

A series of overlapping, semi-transparent green geometric shapes, primarily parallelograms and trapezoids, arranged in a dynamic, layered fashion on the right side of the page.

Bestemmingsplan "Hoofdstraat 23 & 25 Zwiggelte"

Rombou

Bezoekadres : Zwartewaterallee 14, 8031 DX Zwolle
Postadres : Postbus 240, 8000 AE Zwolle

Datum : 25-01-2018

Status : concept
Adviseur : E.W. Lamberts
Telefoon : (088) 888 66 61
Fax : (088) 888 66 62
E-mail : info@rombou.nl

Hoofdstraat 23 & 25 Zwiggelte

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	6
1.1	Aanleiding tot het plan	6
1.2	Vigerend bestemmingsplan	7
1.3	Leeswijzer	7
Hoofdstuk 2	Planbeschrijving	9
2.1	Huidige situatie	9
2.2	Toekomstige situatie	14
2.3	Verkeer en parkeren	19
Hoofdstuk 3	Beleidskader	21
3.1	Rijksbeleid	21
3.2	Provinciaal beleid	22
3.3	Gemeentelijk beleid	26
Hoofdstuk 4	Milieuaspecten	29
4.1	Bedrijven en milieuzonering	29
4.2	Bodem	30
4.3	Geluidhinder	30
4.4	Luchtkwaliteit	31
4.5	Externe veiligheid	32
4.6	Archeologie	33
4.7	Ecologie	34
4.8	Water	37
4.9	Vormvrije MER-beoordeling	39

Hoofdstuk 5	Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid	41
5.1	Economische uitvoerbaarheid	41
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	41
Hoofdstuk 6	Juridische vormgeving	42
6.1	Algemeen	42
6.2	Digitalisering	43
6.3	Toelichting op de planregels	43
Bijlagen		
Bijlage 1	Beeldkwaliteitsplan	
Bijlage 2	Bodemonderzoek	
Hoofdstuk 1	Inleidende regels	115
Artikel 1	Begrippen	115
Artikel 2	Wijze van meten	125
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	127
Artikel 3	Agrarisch	127
Artikel 4	Tuin	128
Artikel 5	Wonen - voormalige boerderijen	130
Hoofdstuk 3	Algemene regels	138
Artikel 6	Anti-dubbeltelregel	138
Artikel 7	Algemene gebruiksregels	139
Artikel 8	Algemene ontheffingsregels	140
Artikel 9	Algemene procedureregels	142
Artikel 10	Overige regels	143
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	144

Artikel 11	Overgangsrecht	144
------------	----------------	-----

Artikel 12	Slotregel	146
------------	-----------	-----

Bijlage

Bijlage 1	Aan-huis-verbonden bedrijfsactiviteiten
-----------	---

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het plan

Aan de Hoofdstraat in het dorp Zwiggelte staat (verdeeld over twee percelen) de bebouwing van een voormalig melkveebedrijf. De eigenaren zijn voornemens een groot deel van deze bebouwing in het kader van de ruimte voor ruimte-regeling te slopen.

Buiten de sloop wordt het nieuwe woonhuis met aangebouwde schuur op het perceel aan de Hoofdstraat 23 gehouden alsmede een (deel van een) kapschuur op het perceel aan de Hoofdstraat 25.

Op het vrijkomende terrein aan de Hoofdstraat 25 worden twee kavels voor vrijstaande woningen gerealiseerd. Met het plan wordt beoogd een harmonisch woongebied tot stand te brengen dat wordt ingebed in de bestaande dorpsstructuur.

De gemeente verleent medewerking aan dit plan, omdat het tot de verwijdering van een forse hoeveelheid landschapsontsierende agrarische bebouwing leidt en de omwonenden geen hinder meer zullen ondervinden van een veebedrijf.



Figuur 1: Luchtfoto van Zwiggelte en het plangebied

1.2 Vigerend bestemmingsplan

Op de twee percelen is het bestemmingsplan Zwiggelte van kracht, dat de gemeenteraad op 29 april 2010 heeft vastgesteld. Omdat de percelen in dit plan nog een agrarische bestemming hebben, is besloten een nieuw bestemmingsplan op te stellen, waarin het plangebied een woonfunctie krijgt. Er is voor gezorgd dat de (juridische) systematiek van het nieuwe bestemmingsplan aansluit bij de systematiek van het 'moederplan' uit 2010.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de bestaande situatie en de beoogde ontwikkeling, waarbij ook het beeldkwaliteitsplan aan bod komt. Hoofdstuk 3 gaat in op het relevante beleid van het Rijk, de provincie en de gemeente. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten van de relevante milieuonderzoeken opgenomen. De juridische planbeschrijving is als hoofdstuk 5 opgenomen. In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op de maatschappelijke en de economische uitvoerbaarheid en in hoofdstuk 7 wordt ten slotte ingegaan op de procedure.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Huidige situatie

2.1.1 Het dorp Zwiggelte

Zwiggelte is een dorp met een nog sterk agrarisch karakter en de daarbij behorende structuur. De bebouwing heeft zich in het verleden geconcentreerd langs de Hoofdstraat, de Zevenhoeksweg en globaal in het gebied daartussen. Later heeft langs het noordelijk deel van de Hoofdstraat een verdichting plaatsgevonden, waardoor daar een gemengde bebouwing ontstond van boerderijen afgewisseld met vrijstaande woningen. Vanaf 1980 werd de bebouwing aan de Ripkampenweg hieraan toegevoegd. Deze bebouwing heeft een ander karakter, maar past qua schaal wel bij de overige bebouwing.

