

Realisatie Supermarkt aan Weverstraat te Beilen

Inhoudsopgave

Toelichting	3
Bijlagen bij de toelichting	61
Bijlage 1	Asbestinventarisatierapport
	62
Bijlage 2	Verkeersonderzoek
	114
Bijlage 3	Akoestisch onderzoek
	141
Bijlage 4	Onderdeel bijlage 3 akoestisch onderzoek
	191
Bijlage 5	Verkennen bodemonderzoek
	193
Bijlage 6	Aanvullend bodemonderzoek
	341
Bijlage 7	AERIUS-berekening
	427
Bijlage 8	Quicksan Flora en Fauna
	452
Bijlage 9	Aanvullend onderzoek vleermuizen
	486
Bijlage 10	Archeologisch onderzoek
	496
Bijlage 11	Uitgangsnotitie Waterschap Drents Overijssels Delta
	537
Regels	543
Hoofdstuk 1	Inleidende regels
	544
Artikel 1	Begrippen
	544
Artikel 2	Wijze van meten
	549
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels
	550
Artikel 3	Gemengd
	550
Artikel 4	Verkeer - Verblijfsgebied
	552
Hoofdstuk 3	Algemene regels
	553
Artikel 5	Anti-dubbeltelbepaling
	553
Artikel 6	Algemene bouwregels
	554
Artikel 7	Algemene gebruiksregels
	555
Artikel 8	Algemene afwijkingsregels
	556
Artikel 9	Overige regels
	557
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels
	558
Artikel 10	Overgangsrecht
	558
Artikel 11	Slotregels
	559
Bijlagen bij de regels	561
Bijlage 1	Staat van bedrijven
	562
Bijlage 2	Parkeernormen
	566

Toelichting

Bestemmingsplan

Realisatie Supermarkt aan Weverstraat te Beilen

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

Bestemmingsplan

Realisatie Supermarkt aan Weverstraat te Beilen

Plannaam: Realisatie Supermarkt aan Weverstraat te Beilen
Plantype: Bestemmingsplan
Imro-idn: NL.IMRO.1731.LidlWeverstraatBE-ONT1
Status: Ontwerp
Datum: Februari 2021



*Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle*

*Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo*

*T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu*

TOELICHTING

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	5
1.1	AANLEIDING	5
1.2	LIGGING PLANGEBIED.....	5
1.3	DE BIJ HET PLAN BEHORENDE STUKKEN	6
1.4	HUIDIG PLANOLOGISCH REGIME	6
1.5	LEESWIJZER	8
HOOFDSTUK 2	DE HUIDIGE EN GEWENSTE SITUATIE.....	9
2.1	HUIDIGE SITUATIE PLANGEBIED EN OMGEVING	9
2.2	DE GEWENSTE SITUATIE.....	10
2.3	VERKEER EN PARKEREN	12
HOOFDSTUK 3	BELEIDSKADER	14
3.1	RIJKSBELEID	14
3.2	PROVINCIAAL BELEID	16
3.3	GEMEENTELIJK BELEID.....	18
HOOFDSTUK 4	MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN	22
4.1	GELUID	22
4.2	BODEM.....	22
4.3	LUCHTKWALITEIT	24
4.4	EXTERNE VEILIGHEID.....	25
4.5	MILIEUZONERING	27
4.6	ECOLOGIE.....	30
4.7	ARCHEOLOGIE & CULTUURHISTORIE	32
4.8	BESLUIT M.E.R.	33
HOOFDSTUK 5	WATERASPECTEN	35
5.1	VIGEREND BELEID.....	35
5.2	WATERPARAGRAAF	36
	RELATIE OPPERVLAKTEWATER EN GRONDWATER:	39
HOOFDSTUK 6	JURIDISCHE ASPECTEN EN PLANVERANTWOORDING	40
6.1	INLEIDING.....	40
6.2	OPZET VAN DE REGELS	40
6.3	VERANTWOORDING VAN DE REGELS.....	41
HOOFDSTUK 7	ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	43
HOOFDSTUK 8	VOOROVERLEG & INSPRAAK	44
8.1	VOOROVERLEG	44
8.2	INSPRAAK.....	44
BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING	45	
BIJLAGE 1	ASBESTINVENTARISATIE RAPPORT	46
BIJLAGE 2	VERKEERSONDERZOEK.....	47
BIJLAGE 3	AKOESTISCH ONDERZOEK.....	48
BIJLAGE 4	VERKENNEND BODEMONDERZOEK.....	49

BIJLAGE 5	AANVULLEND BODEMONDERZOEK	50
BIJLAGE 6	AERIUS-BEREKENING	51
BIJLAGE 7	QUICKSCAN FLORA EN FAUNA	52
BIJLAGE 8	AANVULLEND ONDERZOEK VLEERMUIZEN	53
BIJLAGE 9	ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK.....	54
BIJLAGE 10	UITGANGSNOTITIE WATERSCHAP DRENTS OVERIJSSELS DELTA.....	55

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Lidl Nederland GmbH is voornemens om aan de Weverstraat in Beilen een nieuwe Lidl-supermarkt met bijbehorend parkeerterreinen te realiseren. De supermarkt wordt aangebouwd aan een bestaand complex met een Albert Heijn-supermarkt, een praktijk voor podotherapie, bovenwoningen en een ondergrondse parkeerkelder. De parkeerterreinen worden ten noorden en ten zuiden van de supermarkt gerealiseerd.

De bouw van een supermarkt op de bewuste locatie is voor een deel in strijd met de planologisch geldende regels omdat een deel van de beoogde supermarkt in de verkeersbestemming valt. Binnen deze gronden ontbreken de bouw- en gebruiksmogelijkheden voor een supermarkt.

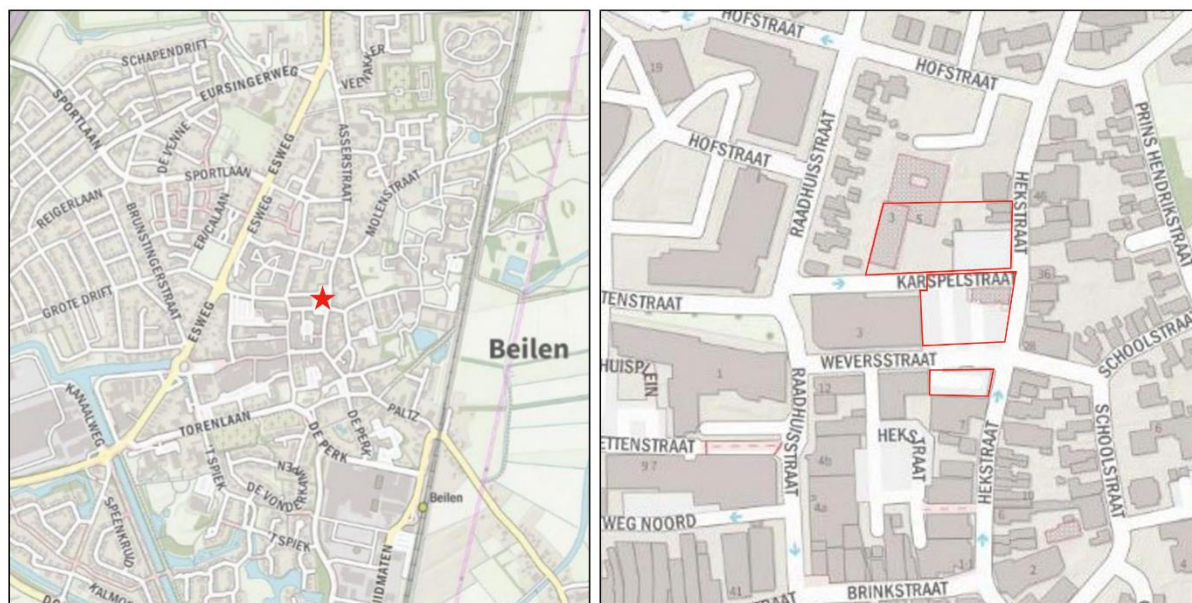
De gewenste parkeerterreinen zijn eveneens strijdig aangezien een deel van de parkeerterreinen is gelegen op gronden met een woon-, centrum of maatschappelijke bestemming. Het is strijdig hier parkeerplaatsen aan te leggen ten behoeve van de supermarkt, aangezien parkeerplaatsen hier enkel ondergeschikt aan de op dit moment daar geldende bestemmingen mogen worden gerealiseerd.

Voor de hiervoor genoemde ontwikkelingen is op 29 april 2020 omgevingsvergunning verleend waarmee is afgeweken van het bestemmingsplan. Het is echter wenselijk om voor het volledige gebied, de supermarktlocatie en de twee parkeerterreinen, over een actueel planologisch kader te beschikken waarin de vergunning is verwerkt maar ook de bestaande mogelijkheden voor detailhandel (m.u.v. ondersteunende ruimten) en woningen op de verdiepingen komen te vervallen.

Aangeetoond wordt dat de wijziging van de bestemming in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening en vanuit ruimtelijk en planologisch oogpunt verantwoord is.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied ligt in het centrum van Beilen. In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied in het centrum en ten opzichte de directe omgeving weergegeven middels een rode ster. De nieuw te realiseren Lidl-supermarkt en parkeerterreinen zijn met een rode contour weergegeven, dit is tevens het plangebied.



Afbeelding 1.1 Ligging van het plangebied in Beilen (Bron: PDOK)

1.3 De bij het plan behorende stukken

Het bestemmingsplan 'Realisatie Supermarkt aan Weverstraat te Beilen' bestaat uit de volgende stukken:

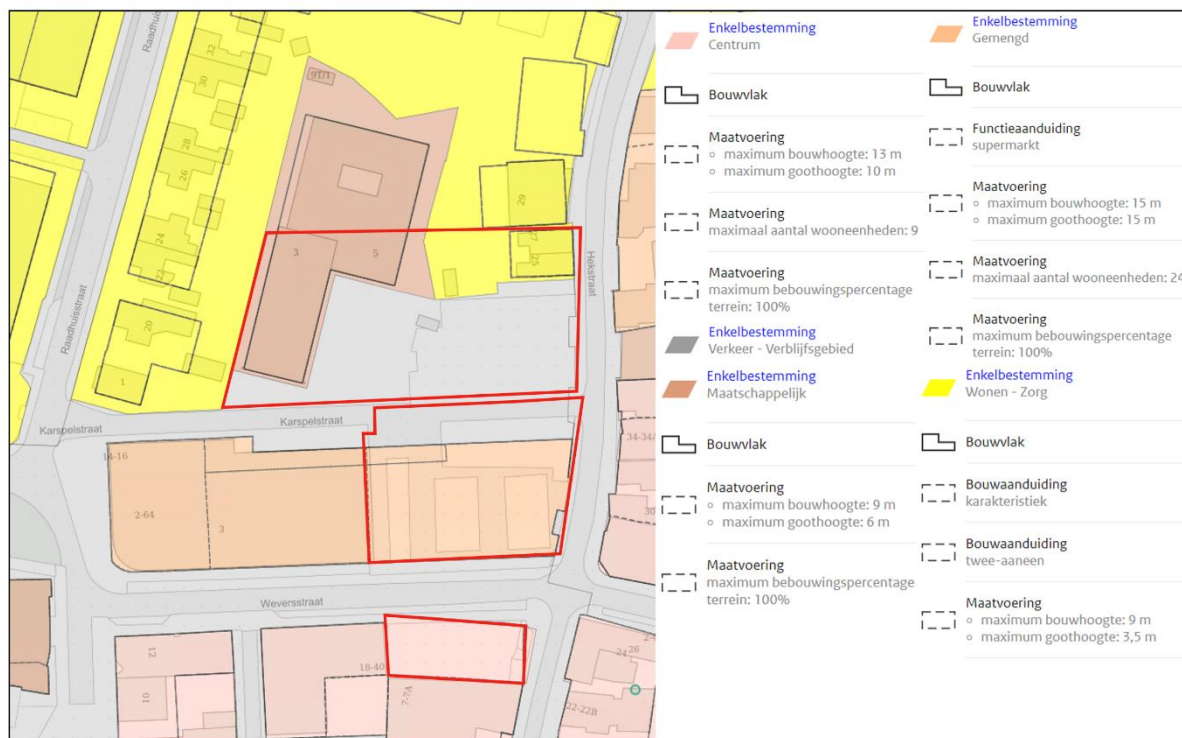
- verbeelding (NL.IMRO.1731.LidlWeverstraatBE-ONT1);
- regels met bijbehorende bijlagen.

Op de verbeelding zijn de bestemmingen van de in het plan begrepen gronden weergegeven. In de regels zijn bepalingen opgenomen om de uitgangspunten van het plan zeker te stellen. Het plan gaat vergezeld van een toelichting. De toelichting geeft een duidelijk beeld van het bestemmingsplan en van de daaraan ten grondslag liggende gedachten, maar maakt geen deel uit van het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan.

1.4 Huidig planologisch regime

1.4.1 Algemeen

De locatie ligt binnen de begrenzing van het bestemmingsplan "Beilen" van de gemeente Midden Drenthe. Dit bestemmingsplan is op 28 februari 2013 door de gemeenteraad vastgesteld. Afbeelding 1.2 bevat een uitsnede van de verbeelding behorende bij dit bestemmingsplan. Hierin is het plangebied met de rode omlijnning aangegeven.



Afbeelding 1.2 Uitsnede geldende bestemmingsplan (Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

1.4.2 Beschrijving bestemming

Op basis van het geldende bestemmingsplan "Beilen" zijn de gronden binnen het plangebied voornamelijk voorzien van de bestemming 'Gemengd' met de functieaanduiding 'supermarkt' en de maatvoering 'maximum bouw- en goothoogte', 'maximaal aantal wooneenheden' en maximum bebouwingspercentage. Daarnaast is een klein gedeelte van het plangebied bestemd met de bestemming 'Verkeer – Verblijfsgebied', 'Centrum', 'Maatschappelijk' en 'Wonen – zorg'. Hieronder wordt nader op deze bestemmingen ingegaan.

Het plandeel ten zuiden van de supermarkt ligt in de bestemming 'Centrum' met de maatvoering 'maximum bouw- en goothoogte', 'maximaal aantal wooneenheden' en maximum bebouwingspercentage. Het plandeel ten noorden van de supermarkt ligt in de bestemming 'Maatschappelijk', 'Wonen – Zorg' en 'Verkeer – Verblijfsgebied' met de maatvoering 'maximum bouw- en goothoogte' en maximum bebouwingspercentage.

Bestemming 'Centrum'

De gronden met de bestemming 'Centrum' zijn onder andere bestemd voor het uitoefenen van bedrijven in categorie 1 en 2 van de in het geldende bestemmingsplan opgenomen bijlagen, culturele en ontspannende activiteiten, detailhandel, dienstverlenende activiteiten, horeca categorie 1 en wonen op de verdieping.

Het bouwvlak op de bestemming 'gemengd' mag voor 100% worden bebouwd. De bouw- en goothoogte van het hoofdgebouw dienen respectievelijk 13 meter en 10 meter. Daarnaast is er de mogelijkheid om 9 wooneenheden te realiseren.

Bestemming 'Gemengd'

De gronden met de bestemming 'Gemengd' zijn onder andere bestemd voor het uitoefenen van bedrijven in categorie 1 en 2 van de in het geldende bestemmingsplan opgenomen bijlagen, culturele en ontspannende activiteiten, detailhandel, kantooractiviteiten en ter plaatse van de aanduiding 'supermarkt' een supermarkt.

Het bouwvlak op de bestemming 'gemengd' mag voor 100% worden bebouwd. De bouw- en goothoogte van het hoofdgebouw dienen respectievelijk 15 meter en 15 meter. Daarnaast is er de mogelijkheid om 24 wooneenheden te realiseren.

Bestemming 'Maatschappelijk'

De gronden met de bestemming 'Maatschappelijk' zijn onder andere bestemd voor het uitoefenen van maatschappelijke voorzieningen met daaraan ondergeschikt groenvoorzieningen, infrastructurele voorzieningen, openbare nutsvoorzieningen en water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

Het bouwvlak op de bestemming 'gemengd' mag voor 100% worden bebouwd. De bouw- en goothoogte van het hoofdgebouw dienen respectievelijk 9 meter en 6 meter.

Bestemming 'Verkeer – Verblijfsgebied'

De voor 'Verkeer – Verblijfsgebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor infrastructurele voorzieningen met een functie hoofdzakelijk voor bestemmingsverkeer. Hieraan ondergeschikt zijn groenvoorzieningen, openbare nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen, water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

Bestemming 'Wonen – Zorg'

De gronden met de bestemming 'Wonen – Zorg' zijn bestemd voor wonen en het uitoefenen van maatschappelijke zorg en verpleging met tuinen, erven en terreinen. Hieraan ondergeschikt zijn groenvoorzieningen, infrastructurele voorzieningen, openbare nutsvoorzieningen en water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

De bouwwerken ten dienste van wonen en maatschappelijke voorzieningen dienen binnen het bouwvlak te worden gebouwd en twee-aaneen. Daarnaast mag de bouwhoogte niet meer bedragen dan 9 meter en de goothoogte niet meer dan 3,5 meter. Tot slot kennen de gronden de aanduiding 'Karakteristiek' waarbij de instandhouding van de bestaande karakteristieke hoofdvorm wordt nagestreefd.

1.4.3 Strijdigheid

De gewenste ontwikkeling betreft de realisatie van een supermarkt met bijbehorende parkeerterreinen aan de Karspelstraat en Weverstraat in Beilen. Het voornemen is niet in overeenstemming met het geldende bestemmingsplan 'Beilen'. De footprint van de gewenste Lidl supermarkt overschrijdt het bouwvlak en de aanduiding 'supermarkt'. Hierdoor valt een deel van de supermarkt binnen de bestemming 'Verkeer – Verblijfsgebied'. De beoogde realisatie van de supermarkt is hiermee niet in overeenstemming met de bouw- en gebruiksregels van de ter plekke geldende bestemming.

Verder voorziet voorliggende ontwikkeling in de realisatie van parkeerterreinen ten behoeve van de Lidl-supermarkt. Voorliggend initiatief is strijdig aangezien een deel van de parkeerterreinen is gelegen op gronden met een woon-, centrum- of maatschappelijke bestemming. Het is strijdig hier parkeerplaatsen aan te leggen ten behoeve van de supermarkt, aangezien parkeerplaatsen hier enkel ondergeschikt aan de op dit moment daar geldende bestemmingen mogen worden gerealiseerd.

Voor de genoemde ontwikkelingen is op 29 april 2020 omgevingsvergunning verleend waarmee is afgeweken van het bestemmingsplan. Het is echter wenselijk om voor het volledige gebied, de supermarktlocatie en de twee parkeerterreinen, over een actueel planologisch kader te beschikken waarin de vergunning is verwerkt maar ook de bestaande mogelijkheden voor detailhandel (m.u.v. ondersteunende ruimten) en woningen op de verdiepingen komen te vervallen.

Aangetoond wordt dat de wijziging van de bestemming in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening en vanuit ruimtelijk en planologisch oogpunt verantwoord is.

Dit bestemmingsplan voorziet in de gewenste juridisch planologische kaders om het voornemen te kunnen realiseren. In deze toelichting zal worden aangetoond dat de ontwikkeling in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

1.5 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving van de huidige en gewenste situatie van het plangebied gegeven.

In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het beleidskader. Hierin wordt het relevante beleid van het Rijk, de provincie Drenthe en de gemeente Midden - Drenthe zeer beknopt beschreven.

In hoofdstuk 4 passeren de relevante milieuaspecten kort de revue en in hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de wateraspecten.

In de hoofdstukken 6 en 7 wordt respectievelijk ingegaan op de juridische aspecten/planverantwoording en de economische uitvoerbaarheid.

Hoofdstuk 8 gaat in op het vooroverleg, de inspraak en zienswijzen.

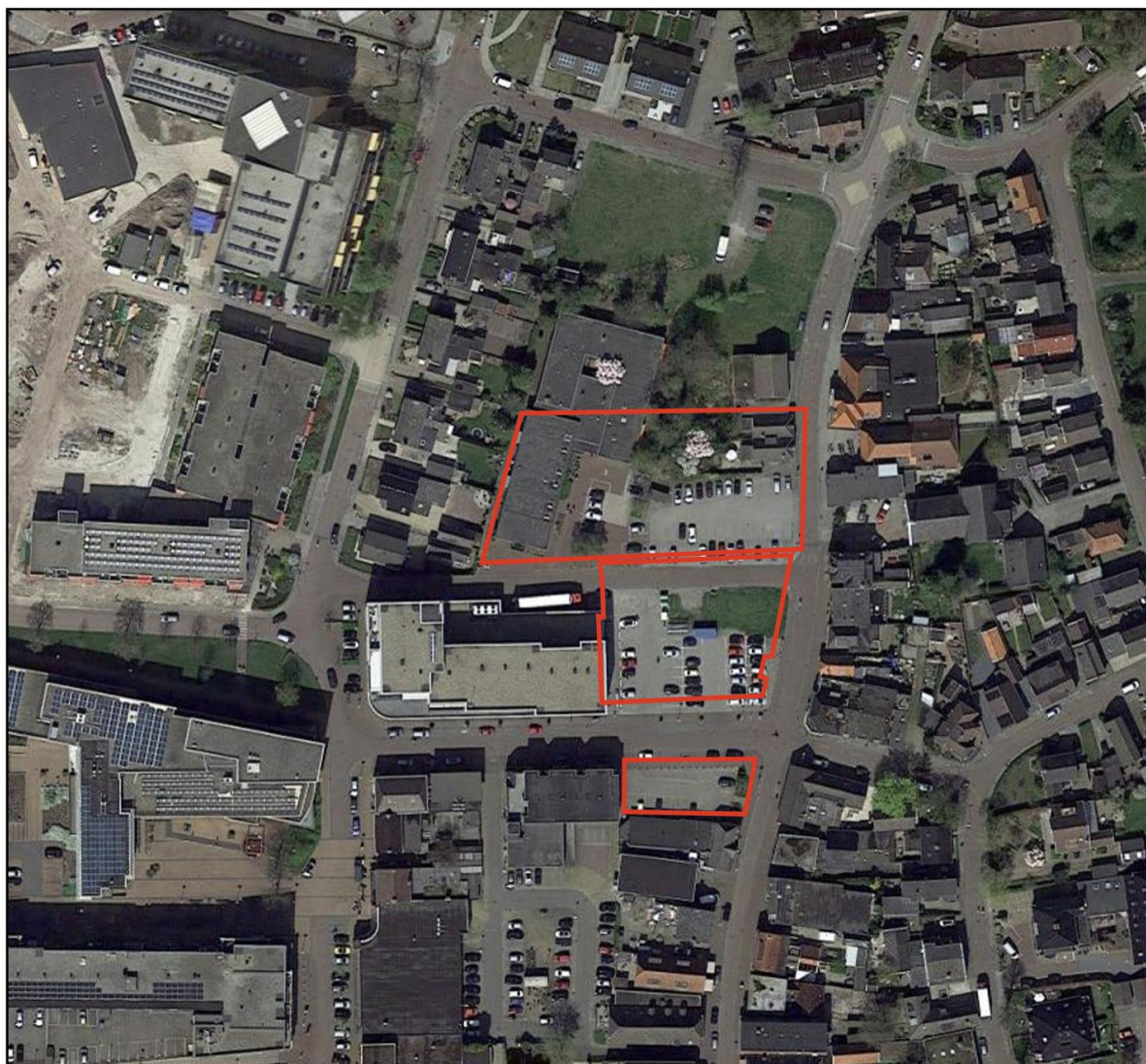
HOOFDSTUK 2 DE HUIDIGE EN GEWENSTE SITUATIE

2.1 Huidige situatie plangebied en omgeving

Het plangebied ligt aan de Weverstraat in Beilen, op de hoek van de Weverstraat en de Karspelstraat. Ter plaatse bevindt zich een parkeerterrein en een gedeelte van de Karspelstraat. De directe omgeving kenmerkt zich door een functiemenging van wonen, horeca, detailhandel en maatschappelijke voorzieningen.

Het plangebied wordt ten noorden begrensd door groenvoorzieningen en woningen/maatschappelijke functies. Aan de oostzijde is een gemengd gebied gelegen met wonen en detailhandel. In het zuiden zijn enkele winkels aanwezig. In het westen bevindt zich een Albert Heijn-supermarkt, een praktijk voor podotherapie, bovenwoningen en een ondergrondse parkeerkelder.

De ligging en begrenzing van het plangebied wordt met rode contour weergegeven in afbeelding 2.1.



Afbeelding 2.1 Luchtfoto ligging van het plangebied en de directe omgeving (Bron: Google maps)

Het noordelijke deel van het plangebied is gedeeltelijk bebouwd ten behoeve van een maatschappelijke functie en woningen met een zorgfunctie. De overige gronden ter plaatse van dit plandeel zijn in gebruik als groenstrook en parkeerterrein. De supermarktplaatse en het parkeerterrein ten zuiden van de supermarkt locatie zijn niet bebouwd en in gebruik als parkeerterrein of groenvoorziening.

2.2 De gewenste situatie

2.2.1 Algemeen

Lidl Nederland GmbH is al enige tijd voornemens om een Lidl-supermarkt te vestigen in Beilen. Lidl Nederland GmbH heeft tussen de Weversstraat en Karspelstraat een geschikte locatie gevonden. De bouw van de supermarkt op de bewuste locatie is planologisch gezien niet in overeenstemming. Zowel de parkeerplaatsen als de supermarkt zijn in strijd met het geldende bestemmingsplan.

Voor de voorgenomen ontwikkelingen is op 29 april 2020 omgevingsvergunning verleend waarmee is afgeweken van het bestemmingsplan. Het is echter wenselijk om voor het volledige gebied, de supermarktllocatie en de twee parkeerterreinen, over een actueel planologisch kader te beschikken waarin de vergunning is verwerkt maar ook de bestaande mogelijkheden voor detailhandel (m.u.v. ondersteunende ruimten) en woningen op de verdiepingen komen te vervallen.

Voor de volledigheid wordt hierna de ontwikkeling nogmaals beschreven.

2.2.2 Gewenste ontwikkeling

De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van een supermarkt met een bruto vloeroppervlak van 1.839 m². De maximale bouwhoogte van het pand zal voor een deel 7,95 meter bedragen en voor het overige 5,15 meter. Het pand zal voor een klein deel een verdieping krijgen waar een kantine kan worden gerealiseerd. Voor het overige zal het pand bestaan uit één bouwlaag en wordt plat afgedekt. Het gebouw bestaat onder andere uit: een verkoopruimte, magazijnen, koelcellen, een vriescel en een laad- en losruimte. Het laden en lossen vindt plaats op eigen terrein aan de noordzijde van de supermarkt.

In afbeelding 2.2 is een plattegrond van de gewenste supermarkt weergegeven. Ten noorden en zuiden van de supermarkt worden de parkeerplaatsen gerealiseerd.

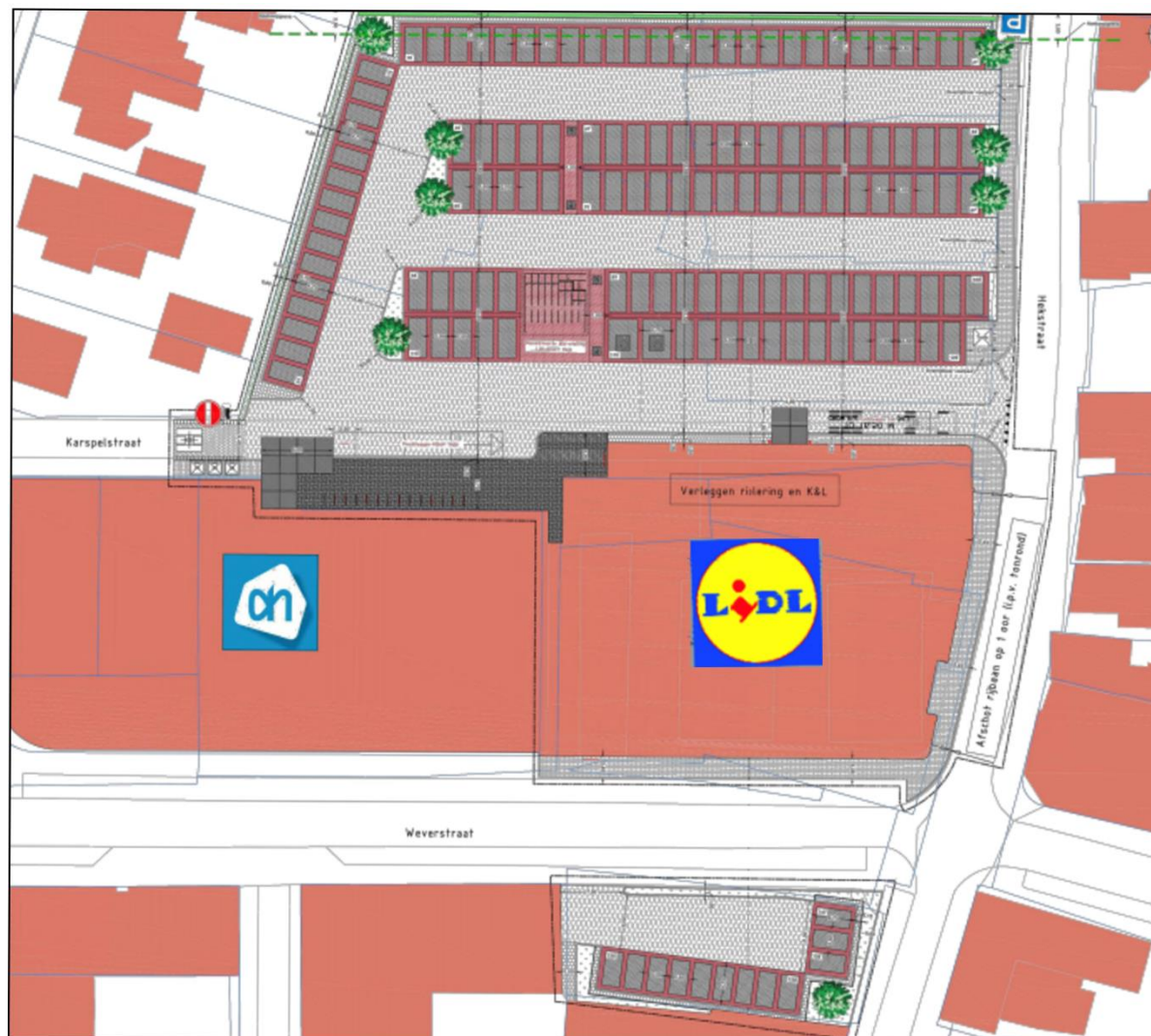


Afbeelding 2.2 Schets van de gewenste situatie supermarkt (Bron: BA32)

Voor de nieuw te realiseren supermarkt worden parkeerterreinen aangelegd. Het nieuwe parkeerterrein wordt ten noorden en zuiden van de nieuwe supermarkt gerealiseerd. In afbeelding 2.3 is een weergave van de nieuwe situatie weergegeven.

De parkeerterreinen zal in totaliteit bestaan uit 141 parkeerplaatsen. Ten zuiden van de supermarkt aan de Weverstraat worden 12 parkeerplaatsen gerealiseerd. Ten noorden van de supermarkt aan de Karspelstraat

worden 129 parkeerplaatsen gerealiseerd. In totaal worden er 141 parkeerplaatsen aangelegd. Het parkeerterrein wordt verder aangekleed met groenstroken en verscheidene bomen.



Afbeelding 2.3 Schets van de gewenste situatie parkeerplaatsen (Bron: BA32)

Ten behoeve van de realisatie van het parkeerterrein zijn aan de Hekstraat 25, 27 en 29 de bebouwing inclusief opstallen gesloopt. Voordat de woningen inclusief opstallen zijn gesloopt is er door Ortageo Asbest B.V. een asbestinventarisatie uitgevoerd. Uit het onderzoek van Ortageo Asbest B.V. is naar voren gekomen dat er geen redelijke vermoedens op verborgen asbestverdachte materialen zijn. Tijdens de inventarisatie zijn enkele asbesthoudende bronnen waargenomen. Van elke asbesthoudende bron is een beoordelingsdocument verwijderingsmethode opgenomen. Voor het volledige onderzoeksrapport wordt verwezen naar bijlage 1.

Voorliggend bestemmingsplan biedt voor het volledige gebied, de supermarktllocatie en de parkeerterreinen, over een actueel planologisch kader waarin de vergunning is verwerkt maar ook de bestaande mogelijkheden voor detailhandel (m.u.v. ondersteunende ruimten) en woningen op de verdiepingen komen te vervallen.

2.3 Verkeer en parkeren

2.3.1 Algemeen

Bij nieuwe ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de effecten op de parkeerbehoefte die ontstaat door de nieuwe ontwikkeling. Hiertoe kunnen berekeningen worden uitgevoerd op basis van de publicatie 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, publicatie 381 (december 2018)' van het CROW. Het CROW ontwikkelt en publiceert kennis onder andere op het gebied van verkeer en parkeren. Specifiek voor verkeersgeneratie en parkeren heeft het CROW de publicatie, 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' opgesteld. Deze kencijfers zijn gebaseerd op literatuuronderzoek en praktijkervaringen van gemeenten. De kencijfers zijn landelijk (en juridisch) geaccepteerd en worden gezien als de meest betrouwbare gegevens met betrekking tot het bepalen van de verkeersgeneratie en het benodigde aantal parkeerplaatsen. De gemeente Midden-Drenthe maakt voor de parkeerrichtlijnen gebruik van de kencijfers van het CROW.

Bij het gebruik van kencijfers moet rekening worden gehouden met onder meer de bereikbaarheidskenmerken van de locatie. Ook de stedelijkheidsgraad is van invloed op het aanbod en de kwaliteit van alternatieve vervoerswijzen en dus op de hoogte van het parkeerkencijfer. Onder stedelijkheidsgraad wordt verstaan het aantal adressen per vierkante kilometer. In de vermelde publicatie van het CROW worden parkeerkencijfers weergegeven onderverdeeld naar functies, de stedelijke zone en de stedelijkheidsgraad.

2.3.2 Situatie plangebied

2.3.2.1 Uitgangspunten

In dit geval is voor wat betreft de gemeente Midden-Drenthe uitgegaan van de stedelijkheidsgraad 'niet stedelijk' (Bron: CBS Statline), wat betreft de stedelijke zone is uitgegaan van de omgevingscategorie 'centrum'. Voor het parkeren is de realisatie van de Lidl-supermarkt meegenomen. Qua functie kan de supermarkt worden ondergebracht in de categorie 'fullservice-supermarkt'.

Uitgaande van bovenstaande uitgangspunten geldt op basis van de CROW-uitgave de volgende parkeernorm:

- Parkeernorm: minimaal 2,7 en maximaal 5,2 parkeerplaatsen per 100 m² bvo

2.3.2.2 Parkeren

Voorliggende ontwikkeling voorziet in een nieuw te realiseren supermarkt met een bruto vloeroppervlak van 1.839 m². Uitgaande van de uitgangspunten zoals genoemd in 2.3.2.1 is er in de nieuwe situatie sprake van een toename van de minimale parkeerbehoefte van $(18,39 * 2,7 =) 49,6$ parkeerplaatsen en een maximale parkeerbehoefte van $(18,39 * 5,2 =) 95,6$ parkeerplaatsen. Uitgaand van de uitgangspunten zoals genoemd in 2.3.2.1 is er in de nieuwe situatie sprake van een parkeerbehoefte van gemiddeld 73 parkeerplaatsen.

Ten behoeve van het realiseren van een nieuwe Lidl-supermarkt komen de parkeerplaatsen te vervallen die momenteel worden gebruikt voor de Albert Heijn. De Albert Heijn beschikt over een bruto vloeroppervlak van 1.450 m². Uitgaande van de uitgangspunten zoals genoemd in 2.3.2.1 is er in de situatie van de Albert Heijn sprake van een minimale parkeerbehoefte van $(14,50 * 2,7 =) 39,15$ parkeerplaatsen en een maximale parkeerbehoefte van $(14,50 * 5,2 =) 75,4$ parkeerplaatsen. Uitgaand van de uitgangspunten zoals genoemd in 2.3.2.1 is er in deze situatie sprake van een parkeerbehoefte van gemiddeld 58 parkeerplaatsen.

Opgemerkt wordt dat het geldende bestemmingsplan een bijlage is opgenomen met parkeernormen. Op basis van deze bijlage geldt een parkeernorm van 3,75 parkeerplaats per 100 m² BVO gesteld voor een supermarkt. Uitgaande van deze parkeernorm is er sprake van een parkeerbehoefte van 55 parkeerplaatsen voor de Albert Heijn $(14,5 * 3,75 = 54,38)$ en voor de te realiseren Lidl-supermarkt 69 parkeerplaatsen $(18,39 * 3,75 = 68,96)$.

Met de nieuwe parkeerterreinen die ten behoeve van de Lidl-supermarkt worden gerealiseerd wordt voorzien in 141 parkeerplaatsen. De te realiseren parkeerterreinen biedt ook plaats voor de vervallen parkeerplaatsen van de Albert Heijn. De voorliggende ontwikkeling voorziet hierdoor ruimschoots aan voldoende parkeergelegenheid.

Uit een parkeertelling van 2011 en 2012 is gebleken dat in het centrum van Beilen een vrij gecentreerd gebied ligt waarin sprake is van parkeerproblematiek. De parkeerplaatsen die worden gerealiseerd ten behoeve van de Lidl-supermarkt kunnen de parkeerdruk deels wegnemen van het centrum. Vooral buiten de openingstijden van de supermarkt is een parkeerterrein zeer gewenst om parkeerdruk uit het centrum op te vangen.

2.3.2.3 Verkeersgeneratie

Bonotraffics B.V. heeft inzichtelijk gemaakt welke verkeersgeneratie de nieuwe ontwikkeling aan de Weverlocatie met zich mee brengt. Voor het volledige rapport wordt verwezen naar bijlage 2. Hierna wordt op de belangrijkste uitkomsten ingegaan.

Voor de Schultenstraat geldt dat deze vanwege het bredere wegprofiel en het ontbreken van verblijfsfuncties in de directe omgeving van de rijbaan, de grootste capaciteit heeft. Een intensiteit van 4.000 motorvoertuigen zal op dit wegvak geen problemen opleveren met betrekking tot de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid. De Hekstraat (zuidzijde), Weversstraat en Raadhuisstraat (zuidzijde) zijn wegvakken die door een verblijfsgebied lopen. Vanwege deze ruimtelijke context ligt het voor de hand dat het aantal oversteekbewegingen van fietsers en voetgangers groter is. Om de verkeersveiligheid te waarborgen is het wenselijk om de intensiteiten hier lager te houden dan een doorsnee erftoegangsweg. Uit de prognose blijkt dat de intensiteiten na realisatie van de Lidl oplopen met circa 10 tot 20%. Desondanks blijven de absolute aantallen motorvoertuigen beperkt. De Weversstraat is de drukste van deze wegvakken met ruim 2.700 motorvoertuigen per etmaal. Het toekomstige verkeersaanbod kan door deze wegvakken goed verwerkt worden. De rijloper is breed genoeg voor de combinatie van auto- en fietsverkeer en daarnaast zijn aan weerszijden voetpaden aanwezig. Tevens doen zich voldoende hiaten in de autostroom voor, zodat de oversteekbaarheid op deze wegvakken gewaarborgd blijft. Er worden derhalve geen knelpunten verwacht met betrekking tot de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid.

De Karspelstraat vormt straks de belangrijkste toegangsweg naar het nieuwe parkeerterrein. De intensiteiten op het westelijke deel, waar het eenrichtingsverkeer van kracht is, zullen ongeveer verdubbelen. Problemen met betrekking tot de afwikkeling van het verkeer zullen echter niet optreden, aangezien de intensiteiten in absolute zin betrekkelijk laag liggen. Wel is de verkeersveiligheid hierbij een aandachtspunt, aangezien bezoekers die hun auto op het nieuwe parkeerterrein aan de noordzijde van de Karspelstraat parkeren, allemaal dit wegvak moeten oversteken. Daarnaast vind op dit wegvak het laad-/ en losverkeer plaats van zowel de Albert Heijn als de Lidl. De herinrichting van de Karspelstraat dient zodanig te geschieden dat de verkeersveiligheid en overzichtelijkheid geborgd gaat worden. Aan de oostzijde van de toekomstige Lidl worden geen problemen verwacht. Zowel het oostelijke deel van de Weversstraat als het noordelijke deel van de Hekstraat zijn woonstraten met separate voetpaden. De verkeersintensiteiten nemen naar verwachting toe tot respectievelijk 2.440 en 1.800 motorvoertuigen per etmaal. Dit verkeersaanbod kan prima door beide wegvakken verwerkt worden zonder dat dit problemen oplevert met betrekking tot de afwikkeling of verkeersveiligheid.

2.3.3 Conclusie

Op basis van het vorenstaande wordt geconcludeerd dat de aspecten verkeer en parkeren geen belemmering vormen voor de voorgenomen ontwikkeling.

HOOFDSTUK 3 BELEIDSKADER

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

3.1.1.1 Algemeen

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is op 13 maart 2012 vastgesteld. De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving. Tevens vervangt het een aantal ruimtelijke doelen en uitspraken in onder andere de Agenda Landschap en de Agenda Vitaal Platteland. Daarmee wordt de SVIR het kader voor thematische of gebiedsgerichte uitwerkingen van rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

3.1.1.2 Opgaven van nationaal belang

In de SVIR heeft het Rijk drie rijksdoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- Het verbeteren, instandhouden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Voor de drie rijksdoelen worden de 13 onderwerpen van nationaal belang benoemd. Hiermee geeft het Rijk aan waarvoor het verantwoordelijk is en waarop het resultaten wil boeken. Buiten deze nationale belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

De drie hoofddoelen van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid kennen nationale opgaven die regionaal neerslaan. Opgaven van nationaal belang in Noord-Nederland (de provincies Fryslân, Groningen en Drenthe) zijn:

- Het versterken van Energyport door het aanwijzen van locaties voor de vestiging van energiecentrales in de Eemshaven en het robuust en compleet maken van het hoofdenergienetwerk van Eemshaven via Ens naar Diemen (Noordwest 380 kV verbinding);
- Het aanwijzen van leidingstroken voor buisleidingen voor gas en het ruimtelijk reserveren van locaties voor ondergrondse opslag;
- Het aanwijzen van voorkeursgebieden voor grootschalige windenergie in Noord Nederland;
- De ontwikkeling van een robuust kustlandschap en zoetwatersysteem ter vergroting van de waterveiligheid en waterzelfvoorziening en het voorkomen van verdroging (o.a. door versterking afsluitdijk en bijbehorende sluizencomplexen, Hoogwaterbeschermingsprogramma en deelprogramma's Zoetwatervoorziening, IJsselmeer en Waddengebied van het Deltaprogramma);
- Het tot stand brengen en beschermen van de (herijkte) NNN, inclusief de Natura 2000 gebieden en het Werelderfgoed (de Waddenzee).

3.1.1.3

In de SVIR is de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, lid 2) opgenomen.

Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Hierbij geldt een motiveringsvereiste voor het bevoegd gezag

als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt.

Teneinde een ontwikkeling adequaat te kunnen toetsen aan de ladder is het noodzakelijk inzicht te geven in de begrippen 'bestaand stedelijk gebied' en 'stedelijke ontwikkeling'.

In de Bro zijn in artikel 1.1.1 definities opgenomen voor:

bestaand stedelijk gebied: 'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'.

stedelijke ontwikkeling: 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.'

Bij het beschrijven van de behoefte dient te worden uitgegaan van het saldo van de aantoonbare vraag naar de voorgenomen ontwikkeling (de komende tien jaar, zijnde de looptijd van het bestemmingsplan) verminderd met het aanbod in planologische besluiten, ook als het feitelijk nog niet is gerealiseerd (harde plancapaciteit).

3.1.2 Toetsing van het initiatief aan de uitgangspunten in het rijksbeleid

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte laat zich niet specifiek uit over dergelijke lokale ontwikkelingen. De voorgenomen ontwikkeling raakt geen rijksbelangen als opgenomen in de structuurvisie.

Het al dan niet toenemen van het ruimtebeslag is een belangrijk criterium voor het aanmerken van een ontwikkeling als een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Indien er wel sprake is van een (geringe) toename van bouw mogelijkheden, dan is doorgaans sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling.

Op basis van het geldende bestemmingsplan kan een supermarkt worden gerealiseerd op de hoek van de Karspelstraat en Weverstraat. Voorgenomen initiatief gaat niet uit van nieuwvesting voor detailhandel. Op basis van het geldende bestemmingsplan is er mogelijkheid om op de verdieping een supermarkt/detailhandel te realiseren. Door middel van voorliggend bestemmingsplan wordt deze mogelijkheid verwijderd. Per saldo is hiermee sprake van een afname van het aantal vierkante meters voor de supermarkt.

Voorliggend bestemmingsplan voorziet dan ook per saldo minder vierkante meters voor een supermarkt ten opzichte van het voorgaande onherroepelijke plan en is dan ook geen stedelijke ontwikkeling¹. Er is dus nog geen gebruik is gemaakt van de planologische mogelijkheden van het vorige plan. Onbenutte planologische mogelijkheden mogen in een nieuw plan worden opgenomen, zonder dat hoeft te worden voldaan aan de in artikel 3.1.6, tweede lid, van het Bro genoemde voorwaarden².

In voorliggend geval is sprake van een lichte toename van bebouwingsmogelijkheden. De nieuw te realiseren supermarkt zorgt voor een toename van circa 250 m² aan bebouwing ten opzichte van wat nu mogelijk is op grond van het bestemmingsplan en het daarin opgenomen bouwvlak. Op basis van onder meer de uitspraak ABRvS 3 december 2014, ECLI:NL:RVS:2014:4409 van toepassing. Uit deze uitspraken blijkt dat een uitbreiding met circa 400 m² niet wordt gezien als stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 1.1.1, eerste lid, aanhef en onder i, Bro. In dit geval wordt circa 250 m² bebouwing toegevoegd bovenop wat planologisch al is toegestaan. Door de beperkte omvang van de uitbreiding van de supermarkt is het niet aannemelijk dat de afwijking van het bestemmingsplan zal leiden tot aantasting van het voorzieningsniveau.

Op het realiseren van een parkeerterrein is onder meer uitspraak ABRvS 5 april 2017, ECLI:NL:RVS:2017:943 van toepassing. Uit deze uitspraak blijkt dat het realiseren van een parkeerterrein waarvan de behoefte afhankelijk is van de aanwezigheid van een reeds bestaande voorziening niet aan te merken is als stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 3.1.6, tweede lid Bro. In voorliggend geval is het planologisch gezien mogelijk om een supermarkt te realiseren aan de Weverstraat in Beilen. Het parkeerterrein wordt gerealiseerd ten behoeve van een supermarkt en is daarom niet aan te merken als een stedelijke ontwikkeling.

¹ ABRvS 26 april 2016, ECLI:NL:RVS:2016:1125, r.o. 6.1.

² ABRvS 2 maart 2016, ECLI:NL:RVS:2016:561, r.o. 7.4-7.5 en ABRvS 6.5-6.6.

Geconcludeerd kan worden dat een verdere toetsing aan de Ladder voor duurzame verstedelijking niet noodzakelijk is. Het relevante ruimtelijke ordeningsbeleid op rijksniveau staat de ontwikkeling niet in de weg.

3.2 Provinciaal beleid

Het provinciaal beleid is verwoord in tal van plannen. De belangrijkste betreffen de Omgevingsvisie Drenthe en de bijbehorende Provinciale Omgevingsverordening Drenthe.

3.2.1 Omgevingsvisie Drenthe 2018

3.2.1.1 Algemeen

De Omgevingsvisie is het strategische kader voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling van Drenthe. De visie formuleert de belangen, ambities, rollen, verantwoordelijkheden en sturing van de provincie in het ruimtelijke domein. De Omgevingsvisie kent een duidelijke relatie met bestaande programma's en plannen. Dat geldt op landsdelig niveau (zoals de Noordervisie, de Gebiedsagenda Noord-Nederland en het Samenwerkingsverband Noord-Nederland (SNN)-agenda), op regionaal niveau (Regiovisie Groningen-Assen) en op provinciaal niveau (de Regionale Agenda's, het Regionaal Specifiek Pakket (RSP) en uitwerkingen van het collegeprogramma van Gedeputeerde Staten (GS) (bijvoorbeeld programma Klimaat en Energie). Deze programma's en plannen zijn medebepalend geweest bij het tot stand komen van de Omgevingsvisie en worden benut bij de uitvoering ervan. Bestaande bestuurlijke afspraken zijn gerespecteerd.

De Omgevingsvisie Drenthe is voor Drenthe een centraal visiedocument. Provinciale Staten hebben op 3 oktober 2018 ingestemd met de Omgevingsvisie Drenthe 2018. De Omgevingsvisie beschrijft de ruimtelijk-economische ontwikkeling van Drenthe in de periode tot 2030, met in sommige gevallen een doorkijk naar de periode daarna.

In de komende jaren zullen er provinciaal een vijftal belangrijke ontwikkelingen gaan spelen:

- de demografische ontwikkeling;
- de klimaatverandering;
- de afname van de biodiversiteit;
- de transitie naar een kennis- en netwerkeconomie;
- de transitie naar een duurzame energievoorziening.

De belangrijkste opdracht tot 2030 is het vinden van een antwoord op de vraag hoe de provincie met deze ontwikkelingen moet omgaan. Daarnaast heeft de Provincie Drenthe diverse ambities en daarmee ook belangen. De basis hiervoor zijn de wettelijke taken en verantwoordelijkheden. Deze zijn aangevuld met een selectie onderwerpen die het meest effectief te beïnvloeden zijn op provinciaal niveau. De hierna opgenomen onderwerpen zijn in het kader van provinciaal beleid van belang.

3.2.1.2 Zorgvuldig ruimtegebruik

Een belangrijk uitgangspunt van het Drentse omgevingsbeleid is om zorgvuldig om te gaan met de beschikbare ruimte in Drenthe. In paragraaf 4.3 van de Omgevingsvisie is dat principe nadrukkelijk verwoord. Het relatief bescheiden percentage bestaand stedelijk gebied in Drenthe is een van de aspecten die Drenthe maakt tot wat het is. Er wordt daarom verankerd dat gemeenten de Ladder voor duurzame verstedelijking toepassen. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van de speciaal voor deze toepassing opgestelde Handreiking ladder voor duurzame verstedelijking. Kort gezegd zorgt deze ervoor dat er niet nodeloos gebouwd wordt en inbreiding voor uitbreiding gaat en dat waar uitbreiding plaatsvindt dit in principe niet los van bestaande bebouwingsconcentraties gebeurt.

De Ladder voor duurzame verstedelijking moet worden toegepast voor woon-werklocaties, verblijfsrecreatie, detailhandel en infrastructuur. De Ladder voor duurzame verstedelijking wordt tevens gehanteerd voor

recreatie en toerisme en in de landbouwsector. Bij ontwikkelingen in deze sectoren gaat het vooral om het denkmodel dat gehanteerd moet worden, reden waarom in artikel 3.15 deze thema's niet expliciet worden genoemd.

4.2.1.3 Toetsing van het initiatief aan de 'Omgevingsvisie Drenthe 2018'

Wanneer de voorgenomen ontwikkeling wordt getoetst aan het voorgaande wordt geconcludeerd dat voorgenomen ontwikkeling in bestaand stedelijk gebied plaatsvindt, waardoor er sprake is van een inbreidingslocatie. In voorliggend geval is het planologisch gezien mogelijk om een supermarkt te realiseren aan de Weverstraat in Beilen. De strijdigheid betreft een kleine overschrijding van het bouwperceel en het gebruik van parkeerterreinen ten behoeve van de supermarkt.

De ontwikkeling is dan ook in lijn met de uitgangspunten voor zuinig en zorgvuldig ruimte gebruik. De voorgenomen ontwikkeling is daarmee in overeenstemming met de Omgevingsvisie Drenthe 2018.

Voor de toetsing aan de Ladder voor duurzame verstedelijking wordt verwezen naar 3.1.1.3. In voorliggend geval is de Ladder voor duurzame verstedelijking niet van toepassing.

3.2.2 Provinciale Omgevingsverordening Drenthe 2018

3.2.2.1 Algemeen

De Provinciale Omgevingsverordening Drenthe (POV) is een belangrijk instrument om het omgevingsbeleid, zoals dat is opgenomen in de Omgevingsvisie Drenthe, uit te voeren. Omdat de Omgevingsvisie in 2018 is geactualiseerd, is het ook noodzakelijk de POV te actualiseren. Deze actualisatie van de POV is tevens aangegrepen om de POV ook op andere punten nog eens kritisch tegen het licht te houden. Zo zijn bij deze actualisatie ook punten als noodzakelijkheid, leesbaarheid, uitvoerbaarheid en handhaafbaarheid meegenomen. Dit heeft geleid tot een omvangrijke en op bepaalde plaatsen ingrijpende wijziging van de POV. Gelet hierop is er voor gekozen om te werken met een algehele herziening van de POV. Provinciale Staten hebben de Omgevingsverordening Drenthe vastgesteld en is met ingang van 15 oktober 2015 in werking getreden.

In voorliggend geval zijn artikel 3.15 (toepassen ladder voor duurzame verstedelijking) en artikel 3.25 (bedrijvigheid) die betrekking hebben op voorgenomen initiatief. Hierna wordt nader op de artikelen ingegaan.

Artikel 3.15 Toepassen ladder voor duurzame verstedelijking

1. Een ruimtelijk plan kan slechts in ruimte vragende ontwikkelingen voorzien op het gebied van woon-werklocaties, verblijfsrecreatie, detailhandel en infrastructuur indien uit het desbetreffende ruimtelijk plan blijkt dat dit op basis van de Ladder voor duurzame verstedelijking gerechtvaardigd is.
2. Het eerste lid is niet van toepassing op functioneel aan het buitengebied gebonden bebouwing, waaronder in ieder geval begrepen agrarische bebouwing, bebouwing voor natuurbeheer, voor waterbeheer, voor veiligheid en hulpdiensten de opsporing en winning van delfstoffen als aardgas en aardolie of voor de levering van gas, water of elektriciteit.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op ontwikkelingen die vallen onder een Rood-voor-groen dan wel ruimte-voor-ruimte regeling

Toetsing van het initiatief aan artikel 3.15 van de Omgevingsverordening Drenthe

Voor de toetsing van het initiatief aan de 'Ladder voor duurzame verstedelijking' wordt verwezen naar paragraaf 3.1.2 van deze toelichting. Uit betreffende paragraaf blijkt dat het voorgenomen initiatief niet ladderplichtig is.

Artikel 3.25 Bedrijvigheid lid 6 en 7

6. Een ruimtelijk plan voorziet niet in nieuwe locaties voor detailhandel, voor zover deze ten koste gaan van het bestaande kernwinkelgebied.
7. In afwijking van het zesde lid kan een ruimtelijk plan in perifere detailhandel op een werklocatie voorzien wanneer dit in de toelichting daarop wordt gemotiveerd vanuit een integrale visie op de

(boven)lokale (of regionale) detailhandelsstructuur en het bepaalde in het zesde lid voldoende wordt gewaarborgd.

Toetsing van het initiatief aan artikel 3.25 van de Omgevingsverordening Drenthe

Op basis van het geldende bestemmingsplan kan een supermarkt worden gerealiseerd op de hoek van de Karspelstraat en Weverstraat op de begane grond en verdieping. Voorgenomen initiatief gaat niet uit van nieuwvesting voor detailhandel.

De bouw van een supermarkt op de bewuste locatie is echter voor een klein deel strijd met de planologisch geldende regels omdat een deel van de beoogde supermarkt in de verkeersbestemming valt. Binnen deze gronden ontbreken de bouw- en gebruiksmogelijkheden voor een supermarkt. Voor het grootste gedeelte van de supermarkt van het hoofdgebouw toegestaan op grond van het geldende bestemmingsplan zowel op de begane grond als verdieping. Planologisch gezien zal de omvang aan detailhandel (incl. supermarkt) dan ook afnemen ten gevolge van voorliggend bestemmingsplan. Het parkeerterrein is deels gelegen op gronden met een woon-, centrum- of maatschappelijke bestemming. Het is strijdig hier parkeerplaatsen aan te leggen ten behoeve van de supermarkt, aangezien parkeerplaatsen hier enkel ondergeschikt aan de op dit moment daar geldende bestemmingen mogen worden gerealiseerd.

3.2.3 Conclusie toetsing aan het provinciaal beleid

Voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling is in overeenstemming met het in de Omgevingsvisie Drenthe 2018 verwoorde en in de omgevingsverordening verankerde provinciaal ruimtelijk beleid.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Centrumvisie Beilen

3.3.1.1 Algemeen

Op 1 februari 2018 heeft de raad van de gemeente Midden Drenthe de 'Centrumvisie Beilen' vastgesteld. Om te komen tot de centrumvisie is de gemeente Midden Drenthe in gesprek gegaan met de samenleving. Om tot een degelijke visie te komen zijn vijf stappen doorlopen. De gemeente Midden Drenthe is begonnen met het ophalen van ideeën en plannen bij diverse doelgroepen, onder meer inwoners, bezoekers, ondernemers, vastgoedeigenaren. Op basis van hun ideeën is er een conceptvisie opgesteld. Dit concept is wederom getoetst bij dezelfde doelgroepen met de vraag of alle input op de juiste manier is vertaald. Eventuele aanpassingen en verbeteringen hebben geleid tot de definitieve centrumvisie.

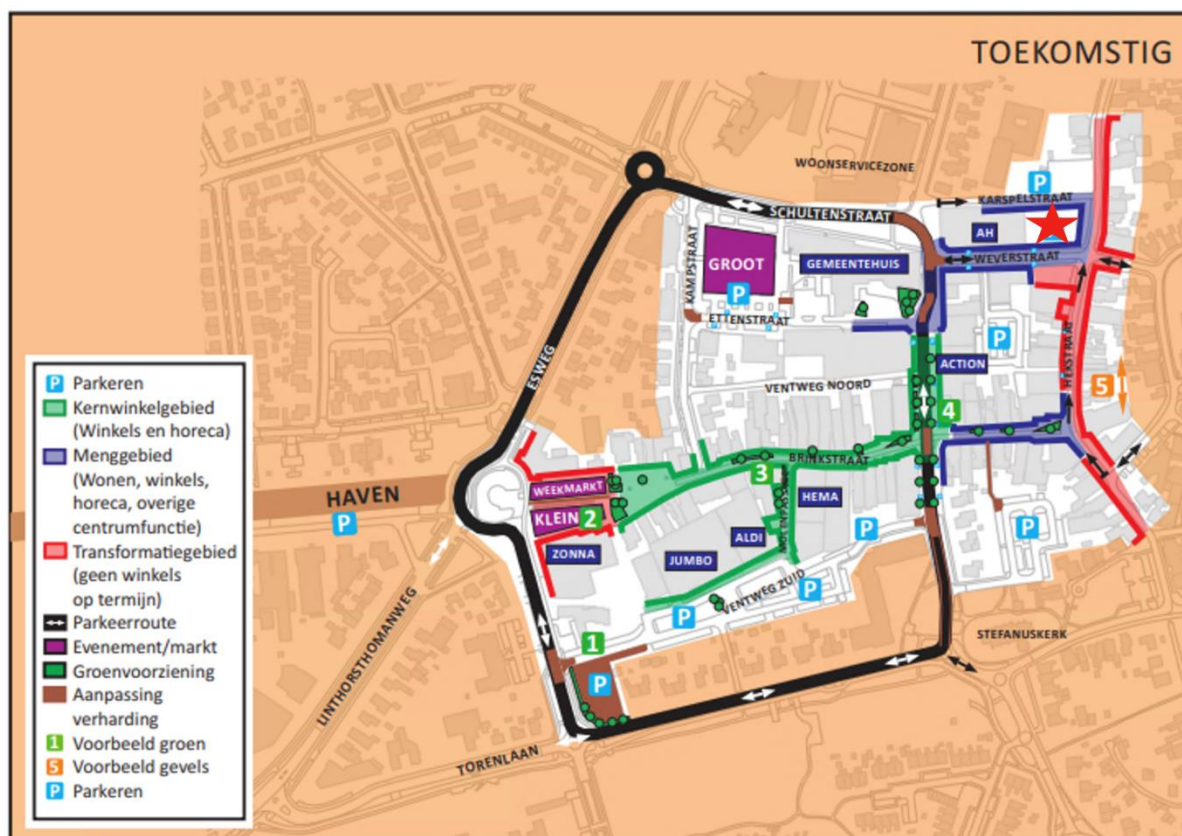
In de Centrumvisie Beilen staat vooral het verbeteren van de openbare ruimte centraal. Dit is opgedeeld in vijf kernwaarden, namelijk: Centraal Beilen, Winkelgebied, Parkeren en Verkeer, Evenementen en Beleving.

3.3.1.2 Centrumvisie

In de aanpak van het centrumgebied maken we onderscheid in drie sporen:

1. het versterken van de ruimtelijk structuur;
2. het versterken van het ondernemerschap;
3. het gezamenlijk uitdragen van Beilen door markeng.

De maatregelen ter versterking van de ruimtelijke structuur en het vergroten van de beleving bestaan uit ingrepen in het openbaar gebied en aanpassingen van het bestaande vastgoed. Deze maatregelen pakken gemeente en de vastgoedeigenaren op. Voor het versterken van het ondernemerschap wordt vooral een beroep gedaan op de ondernemers zelf in combinatie met de vastgoedeigenaren. Daarnaast kunnen we met het gezamenlijk oppakken van dorpsmarkeng het centrum van Beilen aantrekkelijk houden.



Afbeelding 3.1 Afbeelding van de centrumvisie uit 'Centrumvisie Beilen' (Bron: gemeente Midden-Drenthe)

3.3.1.3 Toetsing initiatief aan de 'Centrumvisie Beilen'

Voorliggende ontwikkeling voorziet in het realiseren van een supermarkt met bijbehorende parkeerterreinen. Het plangebied is gelegen binnen het 'Menggebied'. De gemeente Midden Drenthe wil in het menggebied een breder perspectief bieden door te fungeren als flexibele schil voor het kernwinkelgebied. Binnen het menggebied zijn functies als detailhandel/supermarkt en overige centrumfuncties mogelijk.

Een supermarkt is planologisch gezien op deze locatie mogelijk. De kleine overschrijding van het bouwvlak is ruimtelijk gezien passend. Op basis van voorliggend bestemmingsplan worden de mogelijkheden voor detailhandel en woningen op de verdieping verwijderd. Planologisch gezien zal de omvang aan detailhandel (incl. supermarkt) dan ook afnemen ten gevolge van voorliggend bestemmingsplan. Op basis van het geldende bestemmingsplan is detailhandel op de verdiepingen niet uitgesloten. Het geldende bestemmingsplan biedt mogelijkheid tot een bouwhoogte van 15 meter. Dit houdt in dat planologische gezien de mogelijkheid bestaat om op circa 3 verdiepingen detailhandel mogelijk te maken. Middels voorliggend bestemmingsplan wordt deze mogelijkheid beperkt tot enkel de eerste bouwlaag (begane grond). Hiermee neemt de mogelijkheid voor detailhandel af met circa 4.500 m² bvo.

Verder beschrijft de Centrumvisie Beilen wanneer de Weverlocatie wordt bebouwd en een alternatieve parkeervoorziening moet worden gerealiseerd. Voorliggende ontwikkeling voorziet in deze behoefte.

Gesteld wordt dat de ontwikkeling in overeenstemming is met de 'Centrumvisie Beilen'.

3.3.2 Gemeentelijk Verkeer- en Vervoerplan

3.3.2.1 Algemeen

In 2000 is het Gemeentelijk Verkeer- en Vervoerplan (GVVP2000) opgesteld door de gemeente Midden Drenthe. Het gemeentelijk verkeer- en vervoerplan geeft invulling aan de regulering van het verkeer, zodat de bereikbaarheid, veiligheid en leefbaarheid gegarandeerd blijft.

In 2005/2006 is het GVVP geëvalueerd en geactualiseerd. De resultaten hiervan zijn vastgelegd in de Actualisatie GVVP 2000-2010 Midden-Drenthe, technische rapportage. In het Strategisch Beleidsdocument zijn de resultaten uit de technische rapportage vertaald in strategische keuzes en in een concreet uitvoeringsprogramma voor de periode 2007-2010. Op 1 januari 2012 is het verkeer- en vervoerplan vastgesteld. Hierin is de visie beschreven op het gebied van verkeer en vervoer tot en met 2020.

Het GVVP is tot stand gekomen door landelijk en provinciaal beleid als basis te gebruiken, in het bijzonder de punten uit duurzaam veilig. Het verkeers- en vervoersbeleid wordt per thema behandeld.

De thema's zijn:

- Bereikbaarheid (ontbrekende fietsverbindingen en onderscheid in wegtypen);
- Veiligheid (Ongevallen, Verkeerseducatie en kwetsbare doelgroepen);
- Leefbaarheid (Geluid- en Lucht kwaliteit en parkeren).

Tussen deze drie thema's wordt een afweging gemaakt, echter integratie is mogelijk tussen de drie thema's, door te onderzoeken hoe deze met elkaar te verenigen zijn.

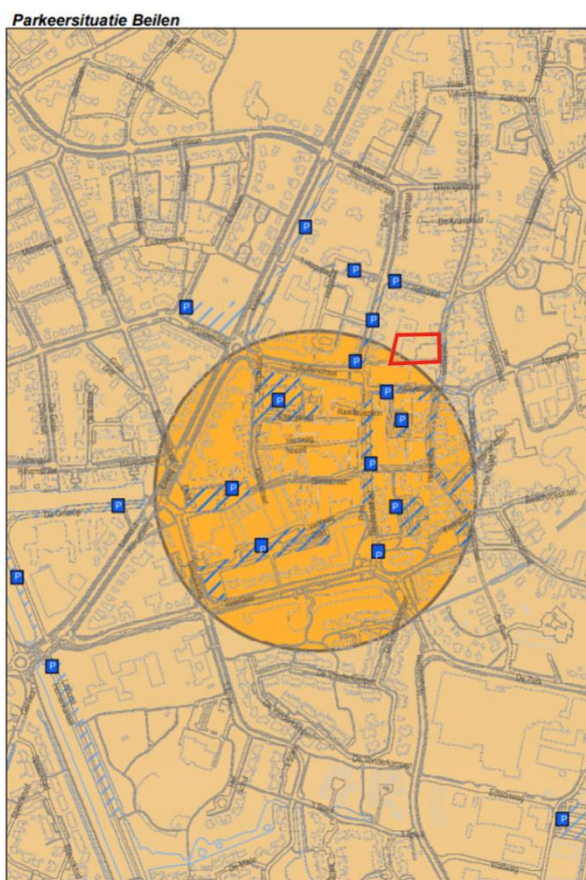
Het concept GVVP is tot stand gekomen na overleg met diverse partijen. Verkeersdeskundigen van onder meer politie, provincie Rijkswaterstaat en de ANWB zijn geraadpleegd. Tijdens drie inloopavonden is de mening van inwoners gepeild. Al deze input heeft nu geresulteerd in het GVVP 2012-2020.

3.3.2.2 Parkeren

Er zijn in 2011 en 2012 parkeertellingen gedaan in het centrum van Beilen. Van belang bij deze tellingen zijn vooral de pieken, waarbij de bezettingsgraad van een parkeerplaats < 90% is. Immers wanneer dit het geval is, blijkt dat het zoeken is naar een parkeerplaats. Uit deze tellingen is gebleken dat er in het centrum van Beilen in een gecentreerd gebied parkeerproblematiek heerst. Het gaat hierbij om de volgende locaties:

- Er is tijdens koopavonden en op zaterdag een parkeerdruk op de Ventweg – Zuid. Dit is bekend bij de gemeente. Er is hier een extra tijdelijke parkeervoorziening gerealiseerd, die echter een aanzienlijk lagere parkeerdruk heeft. (35% t.o.v. < 90% op de Ventweg – Zuid.
- Tijdens kantooruren is er een aanzienlijke druk op het parkeerterrein Raadhuisplein. Dit zijn vooral auto's van ambtenaren. Op zaterdagen en koopavonden is het hier rustiger (56 – 85%).
- De parkeerterreinen langs de Raadhuisstraat en de Prins Bernhardstraat hebben een behoorlijke parkeerdruk tijdens alle meetmomenten (doordeweekse dagen, koopavonden en zaterdagen). Ook is hier veel sprake van foutparkeren (niet parkeren binnen de vakken). Uit de tellingen is gebleken dat hier vaak een parkeerdruk is van 100%.
- De Hekstraat heeft ook redelijk vaak te maken met een aanzienlijke parkeerdruk. Echter dit zijn enkel parkeervakken langs de straat, dus het aandeel in de algehele parkeerproblematiek in Beilen in minimaal. Hier is ook veel sprake van foutparkeerders.
- Als laatste kan de Weverstraat worden genoemd. Hier ligt ook een aanzienlijke parkeerdruk tijdens winkeltijden, maar ook 's avonds. Hier is het aandeel foutparkeerders ook hoog.

Uit afbeelding 3.2 blijkt dat de parkeerproblematiek in Beilen in een vrij gecentreerd gebied ligt.



Afbeelding 3.2 Parkeerproblematiek in het centrum van Beilen (oranje cirkel). Het plangebied is in het rood weergegeven. (Bron: GVVP gemeente Midden Drenthe)

3.3.2.3 Toetsing initiatief aan de 'Gemeentelijk verkeer en vervoerplan'

Voorliggende ontwikkeling voorziet in het realiseren van een parkeerterrein ten behoeve van een nieuw te realiseren Lidl-supermarkt. Uit een parkeertelling van 2011 en 2012 is gebleken dat in het centrum van Beilen een vrij sprake is van parkeerproblematiek. Op afbeelding 3.2 is weergegeven waar de parkeerproblematiek het hoogst is in Beilen, ook is het projectgebied weergegeven in het rood. Zoals in paragraaf 3.2 is aangetoond voorziet voorliggende ontwikkeling in de volledige parkeerbehoefte met nog een restcapaciteit. Deze restcapaciteit kan de parkeerdruk deels wegnemen van het centrum. Vooral buiten de openingstijden van de supermarkt is een parkeerterrein zeer gewenst om parkeerdruk uit het centrum op te vangen. Gesteld wordt dat de ontwikkeling een bijdrage levert aan doelstelling van het Gemeentelijk Verkeer- en Vervoerplan'.

3.3.3 Conclusie toetsing aan het gemeentelijk beleid

Voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling is in overeenstemming met het gemeentelijk ruimtelijk beleid.

HOOFDSTUK 4 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet in de toelichting op het bestemmingsplan een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop de milieukwaliteitseisen bij het plan zijn betrokken. Daarbij moet rekening gehouden worden met de geldende wet- en regelgeving en met de vastgestelde (boven)gemeentelijke beleidskaders. Bovendien is een bestemmingsplan vaak een belangrijk middel voor afstemming tussen de milieuaspecten en ruimtelijke ordening.

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek naar de milieukundige uitvoerbaarheid beschreven. Het betreft de thema's geluid, bodem, luchtkwaliteit, externe veiligheid, milieuzonering, ecologie, archeologie & cultuurhistorie en Besluit milieueffectrapportage.

4.1 Geluid

4.1.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai en industrielawaai. De Wgh geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan of het nemen van een omgevingsvergunning indien het plan een geluidsgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt.

4.1.2 Situatie plangebied

In voorliggend geval zijn de aspecten rail- en wegverkeerslawaai en industrielawaai niet van belang aangezien er geen nieuw geluidsgevoelig object mogelijk wordt gemaakt. De voorgenomen ontwikkeling betreft tevens geen aanleg van een (spoort)weg of een industrieterrein, waardoor het parkeerterrein niet wordt aangemerkt als een geluidsbron in het kader van de Wet geluidhinder.

Opgemerkt wordt dat in paragraaf 4.5 wordt getoetst aan de effecten (waaronder het aspect geluid) van de supermarkt met parkeerterrein op het woon- en leefklimaat van omliggende functies. In voorliggend geval is ook een geluidsonderzoek uitgevoerd door Peutz. In bijlage 3 zijn de resultaten van het onderzoek weergegeven.

4.1.3 Conclusie

De Wet geluidhinder vormt geen belemmering in het kader van voorliggende ontwikkeling.

4.2 Bodem

4.2.1 Algemeen

Bij de vaststelling van een bestemmingsplan of het nemen van een omgevingsvergunning dient te worden bepaald of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik van die bodem en of deze aspecten optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Om hierin inzicht te krijgen, dient doorgaans een bodemonderzoek te worden verricht conform de richtlijnen NEN 5740. In voorliggend geval is door Ortageo noordoost B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het volledige onderzoeksrapport is te vinden in bijlage 4, hierna wordt ingegaan op de conclusies.

4.2.2 Situatie plangebied

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek blijkt het volgende:

- Ter plaatse van het oostelijke deel van de Karspelstraat is de humeuze laag met een matige puinbimenging onder cunetzand, ter plaatse van twee onderzoek punten, sterk verontreinigd met PAK.
- De op alle deellocaties gemeten verhoogde gehalten aan PAK, kwik en/of lood zijn waarschijnlijk te relateren aan het voorkomen van puindeeltjes.
- Het licht verhoogde gehalte aan minerale olie is waarschijnlijk gerelateerd aan langdurige gebruik als weg en/of antropogene gebruik.
- Met uitzondering van de sterk met PAK verontreinigde grond op deellocatie A, is de grond van de overige geanalyseerde mengmonsters op de deellocaties A, B en C indicatief beoordeeld als klasse 'altijd toepasbaar, interventiewaarde'.
- Aangezien er geen directe relatie is tussen de licht verhoogde concentratie aan barium en koper in het grondwater op deellocatie B en C en het gebruik van de locatie en er voor zover bekend geen bron aanwezig is in de directe omgeving, zijn de verhoogde concentraties zware metalen waarschijnlijk van nature in het grondwater aanwezig.
Voor de zeer licht verhoogde concentratie naftaleen is geen verklaring aanwezig. Opgemerkt wordt dat in eerder uitgevoerd bodemonderzoek op deellocatie A eveneens een zeer licht verhoogde concentratie naftaleen is gemeten. De grondwaterkwaliteit ten westen van de buiten gebruik zijnde tank op Hekstraat 46 is niet negatief beïnvloed.
- Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen en er is in de fractie < 20 mm (grond) geen asbest aangetoond (deellocatie C) of is een indicatief gewogen gehalte aan asbest vastgesteld van maximaal 16 mg/kg d.s..

Ter plaatse van het oostelijk deel van de Karspelstraat (deellocatie A) wordt voor PAK de interventiewaarde overschreden, waardoor niet met voldoende zekerheid gesteld kan worden dat op de locatie geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Dit heeft gevormd tot het instelling van een nader onderzoek naar de mate, ernst en omvang van de verontreiniging. Dit aanvullend onderzoek is bijgevoegd in bijlage 5.

Uit de bevindingen en analyseresultaten van het aanvullende onderzoek blijkt het volgende:

Op basis van het uitgevoerde onderzoek blijkt het volgende:

- Op de locatie is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK in de bovengrond (circa 0,15 – 0,5 m -mv). De sterke verontreiniging is aanwezig in de bodem waar een bimenging met puingranulaat aanwezig is. De sterke verontreiniging is binnen de onderzoekslocatie horizontaal afgeperkt. Het oppervlakte van de verontreiniging bedraagt circa 700 m². De verontreiniging is afgeperkt op 0,5 m -mv. De gemiddelde dikte van de sterke verontreiniging wordt geschat op 0,35 meter. Het gemiddelde volume van de sterke verontreiniging wordt geschat op circa 250 m³.
- Gezien de beoogde herontwikkeling binnen korte termijn en een procedure via een BUS-melding is de spoedeisendheid door middel van een risicoanalyse niet vastgesteld. Opgemerkt wordt dat uitgaande van de huidige bodemgebruiksvorm (afgesloten infrastructuur) er géén sprake zal zijn van actuele humane, ecologische of verspreidingsrisico's.

Aanvullend bodemonderzoek De Wever fase 1

Op basis van de analyseresultaten voor PFAS en GenX wordt geconcludeerd dat geen gehalten PFOA, PFOS en GenX zijn aangetoond boven de gehalten welke zijn vastgesteld in het tijdelijk handelingskader.

Aanbevelingen

Omdat sprake is van een geval van ernstige verontreiniging en vanwege de voorgenomen herinrichtingswerkzaamheden in de Karspelstraat, wordt aanbevolen een BUS-melding in te dienen bij de gemeente/provincie. Binnen een periode van vijf weken dient het bevoegd gezag te beoordelen of de melding in overeenstemming is met het Besluit en de Regeling Uniforme Saneringen. Indien dat het geval is kan na verstrijken van deze periode worden gestart met de sanering.

4.2.3 Conclusie

De bodemkwaliteit vormt, met in acht neming van het bovenstaande, geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.3 Luchtkwaliteit

4.3.1 Beoordelingskader

Om een goede luchtkwaliteit in Europa te garanderen heeft de Europese Unie een viertal kaderrichtlijnen opgesteld. De hiervan afgeleide Nederlandse wetgeving is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. Deze wetgeving staat ook bekend als de Wet luchtkwaliteit.

In de Wet luchtkwaliteit staan onder andere de grenswaarden voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen. Onderdeel van de Wet luchtkwaliteit zijn de volgende Besluiten en Regelingen:

- Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen);
- Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen).

4.3.1.1 *Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen*

Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtkwaliteit van het desbetreffende project niet in betekenende mate is. Het begrip “niet in betekenende mate” is gedefinieerd als 3% van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het gaat hierbij uitsluitend om stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Toetsing aan andere luchtverontreinigende stoffen uit de Wet luchtkwaliteit vindt niet plaats.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:

- woningen: 1.500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3.000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m² bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO₂ en PM₁₀ moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden.

4.3.1.2 *Besluit gevoelige bestemmingen*

Het Besluit gevoelige bestemmingen is opgesteld om mensen die extra gevoelig zijn voor een matige luchtkwaliteit aanvullend te beschermen. Deze ‘gevoelige bestemmingen’ zijn scholen, kinderdagverblijven en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Woningen en ziekenhuizen/klinieken zijn geen gevoelige bestemmingen.

De grootste bron van luchtverontreiniging in Nederland is het wegverkeer. Het Besluit legt aan weerszijden van rijkswegen en provinciale wegen zones vast. Bij rijkswegen is deze zone 300 meter, bij provinciale wegen 50 meter. Bij realisatie van ‘gevoelige bestemmingen’ binnen deze zones is toetsing aan de grenswaarden die genoemd zijn in de Wet luchtkwaliteit nodig.

4.3.2 Situatie plangebied

Op basis van het geldende bestemmingsplan kan een supermarkt worden gerealiseerd op de hoek van de Karspelstraat en Weverstraat. De bouw van een supermarkt op de bewuste locatie is echter voor een klein deel strijd met de planologisch geldende regels omdat een deel van de beoogde supermarkt in de verkeersbestemming valt. In voorliggend geval is een deel van 216 m² bvo supermarkt in strijd met het bestemmingsplan. Het overige deel van de supermarkt is in overeenstemming met het geldende bestemmingsplan en kan dan ook buiten beschouwing blijven.

Met de Nibm-tool kan berekend worden of als gevolg van een ontwikkeling aan de norm genoemd in het Nibm (1,2 µg/m³ voor fijnstof en stikstofdioxide) kan worden voldaan. Uit berekeningen blijkt dat voor het deel van de supermarkt wat in strijd is met het geldende bestemmingsplan de verkeersgeneratie maximaal zo'n 498 motorvoertuigen per etmaal wordt gegenereerd. Opgemerkt wordt dat een parkeerterrein als zelfstandige functie geen verkeersaantrekkende werking kent en dus niet is meegenomen in deze berekening.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit		
Jaar van planrealisatie		2020
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		498
Aandeel vrachtverkeer		0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,41
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,07
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende mate; geen nader onderzoek nodig		

Tabel 4.1 NIBM-tool luchtkwaliteit

Uit de berekening met de Nibm-tool blijkt dat de toename van het verkeer niet in betekende mate is. Daarom kan het project worden aangemerkt als een project dat 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit.

Tot slot wordt geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling niet wordt aangemerkt als een gevoelige bestemming in het kader het Besluit gevoelige bestemmingen.

4.3.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor voorliggend initiatief.

4.4 Externe veiligheid

4.4.1 Algemeen

Externe veiligheid is een beleidsveld dat is gericht op het beheersen van risico's die ontstaan voor de omgeving bij de productie, de opslag, de verlading, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen. Bij nieuwe ontwikkelingen moet worden voldaan aan strikte risicogrenzen. Een en ander brengt met zich mee dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Concreet gaat het om risicovolle bedrijven, vervoer gevaarlijke stoffen per weg, spoor en water en transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen. Op de diverse aspecten van externe veiligheid is afzonderlijke wetgeving van toepassing. Voor risicovolle bedrijven gelden onder meer:

- het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi);
- het Registratiebesluit externe veiligheid;
- het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015);
- het Vuurwerkbesluit.

Voor vervoer van gevaarlijke stoffen geldt de 'Wet Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen' (Wet Basisnet). Dat vervoer gaat over water, spoor, wegen of door de lucht. De regels van het Basisnet voor ruimtelijke ordening zijn vastgelegd in:

- het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt);
- de Regeling basisnet;
- de (aanpassing) Regeling Bouwbesluit (veiligheidszone en plasbrandaandachtsgebied).

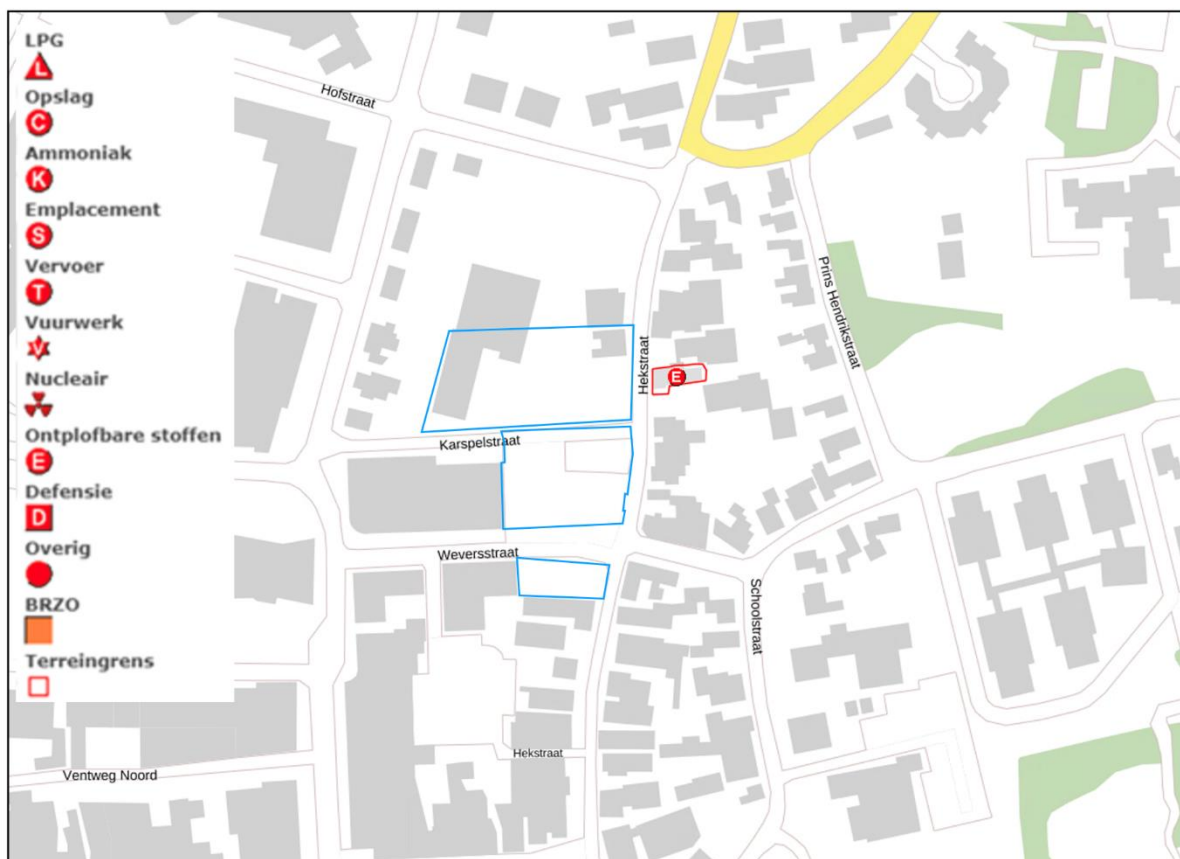
Voor het transport van gevaarlijke stoffen per buisleiding geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Het doel van wetgeving op het gebied van externe veiligheid is risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen en activiteiten tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Het is noodzakelijk inzicht te hebben in de kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en het plaatsgebonden en het groepsrisico.

4.4.2 Situatie in en bij het plangebied

Aan de hand van de Risicokaart is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het plangebied. Op de Risicokaart staan meerdere soorten risico's, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde. In totaal worden op de Risicokaart dertien soorten rampen weergegeven.

In de volgende afbeelding is een uitsnede van de Risicokaart met betrekking tot het plangebied en omgeving weergegeven. De ligging van het plangebied is met de blauwe contour globaal weergegeven in afbeelding 4.1.



Afbeelding 4.1 Uitsnede Risicokaart (Bron: Risicokaart.nl)

Uit de inventarisatie blijkt dat het plangebied:

- zich niet bevindt binnen de risicocontour van Bevi- en Brzo-inrichtingen danwel inrichtingen die vallen onder het Vuurwerkbesluit (plaatsgebonden risico);
- zich niet bevindt binnen een gebied waarbinnen een verantwoording van het groepsrisico nodig is;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van het vervoer gevaarlijke stoffen;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Uit de afbeelding blijkt dat op 10 meter van het plangebied een opslag van ontplofbare stoffen voorkomt. Uit de rapportbeschrijving van het betreffende object is gebleken dat er geen risicoafstanden gelden op een opslag van ontplofbare stoffen.

4.4.3 Conclusie

Een en ander brengt met zich mee dat het project in overeenstemming is met wet- en regelgeving ter zake van externe veiligheid.

4.5 Milieuzonering

4.5.1 Algemeen

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering

verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies.

Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave “Bedrijven en Milieuzonering” uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het bestemmingsplan mogelijk is. Hoewel deze richtafstanden indicatief zijn, volgt uit jurisprudentie dat deze afstanden als harde eis gezien worden door de Raad van State bij de beoordeling of woningen op een passende afstand van bedrijven worden gesitueerd.

Gebiedstypen

In de VNG-uitgave ‘Bedrijven en Milieuzonering’ wordt een tweetal gebiedstypen onderscheiden; ‘rustige woonwijk’ en ‘gemengd gebied’. Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Overige functies komen vrijwel niet voor. Langs de randen is weinig verstoring van verkeer. Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor bijvoorbeeld geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend. In dit geval zijn in de omgeving van het plangebied uiteenlopende (centrum)functies aanwezig. Dit betekent dat uitgegaan kan worden van het omgevingstype ‘gemengd gebied’.

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

4.5.2 Situatie plangebied

Aan de hand van vorenstaande regeling is onderzoek verricht naar de feitelijke situatie. De VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' geeft een eerste inzicht in de milieuhinder van inrichtingen. Er wordt bij het realiseren van nieuwe functies gekeken te worden naar de omgeving waarin de nieuwe functie gerealiseerd worden. Hierbij spelen twee vragen en rol:

1. past de nieuwe functie in de omgeving? (externe werking);
2. laat de omgeving de nieuwe functie toe? (interne werking).

Externe werking

Hierbij gaat het met name om de vraag of de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling leidt tot een situatie die, vanuit hinder of gevaar bezien, in strijd is te achten met een goede ruimtelijke ordening. Daarvan is sprake als het woon- en leefklimaat van omwonenden in ernstige mate wordt aangetast of het plan leidt tot hinder of belemmeringen voor de bedrijven in de omgeving.

Een supermarkt wordt in de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' specifiek genoemd onder 'Detailhandel en reparatie t.b.v. particulieren – supermarkten, warenhuizen'. Een dergelijke inrichting valt onder categorie 1 en heeft, indien wordt uitgegaan van gemengd gebied, een grootste richtafstand van 10 meter voor de aspecten geluid en gevaar. In voorliggend geval is echter sprake van een gemengd gebied en wordt de richtafstand voor het aspect geluid verkleind naar 0 meter. De richtafstand ten aanzien van gevaar mag niet worden teruggebracht. De afstand tussen het plangebied en de dichtstbijzijnde woningen bedraagt meer dan 10 meter. Gesteld wordt dan ook dat er geen sprake is van aantasting van het woon- en leefklimaat.

Een parkeerterrein kent op basis van de VNG uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' een richtafstand van 30 meter voor geluid, op basis van het gebiedstype 'gemengd gebied' wordt dit terug gebracht tot 10 meter. Ten westen van het parkeerterrein zijn woningen gelegen welke mogelijk gehinderd kunnen worden door de wijzigingen binnen het plangebied. In voorliggend geval wordt parkeerterrein gerealiseerd, geconcludeerd wordt dat aan de minimale richtafstand van 10 meter wordt voldaan. Het parkeerterrein ten zuiden van de supermarktllocatie betreft in de huidige situatie al reeds een parkeerterrein. Er is dan ook sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de omliggende woningen wat betreft milieuzonering.

Het aspect geluid verdient in het kader van voorliggende ontwikkeling extra aandacht, dit vanwege de verkeersaantrekkende werking en het laden en lossen van vrachtwagens.

Geluid

Peutz bv heeft onderzoek verricht naar de geluidbelasting in de (woon)omgeving ten gevolge van de supermarkt en het bijbehorende te realiseren parkeerterrein. Hierna wordt nader op dit onderzoek ingegaan en voor de volledige inhoud wordt verwezen naar het volledige onderzoeksrapport in bijlage 3 van deze toelichting.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat het langtijdsgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) ter plaatse van de woningen ten gevolge van de geprojecteerde situatie van de supermarkt bedraagt ten hoogste 49, 45 en 36 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit van 50, 45 en 36 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Ter plaatse van de beoordelingsposities bedraagt het maximale geluidsniveau ($L_{A,max}$) ten gevolge van laad- en losactiviteiten (inclusief rijden van vrachtwagens) maximaal 77 dB(A). De laad- en losactiviteiten treden uitsluitend op in de dagperiode. De grenswaarden voor het maximale geluidsniveau uit het Activiteitenbesluit zijn in de dagperiode hierop niet van toepassing. Het maximale geluidsniveau ($L_{A,max}$) ten gevolge van de overige activiteiten bedraagt ter plaatse van de beoordelingsposities ten hoogste 66 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de avondperiode. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit voor het maximale geluidsniveau van 70 en 65 dB(A) in respectievelijk de dag- en avondperiode. In de nachtperiode vinden geen relevante activiteiten plaats op het terrein van de supermarkt.

De equivalente geluidsniveaus ($L_{A,eq}$) ten gevolge van het rijden van de voertuigen op de openbare weg en het openbare parkeerterrein van en naar de inrichting (indirecte hinder) voldoen aan de richtlijnen uit de VROM-

Circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer'. Hiermee vormt de indirecte hinder geen belemmering voor de bedrijfsvoering van de supermarkt.

Interne werking

Hierbij gaat het om de vraag of de nieuwe functie hinder ondervindt van bestaande functies in de omgeving. In het kader van voorliggende ontwikkeling worden geen nieuwe milieugevoelig functies mogelijk gemaakt. Omliggende milieubelastende functies vormen dan ook geen belemmering.

4.5.3 Conclusie

Het aspect milieuzonering vormt geen belemmering voor de in deze ruimtelijke onderbouwing besloten ontwikkeling.

4.6 Ecologie

4.6.1 Inleiding

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Het wettelijk kader ten aanzien van gebieds- en soortenbescherming is vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Soortenbescherming gaat uit van de bescherming van dier- en plantensoorten.

4.6.2 Gebiedsbescherming

4.6.2.1 Natura 2000-gebieden

Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Deze gebieden worden in Nederland op grond van de Wet natuurbescherming beschermd.

Op circa 3,5 kilometer afstand ten westen van het plangebied bevindt zich het dichtst bijgelegen Natura 2000-gebied 'Dwingelderveld'. Om de mogelijke stikstofdepositie op deze gebieden te onderzoeken is een stikstofonderzoek met behulp van de AERIUS-rekentool uitgevoerd. In bijlage 6 is dit onderzoek opgenomen, de resultaten worden in onderstaande tekst kort beschreven.

Onderzoeksresultaten

Er is een stikstofonderzoek uitgevoerd voor de aanleg- en gebruiksfase van het project. In beide fasen is geen sprake van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

4.6.2.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Natuurnetwerk Nederland (NNN) is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. Het NNN is in provinciale structuurvisies uitgewerkt. In of in de directe nabijheid van het NNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Het plangebied ligt niet binnen het concreet begrensde Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het dichtstbijzijnde gebied dat is aangewezen als NNN is gelegen op een afstand van circa 530 meter. Gelet op de aard en omvang

van het voorgenomen initiatief kunnen negatieve effecten op wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN worden uitgesloten.

4.6.3 Soortenbescherming

4.6.3.1 Algemeen

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient te worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op de aanwezige natuurwaarden. Als hiervan sprake is, moet ontheffing of vrijstelling worden gevraagd. Doordat er sprake is van bouwwerkzaamheden, is in voorliggend geval door Natuurbank Overijssel een Quicksan Natuurwaardenonderzoek uitgevoerd. Het volledige onderzoeksrapport is opgenomen in bijlage 7. Hierna wordt ingegaan op de bevindingen.

4.6.3.2 Situatie plangebied

Onderzoeksresultaten

In het plangebied nestelen mogelijk huismussen onder de dakpannen en in de klimop. Nesten van de huismus zijn jaarrond beschermd en mogen alleen met een ontheffing vernield worden. Om de aanwezigheid van huismussennesten in het plangebied scherp te krijgen is aanvullend onderzoek nodig. Van de andere in het plangebied nestelende vogelsoorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Beplanting mag alleen gerooid worden en bebouwing mag alleen gesloopt worden buiten de voortplantingsperiode van vogels (m.u.v. goed te onderzoeken bomen/struiken i.v.m. bezette nesten).

Voor de grondgebonden zoogdier- en/of amfibieënsoorten, die een rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden en verwonden' en het 'beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties' (of de soort is niet beschermd). Mogelijk bezetten vleermuizen een verblijfplaats in de te slopen bebouwing. Zowel de vleermuizen als hun verblijfplaatsen zijn strikt beschermd.

Om de functie van de te slopen bebouwing voor vleermuizen scherp te krijgen is aanvullend onderzoek nodig.

Aanvullend onderzoek vleermuizen

Door Natuurbank Overijssel een aanvullend onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd. Het volledige onderzoeksrapport is opgenomen in bijlage 8. Hierna wordt ingegaan op de bevindingen.

De functie van het plangebied als foerageergebied voor vogels, amfibieën en grondgebonden zoogdieren is niet beschermd. De betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen is gering. Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt deze functie aangetast, maar deze aantasting is dusdanig gering dat bestaande verblijfplaatsen van vleermuizen niet in hun voortbestaan aangetast worden.

4.6.4 Conclusie

Het aspect ecologie vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.7 Archeologie & cultuurhistorie

4.7.1 Archeologie

4.7.1.1 Algemeen

Initiatiefnemers hebben op basis van de Erfgoedwet een archeologische zorgplicht bij projecten waarbij de bodem wordt verstoord. Hiervoor is onderzoek noodzakelijk: het archeologisch vooronderzoek. Als blijkt dat in het plangebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, dan kan de initiatiefnemer verplicht worden hiermee rekening te houden. Dit kan leiden tot een aanpassing van de plannen, waardoor de vindplaatsen behouden blijven, of tot een archeologische opgraving en publicatie van de resultaten.

Voor de voorgenomen ontwikkeling heeft Laagland Archeologie VOF een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek ter plaatse van het plangebied uitgevoerd. Hierna zijn de resultaten uit het onderzoek opgenomen. Voor het volledige onderzoek wordt verwezen naar bijlage 9 bij deze toelichting.

4.7.1.2 Situatie plangebied

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is de kans klein dat het plangebied archeologische sporen bevat. In boring 7 is een mogelijk restant van een esdek aangetroffen op 70 cm - mv, maar gezien de activiteiten in het gebied en de verstoringsdiepte in de andere boringen lijkt het niet erg aannemelijk dat dit esdek nog over een groot gebied intact is. Daarnaast is de boring gezet op een deel van het plangebied dat momenteel in gebruik is als parkeerterrein, en voor toekomstig gebruik opnieuw wordt ingericht als parkeerterrein. De verstoringsdiepte zal in dit deel van het plangebied waarschijnlijk ook niet tot de diepte van deze laag reiken. In alle andere boringen is de bodemopbouw verstoord tot in de C-horizont. Eventuele diepere grondsporen kunnen hier nog bewaard zijn gebleven, maar een bewoningsniveau is hier verdwenen. De archeologische waarde van eventuele diepe grondsporen is daarom laag.

Om deze reden wordt geen vervolgonderzoek uitgevoerd en wordt het plangebied vrij te geven. De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Midden-Drenthe.

Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt conform de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij de gemeente of haar regio-archeoloog.

4.7.2 Cultuurhistorie

4.7.2.1 Algemeen

Onder cultuurhistorische waarden worden alle structuren, elementen en gebieden bedoeld die cultuurhistorisch van belang zijn. Zij vertellen iets over de ontstaansgeschiedenis van het Nederlandse cultuurlandschap. Vaak is er een sterke relatie tussen aardkundige aspecten en cultuurhistorische aspecten.

In de Bro is sinds 1 januari 2012 (artikel 3.1.6, vijfde lid, onderdeel a) opgenomen dat een bestemmingsplan/ruimtelijke onderbouwing *“een beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden”* dient te bevatten.

4.7.2.2 Situatie plangebied

Op basis van de informatiekaart Cultuurhistorie van de provincie Drenthe zijn er in het projectgebied of in de directe omgeving van het projectgebied geen gebieden of complexen aangewezen van cultuurhistorisch belang. Wel kennen de woningen aan de Hekstraat de bouwaanduiding ‘karakteristiek’. Ter plaatse van de aanduiding wordt getracht de bestaande karakteristieke hoofdvorm in stand te houden. In voorliggend geval wordt de bestaande hoofdvorm niet gehandhaafd. De woningen hebben echter een karakteristieke waarde maar de sloop is gerechtvaardigd en daarom zal er geen sprake zijn van mogelijke versterking van cultuurhistorische waarden. Gesteld wordt dat cultuurhistorie geen belemmering vormt.

4.7.3 Conclusie

De aspecten archeologie en cultuurhistorie vormen geen belemmering voor de ontwikkeling, mits de in artikel 5.4 van de Erfgoedwet opgenomen meldingsplicht in acht wordt genomen.

4.8 Besluit m.e.r.

4.8.1 Kader

De milieueffectrapportage is een wettelijk instrument met als doel het aspect milieu een volwaardige plaats in deze integrale afweging te geven. Een bestemmingsplan kan op drie manieren met milieueffectrapportage in aanraking komen:

- Op basis van artikel 7.2a, lid 1 Wm (als wettelijk plan);
- Er ontstaat een m.e.r.-plicht wanneer er een passende beoordeling op basis van art. 2.8, lid 1 Wet natuurbescherming nodig is.
- Op basis van Besluit milieueffectrapportage (bestemmingsplan in kolom 3);
Er ontstaat een m.e.r.-plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het bestemmingsplan genoemd is in kolom 3 (plannen).
- Op basis van Besluit milieueffectrapportage (bestemmingsplan in kolom 4);
Er ontstaat een m.e.r.-(beoordelings)plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het bestemmingsplan genoemd is in kolom 4 (besluiten).

In het Besluit m.e.r. neemt het bestemmingsplan een bijzondere positie in, want het kan namelijk tegelijkertijd opgenomen zijn in zowel kolom 3 als in kolom 4 van het Besluit m.e.r.. Of het bestemmingsplan in deze gevallen voldoet aan de definitie van het plan uit kolom 3 of aan de definitie van het besluit uit kolom 4 is afhankelijk van de wijze waarop de activiteit in het bestemmingsplan wordt bestemd. Als voor de activiteit eerst één of meerdere uitwerkings- of wijzigingsplannen moeten worden vastgesteld dan is sprake van 'kaderstellend voor' en voldoet het bestemmingsplan aan de definitie van het plan. Is de activiteit geheel of gedeeltelijk als eindbestemming opgenomen voldoet het aan de definitie van het besluit.

Een belangrijk element in het Besluit m.e.r. is het (in feite) indicatief maken van de gevalsdefinities (de drempelwaarden in kolom 2 in de D-lijst). Dit betekent dat het bevoegd gezag meer moet doen dan onder de oude regelgeving. Kon vroeger worden volstaan met de mededeling in het besluit dat de omvang van de activiteit onder de drempelwaarde lag en dus geen m.e.r. (beoordeling) noodzakelijk was, onder de nu geldende regeling moet een motivering worden gegeven. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd.

4.8.2 Situatie plangebied

4.8.2.1 Artikel 2.8 lid 1 van de Wet natuurbescherming

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is gelegen op circa 3,5 kilometer afstand van het plangebied. Gezien de aard en omvang van de in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling in relatie tot de ruime afstand tot Natura 2000-gebied wordt geconcludeerd dat geen sprake zal zijn van een aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura-2000 gebied. Een passende beoordeling op basis van artikel 2.8 lid 1 van de Wet natuurbescherming is in het kader van het voornemen dan ook niet noodzakelijk. Derhalve is geen sprake van een m.e.r.-plicht op basis van artikel 7.2a van de Wet milieubeheer.

4.8.2.2 Stikstofdepositie

Bij elke activiteit die een extra stikstofdepositie met zich meebrengt, dient te worden getoetst of er sprake is van significant negatieve effecten op Natura 2000 gebieden. In dit geval gaat het om een supermarkt met

parkeerterrein. Wanneer er verwacht wordt dat er sprake is van significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden, dient een passende beoordeling te worden opgesteld.

Er is een stikstofonderzoek uitgevoerd voor de aanleg- en gebruiksfase van het project. In beide fasen is geen sprake van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

4.8..2.3 Drempelwaarden Besluit m.e.r.

In het voorliggende geval is geen sprake van activiteiten die op grond van onderdeel C van het Besluit milieueffectrapportage m.e.r.-plichtig zijn. Wel is sprake van een activiteit die is opgenomen in onderdeel D van het Besluit m.e.r., namelijk: *'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'*.

Om die reden dient te worden getoetst of sprake is van m.e.r.-beoordeling. Hier is sprake van indien de activiteiten de volgende drempelwaarden uit onderdeel D overschrijden:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer;
2. een aaneengesloten gebied van 2.000 of meer woningen omvat; of
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

Indien voorliggend plan wordt vergeleken met de drempelwaarden kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit aangezien voorliggende ontwikkeling vele malen kleiner van omvang is. Echter, zoals ook in het voorgaande aangegeven, dient ook wanneer ontwikkelingen onder drempelwaarden blijven, het bevoegd gezag zich er van te vergewissen of activiteiten geen aanzienlijke milieugevolgen kunnen hebben.

Gelet op de aard en omvang van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten zullen geen belangrijke nadelige milieugevolgen optreden. Eén en ander is tevens bevestigd in de in dit hoofdstuk aan bod gekomen milieu- en omgevingsaspecten en de daarvoor, indien van toepassing, uitgevoerde onderzoeken.

4.8.3 Conclusie

Voorgenomen ontwikkeling is niet m.e.r.-(beoordelings) plichtig. Tevens zijn geen nadelige milieugevolgen te verwachten als gevolg van voorgenomen ontwikkeling.

HOOFDSTUK 5 WATERASPECTEN

5.1 Vigerend beleid

5.1.1 Europees beleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is op 22 december 2000 in werking getreden en is bedoeld om in alle Europese wateren de waterkwaliteit chemisch en ecologisch verder te verbeteren. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater, overgangswateren (waaronder estuaria worden verstaan), kustwateren en grondwater. Streefdatum voor het bereiken van gewenste waterkwaliteit is 2015. Eventueel kan er, mits goed onderbouwd, uitstel (derogatie) verleend worden tot uiteindelijk 2027. Voor het uitwerken van de doelstellingen worden er op (deel)stroomgebied plannen opgesteld. In deze (deel)stroomgebiedbeheersplannen staan de ambities en maatregelen beschreven voor de verschillende (deel)stroomgebieden. Voornamelijk de ecologische ambities worden op het niveau van de deelstroomgebieden bepaald.

5.1.2 Rijksbeleid

Het Rijksbeleid op het gebied van het waterbeheer is vastgelegd in het Nationaal Waterplan (NWP) 2016-2021 (vastgesteld 17 december 2015). Het plan geeft op hoofdlijnen de ambities weer van het Rijk ten aanzien van het nationale waterbeleid en het daaraan gerelateerde ruimtelijke beleid. De belangrijkste ambities richten zich op waterveiligheid, zoetwater en waterkwaliteit. Maar ook de Deltabeslissingen en enkele waterafhankelijke thema's als natuur en duurzame energie hebben in het plan een plek gekregen. De doorwerking van de beleidsambities/uitgangspunten naar lagere overheden is geregeld in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012), het Bestuursakkoord Water (2011) en de Waterweg (2009).

5.1.3 Provinciaal beleid

In de omgevingsvisie staat beschreven hoe de provincie Drenthe wil komen tot een robuust en klimaatbestendig watersysteem. Het vormt tegelijk het regionaal waterplan op grond van de Waterwet.

In het regionaal waterplan formuleert de provincie Drenthe de strategische doelen voor het regionale waterbeleid. Ook geeft de provincie in dit plan de ruimtelijke vertaling van deze doelen. Er wordt ingegaan op de functies van de regionale wateren en de bescherming daarvan, de gewenste ontwikkelingen en de inzet van instrumenten. Het regionaal waterplan vormt het kader voor de vergunningverlening en de uitvoeringsprogramma's.

Het regionaal waterplan vormt een belangrijke schakel tussen het waterbeleid op rijksniveau en de uitvoering op regionaal en lokaal niveau. In de afgelopen periode zijn al afzonderlijke besluiten genomen over de Kaderrichtlijn Water, de waterbergingsgebieden in Zuid-Drenthe en de strategische grondwaterwinningen. Deze besluiten maken integraal onderdeel uit van het regionaal waterplan.

Het provinciale waterbeleid is op veel onderdelen een voorzetting van het voorgaande beleid. Het regionaal waterplan zet sterker in op het op orde krijgen en houden van een watersysteem dat in staat is de gevolgen van klimaatverandering op te vangen. Daarbij spelen de beekdalen een belangrijke rol. Zo wordt het beleid om aan de bovenlopen van de beekdalen een natuurfunctie toe te kennen, zo veel mogelijk voortgezet. Ook richt de provincie de beken zo natuurlijk mogelijk in, zodat daar zo veel mogelijk water vastgehouden kan worden. Daarnaast moet de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater verder verbeterd worden.

Van provinciaal belang is/zijn:

- Een robuust watersysteem, dat zodanig is ingericht dat de risico's op wateroverlast en watertekort tot een maatschappelijk aanvaardbaar niveau beperkt blijven, met bijzondere aandacht voor de beekdalen.
- Een goede kwaliteit van het oppervlaktewater, gebaseerd op de normen van de KRW.

- Voor de Drentsche Aa moet de kwaliteit zo goed zijn dat het water geschikt is voor de bereiding van drinkwater.
- Een zo groot mogelijke voorraad zoet grondwater van een goede kwaliteit, beschikbaar voor mens en natuur.
- Een zodanige kwaliteit van het grondwater dat het zonder ingrijpende en kostbare zuivering geschikt is voor de bereiding van drinkwater.
- De waterbergingsgebieden zoals aangeduid in de omgevingsvisie.

5.1.4 Waterschap Drents Overijsselse Delta

Door de invoering van de Kaderrichtlijn Water is Nederland verdeeld in vijf deelstroomgebieden. Het deelstroomgebied Rijn-Oost wordt beheerd door de waterschappen Rijn en IJssel, Vechtstromen, Vallei en Veluwe, Drents Overijsselse Delta en Zuiderzeeland. Om te voldoen aan de eisen van de Kaderrichtlijn Water hebben deze waterschappen een Waterbeheerplan opgesteld.

Het algemeen bestuur van het waterschap Drents Overijsselse Delta heeft het 'Waterbeheerplan 2016-2021' vastgesteld.

Hieronder volgt een toelichting op de doelen in het waterbeheerplan.

- Overstromingen, wateroverlast of droogte te voorkomen of beperken. Inwoners kunnen hierdoor op een goede manier wonen en werken. Boeren en natuurbeheerders kunnen goed gebruik maken van de grond.
- Beschermen en verbeteren van de kwaliteit van het water in de volle breedte. Een goede ecologische en chemische kwaliteit van het (oppervlakte)water is belangrijk. Het water is schoon en gezond en inwoners kunnen hiervan genieten. Ook de doelen voor waterkwaliteit die voortvloeien uit Europese wetgeving; de Kaderrichtlijn Water (KRW) maken onderdeel uit van het plan.
- Afvalwater in de afvalwaterzuiveringsinstallaties effectief en efficiënt behandelen. Niet alleen wordt geprobeerd om de schadelijke stoffen uit het water te halen. Ook wordt geprobeerd om van deze stoffen nieuwe producten te maken en nieuwe toepassingen te zoeken

5.2 Waterparagraaf

5.2.1 Algemeen

Zoals in voorgaande paragrafen uiteen is gezet, wordt in het moderne waterbeheer (waterbeheer 21^e eeuw) gestreefd naar duurzame, veerkrachtige watersystemen met minimale risico's op wateroverlast of watertekorten. Belangrijk instrument hierbij is de watertoets, die sinds 1 november 2003 in ruimtelijke plannen is verankerd. In de toelichting op ruimtelijke plannen dient een waterparagraaf te worden opgenomen. Hierin wordt verslag gedaan van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie (watertoets).

Het doel van de watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

5.2.2 Watertoets

Het Waterschap Drents Overijssels Delta is geïnformeerd over het plan. Het waterschap Drents Overijssels Delta heeft voor het voorliggende initiatief een uitgangsnoot geschreven welke is opgenomen in bijlage 10. Hieronder volgen de belangrijkste adviezen uit de uitgangsnoot.

Wateroverlast

Het plan wordt zo ontworpen dat kortstondige hevige buien zonder problemen kunnen worden opgevangen in de openbare ruimte of op particulier terrein. Er treedt geen wateroverlast op bij woningen of andere kwetsbare functies.

- **Compensatie nieuwbouw uitbreidingslocaties:** Bij grotere uitbreidingslocaties wordt gevraagd een waterhuishoudings- en rioleringsplan op te stellen en daarover vroegtijdig met het waterschap over de uitgangspunten in gesprek te gaan. Het waterschap hanteert de volgende uitgangspunten:
 - Bij het ontwerp van het watersysteem wordt rekening gehouden met toenemende neerslagintensiteit als gevolg van klimaatverandering. Op basis van de KNMI'14-klimaatsscenario's adviseert het waterschap rekening te houden met minimaal 10% meer neerslag in 2050.
 - Het waterschap toetst het plan op basis van de werknormen die zijn vastgesteld in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). Voor de bebouwde omgeving betekent dit dat in een neerslagsituatie die eens in de 100 jaar plaatsvindt er geen water in woningen mag stromen en dat belangrijke ontsluitingswegen vrij blijven van water. Andere kapitaalintensieve functies, zoals elektriciteits- of communicatievoorzieningen mogen ook niet onder water staan.
 - **Toetsbui voor extreme neerslagsituatie:** Het systeem wordt getoetst op basis van een hoeveelheid neerslag die eens in de 100 jaar wordt overschreden. Er wordt rekening gehouden met een bui van 111mm in 48 uur. De toegestane afvoer in deze neerslagsituatie is 1,6 l/s/ha. Er mag bij deze bui geen water in woningen komen en belangrijke ontsluitingswegen blijven vrij van water.