Ruimtelijke structuur

Zwiggelte is van oudsher een brink- en esdorp. Kenmerkend is de open bebouwingsstructuur, waardoor op elk punt in het dorp de landschappelijke ligging voelbaar en zichtbaar is.

De oude dorpskern ligt aan de westzijde van de doorgaande weg (Hoofdstraat), die de verbinding vormt met Westerbork en Hooghalen. Door zijn inrichting en ligging functioneert de Hoofdstraat niet alleen als verbindend element tussen deze plaatsen, maar is tevens beeldbepalend als groene hoofdas van het dorp.

Langs de Hoofdstraat is sprake van een grote verscheidenheid van (historische) boerderijen en andere woonvormen en al dan niet met vruchtbomen beplante erven en tuinen. Aan de zuidoostkant van het dorp ligt het restant van een brink met oude eiken. Van daaruit staat tot halverwege de Hoofdstraat een aantal oude boerderijen, onder andere van het hallenhuistype (achttiende en negentiende eeuw), met achterbaander (soms ook met 'underschoer') of middenlang(s) deel. Dit gedeelte van de Hoofdstraat beantwoordt het meest aan het oude beeld van een Drents esdorp: een ogenschijnlijk ordeloze plaatsing van met riet gedekte (Saksische) boerderijen, gescheiden van elkaar door ruime erven en weideveldjes (zogenaamde kalverkampjes). Enkele boerderijen zijn nog in agrarisch gebruik, andere hebben een zakelijke woon-/werkfunctie of zijn volledig als burgerwoning in gebruik.

De doorgaande route is in de loop der jaren verder bebouwd met

ontginningsboerderijen, burger- en bedrijfswoningen en een school. In dit verband blijft de cultuurhistorische betekenis van de Hoofdstraat ook in de toekomst van belang als schakel tussen het verleden en heden.

De latere woonuitbreidingen liggen voornamelijk aan de noord- en westzijde van de bebouwde kern. Door de ruime kavelopzet van de uitbreidingen is het historische karakter van de dorpskern, met zijn hoog opgaande oude eiken, linden en vruchtbomen, goed bewaard gebleven.

De aantrekkelijkheid en ruimtelijke karakteristiek van het gehele dorp wordt in belangrijke mate gevormd door een wisselwerking tussen oude en nieuwe bebouwing, in samenhang met het groene dorpsbeeld. Daardoor bestaat er een evenwichtige balans tussen het stenige karakter van de bebouwde omgeving en het groene karakter van oude hoog opgaande geboomte, houtsingels, boomgaarden, grasbermen, groene erven en tuinen.

Groenstructuur

Kenmerkend voor de groenstructuur in Zwiggelte, is de zware boombeplanting langs de doorgaande wegen. In het noordelijk deel van het dorp bevinden zich enkele overwegend noord-/zuidgerichte bosstroken. Ten noorden van de kern bevindt zich een voor dit gebied karakteristiek hakhoutbosje (strubbe). Bomen, bosachtige beplantingen en open groengebieden in Zwiggelte zijn belangrijk voor bosvogels, eekhoorns, vleermuizen en vlinders. De uitwisseling van deze soorten tussen verschillende gebieden en de aanwezigheid in de bebouwde kom, kan worden bevorderd door ecologische verbindingen. Deze ecologische verbindingen worden gevormd door de samenhang tussen bos, bomen en open groengebieden, die als een netwerk door het dorp liggen verspreid.

2.1.2 Het plangebied

Het plangebied bestaat uit de percelen Hoofdstraat 23 en 25. Deze worden van elkaar gescheiden door de Zwartkoorten, een weggetje dat aantakt op de Hoofdstraat en dat de landbouwgronden van de Oosteresch van Zwiggelte ontsluit.



Figuur 2: Blik op het perceel Hoofdstraat 25

Op het perceel Hoofdstraat 25 bevinden zich bedrijfsonderdelen van een melkveehouderij: een ligboxenstal (daterend uit 1970), een jongveestal, een kapschuur (beide uit 2000), twee sleufsilo's, voersilo's en verhard terrein. De bedrijfsactiviteiten zijn beëindigd.

Op het perceel Hoofdstraat 23 staat een nieuw woonhuis met aangebouwde schuur uit 2015. Zuidelijk van de oorspronkelijke boerderij hebben een stookhok en een stal (beide uit 1925) gestaan. Deze zijn in 2003 gesloopt als gevolg van de slechte bouwkundige staat. Voor de herbouw van de stal en het stookhok is een reguliere bouwvergunning aanwezig. Oostelijk van de boerderij is in 1992 een mestlo gebouwd. De totale aanwezige oppervlakte aan bebouwing bedraagt circa 2.954 m²

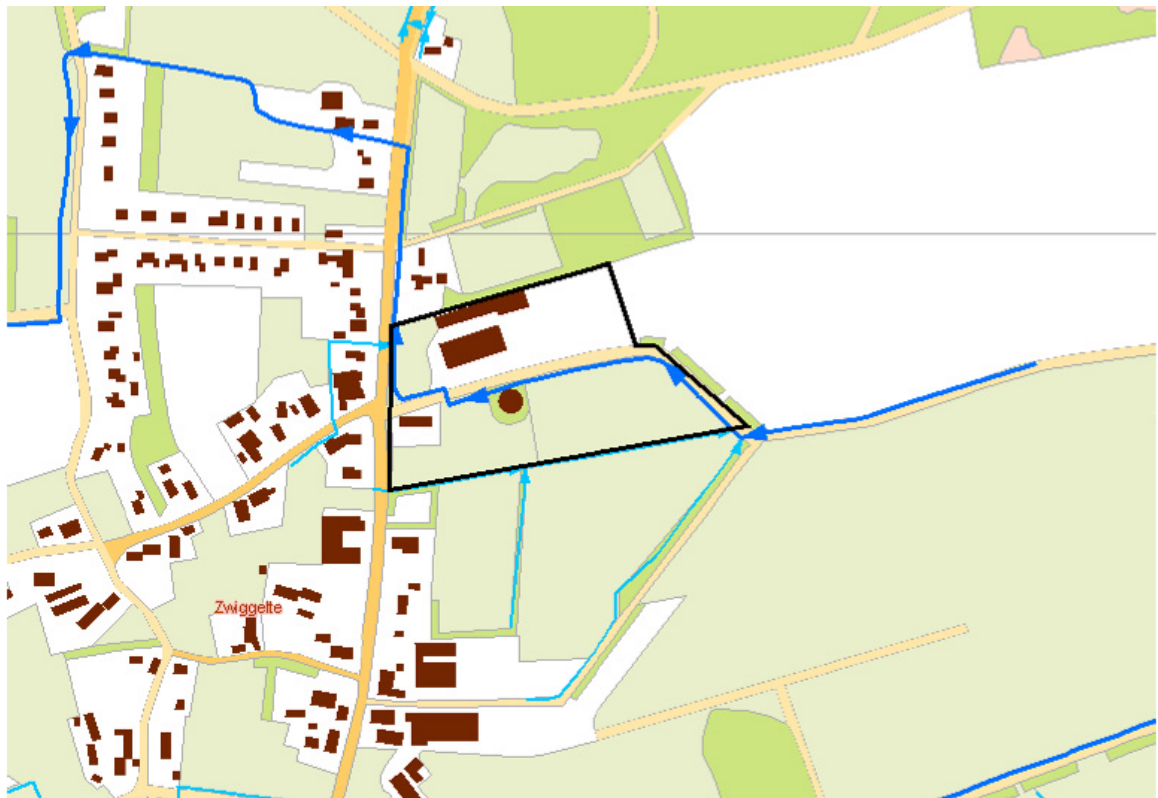
In de directe omgeving van het plangebied wordt niet alleen gewoond. Aan de overzijde van de Hoofdstraat zijn bijvoorbeeld een restaurant en een klein bouwbedrijf gevestigd.

In het kader van 'Dorpen in het groen' (1993), waarbij de nadruk op de aanleg van beplanting op de erven bij boerderijen en woningen lag, is de kolossale mestlo met een doorsnede van 24 m landschappelijk ingepast met beplanting. Het is een goed voorbeeld van een geslaagde landschappelijke inpassing. Afgezien van de

beplanting rond de mestilo en een tuinstrook langs de Hoofdstraat, komt op het perceel Hoofdstraat 23 verder geen opgaande beplanting voor. Het perceel Hoofdstraat 25 wordt daarentegen vrijwel geheel omgeven door dicht geboomte.

De percelen bevinden zich in het stroomgebied van De Oude Vaart. Midden in het plangebied ligt een watergang van het Waterschap Drents Overijsselse Delta. Deze behoort tot een peilgebied met een maximumpeil van 14,12 m + N.A.P., maar is doorgaans niet watervoerend. Het maaiveld van het plangebied ligt op een hoogte variërend rond 16,5 m + N.A.P.

De bodem bestaat uit zandgrond die aan de westzijde is bedekt met een moerige toplaag. Op een diepte van minder dan 1,2 m kunnen slecht doorlatende lagen voorkomen. Op basis van de bij het waterschap bekende gegevens lijken er echter goede mogelijkheden te zijn voor infiltratie van water in de bodem. Volgens de grondwaterkaart varieert de gemiddeld hoogste grondwaterstand in het plangebied van 40 cm - 80 cm -mv tot 80 cm - 120 cm -mv.



Figuur 3: Bestaande waterhuishouding in en rond het plangebied

2.1.3 Landschappelijke ontwikkeling

Op de topografische kaart van omstreeks 1900 is te zien dat het plangebied toen nog onbebouwd was. Het behoorde tot een complex van door groensingels omsloten kampjes, aan de rand van de Oosteresch van Zwiggelte (bouwlandcomplex). De Zwartkoorten bestond al wel als ontsluitingsweg van de es.