Neerslagstatistiek	Nieuwe statistiek volgens Stowa rapport 2015-10
Klimaatscenario	Huidig klimaat +10%
Afvoer (l/s/ha) T=1	0,8
Afvoer (l/s/ha) T=100	1,6
Maatgevende buiduur (uur)	48
Totale neerslaghoeveelheid (mm)	111 (100,9*1,1)
Afvoer via oppervlaktewater (mm)	28
Berging dak/straat/etc (mm)	3
Benodigde berging (mm)	80

Tabel 1: Overzicht van hoeveelheden en benodigde berging

- **Ontwerp in de dagelijkse beheersituatie:** Bij het ontwerp van het oppervlaktewatersysteem in de dagelijkse beheersituatie is het van belang rekening te houden met de hydraulische afvoercapaciteit van het rioolstelsel. De dagelijkse rioleringsbui moet zonder problemen kunnen uitstromen. Daarom wordt de peilstijging van het oppervlaktewater in de normale beheersituatie onder andere bepaald door de hoogte van drempels in de riolering. Hoe hoog het waterpeil kan stijgen is afhankelijk van de beschikbare ruimte voor water en de toegestane afvoer. De te hanteren afvoernorm voor een situatie die 1 of 2 dagen per jaar optreedt is gemiddeld 0,8l/s/ha.
- **Hoosbui (bovennormatieve situatie):** Verder wordt geadviseerd een stress-test uit te voeren met een bui die boven de genoemde normen uitgaat. Deze hoosbui kan zeer lokaal tot veel wateroverlast leiden en het is belangrijk dat de gevolgen hiervan in beeld worden gebracht. Het gaat in deze situatie vooral om de afstroming van het hemelwater over het maaiveld. De keuze welke bovennormatieve situatie wordt bekeken ligt bij de initiatiefnemer. Te denken valt aan een range van 60mm tot 150mm in een uur. Dat is zeer grote hoeveelheden,

maar deze kunnen zeker met de verandering van klimaat voorkomen. De gemeente kan ook ervaring hebben met extreme gebeurtenissen en van daaruit een referentiekader hebben.

- Gemeentelijk beleid: De gemeente heeft een beleid dat erop is gericht om water vast te houden op particulier terrein. In het gemeentelijke rioleringsplan hebben zij aangegeven hoeveel mm water moet worden geborgen. Het waterschap adviseert rekening te houden met dit beleid.
- Grondwateroverlast bij bebouwing: In gebieden waar grondwateroverlast op kan treden, adviseren wij de volgende voorkeursvolgorde toe te passen: (1) kruipruimteloos bouwen, (2) ophogen van het plangebied of (3) toepassen van drainage in openbaar gebied en particulier terrein.
- Om een goed inzicht te krijgen in het grondwatersysteem wordt geadviseerd om in overleg met het waterschap zo spoedig mogelijk te starten met een grondwateronderzoek. Dit kan in eerste instantie op basis van bestaande peilbuizen binnen of in de omgeving van het plangebied. Indien noodzakelijk kan de initiatiefnemer nieuwe peilbuizen plaatsen.
- Aanleghoogte van bebouwing: Voor de aanleghoogte van gebouwen (onderkant vloer begane grond) wordt een aanleghoogte van de vloer geadviseerd van minimaal 80 centimeter ten opzichte van de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG). Bij een afwijkende maatvoering is de kans op structurele grondwateroverlast groot. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte. Om wateroverlast en schade in woningen en bedrijven te voorkomen wordt geadviseerd om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren. Ook voor lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders, parkeergarages) moet aandacht worden besteed aan het voorkomen van wateroverlast.

Waterkwaliteit

Het watersysteem wordt zo ontworpen dat het geen risico's voor de volksgezondheid creëert en voldoende schoon is voor mensen, planten en dieren.

- Microverontreiniging: Er worden geen materialen gebruikt die een verontreiniging van het oppervlaktewater met zich meebrengen. Metalen, zoals lood, koper of zink mogen niet worden gebruikt.

Riolering

Optimaliseren aanvoeren afvalwater naar de rioolwaterzuivering. Verminderen van hydraulische belasting van de rioolwaterzuivering en beperken van riooloverstorten op het oppervlaktewater.

- Gemeentelijk rioleringsbeleid: de gemeente heeft een zorgplicht voor doelmatige verwerking en afvoer van hemelwater, afvalwater en grondwater. In het plan wordt rekening gehouden met het gemeentelijke rioleringsbeleid. Afvalwater en hemelwater worden op de perceelgrens gescheiden aangeboden. Eventueel geldt er een bergingseis (zie wateroverlast).
- Voorkeursvolgorde afvoer hemelwater: Bij de afvoer van overtollig hemelwater is het landelijk beleid dat het afstromend hemelwater ter plaatse in het milieu worden teruggebracht. Dat kan door infiltratie in de bodem of door berging in het oppervlaktewater. Het waterschap heeft de voorkeur om daar waar mogelijk, het hemelwater oppervlakkig af te voeren en via een wadi te infiltreren in de bodem. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool) of infiltratiekratten een optie. Als infiltratie niet mogelijk is, kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater.
- Rioolcapaciteit: De capaciteit van het huidige rioolstelsel vormt een aandachtspunt. Bij uitbreiding van het rioolstelsel wordt rekening gehouden met de capaciteit van het bestaande stelsel en de rioolwaterzuiveringsinstallatie.
- Lozing afvalwater: Voor de lozing van afvalwater (al het water waarvan de initiatiefnemer zich moet ontdoen) op oppervlaktewater vanuit een woning of een (agrarisch) bedrijf gelden de volgende regels:

- Voor lozingen van huishoudelijk afvalwater vanuit woningen geldt het “Besluit lozing afvalwater huishoudens” (Blah). Uitgangspunt is dat het huishoudelijk afvalwater op een gemeentelijk rioolstelsel wordt geloosd. Indien niet mogelijk is, moet een voorziening worden aangelegd die een gelijkwaardig milieubeschermingsniveau biedt.
- Voor lozingen van afvalwater van een (agrarisch) bedrijf geldt het “Activiteitenbesluit”.
- Voor lozingen vanuit niet-inrichtingen geldt het “Besluit lozen buiten inrichtingen” (Blbi).

Externe werking ruimtelijk plan

Beschermen en handhaven grond- en oppervlaktewatersysteem om nadelige gevolgen op de omgeving te voorkomen

Relatie oppervlaktewater en grondwater:

In nieuw te ontwikkelen gebied worden de waterstanden binnen het in te richten gebied tijdens of na het bouwrijp maken niet structureel verlaagd. Voor tijdelijke of structurele grondwateronttrekking is op grond van de Waterwet een melding of vergunning van het waterschap nodig.

HOOFDSTUK 6 JURIDISCHE ASPECTEN EN PLANVERANTWOORDING

6.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken is ingegaan op het plangebied, het relevante beleid en de milieu- en omgevingsaspecten. De informatie uit deze hoofdstukken is gebruikt om keuzes te maken bij het maken van het juridische deel van het bestemmingsplan: de verbeelding en de regels. In dit hoofdstuk wordt dieper ingegaan op de opzet van dit juridische deel. Daarnaast wordt een verantwoording gegeven van de gemaakte keuzes op de verbeelding en in de regels. Dat betekent dat er wordt aangegeven waarom een bepaalde functie ergens is toegestaan en waarom bepaalde bebouwing daar acceptabel is.

6.2 Opzet van de regels

6.2.1 Algemeen

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) die op 1 juli 2008 in werking is getreden, is de verplichting opgenomen om ruimtelijke plannen en besluiten digitaal vast te stellen. De digitaliseringsverplichting geldt vanaf 1 januari 2010. In de ministeriële Regeling standaarden ruimtelijke ordening is vastgelegd dat de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) de norm is voor de vergelijkbaarheid van bestemmingsplannen. Naast de SVBP zijn ook het Informatiemodel Ruimtelijke Ordening en de Standaard Toegankelijkheid Ruimtelijke Instrumenten normerend bij het vastleggen en beschikbaar stellen van bestemmingsplannen.

De SVBP geeft normen voor de opbouw van de planregels en voor de digitale verbeelding van een bestemmingsplan. Dit bestemmingsplan is opgesteld conform de normen van de SVBP2012.

Het juridisch bindend gedeelte van het bestemmingsplan bestaat uit planregels en bijbehorende verbeelding waarop de bestemmingen zijn aangegeven. Deze verbeelding kan zowel digitaal als analoog worden verbeeld. De verbeelding en de planregels dienen in samenhang te worden bekeken.

De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken:

1. Inleidende regels;
2. Bestemmingsregels;
3. Algemene regels;
4. Overgangs- en slotregels.

6.2.2 Inleidende regels

Hoofdstuk 1 bevat de inleidende regels. Deze regels gelden voor het gehele plangebied en bevatten:

- *Begrippen (Artikel 1)*
In dit artikel zijn definities van de in de regels gebruikte begrippen opgenomen. Hiermee is een eenduidige interpretatie van deze begrippen vastgelegd.
- *Wijze van meten (Artikel 2)*
Om op een eenduidige manier afstanden, oppervlakten en inhoud van gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde, te bepalen wordt in de wijze van meten uitleg gegeven over wat onder de diverse begrippen wordt verstaan.

6.2.3 Bestemmingsregels

Hoofdstuk 2 van de regels bevat de juridische vertaling van de in het plangebied voorkomende bestemmingen. De regels zijn onderverdeeld in: bestemmingsomschrijving, bouwregels, nadere eisen, afwijken van de

bouwregels, specifieke gebruiksregels, afwijken van de gebruiksregels, omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden en wijzigingsbevoegdheid.

In paragraaf 6.3 worden de bestemmingen nader toegelicht en wordt ook per bestemming aangegeven waarom voor bepaalde gronden voor deze is gekozen.

6.2.4 Algemene regels

Hoofdstuk 3 bevat de algemene regels. Deze regels gelden voor het gehele plangebied. Dit hoofdstuk is opgebouwd uit:

- *Anti-dubbeltelregel (Artikel 5)*
Deze regel is opgenomen om een ongewenste verdichting van de bebouwing te voorkomen. Deze verdichting kan zich met name voordoen, indien een perceel of een gedeelte daarvan, meer dan één keer betrokken wordt bij de berekening van een maximaal bebouwingspercentage.
- *Algemene bouwregels (Artikel 6)*
In dit artikel zijn regels ten aanzien van bestaande maten en afstanden opgenomen.
- *Algemene gebruiksregels (Artikel 7)*
In dit artikel worden de algemene gebruiksregels beschreven. Deze gaat uit van de gedachte dat het gebruik uitsluitend mag plaatsvinden in overeenstemming met de bestemming. Dit brengt met zich mee dat de bestemmingsomschrijving van de te onderscheiden bestemming helder en duidelijk moet zijn.
- *Algemene afwijkingsregels (Artikel 8)*
In dit artikel worden de algemene afwijkingsregels beschreven. Deze regels maken het mogelijk om op ondergeschikte punten van de regels in het bestemmingsplan af te wijken.
- *Overige regels (Artikel 9)*
In dit artikel worden overige regels ten aanzien van welstandscriteria, algemene toetsingscriteria afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden, natuubeschermingstoets en parkeergelegenheid en laad- en losmogelijkheden.

6.2.5 Overgangs- en slotregels

In hoofdstuk 4 van de regels staan de overgangs- en slotregels. In de overgangsregels is aangegeven wat de juridische consequenties zijn van bestaande situaties die in strijd zijn met dit bestemmingsplan. In de slotregel wordt aangegeven hoe het bestemmingsplan wordt genoemd.

6.3 Verantwoording van de regels

Kenmerk van de Nederlandse ruimtelijke ordeningsregelgeving is dat er uitgegaan wordt van toelatingsplanologie. Een bestemmingsplan geeft aan welke functies waar zijn toegestaan en welke bebouwing mag worden opgericht. Bij het opstellen van dit bestemmingsplan zijn keuzes gemaakt over welke functies waar worden mogelijk gemaakt en is gekeken welke bebouwing stedenbouwkundig toegestaan kan worden.

Het is noodzakelijk dat het bestemmingsplan een compleet inzicht biedt in de bouw- en gebruiksmogelijkheden binnen het betreffende plangebied. Het bestemmingsplan is het juridische toetsingskader dat bindend is voor de burger en overheid en geeft aan wat de gewenste planologische situatie voor het plangebied is. In deze paragraaf worden de gemaakte keuzes nader onderbouwd.

Gemengd (Artikel 3)

Ter plaatse van de nieuw te bouwen supermarkt zijn de gronden bestemd als 'Gemengd'. Deze gronden zijn hoofdzakelijk bestemd voor een supermarkt en verder voor het uitoefenen van bedrijven in categorie 1 en 2, culturele en ontspannende activiteiten, detailhandel en kantooractiviteiten.

Het bouwvlak op de bestemming 'gemengd' mag voor 100% worden bebouwd. De bouw- en goothoogte van het hoofdgebouw dienen respectievelijk 9 meter en 9 meter.

Verkeer - Verblijfsgebied (Artikel 4)

De gronden die bestemd zijn met deze bestemming zijn hoofdzakelijk bestemd voor parkeervoorzieningen en infrastructurele voorzieningen met een functie hoofdzakelijk voor bestemmingsverkeer. Hieraan ondergeschikt zijn groenvoorzieningen, openbare nutsvoorzieningen, water en waterhuishoudkundige voorzieningen. Ter plaatse van de bestemming 'Verkeer – verblijfsgebied' is een aanduiding opgenomen waar de voorziening voor winkelwagen stalling is toegestaan.

HOOFDSTUK 7 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening stelt dat de gemeenteraad gelijktijdig met de vaststelling van het bestemmingsplan moet besluiten om al dan niet een exploitatieplan vast te stellen. Hoofregel is dat een exploitatieplan moet worden vastgesteld bij elk bestemmingsplan. Er zijn echter uitzonderingen. Het is mogelijk dat de raad verklaart dat met betrekking tot een bestemmingsplan geen exploitatieplan wordt vastgesteld indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie anderszins is verzekerd of het stellen van nadere eisen en regels niet noodzakelijk is.

In het voorliggend geval is een anterieure overeenkomst gesloten tussen initiatiefnemer en de gemeente Midden Drenthe. Hierin is tevens het risico van planschade opgenomen zodat het kostenverhaal voor de gemeente volledig is verzekerd. Dit brengt met zich mee dat vaststelling van een exploitatieplan achterwege kan blijven.

HOOFDSTUK 8 VOOROVERLEG & INSPRAAK

8.1 Vooroverleg

8.1.1 Het Rijk

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn de nationale belangen die juridische borging vereisen opgenomen. Het Barro is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Geoordeeld wordt dat dit bestemmingsplan geen nationale belangen schaadt. Daarom is afgezien van het voeren van vooroverleg met het Rijk.

8.1.2 Provincie Drenthe

Aangezien voorliggende ontwikkeling betreft het vastleggen van een vergunde situatie wordt een vooroverleg met de provincie Drenthe niet nodig geacht.

8.1.3 Waterschap Drents Overijsselse Delta

Het Waterschap Drents Overijssels Delta is geïnformeerd over het plan. Het waterschap Drents Overijssels Delta heeft voor het voorliggende initiatief een uitgangsnoot geschreven welke is opgenomen in bijlage 10. In het kader van vooroverleg wordt het plan voorgelegd aan het waterschap Drents Overijsselse Delta.

8.2 Inspraak

Conform de gemeentelijke inspraakverordening kan het bestuursorgaan zelf besluiten of inspraak wordt verleend bij de voorbereiding van gemeentelijk beleid. In het voorliggende geval wordt gezien de geringe planologische wijziging geen voorontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd.

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

Bijlage 1 Asbestinventarisatie rapport

Bijlage 2 Verkeersonderzoek

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek

Bijlage 4 Verkennend bodemonderzoek

Bijlage 5 Aanvullend bodemonderzoek

Bijlage 6 AERIUS-berekening

Bijlage 7 Quickscan Flora en Fauna

Bijlage 8 Aanvullend onderzoek vleermuizen

Bijlage 9 Archeologisch onderzoek

Bijlage 10 Uitgangsnootitie Waterschap Drents Overijssels Delta

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Asbestinventarisatierapport

ASBESTINVENTARISATIE

van de bebouwing met opstallen gelegen aan de
Hekstraat 25, 27 en 29 in Beilen



1 TITELBLAD

Opdrachtgever : Lidl Nederland GmbH
: Havenstraat
: 1270 AD Huizen

Onderzoek verricht door : Ortageo Asbest B.V.
: Einsteinstraat 12a
: 7601 PR Almelo
: Tel: 0546-532074
: E-mail: info@ortageo.nl
: Procescertificaatnummer: 07-D070169.01
: G.M. Visschedijk DIA 51E-030318-411310

Technisch verantwoordelijke : Niels Peters DIA 51E-030717-411150
Projectnummer : 210364
Rapport versie : V1

Rapport status : Definitief

Onderzoek uitgevoerd d.d. : 6 mei 2019
Rapportagedatum : 9 mei 2019
Datum autorisatie : 9 mei 2019
Rapport geldig tot : 9 mei 2022

Adres onderzoek : Hekstraat 25, 27 en 29 in Beilen

Gebouw/object : De bebouwing met opstallen

Dit inventarisatierapport is geschikt voor:

- ☐ Geschikt voor uitsluitend de verwijdering van in dit rapport genoemde asbesthoudende materialen
- ☐ Geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten
- ☒ Geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop
- ☐ Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk

Risicobeoordeling:

- ☒ risicobeoordeling ten behoeve van asbestinventarisatie (SMA-rt)
- ☐ risicobeoordeling in gebruiksfase (NEN2991:2015)

Omvang onderzoek:

- ☒ Gehele bouwwerk of gehele object
- ☐ Gedeelte van bouwwerk of gedeelte van object
- ☐ Bouwwerk of object en het gebied rondom het bouwwerk of object
- ☐ Uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of het object

Handtekening technisch verantwoordelijke:



Inhoudsopgave

1	TITELBLAD	2
2	SAMENVATTING	4
2.1	Afbakening asbestinventarisatie	4
2.2	Overzicht bronnen	4
2.3	Reikwijdte, geschiktheid en beperkingen	4
2.4	Aanbevelingen	4
2.5	Document revisie	5
3	OMSCHRIJVING OPDRACHT	6
3.1	Inleiding	6
3.2	Aanleiding en opgedragen werkzaamheden	6
3.3	Door de opdrachtgever verstrekte informatie en documenten	6
4	ALGEMENE ONDERZOEKSMETHODE	7
4.1	Inleiding	7
4.2	Deskresearch	7
4.3	Inventarisatie op locatie	7
4.4	Analyse	7
4.5	Rapportage	7
5	RESULTATEN VOORONDERZOEK	8
5.1	Vooronderzoek	8
5.2	Conclusie van het vooronderzoek	8
6	BEVINDINGEN INVENTARISATIE	9
6.1	Resultaten van de inventarisatie	9
6.2	Beperkingen van het onderzoek	10
6.3	Blootstellingsrisico's	10
7	BRONNENOVERZICHT	11

BIJLAGE 1:	Bouwtekeningen, plattegronden en/of schetsen
BIJLAGE 2:	Analysecertificaten
BIJLAGE 3:	SMAR-rt risicoklassebepaling
BIJLAGE 4:	Verplichtingen opdrachtgever
BIJLAGE 5:	Fotoblad

2 SAMENVATTING

2.1 Afbakening asbestinventarisatie

Deze inventarisatie heeft betrekking op de bebouwing met opstallen gelegen aan de Hekstraat 25, 27 en 29 in Beilen.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen sloop van de gebouwen inclusief de opstallen.

Tijdens de inventarisatie zijn destructieve handelingen verricht.

2.2 Overzicht bronnen

Tabel 1: Tijdens de inventarisatie zijn de volgende asbesthoudende bronnen waargenomen

Bronnen *)	Materiaal	Locatieomschrijving element	Risico-klasse SMA-rt
2	Pakkingen ledenradiatoren	Begane grond Hekstraat 29	1
5	Buis	Dak Hekstraat 29	2
7	Vlakke plaat	Woonkamer Hekstraat 27	2
8	Koord gaskachel	Woonkamer Hekstraat 27	2
9	Vlakke plaat	Keuken Hekstraat 27	2A
10	Koord gaskachel	Keuken Hekstraat 27	2
12	Pakkingen geiser	Keuken Hekstraat 27	1
13	Vlakke plaat, dakbeschot	Dak Hekstraat 25	2
14	Golfplaten dak	Schuur Hekstraat 25	2

*) in rood zijn de asbesthoudende bronnen aangegeven.

2.3 Reikwijdte, geschiktheid en beperkingen

Dit onderzoek heeft betrekking op de gebouwen inclusief opstallen gelegen aan de Hekstraat 25 t/m 29 (oneven) in Beilen de gebouwen en opstallen zijn onderzocht op direct en niet-direct waarneembare asbestverdachte materialen.

Tijdens de inventarisatie zijn waar nodig destructieve handelingen verricht.

Deze rapportage is geschikt voor het beoogde doel totaalsloop van de gebouwen inclusief opstallen.

Het asbestverwijderingsbedrijf kan binnen het onderzochte gebied (aangegeven in bijlage 1) het werk-/inspectiegebied naar eigen inzicht indelen mits deze voldoet aan de criteria die zijn vastgelegd in NEN2990.

Er zijn geen redelijke vermoedens op verborgen asbestverdachte materialen naar voren gekomen tijdens dit onderzoek:

Tabel 2: De volgende redelijke vermoedens zijn onderdeel van dit onderzoek:

Constructiedeel	Toepassing	Asbest vermoeden	Reden vermoeden	Aanvullend onderzoek
n.v.t.				

2.4 Aanbevelingen

Op basis van de in paragraaf 2.2 en 2.3 vermelde bevindingen, doen wij de volgende aanbevelingen:

Men dient te allen tijde alert te blijven op mogelijk onvoorzien asbesthoudend materiaal. Mocht er onvoorzien asbestverdacht materiaal tijdens werkzaamheden worden aangetroffen dan dient men dit zo spoedig mogelijk te melden aan Ortago Asbest B.V.

2.5 Document revisie

Tabel 3: In de onderstaande tabel is het versiebeheer van dit document opgenomen.

Versie	Omschrijving	Datum
V1	210364_V1	9 mei 2019
De laatste versie is de geldende versie, voor vragen omtrent de geldigheid van dit rapport kunt u zich wenden tot Ortageo Asbest B.V. Uw vraag kunt u per e-mail stellen via info@ortageo.nl onder vermelding van ons projectnummer en uw specifieke vraag.		

3 OMSCHRIJVING OPDRACHT

3.1 Inleiding

Ortageo Asbest B.V. besteedt veel aandacht aan de uitvoering van haar opdrachten, en is een gecertificeerd asbestinventarisatiebedrijf conform het procescertificaat asbestinventarisatie onder Ascet-code 07-D070169.

Ortageo Asbest B.V. verplicht zich de overeengekomen werkzaamheden met de nodige zorg en vakmanschap uit te voeren. Het te bereiken resultaat is niet uitsluitend afhankelijk van de inspanning van Ortageo Asbest B.V., maar ook van factoren van buitenaf.

3.2 Aanleiding en opgedragen werkzaamheden

Door Lidl Nederland GmbH is opdracht verleend voor het uitvoeren van een asbestinventarisatie van de bebouwing inclusief opstallen gelegen aan de Hekstraat 25, 27 en 29 in Beilen. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen totaalsloop van de gebouwen met opstallen. Asbest-saneringswerkzaamheden in het kader van het bouwbesluit 2012 dienen te worden gemeld via het WABO-loket, het zogenaamde omgevingsvergunning loket.

3.3 Door de opdrachtgever verstrekte informatie en documenten

Tabel 4: De volgende documenten en informatie zijn door of namens de opdrachtgever ter beschikking gesteld:

Aangeleverde documenten
Plattegrond percelen

4 ALGEMENE ONDERZOEKSMETHODE

4.1 Inleiding

Ten behoeve van het asbestinventarisatierapport wordt middels een vooronderzoek (survey), ondersteund met monsters, alle direct of indirect waarneembare asbest, asbesthoudende producten, asbestverontreinigd materiaal of asbestverontreinigde constructieonderdelen, volledig geïdentificeerd, in kaart gebracht en gekwantificeerd.

De asbestinventarisatie wordt uitgevoerd op basis van een passend inventarisatieplan, inclusief checklist en met gebruikmaking van diverse materieel en hulpmiddelen.

4.2 Deskresearch

Tijdens de deskresearch worden relevante documenten zoals bouwtekeningen, archieven van verbouwingen of renovaties, beschrijvingen van calamiteiten of incidenten, eerder uitgevoerde onderzoeken, saneringen, bestekken etc. geraadpleegd, een en ander om relevante informatie te verzamelen. Deze documenten zijn door de opdrachtgever beschikbaar gesteld of zijn uit het gemeentearchief verkregen. Tevens worden interviews gehouden met (ex)medewerkers van de betreffende organisatie van wie informatie wordt verkregen.

De resultaten van de deskresearch zijn opgenomen in hoofdstuk 5.

4.3 Inventarisatie op locatie

Bij het inventariseren zijn alle toegankelijke ruimten en constructiedelen onderzocht. Hierbij is gebruik gemaakt van het inventarisatieplan, inclusief een checklist toegespitst op het te inventariseren bouwwerk of object.

Ter ondersteuning van de survey worden monsters genomen van asbestverdachte materialen. Ter voorkoming van blootstelling en/of verontreiniging van de omgeving zijn de volgende voorzorgsmaatregelen getroffen:

- Het dragen van beschermende kleding en voorgeschreven adembescherming;
- De plaats van monsterneming is afgeschermd van de omgeving;
- Bij het bemonsteren wordt gebruik gemaakt van puntafzuiging middels een asbeststofzuiger wanneer de te verwachten vezelemissie tijdens het nemen van een monster niet op andere wijze is te voorkomen;
- De ontstane breukvlakken zijn geïmpregneerd;
- De locaties waar een monster is genomen zijn gemarkeerd en herleidbaar;
- De omgeving is na afloop grondig gereinigd en het verdachte materiaal is verpakt als asbesthoudend.

Bij het aantreffen van risicovolle materialen worden adequate beschermingsmaatregelen getroffen om de verontreiniging van aangrenzende bouwdelen te voorkomen. In geval van zwaar, met niet- hechtgebonden asbesthoudende materialen verontreinigde ruimten, wordt de inventarisatie in containment uitgevoerd.

Indien uit de beoordeling blijkt dat er sprake is van de aanwezigheid van visueel waarneembare restanten niet-hechtgebonden asbestverdacht materiaal binnen een bouwwerk, informeert de DIA de opdrachtgever hierover en breidt de DIA na opdracht door de opdrachtgever het asbestinventarisatieonderzoek uit met een inkadering door middel van het nemen van representatieve kleefmonsters per ruimte of gebied overeenkomstig de NEN2991 en een analyse van deze kleefmonsters overeenkomstig de NEN-ISO 16000-27 door een door de Raad voor Accreditatie voor deze verrichting geaccrediteerd laboratorium, als blijkt dat het beschadigde asbestverdachte materiaal asbesthoudend is.

4.4 Analyse

Alle materiaal- en kleefmonsters worden geanalyseerd door een voor deze verrichtingen geaccrediteerd laboratorium. Eventuele luchtmonsters worden genomen door een voor deze verrichtingen geaccrediteerd laboratorium. De resultaten worden door het laboratorium conform de opdracht bekend gemaakt.

4.5 Rapportage

Alle aangetroffen asbesthoudende, asbestvrije en asbestverdachte materialen worden per bron op een zogenaamd bronnenblad vastgelegd. Elke bron is op tekening in bijlage 1. aangegeven met een kleurcodering. Asbestvrije bronnen zijn aangegeven met groen, asbestverdachte bronnen met blauw en asbesthoudende bronnen met rood.

5 RESULTATEN VOORONDERZOEK

5.1 Vooronderzoek

Tabel 5: In het onderstaande is een overzicht opgenomen van de onderzochte informatie.

Inspanningen geleverd met betrekking tot vooronderzoek	
Heeft de opdrachtgever, voorafgaand aan het onderzoek, historische (bouw) gegevens aangeleverd	Nee
Zijn er tekeningen beschikbaar	Ja, plattegronden
Welke relevante informatie kan er uit de beschikbare tekeningen worden gehaald	Geen
In welk jaartal of welke periode is het te inventariseren bouwwerk, object of de installatie gebouwd	1920 (nr.25 en 27) en 1965 (nr.29)
Interview	
Gesproken met	De heer P. Pipers
Bevindingen	Geen asbestverdachte materialen bekend.
Overige verkregen informatie	
Zijn er eerdere asbestinventarisaties uitgevoerd	Nee
Welke relevante informatie kan er uit eerder opgestelde inventarisatierapporten worden gehaald	N.v.t.
Zijn er in het verleden asbesthoudende materialen uit het bouwwerk, object of de installatie verwijderd	Niet bekend
Hebben er in het verleden verbouwingen of renovaties plaatsgevonden	Niet bekend
Overige geraadpleegde bronnen	BAG-viewer, Topo-tijdreis en Arc-Gis

5.2 Conclusie van het vooronderzoek

De deskresearch heeft voldoende input/gegevens verschaft voor het veldwerk.

Deze input/gegevens zijn verwerkt in het werkplan en gebruikt voor het vaststellen van de aanpak van de uitvoering van het veldwerk.

6 BEVINDINGEN INVENTARISATIE

6.1 Resultaten van de inventarisatie

De resultaten van de inventarisatie hebben betrekking op de niet of nauwelijks verborgen onderdelen van de onderzochte gebouwen. Indien van toepassing zijn destructieve handelingen verricht. Ortagio Asbest B.V. garandeert niet dat bij sloop of andere ingrijpende werkzaamheden geen onvoorziene asbesthoudende materialen blootgelegd worden.

Technische installaties vormen onderdeel van de inventarisatie, tenzij anders aangegeven. Eventueel aanwezige asbestverontreinigingen en asbeststof dat veroorzaakt is door eerdere uitgevoerde (sloop)werkzaamheden of asbestverwijderingen vormen geen onderdeel van deze inventarisatie. Deze beperkingen houden verband met het veelal ontbreken van adequate bestekgegevens, historische gegevens of visueel verborgen asbestbronnen.

Achter asbestverdachte bronnen is niet geïnspecteerd aangezien deze niet zondermeer gedemonteerd konden worden zonder beschadigingen.

Van elk onderzochte asbestverdachte bron is een bronnenblad opgesteld dat is opgenomen in het bronnenoverzicht. Dit bronnenoverzicht is opgenomen in hoofdstuk 7.

In tabel 6 is een monsteroverzichtslst opgenomen met daarbij de bronnen. Indien de bron asbesthoudend is, wordt ook de risicoklasse SMA-rt genoemd. In tabel 7 zijn niet bemonsterde asbestverdachte materialen/bronnen opgenomen.

Tabel 6: Monsteroverzichtslst

Monster nr.	Bron *)	Omschrijving vindplaats	Monster	Materiaal Totale hoeveelheid	Asbest aanwezig?	Hechtgebonden	Risicoklasse SMA-rt
MM1	1	Hekstraat 29	Plaat	1 m ²	Nee	N.v.t.	N.v.t.
N.v.t.	2	Hekstraat 29	Ledenradiatoren	9 stuks	Ja	Niet-hechtgebonden	1
MM2	3	Hekstraat 29	Beglazingskit	9 m ¹	Nee	N.v.t.	N.v.t.
MM3	4	Hekstraat 29	Dakbedekking	78 m ²	Nee	N.v.t.	N.v.t.
MM4	5	Hekstraat 29	Buis	0,5 m ¹	Ja	Hechtgebonden	2
MM5	6	Hekstraat 27	Beglazingskit	18 m ¹	Nee	N.v.t.	N.v.t.
MM6	7	Woonkamer Hekstraat 27	Plaat	4 m ²	Ja	Hechtgebonden	2
MM7	8	Woonkamer Hekstraat 27	Koord	2 m ¹	Ja	Niet-hechtgebonden	2
MM8	9	Keuken Hekstraat 27	Vlakke plaat	6.7 m ²	Ja	Hechtgebonden	2A
MM9	10	Keuken Hekstraat 27	Koord	2 m ¹	Ja	Niet-hechtgebonden	2
MM10	11	Hekstraat 27	Plaat	1 m ²	Nee	N.v.t.	N.v.t.
N.v.t.	12	Keuken Hekstraat 27	Geiser	1 stuks	Ja	Niet-hechtgebonden	1
MM11	13	Hekstraat 25	Dakbeschot	66,5 m ²	Ja	Hechtgebonden	2
MM12	14	Schuur Hekstraat 25	Dakbeplating	30 m ²	Ja	Hechtgebonden	2
MM13	15	Hekstraat 25	Dakbedekking	10 m ²	Nee	N.v.t.	N.v.t.
MM14	16	Hekstraat 25	Beglazingskit	2 m ¹	Nee	N.v.t.	N.v.t.

*) in rood zijn de asbesthoudende bronnen aangegeven en in groen de asbestvrije bronnen.

Tabel 7: Op basis van onderzoek asbestverdachte materialen (niet bemonsterd)

Bron *)	Omschrijving	Vindplaats	Risicoklasse SMA-rt
Alle, indien aanwezige, bronnen zijn bemonsterd			

*) in blauw zijn de asbestverdachte bronnen aangegeven.

Elke asbestconstatering en monsternamplaats is op tekening weergegeven, deze is opgenomen in bijlage 1 van dit rapport.

De analyseresultaten en analyserapport(en) zijn opgenomen in bijlage 2.

Van elke asbesthoudende bron is een beoordelingsdocument verwijderingsmethode volgens SMA-rt 2.2 opgesteld en opgenomen in bijlage 3.

6.2 Beperkingen van het onderzoek

Tabel 8: Beperkingen/vermoedens voor dit onderzoek

Constructiedeel	Toepassing	Asbest vermoeden	Reden vermoeden	Aanvullend onderzoek
n.v.t.				

6.3 Blootstellingsrisico's

Er worden op basis van dit onderzoek geen blootstellingsrisico's verwacht.

7 BRONNENOVERZICHT

Bron	1
Omschrijving	Plaat
Bevestiging	Geklemd
Mate van verweerdheid	N.v.t.
Mate van beschadiging	N.v.t.
Ruimte	Hekstraat 29
Verdieping	Begane grond
Hoeveelheid	1 m ²
Tekening	Bijlage 1
Monstercode	MM1
Asbesthoudend	Nee
Analysecertificaat	13027350
Binding	N.v.t.
Percentage	<0,1%
Risicoklasse SMA-rt	N.v.t.
Aanbevelingen	N.v.t.
Opmerkingen	Plaat t.p.v. toegangsluik kruipruimte



Foto 1: Situering monsternamelocatie MM1



Foto 2: Situering MM1, plaat toegangsluik kruipruimte

Bron	2
Omschrijving	Ledenradiator
Bevestiging	Geklemd
Mate van verweerdheid	Niet
Mate van beschadiging	Niet
Ruimte	Hekstraat 29
Verdieping	Begane grond
Hoeveelheid	9 stuks
Tekening	Bijlage 1
Monstercode	N.v.t.
Asbesthoudend	Ja
Analysecertificaat	N.v.t.
Binding	Niet-hechtgebonden
Percentage	Onbekend
Risicoklasse SMA-rt	1 binnensanering
Aanbevelingen	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
Opmerkingen	Ledenradiatoren in de hal, gang, entree, woonkamer en 3 aan de achterzijde van het pand. De pakkingen van de radiatoren zijn inwendig toegepast en niet bereikbaar voor monsternamen. Op basis van het bouwjaar van het pand en ervaring van de inspecteur worden deze radiatoren als asbesthoudend aangemerkt. De ledenradiatoren kunnen in zijn geheel onder risicoklasse 1 worden verwijderd.



Foto 1: ledenradiator woonkamer



Foto 2: ledenradiator entree



Foto 3: ledenradiator hal



Foto 4: ledenradiator in de gang



Foto 5: 2 ledenradiatoren in de garage

Bron	3
Omschrijving	Beglazingskit
Bevestiging	Gesmeerd
Mate van verweerdheid	N.v.t.
Mate van beschadiging	Niet
Ruimte	Hekstraat 29
Verdieping	Begane grond
Hoeveelheid	9 m ¹
Tekening	Bijlage 1
Monstercode	MM2
Asbesthoudend	Nee
Analysecertificaat	13027350
Binding	N.v.t.
Percentage	< 0,1%
Risicoklasse SMA-rt	N.v.t.
Aanbevelingen	N.v.t.
Opmerkingen	Kit in de raamkozijnen (straatzijde) van Hekstraat 29. MM2 betreft een samengesteld monster van de kozijnen.



Foto 1: Situering monsternamelocatie MM2



Foto 2: Situering MM2, beglazingskit kozijnen

Bron	4
Omschrijving	Dakbedekking
Bevestiging	Gespijkerd
Mate van verweerdheid	N.v.t.
Mate van beschadiging	N.v.t.
Ruimte	Hekstraat 29
Verdieping	Dak
Hoeveelheid	78 m ²
Tekening	Bijlage 1
Monstercode	MM3
Asbesthoudend	Nee
Analysecertificaat	13027350
Binding	N.v.t.
Percentage	< 0,1%
Risicoklasse SMA-rt	N.v.t.
Aanbevelingen	N.v.t.
Opmerkingen	Dakbedekking Hekstraat 29



Foto 1: MM3, dakbedekking



Foto 2: Situering MM3, dakbedekking

Bron	5
Omschrijving	Buis
Bevestiging	Gemetseld
Mate van verweerdheid	Licht
Mate van beschadiging	Ernstig
Ruimte	Hekstraat 29
Verdieping	Dak
Hoeveelheid	0,5 m ¹
Tekening	Bijlage 1
Monstercode	MM4
Asbesthoudend	Ja
Analysecertificaat	13027350
Binding	Hechtgebonden
Percentage	Chrysotiel 10-15%
Risicoklasse SMA-rt	2 buitensanering
Aanbevelingen	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
Opmerkingen	Ingemetselde buis in de schoorsteen.



Foto 1: MM4, buis in schoorsteen



Foto 2: Situering MM4 buis in schoorsteen

Bron	6
Omschrijving	Beglazingskit
Bevestiging	Gesmeerd
Mate van verweerdheid	N.v.t.
Mate van beschadiging	N.v.t.
Ruimte	Hekstraat 27
Verdieping	Begane grond
Hoeveelheid	18 m ¹
Tekening	Bijlage 1
Monstercode	MM5
Asbesthoudend	Nee
Analysecertificaat	13027350
Binding	N.v.t.
Percentage	< 0,1%
Risicoklasse SMA-rt	N.v.t.
Aanbevelingen	N.v.t.
Opmerkingen	Kit in de raamkozijnen (voor- en zijgevel) van Hekstraat 27. MM5 betreft een samengesteld monster van de kozijnen.



Foto 1: MM5, beglazingskit kozijnen



Foto 2: Situering MM5, beglazingskit kozijnen

Bron	7
Omschrijving	Plaat
Bevestiging	Gespijkerd
Mate van verweerdheid	Niet
Mate van beschadiging	Ernstig
Ruimte	Woonkamer Hekstraat 27
Verdieping	Begane grond
Hoeveelheid	4 m ²
Tekening	Bijlage 1
Monstercode	MM6
Asbesthoudend	Ja
Analysecertificaat	13027350
Binding	Hechtgebonden
Percentage	Chrysotiel 2-5%
Risicoklasse SMA-rt	2 binnensanering
Aanbevelingen	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
Opmerkingen	Aftimmering boven de gaskachel in de woonkamer.



Foto 1: MM6, vlakke platen aftimmering boven gaskachel



Foto 2: Situering MM6, vlakke platen boven gaskachel

Bron	8
Omschrijving	Koord
Bevestiging	Geklemd
Mate van verweerdheid	Niet
Mate van beschadiging	Niet
Ruimte	Woonkamer Hekstraat 27
Verdieping	Begane grond
Hoeveelheid	2 m ¹
Tekening	Bijlage 1
Monstercode	MM7
Asbesthoudend	Ja
Analysecertificaat	13027350
Binding	Niet-hechtgebonden
Percentage	Chrysotiel 60-100%
Risicoklasse SMA-rt	2 binnensanering
Aanbevelingen	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
Opmerkingen	Koordafdichting in de gaskachel van de woonkamer.



Foto 1: MM7, koordafdichting gaskachel



Foto 2: Situering MM7, koordafdichting gaskachel

Bron	9
Omschrijving	Vlakke plaat
Bevestiging	Gespijkerd
Mate van verweerdheid	Niet
Mate van beschadiging	Licht
Ruimte	Keuken Hekstraat 27
Verdieping	Begane grond
Hoeveelheid	6.7 m ²
Tekening	Bijlage 1
Monstercode	MM8
Asbesthoudend	Ja
Analysecertificaat	13027350
Binding	Hechtgebonden
Percentage	Chrysotiel; 10-15% crocidoliet; 2-5%
Risicoklasse SMA-rt	2A binnensanering
Aanbevelingen	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
Opmerkingen	Gemeten oppervlakte bestaat uit de verticale delen en de horizontale plaat in het afvoerkanaal van de gaskachel in de keuken.

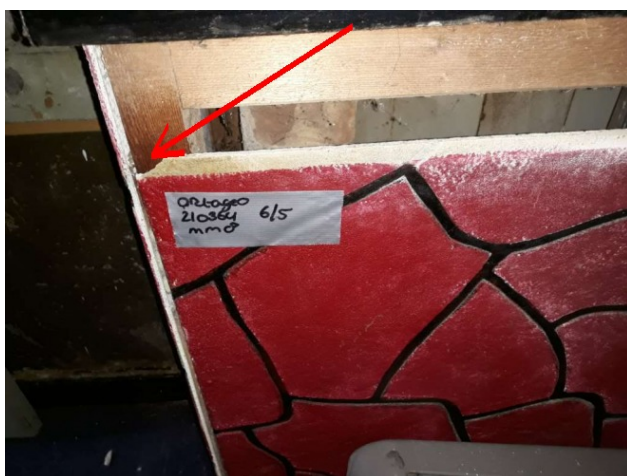


Foto 1: MM8, vlakke plaat aftimmering gaskachel keuken



Foto 2: Situering vlakke platen gaskachel keuken

Bron	10
Omschrijving	Koord
Bevestiging	Geklemd
Mate van verweerdheid	Niet
Mate van beschadiging	Niet
Ruimte	Keuken Hekstraat 27
Verdieping	Begane grond
Hoeveelheid	2 m ¹
Tekening	Bijlage 1
Monstercode	MM9
Asbesthoudend	Ja
Analysecertificaat	13027350
Binding	Niet-hechtgebonden
Percentage	Chrysotiel 60-100%
Risicoklasse SMA-rt	2 binnensanering
Aanbevelingen	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
Opmerkingen	Koordafdichting in de gaskachel van de keuken.



Foto 1: MM9, koordafdichting gaskachel keuken



Foto 2: Situering MM9, koordafdichting

Bron	11
Omschrijving	Plaat
Bevestiging	Gespijkerd
Mate van verweerdheid	N.v.t.
Mate van beschadiging	N.v.t.
Ruimte	Hekstraat 27
Verdieping	Begane grond
Hoeveelheid	1 m ²
Tekening	Bijlage 1
Monstercode	MM10
Asbesthoudend	Nee
Analysecertificaat	13027350
Binding	N.v.t.
Percentage	< 0,1%
Risicoklasse SMA-rt	N.v.t.
Aanbevelingen	N.v.t.
Opmerkingen	Plaat in de keuken achter de geiser.



Foto 1: MM10, vlakke plaat achter geiser keuken



Foto 2: Situering MM10, vlakke plaat achter geiser

Bron	12
Omschrijving	Geiser
Bevestiging	Geschroefd
Mate van verweerdheid	Niet
Mate van beschadiging	Niet
Ruimte	Keuken Hekstraat 27
Verdieping	Begane grond
Hoeveelheid	N.v.t.
Tekening	Bijlage 1
Monstercode	N.v.t.
Asbesthoudend	Ja
Analysecertificaat	N.v.t.
Binding	Niet-hechtgebonden
Percentage	Onbekend
Risicoklasse SMA-rt	1 binnensanering
Aanbevelingen	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
Opmerkingen	Betreft geiser merk: Junkers, type WR325. Asbesthoudend op basis van deskresearch; Kleintje Asbest pagina 36, pakkingen t.p.v. watervoerende koppelingen.



Foto 1: Geiser Merk Junker, type WR325



Foto 2: Situering geiser Merk Junker, type WR325

Bron	13
Omschrijving	Dakbeschot
Bevestiging	Gespijkerd
Mate van verweerdheid	Niet
Mate van beschadiging	Niet
Ruimte	Hekstraat 25
Verdieping	Dak
Hoeveelheid	66,5 m ²
Tekening	Bijlage 1
Monstercode	MM11
Asbesthoudend	Ja
Analysecertificaat	13027350
Binding	Hechtgebonden
Percentage	Chrysotiel 2-5%
Risicoklasse SMA-rt	2 buitensanering
Aanbevelingen	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
Opmerkingen	Dakbeschot op het dak aan de hekstraat 25.



Foto 1: MM11, dakbeschot Hekstraat 25



Foto 2: Situering MM11, dakbeschot Hekstraat 25



Foto 3: Dakbeschot zolder

Bron	14
Omschrijving	Dakbeplating
Bevestiging	Geschroefd
Mate van verweerdheid	Ernstig
Mate van beschadiging	Licht
Ruimte	Schuur Hekstraat 25
Verdieping	Dak
Hoeveelheid	30 m ²
Tekening	Bijlage 1
Monstercode	MM12
Asbesthoudend	Ja
Analysecertificaat	13027350
Binding	Hechtgebonden
Percentage	Chrysotiel 10-15%
Risicoklasse SMA-rt	2 buitensanering
Aanbevelingen	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
Opmerkingen	Het dak van de schuur is overwoekerd met struiken.



Foto 1: MM12, golfplaten dak schuur



Foto 2: Situering MM12 golfplaten dak schuur



Foto 3: Situering golfplaten dak schuur



Foto 4: Situering golfplaten dak schuur

Bron	15
Omschrijving	Dakbedekking
Bevestiging	Gespijkerd
Mate van verweerdheid	N.v.t.
Mate van beschadiging	N.v.t.
Ruimte	Hekstraat 25
Verdieping	Dak
Hoeveelheid	10 m ²
Tekening	Bijlage 1
Monstercode	MM13
Asbesthoudend	Nee
Analysecertificaat	13027350
Binding	N.v.t.
Percentage	< 0,1%
Risicoklasse SMA-rt	N.v.t.
Aanbevelingen	N.v.t.
Opmerkingen	Dakbedekking aan de Hekstraat 25.



Foto 1: MM13, bitumineuze dakbedekking



Foto 2: Situering MM13, bitumineuze dakbedekking

Bron	16
Omschrijving	Beglazingskit
Bevestiging	Gesmeerd
Mate van verweerdheid	N.v.t.
Mate van beschadiging	N.v.t.
Ruimte	Hekstraat 25
Verdieping	Begane grond
Hoeveelheid	2 m ¹
Tekening	Bijlage 1
Monstercode	MM14
Asbesthoudend	Nee
Analysecertificaat	13027350
Binding	N.v.t.
Percentage	< 0,1%
Risicoklasse SMA-rt	N.v.t.
Aanbevelingen	N.v.t.
Opmerkingen	Kit in de raamkozijnen van Hekstraat 25, MM14 betreft een samengesteld monster van de kozijnen.



Foto 1: MM14, beglazingskit kozijnen

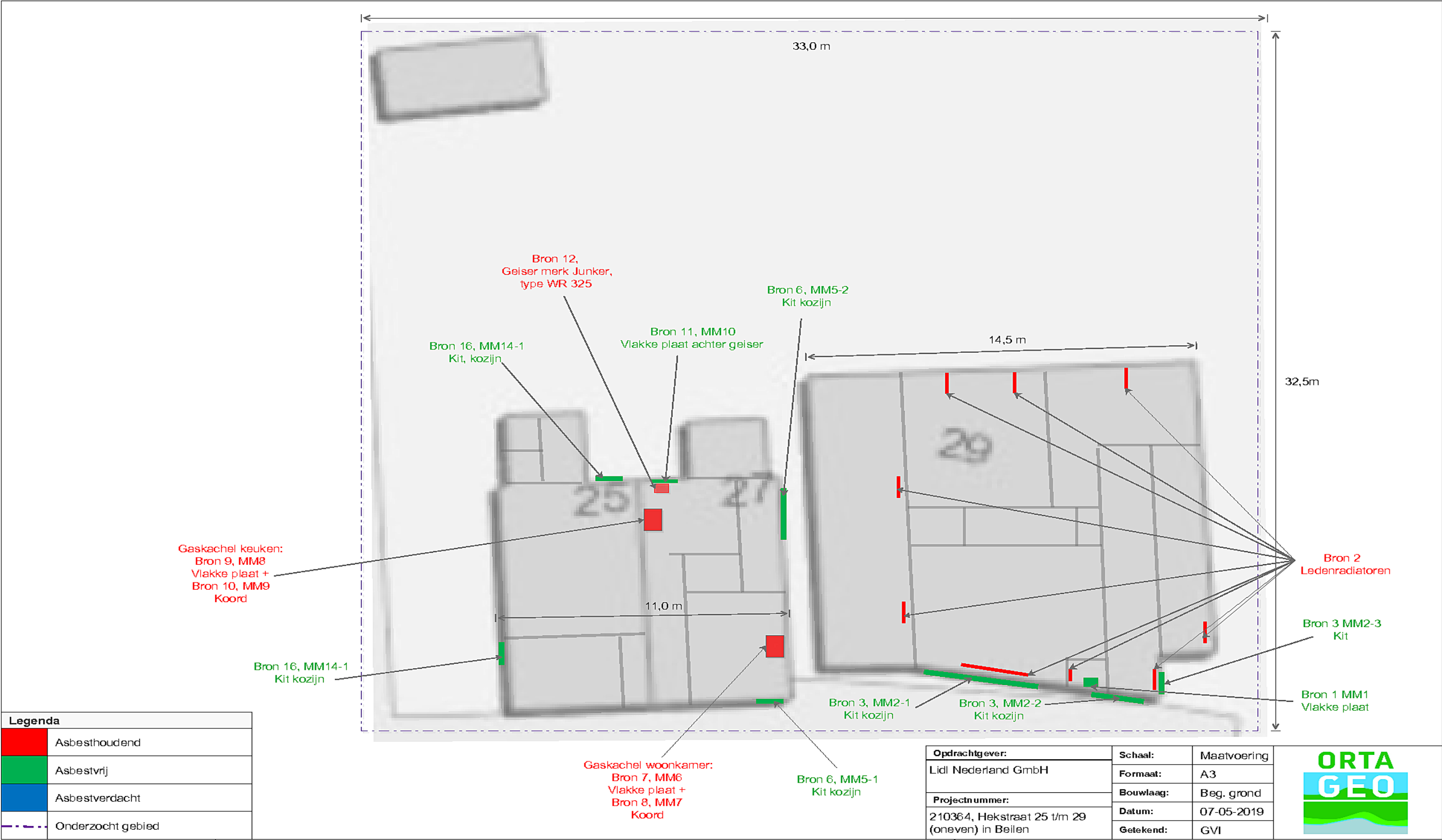


Foto 2: Situering MM14 beglazingskit kozijnen

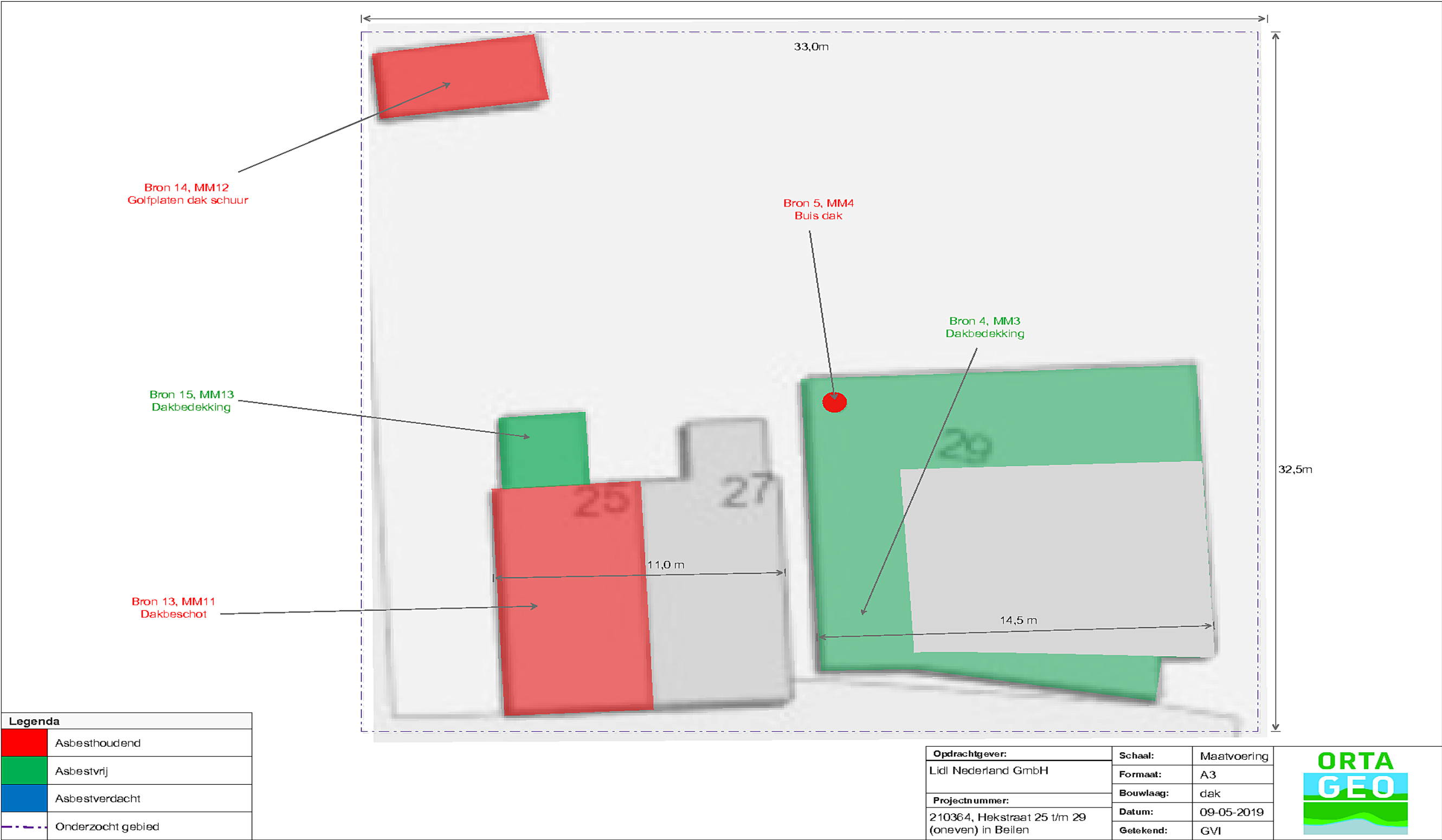


Foto 3: Situering MM14 beglazingskit kozijnen

BIJLAGE 1 Bouwtekeningen, plattegronden en/of schetsen







BIJLAGE 2 Analysecertificaten



Analysrapport

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Ortageo Asbest
Gerard Visschedijk
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Hekstraat 25,27 en 29 Beilen
Uw projectnummer : 210364
SYNLAB rapportnummer : 13027350, versienummer: 1

Rotterdam, 08-05-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 210364. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 029
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM (INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER, KVK ROTTERDAM 2428528)



Ortageo Asbest
Gerard Visschedijk

Analyserapport

Blad 2 van 8

Projectnaam Hekstraat 25,27 en 29 Beilen
Projectnummer 210364
Rapportnummer 13027350 - 1

Orderdatum 07-05-2019
Startdatum 07-05-2019
Rapportagedatum 08-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MM1 Vakke plaat
002	Asbestverdacht	MM2 Kit
003	Asbestverdacht	MM3 Dakbedekking
004	Asbestverdacht	MM4 Buis
005	Asbestverdacht	MM5 Kit

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
ASBEST IN MATERIAALMONSTERS							
Monsteromschrijving	-		Vakke plaat	Kit	Dakbedekking	Buis	Kit
Aantal stukken		Q	4	10	1	4	2
aangeleverd materiaal	g	Q	2.36	3.55	29.05	0.698	1.10
amosiet	% (m/m)	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
actinoliet	% (m/m)	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tremoliet	% (m/m)	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
crocidoliet	% (m/m)	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
chrysotiel	% (m/m)	Q	<0.1	<0.1	<0.1	10-15	<0.1
anthophylliet	% (m/m)	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
hechtgebondenheid		Q	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing	hechtgebonden	niet van toepassing

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCRIFTIJNG
HANDELSREGISTER, KVK ROTTERDAM 2428508



Ortgeo Asbest
Gerard Visschedijk

Analyserapport

Blad 3 van 8

Projectnaam Hekstraat 25,27 en 29 Beilen
Projectnummer 210364
Rapportnummer 13027350 - 1

Orderdatum 07-05-2019
Startdatum 07-05-2019
Rapportagedatum 08-05-2019

Monster beschrijvingen

- 001 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
- 002 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
- 003 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
- 004 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
- 005 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).



SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL OMGEVEERDE WERKZAAMHEIDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCRIFTIJNING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 2426508

Paraaf :



Ortageo Asbest
Gerard Visschedijk

Analysrapport

Blad 4 van 8

Projectnaam Hekstraat 25,27 en 29 Beilen
Projectnummer 210364
Rapportnummer 13027350 - 1

Orderdatum 07-05-2019
Startdatum 07-05-2019
Rapportagedatum 08-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdacht	MM6 Vlakke plaat
007	Asbestverdacht	MM7 Koord
008	Asbestverdacht	MM8 Vlakke plaat
009	Asbestverdacht	MM9 Koord
010	Asbestverdacht	MM10 Vlakke plaat

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
---------	---------	---	-----	-----	-----	-----	-----

ASBEST IN MATERIAALMONSTERS

Monsteromschrijving	-		Vlakke plaat	Koord	Vlakke plaat	Koord	Vlakke plaat
Aantal stukken		Q	1	1	1	1	1
aangeleverd materiaal	g	Q	0.764	0.135	2.47	0.61	1.43
amosiet	% (m/m)	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
actinoliet	% (m/m)	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tremoliet	% (m/m)	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
crocidoliet	% (m/m)	Q	<0.1	<0.1	2-5	<0.1	<0.1
chrysotiel	% (m/m)	Q	2-5	60-100	10-15	60-100	<0.1
anthophylliet	% (m/m)	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
hechtgebondenheid		Q	hechtgebonden	niet hechtgebonden	hechtgebonden	niet hechtgebonden	niet van toepassing

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCRIFTIJNG
HANDELSREGISTER, KVK ROTTERDAM 2428558



Ortgeo Asbest
Gerard Visschedijk

Analysereport

Blad 5 van 8

Projectnaam Hekstraat 25,27 en 29 Beilen
Projectnummer 210364
Rapportnummer 13027350 - 1

Orderdatum 07-05-2019
Startdatum 07-05-2019
Rapportagedatum 08-05-2019

Monster beschrijvingen

- 006 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
- 007 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
- 008 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
- 009 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
- 010 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).



SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL OMGEVEERDE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCRIFTIJNING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 2426508

Paraaf :



Ortageo Asbest
Gerard Visschedijk

Analysrapport

Blad 6 van 8

Projectnaam Hekstraat 25,27 en 29 Beilen
Projectnummer 210364
Rapportnummer 13027350 - 1

Orderdatum 07-05-2019
Startdatum 07-05-2019
Rapportagedatum 08-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Asbestverdacht	MM11 Dakbeschot
012	Asbestverdacht	MM12 Golfplaat
013	Asbestverdacht	MM13 Dakbedekking
014	Asbestverdacht	MM14 Kit

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
---------	---------	---	-----	-----	-----	-----

ASBEST IN MATERIAALMONSTERS

Monstersomschrijving	-		Dakbeschot	Golfplaat	Dakbedekking	Kit
Aantal stukken		Q	2	1	3	3
aangeleverd materiaal	g	Q	0.993	0.753	17.76	3.67
amosiet	% (m/m)	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
actinoliet	% (m/m)	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tremoliet	% (m/m)	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
crocidoliet	% (m/m)	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
chrysotiel	% (m/m)	Q	2-5	10-15	<0.1	<0.1
anthophylliet	% (m/m)	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
hechtgebondenheid		Q	hechtgebonden	hechtgebonden	niet van toepassing	niet van toepassing

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCRIFTIJNG
HANDELSREGISTER, KVK ROTTERDAM 2428528



Ortageo Asbest
Gerard Visschedijk

Analysereport

Blad 7 van 8

Projectnaam Hekstraat 25,27 en 29 Beilen
Projectnummer 210364
Rapportnummer 13027350 - 1

Orderdatum 07-05-2019
Startdatum 07-05-2019
Rapportagedatum 08-05-2019

Monster beschrijvingen

- 011 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
- 012 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
- 013 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
- 014 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).



SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCRIFTIJNING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 2428508

Paraaf :



Ortageo Asbest
Gerard Visschedijk

Analysrapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Hekstraat 25,27 en 29 Beilen
Projectnummer 210364
Rapportnummer 13027350 - 1

Orderdatum 07-05-2019
Startdatum 07-05-2019
Rapportagedatum 08-05-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Monsteromschrijving	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Aantal stukken	Asbestverdacht	Idem
aangeleverd materiaal	Asbestverdacht	Idem
amosiet	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Idem
chrysotiel	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Idem
hechtgebondenheid	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5211176	07-05-2019	06-05-2019	ALC299
002	P5211175	07-05-2019	06-05-2019	ALC299
003	P5211167	07-05-2019	06-05-2019	ALC299
004	P5211173	07-05-2019	06-05-2019	ALC299
005	P5211156	07-05-2019	06-05-2019	ALC299
006	P5211171	07-05-2019	06-05-2019	ALC299
007	P5211169	07-05-2019	06-05-2019	ALC299
008	P5211170	07-05-2019	06-05-2019	ALC299
009	P5211174	07-05-2019	06-05-2019	ALC299
010	P5211166	07-05-2019	06-05-2019	ALC299
011	P5211168	07-05-2019	06-05-2019	ALC299
012	P5211172	07-05-2019	06-05-2019	ALC299
013	P5211160	07-05-2019	06-05-2019	ALC299
014	P5211177	07-05-2019	06-05-2019	ALC299

Paraaf :



SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL OMGEWEPZAAKREKEN WORDEN. UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM. INSCRIFTIJNG
HANDELSREGISTER, KVK ROTTERDAM 2428508

BIJLAGE 3 SMAR-rt risicoklassebepaling

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 09 mei 2019 om 10h53 (1433543)

Ortageo Asbest b.v.

SCA-code: 07-D070169.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070169.01-210364]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Hekstraat 25,27 en 29, Beilen
Projectcode	210364
Projectnaam	Hekstraat 25,27 en 29 Beilen
Broncode	Bron 2+12
Bronnaam	Verwarmingstoestellen en warmteblokken

Feiten

Productspecificatie	Pakking
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	10 stuks
Percentage Chrysotiel	Geen analyse
Percentage Amfibool asbest	Geen analyse
Analysecertificaatnummer	N.v.t.

Situatie

Bevestiging	Asbesthoudend materiaal geheel omsloten
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 28012019 (ingangsdatum 28-01-2019)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1433543)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 09 mei 2019 om 11h32 (1433671)

Ortageo Asbest b.v.

SCA-code: 07-D070169.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070169.01-210364]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Hekstraat 25,27 en 29, Beilen
Projectcode	210364
Projectnaam	Hekstraat 25,27 en 29 Beilen
Broncode	Bron 5, MM4
Bronnaam	Asbestcement buis dak Hekstraat 29

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement buizen en kanalen
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	0,5 m ³
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	13027350

Situatie

Bevestiging	Ingemetseld
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 28012019 (ingangsdatum 28-01-2019)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(1433671)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 09 mei 2019 om 10h53 (1433567)

Ortageo Asbest b.v.

SCA-code: 07-D070169.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreekbaar onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070169.01-210364]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Hekstraat 25,27 en 29, Beilen
Projectcode	210364
Projectnaam	Hekstraat 25,27 en 29 Beilen
Broncode	Bron 7 MM6
Bronnaam	Beplating schoorsteenmantels

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	4 m ²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	13027350

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 28012019 (ingangsdatum 28-01-2019)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

(1433567)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 09 mei 2019 om 10h53 (1433573)

Ortageo Asbest b.v.

SCA-code: 07-D070169.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreekbaar onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070169.01-210364]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Hekstraat 25,27 en 29, Beilen
Projectcode	210364
Projectnaam	Hekstraat 25,27 en 29 Beilen
Broncode	Bron 8+10 (MM7+9)
Bronnaam	Koord in verwarmingstoestellen

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	4 m ³
Percentage Chrysotiel	60 - 100 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	13027350

Situatie

Bevestiging	Asbesthoudend materiaal geheel omsloten
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Asbesthoudend materiaal wordt geheel omsloten zonder het asbesthoudend materiaal te beroeren
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 28012019 (ingangsdatum 28-01-2019)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

(1433573)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 09 mei 2019 om 10h53 (1433581)

Ortageo Asbest b.v.

SCA-code: 07-D070169.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreekbaar onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070169.01-210364]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Hekstraat 25,27 en 29, Beilen
Projectcode	210364
Projectnaam	Hekstraat 25,27 en 29 Beilen
Broncode	Bron 9 MM8
Bronnaam	Beplating schoorsteenmantels

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	6,7 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	13027350

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 28012019 (ingangsdatum 28-01-2019)

Werkplanelementen

Containment RK2A

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

(1433581)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 09 mei 2019 om 10h53 (1433593)

Ortageo Asbest b.v.

SCA-code: 07-D070169.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreekbaar onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070169.01-210364]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Hekstraat 25,27 en 29, Beilen
Projectcode	210364
Projectnaam	Hekstraat 25,27 en 29 Beilen
Broncode	Bron 13 MM11
Bronnaam	Dakbeschot

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	66,5 m ²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	13027350

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 28012019 (ingangsdatum 28-01-2019)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(1433593)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 09 mei 2019 om 10h53 (1433600)

Ortageo Asbest b.v.

SCA-code: 07-D070169.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070169.01-210364]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Hekstraat 25,27 en 29, Beilen
Projectcode	210364
Projectnaam	Hekstraat 25,27 en 29 Beilen
Broncode	Bron 14 MM12
Bronnaam	Dakbeplating

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	30 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	13027350

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Ernstig

Verwijdering

Handeling	Demontage (als geheel verwijderen)
-----------	------------------------------------

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 28012019 (ingangsdatum 28-01-2019)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(1433600)

BIJLAGE 4 Verplichtingen opdrachtgever

Verplichtingen opdrachtgever vanuit wet- en regelgeving

1. Algemeen

De opdrachtgever heeft een wettelijke informatieplicht daar waar het gaat over de aanwezigheid van asbest in zijn bouwwerk/object, dat hij in eigendom / beheer heeft. Deze plicht heeft hij naar de gebruiker van het bouwwerk/object en zij die het bouwwerk/object respectievelijk onderhouden, renoveren, slopen of werkzaamheden erin uitvoeren.

Asbestverwijdering is onderhevig aan een gemeentelijke vergunning. Aan de vergunning ligt een asbestinventarisatierapport te grondslag. Wie kan een vergunning aanvragen en wordt daarmee de houder van de vergunning?

- 1) De eigenaar van een bouwwerk;
- 2) Namens de eigenaar van het bouwwerk: het adviesbureau;
- 3) De gebruiker van het bouwwerk;

Toelichting:

a) De houder van een vergunning blijft voor de gemeente verantwoordelijk en aanspreekpunt voor de rapportage als sanering. Is het niet volledig en dus niet geschikt voor afgifte omgevingsvergunning, dan spreekt de gemeente de aanvrager van de vergunning aan. Deze spreekt vervolgens het onderzoeksbureau aan. Dit geldt eveneens voor de asbestverwijdering. b) Als gewerkt wordt in strijd met de voorschriften, spreekt de gemeente de houder van de vergunning in eerste instantie aan, in tweede instantie de asbestverwijderaar.

De onder de punten 1 t/m 3 genoemde personen kunnen opdrachtgever zijn voor zowel de asbestinventarisatie, de asbestverwijdering, als de eindbeoordeling. Hij hoeft niet perse opdrachtgever te zijn voor de eindbeoordeling. Dit kan hij overlaten aan het verwijderingsbedrijf, hetgeen ook logisch is.

De opdrachtgever is degene die:

- 1) De opdracht tot inventarisatie verleent aan een bedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestinventarisatie;
- 2) De omgevingsvergunning bij de Gemeente aanvraagt; implicerende de melding voor het voornemen tot sloop / verwijderen;
- 3) De opdracht tot de eindbeoordeling van het uitgevoerde asbestverwijdering verleent aan een laboratorium c.q. inspectie-instelling dat/die daarvoor is geaccrediteerd;
- 4) De opdracht tot de asbestverwijdering verleent aan een asbestverwijderingsbedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestverwijderen;
- 5) De Gemeente minimaal een week voor uitvoering op de hoogte stelt van de juiste uitvoeringsdata en - tijdstippen;
- 6) De stortbon en het vrijgavebewijs van het asbestverwijderingsbedrijf ontvangt;
- 7) De Gemeente uiterlijk binnen twee weken na uitvoering een afschrift stuurt van de resultaten van de eindbeoordeling;
- 8) De facturen voor de verleende diensten (1 t/m 4) ontvangt en betaalt.

De opdrachtgever kan de zaken genoemd onder 1, 2, 3, 4, 5 en 7 delegeren aan bijvoorbeeld het asbestverwijderingsbedrijf, doch blijft verantwoordelijk voor de aanwezigheid van de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk.

2. Asbestverwijderingsbesluit 2005

De verantwoordelijkheid van de opdrachtgever voor de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk vindt zijn wettelijke basis in Par. 2, Artikel 3 en 5 en Par. 4, Artikel 10 van het Asbestverwijderingsbesluit 2005. De door de opdrachtgever in te schakelen bedrijven voor asbestinventarisatie, asbestverwijdering en eindbeoordeling kunnen het werk alleen verrichten, wanneer zij in het bezit zijn van de wettelijke verplichte certificatie, respectievelijk accreditatie, vermeld in art. 4.54a, 4.54d en 4.55a van het Arbobesluit / Asbestverwijderingsbesluit.?

3. Asbestinventarisatierapport

Ontleend aan Asbestverwijderingsbesluit 2005, Stb 704 d.d. 16-12-2005 en Stb 87 d.d. 20-02-2006 Paragraaf 2 -Asbestinventarisatie.

Art. 3-1-b:

Lid b: degene die geheel of gedeeltelijk doet (laat) afbreken of uit elkaar nemen (= dus de opdrachtgever) ... beschikt over een asbestinventarisatierapport.

Art. 5

Art. 3-2-b:

Ook hier wordt weer gesproken over degene die asbest doet (laat) verwijderen (= dus de opdrachtgever) ... beschikt over een asbestinventarisatierapport.

Degene die de handeling van par. 3 doet / laat verrichten (= dus de opdrachtgever), verstrekt voordat de handeling wordt verricht, een afschrift van het inventarisatierapport aan degene die de handeling verricht (= dus het asbestverwijderingsbedrijf).

Conclusie:

Art. 3 en 5 zijn heel duidelijk: De opdrachtgever beschikt over een inventarisatierapport en geeft een afschrift van dat rapport aan degene die het asbest verwijderd. Hoe de opdrachtgever aan dat rapport komt, staat niet vermeld. Hij moet er gewoon over beschikken, dus het zelf regelen. Zie ook art. 4.54a-1 t/m 5 en 4.54d-5 (toevoeging aan Arbo-besluit).

Aanvulling Arbeidsomstandighedenbesluit

Artikel 4.54a. Asbestinventarisatie

- 1) Voordat een handeling als bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b of d, wordt aangevangen, wordt de aanwezigheid van asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten volledig geïnventariseerd en worden de resultaten hiervan opgenomen in een inventarisatierapport.
- 2) Het eerste lid is van toepassing indien werknemers worden of kunnen worden blootgesteld aan asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten.
- 3) De inventarisatie en het inventarisatierapport, bedoeld in het eerste lid, worden uitgevoerd, onderscheidenlijk opgesteld, door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestinventarisatie dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
- 4) Een afschrift van een inventarisatierapport wordt verstrekt aan een bedrijf, bedoeld in artikel 4.54d, eerste lid, die de handeling, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b of d, verricht.
- 5) Het certificaat of een afschrift daarvan is op de arbeidsplaats aanwezig en wordt desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

Artikel 4.54d. Asbestverwijdering

- 1) De handeling, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, met uitzondering van de handeling, bedoeld in artikel 4.54b, onderdeel b tot en met i, worden verricht volgens een vooraf opgesteld werkplan als bedoeld in artikel 4.55 door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestverwijdering, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
- 2) Bij een bedrijf als bedoeld in het eerste lid is in ieder geval een persoon als bedoeld in het derde lid werkzaam.
- 3) De handeling, bedoeld in het eerste lid, worden verricht door of onder voortdurend toezicht van een persoon die in het bezit is van een certificaat van vakbekwaamheid voor het toezicht houden op het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
- 4) Voorzover de handelingen, bedoeld in het eerste lid, mede worden verricht door een andere persoon dan de persoon, bedoeld in het derde lid, is deze andere persoon in het bezit van een certificaat van vakbekwaamheid voor het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
- 5) Voordat wordt aangevangen met de handelingen, bedoeld in het eerste lid, is het bedrijf, bedoeld in het eerste lid, in het bezit van een afschrift van een inventarisatierapport als bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid.
- 6) De certificaten, bedoeld in het eerste, derde en vierde lid, of afschriften daarvan en een afschrift van het inventarisatierapport, bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid, zijn op de arbeidsplaats aanwezig en worden desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

Par. 4 - Bouwwerken

Art. 10:

Het is verboden om een bouwwerk te slopen zonder of in afwijking van de vergunning van B&W. Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning moet een inventarisatierapport worden overlegd (art. 10j). De houder van de omgevingsvergunning moet een afschrift van die vergunning ter hand stellen aan het bedrijf dat de sloop uitvoert.

BIJLAGE 5

Fotoblad



Kruipruimte Hekstraat 29



Zolder Hekstraat 29



Kozijnen 1e verdieping Hekstraat 29



Openhaard Hekstraat 29



Vloer Hekstraat 27



1e verdieping Hekstraat 27

Bijlage 2 Verkeersonderzoek



Verkeersadvies Lidl Beilen

Ohpen Ingenieurs

BonoTraffics bv
specialisten in verkeer



IJsselkade 60
8261 AH Kampen
T 038-337 17 20
I www.bonotraffics.nl
E info@bonotraffics.nl

Verkeersadvies Lidl Beilen

Ohpen Ingenieurs

Projectomschrijving	Verkeersadvies Lidl Beilen
Opdrachtgever	Ohpen Ingenieurs
Projectnummer	19 0102 001
Datum	14 mei 2019
Status	Definitief
Auteur(s)	Martijn Bentum
Controle	Edgar van Heerde
Projectleider/vrijgave	Arjan Hiemstra

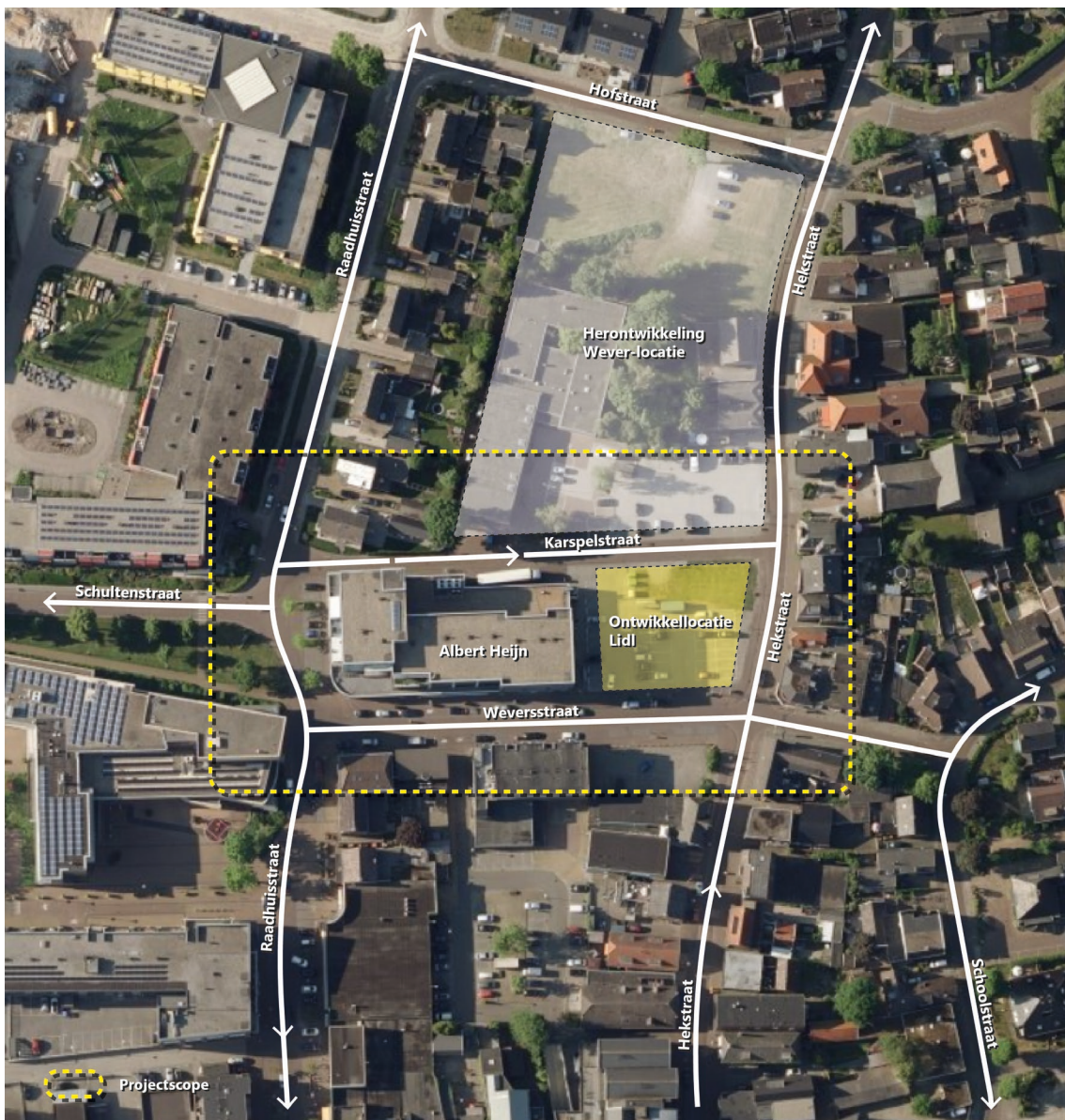
Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Vraagstelling	4
1.3	Projectscope	4
1.4	Leeswijzer	4
2	Huidige situatie	5
2.1	Inrichting	5
2.2	Intensiteiten	5
3	Toekomstige situatie	8
3.1	Verkeersgeneratie Lidl	8
3.2	Verdeling verkeersgeneratie Lidl	9
3.3	Toekomstige situatie	11
4	Conclusie	13
	Bijlagen	15
	Bijlage 1: Doorsnedetellingen donderdag 11 april (00.00 – 24.00 uur)	16
	Bijlage 2: Doorsnedetellingen vrijdag 12 april (18.00 – 21.00 uur)	17
	Bijlage 3: Doorsnedetellingen zaterdag 13 april (9.00 – 17.00 uur)	18
	Bijlage 4: Kruispuntstromen donderdag 11 april (00.00 – 24.00 uur)	19
	Bijlage 5: Kruispuntstromen vrijdag 12 april (18.00 – 21.00 uur)	21
	Bijlage 6: Kruispuntstromen zaterdag 13 april (9.00 – 17.00 uur)	23

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Supermarktketen Lidl is voornemens om in Beilen een nieuwe vestiging te realiseren. De locatie hiervan is gelegen ten oosten van de Albert Heijn tussen de Weversstraat, Hekstraat en Karspelstraat. Momenteel is dit terrein in gebruik als parkeerterrein. Om voldoende parkeergelegenheid te behouden wordt het terrein ten noorden van de toekomstige Lidl heringericht, waarbij onder andere ruimte wordt gemaakt voor 123 parkeerplaatsen. De ontwikkeling van een Lidl-vestiging heeft een verkeersaantrekkende werking. BonoTraffics is gevraagd om de verkeersgeneratie inzichtelijk te maken en tevens te onderzoeken of deze verkeerstoeename tot knelpunten gaat leiden. In onderstaande afbeelding zijn de voorgenomen toekomstige locatie van de Lidl en omliggende wegenstructuur weergegeven.



Afbeelding 1. Toekomstige locatie Lidl Beilen en projectscope

1.2 Vraagstelling

Ohpen ingenieurs, partner van Lidl bij de ontwikkeling van de nieuwe locatie, heeft BonoTraffics benaderd om een verkeersonderzoek uit te voeren en daarbij antwoord te geven op de volgende vragen:

- ▲ Welke verkeersstromen en intensiteiten bevinden zich op het netwerk rondom de voorgenomen locatie van de Lidl?
- ▲ Hoeveel verkeer genereert de komst van de Lidl en op welke wijze verdeelt dit verkeer zich over de bestaande wegenstructuur?
- ▲ Levert de komst van de Lidl knelpunten op met betrekking tot de verkeersafwikkeling?

1.3 Projectscope

In afbeelding 1 is het onderzoeksgebied opgenomen, aangegeven door de gele stippellijn. Alle wegvakken en kruispunten in de directe omgeving van de Lidl zijn in dit onderzoek meegenomen. Verkeerskundige effecten buiten de scope zijn niet meegenomen en kunnen eventueel in een later stadium nader onderzocht worden.

Daarnaast beperkt dit onderzoek beperkt zich tot de effecten op het gemotoriseerd verkeer. De invloed op fietsers en voetgangers is derhalve niet meegenomen. Tevens zijn ruimtelijke ontwikkelingen die invloed hebben op het verkeersaanbod, zoals het opheffen van het Karspelhuis of de realisatie van nieuwe woningen, niet meegenomen in dit onderzoek.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt allereerst een beschrijving gegeven van de huidige situatie. Zowel de functie, inrichting als het gebruik van de wegvakken rondom de toekomstige Lidl komen hierbij aan de orde. Een inschatting van de verkeersgeneratie door de komst van de Lidl wordt in hoofdstuk 3 toegelicht. Tevens wordt in dit hoofdstuk een inschatting gemaakt hoe dit verkeer zich verdeelt over de bestaande wegenstructuur rondom de Lidl. Tot slot wordt in hoofdstuk 4 aan de hand van de ingeschatte toekomstige intensiteiten aangegeven wat de consequenties voor het wegennet zijn en of dit tot knelpunten leidt.

2 Huidige situatie

2.1 Inrichting

De ontwikkellocatie van de Lidl bevindt zich aan de rand van het winkelcentrum en wordt ontsloten door de Karspelstraat aan de noordzijde, de Hekstraat aan de oostzijde en de Weversstraat aan de zuidzijde. Aan de westzijde van de ontwikkellocatie is de Albert Heijn gevestigd.

De wegen binnen de projectscope zijn allemaal gecategoriseerd als erftoegangsweg. Er geldt een toegestane snelheid van 30 km/h, er zijn geen aparte fietsvoorzieningen aanwezig, parkeren gebeurt op de rijbaan en de rijbaan is voorzien van een klinkerverharding. De inrichting sluit daarmee aan op de landelijke richtlijnen van het CROW (Kennisplatform Verkeer en Vervoer) behorende bij een erftoegangsweg.



Afbeelding 2. Huidige situatie Weversstraat



Afbeelding 3. Huidige situatie Schultenstraat



Afbeelding 4. Huidige situatie Karspelstraat

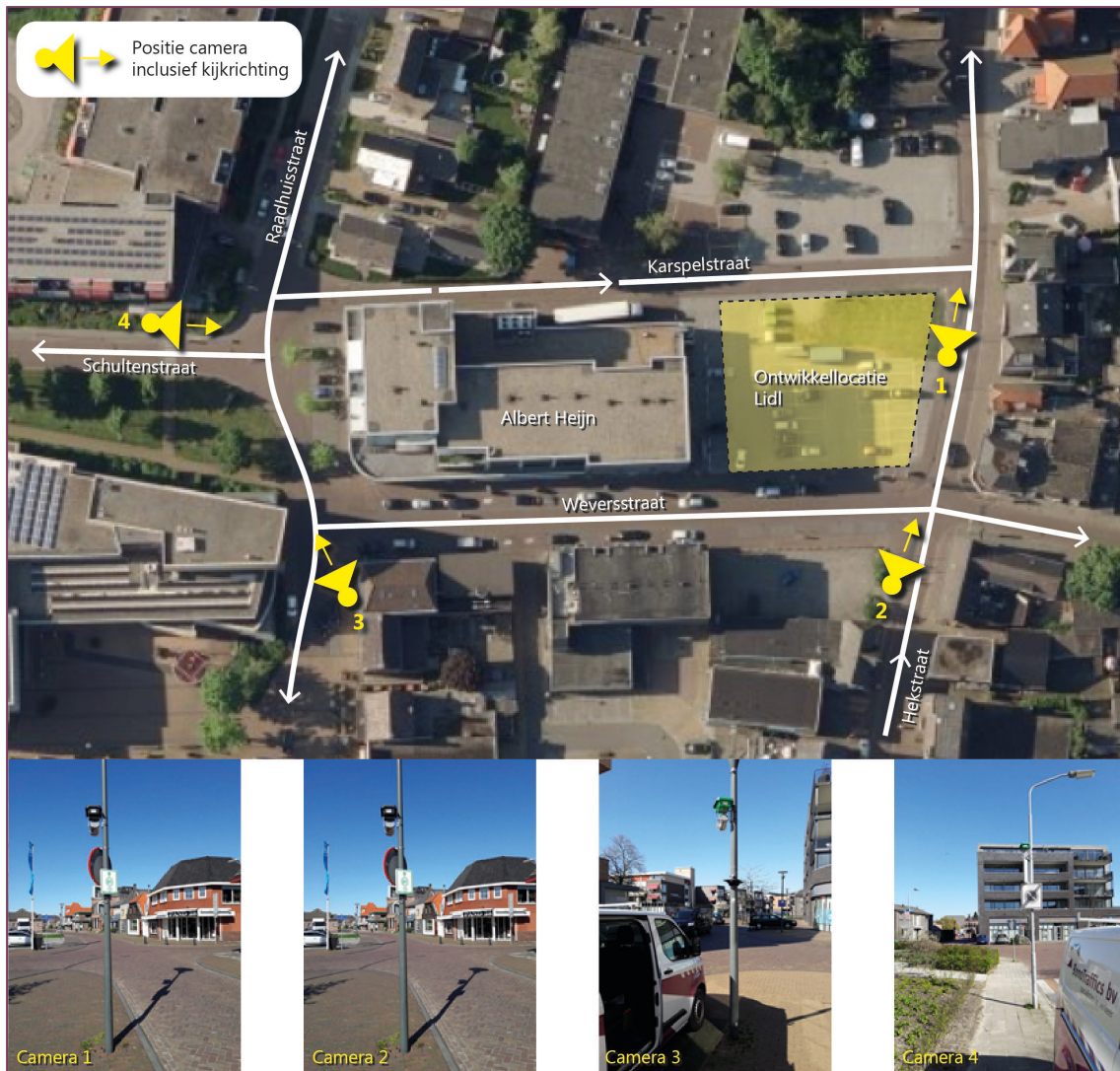


Afbeelding 5. Huidige situatie Hekstraat

De wegprofielen zijn allemaal redelijk smal opgezet, uitgezonderd de Schultenstraat. De Schultenstraat sluit aan op de hoofdstructuur van Beilen en vormt daarmee de belangrijkste schakel in deze omgeving. Door het bredere wegprofiel wordt de functie als verbindende schakel gefaciliteerd.

2.2 Intensiteiten

Om de huidige verkeersstromen in beeld te brengen is een verkeerstelling uitgevoerd. Dit onderzoek is uitgevoerd met behulp van camera's die op vier locaties in de omgeving van de toekomstige Lidl zijn geplaatst. De camera's zijn zodanig geplaatst dat de verkeersstromen op alle invalswegen inzichtelijk kunnen worden gemaakt en tevens de kruispuntstromen hieruit herleid kunnen worden. Op afbeelding 6 zijn de cameraplocaties inclusief kijkrichting weergegeven.



Afbeelding 6. Locaties camera's ten behoeve van onderzoek

Onderzoeksmomenten

Op de volgende onderzoeksmomenten is het gemotoriseerde verkeer geregistreerd:

- Donderdag 11 april 2019 van 00.00 tot 24.00 uur;
- Vrijdag 12 april 2019 van 18.00 tot 21.00 uur;
- Zaterdag 13 april 2019 van 9.00 tot 17.00 uur.

Deze onderzoeksmomenten zijn bewust gekozen aangezien deze relevant zijn voor de functie van een supermarkt. De donderdag geeft een beeld van een reguliere werkdag. De vrijdagavond is de koopavond in Beilen. Een verkeerstelling op dat moment maakt inzichtelijk of de verkeersstromen tijdens een koopavond afwijken ten opzichte van een reguliere werkdag. De zaterdag is een voor een supermarkt kenmerkende dag, aangezien op deze dag de verkeersaantrekkende werking het grootst is.

Geregistreeerde verkeersstromen

Op de vier kruispunten zijn tijdens de onderzoeksmomenten alle gemotoriseerde voertuigen per richting geregistreerd. Daarbij is tevens onderscheid gemaakt tussen licht-, middel- en zwaar verkeer. De voertuigen zijn met intervallen van een kwartier geregistreerd, zodat nauwkeurige uitspraken met betrekking tot het drukste uur gedaan kunnen worden.

Weersomstandigheden

Tijdens het onderzoek was het overdag met circa 5 graden relatief koud. Op de donderdag en vrijdag was het droog, terwijl er op de zaterdag een tweetal kortstondige winterse buien plaatsvonden. De weersomstandigheden zouden mogelijk tot een wat hoger autogebruik kunnen hebben geleid.

Resultaten verkeerstellingen

In de bijlagen zijn de doorsnedetellingen (bijlage 1 t/m 3) en de kruispuntstromen (bijlage 4 t/m 6) opgenomen. De verkeersstromen laten in relatieve zin op alle onderzoeksmomenten een vergelijkbaar beeld zien. De Schultenstraat is de belangrijkste aanvoerroute naar het centrum. Op de donderdag maken ruim 2.100 motorvoertuigen per etmaal gebruik van deze route en op de zaterdag (overdag) zijn dat er ongeveer 1.300. Een groot deel van dit verkeer slaat ter hoogte van het kruispunt met de Raadhuisstraat rechtsaf richting de Raadhuisstraat (zuidzijde). Dit is te verklaren doordat het kernwinkelgebied aan de zuidzijde van de Weversstraat is gelegen en uitsluitend te bereiken is via de Raadhuisstraat (zuidzijde). Een andere belangrijke aanvoerroute is de Hekstraat (zuidzijde). Vanwege het eenrichtingsverkeer in de Raadhuisstraat (zuidzijde) is dit de enige aanvoerroute vanuit het zuiden richting het winkelcentrum en de toekomstige Lidl-locatie. Voor de route terug in zuidelijke richting, heeft dit verkeer twee mogelijkheden. Enerzijds kan gebruik worden gemaakt van de Raadhuisstraat (zuidzijde) en Prins Bernhardstraat om bij de Torenlaan uit te komen en anderzijds kan gebruikt worden gemaakt van de Schoolstraat en de Wilhelminastraat die aansluiten op de Julianastraat/Paltz en De Perk. Afhankelijk van de exacte herkomst en/of bestemming, kan daar een keuze in worden gemaakt. Uit de tellingen is gebleken dat deze verdeling ongeveer gelijk is.

De etmaalintensiteiten op de diverse wegvakken variëren op de donderdag van circa 900 op de Raadhuisstraat (noordzijde) tot ruim 3.000 op de Schultenstraat. Deze verhoudingen liggen op de vrijdagavond en de zaterdag ongeveer gelijk. Zaterdag is het daarentegen aanzienlijk rustiger dan op de donderdag, onder andere doordat een aantal functies zoals het gemeentehuis op deze dag gesloten is. Ook op de vrijdagavond is het niet drukker dan op de donderdagavond. Uit de camerabeelden is ook op te maken dat zich op geen enkel moment afwikkelingsproblemen voordoen.

3 Toekomstige situatie

3.1 Verkeersgeneratie Lidl

De verkeersgeneratie van de Lidl wordt berekend met behulp van de speciaal daarvoor ontwikkelde 'Rekentool Verkeersgeneratie en Parkeren' van het CROW. In deze rekentool zijn de kencijfers afkomstig van CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' opgenomen. Deze kencijfers zijn gebaseerd op praktijkonderzoek en geven op basis van een aantal uitgangspunten een **inschatting** van de hoeveelheid gemotoriseerd verkeer die gegenereerd wordt als gevolg van een ruimtelijke ontwikkeling. De te hanteren kencijfers zijn afhankelijk van een aantal kenmerken, zoals het type supermarkt, de stedelijkheidsgraad en de locatie van de ontwikkeling. De volgende uitgangspunten zijn hiervoor gehanteerd:

- ▲ Type supermarkt: Fullservice-supermarkt (laag- en middellaag prijsniveau)
- ▲ Bruto vloeroppervlak: 1.450m²
- ▲ Stedelijkheidsgraad: Weinig stedelijk (850 adressen/km²)
- ▲ Locatie ontwikkeling: Schil centrum

Op basis van bovenstaande uitgangspunten is de verkeersgeneratie bepaald. De resultaten staan weergegeven in tabel 1. De resultaten van de verkeersgeneratie zijn uitgesplitst naar een gemiddelde openingsdag en een maatgevende openingsdag. Een gemiddelde openingsdag betreft de gemiddelde verkeersgeneratie van alle dagen van de week dat de supermarkt geopend is. De maatgevende openingsdag is de drukste dag, voor een supermarkt is dat de zaterdag. De waarden uit tabel 1 betreffen de som van zowel het aantal autoritten naar (heenreis) als van (terugreis) de Lidl. Bij de resultaten dient rekening te worden gehouden met een bandbreedte van +/- 18%. Afhankelijk van de lokale kenmerken kan de verkeersgeneratie iets lager danwel iets hoger uitvallen.

Moment	Verkeersgeneratie
Gemiddelde openingsdag (maandag t/m zaterdag)	1.953 mvt/etmaal (+/- 18%)
Maatgevende openingsdag (zaterdag)	2.578 mvt/etmaal (+/- 18%)

Tabel 1. Verkeersgeneratie Lidl

Bij de berekening van de verkeersgeneratie gaat het CROW uit van een aantal specifieke uitgangspunten. Deze staan hieronder weergegeven.

- ▲ Autogebruik klanten: 60%
- ▲ Autobezetting klanten: 1 persoon/auto
- ▲ Autogebruik werknemers: 60%
- ▲ Autobezetting werknemers: 1 persoon/auto
- ▲ % bezoekers maatgevende maand: 8%
- ▲ % bezoekers maatgevende openingsdag: 22%
- ▲ % bezoekers maatgevend uur: 12%

Deze uitgangspunten zijn gebaseerd op diverse praktijkonderzoeken. Hiervan kan worden afgeweken indien daar een goed onderbouwde motivatie voor is. Het kan dan gaan om specifieke bereikbaarheidskenmerken van de locatie, specifieke eigenschappen van de functie, mobiliteitskenmerken van de gebruikers/bezoekers van de functie en het gemeentelijk

parkeer- en mobiliteitsbeleid. In dit geval zijn er op deze aspecten geen onderscheidende of specifieke kenmerken bekend die van invloed zijn op de uitgangspunten. Daarom is gerekend met de standaard uitgangspunten zoals hiervoor vermeld.

3.2 Verdeling verkeersgeneratie Lidl

Om te bepalen hoe het verkeer zich verdeelt over het wegennet, is gekeken naar de wegenstructuur van Beilen (zie afbeelding 7). Beilen is ingesloten tussen de A28 aan de westzijde en de N381 aan de noordzijde. De belangrijkste route door het dorp wordt gevormd door de Asserweg – Esweg – Linthorst Homanweg – Domoweg. Deze route ontsluit een groot deel van de woonwijken en bedrijventerreinen. Daarnaast staat de route in verbinding met zowel de A28 als de N381. Vanuit het oosten is Lieving de belangrijkste invalsweg. Lieving ontsluit een groot deel van het buitengebied en sluit via De Zuidmaten en Domoweg aan op de A28. Beide routes worden met elkaar verbonden door de Torenlaan en De Perk. Gelet op de wegenstructuur, de ruimtelijke opbouw van Beilen en de verkeerstellingen van de huidige situatie, is het aannemelijk dat de aanrijroutes van de Lidl zich concentreren op:

- ▲ Asserweg – Asserstraat – Hekstraat (voor verkeer vanuit het noorden);
- ▲ Asserweg – Esweg – Schultenstraat (voor verkeer vanuit het noordwesten);
- ▲ Linthorst Homanweg – Schultenstraat (voor verkeer vanuit het zuidwesten);
- ▲ De Zuidmaten – De Perk/Paltz – Hekstraat (voor verkeer vanuit zuiden).



Afbeelding 7. Hoofdstructuur Beilen

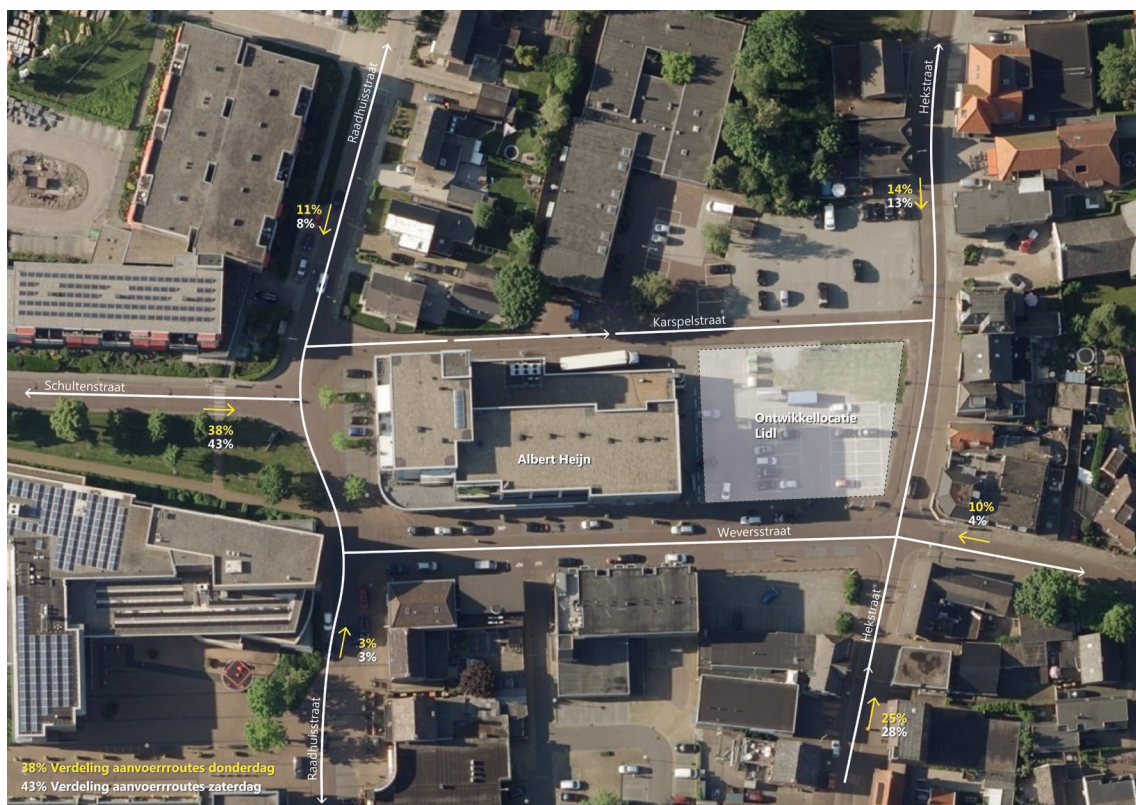
Bij het verdelen van de verkeersstromen die de Lidl genereert, is in dit onderzoek ervan uit gegaan dat de aanvoer zich op dezelfde manier verdeelt als de huidige verkeersstromen naar het centrum. Op afbeelding 8 is de verdeling van het verkeer in de huidige situatie in percentages weergegeven, waarbij onderscheid is gemaakt tussen de donderdag en de zaterdag. De weergegeven percentages zijn afgeleid uit de verkeerstellingen.

Aangezien het parkeerterrein van de Lidl aan de noordzijde van de Karspelstraat komt te liggen (en derhalve niet meer vanaf de Weversstraat bereikbaar is zoals dat in de huidige situatie het geval is), zullen de verkeersstromen van en naar het parkeerterrein ook veranderen. Om het verkeer over het netwerk te verdelen zijn daarom een aantal uitgangspunten gehanteerd. Voor de aanvoerroutes zijn dat de volgende:

- ▲ Verkeer vanuit de Raadhuisstraat (noordzijde), Schultenstraat en Raadhuisstraat (zuidzijde), maken gebruik van de Karspelstraat om bij het parkeerterrein te komen;
- ▲ Verkeer vanuit de Weversstraat (oostzijde) en Hekstraat (zuidzijde), maken gebruik van de Hekstraat om bij het parkeerterrein te komen;

Voor de route vanaf de Lidl (terugweg) wordt als uitgangspunt gehanteerd dat het verkeer gebruik maakt van dezelfde route als de heenweg. In verband met het eenrichtingsverkeer op een aantal wegvakken, zijn hierop de volgende uitzonderingen aangehouden:

- ▲ Verkeer vanuit de Raadhuisstraat (noordzijde) verlaat het centrum via de Hekstraat (noordzijde);
- ▲ Verkeer vanuit de Hekstraat (zuidzijde) verlaat het centrum gedeeltelijk via de Raadhuisstraat (zuidzijde) en de gedeeltelijk via de Weversstraat (oostzijde). De verdeling tussen beide routes geschiedt op basis van de huidige verdeling (49% via de Raadhuisstraat en 51% via de Weversstraat).



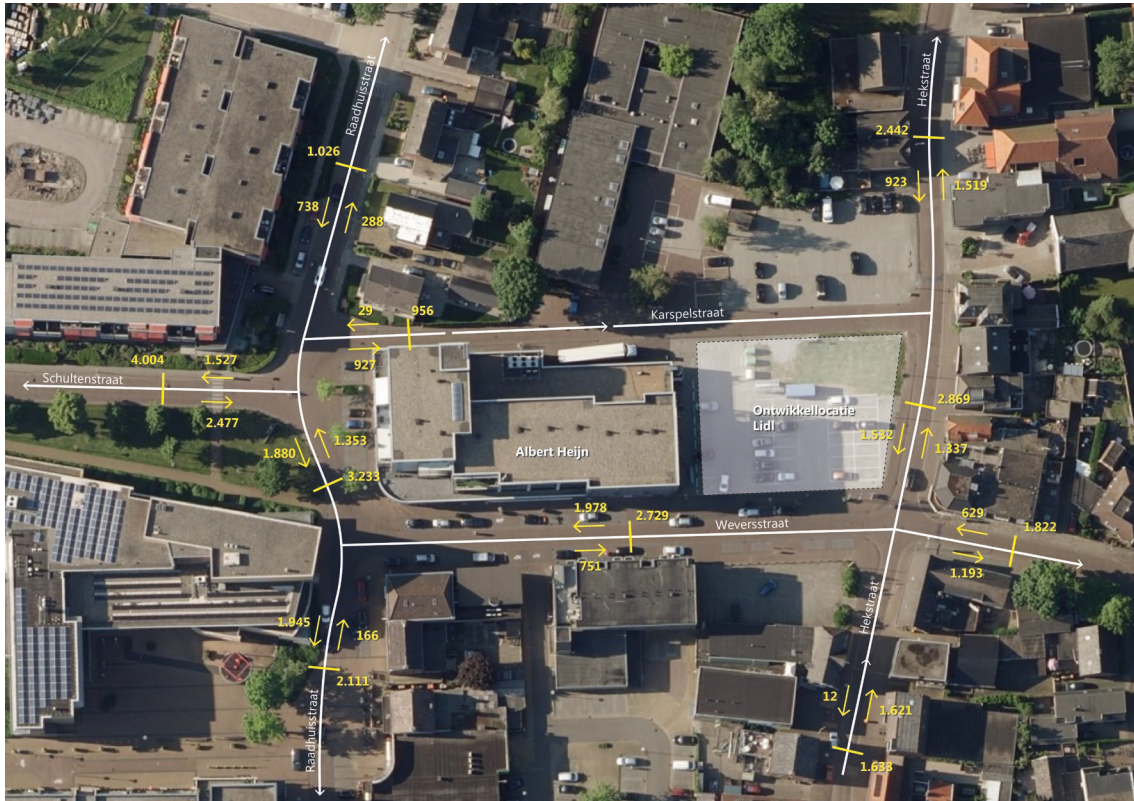
Afbeelding 8. Verdeling aanvoer routes gemotoriseerd verkeer (donderdag en zaterdag)

3.3 Toekomstige situatie

Op basis van de voorgestelde verdeling en de huidige intensiteiten is de toekomstige situatie in beeld gebracht voor zowel de donderdag als de zaterdag. De vrijdag is achterwege gelaten omdat deze niet maatgevend is gebleken.

Werkdag

Op afbeelding 9 zijn de verwachte etmaalintensiteiten op een werkdag weergegeven. Hierbij moet in acht worden genomen dat de intensiteiten en de verdeling ervan zijn gebaseerd op aannames en een verkeerstelling die op één werkdag heeft plaatsgevonden.



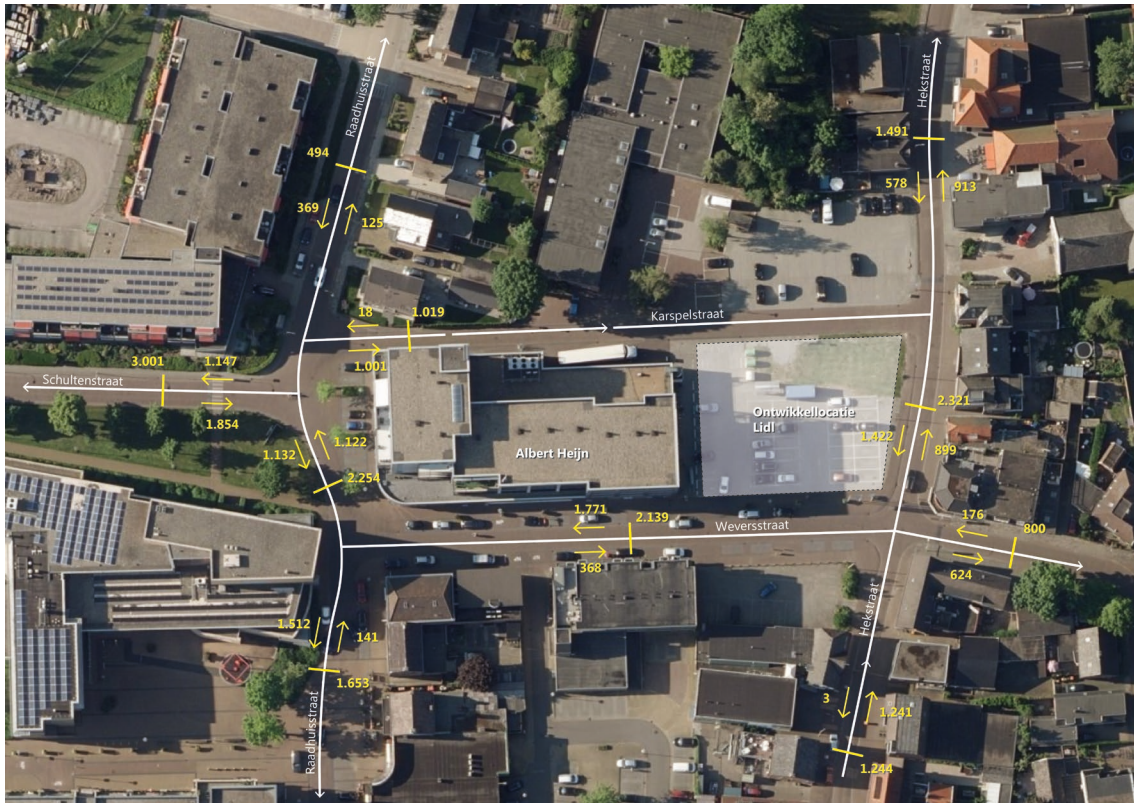
Afbeelding 9. Toekomstige etmaalintensiteiten op een werkdag

Op basis van de aannames is de grootste toename van verkeer op de Schultenstraat te verwachten. De etmaalintensiteiten nemen met bijna 750 motorvoertuigen toe tot ongeveer 4.000 motorvoertuigen. Op de overige wegvakken treedt ook een toename op. Deze toename varieert tussen de 100 en 500 motorvoertuigen per etmaal.

Zaterdag

Op afbeelding 10 zijn de te verwachte intensiteiten op een zaterdag weergegeven. Op de zaterdag liggen de intensiteiten van het reguliere gemotoriseerde verkeer lager dan op een werkdag. Daarentegen genereert een supermarkt op de zaterdag juist relatief veel verkeer, waardoor de verkeerstoename op de zaterdag relatief gezien het grootst is. De verkeerstoename van het gemotoriseerde verkeer dat naar het centrum gaat (en daarbij gebruik maakt van de wegvakken binnen de projectscope), bedraagt op de zaterdag ruim 40%. De grootste absolute toename vindt plaats op de Schultenstraat, waar ruim 1.000

motorvoertuigen extra gebruik van gaan maken. Op de overige wegvakken zijn de verkeerstoenames beperkter.