Figuur 4: Historische kaart (situatie in 1912)

De Oosteresch is nog altijd vrij van bebouwing, maar is wel sterk van karakter veranderd. De grond wordt niet alleen meer gebruikt als bouwland, maar ook als weiland. Maïs heeft de vroegere roggeteelt verdrongen. Het grillige blokvormige kavelpatroon heeft plaatsgemaakt voor opgeschaalde percelen. Hier en daar zijn op de es bosjes en houtsingels ingeplant, waardoor het oorspronkelijke open karakter is verminderd. Plaatselijk is zelfs een meer natuurlijke invulling te vinden.

In het beekdal van de Westerborkerstroom ten zuiden van het dorp zijn daarentegen veel hagen, houtwallen/singels en kleine bosjes verdwenen en heeft de smalle strokenverkaveling plaatsgemaakt voor een rationele kavelstructuur. Door deze ontwikkelingen zijn de verschillen tussen de hoger gelegen akkerlanden en lager gelegen weidegronden langs de beek niet of nauwelijks meer herkenbaar in het landschap.

De kwaliteit van het huidige landschapsbeeld is de diversiteit, de richtingsveranderingen in het landschap en de kleinschalige, tamelijk open bebouwingsstructuur in het landschap en de kleinschalige, tamelijk open bebouwingsstructuur van Zwiggelte met de centrale bebouwingsas van de Hoofdstraat en de oude hoog opgaande eiken en linden.

2.2 Toekomstige situatie

2.2.1 Bebouwing

Het plan behelst de sloop van alle vrijgekomen agrarische bebouwing op de beide percelen, met uitzondering van het nieuwe woonhuis met aangebouwde schuur (Hoofdstraat 23) en (een deel van) de kapschuur (Hoofdstraat 25). In totaal wordt ca. 2.654 m² gesloopt.

Op het perceel aan de Hoofdstraat 25 wordt het planologisch mogelijk gemaakt om twee vrijstaande woningen op ruime kavels te bouwen. De te handhaven kapschuur wordt aangepast/opgeknapt zodat er twee vrijstaande bijgebouwen van 150 m² ontstaan, welke dienst gaan doen als bijgebouw bij de nieuwe woningen. Op het perceel aan de Hoofdstraat 23 wordt een nieuw bijgebouw met een oppervlakte van 150 m² gerealiseerd.

In de navolgende schets is de gewenste toekomstige situatie weergegeven.



Figuur 5: Gewenste toekomstige situatie (bron: Van der Salm bouwkundig ontwerp- en adviesbureau)

De twee woningen op de ruime nieuwbouwkavels krijgen een oppervlakte van 175 m² (meest westelijke woning) en 225 m². De relatief grote percelen rechtvaardigen woningen met een dergelijke footprint. Ook het landschappelijke karakter van de omgeving en de gekozen bouwstijl zijn belangrijke factoren die geresulteerd hebben in de deze oppervlakten (zie ook het onderdeel beeldkwaliteitsplan).

Op het perceel waar de twee woningen worden gebouwd was 2.420 m² aan bedrijfsbebouwing aanwezig. Om in aanmerking te komen voor twee compensatiewoningen dient minimaal 2.000 m² aan bebouwing gesloopt te worden. Deze norm wordt ruim gehaald. Er treedt daarom een meer dan gemiddelde ontstening op van het landschap.

De oorspronkelijke woonboerderij op het perceel aan de Hoofdstraat 23, met een oppervlakte van 312 m², is in 2014 gesloopt. In 2015 is hiervoor een nieuwe woning

met aangebouwd bijgebouw teruggebouwd met een totale oppervlakte van 230 m². Dit heeft destijds al geleid tot een afname van het verhard oppervlak op dit perceel. Onderdeel van de plannen nu is de sloop van de mestilo van 452 m² en de bouw van een vrijstaand bijgebouw van 150 m².

De vervanging van de voormalige boerderij door de nieuwe woning en de sloop van de mestilo resulteert in een uiteindelijke ontstening van 534 m². Met de bouw van het vrijstaande bijgebouw is op het perceel aan de Hoofdstraat per saldo 384 m² minder bebouwing aanwezig ten opzichte van de oorspronkelijke situatie. De aanzienlijke ontstening op dit perceel levert een aanzienlijke landschappelijke kwaliteitsverbetering op.

Beeldkwaliteitsplan

In verband met de voorliggende ontwikkeling is een beeldkwaliteits- en landschapsplan opgesteld. Bij het ontwerp van de woningen en de bijgebouwen en de landschappelijke inpassing wordt aansluiting gezocht bij dit plan. Het plan is als bijlage 1 aan deze toelichting toegevoegd. Hierna volgt een samenvatting van het plan.

Het wensbeeld voor 'Hoofdstraat 23 & 25 Zwiggelte' is een harmonisch woongebied dat wordt ingebed in de bestaande dorpsstructuur. Deze samenhangende sfeer kan bewerkstelligd worden door een logica te creëren in de samenstellende delen zoals gevels, gevelopeningen, bijgebouwen, schuren, daken, etc.