Afbeelding 10. Toekomstige etmaalintensiteiten op een zaterdag

4 Conclusie

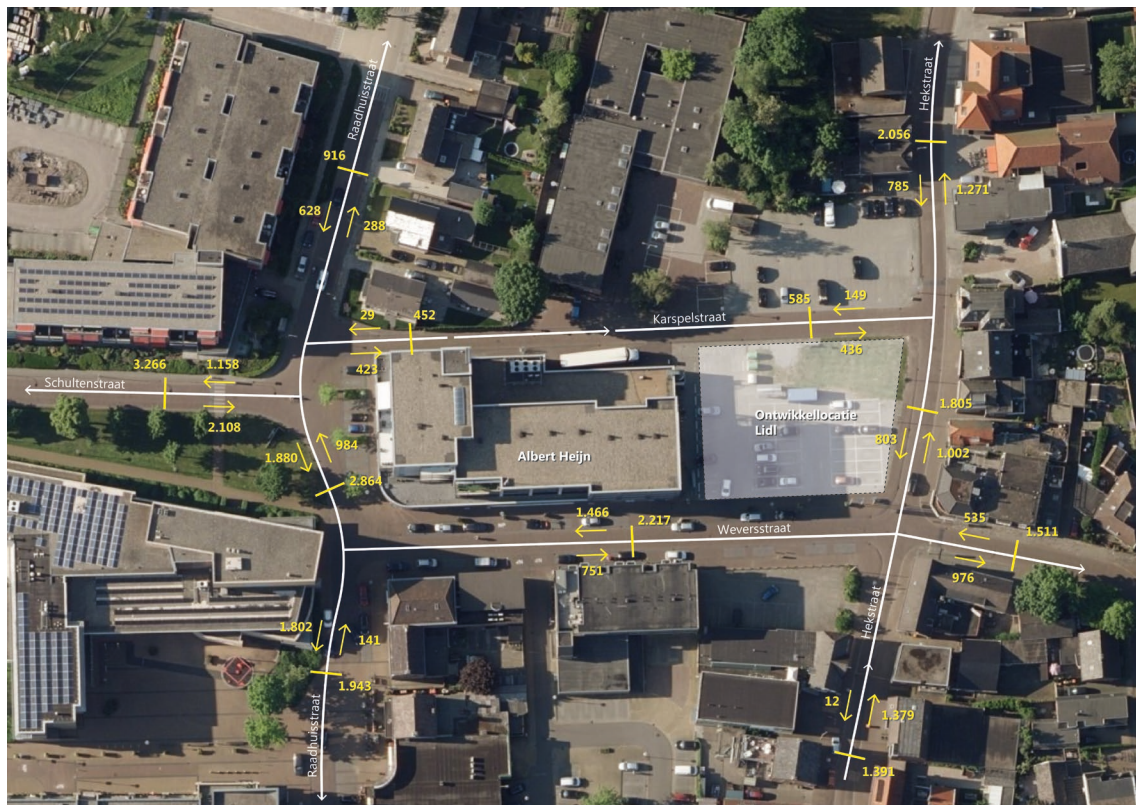
De komst van de Lidl genereert verkeer. Er is een toename van het aantal motorvoertuigen ten opzichte van de huidige situatie. In relatieve zin is de toename op de zaterdag het grootst, maar aangezien op de zaterdag een aantal functies gesloten is, zoals het gemeentehuis, blijven de intensiteiten op deze dag lager dan op de donderdag. Om te bepalen of de toename van verkeer tot problemen zal leiden, kan niet uitsluitend naar de intensiteiten gekeken worden. Om het verkeer op een verkeersveilige wijze af te kunnen wikkelen, dienen de functie, inrichting en het gebruik van de wegen rondom de Lidl in overeenstemming met elkaar te zijn. De Schultenstraat is bijvoorbeeld ruimer opgezet dan de Weversstraat of de Raadhuisstraat. Deze vervult daarnaast een andere functie als verbinding tussen het winkelcentrum en de hoofdstructuur van Beilen (Esweg). Aangezien de inrichting daar op is aangepast, kan deze weg ook meer verkeer afwikkelen. Het zuidelijke deel van de Raadhuisstraat is net zoals de Schultenstraat ook gecategoriseerd als erftoegangsweg. Echter gaat deze weg door het winkelcentrum, waarbij het van belang is dat voetgangers en fietsers de ruimte hebben hier op een veilige wijze te verblijven. Op dit wegvak is het dan ook wenselijk dat de intensiteiten van het gemotoriseerde verkeer beperkt zijn. Voor de beoordeling van de consequenties is daarom een kwalitatieve beoordeling per wegvak belangrijker dan een kwantitatieve beoordeling.

Voor de Schultenstraat geldt dat deze vanwege het bredere wegprofiel en het ontbreken van verblijfsfuncties in de directe omgeving van de rijbaan, de grootste capaciteit heeft. Een intensiteit van 4.000 motorvoertuigen zal op dit wegvak geen problemen opleveren met betrekking tot de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid. De Hekstraat (zuidzijde), Weversstraat en Raadhuisstraat (zuidzijde) zijn wegvakken die door een verblijfsgebied lopen. Vanwege deze ruimtelijke context ligt het voor de hand dat het aantal oversteekbewegingen van fietsers en voetgangers groter is. Om de verkeersveiligheid te waarborgen is het wenselijk om de intensiteiten hier lager te houden dan een doorsnee erftoegangsweg. Uit de prognose blijkt dat de intensiteiten na realisatie van de Lidl oplopen met circa 10 tot 20%. Desondanks blijven de absolute aantallen motorvoertuigen beperkt. De Weversstraat is de drukste van deze wegvakken met ruim 2.700 motorvoertuigen per etmaal. Het toekomstige verkeersaanbod kan door deze wegvakken goed verwerkt worden. De rijloper is breed genoeg voor de combinatie van auto- en fietsverkeer en daarnaast zijn aan weerszijden voetpaden aanwezig. Tevens doen zich voldoende hiaten in de autostroom voor, zodat de oversteekbaarheid op deze wegvakken gewaarborgd blijft. Er worden derhalve geen knelpunten verwacht met betrekking tot de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid.

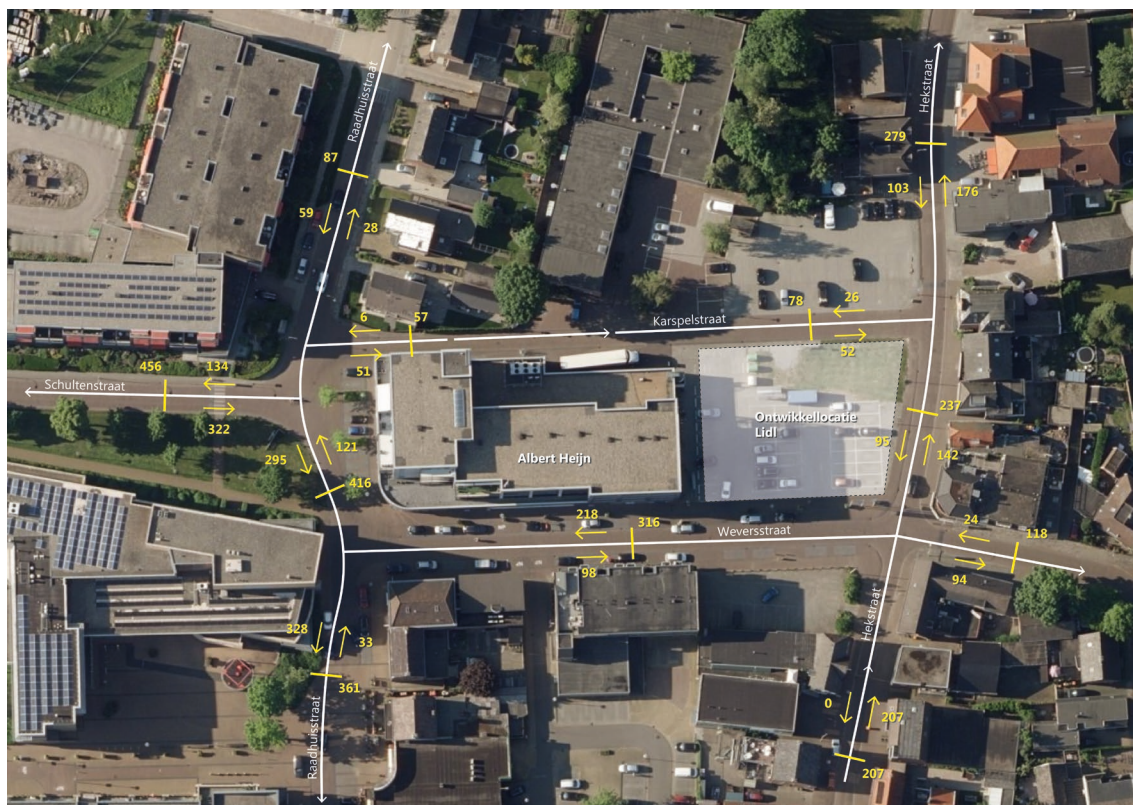
De Karspelstraat vormt straks de belangrijkste toegangsweg naar het nieuwe parkeerterrein. De intensiteiten op het westelijke deel, waar het eenrichtingsverkeer van kracht is, zullen ongeveer verdubbelen. Problemen met betrekking tot de afwikkeling van het verkeer zullen echter niet optreden, aangezien de intensiteiten in absolute zin betrekkelijk laag liggen. Wel is de verkeersveiligheid hierbij een aandachtspunt, aangezien bezoekers die hun auto op het nieuwe parkeerterrein aan de noordzijde van de Karspelstraat parkeren, allemaal dit wegvak moeten oversteken. Daarnaast vindt op dit wegvak het laad-/ en losverkeer plaats van zowel de Albert Heijn als de Lidl. De herinrichting van de Karspelstraat dient zodanig te geschieden dat de verkeersveiligheid en overzichtelijkheid geborgd gaat worden.

Aan de oostzijde van de toekomstige Lidl worden geen problemen verwacht. Zowel het oostelijke deel van de Weversstraat als het noordelijke deel van de Hekstraat zijn woonstraten met separate voetpaden. De verkeersintensiteiten nemen naar verwachting toe tot respectievelijk 2.440 en 1.800 motorvoertuigen per etmaal. Dit verkeersaanbod kan prima door beide wegvakken verwerkt worden zonder dat dit problemen oplevert met betrekking tot de afwikkeling of verkeersveiligheid.

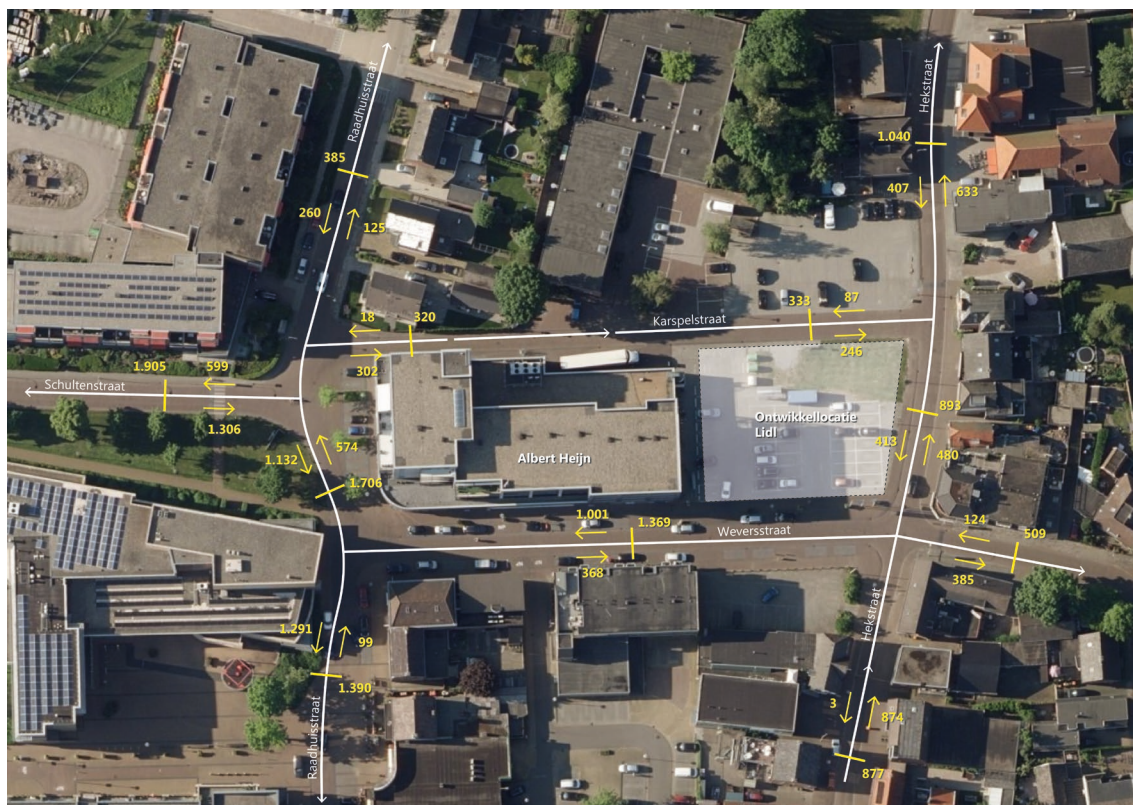
Bijlagen

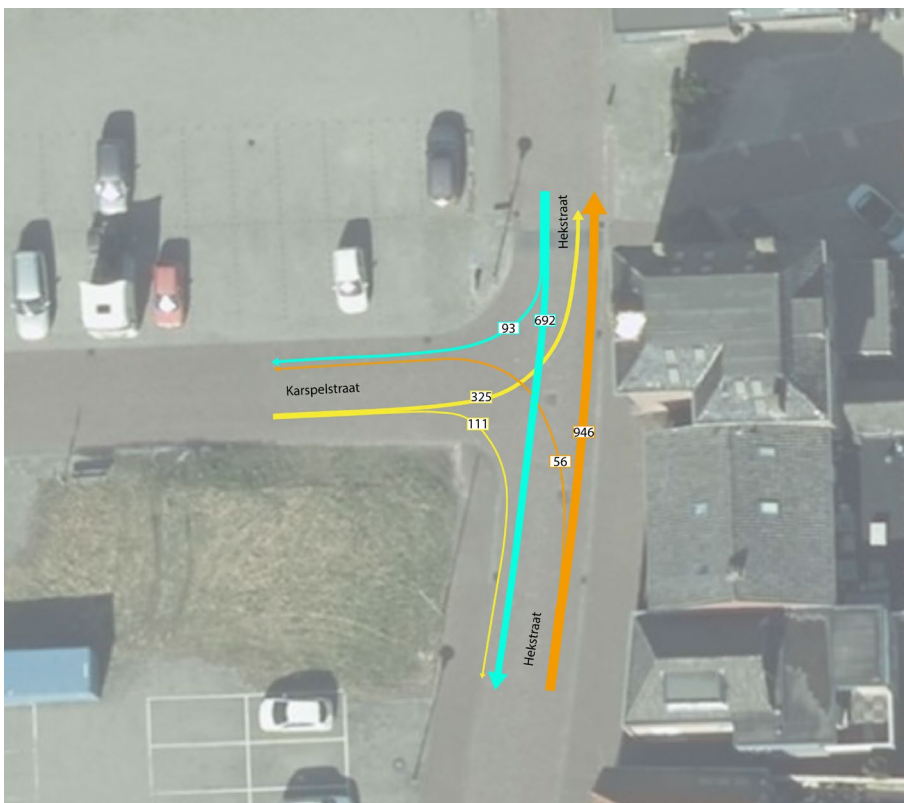
Bijlage 1: Doorsnedetellingen donderdag 11 april (00.00 – 24.00 uur)

Bijlage 2: Doorsnedetellingen vrijdag 12 april (18.00 – 21.00 uur)

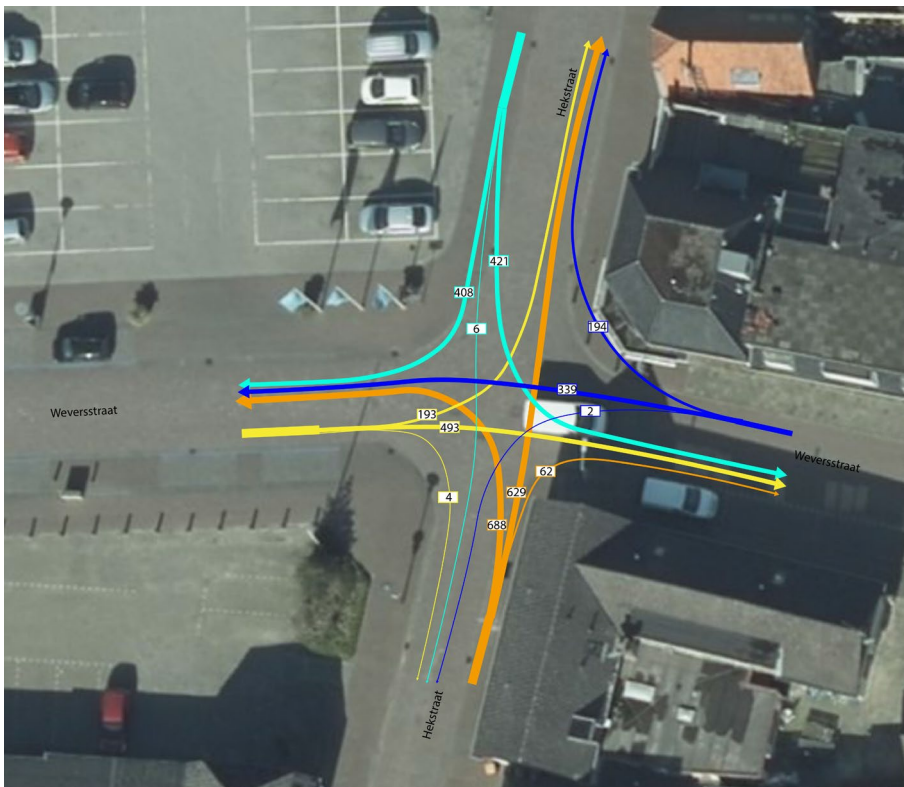


Bijlage 3: Doorsnedetellingen zaterdag 13 april (9.00 – 17.00 uur)

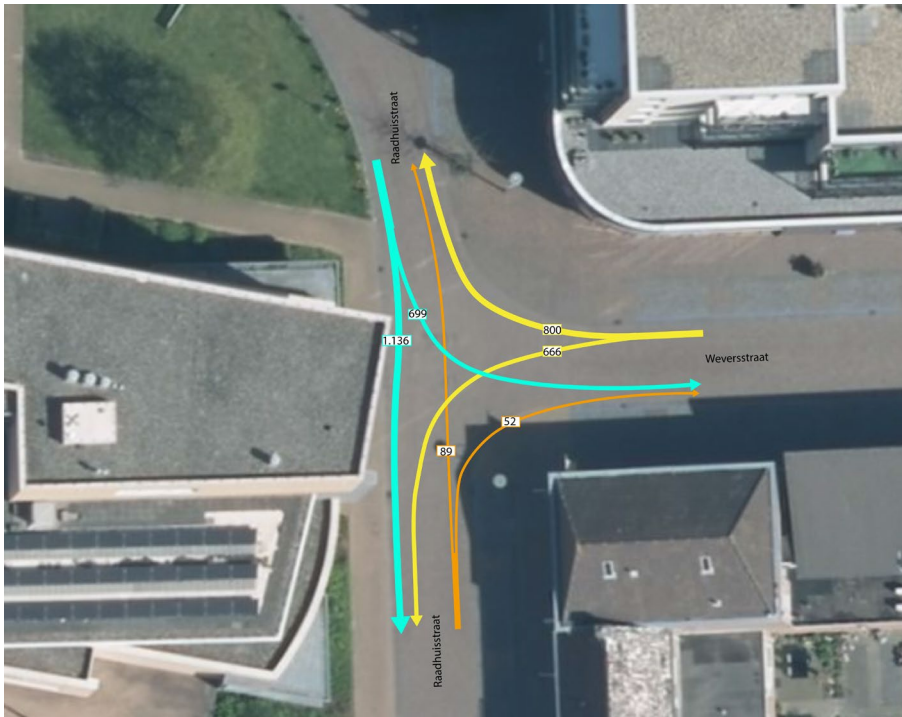


Bijlage 4: Kruispuntstromen donderdag 11 april (00.00 – 24.00 uur)*Kruispunt Hekstraat – Karspelstraat*

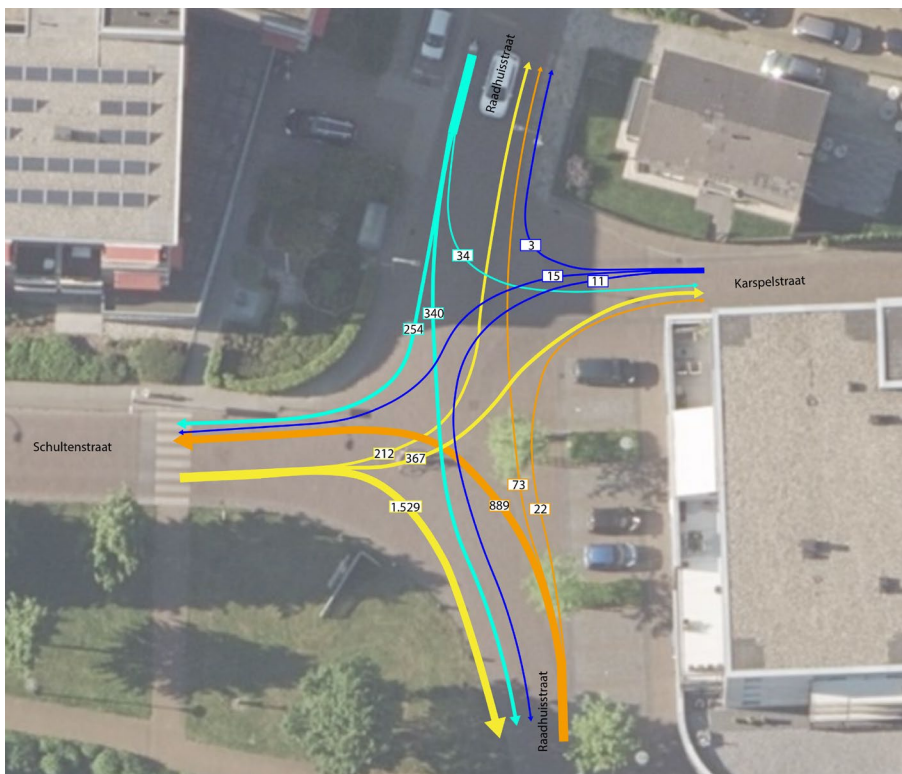
*Afslaand verkeer vanaf de Hekstraat richting de Karspelstraat en het parkeerterrein ten noorden van de Karspelstraat, zijn bij elkaar opgeteld omdat beide toegangen naar een parkeerterrein leiden. Vice versa is dit ook gebeurd.

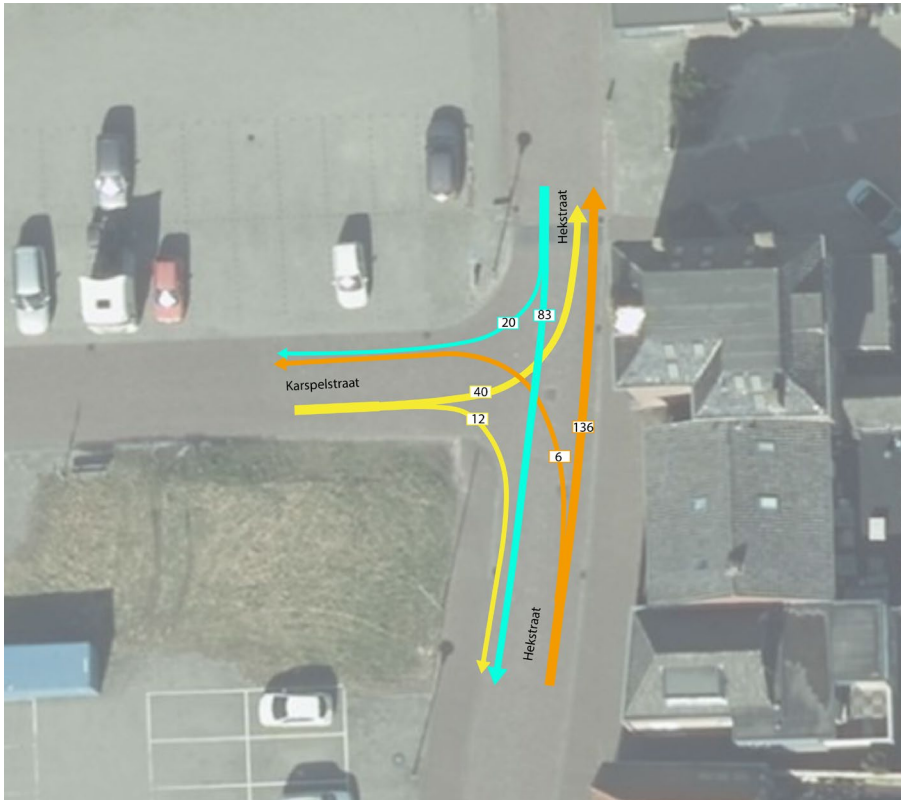
Kruispunt Hekstraat – Weversstraat

Kruispunt Raadhuisstraat – Weversstraat

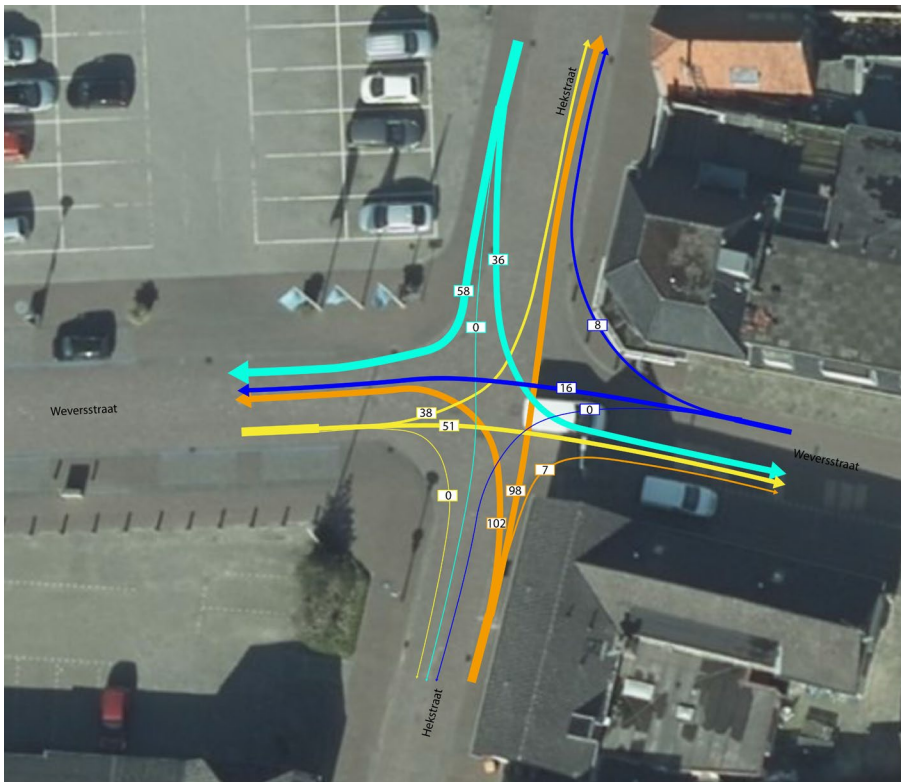


Kruispunt Schultenstraat – Raadhuisstraat – Karspelstraat

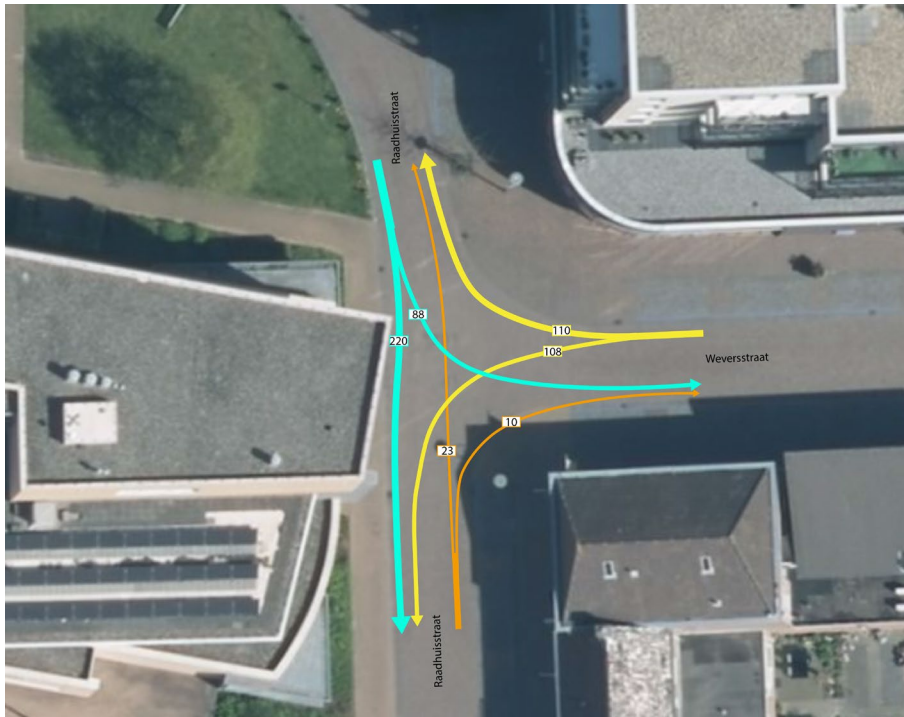


Bijlage 5: Kruispuntstromen vrijdag 12 april (18.00 – 21.00 uur)*Kruispunt Hekstraat – Karspelstraat*

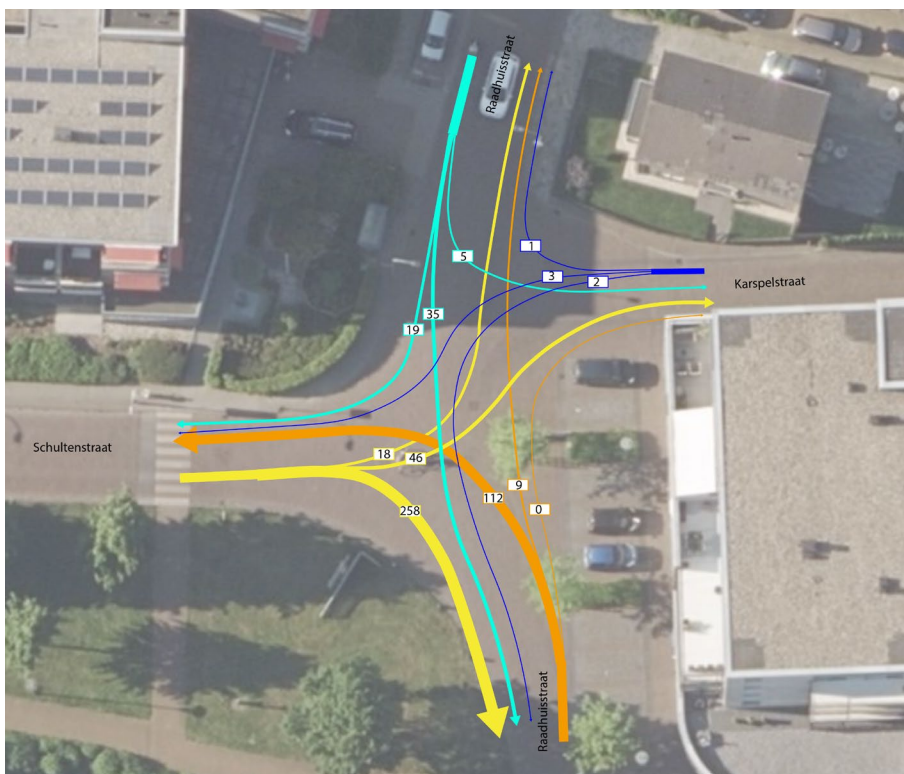
*Afslaand verkeer vanaf de Hekstraat richting de Karspelstraat en het parkeerterrein ten noorden van de Karspelstraat, zijn bij elkaar opgeteld omdat beide toegangen naar een parkeerterrein leiden. Vice versa is dit ook gebeurd.

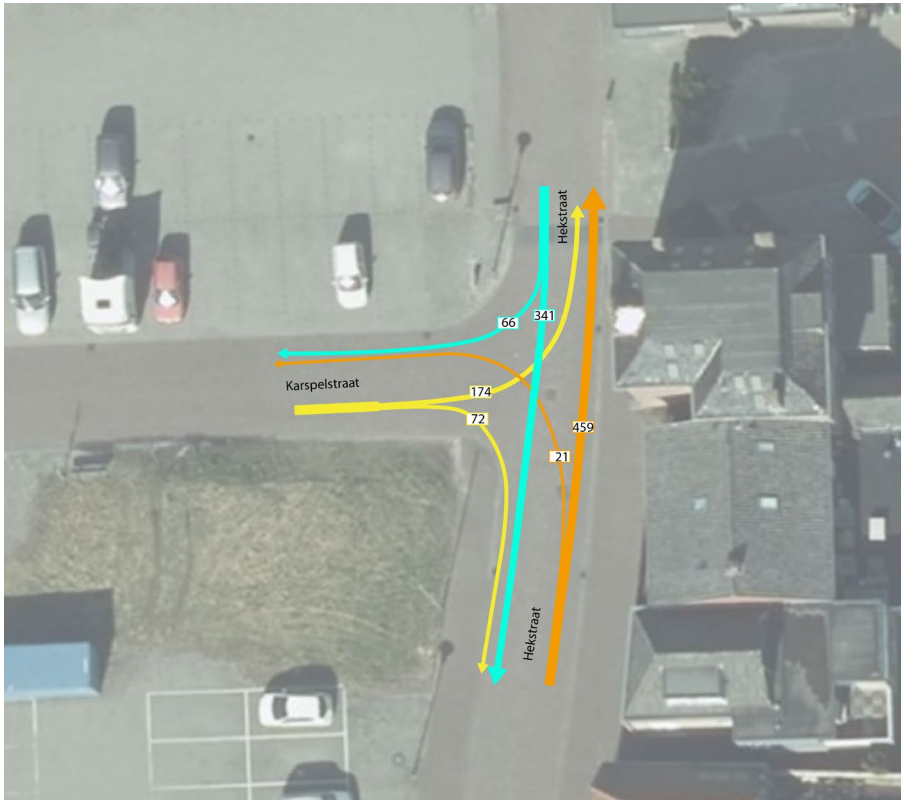
Kruispunt Hekstraat – Weversstraat

Kruispunt Raadhuisstraat – Weversstraat

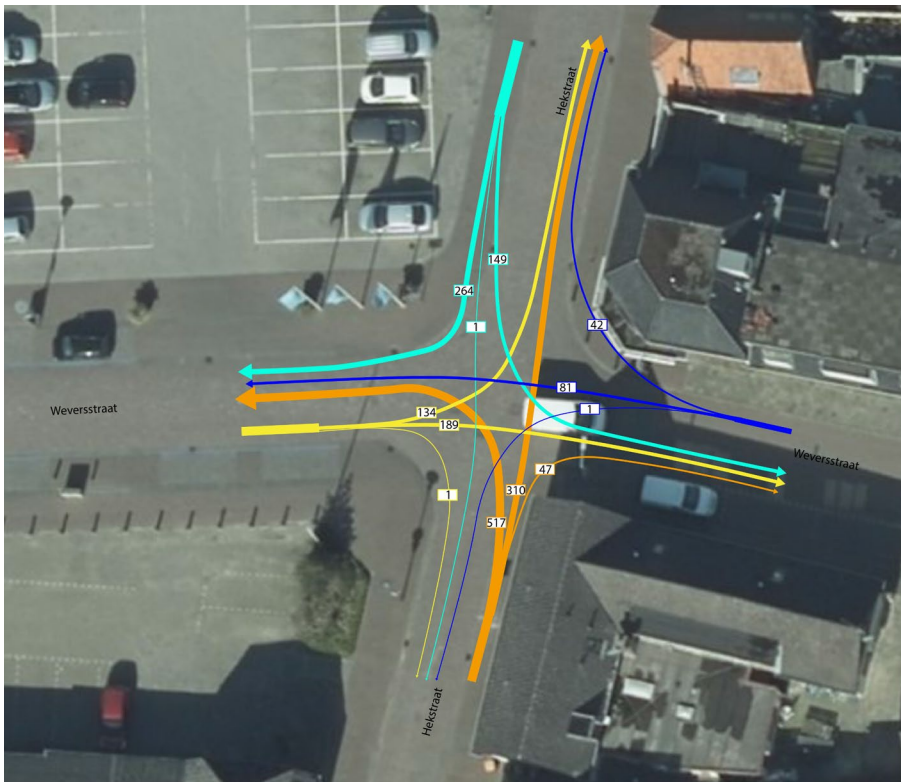


Kruispunt Schultenstraat – Raadhuisstraat – Karspelstraat

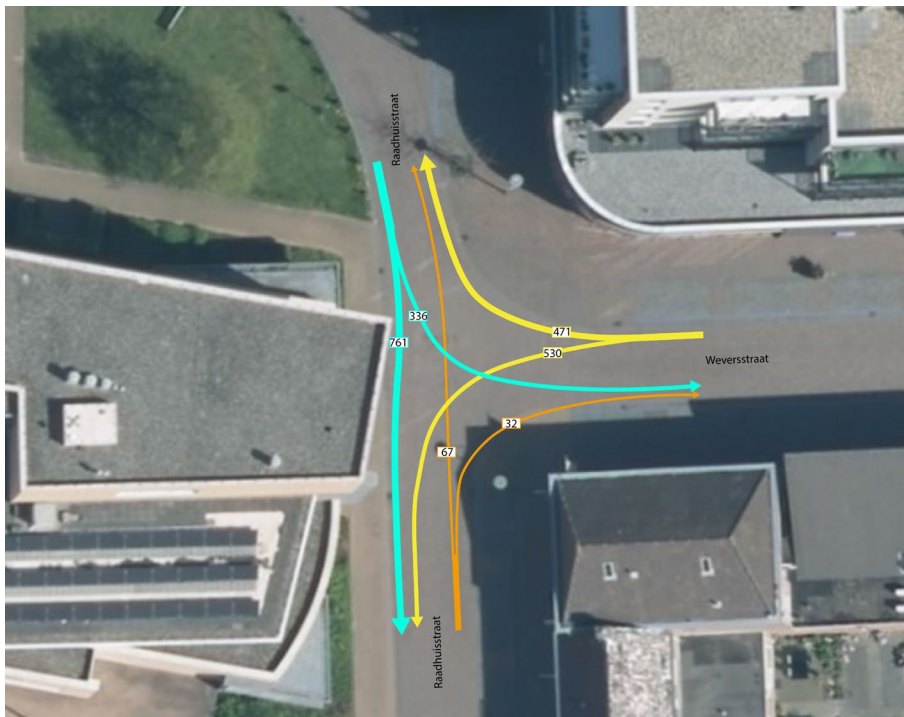


Bijlage 6: Kruispuntstromen zaterdag 13 april (9.00 – 17.00 uur)*Kruispunt Hekstraat – Karspelstraat*

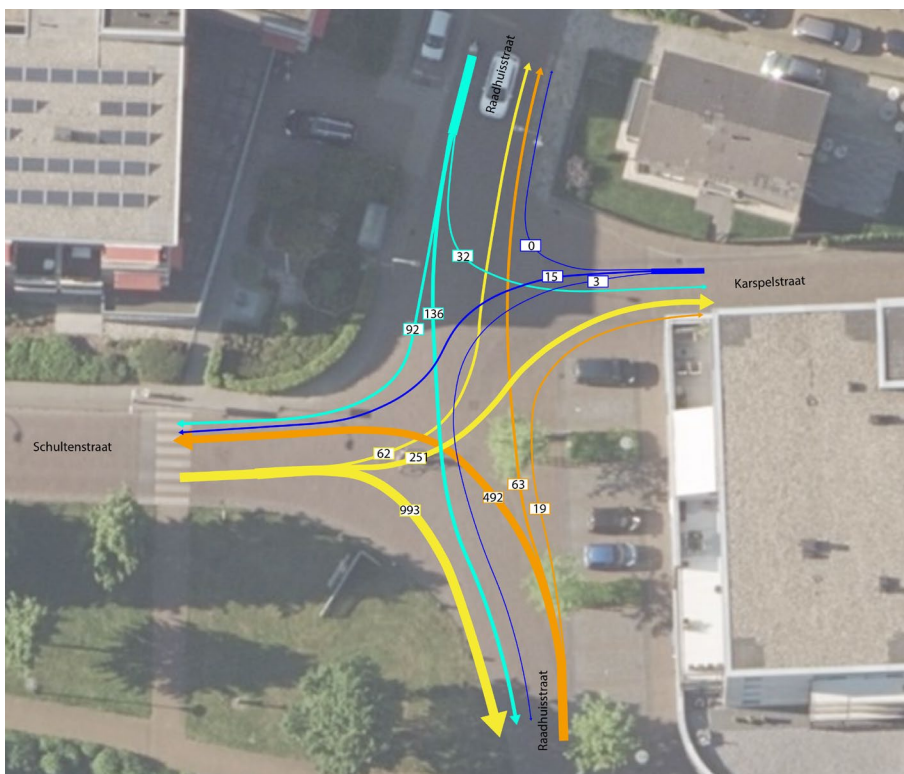
**Afslaand verkeer vanaf de Hekstraat richting de Karspelstraat en het parkeerterrein ten noorden van de Karspelstraat, zijn bij elkaar opgeteld omdat deze beide naar een parkeerterrein leiden. Vice versa is dit ook gebeurd.*

Kruispunt Hekstraat – Weversstraat

Kruispunt Raadhuisstraat – Weversstraat



Kruispunt Schultenstraat – Raadhuisstraat – Karspelstraat



Bijlage 3 Akoestisch onderzoek



Geprojecteerde supermarkt van Lidl aan de Weverstraat te Beilen

Onderzoek naar geluid in de omgeving in het kader van een melding Activiteitenbesluit milieubeheer

Concept



Geprojecteerde supermarkt van Lidl aan de Weverstraat te Beilen

Onderzoek naar geluid in de omgeving in het kader van een melding Activiteitenbesluit milieubeheer

Concept

opdrachtgever	Lidl Nederland GmbH
rapportnummer	L 1040-1-RA
datum	14 maart 2019
referentie	JO/WH//L 1040-1-RA
verantwoordelijke	ir. J.P.J. Oostdijk
opsteller	W Hulsebosch +31 85 8228739 w.hulsebosch@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 85 822 87 00, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – nürnberg – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	Inleiding en samenvatting	4
2	Grenswaarden en wettelijke aspecten	5
3	Uitgangspunten	6
3.1	Algemeen	6
3.2	Bevoorrading supermarkt	6
3.3	Rijden van winkelwagens over het parkeerterrein	7
3.4	Stationaire installaties	8
3.5	Beste beschikbare technieken	9
4	Berekeningen	10
4.1	Akoestische modelvorming	10
4.2	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	10
4.3	Maximale geluidniveau	11
5	Indirecte hinder	13
5.1	Algemeen	13
5.2	Rijden vrachtwagens	13
5.3	Rijden en parkeren van personenwagens	14
5.4	Resultaten van berekeningen	14
6	Beoordeling	16
6.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	16
6.2	Maximale geluidniveau	16
6.3	Indirecte hinder	16
7	Conclusie	17
	Bijlage 1 Berekening bedrijfsduurcorrecties	
	Bijlage 2 Invoergegevens akoestisch rekenmodel	
	Bijlage 3 Rekenresultaten $L_{A,r,LT}$	
	Bijlage 4 Rekenresultaten $L_{A,max}$	
	Bijlage 5 Rekenresultaten indirecte hinder	

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van Lidl Nederland GmbH te Huizen (hierna te noemen Lidl) is onderzoek verricht naar geluid in de omgeving na realisatie van de geprojecteerde vestiging van de supermarkt gelegen aan de Weverstraat te Beilen (hierna verder de supermarkt te noemen). In figuur 1 is de locatie van de supermarkt in de omgeving weergegeven.

Doel van het onderzoek is de geluidbelasting in de (woon)omgeving ten gevolge van de supermarkt te bepalen en te toetsen aan de grenswaarden zoals opgenomen in het 'Activiteitenbesluit milieubeheer' (ook wel Activiteitenbesluit genoemd). Hiertoe zijn alle geluidbronnen geïnventariseerd en is de geluidbelasting in de (woon)omgeving met behulp van een akoestisch rekenmodel bepaald. Naast het geluid ten gevolge van de activiteiten die onder het regime van het Activiteitenbesluit plaatsvinden (directe hinder) is tevens het geluid ten gevolge van de activiteiten buiten de grenzen van de inrichting beschouwd (indirecte hinder).

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) ten gevolge van de supermarkt ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen voldoen aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit van respectievelijk 50, 45 en 40 dB(A).

De maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) ten gevolge van de activiteiten van de supermarkt voldoen ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen aan de geluidvoorschriften van het Activiteitenbesluit.

De equivalente geluidniveaus ($L_{A,eq}$) ten gevolge van het rijden van de voertuigen op de openbare weg en het openbare parkeerterrein van en naar de inrichting (indirecte hinder) voldoen aan de richtlijnen uit de VROM-Circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer'. Hiermee vormt de indirecte hinder geen belemmering voor de bedrijfsvoering van de supermarkt.

2 Grenswaarden en wettelijke aspecten

De supermarkt is een type B-bedrijf volgens het Activiteitenbesluit milieubeheer (Activiteitenbesluit). De belangrijkste geluidvoorschriften voor type B-bedrijven uit het Activiteitenbesluit voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen zijn in tabel 2.1 weergegeven.

t2.1 Geluidgrenswaarden voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) en maximale geluidniveaus (L_{Amax}) in dB(A) volgens het Activiteitenbesluit

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
$L_{A,T}$ op de gevel van woningen	50	45	40
$L_{A,T}$ in in- of aanpandige woning	35	30	25
L_{Amax} op de gevel van woningen	70	65	60
L_{Amax} in in- of aanpandige woning	55	50	45

Verder zijn nog de volgende aspecten van belang:

- in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur zijn de grenswaarden voor de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing op laad- en losactiviteiten;
- de geluidniveaus worden gemeten en berekend conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai uit 1999;
- onder bepaalde randvoorwaarden is het voor het bevoegd gezag mogelijk middels een maatwerkvoorschrift gewijzigde geluidgrenswaarden op te leggen.

3 Uitgangspunten

3.1 Algemeen

Bij het onderzoek is uitgegaan van de volgende tekeningen van BA32 te Heerenveen met projectnummer B1829:

- tekeningnummer VV05 van 13 februari 2019: 'Voorlopig Ontwerp, Variant: 05 indeling variant';
- tekeningnummer VG05 van 13 februari 2019: 'Voorlopig Ontwerp, Variant: 05 Gevels'.

Voor de lay-out van het parkeerterrein en omgeving is gebruik gemaakt van de tekening met nummer 2489 / Wever locatie Beilen van HJK architecten te Groningen.

De situering van de supermarkt in de omgeving is weergegeven in figuur 1. De ingang van de supermarkt is gesitueerd aan de noord- en zuidzijde van de supermarkt. Het laden en lossen van vrachtwagens is gesitueerd aan de noordzijde van de supermarkt. Aan de noordzijde van de supermarkt is tevens het openbare parkeerterrein gelegen.

Voor wat betreft het geluid naar de omgeving zijn de volgende activiteiten relevant:

- bevoorrading supermarkt;
- stationaire installaties;
- rijden van winkelwagens over het parkeerterrein.

Het rijden van de vrachtwagens voor de aan- en afvoer van de goederen en het rijden van de personenwagens vindt plaats op de openbare weg. Het geluid ten gevolge van deze activiteiten valt niet onder het regime van het Activiteitenbesluit. In hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op deze activiteiten buiten de grens van de inrichting (indirecte hinder).

In de volgende paragrafen worden de akoestisch relevante activiteiten omschreven, die onder het regime van het Activiteitenbesluit plaatsvinden. De geluidvermogens van de activiteiten zijn gebaseerd op geluidmetingen in vergelijkbare praktijksituaties. De representatieve bedrijfssituatie van de supermarkt is vastgesteld in overleg met Lidl.

3.2 Bevoorrading supermarkt

Aan- en afvoer van goederen vindt plaats met vier vrachtwagens in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur). De vrachtwagens rijden komende vanaf de Schultenstraat over de Weverstraat en Hekstraat vervolgens naar de laad- en loslocatie in de Karspelstraat aan de noordgevel van de supermarkt. Na het laden en lossen vertrekken de vrachtwagens over de Karspelstraat in de richting van de Raadhuisstraat. Het rijden van de vrachtwagens betreft de indirecte hinder (zie hoofdstuk 5).

Het laden en lossen vindt plaats aan de noordzijde van de supermarkt en duurt gemiddeld 30 minuten per vrachtwagen. Hiermee bedraagt de totale bedrijfsduur van het laden en

lossen gemiddeld 120 minuten in de dagperiode. Het geluidvermogen voor het laden en lossen van de vrachtwagens bedraagt gemiddeld 85 dB(A). De koelmotor van de vrachtwagen is voor en/of na het laden en lossen gedurende gemiddeld 1 minuten in bedrijf. Tijdens het laden en lossen is de koelmotor niet in bedrijf. Dit betreft voor de supermarkt drie vrachtwagens (van de in totaal vier) met koelmotor in de dagperiode (totale bedrijfsduur koelmotoren 3 minuten in de dagperiode). Het bronvermogen van de dieselaangedreven koelmotor bedraagt gemiddeld 101 dB(A). De laad- en loslocatie is weergegeven in figuur 1.

Bij het laden en lossen kan gebruik gemaakt worden van elektrische palletwagens en rolcontainers. Het rijden van de elektrische palletwagen levert de hoogste geluidsniveaus op. De elektrische palletwagen rijdt gedurende 15 minuten per vrachtwagen buiten op het terrein tussen het magazijn en de vrachtwagen. De overige tijd van het laden en lossen is de elektrische palletwagen in het magazijn in bedrijf. Hiermee bedraagt de totale bedrijfsduur van het rijden van de elektrische palletwagen gemiddeld 60 minuten in de dagperiode. Het gehanteerde geluidvermogen voor het rijden van deze elektrische palletwagen is 88 dB(A).

Voor en/of na het laden en lossen draait de vrachtwagen maximaal 1 minuut stationair. Het geluidvermogen van het stationair draaien bedraagt 95 dB(A).

In bijlage 1 is de berekening van de bedrijfsduurcorrectie voor de geluidbronnen voor de activiteiten van de vrachtwagens ten behoeve van het akoestisch rekenmodel opgenomen.

3.3 Rijden van winkelwagens over het parkeerterrein

Voor het rijden van de winkelwagens over het parkeerterrein is uitgegaan van 600 en 100 personenwagens van bezoekers van de supermarkt in respectievelijk de dag- en avondperiode. Gemiddeld 75% van de bestuurders van de personenwagens zal gebruik maken van een winkelwagen. Het aantal bewegingen van de winkelwagens over het parkeerterrein bedraagt 2 per bestuurder, overeenkomend met totaal 900 en 150 bewegingen in respectievelijk de dag- en avondperiode. Het rijden van winkelwagens is gemodelleerd middels vier trajecten. De gehanteerde rijsnelheid van de winkelwagens bedraagt circa 3 km/u. In bijlage 1 is de berekening van de bedrijfsduurcorrectie van de geluidbronnen voor het traject over het parkeerterrein opgenomen.

Het gehanteerde geluidvermogen voor het rijden van een winkelwagen op het parkeerterrein is 82 dB(A). Hierbij is voor de rijlopers op het parkeerterrein uitgegaan van een gladde wegverharding (bijvoorbeeld asfalt of akoestisch gelijkwaardig). De winkelwagens rijden ter hoogte van de entree van de supermarkt voor een deel over de klinkerbestrating van de Karspelstraat. Het geluidvermogen voor het rijden van de winkelwagens over de klinkerbestrating bedraagt 89 dB(A).

3.4 Stationaire installaties

Op het dak van de supermarkt zijn acht installaties geprojecteerd. In figuur 2 is de geprojecteerde locatie van de installaties weergegeven. Dit betreft de volgende installaties:

- 2 buitenunit airco-systeem, fabricaat Mitsubishi, type FDC500KXZRXE1 VRF;
- 1 buitenunit airco-systeem, fabricaat Mitsubishi, type FDC280KXZRXE1 VRF;
- 1 condensor koelcel, fabricaat Profroid type GQH ZBD030 Z;
- 1 condensor vriescel, fabricaat Rivacold type ZF18KVE-TFD-EVI;
- 1 condensor koelmeubelen 4x V + pomp, type Carrier 80 kW Low Noise;
- 2 buitenunit airco-systeem, fabricaat Mitsubishi, type SRC50ZMX-S.

In tabel 3.1 is de geluidproductie van de koelinstallaties vermeld. De geluidgegevens zijn gebaseerd op de opgave van de leveranciers van de installaties.

In tabel 3.1 zijn tevens de geprojecteerde effectieve bedrijfstijden van de koelinstallaties vermeld in percentage van de betreffende etmaalperioden:

- dag: 07.00 uur en 19.00 uur;
- avond: 19.00 uur en 23.00 uur;
- nacht: 23.00 uur en 07.00 uur.

De effectieve bedrijfstijd betreft de tijd dat de installatie met de opgegeven maximale geluidproductie in bedrijf is. De condensoren zijn het gehele etmaal in bedrijf, maar afhankelijk van de koelvraag en de buitenluchttemperatuur slechts een beperkt deel van de etmaalperiode met maximale geluidproductie in bedrijf.

t3.1 Geluidproductie en bedrijfstijden van de geprojecteerde koelinstallaties

Omschrijving	L _p op 10 m in dB(A)	L _{wr} in dB(A)	Bedrijfstijd in %		
			Dag	Avond	Nacht
Airco-unit Mitsubishi, type FDC500 (tweemaal)					
– normaal	47	76	100	50	0
– nachtverlaging	39 ¹	68	0	50	100
Airco-unit Mitsubishi, type FDC280					
– normaal	44	73	100	50	0
– nachtverlaging	40 ¹	69	0	50	100
Condensor koelcel, type GQH ZBD030 Z	36	67	75	50	25
Condensor vriescel, type ZF18KVE-TFD-EVI	43	72	75	50	25
Condensor koelmeubelen, type Carrier 80 kW Low Noise	41	70	75	50	25
Airco-unit Mitsubishi, type SRC50ZMX-S (tweemaal)	34	65	75	50	25

¹ Op basis van de documentatie van Stulz over de KX-units is de nachtverlaging als volgt:
FDC500: 8 dB(A) en FDC280: 4 dB(A))

3.5 Beste beschikbare technieken

In het kader van vergunningverlening dient aandacht besteed te worden aan de Beste Beschikbare Technieken (BBT). Hierbij geldt dat getracht moet worden om met behulp van redelijkerwijs haalbare voorzieningen de milieubelasting zoveel mogelijk beperken.

Voor het geluidvermogen van de winkelwagens is uitgegaan van waarden, die voldoen aan de huidige stand der techniek qua geluidproductie. Ter plaatse van de rijlopers van het parkeerterrein wordt een gladde verharding toegepast, waardoor de optredende geluidniveaus ten gevolge van het rijden van de winkelwagens wordt beperkt.

De door Lidl ingezette vrachtwagens en laad- en losmiddelen voldoen aan de huidige stand der techniek qua geluidproductie.

De stationaire installaties voldoen aan de huidige stand der techniek qua geluidproductie.

4 Berekeningen

4.1 Akoestische modelvorming

Bij de berekeningen is uitgegaan van de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' uit 1999 (Handleiding). In het onderhavige geval is voor de berekeningen gebruik gemaakt van de in de Handleiding vermelde methode II.8: Berekening van de overdracht.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor octaafbanden met middenfrequentie van 63 tot en met 8000 Hz. Gezien de relatief grote A-weging voor de 31 Hz-octafband en de geluidproductie van de geluidbronnen van de inrichting in deze octaafband zijn de geluidbijdragen in de omgeving in deze octaafband niet relevant. De 31 Hz-octafband is daarom bij de berekeningen buiten beschouwing gelaten.

De geluidbronnen zijn ten behoeve van het rekenmodel geschematiseerd met behulp van puntbronnen. Een puntbron heeft naar iedere richting dezelfde geluidemissie, tenzij gebruik is gemaakt van een sectorindicator waarmee de geluidemissie tot een bepaalde richting (sector) wordt beperkt.

De situering van de rekenposities is weergegeven in figuur 1 en zijn gelegen op 1,5 m, 4,5 m en 7,5 m hoogte ten opzichte van het plaatselijke maaiveld, afhankelijk van het aantal bouwen woonlagen. In bijlage 2 zijn de invoergegevens van het akoestisch rekenmodel opgenomen.

4.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

In tabel 4.1 zijn de resultaten van de berekeningen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) ten gevolge van de supermarkt samengevat. Vermeld zijn de resultaten voor de maatgevende beoordelingsposities. Bij de woningen vindt beoordeling in de dagperiode plaats op 1,5 m hoogte. In de avond- en nachtperiode wordt op 5 m en/of 7,5 m hoogte beoordeeld. Voor de posities ter plaatse van de appartementen en boven de winkels gelegen woningen zijn de waarden vermeld voor de beoordelingshoogte met de hoogst berekende waarde.

Een meer gedetailleerd overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage 3.

t4.1 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) ten gevolge van de supermarkt

Positie (zie figuur 1)	Betreft	$L_{A,T}$ in dB(A)		
		Dag	Avond	Nacht
1	Appartementen Karspelstraat, achtergevel	48	45	36
2	Bovenwoning Hekstraat 7A, voorgevel	<35	<30	<25
3	Appartementen Weverstraat 18-40	40	38	33
4	Bovenwoning Hekstraat 28-28A, voorgevel	<35	32	27
5	Woning Hekstraat 36, voorgevel	49	43	29
6	Bovenwoning Hekstraat 42, voorgevel	48	42	<25
7	Bovenwoning Hekstraat 46-46A, voorgevel	45	41	<25
8	Woning Raadhuisstraat 22, achtergevel	42	40	25
9	Woning Raadhuisstraat 20, achtergevel	42	42	26
10	Woning Karspelstraat 1, achtergevel	44	43	26
11	Appartementen Karspelstraat, zijgevel	46	43	<25
12	Nieuwbouw woning Hofstraat, zijgevel	46	44	26
13	Nieuwbouw appartementen Hofstraat	44	40	<25

4.3 Maximale geluidniveau

De installaties worden gekenmerkt door een min of meer continue geluidemissie. De optredende maximale geluidniveaus bedragen ten hoogste 10 dB(A) boven de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. Derhalve kan gesteld worden dat indien voldaan wordt aan de grenswaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau er automatisch voldaan wordt aan de grenswaarden voor het maximale geluidniveau. Om deze reden zijn de maximale geluidniveaus ten gevolge van de installaties niet nader beschouwd.

De maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) ter hoogte van de dichtstbijzijnde woningen worden met name veroorzaakt door de volgende activiteiten van de supermarkt:

- laden en lossen van vrachtwagens in de dagperiode ($L_{WR,max} = 110$ dB(A));
- het rijden van winkelwagens over een gladde bestrating van het parkeerterrein in de dag- en avondperiode ($L_{WR,max} = 95$ dB(A));
- het rijden van winkelwagens over klinkerbestrating ter hoogte van de entree aan de noordzijde van de supermarkt in de dag- en avondperiode ($L_{WR,max} = 99$ dB(A));
- het in- en uitschuiven in de rij van winkelwagens op het verzamelpunt in de dag- en avondperiode ($L_{WR,max} = 101$ dB(A)).

In de nachtperiode treden geen relevante maximale geluidniveaus op (< 40 dB(A)). In tabel 4.2 worden de berekende maximale geluidniveaus ten gevolge van de activiteiten van de supermarkt ter hoogte van de gevels van de woningen gegeven. Ter plaatse van de appartementen aan de Karspelstraat, Weverstraat en toekomstige nieuwbouw aan de Hofstraat zijn de waarden vermeld voor de beoordelingshoogte met de hoogst berekende waarde. Bij de woningen vindt beoordeling in de dagperiode plaats op 1,5 m hoogte. In de avond- en nachtperiode wordt op 5 m en/of 7,5 m hoogte beoordeeld. Bij de bovenwoningen zijn de waarden vermeld voor de beoordelingshoogte met de hoogst berekende waarde.

In bijlage 4 zijn de rekenresultaten voor alle beoordelingshoogten opgenomen.

t4.2 Berekende maximale geluidniveaus L_{Amax} ten gevolge van de activiteiten

Positie (zie figuur 1)	Betreft	L_{Amax} in dB(A)*		
		Dagperiode	Dag- en avondperiode	
		laden en lossen	rijden winkelwagens	winkelwagens verzamelpunt
1	Appartementen Karspelstraat, achtergevel	62	61/61	<50/47
2	Bovenwoning Hekstraat 7A, voorgevel	<50	<50/<45	<50/<45
3	Appartementen Weverstraat 18-40	56	<50/46	<50/<45
4	Bovenwoning Hekstraat 28-28A, voorgevel	52	51/51	<50/<45
5	Woning Hekstraat 36, voorgevel	77	66/65	53/56
6	Bovenwoning Hekstraat 42, voorgevel	73	62/62	54/54
7	Bovenwoning Hekstraat 46-46A, voorgevel	69	61/61	54/54
8	Woning Raadhuisstraat 22, achtergevel	62	54/58	56/59
9	Woning Raadhuisstraat 20, achtergevel	61	57/60	57/59
10	Woning Karspelstraat 1, achtergevel	61	57/59	59/61
11	Appartementen Karspelstraat, zijgevel	62	60/60	62/62
12	Nieuwbouw woning Hofstraat, zijgevel	65	64/64	58/60
13	Nieuwbouw appartementen Hofstraat	67	58/58	55/55

* De verschillen in geluidniveaus voor de dagperiode en avond- of nachtperiode zijn het gevolg van de verschillende hoogtes waarop beoordeeld wordt (1,5 m in de dagperiode en 4,5 of 7,5 m in de avond- of nachtperiode).

5 Indirecte hinder

5.1 Algemeen

Binnen de Wet milieubeheer kunnen ook de gevolgen worden beschouwd die verband houden met het verkeer van personen en goederen van en naar de inrichting (dat wil zeggen rijdend oap de openbare weg), ook wel 'verkeersaantrekkende werking' of 'indirecte hinder' genoemd.

De verkeersaantrekkende werking van de inrichting wordt beoordeeld aan de hand van de door het Ministerie van VROM uitgegeven circulaire van 29 februari 1996 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer' (hierna te noemen VROM-circulaire).

De in deze Circulaire voorgestelde beoordelingswijze houdt in dat aan de geluidimmissie veroorzaakt door aan de inrichting toe te rekenen verkeersbewegingen buiten het terrein van de inrichting, uitsluitend een maximum wordt gesteld in de vorm van equivalente geluidniveaus. De voorkeursgrenswaarde bedraagt 50 dB(A)-etmaalwaarde. De maximaal toelaatbare grenswaarde bedraagt 65 dB(A)-etmaalwaarde. Conform de VROM-circulaire is een geluidbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde aanvaardbaar mits een binnenniveau van 35 dB(A)-etmaalwaarde wordt gewaarborgd.

In het algemeen is de verkeersaantrekkende werking uitsluitend van belang bij woningen op relatief korte afstand van de grens van de inrichting. Op grotere afstand wordt het verkeer van en naar de inrichting opgenomen in het reeds heersende wegverkeersbeeld. Voor de supermarkt zijn de personenwagenbewegingen op het parkeerterrein aan de noordzijde van de geprojecteerde supermarkt beschouwd. Tevens zijn de verkeersbewegingen op Weverstraat, Hekstraat en op de Karspelstraat beschouwd aan de noord-, oost- en zuidzijde van de geprojecteerde supermarkt.

5.2 Rijden vrachtwagens

Uitgangspunt voor de berekeningen is het aantal vrachtwagens zoals beschreven in hoofdstuk 3. De vrachtwagens komen over de Schultenstraat vanuit westelijke richting. Vervolgens rijden ze over de Weverstraat en Hekstraat langs de geprojecteerde supermarkt naar de laad- en losplaats in de Karspelstraat aan de noordzijde van de supermarkt (zie figuur 1). Het geluidvermogen van het rijden van de vrachtwagen over de openbare weg ter hoogte van de laad- en loslocatie met een gemiddelde snelheid van 5 km/u bedraagt 100 dB(A). Na het laden en lossen van goederen verlaten de vrachtwagens de laad- en loslocatie en rijden vooruit in westelijke richting over de Karspelstraat. De gehanteerde gemiddelde snelheid van de vrachtwagens op de openbare weg (Weverstraat en Karspelstraat) bedraagt circa 30 km/u, waarbij een geluidvermogen van gemiddeld 104 dB(A) wordt aangehouden. Tevens is

rekening gehouden met het in bedrijf zijn van de koelmotoren bij 3 van de 4 vrachtwagens (bronvermogen 101 dB(A)).

5.3 Rijden en parkeren van personenwagens

Het aantal personenwagens dat de supermarkt aandoet bedraagt circa 600 in de dagperiode en 100 in de avondperiode. Het openbare parkeerterrein is gesitueerd aan de noordzijde van de supermarkt. Ontsluiting van het parkeerterrein vindt plaats via de in- en uitritten aan de Karspelstraat en Hekstraat (zie figuur 1). Van de personenwagens rijdt circa 50% vanaf de Hekstraat in noordelijke richting en 50% in zuidelijke richting. In figuur 1 is het traject van de personenwagens weergegeven.

De gehanteerde gemiddelde snelheid van de personenwagens op en ter hoogte van het parkeerterrein bedraagt 10 km/u. Ter hoogte van de parkeerplaatsen wordt per personenwagen 30 seconden gemanoeuvreed. Het gehanteerde equivalente bronvermogen voor het manoeuvreren van personenwagens bedraagt circa 84 dB(A). Voor het rijden van personenwagens bedraagt het equivalente bronvermogen circa 85 dB(A) bij een snelheid van 10 km/u. Voor het rijden van personenwagens op de openbare weg bedraagt het equivalente bronvermogen circa 90 dB(A) bij een snelheid van 30 km/u.

In bijlage 1 is de berekening van de bedrijfsduurcorrectie voor de geluidbronnen voor het rijden en manoeuvreren van personenwagens ten behoeve van het akoestisch rekenmodel opgenomen.

5.4 Resultaten van berekeningen

In tabel 5.1 is het berekende equivalente geluidniveau ten gevolge van de indirecte hinder weergegeven voor de meest relevante beoordelingsposities. Het akoestisch rekenmodel is opgenomen in bijlage 2.

In bijlage 5 zijn de rekenresultaten voor alle beoordelingsposities opgenomen.

t5.1 Rekenresultaten van het equivalente geluidniveau L_{Aeq} ten gevolge van de indirecte hinder van de supermarkt

Positie (zie figuur 1)	Betreft	L_{Aeq} in dB(A)		
		Dag	Avond	Nacht
1	Appartementen Karspelstraat, achtergevel	44	40	-
2	Bovenwoning Hekstraat 7A, voorgevel	43	39	-
3	Appartementen Weverstraat 18-40	51	47	-
4	Bovenwoning Hekstraat 28-28A, voorgevel	51	47	-
5	Woning Hekstraat 36, voorgevel	52	47	-
6	Bovenwoning Hekstraat 42, voorgevel	51	47	-
7	Bovenwoning Hekstraat 46-46A, voorgevel	50	47	-
8	Woning Raadhuisstraat 22, achtergevel	44	40	-
9	Woning Raadhuisstraat 20, achtergevel	45	37	-
10	Woning Karspelstraat 1, achtergevel	48	39	-
11	Appartementen Karspelstraat, zijgevel	54	41	-
12	Nieuwbouw woning Hofstraat, zijgevel	48	44	-
13	Nieuwbouw appartementen Hofstraat	47	44	-

6 Beoordeling

6.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Uit tabel 4.1 volgt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) ten gevolge van de geprojecteerde situatie van de supermarkt ter plaatse van de woningen ten hoogste 49, 45 en 36 dB(A) bedraagt in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit van 50, 45 en 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

6.2 Maximale geluidniveau

Uit tabel 4.2 blijkt dat het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$) ten gevolge van laad- en losactiviteiten (inclusief rijden van vrachtwagens) ter plaatse van de beoordelingsposities maximaal 77 dB(A) bedraagt. De laad- en losactiviteiten treden uitsluitend op in de dagperiode. De grenswaarden voor het maximale geluidniveau uit het Activiteitenbesluit zijn in de dagperiode hierop niet van toepassing. Het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$) ten gevolge van de overige activiteiten bedraagt ter plaatse van de beoordelingsposities ten hoogste 66 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de avondperiode. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit voor het maximale geluidniveau van 70 en 65 dB(A) in respectievelijk de dag- en avondperiode. In de nachtperiode vinden geen relevante activiteiten plaats op het terrein van de supermarkt.

6.3 Indirecte hinder

Uit tabel 5.1 blijkt dat het equivalente geluidniveau ten gevolg van de activiteiten, die onder de indirecte hinder vallen, ten hoogste 54 en 47 dB(A) in respectievelijk de dag- en avondperiode. Hiermee worden de voorkeursgrenswaarden van de VROM-circulaire van 50 en 45 dB(A) in respectievelijk de dag- en avondperiode overschreden. Aan de maximale grenswaarden van de VROM-circulaire van 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag- en avondperiode wordt voldaan. De overschrijding van de voorkeursgrenswaarde is acceptabel indien het equivalente geluidniveau binnen de geluidgevoelige ruimten van de woningen voldoet aan 35 dB(A)-etmaalwaarde (35, 30 en 25 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode). De overschrijding van de voorkeursgrenswaarde treedt op ter plaats van de posities 3 tot en met 7 en 11 (woningen Weverstraat 18-40, Hekstraat 28-46 en appartementen boven de supermarkt in de Karspelstraat). Dit betreffen goed onderhouden woningen waarvoor de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie minimaal 20 dB(A) bedraagt. Hiermee bedraagt het equivalente geluidniveau binnen de geluidgevoelige ruimten van de woningen ten hoogste 34 en 27 dB(A) in respectievelijk de dag- en avondperiode en wordt voldaan aan deze randvoorwaarde uit de VROM-circulaire. De indirecte hinder vormt derhalve geen belemmering voor de bedrijfsvoering van de supermarkt.

7 Conclusie

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt het volgende:

- Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) ter plaatse van de woningen ten gevolge van de geprojecteerde situatie van de supermarkt bedraagt ten hoogste 49, 45 en 36 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit van 50, 45 en 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.
- Ter plaatse van de beoordelingsposities bedraagt het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$) ten gevolge van laad- en losactiviteiten (inclusief rijden van vrachtwagens) maximaal 77 dB(A). De laad- en losactiviteiten treden uitsluitend op in de dagperiode. De grenswaarden voor het maximale geluidniveau uit het Activiteitenbesluit zijn in de dagperiode hierop niet van toepassing. Het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$) ten gevolge van de overige activiteiten bedraagt ter plaatse van de beoordelingsposities ten hoogste 66 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de avondperiode. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit voor het maximale geluidniveau van 70 en 65 dB(A) in respectievelijk de dag- en avondperiode. In de nachtperiode vinden geen relevante activiteiten plaats op het terrein van de supermarkt.
- De equivalente geluidniveaus ($L_{A,eq}$) ten gevolge van het rijden van de voertuigen op de openbare weg en het openbare parkeerterrein van en naar de inrichting (indirecte hinder) voldoen aan de richtlijnen uit de VROM-Circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer'. Hiermee vormt de indirecte hinder geen belemmering voor de bedrijfsvoering van de supermarkt.

Zoetermeer,

Dit rapport bevat 17 pagina's, 2 figuren en 5 bijlagen

Bijlage 1 bevat 3 pagina's

Bijlage 2 bevat 13 pagina's en 3 figuren

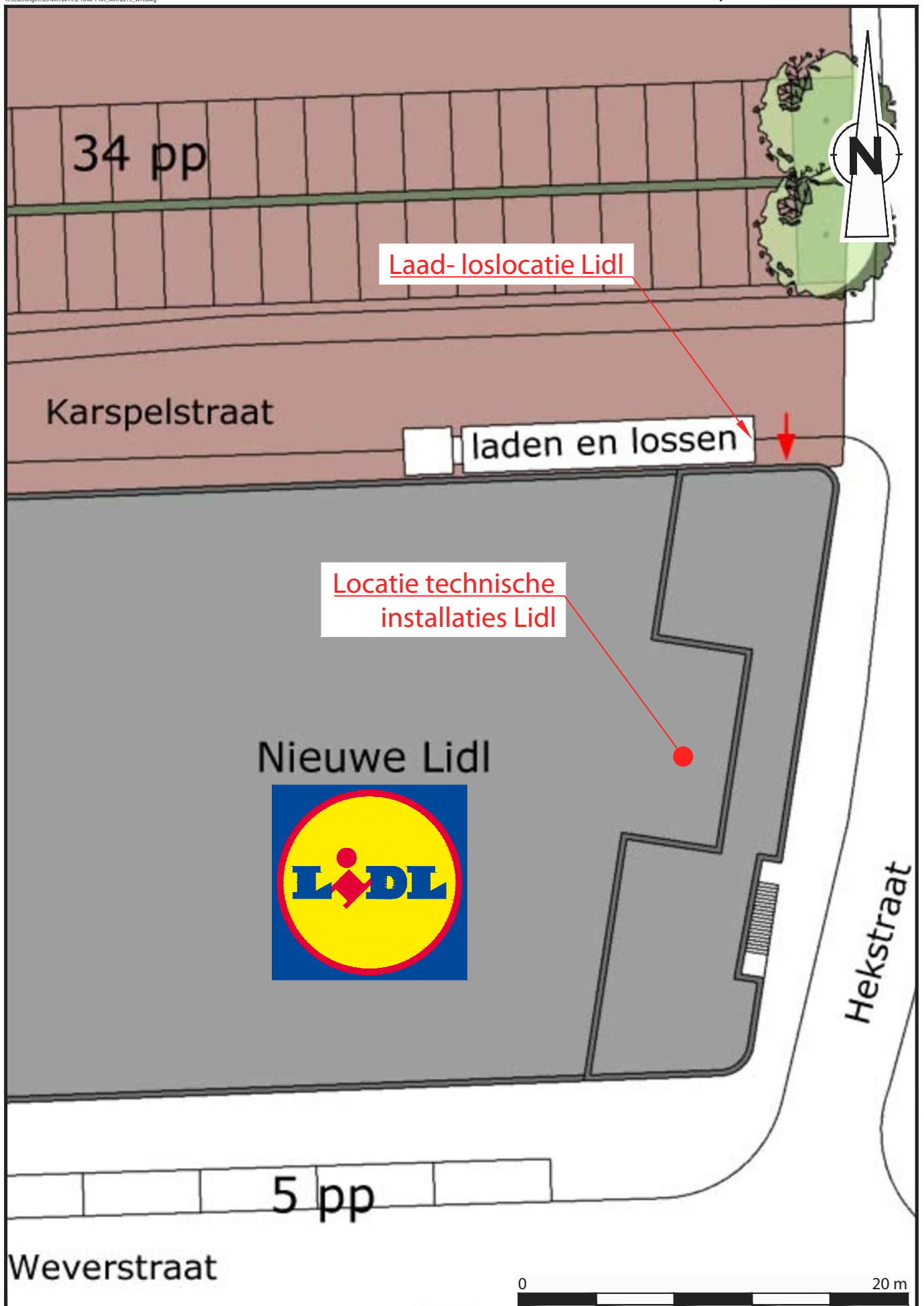
Bijlage 3 bevat 7 pagina's

Bijlage 4 bevat 3 pagina's

Bijlage 5 bevat 1 pagina

Risicoanalyse\03 MRT2019\1040-1-RA_MRT2019_WPL.dwg





Berekening bedrijfsduur puntbronnen en mobiele bronnen

De routing is in het akoestisch rekenmodel gemodelleerd door middel van mobiele bronnen en puntbronnen, waarvan iedere puntbron een trajectdeel met een trajectlengte van circa 10 m omvat. De bedrijfsduurcorrectie van de puntbronnen wordt als volgt bepaald:

$$C_b = 10 * \log\left(\frac{I \cdot N}{v_o \cdot T_o}\right)$$

Waarbij:
C_b = bedrijfsduurcorrectie in dB
I = lengte van een trajectdeel per puntbron in meters
N = aantal voertuigbewegingen op het traject
v_o = gemiddelde snelheid in meter per seconde (10 km/h = 2,8 m/s)
T_o = duur van de betreffende etmaalperiode in seconden

Berekening bedrijfsduur rijden winkelwagentjes over het parkeerterrein

75% bezoekers neemt een winkelwagentje, 2 bewegingen per bezoeker

	Aantal winkelwagenbewegingen op terrein		
	dag	avond	nacht
aantal bewegingen	900	150	0

Traject winkelwagentjes Bronnen	Aantal bewegingen per periode			Snelheid in km/u	Trajectlengte in m	Bedrijfsduur in %			Cb in dB			LWR in dB(A)
	dag	avond	nacht			dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
WW1-01 (2-maal)	900	150	0	3	10	25,00	12,50	0,00	-6,0	-9,0	-	89
WW2-01 (2-maal)	495	83	0	3	10	13,75	6,88	0,00	-8,6	-11,6	-	82
WW3-01 (2-maal)	225	38	0	3	10	6,25	3,13	0,00	-12,0	-15,1	-	82
WW4-01	270	45	0	3	10	7,50	3,75	0,00	-11,2	-14,3	-	82
WW4-02	216	36	0	3	10	6,00	3,00	0,00	-12,2	-15,2	-	82
WW4-03	162	27	0	3	10	4,50	2,25	0,00	-13,5	-16,5	-	82
WW4-04	108	18	0	3	10	3,00	1,50	0,00	-15,2	-18,2	-	82
WW4-05	54	9	0	3	10	1,50	0,75	0,00	-18,2	-21,2	-	82
WW5-01	225	38	0	3	10	6,25	3,13	0,00	-12,0	-15,1	-	82
WW5-02	180	30	0	3	10	5,00	2,50	0,00	-13,0	-16,0	-	82
WW5-03	135	23	0	3	10	3,75	1,88	0,00	-14,3	-17,3	-	82
WW5-04	90	15	0	3	10	2,50	1,25	0,00	-16,0	-19,0	-	82
WW5-05	45	8	0	3	10	1,25	0,63	0,00	-19,0	-22,0	-	82
WW6-01	180	30	0	3	10	5,00	2,50	0,00	-13,0	-16,0	-	82
WW6-02	144	24	0	3	10	4,00	2,00	0,00	-14,0	-17,0	-	82
WW6-03	108	18	0	3	10	3,00	1,50	0,00	-15,2	-18,2	-	82
WW6-04	72	12	0	3	10	2,00	1,00	0,00	-17,0	-20,0	-	82
WW6-05	36	6	0	3	10	1,00	0,50	0,00	-20,0	-23,0	-	82
WW7-01	45	8	0	3	10	1,25	0,63	0,00	-19,0	-22,0	-	82
WW7-02	23	4	0	3	10	0,63	0,31	0,00	-22,0	-25,1	-	82
WW8-01	45	8	0	3	10	1,25	0,63	0,00	-19,0	-22,0	-	82
WW8-02	23	4	0	3	10	0,63	0,31	0,00	-22,0	-25,1	-	82
WW9-01	135	23	0	3	10	3,75	1,88	0,00	-14,3	-17,3	-	82
WW9-02	122	20	0	3	10	3,38	1,69	0,00	-14,7	-17,7	-	82
WW9-03	108	18	0	3	10	3,00	1,50	0,00	-15,2	-18,2	-	82
WW9-04	81	14	0	3	10	2,25	1,13	0,00	-16,5	-19,5	-	82
WW9-05	54	9	0	3	10	1,50	0,75	0,00	-18,2	-21,2	-	82
WW9-06	27	5	0	3	10	0,75	0,38	0,00	-21,2	-24,3	-	82

Berekening bedrijfsduur vrachtwagens op terrein supermarkt

Stationair draaien vrachtwagens

(alle wagens, gedurende 1 minuut per wagen)

Bron	Aantal wagens per periode			Duur per vrw minuut	Bedrijfsduur in %			dag	Cb in dB			LWR in dB(A)
	dag	avond	nacht		dag	avond	nacht		avond	nacht		
Vrw-01	4	0	0	1	0,56	0,00	0,00	-22,6	-	-	95	

Koelmotor vrachtwagen

(Gedurende 1 minuten per wagen)

Bron	Aantal wagens per periode			Duur per vrw minuut	Bedrijfsduur in %			C _b in dB	LWR in dB(A)		
	dag	avond	nacht		dag	avond	nacht		dag	avond	nacht
Km-01	3	0	0	1	0.42	0.00	0.00	-23.8	-	-	101

Laden en lossen vrachtwagens

(alle wagens, gedurende 30 minuten per wagen)

Bron	Aantal wagens per periode			Duur per vrw minuut	Aantal bronnen	rijfsduur in %			Cb in dB			LWR in dB(A)
	dag	avond	nacht			dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
LL-01 t/m LL-03	4	0	0	30	3	5,56	0,00	0,00	-12,6	-	-	85

Elektrische palletwagen voor laden en lossen vrachtwagens

(alle wagens, gedurende 15 minuten per wagen)

Bron	Aantal wagens per periode			Duur per vrw minuut	Aantal bronnen	rijfsduur in %			Cb in dB			LWR in dB(A)
	dag	avond	nacht			dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
EP-01	4	0	0	15	1	8,33	0,00	0,00	-10,8	-	-	88

Berekening bedrijfsduur puntbronnen en mobiele bronnen

De routing is in het akoestisch rekenmodel gemodelleerd door middel van mobiele bronnen en puntbronnen, waarvan iedere puntbron een trajectdeel met een trajectlengte van circa 10 m omvat. De bedrijfsduurcorrectie van de puntbronnen wordt als volgt bepaald:

$$C_b = 10 \cdot \log \left(\frac{l \cdot N}{v_o \cdot T_o} \right)$$

Waarbij:

C_b = bedrijfsduurcorrectie in dB

l = lengte van een trajectdeel per puntbron in meters

N = aantal voertuigbewegingen op het traject

v_o = gemiddelde snelheid in meter per seconde (10 km/h = 2,8 m/s)

T_o = duur van de betreffende etmaalperiode in seconden

Berekening bedrijfsduur personenwagens parkeerterrein

Traject personenwagens Bronnen	Aantal bewegingen per periode			Snelheid in km/u	LWR in dB(A)
	dag	avond	nacht		
	1200	200	0		
PW-01 Hekstraat – zuid	600	100	0	30	90
PW-02 Hekstraat – parkeerterrein	300	50	0	10	85
PW-03 Hekstraat – parkeerterrein	300	50	0	10	85
PW-04 Hekstraat – noord	600	100	0	30	90

Berekening manoeuvreren personenwagens

Aantal parkeerplaatsen	Aantal wagens op terrein			Aantal bronnen	Duur per wagen minuut	Bedrijfsduur in %			Cb in dB		LWR in dB(A)
	dag	avond	nacht			dag	avond	nacht	dag	avond	
123	600	100	0								
Bronnen parkeerterrein	Aantal wagens per periode			Aantal bronnen	Duur per wagen minuut	Bedrijfsduur in %			Cb in dB		LWR in dB(A)
	dag	avond	nacht			dag	avond	nacht	dag	avond	
P_1 (34 parkeerplaatsen)	166	28	0	8	0,5	1,44	0,72	0,00	-18,4	-21,4	84
P_2 (34 parkeerplaatsen)	166	28	0	8	0,5	1,44	0,72	0,00	-18,4	-21,4	84
P_3 (25 parkeerplaatsen)	122	20	0	7	0,5	1,21	0,60	0,00	-19,2	-22,2	84
P_4 (8 parkeerplaatsen)	39	7	0	2	0,5	1,36	0,68	0,00	-18,7	-21,7	84
P_5 (8 parkeerplaatsen)	39	7	0	2	0,5	1,36	0,68	0,00	-18,7	-21,7	84
P_6 (14 parkeerplaatsen)	68	11	0	4	0,5	1,19	0,59	0,00	-19,3	-22,3	84
totaal	600	100	0	31							

Berekening bedrijfsduur rijden vrachtwagens naar terrein supermarkt

Traject vooruit		Aantal bewegingen per periode			Snelheid in km/u	LWR in dB(A)
Bron		dag	avond	nacht		
Vrw-01		4	0	0	30	104
Vrw-02		4	0	0	10	100
Vrw-03		4	0	0	30	104
Traject koelmotor		Aantal bewegingen per periode			Snelheid in km/u	LWR in dB(A)
Bron		dag	avond	nacht		
Tkm-01		3	0	0	30	101
Tkm-02		3	0	0	10	101
Tkm-03		3	0	0	30	101

Bijlage 2 Invoergegevens akoestisch rekenmodel



L 1040, Lidl supermarkt te Beilen
Invoergegevens alle modellen

Model: LAr,LT eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ItemID	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 1k	Refl. 8k
L-01	Nieuwbouw supermarkt	6166	231054,42	542108,16	5,15	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
L-02	Nieuwbouw supermarkt	6167	231092,24	542095,17	7,72	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
L-03	Supermarkt	6144	231054,45	542108,16	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
L-04	Appartementen	6158	231055,49	542080,93	14,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
L-05	Appartementen	6159	230992,18	542109,29	17,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
NB01	Nieuwbouw woningen	6187	231041,34	542168,62	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
NB02	Nieuwbouw woningen	6188	231049,38	542199,83	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
NB03	Nieuwbouw appartementen	6189	231085,83	542215,17	9,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
NB04	Nieuwbouw appartementen	6196	231107,89	542210,78	9,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
NB05	Nieuwbouw appartementen	6193	231092,16	542209,67	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6121	231154,34	542183,88	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6132	230965,47	542177,69	12,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6120	231154,29	542094,24	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6119	231138,11	541987,90	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6137	231094,55	542001,55	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6136	231064,98	542017,93	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6134	231023,93	542042,40	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6133	231023,24	542054,97	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6113	231040,30	542205,78	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6112	231032,83	541970,52	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6111	231031,17	542211,51	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6110	231026,12	542189,15	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6118	231140,70	541984,84	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6117	231120,13	542024,73	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6115	231060,15	542018,24	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6114	231042,77	541988,50	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01	Woning	6150	231135,08	542216,03	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01	Hekstraat	6149	231147,41	542147,37	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6148	231041,53	542229,67	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6147	231031,68	542230,36	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01	Hekstraat	6168	231125,34	542117,96	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6157	231025,43	541969,91	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6156	231080,48	541982,42	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6155	230973,67	541947,74	9,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01	Hekstraat	6141	231124,93	542124,39	10,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01	Hekstraat	6140	231113,39	542097,30	9,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6139	231124,96	542063,25	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6138	231104,65	542011,58	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6146	231100,58	542042,57	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6145	231131,00	542009,14	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6143	230974,53	541991,95	13,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01	Hekstraat	6142	231127,42	542105,48	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6074	231082,34	542004,43	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6073	231041,18	542198,44	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01	Weverstraat 18-40	6072	231059,32	542054,55	10,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6071	230947,62	541941,60	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6080	231117,47	541975,89	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6079	231104,72	541941,58	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6076	231069,24	542032,76	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01	Hekstraat 7-7A	6075	231089,36	542040,29	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6066	231014,18	542183,84	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01	Raadhuisstraat	6065	231012,51	542162,74	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01	Raadhuisstraat 20	6064	231001,76	542143,69	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01	Karspelstraat 1	6062	231002,95	542125,37	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6070	230982,51	542243,87	12,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6069	230910,15	542089,22	14,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6068	231037,77	541981,01	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6067	231020,29	542206,11	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6092	231158,70	541973,44	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80

L 1040, Lidl supermarkt te Beilen Invoergegevens alle modellen

Model: LAr,LT eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ItemID	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 1k	Refl. 8k
01		6091	231146,60	542091,92	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6090	231157,21	542143,14	10,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6089	231136,61	542022,68	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6109	231020,97	542167,03	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6108	231012,01	542130,74	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6107	231008,47	542146,83	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6106	230966,14	541985,10	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01	Hekstraat	6084	231128,06	542180,37	9,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6083	231099,89	542039,09	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6082	231105,11	542023,36	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6081	231141,92	542004,28	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6088	231148,63	542040,23	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01		6087	231136,84	542058,04	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01	Hekstraat	6086	231131,40	542207,74	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
01	Hekstraat	6085	231145,89	542194,40	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
02		6169	231010,69	542195,63	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
03		6170	231020,52	542230,64	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
04		6171	231004,75	542174,03	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80
05	Raadhuisstraat	6172	230998,66	542151,70	7,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80

L 1040, Lidl supermarkt te Beilen
Invoergegevens alle modellen

Model: LAr,LT eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
P	Parkeerterrein	0,00	231104,61	542134,73	3671,43

L 1040, Lidl supermarkt te Beilen
Invoergegevens alle modellen

Model: LAr,LT eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01	Karspelstraat	231055,10	542092,50	5,15	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	7,50	--	Ja
02	Hekstraat 7-7A	231091,53	542050,82	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	Ja
03	Weverstraat 18-40	231055,38	542066,71	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	Ja
04	Hekstraat 28-28A	231110,25	542083,96	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	Ja
05	Hekstraat 36	231114,24	542118,52	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
06	Hekstraat 42	231113,39	542141,27	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	Ja
07	Hekstraat 46-46A	231114,44	542162,57	0,00	Relatief	4,50	7,50	--	--	Ja
08	Raadhuisstraat 22, achtergevel	231005,95	542155,33	3,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	Ja
08	Raadhuisstraat 22, achtergevel	231014,55	542152,24	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	Ja
09	Raadhuisstraat 20	231004,22	542136,67	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
10	Karspelstraat	231002,13	542122,09	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
11	Karspelstraat	231005,22	542109,83	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,00	12,50	Ja
12	Nieuwbouw woningen, zijgevel	231050,02	542166,33	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
13	Nieuwbouw appartementen	231099,82	542184,37	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	Ja

L 1040, Lidl supermarkt te Beilen
Invoergegevens alle modellen

Model: LAr,LT eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	M-1	H-n	M-n	Lengte	Refl.L 1k	Refl.R 1k
LB_VRW	Laadbak Vrachtwagen	231080,87	542113,43	3,00	0,00	3,00	0,00	2,63	0,80	0,80

L 1040, Lidl supermarkt te Beilen
Invoergegevens directe hinder

Model: LAr,LT eerste model
Groep: Directe hinder
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Richt.	Hoek
03-n	Airco-unit Mitsubishi FDC500, nachtverl	231097,58	542103,26	1,70	5,15	0,00	360,00
03	Airco-unit Mitsubishi FDC500, Normaal	231097,55	542103,19	1,70	5,15	0,00	360,00
06	RivaCold (ZF18KVE-TFD-EVI), vriescel	231096,29	542095,70	1,20	5,15	0,00	360,00
08	IT-ruimte, Mitsubishi, type SRC50ZMX-S	231094,91	542097,26	1,00	5,15	0,00	360,00
05	Profroid (GQH ZBD 030 Z), koelcel	231094,74	542095,92	1,20	5,15	0,00	360,00
07.2	Condensor koelmeubel (4x V) Carrier 80 kW	231094,36	542101,80	1,85	5,15	0,00	360,00
07.3	Condensor koelmeubel (4x V) Carrier 80 kW	231094,17	542100,62	1,85	5,15	0,00	360,00
09	Bake-off, Mitsubishi, type SRC50ZMX-S	231095,18	542098,61	1,00	5,15	0,00	360,00
07.1	Condensor koelmeubel (4x V) Carrier 80 kW	231094,56	542103,09	1,85	5,15	0,00	360,00
01	Airco-unit Mitsubishi FDC280, Normaal	231097,20	542100,45	1,20	5,15	0,00	360,00
01-n	Airco-unit Mitsubishi FDC280, nachtverl	231097,13	542100,43	1,20	5,15	0,00	360,00
02-n	Airco-unit Mitsubishi FDC500, nachtverl	231097,41	542101,84	1,70	5,15	0,00	360,00
02	Airco-unit Mitsubishi FDC500, Normaal	231097,38	542101,77	1,70	5,15	0,00	360,00
07.4	Condensor koelmeubel (4x V) Carrier 80 kW	231093,98	542099,56	1,85	5,15	0,00	360,00
LL-02	Laden en lossen vrachtwagen	231089,24	542115,16	2,00	0,00	0,00	360,00
LL-03	Laden en lossen vrachtwagen	231094,76	542115,19	2,00	0,00	0,00	360,00
LL-01	Laden en lossen vrachtwagen	231084,29	542114,89	2,00	0,00	0,00	360,00
EP-01	Elektrische palletwagen	231096,71	542114,46	0,50	0,00	0,00	360,00
WW1-01	Rijden winkelwagentjes	231057,55	542111,77	0,50	0,00	0,00	360,00
WW1-01	Rijden winkelwagentjes	231057,49	542117,84	0,50	0,00	0,00	360,00
WW2-01	Rijden winkelwagentjes	231057,42	542123,96	0,50	0,00	0,00	360,00
WW2-01	Rijden winkelwagentjes	231057,38	542130,69	0,50	0,00	0,00	360,00
WW3-01	Rijden winkelwagentjes	231057,05	542139,00	0,50	0,00	0,00	360,00
WW3-01	Rijden winkelwagentjes	231056,73	542147,50	0,50	0,00	0,00	360,00
WW4-01	Rijden winkelwagentjes	231062,13	542119,53	0,50	0,00	0,00	360,00
WW4-02	Rijden winkelwagentjes	231071,30	542119,92	0,50	0,00	0,00	360,00
WW4-03	Rijden winkelwagentjes	231080,29	542120,21	0,50	0,00	0,00	360,00
WW4-04	Rijden winkelwagentjes	231089,16	542120,44	0,50	0,00	0,00	360,00
WW4-05	Rijden winkelwagentjes	231098,32	542120,84	0,50	0,00	0,00	360,00
WW5-01	Rijden winkelwagentjes	231061,99	542134,27	0,50	0,00	0,00	360,00
WW5-02	Rijden winkelwagentjes	231071,15	542134,67	0,50	0,00	0,00	360,00
WW5-03	Rijden winkelwagentjes	231080,14	542134,96	0,50	0,00	0,00	360,00
WW5-04	Rijden winkelwagentjes	231089,02	542135,19	0,50	0,00	0,00	360,00
WW5-05	Rijden winkelwagentjes	231098,18	542135,59	0,50	0,00	0,00	360,00
WW6-01	Rijden winkelwagentjes	231061,54	542151,75	0,50	0,00	0,00	360,00
WW6-02	Rijden winkelwagentjes	231070,71	542152,14	0,50	0,00	0,00	360,00
WW6-03	Rijden winkelwagentjes	231079,69	542152,43	0,50	0,00	0,00	360,00
WW6-04	Rijden winkelwagentjes	231088,57	542152,66	0,50	0,00	0,00	360,00
WW6-05	Rijden winkelwagentjes	231097,73	542153,06	0,50	0,00	0,00	360,00
WW7-01	Rijden winkelwagentjes	231053,55	542133,95	0,50	0,00	0,00	360,00
WW7-02	Rijden winkelwagentjes	231046,80	542133,67	0,50	0,00	0,00	360,00
WW8-01	Rijden winkelwagentjes	231051,92	542151,56	0,50	0,00	0,00	360,00
WW8-02	Rijden winkelwagentjes	231042,96	542151,43	0,50	0,00	0,00	360,00
WW9-01	Rijden winkelwagentjes	231051,77	542119,10	0,50	0,00	0,00	360,00
WW9-02	Rijden winkelwagentjes	231042,18	542119,03	0,50	0,00	0,00	360,00
WW9-03	Rijden winkelwagentjes	231032,52	542118,68	0,50	0,00	0,00	360,00
WW9-04	Rijden winkelwagentjes	231033,73	542127,13	0,50	0,00	0,00	360,00
WW9-05	Rijden winkelwagentjes	231035,93	542136,30	0,50	0,00	0,00	360,00
WW9-06	Rijden winkelwagentjes	231037,99	542145,74	0,50	0,00	0,00	360,00
Km-01	Koelmotor vrachtwagen	231080,73	542114,69	3,00	0,00	0,00	360,00
Vrw-01	Stationairdraaien vrachtwagen	231079,36	542114,80	0,50	0,00	0,00	360,00

L 1040, Lidl supermarkt te Beilen
Invoergegevens directe hinder

Model: LAr,LT eerste model
Groep: Directe hinder
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
03-n	46,00	55,00	59,00	62,00	63,00	61,00	56,00	47,00	68,09	--	3,01	0,00
03	54,00	63,00	67,00	70,00	71,00	69,00	64,00	55,00	76,09	0,00	3,01	--
06	59,00	60,00	63,00	65,00	68,00	64,00	55,00	47,00	72,08	1,25	3,01	6,02
08	52,00	53,00	56,00	58,00	61,00	57,00	48,00	40,00	65,08	1,25	3,01	6,02
05	54,00	55,00	58,00	60,00	63,00	59,00	50,00	42,00	67,08	1,25	3,01	6,02
07.2	52,50	52,50	56,50	58,50	53,50	57,50	48,50	40,50	63,76	1,25	3,01	6,02
07.3	52,50	52,50	56,50	58,50	53,50	57,50	48,50	40,50	63,76	1,25	3,01	6,02
09	52,00	53,00	56,00	58,00	61,00	57,00	48,00	40,00	65,08	1,25	3,01	6,02
07.1	52,50	52,50	56,50	58,50	53,50	57,50	48,50	40,50	63,76	1,25	3,01	6,02
01	51,00	60,00	64,00	67,00	68,00	66,00	61,00	52,00	73,09	0,00	3,01	--
01-n	47,00	56,00	60,00	63,00	64,00	62,00	57,00	48,00	69,09	--	3,01	0,00
02-n	46,00	55,00	59,00	62,00	63,00	61,00	56,00	47,00	68,09	--	3,01	0,00
02	54,00	63,00	67,00	70,00	71,00	69,00	64,00	55,00	76,09	0,00	3,01	--
07.4	52,50	52,50	56,50	58,50	53,50	57,50	48,50	40,50	63,76	1,25	3,01	6,02
LL-02	68,00	76,00	77,00	81,00	75,00	73,00	71,00	63,00	84,60	12,60	--	--
LL-03	68,00	76,00	77,00	81,00	75,00	73,00	71,00	63,00	84,60	12,60	--	--
LL-01	68,00	76,00	77,00	81,00	75,00	73,00	71,00	63,00	84,60	12,60	--	--
EP-01	48,80	59,90	73,40	85,80	81,00	82,20	72,00	63,90	88,53	10,79	--	--
WW1-01	60,00	62,00	70,00	75,00	82,00	82,00	82,00	83,00	88,57	6,00	9,00	--
WW1-01	60,00	62,00	70,00	75,00	82,00	82,00	82,00	83,00	88,57	6,00	9,00	--
WW2-01	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	8,60	11,60	--
WW2-01	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	8,60	11,60	--
WW3-01	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	12,00	15,10	--
WW3-01	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	12,00	15,10	--
WW4-01	60,00	62,00	70,00	75,00	82,00	82,00	82,00	83,00	88,57	11,20	14,30	--
WW4-02	60,00	62,00	70,00	75,00	82,00	82,00	82,00	83,00	88,57	12,20	15,20	--
WW4-03	60,00	62,00	70,00	75,00	82,00	82,00	82,00	83,00	88,57	13,50	16,50	--
WW4-04	60,00	62,00	70,00	75,00	82,00	82,00	82,00	83,00	88,57	15,20	18,20	--
WW4-05	60,00	62,00	70,00	75,00	82,00	82,00	82,00	83,00	88,57	18,20	21,20	--
WW5-01	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	12,00	15,10	--
WW5-02	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	13,00	16,00	--
WW5-03	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	14,30	17,30	--
WW5-04	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	16,00	19,00	--
WW5-05	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	19,00	22,00	--
WW6-01	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	13,00	16,00	--
WW6-02	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	14,00	17,00	--
WW6-03	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	15,20	18,20	--
WW6-04	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	17,00	20,00	--
WW6-05	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	20,00	23,00	--
WW7-01	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	19,00	22,00	--
WW7-02	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	22,00	25,10	--
WW8-01	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	19,00	22,00	--
WW8-02	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	22,00	25,10	--
WW9-01	60,00	62,00	70,00	75,00	82,00	82,00	82,00	83,00	88,57	14,30	17,30	--
WW9-02	60,00	62,00	70,00	75,00	82,00	82,00	82,00	83,00	88,57	14,70	17,70	--
WW9-03	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	15,20	18,20	--
WW9-04	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	16,50	19,50	--
WW9-05	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	18,20	21,20	--
WW9-06	53,00	55,00	63,00	68,00	75,00	75,00	75,00	76,00	81,57	21,20	24,30	--
Km-01	83,80	89,00	89,40	93,80	96,00	94,20	89,00	74,90	100,70	23,80	--	--
Vrw-01	73,00	77,00	82,00	87,00	91,00	89,00	82,00	72,00	94,71	22,60	--	--

L 1040, Lidl supermarkt te Beilen
Invoergegevens indirecte hiner

Model: LAr,LT eerste model
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lengte3D	ISO_H	ISO M.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Max.afst.	Gem.snelheid	Lengte	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
Tkm-01	Traject Koelmotor vooruit uitrit	282,39	3,00	0,00	3	--	--	10,00	30	282,39	83,80	89,00	89,40
Vrw-02	Traject vrachtwagens, vooruitrijden	121,67	1,00	0,00	4	--	--	5,00	5	121,67	78,00	82,00	87,00
Vrw-01	Traject vrachtwagens, vooruitrijden	282,35	1,00	0,00	4	--	--	10,00	30	282,35	82,00	86,00	91,00
Vrw-03	Traject vrachtwagens, vooruitrijden	182,75	1,00	0,00	4	--	--	10,00	30	182,75	82,00	86,00	91,00
Tkm-02	Traject Koelmotor vooruit uitrit	121,99	3,00	0,00	3	--	--	10,00	5	121,99	83,80	89,00	89,40
Tkm-03	Traject Koelmotor vooruit uitrit	182,07	3,00	0,00	3	--	--	10,00	30	182,07	83,80	89,00	89,40
PW-01	Traject personenwagens parkeerterrein zuid	262,54	0,75	0,00	600	100	--	5,00	30	262,54	65,00	72,00	77,00
PW-04	Traject personenwagens parkeerterrein zuid	38,37	0,75	0,00	600	100	--	5,00	30	38,37	65,00	72,00	77,00
PW-02	Traject personenwagens parkeerterrein zuid	223,18	0,75	0,00	300	50	--	5,00	10	223,18	60,00	67,00	72,00
PW-03	Traject personenwagens parkeerterrein zuid	213,56	0,75	0,00	300	50	--	5,00	10	213,56	60,00	67,00	72,00

L 1040, Lidl supermarkt te Beilen
Invoergegevens indirecte hiner

Model: LAr,LT eerste model
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Tkm-01	93,80	96,00	94,20	89,00	74,90	100,70	40,91	--	--
Vrw-02	92,00	96,00	94,00	87,00	77,00	99,71	34,89	--	--
Vrw-01	96,00	100,00	98,00	91,00	81,00	103,71	39,66	--	--
Vrw-03	96,00	100,00	98,00	91,00	81,00	103,71	39,71	--	--
Tkm-02	93,80	96,00	94,20	89,00	74,90	100,70	33,29	--	--
Tkm-03	93,80	96,00	94,20	89,00	74,90	100,70	40,98	--	--
PW-01	83,00	85,00	84,00	78,00	68,00	89,57	20,83	23,84	--
PW-04	83,00	85,00	84,00	78,00	68,00	89,57	20,97	23,98	--
PW-02	78,00	80,00	79,00	73,00	63,00	84,57	19,07	22,08	--
PW-03	78,00	80,00	79,00	73,00	63,00	84,57	19,06	22,07	--

L 1040, Lidl supermarkt te Beilen Invoergegevens indirecte hinder

Model: LAr,LT eerste model
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Richt.	Hoek	Lwr 63	Lwr 125
P_1	Manoeuvreren personenwagens	231064,15	542132,07	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_1	Manoeuvreren personenwagens	231074,80	542132,53	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_1	Manoeuvreren personenwagens	231085,60	542132,64	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_1	Manoeuvreren personenwagens	231096,25	542133,10	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_1	Manoeuvreren personenwagens	231064,69	542121,53	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_1	Manoeuvreren personenwagens	231075,34	542121,99	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_1	Manoeuvreren personenwagens	231086,14	542122,10	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_1	Manoeuvreren personenwagens	231096,80	542122,55	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_2	Manoeuvreren personenwagens	231063,32	542149,17	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_2	Manoeuvreren personenwagens	231073,97	542149,63	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_2	Manoeuvreren personenwagens	231084,77	542149,74	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_2	Manoeuvreren personenwagens	231095,42	542150,20	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_2	Manoeuvreren personenwagens	231063,86	542138,63	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_2	Manoeuvreren personenwagens	231074,51	542139,09	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_2	Manoeuvreren personenwagens	231085,31	542139,20	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_2	Manoeuvreren personenwagens	231095,97	542139,66	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_3	Manoeuvreren personenwagens	231043,10	542154,94	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_3	Manoeuvreren personenwagens	231051,73	542155,21	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_3	Manoeuvreren personenwagens	231060,55	542155,60	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_3	Manoeuvreren personenwagens	231069,37	542155,79	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_3	Manoeuvreren personenwagens	231078,13	542156,32	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_3	Manoeuvreren personenwagens	231086,95	542156,51	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_3	Manoeuvreren personenwagens	231095,84	542156,90	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_4	Manoeuvreren personenwagens	231050,81	542121,29	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_4	Manoeuvreren personenwagens	231050,55	542131,55	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_5	Manoeuvreren personenwagens	231050,25	542138,13	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_5	Manoeuvreren personenwagens	231049,99	542148,39	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_6	Manoeuvreren personenwagens	231029,90	542124,42	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_6	Manoeuvreren personenwagens	231032,25	542132,99	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_6	Manoeuvreren personenwagens	231034,28	542141,48	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00
P_6	Manoeuvreren personenwagens	231036,50	542149,85	0,75	0,00	0,00	360,00	59,00	66,00

L 1040, Lidl supermarkt te Beilen
Invoergegevens indirecte hinder

Model: LAr,LT eerste model
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

L 1040, Lidl supermarkt te Beilen
Invoergegevens LAmaz

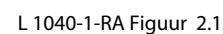
Model: LAmaz eerste model
Groep: Directe hinder
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Richt.	Hoek	Lwr 63
03-n	Airco-unit Mitsubishi FDC500, nachtverl	231097,58	542103,26	1,70	5,15	0,00	360,00	46,00
03	Airco-unit Mitsubishi FDC500, Normaal	231097,55	542103,19	1,70	5,15	0,00	360,00	54,00
06	RivaCold (ZF18KVE-TFD-EVI), vriescel	231096,29	542095,70	1,20	5,15	0,00	360,00	59,00
08	IT-ruimte, Mitsubishi, type SRC50ZMX-S	231094,91	542097,26	1,00	5,15	0,00	360,00	52,00
05	Profroid (GQH ZBD 030 Z), koelcel	231094,74	542095,92	1,20	5,15	0,00	360,00	54,00
07.2	Condensor koelmeubel (4x V) Carrier 80 kW	231094,36	542101,80	1,85	5,15	0,00	360,00	52,50
07.3	Condensor koelmeubel (4x V) Carrier 80 kW	231094,17	542100,62	1,85	5,15	0,00	360,00	52,50
09	Bake-off, Mitsubishi, type SRC50ZMX-S	231095,18	542098,61	1,00	5,15	0,00	360,00	52,00
07.1	Condensor koelmeubel (4x V) Carrier 80 kW	231094,56	542103,09	1,85	5,15	0,00	360,00	52,50
01	Airco-unit Mitsubishi FDC224, Normaal	231097,20	542100,45	1,20	5,15	0,00	360,00	51,00
01-n	Airco-unit Mitsubishi FDC224, nachtverl	231097,13	542100,43	1,20	5,15	0,00	360,00	47,00
02-n	Airco-unit Mitsubishi FDC500, nachtverl	231097,41	542101,84	1,70	5,15	0,00	360,00	46,00
02	Airco-unit Mitsubishi FDC500, Normaal	231097,38	542101,77	1,70	5,15	0,00	360,00	54,00
07.4	Condensor koelmeubel (4x V) Carrier 80 kW	231093,98	542099,56	1,85	5,15	0,00	360,00	52,50
LL	Laden en lossen vrachtwagen	231089,24	542115,16	2,00	0,00	0,00	360,00	93,00
LL	Laden en lossen vrachtwagen	231094,76	542115,19	2,00	0,00	0,00	360,00	93,00
LL	Laden en lossen vrachtwagen	231084,29	542114,89	2,00	0,00	0,00	360,00	93,00
WWV1	Verzamelpunt winkelwagentjes	231042,22	542125,95	1,00	0,00	0,00	360,00	44,00
WW	Winkelwagentjes klinkerbestrating	231057,55	542111,77	0,50	0,00	0,00	360,00	77,00
WW	Winkelwagentjes klinkerbestrating	231057,49	542117,84	0,50	0,00	0,00	360,00	77,00
WW	Winkelwagentjes	231057,42	542123,96	0,50	0,00	0,00	360,00	73,00
WW	Winkelwagentjes	231057,38	542130,69	0,50	0,00	0,00	360,00	73,00
WW	Winkelwagentjes	231057,05	542139,00	0,50	0,00	0,00	360,00	73,00
WW	Winkelwagentjes	231056,73	542147,50	0,50	0,00	0,00	360,00	73,00
WW	Winkelwagentjes klinkerbestrating	231062,13	542119,53	0,50	0,00	0,00	360,00	77,00
WW	Winkelwagentjes klinkerbestrating	231071,30	542119,92	0,50	0,00	0,00	360,00	77,00
WW	Winkelwagentjes klinkerbestrating	231081,95	542121,64	0,50	0,00	0,00	360,00	77,00
WW	Winkelwagentjes klinkerbestrating	231091,53	542122,21	0,50	0,00	0,00	360,00	77,00
WW	Winkelwagentjes klinkerbestrating	231098,99	542122,33	0,50	0,00	0,00	360,00	77,00
WW	Winkelwagentjes	231073,26	542135,66	0,50	0,00	0,00	360,00	73,00
WW	Winkelwagentjes	231087,88	542136,26	0,50	0,00	0,00	360,00	73,00
WW	Winkelwagentjes	231095,02	542139,19	0,50	0,00	0,00	360,00	73,00
WW	Winkelwagentjes	231099,70	542133,65	0,50	0,00	0,00	360,00	73,00
WW	Winkelwagentjes	231099,92	542139,44	0,50	0,00	0,00	360,00	73,00
WW	Winkelwagentjes	231065,01	542155,61	0,50	0,00	0,00	360,00	73,00
WW	Winkelwagentjes	231077,99	542156,04	0,50	0,00	0,00	360,00	73,00
WW	Winkelwagentjes	231093,99	542156,56	0,50	0,00	0,00	360,00	73,00
WW	Winkelwagentjes	231099,49	542150,45	0,50	0,00	0,00	360,00	73,00
WW	Winkelwagentjes	231099,23	542156,56	0,50	0,00	0,00	360,00	73,00
WW	Winkelwagentjes	231053,55	542133,95	0,50	0,00	0,00	360,00	73,00
WW	Winkelwagentjes	231049,19	542134,71	0,50	0,00	0,00	360,00	73,00
WW	Winkelwagentjes	231051,25	542154,92	0,50	0,00	0,00	360,00	73,00
WW	Winkelwagentjes	231042,71	542154,52	0,50	0,00	0,00	360,00	73,00
WW	Winkelwagentjes klinkerbestrating	231051,77	542119,10	0,50	0,00	0,00	360,00	77,00
WW	Winkelwagentjes klinkerbestrating	231042,18	542119,03	0,50	0,00	0,00	360,00	77,00
WW	Winkelwagentjes	231030,20	542121,34	0,50	0,00	0,00	360,00	73,00
WW	Winkelwagentjes	231032,25	542129,47	0,50	0,00	0,00	360,00	73,00
WW	Winkelwagentjes	231034,57	542139,36	0,50	0,00	0,00	360,00	73,00
WW	Winkelwagentjes	231036,46	542146,84	0,50	0,00	0,00	360,00	73,00
Km-01	Koelmotor vrachtwagen	231080,73	542114,69	3,00	0,00	0,00	360,00	83,80
VRW	Stationairdraaien vrachtwagen	231079,36	542114,80	0,50	0,00	0,00	360,00	86,00