Gezocht is naar een architectuur van hoofdgebouwen die verwijst naar de bebouwing die kenmerkend is voor een esdorp. Een eigentijdse of moderne vertaling van deze stijlkenmerken wordt gewaardeerd. Het landschappelijke karakter van de omgeving is een belangrijke leidraad voor positionering van de bouwvolumes en de keuzes in materialisering. De woningen worden vrijstaand en informeel gesitueerd, zijn individueel herkenbaar met variërende nokrichtingen.

Bijgebouwen worden als enkelvoudige massa's vormgegeven met een kap. De bijgebouwen zijn ondergeschikt aan de hoofdmassa's met een bescheiden materialisering. Ook de landschappelijke inrichting krijgt bijzondere aandacht.

Massa en vorm

De gebouwen zijn individueel herkenbaar en dienen een toegevoegde waarde te hebben aan een brink/boerenerf gedachte. De hoofdgebouwen hebben eenvoudige hoofdvormen, soberheid in detaillering en een mix van natuurlijke materialen. Het

ontwerp van de woningen moet passen in de landelijke omgeving en dient het karakter van de omgeving te behouden. Toegevoegde elementen zoals erkers, dakkapellen en aan- en uitbouwen zijn ondergeschikt aan de hoofdvorm. Een forse kap domineert het beeld (van de hoofd- en bijgebouwen). De kapvorm beperkt zich tot het zadeldak en het schilddak. De kap kan zijn uitgevoerd met een wolfseind. Aan- en uitbouwen alsmede bijgebouwen dienen ondergeschikt te zijn aan de hoofdmassa.

Gevelindeling/bijzondere kozijnen

De woningen zijn gesitueerd in het landschap met een brink/boerenerf gedachte. Hierdoor ontstaan ruime zichtlijnen en zijn de woningen vanuit verschillende perspectieven te zien. In dit kader is het wenselijk om de hoeken van de woningen (gericht op de straatzijde) een sterkere relatie met de omgeving te geven. Dit kan bijvoorbeeld vorm krijgen door middel van een transparante hoekgevel of een bouwkundig element toe te voegen in de vorm van een uitgebouwde entree of een inpanidige veranda. Zijgevels die duidelijk zichtbaar zijn vanaf de openbare weg dienen als voorgevel behandeld te worden.

Detallering

Sobere, maar zorgvuldige detaillering waarin plaats is voor beeldondersteunende accenten. De openingen kunnen zowel een horizontale als verticale geleding hebben. Horizontale accenten worden aangebracht door gootlijsten en erkers. Grote vlakken worden opgebouwd uit kleine elementen. Rolluiken worden niet toegepast. Bijzonder metselwerk kan de gevelcompositie ondersteunen evenals extra aandacht voor het voegwerk.

Materialisering

Qua materialisering wordt gestreefd naar het gebruik van natuurlijke materialen. Pannendaken, rieten kappen en houten elementen (zoals kolommen) vormen een vaste signatuur in het plan. In de directe omgeving zijn ook voorbeelden te zien van een rieten kap gecombineerd met dakpannen, hetgeen ook tot een aantrekkelijk beeld kan leiden indien zorgvuldig toegepast. Ongeglazuurde dakpannen worden toegepast in de kleuren grijs, antraciet of zwart.

Kleurstelling

De kleurstelling van het metselwerk is neutraal en varieert binnen een aards kleuren pallet van zandkleurig, bruinrood, bruinbeige tot grijs.

Indien een combinatie van riet en pannen wordt gezocht, is het met een gebakken antracietkleurige pan. Schilderwerk van de deuren komt voor in de kleuren wit, standgroen, bruinzwart of grijs. Schilderwerk van kozijnen, draaiende delen en luiken zijn wit, standgroen, bruinzwart of grijs.

2.2.2 Landschapsinrichting

Erfafscheidingen

Voor de erfafscheiding wordt ervan uitgegaan dat deze in de vorm van beplanting wordt uitgevoerd (groene erfafscheiding). Op alle plekken in het plan waar zij- en achtertuinen grenzen aan de openbare ruimte is het plaatsen van schuttingen niet gewenst. Erfafscheidingen dienen hier te worden uitgevoerd in de vorm van een natuurlijke beplanting zoals een losse struweelhaag, hagen met beuk (*Fagus sylvatica*) of met klimop (*Hedera helix*) begroeide hekwerken. Ook ziet men in de omgeving regelmatig begrenzingen door middel van zwerfkeien.

Verhardingen

De verhardingsmaterialen voor het erf en toegangswegen kunnen worden uitgevoerd in verschillende materialen. De voorkeur gaat hierbij uit naar gebruik van natuurlijke en duurzame materialen, zoals gebakken kleiklinkers, halfverharding of agrarische betonplaten.

De bestrating van de erven wordt uitgevoerd in kleiklinkers met donkere aardse tinten, zoals zwartbruin of paarsig rood, of als halfverharding met grind of split in de kleuren grijs of het zwartbruine maas-waalgrind. Betonplaten zijn evenzeer denkbaar wanneer deze worden toegepast in een groen tapijt van gras- of bodembedekkers, zoals klimop.