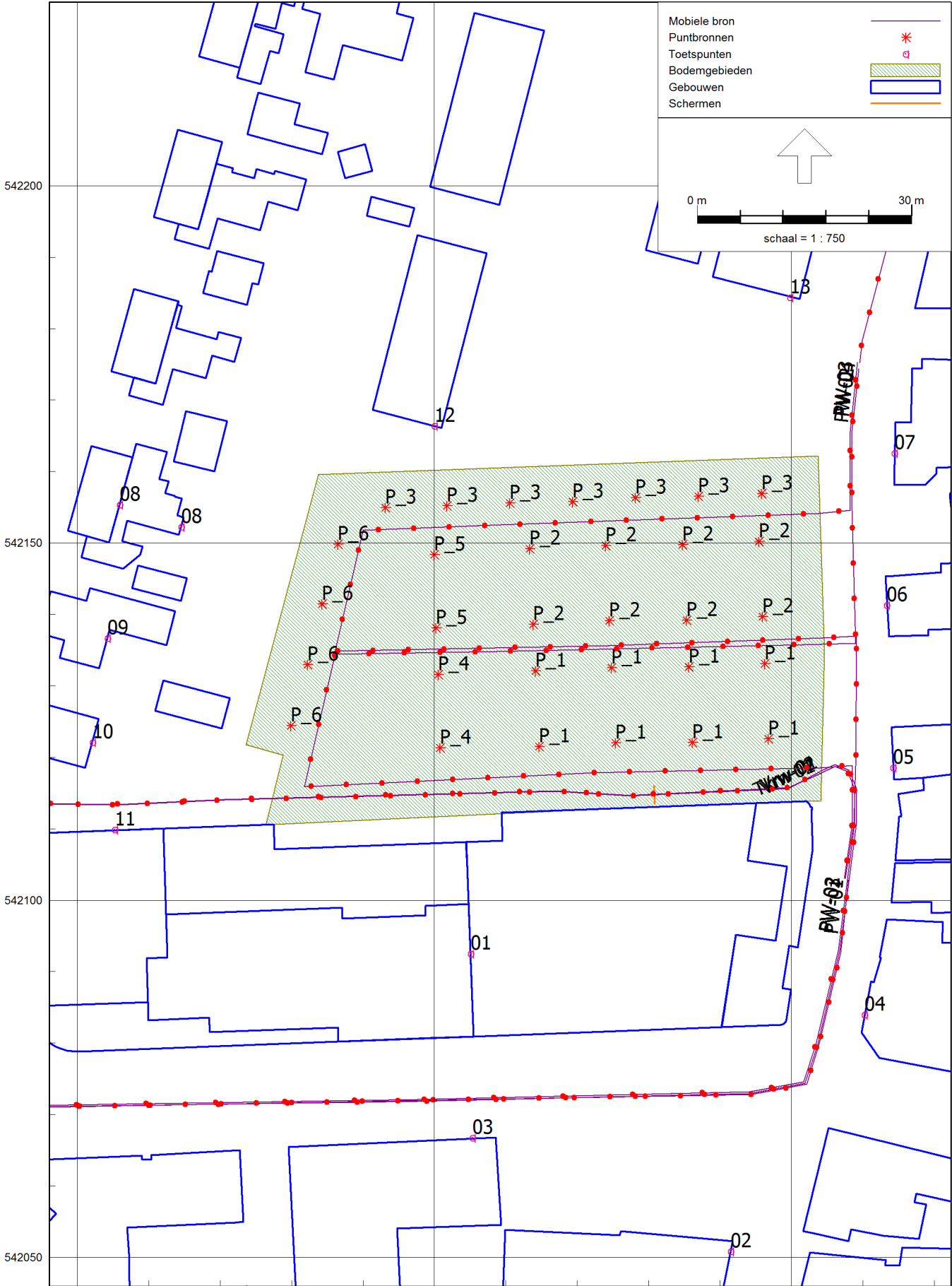
L 1040, Lidl supermarkt te Beilen Invoergegevens LMax

Model: LMax eerste model
Groep: Directe hinder
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

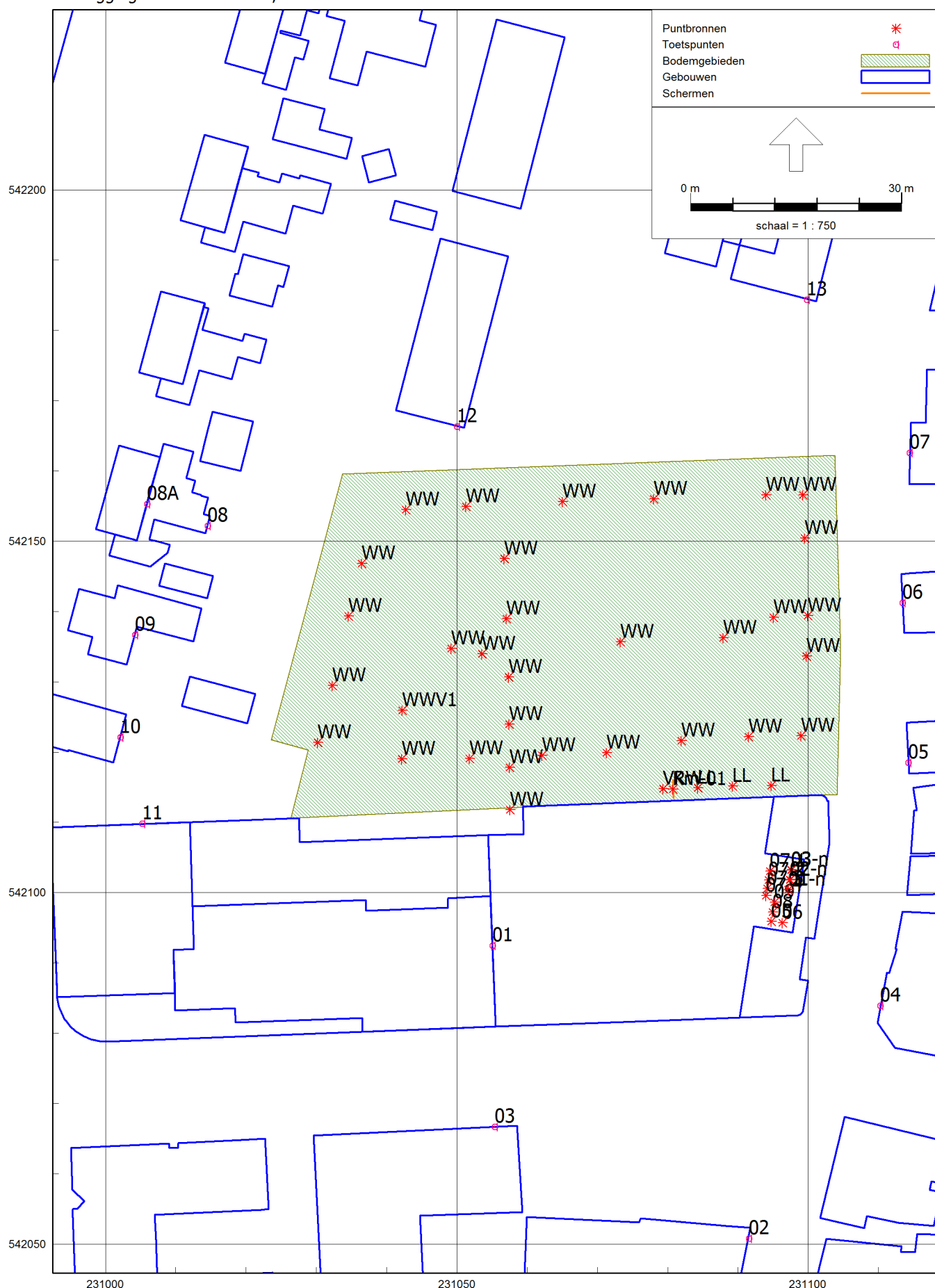
Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
03-n	55,00	59,00	62,00	63,00	61,00	56,00	47,00	68,09	--	3,01	0,00
03	63,00	67,00	70,00	71,00	69,00	64,00	55,00	76,09	0,00	3,01	--
06	60,00	63,00	65,00	68,00	64,00	55,00	47,00	72,08	1,25	3,01	6,02
08	53,00	56,00	58,00	61,00	57,00	48,00	40,00	65,08	1,25	3,01	6,02
05	55,00	58,00	60,00	63,00	59,00	50,00	42,00	67,08	1,25	3,01	6,02
07.2	52,50	56,50	58,50	53,50	57,50	48,50	40,50	63,76	1,25	3,01	6,02
07.3	52,50	56,50	58,50	53,50	57,50	48,50	40,50	63,76	1,25	3,01	6,02
09	53,00	56,00	58,00	61,00	57,00	48,00	40,00	65,08	1,25	3,01	6,02
07.1	52,50	56,50	58,50	53,50	57,50	48,50	40,50	63,76	1,25	3,01	6,02
01	60,00	64,00	67,00	68,00	66,00	61,00	52,00	73,09	0,00	3,01	--
01-n	56,00	60,00	63,00	64,00	62,00	57,00	48,00	69,09	--	3,01	0,00
02-n	55,00	59,00	62,00	63,00	61,00	56,00	47,00	68,09	--	3,01	0,00
02	63,00	67,00	70,00	71,00	69,00	64,00	55,00	76,09	0,00	3,01	--
07.4	52,50	56,50	58,50	53,50	57,50	48,50	40,50	63,76	1,25	3,01	6,02
LL	101,00	102,00	106,00	100,00	98,00	96,00	88,00	109,60	12,60	--	--
LL	101,00	102,00	106,00	100,00	98,00	96,00	88,00	109,60	12,60	--	--
WWV1	54,00	74,00	85,00	94,00	95,00	93,00	97,00	101,15	0,00	0,00	--
WW	78,00	81,00	86,00	91,00	94,00	93,00	90,00	98,69	6,00	9,00	--
WW	78,00	81,00	86,00	91,00	94,00	93,00	90,00	98,69	6,00	9,00	--
WW	74,00	77,00	82,00	87,00	90,00	89,00	86,00	94,69	8,60	11,60	--
WW	74,00	77,00	82,00	87,00	90,00	89,00	86,00	94,69	8,60	11,60	--
WW	74,00	77,00	82,00	87,00	90,00	89,00	86,00	94,69	12,00	15,10	--
WW	74,00	77,00	82,00	87,00	90,00	89,00	86,00	94,69	12,00	15,10	--
WW	78,00	81,00	86,00	91,00	94,00	93,00	90,00	98,69	11,20	14,30	--
WW	78,00	81,00	86,00	91,00	94,00	93,00	90,00	98,69	12,20	15,20	--
WW	78,00	81,00	86,00	91,00	94,00	93,00	90,00	98,69	13,50	16,50	--
WW	78,00	81,00	86,00	91,00	94,00	93,00	90,00	98,69	15,20	18,20	--
WW	78,00	81,00	86,00	91,00	94,00	93,00	90,00	98,69	18,20	21,20	--
WW	74,00	77,00	82,00	87,00	90,00	89,00	86,00	94,69	12,00	15,10	--
WW	74,00	77,00	82,00	87,00	90,00	89,00	86,00	94,69	13,00	16,00	--
WW	74,00	77,00	82,00	87,00	90,00	89,00	86,00	94,69	14,30	17,30	--
WW	74,00	77,00	82,00	87,00	90,00	89,00	86,00	94,69	16,00	19,00	--
WW	74,00	77,00	82,00	87,00	90,00	89,00	86,00	94,69	19,00	22,00	--
WW	74,00	77,00	82,00	87,00	90,00	89,00	86,00	94,69	13,00	16,00	--
WW	74,00	77,00	82,00	87,00	90,00	89,00	86,00	94,69	14,00	17,00	--
WW	74,00	77,00	82,00	87,00	90,00	89,00	86,00	94,69	15,20	18,20	--
WW	74,00	77,00	82,00	87,00	90,00	89,00	86,00	94,69	17,00	20,00	--
WW	74,00	77,00	82,00	87,00	90,00	89,00	86,00	94,69	20,00	23,00	--
WW	74,00	77,00	82,00	87,00	90,00	89,00	86,00	94,69	19,00	22,00	--
WW	74,00	77,00	82,00	87,00	90,00	89,00	86,00	94,69	22,00	25,10	--
WW	74,00	77,00	82,00	87,00	90,00	89,00	86,00	94,69	19,00	22,00	--
WW	74,00	77,00	82,00	87,00	90,00	89,00	86,00	94,69	22,00	25,10	--
WW	78,00	81,00	86,00	91,00	94,00	93,00	90,00	98,69	14,30	17,30	--
WW	78,00	81,00	86,00	91,00	94,00	93,00	90,00	98,69	14,70	17,70	--
WW	74,00	77,00	82,00	87,00	90,00	89,00	86,00	94,69	15,20	18,20	--
WW	74,00	77,00	82,00	87,00	90,00	89,00	86,00	94,69	16,50	19,50	--
WW	74,00	77,00	82,00	87,00	90,00	89,00	86,00	94,69	18,20	21,20	--
WW	74,00	77,00	82,00	87,00	90,00	89,00	86,00	94,69	21,20	24,30	--
Km-01	89,00	89,40	93,80	96,00	94,20	89,00	74,90	100,70	23,80	--	--
VRW	90,00	95,00	100,00	104,00	102,00	95,00	85,00	107,71	22,60	--	--



Overzicht ligging model elementen, indirecte hinder



Overzicht ligging model elementen, LAmox



L 1040, Lidl supermarkt te Beilen
Rekenresultaten directe hinder, totaal

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Karspelstraat	1,50	41,9	39,3	34,1	44,3	53,5
01_B	Karspelstraat	4,50	44,4	41,7	35,6	46,7	55,0
01_C	Karspelstraat	7,50	47,7	44,8	35,6	49,8	56,2
02_A	Hekstraat 7-7A	4,50	29,4	26,9	21,9	31,9	40,2
03_A	Weverstraat 18-40	4,50	39,0	36,6	31,7	41,7	47,0
03_B	Weverstraat 18-40	7,50	40,3	37,9	32,8	42,9	48,7
04_A	Hekstraat 28-28A	4,50	34,4	31,7	26,7	36,7	45,9
05_A	Hekstraat 36	1,50	49,4	40,4	25,1	49,4	64,2
05_B	Hekstraat 36	4,50	49,9	42,2	26,2	49,9	64,2
05_C	Hekstraat 36	7,50	49,8	42,8	28,8	49,8	64,0
06_A	Hekstraat 42	4,50	47,6	42,3	23,3	47,6	62,5
07_A	Hekstraat 46-46A	4,50	44,6	39,8	21,5	44,8	60,2
07_B	Hekstraat 46-46A	7,50	45,3	40,8	24,0	45,8	60,2
08_A	Raadhuisstraat 22, achtergevel	1,50	42,1	38,3	23,9	43,3	59,8
08_A	Raadhuisstraat 22, achtergevel	1,50	43,6	39,8	25,2	44,8	61,5
09_A	Raadhuisstraat 20	1,50	42,1	38,3	24,8	43,3	59,8
09_B	Raadhuisstraat 20	4,50	45,3	41,8	26,2	46,8	59,9
10_A	Karspelstraat	1,50	43,7	40,2	24,3	45,2	60,4
10_B	Karspelstraat	4,50	46,1	42,7	25,8	47,7	60,4
11_A	Karspelstraat	4,50	46,4	43,1	19,2	48,1	60,7
11_B	Karspelstraat	7,50	45,4	42,0	22,8	47,0	59,0
11_C	Karspelstraat	10,00	45,3	41,9	20,6	46,9	58,9
11_D	Karspelstraat	12,50	45,5	42,0	20,7	47,0	58,9
12_A	Nieuwbouw woningen, zijgevel	1,50	45,6	41,9	23,6	46,9	62,6
12_B	Nieuwbouw woningen, zijgevel	5,00	47,9	44,3	25,9	49,3	62,5
13_A	Nieuwbouw appartementen	1,50	41,5	37,0	16,5	42,0	59,8
13_B	Nieuwbouw appartementen	5,00	43,4	38,8	19,8	43,8	59,4
13_C	Nieuwbouw appartementen	7,50	44,3	40,0	22,6	45,0	59,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

13-03-2019 15:36:44

L 1040, Lidl supermarkt te Beilen Rekenresultaten directe hinder

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT eerste model
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_C - Karspelstraat
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_C	Karspelstraat	7,50	47,7	44,8	35,6	49,8	56,2
WW1-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	45,2	42,2	--	47,2	51,2
03	Airco-unit Mitsubishi FDC500, Normaal	1,70	37,9	34,9	--	39,9	37,9
03-n	Airco-unit Mitsubishi FDC500, nachtverl	1,70	--	26,9	29,9	39,9	29,9
01-n	Airco-unit Mitsubishi FDC280, nachtverl	1,20	--	26,6	29,6	39,6	29,6
02-n	Airco-unit Mitsubishi FDC500, nachtverl	1,70	--	25,5	28,5	38,5	28,5
02	Airco-unit Mitsubishi FDC500, Normaal	1,70	36,5	33,5	--	38,5	36,5
01	Airco-unit Mitsubishi FDC280, Normaal	1,20	33,6	30,6	--	35,6	33,6
06	RivaCold (ZF18KVE-TFD-EVI), vriescel	1,20	30,2	28,5	25,4	35,4	31,5
WW2-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	32,7	29,7	--	34,7	41,3
WW2-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	31,2	28,2	--	33,2	39,8
05	Profroid (GQH ZBD 030 Z), koelcel	1,20	25,5	23,7	20,7	30,7	26,7
08	IT-ruimte, Mitsubishi, type SRC50ZMX-S	1,00	24,9	23,1	20,1	30,1	26,2
09	Bake-off, Mitsubishi, type SRC50ZMX-S	1,00	24,9	23,1	20,1	30,1	26,1
WW1-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	28,1	25,1	--	30,1	34,1
WW5-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	28,1	25,0	--	30,0	40,1
WW3-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	27,7	24,6	--	29,6	39,7
07.4	Condensor koelmeubel (4x V) Carrier 80 kW	1,85	24,0	22,2	19,2	29,2	25,2
07.3	Condensor koelmeubel (4x V) Carrier 80 kW	1,85	23,9	22,2	19,2	29,2	25,2
07.2	Condensor koelmeubel (4x V) Carrier 80 kW	1,85	23,8	22,1	19,1	29,1	25,1
07.1	Condensor koelmeubel (4x V) Carrier 80 kW	1,85	23,8	22,0	19,0	29,0	25,0
WW5-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	26,7	23,7	--	28,7	39,7
WW3-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	26,0	22,9	--	27,9	38,0
WW4-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	26,0	22,9	--	27,9	37,2
WW4-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	24,5	21,5	--	26,5	36,7
Km-01	Koelmotor vrachtwagen	3,00	26,1	--	--	26,1	49,9
WW5-03	Rijden winkelwagentjes	0,50	23,8	20,8	--	25,8	38,1
WW6-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	23,7	20,7	--	25,7	36,7
WW4-03	Rijden winkelwagentjes	0,50	23,3	20,3	--	25,3	36,8
EP-01	Elektrische palletwagen	0,50	25,0	--	--	25,0	35,8
LL-01	Laden en lossen vrachtwagen	2,00	24,1	--	--	24,1	36,7
WW6-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	22,0	19,0	--	24,0	36,0
LL-02	Laden en lossen vrachtwagen	2,00	23,8	--	--	23,8	36,4
WW4-04	Rijden winkelwagentjes	0,50	21,3	18,3	--	23,3	36,5
WW9-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	21,0	18,0	--	23,0	35,3
WW5-04	Rijden winkelwagentjes	0,50	20,8	17,8	--	22,8	36,8
LL-03	Laden en lossen vrachtwagen	2,00	22,5	--	--	22,5	35,1
WW7-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	20,5	17,5	--	22,5	39,5
WW6-03	Rijden winkelwagentjes	0,50	20,3	17,3	--	22,3	35,5
WW6-04	Rijden winkelwagentjes	0,50	19,1	16,1	--	21,1	36,1
Vrw-01	Stationairdraaien vrachtwagen	0,50	19,6	--	--	19,6	42,2
WW4-05	Rijden winkelwagentjes	0,50	16,9	13,9	--	18,9	35,1
WW5-05	Rijden winkelwagentjes	0,50	16,9	13,9	--	18,9	35,9
WW6-05	Rijden winkelwagentjes	0,50	15,8	12,8	--	17,8	35,8
WW9-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	15,8	12,8	--	17,8	30,5
WW8-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	14,8	11,8	--	16,8	33,8
Rest			16,1	13,1	--	18,1	36,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

L 1040, Lidl supermarkt te Beilen Rekenresultaten directe hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT eerste model
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Hekstraat 36
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_A	Hekstraat 36	1,50	49,4	40,4	25,1	49,4	64,2
EP-01	Elektrische palletwagen	0,50	46,3	--	--	46,3	57,1
LL-03	Laden en lossen vrachtwagen	2,00	39,5	--	--	39,5	52,1
WW4-05	Rijden winkelwagentjes	0,50	36,9	33,9	--	38,9	55,1
LL-02	Laden en lossen vrachtwagen	2,00	37,7	--	--	37,7	50,3
LL-01	Laden en lossen vrachtwagen	2,00	36,9	--	--	36,9	49,5
WW4-04	Rijden winkelwagentjes	0,50	34,8	31,8	--	36,8	51,0
WW1-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	34,7	31,7	--	36,7	44,0
Km-01	Koelmotor vrachtwagen	3,00	35,7	--	--	35,7	59,5
WW4-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	33,5	30,5	--	35,5	48,4
WW4-03	Rijden winkelwagentjes	0,50	32,7	29,7	--	34,7	48,3
WW4-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	30,3	27,2	--	32,2	44,6
WW2-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	27,2	24,2	--	29,2	39,0
03	Airco-unit Mitsubishi FDC500, Normaal	1,70	26,8	23,8	--	28,8	26,8
03-n	Airco-unit Mitsubishi FDC500, nachtverl	1,70	--	15,8	18,8	28,8	18,8
WW1-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	26,7	23,7	--	28,7	35,9
01-n	Airco-unit Mitsubishi FDC280, nachtverl	1,20	--	15,4	18,4	28,4	18,4
02-n	Airco-unit Mitsubishi FDC500, nachtverl	1,70	--	15,1	18,2	28,2	18,2
02	Airco-unit Mitsubishi FDC500, Normaal	1,70	26,1	23,1	--	28,1	26,1
WW9-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	25,6	22,6	--	27,6	44,0
WW9-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	25,6	22,6	--	27,6	43,3
WW5-05	Rijden winkelwagentjes	0,50	25,0	22,0	--	27,0	44,7
WW5-04	Rijden winkelwagentjes	0,50	24,7	21,7	--	26,7	42,4
WW2-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	24,3	21,3	--	26,3	36,2
06	RivaCold (ZF18KVE-TFD-EVI), vriescel	1,20	20,9	19,1	16,1	26,1	22,5
WW5-03	Rijden winkelwagentjes	0,50	23,7	20,7	--	25,7	40,3
WW5-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	22,8	19,8	--	24,8	38,6
01	Airco-unit Mitsubishi FDC280, Normaal	1,20	22,4	19,4	--	24,4	22,4
WW5-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	21,7	18,6	--	23,6	36,9
WW3-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	21,4	18,3	--	23,3	36,7
WW3-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	20,9	17,8	--	22,8	36,4
WW6-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	20,6	17,6	--	22,6	37,8
WW6-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	20,3	17,3	--	22,3	36,7
WW6-03	Rijden winkelwagentjes	0,50	19,8	16,8	--	21,8	37,9
WW6-04	Rijden winkelwagentjes	0,50	19,4	16,4	--	21,4	39,1
05	Profroid (GQH ZBD 030 Z), koelcel	1,20	16,1	14,3	11,3	21,3	17,8
Vrw-01	Stationairdraaien vrachtwagen	0,50	20,9	--	--	20,9	45,6
07.1	Condensor koelmeubel (4x V) Carrier 80 kW	1,85	15,6	13,8	10,8	20,8	16,8
07.2	Condensor koelmeubel (4x V) Carrier 80 kW	1,85	15,4	13,6	10,6	20,6	16,6
07.3	Condensor koelmeubel (4x V) Carrier 80 kW	1,85	15,2	13,4	10,4	20,4	16,4
07.4	Condensor koelmeubel (4x V) Carrier 80 kW	1,85	14,7	12,9	9,9	19,9	15,9
WW6-05	Rijden winkelwagentjes	0,50	17,7	14,7	--	19,7	40,1
WW9-03	Rijden winkelwagentjes	0,50	17,7	14,7	--	19,7	36,7
09	Bake-off, Mitsubishi, type SRC50ZMX-S	1,00	14,3	12,6	9,6	19,6	16,0
08	IT-ruimte, Mitsubishi, type SRC50ZMX-S	1,00	14,0	12,2	9,2	19,2	15,9
WW9-04	Rijden winkelwagentjes	0,50	16,4	13,4	--	18,4	36,7
Rest			20,0	17,0	--	22,0	43,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

L 1040, Lidl supermarkt te Beilen Rekenresultaten directe hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT eerste model
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Hekstraat 42
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_A	Hekstraat 42	4,50	47,6	42,3	23,3	47,6	62,5
EP-01	Elektrische palletwagen	0,50	41,1	--	--	41,1	51,8
WW1-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	38,0	35,0	--	40,0	44,9
WW1-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	35,7	32,7	--	37,7	42,7
WW4-03	Rijden winkelwagentjes	0,50	35,2	32,2	--	37,2	48,7
WW4-04	Rijden winkelwagentjes	0,50	35,2	32,2	--	37,2	50,4
WW4-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	35,0	32,0	--	37,0	47,2
WW4-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	33,9	30,8	--	35,8	45,6
LL-03	Laden en lossen vrachtwagen	2,00	35,2	--	--	35,2	47,8
WW4-05	Rijden winkelwagentjes	0,50	32,7	29,7	--	34,7	50,9
LL-02	Laden en lossen vrachtwagen	2,00	34,4	--	--	34,4	47,0
Km-01	Koelmotor vrachtwagen	3,00	33,9	--	--	33,9	57,7
LL-01	Laden en lossen vrachtwagen	2,00	33,6	--	--	33,6	46,2
WW9-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	29,0	26,0	--	31,0	44,5
WW2-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	29,0	26,0	--	31,0	38,2
WW5-05	Rijden winkelwagentjes	0,50	28,7	25,7	--	30,7	47,7
WW2-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	28,6	25,6	--	30,6	38,0
WW5-04	Rijden winkelwagentjes	0,50	28,5	25,5	--	30,5	44,5
WW5-03	Rijden winkelwagentjes	0,50	27,9	24,9	--	29,9	42,2
WW5-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	27,3	24,3	--	29,3	40,3
WW5-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	26,6	23,5	--	28,5	38,8
WW6-03	Rijden winkelwagentjes	0,50	26,2	23,2	--	28,2	41,4
WW6-04	Rijden winkelwagentjes	0,50	26,2	23,2	--	28,2	43,2
WW6-05	Rijden winkelwagentjes	0,50	26,1	23,1	--	28,1	46,1
Vrw-01	Stationairdraaien vrachtwagen	0,50	27,7	--	--	27,7	50,3
WW6-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	25,6	22,6	--	27,6	39,6
WW6-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	25,5	22,5	--	27,5	38,7
WW3-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	25,6	22,5	--	27,5	38,2
WW3-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	25,5	22,4	--	27,4	38,0
WW9-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	25,1	22,1	--	27,1	41,5
02	Airco-unit Mitsubishi FDC500, Normaal	1,70	24,2	21,2	--	26,2	24,2
02-n	Airco-unit Mitsubishi FDC500, nachtverl	1,70	--	13,2	16,2	26,2	16,2
01-n	Airco-unit Mitsubishi FDC280, nachtverl	1,20	--	13,1	16,1	26,1	16,1
03	Airco-unit Mitsubishi FDC500, Normaal	1,70	23,6	20,5	--	25,5	23,6
03-n	Airco-unit Mitsubishi FDC500, nachtverl	1,70	--	12,5	15,5	25,5	15,5
06	RivaCold (ZF18KVE-TFD-EVI), vriescel	1,20	19,7	18,0	15,0	25,0	21,0
01	Airco-unit Mitsubishi FDC280, Normaal	1,20	20,1	17,1	--	22,1	20,1
05	Profroid (GQH ZBD 030 Z), koelcel	1,20	16,1	14,3	11,3	21,3	17,3
WW8-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	17,9	14,9	--	19,9	37,8
WW9-04	Rijden winkelwagentjes	0,50	17,8	14,8	--	19,8	36,2
WW7-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	17,8	14,8	--	19,8	37,6
07.4	Condensor koelmeubel (4x V) Carrier 80 kW	1,85	14,4	12,7	9,7	19,7	15,7
WW9-03	Rijden winkelwagentjes	0,50	17,7	14,7	--	19,7	34,9
07.3	Condensor koelmeubel (4x V) Carrier 80 kW	1,85	14,4	12,6	9,6	19,6	15,6
07.2	Condensor koelmeubel (4x V) Carrier 80 kW	1,85	14,3	12,5	9,5	19,5	15,5
07.1	Condensor koelmeubel (4x V) Carrier 80 kW	1,85	14,0	12,3	9,3	19,3	15,3
Rest			21,8	19,1	11,4	24,1	42,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

L 1040, Lidl supermarkt te Beilen Rekenresultaten directe hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT eerste model
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_B - Karspelstraat
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
10_B	Karspelstraat	4,50	46,1	42,7	25,8	47,7	60,4
WW1-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	40,9	37,9	--	42,9	47,5
WW1-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	39,9	36,9	--	41,9	46,4
WW9-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	34,1	31,1	--	36,1	48,8
WW4-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	33,8	30,7	--	35,7	45,8
WW9-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	31,1	28,1	--	33,1	45,4
WW4-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	30,6	27,6	--	32,6	44,2
Km-01	Koelmotor vrachtwagen	3,00	32,4	--	--	32,4	56,4
WW2-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	29,9	26,9	--	31,9	39,0
WW9-03	Rijden winkelwagentjes	0,50	28,9	25,9	--	30,9	44,1
WW2-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	28,5	25,5	--	30,5	37,6
01-n	Airco-unit Mitsubishi FDC280, nachtverl	1,20	--	16,9	19,9	29,9	22,0
03-n	Airco-unit Mitsubishi FDC500, nachtverl	1,70	--	16,2	19,2	29,2	21,0
03	Airco-unit Mitsubishi FDC500, Normaal	1,70	27,2	24,2	--	29,2	29,0
02-n	Airco-unit Mitsubishi FDC500, nachtverl	1,70	--	16,2	19,2	29,2	21,0
02	Airco-unit Mitsubishi FDC500, Normaal	1,70	27,2	24,2	--	29,2	29,0
WW3-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	26,3	23,2	--	28,2	38,9
WW4-03	Rijden winkelwagentjes	0,50	26,2	23,2	--	28,2	41,5
WW3-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	25,8	22,7	--	27,7	38,6
EP-01	Elektrische palletwagen	0,50	27,3	--	--	27,3	40,5
WW5-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	25,4	22,3	--	27,3	38,3
Vrw-01	Stationairdraaien vrachtwagen	0,50	27,3	--	--	27,3	51,7
06	RivaCold (ZF18KVE-TFD-EVI), vriescel	1,20	21,7	20,0	17,0	27,0	25,1
01	Airco-unit Mitsubishi FDC280, Normaal	1,20	23,9	20,9	--	25,9	26,0
WW4-04	Rijden winkelwagentjes	0,50	23,5	20,5	--	25,5	40,8
WW9-04	Rijden winkelwagentjes	0,50	23,2	20,2	--	25,2	39,7
LL-03	Laden en lossen vrachtwagen	2,00	25,1	--	--	25,1	39,2
WW9-05	Rijden winkelwagentjes	0,50	22,7	19,7	--	24,7	40,9
WW6-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	22,7	19,7	--	24,7	36,9
LL-02	Laden en lossen vrachtwagen	2,00	24,5	--	--	24,5	38,4
WW5-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	22,1	19,1	--	24,1	36,5
LL-01	Laden en lossen vrachtwagen	2,00	23,5	--	--	23,5	37,1
WW4-05	Rijden winkelwagentjes	0,50	21,4	18,4	--	23,4	42,0
WW6-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	20,3	17,3	--	22,3	35,9
WW7-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	20,1	17,1	--	22,1	39,4
05	Profroid (GQH ZBD 030 Z), koelcel	1,20	16,8	15,1	12,1	22,1	20,1
WW8-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	19,2	16,2	--	21,2	38,9
WW9-06	Rijden winkelwagentjes	0,50	19,1	16,0	--	21,0	40,3
08	IT-ruimte, Mitsubishi, type SRC50ZMX-S	1,00	14,7	13,0	10,0	20,0	18,1
WW6-03	Rijden winkelwagentjes	0,50	18,0	15,0	--	20,0	35,2
09	Bake-off, Mitsubishi, type SRC50ZMX-S	1,00	14,7	12,9	9,9	19,9	18,1
WW7-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	18,0	14,9	--	19,9	40,0
WW5-03	Rijden winkelwagentjes	0,50	17,3	14,3	--	19,3	33,4
07.4	Condensor koelmeubel (4x V) Carrier 80 kW	1,85	14,0	12,2	9,2	19,2	16,9
WW8-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	17,2	14,1	--	19,1	39,2
07.1	Condensor koelmeubel (4x V) Carrier 80 kW	1,85	13,8	12,1	9,1	19,1	16,7
Rest			21,4	18,9	12,1	23,9	39,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

L 1040, Lidl supermarkt te Beilen Rekenresultaten directe hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT eerste model
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - Karspelstraat
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
11_A	Karspelstraat	4,50	46,4	43,1	19,2	48,1	60,7
WW1-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	40,8	37,8	--	42,8	47,1
WW1-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	40,4	37,4	--	42,4	46,7
WW9-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	35,1	32,1	--	37,1	49,8
WW4-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	34,2	31,1	--	36,1	46,0
WW9-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	33,7	30,7	--	35,7	48,0
WW4-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	31,3	28,3	--	33,3	44,8
WW2-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	30,9	27,9	--	32,9	39,9
Km-01	Koelmotor vrachtwagen	3,00	32,4	--	--	32,4	56,3
WW2-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	30,2	27,2	--	32,2	39,4
WW9-03	Rijden winkelwagentjes	0,50	30,1	27,1	--	32,1	45,3
WW4-03	Rijden winkelwagentjes	0,50	28,3	25,3	--	30,3	43,5
WW9-04	Rijden winkelwagentjes	0,50	27,4	24,4	--	29,4	43,9
Vrw-01	Stationairdraaien vrachtwagen	0,50	27,7	--	--	27,7	52,0
WW3-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	25,7	22,6	--	27,6	38,5
WW4-04	Rijden winkelwagentjes	0,50	25,4	22,4	--	27,4	42,6
WW5-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	25,3	22,2	--	27,2	38,2
WW3-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	24,9	21,8	--	26,8	38,0
WW9-05	Rijden winkelwagentjes	0,50	23,9	20,9	--	25,9	42,1
EP-01	Elektrische palletwagen	0,50	25,4	--	--	25,4	38,4
WW6-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	22,7	19,7	--	24,7	37,1
WW5-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	22,6	19,6	--	24,6	37,1
WW4-05	Rijden winkelwagentjes	0,50	21,7	18,7	--	23,7	42,2
LL-03	Laden en lossen vrachtwagen	2,00	23,3	--	--	23,3	37,3
01-n	Airco-unit Mitsubishi FDC280, nachtverl	1,20	--	10,0	13,0	23,0	14,9
LL-02	Laden en lossen vrachtwagen	2,00	22,8	--	--	22,8	36,5
WW7-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	20,5	17,5	--	22,5	39,9
WW6-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	20,4	17,4	--	22,4	36,2
03-n	Airco-unit Mitsubishi FDC500, nachtverl	1,70	--	9,3	12,3	22,3	13,9
03	Airco-unit Mitsubishi FDC500, Normaal	1,70	20,3	17,3	--	22,3	21,9
02-n	Airco-unit Mitsubishi FDC500, nachtverl	1,70	--	9,2	12,2	22,2	13,9
02	Airco-unit Mitsubishi FDC500, Normaal	1,70	20,2	17,2	--	22,2	21,9
WW5-03	Rijden winkelwagentjes	0,50	19,9	16,9	--	21,9	36,1
WW9-06	Rijden winkelwagentjes	0,50	19,9	16,8	--	21,8	41,1
WW8-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	18,9	15,9	--	20,9	38,9
WW7-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	18,9	15,8	--	20,8	40,9
LL-01	Laden en lossen vrachtwagen	2,00	20,8	--	--	20,8	34,3
06	RivaCold (ZF18KVE-TFD-EVI), vriescel	1,20	15,4	13,7	10,7	20,7	18,6
WW8-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	18,2	15,1	--	20,1	40,8
WW6-03	Rijden winkelwagentjes	0,50	17,6	14,6	--	19,6	34,9
WW5-04	Rijden winkelwagentjes	0,50	17,0	14,0	--	19,0	35,2
01	Airco-unit Mitsubishi FDC280, Normaal	1,20	17,0	14,0	--	19,0	18,9
WW6-04	Rijden winkelwagentjes	0,50	15,2	12,2	--	17,2	34,6
05	Profroid (GQH ZBD 030 Z), koelcel	1,20	10,5	8,8	5,8	15,8	13,6
WW5-05	Rijden winkelwagentjes	0,50	13,4	10,4	--	15,4	34,8
WW6-05	Rijden winkelwagentjes	0,50	12,0	9,0	--	14,0	34,5
Rest			16,0	14,3	11,3	21,3	18,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

L 1040, Lidl supermarkt te Beilen Rekenresultaten directe hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT eerste model
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_B - Nieuwbouw woningen, zijgevel
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
12_B	Nieuwbouw woningen, zijgevel	5,00	47,9	44,3	25,9	49,3	62,5
WW1-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	40,8	37,8	--	42,8	46,8
WW1-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	40,5	37,5	--	42,5	46,5
WW4-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	35,9	32,8	--	37,8	47,1
WW4-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	34,2	31,2	--	36,2	46,4
WW3-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	34,0	30,9	--	35,9	46,0
WW6-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	33,6	30,6	--	35,6	46,6
Km-01	Koelmotor vrachtwagen	3,00	34,6	--	--	34,6	58,4
WW9-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	32,6	29,6	--	34,6	46,9
WW2-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	32,5	29,5	--	34,5	41,1
WW4-03	Rijden winkelwagentjes	0,50	32,3	29,3	--	34,3	45,8
WW9-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	32,1	29,1	--	34,1	46,8
WW2-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	31,7	28,7	--	33,7	40,3
EP-01	Elektrische palletwagen	0,50	33,1	--	--	33,1	44,9
WW3-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	31,1	28,0	--	33,0	43,1
WW6-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	30,2	27,2	--	32,2	44,2
WW5-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	29,6	26,5	--	31,5	41,6
WW8-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	29,4	26,4	--	31,4	48,4
WW4-04	Rijden winkelwagentjes	0,50	29,0	26,0	--	31,0	44,6
06	RivaCold (ZF18KVE-TFD-EVI), vriescel	1,20	25,5	23,8	20,7	30,7	28,1
01-n	Airco-unit Mitsubishi FDC280, nachtverl	1,20	--	17,5	20,5	30,5	21,7
WW5-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	27,8	24,8	--	29,8	40,8
LL-01	Laden en lossen vrachtwagen	2,00	29,6	--	--	29,6	42,2
Vrw-01	Stationairdraaien vrachtwagen	0,50	29,4	--	--	29,4	52,4
LL-02	Laden en lossen vrachtwagen	2,00	29,2	--	--	29,2	41,8
WW6-03	Rijden winkelwagentjes	0,50	26,8	23,8	--	28,8	42,0
LL-03	Laden en lossen vrachtwagen	2,00	28,8	--	--	28,8	41,4
WW8-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	25,9	22,8	--	27,8	47,9
WW5-03	Rijden winkelwagentjes	0,50	25,4	22,4	--	27,4	39,7
WW4-05	Rijden winkelwagentjes	0,50	24,7	21,7	--	26,7	43,8
01	Airco-unit Mitsubishi FDC280, Normaal	1,20	24,4	21,4	--	26,4	25,6
WW9-03	Rijden winkelwagentjes	0,50	24,1	21,1	--	26,1	39,3
WW9-04	Rijden winkelwagentjes	0,50	24,0	21,0	--	26,0	40,5
WW9-05	Rijden winkelwagentjes	0,50	23,9	20,9	--	25,9	42,1
05	Profroid (GQH ZBD 030 Z), koelcel	1,20	20,6	18,9	15,8	25,8	23,1
WW9-06	Rijden winkelwagentjes	0,50	23,8	20,7	--	25,7	45,0
WW6-04	Rijden winkelwagentjes	0,50	23,1	20,1	--	25,1	40,1
WW7-01	Rijden winkelwagentjes	0,50	22,9	19,9	--	24,9	41,9
WW5-04	Rijden winkelwagentjes	0,50	22,9	19,9	--	24,9	38,9
02	Airco-unit Mitsubishi FDC500, Normaal	1,70	21,9	18,9	--	23,9	22,7
02-n	Airco-unit Mitsubishi FDC500, nachtverl	1,70	--	10,8	13,8	23,8	14,6
03	Airco-unit Mitsubishi FDC500, Normaal	1,70	21,0	18,0	--	23,0	21,8
03-n	Airco-unit Mitsubishi FDC500, nachtverl	1,70	--	9,9	12,9	22,9	13,7
08	IT-ruimte, Mitsubishi, type SRC50ZMX-S	1,00	17,3	15,6	12,6	22,6	20,0
WW7-02	Rijden winkelwagentjes	0,50	19,9	16,8	--	21,8	41,9
07.3	Condensor koelmeubel (4x V) Carrier 80 kW	1,85	16,0	14,2	11,2	21,2	17,9
Rest			24,7	22,3	16,8	27,3	41,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

L 1040, Lidl supermarkt te Beilen
Rekenresultaten maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax eerste model
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laden en lossen

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Karspelstraat	1,50	59,0	--	--
01_B	Karspelstraat	4,50	59,9	--	--
01_C	Karspelstraat	7,50	61,7	--	--
02_A	Hekstraat 7-7A	4,50	48,2	--	--
03_A	Weverstraat 18-40	4,50	53,4	--	--
03_B	Weverstraat 18-40	7,50	55,9	--	--
04_A	Hekstraat 28-28A	4,50	52,3	--	--
05_A	Hekstraat 36	1,50	77,1	--	--
05_B	Hekstraat 36	4,50	77,1	--	--
05_C	Hekstraat 36	7,50	76,5	--	--
06_A	Hekstraat 42	4,50	72,8	--	--
07_A	Hekstraat 46-46A	4,50	68,8	--	--
07_B	Hekstraat 46-46A	7,50	68,7	--	--
08_A	Raadhuisstraat 22, achtergevel	1,50	61,9	--	--
08_A	Raadhuisstraat 22, achtergevel	1,50	63,1	--	--
09_A	Raadhuisstraat 20	1,50	61,2	--	--
09_B	Raadhuisstraat 20	4,50	62,9	--	--
10_A	Karspelstraat	1,50	60,9	--	--
10_B	Karspelstraat	4,50	62,7	--	--
11_A	Karspelstraat	4,50	60,9	--	--
11_B	Karspelstraat	7,50	61,8	--	--
11_C	Karspelstraat	10,00	62,1	--	--
11_D	Karspelstraat	12,50	62,1	--	--
12_A	Nieuwbouw woningen, zijgevel	1,50	65,0	--	--
12_B	Nieuwbouw woningen, zijgevel	5,00	67,2	--	--
13_A	Nieuwbouw appartementen	1,50	64,6	--	--
13_B	Nieuwbouw appartementen	5,00	67,0	--	--
13_C	Nieuwbouw appartementen	7,50	67,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

13-03-2019 15:55:44

L 1040, Lidl supermarkt te Beilen
Rekenresultaten maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax eerste model
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Winkelwagens

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Karspelstraat	1,50	47,1	47,1	--
01_B	Karspelstraat	4,50	54,3	54,3	--
01_C	Karspelstraat	7,50	61,4	61,4	--
02_A	Hekstraat 7-7A	4,50	33,9	33,9	--
03_A	Weverstraat 18-40	4,50	39,8	39,8	--
03_B	Weverstraat 18-40	7,50	45,9	45,9	--
04_A	Hekstraat 28-28A	4,50	50,8	50,8	--
05_A	Hekstraat 36	1,50	65,6	65,6	--
05_B	Hekstraat 36	4,50	65,3	65,3	--
05_C	Hekstraat 36	7,50	64,8	64,8	--
06_A	Hekstraat 42	4,50	62,5	62,5	--
07_A	Hekstraat 46-46A	4,50	61,0	61,0	--
07_B	Hekstraat 46-46A	7,50	60,5	60,5	--
08_A	Raadhuisstraat 22, achtergevel	1,50	53,5	53,5	--
08_A	Raadhuisstraat 22, achtergevel	1,50	58,4	58,4	--
09_A	Raadhuisstraat 20	1,50	57,1	57,1	--
09_B	Raadhuisstraat 20	4,50	60,0	60,0	--
10_A	Karspelstraat	1,50	56,8	56,8	--
10_B	Karspelstraat	4,50	59,2	59,2	--
11_A	Karspelstraat	4,50	60,2	60,2	--
11_B	Karspelstraat	7,50	57,6	57,6	--
11_C	Karspelstraat	10,00	57,5	57,5	--
11_D	Karspelstraat	12,50	57,4	57,4	--
12_A	Nieuwbouw woningen, zijgevel	1,50	64,4	64,4	--
12_B	Nieuwbouw woningen, zijgevel	5,00	63,8	63,8	--
13_A	Nieuwbouw appartementen	1,50	56,6	56,6	--
13_B	Nieuwbouw appartementen	5,00	57,8	57,8	--
13_C	Nieuwbouw appartementen	7,50	57,7	57,7	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

13-03-2019 15:57:01

L 1040, Lidl supermarkt te Beilen
Rekenresultaten maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax eerste model
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Winkelwagenvang

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Karspelstraat	1,50	42,0	42,0	--
01_B	Karspelstraat	4,50	44,3	44,3	--
01_C	Karspelstraat	7,50	46,6	46,6	--
02_A	Hekstraat 7-7A	4,50	35,8	35,8	--
03_A	Weverstraat 18-40	4,50	37,1	37,1	--
03_B	Weverstraat 18-40	7,50	38,3	38,3	--
04_A	Hekstraat 28-28A	4,50	42,1	42,1	--
05_A	Hekstraat 36	1,50	52,9	52,9	--
05_B	Hekstraat 36	4,50	54,8	54,8	--
05_C	Hekstraat 36	7,50	56,0	56,0	--
06_A	Hekstraat 42	4,50	54,5	54,5	--
07_A	Hekstraat 46-46A	4,50	52,8	52,8	--
07_B	Hekstraat 46-46A	7,50	54,4	54,4	--
08_A	Raadhuisstraat 22, achtergevel	1,50	56,4	56,4	--
08_A	Raadhuisstraat 22, achtergevel	1,50	58,7	58,7	--
09_A	Raadhuisstraat 20	1,50	57,4	57,4	--
09_B	Raadhuisstraat 20	4,50	59,2	59,2	--
10_A	Karspelstraat	1,50	58,9	58,9	--
10_B	Karspelstraat	4,50	60,8	60,8	--
11_A	Karspelstraat	4,50	61,5	61,5	--
11_B	Karspelstraat	7,50	59,2	59,2	--
11_C	Karspelstraat	10,00	59,1	59,1	--
11_D	Karspelstraat	12,50	59,0	59,0	--
12_A	Nieuwbouw woningen, zijgevel	1,50	57,7	57,7	--
12_B	Nieuwbouw woningen, zijgevel	5,00	60,0	60,0	--
13_A	Nieuwbouw appartementen	1,50	51,7	51,7	--
13_B	Nieuwbouw appartementen	5,00	53,2	53,2	--
13_C	Nieuwbouw appartementen	7,50	54,7	54,7	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

L 1040, Lidl supermarkt te Beilen
Rekenresultaten indirecte hinder, totaal

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT eerste model
LAcq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Karspelstraat	1,50	38,0	33,9	--	38,9	70,8
01_B	Karspelstraat	4,50	42,4	38,6	--	43,6	74,3
01_C	Karspelstraat	7,50	44,1	40,4	--	45,4	75,3
02_A	Hekstraat 7-7A	4,50	42,6	38,7	--	43,7	75,9
03_A	Weverstraat 18-40	4,50	51,1	47,1	--	52,1	84,4
03_B	Weverstraat 18-40	7,50	50,1	46,1	--	51,1	83,4
04_A	Hekstraat 28-28A	4,50	50,9	47,0	--	52,0	83,9
05_A	Hekstraat 36	1,50	51,5	47,2	--	52,2	83,9
05_B	Hekstraat 36	4,50	51,2	47,0	--	52,0	83,4
05_C	Hekstraat 36	7,50	50,4	46,2	--	51,2	82,4
06_A	Hekstraat 42	4,50	50,7	47,2	--	52,2	77,4
07_A	Hekstraat 46-46A	4,50	50,0	46,8	--	51,8	74,7
07_B	Hekstraat 46-46A	7,50	49,3	46,0	--	51,0	74,5
08_A	Raadhuisstraat 22, achtergevel	1,50	41,0	37,0	--	42,0	71,9
08_A	Raadhuisstraat 22, achtergevel	1,50	43,6	39,6	--	44,6	73,4
09_A	Raadhuisstraat 20	1,50	43,3	35,0	--	43,3	76,5
09_B	Raadhuisstraat 20	4,50	44,8	36,9	--	44,8	77,5
10_A	Karspelstraat	1,50	47,8	35,9	--	47,8	81,7
10_B	Karspelstraat	4,50	48,3	39,2	--	48,3	81,4
11_A	Karspelstraat	4,50	53,6	40,7	--	53,6	87,4
11_B	Karspelstraat	7,50	49,6	39,3	--	49,6	83,2
11_C	Karspelstraat	10,00	48,4	39,0	--	48,4	81,7
11_D	Karspelstraat	12,50	47,4	38,9	--	47,4	80,5
12_A	Nieuwbouw woningen, zijgevel	1,50	46,6	43,0	--	48,0	74,6
12_B	Nieuwbouw woningen, zijgevel	5,00	47,6	43,9	--	48,9	74,7
13_A	Nieuwbouw appartementen	1,50	46,3	43,0	--	48,0	73,4
13_B	Nieuwbouw appartementen	5,00	47,1	43,7	--	48,7	73,1
13_C	Nieuwbouw appartementen	7,50	47,1	43,6	--	48,6	73,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

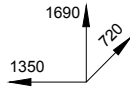
Geomilieu V4.50

14-03-2019 16:05:17

Bijlage 4 Onderdeel bijlage 3 akoestisch onderzoek

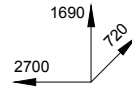
TECHNISCHE SPECIFICATIE BUITENDELEN

Configuraties binnen- en buitendelen, zie Bestek bijlage 16 - Specificatie Coolmark



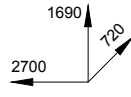
Buitenunit airco-systeem KXZR

Merk : Mitsubishi FDC280KX
Afm. : 1690x1350x720mm
Gewicht : ma 289 kg
Geluidsniveau : ma 44 dBA gemeten op 10m. afstand in het vrije veld



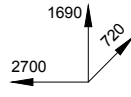
Buitenunit airco-systeem KXZR

Merk : Mitsubishi FDC450KX
Afm. : 1690x2700x720mm
Gewicht : ma 578 kg
Geluidsniveau : ma 47 dBA gemeten op 10m. afstand in het vrije veld



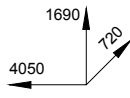
Buitenunit airco-systeem KXZR

Merk : Mitsubishi FDC500KX
Afm. : 1690x2700x720mm
Gewicht : ma 578 kg
Geluidsniveau : ma 47 dBA gemeten op 10m. afstand in het vrije veld



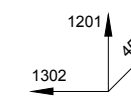
Buitenunit airco-systeem KXZR

Merk : Mitsubishi FDC560KX
Afm. : 1690x2700x720mm
Gewicht : ma 578 kg
Geluidsniveau : ma 47 dBA gemeten op 10m. afstand in het vrije veld



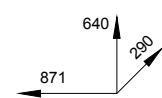
Buitenunit airco-systeem KXZR

Merk : Mitsubishi FDC735KX
Afm. : 1690x4050x720mm
Gewicht : ma 867kg
Geluidsniveau : ma 50 dBA gemeten op 10m. afstand in het vrije veld



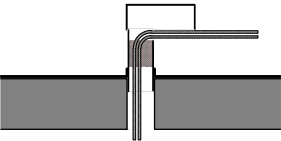
Condensor vries- en koelcel (opp. 30-50m²)

Merk : IvaCold F18KV-TFD
Afm. : 1201x1302x450mm
Gewicht : ma 220 kg
Geluidsniveau : 38 dBA gemeten op 10m. afstand in het vrije veld



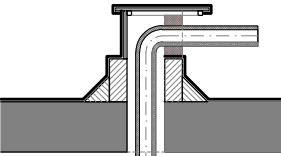
Buitenunit airco-systeem (IT-ruimte)

Merk : Mitsubishi CS50SX-S
Afm. : 640x871x290mm
Gewicht : ma 45kg
Geluidsniveau : ma 34 dBA gemeten op 10m. afstand in het vrije veld



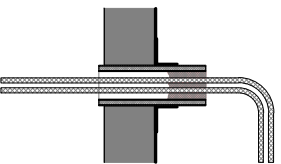
Dakdoorvoer vierkant 125mm, kap demontabel, aluminium. Afgedichten middels P isolatie inplakken met dakbedekking.

PRINCIPE DAKDOORVOER t.b.v. starre (koel)leidingen



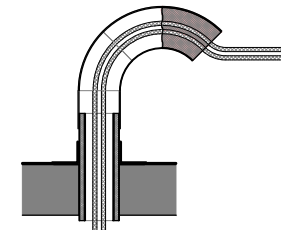
Getimmerde duiventil, middels watervast multiple Afgedichten middels P isolatie. Volledig inplakken met dakbedekking.

PRINCIPE DAKDOORVOER t.b.v. starre (koel)leidingen



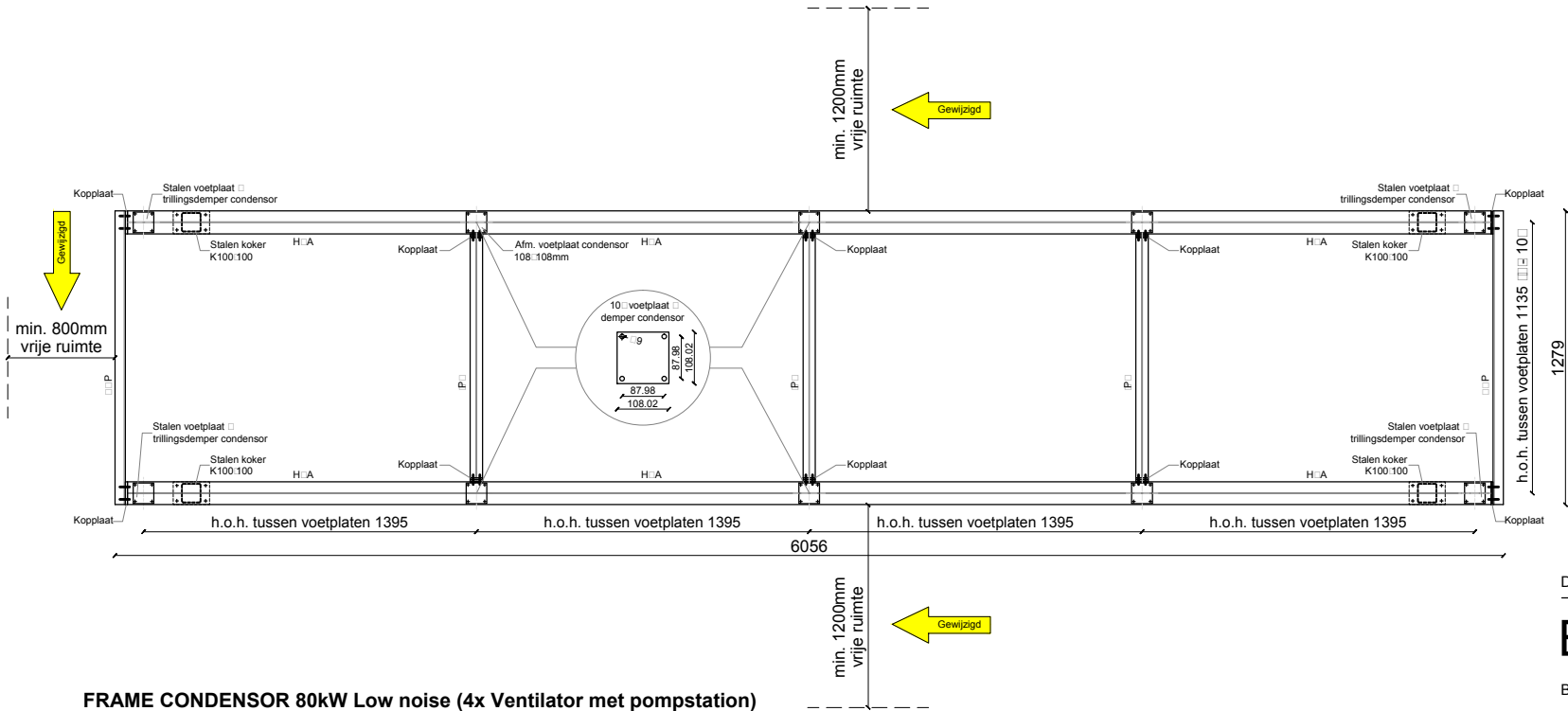
Dubbelwandige FPO doorvoer Ø160-Ø110mm v.v. 25mm isolatie. Afgedichten middels P isolatie. inplakken met dakbedekking.

PRINCIPE MUURDOORVOER DAKBEDEKKING t.b.v. flexibele koelleidingen / bekabeling

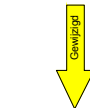


Dubbelwandige FPO doorvoer Ø160 - Ø110mm v.v. 25mm isolatie en 3x 45° bocht demontabel. Afgedichten middels P isolatie. inplakken met dakbedekking.

PRINCIPE DAKDOORVOER DAKBEDEKKING t.b.v. flexibele koelleidingen / bekabeling

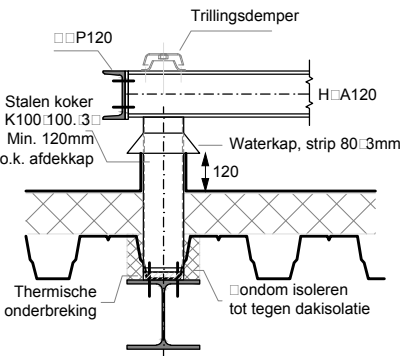
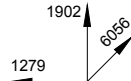


FRAME CONDENSOR 80kW Low noise (4x Ventilator met pompstation)



Condensor koelmeubels stille variant (4x V + pomp)

Merk : Carrier 80kW
Afm. : 6056x1279x1902mm
Gewicht : 1554 kg
Geluidsniveau : 36 dBA gemeten op 10m. afstand in het vrije veld



PRINCIPE DAKDOORVOER t.b.v. frame condensor



De inhoud van deze tekeningen mag nooit zonder nadrukkelijke toestemming op enige wijze worden vermenigvuldigd of overgenomen. Tekeningen blijven eigendom van LIDL Nederland GmbH.

BOUWFOORMAT D A D 2017

Bouwdeel : STAAT
Onderwerp : TCHSCH SPECIFICATIE BOUTD DFT

Tekeningnummer : F_KX03
Status : DFT

Datum : 01-06-2017
Formaat : A3
Schaal : n.v.t.



Bijlage 5 Verkennen bodemonderzoek



VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN 5740 EN NEN 5707

Locatie De Wever fase 1 (Lidl) in Beilen



TITELBLAD

Opdrachtgever: Lidl Nederland GmbH
Postbus 740
8448 CT Heerenveen

Rapportnummer: 209796-10/R01

Status rapport: Definitief

Datum: 6 januari 2020

Projectomschrijving: Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en NEN 5707
Locatie De Wever fase 1 (Lidl) in Beilen

Rapport opgesteld door: Ortageo Noordoost B.V.
Asserstraat 12
9451 AC Rolde
Tel: +31 546 53 20 74
E-mail: info@ortageo.nl



INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Bronnen	2
2.2	Algemene gegevens	2
2.3	Bodemgebruik	3
2.4	Uitgevoerde bodemonderzoeken	4
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie	6
3	Hypothese en onderzoeksstrategie	7
3.1	Hypothese	7
3.2	Onderzoeksstrategie	7
4	Veldwerkzaamheden	8
4.1	Opzet	8
4.2	Resultaten	9
5	Laboratoriumonderzoek	11
5.1	Analyseprogramma	11
5.2	Analyseresultaten	12
5.2.1	Chemische parameters	12
5.2.2	Asbest	14
5.3	Toetsing aan de gestelde hypothesen	14
5.4	Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek	15
6	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	16

Bijlagen:

- 1) Regionale ligging onderzoekslocatie en uittreksel kadastrale kaart
- 2) Situatietekening met onderzoekspunten
- 3) Bodemprofielbeschrijvingen
- 4) Analysecertificaten
- 5) Overschrijdingstabellen
- 6) Gegevens vooronderzoek

Appendix

Kader en verantwoording



1 INLEIDING

In opdracht van Lidl Nederland GmbH is door Ortageo Noordoost B.V. een verkennend bodemonderzoek inclusief asbest uitgevoerd op de locatie De Wever fase 1 in Beilen (gemeente Midden-Drenthe). Fase 1 betreft het zuidelijke deel van locatie De Wever, dat ontwikkelt wordt door Lidl Nederland GmbH. Fase 2, het noordelijke deel van het plangebied wordt ontwikkeld door Woonservice en valt buiten dit onderzoek.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande herontwikkeling (en aankoop) van de locatie. Ter plaatse van fase 1 wordt een Lidl winkel met parkeerruimte gerealiseerd.

Het doel van het onderzoek is om door het bepalen van de actuele bodemkwaliteit vast te stellen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik en of er door een eventuele bodemverontreiniging consequenties zijn voor de voorgenomen werkzaamheden.

In dit rapport worden de resultaten van het vooronderzoek weergegeven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 zijn de hypothese en de onderzoekstrategie beschreven. De veldwerkzaamheden zijn in hoofdstuk 4 en het laboratoriumonderzoek is in hoofdstuk 5 beschreven. Het rapport wordt besloten met een samenvatting, de conclusies en de aanbevelingen (hoofdstuk 6). In de appendix zijn de verschillende kaders van het onderzoek beschreven (waaronder wet-/regelgeving en toetsingskader) en is de verantwoording opgenomen.

2 VOORONDERZOEK

Voor de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd. Doel van het vooronderzoek is het achterhalen van (potentieel) bodemverontreinigende activiteiten die nu plaatsvinden of in het verleden hebben plaatsgevonden op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

2.1 Bronnen

In onderstaande tabel zijn de in het kader van het vooronderzoek geraadpleegde bronnen weergegeven.

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen

Nr.	Bron	Verwijzing/toelichting
1	Topografische kaart, kadastrale gegevens	Kadaster, opgenomen in bijlage 1
2	Schriftelijke informatie van Lidl Nederland GmbH	Verwerkt in dit hoofdstuk
3	Gemeente Midden-Drenthe (archiefonderzoek op 4 maart 2019)	Verwerkt in dit hoofdstuk
4	Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe	Verwerkt in dit hoofdstuk en opgenomen in bijlage 6
5	Internetbronnen: A. Actuele luchtfoto's en straatoverzichten B. Historische topografische kaarten C. TNO-NITG (gegevens bodemopbouw / grondwater) D. Bodemloket (dossiervermelding onderzoek / sanering) E. Ligging kabels en leidingen F. Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)	www.google.nl/maps www.topotijdreis.nl www.dinoloket.nl www.bodemloket.nl www.klic-online.nl bagviewer.kadaster.nl
6	Locatiebezoek, foto's onderzoekslocatie	Uitgevoerd tijdens archiefonderzoek op 4 maart 2019 en gecombineerd met uitvoering veldwerk. Gegevens verwerkt in dit hoofdstuk
7	Eigen archief Ortagéo	Verwerkt in dit hoofdstuk
8	Rapporten via Lidl Nederland GmbH: A. Verkennend en aanvullend bodemonderzoek ter plaatse van Karspelstraat en Weverstraat te Beilen B. Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van Raadhuistraat 14 in Beilen C. Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek ter plaatse van Karspelstraat en Weverstraat te Beilen (archeologisch onderzoek)	Oranjewoud, projectnummer 145104/146140, 21 januari 2005 ECO Reest BV, rapportnummer 050415, 4 mei 2005 Oranjewoud, projectnummer 145104/146140, 22 februari 2005

2.2 Algemene gegevens

De algemene gegevens over de locatie zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2: Algemene locatiegegevens

Adres (omschrijving)	Locatie De Wever (fase1) gelegen tussen de Weverstraat, Hekstraat, Hofstraat en Raadhuistraat in Beilen
Kadastrale aanduiding	Gemeente Beilen sectie M, nummers 239, 240, 242, 1085, 1570, 1766, 1947, 2780, 2781 (gedeeltelijk), 2923 (gedeeltelijk), 3263, 3264, 3738 (gedeeltelijk), 3745
Oppervlakte	Circa 6.300 m ²
Algemene omschrijving	De locatie is grotendeels onbebouwd en in gebruik als parkeerruimte en openbare weg. Op het noordelijke deel is bebouwing aanwezig (leegstaande woningen, winkels en een deel van het Karspelhuis)
Terreinverharding	Wegen en parkeerruimte: elementverharding. In bebouwing betonvloeren.

De situering van de onderzoekslocatie is globaal met een gele lijn weergegeven op onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1: Globale situering onderzoekslocatie (bron Google Maps)

2.3 Bodemgebruik

In onderstaande tabel zijn de beschikbare gegevens weergegeven over het historisch, huidig en toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

Tabel 3: Beschrijving bodemgebruik

Omschrijving	Gebruik	Potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties
Onderzoekslocatie		
Historisch	- Agrarisch (voormalige es) - Vanaf eind jaren '50 van de vorige eeuw bebouwd met fabrieksgebouw (brood- en banketfabriek), woningen met winkels - Midden jaren '70 is het kantoor van gemeentewerken (huidige Karspelhuis) gebouwd en de brandweerkazerne in 1985. Tussen de Karspelweg en de Weversweg waren een supermarkt, doe-het-zelfwinkel met houthandel en bouwbedrijf aanwezig. De toenmalige bebouwing is gesloopt.	- Geen (agrarisch) - Fabriek en brandweerkazerne hadden een brandstoftank. De locatie hiervan is niet bekend. - Mogelijk gebruik van asbesttoepassingen
Huidig	Parkeerruimte, woningen met tuin, openbare weg en het zuidelijke deel van het Karspelhuis (voormalige gebouw welzijnswerk)	Geen
Toekomstig	Winkel met parkeerruimte en openbare weg	Geen



Vervolg tabel 3: Beschrijving bodemgebruik

Omschrijving	Gebruik	Potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties
Directe omgeving		
Historisch	• Agrarisch (voormalige es) aan de westzijde • Aan de noord- en oostzijde bevond zich de dorpskern met vanaf 1900 kleinschalige bedrijfsactiviteiten (onder andere een slachterij, zuivelfabriek, rijwielhandel, technische school met smederij, rijwielonderdelen-fabriek, zie tabel 5 op de volgende pagina) • Woningen en winkels	• Geen (agrarisch) • Ter plaatse van de rijwielhandel (Hekstraat 46) was een tank (inhoud 3.000 liter) aanwezig. De exacte locatie is onbekend • Gebruik van asbest
Huidig en toekomstig	• Winkels en woningen, openbare weg	• Geen

2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de locatie

Voor zover bekend is op het noordelijke deel van de onderzoekslocatie, ter plaatse van het Karspelhuis en de aan de oostzijde aangrenzende woningen, niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd.

Op het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie (Weverstraat 5-7) is wel bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij is lokaal een sterke verontreiniging met koper aangetoond. Deze is in een later uitgevoerd bodemonderzoek niet bevestigd. Verder zijn slechts lichte verontreinigingen met zware metalen, PAK en minerale olie in de grond en met xylenen en naftaleen in het grondwater aangetoond. De resultaten zijn samengevat in de tabel op de volgende pagina.

Directe omgeving

In de tabel op de volgende pagina zijn de gegevens van uitgevoerd bodemonderzoek en de tanksanering in de directe nabijheid van de onderzoekslocatie weergegeven.

**Tabel 4: Samenvatting resultaten uitgevoerde onderzoeken op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie**

Adres	Vm activiteit	Onderzoeksrapport	Resultaten onderzoek	Conclusie Bodemloket
Hekstraat 11	Koelpakhuis met vriesinstallatie	-	-	Voldoende onderzocht
Hekstraat 15	Bouwbedrijf	-	-	Voldoende onderzocht
Hekstraat 28	-	- ¹	-	Uitvoeren HO
Hekstraat 33	Rijwielonderdelenfabriek	- ¹	-	Uitvoeren HO
Hekstraat 36	Slachthuis (1899 - ?)	-	-	Voldoende onderzocht
Hekstraat 46	Autoreparatiebedrijf met benzinestation (1927), rijwielhandel (1963 - nu). Ondergrondse benzine- of HBO- tank (1963)	Briefrapport, Wubben Noord, kenmerk AJ 1234, 7 februari 1999	Ondergrondse tank is afgevuld met zand. Vulmateriaal en grond rondom tank is zintuiglijk niet verontreinigd. Het leidingwerk is inwendig gereinigd en de bovengrondse delen zijn verwijderd.	Uitvoeren OO
		Historisch onderzoek, Tauw, rapport 44 76569, 4 september 2007	Voormalig benzineservice-station. Tank is verwijderd volgens KIW. Vervolg valt onder BSB.	
Hekstraat 48	Zuivelfabriek (1896 - ?)	-	-	Voldoende onderzocht
Hekstraat 54	Slachthuis (1897 - ?)	-	-	Voldoende onderzocht
Hofstraat 62	Technische school, smederij (1952 - ?)	-	-	Voldoende onderzocht
Hekstraat 21	Schildersbedrijf, lasinrichting, brandweerkazerne (1960-1990), autoreparatie (1985), banket-/ broodfabriek (1958 - 1975), ondergrondse tank (1967), gemeentelijke werkplaats (1975)	- ¹	-	Uitvoeren HO
Karspelstraat 3				
Weversstraat 1-7	Supermarkt, doe-het-zelfwinkel, houthandel	Verkennd onderzoek, Tauw, R001-3886131HOVDOV-, 8 oktober 2000	Spot in grond sterk verontreinigd met koper. Is niet bevestigd in 2005	Voldoende onderzocht
		Verkennd en aanvullend bodemonderzoek, Oranjewoud, 145104-146140, januari 2005 (Weverstraat 1-7 + overzijde Karspelstraat)	Bovengrond: licht verontreinigd met lood, PAK en minerale olie Ondergrond niet verontreinigd Grondwater: niet of licht verontreinigd met xylenen en naftaleen	
		Partijkeuring, Grontmij, 223942, 19 mei 2008	Klasse Vrij toepasbaar	
Weversstraat 8	Slachterij (1968 - ?)	-	-	Voldoende onderzocht
Raadhuisstraat 12	Woning/kantoor	Verkennd onderzoek, Tauw, 3798697, 19 november 1999	Bovengrond: licht verontreinigd met minerale olie, overige stoffen niet verhoogd Ondergrond en grondwater: niet verontreinigd	Geen informatie
Raadhuisstraat 14	Woning met tuin	Verkennd onderzoek, Ecoreest, 050415, 21 april 2005	Bovengrond licht verontreinigd met PAK en lood Ondergrond: niet verontreinigd Grondwater niet onderzocht (> 5m -mv)	Geen informatie

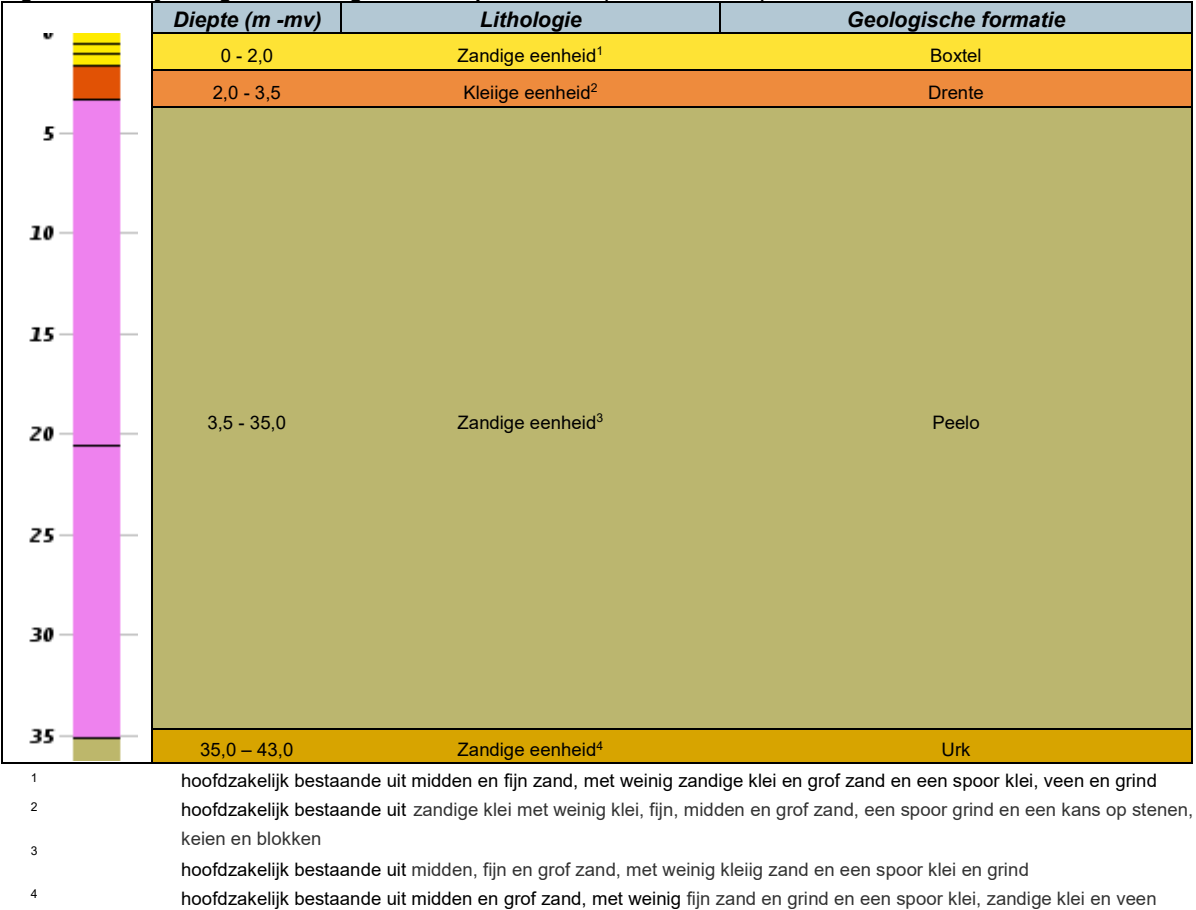
¹ Aangegeven rapport in het Bodemloket is verkeerd gekoppeld/van een andere locatie (informatie Regionale Uitvoeringdienst Drenthe, zie bijlage 6)



2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geo(hydro)logische bodemopbouw is weergegeven in de volgende figuur.

Figuur 1: Geohydrologisch model gebaseerd op REGIS II.1 (bron Dinoloket)



De grondwaterstand van het eerste watervoerende pakket bedraagt regionaal gezien circa 3 m –mv. Regionaal gezien is de stromingsrichting van het freatisch grondwater westelijk.

De locatie ligt niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning of in een grondwaterbeschermingsgebied.



3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Hypothese

Chemische parameters (NEN 5740)

Op basis van de momenteel beschikbare informatie is uitgegaan van een 'verdachte locatie' omdat:

- op basis van voorgaande bodemonderzoeken en;
- door de ligging in een van oudsher bebouwd gebied en;
- door voormalige bedrijfsactiviteiten:

lichte tot matige verontreinigingen met zware metalen, PAK en/of minerale olie in de geroerde bovengrond worden verwacht. Deze diffuse verontreinigingen zijn waarschijnlijk heterogeen verspreid aanwezig. Het grondwater bevat waarschijnlijk licht verhoogde concentraties aromatische verbindingen en van nature licht verhoogde concentraties aan zware metalen.

Asbest (NEN 5707)

Vanwege de sloopactiviteiten, het mogelijke gebruik van asbest in de voormalige bebouwing en de mogelijke aanwezigheid van puin in de grond is uitgegaan van een 'verdachte locatie'. Deze verontreiniging is mogelijk diffuus en heterogeen verspreid aanwezig in de bovengrond.

3.2 Onderzoeksstrategie

Op basis van de beschikbare voorinformatie en het gebruik is de onderzoekslocatie opgedeeld in drie deellocaties:

- A. Zuidelijk deel (eerder onderzocht);
- B. Zuidelijk deel vm. banket- en broodfabriek, kantoor gemeentewerk, Karspelhuis (alle drie gedeeltelijk);
- C. Woningen/winkels Hekstraat (huisnummers 23 t/m 27).

Vanwege de geplande bouw- en herinrichtingsactiviteiten is, om inzicht te krijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de ondergrond, deze strategie voor de ondergrond gecombineerd met de strategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL). In de onderstaande tabel is per deellocatie de strategie weergegeven.

Tabel 5: Onderzoeksstrategie deellocaties

Deellocatie		Oppervlakte (m ²)	Strategie NEN 5740	Strategie NEN 5707
Fase 1				
A	Zuidelijk deel (eerder onderzocht)	3.750	Verdachte laag: VED-HE-NL Ondergrond: ONV	VED-HE
B	Zuidelijk deel vm. banket- en broodfabriek, kantoor gemeentewerk, Karspelhuis	1.750		
C	Woningen/winkels Hekstraat	770		

ONV Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie

VED-HE-NL Onderzoeksstrategie voor een diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming

VED-HE Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld

Er is sprake van de volgende aanvullingen op de gekozen onderzoeksstrategie:

- Op verzoek van Lidl zijn voor de geplande uitbreiding en herinrichting van de locatie (waarbij mogelijk dieper wordt gegraven dan 0,5 m –mv) alle ondiepe boringen doorgezet tot minimaal 1,0 m –mv.
- Vanwege de mogelijke aanwezigheid van een voormalige olietank ter plaatse van het perceel Hekstraat 28 en een olietank ter plaatse van Hekstraat 46, beide aan de overzijde van de straat grenzend aan de onderzoekslocatie, is respectievelijk een diepe boring en een peilbuis op het oostelijke deel van de deellocaties A en C geplaatst. Op deze wijze is geverifieerd of een eventueel aanwezige verontreiniging de bodemkwaliteit op de huidige onderzoekslocatie (heeft) beïnvloed.
- De boringen zijn zoveel mogelijk uitpandig uitgevoerd. Alleen ter plaatse van het zuidelijke deel van het Karspelhuis zijn vier inpandige boringen uitgevoerd.
- Het onderzoek naar asbest en chemische parameters is gecombineerd uitgevoerd.



4 VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Opzet

Algemeen

In onderstaande tabel zijn de uitvoeringsdata en de verantwoordelijke monsternemers aangegeven voor de verschillende uitvoeringsfasen van het veldonderzoek. De locaties van de onderzoekspunten zijn weergegeven op de tekening in bijlage 2.

Tabel 6: Uitvoeringsgegevens

Datum	Werkzaamheden	Beoordelingsrichtlijn/ protocol	Erkende organisatie	Verantwoordelijk medewerker
1 april 2019	Uitvoeren handboringen, plaatsen peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen grondmonsters en inmeten	2000/2001	Ortageo Metingen en Controle B.V.	R.F.A. Rieschke A.H. Vrugteman (veldwerker in opleiding)
	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem	2000/2018		
2 april 2019	Uitvoeren handboringen, plaatsen peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen grondmonsters en inmeten	2000/2001	Ortageo Metingen en Controle B.V.	G. Visschedijk A.H. Vrugteman (veldwerker in opleiding)
	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem	2000/2018		
9 april 2019	Nemen van grondwatermonsters	2000/2002	Ortageo Metingen en Controle B.V.	A.H. Vrugteman

Ten behoeve van het onderzoek naar het voorkomen van asbest is een maaiveldinspectie uitgevoerd waarbij het onverharde deel van het maaiveld (circa 10% van de oppervlakte van de onderzoekslocatie) systematisch is afgezocht op asbestverdacht (plaat)materiaal. De inspectie-efficiëntie is geschat op 50-70%.

Ter plaatse van het met klinkers verharde gedeelte van de onderzoekslocatie (circa 90% van het oppervlak) is geen maaiveldinspectie uitgevoerd.

In het veld is de vrijgekomen grond laagsgewijs beoordeeld en beschreven (textuur, kleur, humusgehalte). Daarnaast is gelet op het voorkomen van puin, slakken, kolengruis en dergelijke evenals op kleurafwijkingen, die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Ook het maaiveld is visueel geïnspecteerd op indicaties die kunnen duiden op een bodemverontreiniging. Ten slotte is visueel specifiek aandacht besteed aan het voorkomen van asbest in de bodem.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is op deellocatie A geen grondwater is aangetroffen tot 5 m -mv, en is conform de NEN 5740 op deze deellocatie geen grondwateronderzoek uitgevoerd. De plaatsing van de voorgeschreven peilbuis is hierdoor vervallen. Hiervoor in de plaats is een diepe boring uitgevoerd. Verder is geen aanvullende informatie naar voren gekomen die tot een aanpassing van het veldwerkprogramma heeft geleid.

In de tabel op de volgende pagina is een overzicht van het uitgevoerde veldwerkprogramma weergegeven.



Tabel 7: Overzicht veldwerkprogramma

Deellocatie	Onderdeel	Aantal	Diepte (m-mv)	Nummers
A. Zuidelijk deel	Proefgaten gecombineerd met boringen	13	1,0	01, 02, 03, 04, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 36
		2	2,0	05, 06
		1	5,1	07
B. Vm. banket- en broodfabriek, gemeentekantoor, Karspelhuis	Proefgaten gecombineerd met boringen	10	1,0	16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 28 en 28A
		2	2,0	23, 26
	Peilbuis	1	3,3 - 4,3	20
C. Woningen / winkels	Proefgaten gecombineerd met boringen	5	1,0	29, 30, 31, 32, 34
		1	2,0	33
	Peilbuis	1	3,2 - 4,2	35

In het Karspelhuis is een 12 tot 18 cm dikke betonvloer aanwezig (boringen 25 t/m 28 en 28A). Ter plaatse van boring 28 is onder de betonvloer een kruipruimte aanwezig met een hoogte van circa 80 cm. Deze kruipruimte is verhard met beton.

Afwijkingen ten opzichte van BRL SIKB 2000

Er is bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden niet afgeweken van de BRL SIKB 2000.

4.2 Resultaten

In bijlage 3 zijn de uitgetekende bodemprofielen weergegeven.

Bodemopbouw

In de volgende tabel is weergegeven hoe de bodem tot de maximaal onderzochte diepte is opgebouwd. Opgemerkt wordt dat deze classificatie conform de NEN 5104 voor milieukundig onderzoek is beschreven. Het betreft geen classificatie voor civieltechnische hergebruiksmogelijkheden; hiervoor dienen de boorbeschrijvingen op de juiste wijze geïnterpreteerd te worden en kan (aanvullend) civieltechnisch onderzoek nodig zijn.

Tabel 8: Gemiddelde bodemopbouw

Diepte (m -mv)	Hoofdbestanddeel	Nadere omschrijving
0,0 à 0,5 - 1,3 à 1,5	Zand	Matig fijn, zwak tot sterk siltig, zwak humeus. Veelal 50 cm cunetzand onder klinkerverharding
1,3 à 1,5 - 2,8	Leem	Zwak of sterk zandig
	Zand	Matig fijn, zwak siltig
2,8 - 5,0	Zand	Zeer fijn, matig siltig
	Leem	Sterk zandig

Visueel waargenomen bijzonderheden

Op de gehele locatie is in de uitkomende grond een lichte tot matige bijmenging met puin waargenomen. De puinbijmenging is veelal aanwezig in de geroerde humeuze laag onder het cunetzand. Visueel is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. In de tabel op de volgende pagina zijn de visueel waargenomen bijzonderheden weergegeven.

Tabel 9: Visueel waargenomen bijzonderheden in grond

Deellocatie	Boring	Einddiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Grondsoort
A. Zuidelijk deel	01	1,0	0,6 - 1,0	Sporen puin	Zand
	02	1,0	0,6 - 1,0	Sporen puin	Zand
	03	1,0	0,7 - 1,0	Sporen puin	Zand
	04	1,0	0,6 - 1,0	Sporen puin	Zand
	05	2,0	0,7 - 1,5	Sporen puin	Zand
	06	2,0	0,7 - 1,4	Sporen puin	Zand
	07	5,1	0,6 - 1,5	Sporen puin	Zand
	08	1,0	0,6 - 1,0	Sporen puin	Zand
	09	1,0	0,7 - 1,0	Sporen puin	Zand
	10	1,0	0,0 - 0,5	Sporen puin	Zand
	11	1,0	0,0 - 0,5	Sporen puin	Zand
	12	1,0	0,2 - 0,6	Matig puinhoudend	Zand
	13	1,0	0,2 - 0,6	Matig puinhoudend	Zand
	14	1,0	0,2 - 0,5	Matig puinhoudend	Zand
	15	1,0	0,2 - 0,5	Matig puinhoudend	Zand
	36	1,0	0,2 - 0,5	Matig puinhoudend	Zand
B. Vm. banket- en broodfabriek, gemeentekantoor, Karspelhuis	16	1,0	0,6 - 1,0	Sporen baksteen	Zand
	18	1,0	0,4 - 1,0	Sporen baksteen	Zand
	19	1,0	0,4 - 1,0	Sporen baksteen	Zand
	24	1,0	0,4 - 1,0	Sporen baksteen	Zand
	28A	0,9	0,1 - 0,9	Holle ruimte (kruipruimte)	N.v.t.
		0,9	0,9 - 0,9	Betonvloer	N.v.t.
	28B	0,9	0,1 - 0,9	Holle ruimte (kruipruimte)	N.v.t.
		0,9	0,9 - 0,9	Betonvloer	N.v.t.
C. Woningen / winkels	29	1,0	0,1 - 0,5	Zwak puinhoudend	Zand
	30	1,0	0,1 - 0,5	Zwak puinhoudend	Zand
	31	1,0	0,0 - 0,5	Zwak puinhoudend	Zand
	32	1,0	0,0 - 0,5	Zwak puinhoudend	Zand
	33	2,0	0,0 - 0,5	Zwak puinhoudend	Zand
	34	1,0	0,0 - 0,5	Zwak puinhoudend	Zand

Grondwater

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn visueel waarnemingen gedaan en metingen verricht. De resultaten daarvan zijn weergegeven in onderstaande tabel. De zuurgraad en het geleidingsvermogen zijn als normaal te beschouwen voor de onderzochte locatie. Ondanks het lage afpompebiet overschrijdt de troebelheid de maximaal gewenste waarde van 10 NTU. Als dit consequenties heeft voor de conclusie van het onderzoek, is dit in paragraaf 5.4 beschreven.

Tabel 10: Bijzonderheden en resultaten veldmetingen grondwater

Deellocatie	Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Grondwaterstand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidingsvermogen (µs/cm)	Troebelheid (NTU)
B.	20	3,3 - 4,3	Geen	2,5	6,0	1.238	86
C.	35	3,2 - 4,2	Geen	3,1	6,5	453	116

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Analyseprogramma

Op basis van de visuele waarnemingen (grondsoort, kleur, aard en hoeveelheid bodemvreemde bijmengingen e.d.) en de ruimtelijke verdeling van de onderzoekspunten zijn grond(meng)monsters samengesteld. In aanvulling op de geplande analyses zijn extra separate analyses uitgevoerd (uitsplitsing mengmonster) in verband met het aangetroffen matig verhoogde gehalte aan PAK in A-MM4. In de volgende tabel is een overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters en het uitgevoerde analyseprogramma weergegeven.

Tabel 11: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

Deellocatie	Monster-code	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Waargenomen bijzonderheden	Analysepakket
Grond					
A. Zuidelijk deel	A-MM1	0,6 - 1,2	01-2, 02-2, 04-2, 05-2	Sporen puin	Standaardpakket grond ¹
	A-MM2	0,6 - 1,2	06-2, 07-2, 08-2, 09-2	Sporen puin	
	A-MM3	0,0 - 0,5	10-1, 11-1	Sporen puin	
	A-MM4	0,2 - 0,6	12-1, 13-1, 14-1, 15-1	Matig puinhoudend	
	A-MM5	0,1 - 0,6	01-1, 02-1, 03-1, 04-1, 05-1, 07-1, 08-1, 09-1	Geen	
	AB-MM-A1	0,6 - 1,0	01 t/m 04	Sporen puin	Asbest in grond (NEN 5898)
	AB-MM-A2	0,6 - 1,2	06 t/m 11	Sporen puin	
	AB-MM-A3	0,2 - 0,5	12 t/m 15	Matig puinhoudend	
Uitsplitsing MM4 (PAK)	12-1	0,2 - 0,6	12-1	Matig puinhoudend	PAK(10) en organische stof
	13-1	0,2 - 0,6	13-1	Matig puinhoudend	
	14-1	0,2 - 0,6	14-1	Matig puinhoudend	
	15-1	0,2 - 0,6	15-1	Matig puinhoudend	
	36-1	0,2 - 0,5	36-1	Matig puinhoudend	
B. Vm. banket- en broodfabriek, gemeentekantoor, Karspelhuis	B-MM1	0,5 - 1,0	16-2, 18-2, 19-2, 24-2	Sporen baksteen	Standaardpakket grond
	B-MM2	0,1 - 0,5	17-1, 19-1, 21-1, 22-1	Geen	
	B-MM3	0,5 - 1,0	25-2, 26-2, 27-2	Geen	
	B-MM4	1,0 - 1,9	26-3, 26-4	Geen	
	AB-MM-B1	0,5 - 1,0	16, 18, 19, 24	Sporen baksteen	Asbest in grond (NEN 5898)
	AB-MM-B2	0,5 - 1,0	17, 21, 22, 23	Geen	
C. Woningen/ winkels	C-MM1	0,1 - 0,5	29-1, 30-1	Zwak puinhoudend	Standaardpakket grond
	C-MM2	0,0 - 0,5	31-1, 32-1, 33-1, 34-1	Zwak puinhoudend	
	C-MM3	0,5 - 1,0	31-2, 32-2, 33-2, 34-2	Geen	
	C-MM4	1,0 - 2,0	33-3, 33-4, 35-3	Geen	
	AB-MM-C1 + AB-MM-C2	0,0 - 0,5	29, 30, 31, 32, 33, 34	Zwak puinhoudend	Asbest in grond (NEN 5898)
Grondwater					
B. Vm. banket- en broodfabriek, gemeentekantoor, Karspelhuis	20-1-1	3,3 - 4,3	20-1-1	Geen	Standaardpakket grondwater ²
C. Woningen/ winkels	35-1-1	3,2 - 4,2	35-1-1	Geen	

¹ Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), PCB, PAK, minerale olie, lutum, organische stof en droge stofgehalte

² Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCI en VC) en minerale olie



5.2 Analyseresultaten

De analysecertificaten van het laboratoriumonderzoek zijn opgenomen in bijlage 4.

5.2.1 Chemische parameters

Grond

De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5. In deze tabellen zijn de gemeten gehalten in de grond aan de hand van de analytisch vastgestelde percentages lutum en organische stof omgerekend naar de 'standaard bodem' (25% lutum en 10% organische stof). Dit zijn de gestandaardiseerde gemeten gehalten (GSSD).

In deze paragraaf zijn de resultaten samengevat. In de tabellen is tussen haakjes een index opgenomen (zie 'kader'). De index geeft inzicht in de verhouding tussen het gestandaardiseerde gemeten gehalte en de achtergrondwaarde respectievelijk de interventiewaarde (voor grond) en tussen de gemeten concentratie en de streefwaarde respectievelijk de interventiewaarde (voor grondwater). Een index van 0,5 komt overeen met de tussenwaarde. Hoe dichterbij de index in de buurt van de 1 komt, hoe dichterbij de interventiewaarde wordt benaderd. Een index boven 1 geeft aan met welke factor de interventiewaarde wordt overschreden.

Om op basis van de milieuhygiënische bodemkwaliteit indicatief de hergebruiksmogelijkheden van de grond te bepalen, zijn de analyseresultaten indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (zie bijlage 5).

De toetsingsresultaten van de grondanalyses zijn in de tabel op de volgende pagina samengevat weergegeven waarbij ook de eventuele bodemvreemde bijmengingen in het (meng)monster zijn weergegeven.

Tabel 12: Overschrijdingstabel analyseresultaten grond

Deellocatie	Monster-code	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Toetsing aan de WBB: overschrijding van de			Indicatieve toetsing Besluit Bodemkwaliteit
				Achtergrond-waarde (index <= 0,5)	Tussen-waarde (index > 0,5)	Interventiewaarde (index > 1)	
A. Zuidelijk deel	A-MM1	0,6 - 1,2	Sporen puin	Kwik (-)	-	-	Altijd toepasbaar
	A-MM2	0,6 - 1,2	Sporen puin	Kwik (-)	-	-	Altijd toepasbaar
	A-MM3	0,0 - 0,5	Sporen puin	-	-	-	Altijd toepasbaar
	A-MM4	0,2 - 0,6	Matig puinhoudend	PCB (0,05) lood (0,02) minerale olie (0,03)	PAK (0,84)	-	Industrie
	A-MM5	0,1 - 0,6	Geen	-	-	-	Altijd toepasbaar
Uitsplitsing MM4 (PAK)	12-1	0,2 - 0,6	Matig puinhoudend	-	-	PAK (1,68)	Niet toepasbaar, > interventiewaarde
	13-1	0,2 - 0,6	Matig puinhoudend	-	-	PAK (2,32)	Niet toepasbaar, > interventiewaarde
	14-1	0,2 - 0,6	Matig puinhoudend	-	-	-	Altijd toepasbaar
	15-1	0,2 - 0,6	Matig puinhoudend	PAK (0)	-	-	Wonen
	36-1	0,2 - 0,5	Matig puinhoudend	-	-	-	Altijd toepasbaar
B. Vm. banket- en broodfabriek, gemeentekantoor, Karspelhuis	B-MM1	0,5 - 1,0	Sporen baksteen	PAK (-)	-	-	Altijd toepasbaar
	B-MM2	0,1 - 0,5	Geen	-	-	-	Altijd toepasbaar
	B-MM3	0,5 - 1,0	Geen	-	-	-	Altijd toepasbaar
	B-MM4	1,0 - 1,9	Geen	Kwik (-)	-	-	Altijd toepasbaar
C. Woningen/ winkels	C-MM1	0,1 - 0,5	Zwak puinhoudend	-	-	-	Altijd toepasbaar
	C-MM2	0,0 - 0,5	Zwak puinhoudend	Lood (0,03)	-	-	Altijd toepasbaar
	C-MM3	0,5 - 1,0	Geen	-	-	-	Altijd toepasbaar
	C-MM4	1,0 - 2,0	Geen	-	-	-	Altijd toepasbaar

- = geen parameters in gehalten/concentraties boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond

¹ Index = (gestandaardiseerde meetwaarde- achtergrondwaarde) / (interventiewaarde – achtergrondwaarde)

De verhoogde gehalten aan PAK, kwik en lood zijn waarschijnlijk te relateren aan het voorkomen van puindeeltjes. Ter plaatse van de Karspelweg en op het perceel Hekstraat 21 (A-MM4) is de humeuze laag met een matige puinbijmenging (onder circa 10 cm cunetzand), matig verontreinigd met PAK. Na analyse van de separate deelmonsters blijkt dat ter plaatse van het oostelijke deel van de Karspelstraat (onderzoekspunten 12 en 13) de puinhoudende grond sterk verontreinigd is met PAK (gehalten boven interventiewaarde). De puinhoudende grond onder de Karspelweg ter plaatse van de geplande 'bussluis' (onderzoekspunt 36) en ter plaatse van het perceel Hekstraat 21 (onderzoekspunten 14 en 15) is niet of licht verontreinigd met PAK.

Het licht verhoogde gehalte aan minerale olie is waarschijnlijk gerelateerd aan het langdurige gebruik als weg en/of het antropogene gebruik.

Met uitzondering van de sterk met PAK verontreinigde grond, is de grond van de overige geanalyseerde mengmonsters indicatief beoordeeld als klasse 'altijd toepasbaar' of 'wonen'. De sterk verontreinigde grond is beoordeeld als klasse 'niet toepasbaar, > interventiewaarde'.

Grondwater

De toetsingsresultaten van de grondwateranalyses zijn in de volgende tabel samengevat weergegeven.

Tabel 13: Overschrijdingstabel analyseresultaten grondwater

Deellocatie	Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Streefwaarde (index ≤ 0,5)	Tussenwaarde (index > 0,5)	Interventiewaarde (index > 1)
B. Vm. banket- en broodfabriek, gemeente-kantoor, Karspelhuis	20	3,3 - 4,3	Barium (0,16) naftaleen (-)	-	-
C. Woningen/ winkels	35	3,2 - 4,2	Koper (0,35)	-	-

- = geen parameters in gehalten/concentraties boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond

¹ Index = (gestandaardiseerde meetwaarde - streefwaarde) / (interventiewaarde - streefwaarde)

Aangezien er geen directe relatie is tussen de licht verhoogde concentratie aan barium en koper en het gebruik van de locatie en er voor zover bekend geen bron aanwezig is in de directe omgeving, zijn de verhoogde concentraties waarschijnlijk van nature in het grondwater aanwezig.

Peilbuis 35 staat tegenover de buiten gebruik zijnde tank ter plaatse van Hekstraat 46. Uit de analyseresultaten blijkt dat de tank de bodemkwaliteit niet negatief beïnvloed heeft.

Voor de zeer licht verhoogde concentratie naftaleen is geen verklaring aanwezig. Opgemerkt wordt dat in eerder uitgevoerd bodemonderzoek op deellocatie A eveneens een zeer licht verhoogde concentratie naftaleen is gemeten.

5.2.2 Asbest

De resultaten van de asbestanalyses zijn in de volgende tabel samengevat beschreven. Opgemerkt wordt dat de gehalten indicatief zijn omdat sprake is van een verkennend bodemonderzoek.

Tabel 14: Analyse- en toetsingsresultaten asbest

Deellocatie	Monstercode	Traject (m -mv)	Visueel waargenomen bijzonderheden	Indicatief gewogen gehalte ¹ (mg/kg d.s.)	Gewogen gehalte > interventiewaarde?
A. Zuidelijk deel	AB-MM-A1	0,6 - 1,0	Sporen puin	-	Nee
	AB-MM-A2	0,6 - 1,2	Sporen puin	1,8	Nee
	AB-MM-A3	0,2 - 0,5	Matig puinhoudend	-	Nee
B. Vm. banket- en broodfabriek, gemeente-kantoor, Karspelhuis	AB-MM-B1	0,5 - 1,0	Sporen baksteen	16	Nee
	AB-MM-B2	0,5 - 1,0	Geen	-	Nee
C. Woningen/ winkels	AB-MM-C1 + AB-MM-C2	0,0 - 0,5	Zwak puinhoudend	-	Nee

¹ gewogen gehalte asbest = gehalte serpentijnasbest + (10 * gehalte amfiboolasbest)

- geen asbest aangetoond

Zowel op deellocatie A als op deellocatie B is een licht verhoogd gehalte asbest gemeten. Het gehalte is ruim lager dan de gewogen interventiewaarde (100 mg/kg d.s. asbest). Ter plaatse van deellocatie A is in het grondmonster niet hechtgebonden asbest aangetoond in de vorm van vezelbundels. Ter plaatse van deellocatie B is sprake van niet hechtgebonden asbest in de vorm van asbestcement.

5.3 Toetsing aan de gestelde hypothesen

Chemische parameters (NEN 5740)

De hypothese 'verdachte locatie' is een correcte hypothese voor zowel deellocatie A, B als C, omdat er verontreinigende parameters in de grond en in het grondwater zijn aangetoond in gehalten boven de betreffende achtergrondwaarde of in concentraties boven de betreffende streefwaarde.



Asbest (NEN 5707)

De hypothese 'verdachte locatie' is voor de deellocaties A en B correct en wordt aangenomen omdat asbest is aangetoond in de bodem.

De hypothese 'verdachte locatie' is voor deellocatie C niet correct en wordt verworpen omdat geen asbest is aangetoond in de bodem.

5.4 Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek

Chemische parameters (NEN 5740)

Ter plaatse van het oostelijke deel van de Karspelstraat (deellocatie A) wordt voor PAK de interventiewaarde overschreden, waardoor niet met voldoende zekerheid gesteld kan worden dat op de locatie geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Dit vormt een aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek naar de mate, ernst en omvang van de verontreiniging met PAK.

Op de deellocatie B en C zijn geen parameters aangetoond in gehalten/concentraties boven de tussenwaarde. Dit houdt in dat er op basis van de Wet bodembescherming op deze deellocaties geen aanleiding is voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of sanerende maatregelen.

Hoewel in het grondwater de troebelheid van het bemonsterde grondwater hoger was dan 10 NTU, wordt gezien de aard en mate van de verontreiniging niet verwacht dat de analyse in relevante mate verstoord is door de aanwezigheid van vaste deeltjes in het grondwatermonster en wordt een herbemonstering van het grondwater niet zinvol geacht.

Asbest (NEN 5707)

Omdat ter plaatse van de deellocaties A, B en C het indicatief (gewogen) gehalte asbest in de bodem kleiner is dan de helft van de interventiewaarde ($> 50 \text{ mg/kg d.s. (gewogen)}$), is een nader onderzoek niet noodzakelijk.



6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Lidl Nederland GmbH is door Ortageo Noordoost B.V. een verkennend bodemonderzoek inclusief asbest uitgevoerd op de locatie De Wever fase 1 in Beilen (gemeente Midden-Drenthe). Fase 1 betreft het zuidelijke deel van locatie De Wever, dat ontwikkeld wordt door Lidl Nederland GmbH. Fase 2, het noordelijke deel wordt ontwikkeld door Woonservice en valt buiten dit onderzoek.

Aanleiding en doel

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande herontwikkeling (en aankoop) van de locatie. Ter plaatse van fase 1 wordt een winkel met parkeerruimte gerealiseerd.

Het doel van het onderzoek is om door het bepalen van de actuele bodemkwaliteit vast te stellen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik en of er door een eventuele bodemverontreiniging consequenties zijn voor de voorgenomen werkzaamheden.

Wettelijk kader

Het onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende NEN-normen en voldoet aan de geldende wet- en regelgeving betreffende de kwaliteit van de uitvoering van milieuhygiënisch bodemonderzoek.

Strategie

Op basis van de beschikbare voorinformatie en het gebruik is de onderzoekslocatie opgedeeld in drie deellocaties:

- A. Zuidelijk deel (eerder onderzocht);
- B. Zuidelijk deel vm. banket- en broodfabriek, kantoor gemeentewerk, Karspelhuis;
- C. Woningen/winkels Hekstraat.

Chemische parameters (NEN 5740)

De drie deellocatie zijn allen onderzocht conform de onderzoeksstrategie voor een diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL). Vanwege de geplande bouw- en herinrichtingsactiviteiten is, om inzicht te krijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de ondergrond, deze strategie voor de ondergrond gecombineerd met de strategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL).

Asbest (NEN 5707)

Vanwege de sloopactiviteiten, het mogelijke gebruik van asbest in de voormalige bebouwing en de mogelijke aanwezigheid van puin in de grond zijn de drie deellocatie onderzocht conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld.

Er is sprake van de volgende aanvullingen op de gekozen onderzoeksstrategie:

- Op verzoek van Lidl zijn voor de geplande uitbreiding en herinrichting van de locatie (waarbij mogelijk dieper wordt gegraven dan 0,5 m –mv) alle ondiepe boringen doorgezet tot minimaal 1,0 m –mv.
- Vanwege de mogelijke aanwezigheid van een voormalige olietank ter plaatse van het perceel Hekstraat 28 en een olietank ter plaatse van Hekstraat 46, beide aan de overzijde van de straat grenzend aan de onderzoekslocatie, is respectievelijk een diepe boring en een peilbuis op het oostelijke deel van de deellocaties A en C geplaatst. Op deze wijze is geverifieerd of een eventueel aanwezige verontreiniging de bodemkwaliteit op de huidige onderzoekslocatie (heeft) beïnvloed.
- De boringen zijn zoveel mogelijk uitpandig uitgevoerd. Alleen ter plaatse van het zuidelijke deel van het Karspelhuis zijn, vier inpandige boringen uitgevoerd.
- Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is op deellocatie A geen grondwater is aangetroffen tot 5 m –mv, en is op deze deellocatie geen grondwateronderzoek uitgevoerd. De voorgeschreven peilbuis is vervangen door een diepe boring.
- Het onderzoek naar asbest en chemische parameters is gecombineerd uitgevoerd.



Resultaten

In onderstaande tabel zijn de resultaten van het bodemonderzoek samengevat weergegeven.

Tabel 15: Samenvatting toetsingsresultaten

Deel-locatie	Waargenomen bijzonderheden	Overschrijding van de			Indicatieve toetsing Besluit Bodemkwaliteit
		achtergrond- of streefwaarde	tussenwaarde	interventiewaarde	
Grond					
A.	Matig puinhoudend	PCB, lood minerale olie	-	PAK ¹	Niet toepasbaar, > interventiewaarde
	Zwak puinhoudend, sporen puin of geen	Kwik	-	-	Altijd toepasbaar
					Wonen
B.	Sporen baksteen of geen	Kwik, PAK	-	-	Altijd toepasbaar
C.	Zwak puinhoudend	Lood	-	-	Altijd toepasbaar
D.	Geen	-	-	-	Altijd toepasbaar
Grondwater					
B.	Geen, lichtgrijze kleur	Barium, naftaleen	-	-	N.v.t.
C.	Geen, lichtgrijze kleur	Koper	-	-	N.v.t.

- = Geen parameters in gehalten boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond

¹ Ter plaatse van twee onderzoekspunten op het oostelijke deel van de Karspelstraat

Er is in de puinhoudende grond op deellocatie A en B een indicatief gewogen gehalten aan asbest vastgesteld (ruimschoots) onder de halve interventiewaarde (<50 mg/kg d.s.). Het gehalte is te relateren aan niet hechtgebonden vezelbundels (deellocatie A) en asbestcement (deellocatie B). In het geanalyseerde grondmengmonster van deellocatie C is geen asbest aangetoond.

Conclusies

Op basis van het uitgevoerde onderzoek blijkt het volgende:

- Ter plaatse van het oostelijke deel van de Karspelstraat is de humeuze laag met een matige puinbijmenging onder het cunetzand, ter plaatse van twee onderzoekspunten, sterk verontreinigd met PAK. Op dit moment is de omvang en eventuele spoedeisendheid nog niet bekend.
- De op alle deellocaties gemeten verhoogde gehalten aan PAK, kwik en/of lood zijn waarschijnlijk te relateren aan het voorkomen van puindeeltjes.
- Het licht verhoogde gehalte aan minerale olie is waarschijnlijk gerelateerd aan het langdurige gebruik als weg en/of het antropogene gebruik.
- Met uitzondering van de sterk met PAK verontreinigde grond op deellocatie A, is de grond van de overige geanalyseerde mengmonsters op de deellocaties A, B, en C indicatief beoordeeld als klasse 'altijd toepasbaar' of 'wonen'. De sterk met PAK verontreinigde grond is beoordeeld als klasse 'niet toepasbaar, > interventiewaarde'.
- Aangezien er geen directe relatie is tussen de licht verhoogde concentratie aan barium en koper in het grondwater op deellocatie B en C en het gebruik van de locatie en er voor zover bekend geen bron aanwezig is in de directe omgeving, zijn de verhoogde concentraties zware metalen waarschijnlijk van nature in het grondwater aanwezig.
Voor de zeer licht verhoogde concentratie naftaleen is geen verklaring aanwezig. Opgemerkt wordt dat in eerder uitgevoerd bodemonderzoek op deellocatie A eveneens een zeer licht verhoogde concentratie naftaleen is gemeten. De grondwaterkwaliteit ten westen van de buiten gebruik zijnde tank op Hekstraat 46 is niet negatief beïnvloed.
- Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen en er is in de fractie < 20 mm (grond) geen asbest aangetoond (deellocatie C) of is een indicatief gewogen gehalte aan asbest vastgesteld van maximaal 16 mg/kg d.s..



Ter plaatse van het oostelijke deel van de Karspelstraat (deellocatie A) wordt voor PAK de interventiewaarde overschreden, waardoor niet met voldoende zekerheid gesteld kan worden dat op de locatie geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Dit vormt een aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek naar de mate, ernst en omvang van de verontreiniging.

Ter plaatse van de deellocaties B en C zijn geen chemische verontreinigingen aangetoond in gehalten/concentraties boven de tussenwaarde. Daarnaast is geen asbest aangetoond boven de halve interventiewaarde. Het uitvoeren van een nader onderzoek wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

Aanbevelingen

Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt nader onderzoek aanbevolen ter plaatse van het oostelijke deel van de Karspelstraat. Op basis van de Wet bodembescherming is bij een historische verontreiniging (ontstaan voor 1987) een nader onderzoek nodig om de omvang en risico's van de verontreiniging vast te stellen. Op basis daarvan kunnen de ernst en spoedeisendheid worden vastgesteld. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging als meer dan 25 m³ grond of 100 m³ grondwater sterk is verontreinigd. In dat geval moet voorafgaand aan eventuele werkzaamheden in de verontreinigde bodem een melding worden gedaan aan het bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming. Dit kan een middels een BUS-melding (proceduretijd 5 weken).

Met betrekking tot de geplande werkzaamheden ter plaatse van de Karspelstraat (aanbrengen nieuwe bestrating) wordt opgemerkt dat tussen de huidige bestrating en de laag sterk verontreinigde grond slechts 10 cm cunetzand aanwezig is. Hierdoor is de kans aanwezig dat men tijdens de werkzaamheden in aanraking komt met de verontreinigde grond. Ter plaatse van de geplande 'bussluis' vinden werkzaamheden tot grotere diepte plaats, maar op deze locatie is de grond niet verontreinigd met PAK en, gezien de resultaten van het mengmonster, maximaal licht verontreinigd met lood, PCB en minerale olie.

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het 'meldpunt bodemkwaliteit'. In het kader van kostenefficiëntie adviseren wij om vrijkomende grond zoveel mogelijk binnen de onderzoekslocatie te hergebruiken.

Aanbevolen wordt om bij graafwerkzaamheden in het kader van de voorgenomen herinrichting, de lokaal aanwezige puinhoudende grond gescheiden te ontgraven. Vermenging met schone(re) grond moet worden vermeden.

Conform art. 28 van de Wet bodembescherming moet bij het bevoegd gezag melding worden gedaan van de voorgenomen werkzaamheden. Deze melding hoeft niet als geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en:

- de betreffende hoeveelheid te ontgraven grond niet meer bedraagt dan 50 m³ en/of de hoeveelheid verontreinigd grondwater niet meer bedraagt dan 1.000 m³;
- de grond slechts tijdelijk wordt verplaatst en na verplaatsing in zijn geheel wordt teruggebracht.

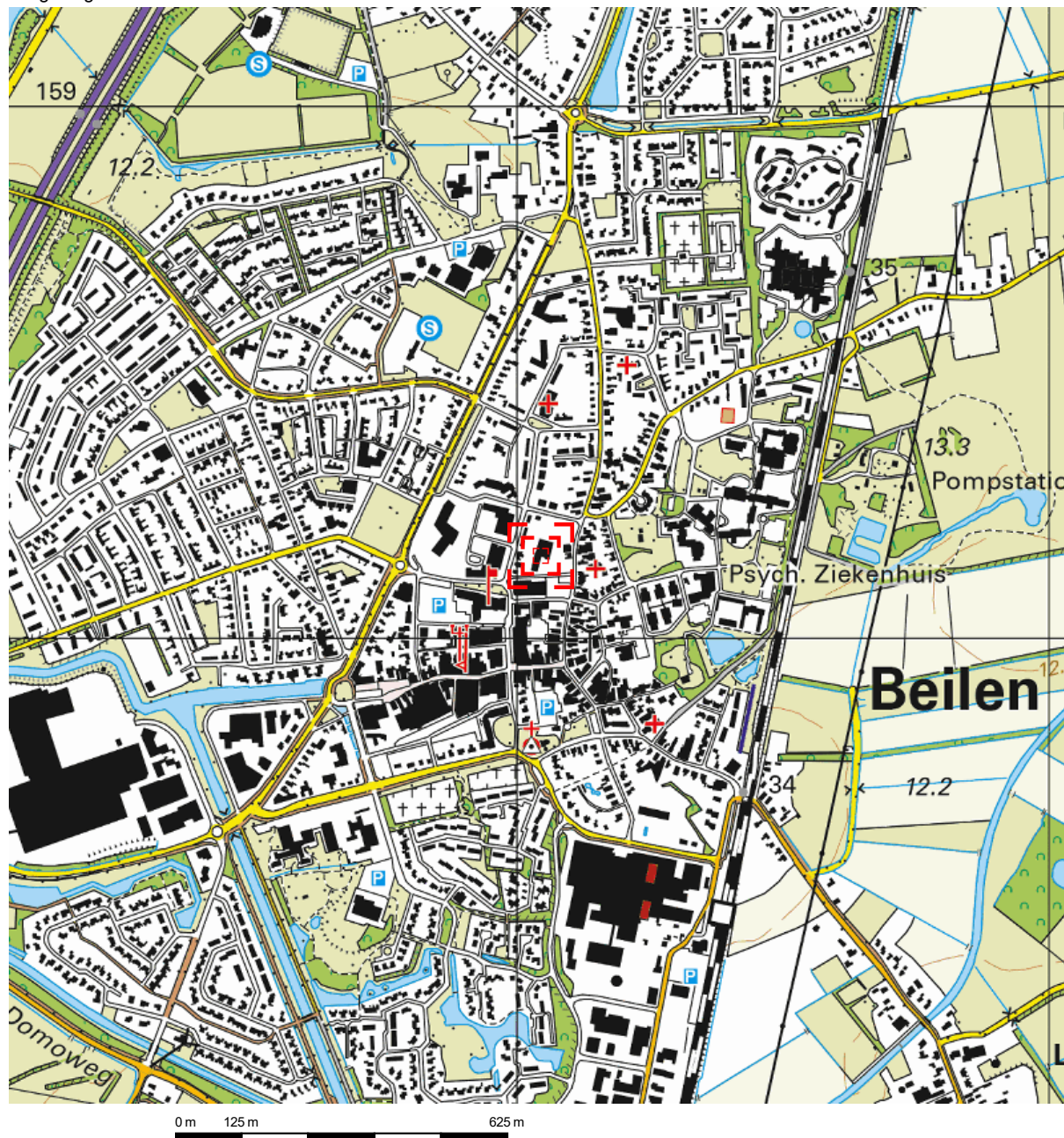
Wij adviseren om bij een eventuele transactie rekening te houden met toekomstige kosten in verband met de aangetoonde bodemverontreiniging. Op termijn zal immers een onderzoek moeten plaatsvinden en zal conform de richtlijnen sanering (isoleren of verwijderen) moeten plaatsvinden. Bij afvoer zal de grond gereinigd moeten worden. De saneringswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een BRL SIKB 7000 erkende aannemer en milieukundig worden begeleid door een BRL SIKB 6000 erkend adviesbureau.

De aangetoonde (lichte) bodemverontreiniging kan (op termijn) eveneens consequenties hebben voor de geplande eigendomsoverdracht vanwege mogelijke verwerkingskosten conform het Besluit bodemkwaliteit bij de afvoer van de grond naar elders. Wij adviseren om hier aandacht aan te besteden.



BIJLAGE 1

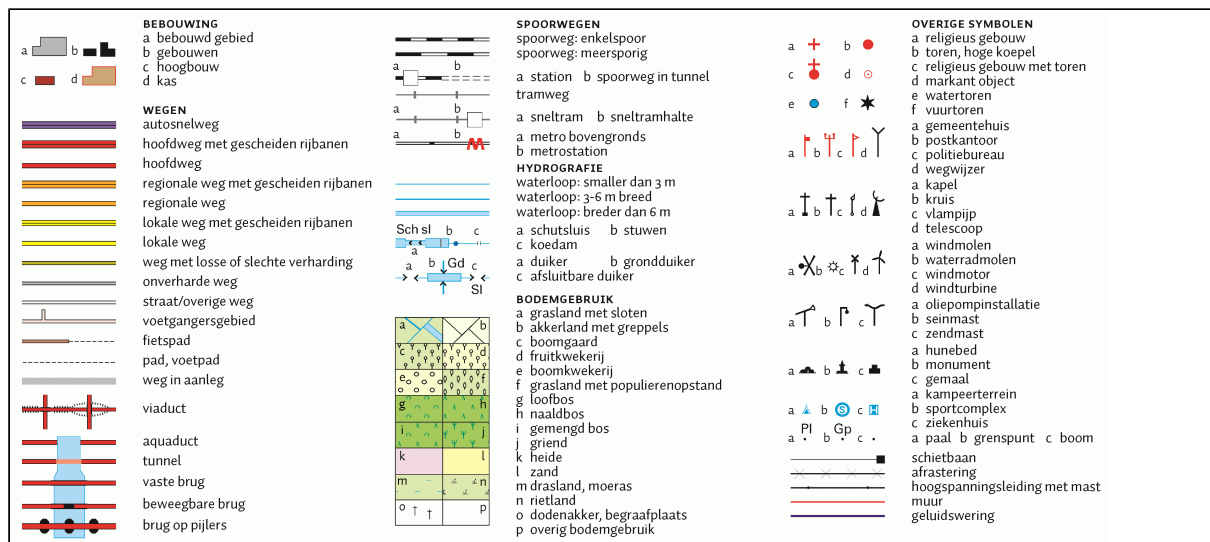
Regionale ligging onderzoekslocatie en uittreksel kadastrale kaart



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object Beilen M 2923
Karspelstraat 3, 9411ND Beilen
CC-BY Kadaster.





12345
25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Geleverd op 22 april 2019

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Beilen

M

2923

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Geleverd op 24 april 2019

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Beilen

M

3264

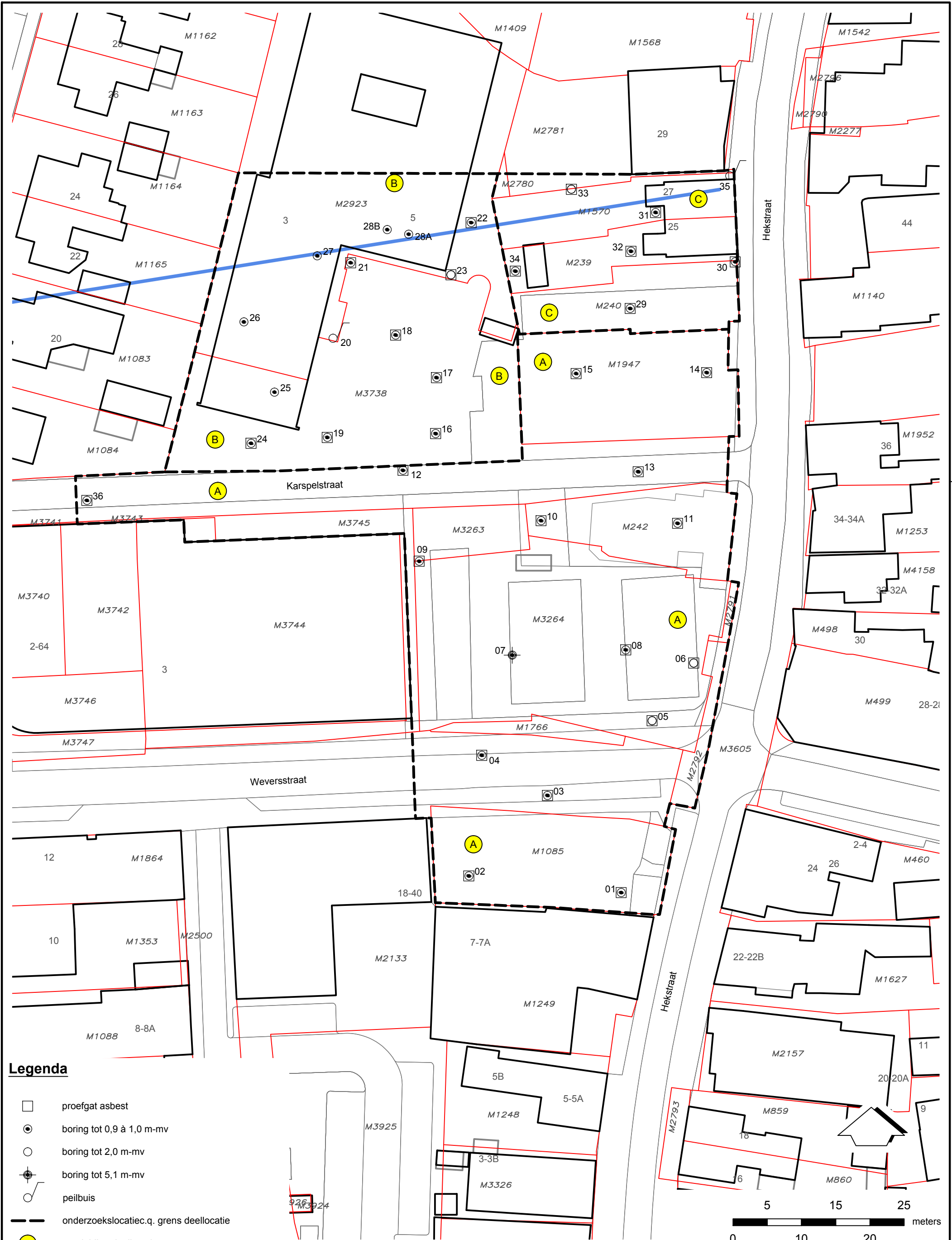
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



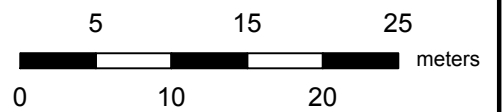
BIJLAGE 2

Situatietekening met onderzoekspunten



Legenda

- proefgat asbest
- boring tot 0,9 à 1,0 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv
- boring tot 5,1 m-mv
- peilbuis
- onderzoekslocatie c.q. grens deellocatie
- aanduiding deellocatie
- perceelnummer
- kadastrale grens
- huisnummer
- gebouwcontouren
- mogelijke gedempte sloot



A1234	perceelnummer	Titel: Situatietekening met onderzoekspunten Gecontroleerd: 	Projectnaam: Verkennd bodemonderzoek locatie De Wever fase 1 in Beilen				Project: 209796-10	Bijlage: 2	Formaat: A3
	kadastrale grens		Getekend: JWE	X: 231080	Y: 542120	Schaal: 1:500	Datum: 24-4-2019	ORTAGEO INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING	
123	huisnummer	Opdrachtgever: Lidl Nederland GmbH							
	gebouwcontouren								
	mogelijke gedempte sloot								

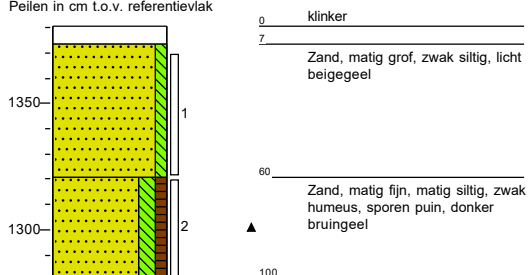
BIJLAGE 3

Bodemprofielbeschrijvingen



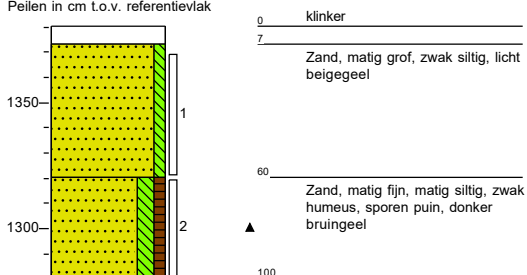
Meetpunt: 01

Datum meting: 1-4-2019
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak



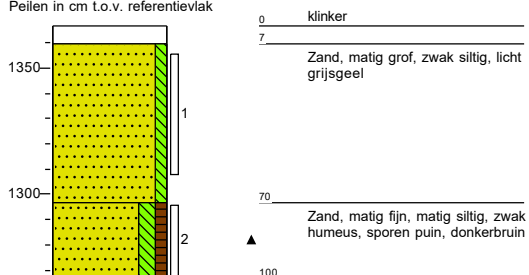
Meetpunt: 02

Datum meting: 1-4-2019
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak



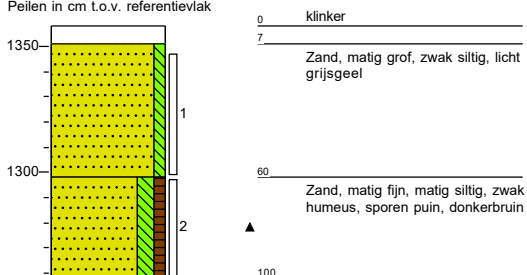
Meetpunt: 03

Datum meting: 1-4-2019
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak



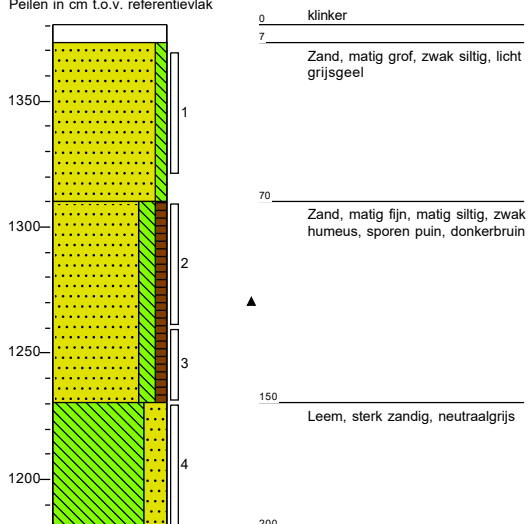
Meetpunt: 04

Datum meting: 1-4-2019
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak



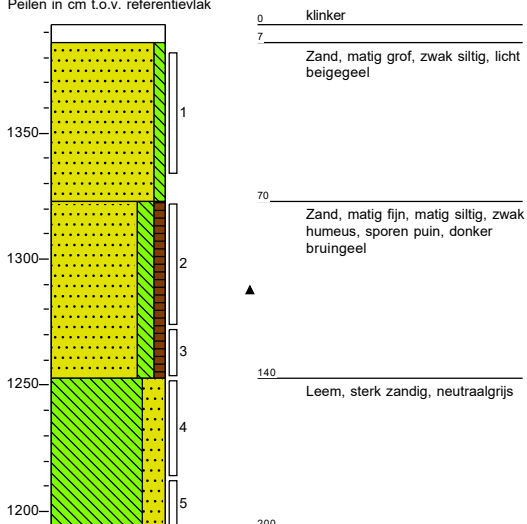
Meetpunt: 05

Datum meting: 1-4-2019
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak



Meetpunt: 06

Datum meting: 1-4-2019
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

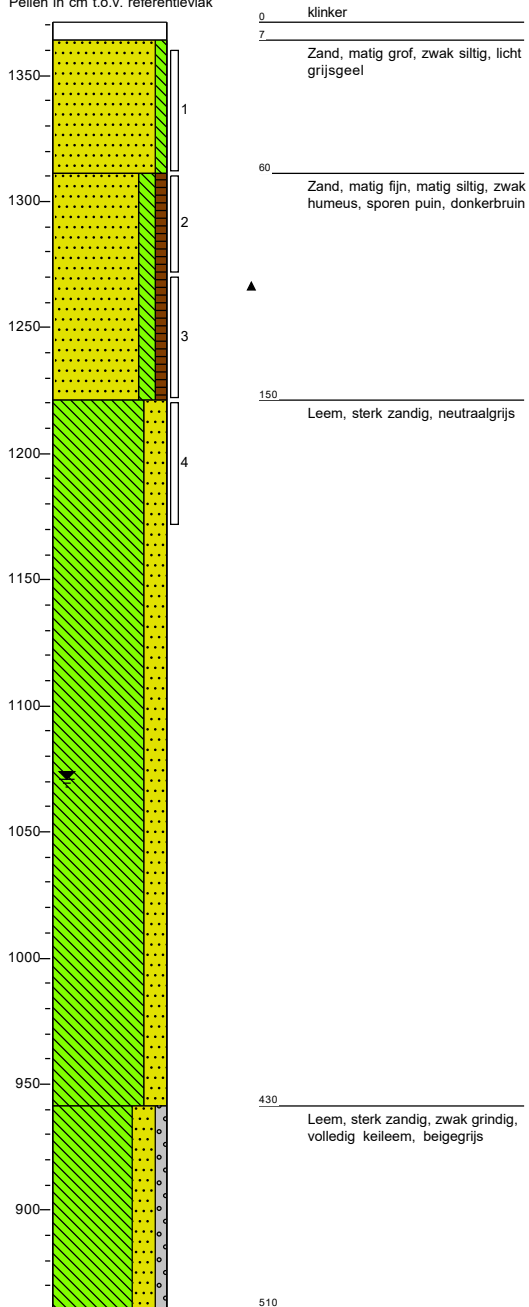


Meetpunt: 07

Datum meting: 1-4-2019

Veldwerker: Rob Rieschke

Peilen in cm t.o.v. referentievlak

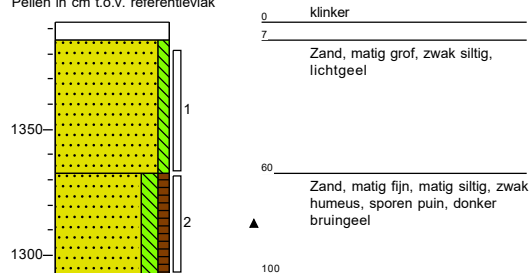


Meetpunt: 08

Datum meting: 1-4-2019

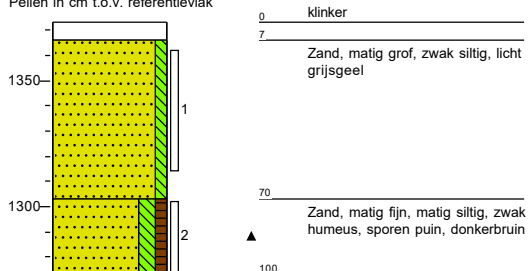
Veldwerker: Rob Rieschke

Peilen in cm t.o.v. referentievlak



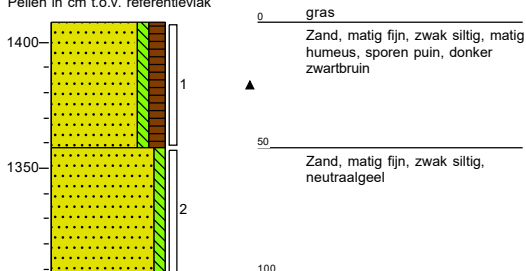
Meetpunt: 09

Datum meting: 1-4-2019
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



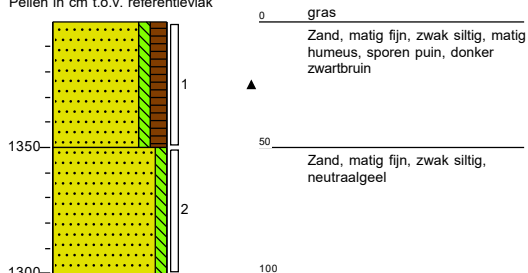
Meetpunt: 10

Datum meting: 1-4-2019
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



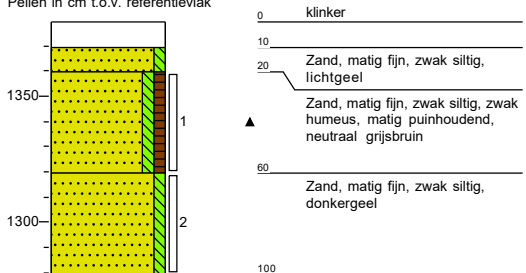
Meetpunt: 11

Datum meting: 1-4-2019
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



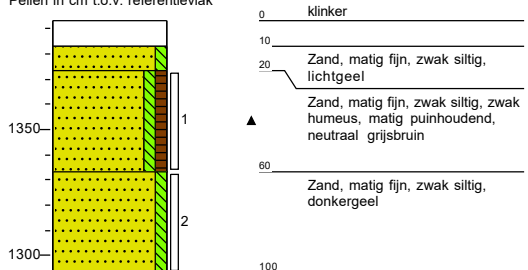
Meetpunt: 12

Datum meting: 1-4-2019
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



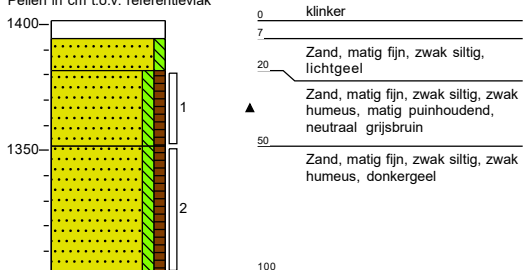
Meetpunt: 13

Datum meting: 1-4-2019
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



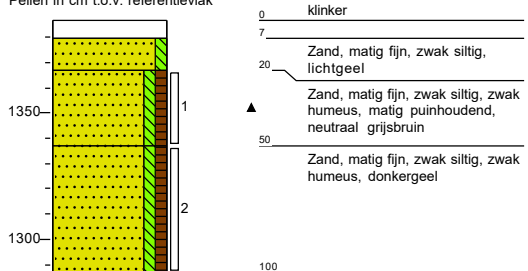
Meetpunt: 14

Datum meting: 1-4-2019
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



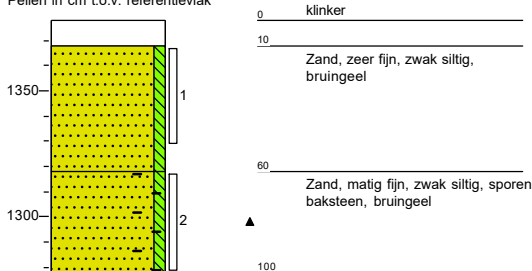
Meetpunt: 15

Datum meting: 1-4-2019
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



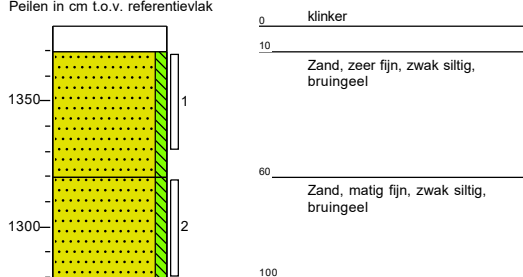
Meetpunt: 16

Datum meting: 2-4-2019
Veldwerker: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

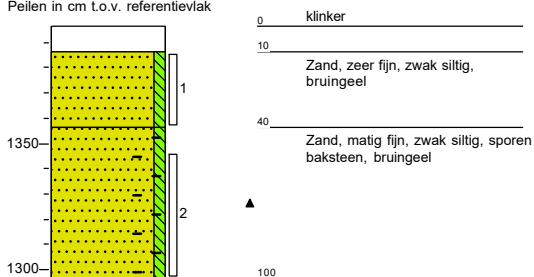


Meetpunt: 17

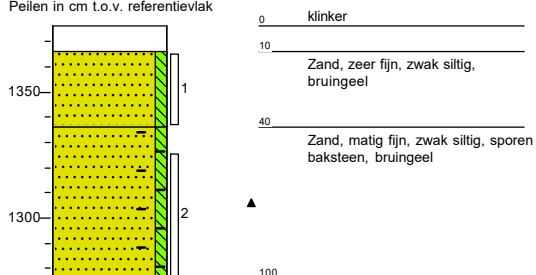
Datum meting: 2-4-2019
Veldwerker: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 18**

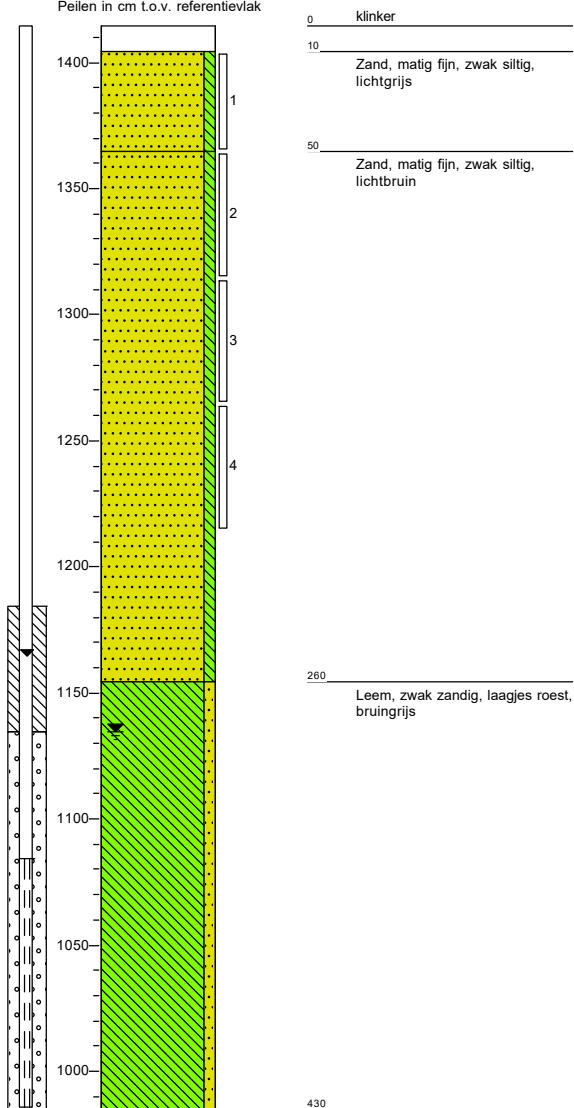
Datum meting: 2-4-2019
Veldwerker: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 19**

Datum meting: 2-4-2019
Veldwerker: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

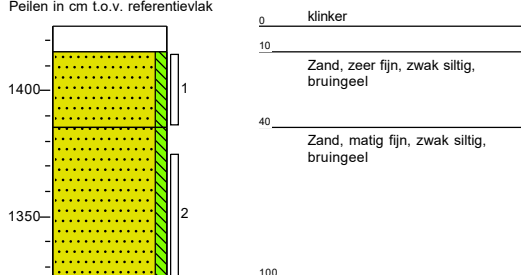
**Meetpunt: 20**

Datum meting: 2-4-2019
Veldwerker: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

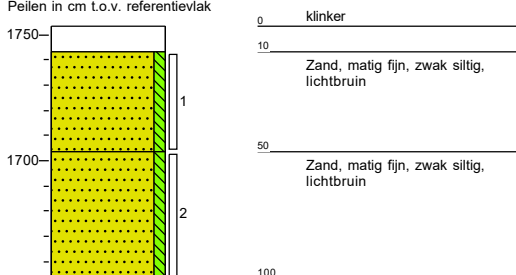


Meetpunt: 21

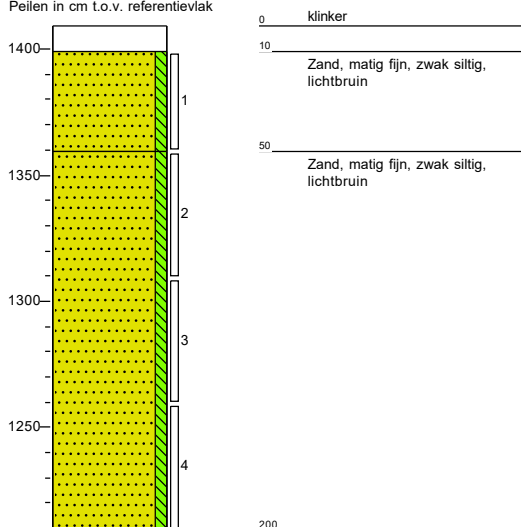
Datum meting: 2-4-2019
Veldwerker: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: 22**

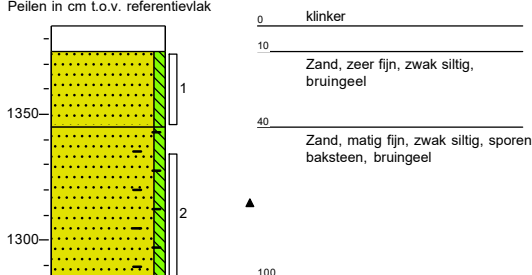
Datum meting: 2-4-2019
Veldwerker: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: 23**

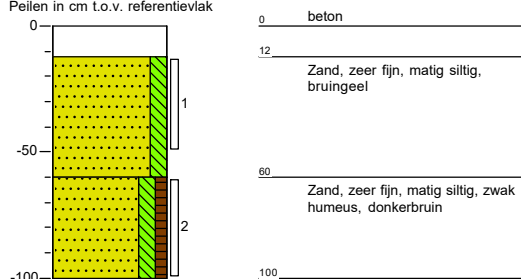
Datum meting: 2-4-2019
Veldwerker: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: 24**

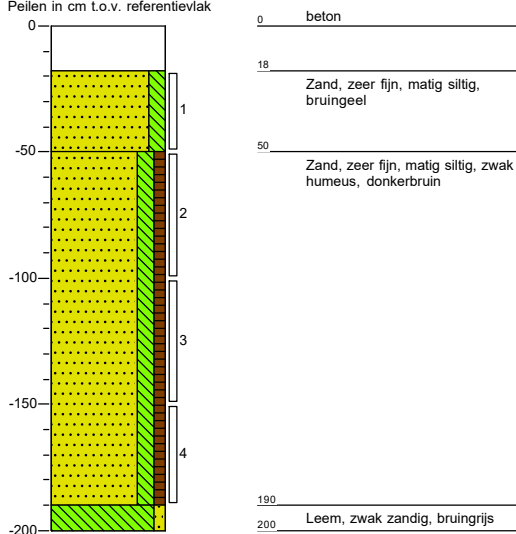
Datum meting: 2-4-2019
Veldwerker: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: 25**

Datum meting: 2-4-2019
Veldwerker: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

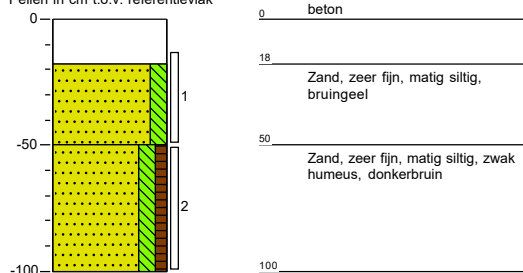
**Meetpunt: 26**

Datum meting: 2-4-2019
Veldwerker: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

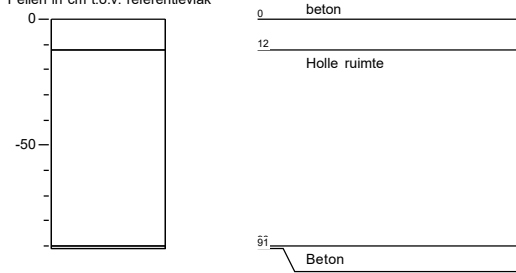


Meetpunt: 27

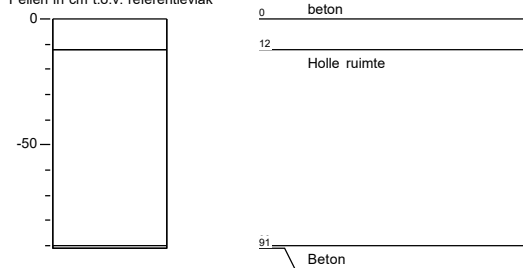
Datum meting: 2-4-2019
Veldwerker: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: 28A**

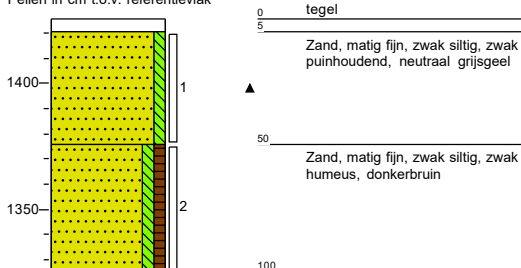
Datum meting: 2-4-2019
Veldwerker: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: 28B**

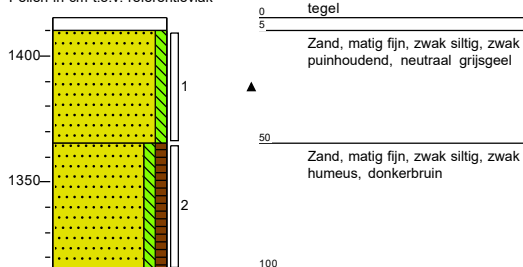
Datum meting: 2-4-2019
Veldwerker: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: 29**

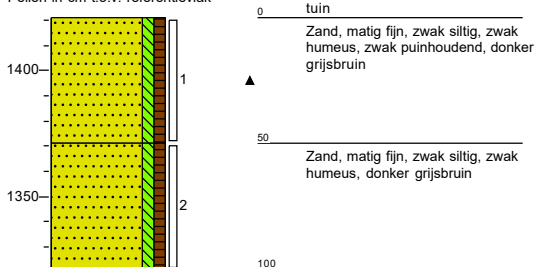
Datum meting: 1-4-2019
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: 30**

Datum meting: 1-4-2019
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: 31**

Datum meting: 1-4-2019
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

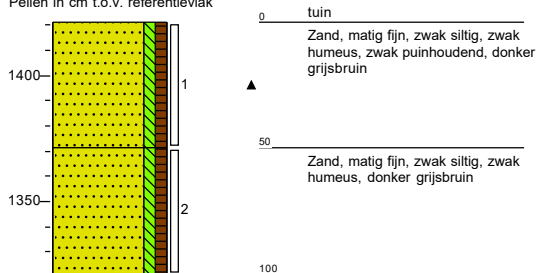


Meetpunt: 32

Datum meting: 1-4-2019

Veldwerker: Rob Rieschke

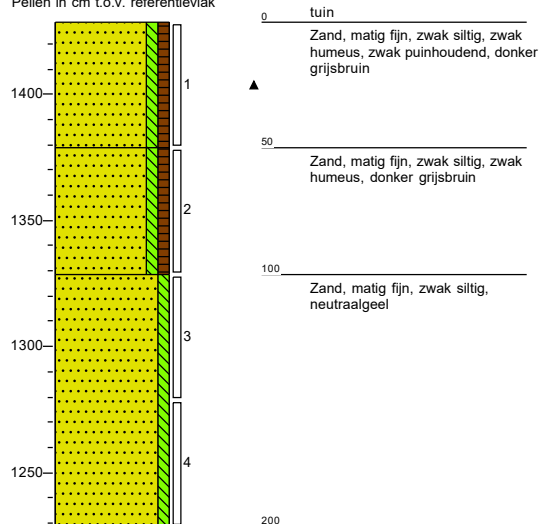
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: 33**

Datum meting: 1-4-2019

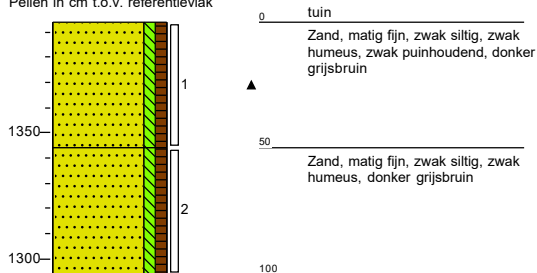
Veldwerker: Rob Rieschke

Peilen in cm t.o.v. referentievlak



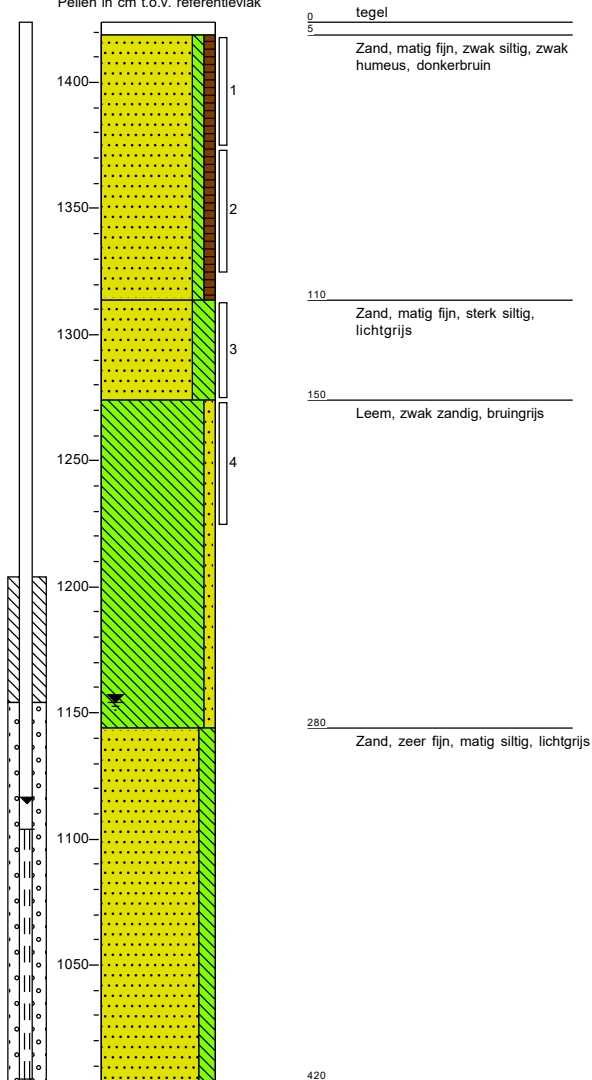
Meetpunt: 34

Datum meting: 1-4-2019
Veldwerker: Rob Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



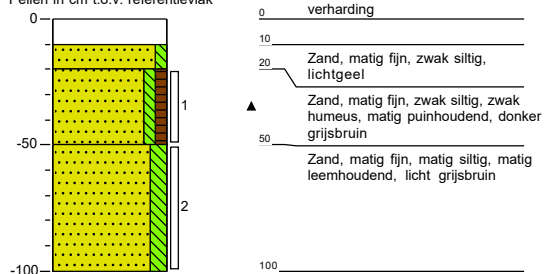
Meetpunt: 35

Datum meting: 2-4-2019
Veldwerker: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



Meetpunt: 36

Datum meting: 9-4-2019
Veldwerker: Arnold Vrugteman
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.l.d.-waarden

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water



BIJLAGE 4

Analysecertificaten

Ortageo Noordoost
Annet Dekens
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 14

Uw projectnaam : Locatie Wever Beilen
Uw projectnummer : 209796-10
SYNLAB rapportnummer : 13007101, versienummer: 1

Rotterdam, 09-04-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 209796-10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Locatie Wever Beilen
Projectnummer 209796-10
Rapportnummer 13007101 - 1

Orderdatum 02-04-2019
Startdatum 02-04-2019
Rapportagedatum 09-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	A-MM1 01 (60-100) 02 (60-100) 04 (60-100) 05 (70-120)					
002	Grond (AS3000)	A-MM2 06 (70-120) 07 (60-100) 08 (60-100) 09 (70-100)					
003	Grond (AS3000)	A-MM3 10 (0-50) 11 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	A-MM4 12 (20-60) 13 (20-60) 14 (20-50) 15 (20-50)					
005	Grond (AS3000)	A-MM5 01 (10-60) 02 (10-60) 03 (10-60) 04 (10-60) 05 (10-60) 07 (10-60) 08 (10-60) 09 (10-60)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	87.8	85.0	88.7	90.5	90.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4	1.9	1.9	1.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.8	6.0	6.8	1.2	1.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	31	41	<20	38	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	1.8	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	12	15	<5	7.2	<5
kwik	mg/kgds	S	0.13	0.20	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	18	22	<10	38	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.5	6.9	4.5	4.8	<3
zink	mg/kgds	S	28	29	<20	30	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.06	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.12	0.02	0.04	6.1	0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.01	1.7	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.17	0.05	0.10	8.4	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09	0.04	0.06	4.8	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.08	0.03	0.05	3.5	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.04	2.0	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.03	0.06	3.5	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.04	1.9	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.04	2.0	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.707 ¹⁾	0.244 ¹⁾	0.447 ¹⁾	33.96 ¹⁾	0.089 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.9	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.8	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	3.2	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.6	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Ortageo Noordoost
Annet Dekens

Analysrapport

Blad 3 van 14

Projectnaam Locatie Wever Beilen
Projectnummer 209796-10
Rapportnummer 13007101 - 1

Orderdatum 02-04-2019
Startdatum 02-04-2019
Rapportagedatum 09-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	A-MM1 01 (60-100) 02 (60-100) 04 (60-100) 05 (70-120)					
002	Grond (AS3000)	A-MM2 06 (70-120) 07 (60-100) 08 (60-100) 09 (70-100)					
003	Grond (AS3000)	A-MM3 10 (0-50) 11 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	A-MM4 12 (20-60) 13 (20-60) 14 (20-50) 15 (20-50)					
005	Grond (AS3000)	A-MM5 01 (10-60) 02 (10-60) 03 (10-60) 04 (10-60) 05 (10-60) 07 (10-60) 08 (10-60) 09 (10-60)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	13.6 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	19	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	29	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	24	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	70	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Locatie Wever Beilen
Projectnummer 209796-10
Rapportnummer 13007101 - 1

Orderdatum 02-04-2019
Startdatum 02-04-2019
Rapportagedatum 09-04-2019

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Locatie Wever Beilen
Projectnummer 209796-10
Rapportnummer 13007101 - 1

Orderdatum 02-04-2019
Startdatum 02-04-2019
Rapportagedatum 09-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	B-MM1 16 (60-100) 18 (50-100) 19 (50-100) 24 (50-100)						
007	Grond (AS3000)	B-MM2 17 (10-50) 19 (10-40) 21 (10-40) 22 (10-50)						
008	Grond (AS3000)	B-MM3 25 (60-100) 26 (50-100) 27 (50-100)						
009	Grond (AS3000)	B-MM4 26 (100-150) 26 (150-190)						
010	Grond (AS3000)	C-MM1 29 (5-50) 30 (5-50)						
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010	
droge stof	gew.-%	S	87.2	88.4	90.4	82.3	90.8	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.6	<0.5	1.4	2.3	<0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1	4.0	13	2.6	
METALEN								
barium	mg/kgds	S	21	<20	34	62	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	
koper	mg/kgds	S	6.0	<5	7.8	15	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.06	0.16	<0.05	
lood	mg/kgds	S	12	<10	17	27	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	3.7	<3	3.8	4.1	<3	
zink	mg/kgds	S	<20	<20	22	60	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.16	0.06	0.07	0.02	0.02 ²⁾	
antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.01 ²⁾	0.02	0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.38	0.15	0.19	0.07	0.02	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.22	0.09	0.12	0.05	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.23	0.06	0.11	0.04	0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	0.04	0.07	0.03	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.20	0.07	0.11	0.06	0.02 ²⁾	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.13	0.04	0.08	0.04	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.04	0.08	0.04	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.617 ¹⁾	0.567 ¹⁾	0.857 ¹⁾	0.367 ¹⁾	0.112 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Ortageo Noordoost
Annet Dekens

Analysrapport

Blad 6 van 14

Projectnaam Locatie Wever Beilen
Projectnummer 209796-10
Rapportnummer 13007101 - 1

Orderdatum 02-04-2019
Startdatum 02-04-2019
Rapportagedatum 09-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	B-MM1 16 (60-100) 18 (50-100) 19 (50-100) 24 (50-100)					
007	Grond (AS3000)	B-MM2 17 (10-50) 19 (10-40) 21 (10-40) 22 (10-50)					
008	Grond (AS3000)	B-MM3 25 (60-100) 26 (50-100) 27 (50-100)					
009	Grond (AS3000)	B-MM4 26 (100-150) 26 (150-190)					
010	Grond (AS3000)	C-MM1 29 (5-50) 30 (5-50)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		8	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Locatie Wever Beilen
Projectnummer 209796-10
Rapportnummer 13007101 - 1

Orderdatum 02-04-2019
Startdatum 02-04-2019
Rapportagedatum 09-04-2019

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :



Projectnaam Locatie Wever Beilen
Projectnummer 209796-10
Rapportnummer 13007101 - 1

Orderdatum 02-04-2019
Startdatum 02-04-2019
Rapportagedatum 09-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
011	Grond (AS3000)	C-MM2 31 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50)				
012	Grond (AS3000)	C-MM3 31 (50-100) 32 (50-100) 33 (50-100) 34 (50-100)				
013	Grond (AS3000)	C-MM4 33 (100-150) 33 (150-200) 35 (110-150)				
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	
droge stof	gew.-%	S	88.3	86.3	88.1	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2	<0.5	<0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.4	5.7	12	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	43	<20	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	1.6	<1.5	2.3	
koper	mg/kgds	S	13	6.4	6.7	
kwik	mg/kgds	S	0.09	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	45	11	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.55	
nikkel	mg/kgds	S	4.6	3.2	10	
zink	mg/kgds	S	24	<20	23	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	0.01	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	0.03	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08 ²⁾	0.03	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.07	0.01	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.01	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.09	0.02 ²⁾	<0.01	
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.06	0.02	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.01	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.657 ¹⁾	0.154 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Ortageo Noordoost
Annet Dekens

Analyserapport

Blad 9 van 14

Projectnaam Locatie Wever Beilen
Projectnummer 209796-10
Rapportnummer 13007101 - 1

Orderdatum 02-04-2019
Startdatum 02-04-2019
Rapportagedatum 09-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	C-MM2 31 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50)
012	Grond (AS3000)	C-MM3 31 (50-100) 32 (50-100) 33 (50-100) 34 (50-100)
013	Grond (AS3000)	C-MM4 33 (100-150) 33 (150-200) 35 (110-150)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Locatie Wever Beilen
Projectnummer 209796-10
Rapportnummer 13007101 - 1

Orderdatum 02-04-2019
Startdatum 02-04-2019
Rapportagedatum 09-04-2019

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |

Paraaf :



Projectnaam Locatie Wever Beilen
Projectnummer 209796-10
Rapportnummer 13007101 - 1

Orderdatum 02-04-2019
Startdatum 02-04-2019
Rapportagedatum 09-04-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7463549	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
001	Y7463562	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
001	Y7463564	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
001	Y7463571	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
002	Y7463572	02-04-2019	01-04-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Locatie Wever Beilen
Projectnummer 209796-10
Rapportnummer 13007101 - 1

Orderdatum 02-04-2019
Startdatum 02-04-2019
Rapportagedatum 09-04-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7463563	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
002	Y7463625	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
003	Y7463565	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
003	Y7463644	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
004	Y7463930	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
004	Y7463920	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
004	Y7463923	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
004	Y7463919	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
005	Y7463580	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
005	Y7463521	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
005	Y7463650	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
005	Y7463501	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
005	Y7463558	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
005	Y7463622	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
005	Y7463542	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
005	Y7463657	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
006	Y7463584	02-04-2019	02-04-2019	ALC201
006	Y7463591	02-04-2019	02-04-2019	ALC201
006	Y7463583	02-04-2019	02-04-2019	ALC201
006	Y7463492	02-04-2019	02-04-2019	ALC201
007	Y7463589	02-04-2019	02-04-2019	ALC201
007	Y7463588	02-04-2019	02-04-2019	ALC201
007	Y7463574	02-04-2019	02-04-2019	ALC201
007	Y7463579	02-04-2019	02-04-2019	ALC201
008	Y7463556	02-04-2019	02-04-2019	ALC201
008	Y7463554	02-04-2019	02-04-2019	ALC201
008	Y7463547	02-04-2019	02-04-2019	ALC201
009	Y7463550	02-04-2019	02-04-2019	ALC201
009	Y7463548	02-04-2019	02-04-2019	ALC201
010	Y7463921	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
010	Y7463925	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
011	Y7463926	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
011	Y7463936	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
011	Y7463922	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
011	Y7463935	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
012	Y7463931	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
012	Y7463458	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
012	Y7463918	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
012	Y7463941	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
013	Y7463463	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
013	Y7463461	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
013	Y7463561	02-04-2019	02-04-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Locatie Wever Beilen
Projectnummer 209796-10
Rapportnummer 13007101 - 1

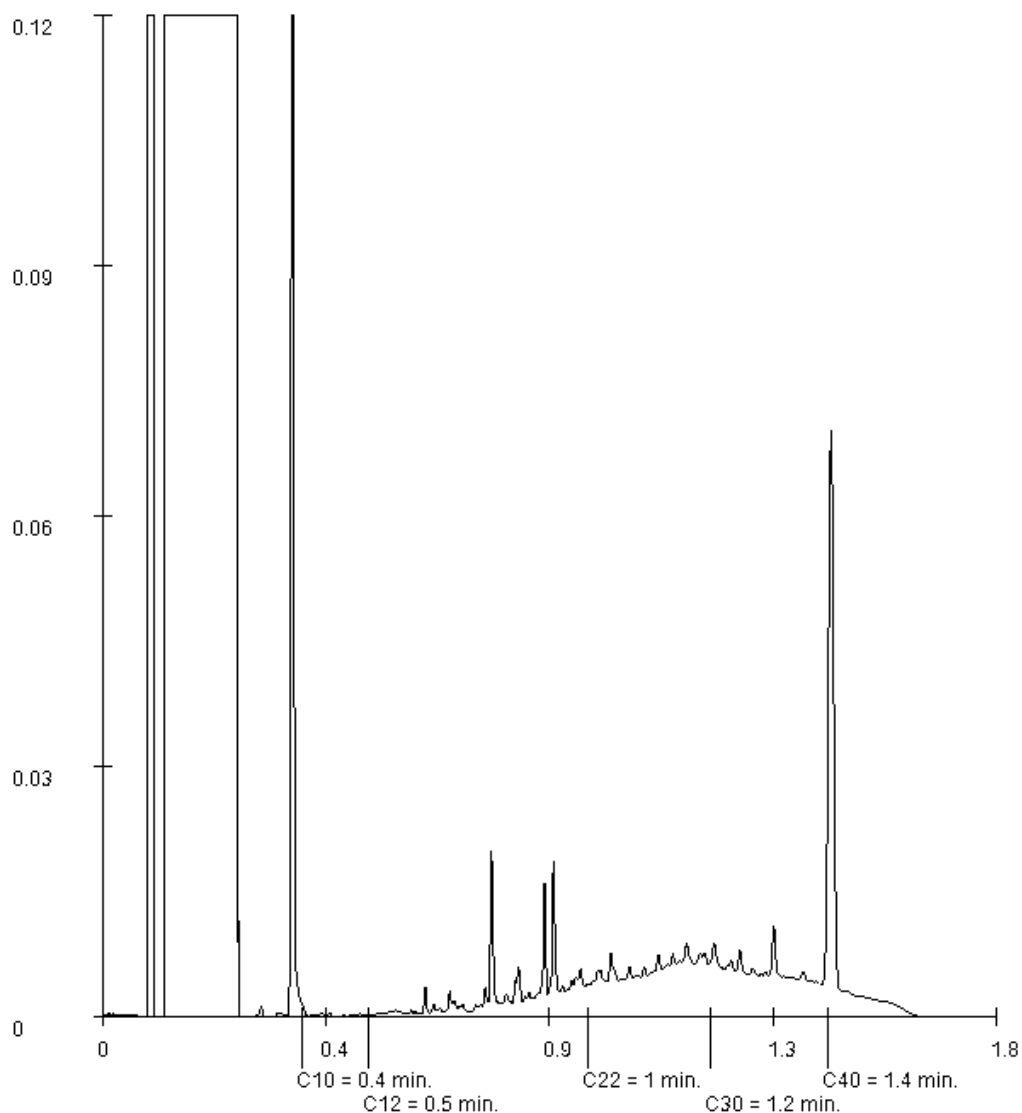
Orderdatum 02-04-2019
Startdatum 02-04-2019
Rapportagedatum 09-04-2019

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen A-MM412 (20-60) 13 (20-60) 14 (20-50) 15 (20-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Ortageo Noordoost
Annet Dekens

Analysrapport

Blad 14 van 14

Projectnaam Locatie Wever Beilen
Projectnummer 209796-10
Rapportnummer 13007101 - 1

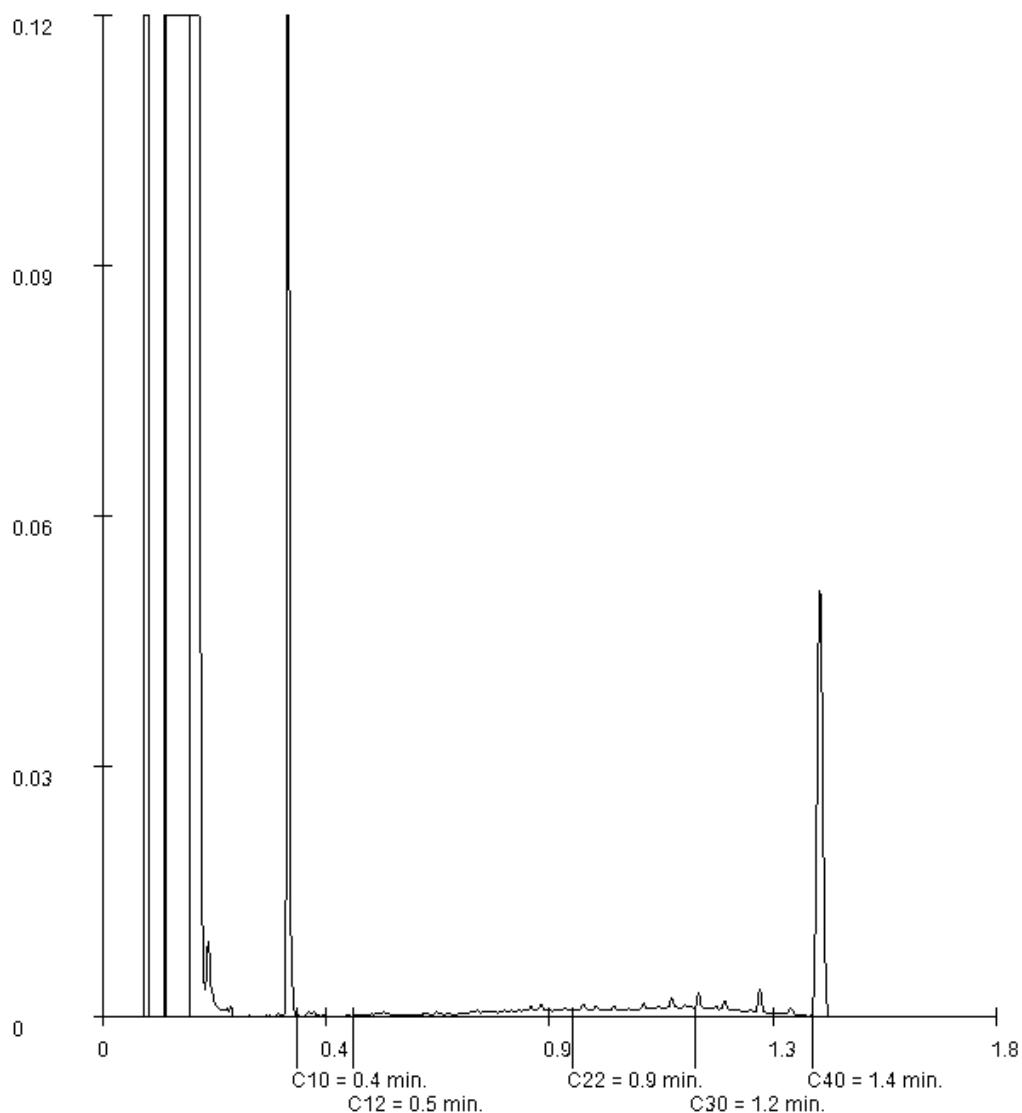
Orderdatum 02-04-2019
Startdatum 02-04-2019
Rapportagedatum 09-04-2019

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen B-MM116 (60-100) 18 (50-100) 19 (50-100) 24 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Ortageo Noordoost
Annet Dekens
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Locatie Wever Beilen
Uw projectnummer : 209796-10
SYNLAB rapportnummer : 13013432, versienummer: 1

Rotterdam, 18-04-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 209796-10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Ortageo Noordoost
Annet Dekens

Analysrapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Locatie Wever Beilen
Projectnummer 209796-10
Rapportnummer 13013432 - 1

Orderdatum 11-04-2019
Startdatum 11-04-2019
Rapportagedatum 18-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	12-1 12 (20-60)						
002	Grond (AS3000)	13-1 13 (20-60)						
003	Grond (AS3000)	14-1 14 (20-50)						
004	Grond (AS3000)	15-1 15 (20-50)						
005	Grond (AS3000)	36-1 36 (20-50)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	88.4	88.8	90.2	90.0	88.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	1.0	0.6	0.8	1.6
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S	0.11	0.10	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	9.6	16	0.02	0.11	0.03
antraceen	mg/kgds	S	2.7	4.3	<0.01	0.04	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	16	23	0.05	0.33	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	9.6	12	0.04	0.23	0.04
chryseen	mg/kgds	S	8.0	10.0	0.03	0.22	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	4.2	5.1	0.03	0.13	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	7.9	9.9	0.04	0.24	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	4.0	5.0	0.03	0.14	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	4.2	5.4	0.03	0.15	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	66.31 ¹⁾	90.8 ¹⁾	0.284 ¹⁾	1.597 ¹⁾	0.314 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Locatie Wever Beilen
Projectnummer 209796-10
Rapportnummer 13013432 - 1

Orderdatum 11-04-2019
Startdatum 11-04-2019
Rapportagedatum 18-04-2019

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Projectnaam Locatie Wever Beilen
Projectnummer 209796-10
Rapportnummer 13013432 - 1

Orderdatum 11-04-2019
Startdatum 11-04-2019
Rapportagedatum 18-04-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluorantreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluorantreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7463919	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
002	Y7463920	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
003	Y7463923	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
004	Y7463930	02-04-2019	01-04-2019	ALC201
005	Y7463681	09-04-2019	09-04-2019	ALC201

Paraaf :



Ortageo Noordoost
Annet Dekens
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Locatie Wever Beilen
Uw projectnummer : 209796-10
SYNLAB rapportnummer : 13011673, versienummer: 1

Rotterdam, 11-04-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 209796-10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Ortageo Noordoost
Annet Dekens

Analysrapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Locatie Wever Beilen
Projectnummer 209796-10
Rapportnummer 13011673 - 1

Orderdatum 09-04-2019
Startdatum 09-04-2019
Rapportagedatum 11-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	20-1-1 20 (330-430)
002	Grondwater (AS3000)	35-1-1 35 (320-420)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	140	<15
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	2.0	<2
koper	µg/l	S	4.5	36
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	3.1
nikkel	µg/l	S	5.4	<3
zink	µg/l	S	29	15
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	0.03	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Ortageo Noordoost
Annet Dekens

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Locatie Wever Beilen
Projectnummer 209796-10
Rapportnummer 13011673 - 1

Orderdatum 09-04-2019
Startdatum 09-04-2019
Rapportagedatum 11-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	20-1-1 20 (330-430)
002	Grondwater (AS3000)	35-1-1 35 (320-420)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Locatie Wever Beilen
Projectnummer 209796-10
Rapportnummer 13011673 - 1

Orderdatum 09-04-2019
Startdatum 09-04-2019
Rapportagedatum 11-04-2019

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



Projectnaam Locatie Wever Beilen
Projectnummer 209796-10
Rapportnummer 13011673 - 1

Orderdatum 09-04-2019
Startdatum 09-04-2019
Rapportagedatum 11-04-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6600038	09-04-2019	09-04-2019	ALC236
001	B1828792	09-04-2019	09-04-2019	ALC204
002	G6600046	09-04-2019	09-04-2019	ALC236
002	B1828800	09-04-2019	09-04-2019	ALC204

Paraaf :



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V190400359 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Dekens	Datum opdracht	02-04-2019
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	03-04-2019
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	10-04-2019
Projectcode	209796-10	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Locatie Wever Beilen		

Naam	AB-MM-A1 AB-MM-A1 (01t/m05) (0-1)	Datum monsternamen	01-04-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	10-04-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	AB-MM-A1 (01t/m05)-1	0	1	E1759416

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,9						%
Massa monster (veldnat)	13,8						kg
Massa monster (droog)	11,7						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	4,4	4,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,4	4,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,4	4,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,4	4,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,4	4,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

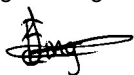
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V190400359 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Dekens	Datum opdracht	02-04-2019
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	03-04-2019
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	10-04-2019
Projectcode	209796-10	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Locatie Wever Beilen		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	686	728	570	523	635	8592	11734
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V190400360 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Dekens	Datum opdracht	02-04-2019
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	03-04-2019
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	10-04-2019
Projectcode	209796-10	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Locatie Wever Beilen		

Naam	AB-MM-A2 AB-MM-A2 (06t/m11) (0-1)	Datum monsternamen	01-04-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	10-04-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	AB-MM-A2 (06t/m11)-1	0	1	E1759415

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,6						%
Massa monster (veldnat)	14,5						kg
Massa monster (droog)	12,5						kg
Chrysotiel (serpentiin)	0,3	0,3	0,2	0,2	4,6	4,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	<0,1	1,5	0,1	1,0	0,2	2,0	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	0,3	0,3	0,2	0,2	4,6	4,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	0,3	0,3	0,2	0,2	4,6	4,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	<0,1	1,5	0,1	1,0	0,2	2,0	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	<0,1	1,5	0,1	1,0	0,2	2,0	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	1,8	0,3	1,2	4,8	6,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	1,8	0,3	1,2	4,8	6,6	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

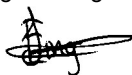
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V190400360 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Dekens	Datum opdracht	02-04-2019
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	03-04-2019
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	10-04-2019
Projectcode	209796-10	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Locatie Wever Beilen		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	445	351	248	368	814	10297	12523
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0085				0,0085
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				2				2
Percentage chrysotiel (%)				45				
Gewicht chrysotiel (mg)				3,8				3,8
Percentage crocidoliet (%)				22,5				
Gewicht crocidoliet (mg)				1,9				1,9
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,30				0,3
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,30				0,3
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,15				0,15
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,15				0,15
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				2				2
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,46				0,46
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,46				0,46

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V190400361 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Dekens	Datum opdracht	02-04-2019
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	03-04-2019
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	10-04-2019
Projectcode	209796-10	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Locatie Wever Beilen		

Naam	AB-MM-A3 AB-MM-A3 (12t/m15) (0-1)	Datum monsternamen	01-04-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	10-04-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	AB-MM-A3 (12t/m15)-1	0	1	E1759417

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,5						%
Massa monster (veldnat)	14,8						kg
Massa monster (droog)	13,2						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	3,9	3,9	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	3,9	3,9	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	3,9	3,9	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	3,9	3,9	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	3,9	3,9	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

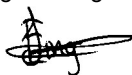
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V190400361 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Dekens	Datum opdracht	02-04-2019
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	03-04-2019
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	10-04-2019
Projectcode	209796-10	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Locatie Wever Beilen		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1760	1132	764	599	937	8031	13223
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V190400362 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Dekens	Datum opdracht	02-04-2019
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	03-04-2019
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	10-04-2019
Projectcode	209796-10	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Locatie Wever Beilen		

Naam	AB-MM-B1 AB-MM-B1 (16+18+19+24) (0-	Datum monstername	02-04-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	10-04-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	AB-MM-B1 (16+18+19+2	0	1	AM14248127

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,5						%
Massa monster (veldnat)	14,7						kg
Massa monster (droog)	12,9						kg
Chrysotiel (serpentiin)	16	16	8,4	8,4	29	29	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	16	16	8,4	8,4	29	29	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	16	16	8,4	8,4	29	29	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	16	16	8,4	8,4	29	29	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	16	16	8,4	8,4	29	29	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

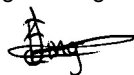
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V190400362 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Dekens	Datum opdracht	02-04-2019
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	03-04-2019
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	10-04-2019
Projectcode	209796-10	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Locatie Wever Beilen		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	386	158	114	196	556	11483	12893
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,2004	0,3010	0,0700		0,5714
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				16	33	10		59
Percentage chrysotiel (%)				22,5	45	45		
Gewicht chrysotiel (mg)				45,1	135,5	31,5		212,1
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				3,50	10,51	2,44		16,45
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				3,50	10,51	2,44		16,45
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				16	33	10		59
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				3,50	10,51	2,44		16,45
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				3,50	10,51	2,44		16,45

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V190400363 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Dekens	Datum opdracht	02-04-2019
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	03-04-2019
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	10-04-2019
Projectcode	209796-10	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Locatie Wever Beilen		

Naam	AB-MM-B2 AB-MM-B2 (17+21+22+23) (0	Datum monstername	02-04-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	10-04-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	AB-MM-B2 (17+21+22+	0	1	AM14248126

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,8						%
Massa monster (veldnat)	13,2						kg
Massa monster (droog)	11,4						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

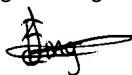
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V190400363 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Dekens	Datum opdracht	02-04-2019
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	03-04-2019
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	10-04-2019
Projectcode	209796-10	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Locatie Wever Beilen		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	395	147	83	156	509	10072	11362
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V190400364 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Dekens	Datum opdracht	02-04-2019
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	01-04-2019
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	10-04-2019
Projectcode	209796-10	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Locatie Wever Beilen		

Naam	AB-MM-C AB-MM-C1 (29t/m31) (0-2) AB	Datum monsternamen	01-04-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-04-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	AB-MM-C1 (29t/m31)-1	0	2	E1759418
2	AB-MM-C2 (32t/m34)-1	0	50	E1759424

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,6						%
Massa monster (veldnat)	15,3						kg
Massa monster (droog)	13,6						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	3,8	3,8	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	3,8	3,8	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	3,8	3,8	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	3,8	3,8	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	3,8	3,8	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	V190400364 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Dekens	Datum opdracht	02-04-2019
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	01-04-2019
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	10-04-2019
Projectcode	209796-10	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Locatie Wever Beilen		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	143	321	349	306	474	786	11193	13572
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



BIJLAGE 5

Overschrijdingstabellen



Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		A-MM1			A-MM2			A-MM3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin			sporen puin			sporen puin		
Certificaatcode		13007101			13007101			13007101		
Boring(en)		01, 02, 04, 05			06, 07, 08, 09			10, 11		
Traject (m -mv)		0,60 - 1,20			0,60 - 1,20			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,40			1,90			1,90		
Lutum	% ds	3,80			6,00			6,80		
Datum van toetsing		9-4-2019			9-4-2019			9-4-2019		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	31	98 ⁽⁶⁾		41	106 ⁽⁶⁾		<20	<34 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,1	-0,07	1,8	4,4	-0,06	<1,5	<2,4	-0,07
koper	mg/kg ds	12	23	-0,11	15	27	-0,09	<5	<6	-0,23
kwik	mg/kg ds	0,13	0,18	0	0,20	0,27	0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	4,5	11,4	-0,36	6,9	15,1	-0,31	4,5	9,4	-0,39
lood	mg/kg ds	18	27	-0,05	22	32	-0,04	<10	<10	-0,08
zink	mg/kg ds	28	61	-0,14	29	57	-0,14	<20	<27	-0,19
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,07	0,07		0,03	0,03		0,06	0,06	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,02	0,02		0,04	0,04	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,02	0,02		0,04	0,04	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,02	0,02		0,04	0,04	
fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,05	0,05		0,10	0,10	
chryseen	mg/kg ds	0,08	0,08		0,03	0,03		0,05	0,05	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,09	0,09		0,04	0,04		0,06	0,06	
anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,05		<0,01	<0,01		0,01	0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,02	0,02		0,04	0,04	
PAK	mg/kg ds		0,71	-0,02		0,24	-0,03		0,45	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	µg/kg ds		<25,0	0,01		<25,0	0,01		<25,0	0,01
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Drage stof	% w/w	87,8	88,0 ⁽⁶⁾		85,0	85,0 ⁽⁶⁾		88,7	89,0 ⁽⁶⁾	
lutum	%	3,8			6,0			6,8		
organische stof	%	1,4			1,9			1,9		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		A-MM4			A-MM5			B-MM1		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		matig puinhoudend						sporen baksteen		
Certificaatcode		13007101			13007101			13007101		
Boring(en)		12, 13, 14, 15			01, 02, 03, 04, 05, 07, 08, 09			16, 18, 19, 24		
Traject (m -mv)		0,20 - 0,60			0,10 - 0,60			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	1,50			0,50			1,60		
Lutum	% ds	1,20			1,10			1,00		
Datum van toetsing		9-4-2019			9-4-2019			9-4-2019		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	38	147 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		21	81 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	-0,06	<1,5	<3,7	-0,06	<1,5	<3,7	-0,06
koper	mg/kg ds	7,2	14,9	-0,17	<5	<7	-0,22	6,0	12,4	-0,18
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	4,8	14,0	-0,32	<3	<6	-0,45	3,7	10,8	-0,37
lood	mg/kg ds	38	60	0,02	<10	<11	-0,08	12	19	-0,06
zink	mg/kg ds	30	71	-0,12	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	0,06	0,06		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,5	3,5		0,01	0,01		0,20	0,20	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,0	2,0		<0,01	<0,01		0,12	0,12	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	2,0	2,0		<0,01	<0,01		0,13	0,13	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,9	1,9		<0,01	<0,01		0,13	0,13	
fluorantheen	mg/kg ds	8,4	8,4		0,02	0,02		0,38	0,38	
chryseen	mg/kg ds	3,5	3,5		<0,01	<0,01		0,23	0,23	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4,8	4,8		<0,01	<0,01		0,22	0,22	
anthraceen	mg/kg ds	1,7	1,7		<0,01	<0,01		0,04	0,04	
fenanthreen	mg/kg ds	6,1	6,1		0,01	0,01		0,16	0,16	
PAK	mg/kg ds		34,0	0,84		0,089	-0,04		1,60	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	µg/kg ds		68,0	0,05		<25,0	0,01		<25,0	0,01
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	2,9	14,5		<1	<4		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	2,8	14,0		<1	<4		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	3,2	16,0		<1	<4		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	2,6	13,0		<1	<4		<1	<4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie	mg/kg ds	70	350	0,03	<20	<70	-0,02	20	100	-0,02
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	19	95 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		8	40 ⁽⁶⁾	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	29	145 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		8	40 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	24	120 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		5	25 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	% w/w	90,5	91,0 ⁽⁶⁾		90,8	91,0 ⁽⁶⁾		87,2	87,0 ⁽⁶⁾	
lutum	%	1,2			1,1			<1		
organische stof	%	1,5			<0,5			1,6		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		B-MM2			B-MM3			B-MM4		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen			geen			geen		
Certificaatcode		13007101			13007101			13007101		
Boring(en)		17, 19, 21, 22			25, 26, 27			26, 26		
Traject (m -mv)		0,10 - 0,50			0,50 - 1,00			1,00 - 1,90		
Humus	% ds	0,50			1,40			2,30		
Lutum	% ds	1,00			4,00			13,00		
Datum van toetsing		9-4-2019			9-4-2019			9-4-2019		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		34	105 ⁽⁶⁾		62	101 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	-0,06	<1,5	<3,0	-0,07	<1,5	<1,7	-0,08
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	7,8	15,1	-0,17	15	22	-0,12
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,06	0,08	-0	0,16	0,19	0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,45	3,8	9,5	-0,39	4,1	6,2	-0,44
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	17	26	-0,05	27	35	-0,03
zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	22	47	-0,16	60	91	-0,08
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,07	0,07		0,11	0,11		0,06	0,06	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,07	0,07		0,03	0,03	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,08	0,08		0,04	0,04	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,08	0,08		0,04	0,04	
fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15		0,19	0,19		0,07	0,07	
chryseen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,11	0,11		0,04	0,04	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,09	0,09		0,12	0,12		0,05	0,05	
anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,02	0,02		0,01	0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,07	0,07		0,02	0,02	
PAK	mg/kg ds		0,57	-0,02		0,86	-0,02		0,37	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	µg/kg ds		<25,0	0,01		<25,0	0,01		<21,0	0
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<3	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<61	-0,03
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Drage stof	% w/w	88,4	88,0 ⁽⁶⁾		90,4	90,0 ⁽⁶⁾		82,3	82,0 ⁽⁶⁾	
lutum	%	<1			4,0			13		
organische stof	%	<0,5			1,4			2,3		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		C-MM1			C-MM2			C-MM3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend			zwak puinhoudend			geen		
Certificaatcode		13007101			13007101			13007101		
Boring(en)		29, 30			31, 32, 33, 34			31, 32, 33, 34		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	0,50			3,20			0,50		
Lutum	% ds	2,60			4,40			5,70		
Datum van toetsing		9-4-2019			9-4-2019			9-4-2019		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<50 ⁽⁶⁾		43	128 ⁽⁶⁾		<20	<37 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,5	-0,07	1,6	4,5	-0,06	<1,5	<2,6	-0,07
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	13	24	-0,11	6,4	11,7	-0,19
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,09	0,12	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,45	4,6	11,2	-0,37	3,2	7,1	-0,43
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	45	66	0,03	11	16	-0,07
zink	mg/kg ds	<20	<32	-0,19	24	49	-0,16	<20	<28	-0,19
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,09	0,09		0,02	0,02	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,05	0,05		0,01	0,01	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,06	0,06		0,01	0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,06	0,06		0,02	0,02	
fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,14	0,14		0,03	0,03	
chryseen	mg/kg ds	0,01	0,01		0,07	0,07		0,01	0,01	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,08	0,08		0,03	0,03	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,08	0,08		0,01	0,01	
PAK	mg/kg ds		0,11	-0,04		0,66	-0,02		0,15	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	µg/kg ds		<25,0	0,01		<15,00	-0,01		<25,0	0,01
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<2		<1	<4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<44	-0,03	<20	<70	-0,02
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	% w/w	90,8	91,0 ⁽⁶⁾		88,3	88,0 ⁽⁶⁾		86,3	86,0 ⁽⁶⁾	
lutum	%	2,6			4,4			5,7		
organische stof	%	<0,5			3,2			<0,5		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		C-MM4		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen		
Certificaatcode		13007101		
Boring(en)		33, 33, 35		
Traject (m -mv)		1,00 - 2,00		
Humus	% ds	0,50		
Lutum	% ds	12,00		
Datum van toetsing		9-4-2019		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
barium	mg/kg ds	<20	<24 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	2,3	3,9	-0,06
koper	mg/kg ds	6,7	10,3	-0,2
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0
molybdeen	mg/kg ds	0,55	0,55	-0,01
nikkel	mg/kg ds	10	16	-0,29
lood	mg/kg ds	<10	<9	-0,09
zink	mg/kg ds	23	36	-0,18
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
PAK	mg/kg ds		<0,070	-0,04
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	µg/kg ds		<25,0	0,01
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	-0,02
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
Droge stof	% w/w	88,1	88,0 ⁽⁶⁾	
lutum	%	12		
organische stof	%	<0,5		
Artefacten	g	<1		
Aard artefacten	-	0		

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		12-1	13-1			14-1				
Certificaatcode		13013432	13013432			13013432				
Boring(en)		12	13			14				
Traject (m -mv)		0,20 - 0,60	0,20 - 0,60			0,20 - 0,50				
Humus	% ds	1,30	1,00			0,60				
Lutum	% ds	25,0	25,0			25,0				
Datum van toetsing		22-4-2019	22-4-2019			22-4-2019				
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,10	0,10		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7,9	7,9		9,9	9,9		0,04	0,04	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	4,2	4,2		5,1	5,1		0,03	0,03	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	4,2	4,2		5,4	5,4		0,03	0,03	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	4,0	4,0		5,0	5,0		0,03	0,03	
fluorantheen	mg/kg ds	16	16		23	23		0,05	0,05	
chryseen	mg/kg ds	8,0	8,0		10,0	10,0		0,03	0,03	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	9,6	9,6		12	12		0,04	0,04	
anthraceen	mg/kg ds	2,7	2,7		4,3	4,3		<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	9,6	9,6		16	16		0,02	0,02	
PAK	mg/kg ds		66,0	1,68		91,0	2,32		0,28	-0,03
OVERIG										
Droge stof	% w/w	88,4	88,0 ⁽⁶⁾		88,8	89,0 ⁽⁶⁾		90,2	90,0 ⁽⁶⁾	
organische stof	%	1,3			1,0			0,6		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		15-1	36-1				
Certificaatcode		13013432	13013432				
Boring(en)		15	36				
Traject (m -mv)		0,20 - 0,50	0,20 - 0,50				
Humus	% ds	0,80	1,60				
Lutum	% ds	25,0	25,0				
Datum van toetsing		22-4-2019	22-4-2019				
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24		0,04	0,04	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,03	0,03	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15		0,03	0,03	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,03	0,03	
fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,33		0,06	0,06	
chryseen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,04	0,04	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23		0,04	0,04	
anthraceen	mg/kg ds	0,04	0,04		<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,03	0,03	
PAK	mg/kg ds		1,60	0		0,31	-0,03
OVERIG							
Droge stof	% w/w	90,0	90,0 ⁽⁶⁾		88,6	89,0 ⁽⁶⁾	
organische stof	%	0,8			1,6		
Artefacten	g	<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0		

: geen meetwaarde aanwezig
 -- : geen toetsnorm aanwezig
 <d : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=7 : > Achtergrondwaarde
 8,88 : > Tussenwaarde
 8.88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 8: Normwaarden grond conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 9: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		20-1-1			35-1-1		
Datum watermonstername		9-4-2019			9-4-2019		
Filterdiepte (m -mv)		3,30 - 4,30			3,20 - 4,20		
Datum van toetsing		11-4-2019			11-4-2019		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
barium	µg/l	140	140	0,16	<15	<11	-0,07
cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
kobalt	µg/l	2,0	2,0	-0,23	<2	<1	-0,24
koper	µg/l	4,5	4,5	-0,18	36	36	0,35
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	3,1	3,1	-0,01
nikkel	µg/l	5,4	5,4	-0,16	<3	<2	-0,22
lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
zink	µg/l	29	29	-0,05	15	15	-0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
xylenen (som)	µg/l	<0,21	<0,21	0	<0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
styreen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK							
naftaleen	µg/l	0,03	0,03	0	<0,02	<0,01	0
PAK	-		0,00043 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan (som)	µg/l	<0,42	<0,42	-0	<0,42	<0,42	-0
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
chloroform	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
bromoform	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
TETRA	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
TRI	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
PER	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
DCE (som)	µg/l	<0,14	<0,14	0,01	<0,14	<0,14	0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
DCE (cis)	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
DCE (trans)	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
dichloorpropaan (som)	µg/l	0,42			0,42		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	

: geen meetwaarde aanwezig
 -- : geen toetsnorm aanwezig
 <d : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 >7 : > Tussenwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 10: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
barium	µg/l	50	200		625
cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
kobalt	µg/l	20	0,7		100
koper	µg/l	15	1,3		75
kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
molybdeen	µg/l	5	3,6		300
nikkel	µg/l	15	2,1		75
lood	µg/l	15	1,7		75
zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	µg/l	0,2			30
tolueen	µg/l	7			1000
ethylbenzeen	µg/l	4			150
xylenen (som)	µg/l	0,2			70
styreen	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropan (som)	µg/l	0,8			80
dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
chloroform	µg/l	6			400
bromoform	µg/l				630
TETRA	µg/l	0,01			10
1,1-dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01			130
TRI	µg/l	24			500
PER	µg/l	0,01			40
DCE (som)	µg/l	0,01			20
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01			10
vinylchloride	µg/l	0,01			5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	µg/l	50			600

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		A-MM1		A-MM2		A-MM3	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin		sporen puin		sporen puin	
Humus (% ds)		1,40		1,90		1,90	
Lutum (% ds)		3,80		6,00		6,80	
Datum van toetsing		9-4-2019		9-4-2019		9-4-2019	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	31	98 ⁽⁶⁾	41	106 ⁽⁶⁾	<20	<34 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,1	1,8	4,4	<1,5	<2,4
koper	mg/kg ds	12	23	15	27	<5	<6
kwik	mg/kg ds	0,13	0,18	0,20	0,27	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	4,5	11,4	6,9	15,1	4,5	9,4
lood	mg/kg ds	18	27	22	32	<10	<10
zink	mg/kg ds	28	61	29	57	<20	<27
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,07	0,07	0,03	0,03	0,06	0,06
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,04	0,02	0,02	0,04	0,04
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04	0,02	0,02	0,04	0,04
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,04	0,04	0,02	0,02	0,04	0,04
fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17	0,05	0,05	0,10	0,10
chryseen	mg/kg ds	0,08	0,08	0,03	0,03	0,05	0,05
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,09	0,09	0,04	0,04	0,06	0,06
anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,05	<0,01	<0,01	0,01	0,01
fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12	0,02	0,02	0,04	0,04
PAK	mg/kg ds		0,71		0,24		0,45
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB	µg/kg ds	<25,0		<25,0		<25,0	
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	<20	<70
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Droge stof	% w/w	87,8	88,0 ⁽⁶⁾	85,0	85,0 ⁽⁶⁾	88,7	89,0 ⁽⁶⁾
lutum	%	3,8		6,0		6,8	
organische stof	%	1,4		1,9		1,9	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		A-MM4		A-MM5		B-MM1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matig puinhoudend				sporen baksteen	
Humus (% ds)		1,50		0,50		1,60	
Lutum (% ds)		1,20		1,10		1,00	
Datum van toetsing		9-4-2019		9-4-2019		9-4-2019	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	38	147 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	21	81 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	<1,5	<3,7	<1,5	<3,7
koper	mg/kg ds	7,2	14,9	<5	<7	6,0	12,4
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	4,8	14,0	<3	<6	3,7	10,8
lood	mg/kg ds	38	60	<10	<11	12	19
zink	mg/kg ds	30	71	<20	<33	<20	<33
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	0,06	0,06	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,5	3,5	0,01	0,01	0,20	0,20
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,0	2,0	<0,01	<0,01	0,12	0,12
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	2,0	2,0	<0,01	<0,01	0,13	0,13
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,9	1,9	<0,01	<0,01	0,13	0,13
fluorantheen	mg/kg ds	8,4	8,4	0,02	0,02	0,38	0,38
chryseen	mg/kg ds	3,5	3,5	<0,01	<0,01	0,23	0,23
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4,8	4,8	<0,01	<0,01	0,22	0,22
anthraceen	mg/kg ds	1,7	1,7	<0,01	<0,01	0,04	0,04
fenanthreen	mg/kg ds	6,1	6,1	0,01	0,01	0,16	0,16
PAK	mg/kg ds	34,0		0,089		1,60	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB	µg/kg ds	68,0		<25,0		<25,0	
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	2,9	14,5	<1	<4	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	2,8	14,0	<1	<4	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	3,2	16,0	<1	<4	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	2,6	13,0	<1	<4	<1	<4
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	mg/kg ds	70	350	<20	<70	20	100
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	19	95 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	8	40 ⁽⁶⁾
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	29	145 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	8	40 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	24	120 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	5	25 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Droge stof	% w/w	90,5	91,0 ⁽⁶⁾	90,8	91,0 ⁽⁶⁾	87,2	87,0 ⁽⁶⁾
lutum	%	1,2		1,1		<1	
organische stof	%	1,5		<0,5		1,6	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		B-MM2		B-MM3		B-MM4	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen							
Humus (% ds)		0,50		1,40		2,30	
Lutum (% ds)		1,00		4,00		13,00	
Datum van toetsing		9-4-2019		9-4-2019		9-4-2019	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	34	105 ⁽⁶⁾	62	101 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	<1,5	<3,0	<1,5	<1,7
koper	mg/kg ds	<5	<7	7,8	15,1	15	22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,06	0,08	0,16	0,19
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	3,8	9,5	4,1	6,2
lood	mg/kg ds	<10	<11	17	26	27	35
zink	mg/kg ds	<20	<33	22	47	60	91
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,07	0,07	0,11	0,11	0,06	0,06
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,04	0,04	0,07	0,07	0,03	0,03
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04	0,08	0,08	0,04	0,04
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,04	0,04	0,08	0,08	0,04	0,04
fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15	0,19	0,19	0,07	0,07
chryseen	mg/kg ds	0,06	0,06	0,11	0,11	0,04	0,04
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,09	0,09	0,12	0,12	0,05	0,05
anthraceen	mg/kg ds	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01
fenanthreen	mg/kg ds	0,06	0,06	0,07	0,07	0,02	0,02
PAK	mg/kg ds	0,57		0,86		0,37	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB	µg/kg ds	<25,0		<25,0		<21,0	
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<3
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<3
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<3
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<3
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<3
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<3
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4	<1	<3
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	<20	<61
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	15 ⁽⁶⁾
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	15 ⁽⁶⁾
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	15 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	15 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Droge stof	% w/w	88,4	88,0 ⁽⁶⁾	90,4	90,0 ⁽⁶⁾	82,3	82,0 ⁽⁶⁾
lutum	%	<1		4,0		13	
organische stof	%	<0,5		1,4		2,3	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		C-MM1		C-MM2		C-MM3	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend		zwak puinhoudend			
Humus (% ds)		0,50		3,20		0,50	
Lutum (% ds)		2,60		4,40		5,70	
Datum van toetsing		9-4-2019		9-4-2019		9-4-2019	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<50 ⁽⁶⁾	43	128 ⁽⁶⁾	<20	<37 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,5	1,6	4,5	<1,5	<2,6
koper	mg/kg ds	<5	<7	13	24	6,4	11,7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,09	0,12	<0,05	<0,05
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	4,6	11,2	3,2	7,1
lood	mg/kg ds	<10	<11	45	66	11	16
zink	mg/kg ds	<20	<32	24	49	<20	<28
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,09	0,09	0,02	0,02
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,05	0,05	0,01	0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,06	0,06	0,01	0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,06	0,06	0,02	0,02
fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,14	0,14	0,03	0,03
chryseen	mg/kg ds	0,01	0,01	0,07	0,07	0,01	0,01
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,08	0,08	0,03	0,03
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,02	0,02	<0,01	<0,01
fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,08	0,08	0,01	0,01
PAK	mg/kg ds	0,11		0,66		0,15	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB	µg/kg ds	<25,0		<15,00		<25,0	
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	<1	<2	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	<1	<2	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	<1	<2	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	<1	<2	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	<1	<2	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	<1	<2	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	<1	<2	<1	<4
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	<20	<44	<20	<70
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	11 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG							
Droge stof	% w/w	90,8	91,0 ⁽⁶⁾	88,3	88,0 ⁽⁶⁾	86,3	86,0 ⁽⁶⁾
lutum	%	2,6		4,4		5,7	
organische stof	%	<0,5		3,2		<0,5	
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		C-MM4	
Grondsoort		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen			
Humus (% ds)		0,50	
Lutum (% ds)		12,00	
Datum van toetsing		9-4-2019	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD
METALEN			
barium	mg/kg ds	<20	<24 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	2,3	3,9
koper	mg/kg ds	6,7	10,3
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04
molybdeen	mg/kg ds	0,55	0,55
nikkel	mg/kg ds	10	16
lood	mg/kg ds	<10	<9
zink	mg/kg ds	23	36
PAK			
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
PAK	mg/kg ds		<0,070
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB	µg/kg ds		<25,0
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG			
Droge stof	% w/w	88,1	88,0 ⁽⁶⁾
lutum	%	12	
organische stof	%	<0,5	
Artefacten	g	<1	
Aard artefacten	-	0	

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		12-1	13-1	14-1
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		matig puinhoudend	matig puinhoudend	matig puinhoudend
Humus (% ds)		1,30	1,00	0,60
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		22-4-2019	22-4-2019	22-4-2019
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	0,11	0,11	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7,9	7,9	0,04
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	4,2	4,2	0,03
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	4,2	4,2	0,03
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	4,0	4,0	0,03
fluorantheen	mg/kg ds	16	16	0,05
chryseen	mg/kg ds	8,0	8,0	0,03
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	9,6	9,6	0,04
anthraceen	mg/kg ds	2,7	2,7	<0,01
fenanthreen	mg/kg ds	9,6	9,6	0,02
PAK	mg/kg ds	66,0	91,0	0,28
OVERIG				
Droge stof	% w/w	88,4	88,0 ⁽⁶⁾	90,2
organische stof	%	1,3	1,0	0,6
Artefacten	g	<1	<1	<1
Aard artefacten	-	0	0	0

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		15-1	36-1
Grondsoort		Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		matig puinhoudend	matig puinhoudend
Humus (% ds)		0,80	1,60
Lutum (% ds)		25,0	25,0
Datum van toetsing		22-4-2019	22-4-2019
Monster getoetst als		partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse wonen	Altijd toepasbaar
		Meetw	GSSD
PAK			
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,04
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,03
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,03
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,03
fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,06
chryseen	mg/kg ds	0,22	0,04
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,04
anthraceen	mg/kg ds	0,04	<0,01
fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,03
PAK	mg/kg ds	1,60	0,31
OVERIG			
Droge stof	% w/w	90,0	88,6
organische stof	%	0,8	1,6
Artefacten	g	<1	<1
Aard artefacten	-	0	0

: geen meetwaarde aanwezig
 -- : geen toetsnorm aanwezig
 <d : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 8: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

BIJLAGE 6

Gegevens vooronderzoek



Topotijdreis: omgeving Hekstraat periode 1955 - 2017



1955



1960



1970



1985



1995



2017



Rapport Bodemloket

DR173101789

Hekstraat 7, BEILEN

Datum: 04-02-2019



Legenda

Locatie

Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Hekstraat 7, BEILEN
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: DR173101789
Locatiecode gemeentelijk BIS:
Adres: Hekstraat 7 9411NE BEILEN
Gegevensbeheerder: Midden-Drenthe
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.
Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
elektrotechnisch installatiebedrijf (453101)	1992	huidig
smederij (287504)	1955	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
------	--------	--------	-------

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Gemeente Midden-Drenthe
<http://www.midden-drenthe.nl>

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

DR173101905

Hekstraat 11, BEILEN

Datum: 04-02-2019



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Hekstraat 11, BEILEN
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: DR173101905
Locatiecode gemeentelijk BIS:
Adres: Hekstraat 11 9411NE BEILEN
Gegevensbeheerder: Midden-Drenthe
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.
Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
koelpakhuis (631221)	onbekend	huidig
vriesinstallatie (631222)	1960	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
------	--------	--------	-------

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
 Gemeente Midden-Drenthe
<http://www.midden-drenthe.nl>

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

DR173101989

Hekstraat 15, BEILEN

Datum: 04-02-2019



Legenda

Locatie 

Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Hekstraat 15, BEILEN
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: DR173101989
Locatiecode gemeentelijk BIS:
Adres: Hekstraat 15 9411NE BEILEN
Gegevensbeheerder: Midden-Drenthe
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.
Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf (452111)	1979	onbekend
onverdachte activiteit (000000)	1979	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
------	--------	--------	-------

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Gemeente Midden-Drenthe
<http://www.midden-drenthe.nl>

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

Rapport Bodemloket

DR173102186

Hekstraat 28, BEILEN

Datum: 04-02-2019



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- ☐ Gegevens aanwezig, status onbekend
- ☐ Saneringsactiviteit
- ☐ Voldoende onderzocht/gesaneerd
- ☐ Onderzoek uitvoeren
- ☐ Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijns teengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Hekstraat 28, BEILEN
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: DR173102186
Locatiecode gemeentelijk BIS:
Adres: Hekstraat 28 9411NH Beilen
Gegevensbeheerder: Provincie Drenthe
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: Uitvoeren historisch onderzoek.
Omschrijving: Op de onderzoekslocatie moet een historisch onderzoek worden uitgevoerd. Uit dit onderzoek moet blijken of op de onderzoekslocatie activiteiten aanwezig zijn (geweest) die de bodem mogelijk hebben verontreinigd.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
petroleum- of kerosinetank (ondergronds) (631244)	onbekend	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Nul- of Eindsituatieonderzoek	Sigma	11-M5656	2011-05-16

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Gemeente Emmen
<http://www.emmen.nl>

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

DR173102233

Hekstraat 33, BEILEN

Datum: 04-02-2019



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Hekstraat 33, BEILEN
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: DR173102233
Locatiecode gemeentelijk BIS:
Adres: Hekstraat 33 9411NE Beilen
Gegevensbeheerder: Provincie Drenthe
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: Uitvoeren historisch onderzoek.
Omschrijving: Op de onderzoekslocatie moet een historisch onderzoek worden uitgevoerd. Uit dit onderzoek moet blijken of op de onderzoekslocatie activiteiten aanwezig zijn (geweest) die de bodem mogelijk hebben verontreinigd.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
rijwielonderdelenfabriek (354401)	onbekend	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkenkend onderzoek NEN 5740	Sigma	12-M6228	2012-07-26

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Gemeente Emmen
<http://www.emmen.nl>

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

DR173102265

Hekstraat 36, BEILEN

Datum: 04-02-2019



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Hekstraat 36, BEILEN
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: DR173102265
Locatiecode gemeentelijk BIS:
Adres: Hekstraat 36 9411NH BEILEN
Gegevensbeheerder: Midden-Drenthe
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.
Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
slachthuis (151110)	1899	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
------	--------	--------	-------

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Gemeente Midden-Drenthe
<http://www.midden-drenthe.nl>

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

DR173100354

Hekstraat 46, Beilen

Datum: 04-02-2019



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Hekstraat 46, Beilen
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: DR173100354
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA173100966
Adres: Hekstraat 46 9411NH Beilen
Gegevensbeheerder: Provincie Drenthe
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: uitvoeren OO.
Omschrijving: Er moet op de locatie een oriënterend onderzoek worden uitgevoerd naar de aard en ernst van de (mogelijke) verontreiniging. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Oriënterend Onderzoek' (Sdu, 1993).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
hbo-tank (ondergronds) (631242)	onbekend	onbekend
benzinepompiinstallatie (50511)	onbekend	onbekend
benzinetank (ondergronds) (631246)	1963	onbekend
rijwielreparatiebedrijf (527401)	1963	onbekend
brandstoffendetailhandel (vaste en vloeibare) (526333)	1962	huidig
autoreparatiebedrijf (501044)	1927	onbekend
benzine-service-station (5050)	1927	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Historisch onderzoek	TAUW Milieu	4476569	2007-09-04

brf (briefrapport)	Wubben Noord B.V.	AJ 1234	1999-02-07
Nader onderzoek	Witteveen+Bos	Emn.13.4 Hend/C2	1991-02-01

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
 Gemeente Emmen
<http://www.emmen.nl>

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

DR173102319
Hekstraat 48, BEILEN

Datum: 04-02-2019



Legenda

Locatie

Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Hekstraat 48, BEILEN
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: DR173102319
Locatiecode gemeentelijk BIS:
Adres: Hekstraat 48 9411NH BEILEN
Gegevensbeheerder: Midden-Drenthe
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.
Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
zuivelfabriek (15511)	1896	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
------	--------	--------	-------

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Gemeente Midden-Drenthe
<http://www.midden-drenthe.nl>

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

DR173102352
Hekstraat 54, BEILEN

Datum: 04-02-2019



Legenda

Locatie

Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Hekstraat 54, BEILEN
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: DR173102352
Locatiecode gemeentelijk BIS:
Adres: Hekstraat 54 9411NH BEILEN
Gegevensbeheerder: Midden-Drenthe
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.
Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
slachthuis (151110)	1897	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
------	--------	--------	-------

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Gemeente Midden-Drenthe
<http://www.midden-drenthe.nl>

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

DR173101508

Hofstraat -62, BEILEN

Datum: 04-02-2019



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Hofstraat -62, BEILEN
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: DR173101508
Locatiecode gemeentelijk BIS:
Adres: Hofstraat -62 BEILEN
Gegevensbeheerder: Midden-Drenthe
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.
Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
technische school (80222)	1952	onbekend
smederij (287504)	1952	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
------	--------	--------	-------

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
 Gemeente Midden-Drenthe
<http://www.midden-drenthe.nl>

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

DR173101642

Karspelstraat 3, BEILEN

Datum: 04-02-2019



Legenda

Locatie

Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Karspelstraat 3, BEILEN
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: DR173101642
Locatiecode gemeentelijk BIS:
Adres: Karspelstraat 3 9411ND Beilen
Gegevensbeheerder: Provincie Drenthe
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: Uitvoeren historisch onderzoek.
Omschrijving: Op de onderzoekslocatie moet een historisch onderzoek worden uitgevoerd. Uit dit onderzoek moet blijken of op de onderzoekslocatie activiteiten aanwezig zijn (geweest) die de bodem mogelijk hebben verontreinigd.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
brandstoftank (ondergronds) (631240)	onbekend	onbekend
brandweerkazerne (7525)	1985	huidig
autoreparatiebedrijf (501044)	1985	huidig
broodfabriek (1581)	1967	onbekend
biscuit-, koek- en banketfabrieken (158201)	1967	onbekend
dieseltank (ondergronds) (631241)	1967	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkenkend onderzoek NEN 5740	Sigma	10-M5103	2010-03-22

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Gemeente Emmen

<http://www.emmen.nl>

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

DR173100949

Weversstraat 5 7 Beilen

Datum: 04-02-2019



Legenda

Locatie

Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Weversstraat 5 7 Beilen
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: DR173100949
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA173100652
Adres: Weversstraat 57 Beilen
Gegevensbeheerder: Midden-Drenthe
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.
Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
brf (briefrapport)	wubben	140800713,02	2014-09-04
Partijkeuring grond	Grontmij Milieu	223942	2008-05-19
Verkennd onderzoek NEN 5740	TAUW Milieu	R001-3886131HOV-DOV-	2000-10-18

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Gemeente Midden-Drenthe
<http://www.midden-drenthe.nl>

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

DR173101827

Weversstraat 8, BEILEN

Datum: 04-02-2019



Legenda

Locatie

Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Weversstraat 8, BEILEN
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: DR173101827
Locatiecode gemeentelijk BIS:
Adres: Weversstraat 8 9411NC BEILEN
Gegevensbeheerder: Midden-Drenthe
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.
Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
slachterij en vleeswarenindustrie (151)	1968	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
------	--------	--------	-------

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
 Gemeente Midden-Drenthe
<http://www.midden-drenthe.nl>

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

Onderzoeksgegevens

Onderzoekslocatie:



Rapport: Het rapport is niet digitaal beschikbaar, u kunt een afspraak maken met de gemeente Midden-Drenthe om het in te komen zien.

Locatie: Hekstraat 46, Beilen
Datum onderzoek: 07-02-1999
Onderzoeksbureau: Wubben Noord BV
Kenmerk onderzoek: AJ 1234

Rapport: Het rapport is digitaal beschikbaar en is als bijlage toegevoegd.

Locatie: Hekstraat 46, Beilen
Datum onderzoek: 04-09-2007
Onderzoeksbureau: Tauw Milieu
Kenmerk onderzoek: 4476569

Rapport: Het rapport is digitaal beschikbaar en is als bijlage toegevoegd.

Ter plaatse van de Hekstraat 21 zijn de volgende bodemverdachte activiteiten bekend:

- Schildersbedrijf
- Lasinrichting
- Brandweerkazerne
- Autoreparatiebedrijf
- Gemeentelijke, provinciale rijkswerkplaats (weg- en waterbouw)

Ter plaatse van de Karspelstraat 3 zijn de volgende bodemverdachte activiteiten bekend:

- Broodfabriek
- Biscuit-, koek- en banketfabrieken
- Ondergrondse dieseltank
- Brandweerkazerne
- Autoreparatiebedrijf
- Ondergrondse brandstoftank

Ter plaatse van de Hekstraat 33 is de volgende bodemverdachte activiteit bekend:

- Rijwielonderdelenfabriek

Ter plaatse van de Hekstraat 36 is de volgende bodemverdachte activiteit bekend:

- Slachthuis

Ter plaatse van de Hekstraat 48 is de volgende bodemverdachte activiteit bekend:

- Zuivelfabriek

Ter plaatse van de Hekstraat 15 is de volgende bodemverdachte activiteit bekend:

- Burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf

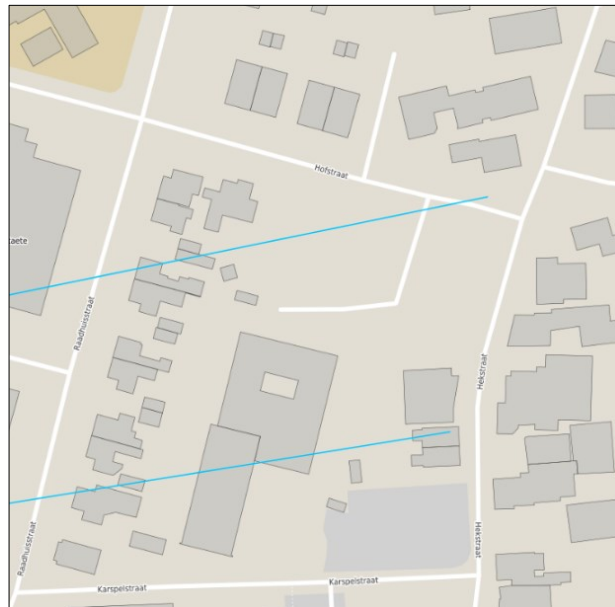
Ter plaatse van de Hekstraat 11 zijn de volgende bodemverdachte activiteiten bekend:

- Koelpakhuis
- Vriesinstallatie

Ter plaatse van de Hofstraat 62 zijn de volgende bodemverdachte activiteiten bekend:

- Technische school
- Smederij

Op de onderzoekslocatie zijn de onderstaande slootdempingen bekend:



De onderstaande onderzoeken zijn niet uitgevoerd op of in de buurt van de onderzoekslocatie, de rapportages zijn verkeerd gekoppeld in bodemloket:

- | | | |
|-----------------------|------------------|------------|
| • Sigma Bouw & Milieu | 11-M5656 | 16-05-2011 |
| • Sigma Bouw & Milieu | 12-M5656 | 12-07-2012 |
| • Witteveen & Bos | Emn.13.4 Hend/C2 | 01-02-1991 |
| • Sigma Bouw & Milieu | 10-M5103 | 22-03-2010 |
| • Wubben | 140800713,02 | 04-09-2014 |

TANKSANERINGSCERTIFICAAT BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'

afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf

opdrachtgever

naam: L. Winters
adres: Hekstraat 46
plaats: 9411 NH Beilen



Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 - 41 44 400
Telefax 070 - 41 44 420

kiwa

wenken voor de afnemer

indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld dient u contact op te nemen met:

- a. het tanksaneringsbedrijf;
en zonodig met
- b. Kiwa.

datum van melding
11-11-98

datum van sanering
15-1-99

plaats van de installatie

**Hekstraat 46
BEILEN**

gegevens tank

☒ ondergrondse tank ☐ bovengrondse tank

soort product: /
aangetroffen vulmassa : zand (v.m. HBO)

inhoud in liters: 3000

opmerkingen:

ingangscontrole bodem

rondom de tank is het voorgeschreven zintuiglijk onderzoek uitgevoerd

- ☒ verontreiniging is niet aangetroffen
- ☐ een kleine verontreiniging is aangetroffen, bevoegd gezag is op de hoogte gesteld en de verontreiniging is afgevoerd.
- ☐ verontreiniging is aangetroffen ; het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld
- ☐ een recent bodemonderzoek (bijv. overeenkomstig NVN 5740) betreffende de tanklokatie is beschikbaar

uitvoering tanksanering

- ☐ de tank is inwendig gereinigd en daarna verwijderd; de tank is naar een door het bevoegd gezag geaccepteerd verschrotingsbedrijf afgevoerd
- ☐ de tank is inwendig gereinigd en daarna gevuld met zand
- ☒ de tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk geen verontreiniging vastgesteld; de tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand.
- ☐ de tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk verontreiniging vastgesteld. In overleg met het bevoegd gezag is besloten nadere analyses van de tankinhoud uit te voeren. Deze hebben uitgewezen dat de tankinhoud geen verontreiniging bevat of een geringe verontreiniging bevat. Op basis van de wet bodembescherming en in overleg met het bevoegd gezag is vastgesteld dat de tank met inhoud in de bodem gehandhaafd kan blijven. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand

Het leidingwerk is inwendig gereinigd en de bovengrondse delen zijn verwijderd

uitgevoerd door
tanksaneringsbedrijf:
WUBBEN NOORD B.V.
Kostvliet 27
9462 TN Gasselte

verantwoordelijke uitvoerder

M.A. van Leusden

handtekening

datum

07-02-99

verklaring van Kiwa N.V.

op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902 'Tanksanering HBO/diesel'.

verklaring van het tanksaneringsbedrijf

het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'.

Certificaatnummer

AJ 1234

Exemplaren van het certificaat zijn bestemd voor

- eigenaar
- gemeente
- Kiwa N.V.
- provincie
- tanksaneringsbedrijf



Tauw

Locatie

A1731001254

<i>Straat</i>	:	Hekstraat
<i>Huisnummer</i>	:	46
<i>Plaatsnaam</i>	:	Beilen

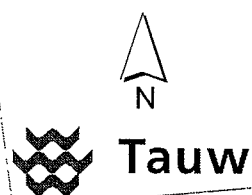
Locatie

Locatienaam	:	A1731001254
Straat	:	Hekstraat
Huisnummer	:	46
Toevoeging	:	
Huisnummer tot	:	
Toevoeging tot	:	
Postcode	:	
Plaatsnaam	:	Beilen
Gemeente	:	Midden-Drenthe
DUBI	:	5050
Dubi-omschrijving	:	benzine-service-station
Conclusie	:	Tank verwijderd volgens KIWA. Geen potentiële spoedlocatie. Bestaand bedrijf (rijwielhandel) Valt onder BSB; in kader van dit onderzoek geen vervolg
Ontstaan voor 1987	:	ja
Vervolgonderzoek nodig	:	nee
Opmerkingen	:	

Hekstraat 46

-  Locatie
-  Deellocatie
-  Object

0 3 6 m
1:200



Hekstraat 46

-  Locatie
 Deellocatie
 Object

0 3 6 m
1:200

**Tauw**



APPENDIX

Kader en verantwoording



KADER VAN HET ONDERZOEK

In deze appendix wordt kort ingegaan op de verschillende kaders die van toepassing zijn op bodemonderzoek.

NEN-normen

Bij het bepalen van de onderzoeksstrategie en het vaststellen van het onderzoeksprogramma is uitgegaan van de volgende NEN-normen:

- Bodem – Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlandse norm 5725: oktober 2017).
- Bodemonderzoek – Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond' (Nederlandse norm 5740: januari 2009 en 5740:2009/A1: februari 2016).
- Bodemonderzoek - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond (Nederlandse norm 5707: augustus 2015 en 5707/C1: augustus 2016).
- Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat (Nederlandse norm 5897: augustus 2015 en 5897/C1: augustus 2016).

Uitvoeringskader

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de wettelijke KWALIBO-regeling (Kwaliteitsborging bij bodemonderzoek). Dit betekent dat het veldwerk is uitgevoerd onder erkenning op basis van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen), 2002 (nemen van grondwatermonsters) en 2018 (locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem). Monsterneming van het materiaal uit de inspectiesleuven in de halfverharding wordt uitgevoerd conform de geldende NEN-normen door een erkende medewerker, maar valt formeel niet onder protocol 2018. Waar tijdens het onderzoek is afgeweken van de normen en de protocollen, is dat vermeld in dit rapport. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een laboratorium dat is geaccrediteerd op basis van de criteria in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2000 en op basis van AS3000. Op de analysecertificaten is aangegeven welke laboratoriumverrichtingen onder de genoemde accreditaties zijn uitgevoerd.

In deze appendix is de verantwoording van het uitgevoerde onderzoek opgenomen, waaronder verwijzingen naar wet- en regelgeving en kwaliteitsborging.

Reikwijdte van het onderzoek

Het bodemonderzoek is alleen bedoeld om inzicht te krijgen in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van grond en/of grondwater op de onderzoekslocatie voor het beoogde doel. De uitvoering van de werkzaamheden door Ortago vindt op zorgvuldige wijze plaats volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden bij onderzoek naar bodemverontreiniging. Het bodemonderzoek beoogt een waarheidsgetrouw beeld te geven van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie op het moment van de monsterneming. Vanwege het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek waarbij de monsterneming op deels willekeurig bepaalde locaties plaatsvindt, kan niet worden uitgesloten dat binnen de onderzoekslocatie lokaal een verontreiniging afkomstig van een onbekende puntbron aanwezig is, die niet wordt aangetoond in dit onderzoek. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft. De onderzoeksresultaten worden minder representatief voor de actuele bodemkwaliteit naarmate meer activiteiten op de locatie plaatsvinden en de verstreken periode sinds de uitvoering van het onderzoek langer wordt.

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het 'meldpunt bodemkwaliteit'.

Het bodemonderzoek is, mits anders aangegeven, niet van toepassing op puin- of andere lagen waarin de fractie aan bodemvreemd materiaal groter is dan 50%. Deze lagen betreffen formeel geen bodem en hierop is de Wet bodembescherming niet van toepassing.

Toetsingskader

Om de mate waarin sprake is van bodemverontreiniging te kunnen beoordelen, worden de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan het toetsingskader dat landelijk (generiek) is vastgesteld.



Generiek toetsingskader

Voor de beoordeling van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters wordt gebruik gemaakt van de achtergrondwaarden grond zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit, de streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering. In onderstaande tabel worden deze referentiewaarden en de daarbij gehanteerde terminologie toegelicht.

Tabel: Toelichting op referentiewaarden

Referentiewaarde	Afkorting	Betekenis	Index	Terminologie bij overschrijding
Grond				
Achtergrondwaarde	A	Generieke waarde voor schone grond (AW2000-waarde)	0	Licht verhoogd / verontreinigd
Tussenwaarde	T	'Trigger' voor nader onderzoek	0,5	Matig verhoogd / verontreinigd
Interventiewaarde	I	Waarde voor sanering(sonderzoek)	1,0	Sterk verhoogd / verontreinigd
Grondwater				
Streefwaarde	S	Generieke waarde voor een schoon grondwater	0	Licht verhoogd / verontreinigd
Tussenwaarde	T	'Trigger' voor nader onderzoek	0,5	Matig verhoogd / verontreinigd
Interventiewaarde	I	Waarde voor sanering(sonderzoek)	1,0	Sterk verhoogd / verontreinigd

Voor toetsing aan de referentiewaarden worden de gemeten gehalten op basis van de percentages lutum (fractie <2 µm) en organische stof in een monster, omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Een gestandaardiseerd gehalte geldt voor een standaardbodem met 25% lutum en 10% organische stof. Vóór 1 november 2013 werden bij elke onderzoek juist de referentiewaarden die gelden voor een standaardbodem omgerekend op basis van de percentages aan lutum en organische stof per monster.

Gehalten c.q. concentraties aan verontreinigende stoffen boven de tussenwaarde geven in het algemeen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek.

Asbest

Voor asbest is een interventiewaarde vastgesteld van 100 mg/kg d.s. De restconcentratienorm (hergebruikswaarde) is gelijk gesteld aan de interventiewaarde.

Het gehalte aan asbest wordt bepaald aan de hand van onderstaande formule. Hierbij vindt voor gehalten in de grond van gaten of sleuven een correctie plaats naar de inhoud van het monsterpunt:

$$\text{gewogen gehalte asbest} = \text{gehalte serpentijnasbest} + (10 * \text{gehalte amfiboolasbest})$$

Gebiedsspecifiek toetsingskader

Gemeenten hebben op basis van het Besluit bodemkwaliteit de mogelijkheid tot het vaststellen van gebiedsspecifiek beleid voor hun grondgebied. Op basis daarvan kan licht tot matig verontreinigde grond zonder verdere keuring worden hergebruikt binnen de betreffende gemeente(n). Sommige gemeenten hebben in het bodembeheerplan tevens vastgesteld dat de lokale maximale waarden gelden als verhoogde achtergrondwaarden in het kader van de beoordeling c.q. afperking van (gevallen van) bodemverontreiniging.

Op basis van het gebiedsspecifiek beleid kunnen lokale maximale waarden (LMW) zijn vastgesteld die hoger liggen dan de generieke achtergrondwaarden. Deze waarden gelden voor homogene deelgebieden die zijn ingedeeld naar ontstaansgeschiedenis en gebruik. De lokale maximale waarden kunnen, mits dit is vastgelegd in het gemeentelijk beleid, worden gebruikt in plaats van de generieke achtergrondwaarden bij de toetsing of sprake is van bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming.



Beoordelingskader saneringsnoodzaak

Gevalsdefinitie

Een geval van bodemverontreiniging wordt gedefinieerd als een verontreinigd grondgebied, waarbij de geconstateerde verontreinigingen een technische, organisatorische en ruimtelijke samenhang vertonen. Aan elk van deze drie criteria moet worden voldaan om te spreken van één geval van bodemverontreiniging.