Voor de aanleg van lijnvormige landschapselementen, zoals hagen en heggen, wordt een assortiment toegepast dat bestaat uit: Beuk (*Fagus sylvatica*), Veldesdoorn (*Acer campestre*) en de Eenstijlige meidoorn (*Crataegus monogyna*).

Beplantingen

Voor de toepassing van (hak)houtsingels, landschappelijke struiklaag en bebossing kan gedacht worden aan een assortiment dat hoofdzakelijk zal bestaan uit een samenstelling van het volgende: Hulst (*Ilex aquifolium*), Drents krentenboompje (*Amelanchier lamarckii*), Hazelaar (*Corylus*), Gewone vlier (*Sambucus*), Gewone vuilboom (*Frangula*), Gelderse roos (*Viburnum*), Eenstijlige meidoorn (*Crataegus*),

Sleedoorn (*Prunus*), Veldesdoorn (*Acer*).

De beplanting op de erfgrans van de erven bestaat deels uit de aanwezige houtwallen met opgaande bomen zoals Zomereik (*Quercus robur*). Deze lijnvormige landschapselementen blijven gehandhaafd. Het zijn de oude structuurdragers die karakteristiek zijn voor het gebied. In het plangebied wordt een assortiment toegepast dat passend is in het gebied, te denken valt aan het gebruik van de volgende soorten bomen: Linde en Leilinden (*Tilia*), Tamme kastanje (*Castanea sativa*), Noten (*Juglans regia*), Berk (*Betula*), Zomereik (*Quercus robur*), Els (*Alnus*) en Beuk (*Fagus sylvatica*).

In de omgeving treft men ook regelmatig boomgaarden aan met fruitbomen, welke op deze locatie ook goed denkbaar zijn. Hierbij gaat de voorkeur uit naar een gebruik van een hoogstamboomgaard met oude fruitrassen.

De aanwezige houtsingels met opgaande bomen worden gehandhaafd. Dit zijn de oude structuurdragers die karakteristiek zijn voor het gebied.

2.3 Verkeer en parkeren

De hoofdwegen in Zwiggelte zijn de Ripkampenweg, de Schoolweg, de Zevenhoeksweg, de Steeg, de Hoofdstraat, de Middenweg en de Brinkweg. Voor deze wegen geldt een 50 km/u regime. De Hoofdstraat maakt onderdeel uit van de verbindingsweg tussen Hooghalen in het noordwesten en het zuidelijker gelegen Westerbork, waar de Hoofdstraat overgaat in de Zwiggelterstraat.

De nieuwe woningen, inclusief het bestaande woonhuis, worden ontsloten vanaf de Zwartkoorten.

Aan de hand van de kengetallen van het CROW-model dient voor een vrijstaande woning met garage in het gebiedstype landelijk wonen rekening gehouden te worden met 9 motorvoertuigbewegingen per etmaal (gemiddelde weekdag). Aangezien er sprake is van de mogelijkheid om twee woningen te bouwen, is een toename van 18 motorvoertuigbewegingen per etmaal aan de orde. Het extra verkeer kan worden opgenomen in het heersende verkeersbeeld van de Hoofdstraat.

Bij de nieuwe woningen en het bestaande woonhuis is meer dan voldoende ruimte voor het parkeren.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 door de minister vastgesteld. De Structuurvisie geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. In deze structuurvisie schetst het Rijk de ambities tot 2040 en doelen, belangen en opgaven tot 2028:

1. de hoofdnetwerken voor personen- en goederenvervoer en energie (inclusief het aanwijzen van gebieden waar grootschalige windparken kunnen komen);
2. de waterveiligheid (zoals de Afsluitdijk), het kustfundament en de milieukwaliteit;
3. de bescherming van het cultureel erfgoed en unieke natuur (zoals de Waddenzee, de Stelling van Amsterdam en de Veluwe).

Voor dit deel van Zwiggelte zijn in de SVIR geen onderwerpen opgenomen die aangemerkt worden als nationaal belang waarmee rekening gehouden dient te worden. Het Rijksbeleid heeft geen doorwerking in voorliggend bestemmingsplan.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) stelt regels omtrent de 13 aangewezen nationale belangen zoals genoemd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. In de SVIR wordt de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening opgenomen. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Hierbij dient de behoefte aan een stedelijke ontwikkeling te worden aangetoond.

De ladder bestaat uit de volgende drie stappen:

Trede 1: is er een regionale behoefte? Het plan betreft een particulier initiatief voor

de bouw van twee woningen. De behoefte is daarmee voldoende aangetoond.

Trede 2: is (een deel) van de behoefte op te vangen in bestaand stedelijk gebied?
Nee, het plan betreft sloop van agrarische gebouwen en de bouw van twee nieuwe (buitengebiedgerelateerde) woningen.

Trede 3: zoek een locatie die multimodaal ontsloten is of kan worden voor de resterende regionale behoefte. Deze trede is niet van toepassing, omdat de woningen nabij het voormalige agrarische bedrijf gesitueerd worden en het slechts gaat om twee woningen. Multimodale ontsluiting is hiervoor niet nodig.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Drenthe

Provinciale Staten hebben op 2 juli 2014 ingestemd met de Actualisatie Omgevingsvisie Drenthe 2014. In de Omgevingsvisie staat het ruimtelijk beleid voor de provincie verwoord en verbeeld.