Bodemverontreiniging ontstaan vanaf 1987

Als de bodemverontreiniging is ontstaan na 1 januari 1987 dan is conform de Wet bodembescherming sprake van een verontreiniging die valt onder de zorgplicht (art. 13 Wbb). De veroorzaker is verplicht de verontreiniging en de directe gevolgen daarvan te beperken en zoveel mogelijk ongedaan te maken. Er moet dus zo spoedig mogelijk een sanering te worden uitgevoerd, ongeacht de ernst, omvang en risico's van de verontreiniging.

Bodemverontreiniging ontstaan vóór 1987

De saneringsparagraaf uit de Wet bodembescherming, van toepassing op bodemverontreiniging die is ontstaan vóór 1 januari 1987, omschrijft de volgende uitgangspunten:

- Conform art. 28 Wbb moet degene die de bodem wil gaan saneren of werkzaamheden wil gaan verrichten waardoor de verontreiniging van de bodem wordt verminderd of verplaatst, hiervan melding doen bij het bevoegd gezag (art. 28 Wbb). Deze melding hoeft niet, als redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de sanering of de geplande activiteit geen betrekking heeft op een geval van ernstige bodemverontreiniging en tevens vaststaat:
 - dat de betreffende hoeveelheid verontreinigde grond niet meer bedraagt dan 50 m³ en/of de hoeveelheid verontreinigd grondwater niet meer bedraagt dan 1.000 m³;
 - dat uit de aard van de handelingen volgt dat de grond slechts tijdelijk wordt verplaatst en na verplaatsing in zijn geheel wordt teruggebracht.
- Er is sprake van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' als in een bodemvolume van 25 m³ in de grond en/of 100 m³ in het grondwater het gemiddelde gehalte van een verontreinigde stof groter is dan de interventiewaarde voor grond respectievelijk grondwater. Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging geldt een saneringsnoodzaak.
- In enkele specifieke situaties kan bij gehalten onder de interventiewaarden ook sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Dit geldt voor de zogenaamde gevoelige functies:
 - moestuin/volkstuin;
 - plaatsen waar vluchtige verbindingen aanwezig zijn in het grondwater in combinatie met hoge grondwaterstanden en/of in de onverzadigde bodem onder bebouwing;
 - plaatsen waar sprake is van gewasconsumptie en waar een verontreiniging met PCB in de contactzone aanwezig is.
- Of een geval van ernstige bodemverontreiniging met spoed moet worden gesaneerd is afhankelijk van de risico's. Hiertoe moet een risicobeoordeling worden uitgevoerd waarbij de humane, ecologische en verspreidingsrisico's worden vastgesteld. Als sprake is van onaanvaardbare risico's moet de sanering met spoed worden uitgevoerd. Eventueel kunnen ook tijdelijke beveiligingsmaatregelen worden getroffen om de risico's te beheersen.

Het bevoegd gezag Wbb stelt in een beschikking vast of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en, als dit het geval is, of de verontreiniging met spoed moet worden gesaneerd. Als sprake is van spoed, dan stelt het bevoegd gezag in de beschikking tevens de termijn vast waarbinnen met de sanering moet worden begonnen.



Asbest

Met betrekking tot asbest is het Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, protocol asbest van toepassing. Dit protocol asbest is opgenomen in de Circulaire bodemsanering. Voor asbest geldt dat, ongeacht de omvang, er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. wordt overschreden.

Indien een asbestverontreiniging is ontstaan na 1993 (opname zorgplichtartikel in de Wet bodembescherming) dient een bodemverontreiniging in principe, ongeacht mate, omvang en risico's te worden gesaneerd.

Indien een verontreiniging is ontstaan voor 1993 ('historische verontreiniging') wordt de saneringsnoodzaak en -spoedeisendheid volgens het Milieuhygiënisch Saneringscriterium bepaald. Volgens de Circulaire bodemsanering geldt voor asbest dat, bij grond met een gewogen gehalte aan asbest hoger dan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. er, onafhankelijk van de omvang van de verontreiniging, sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Indien sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (geen zorgplicht) worden vervolgens de volgende stappen van het protocol asbest uitgevoerd:

- uitvoeren standaard risicobeoordeling via onder andere bodemgebruiksvorm, aanwezigheid van asbest in 'leeflaag', gehalte aan (niet) hechtgebonden asbest en vegetatie;
- eventueel uitvoeren van een locatiespecifieke risicobeoordeling (bepaling respirabele vezels en/of bepaling asbestvezelconcentratie in binnen- en/of buitenlucht).

De Wet bodembescherming (Wbb) is niet van toepassing bij puin- of andere lagen waarin de fractie aan bodemvreemd materiaal groter is dan 50%. De Wbb is daarnaast per definitie niet van toepassing bij wegen: onder een weg wordt verstaan een weg, een pad of een erf, alsmede andere grond die bestemd is om door rij en ander verkeer gebruikt te worden. Het is sinds 1 januari 2000, op basis van het Besluit asbestwegen milieubeheer, verboden om een asbesthoudende weg voorhanden te hebben. Wanneer er meer dan 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen) in een weg aanwezig is, is de eigenaar verplicht een melding te doen bij het Ministerie Infrastructuur en Milieu (I&M) en maatregelen te nemen die strekken tot het tegengaan van blootstelling van gebruikers van die weg aan asbest. De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) ziet toe op de handhaving van het Besluit asbestwegen milieubeheer.

Het verbod geldt voor alle asbestwegen in Nederland. Uitgezonderd zijn:

- een weg, waarvan de eigenaar heeft aangetoond dat de concentratie asbest in die weg lager is dan 100 mg/kg d.s. (gewogen);
- een weg die voor 1 juli 1993 is aangebracht en waarvan het asbest is afgeschermd door een verharding die geen asbest bevat.

Een weg wordt beschouwd als een object. Op het verwijderen van objecten is het Asbest-verwijderingsbesluit 2005 van toepassing. In het Asbestverwijderingsbesluit 2005 wordt echter een asbestweg uitgezonderd van de asbest-inventarisatieplicht (artikel 4 lid 1c) en de verplichting een gecertificeerde asbestverwijderaar de werkzaamheden te laten uitvoeren. En geldt voor het verwijderen van de weg wel het sloopregime uit het Arbeidsomstandigheden-besluit.

VERANTWOORDING

NEN-normen	
Vooronderzoek	
NEN 5717	Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlandse norm 5717, december 2017)
NEN 5725	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlandse norm 5725: oktober 2017)
Bodemonderzoek	
NEN 5720	Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek (Nederlandse Norm 5720, december 2017)
NEN 5740	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (Nederlandse norm 5740, januari 2009 en 5740:2009/A1: februari 2016)
NEN 5707	Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond (Nederlandse norm 5707: augustus 2015 en 5707/C2: december 2017)
NEN 5897	Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat (Nederlandse norm 5897: augustus 2015 en 5897/C2: december 2017)
NTA 5755	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging (Nederlandse Technische Afspraak 5755, juli 2010)

Kwaliteitsborging			
Algemeen			
Kwaliteitszorg algemeen	NEN-EN-ISO 9001: 2015	Kwaliteitsmanagementsystemen – Eisen (Nederlandse norm, oktober 2015)	
Veiligheids-certificaat aannemers	VCA**	VGM (Veiligheid, Gezondheid en Milieu) Checklist Aannemers (versie 2008/5.1, april 2010)	
Kwalibo algemeen	BRL SIKB	Kwalibo staat voor kwaliteitsborging in het bodembeheer en is verankerd in het Besluit bodemkwaliteit	
Milieukundig laboratoriumonderzoek			
Laboratorium	AS3000 AP04	Synlab Analytics & Services ACMAA Laboratoria B.V. (asbest) Synlab Analytics & Services	RvA
Milieukundig veldwerk			
BRL SIKB/protocol*	BRL SIKB 1000	Monsterneming voor partijkeuringen	
	Protocol 1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie	
BRL SIKB/protocol*	BRL SIKB 2000	Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek	
	Protocol 2001	Uitvoeren van handboringen en plaatsen van peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen	
	Protocol 2002	Het nemen van grondwatermonsters	
	Protocol 2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek	
	Protocol 2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem	
BRL SIKB/protocol*	BRL SIKB 2100	Mechanisch boren	
	Protocol 2101	Mechanisch boren	
BRL SIKB/protocol*	BRL SIKB 6000	Milieukundige begeleiding van (water-) bodemsaneringen en nazorg	
	Protocol 6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden	
	Protocol 6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden	
	Protocol 6004	Milieukundige begeleiding van nazorg	

* niet elke vestiging beschikt over de erkenning voor alle vermelde protocollen.

Verklaring van onafhankelijkheid veldwerkzaamheden				
Protocol	Functie	Naam	Handtekening	Datum
Protocol 2001 en 2018	Veldwerker bodemonderzoek grond en asbest*	R.F.A. Rieschke		1-4-2019
	Veldwerker bodemonderzoek grond en asbest* in opleiding	A.H. Vrugteman		1-4-2019
	Veldwerker bodemonderzoek grond en asbest*	G.M. Visschedijk		1-4-2019
Protocol 2002	Veldwerker bodemonderzoek grondwater*	A.H. Vrugteman		1-4-2019
Kwaliteitsborging advies en rapportage				
Norm	Functie	Naam	Paraaf	Datum
ISO 9001:2015	Auteur	A.I. Dekens		6-1-2020
Protocol 2018	Projectleider asbest**	A.I. Dekens		6-1-2020
ISO 9001:2015	Kwaliteitscontrole	K.J. Haan		6-1-2020

* gecertificeerd in kader van Kwalibo

** geregistreerd in kader van Kwalibo

Toelichting verklaring van onafhankelijkheid

Ortageo en al haar medewerkers hebben geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de opdrachtgever en/of het eigendom van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek.

Disclaimer

Hoewel het bodemonderzoek en/of de bodemsanering op zorgvuldige wijze en conform de vigerende normen en protocollen is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat in werkelijkheid de situatie afwijkt ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

Bijlage 6 Aanvullend bodemonderzoek



NADER EN AANVULLEND BODEMONDERZOEK

Karspelstraat en locatie De Wever fase 1 in Beilen



TITELBLAD

Opdrachtgever: Lidl Nederland GmbH
Postbus 740
8448 CT Heerenveen

Rapportnummer: 212044/R01

Status rapport: Definitief

Datum: 13-02-2020

Projectomschrijving: Nader en aanvullend bodemonderzoek
Karspelstraat in Beilen en locatie De Wever fase 1 in Beilen

Rapport opgesteld door: Ortageo Noordoost B.V.
Einsteinstraat 12a
7601 PR Almelo
Tel: +31 546 53 20 74
E-mail: info@ortageo.nl



INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
2	Beschikbare informatie	2
2.1	Bronnen.....	2
2.2	Algemene gegevens.....	3
2.3	Reeds uitgevoerd bodemonderzoek.....	3
2.4	Lokale bodemopbouw en geohydrologie	4
3	Onderzoeksstrategie.....	5
3.1	Conceptueel model	5
3.2	Onderzoeksvragen en onderzoeksstrategie	5
4	Veldwerkzaamheden.....	7
4.1	Uitvoering	7
4.2	Resultaten	8
5	Laboratoriumonderzoek	11
5.1	Analyseprogramma	11
5.2	Analyseresultaten.....	12
5.2.1	Grond	13
5.2.2	Grondwater (nader onderzoek Karspelstraat)	14
6	Interpretatie verontreinigingssituatie Karspelstraat	15
6.1	Aard en oorzaak van de verontreiniging	15
6.2	Omvang verontreiniging	15
6.3	Gevalsdefinitie en ernst van de verontreiniging.....	16
6.4	Spoeisheid.....	16
6.5	Beantwoording onderzoeksvragen	16
7	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	17

Bijlagen:

- 1) Regionale ligging onderzoekslocatie en uittreksel kadastrale kaart
- 2) Situatietekening met onderzoekspunten en verontreinigingssituatie
- 3) Bodemprofielbeschrijvingen
- 4) Analysecertificaten
- 5) Overschrijdingstabellen
- 6) Foto's onderzoekslocatie

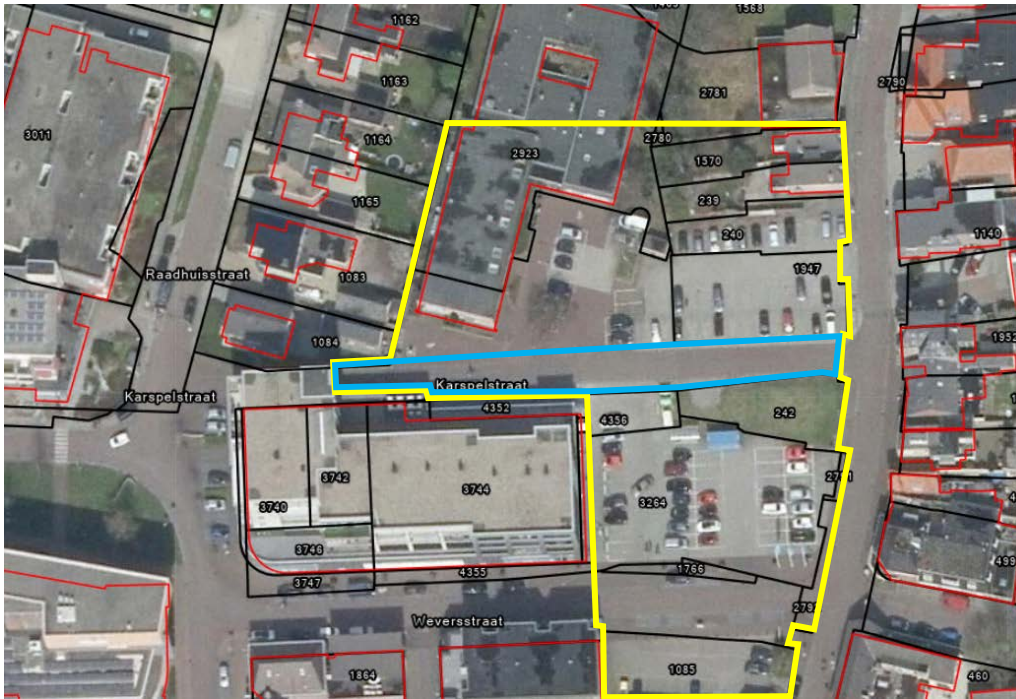
Appendix

Kader en verantwoording

1 INLEIDING

Op basis van de resultaten van een recent door Ortageo uitgevoerd verkennend bodemonderzoek op de herinrichtingslocatie De Wever (eerste fase) in Beilen en de daarin gelegen Karspelstraat, zijn door Ortageo twee vervolgonderzoeken uitgevoerd in opdracht van Lidl Nederland GmbH:

- Nader bodemonderzoek naar een sterke PAK-verontreiniging in de Karspelstraat (blauwe lijn figuur 1).
- PFAS onderzoek op de eerste fase van locatie De Wever (gele lijn figuur 1).



Figuur 1: Situering onderzoekslocatie aanvullend bodemonderzoek met PFAS (bron Esri Nederland b.v.)

De aanleiding voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek is de voorgenomen herinrichting en de tijdens een verkennend bodemonderzoek aangetoonde sterke verontreiniging met PAK in de bovengrond onder de verharding van de Karspelstraat. Het doel van het nader bodemonderzoek is het verkrijgen van meer inzicht in de verontreinigingssituatie en het bepalen van de omvang van de verontreiniging met betrekking tot PAK in de bovengrond zodat inzicht wordt verkregen in de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van een sanering.

In verband met de geplande herinrichting van locatie De Wever fase 1, de daarbij vrijkomende af te voeren grond en het beleid per 8 juli 2019 voor PFAS en GenX is bodemonderzoek uitgevoerd om de kwaliteit van de af te voeren grond vast te stellen voor PFAS en GenX. Op 8 juli 2019 is in een brief van het Ministerie Infrastructuur en Waterstaat (kenmerk IENW/BSK2019/131399) aangegeven dat te verzetten of toe te passen grond moet voldoen aan de eisen die het Ministerie stelt aan PFAS en GenX. In een aanvullende brief (d.d. 29-11-2019) is een aanvullend handelingskader aangegeven. In het kader van de beoogde werkzaamheden komt op de locatie grond vrij die voor inname bij eindverwerkers en grondbanken aanvullend onderzocht moet worden op PFAS en GenX.

Dit rapport geeft de beschikbare informatie weer in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 is de onderzoekstrategie beschreven. De veldwerkzaamheden zijn in hoofdstuk 4 en het laboratoriumonderzoek is in hoofdstuk 5 beschreven. Het rapport wordt afgesloten met een interpretatie van de verontreinigingssituatie (hoofdstuk 6) en een samenvatting, de conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 7). In de appendix zijn de verschillende kaders van het onderzoek beschreven en is de verantwoording opgenomen.



2 BESCHIKBARE INFORMATIE

Voor de uitvoering van het bodemonderzoek is de beschikbare informatie verzameld die relevant is met betrekking tot het ontstaan en de verspreiding van de nader te onderzoeken bodemverontreiniging.

2.1 Bronnen

In onderstaande tabel zijn de in het kader van het vooronderzoek geraadpleegde bronnen weergegeven.

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen

Nr.	Bron	Verwijzing/toelichting
1	Topografische kaart, kadastrale gegevens	Kadaster, opgenomen in bijlage 1
2	Schriftelijke informatie van Lidl Nederland GmbH	Verwerkt in dit hoofdstuk
3	Gemeente Midden-Drenthe (archiefonderzoek op 4 maart 2019)	Verwerkt in dit hoofdstuk
4	Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe	Verwerkt in dit hoofdstuk en opgenomen in bijlage 6
5	Internetbronnen: • Actuele luchtfoto's en straatoverzichten • Historische topografische kaarten • TNO-NITG (gegevens bodemopbouw / grondwater) • Bodemloket (dossiervermelding onderzoek / sanering) • Ligging kabels en leidingen • Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)	www.google.nl/maps www.topotijdreis.nl www.dinoloket.nl www.bodemloket.nl www.klic-online.nl bagviewer.kadaster.nl
6	Locatiebezoek, foto's onderzoekslocatie	Uitgevoerd tijdens archiefonderzoek op 4 maart 2019 en gecombineerd met uitvoering veldwerk verkennend bodemonderzoek. Gegevens verwerkt in dit hoofdstuk.
7	Eigen archief Ortagéo	Verwerkt in dit hoofdstuk
8	Rapporten: A. Verkennend en aanvullend bodemonderzoek ter plaatse van Karspelstraat en Weverstraat te Beilen B. Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van Raadhuisstraat 14 in Beilen C. Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek ter plaatse van Karspelstraat en Weverstraat te Beilen (archeologisch onderzoek) D. Verkennend bodemonderzoek locatie De Wever fase 1 in Beilen	Oranjewoud, projectnummer 145104/146140, 21 januari 2005 ECO Reest BV, rapportnummer 050415, 4 mei 2005 Oranjewoud, projectnummer 145104/146140, 22 februari 2005 Ortagéo Noordoost B.V., rapportnummer 209796-10/R01, 6 januari 2020

2.2 Algemene gegevens

De algemene gegevens over de locatie zijn weergegeven in de volgende tabel.

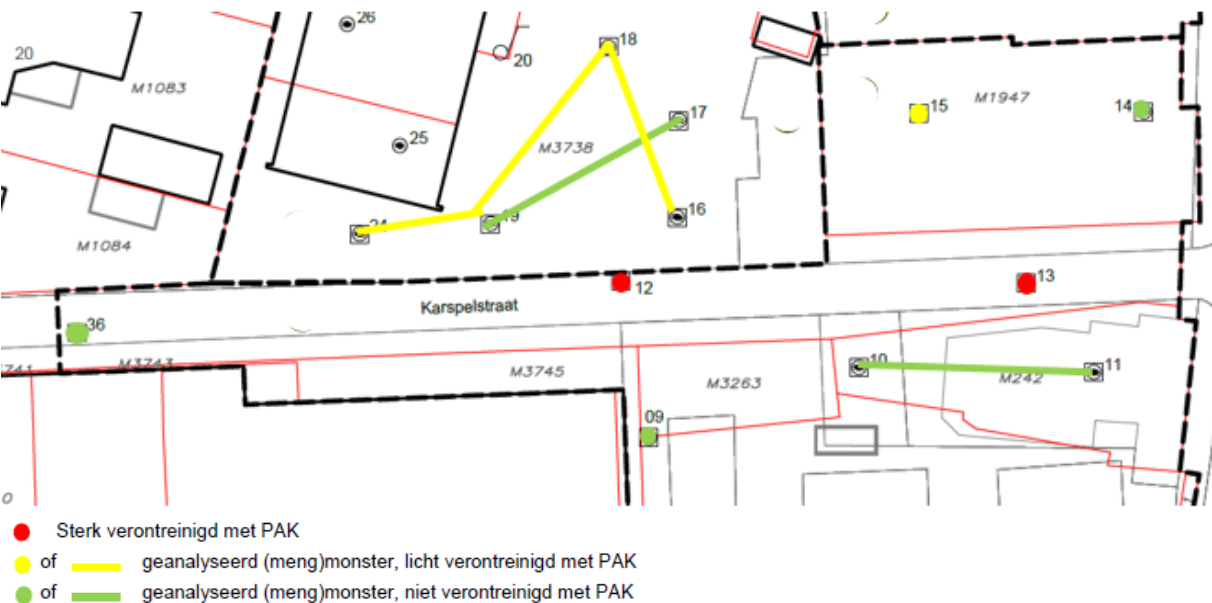
Tabel 2: Algemene locatiegegevens

Nader onderzoek Karspelstraat	
Adres (omschrijving)	Karspelstraat in Beilen
Kadastrale aanduiding	Gemeente Beilen sectie M, nummer 3738 (deels)
Oppervlakte	Circa 700 m ²
Algemene omschrijving	Openbare weg (Karspelstraat)
Terreinverharding	Elementverharding
Aanvullend bodemonderzoek met PFAS De Wever fase 1	
Adres (omschrijving)	Locatie De Wever in Beilen
Kadastrale aanduiding	Gemeente Beilen, sectie M, nummers 239, 240, 242, 279, 1085, 1570, 1766, 1947, 2780, 2781 (deels), 2791, 2792, 2923, 3264, 3738 (deels), 4352, 4356
Oppervlakte	Circa 6700 m ²
Algemene omschrijving	Karspelhuis (leegstaand), winkels, woningen en openbare weg
Terreinverharding	Deels klinkers

2.3 Reeds uitgevoerd bodemonderzoek

Medio 2019 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie De Wever fase 1 in Beilen (bron 8D). Op de locatie is een herontwikkeling gepland, waarbij een Lidl-winkel en parkeerruimte wordt gerealiseerd. Ter plaatse van de Karspelstraat was het aanbrengen van nieuwe bestrating en het realiseren van een bussluis gepland. Op basis van de laatste plannen vinden er naar verwachting meer en diepere grondwerkzaamheden plaats. Uit de resultaten van het verkennende bodemonderzoek blijkt dat in de grond onder de verharding van het oostelijke deel van de Karspelstraat een sterke verontreiniging met PAK aanwezig is. Er is geen directe relatie tussen de aanwezigheid van een bijmenging met puin en de hoogte van het gehalte aan PAK. Naast PAK is de grond licht verontreinigd met lood, minerale olie en PCB. De geanalyseerde (meng)monsters in de omgeving zijn niet of licht verontreinigd met PAK. Deze onderzoekspunten zijn op dusdanige afstand, dat de verontreiniging met PAK onvoldoende is afgeperkt. De verontreinigingssituatie is schematisch aangegeven in afbeelding 2.

Afbeelding 2: Overzicht onderzoekspunten en globale aanduiding verontreiniging (bron 8D)





2.4 Lokale bodemopbouw en geohydrologie

In onderstaande tabel is weergegeven hoe de bodem op de onderzoekslocatie tot de maximaal onderzochte diepte van 4,0 m –mv gemiddeld is opgebouwd.

Tabel 3: Globale bodemopbouw

Diepte (m –mv)	Hoofdbestanddeel	Bijzonderheden
0 – 1,0	Zand	Matig fijn, zwak siltig
1,0 – 1,5	Zand	Matig fijn, zwak siltig, plaatselijk zwak humeus
1,5 – 2,5	Leem	Sterk zandig
2,5 – 2,7	Zand	Zeer fijn, matig siltig
2,7 – 4,0	Leem	Sterk zandig

De grondwaterstand bedraagt circa 3,0 m –mv. Regionaal gezien is de stromingsrichting van het freatisch grondwater westelijk.

De locatie ligt voor zover bekend niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning of een grondwater-beschermingsgebied. Voor zover bekend wordt er op en in de directe omgeving van de locatie geen grondwater door bedrijven en particulieren onttrokken.



3 ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Conceptueel model

Het conceptueel model is een schematische beschrijving en/of visualisatie van de (veronderstelde) verontreinigingssituatie (bron, aard, mate en verdeling van de verontreiniging), het systeem waarin de verontreiniging zich bevindt (bodemopbouw), welke processen van invloed zijn op de verspreiding (geochemie, geohydrologie) en de receptoren van die verontreiniging (bodemgebruik, bedreigde objecten).

Het conceptueel model wordt in eerste instantie gebruikt als basis voor het bepalen van de onderzoeksstrategie. Op basis van de beschikbare gegevens wordt een verwachting geformuleerd met betrekking tot de verontreinigingssituatie (hypothese). De ontbrekende informatie over de verontreinigingssituatie vormt de basis voor onderzoeksvragen: dit bepaald de onderzoeksstrategie.

Na uitvoering van het nader bodemonderzoek op basis van de gekozen strategie wordt het conceptueel model bijgesteld. Zo ontwikkelt het conceptueel model zich van een hypothetisch model naar een meer op de feitelijke situatie aansluitend model.

Tabel 4: Conceptueel model

Vermoedelijke bron van verontreiniging	Onbekend
Aard van de verontreiniging	PAK
Mate van verontreiniging	Sterk
Vermoedelijke compartimentering	Bovengrond
Verwachte schaalgrootte van de verontreiniging in de grond	< 500 m ²
Verdeling van de verontreiniging	Heterogeen op schaalniveau van de monsterpunten (immobiel)
Mogelijke verspreidingsroutes	Geen verspreiding verwacht, immobiele verontreinigingssituatie
Mogelijke natuurlijke afbraak/omzetting	Geen
Mogelijke risico's	Blootstelling mens door direct contact / ingestie (tijdens veldwerkzaamheden)

3.2 Onderzoeksvragen en onderzoeksstrategie

Als onderzoeksstrategieën worden onderscheiden:

1. bepalen van de ernst van de bodemverontreiniging
2. bepalen van de spoed van de sanering van het geval van ernstige bodemverontreiniging ;
3. bepalen van de omvang van de bodemverontreiniging;
 - a) omvang van de lokale verontreiniging met duidelijke verontreinigingskern in een immobiele verontreinigingssituatie;
 - b) omvang van de lokale verontreiniging met een duidelijke verontreinigingskern in een mobiele verontreinigingssituatie;
 - c) omvang diffuse verontreiniging.
4. aanwijzingen voor nader onderzoek in het kader van de zorgplicht Wet bodembescherming/Wet milieubeheer. Gekozen kan worden voor één van deze strategieën of een combinatie van meerdere. Voor dit onderzoek is strategie 3a gehanteerd.

Op basis van het conceptueel model en de doelstelling van het nader bodemonderzoek is meer informatie nodig over de omvang van de verontreiniging in grond. Deze informatiebehoefte bestaat concreet uit de volgende onderzoeksvragen:

- Blijft de contour van de verontreiniging met PAK beperkt tot de Karspelstraat?
- Wat is de diepte van de verontreiniging ten opzichte van de verharding / het maaiveld?
- Heeft de sterke grondverontreiniging in de bovengrond de grondwaterkwaliteit niet negatief beïnvloed?

De onderzoeksvragen zijn vertaald in de hieronder weergegeven onderzoeksprogramma.



Onderzoeksprogramma

Nader onderzoek Karspelstraat

Op basis van bovengenoemde onderzoeksvragen is in de tabel op de volgende pagina een overzicht van het onderzoeksprogramma weergegeven. Mede vanwege het zo kosteneffectief (sober en doelmatig) mogelijk uitvoeren van het onderzoek is het laboratoriumonderzoek in twee fasen uitgevoerd. De verontreiniging bleek na uitvoering van fase één nog niet afdoende afgeperkt, waarna in fase twee aanvullende analyses zijn verricht. Omdat reeds duidelijk is dat sprake is van een sterke grondverontreiniging en grond zal worden afgevoerd, zijn tevens analyses uitgevoerd in verband met de reiniging van de vrijkomende grond bij sanering (SCG-zeefkromme, PFAS en GenX).

Tabel 5: Onderzoeksprogramma

Veldwerkzaamheden		Chemische analyses	
Boringen	Boring met peilbuis	Grond	Grondwater
<u>Horizontale afperking</u> 10 x 1,0 m –mv <u>Verticale afperking</u> 2 x 2,0 m –mv	<u>Verificatie</u> <u>grondwaterkwaliteit</u> 1 x peilbuis tot 4,0 m –mv	<u>Kern</u> 1 x SCG-zeefkromme 1 x PFAS en GenX <u>Horizontale afperking</u> 10 x PAK <u>Verticale afperking</u> 2 x PAK	1 x PAK

Aanvullend bodemonderzoek met PFAS De Wever fase 1

Voor het aanvullend bodemonderzoek met PFAS ter plaatse van locatie De Wever fase 1 uit het verkennend bodemonderzoek is aangesloten met het aantal boringen en analyses conform de strategie voor een 'onverdachte locatie niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL). Er zijn 16 boringen uitgevoerd. Omdat te verzetten of toe te passen grond moet voldoen aan de eisen die het Ministerie stelt aan PFAS, is het laboratoriumonderzoek uitgebreid met PFAS. Van de bovengrond zijn twee mengmonsters geanalyseerd en van de ondergrond zijn eveneens twee mengmonsters geanalyseerd op PFAS.



4 VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Uitvoering

Algemeen

In onderstaande tabel is de uitvoeringsdatum en de verantwoordelijke monsternemer van het veldonderzoek weergegeven. De onderzoekspunten zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

Tabel 6: Uitvoeringsgegevens

Datum	Werkzaamheden	Beoordelingsrichtlijn/ protocol	Erkende organisatie	Verantwoordelijk medewerker
23-01-2020	Uitvoeren handboringen, plaatsen peilbuis, maken boorbeschrijvingen, nemen grondmonsters en inmeten	2000/2001	Ortageo Noordoost B.V.	G.M. Visschedijk en J.A. Tibben
24-01-2020	Uitvoeren handboringen, maken boorbeschrijvingen, nemen grondmonsters en inmeten			J.A. Tibben
07-02-2020	Nemen van het grondwatermonster	2000/2002		G.M. Visschedijk

De monstername voor onderzoek naar PFAS is uitgevoerd conform specifieke eisen volgens veldwerk-protocol "bemonstering PFAS-verbindingen in grond- en grondwater" vastgesteld door expertisecentrum PFAS (juli 2019). Hiervoor zijn in het veld één of meerdere mengmonsters samengesteld.

In het veld is de vrijgekomen grond laagsgewijs beoordeeld en beschreven (textuur, kleur, humusgehalte). Daarnaast is gelet op het voorkomen van puin, slakken, kolengruis en dergelijke en op kleurafwijkingen die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Ook het maaiveld is visueel geïnspecteerd op indicaties die kunnen duiden op een bodemverontreiniging. Ten slotte is visueel specifiek aandacht besteed aan het voorkomen van asbest op het maaiveld en in de bodem.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen die tot een aanpassing van het veldwerkprogramma heeft geleid.

In de volgende tabel is een overzicht van het uitgevoerde veldwerkprogramma weergegeven.

Tabel 7: Overzicht veldwerkprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m –mv)	Nummers	Doelstelling
Nader onderzoek Karspelstraat				
Boringen	1	0,5	109	Verificatie grondkwaliteit
	8	1,0	103, 104, 105, 106, 107, 110, 111, 112	Horizontale aferking grond
	1	1,0	108	Verificatie grondkwaliteit
	1	2,0	102	Verticale aferking grond
Boring met peilbuis	1	4,0	101	• Verificatie grondwaterkwaliteit • Verticale aferking grond
Aanvullend bodemonderzoek met PFAS De Wever fase 1				
Boringen	16	1,0	201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216	N.v.t.

In verband met de aanwezigheid van kabels en leidingen is boring 109 gestaakt op 0,5 m -mv.

Afwijkingen ten opzichte van BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2002.



4.2 Resultaten

In bijlage 3 zijn de uitgetekende bodemprofielen weergegeven.

Bodemopbouw

In de volgende tabel is weergegeven hoe de bodem op de onderzoekslocatie tot de maximaal onderzochte diepte is opgebouwd. Opgemerkt wordt dat deze classificatie conform de NEN 5104 voor milieukundig onderzoek is beschreven. Het betreft geen classificatie voor civieltechnische hergebruiksmogelijkheden; hiervoor dienen de boorbeschrijvingen op de juiste wijze geïnterpreteerd te worden en kan (aanvullend) civieltechnisch onderzoek nodig zijn.

Tabel 8: Gemiddelde bodemopbouw

Diepte (m -mv)	Hoofdbestanddeel	Nadere omschrijving
0 – 1,0	Zand	Matig fijn, zwak siltig
1,0 – 1,5	Zand	Matig fijn, zwak siltig, plaatselijk zwak humeus
1,5 – 2,5	Leem	Sterk zandig
2,5 – 2,7	Zand	Zeer fijn, matig siltig
2,7 – 4,0	Leem	Sterk zandig



Visueel waargenomen bijzonderheden

In de volgende tabel zijn de visueel waargenomen bijzonderheden weergegeven. Als gesproken wordt over de Karspelstraat wordt het deel bedoeld dat op dit moment in eigendom is van de gemeente (zie groene arcering bijlage 2).

Tabel 9: Visueel waargenomen bijzonderheden in grond

Nader onderzoek Karspelstraat				
Boring	Einddiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Grondsoort
101	4,0	0,15 - 0,5	Sterk puingranulaathoudend	Zand
102	2,0	0,15 - 0,5	Sterk puingranulaathoudend	Zand
103	1,0	0,15 - 0,5	Sterk puingranulaathoudend	Zand
104	1,0	0,15 - 0,5	Sterk puingranulaathoudend	Zand
105	1,0	0,15 - 0,5	Sterk puingranulaathoudend	Zand
107	1,0	0,15 - 0,5	Sterk puingranulaathoudend	Zand
108	1,0	0,15 - 0,5	Sterk puingranulaathoudend	Zand
109	0,5	0,05 - 0,5	Gestaakt op kabels	Zand
110	1,0	0,1 - 0,5	Matig baksteenhoudend	Zand
111	1,0	0,0 - 1,0	Sporen baksteen	Zand
112	1,0	0,15 - 0,5	Sterk puingranulaathoudend	Zand
Aanvullend bodemonderzoek met PFAS De Wever fase 1				
Boring	Einddiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Grondsoort
201	1,0	0,6 - 1,0	Sporen puin	Zand
202	1,0	0,6 - 1,0	Sporen puin	Zand
203	1,0	0,7 - 1,0	Sporen puin	Zand
204	1,0	0,6 - 1,0	Sporen puin	Zand
205	1,0	0,6 - 1,0	Sporen puin	Zand
206	1,0	0,6 - 1,0	Sporen puin	Zand
207	1,0	0,5 - 1,0	Sporen puin	Zand
208	1,0	0,6 - 1,0	Sporen puin	Zand
209	1,0	0,07 - 0,15	Straatzand	Zand
	1,0	0,15 - 0,6	Zwak puinhoudend	Zand
210	1,0	0,2 - 0,5	Sporen puin	Zand
211	1,0	0,1 - 0,6	Sporen puin	Zand
	1,0	0,6 - 1,0	Sporen baksteen	Zand
212	1,0	0,1 - 0,4	Sporen puin	Zand
	1,0	0,4 - 1,0	Sporen baksteen	Zand
214	1,0	0,5 - 1,0	Sporen baksteen	Zand
215	1,0	0,1 - 0,5	Sporen puin	Zand
	1,0	0,5 - 1,0	Sporen baksteen	Zand
216	1,0	0,05 - 0,5	Sporen puin	Zand

Nader onderzoek Karspelstraat

Nagenoeg de gehele bovengrond onder de Karspelstraat is tot circa 0,5 m -mv sterk puingranulaathoudend. Plaatselijk is de bovengrond matig baksteenhoudend of bevat deze sporen baksteen.

Aanvullend bodemonderzoek met PFAS De Wever fase 1

Ter plaatse van de onderzoekslocatie waar aanvullend PFAS onderzoek is uitgevoerd bevat de bovengrond tot circa 0,5 m -mv sporen puin. Plaatselijk bevat de bovengrond sporen baksteen of is deze zwak puinhoudend.



Grondwater (nader onderzoek Karspelstraat)

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn visueel waarnemingen gedaan en metingen verricht. De resultaten daarvan zijn weergegeven in onderstaande tabel. De zuurgraad en het geleidingsvermogen zijn als normaal te beschouwen voor de onderzochte locatie. Ondanks het lage afpompebiet overschrijdt de troebelheid de maximaal gewenste waarde van 10 NTU. Als dit consequenties heeft voor de conclusie van het onderzoek, is dit in paragraaf 5.2.4 beschreven.

Tabel 10: Bijzonderheden en resultaten veldmetingen grondwater

Peil-buis	Monster-code	Filterstelling (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Grondwater-stand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidings-vermogen ($\mu\text{s}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
101-1	101-1-1	3,0 - 4,0	Geen	1,98	6,8	615	24,5

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Analyseprogramma

Op basis van de gekozen onderzoeksstrategie en de veldwaarnemingen, zijn (meng)monsters geselecteerd voor analyse. In de volgende tabel is het analyseprogramma weergegeven. Voor de afvoer en verwerking van verontreinigde grond bij een eventuele sanering is de korrelgrootteverdeling bepaald (SCG-zeefkromme).

Tabel 11: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

Doel	Monstercode	Deelmonsters	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Analysepakket
Nader onderzoek Karspelstraat					
Grond					
Horizontale afperking	103-1	-	0,15 - 0,5	Sterk puingranulaathoudend	PAK
	104-1	-	0,15 - 0,5	Sterk puingranulaathoudend	PAK
	105-1	-	0,15 - 0,5	Sterk puingranulaathoudend	PAK
	106-1	-	0,05 - 0,5	Geen	PAK
	107-1	-	0,15 - 0,5	Sterk puingranulaathoudend	PAK
	108-1	-	0,15 - 0,5	Sterk puingranulaathoudend	PAK
	110-1	-	0,1 - 0,5	Matig baksteenhoudend	PAK
	111-1	-	0,0 - 0,5	Sporen baksteen	PAK
	112-1	-	0,15 - 0,5	Sterk puingranulaathoudend	PAK
Verticale afperking	101-2	-	0,5 - 1,0	Geen	PAK
	102-2	-	0,5 - 1,0	Geen	PAK
Afzetmogelijkheden / grondreiniging	SCG-zeefkromme	101-1, 102-1	0,15 - 0,5	Sterk puingranulaathoudend	SCG-zeefkromme
	MM-PFAS+GenX	101-1, 102-1	0,15 - 0,5	Sterk puingranulaathoudend	PFAS ¹ en GenX ²
Grondwater					
Verificatie grondwaterkwaliteit	101-1	101-1-1	3,0 - 4,0	Geen	PAK
Aanvullend bodemonderzoek met PFAS De Wever fase 1					
Afzetmogelijkheden / grondreiniging	MM-01 201/208 bovengrond	201-1, 202-1, 203-1, 204-1, 205-1, 206-1, 207-1, 208-1	0,1 – 0,6	Geen	PFAS
	MM-02 201/208 ondergrond	201-2, 202-2, 203-2, 204-2, 205-2, 206-2, 207-2, 208-2	0,6 – 1,0	Sporen puin	PFAS
	MM-03 209/216 bovengrond	209-1, 210-1, 211-1, 212-1, 213-1, 214-1, 215-1, 216-1	0,1 – 0,6	Zwak puinhoudend, sporen puin	PFAS
	MM-04 209/216 ondergrond	209-2, 210-2, 211-2, 212-2, 213-2, 214-2, 215-2, 216-2	0,6 – 1,0	Sporen baksteen	PFAS

PFAS-verbindingen conform Bodemplus advieslijst d.d. 12 juli 2019: PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, PFOA-vertakt, PFNA, PFDA,

¹ PFUnDA, PFDoA, PFTrDA, PFTeDA, PFHxDA, PFODA, PFBS, PFPeS, PFHxS, PFHpS, PFOS, PFOSvertakt, PFDS, 4:2 FTS, 6:2 FTS, 8:2 FTS, 10:2 FTS, N-MeFOSAA, N-EtFOSAA, PFOSA, N-MeFOSA en 8:2 diPAP

² HFPO-DA / FRD-903 (Hexafluoropropyleneoxide dimer acid)



5.2 Analyseresultaten

De analysecertificaten van het laboratoriumonderzoek zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5. In deze tabellen zijn de gemeten gehalten in de grond aan de hand van de analytisch vastgestelde percentages lutum en organische stof omgerekend naar de 'standaard bodem' (25% lutum en 10% organische stof). Dit zijn de gestandaardiseerde gemeten gehalten (GSSD).

In deze paragraaf zijn de resultaten samengevat. In een aantal tabellen is tussen haakjes een index opgenomen (zie 'kader'). De index geeft inzicht in de verhouding tussen de gestandaardiseerde meetwaarde en de achtergrondwaarde/streefwaarde respectievelijk de interventiewaarde. Een index van 0 komt overeen met de achtergrondwaarde/streefwaarde; een index van 0,5 komt overeen met de tussenwaarde en een index van 1 komt overeen met de interventiewaarde. Een index boven 1 geeft aan met welke factor de interventiewaarde wordt overschreden. Opgemerkt wordt dat voor PFAS-verbindingen sprake is van tijdelijke landelijke achtergrondwaarden en (nog) geen interventiewaarden (en derhalve ook geen tussenwaarden) zijn vastgesteld. Wel zijn in het tijdelijke handelingskader (en de aanpassing daarop) voor hergebruik van PFAS-houdende grond voorlopige toepassingsnormen vastgesteld.

Legenda behorende bij volgende tabellen

Wet bodembescherming		
Legenda	Betekenis	Terminologie
	Gehalte/concentratie > interventiewaarde	Sterk verontreinigd
	Interventiewaarde $\geq$ gehalte/concentratie > tussenwaarde	Matig verontreinigd
	Tussenwaarde $\geq$ gehalte/concentratie > achtergrond-/streefwaarde	Licht verontreinigd
	Gehalte/concentratie $\leq$ achtergrond-/streefwaarde	'Schoon'
Besluit bodemkwaliteit		
Legenda	Klasse	
	Niet toepasbaar > Interventiewaarde	
	Industrie	
	Wonen	
	Altijd toepasbaar	

5.2.1 Grond

De toetsingsresultaten van de grondanalyses zijn in de volgende tabel samengevat weergegeven waarbij ook de waargenomen bijzonderheden in het (meng)monster zijn weergegeven. Voor de resultaten van de SCG-zeefkromme bepaling wordt verwezen naar bijlage 4. Opgemerkt wordt dat monsters die voor de horizontale afperking zijn geanalyseerd, toch sterk verontreinigd blijken te zijn. Op basis daarvan zijn deze monsters opgenomen onder 'kern'.

Tabel 12: Overschrijdingstabel analyseresultaten grond

Monstercode	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Overschrijding van de (gemeten gehalte in mg/kg d.s.)			Indicatief oordeel Bbk ²
			achtergrondwaarde	tussenwaarde	interventiewaarde	
Nader onderzoek Karspelstraat						
Kern						
103-1	0,15 - 0,5	Sterk puingranulaat houdend	-	-	PAK (4,71)	Niet toepasbaar > Interventiewaarde
104-1	0,15 - 0,5	Sterk puingranulaat houdend	-	-	PAK (3,62)	Niet toepasbaar > Interventiewaarde
105-1	0,15 - 0,5	Sterk puingranulaat houdend	-	-	PAK (1,21)	Niet toepasbaar > Interventiewaarde
107-1	0,15 - 0,5	Sterk puingranulaat houdend	-	-	PAK (1,05)	Niet toepasbaar > Interventiewaarde
108-1	0,15 - 0,5	Sterk puingranulaat houdend	-	-	PAK (2,06)	Niet toepasbaar > Interventiewaarde
110-1	0,1 - 0,5	Matig baksteenhoudend	-	PAK (0,71)	-	Industrie
112-1	0,15 - 0,5	Sterk puingranulaat houdend	-	-	PAK (1,55)	Niet toepasbaar > Interventiewaarde
Horizontale afperking						
106-1	0,05 - 0,5	Geen	PAK (0,08)	-	-	Wonen
111-1	0,0 - 0,5	Sporen baksteen	PAK (0,06)	-	-	Wonen
Verticale afperking						
101-2	0,5 - 1,0	Geen	PAK (0,12)	-	-	Wonen
102-2	0,5 - 1,0	Geen	PAK (0,19)	-	-	Industrie
Afzetmogelijkheden / grondreiniging						
MM-PFAS+GenX	0,15 - 0,5	Sterk puingranulaat houdend	-	Niet vastgesteld		Vrij toepasbaar op land
Aanvullend bodemonderzoek met PFAS De Wever fase 1						
MM-01 201/208 bovengrond	0,1 – 0,6	Geen	-	Niet vastgesteld		Vrij toepasbaar op land
MM-02 201/208 ondergrond	0,6 – 1,0	Sporen puin	-	Niet vastgesteld		Vrij toepasbaar op land
MM-03 209/216 bovengrond	0,1 – 0,6	Zwak puinhoudend, sporen puin	-	Niet vastgesteld		Vrij toepasbaar op land
MM-04 209/216 ondergrond	0,6 – 1,0	Sporen baksteen	-	Niet vastgesteld		Vrij toepasbaar op land

= geen parameters in gehalten boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond

Bbk = Besluit bodemkwaliteit. Voor PFAS is het oordeel gebaseerd op de aanpassing van het tijdelijke handelingskader voor PFAS-houdende grond waarin de toepassingsnormen zijn vastgelegd. De tijdelijke landelijke achtergrondwaarde is voor PFOS 0,9 µg/kg d.s. en voor alle overige PFAS-verbindingen 0,8 µg/kg d.s. Voor de klasse wonen en industrie gelden (voor het toepassen van grond boven grondwaterniveau) voorlopig de volgende toepassingsnormen: 7,0 µg/kg d.s. voor PFOA en 3,0 µg/kg d.s. voor PFOS en overige PFAS.



5.2.2 Grondwater (nader onderzoek Karspelstraat)

De toetsingsresultaten van de grondwateranalyse is in onderstaande tabel samengevat weergegeven.

Tabel 13: Overschrijdingstabel analyseresultaten grondwater

Monster- code	Filterstelling (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Overschrijding van de		
			streefwaarde (index ¹ ≤ 0,5)	tussenwaarde (index ¹ >0,5)	interventiewaarde (index ¹ >1)
101-1 -1	3,0 - 4,0	Geen	Naftaleen (-)	-	-

- = geen parameters in concentraties boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond

¹ Index = (gestandaardiseerde meetwaarde- streefwaarde) / (interventiewaarde – streefwaarde)

6 INTERPRETATIE VERONTREINIGINGSSITUATIE KARSPELSTRAAT

6.1 Aard en oorzaak van de verontreiniging

Op het deel van de Karspelstraat dat onderzocht is, is sprake van een sterke verontreiniging met PAK in de bovengrond (circa 0,15 – 0,5 m -mv). Op historische kaarten is zichtbaar dat de Karspelstraat is aangelegd in de jaren '60 waardoor wordt uitgegaan dat sprake is van een historische bodemverontreiniging (ontstaan vóór 1987). De sterke verontreiniging is aanwezig in de bodem waarin puingranulaat aanwezig is.

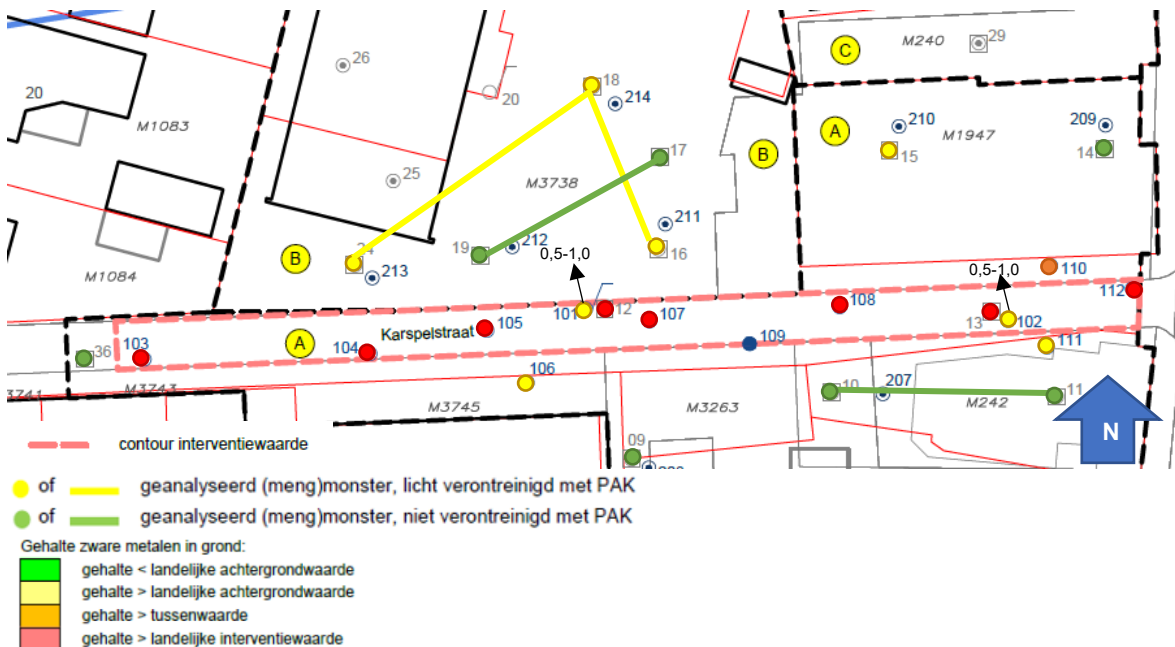
6.2 Omvang verontreiniging

De sterke verontreiniging wordt afgeperkt door de boringen 106 en 111 uit het nader onderzoek en boringen 09, 10, 11, 14, 15, 16, 19, 24 en 36 uit het verkennend onderzoek (bron 8D) waar geen of slechts lichte verontreinigingen zijn aangetoond. De oostelijke zijde van de onderzoekslocatie (kruising Karspelstraat met Hekstraat) is niet horizontaal afgeperkt vanwege de grens van de onderzoekslocatie. Het oppervlakte van de verontreiniging bedraagt circa 700 m². De verontreiniging is afgeperkt op 0,5 m -mv (monsters 101-2 en 102-2). De gemiddelde dikte van de sterke verontreiniging wordt geschat op 0,35 meter. Het gemiddelde volume van de sterke verontreiniging wordt geschat op circa 250 m³.

Het grondwater is licht verontreinigd met naftaleen ter plaatse van de peilbuis 101. Er heeft in lichte mate uitloging van de verontreiniging met PAK plaatsgevonden naar het grondwater. Aangezien de tussenwaarde niet wordt overschreden betreft het een niet-mobiele verontreiniging.

De geraamde interventiewaardecontour is weergegeven op de tekening in bijlage 2 en weergegeven op onderstaande afbeelding.

Afbeelding 3: Omvang sterke verontreiniging (bovengrond en verticale afperking op 0,5-1,0 m -mv) (zie ook bijlage 2)





6.3 Gevalsdefinitie en ernst van de verontreiniging

Een geval van bodemverontreiniging wordt gedefinieerd als een verontreinigd grondgebied, waarbij de geconstateerde verontreinigingen een technische, organisatorische en ruimtelijke samenhang vertonen. Aan elk van deze drie criteria moet worden voldaan om te spreken van één geval van bodemverontreiniging.

Voor deze locatie is op basis van bovenstaande criteria sprake van één geval van bodemverontreiniging ter plaatse van de sterk puingranulaathoudende bovengrond van de Karspelstraat welke op dit moment in eigendom is van de gemeente Midden-Drenthe.

Omdat het volumecriterium van 25 m³ boven interventiewaarde verontreinigde grond wordt overschreden, is conform de Wet bodembescherming sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

6.4 Spoedeisendheid

Gezien de beoogde herontwikkeling binnen korte termijn en een procedure via een BUS-melding is de spoedeisendheid door middel van een risicoanalyse niet vastgesteld.

Opgemerkt wordt dat uitgaande van de huidige bodemgebruiksvorm (afgesloten infrastructuur) er géén sprake zal zijn van actuele humane, ecologische of verspreidingsrisico's.

6.5 Beantwoording onderzoeksvragen

Op basis van het conceptueel model en de doelstelling van het nader bodemonderzoek zijn onderzoeksvragen opgesteld om meer informatie over de omvang van de verontreiniging in grond te verkrijgen. De gestelde onderzoeksvragen zijn hieronder beantwoord weergegeven:

- *Blijft de contour van de verontreiniging met PAK beperkt tot de Karspelstraat?*
De contour van de verontreiniging met PAK blijft beperkt tot de Karspelstraat en deel naast de Karspelstraat welke op dit moment in eigendom is van gemeente Midden-Drenthe.
- *Wat is de diepte van de verontreiniging ten opzichte van de verharding / het maaiveld?*
De sterke verontreiniging met PAK is aangetoond in de bodemlaag van 0,15 tot 0,5 m -mv. De verontreiniging is afgeperkt op 0,5 m -mv. De gemiddelde dikte van de sterke verontreiniging wordt geschat op 0,35 meter.
- *Heeft de sterke grondverontreiniging in de bovengrond de grondwaterkwaliteit niet negatief beïnvloedt?*
Het grondwater is licht verontreinigd met naftaleen. Er heeft in lichte mate uitloging van de verontreiniging met PAK plaatsgevonden naar het grondwater. Aangezien de tussenwaarde niet wordt overschreden betreft het een niet-mobiele verontreiniging.



7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van de resultaten van een recent door Ortageo uitgevoerd verkennend bodemonderzoek op de herinrichtingslocatie De Wever (eerste fase) in Beilen (gemeente Midden-Drenthe) en de daarin gelegen Karspelstraat, zijn in de periode januari – februari 2020 door Ortageo twee vervolgonderzoeken uitgevoerd in opdracht van Lidl Nederland GmbH:

- Nader bodemonderzoek naar een sterke PAK-verontreiniging in de Karspelstraat.
- PFAS onderzoek op de eerste fase van locatie De Wever.

Aanleiding en doel

De aanleiding voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek is de voorgenomen herinrichting en de tijdens een verkennend bodemonderzoek aangetoonde sterke verontreiniging met PAK in de bovengrond onder de verharding van de Karspelstraat. Het doel van het nader bodemonderzoek is het verkrijgen van meer inzicht in de verontreinigingssituatie en het bepalen van de omvang van de verontreiniging met betrekking tot PAK in de bovengrond zodat inzicht wordt verkregen in de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van een sanering.

In verband met de geplande herinrichting van locatie De Wever fase 1, de daarbij vrijkomende af te voeren grond en het beleid per 8 juli 2019 voor PFAS en GenX is bodemonderzoek uitgevoerd om de kwaliteit van de af te voeren grond vast te stellen voor PFAS en GenX. Op 8 juli 2019 is in een brief van het Ministerie Infrastructuur en Waterstaat (kenmerk IENW/BSK2019/131399) aangegeven dat te verzetten of toe te passen grond moet voldoen aan de eisen die het Ministerie stelt aan PFAS en GenX. In een aanvullende brief (d.d. 29-11-2019) is een aanvullend handelingskader aangegeven. In het kader van de beoogde werkzaamheden komt op de locatie grond vrij die voor inname bij eindverwerkers en grondbanken aanvullend onderzocht moet worden op PFAS en GenX.

Wettelijk kader

Het onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende NEN-normen, richtlijnen en protocollen en voldoet aan de wet- en regelgeving betreffende de kwaliteit van de uitvoering van werkzaamheden in het bodemwerkveld.

Strategie

Nader onderzoek Karspelstraat

De onderzoeksstrategie is bepaald aan de hand van de NTA 5755. Op basis van het conceptueel model en de doelstelling van het nader bodemonderzoek is meer informatie nodig over de omvang van de verontreiniging in grond. Deze informatiebehoefte bestaat concreet uit de volgende onderzoeksvragen:

- Blijft de contour van de verontreiniging met PAK beperkt tot de Karspelstraat?
- Wat is de diepte van de verontreiniging ten opzichte van de verharding / het maaiveld?
- Heeft de sterke grondverontreiniging in de bovengrond de grondwaterkwaliteit niet negatief beïnvloed?

Mede vanwege het zo kosteneffectief (sober en doelmatig) mogelijk uitvoeren van het onderzoek is het laboratoriumonderzoek in twee fasen uitgevoerd. De verontreiniging bleek na uitvoering van fase één nog niet afdoende afgeperkt, waarna in fase twee aanvullende analyses zijn verricht. Omdat reeds duidelijk is dat sprake is van een sterke grondverontreiniging en grond zal worden afgevoerd, zijn tevens analyses uitgevoerd in verband met de reiniging van de vrijkomende grond bij sanering (SCG-zeefkromme, PFAS en GenX).

Aanvullend bodemonderzoek met PFAS De Wever fase 1

Voor het aanvullend bodemonderzoek met PFAS ter plaatse van locatie De Wever fase 1 uit het verkennend bodemonderzoek is aangesloten met het aantal boringen en analyses conform de strategie voor een 'onverdachte locatie niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL). In totaal zijn 16 boringen uitgevoerd. Omdat te verzetten of toe te passen grond moet voldoen aan de eisen die het Ministerie stelt aan PFAS, is het laboratoriumonderzoek uitgebreid met PFAS. Van de bovengrond zijn twee mengmonsters geanalyseerd en van de ondergrond zijn eveneens twee mengmonsters geanalyseerd op PFAS.



Resultaten en conclusies

Nader onderzoek Karspelstraat

Op basis van het uitgevoerde onderzoek blijkt het volgende:

- Op de locatie is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK in de bovengrond (circa 0,15 – 0,5 m -mv). De sterke verontreiniging is aanwezig in de bodem waar een bijmenging met puingranulaat aanwezig is. De sterke verontreiniging is binnen de onderzoekslocatie horizontaal afgeperkt. Het oppervlakte van de verontreiniging bedraagt circa 700 m². De verontreiniging is afgeperkt op 0,5 m -mv. De gemiddelde dikte van de sterke verontreiniging wordt geschat op 0,35 meter. Het gemiddelde volume van de sterke verontreiniging wordt geschat op circa 250 m³.
- Gezien de beoogde herontwikkeling binnen korte termijn en een procedure via een BUS-melding is de spoedeisendheid door middel van een risicoanalyse niet vastgesteld. Opgemerkt wordt dat uitgaande van de huidige bodemgebruiksvorm (afgesloten infrastructuur) er géén sprake zal zijn van actuele humane, ecologische of verspreidingsrisico's.

Aanvullend bodemonderzoek De Wever fase 1

Op basis van de analyseresultaten voor PFAS en GenX wordt geconcludeerd dat geen gehalten PFOA, PFOS en GenX zijn aangetoond boven de gehalten welke zijn vastgesteld in het tijdelijk handelingskader.

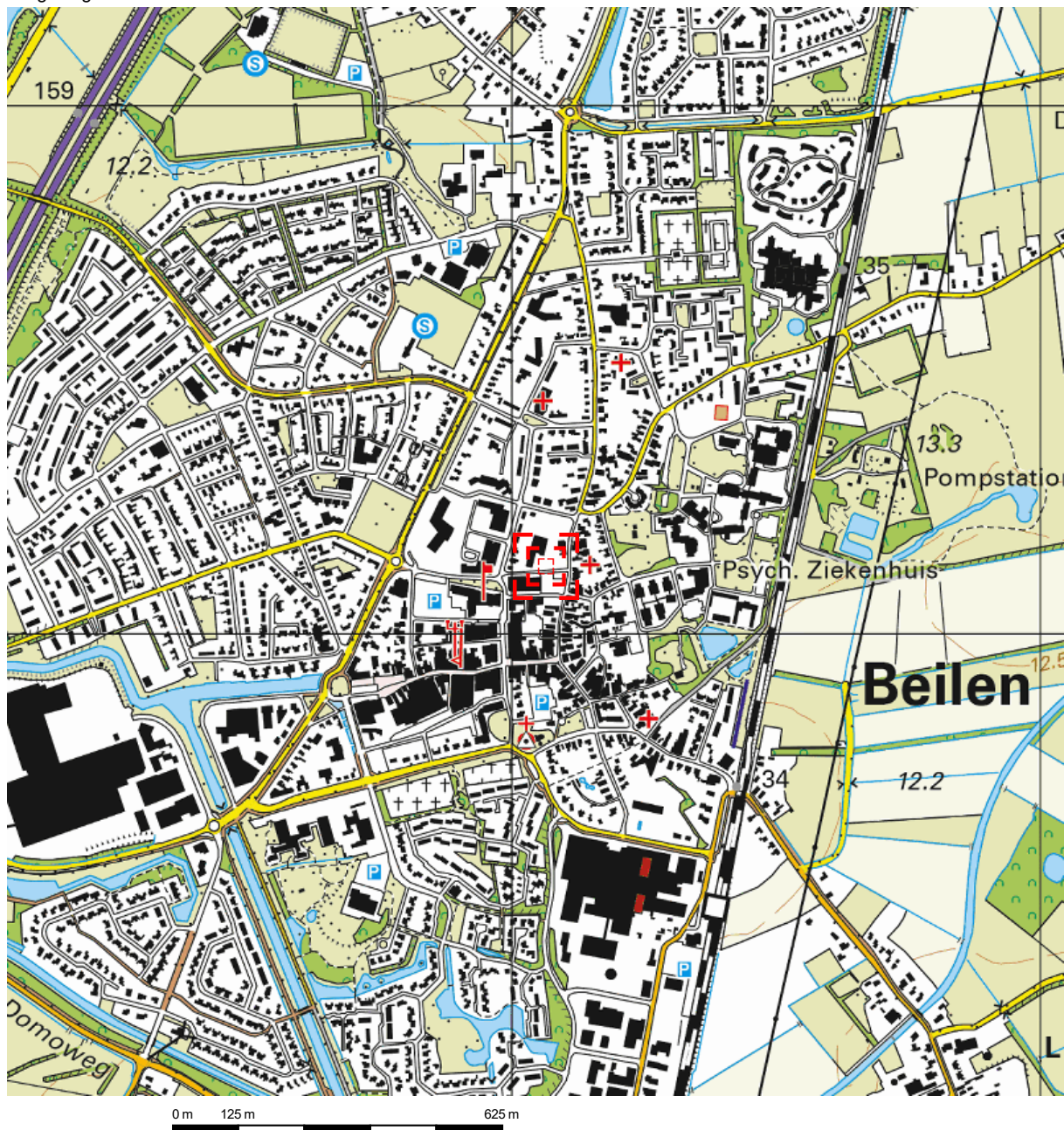
Aanbevelingen

Omdat sprake is van een geval van ernstige verontreiniging en vanwege de voorgenomen herinrichtingswerkzaamheden in de Karspelstraat, wordt aanbevolen een BUS-melding in te dienen bij de gemeente/provincie. Binnen een periode van vijf weken dient het bevoegd gezag te beoordelen of de melding in overeenstemming is met het Besluit en de Regeling Uniforme Saneringen. Indien dat het geval is kan na verstrijken van deze periode worden gestart met de sanering.



BIJLAGE 1

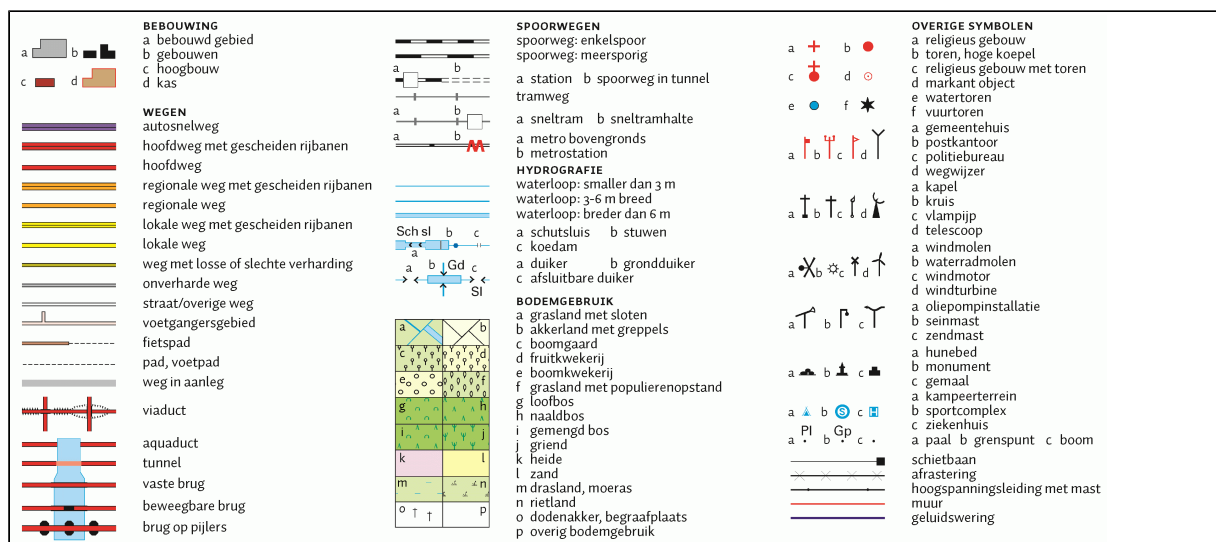
Regionale ligging onderzoekslocatie en uittreksel kadastrale kaart



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Beilen M 2923
Karspelstraat 3, 9411ND Beilen
CC-BY Kadaster.





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2300

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Beilen

M

3738

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 13 februari 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

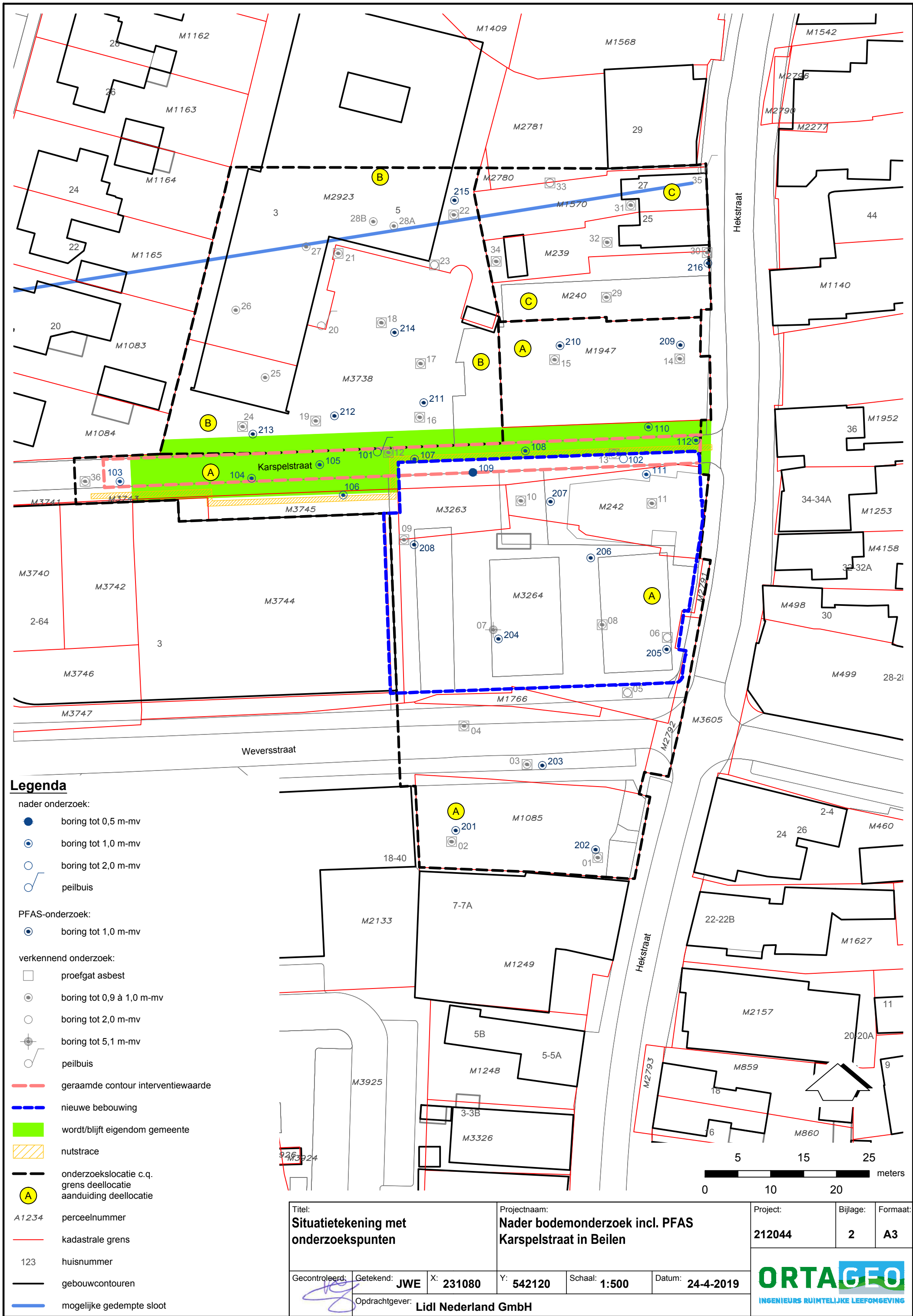
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster



BIJLAGE 2

Situatietekening met onderzoekspunten en verontreinigingssituatie



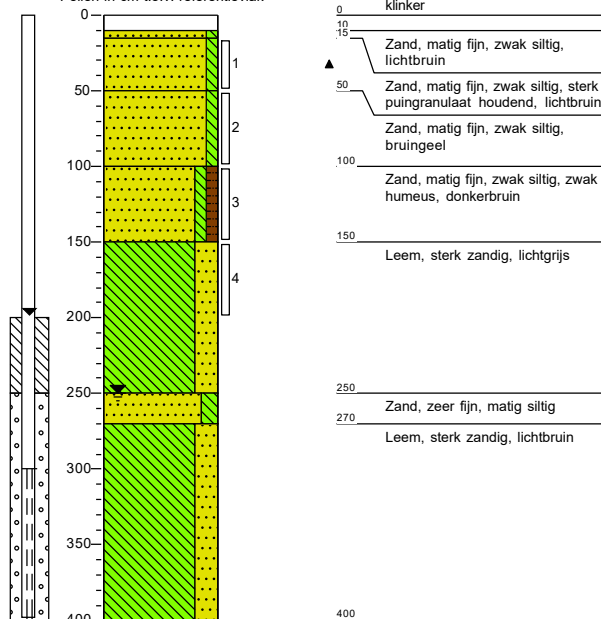


BIJLAGE 3

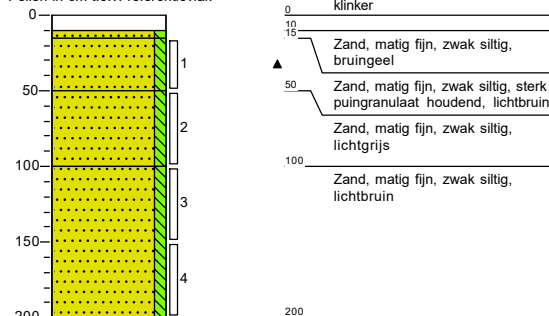
Bodemprofielbeschrijvingen

Meetpunt: 101

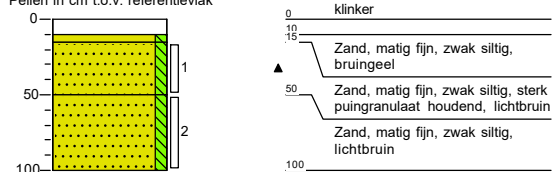
Datum meting: 23-1-2020
Veldwerker: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 102**

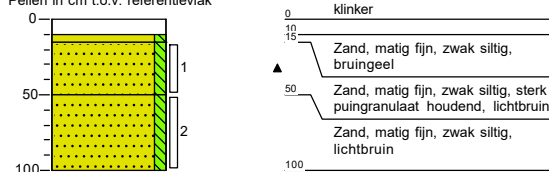
Datum meting: 23-1-2020
Veldwerker: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 103**

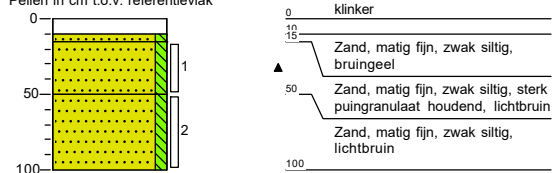
Datum meting: 23-1-2020
Veldwerker: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 104**

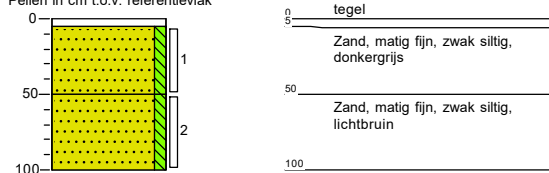
Datum meting: 23-1-2020
Veldwerker: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 105**

Datum meting: 23-1-2020
Veldwerker: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

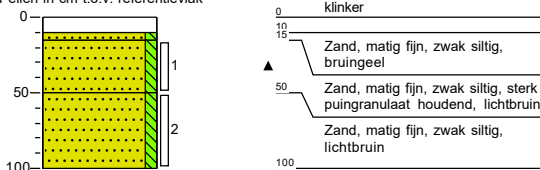
**Meetpunt: 106**

Datum meting: 23-1-2020
Veldwerker: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

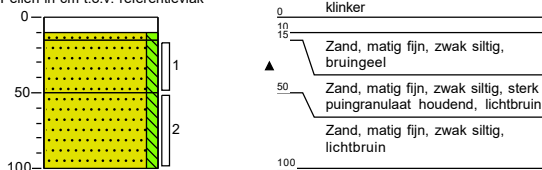


Meetpunt: 107

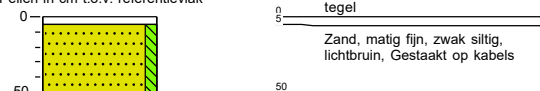
Datum meting: 23-1-2020
Veldwerker: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 108**

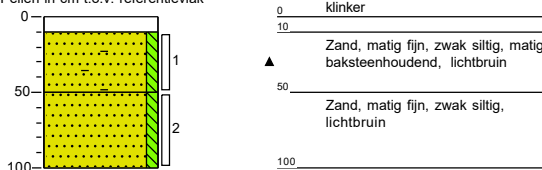
Datum meting: 23-1-2020
Veldwerker: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 109**

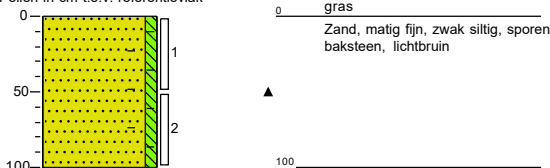
Datum meting: 23-1-2020
Veldwerker: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 110**

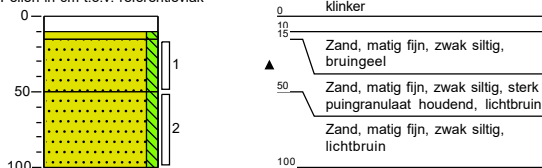
Datum meting: 23-1-2020
Veldwerker: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 111**

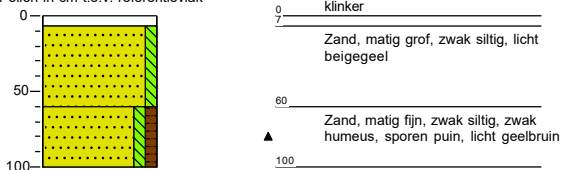
Datum meting: 23-1-2020
Veldwerker: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 112**

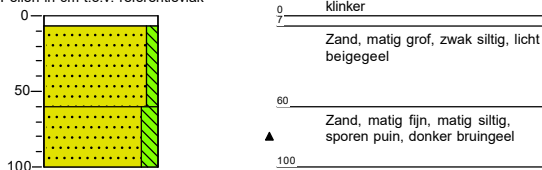
Datum meting: 23-1-2020
Veldwerker: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 201**

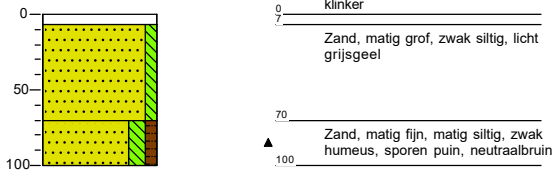
Datum meting: 24-1-2020
Veldwerker: Jury Tibben
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 202**

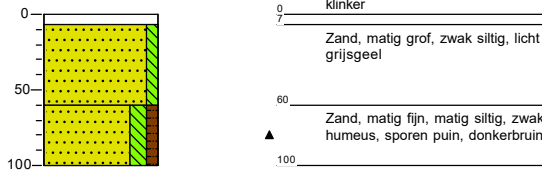
Datum meting: 24-1-2020
Veldwerker: Jury Tibben
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 203**

Datum meting: 24-1-2020
Veldwerker: Jury Tibben
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 204**

Datum meting: 24-1-2020
Veldwerker: Jury Tibben
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

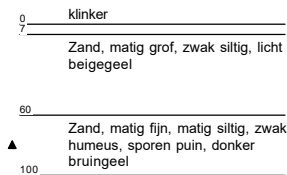
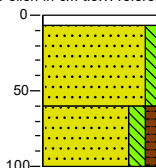


Meetpunt: 205

Datum meting: 24-1-2020

Veldwerker: Jury Tibben

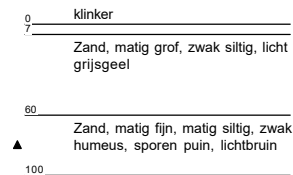
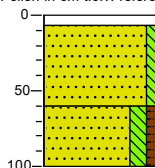
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 206**

Datum meting: 24-1-2020

Veldwerker: Jury Tibben

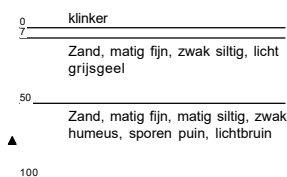
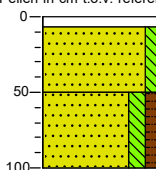
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 207**

Datum meting: 24-1-2020

Veldwerker: Jury Tibben

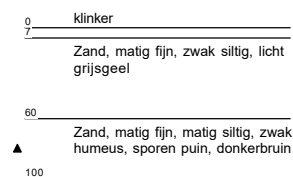
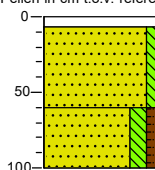
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 208**

Datum meting: 24-1-2020

Veldwerker: Jury Tibben

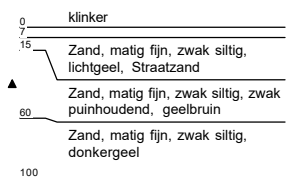
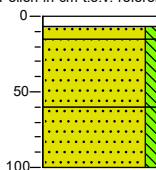
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 209**

Datum meting: 24-1-2020

Veldwerker: Jury Tibben

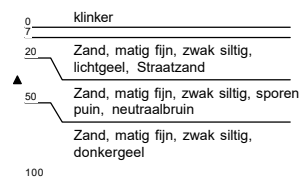
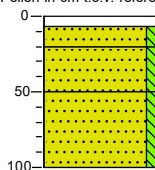
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 210**

Datum meting: 24-1-2020

Veldwerker: Jury Tibben

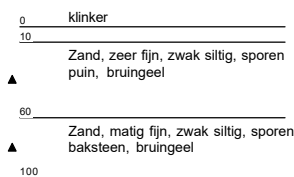
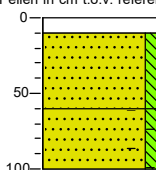
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 211**

Datum meting: 24-1-2020

Veldwerker: Jury Tibben

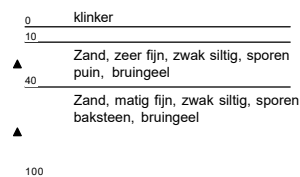
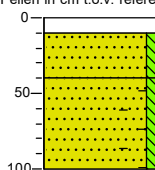
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 212**

Datum meting: 24-1-2020

Veldwerker: Jury Tibben

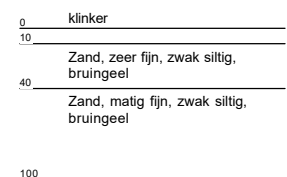
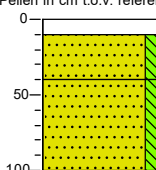
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 213**

Datum meting: 24-1-2020

Veldwerker: Jury Tibben

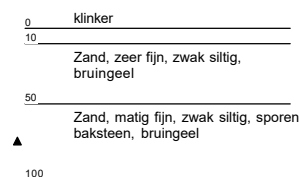
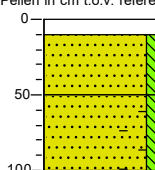
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 214**

Datum meting: 24-1-2020

Veldwerker: Jury Tibben

Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

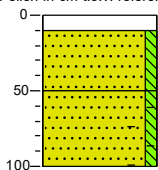


Meetpunt: 215

Datum meting: 24-1-2020

Veldwerker: Jurry Tibben

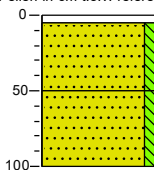
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 216**

Datum meting: 24-1-2020

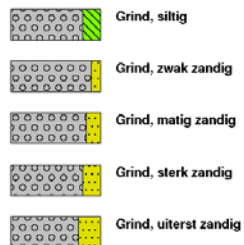
Veldwerker: Jurry Tibben

Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

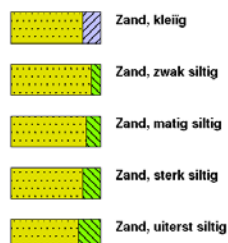


Legenda (conform NEN 5104)

grind



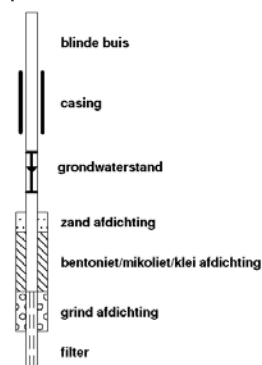
zand



veen



peilbuis



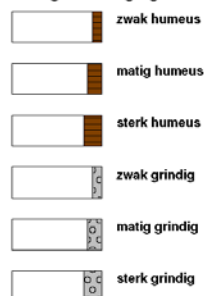
klei



leem



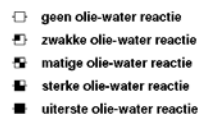
overige toevoegingen



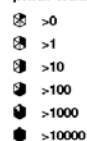
geur



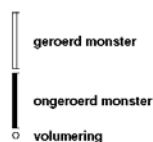
olie



p.i.d.-waarden



monsters



overig





BIJLAGE 4

Analysecertificaten

Ortageo Noordoost
Johan Haan
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Karspelstraat Beilen
Uw projectnummer : 212044
SYNLAB rapportnummer : 13186487, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-02-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 212044. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Ortageo Noordoost
Johan Haan

Analysrapport

Blad 2 van 8

Projectnaam Karspelstraat Beilen
Projectnummer 212044
Rapportnummer 13186487 - 1

Orderdatum 27-01-2020
Startdatum 27-01-2020
Rapportagedatum 03-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	101-2 101-2 (50-100)						
002	Grond (AS3000)	102-2 102-2 (50-100)						
003	Grond (AS3000)	103-1 103-1 (15-50)						
004	Grond (AS3000)	104-1 104-1 (15-50)						
005	Grond (AS3000)	105-1 105-1 (15-50)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	90.5	89.5	88.2	87.2	88.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	2.0	0.37	0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.80	1.0	39	27	5.5
antraceen	mg/kgds	S	0.25	0.30	11	7.2	1.7
fluoranteen	mg/kgds	S	1.5	2.3	44	35	11
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.96	1.5	25	20	8.2
chryseen	mg/kgds	S	0.69	1.1	19	15	5.6
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.40	0.57	9.3	7.6	3.3
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.64	1.0	16	13	5.6
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.38	0.57	8.8	7.4	3.4
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.36	0.55	8.8	8.0	3.6
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	5.99 ¹⁾	8.897 ¹⁾	182.9 ¹⁾	140.57 ¹⁾	47.93 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Karspelstraat Beilen
Projectnummer 212044
Rapportnummer 13186487 - 1

Orderdatum 27-01-2020
Startdatum 27-01-2020
Rapportagedatum 03-02-2020

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



Ortageo Noordoost
Johan Haan

Analysrapport

Blad 4 van 8

Projectnaam Karspelstraat Beilen
Projectnummer 212044
Rapportnummer 13186487 - 1

Orderdatum 27-01-2020
Startdatum 27-01-2020
Rapportagedatum 03-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	106-1 106-1 (5-50)						
007	Grond (AS3000)	107-1 107-1 (15-50)						
008	Grond (AS3000)	108-1 108-1 (15-50)						
009	Grond (AS3000)	110-1 110-1 (10-50)						
010	Grond (AS3000)	111-1 111-1 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	90.7	88.7	88.5	87.9	89.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.13	0.12	0.08	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.50	4.9	15	3.7	0.07
antraceen	mg/kgds	S	0.17	1.3	4.0	1.1	0.08
fluoranteen	mg/kgds	S	1.1	9.5	20	6.4	0.65
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.62	7.5	11	4.9	0.82 ²⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.51	5.1	9.7	3.2	0.30
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.30	2.9	4.5	1.9	0.56
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.53	5.1	7.6	3.6	0.61
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.36	2.9	4.5	2.1	0.34
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.30	2.9	4.1	2.0	0.36
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.397 ¹⁾	42.23 ¹⁾	80.52 ¹⁾	28.98 ¹⁾	3.797 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Karspelstraat Beilen
Projectnummer 212044
Rapportnummer 13186487 - 1

Orderdatum 27-01-2020
Startdatum 27-01-2020
Rapportagedatum 03-02-2020

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Ortageo Noordoost
Johan Haan

Analyserapport

Blad 6 van 8

Projectnaam Karspelstraat Beilen
Projectnummer 212044
Rapportnummer 13186487 - 1

Orderdatum 27-01-2020
Startdatum 27-01-2020
Rapportagedatum 03-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	112-1 112-1 (15-50)

Analyse	Eenheid	Q	011
droge stof	gew.-%	S	89.8
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	0.06
fenantreen	mg/kgds	S	6.9
antraceen	mg/kgds	S	2.4
fluoranteen	mg/kgds	S	14
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	9.8
chryseen	mg/kgds	S	8.3
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	4.1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	6.9
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	4.1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	4.1
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	60.66 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Karspelstraat Beilen
Projectnummer 212044
Rapportnummer 13186487 - 1

Orderdatum 27-01-2020
Startdatum 27-01-2020
Rapportagedatum 03-02-2020

Monster beschrijvingen

011 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Ortageo Noordoost
Johan Haan

Analyserapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Karspelstraat Beilen
Projectnummer 212044
Rapportnummer 13186487 - 1

Orderdatum 27-01-2020
Startdatum 27-01-2020
Rapportagedatum 03-02-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8139214	24-01-2020	23-01-2020	ALC201
002	Y8139214	24-01-2020	23-01-2020	ALC201
003	Y8139200	24-01-2020	23-01-2020	ALC201
004	Y8139212	24-01-2020	23-01-2020	ALC201
005	Y8139213	24-01-2020	23-01-2020	ALC201
006	Y8139140	24-01-2020	23-01-2020	ALC201
007	Y8139204	24-01-2020	23-01-2020	ALC201
008	Y8139210	24-01-2020	23-01-2020	ALC201
009	Y8139215	24-01-2020	23-01-2020	ALC201
010	Y8139206	24-01-2020	23-01-2020	ALC201
011	Y8139221	24-01-2020	23-01-2020	ALC201

Paraaf :



Ortageo Noordoost
Johan Haan
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Karspelstraat Beilen
Uw projectnummer : 212044
SYNLAB rapportnummer : 13194854, versienummer: 1.

Rotterdam, 11-02-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 212044. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Ortageo Noordoost
Johan Haan

Analysrapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Karspelstraat Beilen
Projectnummer 212044
Rapportnummer 13194854 - 1

Orderdatum 07-02-2020
Startdatum 07-02-2020
Rapportagedatum 11-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	101-1-1 101 (300-400)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	0.04
fenantreen	µg/l	S	<0.01
antraceen	µg/l	S	<0.01
fluoranteen	µg/l	S	<0.01
benzo(a)antraceen	µg/l	S	<0.01
chryseen	µg/l	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	<0.01
benzo(a)pyreen	µg/l	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	0.103 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Karspelstraat Beilen
Projectnummer 212044
Rapportnummer 13194854 - 1

Orderdatum 07-02-2020
Startdatum 07-02-2020
Rapportagedatum 11-02-2020

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Ortageo Noordoost
Johan Haan

Analysrapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Karspelstraat Beilen
Projectnummer 212044
Rapportnummer 13194854 - 1

Orderdatum 07-02-2020
Startdatum 07-02-2020
Rapportagedatum 11-02-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
fenantreen	Grondwater (AS3000)	Idem
antracene	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	Grondwater (AS3000)	Idem
chryseen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grondwater (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	S1036728	07-02-2020	07-02-2020	ALC237

Paraaf :



Ortageo Noordoost
Johan Haan
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Karspelstraat Beilen
Uw projectnummer : 212044
SYNLAB rapportnummer : 13186489, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-02-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 212044. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Ortageo Noordoost
Johan Haan

Analysrapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Karspelstraat Beilen
Projectnummer 212044
Rapportnummer 13186489 - 1

Orderdatum 27-01-2020
Startdatum 27-01-2020
Rapportagedatum 03-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	SCG-zeefkromme SCG-zeefkromme (15-50)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
droge stof	gew.-%	S	89.0	
calciet	% vd DS	Q	4.4	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1	
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	<1	
min. delen <2um	% min st	Q	<1	
min. delen <16um	% min st	Q	<1	
min. delen <32um	% min st	Q	1.2	
min. delen <50um	% min st	Q	1.2	
min. delen <63um	% min st	Q	3.3	
min. delen <125um	% min st	Q	14	
min. delen <250um	% min st	Q	51	
min. delen <500um	% min st	Q	71	
min. delen <1mm	% min st	Q	78	
min. delen <2mm	% min st	Q	84	
min. delen >2mm	% vd DS	Q	14	
pH-KCl	-	Q	9.8	
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Ortageo Noordoost
Johan Haan

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Karspelstraat Beilen
Projectnummer 212044
Rapportnummer 13186489 - 1

Orderdatum 27-01-2020
Startdatum 27-01-2020
Rapportagedatum 03-02-2020

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :



Ortageo Noordoost
Johan Haan

Analysrapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Karspelstraat Beilen
Projectnummer 212044
Rapportnummer 13186489 - 1

Orderdatum 27-01-2020
Startdatum 27-01-2020
Rapportagedatum 03-02-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
calciet	Grond (AS3000)	Eigen methode
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
min. delen <2um	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
min. delen <2um	Grond (AS3000)	Eigen methode
min. delen <16um	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <32um	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <50um	Grond (AS3000)	Eigen methode (zeefmethode)
min. delen <63um	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <125um	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <250um	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <500um	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <1mm	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <2mm	Grond (AS3000)	Eigen methode, zeef methode
min. delen >2mm	Grond (AS3000)	Eigen methode (zeefmethode)
pH-KCl	Grond (AS3000)	Conform NEN-ISO 10390, conform NEN-EN 15933

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8139208	24-01-2020	23-01-2020	ALC201
001	Y8139141	24-01-2020	23-01-2020	ALC201

Paraaf :



Ortageo Noordoost
Marjolein Roeke-Goodall
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : Karspelstraat Beilen
Uw projectnummer : 212044
SYNLAB rapportnummer : 13196588, versienummer: 1.

Rotterdam, 18-02-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 212044. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Karspelstraat Beilen
Projectnummer 212044
Rapportnummer 13196588 - 1

Orderdatum 11-02-2020
Startdatum 11-02-2020
Rapportagedatum 18-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM-01 201/208 bovengrond MM-01 201/208 bovengrond (10-60)
002	Grond (AS3000)	MM-02 201/208 ondergrond MM-02 201/208 ondergrond (60-100)
003	Grond (AS3000)	MM-03 209/216 bovengrond MM-03 209/216 bovengrond (10-60)
004	Grond (AS3000)	MM-04 209/216 ondergrond MM-04 209/216 ondergrond (60-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	89.2	84.5	87.9	87.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
<i>ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN</i>						
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.18 ¹⁾	0.25 ¹⁾	0.33 ¹⁾	0.24 ¹⁾
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Karspelstraat Beilen
Projectnummer 212044
Rapportnummer 13196588 - 1

Orderdatum 11-02-2020
Startdatum 11-02-2020
Rapportagedatum 18-02-2020

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. Deze berekening is uitgevoerd door SYNLAB A&S B.V. (Rotterdam). De analyse is uitbesteed.

Paraaf :



Ortageo Noordoost
Marjolein Roeke-Goodall

Analyserapport

Blad 4 van 12

Projectnaam Karspelstraat Beilen
Projectnummer 212044
Rapportnummer 13196588 - 1

Orderdatum 11-02-2020
Startdatum 11-02-2020
Rapportagedatum 18-02-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8139466	24-01-2020	24-01-2020	ALC201
002	Y8139470	24-01-2020	24-01-2020	ALC201
003	Y8139389	24-01-2020	24-01-2020	ALC201
004	Y8139469	24-01-2020	24-01-2020	ALC201

Paraaf :





SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 1 (2)

Report No. 20068728

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-02-14
Time of Arrival : 1120
Temperature at arrival :

Sample name : (13196588-001) MM-01 201/208 boveng MM-01 201/208
Sampling date : 2020-01-24
Sampler : -
Depth of sampling : -
Invoice reference : P98699
Label-id @mis : 90082152

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	89.8	± 8.98	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradec. acid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.11	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) : Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.


SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006
Provnings
ISO/IEC 17025


REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

Report No. 20068728
Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to
Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-02-14
Time of Arrival : 1120
Temperature at arrival :

Sample name : (13196588-001) MM-01 201/208 boveng MM-01 201/208
Sampling date : 2020-01-24
Sampler : -
Depth of sampling : -
Invoice reference : P98699
Label-id @mis : 90082152

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
Calculated	PFOS, total	0.11	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2020-02-18

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer

Control numbers 7175 9593 1638 1924

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden

Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728

Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Ackred. nr 1006

Provning

ISO/IEC 17025



REPORT

Page 1 (2)

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20068729

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-02-14
Time of Arrival : 1120
Temperature at arrival :

Sample name : (13196588-002) MM-02 201/208 onderg MM-02 201/208
Sampling date : 2020-01-24
Sampler : -
Depth of sampling : -
Invoice reference : P98699
Label-id @mis : 90082090

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	87.2	± 8.72	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradec. acid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.18	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) : Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

Report No. 20068729

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
RotterdamSteenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-02-14
Time of Arrival : 1120
Temperature at arrival :

Sample name : (13196588-002) MM-02 201/208 onderg MM-02 201/208
Sampling date : 2020-01-24
Sampler : -
Depth of sampling : -
Invoice reference : P98699
Label-id @mis : 90082090

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
Calculated	PFOS, total	0.18	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2020-02-18

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer

Control numbers 7077 9997 1631 1129

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden

Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728

Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Ackred. nr 1006

Provning

ISO/IEC 17025



REPORT

Page 1 (2)

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20068730

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-02-14
Time of Arrival : 1120
Temperature at arrival :

Sample name : (13196588-003) MM-03 209/216 boveng MM-03 209/216
Sampling date : 2020-01-24
Sampler : -
Depth of sampling : -
Invoice reference : P98699
Label-id @mis : 90082095

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	88.8	± 8.88	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradec. acid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.26	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) : Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.


SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006
Provnings
ISO/IEC 17025


REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

Report No. 20068730
Assigner
SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL
Applies to
Soil
Level 1 : Rotterdam Nautilus Order
Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-02-14
Time of Arrival : 1120
Temperature at arrival :

Sample name : (13196588-003) MM-03 209/216 boveng MM-03 209/216
Sampling date : 2020-01-24
Sampler : -
Depth of sampling : -
Invoice reference : P98699
Label-id @mis : 90082095

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
Calculated	PFOS, total	0.26	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2020-02-18

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer

Control numbers 6972 9191 6935 1724

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden

Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728

Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Ackred. nr 1006

Provning

ISO/IEC 17025



REPORT

Page 1 (2)

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20068731

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-02-14
Time of Arrival : 1120
Temperature at arrival :

Sample name : (13196588-004) MM-04 209/216 onderg MM-04 209/216
Sampling date : 2020-01-24
Sampler : -
Depth of sampling : -
Invoice reference : P98699
Label-id @mis : 90082182

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	87.6	± 8.76	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradec. acid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.17	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) : Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.


SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006
Provnings
ISO/IEC 17025


REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

Report No. 20068731
Assigner
SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam
Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL
Applies to
Soil
Level 1 : Rotterdam Nautilus Order
Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-02-14
Time of Arrival : 1120
Temperature at arrival :

Sample name : (13196588-004) MM-04 209/216 onderg MM-04 209/216
Sampling date : 2020-01-24
Sampler : -
Depth of sampling : -
Invoice reference : P98699
Label-id @mis : 90082182

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
Calculated	PFOS, total	0.17	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2020-02-18

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer

Control numbers 6874 9791 6339 1328

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

Ortageo Noordoost
Johan Haan
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Karspelstraat Beilen
Uw projectnummer : 212044
SYNLAB rapportnummer : 13186490, versienummer: 1.

Rotterdam, 06-02-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 212044. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Ortageo Noordoost
Johan Haan

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Karspelstraat Beilen
Projectnummer 212044
Rapportnummer 13186490 - 1

Orderdatum 27-01-2020
Startdatum 27-01-2020
Rapportagedatum 06-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM-PFAS+GenX MM-PFAS+GenX (15-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	89.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen

ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN

som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.14 ¹⁾
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.14 ¹⁾
PFAS (30) en GENX		zie bijlage

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Karspelstraat Beilen
Projectnummer 212044
Rapportnummer 13186490 - 1

Orderdatum 27-01-2020
Startdatum 27-01-2020
Rapportagedatum 06-02-2020

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. Deze berekening is uitgevoerd door SYNLAB A&S B.V. (Rotterdam). De analyse is uitbesteed.

Paraaf :



Ortageo Noordoost
Johan Haan

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Karspelstraat Beilen
Projectnummer 212044
Rapportnummer 13186490 - 1

Orderdatum 27-01-2020
Startdatum 27-01-2020
Rapportagedatum 06-02-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFAS (30) en GENX	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8139208	24-01-2020	23-01-2020	ALC201
001	Y8139141	24-01-2020	23-01-2020	ALC201

Paraaf :





SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden

Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728

Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Ackred. nr 1006

Provning

ISO/IEC 17025



REPORT

Page 1 (2)

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20043926

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-01-31
Time of Arrival : 1220
Temperature at arrival :

Sample name : (13186490-001) MM-PFAS+ GenX MM-PFAS+ GenX (15-50)
Sampling date : 2020-01-23
Sampler : -
Depth of sampling : -
Invoice reference : P97499
Label-id @mis : 89711321

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	90.3	± 9.03	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradec. acid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) : Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.


SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025


REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

Report No. 20043926
Assigner
SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL
Applies to
Soil
Level 1 : Rotterdam Nautilus Order
Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2020-01-31
Time of Arrival : 1220
Temperature at arrival :

Sample name : (13186490-001) MM-PFAS+ GenX MM-PFAS+ GenX (15-50)
Sampling date : 2020-01-23
Sampler : -
Depth of sampling : -
Invoice reference : P97499
Label-id @mis : 89711321

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic sulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	0.16		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	GenX (HFPO-DA/FRD-903)	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

The analysis is performed according to standard, ie on the fraction of the submitted sample that is < 2 mm.

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2020-02-06

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer

Control numbers 7372 9299 1651 6206

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.



BIJLAGE 5

Overschrijdingstabellen

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		101-2	102-2	103-1
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen				sterk puingranulaat houdend
Humus (% ds)		10,00	10,00	10,00
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		5-2-2020	5-2-2020	5-2-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse wonen	Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	0,01	0,01	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,64	0,64	1,0
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,40	0,40	0,57
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,36	0,36	0,55
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,38	0,38	0,57
fluorantheen	mg/kg ds	1,5	1,5	2,3
chryseen	mg/kg ds	0,69	0,69	1,1
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,96	0,96	1,5
anthraceen	mg/kg ds	0,25	0,25	0,30
fenanthreen	mg/kg ds	0,80	0,80	1,0
PAK	mg/kg ds	6,00	8,90	183
OVERIG				
Droge stof	% w/w	90,5	91,0 ⁽⁶⁾	89,5
Artefacten	g	<1	<1	90,0 ⁽⁶⁾
Aard artefacten	-	0	0	88,2
				88,0 ⁽⁶⁾

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		104-1	105-1	106-1
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sterk puingranulaat houdend	sterk puingranulaat houdend	
Humus (% ds)		10,00	10,00	10,00
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		5-2-2020	5-2-2020	5-2-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse wonen
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	0,37	0,37	<0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	13	13	0,03
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	7,6	7,6	5,6
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	8,0	8,0	3,3
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	7,4	7,4	3,3
fluorantheen	mg/kg ds	35	35	3,4
chryseen	mg/kg ds	15	15	3,4
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	20	20	1,1
anthraceen	mg/kg ds	7,2	7,2	1,1
fenanthreen	mg/kg ds	27	27	5,6
PAK	mg/kg ds	141	48,0	0,51
OVERIG				0,51
Droge stof	% w/w	87,2	87,0 ⁽⁶⁾	88,8
Artefacten	g	<1	<1	89,0 ⁽⁶⁾
Aard artefacten	-	0	0	90,7
				91,0 ⁽⁶⁾

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		107-1	108-1	110-1
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sterk puingranulaat houdend	sterk puingranulaat houdend	matig baksteenhoudend
Humus (% ds)		10,00	10,00	10,00
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		5-2-2020	5-2-2020	5-2-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse industrie
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	0,13	0,13	0,12
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	5,1	5,1	7,6
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,9	2,9	4,5
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	2,9	2,9	4,1
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	2,9	2,9	4,5
fluorantheen	mg/kg ds	9,5	9,5	20
chryseen	mg/kg ds	5,1	5,1	9,7
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	7,5	7,5	11
anthraceen	mg/kg ds	1,3	1,3	4,0
fenanthreen	mg/kg ds	4,9	4,9	15
PAK	mg/kg ds	42,0	81,0	29,0
OVERIG				
Droge stof	% w/w	88,7	89,0 ⁽⁶⁾	88,5
Artefacten	g	<1	<1	89,0 ⁽⁶⁾
Aard artefacten	-	0	0	<1

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		111-1	112-1
Grondsoort		Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen	sterk puingranulaat houdend
Humus (% ds)		10,00	10,00
Lutum (% ds)		25,0	25,0
Datum van toetsing		5-2-2020	5-2-2020
Monster getoetst als		partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse wonen	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Samenstelling monster			
Monstermelding 1			
		Meetw	GSSD
PAK			
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,06
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,61	6,9
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,56	4,1
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,36	4,1
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,34	4,1
fluorantheen	mg/kg ds	0,65	14
chryseen	mg/kg ds	0,30	8,3
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,82	9,8
anthraceen	mg/kg ds	0,08	2,4
fenanthreen	mg/kg ds	0,07	6,9
PAK	mg/kg ds	3,80	61,0
OVERIG			
Droge stof	% w/w	89,3	89,8
Artefacten	g	<1	90,0 ⁽⁶⁾
Aard artefacten	-	0	<1

: geen meetwaarde aanwezig
 -- : geen toetsnorm aanwezig
 <d : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 1 : Gemeten gehalte is <= 0
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		101-2			102-2			103-1		
Certificaatcode		13186487			13186487			13186487		
Boring(en)		102			102			103		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,50 - 1,00			0,15 - 0,50		
Humus	% ds	10,00			10,00			10,00		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		5-2-2020			5-2-2020			5-2-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	0,01	0,01		<0,01	<0,01		2,0	2,0	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,64	0,64		1,0	1,0		16	16	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,40	0,40		0,57	0,57		9,3	9,3	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,36	0,36		0,55	0,55		8,8	8,8	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,38	0,38		0,57	0,57		8,8	8,8	
fluorantheen	mg/kg ds	1,5	1,5		2,3	2,3		44	44	
chryseen	mg/kg ds	0,69	0,69		1,1	1,1		19	19	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,96	0,96		1,5	1,5		25	25	
anthraceen	mg/kg ds	0,25	0,25		0,30	0,30		11	11	
fenanthreen	mg/kg ds	0,80	0,80		1,0	1,0		39	39	
PAK	mg/kg ds		6,00	0,12		8,90	0,19		183	4,71
OVERIG										
Droge stof	% w/w	90,5	91,0 ⁽⁶⁾		89,5	90,0 ⁽⁶⁾		88,2	88,0 ⁽⁶⁾	
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		104-1		105-1		106-1	
Certificaatcode		13186487		13186487		13186487	
Boring(en)		104		105		106	
Traject (m -mv)		0,15 - 0,50		0,15 - 0,50		0,05 - 0,50	
Humus	% ds	10,00		10,00		10,00	
Lutum	% ds	25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		5-2-2020		5-2-2020		5-2-2020	
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde	
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	0,37	0,37		0,03	0,03	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	13	13		5,6	5,6	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	7,6	7,6		3,3	3,3	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	8,0	8,0		3,6	3,6	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	7,4	7,4		3,4	3,4	
fluorantheen	mg/kg ds	35	35		11	11	
chryseen	mg/kg ds	15	15		5,6	5,6	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	20	20		8,2	8,2	
anthraceen	mg/kg ds	7,2	7,2		1,7	1,7	
fenanthreen	mg/kg ds	27	27		5,5	5,5	
PAK	mg/kg ds		141	3.62		48.0	1.21
OVERIG							
Droge stof	% w/w	87,2	87,0 ⁽⁶⁾		88,8	89,0 ⁽⁶⁾	
Artefacten	g	<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0		

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		107-1		108-1		110-1	
Certificaatcode		13186487		13186487		13186487	
Boring(en)		107		108		110	
Traject (m -mv)		0,15 - 0,50		0,15 - 0,50		0,10 - 0,50	
Humus	% ds	10,00		10,00		10,00	
Lutum	% ds	25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		5-2-2020		5-2-2020		5-2-2020	
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Tussenwaarde	
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	0,13	0,13	0,12	0,12	0,08	0,08
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	5,1	5,1	7,6	7,6	3,6	3,6
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,9	2,9	4,5	4,5	1,9	1,9
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	2,9	2,9	4,1	4,1	2,0	2,0
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	2,9	2,9	4,5	4,5	2,1	2,1
fluorantheen	mg/kg ds	9,5	9,5	20	20	6,4	6,4
chryseen	mg/kg ds	5,1	5,1	9,7	9,7	3,2	3,2
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	7,5	7,5	11	11	4,9	4,9
anthraceen	mg/kg ds	1,3	1,3	4,0	4,0	1,1	1,1
fenanthreen	mg/kg ds	4,9	4,9	15	15	3,7	3,7
PAK	mg/kg ds	42,0	1,05	81,0	2,06	29,0	0,71
OVERIG							
Droge stof	% w/w	88,7	89,0 ⁽⁶⁾	88,5	89,0 ⁽⁶⁾	87,9	88,0 ⁽⁶⁾
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		111-1		112-1			
Certificaatcode		13186487		13186487			
Boring(en)		111		112			
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,15 - 0,50			
Humus	% ds	10,00		10,00			
Lutum	% ds	25,0		25,0			
Datum van toetsing		5-2-2020		5-2-2020			
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Interventiewaarde			
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,06	0,06	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,61	0,61		6,9	6,9	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,56	0,56		4,1	4,1	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,36	0,36		4,1	4,1	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,34	0,34		4,1	4,1	
fluorantheen	mg/kg ds	0,65	0,65		14	14	
chryseen	mg/kg ds	0,30	0,30		8,3	8,3	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,82	0,82		9,8	9,8	
anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,08		2,4	2,4	
fenanthreen	mg/kg ds	0,07	0,07		6,9	6,9	
PAK	mg/kg ds		3,80	0,06		61,0	1,55
OVERIG							
Droge stof	% w/w	89,3	89,0 ⁽⁶⁾		89,8	90,0 ⁽⁶⁾	
Artefacten	g	<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0		

: geen meetwaarde aanwezig
 -- : geen toetsnorm aanwezig
 <d : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=7 : > Achtergrondwaarde
 8,88 : > Tussenwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 1 : Gemeten gehalte is <= 0
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		101-1-1
Datum watermonsternamen		7-2-2020
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00
Datum van toetsing		12-2-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
Monstermelding 1		
Monstermelding 2		
Monstermelding 3		
		Meetw GSSD Index
PAK		
naftaleen	µg/l	0,04 0,04 0
benzo(a)pyreen	µg/l	<0,01 <0,01 0,19
benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,01 <0,01 0,19
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,01 <0,01 0,19
benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,01 <0,01 0,2
fluorantheen	µg/l	<0,01 <0,01 0,01
chryseen	µg/l	<0,01 <0,01 0,04
benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,01 <0,01 0,02
anthraceen	µg/l	<0,01 <0,01 0
fenanthreen	µg/l	<0,01 <0,01 0
PAK		
PAK	-	0,62

: geen meetwaarde aanwezig
-- : geen toetsnorm aanwezig
<d : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Streefwaarde
8,88 : > Streefwaarde
>T : > Tussenwaarde
8,88 : > Interventiewaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
PAK					
naftaleen	µg/l	0,01			70
benzo(a)pyreen	µg/l	0,0005			0,05
benzo(k)fluorantheen	µg/l	0,0004			0,05
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	0,0004			0,05
benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	0,0003			0,05
fluorantheen	µg/l	0,003			1
chryseen	µg/l	0,003			0,2
benzo(a)anthraceen	µg/l	0,0001			0,5
anthraceen	µg/l	0,0007			5
fenanthreen	µg/l	0,003			5



BIJLAGE 6

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1:



Foto 2:



APPENDIX

Kader en verantwoording



Kader van het onderzoek

In deze appendix wordt kort ingegaan op de verschillende kaders die van toepassing zijn op bodemonderzoek.

NEN-normen

Bij het bepalen van de onderzoeksstrategie en het vaststellen van het onderzoeksprogramma is uitgegaan van de volgende NEN-normen:

- 'Bodem – Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek' (Nederlandse norm 5725: januari 2009);
- 'Bodem – Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging' (Nederlandse Technische Afspraak 5755, juli 2010).

Uitvoeringskader

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de wettelijke KWALIBO-regeling (Kwaliteitsborging bij bodemonderzoek). Dit betekent dat het veldwerk is uitgevoerd onder erkenning op basis van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen) en 2002 (nemen van grondwatermonsters). Waar tijdens het onderzoek is afgeweken van de normen en de protocollen, is dat vermeld in dit rapport. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een laboratorium dat is geaccrediteerd op basis van de criteria in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2000 en op basis van AS3000. Op de analysecertificaten is aangegeven welke laboratoriumverrichtingen onder de genoemde accreditaties zijn uitgevoerd.

In deze appendix is de verantwoording van het uitgevoerde onderzoek opgenomen, waaronder verwijzingen naar wet- en regelgeving en kwaliteitsborging.

Reikwijdte van het onderzoek

Het bodemonderzoek is alleen bedoeld om inzicht te krijgen in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van grond en/of grondwater op de onderzoekslocatie voor het beoogde doel. De uitvoering van de werkzaamheden door Ortago vindt op zorgvuldige wijze plaats volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden bij onderzoek naar bodemverontreiniging. Het bodemonderzoek beoogt een waarheidsgetrouw beeld te geven van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie op het moment van de monsternamingslocatie. Vanwege het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek waarbij de monsternamingslocatie op deels willekeurig bepaalde locaties plaatsvindt, kan niet worden uitgesloten dat binnen de onderzoekslocatie lokaal een verontreiniging afkomstig van een onbekende puntbron aanwezig is, die niet wordt aangetoond in dit onderzoek. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft. De onderzoeksresultaten worden minder representatief voor de actuele bodemkwaliteit naarmate meer activiteiten op de locatie plaatsvinden en de verstreken periode sinds de uitvoering van het onderzoek langer wordt.

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het 'meldpunt bodemkwaliteit'.

Het bodemonderzoek is, mits anders aangegeven, niet van toepassing op puin- of andere lagen waarin het gewichtsperscentage aan bodemvreemd materiaal groter is dan 50%. Deze lagen betreffen formeel geen bodem en hierop is de Wet bodembescherming niet van toepassing.



Toetsingskader

Om de mate waarin sprake is van bodemverontreiniging te kunnen beoordelen, worden de analyseresultaten van de grond- en/of grondwatermonsters getoetst aan het toetsingskader dat landelijk (generiek) is vastgesteld.

Generiek toetsingskader

Voor de beoordeling van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters wordt gebruik gemaakt van de achtergrondwaarden grond zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit, de streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering. In onderstaande tabel worden deze referentiewaarden en de daarbij gehanteerde terminologie toegelicht.

Tabel: Toelichting op referentiewaarden

Referentiewaarde	Afkorting	Betekenis	Index	Terminologie bij overschrijding
Grond				
Achtergrondwaarde	A	Generieke waarde voor schone grond (AW2000-waarde)	0	Licht verhoogd / verontreinigd
Tussenwaarde	T	'Trigger' voor nader onderzoek	0,5	Matig verhoogd / verontreinigd
Interventiewaarde	I	Waarde voor sanering(sonderzoek)	1,0	Sterk verhoogd / verontreinigd
Grondwater				
Streefwaarde	S	Generieke waarde voor een schoon grondwater	0	Licht verhoogd / verontreinigd
Tussenwaarde	T	'Trigger' voor nader onderzoek	0,5	Matig verhoogd / verontreinigd
Interventiewaarde	I	Waarde voor sanering(sonderzoek)	1,0	Sterk verhoogd / verontreinigd

Voor toetsing aan de referentiewaarden worden de gemeten gehalten op basis van de percentages lutum (fractie <2 µm) en organische stof in een monster, omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Een gestandaardiseerd gehalte geldt voor een standaardbodem met 25% lutum en 10% organische stof. Vóór 1 november 2013 werden bij elke onderzoek juist de referentiewaarden die gelden voor een standaardbodem omgerekend op basis van de percentages aan lutum en organische stof per monster.

Gehalten c.q. concentraties aan verontreinigende stoffen boven de tussenwaarde geven in het algemeen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek.

Gebiedsspecifiek toetsingskader

Gemeenten hebben op basis van het Besluit bodemkwaliteit de mogelijkheid tot het vaststellen van gebieds-specifiek beleid voor hun grondgebied. Op basis daarvan kan licht tot matig verontreinigde grond zonder verdere keuring worden hergebruikt binnen de betreffende gemeente(n). Sommige gemeenten hebben in het bodem-beheerplan tevens vastgesteld dat de lokale maximale waarden gelden als verhoogde achtergrondwaarden in het kader van de beoordeling c.q. afperking van (gevallen van) bodemverontreiniging.

Op basis van gebiedsspecifiek beleid kunnen lokale maximale waarden (LMW) zijn vastgesteld die hoger liggen dan de generieke achtergrondwaarden. Deze waarden gelden voor homogene deelgebieden die zijn ingedeeld naar ontstaansgeschiedenis en gebruik. De lokale maximale waarden kunnen, mits dit is vastgelegd in het gemeentelijk beleid, worden gebruikt in plaats van de generieke achtergrondwaarden bij de toetsing of sprake is van bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming.



Beoordelingskader saneringsnoodzaak

Gevalsdefinitie

Een geval van bodemverontreiniging wordt gedefinieerd als een verontreinigd grondgebied, waarbij de geconstateerde verontreinigingen een technische, organisatorische en ruimtelijke samenhang vertonen. Aan elk van deze drie criteria moet worden voldaan om te spreken van één geval van bodemverontreiniging.

Bodemverontreiniging ontstaan vanaf 1987

Als de bodemverontreiniging is ontstaan na 1 januari 1987 dan is conform de Wet bodembescherming (Wbb) sprake van een verontreiniging die valt onder de zorgplicht (art. 13 Wbb). De veroorzaker is verplicht de verontreiniging en de directe gevolgen daarvan te beperken en zoveel mogelijk ongedaan te maken. Er moet dus zo spoedig mogelijk een sanering worden uitgevoerd, ongeacht de ernst, omvang en risico's van de verontreiniging.

Bodemverontreiniging ontstaan vóór 1987

De saneringsparagraaf uit de Wet bodembescherming, van toepassing op bodemverontreiniging die is ontstaan vóór 1 januari 1987, omschrijft de volgende uitgangspunten:

- Conform art. 28 Wbb moet degene die de bodem wil gaan saneren of werkzaamheden wil gaan verrichten waardoor de verontreiniging van de bodem wordt verminderd of verplaatst, hiervan melding doen bij het bevoegd gezag (art. 28 Wbb). Deze melding hoeft niet, als redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de sanering of de geplande activiteit geen betrekking heeft op een geval van ernstige bodemverontreiniging en tevens vaststaat:
 - dat de betreffende hoeveelheid verontreinigde grond niet meer bedraagt dan 50 m³ en/of de hoeveelheid verontreinigd grondwater niet meer bedraagt dan 1.000 m³;
 - dat uit de aard van de handelingen volgt dat de grond slechts tijdelijk wordt verplaatst en na verplaatsing in zijn geheel wordt teruggebracht.
- Er is sprake van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' als in een bodemvolume van 25 m³ in de grond en/of 100 m³ in het grondwater het gemiddelde gehalte van een verontreinigde stof groter is dan de interventiewaarde voor grond respectievelijk grondwater. Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging geldt een saneringsnoodzaak.
- In enkele specifieke situaties kan bij gehalten onder de interventiewaarden ook sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Dit geldt voor de zogenaamde gevoelige functies:
 - moestuin/volkstuin;
 - plaatsen waar vluchtige verbindingen aanwezig zijn in het grondwater in combinatie met hoge grondwaterstanden en/of in de onverzadigde bodem onder bebouwing;
 - plaatsen waar sprake is van gewasconsumptie en waar een verontreiniging met PCB in de contactzone aanwezig is.
- Of een geval van ernstige bodemverontreiniging met spoed moet worden gesaneerd is afhankelijk van de risico's. Hiertoe moet een risicobeoordeling worden uitgevoerd waarbij de humane, ecologische en verspreidingsrisico's worden vastgesteld. Als sprake is van onaanvaardbare risico's moet de sanering met spoed worden uitgevoerd. Eventueel kunnen ook tijdelijke beveiligingsmaatregelen worden getroffen om de risico's te beheersen.

Het bevoegd gezag Wbb stelt in een beschikking vast of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en, als dit het geval is, of de verontreiniging met spoed moet worden gesaneerd. Als sprake is van spoed, dan stelt het bevoegd gezag in de beschikking tevens de termijn vast waarbinnen met de sanering moet worden begonnen.

VERANTWOORDING

NEN-normen	
Vooronderzoek	
NEN 5717	Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlandse norm 5717, december 2017)
NEN 5725	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlandse norm 5725: oktober 2017)
Bodemonderzoek	
NEN 5720	Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek (Nederlandse Norm 5720, december 2017)
NEN 5740	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (Nederlandse norm 5740, januari 2009 en 5740:2009/A1: februari 2016)
NTA 5755	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging (Nederlandse Technische Afspraak 5755, juli 2010)



Kwaliteitsborging			
Algemeen			
Kwaliteitszorg algemeen	NEN-EN-ISO 9001: 2015	Kwaliteitsmanagementsystemen – Eisen (Nederlandse norm, oktober 2015)	
Veiligheidscertificaat aannemers	VCA**	VGM (Veiligheid, Gezondheid en Milieu) Checklist Aannemers (versie 2008/5.1, april 2010)	
Kwalibo algemeen	BRL SIKB	Kwalibo staat voor kwaliteitsborging in het bodembeheer en is verankerd in het Besluit bodemkwaliteit	
Milieukundig laboratoriumonderzoek			
Laboratorium	AS3000 AP04	SYNLAB Analytics & Services B.V. ACMAA Laboratoria B.V. (asbest) SYNLAB Analytics & Services B.V.	RvA
Milieukundig veldwerk			
BRL SIKB/protocol*	BRL SIKB 1000	Monsterneming voor partijkeuringen	
	Protocol 1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie	
BRL SIKB/protocol*	BRL SIKB 2000	Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek	
	Protocol 2001	Uitvoeren van handboringen en plaatsen van peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen	
	Protocol 2002	Het nemen van grondwatermonsters	
	Protocol 2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek	
	Protocol 2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem	
BRL SIKB/protocol*	BRL SIKB 2100	Mechanisch boren	
	Protocol 2101	Mechanisch boren	
BRL SIKB/protocol*	BRL SIKB 6000	Milieukundige begeleiding van (water-) bodemsaneringen en nazorg	
	Protocol 6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden	
	Protocol 6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden	
	Protocol 6004	Milieukundige begeleiding van nazorg	

* niet elke vestiging beschikt over de erkenning voor alle vermelde protocollen.

Opdrachtgever	Lidl Nederland GmbH
Omschrijving project	Nader en aanvullend bodemonderzoek Karspelstraat en locatie De Wever fase 1 in Beilen
Projectnummer	212044

Verklaring van onafhankelijkheid veldwerkzaamheden				
Protocol	Functie	Naam	Handtekening	Datum
Protocol 2001	Veldwerker bodemonderzoek grond*	Dhr. G.M. Visschedijk		23-01-2020
Protocol 2001	Veldwerker bodemonderzoek grond*	Dhr. J.A. Tibben		23-01-2020 en 24-01-2020
Protocol 2002	Veldwerker bodemonderzoek grondwater*	Dhr. G.M. Visschedijk		07-02-2020
Kwaliteitsborging advies en rapportage				
Norm	Functie	Naam	Paraaf	Datum
ISO 9001: 2015	Auteur	Mevr. M.G. Roeke-Goodall		19-02-2020
ISO 9001: 2015	Kwaliteitscontrole	Dhr. J.D.B. Leeferink		19-02-2020

* gecertificeerd in kader van Kwalibo ** geregistreerd in kader van Kwalibo

Toelichting verklaring van onafhankelijkheid

Ortageo en al haar medewerkers hebben geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de opdrachtgever en/of het eigendom van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek.

Disclaimer

Hoewel het bodemonderzoek en/of de bodemsanering op zorgvuldige wijze en conform de vigerende normen en protocollen is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat in werkelijkheid de situatie afwijkt ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

Bijlage 7 AERIUS-berekening

AERIUS Berekening Lidl supermarkt Beilen

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS BEREKENING LIDL SUPERMARKT BEILEN

Auteur: Dhr. R. Pielman, BJZ.nu
Opdrachtgever: Lidl Nederland GmbH
Status: Definitief
Datum: Februari 2021



**Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle**

**Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo**

**T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu**

INHOUDSOPGAVE

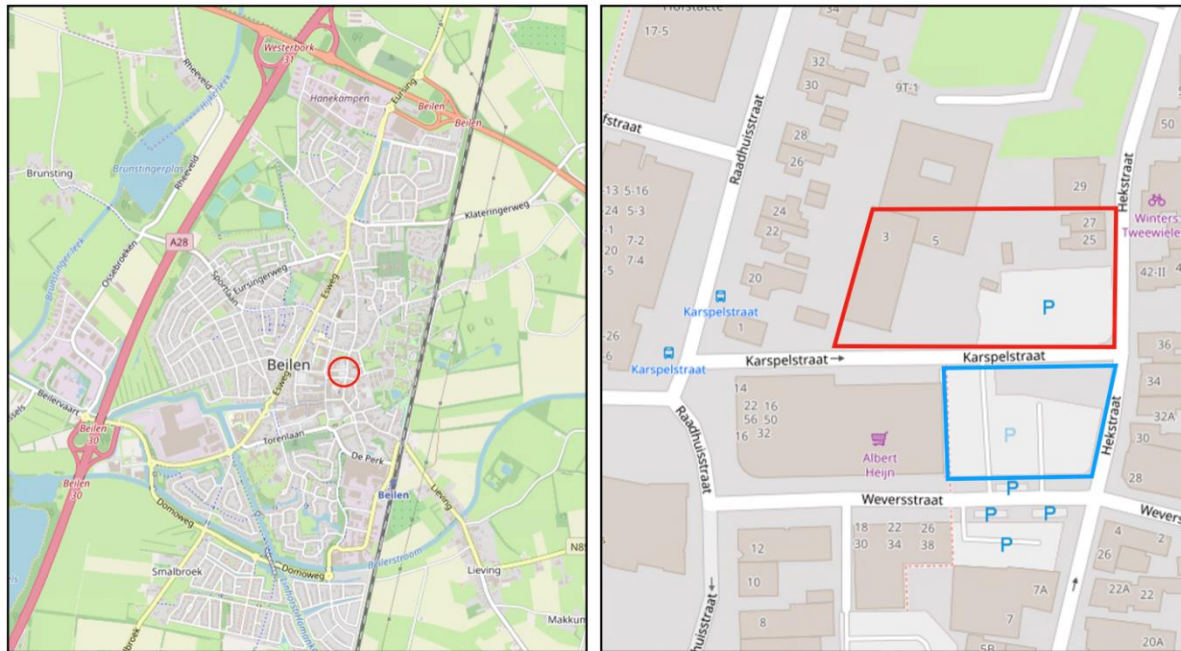
HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING	4
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	6
3.1	ALGEMEEN	6
3.2	AANLEGFASE.....	6
3.3	GEBRUIKSFASE.....	8
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	9
4.1	AANLEGFASE.....	9
4.2	GEBRUIKSFASE	9
4.3	CONCLUSIE	9
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		10
BIJLAGE 1	REKENRESULTATEN AANLEGFASE	10
BIJLAGE 2	REKENRESULTATEN GEBRUIKSFASE.....	11

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Lidl Nederland GmbH is voornemens om in Beilen een nieuwe Lidl-supermarkt te realiseren. De supermarkt wordt aangesloten op een bestaand complex met een Albert Heijn-supermarkt, een praktijk voor podotherapie en bovenwoningen met ondergrondse parkeerkelder.

Naast de supermarkt wordt een nieuw parkeerterrein ten behoeve van de supermarkt gerealiseerd. Het parkeerterrein biedt plaats voor 122 parkeerplaatsen. Voor het realiseren van het parkeerterrein dienen een aantal gebouwen te worden gesloopt.

In afbeelding 1.1 zijn uitsneden van het projectgebied ten opzichte van de directe omgeving en ten opzichte van de kern Beilen opgenomen.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: PDOK)

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

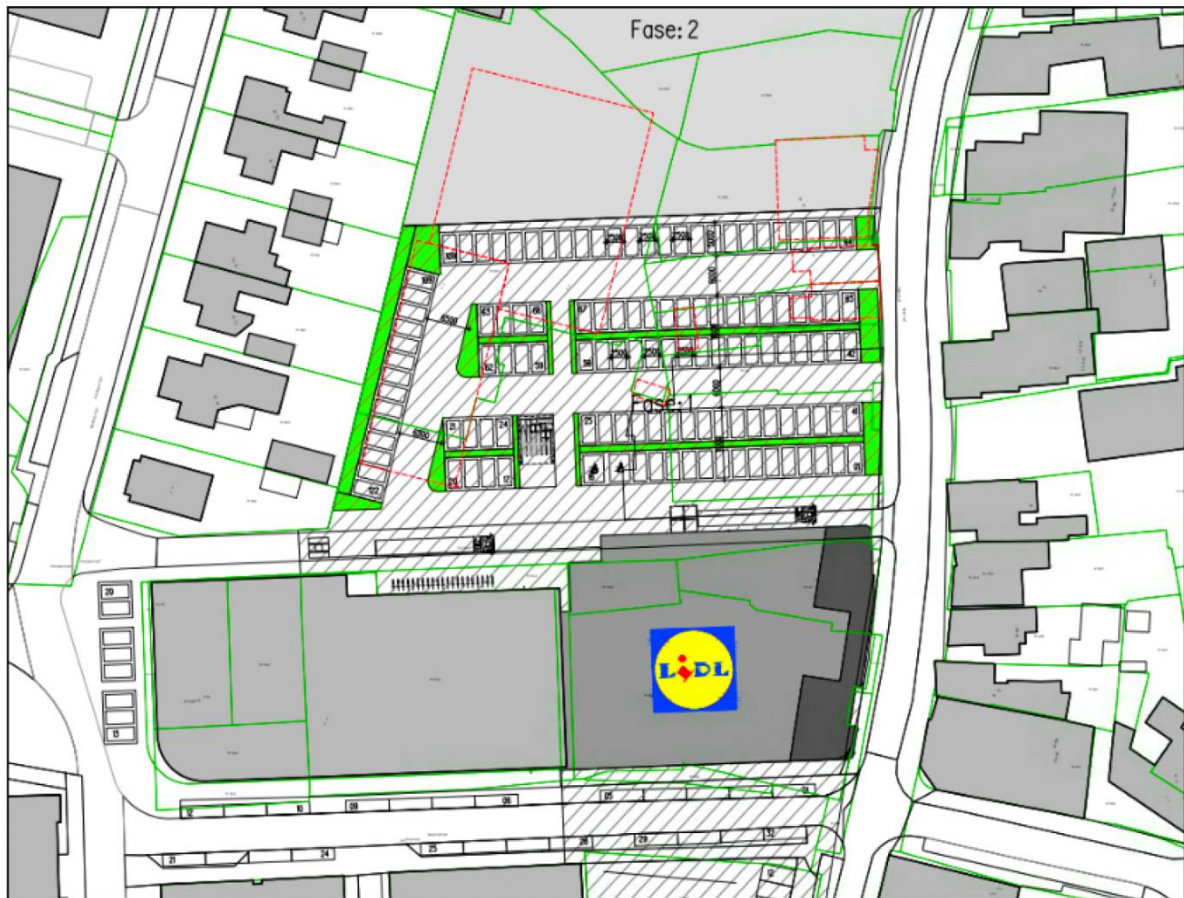
De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS-Calculator 2020. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS-berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Lidl Nederland GmbH is al enige tijd voornemens om een Lidl-supermarkt te vestigen in Beilen. Lidl Nederland GmbH heeft tussen de Weversstraat en Karspelstraat een geschikte locatie gevonden.

De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van een supermarkt met een bruto vloeroppervlak van 1.839 m². Daarnaast wordt een parkeerterrein ten behoeve van een nieuwe supermarkt gerealiseerd. In afbeelding 2.3 is een plattegrond van de gewenste situatie weergegeven. Het donkergrijze gedeelte betreft de nieuw te bouwen Lidl-supermarkt, ten noorden hiervan is het te realiseren parkeerterrein ten behoeve van de supermarkt weergegeven. Het parkeerterrein zal bestaan uit 122 parkeerplaatsen. Het parkeerterrein wordt aangekleed met groenstroken en verscheidene bomen.

In afbeelding 2.1 is een plattegrond van de gewenste supermarkt weergegeven. De supermarkt is met rode omlijning gearceerd.



Afbeelding 2.1 Impressie plattegrond gewenste situatie (Bron: BA32)

Ten behoeve van de realisatie van het parkeerterrein wordt aan de Hekstraat 25, 27 en 29 de bebouwing inclusief opstallen gesloopt. De bouwwerken binnen de rode omlijning die te zien zijn in afbeelding 2.2 dienen te worden gesloopt om voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken.



Afbeelding 2.2 Te slopen bebouwing ten behoeve van de realisatie van het parkeerterrein

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op circa 3,5 kilometer afstand vanaf het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied het 'Dwingelderveld'.

Voor het project zijn twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd ten aanzien van de stikstofdepositie als gevolg van het project. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase en een berekening voor de gebruiksfase. Hierna worden de uitgangspunten per fase toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie bouwverkeer;
2. Slopen bouwwerken binnen het projectgebied;
3. Bouwen Lidl supermarkt;
4. Realiseren parkeerterrein.

3.2.2 Verkeersgeneratie

Het slopen van de bebouwing in het projectgebied, het realiseren van de supermarkt en het realiseren van het parkeerterrein heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouw materiaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

In voorliggend geval wordt er vanuit gegaan dat al het bouwverkeer het projectgebied vanaf de A28, via de Domoweg, Linthorst Homanweg, Esweg en Schuttenstraat zal bereiken en tevens weer zal verlaten. Vervolgens gaat het verkeer bij de A28 op in het heersende verkeersbeeld.

In de AERIUS-berekening is ervan uitgegaan dat de onderstaande verkeersbewegingen tijdens de bouwperiode van de supermarkt met parkeerterrein zullen plaatsvinden:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	347	694
Zwaar verkeer	265	530

Deze gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van de Bramer B.V. (bouwaannemer).

3.2.3 Slopen en bouwen supermarkt en realiseren parkeerterrein

Voor het slopen van bebouwing, het realiseren van de supermarkt en het realiseren van het parkeerterrein is eveneens een aantal dagen sprake van werktuigen die worden gebruikt binnen het projectgebied.

Dergelijke werktuigen stoten op deze dagen eveneens stikstof uit. In voorliggend geval zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Type werktuig	Aantal project uren	Vermogen (KW)	Last-factor (%)	Emissiefactor(g/kWh)		Emissie (kg/jaar)	
				NO _x	NH ₃	NO _x	NH ₃
Sloop werkzaamheden							
Graafmachine 1 met sorteergrijper (bouwjaar vanaf 2014)	160	200	69	0,8	0,00241	17,66	0,05
Graafmachine (Mecalac MC R8) (bouwjaar 2017)	32	55,4	69	0,8	0,00261	0,97	0,00
Graafmachine (Doosan DX220) (bouwjaar 2014)	72	118	69	0,8	0,00251	4,69	0,01
Shovel (Ahlmann AZ 150) (bouwjaar 2017)	128	90	55	0,9	0,00283	5,70	0,02
Bouw werkzaamheden							
Graafmachine 2 (bouwjaar vanaf 2014)	160	100	69	0,8	0,00241	8,83	0,03
Mobiele hijskraan (bouwjaar vanaf 2014)	78	200	69	1	0,00276	10,76	0,03
Boorstelling (bouwjaar 2015)	28	200	69	0,8	0,00256	3,09	0,01
Mini-graafmachine (bouwjaar 2015)	28	60	69	0,8	0,00261	0,93	0,00
Betonstorter (bouwjaar 2014)	24	200	69	1	0,00276	3,31	0,01
Betonmixer (bouwjaar 2015)	28	200	69	0,8	0,00241	3,09	0,01
Parkeer voorzieningen werkzaamheden							
Mini shovel (bouwjaar vanaf 2015)	160	70	55	0,9	0,00293	5,54	0,02
Graafmachine (bouwjaar 2014)	160	150	69	0,8	0,00241	13,25	0,04
Trilplaat/stamper (bouwjaar vanaf 2008)	40	10	40	5,6	0,0005	0,90	0,00
Onvoorzien						7,87	0,02
Totale emissie						86,59	0,27

De kenmerken van de werktuigen in de berekening betreffen default-waarden die zijn opgenomen in de AERIUS-tool, met uitzondering van de kenmerken van de boorstelling en betonmixer. Deze zijn niet opgenomen in de calculator. Voor deze kenmerken zijn waarden aangehouden die gebaseerd zijn op gelijksoortige werktuigen. De overige gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van de bouwondernemer Bramer B.V. en BJZ.nu

Opgemerkt wordt dat er een post 'onvoorzien' is toegevoegd (10% van de totale stikstofuitstoot van de werktuigen). Hiermee worden eventuele onzekerheden in de berekening opgevangen. Denk aan (kleine) werktuigen die toch worden ingezet, danwel stikstofuitstoot van het laden en lossen van vrachtwagens en het stationair draaien van voertuigen (anders dan werktuigen).

In totaal is in de berekening rekening gehouden met een emissie NO_x van 62,74 kg/jaar.

3.3 GEBRUIKSFASE

3.3.1 Supermarkt

Lidl Nederland GmbH bouwt de Lidl supermarkten gasloos. In voorliggende AERIUS-berekening is ten aanzien van de supermarkt zelf geen sprake van stikstofemissies en deposities op Natura 2000-gebieden. De supermarkt is daarom in de AERIUS-berekening neutraal (zonder emissie) gemodelleerd.

3.3.2 Verkeersgeneratie

De te realiseren Lidl supermarkt brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Het aantal verkeersbewegingen heeft invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstigbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)'.

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: Niet stedelijk / gemeente Midden Drenthe (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: Centrum.

In de publicatie van de CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

Voor de supermarkt wordt uitgegaan van een fullservice-supermarkt. Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie:	Verkeersbewegingen per 100 m² bvo	Totaal aantal m² bvo	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
Fullservice-supermarkt	77	1.839	1.416
Totaal			1.416

Naast de verkeersbewegingen van de bezoekers van de supermarkt wordt de nieuw te realiseren supermarkt ook bevoorraad. In de berekening is uitgegaan van dagelijkse bevoorrading door middel van één vrachtwagen. Dit is gemodelleerd in de AERIUS-berekening. De verkeersgeneratie van de bevoorrading van de supermarkt is weergegeven over de twee meest voor de hand liggende routes. Hiermee is feitelijk gezien gerekend met het dubbele aantal verkeersbewegingen en een worst-case scenario berekend.

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren supermarkt komt neer op 1.416 verkeersbewegingen per weekdag. Deze verkeersbewegingen zijn in de berekening gemodelleerd over de voor de toekomstige gebruikers twee meest logische routes. De routes lopen richting het noorden en westen. De routes zijn beide circa 200 meter lang, gemeten vanaf het projectgebied. Gesteld wordt dat het verkeer afkomstig van de supermarkt na deze circa 200 meter opgaat in het heersende verkeersbeeld. Dit omdat de wegen, doorgaande wegen betreffen en wordt gesteld dat na 200 meter het verkeer op snelheid is en zich, qua rij- en stopgedrag voegt in het heersende verkeersbeeld op de centrumwegen.

In de AERIUS-berekening zijn twee routes gemodelleerd, één richting het noorden van Beilen en één richting het westen van Beilen. Voor beide routes is rekening gehouden met 1.416 verkeersbewegingen per weekdagemaal. Hiermee is feitelijk gezien gerekend met het dubbele aantal verkeersbewegingen en een worst-case scenario berekend.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningplichtig.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BJZ.nu	Hekstraat, 9411 NE Beilen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Lidl supermarkt Beilen	RxxNidJsdHVg	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
05 februari 2021, 13:23	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	90,65 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

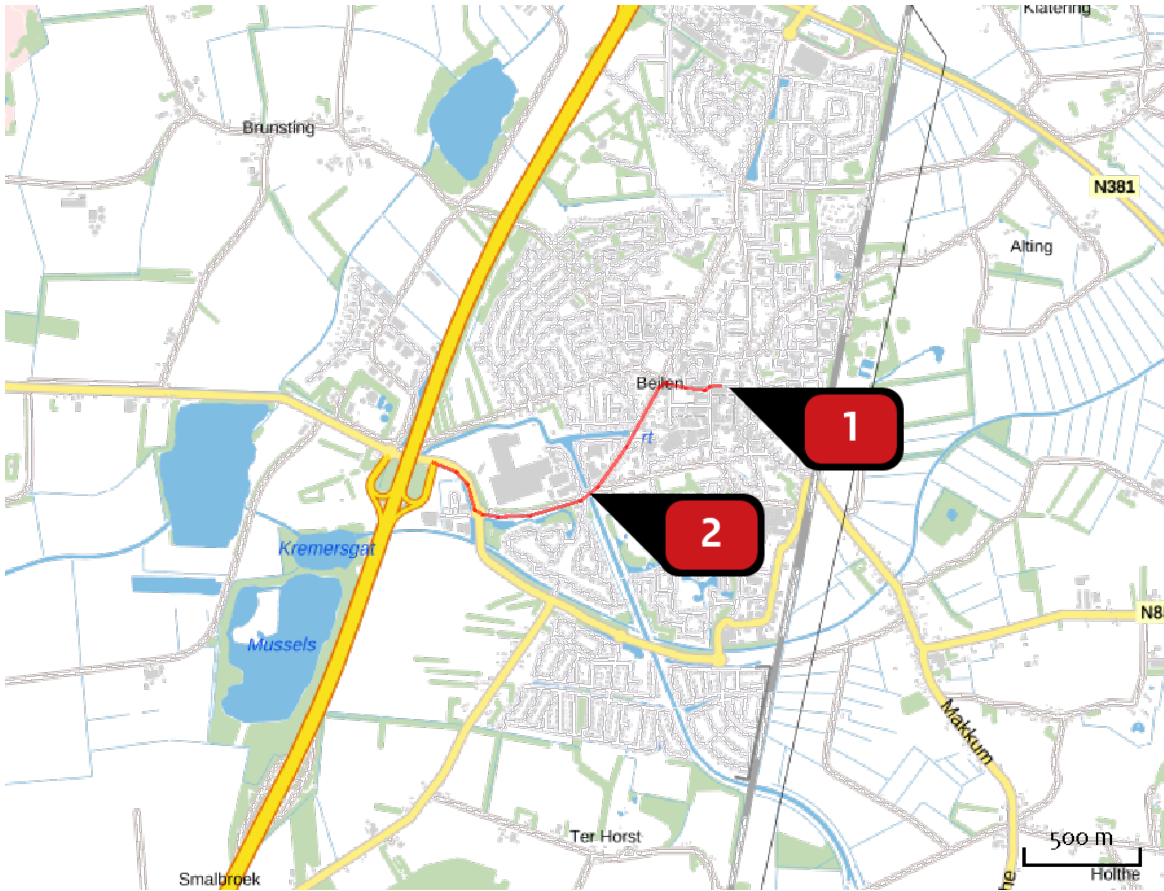
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Nieuw te bouwen supermarkt en aanleg van bijbehorende parkeerplaats.

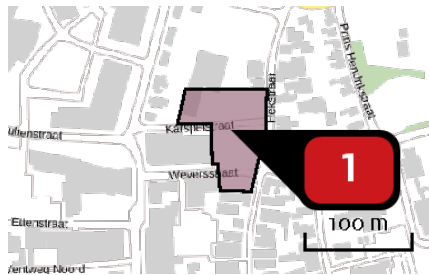
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	 Aanlegfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	86,60 kg/j
2	 Wegverkeer (binnen bebouwde kom) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,05 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Aanlegfase

Locatie (X,Y)

231072, 542113

NOx

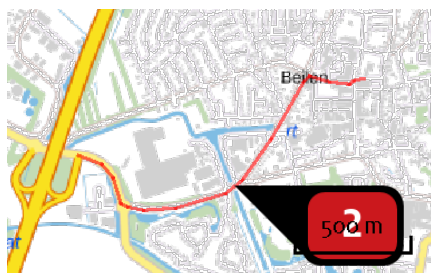
86,60 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine met sorteergrijper	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	17,66 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine (Mecalac MC R8)	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine (Doosan DX220)	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	4,69 kg/j < 1 kg/j
AFW	Shovel (Ahlmann AZ 150)	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	5,70 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	8,83 kg/j < 1 kg/j
AFW	Hijskraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	10,76 kg/j < 1 kg/j
AFW	Boorstelling	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	3,09 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mini-graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonstorter	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	3,31 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonmixer	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	3,09 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mini shovel straatwerkzaamhed en	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	5,54 kg/j < 1 kg/j
AFW	Trilapparaat ten behoefte straatwerk	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine ten behoefte van straatwerk	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	13,25 kg/j < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Onvoorzien	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	7,87 kg/j < 1 kg/j



Naam
Wegverkeer (binnen
bebouwde kom)

Locatie (X,Y)
230471, 541657

NOx
4,05 kg/j

NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	694,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	530,0 / jaar	NOx NH ₃	3,69 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BJZ.nu	Hekstraat, 9411 NE Beilen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Lidl supermarkt Beilen	S2jK431kssLX	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
05 februari 2021, 13:30	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	79,55 kg/j
NH ₃	5,25 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Nieuw te bouwen supermarkt en aanleg van bijbehorende parkeerplaats.

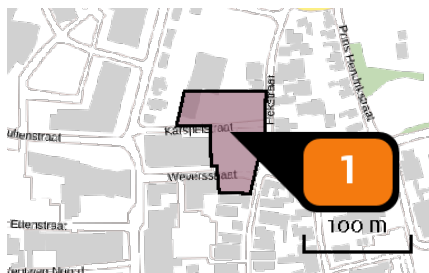
Locatie
Situatie 1



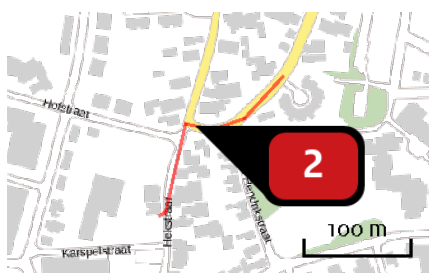
Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Gebruiksfase Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	-
2	 Wegverkeer (binnen bebouwde kom) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,21 kg/j	33,49 kg/j
3	 Wegverkeer (binnen bebouwde kom) Wegverkeer Binnen bebouwde kom	3,04 kg/j	46,06 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam	Gebruiksfase
Locatie (X,Y)	231072, 542113
Uitstoothoogte	11,0 m
Oppervlakte	0,5 ha
Spreading	5,5 m
Warmteinhoud	0,014 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie



Naam	Wegverkeer (binnen bebouwde kom)
Locatie (X,Y)	231136, 542232
NOx	33,49 kg/j
NH3	2,21 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.416,0 / etmaal	NOx NH3	32,86 kg/j 2,20 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Wegverkeer (binnen bebouwde kom)
Locatie (X,Y)	230923, 542106
NOx	46,06 kg/j
NH3	3,04 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.416,0 / etmaal	NOx NH3	45,21 kg/j 3,03 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 8 Quicksan Flora en Fauna

Quickscan natuurwaardenonderzoek

Hekstraat 15 Beilen

In het kader van de Wet natuurbescherming

Colofon

Quicksan natuurwaardenonderzoek Hekstraat 15 Beilen

In het kader van de Wet natuurbescherming

Uitgevoerd door: Natuurbank Overijssel

Opdrachtgever: BJZ.NU
Contactpersoon: W. Bekke
 Twentepoort-Oost 16a
 7609 RG Almelo

Projectnummer en versie: 1802 versie 1.0		Status: definitief
Projectleider: Ing. P. Leemreise	Veldmedewerker(s): P. Leemreise	Rapportdatum: 22-2-2019
Ligging projectgebied: Hekstraat 15 Beilen		

Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten

E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0543-451142 / 0614-435700



Inhoudsopgave

Samenvatting	3
1 Inleiding.....	5
2 Het plangebied	6
2.1 Situering	6
2.2 Beschrijving van het plangebied.....	6
3 Voorgenomen activiteiten.....	7
3.1 Algemeen	7
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –nesten	7
3.3 Vaststellen van de invloedssfeer	7
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied	8
4 Gebiedsbescherming.....	9
4.1 Algemeen	9
4.2 Natuurnetwerk Nederland	9
4.3 Natura2000	10
4.4 Slotconclusie.....	11
5 Soortenbescherming; het onderzoek.....	12
5.1 Verwachting en bureauonderzoek.....	12
5.2 Methode.....	12
5.3 Resultaten	14
5.4 Toetsingskader	18
5.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep.....	19
5.6 Historische gegevens en overige bronnen	21
5.7 Volledigheid van het onderzoek.....	21
6 Conclusies.....	22
Bijlage	24

Samenvatting

Er zijn plannen voor de bouw van een supermarkt op het adres Hekstraat 15 te Beilen. Door de bouw van de supermarkt gaan parkeerplaatsen verloren die gecompenseerd dienen te worden. Om de aanleg van de beoogde nieuwe parkeerplaats mogelijk te maken dient bebouwing gesloopt te worden. Natuurbank Overijssel is gevraagd om de wettelijke consequenties in het kader van wet- en regelgeving voor beschermde planten, dieren en gebieden als gevolg van de voorgenomen activiteiten in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het plangebied is op 14 februari 2019 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties en andere beschermde functies, zoals foerageergebied en vliegroutes van vleermuizen. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied zoals het Natuurnetwerk Nederland en Natura2000.

Wettelijke consequenties m.b.t. gebiedsbescherming:

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura2000 behoren. Vanwege de ligging buiten beschermd (natuur)gebied en de lokale invloedssfeer van de voorgenomen activiteiten, hebben de voorgenomen activiteiten geen negatief effect op (beschermd) natuurgebied. De voorgenomen activiteiten leiden niet tot wettelijke consequenties in het kader van gebiedsbescherming.

Wettelijke consequenties m.b.t. soortbescherming:

Het plangebied behoort vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende vogel-, amfibieën-, vleermuis- en grondgebonden zoogdiersoorten. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar vermoedelijk nestelen er vogels, bezetten sommige grondgebonden zoogdiersoorten er een rust- en/of voortplantingsplaats en bezetten sommige amfibieënsoorten er een (winter)rustplaats. Er zijn in het plangebied geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen directe aanwijzingen gevonden die op de aanwezigheid van een verblijfplaats van vleermuizen in het plangebied duiden, maar de in het plangebied aanwezige bebouwing wordt als een potentiële verblijfplaats voor amfibieën beschouwd. Twee gebouwen beschikken over een (holle) spouw en er zijn verschillende gaten en kieren waargenomen die vleermuizen de kans bieden om een verblijfplaats in het gebouw te bezetten. Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan de aanwezigheid van een verblijfplaats niet uitgesloten worden.

In het plangebied nestelen alleen vogelsoorten waarvan uitsluitend het bezette nest beschermd is, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Werkzaamheden moeten daarom afgestemd worden op de voortplantingsperiode van vogels.

Voor de grondgebonden zoogdier- en/of amfibieënsoorten, die een rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden en verwonden' en het 'beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties' (of de soort is niet beschermd).

Vleermuizen en hun verblijfplaatsen zijn beschermd en mogen alleen met een ontheffing van de verbodsbepalingen negatief beïnvloed worden. Op basis van het uitgevoerde onderzoek, kan de betekenis van de bebouwing voor vleermuizen niet vastgesteld worden. Aanvullend onderzoek is nodig om de wettelijke consequentie volledig in beeld te brengen. Dit nader onderzoek dient uitgevoerd te worden conform het vleermuisprotocol.

De functie van het plangebied als foerageergebied voor vogels, amfibieën, grondgebonden zoogdieren en vleermuizen wordt door uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet aangetast.

Samenvattende conclusie

Gelet op de inrichting, het gevoerde beheer en de ligging van het plangebied in de woonkern Beilen, wordt het plangebied als een weinig geschikt functioneel leefgebied voor zeldzame- en kritische (grondgebonden) diersoorten en als een ongeschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten beschouwd. Op basis van het uitgevoerde onderzoek is een redelijk volledig beeld van de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming verkregen. Het uitgevoerde onderzoek is echter niet toereikend om de functie van de bebouwing als verblijfplaats voor vleermuizen en als nestplaats voor de huismus vast te stellen. Omdat verblijfplaatsen van vleermuizen en nestplaatsen van de huismus jaarrond beschermd zijn, is nader onderzoek verplicht om te bepalen of voorgenoemde soorten een nest- of verblijfplaats in het plangebied bezetten. Voor de overige in het plangebied voorkomende soorten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen.

Vanwege de ligging buiten beschermd (natuur)gebied en de lokale invloedsfeer, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties in het kader van gebiedsbescherming.

1 Inleiding

Er zijn plannen voor de bouw van een supermarkt op het adres Hekstraat 15 te Beilen. Door de bouw van de supermarkt gaan parkeerplaatsen verloren die gecompenseerd dienen te worden. Om de aanleg van de beoogde nieuwe parkeerplaats mogelijk te maken dient bebouwing gesloopt te worden. Natuurbank Overijssel is gevraagd om de wettelijke consequenties in het kader van wet- en regelgeving voor beschermde planten, dieren en gebieden als gevolg van de voorgenomen activiteiten in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming (soorten en Natura2000-gebied) en de Provinciale Omgevingsverordening Drenthe 2018 (Natuurnetwerk Nederland).

2 Het plangebied

2.1 Situering

Het plangebied ligt aan weerszijden van de Karspelstraat in Beilen. Het ligt in het dorp Beilen en wordt aan alle zijden omgeven door stedelijk gebied. Op onderstaande topografische kaart wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de zwarte cirkel aangeduid (bron kaart: PDOK.nl)

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit erfverharding, bebouwing, gazon en siertuinen met bomen, struiken en sierplanten. Langs de oostgrens van het plangebied staan twee kleine woningen en een voormalig winkelpand. Aan de westzijde staat een gebouw met plat dak. Alle gebouwen in het plangebied zijn gebouwd van bakstenen. De beide woningen en het winkelpand hebben een met dakpannen gedekt schuin dak, het gebouw aan de westzijde van het plangebied heeft een met bitumen dakleer gedekt plat dak. Het winkelpand en het gebouw met het platte dak beschikken over een (holle) spouw, de oude woningen hebben een steens muur zonder spouw. Verschillende bomen en delen van bebouwing zijn begroeid met klimop. De gebouwen staan leeg, maar verkeren in een redelijke staat van onderhoud. Enkele ramen van de woningen zijn ingegoooid, maar de gebouwen zijn wind- en waterdicht. Een deel van het plangebied is ingericht als parkeerplaats en als gazon. Op onderstaande afbeelding wordt het plangebied in detail weergegeven, evenals de begrenzing. Voor een verbeelding van het plangebied wordt naar de fotobijlage verwezen.



Detailopname van het plangebied. De begrenzing van het plangebied wordt met de gele lijn aangeduid.

3 Voorgenomen activiteiten

3.1 Algemeen

Het concrete voornemen bestaat om alle bebouwing in het plangebied te slopen, een supermarkt te bouwen aan de zuidzijde van het plangebied en een deel van het plangebied in te richten als parkeerplaats. Er zijn plannen voor herontwikkeling van de noordzijde van het plangebied, maar deze vallen buiten dit initiatief. Op onderstaande afbeelding wordt een verbeelding van het wenselijke eindbeeld gegeven. Dit is een voorlopig-ontwerp. De definitieve inrichting is nog niet vastgesteld.



Eindbeeld van het plangebied. Het plangebied wordt met de rode lijn aangeduid (bron: BJZ.NU).

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Wet natuurbescherming:

- Slopen bebouwing;
- Rooien beplanting;
- Bouwrijp maken plangebied;
- Bouwen supermarkt en aanleggen parkeerplaatsen;

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –nesten

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en beschermd (natuur)gebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of verblijfplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep.

In deze studie wordt alleen gekeken naar de uitvoering van de fysieke werkzaamheden, zoals het slopen van bebouwing, het rooien van beplanting, het bouwrijp maken van het plangebied, het bouwen van de supermarkt en het aanleggen van parkeerplaatsen.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:

De invloedsfeer van de voorgenomen fysieke activiteiten is lokaal. Mogelijk zijn tijdens de werkzaamheden geluid, stof en trillingen waarneembaar buiten het plangebied, maar deze effecten zijn echter incidenteel en kortstondig en hebben geen wezenlijke schadelijke invloed op beschermde soorten, rust- of voortplantingslocaties buiten het plangebied.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied wordt gelijk gesteld aan het plangebied.

4 Gebiedsbescherming

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteit op beschermd natuurgebied (Natura2000) en het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS genoemd).

4.2 Natuurnetwerk Nederland

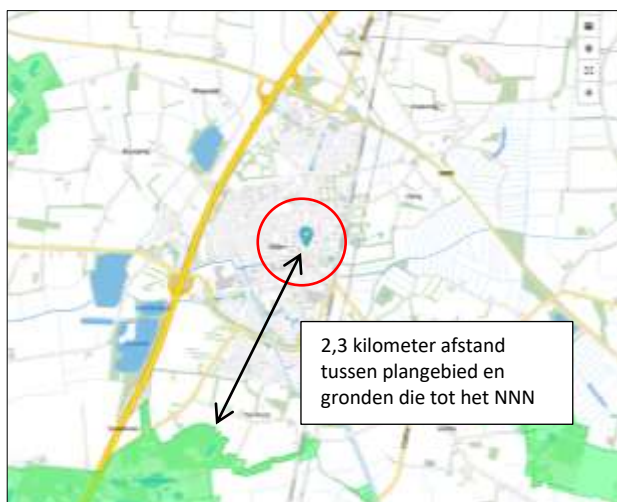
Provincies zijn verantwoordelijk voor de veiligstelling en ontwikkeling van het Natuurnetwerk Nederland (verder NNN genoemd). De beoordeling of de voorgenomen activiteit past in het NNN, dient met name uitgevoerd te worden in de afweging van een 'goede ruimtelijke ordening' als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing. De aanwezigheid van beschermde planten en dieren is daarbij niet direct van belang.

Vanwege het grote belang voor de biodiversiteit en de betekenis voor de kwaliteit van de leefomgeving en regionale economie geldt een beschermingsregime voor het gehele NNN (voorheen EHS). Voor het NNN geldt de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied. In de verordening is het "nee, tenzij"-regime vast gelegd. Dit betekent dat (nieuwe) plannen, projecten of handelingen niet zijn toegestaan indien zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Er kan echter aanleiding zijn om toch ontwikkelingen toe te staan. De mogelijkheid om een uitzondering te maken op de algemene lijn van behoud en duurzame ontwikkeling van wezenlijke kenmerken en waarden, is aan strikte voorwaarden gebonden. Uiteraard geldt ook hier dat de generieke regeling van toepassing blijft (zoals de toepassing van de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik, ontwikkelingsperspectieven en gebiedskenmerken). Het ruimtelijk beleid voor het NNN is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN' waarbij tevens zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de andere belangen die in het gebied aanwezig zijn.

De kernkwaliteiten binnen het NNN zijn natuurkwaliteit, landschappelijke kwaliteiten en beleving van rust. Voor grootschalige ontwikkelingen die niet passen binnen de doelstelling van het NNN is geen ruimte, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang waar niet op een andere manier aan kan worden voldaan. Daarbij worden de zogenaamde NNN-spelregels gehanteerd: herbegrenzing van het NNN, saldering van negatieve effecten en toepassing van het compensatiebeginsel. Het 'nee, tenzij'-principe en de overige spelregels hebben is opgenomen in de Omgevingsverordening Drenthe 2018. Er is door toepassing van de spelregels ruimte voor het aanpassen van de begrenzing als daarmee de doelen op een betere manier kunnen worden bereikt.

Ligging t.o.v. het Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland. Gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren liggen op minimaal 2,3 kilometer afstand van gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied. Gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren worden met de donkergroene kleur op de kaart aangeduid. De globale ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid (bron: Ruimtelijke Plannen.nl).

Effectbeoordeling

De invloedssfeer van de voorgenomen activiteiten is lokaal. De voorgenomen activiteiten hebben geen negatief effect op gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren.

Wettelijke consequenties

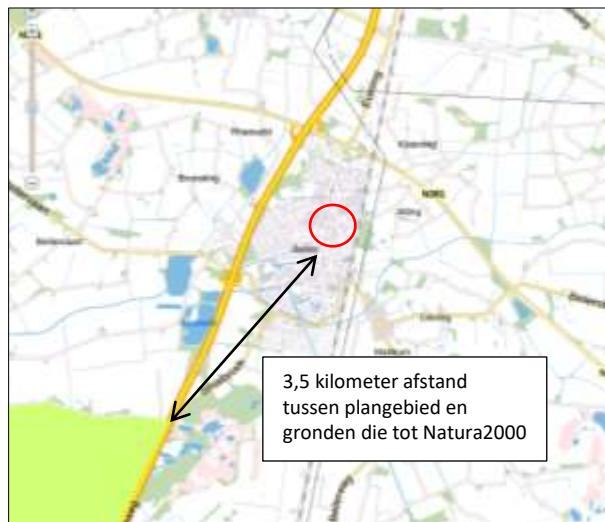
Het plangebied ligt buiten het Natuurnetwerk Nederland. Omdat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland geen externe werking heeft, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties.

4.3 Natura2000

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van Natura2000. Gronden die tot Natura2000 behoren liggen op minimaal 3,5 kilometer afstand van het plangebied. Op onderstaande kaart wordt de ligging van Natura2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangegeven. Gronden die tot Natura2000 behoren worden met de groene kleur aangeduid (bron: PDOK.nl).

Beschermingsregime

De Wet natuurbescherming regelt in hoofdstuk 2 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan.

Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten (art. 2.1 Wet natuurbescherming);

De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op (art. 2.3 Wet natuurbescherming). In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door de Minister van EZ. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een 'voortoets'. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Effectbeoordeling

De invloedsfeer van de voorgenomen fysieke activiteiten is lokaal. Uitvoering van de voorgenomen fysieke activiteiten hebben geen negatief effect op de instandhoudingsdoelen van Natura2000.

Wettelijke consequenties

De voorgenomen activiteiten leiden niet tot wettelijke consequenties.

4.4 Slotconclusie

Het plangebied ligt op enige afstand van beschermd (natuur)gebied en de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit is lokaal. De voorgenomen activiteiten hebben geen negatief effect op beschermd natuurgebied en leiden niet tot wettelijke consequenties in het kader van gebiedsbescherming.

5 Soortenbescherming; het onderzoek

5.1 Verwachting en bureauonderzoek

Gelet op de inrichting, het gevoerde beheer en de ligging van het plangebied in de woonkern Beilen, wordt het plangebied als een weinig geschikt functioneel leefgebied voor zeldzame- en kritische (grondgebonden) diersoorten en als een ongeschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten beschouwd. Het is het niet uitgesloten dat het plangebied tot functioneel leefgebied van sommige diersoorten uit onderstaande soortgroepen behoort:

- vogels;
- vleermuizen;
- grondgebonden zoogdieren;
- amfibieën;

Overige soorten

Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde faunasoorten als reptielen, vissen, dag- en nachtvlinders, bladmossen, sporenplanten (kleine vlotvaren), haften (oeveraas) en kreeftachtigen (Europese rivierkreeft) omdat het onderzoeksgebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten of omdat het plangebied buiten het normale verspreidingsgebied van deze soortgroepen ligt. Het is niet aannemelijk dat soorten, of soortgroepen, die moeilijk nieuwe leefgebieden koloniseren, zich spontaan buiten het normale verspreidingsgebied vestigen. Dit geldt bijvoorbeeld voor sommige kleine grondgebonden zoogdieren en reptielen.

5.2 Methode

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 14 februari 2019 tijdens de daglichtperiode (middag) bezocht. Het onderzoeksgebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x60), zaklamp en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt. De onderzoeker beschikte tevens over een warmtebeeldcamera (Helion Pulsar xq28), maar deze is niet gebruikt.

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- veldbezoek door ervaren ecooloog;¹
- aanvullend bronnenonderzoek (o.a. internet);

Specifieke relevante literatuurbronnen zijn o.a.

- Atlas van de amfibieën en reptielen van Nederland;
- Atlas van de zoogdieren van Nederland;
- Nieuwe atlas van de Nederlandse flora;

Het weer tijdens het veldbezoek

Bewolkt, droog, temperatuur 7°C, wind 1-2 Bft.

¹ Het onderzoek is uitgevoerd door Ing. P.E.B. Leemreize. Hij heeft ruim 30 jaar ervaring als veldbioloog. Eerst specifiek op het gebied van vogelstudie, later meer integraal met een tweede specialisatie op het gebied van grondgebonden kleine zoogdieren en vleermuizen. Hij voert jaarlijks ca. 200 quickscan natuurwaardenonderzoeken uit, verspreid over heel Nederland. Behalve beroepsmatig, is hij ook in de vrije tijd betrokken bij vogel- en vleermuisonderzoek, waaronder verschillende projecten in het kader van de Netwerk Ecologische Monitoring (NEM-VT) van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Ook is hij voorzitter van de Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek en bestuurslid van de Vleermuiswerkgroep Gelderland.

Vogels

Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. De onderzoeksperiode is ongeschikt voor onderzoek naar (broed)vogels omdat vogels in deze tijd van het jaar doorgaans geen bezet nest hebben. Slechts enkele soorten vertonen territoriumindicerend gedrag (zingen) in deze tijd van het jaar op mooie zonnige dagen, zoals huismus, boomklever, bosuil, steenuil en grote lijster. Sommige standvogels bevinden zich soms nog in de omgeving van de broedplaats, maar de meeste trekvogels hebben de broedplaats al verlaten en zijn vertrokken naar de overwinteringsgebieden.

In het plangebied is gekeken naar vogels, oude nesten en sporen die op de aanwezigheid van nesten in het plangebied duiden, zoals prooiresten (roofvogels), schijfsporen, braakballen, ruiveren (roofvogels), eierdoppen en zichtbaar nestmateriaal. Op basis van een beoordeling van de landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

Grondgebonden zoogdieren

Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek naar deze dieren, maar ongeschikt voor onderzoek naar voortplantingslocaties. Grondgebonden zoogdieren hebben namelijk geen zogende jongen in deze tijd van het jaar. Wel bezetten ze de nestplaats soms als normale rustplaats. Er is in het onderzoeksgebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het onderzoeksgebied duiden zoals hollen, nesten, graaf-, krab- en bijsporen, haren, prooiresten, pootafdrukken en uitwerpselen.

Vleermuizen

De onderzoeksperiode is matig geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen omdat de meeste vleermuizen de zomerverblijfplaats verruilen voor de winterverblijfplaats, mogelijk op enige afstand van de zomerverblijfplaats (afhankelijk van de soort kan deze afstand tot meer dan honderd kilometer bedragen). Gewone dwergvleermuizen benutten de zomerverblijfplaats soms ook gedurende de wintermaanden, vermoedelijk totdat er strengere winterweer komt. Vleermuizen in winterrust zitten meestal diep weggekropen in hun verblijfplaats en zijn niet gemakkelijk te zien. Sommige soorten overwinteren bijvoorbeeld open en bloot op een zolder en zijn dan wel zichtbaar.

Er is in het onderzoeksgebied gezocht naar vleermuizen en naar potentiële rust- verblijfplaatsen van vleermuizen in gebouwen, bouwwerken en bomen. Daarbij is gezocht naar vleermuizen en aanwijzingen die op de aanwezigheid van een verblijfplaats in de gebouwen duiden, zoals smeerrandjes rond een invliegopening, uitwerpselen en prooiresten. De potentiële geschiktheid van de gebouwen als verblijfplaats is onder andere beoordeeld op basis van bouwstijl, gebruikte materialen, mate van afwerking en staat van onderhoud. De bomen zijn onderzocht op de aanwezigheid van hollen en gaten in de stam en andere potentiële verblijfplaatsen, zoals holle ruimte achter losse schors.

De mogelijke betekenis van het onderzoeksgebied als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken van het plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd buiten de periode dat vleermuizen foerageren of lijnvormige landschapselementen benutten als vliegroute.

Amfibieën

De onderzoeksperiode is ongeschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën. In deze tijd van het jaar bezetten amfibieën normaal gesproken de winterverblijfplaats. Amfibieën zitten diep weggekropen en zijn dan lastig waar te nemen. Soorten als bruine kikker en gewone pad bezetten soms ook een winterrustplaats in toegankelijke gebouwen. Een deel van de amfibieënpopulatie overwintert in de sliblaag van natte landschapselementen, zoals vijvers, poelen, vaarten en sloten.

Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor amfibieën en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de

gestelde eisen voor onderzoek naar deze soorten. Daarbij is tevens rekening gehouden met de ligging van het plangebied ten opzichte van het (normale) verspreidingsgebied van verschillende amfibieënsoorten.

5.3 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het onderzoeksgebied vastgesteld zijn, zeer waarschijnlijk in het onderzoeksgebied voorkomen of soorten waarvan het onderzoeksgebied een (essentieel) onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken.

Vogels

Het plangebied vormt geschikt leefgebied voor vogels. Vogels benutten het plangebied als foerageergebied en er nestelen vermoedelijk ieder voortplantingsseizoen vogels in de bomen, struiken, heesters, dichte vegetatie op de grond en in gebouwen. Soorten die vermoedelijk in het plangebied nestelen zijn houtduif, holenduif (zie foto onder), merel, zanglijster, roodborst, heggenmus, winterkoning, tjiftjaf, zwartkop, staartmees, koolmees, pimpelmees. Met uitzondering van de holenduif, nestelen deze soorten in de vegetatie.



Oud nest van holenduif in een te slopen gebouw in het plangebied.

Er zijn geen huismussen in het plangebied vastgesteld, maar een enkel bezoek aan het plangebied op 14 februari, is niet geschikt om de functie van de aanwezige bebouwing voor de huismus vast te stellen. De beide woningen en de voormalige winkel, hebben een met pannen gedekt schuin dak en vormen een potentiële nestplaats voor de huismus. Ook zijn enkele bomen begroeid met klimop. Huismussen kunnen ook nestelen in klimop (pers. waarneming auteur). De ligging in het dorp, in de directe nabijheid van openbaar groen en braakland, maken de omgeving tot een geschikte habitat. Gelet op de bouwstijl, mate van afwerking en de staat van het pannendak, worden de gebouwen niet als een potentiële nestplaats voor de gierzwaluw beschouwd. Het gebouw met het platte dak vormt een geschikte nestplaats voor vogels omdat er klimop tegen het gebouw groeit.

Door het rooien van beplanting en het slopen van de aanwezige bebouwing tijdens de voortplantingsperiode, worden mogelijk bezette vogelnesten beschadigd en vernield met als gevolg dat eieren beschadigd of vernield worden en dat (jonge) vogels verwond of gedood worden. Door het uitvoeren van voorgenomen plannen neemt de betekenis van het plangebied als functioneel leefgebied voor vogels af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Rooien beplanting;
- Bebouwen/verharden plangebied;

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het plangebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, behoort het plangebied vermoedelijk tot functioneel leefgebied van sommige algemene- en weinig kritische grondgebonden zoogdiersoorten als konijn, egel, bruine rat, huismuis, huisspitsmuis, bosmuis en steenmarter. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar soorten als konijn, egel, huismuis, huisspitsmuis en bosmuis bezetten er mogelijk ook een rust- en/of voortplantingsplaats. Voorgenoemde soorten kunnen een rust- en/of voortplantingslocatie bezetten in gaten en holen in de grond, onder groen(afval), takkenbossen, strooisel, bladeren, opgeslagen goederen en in toegankelijke bebouwing. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat de steenmarter een rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezet.

Door het rooien van beplanting en het bouwrijp maken van het plangebied worden mogelijk grondgebonden zoogdieren verwond en gedood en worden mogelijk rust- en verblijfplaatsen beschadigd en vernield. De betekenis van het plangebied als functioneel leefgebied neemt af als gevolg van de uitvoering van de voorgenomen activiteiten.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Rooien beplanting;
- Bouwrijp maken plangebied;
- Bebouwen/verharden plangebied;

Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden die op de aanwezigheid van een verblijfplaats van vleermuizen in het plangebied duiden. De twee oude woningen beschikken niet over een spouw en het dakvlak wordt als een weinig geschikte potentiële verblijfplaats beschouwd. Potentiële verblijfplaatsen zoals een holle ruimte achter een vensterluik, windveer, zonwering of loodslab, zijn niet waargenomen. Wel kiert een gevelbetimmering onder de dakrand waardoor vleermuizen een verblijfplaats kunnen bezetten achter deze betimmering. Het winkelpand en het gebouw met het platte dak beschikken over een (holle) spouw en deze spouw is toegankelijk via open stootvoegen en verschillende andere kieren en openingen, vooral op de plekken waar de betimmering van het overstek aan de buitenmuur grenst.





Potentiële invliegopeningen voor vleermuizen naar een verblijfplaats achter een gevelbetimmering (linksboven) of de spouw.

Soorten die mogelijk een verblijfplaats bezetten in de te slopen bebouwing zijn gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger. Gelet op de bouwstijl, kunnen vleermuizen een zomer-, winter-, kraam- en paarverblijfplaats bezetten in de bebouwing.

Er zijn geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen in bomen waargenomen. Holen of andere gaten in de stam ontbreken en er is geen holle ruimte achter losse schors waargenomen.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten worden mogelijk vleermuizen verstoord, verwond en gedood en worden mogelijk verblijfplaatsen beschadigd of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Slopen bebouwing (alle gebouwen in het plangebied);

Foerageergebied

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen leven van insecten. Zij foerageren daarom op plaatsen waar veel insecten aanwezig zijn. Voorbeelden van veel voorkomende foerageergebieden zijn randen en kruinen van bomen en struiken, vochtig oever, boven water en in de luwte van gebouwen. Als een dergelijk foerageergebied van zeer groot belang is voor vleermuizen van een bepaalde verblijfplaats, kan gesproken worden van een essentieel foerageergebied. Als een dergelijk foerageergebied verloren zou gaan, zou de voedselvoorziening van deze vleermuizen verdwijnen, waardoor ze de verblijfplaats moeten verlaten. Het verdwijnen van het foerageergebied leidt zo tot het niet meer functioneren van de verblijfplaats. Dergelijk essentieel foerageergebied is beschermd.

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren. Op basis van een beoordeling van de inrichting, het gevoerde beheer en de ligging in het landschap, kan een goede inschatting gemaakt worden van de betekenis van het plangebied als foerageergebied.

Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, vormt het plangebied een geschikt foerageergebied voor vleermuissoorten als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger. Het plangebied wordt vermoedelijk gebruikt als foerageergebied door vleermuizen die een verblijfplaats bezetten in de omgeving van het plangebied. Vleermuizen foerageren rond de gebouwen en de randen en kronen van de bomen en struiken. Gelet op de aard en oppervlakte van het plangebied, wordt deze niet als essentieel foerageergebied beschouwd.

De functie van het plangebied als foerageergebied blijft na uitvoering van de voorgenomen activiteiten behouden, maar de betekenis neemt wellicht iets af. Deze afname is gering en tast de duurzame instandhouding van bestaande verblijfplaatsen niet aan.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Rooien beplanting;

Vliegroute

Om zich van hun verblijfplaatsen naar hun foerageergebied te verplaatsen worden door een aantal soorten steeds dezelfde lijnvormige elementen gebruikt. Bijvoorbeeld de gewone dwergvleermuis gebruikt vaak bomenrijen waaraan het zich kan oriënteren. Als een dergelijke route verdwijnt of onderbroken wordt, vervalt deze mogelijkheid om van verblijfplaats naar foerageergebied te komen. Vleermuizen moeten dan een alternatieve route zoeken. Als dit niet mogelijk is en als de vliegroute door veel vleermuizen wordt gebruikt, kan dit een groot negatief effect op de vleermuizenpopulatie in het gebied hebben (Limpens et al. 2004). Daarom zijn dergelijke vliegroutes beschermd.

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen gebruik maken van vliegroutes. Op basis van een beoordeling van de inrichting, het gevoerde beheer en de ligging in het landschap kan een goede inschatting gemaakt worden van de betekenis van het plangebied als vliegroute. Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij lantarenpalen, rasterpalen en gevels van woningen.

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen.

Amfibieën

Het veldbezoek is uitgevoerd in de periode van het jaar waarop amfibieën diep weggekropen zitten in de winterrustplaats en moeilijk te vinden zijn. Er zijn tijdens het veldbezoek geen amfibieën waargenomen, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als een geschikt functioneel leefgebied voor sommige algemene- en weinig kritische amfibieënsoorten beschouwd. Soorten als gewone pad, bastaardkikker, kleine watersalamander en bruine kikker benutten het plangebied vermoedelijk als foerageergebied en mogelijk bezetten ze er een (winter)rustplaats. Amfibieën kunnen een winterrustplaats bezetten in holen en gaten in de grond, onder bebouwing, groen, afval, bladeren en strooisel en opgeslagen goederen.

Gelet op de ligging van het plangebied in de dorpskern Beilen en de ligging op enige afstand van geschikte voortplantingswateren, is de betekenis van het plangebied als functioneel leefgebied voor amfibieën vrij gering. Vermoedelijk benutten jaarlijks hooguit één of enkele (verdwaalde) exemplaren het plangebied als functioneel leefgebied.

Door het rooien van beplanting en het verwijderen van de strooisellaag, worden mogelijk amfibieën verwond en gedood en worden mogelijk (winter)rustplaatsen beschadigd en vernield. De betekenis van het plangebied als functioneel leefgebied neemt af als gevolg van de uitvoering van de voorgenomen activiteiten.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Rooien beplanting;
- Verwijderen strooisellaag;
- Bebouwen/verharden van het plangebied;

Overige soorten

Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het onderzoeksgebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

5.4 Toetsingskader

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Het is verboden om alle soorten die beschermd zijn volgens de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn, evenals de in paragraaf 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming genoemde soorten te doden en te verwonden, evenals het beschadigen en vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen.

Verder is het verboden om plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Voor sommige in de Wet natuurbescherming genoemde soorten geldt een ontheffing voor het opzettelijk doden en vangen en de vaste voortplantings- en rustplaatsen van deze soorten opzettelijk beschadigen of vernielen, als gevolg van werkzaamheden die uitgevoerd worden in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling. In voorliggend geval is de vrijstellingsregeling van de Provincie Drenthe van kracht.

Ook gelden er bepaalde vrijstellingen voor het verbod op verwonden en doden mits er gewerkt wordt volgens een door de Minister goedgekeurde Gedragscode. Op het moment van schrijven van dit rapport is er geen goedgekeurde gedragscode van kracht voor de voorgenoemde activiteiten.

Zorgplicht

Artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming voorziet in een algemene verplichting voor een ieder om voldoende zorg te dragen voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.

De zorgplicht is als een open norm geformuleerd in het eerste lid van artikel 1.11. In het tweede lid wordt de zorgplicht iets geconcretiseerd door te bepalen dat de zorgplicht in elk geval inhoudt dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor in het wild levende dieren en planten:

1. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
2. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
3. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Wettelijk kader

Voorgenomen activiteit wordt gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet natuurbescherming is het toegestaan om sommige soorten opzettelijk te doden en te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat.

In het kader moet zorgplicht is de initiatiefnemer verplicht om schadelijke gevolgen voor in het wild levende dieren en planten zo veel mogelijk te voorkomen. Dit betreft maatwerk. Indien het mogelijk is om zinvolle concrete maatregelen m.b.t. de zorgplicht te benoemen, zijn deze opgenomen in dit rapport.

5.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels

Door het rooien van opgaande beplanting, het verwijderen/betreden van dichte vegetatie op de grond en het slopen van bebouwing tijdens de voortplantingsperiode, worden mogelijk bezette vogelnesten beschadigd en vernield. Van de meeste in het plangebied nestelende soorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. De woningen en het winkelpand lijken geschikt als nestplaats voor de huismus. Nestplaatsen van de huismus zijn jaarrond beschermd en mogen alleen met een ontheffing vernield worden. Op basis van het uitgevoerde onderzoek, kan de aanwezigheid van een nestplaats van de huismus niet uitgesloten worden. In het kader van de zorgplicht (Art. 1.11 Wnb) is dit wel verplicht.

Voor het verstoren/vernielen van bezette nesten (eieren) of het verwonden/doden van vogels kan geen ontheffing van de verbodsbepalingen verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd. Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren/vernielen van vogelnesten dienen buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. Nader onderzoek in de daarvoor geschikte periode, kan duidelijkheid scheppen over de functie van de te slopen bebouwing voor de huismus. Indien huismussen een nestplaats bezetten in het plangebied, dient een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming aangevraagd worden.

De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is september²-februari. De functie van het plangebied als foerageergebied is voor de in het plangebied foeragerende soorten niet beschermd.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Beplanting rooien/betreden en bebouwing slopen buiten de voortplantingsperiode;
- Nader onderzoek verplicht naar de functie van de gebouwen met pannendaken voor huismussen;

Vleermuizen

Verblijfplaatsen

De aanwezigheid van een verblijfplaats van vleermuizen in de te slopen bebouwing kan op basis van het uitgevoerde onderzoek niet uitgesloten worden. Vleermuizen en hun verblijfplaatsen zijn strikt beschermd en mogen alleen met een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming, negatief beïnvloed worden. Nader onderzoek, conform het vleermuisprotocol is verplicht in het kader van de zorgplicht. Dit onderzoek is gebonden aan bepaalde perioden in het jaar. Nader onderzoek zal uitwijzen of vleermuizen een verblijfplaats bezetten in de te slopen bebouwing, hoeveel vleermuizen gebruik maken van de bebouwing als verblijfplaats, waar de verblijfplaats zich bevindt en welke functie(s) de verblijfplaats heeft voor vleermuizen.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Nader onderzoek naar de functie van bebouwing voor vleermuizen;

Essentieel foerageergebied

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied licht af, maar deze afname is zo gering dat dit geen negatief effect heeft op de duurzame instandhouding van bestaande verblijfplaatsen. De voorgenomen activiteiten leiden niet tot wettelijke consequenties in het kader van dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

² Houtduiven kunnen tot eind oktober een bezet nesten hebben.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Essentiële Vliegroute

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op mogelijke (essentiële) vliegroutes³ van vleermuizen in het plangebied. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Grondgebonden zoogdieren

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten worden mogelijk grondgebonden zoogdieren verwond en gedood en worden mogelijk rust- en voortplantingslocaties beschadigd en vernield. Voor de grondgebonden zoogdiersoorten die een rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezetten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden en verwonden' en het 'beschadigen en vernielen van een rust- en voortplantingslocatie' (of de soort is niet beschermd zoals de mol, huismuis, bruine rat). De functie van het plangebied als foerageergebied is voor de in het plangebied voorkomende soorten niet beschermd.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Amfibieën

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten worden mogelijk amfibieën verwond en gedood en worden mogelijk (winter)rustplaatsen beschadigd en vernield. Voor de amfibieënsoorten die in het plangebied voorkomen geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden en verwonden' en het 'beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties'. De functie van het plangebied als foerageergebied wordt door uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet aangetast (en is niet beschermd).

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Overige soorten

Het onderzoeksgebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde flora- of faunasoorten. Vanwege de lokale invloedssfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

³ Vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd wanneer deze essentieel zijn voor het kunnen functioneren van de verblijfplaats van een vleermuis. Niet ieder lijnvormig element waar langs vleermuizen vliegen is een essentiële vliegroute.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen*	aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren; foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing, functie is niet beschermd	Geen
Grondgebonden zoogdieren; rust- en voortplantingslocaties	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling of de soort is niet beschermd (huismuis, mol, bruine rat)	Geen
Vogels; foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing, functie is niet beschermd	Geen
Vogels; bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	div. soorten	Art. 3.1 lid 1, 3.1 lid 2	Werkzaamheden uitvoeren buiten de voortplantingsperiode van vogels.
Vogels; bezette nesten (jaarrond beschermd)	Mogelijk huismuis	Art. 3.1 lid 1, 3.1 lid 2	Nader onderzoek; functie van bebouwing voor huismussen vaststellen
Vleermuizen; verblijfplaats	Onbekend, mogelijk diverse soorten	Art. 3.5 lid 1, lid 2, lid 4	Nader onderzoek; functie van bebouwing voor vleermuizen vaststellen
Vleermuizen; foerageergebied	Mogelijk diverse soorten	Niet van toepassing, functie en betekenis wordt niet aangetast	Geen
Vleermuizen; vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën; voortplantingsbiotoop	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën; (winter)rustplaats en foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Overige soorten	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

5.6 Historische gegevens en overige bronnen

Er zijn geen historische gegevens van het plangebied bekend.

5.7 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

6 Conclusies

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten⁴ geldt in Drenthe een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden, verwonden en het opzettelijk beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Voor beschermde soorten die niet op deze vrijstellingslijst staan, is een ontheffing vereist om ze te mogen verwonden en doden of om opzettelijk rust- en voortplantingslocaties te mogen beschadigen en te vernielen. In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het plangebied aanwezige planten en dieren en moet er gekozen worden voor een werkmethode en/of planning in de tijd, waardoor planten en dieren zo min mogelijk schade ondervinden als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

Het plangebied behoort vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende vogel-, amfibieën-, vleermuis- en grondgebonden zoogdiersoorten. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk nestelen er vogels, bezetten sommige grondgebonden zoogdiersoorten er een rust- en/of voortplantingsplaats, bezetten sommige amfibieënsoorten er een (winter)rustplaats en bezetten vleermuizen er een verblijfplaats.

In het plangebied nestelen mogelijk huismussen onder de dakpannen en in de klimop. Nesten van de huismus zijn jaarrond beschermd en mogen alleen met een ontheffing vernield worden. Om de aanwezigheid van huismussennesten in het plangebied scherp te krijgen is aanvullend onderzoek nodig. Van de andere in het plangebied nestelende vogelsoorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Bepanting mag alleen gerooid worden en bebouwing mag alleen gesloopt worden buiten de voortplantingsperiode van vogels (m.u.v. goed te onderzoeken bomen/struiken i.v.m. bezette nesten).

Voor de grondgebonden zoogdier- en/of amfibieënsoorten, die een rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden en verwonden' en het 'beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties' (of de soort is niet beschermd).

Mogelijk bezetten vleermuizen een verblijfplaats in de te slopen bebouwing. Zowel de vleermuizen als hun verblijfplaatsen zijn strikt beschermd. Om de functie van de te slopen bebouwing voor vleermuizen scherp te krijgen is aanvullend onderzoek nodig.

De functie van het plangebied als foerageergebied voor vogels, amfibieën en grondgebonden zoogdieren is niet beschermd. De betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen is gering. Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt deze functie aangetast, maar deze aantasting is dusdanig gering dat bestaande verblijfplaatsen van vleermuizen niet in hun voortbestaan aangetast worden.

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura2000 behoren. Vanwege de ligging buiten beschermd (natuur)gebied en de lokale invloedssfeer van de voorgenomen activiteiten, hebben de voorgenomen activiteiten geen negatief effect op (beschermd) natuurgebied. De voorgenomen activiteiten leiden niet tot wettelijke consequenties in het kader van gebiedsbescherming.

⁴ Zie bijlage 2 van dit rapport

Conclusie

Gelet op de inrichting, het gevoerde beheer en de ligging van het plangebied in de woonkern Beilen, wordt het plangebied als een weinig geschikt functioneel leefgebied voor zeldzame- en kritische (grondgebonden) diersoorten en als een ongeschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten beschouwd. Op basis van het uitgevoerde onderzoek is een redelijk volledig beeld van de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming verkregen. Het uitgevoerde onderzoek is echter niet toereikend om de functie van de bebouwing als verblijfplaats voor vleermuizen en als nestplaats voor de huismus vast te stellen. Omdat verblijfplaatsen van vleermuizen en nestplaatsen van de huismus jaarrond beschermd zijn, is nader onderzoek verplicht om te bepalen of voorgenoemde soorten een nest- of verblijfplaats in het plangebied bezetten. Voor de overige in het plangebied voorkomende soorten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen.

Bijlage

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)

Bijlage 2. Toelichting Wet natuurbescherming

Bijlage 3. Fotobijlage

Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Bijlage 1 Natuurkalender

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
houtopstanden												
afzetten / hakhoutbeheer												
dunnen												
verwijderen opslag / exoot, nazorg												
heg afzetten												
knotten												
opsnoeien / opkronen												
hoogstam wintersnoei												
hoogstam zomersnoei												
bomen met winterslaapplaats vogels												
vleermuisbomen zomerverblijf												
vleermuisbomen paarplaats												
das												
hazelmuis struweel en hakhoutbeheer												
boomkikker struweel												
Grazige vegetaties												
maaïen vochtig/nat grasland												
maaïen droog schraalgrasland												
Wateren												
poel opschonen												
boomkikker wateren												
geelbuikvuurpad kleinschalig												
geelbuikvuurpad grootschalig												
Gebouwen m.b.t. vleermuizen												
zomerverblijf												
winterverblijf												



Optimale periode voor werkzaamheden.



Acceptabele periode voor werkzaamheden.



De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.

Geen werkzaamheden in deze periode.

Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2

Toelichting Wet Natuurbescherming

Drie beschermingsregimes

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Soortenbescherming en het 'nee, tenzij principe'

De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Ook voor de andere soorten, die niet op grond van de Vogel- of Habitatrichtlijn maar vanuit nationaal oogpunt beschermd worden, geldt dat de verbodsbepalingen zien op het individu, maar of ontheffing verleend kan worden, wordt afgewogen tegen het effect van de ingreep op het populatieniveau van de soort.

Zorgplicht voor dieren en planten

Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. De Memorie van Toelichting zegt het zo: "De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd".

Vrijstelling regelgeving

Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. In de Wet natuurbescherming zijn voor beschermde soorten ook andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Gedragscodes die zijn opgesteld onder de Flora- en faunawet kunnen worden uitgebreid ten aanzien van soorten die op grond van de Wet natuurbescherming beschermd worden maar dat op grond van de Flora- en faunawet nog niet waren. Goedkeuring van een gedragscode op grond van de Flora- en faunawet blijft ook onder de Wet natuurbescherming geldig, voor de duur van de goedkeuring. Daarna dient de gedragscode voor goedkeuring getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming.

Welke soorten zijn beschermd?

De Wet natuurbescherming kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor 'andere soorten' waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Vrijgestelde soorten

In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet is het toegestaan de onderstaande soorten opzettelijk te doden, en te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie EZ (AMvB RN art 3.31)
Zoogdieren														
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis*	<i>Apodemus sylvaticus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>						x1							
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	<i>Lepus europeus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x
Huisspitsmuis*	<i>Crocidura russula</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Molmuis	<i>Arvicola scherman</i>						x							
Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	<i>Martes foina</i>			x			x2							
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Veldmuis*	<i>Microtus arvalis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>							x						
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>						x3							
Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>						x4							
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i> (<i>Rana ridibunda</i>)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	<i>Pelophylax klepton esculentus</i> (<i>Rana esculenta</i>)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid x1 = vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november x2 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari x3 = vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september x4 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober														

Lijst met soorten waarvoor een vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt als gevolg van handelingen die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Op basis van door PS vastgestelde verordeningen d.d. 12 juli 2018.

Bijlage 3. Fotobijlage. Impressie van het plangebied en de directe omgeving.







Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Internet:

<https://www.verspreidingsatlas.nl>

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/>

<https://www.regelink.net/kenniscentrum/beschermde-soorten-wet-natuurbescherming/>

<http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol> (vleermuisprotocol)

<https://calculator.aerius.nl>

<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

Bijlage 9 Aanvullend onderzoek vleermuizen

Vleermuisinventarisatie

Kerspelstraat-Hekstraat Beilen

In het kader van de Wet natuurbescherming

Colofon

Vleermuisinventarisatie Kerspelstraat-Hekstraat Beilen

In het kader van Wet natuurbescherming

Uitgevoerd door: Natuurbank Overijssel

Opdrachtgever: BJZ.NU

Contactpersoon: dhr. W. Bekke
Twentepoort-Oost 16a
7609 RG Almelo

Projectnummer en versie: 2304, versie 1.0		Status: definitief
Projectleider: Ing. P. Leemreise	Veldmedewerker(s): Ing. P. Leemreise	Rapportdatum: 9-12-2019
Ligging projectgebied: Kerspelstraat-Hekstraat (e.o.) te Beilen		

Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten

E: info@natuurbankoverijssel.nl
T: 0543-451142 / 0614-435700



Inhoudsopgave

1 Inleiding.....	3
1.1 Aanleiding.....	3
1.2 Doel	3
2 Het onderzoeksgebied	4
2.1 Situering	4
2.2 Beschrijving van het plangebied.....	4
3 Voorgenomen activiteiten.....	5
3.1 Algemeen	5
4 Het onderzoek	6
4.1 Methode.....	6
4.2 Resultaten	8
4.3 Wettelijke consequenties.....	8
5 Samenvatting en conclusies	8

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Er zijn plannen voor herontwikkeling van een perceel aan de Karspelstraat-Hekstraat te Beilen. Onderdeel van de voorgenomen activiteiten is de sloop van bebouwing op de adressen Karspelstraat 3-5 en Hekstraat 25-29. Uit een visuele beoordeling van het gebouwen door een medewerker van Natuurbank Overijssel (d.d. 14 februari 2019) kwam naar voren, dat de aanwezigheid van een verblijfplaats van vleermuizen en de nestplaats van de huismus in de te slopen bebouwing niet uitgesloten kan worden. Om zekerheid te verkrijgen over de functie van de gebouwen voor voorgenomde soorten is specifiek onderzoek nodig naar het voorkomen van de verblijfplaats van vleermuizen en de nestplaats van huismussen. Vleermuizen en huismussen zijn strikt beschermd en mogen ze alleen verstoord, verwond en gedood worden en hun verblijf- en nestplaats mag alleen beschadigd en vernield worden, indien een ontheffing van de Wet natuurbescherming is verkregen.

In voorliggend rapport worden de bevindingen van een jaarrond onderzoek naar de functie van de bebouwing voor vleermuizen gepresenteerd. De rapportage wordt afgesloten met het vaststellen van de wettelijke consequenties.

1.2 Doel

Om de functie van het te verbouwen gebouw voor vleermuizen vast te kunnen stellen is specifiek onderzoek uitgevoerd in de periode juni – oktober 2019. Het onderzoek is uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2017¹.

Onderzoeksvraag

Het onderzoek is uitgevoerd om antwoord te geven op onderstaande onderzoeksvragen:

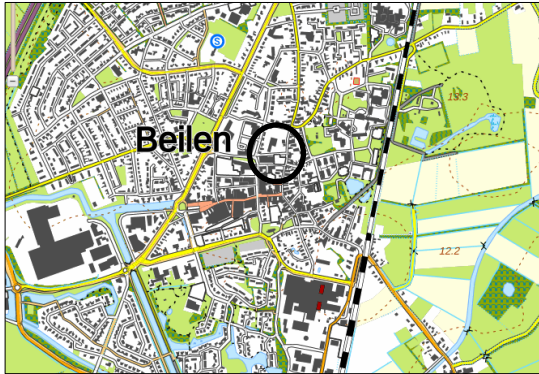
1. *Welke functie(s) hebben de gebouwen in het plangebied voor vleermuizen? Welke soorten en hoeveel dieren bezetten een verblijfplaats in het gebouw?*
2. *Welke functie(s) hebben de gebouwen in het plangebied voor de huismus? Hoeveel huismussen nestelen er en wat is de verspreiding van de nestplaatsen?*

¹ Dit protocol is het meest actuele protocol.

2 Het onderzoeksgebied

2.1 Situering

Het plangebied ligt aan de Karspelstraat en Hekstraat in Beilen. Het ligt in het dorp Beilen en wordt aan alle zijden omgeven door stedelijk gebied. Op onderstaande topografische kaart wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de zwarte cirkel aangeduid (bron kaart: PDOK.nl)

2.2 Beschrijving van het plangebied

In het plangebied staan verschillende gebouwen. Aan de westzijde staat een bakstenen gebouw met een enkele bouwlaag. Het gebouw heeft een plat dak en is gedekt met bitumen dakleer. Aan de oostzijde staan drie woningen. Deze woningen zijn gebouwd van bakstenen en hebben een zadeldak dat gedekt is met dakpannen. De daken zijn voorzien van dakbeschot. De bebouwing aan de Karspelstraat en de noordelijke woning aan de Hekstraat zijn voorzien van een (holle) spouw. Op onderstaande afbeelding wordt het plangebied in detail weergegeven, evenals de begrenzing. Voor een verbeelding van het plangebied wordt naar de fotobijlage verwezen.



Detailopname van het plangebied. De begrenzing van het plangebied wordt met de gele lijn aangeduid.



Detailopnames van het onderzochte gebouw aan Karspelstraat



Detailopnames van het onderzochte gebouw aan de Hekstraat.

3 Voorgenomen activiteiten

3.1 Algemeen

Het concrete voornemen bestaat om alle bebouwing te slopen.

4 Het onderzoek

4.1 Methode

Vleermuizen

Voor het in kaart brengen van vleermuizen is zowel visueel als auditief geïnventariseerd. Met behulp van een heterodyne batdetector met opname- en vertragingfunctie (type:Pettersson D240x) is de echolocatie die vleermuizen uitzenden voor ons hoorbaar gemaakt. Wanneer op basis van frequentie, klank en ritme niet met 100% zekerheid de soort bepaald kon worden, is een opname gemaakt op een extern opname apparaat (type: Zoom H2n). Door de dieren ook zoveel mogelijk visueel waar te nemen is de determinatie geverifieerd en is het gedrag (en daarmee vaak de functie van het gebied) vastgesteld. Dit onderzoek is specifiek gericht op het in kaart brengen van verblijfplaatsen, soortsaamenstelling en gebiedsgebruik. Tijdens het onderzoek is ook gebruik gemaakt van een warmtebeeldcamera (Pulsar Helion xq28). Een dergelijke camera is van grote meerwaarde bij het waarnemen met zwermende dieren tijdens het binnenvliegen, tijdens de baltsperiode en voor het waarnemen van vleermuizen met een extreem zachte sonar, zoals de gewone grootoorvleermuis.

Het onderzoek is opgezet om duidelijkheid te krijgen over de functie van de bebouwing in het plangebied als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen. Het onderzoek is afgestemd op het mogelijk voorkomen van alle gebouwbewonende soorten. Het gebouw lijkt geschikt als zomer-, kraam-, paar- en massawinterverblijfplaats.

Het onderzoek is uitgevoerd door te posten met een batdetector nabij het te verbouwen gebouw. De bezoeken tijdens de kraamperiode zijn door 2-3 onderzoekers uitgevoerd, dit vanwege de onoverzichtelijkheid van het onderzoeksgebied. De onderzoekers hebben het onderzoeksgebied te voet bezocht waarbij specifiek gelet is op uit- en invliegende dieren en baltsende mannelijke gewone- en ruige dwergvleermuizen in het najaar. De onderzoekers konden onderling communiceren via een portofoon.

Huismus

Het onderzoek naar de huismus is uitgevoerd conform de richtlijnen zoals die zijn opgenomen in het kennisdocument Huismus (Bij12, versie 10 juli 2017). Er zijn twee gerichte bezoeken aan het plangebied gebracht in de periode 1 april – 15 mei. Deze bezoeken zijn afgelegd in de tweede helft van de ochtend. Daarbij is gelet op territoriumindicerend gedrag, zoals tijlpende mannetjes, voervluchten en hoorbaar bedelende jongen. Het onderzoek is visueel en auditief uitgevoerd. Daarbij is gebruik gemaakt van een verrekijker. Tijdens de bezoeken in het plangebied t.b.v. vleermuis en gierzwaluw, is tevens gelet op de aanwezigheid van huismussen.

Onderzoekers

Het onderzoek is uitgevoerd door Ing. P. Leemreide (hoofdonderzoeker), met assistentie van B. van Jaarsveld en G. Tamminga. Leemreide is sinds 2009 actief betrokken bij vleermuisonderzoek in Nederland en reeds 32 jaar actief betrokken bij vogelonderzoek. Jaarlijks onderzoekt hij 20-25 van dergelijke locaties op de aanwezigheid van een verblijfplaats van vleermuizen. Naast beroepsmatig onderzoek is hij ook vrijwillig actief bij vleermuisonderzoek (monitoring). Zo telt hij jaarlijks twee maal een route in de Achterhoek op vleermuizen in het kader van het Meetnet Ecologische Monitoring. Dit onderzoek wordt gecoördineerd door de Zoogdierverseniging, in samenwerking met het CBS. Van Jaarsveld en Tamminga assisteren Leemreide al enkele jaren bij dergelijke intensieve projecten in stedelijk gebied. Alle drie onderzoekers zijn ervaren met onderzoek naar gierzwaluwen en vleermuizen.

Bezoeken

Vleermuizen

Voor het in beeld brengen van de betekenis van de bebouwing voor vleermuizen zijn vijf verschillende bezoeken aan het onderzoeksgebied gebracht. De bezoeken in juni en juli zijn uitgevoerd voor het in kaart brengen van kraam- en zomerverblijven, het bezoek in september en oktober is uitgevoerd voor het vaststellen van paarverblijven van de gewone dwergvleermuis. Er zijn geen specifieke bezoeken tijdens het middernachtzwermen (eind augustus, begin september) uitgevoerd omdat de bebouwing in het plangebied ongeschikt is als massa-winterverblijfplaats (te weinig massa of bouwvolume en geen gebufferde delen van het gebouw zoals loggia's). De toegepaste onderzoeksmethode is gebaseerd op het vleermuisprotocol 2017. In onderstaande tabel worden de verschillende bezoekdata weergegeven.

bezoekdatum	tijdstip	Zon op / zon onder	n-onderzoekers	Doel	Weersomstandigheden
6-6-2019	22:00-0:00	21:55	3	Zomerverblijfplaatsen & kraamkolonies	Half bewolkt, 14°C, droog, wind 2-3 Bft
28-6-2019	3:00-5:00	5:22	3	Zomerverblijfplaatsen & kraamkolonies	Bewolkt, 17°C, droog, wind 1-2 Bft
12-7-2019	22:00-0:00	21:57	3	Zomerverblijfplaatsen & kraamkolonies	Bewolkt, 15°C, droog, windstil
23-9-2019	20:30-22:30	19:37	1	Paarverblijfplaats	Half bewolkt, 14°C, droog, windstil
14-10-2019	20:15-22:15	18:49	1	Paarverblijfplaats	Bewolkt, 13°C, droog, windstil

Bezoekschema vleermuisonderzoek in het plangebied. De tijden voor zonsopkomst en -ondergang gelden voor De Bilt (bron: KNMI.nl).

Huismus

Voor het in beeld brengen van de betekenis van het plangebied voor huismussen zijn twee specifieke bezoeken aan het plangebied gebracht. In onderstaande tabel worden de verschillende bezoekdata weergegeven.

bezoekdatum	tijdstip	Zon op / zon onder	n-onderzoekers	Doel	Weersomstandigheden
14 april 2019	10:00-10:35	n.v.t.	1	Nestplaatsen	Half bewolkt, 10°C, droog, wind 2-3 Bft
5-5-2019	9:45-10:30	n.v.t.	1	Nestplaatsen	Bewolkt, 11°C, droog, wind 1-2 Bft

Bezoekschema huismusonderzoek in het plangebied.

Overige soorten

Tijdens het veldbezoek is behalve naar vleermuizen, ook gekeken naar andere beschermde soorten met een rust- of voortplantingsplaats in het gebouw, zoals de steenmarter en gierzwaluw.

4.2 Resultaten

Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een verblijfplaats bezetten in de bebouwing in het plangebied. De in het plangebied foeragerende vleermuizen bezetten een verblijfplaats buiten het plangebied.

Foerageergebied

Tijdens alle bezoeken werden met enige regelmaat foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Dit betrof meestal 1-2 gewone dwergvleermuizen. Op 28 juni werd ook kortstondig een foeragerende laatvlieger waargenomen. De vleermuizen foerageerden rond de bebouwing en beplanting in het plangebied, hoofdzakelijk achter de woningen aan de Hekstraat.

Vliegroute

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en vormt geen onderdeel van een vliegroute van vleermuizen.

Huismus

Rust- en nestplaatsen

Er zijn in het plangebied geen rust- of nestplaatsen van de huismus vastgesteld.

Overige soorten

Er zijn tijdens het veldwerk geen aanwijzingen gevonden dat beschermde diersoorten een rust- of voortplantingsplaats bezetten in het plangebied. In de kap van een woning op het adres Hekstraat 36 is een kolonie gierzwaluwen vastgesteld. Vermoedelijk bezetten zo'n 8-10 paartjes een nestplaats in het dakvlak.

4.3 Wettelijke consequenties

Vleermuizen

Het slopen van de gebouwen in het plangebied leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van de Wet natuurbescherming.

Huismus

Het slopen van de gebouwen in het plangebied leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van de Wet natuurbescherming.

5 Samenvatting en conclusies

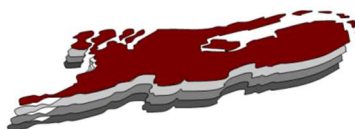
In de periode april-oktober 2019 is de functie van de bebouwing aan de Kerspelstraat-Hekstraat te Beilen onderzocht op de aanwezigheid van een verblijfplaats van vleermuizen en op de aanwezigheid van een nestplaats van de huismussen. Het onderzoek is uitgevoerd volgens het daarvoor geldende protocollen en is volledig en onder gunstige weersomstandigheden uitgevoerd.

Uit het onderzoek is gebleken dat vleermuizen geen verblijfplaats en dat huismussen geen nestplaats bezetten in de te slopen bebouwing. Het slopen van de gebouwen leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van de wet- en regelgeving voor beschermde soorten. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden.

Bijlage 10 Archeologisch onderzoek

**Archeologisch bureauonderzoek en
Inventariserend veldonderzoek –
verkennende fase**

Hekstraat 15, Beilen gemeente Midden-Drenthe (DR).



februari 2019

Versie 1.1 (concept)

In opdracht van:
BJZ.nu

Colofon

Laagland Archeologie Rapport 254

Archeologisch bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek –
verkennde fase Hekstraat 15 te Beilen, gemeente Midden-Drenthe (DR)

Auteurs: Folkert Westra
Erwin Brouwer

In opdracht van: BJZ.nu

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: concept

Controle: E. Brouwer

Autorisatie: E. Brouwer



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie V.O.F
Virulyweg 21F
7602 RG Almelo

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 60294418



© Laagland Archeologie V.O.F, Almelo, februari 2019

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Laagland Archeologie V.O.F. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in februari 2019 een Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd aan de Hekstraat 15 te Beilen. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure vanwege het voornemen op het terrein een nieuwe supermarkt met parkeerterrein te realiseren.

Het bureauonderzoek had tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. Hiertoe zijn een aantal onderzoeksvragen opgesteld (zie paragraaf 1.66). Het opgestelde verwachtingsmodel is getoetst door middel van zes verkennende boringen. Deze boringen zijn verspreid over de toegankelijke delen van het plangebied gezet. Deze strategie wordt voldoende geacht om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen.

Op basis van het bureauonderzoek werden met name resten verwacht uit de Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd. Voor resten uit de periode Neolithicum – Vroege Middeleeuwen geldt een lage verwachting.

Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem in bijna alle boringen tot in de C-horizont is verstoord. In één boring is een restant van een mogelijk esdek aangetroffen. Deze boring is gezet op het deel van het plangebied dat momenteel in gebruik is als parkeerterrein. In de nieuwe situatie blijft deze gebruiksfunctie gehandhaafd. De bodemverstoring zal in dit deel van het plangebied waarschijnlijk niet tot deze diepte reiken.

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt geadviseerd geen archeologisch vervolgonderzoek in het plangebied uit te voeren. De implementatie van dit advies is in handen van de bevoegde overheid, de gemeente Midden-Drenthe. De gemeente wordt hierin vertegenwoordigd door haar deskundige, mevrouw M. Montforts.

Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding onderzoek	7
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	7
1.3 Administratieve gegevens	8
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik	9
1.5 Gemeentelijk beleid	9
1.6 Onderzoeksdoel	10
2 Inventarisatie	11
2.1 Inleiding	11
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	11
2.3 Archeologie	13
2.3.1 Bekende archeologische waarden	13
2.3.2 Waarnemingen	13
2.3.3 AMK-terreinen	13
2.3.4 Gemeentelijke verwachtingskaart	13
2.3.5 Eerder archeologisch onderzoek	13
2.4 Historie	15
3 Conclusie	19
4 Verwachtingsmodel	21
5 Veldonderzoek	22
5.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek	22
5.2 Vraagstelling	23
5.3 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling	23
6 Conclusie en verwachting	25
7 Selectieadvies	26
literatuur	27
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	28
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	29
BIJLAGE 3 Geomorfologische kaart	30
BIJLAGE 4 Actueel Hoogtebestand Nederland	31
BIJLAGE 5 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart	32
BIJLAGE 6 Bodemkaart	33
BIJLAGE 7 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen	34
BIJLAGE 8 Boorpuntenkaart met verstoringsdiepte	36
BIJLAGE 9 Boorpuntenkaart met Hoogte C-horizont	37
BIJLAGE 10 Boorstaten veldonderzoek	38

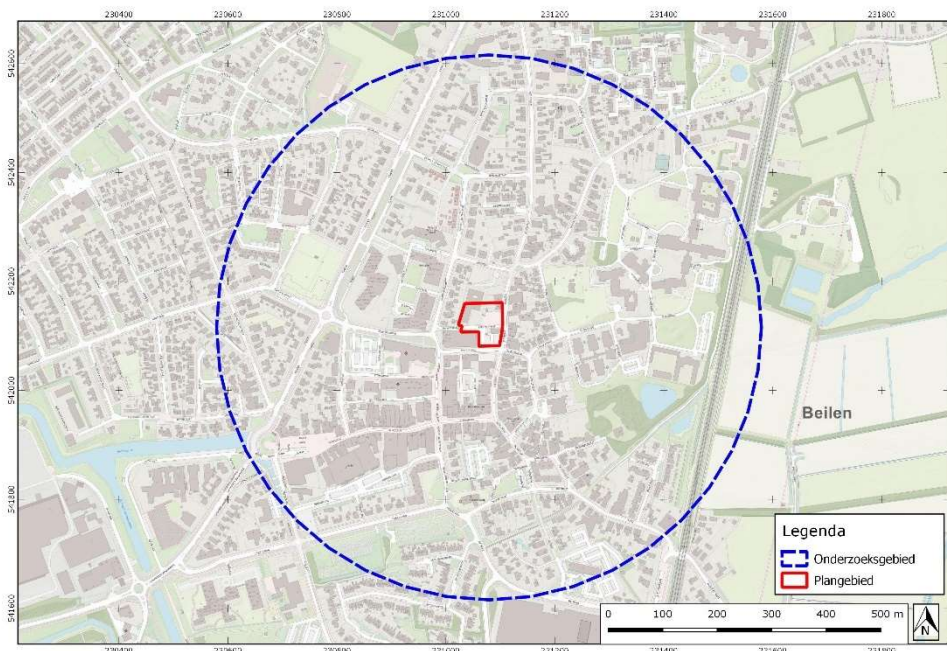
HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande bouw van een nieuwe Lidl-supermarkt met parkeerplaats aan de Hekstraat 15 te Beilen, gemeente Midden-Drenthe (DR). Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Midden-Drenthe heeft een eigen archeologiebeleid. Op basis van het bestemmingsplan dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om aan te tonen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad door de geplande bouwactiviteiten.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied betreft de Hekstraat 15 in Beilen, gemeente Midden-Drenthe (DR), zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied.

Het plangebied heeft een omvang van circa 5100 m². Voor een beter begrip van de bodemkundige omstandigheden en de archeologie van de planlocatie is een groter

gebied bestudeerd. Een zone van 500 m rondom het plangebied wordt voldoende geacht om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. Deze zone wordt aangeduid als 'onderzoeksgebied'.

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Drenthe
Gemeente	Midden-Drenthe
Plaats	Beilen
Toponiem	Hekstraat 15
Laagland Archeologie projectnummer	BEHE191
Datum conceptrapportage	12 februari 2019
Datum definitief rapport	
XY-coördinaten	231098/ 542082
	231103/ 54161
	231098/ 542082
	231055/ 542081
Oppervlakte/lengte plangebied	Circa 5100 m ²
Datering	Neolithicum - Nieuwe Tijd
Complextype	Nietopgehoogde nederzetting zonder stedelijk karakter
Onderzoeksmeldingsnr	4662630100 & 4669808100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek -verkennende fase
Opdrachtgever	BJZ.nu
Goedkeuring bevoegde overheid	
Bevoegde overheid	Gemeente Midden-Drenthe
Adviseur namens bevoegde overheid	Mevr. M. Montforts
Beheer documentatie	Bibliotheek RCE archief Laagland Archeologie vof
Uitvoerder	Laagland Archeologie V.O.F. Virulyweg 21F 7602 RG Almelo 06 27 01 40 42
Projectleider	Folkert Westra folkert.westra@laaglandarcheologie.nl

Tabel 1. Objectgegevens.

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel deels bebouwd en deels braakliggend. Het resterende deel is in gebruik als parkeerterrein of ligt braak (afbeelding 2 links). Op het zuidelijke deel van het plangebied zal de nieuwbouw van supermarktketen Lidl worden gerealiseerd. Het noordelijke deel van het plangebied wordt ingericht als parkeerterrein (zie afbeelding 2 rechts).



Afbeelding 2. Links luchtfoto van de huidige situatie van het plangebied en rechts ontwerp voor de nieuwe situatie. Het plangebied is rood omlijnd.

In dit stadium is de exacte diepte van de geplande verstoringen nog niet bekend. Vermoedelijk zal de nieuwbouw van de supermarkt op staal gefundeerd worden en reikt deze verstoring niet dieper dan ongeveer 100 cm –mv. Rioleringsbuizen kunnen dieper aangelegd worden. Het gedeelte van het plangebied waar een parkeerterrein wordt gerealiseerd is nu grotendeels ook al in gebruik als parkeerterrein of is nog bebouwd. Voor de aanleg van het parkeerterrein is geen diepe verstoring vereist. Het gebied onder de bebouwing is zeer waarschijnlijk al verstoord.

1.5 GEMEENTELIJK BELEID

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Midden-Drenthe ligt het plangebied binnen een buffer van 50 meter rondom de oude dorpskern van Beilen, dat als AMK-Terrein van hoge archeologische waarde geregistreerd is. Volgens het bestemmingsplan Beilen, artikel 26, geldt in deze bufferzone een onderzoekspllicht voor gebieden met een kleinere oppervlakte van 500 m² en een verstoringsdiepte van 30 cm. De omvang van de geplande verstoringen overschrijdt

de vrijstellingsgrenzen zoals die in het vigerende gemeentelijk archeologiebeleid zijn aangegeven.

1.6 ONDERZOEKSDOEL

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste fasen in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). Het bureauonderzoek heeft tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen aan de hand van bestaande bronnen, en te bepalen of en zo ja welke delen van het plangebied in aanmerking komen voor vervolgonderzoek. Het verwachtingsmodel wordt getoetst en zo nodig aangevuld door middel van een verkennend booronderzoek. Op grond van de resultaten van dit onderzoek kan worden beoordeeld of en zo ja, welke vorm van vervolgonderzoek nodig is om de archeologische waarde van het gebied te kunnen vaststellen.

Voor realisering van de doelstelling wordt de volgende vraagstelling gehanteerd:

- *Wat is de fysisch-geografische situatie van het gebied?*
- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog intact? Wat is de invloed van de geomorfologische en bodemkundige aspecten van het plangebied op bewoning en gebruik in het verleden?*
- *Welke bekende archeologische waarden (complextype, archeologische periode) bevinden zich in het plan- en onderzoeksgebied?*
- *Wat is bekend over het historisch gebruik van het plangebied?*
- *Wat is de specifieke verwachting van het plangebied ten aanzien van archeologische waarden? (datering, complextype, omvang, diepteligging, gaafheid en conservering, locatie, uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren), mogelijke verstoringen)?*

HOOFDSTUK 2 INVENTARISATIE

2.1 INLEIDING

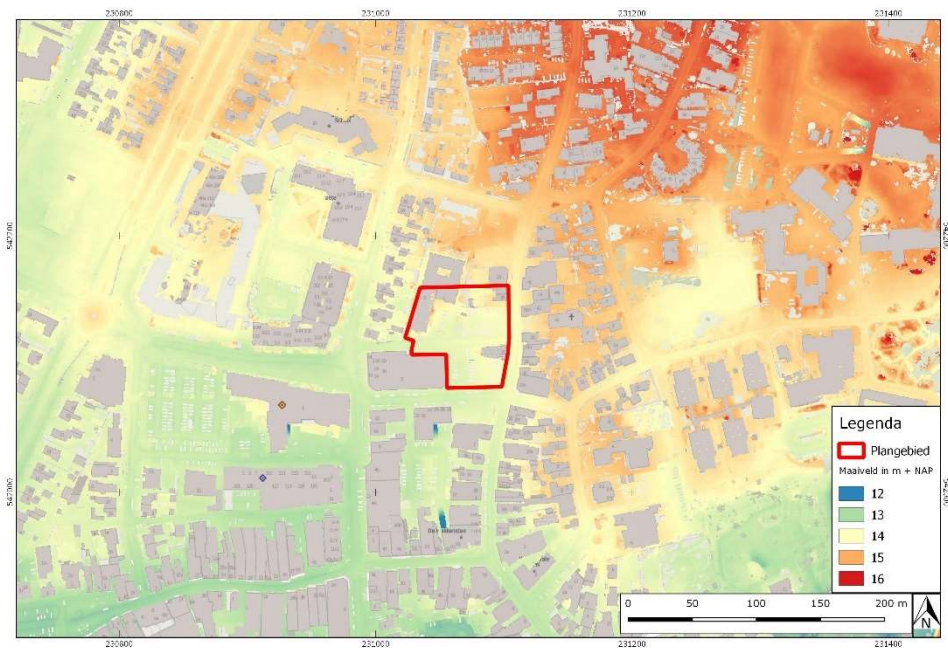
In dit hoofdstuk worden de relevante landschappelijke ontwikkeling en huidige bodemkundige situatie beschreven. Tevens wordt ingegaan op de bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied en de historische situatie. Voor wat betreft de in de tekst genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar bijlage 2.

2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart (bijlage 3) ligt het plangebied in de (niet gekarteerde) bebouwde kom van Beilen. Op basis van extrapolatie kan worden aangenomen dat het plangebied op een dekzandrug ligt, of in een zone met grondmorenewelvingen. Buiten de bebouwde kom is te zien dat Beilen aan weerszijden is omgeven door grondmorenewelvingen met een noordoost-zuidwestelijke oriëntatie. Deze grondmorenewelvingen zijn ontstaan in de voorlaatste ijstijd (Saalien, 238 -126 duizend jaar geleden) onder invloed van landijs. Ten noordoosten van de bebouwde kom bevinden zich op sommige plaatsen nog resten van dekzandruggen, die zich in de laatste fasen van de laatste ijstijd (Weichselien, 116 - 11,7 duizend jaar geleden) op de grondmorenewelvingen hebben afgezet. Rondom de grondmorenewelvingen liggen beekdalbodems die zijn afgezet door beken die door het gebied stromen of hebben gestroomd.

Op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), zie bijlage 4, is te zien dat het plangebied ligt op de zuidelijke flank van een omvangrijke dekzandrug waarop de oude kern van Beilen is aangelegd. Het lijkt er op dat de locatie van het plangebied in verband met bouwwerkzaamheden is geëgaliseerd.



Afbeelding 3. Detailopname van het plangebied op het AHN.

Bodem

Het plangebied is bodemkundig (bijlage 6) niet gekarteerd. Ten westen, noorden en oosten is het plangebied omgeven door veldpodzolen, en op een enkele plek een laarpodzol. Veldpodzolgronden zijn typerend voor relatief laaggelegen, tamelijk vochtige bodems. Laarpodzolgronden zijn feitelijk veldpodzolgronden met een dun (circa 30 – 50 cm dik) eerddek. Hier is dat eerddek waarschijnlijk ontstaan door bemesting met minerale plaggen.

Vanwege de relatief hoge grondwaterstand en zurige omstandigheden zijn dergelijke gronden niet erg geschikt geweest voor vroege landbouwmethoden. Vaak zijn ze pas laat in ontginning genomen. Ten oosten van het onderzoeksgebied bevindt zich een hoge zwarte enkeerdgrond. Dit komt voort uit bemesting met heideplaggen, wat vooral vanaf de middeleeuwen gebeurde. Waarschijnlijk is dit een restant van de Beilener es. Ten noorden en zuiden van de bebouwde kom komen gebieden met beekerdgronden, moerige eerdgronden en madeveengronden. Deze zijn onder invloed van de natte omstandigheden rondom beekdalen ontstaan.

Op basis van extrapolatie kan worden aangenomen dat de bodem van het plangebied bestaat uit een podzolgrond of een hoge zwarte enkeerdgrond, zie ook paragraaf 2.4.

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 7 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied. In het plangebied zelf zijn geen bekende waarden geregistreerd.

2.3.2 WAARNEMINGEN

WAARNEMINGS- NUMMER	DATERING	COMPLEXTYPE/ BESCHRIJVING
367	IJzertijd – Middeleeuwen	Vondsten van verschillende stukken aardewerk uit de IJzertijd en aardewerk en tefriet uit de Middeleeuwen. Complextype niet te bepalen
46278	Middeleeuwen – Nieuwe tijd	Twee koperen ketels, twee bronzen zogenaamde “Spaanse legerpotten” en een hoefijzer. Vondst dateert uit de Late Middeleeuwen – vroege Nieuwe tijd. Complex niet nader te bepalen.

Tabel 2. Waarnemingen binnen het onderzoeksgebied.

2.3.3 AMK-TERREINEN

AMK-terreinen (= Archeologische Monumentenkaart) zijn terreinen waarvan bekend is dat zich archeologische resten in de grond bevinden. Het archeologisch belang daarvan is bovendien gewaardeerd. Zo zijn er AMK-terreinen van archeologisch belang, hoog, zeer hoog archeologisch belang en wettelijk beschermde AMK-terreinen van zeer hoog archeologisch belang). In het onderzoeksgebied bevindt zich één AMK-terrein. Het gaat hier om het oude centrum van het esdorp Beilen, dat is aangemerkt als een terrein van zeer hoge archeologische waarde (AMK-nummer 14466). Het plangebied grenst aan dit terrein.

2.3.4 GEMEENTELIJKE VERWACHTINGSKAART

Op de gemeentelijke verwachtingskaart (bijlage 5) ligt het plangebied in een gebied met een hoge verwachting, in de bufferzone van een geregistreerd archeologisch terrein, het hierboven genoemde AMK-terrein.

2.3.5 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

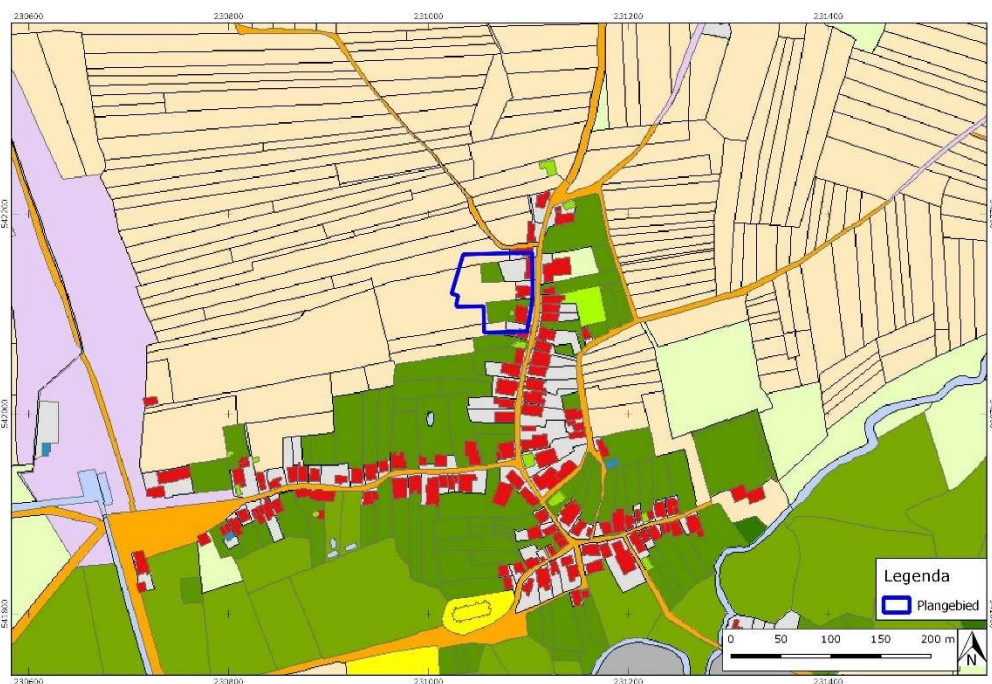
In de omgeving van het plangebied hebben eerder archeologische onderzoeken plaatsgevonden. De onderzochte locaties zijn afgebeeld in bijlage 7. Onderstaande tabel geeft de belangrijkste resultaten/conclusies van de uitgevoerde onderzoeken.