De visiekaart geeft het algemene beleid per gebied weer. Op de visiekaart is te zien dat een groot deel van het plangebied een multifunctioneel gebied is.

Dit gebied kenmerkt zich door het naast elkaar voorkomen van meerdere functies. In één gebied kan bijvoorbeeld zowel landbouw, natuur, recreatie als wonen voorkomen, zonder dat één van deze functies als dominant is aan te wijzen. In tegenstelling tot de robuuste systemen is in deze gebieden geen sprake van een hoofdfunctie die leidend is in de ordening. We noemen dit de multifunctionele gebieden. Op de visiekaart (kaart 1, Visie 2020) zijn de multifunctionele gebieden aangegeven. In deze gebieden zijn meerdere functies van belang. Naast water, landbouw en natuur gaat het in de meeste gevallen om recreatie.

In deze gebieden is er geen duidelijke samenhang tussen de genoemde functies en de aanwezige kernkwaliteiten (kaarten 2a t/m 2f) en de kernwaarde bedrijvigheid. Het behouden en ontwikkelen van functies en kernkwaliteiten gebeurt hier gebiedsgericht en waar nodig met maatwerk. Uitgangspunt hierbij is dat de van oudsher bestaande en/of dominante functie zo min mogelijk negatieve gevolgen mag ondervinden van de ontwikkeling van nieuwe of andere functies.

In multifunctionele gebieden zijn voor specifieke aspecten soms verbijzonderde

voorwaarden vanuit de Omgevingsvisie van belang. Een voorbeeld is de bouwvlakbenadering.

Een klein deel van het oostelijk deel van het plangebied valt binnen de begrenzing van het robuust landbouwsysteem.

3.2.2 Omgevingsverordening

In de geconsolideerde versie (geldend vanaf 1 oktober 2014) is de ruimte-voor-ruimte regeling opgenomen:

Artikel 3.24, ruimte-voor-ruimte regeling

1. Een ruimtelijk plan voor een gebied, niet gelegen binnen het bestaand stedelijk gebied, voorziet in een ruimte-voor-ruimte regeling als in dat gebied voormalige agrarische bedrijfsbebouwing aanwezig is.
2. De ruimte-voor-ruimte regeling wordt vormgegeven met inachtneming van het volgende:
 - a. Toepassing van de regeling is alleen mogelijk voor agrarische bedrijfsbebouwing die op 2 juni 2010 al aanwezig was.
 - b. De randvoorwaarde dat de sloopnorm voor een compensatiewoning 750 m² en 2.000 m² voor twee compensatiewoningen aan agrarisch bedrijfsbebouwing bedraagt.
 - c. Afwijking van de onder b genoemde randvoorwaarde is mogelijk mits sprake is van een extra kwaliteitsslag.
 - d. De mogelijkheid tot het samenvoegen van agrarische bebouwing op meerdere percelen (saldering) om te kunnen komen tot de sloopnorm van 750 m² of tot 2.000 m².
 - e. Randvoorwaarden voor inpassing, omvang, inhoud, uiterlijk van de compensatiewoning worden vastgelegd.
 - f. De randvoorwaarde dat bouw van een compensatiewoning niet plaatsvindt in gebieden die op de bij de Omgevingsvisie Drenthe behorende kaart 1 (visiekaart 2020) met de functie 'Natuur' en Beekdalen' zijn aangeduid, tenzij:
 - zich geen situatie voordoet zoals verwoord in artikel 3.35, eerste lid;
 - wordt voldaan aan hetgeen is opgenomen in artikel 3.36, tweede lid, onder c.

De agrarische bedrijfsbebouwing was al lang voor 2 juni 2010 aanwezig. Met de sloop van de bebouwing wordt er ruim 2.884 m² bebouwing gesloopt. Er wordt ruimschoots

voldaan aan de 2000 m² norm.

In de bestemmingsregels zijn randvoorwaarden wat betreft omvang en inhoud opgenomen. De randvoorwaarden voor inpassing staan omschreven in het beelkwaliteits- en landschapsplan (zie bijlage 1). In de regels wordt hiernaar verwezen.

Ten slotte is het gebied op kaart 1 aangewezen als 'landbouwgebied' en niet als 'natuur' of 'beekdalen'.

Tevens bevat de omgevingsverordening een regeling voor zuinig ruimtegebruik (artikel 3.15). Hierin is opgenomen dat een ruimtelijk plan slechts in ruimtevragende ontwikkelingen kan voorzien indien uit het desbetreffende plan blijkt dat dit op basis van de SER-ladder gerechtvaardigd is. Een SER-ladder hoeft echter in het geval van een ruimte-voor-ruimte regeling niet toegepast te worden (artikel 3.15, lid 3).