ONDERZOEKS- NUMMER	SITUERING T.O.V. HET PLANGEBIED	TYPE ONDERZOEK EN RESULTATEN/CONCLUSIES
58220	Gehele gemeente Midden-Drenthe	Booronderzoek gedaan in verschillende gemeentes om de verstoringen van verschillende soorten akkerbouw in kaart te brengen. Daadwerkelijke onderzoekslocaties liggen buiten de bebouwde kom en hebben geen betrekking op het plangebied. (Buro de Brug, 2013)
19452	Ettenstraat Beilen 150 m Zuidwestelijk	Archeologisch booronderzoek (de Steekproef, 2006) Resultaten: Compleet verstoord plangebied. Onder bestratingszand bevond zich een verstoord pakket direct op de C-horizont van ongeveer een meter dik. Geen podzolprofiel waargenomen. Geen archeologische indicatoren of cultuurlaag aangetroffen.
15734	Brinkstraat 10, Beilen 300 m Zuidwestelijk	Archeologisch booronderzoek (de Steekproef, 2006) Resultaten: Compleet verstoord plangebied. Geen resten van podzolprofiel in de bodem. Geen archeologische indicatoren of cultuurlagen aangetroffen.
18047	Brink Beilen 380 m Zuidwestelijk	Archeologisch booronderzoek (de Steekproef, 2006). Geen intacte podzolprofielen aangetroffen. In alle boringen was de bodem tot op de keileem verstoord.
61810	Hofstraat Beilen 120 m Noordelijk	Archeologisch booronderzoek (de Steekproef, 2014). Op de meeste plekken was het plangebied verstoord. In het noordelijke gedeelte van dit plangebied werd in twee boringen een intact podzolprofiel aangetroffen vanaf ongeveer één meter beneden mv. Het betrof hier een zeer natte bodem, wat dit deel van het gebied minder aantrekkelijk voor bewoning maakte.
15187	De Paltz Beilen 350 m Zuidoostelijk	Archeologisch booronderzoek (de Steekproef, 2005) Op de meeste boorlocaties is een recente opgebrachte bovenlaag aangetroffen direct op de C-horizont. Andere boringen bevatten een veenlaag direct op zand. Nergens is een intact podzolprofiel of archeologische indicatoren aangetroffen.

Tabel 3. Onderzoeksmeldingen in het onderzoeksgebied.

2.4 HISTORIE

Op de eerste kadastrale kaart (circa 1832)¹ is te zien dat het plangebied en haar omgeving al onderdeel is van het esdorp (zie onderstaande afbeelding). Het terrein is op de OAT (Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel) aangeduid als huizen met erven en tuinen. Achter op het terrein bevinden zich nog enkele akkers, onderdeel van de Beilener es.

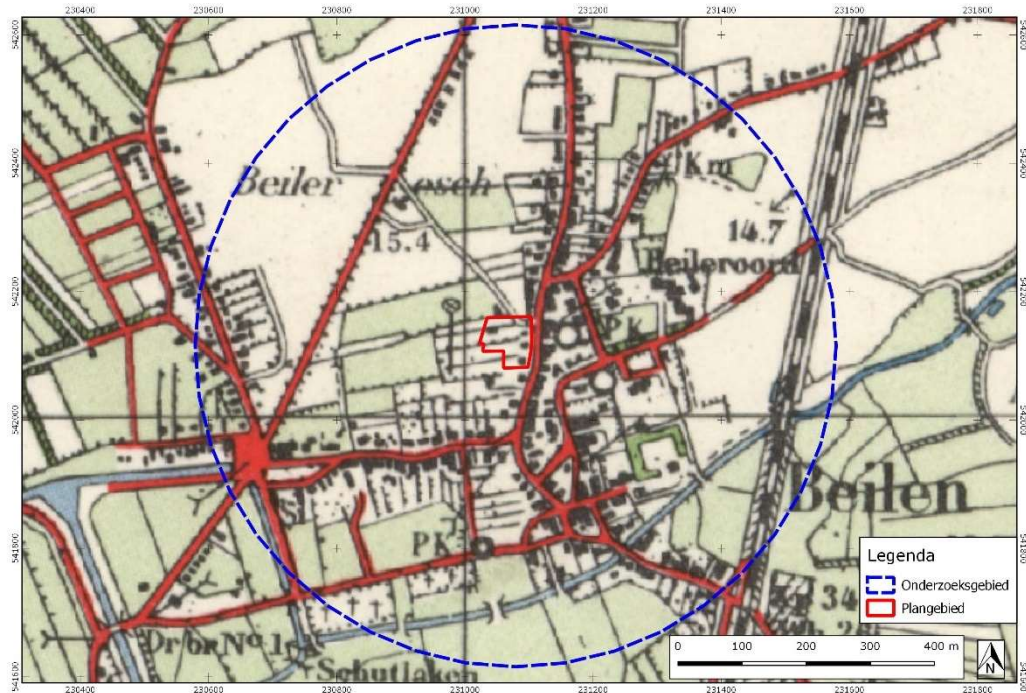


Afbeelding 4. Uitsnede uit de eerste kadastrale kaart, circa 1832. De locatie van het plangebied is blauw omlijnd. Geel: hooiland, beige: bouwland, lichtgroen: weideland, donkergroen: bos/opgaand hout, paars: heide, oranje: onverharde weg, rood: bebouwing. Bron: hisgis.nl.

Op de topografische kaart van 1883 (zie afbeelding 5) is te zien dat aan het dorp weinig is veranderd. Het plangebied is langs de straat nog steeds bebouwd met tuinen achter de erven.

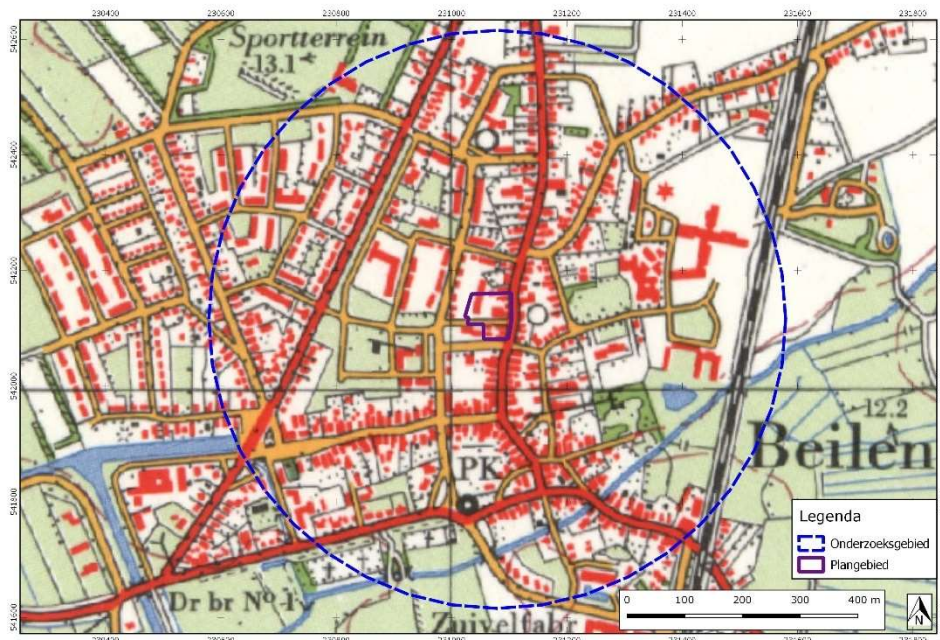
¹ bron: hisgis.nl

Archeologisch bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek – verkennende fase
Hekstraat 15 te Beilen, gemeente Midden-Drenthe, Drenthe



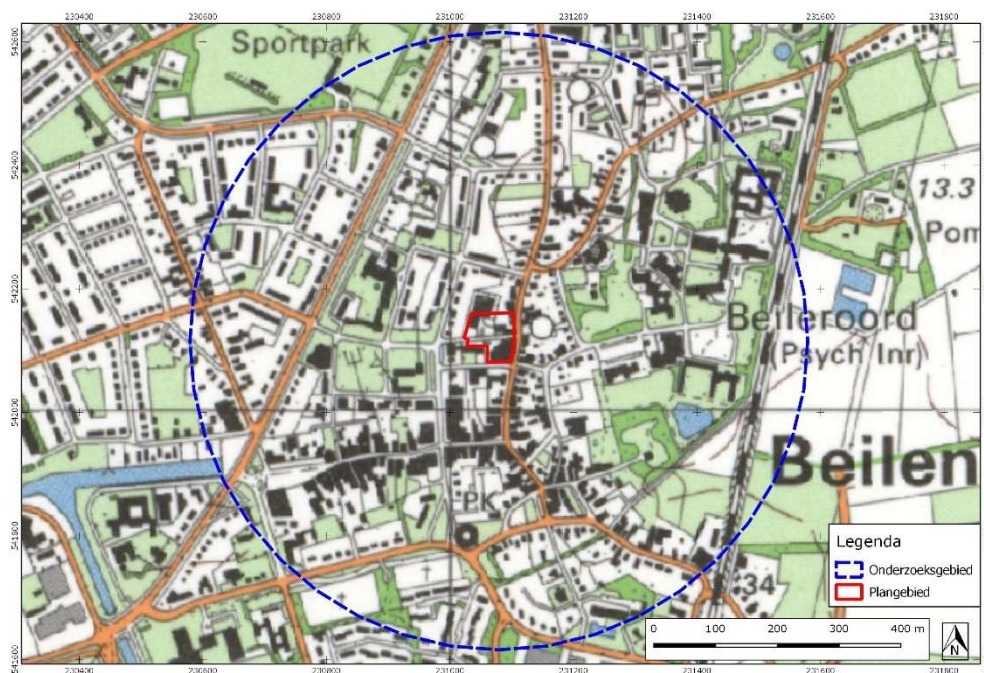
Afbeelding 7. Uitsnede uit de topografische kaart van 1955 . Bron: topotijdreis.nl.

Vanaf 1965 is op de topografische kaart verandering te zien in het plangebied. Dwars door het plangebied is de huidige Karspelstraat aangelegd en de achtererven en akkerlanden zijn bebouwd. Ook de bebouwing aan de Hekstraat heeft een grotere omvang gekregen.



Afbeelding 8. Uitsnede uit de topografische kaart van 1965 . Bron: topotijdreis.nl.

Ten slotte is op de kaart van 1990 te zien dat op het zuidelijke deel van het plangebied (de locatie van de nieuwe Lidl) een groot stuk is bebouwd.



Afbeelding 9. Uitsnede uit de topografische kaart van 1990 . Bron: topotijdreis.nl.

HOOFDSTUK 3 CONCLUSIE

De conclusie wordt gegeven aan de hand van de beantwoording van de onderzoeksvragen uit paragraaf 1.6.

➤ *Wat is de fysisch-geografische situatie van het gebied?*

Het plangebied ligt in een zone met grondmorenewelvingen met daarop dekzandruggen. Rondom de grondmorenewelvingen bevinden zich beekdalbodem afzettingen. Op het AHN ligt het plangebied op de flank van een dekzandrug waarop ook een deel van de Beilener es is aangelegd.

Op de hogere delen van het gebied bestaat de bodem uit podzolgronden en voor een gedeelte uit een hoge zwarte enkeerdgrond, een overblijfsel van de es. In de lagere gebieden bestaat de bodem uit moerige eerdgronden, beekkeerdgronden, gooreerdgronden en madeveengronden, die passen bij het nattere milieu van beekdalbodems.

Op basis van bodemkundige en historische kaarten zijn resten van een cultuurdek te verwachten aan de westkant van het plangebied, omdat dit lange tijd als landbouwgrond in gebruik is geweest. Gezien de bebouwing uit het recentere verleden is het echter de vraag of het cultuurdek nog intact is.

➤ *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog intact? Wat is de invloed van de geomorfologische en bodemkundige aspecten van het plangebied op bewoning en gebruik in het verleden?*

Op grond van de bodemkaart is podzolvorming te verwachten en eventueel resten van een opgebracht esdek. Uit oude kaarten blijkt wel dat rekening is te houden met bodemverstoring als gevolg van bebouwing en landgebruik.

De hoge ligging is het terrein, met waterlopen in de directe omgeving maakt dat het gebied mogelijk aantrekkelijk geweest voor vroegere bewoning. Het gebied is al lange tijd een goede plek voor bewoning, getuige ook de vondsten uit de IJzertijd en Middeleeuwen die in de omgeving van het plangebied zijn gedaan.

➤ *Welke bekende archeologische waarden (complextype, archeologische periode) bevinden zich in het plan- en onderzoeksgebied?*

In het plangebied zelf zijn tot op heden geen archeologische waarnemingen bekend. In het onderzoeksgebied zijn twee archeologische waarnemingen geregistreerd. Één bestaat uit enkele scherven IJzertijd aardewerk en scherven en natuursteen uit de Middeleeuwen. De andere waarneming bestaat uit enkele metalen ketels en een hoefijzer die te dateren zijn tussen de Late Middeleeuwen en de vroege Nieuwe tijd. In beide gevallen geldt dat een complextype niet nader te bepalen is. De oude kern van het esdorp Beilen is aangemerkt als AMK-terrein van hoge archeologische waarde. Het plangebied grenst aan dit AMK-terrein.

➤ *Wat is bekend over het historisch gebruik van het plangebied?*

In historische tijden (vanaf circa 1832) werd het terrein gebruikt voor bebouwing met erven en tuinen. Aan de westkant van het plangebied bevond zich landbouwgrond, dat later ook als grasland in gebruik is geweest. Ook in latere tijden is het terrein altijd aan de straatkant bebouwd geweest met aan de achterkant erven en tuinen. Vanaf de jaren '60 van de vorige eeuw is het gebied volgebouwd en zijn de erven met tuinen en de landbouwgrond verdwenen.

VERWACHTINGSMODEL

In dit hoofdstuk wordt een gespecificeerde verwachting voor het gebied gegeven op basis van de laatste onderzoeksvraag in par. 1.5.

- *Wat is de specifieke verwachting van het plangebied ten aanzien van archeologische waarden? (datering, complextype, omvang, diepteligging, gaafheid en conservering, locatie, uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren), mogelijke verstoringen)?*

Op basis van de landschappelijke situatie geldt een middelhoge verwachting voor resten uit het Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen. Gezien de ligging aan de rand van het dorp en langs de rand van de es geldt voor wat betreft de periode Late Middeleeuwen Nieuwe Tijd een hoge verwachting op nederzettingssporen.

Eventuele resten liggen in de top van de natuurlijke ondergrond, mogelijk dicht onder het maaiveld onder een bouwvoor of eventuele ophogingslaag. De natuurlijke bodem wordt hier gevormd door dekzand waarin zich een podzol heeft ontwikkeld. Eventuele resten bestaan uit vuursteenstrooiingen (voornamelijk neolithicum, in mindere mate bronstijd en ijzertijd). Daarnaast kan (gefragmenteerd) aardewerk worden verwacht, evenals houtskool, verbrande huttenleem en natuursteen. Vanaf ongeveer de 17^e eeuw is ook baksteen te verwachten (rurale gebieden; in bewoningskernen al eerder). Deze vondstcategorieën bevinden zich aan of in het pleistocene zand, direct onder een bouwvoor. Daarnaast kunnen grondsporen worden verwacht. Het gaat daarbij overwegend om paalkuilen, greppels en afvalkuilen en dergelijke. Deze bevinden zich in de top van de pleistocene ondergrond en kunnen zich tot op grote diepte uitstrekken.

Eventuele nederzettingen uit de steentijd hebben een omvang van 50 – 200 m² (kleine variant) of 200 – 1000 m² (middelgrote variant). Nederzettingen uit de periode bronstijd – middeleeuwen hebben meestal een omvang tussen 500 – 2000 m² (huisplaats) of meer dan 8000 m² (dorp).²

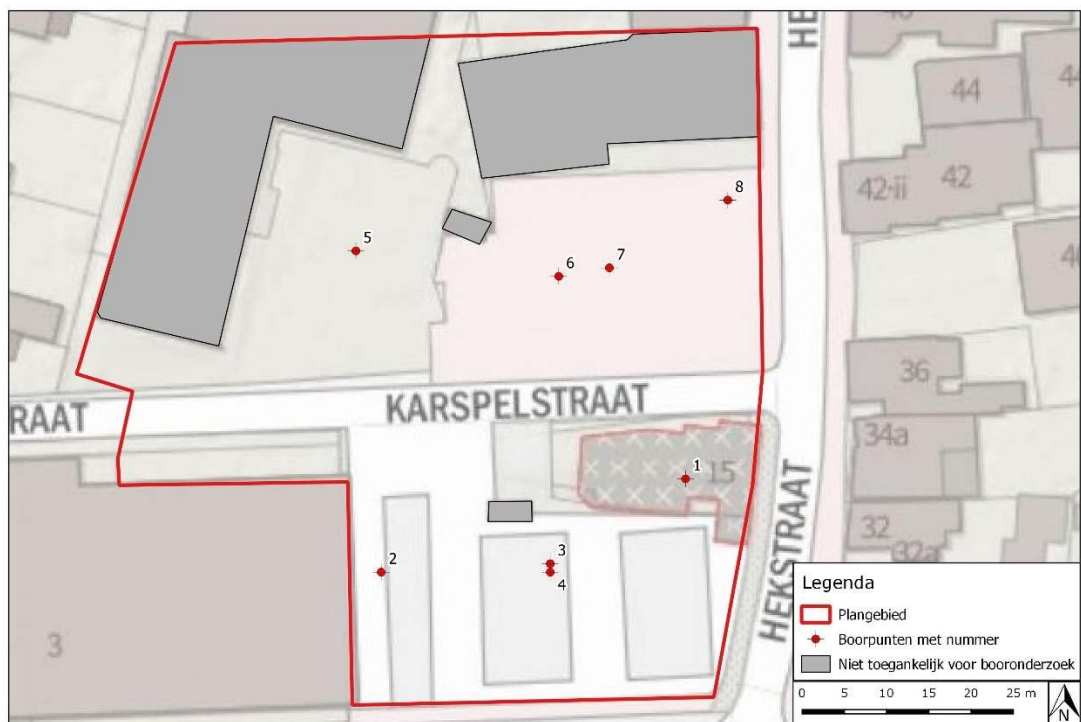
² bron: Tol e.a., 2006.

HOOFDSTUK 5 VELDONDERZOEK

5.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldonderzoek heeft tot doel meer inzicht te verkrijgen in de fysische situatie in het plangebied. Het dient de in het plangebied aanwezige bodems, de mate van verstoring en de aanwezigheid van potentiële archeologische niveaus in kaart te brengen. Aan de hand daarvan kan er voor het plangebied een gespecificeerd verwachtingsmodel worden opgesteld dat gedetailleerder en nauwkeuriger is dan een verwachtingsmodel dat louter gebaseerd is op bronnen en globalere bodem- en geomorfologische kaarten.

Het veldonderzoek bestond uit het zetten van verkennende boringen. De boringen zijn verspreid over de onbebouwde en toegankelijke delen van het plangebied gezet (zie afbeelding 10).



Afbeelding 10. Plangebied met de locaties van de gezette boringen.

De boringen zijn ingemeten met GPS met een nauwkeurigheid van 3 mm en uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boorkernen zijn visueel geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren. Het

bodemprofiel is beschreven volgens de norm NEN 5104 en ASB. De NAP-maaiveldhoogtes van de boringen zijn ingemeten met de GPS. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 9. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in bijlage 8.

5.2 VRAAGSTELLING

Onderstaande onderzoeksvragen zijn leidend voor het veldonderzoek

- *Wat is de aard (ontstaanswijze, textuur, kleur), diepteligging en ouderdom van de relevante natuurlijke afzettingen in de ondergrond ter plaatse van het onderzoeksgebied?*
- *Wat is de aard (kleur, textuur, samenstelling), diepteligging, genese en gaafheid van natuurlijke en eventuele antropogene bodemhorizonten ter plaatse van het plangebied?*
- *Wat is de aard, dikte en omvang van eventueel ter plaatse van het onderzoeksgebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?*
- *Tot welke diepte is sprake van een 'recente' bodemverstoring?*

5.3 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

Het typerende bodemprofiel bestaat uit een verstoord pakket van gemiddeld circa 60 cm dik, gevolgd door intact Pleistoceen zand op een gemiddelde diepte van circa 80 cm –mv (13,14 m +NAP).

In alle boringen is sprake van een bodemverstoring. De dikste verstoorde laag is 80 cm dik (boringen 1,2 en 5). De dunste verstoorde laag is aangetroffen in boring 7 (circa 65 cm). In boringen 3 en 6 is de verstoringslaag weliswaar dunner – respectievelijk 48 en 13 cm – maar deze boringen zijn gestagneerd op baksteenpuin voordat onverstoorde lagen waren bereikt. Het is dus waarschijnlijk dat de verstoorde lagen ter plaatse van deze boringen dieper lag.

De aard van het verstoorde pakket is tamelijk divers. In de meeste gevallen bevond zich onder een klinker- of tegelbestrating een laag witgeel cunetzand, variërend in dikte van 15 tot 50 cm. Daaronder bevinden zich vaak meerdere verstoorde lagen. Meestal gaat het om matig fijn zwak tot matig siltig zand. In sommige gevallen zijn deze lagen zwak humeus. De kleur varieert van donkerbruin, donkerbruin grijs tot grijs en lichtbruingeel.

Het verstoorde pakket ligt meestal scherp tot diffuus begrensd op het pleistocene zand. Bijlage 9 toont de hoogteligging van de top van de C-horizont ten opzichte van NAP. In de meeste gevallen wordt de C-horizont gevormd door een zeer fijn tot matig fijn, zwak tot matig siltig zand. De kleur varieert van lichtbruingeel, lichtgrijsgeel tot geel.

Het hoogste punt wordt bereikt in boring 8. Hier ligt intact dekzand op een hoogte van 13,47 m +NAP (65 cm -mv). het laagste punt wordt bereikt in boringen 2 en 4, op een hoogte van 13,01 m +NAP (85 cm – mv).

In één boring (boring 7) is een mogelijk restant van een esdek aangetroffen. Deze bevond zich op 70 cm – mv onder een verstoord pakket. Deze laag bestaat uit een matig siltig, matig fijn zand en is zwak humeus. De kleur is donderbruin grijs. De laag is zo'n 20 cm dik en ligt schep begrensd op de C-horizont. In deze laag zijn verder geen archeologische indicatoren aangetroffen.

HOOFDSTUK 6 CONCLUSIE EN VERWACHTING

De vraagstelling zoals weergegeven in paragraaf 5.2 kan nu als volgt beantwoord worden.

- *Wat is de aard (ontstaanswijze, textuur, kleur), diepteligging en ouderdom van de relevante natuurlijke afzettingen in de ondergrond ter plaatse van het onderzoeksgebied?*

De natuurlijke ondergrond in het plangebied bestaat uit dekzand, wat volgens de geomorfologische kaart in de omgeving verwacht mag worden. Het zand is onder invloed van de wind afgezet gedurende de laatste fasen van de laatste ijstijd en bestaat hoofdzakelijk uit zwak tot matig siltig, matig tot zeer fijn zand. De C-horizont is overwegend lichtbruingeel, lichtgrijsgeel tot geel van kleur.

- *Wat is de aard (kleur, textuur, samenstelling), diepteligging, genese en gaafheid van natuurlijke en eventuele antropogene bodemhorizonten ter plaatse van het plangebied?*

Anders dan de bovengenoemde C-horizont zijn er geen natuurlijke bodemhorizonten aangetroffen.

- *Wat is de aard, dikte en omvang van eventueel ter plaatse van het onderzoeksgebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?*

In boring 7 is een mogelijk restant van een esdek aangetroffen op 70 cm – mv. Deze bestaat uit een matig fijn, matig siltig, zwak humeus zand en is donkerbruingrijs van kleur. Gezien de gemiddelde diepte van de verstoringen in het plangebied is het moeilijk te zeggen of dit mogelijke esdek nog grotendeels intact is.

- *Tot welke diepte is sprake van een 'recente' bodemverstoring?*

De dikste verstoorde laag is 80 cm dik (boringen 1,2 en 5).

HOOFDSTUK 7 SELECTIEADVIES

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is de kans klein dat het plangebied archeologische sporen bevat. In boring 7 is een mogelijk restant van een esdek aangetroffen op 70 cm - mv, maar gezien de activiteiten in het gebied en de verstoringsdiepte in de andere boringen lijkt het niet erg aannemelijk dat dit esdek nog over een groot gebied intact is. Daarnaast is de boring gezet op een deel van het plangebied dat momenteel in gebruik is als parkeerterrein, en voor toekomstig gebruik opnieuw wordt ingericht als parkeerterrein. De verstoringsdiepte zal in dit deel van het plangebied waarschijnlijk ook niet tot de diepte van deze laag reiken. In alle andere boringen is de bodemopbouw verstoord tot in de C-horizont. Eventuele diepere grondsporen kunnen hier nog bewaard zijn gebleven, maar een bewoningsniveau is hier verdwenen. De archeologische waarde van eventuele diepe grondsporen is daarom laag.

Om deze reden adviseren we geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven. De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Midden-Drenthe, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, mevrouw M. Montforts.

Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt conform de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij de gemeente of haar regio-archeoloog.

literatuur

Berendsen, H.J.A., 2005 (1997). Landschappelijk Nederland. De fysisch geografische regio's. Assen.

Berendsen, H.J.A., 2008. De vorming van het land. Assen.

Bosch, J.H.A., 2008. Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.

Mulder, E.F.J. de., 2003. De ondergrond van Nederland. Groningen.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2006. Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2. SIKB

Archeologische databases/internetbronnen

ArchisIII
www.boorstaten.nl
www.topotijdreis.nl
www.hisgis.nl

Gebruikte kaarten

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2), nauwkeurigheid Z-waarde <= 5 cm. Bron: www.ahn.nl. Geraadpleegd op 21-1-2019

Kaart waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen. Bron: www.zoeken.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 22-1-2019

Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 21-1-2019

Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 21-1-2019

Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 21-1-2019

Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 21-1-2019

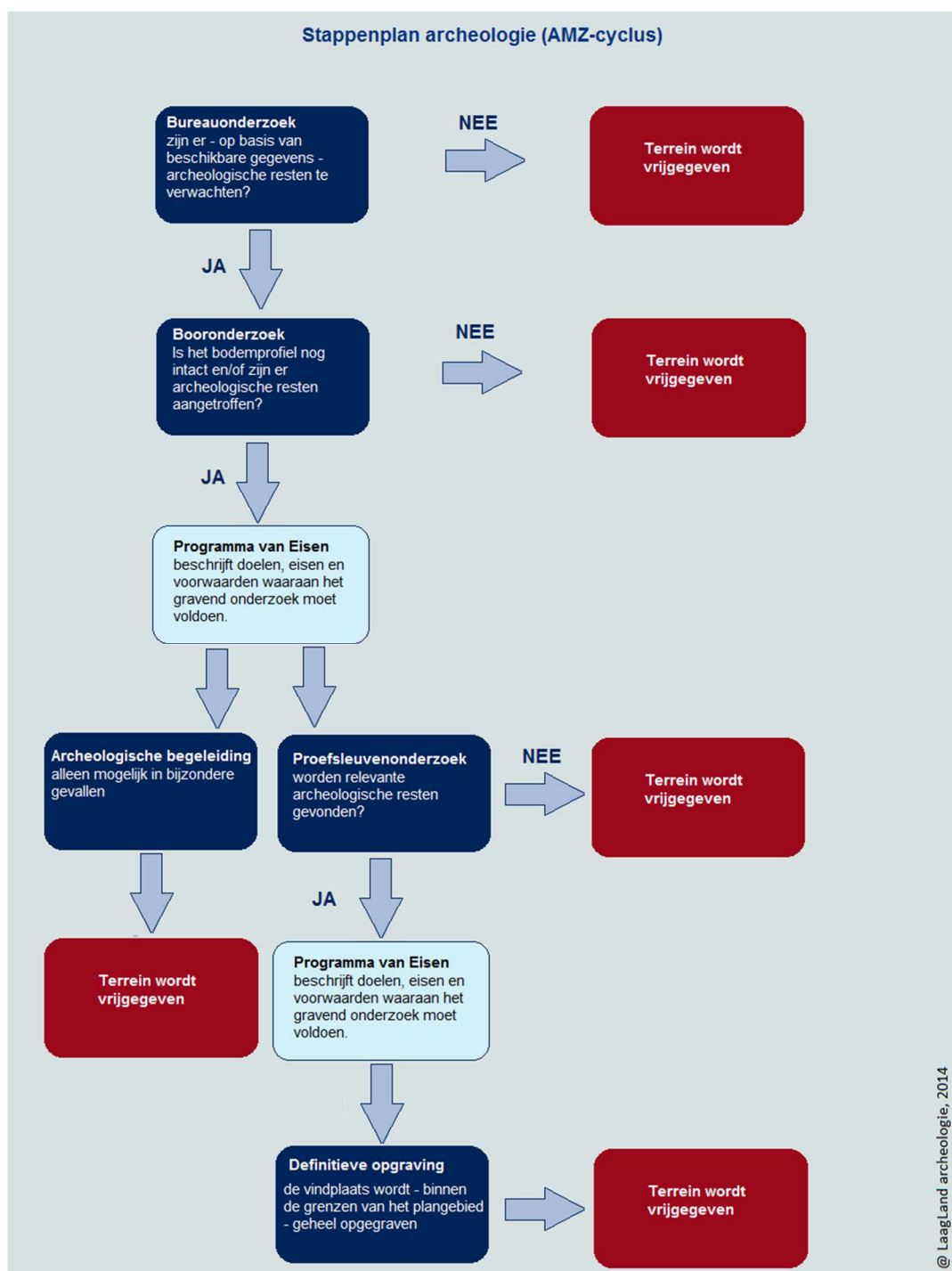
Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 22-1-2019

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 21-1-2019

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 24-1-2019

Archeologische verwachtings- en beleidskaart gemeente Midden-Drenthe, schaal 1:25.000. Bron www.middendrenthe.nl. Geraadpleegd op 24-1-2019

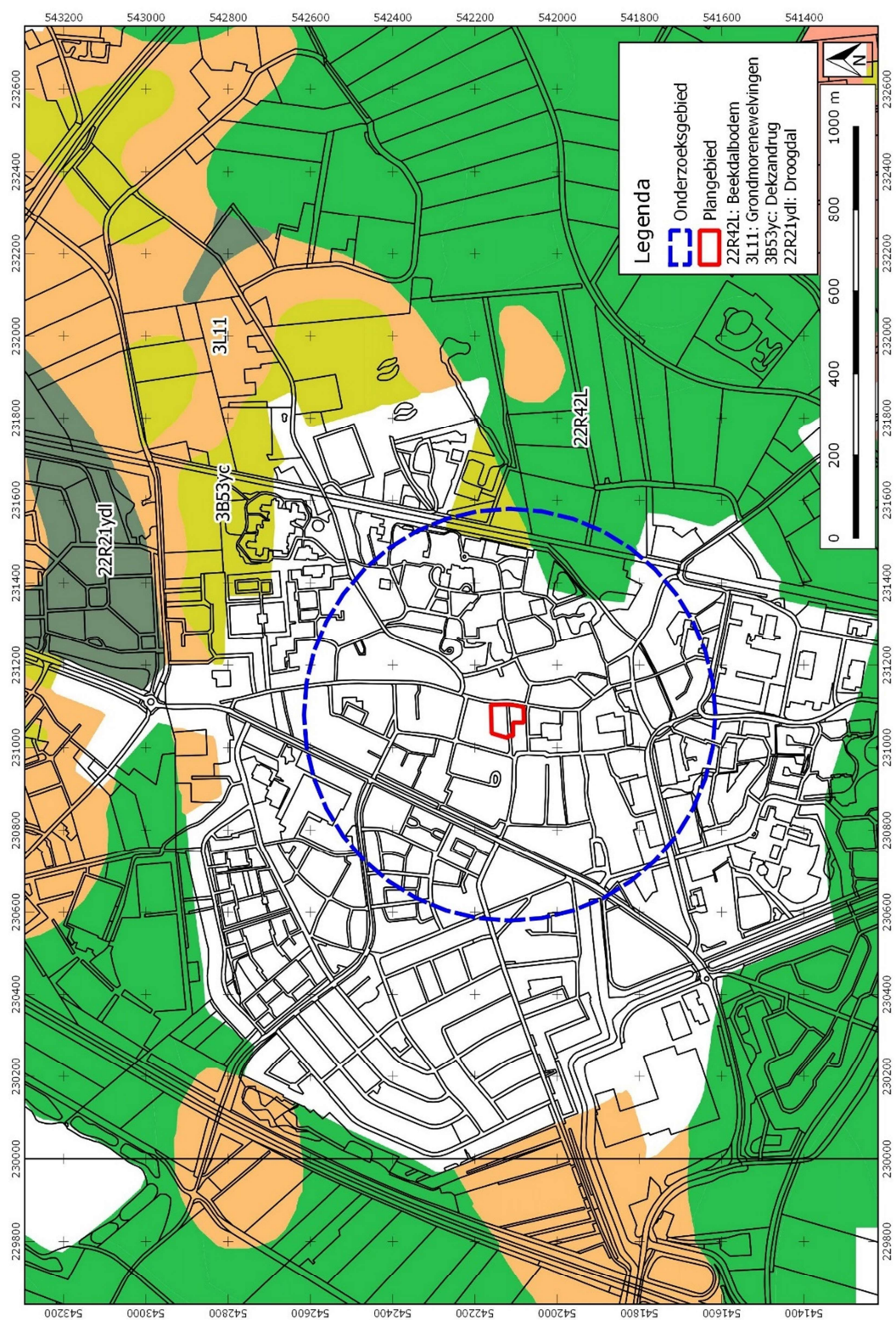
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



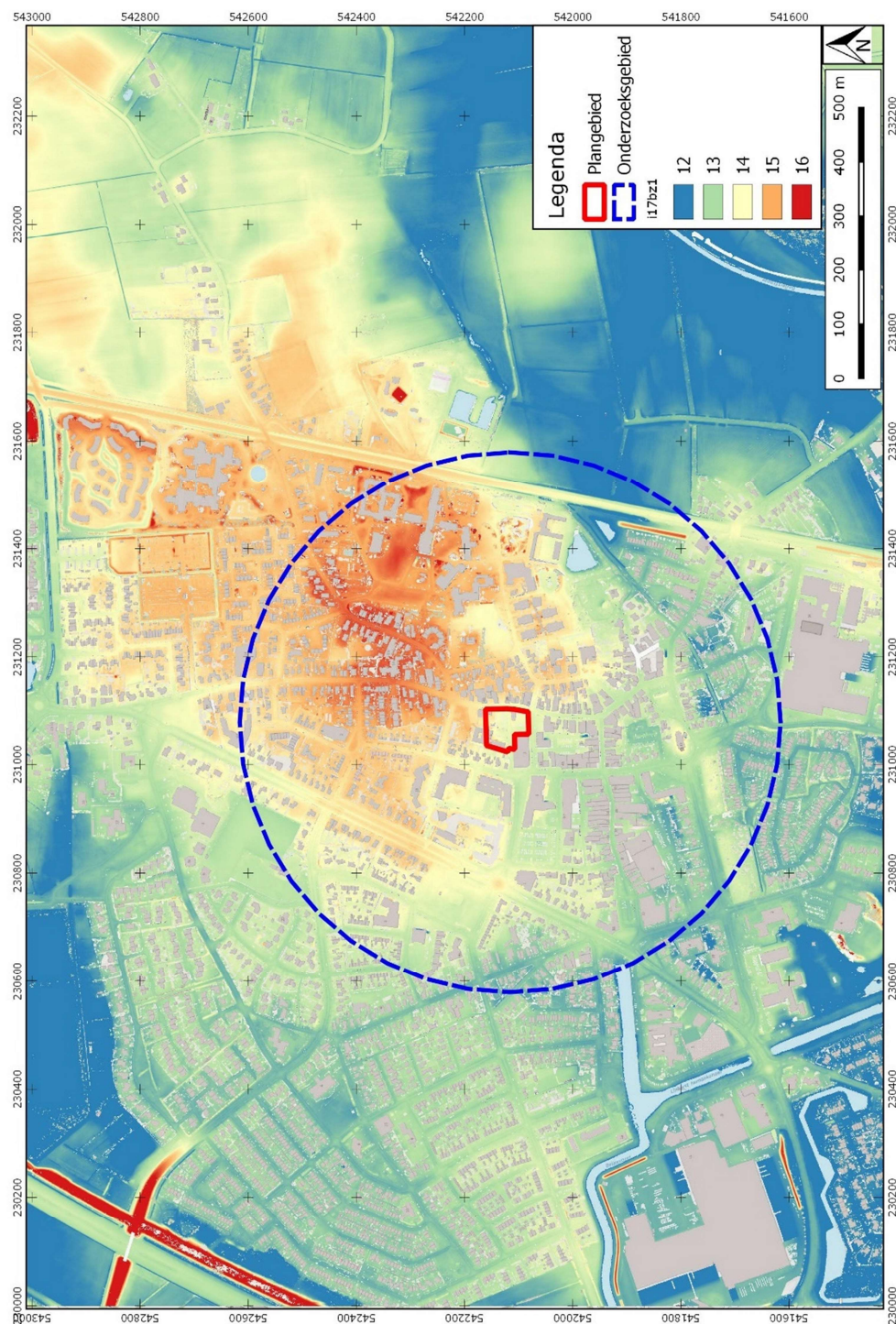
BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Archeologische perioden			Datering	
Nieuwe tijd		C	1795	
		B		1650
		A		1500
Middeleeuwen		Laat	1250	
		Vol	1050	
		vroeg	Ottoons	900
			Karolingisch	725
			Merovingisch	450
Romeinse tijd		Laat	270	
		Midden	70 na Chr.	
		Vroeg	15 voor Chr.	
Prehistorie	Ijzertijd	Laat	250	
		Midden	500	
		Vroeg	800	
	Bronstijd	Laat	1100	
		Midden	1800	
		Vroeg	2000	
	Neolithicum	Laat	2850	
		Midden	4200	
		Vroeg	4900/5300	
	Mesolithicum	Laat	6450	
		Midden	8640	
		Vroeg	9700	
	Paleolithicum	Jong	35.000	
		Midden	250.000	
		Oud		
@ Laagland Archeologie, 2014				

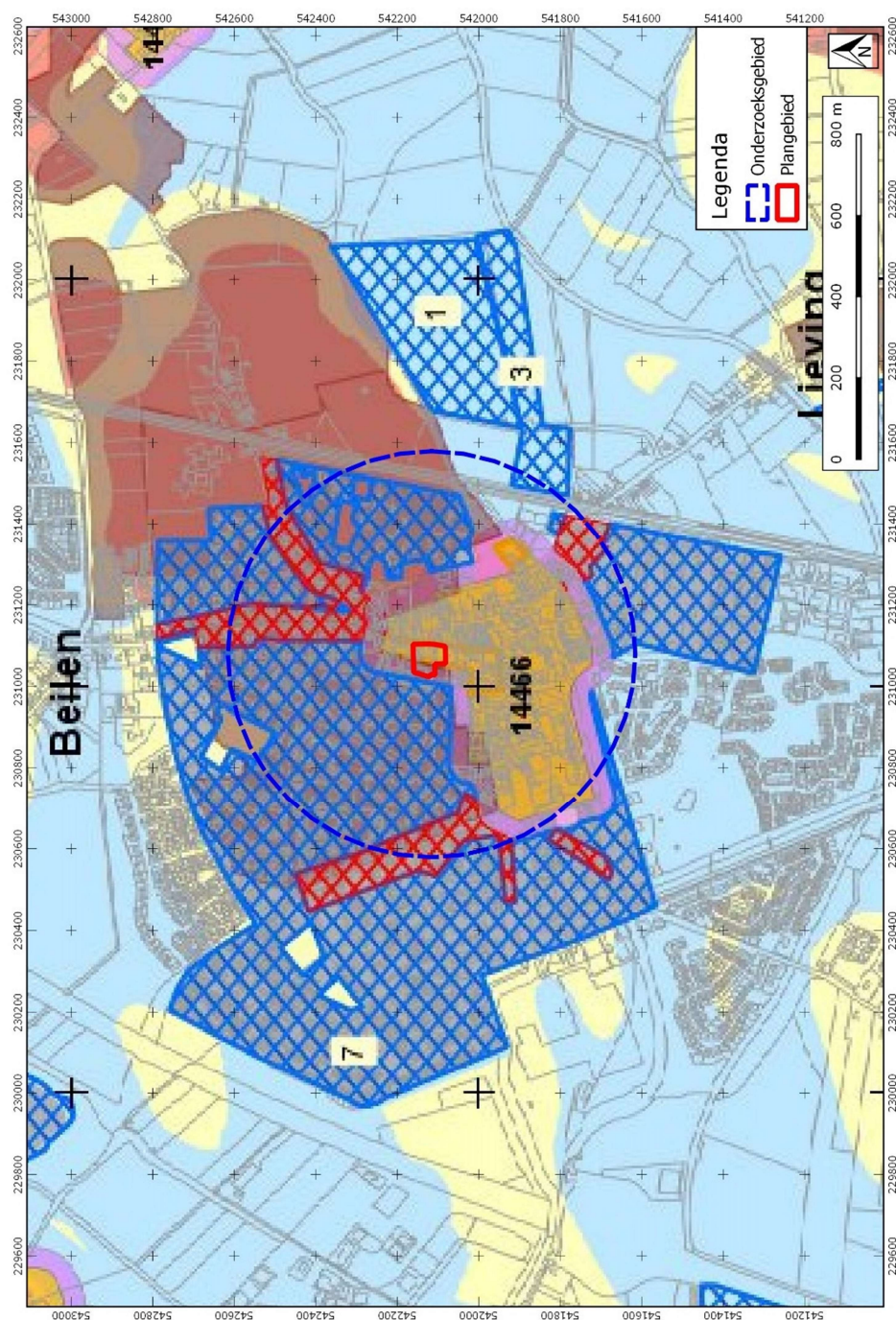
BIJLAGE 3 GEOMORFOLOGISCHE KAART



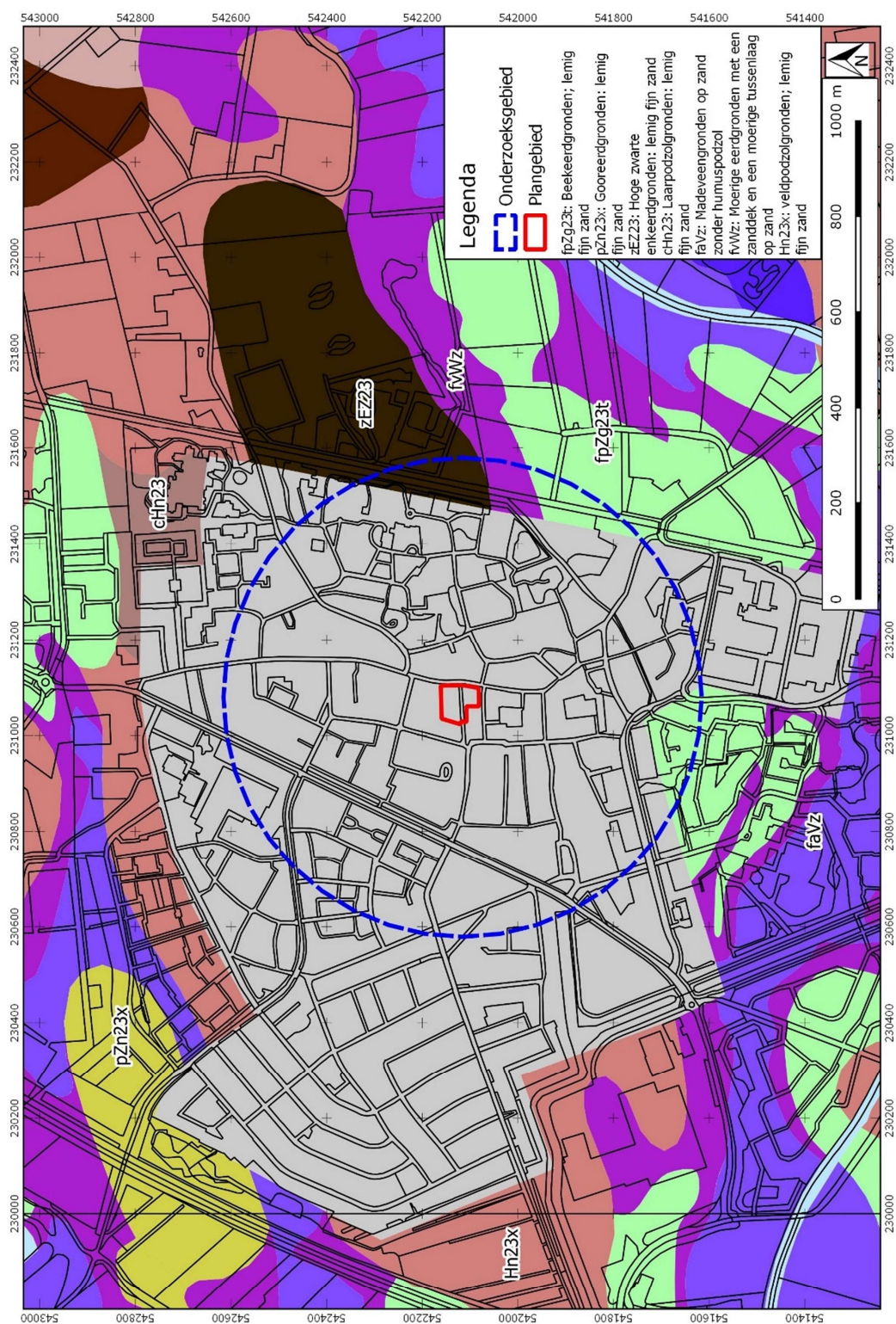
BIJLAGE 4 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND



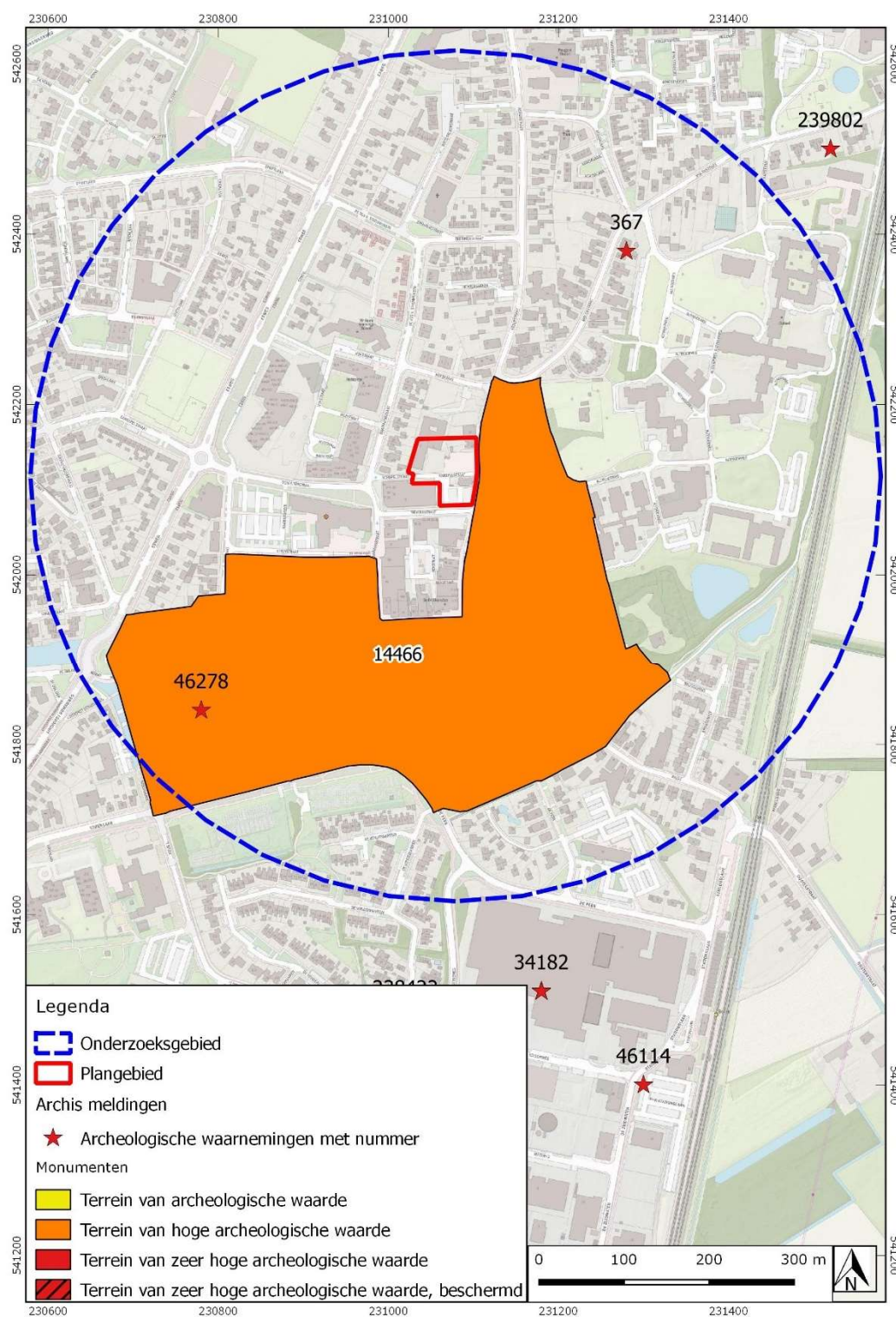
BIJLAGE 5 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSKAART

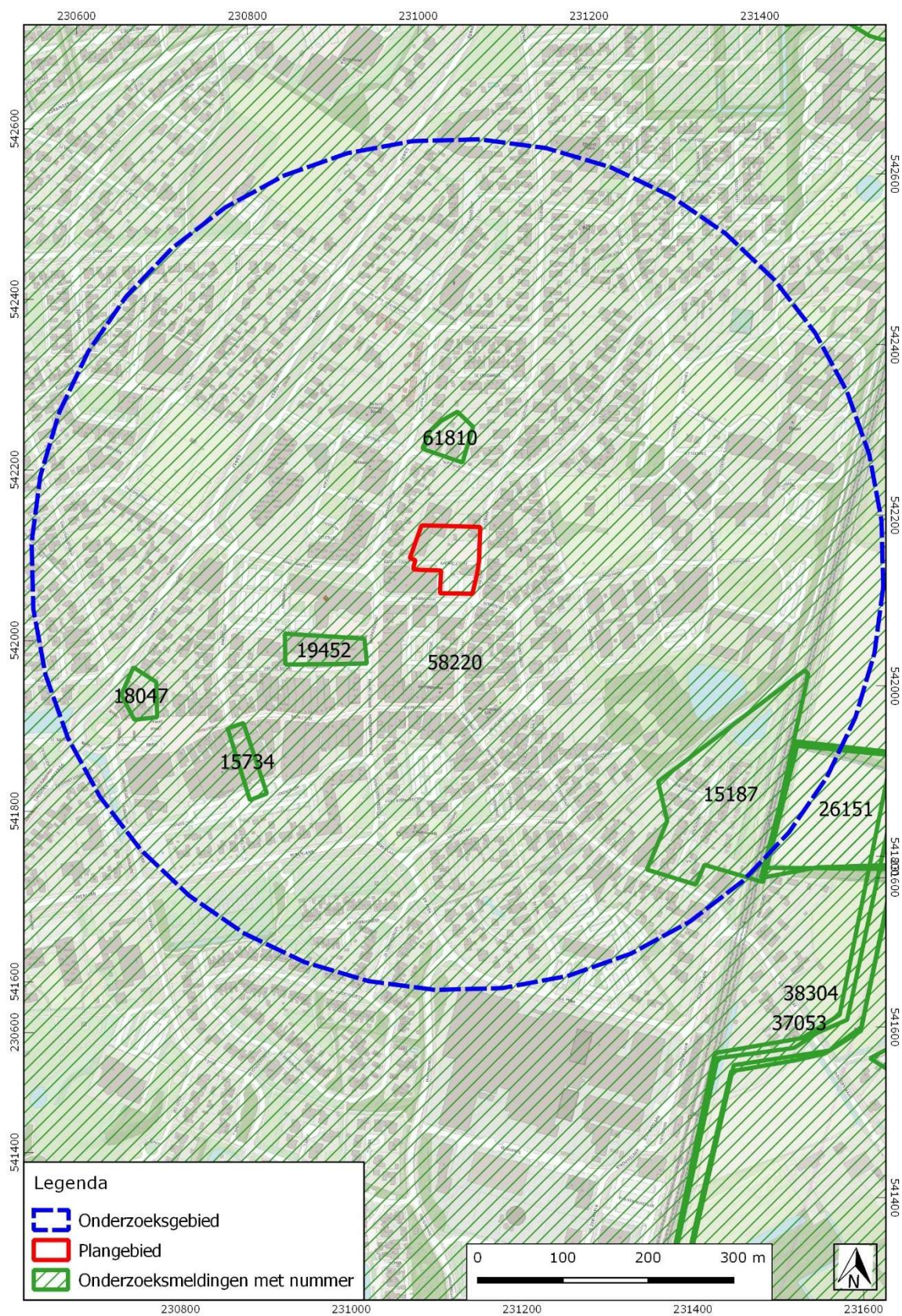


BIJLAGE 6 BODEMKAART

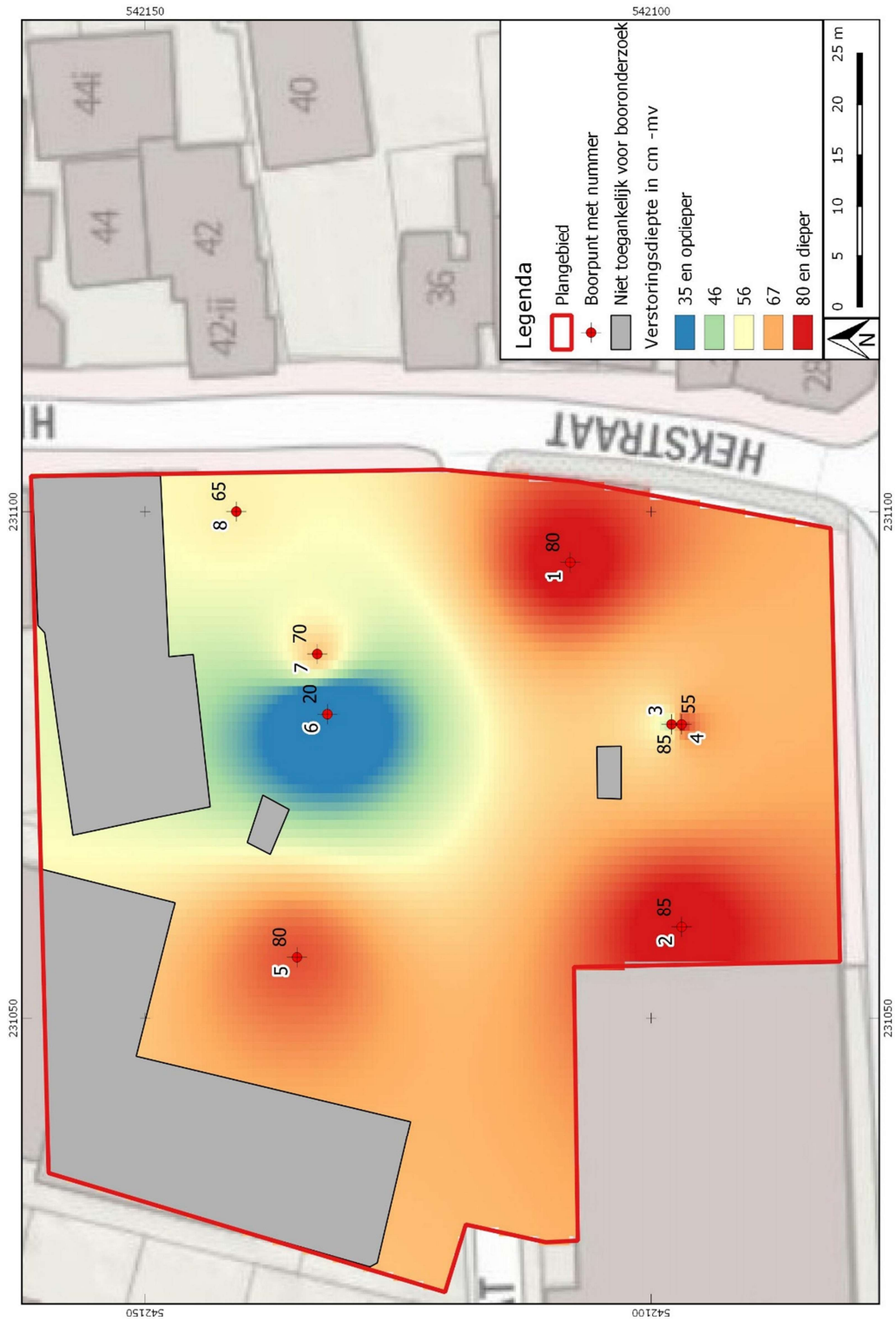


BIJLAGE 7 WAARNEMINGEN, AMK- TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN

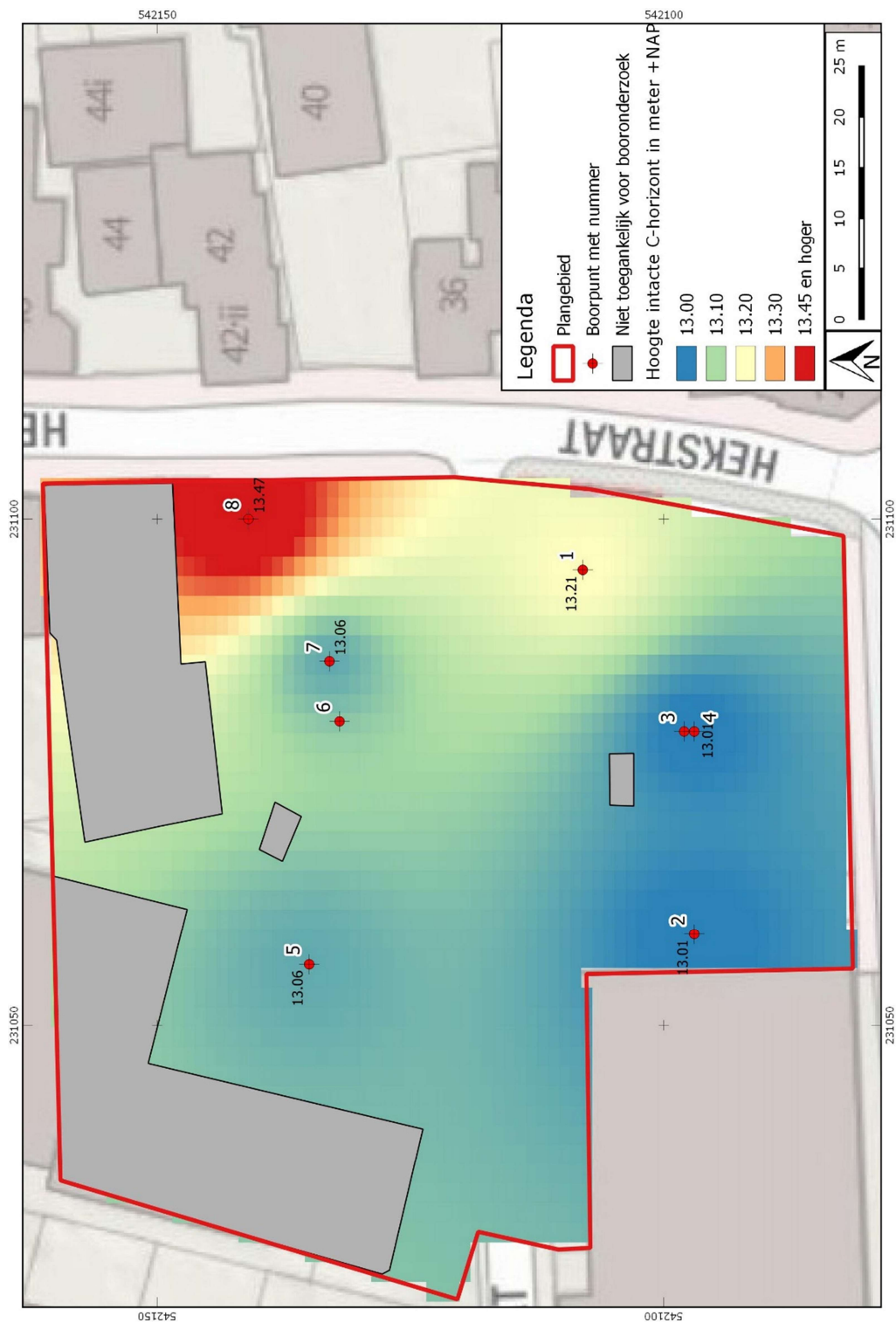




BIJLAGE 8BOORPUNTENKAART MET VERSTORINGSDIEPTE



BIJLAGE 9 BOORPUNTENKAART MET HOOGTE C-HORIZONT



BIJLAGE 10 BOORSTATEN VELDONDERZOEK

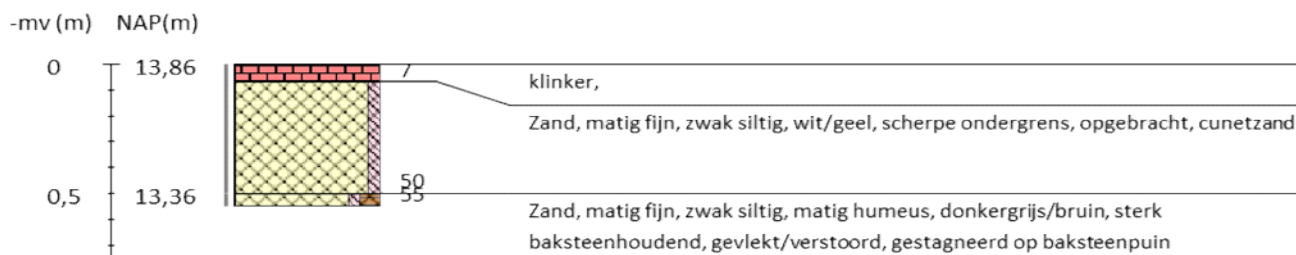
Boring 1 RD-coördinaten: 231095/542108



Boring 2 RD-coördinaten: 231059/542097



Boring 3 RD-coördinaten: 231079/542098



Boring 4 RD-coördinaten: 231079/542097

-mv (m) NAP(m)



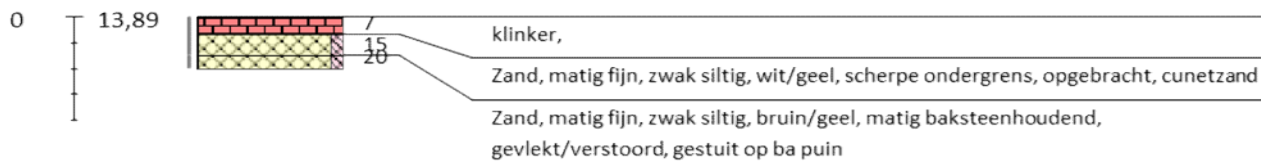
Boring 5 RD-coördinaten: 231056/542135

-mv (m) NAP(m)



Boring 6 RD-coördinaten: 231080/542132

-mv (m) NAP(m)



Boring 7 RD-coördinaten: 231086/542133

-mv (m) NAP(m)

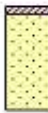
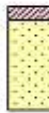
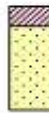
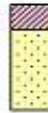
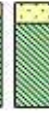
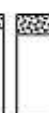


Boring 8 RD-coördinaten: 231100/542141

-mv (m) NAP(m)



Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)

Zand  Zand, zwak siltig  Zand, matig siltig  Zand, sterk siltig  Zand, uiterst siltig  Zand, kleilig	Veen  Veen, mineraalarm  Veen, zwak kleilig  Veen, sterk kleilig  Veen, zwak zandig  Veen, sterk zandig	Zandmediaan uiterst fijn < 105 µm zeer fijn 105 - < 150 µm matig fijn 150 - < 210 µm matig grof 210 - < 300 µm zeer grof 300 - < 420 µm uiterst grof 420 - < 2000 µm Zandsortering goed gesorteerd D60/D10 < 1,8 matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3 slecht gesorteerd D60/D10 > 3	Klei  Klei, zwak siltig  Klei, matig siltig  Klei, sterk siltig  Klei, uiterst siltig  Klei, zwak zandig  Klei, matig zandig  Klei, sterk zandig	Grind  Grind, zwak zandig  Grind, matig zandig  Grind, sterk zandig  Grind, uiterst zandig  Grind, siltig	Overige toevoegingen  zwak humeus  matig humeus  sterk humeus  zwak grindig  matig grindig  sterk grindig	Boortype Edelmanboor Ø 7 cm Edelmanboor Ø 10 cm Edelmanboor Ø 12 cm Edelmanboor Ø 15 cm Guts Ø 2 cm Guts Ø 3 cm Mechanische boor Ø 10 cm Mechanische boor Ø 12 cm Mechanische boor Ø 15 cm Mechanische boor Ø 20 cm	Begrenzing onderliggende laag scherp overgangsgebied < 0,3 cm onscherp overgangsgebied 0,3 - < 3 cm diffuus overgangsgebied 3 cm - < 10 cm Kalkgehalte kalkloos geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO₃ kalkarm hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO₃ kalkrijk zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO₃ Grondwaterstand GHG GWG GLG	@ Boorstenen - www.boorstenen.nl
--	---	---	--	---	--	---	--	---

Bijlage 11 Uitgangsnotitie Waterschap Drents Overijssels Delta

UITGANGSPUNTENNOTITIE Karpelstraat 3

Het plan ligt aan de Karpelstraat 3 in de gemeente Beilen. Het beleid van waterschap Drents Overijsselse Delta, is beschreven in het Waterbeheerplan 2016-2021 en de beleidsnotitie stedelijk waterbeheer Water Raakt! (2015). Een goede vertaling van het beleid naar deze uitgangspuntennotitie is tevens afhankelijk van de informatie die de initiatiefnemer van het plan heeft aangeleverd. De initiatiefnemer heeft het plan als volgt omschreven: "Ontwikkeling gebouw Lidl (nieuwbouw) naast de Albert Hein inclusief herinrichting parkeerterrein. De geplande woningbouw aan de noordzijde is geen onderdeel van het plan van de Lidl. De ontwikkelaar van de geplande woningbouw is Woonservice."

1. Doel en inhoud van het document

Het doel van de uitgangspuntennotitie is om in de initiatieffase van een plan bruikbare informatie aan te leveren voor de waterhuishouding in en rond het plangebied. Dit kan worden opgenomen in de waterparagraaf van het inrichtingsplan, bestemmingsplan of ruimtelijke onderbouwing. De uitgangspuntennotitie bevat:

- de bestaande waterhuishouding van het plangebied (paragraaf 2);
- concrete uitgangspunten voor het plan op basis waarvan u de waterhuishouding kunt regelen (paragraaf 3) en
- informatie over het vervolg van de watertoets en de uiteindelijke beoordeling van het waterschap in het kader van de watertoets (paragraaf 4).

Beschikbare gegevens van het waterschap

Sommige gegevens die u kunt gebruiken voor het plan, zijn digitaal beschikbaar. Hieronder vindt u een omschrijving van verschillende gegevens.

Legger waterschap (<https://www.wdodelta.nl/actueel/legger/>)

Op de website van het waterschap vindt u een geoportaal met de legger van het waterschap. De legger bestaat uit kaarten en tabellen met de volgende gegevens:

- de locatie van wateren en dijken;
- de eisen (vorm en afmetingen) waaraan wateren en dijken moeten voldoen;
- de ruimte die we rond de dijken reserveren voor toekomstige dijkversterkingen;
- wie het onderhoud moet uitvoeren. (Als dit er niet staat, geldt de Keur.)
-

ArcGIS Online (<http://www.arcgis.com/features/index.html>)

Het waterschap heeft diverse gegevens ontsloten via het webportaal van ArcGIS Online. Zoek op deze website naar 'wdodelta' en u vindt alle beschikbare gegevens die mogelijk relevant kunnen zijn bij de uitwerking van het plan.

Klimaatatlas WDODelta (<https://wdodelta.klimaatatlas.net>)

Via de klimaatatlas kunt u de lokale situatie voor neerslag en hitte in het stedelijk gebied zien. Deze gegevens geven een goed inzicht in mogelijke risico's bij hoosbuien of extreme hitte. De klimaatatlas kan helpen om bestaande risico's of risico's die voortkomen uit de ruimtelijke ontwikkeling te minimaliseren.

Algemene Hoogtekaart Nederland (<http://www.ahn.nl/index.html>)

Om een indicatief beeld van de hoogteligging van het plan te krijgen adviseren we om gebruik te maken van de Algemene Hoogtekaart Nederland. U kunt op deze site uw locatie aanwijzen om de exacte hoogte te bepalen.

Informatie over de bodem en grondwaterstanden is te vinden op de website van de provincie Overijssel (http://gisopenbaar.overijssel.nl/viewer/app/atlasvanoverijssel_basis/v1)

Informatie over de bodem en grondwaterstanden is te vinden op de website van de provincie Drenthe https://geo.drenthe.nl/geoportaal/src/?topic=bodematlas&lang=nl&bgLayer=openbasiskaart.nl&layers=GBI.FO_MASK_DR_NL

2. Bestaande waterhuishouding

Het plan ligt in het stroomgebied van de Oude Vaart. Rond het plangebied liggen geen watergangen die in het beheer van het waterschap zijn. In het onderstaande kaartbeeld is een (gemodelleerde) wateroverlast situatie aangegeven bij een extreme bui van 60mm in een uur. Dit beeld laat zien, dat het belangrijk is om rekening te houden met een eventuele toekomstige wateroverlast situatie, bij de ontwikkeling van het plan.



Figuur 1 Kaartbeeld wateroverlast, bij een extreme bui van 60mm in een uur (<https://wdodelta.klimaatatlas.net/>)

3. Uitgangspunten voor het plan op inrichtingsniveau

Het waterschap adviseert de onderstaande uitgangspunten te verwerken in het plan. De initiatiefnemer is vrij te bepalen op welke wijze wordt voldaan aan de uitgangspunten. Eventueel kan over maatregelen advies worden gevraagd aan het waterschap.

De uitgangspunten die in deze paragraaf worden benoemd, moeten zichtbaar worden verwerkt in het plan. Dat houdt in dat de initiatiefnemer in de waterparagraaf aangeeft hoe wordt omgegaan met de uitgangspunten en op welke wijze deze worden vertaald naar het plangebied. Indien noodzakelijk worden de uitgangspunten vertaald naar de plankaart (bijvoorbeeld waterberging) en/of de planregels/algemene regels. Het integraal overnemen van onderstaande uitgangspunten zonder verdere onderbouwing is niet voldoende! Alleen plannen waarin de uitgangspunten goed zijn vertaald kunnen in de vervolgfase van het bestemmingsplan door het waterschap worden beoordeeld.

Wateroverlast

Het plan wordt zo ontworpen dat kortstondige hevige buien zonder problemen kunnen worden opgevangen in de openbare ruimte of op particulier terrein. Er treedt geen wateroverlast op bij woningen of andere kwetsbare functies.

- Compensatie nieuwbouw uitbreidingslocaties: Bij grotere uitbreidingslocaties wordt gevraagd een waterhuishoudings- en rioleringsplan op te stellen en daarover vroegtijdig met het waterschap over de uitgangspunten in gesprek te gaan. Het waterschap hanteert de volgende uitgangspunten:

- Bij het ontwerp van het watersysteem wordt rekening gehouden met toenemende neerslagintensiteit als gevolg van klimaatverandering. Op basis van de KNMI'14-klimaatsscenario's adviseert het waterschap rekening te houden met minimaal 10% meer neerslag in 2050.
- Het waterschap toetst het plan op basis van de werknormen die zijn vastgesteld in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). Voor de bebouwde omgeving betekent dit dat in een neerslagsituatie die eens in de 100 jaar plaatsvindt er geen water in woningen mag stromen en dat belangrijke ontsluitingswegen vrij blijven van water. Andere kapitaalintensieve functies, zoals elektriciteits- of communicatievoorzieningen mogen ook niet onder water staan.
- **Toetsbui voor extreme neerslagsituatie:** Het systeem wordt getoetst op basis van een hoeveelheid neerslag die eens in de 100 jaar wordt overschreden. Er wordt rekening gehouden met een bui van 111mm in 48 uur. De toegestane afvoer in deze neerslagsituatie is 1,6 l/s/ha. Er mag bij deze bui geen water in woningen komen en belangrijke ontsluitingswegen blijven vrij van water.

<i>Neerslagstatistiek</i>	<i>Nieuwe statistiek volgens Stowa rapport 2015-10</i>
Klimaatscenario	Huidig klimaat +10%
Afvoer (l/s/ha) T=1	0,8
Afvoer (l/s/ha) T=100	1,6
Maatgevende buiduur (uur)	48
Totale neerslaghoeveelheid (mm)	111 (100,9*1,1)
Afvoer via oppervlaktewater (mm)	28
Berging dak/straat/etc (mm)	3
Benodigde berging (mm)	80

Tabel 1: Overzicht van hoeveelheden en benodigde berging

- **Ontwerp in de dagelijkse beheersituatie:** Bij het ontwerp van het oppervlaktewatersysteem in de dagelijkse beheersituatie is het van belang rekening te houden met de hydraulische afvoercapaciteit van het rioolstelsel. De dagelijkse rioleringsbui moet zonder problemen kunnen uitstromen. Daarom wordt de peilstijging van het oppervlaktewater in de normale beheersituatie onder andere bepaald door de hoogte van drempels in de riolering. Hoe hoog het waterpeil kan stijgen is afhankelijk van de beschikbare ruimte voor water en de toegestane afvoer. De te hanteren afvoernorm voor een situatie die 1 of 2 dagen per jaar optreedt is gemiddeld 0,8l/s/ha.
- **Hoosbui (bovennormatieve situatie):** Verder wordt geadviseerd een stress-test uit te voeren met een bui die boven de genoemde normen uitgaat. Deze hoosbui kan zeer lokaal tot veel wateroverlast leiden en het is belangrijk dat de gevolgen hiervan in beeld worden gebracht. Het gaat in deze situatie vooral om de afstroming van het hemelwater over het maaiveld. De keuze welke bovennormatieve situatie wordt bekeken ligt bij de initiatiefnemer. Te denken valt aan een range van 60mm tot 150mm in een uur. Dat is zeer grote hoeveelheden, maar deze kunnen zeker met de verandering van klimaat voorkomen. De gemeente kan ook ervaring hebben met extreme gebeurtenissen en van daaruit een referentiekader hebben.
- **Gemeentelijk beleid:** De gemeente heeft een beleid dat erop is gericht om water vast te houden op particulier terrein. In het gemeentelijke rioleringsplan hebben zij aangegeven hoeveel mm water moet worden geborgen. Het waterschap adviseert rekening te houden met dit beleid.
- **Grondwateroverlast bij bebouwing:** In gebieden waar grondwateroverlast op kan treden, adviseren wij de volgende voorkeursvolgorde toe te passen: (1) kruipruimteloos bouwen, (2) ophogen van het plangebied of (3) toepassen van drainage in openbaar gebied en particulier terrein.
- Om een goed inzicht te krijgen in het grondwatersysteem wordt geadviseerd om in overleg met het waterschap zo spoedig mogelijk te starten met een grondwateronderzoek. Dit kan in eerste instantie op basis van bestaande peilbuizen binnen of in de omgeving van het plangebied. Indien noodzakelijk kan de initiatiefnemer nieuwe peilbuizen plaatsen.
- **Aanleghoogte van bebouwing:** Voor de aanleghoogte van gebouwen (onderkant vloer begane grond) wordt een aanleghoogte van de vloer geadviseerd van minimaal 80 centimeter ten opzichte van de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG). Bij een afwijkende maatvoering is de kans op structurele grondwateroverlast groot. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een geringere ontwateringsdiepte. Om wateroverlast en schade in woningen en bedrijven te voorkomen wordt geadviseerd

om een drempelhoogte van 30 centimeter boven het straatpeil te hanteren. Ook voor lager, beneden het maaiveld, gelegen ruimtes (kelders, parkeergarages) moet aandacht worden besteed aan het voorkomen van wateroverlast.

Waterkwaliteit

Het watersysteem wordt zo ontworpen dat het geen risico's voor de volksgezondheid creëert en voldoende schoon is voor mensen, planten en dieren.

- Microverontreiniging: Er worden geen materialen gebruikt die een verontreiniging van het oppervlaktewater met zich meebrengen. Metalen, zoals lood, koper of zink mogen niet worden gebruikt.

Riolering

Optimaliseren aanvoeren afvalwater naar de rioolwaterzuivering. Verminderen van hydraulische belasting van de rioolwaterzuivering en beperken van riooloverstorten op het oppervlaktewater.

- Gemeentelijk rioleringsbeleid: de gemeente heeft een zorgplicht voor doelmatige verwerking en afvoer van hemelwater, afvalwater en grondwater. In het plan wordt rekening gehouden met het gemeentelijke rioleringsbeleid. Afvalwater en hemelwater worden op de perceelgrens gescheiden aangeboden. Eventueel geldt er een bergingseis (zie wateroverlast).
- Voorkeursvolgorde afvoer hemelwater: Bij de afvoer van overtollig hemelwater is het landelijk beleid dat het afstromend hemelwater ter plaatse in het milieu worden teruggebracht. Dat kan door infiltratie in de bodem of door berging in het oppervlaktewater. Het waterschap heeft de voorkeur om daar waar mogelijk, het hemelwater oppervlakkig af te voeren en via een wadi te infiltreren in de bodem. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool) of infiltratiekratten een optie. Als infiltratie niet mogelijk is, kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater.
- Rioolcapaciteit: De capaciteit van het huidige rioelstelsel vormt een aandachtspunt. Bij uitbreiding van het rioelstelsel wordt rekening gehouden met de capaciteit van het bestaande stelsel en de rioolwaterzuiveringsinstallatie.
- Lozing afvalwater: Voor de lozing van afvalwater (al het water waarvan de initiatiefnemer zich moet ontdoen) op oppervlaktewater vanuit een woning of een (agraris)ch bedrijf gelden de volgende regels:
 - Voor lozingen van huishoudelijk afvalwater vanuit woningen geldt het "Besluit lozing afvalwater huishoudens" (Blah). Uitgangspunt is dat het huishoudelijk afvalwater op een gemeentelijk rioelstelsel wordt geloosd. Indien niet mogelijk is, moet een voorziening worden aangelegd die een gelijkwaardig milieubeschermingsniveau biedt.
 - Voor lozingen van afvalwater van een (agraris)ch bedrijf geldt het "Activiteitenbesluit".
 - Voor lozingen vanuit niet-inrichtingen geldt het "Besluit lozen buiten inrichtingen" (Blbi).

Externe werking ruimtelijk plan

Beschermen en handhaven grond- en oppervlaktewatersysteem om nadelige gevolgen op de omgeving te voorkomen

- Relatie oppervlaktewater en grondwater: In nieuw te ontwikkelen gebied worden de waterstanden binnen het in te richten gebied tijdens of na het bouwrijp maken niet structureel verlaagd. Voor tijdelijke of structurele grondwateronttrekking is op grond van de Waterwet een melding of vergunning van het waterschap nodig.

4. Vervolg watertoets en beoordeling

Informeel overleg over de uitgangspunten

Dit document geeft u handvatten om uitvoering te geven aan de waterhuishouding. Het is de bedoeling dat u op basis van dit document het plan uitwerkt. Mocht u nog vragen hebben over de uitgangspunten notitie of graag in gesprek gaan over de uitwerking van de waterhuishouding in het plan dan gaan wij graag met u in gesprek. Het waterschap denkt graag met u mee!

Beoordeling en officieel wateradvies

Wanneer u de uitgangspunten hebt verwerkt in uw plan, stuurt u deze ter beoordeling naar het waterschap. In de meeste gevallen geeft het waterschap haar wateradvies in het vooroverleg zoals dat bedoeld is in artikel 3.1.1. van het *Besluit ruimtelijke ordening*.

Het waterschap kan alleen een officieel wateradvies afgeven op basis van een compleet plan. Dat wil zeggen dat wij een bestemmingsplan beoordelen op basis van de toelichting, de voorschriften en de plankaart. Alleen de waterparagraaf geeft ons onvoldoende informatie.

Controle op het watertoetsproces

Het waterschap controleert of het wateradvies is opgenomen in het plan. Afhankelijk van het moment waarop ons wateradvies is gegeven, gebeurt dat op basis van het voorontwerp of het ontwerp bestemmingsplan.

Geldigheid van het uitgangspuntennotitie

De uitgangspunten in deze uitgangspuntennotitie komen tot stand op basis van de beleidsregels van het waterschap. Ruimtelijke plannen hebben soms een lange doorlooptijd. Tegelijkertijd ontstaan er soms veranderende inzichten in het beleid ten aanzien van de waterketen, waterkeringen en het watersysteem. Om te garanderen dat de juiste uitgangspunten worden toegepast in de planvorming hanteert het waterschap een uiterste houdbaarheidsdatum van maximaal 1 jaar. Wanneer het termijn verstreken is kunt u contact opnemen met het waterschap voor eventueel een verlenging van nogmaals 1 jaar.

Heeft u een watervergunning nodig op grond van de Waterwet?

Het wateradvies dat uiteindelijk wordt afgegeven in het kader van de watertoets is geen watervergunning. Gaat u werkzaamheden verrichten in de verbodszone van de Keur, of gaat u grondwater onttrekken voor de werkzaamheden? Dan kunt u een watervergunning aanvragen op onze website: www.wdodelta.nl De aanvraag zal getoetst worden aan het dan vastgestelde beleid. In de uitgangspunten (paragraaf 2) is aangegeven waar mogelijk een watervergunning voor moet worden aangevraagd.

© Waterschap Drents Overijsselse Delta

Dit document is opgesteld door J Diels op 8-5-2019. De geleverde informatie in deze uitgangspuntennotitie is houdbaar tot maximaal 1 jaar na opsteldatum en heeft alleen betrekking op het plan, zoals dat wordt genoemd in dit document. Kijk voor meer informatie over de watertoets op de [website](#) van het waterschap.

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan:

het bestemmingsplan "Realisatie Supermarkt aan Weverstraat te Beilen" met identificatienummer NL.IMRO.1731.LidlWeverstraatBE-ONT1 van de gemeente Midden-Drenthe;

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlage;

1.3 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.4 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde;

1.6 bebouwingspercentage:

een op de verbeelding of in de regels aangegeven percentage, dat de grootte van het deel van een terrein aangeeft dat maximaal mag worden bebouwd;

1.7 bedrijfsgebouw:

een gebouw, dat dient voor de uitoefening van een bedrijf;

1.8 beperkt kwetsbaar object:

een object waarvoor ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen een richtwaarde voor het risico c.q. een risicoafstand is bepaald, waarmee rekening moet worden gehouden;

1.9 bestaande:

1. in geval van gebruik: het gebruik dat bestaat ten tijde van het van kracht worden van het betreffende gebruiksverbod, met uitzondering van gebruik dat in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan;
2. in geval van bouwwerken: een bouwwerk, dat ten tijde van terinzagelegging van het ontwerp van dit plan bestaat, wordt gebouwd, dan wel nadien krachtens een bouwvergunning, waarvoor de aanvraag voor dat tijdstip is ingediend, kan worden gebouwd;

1.10 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.11 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.12 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;

1.13 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.14 bouwlaag:

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke bouwhoogte liggende vloeren is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw en kapverdieping;

1.15 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.16 bouwperceelsgrens:

een grens van een bouwperceel;

1.17 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten;

1.18 bouwwerk:

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

1.19 complementair daghorecabedrijf:

een horecabedrijf dat is gericht op het hoofdzakelijk overdag verstrekken van dranken en etenswaren aan bezoekers van andere functies, met name functies als centrumvoorzieningen en dagrecreatie, zoals theehuisjes, ijssalons, croissanterieën, dagcafés, dagrestaurants en naar de aard en openingstijden daarmee gelijk te stellen horecabedrijven;

1.20 detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die deze goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.21 erf:

de oppervlakte van het bouwperceel, uitgezonderd de oppervlakte van het hoofdgebouw;

1.22 eerste bouwlaag

een bouwlaag op de begane grond;

1.23 evenement

elke voor publiek buiten de daartoe ingerichte inrichtingen toegankelijke festiviteit, grootschalige sportwedstrijd, auto- of motorcrosswedstrijd, optochten, georganiseerd vuurwerk en alle overige tot vermaak en recreatie bedoelde activiteiten op een locatie die vaker dan tweemaal per jaar wordt gebruikt, met uitzondering van markten als bedoeld in de Gemeentewet, kansspelen als bedoeld in de Wet op de kansspelen, en betogingen, samenkomsten en vergaderingen als bedoeld in de Wet openbare manifestaties;

1.24 gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.25 hoofdgebouw:

een gebouw dat op een bouwperceel in bouwkundig opzicht qua massa en vorm, dan wel gelet op de bestemming als belangrijkste gebouw valt aan te merken;

1.26 horecabedrijf:

een bedrijf of instelling waar bedrijfsmatig dranken en/of etenswaren voor gebruik ter plaatse worden verstrekt en/of waarin bedrijfsmatig logies wordt verstrekt;

categorie 1:

een horecabedrijf, waarin hoofdzakelijk maaltijden worden verstrekt en waar doorgaans geen overlast voor het leefklimaat wordt veroorzaakt, zoals restaurants, hotels en pensions en een horecabedrijf dat vooral is gericht op het overdag en 's avonds verstrekken van in hoofdzakelijk alcoholvrije dranken en eenvoudige etenswaren zoals ijssalons, croissanterieën, lunchrooms en naar de aard en openingstijden daarmee gelijk te stellen horecabedrijven;

categorie 2:

een horecabedrijf, waar meestal in hoofdzaak alcoholische dranken worden verstrekt en/of waarvan de exploitatie doorgaans overlast voor het leefklimaat kan veroorzaken en een grote druk op de openbare orde met zich meebrengt, zoals cafés, bars, snackbars en cafetaria's;

categorie 3:

Een horecabedrijf dat voornamelijk gericht is op het 's avonds en 's nachts verstrekken van (alcoholische) dranken en waar tevens gelegenheid wordt geboden tot dansen of vergelijkbaar vermaak, zoals een bardancing, zalencentrum, discotheek en/of een naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen horecabedrijf;

1.27 kantoor:

een gebouw, dat dient voor de uitoefening van administratieve werkzaamheden en werkzaamheden die verband houden met het doen functioneren van (semi)overheidsinstellingen, het bankwezen, en naar de aard daarmee gelijk te stellen instellingen;

1.28 landschappelijke waarden:

de cultuurhistorische en de visuele waarden van het landschap. Bij de afweging van het begrip 'landschappelijke waarden' zal de landschaps- en beheersvisie uit het Landschapsbeleidsplan van Midden-Drenthe (februari 2012) steeds onderdeel van het toetsingskader zijn;

1.29 maatschappelijke voorzieningen:

educatieve, sociaal-medische, sociaal-culturele, levensbeschouwelijke voorzieningen, sport- en recreatieve voorzieningen, kinderopvang, buitenschoolse opvang, peuterspeelzalen en voorzieningen ten behoeve van openbare dienstverlening, alsook ondergeschikte detailhandel ten dienste van deze voorzieningen;

1.30 milieusituatie:

een waarde van een gebied in milieuhygiënische zin die wordt bepaald door de mate van scheiding tussen milieugevoelige en milieubelastende functies, daarbij in het bijzonder gelet op het voorkómen dan wel beperken van hinder door geur, stof, geluid, gevaar, licht en/of trilling. Onderdeel van de afweging van het begrip 'milieusituatie' zal ook de bodembescherming zijn;

1.31 natuurlijke waarden:

de abiotische en biotische waarden van een gebied;

1.32 normaal onderhoud:

het onderhoud, dat geleet op de bestemming regelmatig noodzakelijk is voor een goed beheer en gebruik van de gronden en gebouwen die tot de betreffende bestemming behoren;

1.33 oppervlakte van een overkapping:

tussen de buitenwerkse constructiedelen, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

1.34 overkapping:

een bouwwerk dat is voorzien van een plat dak, dan wel een kap en met maximaal één wand is uitgevoerd;

1.35 peil:

- a. bij ligging aan een weg: de kruin van de weg;
- b. bij ligging aan een anderszins verhard terrein: de bovenkant van dat terrein;
- c. bij ligging anders dan een weg of verhard terrein: het maaiveld.

1.36 risicovolle bouwwerk c.q. object:

een bouwwerk c.q. object, waaronder terreinen, die bestemd zijn voor het regelmatig verblijf van mensen, al dan niet gedurende een gedeelte van de dag;

1.37 risicovolle inrichting:

een inrichting, bij welke ingevolge het besluit Externe veiligheid inrichtingen een grenswaarde, een richtwaarde voor het risico c.q. een risicoafstand moet worden aangehouden bij het in het bestemmingsplan toelaten van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten;

1.38 seksinrichting:

een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting worden in ieder geval verstaan een prostitutiebedrijf, alsmede een erotische massagesalon, een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.39 standplaats:

een plaats waar vergunningplichtige bouwwerken geplaatst kunnen worden;

1.40 supermarkt:

een detailhandelsbedrijf dat zich in hoofdzaak richt op het verkopen van voedings- en genotmiddelen en dagelijkse levensbenodigdheden in een algemeen assortiment, in de vorm van een zelfbedieningszaak, waarbij de winkelvloeroppervlakte minimaal 300 m² bedraagt;

1.41 voorgevel:

de naar de weg gekeerde gevel van een woning of, indien een woning met meer dan één zijde naar de weg is gekeerd, de als zodanig door burgemeester en wethouders aan te wijzen gevel(s);

1.42 voorgevelrooilijn

de voorgevelrooilijn is:

- a. langs een wegzijde met een regelmatige of nagenoeg regelmatige ligging van de voorgevels van de bestaande bebouwing;
 - 1. de evenwijdig aan de as van de weg gelegen lijn, welke, zoveel mogelijk aansluitend aan de ligging van de voorgevels van de bestaande bebouwing, een zoveel mogelijk gelijkmatig beloop van de

- rooilijn overeenkomstig de richting van de weg geeft;
- b. langs een wegzijde waarlangs geen bebouwing als onder a bedoeld aanwezig is en waarlangs mag worden gebouwd:
1. bij een wegbreedte van ten minste 15 m, de lijn gelegen op 15 m uit de as van de weg;
 2. bij een wegbreedte geringer dan 10 m, de lijn gelegen op 10 m uit de as van de weg;
 3. bij een wegbreedte tussen de 10 m en 15 m, de lijn gelegen op een afstand, die gelijk is aan de wegbreedte, uit de as van de weg;

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 bebouwd oppervlak van een bouwperceel:

de oppervlakte van alle op een bouwperceel aanwezige bouwwerken tezamen;

2.2 breedte, diepte c.q. lengte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse hoofdgevelvlakken en/of de harten van gemeenschappelijke scheidingsmuren;

2.3 goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.4 inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.5 bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.6 oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.7 oppervlakte van een overkapping

tussen de buitenwerkse constructiedelen, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

2.8 Ondergeschikte bouwdelen:

bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen, worden ondergeschikte bouwdelen als:

- a. plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten;
 - b. erkers die voldoen aan de bouwregels;
 - c. overstekende daken en/of luifels kleiner dan 0,5 m;
 - d. balkons die minder dan 1 m buiten de gevel steken;
- buiten beschouwing gelaten.

2.9 winkelvloeroppervlakte

De voor winkelend publiek toegankelijke verkoopruimte van een detailhandelsbedrijf. Onder winkelvloeroppervlak wordt in ieder geval niet begrepen etalages, (verkeer)ruimtes achter de toonbank(en) en de kassa's, loopbanden (tapis roulants), trappen en/of liften, winkelwagenvoorzieningen, de entreezone van en naar het detailhandelsbedrijf en aan het detailhandelsbedrijf ondersteunende ruimtes, zoals magazijnruimtes, koel- of diepvriescel(len), kantoorruimtes en kantines. Kolommen en leidingschachten groter dan 0,5 m² zijn in het winkelvloeroppervlak niet inbegrepen.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Gemengd

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Gemengd aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. een supermarkt, met dien verstande dat:
 1. een supermarkt uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'supermarkt' is toegestaan;
 2. een supermarkt uitsluitend op de eerste bouwlaag is toegestaan met uitzondering van ondersteunde ruimten zoals personeels- en kantoorruimten, kantines en soortgelijke voorzieningen;
- b. het uitoefenen van bedrijven in categorie 1 en 2 van de in de bijlage opgenomen Staat van bedrijven, met uitzondering van geluidzoneringsplichtige en risicovolle inrichtingen en/of vuurwerkbedrijven;
- c. het uitoefenen van culturele en ontspannende activiteiten;
- d. het uitoefenen van detailhandel anders dan een supermarkt, met dien verstande dat detailhandel uitsluitend op de eerste bouwlaag is toegestaan;
- e. het uitoefenen van dienstverlenende activiteiten;
- f. het uitoefenen van kantooractiviteiten;

met daaraan ondergeschikt:

- g. groenvoorzieningen;
- h. infrastructuele voorzieningen;
- i. openbare nutsvoorzieningen;
- j. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;

met daarbij behorende:

- k. tuinen, erven en terreinen.

3.2 Bouwregels

- a. Voor het bouwen van gebouwen en overkappingen gelden de volgende regels:
 1. de gebouwen en overkappingen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd;
 2. het bebouwingspercentage bedraagt ten hoogste wat is aangeduid ter plaatse van de aanduiding 'maximum bebouwingspercentage (%)';
 3. de goot- en bouwhoogten van de gebouwen bedragen ten hoogste wat is aangeduid ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)';
 4. de goot- en bouwhoogten van overkappingen bedragen ten hoogste respectievelijk 3 m en 6 m.
- b. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde, gelden de volgende regels:
 1. op een bouwperceel mag maximaal 1 vlaggenmast van ten hoogste 6 m worden geplaatst;
 2. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt tot 1 meter achter de voorgevelrooilijn ten hoogste 1 m en daarachter ten hoogste 2 m;
 3. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde, bedraagt tot 1 m achter de voorgevelrooilijn ten hoogste 1 m en daarachter ten hoogste 5 m.
- c. Voor het bouwen van gebouwen ten behoeve van openbare nutsvoorzieningen, gelden de volgende regels:
 1. de oppervlakte per gebouw ten hoogste 15 m² bedraagt;
 2. de bouwhoogte ten hoogste 3 m bedraagt.

3.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen ten behoeve van een goede woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden nadere eisen stellen aan:

- a. de plaats en de afmetingen van de bebouwing;
- b. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen ten aanzien van het erf grenzend aan de openbare weg of openbaar groen;
- c. de plaats van gebouwen in de nabijheid van een gebouw ter plaatse van de aanduidingen 'specifieke bouwaanduiding – rijksmonument' en 'karakteristiek' of van een boom ter plaatse van de aanduiding 'waardevolle boom';
- d. de goot- en bouwhoogte van de met 'karakteristiek' aangegeven gebouwen, in die zin dat dient te worden aangesloten bij de goot- en bouwhoogte en dakvorm van het bestaande gebouw.

3.4 Specifieke gebruiksregels

Onder strijdig gebruik met deze bestemming wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijving, waaronder in ieder geval wordt begrepen:

- a. het gebruik van de gronden en bouwwerken als seksinrichting;
- b. het gebruik van de gronden ten behoeve van opslag, tenzij de opslag aan de volgende eisen voldoet:
 - 1. de opslag mag niet meer bedragen dan 10% van het bouwperceel;
 - 2. de hoogte van de opslag mag niet meer dan 2 meter bedragen;
- c. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van bedrijven die niet zijn genoemd in de categorieën 1 en 2 van de in de bijlage opgenomen Staat van bedrijven;
- d. ten aanzien van parkeren dient voldaan te worden aan de parkeernormen zoals aangegeven in de Bijlage 2 opgenomen tabel met parkeernormen.

3.5 Afwijken van de gebruiksregels

- a. Het bevoegd gezag kan, mits de noodzaak wordt aangetoond en mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid, de milieusituatie en de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden, een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van het bepaalde in lid 3.1 voor het toestaan van:
 - 1. nieuwe maatschappelijke voorzieningen op gronden die niet zijn aangeduid met de aanduiding 'maatschappelijke voorzieningen';
 - 2. nieuwe horeca categorie 1 op gronden die niet zijn aangeduid met de aanduiding 'horeca van categorie 1';

mits de parkeerdruk op de omgeving niet wordt vergroot.

Artikel 4 Verkeer - Verblijfsgebied

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Verkeer - Verblijfsgebied aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. infrastructurele voorzieningen met een functie hoofdzakelijk ten behoeve voor bestemmingsverkeer;
- b. parkeervoorzieningen;
- c. voorzieningen ten behoeve van de stalling van winkelkarretjes;

met daaraan ondergeschikt:

- d. groenvoorzieningen;
- e. openbare nutsvoorzieningen;
- f. voorzieningen voor de stalling van winkelwagentjes;
- g. water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

4.2 Bouwregels

- a. Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd, met uitzondering van gebouwen ten behoeve van nutsvoorzieningen en voorzieningen voor de stalling van winkelwagentjes, met dien verstande dat:
 - 1. de oppervlakte per gebouw ten hoogste 15 m² bedraagt;
 - 2. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer - stalling winkelwagens' een voorziening van 50 m² voor stalling van winkelkarretjes;
 - 3. de bouwhoogte ten hoogste 3 m bedraagt.
- b. voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, gelden de volgende regels:
 - 1. de bouwhoogte van vlaggenmasten mag ten hoogste 6 m bedragen;
 - 2. de bouwhoogte van lantaarnpalen zal ten hoogste 10 m bedragen;
 - 3. de bouwhoogte van speelvoorzieningen mag ten hoogste 5 m bedragen;
 - 4. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde, anders dan rechtstreeks ten dienste van geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer, mag ten hoogste 3 m bedragen.

4.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen ten behoeve van een goede woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden nadere eisen stellen aan:

- a. de plaats en de afmetingen van de bebouwing;
- b. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen ten aanzien van het erf grenzend aan de openbare weg of openbaar groen;

4.4 Specifieke gebruiksregels

Onder strijdig gebruik met deze bestemming wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijving, waaronder in ieder geval wordt begrepen:

- a. het gebruik van de gronden en bouwwerken als seksinrichting;
- b. het gebruik van de gronden ten behoeve van opslag, tenzij de opslag aan de volgende eisen voldoet:
 - 1. de opslag mag niet meer bedragen dan 10% van het bouwperceel;
 - 2. de hoogte van de opslag mag niet meer dan 2 meter bedragen.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 5 Anti-dubbeltelbepaling

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 6 Algemene bouwregels

6.1 Bestaande maten en afstanden

- a. Indien de bestaande maten en afstanden meer bedragen dan de maximale maten en afstanden zoals aangegeven in de regels, dan betreffen deze bestaande maten en afstanden de maximale maten en afstanden.
- b. Indien de bestaande maten en afstanden minder bedragen dan de minimale maten en afstanden zoals aangegeven in de regels, dan betreffen deze bestaande maten en afstanden de minimale maten en afstanden.

Artikel 7 Algemene gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met de gegeven bestemmingen, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van de gronden voor de stalling en opslag van (aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken) voer-, vaar- en/of vliegtuigen;
- b. het gebruik van de gronden voor de opslag van schroot, afbraak- en bouwmaterialen, grond bodemspecie en puin voor het storten van vuil, anders dan ten behoeve van de uitvoering krachtens de bestemming toegelaten bouwactiviteiten en werken en werkzaamheden;
- c. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting;
- d. het gebruik van de gronden als standplaats voor kampeermiddelen;
- e. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van evenementen.

Artikel 8 Algemene afwijkingsregels

8.1 Algemeen

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van:

- a. het bepaalde in het plan en toestaan dat het beloop of het profiel van wegen of aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, voor zover de verkeersveiligheid en/of -intensiteit daartoe aanleiding geven;
- b. het bepaalde in het plan en toestaan dat bestemmings- of bouwgrenzen zullen worden overschreden, voor zover een meetverschil daartoe aanleiding geeft;
- c. het bepaalde in het plan en toestaan dat openbare nutsgebouwtjes, wachthuisjes ten behoeve van het openbaar vervoer, telefooncellen, gebouwtjes ten behoeve van (de bediening van) kunstwerken, toiletgebouwtjes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen gebouwtjes zullen worden gebouwd mits de inhoud per gebouwtje ten hoogste 50 m³ bedraagt;
- d. het bepaalde in het plan en toestaan dat antenne- of alarmmasten tot een hoogte van 25,00 m zullen worden gebouwd;
- e. de bestemmingsregels ten aanzien van de maximale bouwhoogte van gebouwen en toestaan dat de bouwhoogte van de gebouwen ten behoeve van plaatselijke verhogingen, zoals schoorstenen, luchtkokers, liftkokers en lichtkappen wordt vergroot, mits:
 1. de maximale oppervlakte van de plaatselijke verhoging ten hoogste 10% van het betreffende bouwvlak mag bedragen;
 2. de vergroting ten hoogste 1,25 maal de maximale bouwhoogte van het betreffende gebouw bedraagt;

Artikel 9 Overige regels

9.1 Aanvullende werking welstandscriteria

De in het plan geboden ruimte ten aanzien van de situering en de maatvoering van bouwwerken kan nader worden ingevuld door de in de Woningwet bedoelde welstandscriteria.

9.2 Algemene toetsingscriteria afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden

Er wordt uitsluitend een omgevingsvergunning tot het afwijken van het bestemmingsplan verleend en er wordt uitsluitend overgegaan tot wijziging van het bestemmingsplan indien is aangetoond dat er geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

- a. de milieusituatie (toetsing aan de Wet geurhinder);
- b. natuurlijke (Natura 2000 en NNN) en landschappelijke waarden (open gebieden, robuuste landbouwgebieden);
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- e. het bebouwings- en landschapsbeeld;
- f. het zicht op karakteristieke gebouwen en bomen en aaneengesloten bebouwing;
- g. de verkeersveiligheid.

9.3 Natuurbeschermingstoets

Bij toepassing van de bevoegdheid middels omgevingsvergunning af te wijken en wijzigingsbevoegdheden in dit bestemmingsplan dient voordat een omgevingsvergunning wordt verleend, dan wel een wijzigingsplan wordt vastgesteld, te zijn aangetoond dat op voorhand redelijkerwijs is te verwachten dat

- a. een vergunning op basis van de Wet natuurbescherming, indien vereist, kan worden verleend
- b. redelijkerwijs is te verwachten dat een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming indien vereist, kan worden verleend.

9.4 Parkeergelegenheid en laad- en losmogelijkheden

- a. Bij de verlening van een omgevingsvergunning voor bouwen of voor een gebruiksverandering moet, indien de omvang of de bestemming van een gebouw daartoe aanleiding geeft, ten behoeve van het parkeren of stallen van auto's, (motor)fietsen of andere voertuigen in voldoende mate ruimte zijn aangebracht in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het bijbehorend bouwperceel. Dit betekent dat moet worden voldaan aan de normen in de parkeerkencijfers in de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van het CROW en dat indien deze beleidsregels gedurende de planperiode worden gewijzigd, rekening wordt gehouden met de wijziging.
- b. Indien de bestemming van een gebouw aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen, moet in deze behoefte in voldoende mate zijn voorzien aan, in of onder dat gebouw, dan wel op of onder het bijbehorend bouwperceel.
- c. Gerealiseerde voorzieningen als bedoeld in sub a en sub b dienen na de realisatie in stand te worden gehouden.
- d. Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van het bepaalde in sub a en sub b of de bepalingen:
 - 1. indien het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit;
 - 2. voor zover op andere wijze in de nodige parkeer- of stallingruimte, dan wel laad- of losruimte wordt voorzien.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 10 Overgangsrecht

10.1 Overgangsrecht bouwwerken

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
 - 1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 - 2. na het tenietgaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is tenietgegaan.
- b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde onder a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.
- c. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

10.2 Overgangsrecht gebruik

- a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
- b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het bepaalde onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdige gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
- c. Indien het gebruik, bedoeld in het bepaalde onder a, na de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
- d. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 11 Slotregels

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan 'Realisatie Supermarkt aan Weverstraat te Beilen' van de gemeente Midden-Drenthe.

Bijlagen bij de regels

Bijlage 1 Staat van bedrijven

SBI-1993	SBI-2008	VOLGNR	OMSCHRIJVING	RISICO	CATEGORIE
15	10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN		
1552	1052	0	Consumptie-ijsfabrieken:		
1552	1052	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²		2
1581	1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:		
1581	1071	1	- v.c. < 7500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens		2
1584	10821	0	Verwerking cacao's en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:		
1584	10821	3	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m²		2
1584	10821	6	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. <= 200 m²		2
1593 t/m 1599	1102 t/m 1104		Vervaardiging van wijn, cider e.d.		2
18	14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT		
182	141		Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)		2
20	16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.		
205	162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken		2
22	58	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA		
221	581		Uitgeverijen (kantoren)		1
2222.6	18129		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen		2
2223	1814	A	Grafische afwerking		1
2223	1814	B	Binderijen		2
2224	1813		Grafische reproductie en zetten		2
2225	1814		Overige grafische activiteiten		2
223	182		Reproductiebedrijven opgenomen media		1
24	20	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN		
2442	2120	0	Farmaceutische productenfabrieken:		
2442	2120	2	- verbandmiddelenfabrieken		2
26	23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUCTEN		
262, 263	232, 234	0	Aardewerkfabrieken:		
262, 263	232, 234	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW		2
30	26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS		
30	26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken incl. reparatie		2
31	26, 27, 33	-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.		
316	293		Elektrotechnische industrie n.e.g.		2
33	26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN		
33	26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d. incl. reparatie		2
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.		
361	9524	2	Meubelstofeerderijen b.o. < 200 m²		1
362	321		Fabricage van munten, sieraden e.d.		2
363	322		Muziekinstrumentenfabrieken		2
3663.1	32991		Sociale werkvoorziening		2
45	41, 42, 43	-	BOUWNIJVERHEID		
45	41, 42, 43	3	- aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. < 1000 m²		2
50	45, 47	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS		
501, 502, 503, 504	451, 452, 454		Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven		2
5020.4	45204	B	Autobekleiderijen		1
5020.5	45205		Autowasserijen		2
503, 504	453		Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires		2

SBI-1993	SBI-2008	VOLGNR	OMSCHRIJVING	RISICO	CATEGORIE
51	46	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING		
511	461		Handelsbemiddeling (kantoren)		1
5122	4622		Grth in bloemen en planten		2
5134	4634		Grth in dranken		2
5135	4635		Grth in tabaksprodukten		2
5136	4636		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk		2
5137	4637		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen		2
5138, 513	4638, 4639		Grth in overige voedings- en genotmiddelen		2
514	464, 46733		Grth in overige consumentenartikelen		2
5148.7	46499	0	Grth in vuurwerk en munitie:		
5148.7	46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	V	2
5148.7	46499	5	- munitie		2
5153	4673	0	Grth in hout en bouwmaterialen:		
5153	4673	2	- algemeen: b.o. <= 2000 m²		2
5153.4	46735	4	zand en grind:		
5153.4	46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²		2
5154	4674	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:		
5154	4674	2	- algemeen: b.o. < = 2.000 m²		2
5155.2	46752		Grth in kunstmeststoffen	R	2
5156	4676		Grth in overige intermediaire goederen		2
519	466, 469		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.)		2
52	47	-	DETAILHANDEL EN REPARATIE T.B.V. PARTICULIEREN		
527	952		Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)		1
55	55	-	LOGIES-, MAALTIJDEN- EN DRANKENVERSTREKKING		
5552	562		Cateringbedrijven		2
60	49	-	VERVOER OVER LAND		
6022	493		Taxibedrijven		2
603	495		Pomp- en compressorstations van pijpleidingen		2
63	52	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER		
6312	52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)		2
64	53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE		
641	531, 532		Post- en koeriersdiensten		2
642	61	A	Telecommunicatiebedrijven		1
71	77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN		
711	7711		Personenautoverhuurbedrijven		2
714	772		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.		2
72	62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIE TECHNOLOGIE		
72	62	A	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.		1
72	58, 63	B	Datacentra		2
73	72	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK		
731	721		Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	R	2
732	722		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek		1
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING		
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales		2
90	37, 38, 39	-	MILIEUDIENSTVERLENING		
9001	3700	B	rioolgemalen		2
9002.2	382	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:		
9002.2	382	A7	- verwerking fotochemisch en galvano-afval	R	2

SBI-1993	SBI-2008	VOLGNR	OMSCHRIJVING	RISICO	CATEGORIE
93	96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING		
9301.2	96012		Chemische wasserijen en ververijen	R	2
9301.3	96013	A	Wasverzendinrichtingen		2

Gebruikte afkortingen

R	risico (Besluit externe veiligheid inrichtingen mogelijk van toepassing)
V	vuurwerkbesluit van toepassing
o.c.	opslagcapaciteit
p.c.	productiecapaciteit
p.o.	productieoppervlak
b.o.	bedrijfsoppervlak
v.c.	verwerkingscapaciteit

Bijlage 2 Parkeernormen

Bijlage II: Tabel met parkeernormen

Functie	Parkeernorm
Apotheek	2,2 parkeerplaatsen per 100 m ² BVO
Arts/maatschap/therapie	1,75 parkeerplaats per behandelkamer
Bedrijven intensief (Arbeidsintensieve/bezoekersextensieve bedrijven industrie, laboratorium, werkplaats).	1,45 parkeerplaats met 100 m ² BVO
Bedrijven extensief (arbeids/bezoekersextensieve bedrijven, zoals (loods, opslag, transportbedrijf).	0,55 parkeerplaats per 100 m ² BVO
Showroom (auto's, keuken, meubels)	1,1 parkeerplaats per 100 m ² BVO
Bibliotheek/museum	0,6 parkeerplaats per 100 m ² BVO
Bioscoop/theater	0,25 parkeerplaats per zitplaats
Café/bar/disco/cafetaria	5,0 parkeerplaatsen per 100 m ² BVO
Dansstudio/sportschool	3,5 parkeerplaatsen per 100 m ² BVO
Casino, amusementscentrum	4,0 parkeerplaatsen per 100 m ² BVO
Cultureel centrum/ wijkgebouw	2,0 parkeerplaatsen per 100 m ² BVO
Wijkcentra/supermarkt	3,25 parkeerplaatsen met 100 m ² BVO
Bowling/biljart	2,0 parkeerplaatsen per baan/tafel
Detailhandel	3,3 parkeerplaatsen per 100 m ² BVO
Dienstverlening met baliefunctie	2,0 parkeerplaatsen per 100 m ² BVO
Dienstverlening zonder baliefunctie	1,5 parkeerplaats per 100 m ² BVO
Evenementenhal/ congresgebouw	5,5 parkeerplaatsen per 100 ² BVO
Hotel	1,0 parkeerplaats per kamer
Kinderdagverblijf	0,7 parkeerplaats per 100 m ² BVO
Onderwijs basis- en middelbare	1,0 parkeerplaats per leslokaal
Onderwijs MBO, ROC en HBO	6,0 parkeerplaatsen per leslokaal
Restaurant	9,0 parkeerplaatsen per 100 m ² BVO
Wonen/ appartementen	1,0 parkeerplaats per woning/appartement
Verpleeg/ verzorgingstehuis	0,7 parkeerplaats per wooneenheid
Serviceflat/ aanleunwoning	0,5 parkeerplaats per zelfstandige woning
Supermarkt	3,75 parkeerplaats per 100 m ² BVO
Overig	1,5 parkeerplaatsen per 100 m ² BVO