Kernkwaliteiten – analyse

Beoordeeld is of er sprake is van zogeheten provinciale kernkwaliteiten waarmee rekening gehouden dient te worden. Daartoe is gebruik gemaakt van de kaartenviewer zoals deze onderdeel uitmaakt van de provinciale omgevingsvisie. Dit levert de volgende kernkwaliteitenanalyse op kernkwaliteit aardkundige waarden.

Er is sprake van kernkwaliteit aardkundige waarden. Op het perceel rust een middel beschermingsniveau (regisseren).

Bij ontwikkelingen in deze gebieden vormen de aardkundige kenmerken een randvoorwaarde. Initiatiefnemers hebben daarmee de verantwoordelijkheid om vroegtijdig in het planproces inzichtelijk te maken op welke wijze de aardkundige kwaliteiten als (ruimtelijke) onderlegger voor nieuwe plannen worden benut.

Wat betekent de aanwezigheid van deze kernkwaliteit?

Aardkundige waarden

Drenthe heeft een eigen karakter, een eigen (ruimtelijke) identiteit, die door inwoners en bezoekers hoog gewaardeerd wordt. Het aardkundige landschap van Drenthe is hiervoor in belangrijke mate bepalend. Het provinciaal aardkundig erfgoed is de enige informatiebron over de natuurlijke ontstaansgeschiedenis van Drenthe. Net als archeologische waarden zijn aardkundige waarden voor het merendeel onzichtbaar, onvervangbaar en niet te compenseren. Ze zijn per definitie kwetsbaar voor ruimtelijke ontwikkelingen die met bodemingrepen gepaard gaan.

De provincie wil aardkundige waarden die bijdragen aan het specifieke Drentse karakter behouden en waar mogelijk herstellen zonder daarbij het normale (landbouwkundig) gebruik te belemmeren.

Voor aardkundige waarden onderscheidt de provincie drie beschermingsniveaus die verschillen in de mate van inzet van de provincie. De twee hoogste beschermingsniveau's (voorwaarden stellen en eisen stellen) zijn van provinciaal belang en aangegeven op kaart 2.D van de Omgevingsvisie. Het plangebied ligt niet in één van deze hoogste beschermingsniveaus.

Doorwerking naar het plan

De provincie wil dat initiatiefnemers vroegtijdig in het planproces inzichtelijk maken op welke wijze de aardkundige kwaliteiten als (ruimtelijke) onderlegger voor nieuwe plannen worden benut.

Met het voorliggende plan wordt een substantiële oppervlakte aan vrijgekomen bebouwing en oppervlakteverharding geamoveerd. De nieuwe woningen worden zorgvuldig landschappelijk ingepast. Rondom de woningen zal een tuin worden aangelegd. Het totaal van de geplande activiteiten levert in deze omvang geen belemmering of aantasting op voor de aanwezige kernkwaliteit.

Kernkwaliteit Landschap

Het plangebied is onderdeel van het esdorpenlandschap. Het Drents plateau bestaat voornamelijk uit dit type landschap. Dit landschapstype bevat enkele telkens terugkerende onderdelen, namelijk het dorp, de es, het beekdal en de velden/bossen/heide.

Het esdorpenlandschap is een agrarisch cultuurlandschap ten voeten uit. Elk onderdeel van het landschap komt voort uit het agrarisch gebruik en is gerelateerd aan het functioneren van de lokale agrarische dorpsgemeenschap, met de boermarken als het oorspronkelijke gezag. De esdorpen vormen vanouds de ontginningsbasis van het landschap. Ze liggen veelal op landschappelijke overgangen van nat (beekdal) naar droog (es/heide/bos).

Rond de dorpen liggen de landschapsonderdelen die vanouds in het landbouwsysteem elk hun eigen functie hadden. Direct aan de rand van het dorp lagen de 'goorns': kleinschalige, verkavelde gebieden met hagen en singels, waar onder andere groenten voor menselijke consumptie werden verbouwd. Op de hoger

gelegen gronden ontwikkelden zich door de eeuwen heen de essen, omzoomd door bosjes, strubben of soms een ringwal. In het lager gelegen beekdal lagen de graslanden, tot aan het begin van de vorige eeuw onverdeeld, de zogenaamde madelanden. Later zijn de beekdalen sterk verkaveld en hebben ze door de aanleg van houtwallen een kleinschalig, besloten karakter gekregen. Buiten de gecultiveerde wereld lag de grote ‘woestenij’: het veld, de heide. Dit is een vaak enorm grote ruimte die gebruikt werd om de schapen te weiden. Door ontginning en bebossing (tot ver in onze eeuw) zijn de meeste van deze heidevelden verdwenen.

Het provinciaal beleid is hier gericht op:

- behoud van de open ruimte en het versterken van esrandbeplanting;
- behoud van het onbebouwde karakter en het versterken van karakteristieke beekdal(rand)beplanting.

Het voorliggend plan resulteert per saldo in een toename van de openheid door de amovering van bebouwing.

De aanwezige beplanting blijft grotendeels in tact en wordt waar nodig aangevuld. Zie ook paragraaf 2.1.3.

Het plan is in overeenstemming met het provinciaal beleid.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Woonplan 2012 – 2020 ‘platteland leeft’

Visie: Midden-Drenthe is in 2020 een groeiende woon- en leefgemeente. Wonen is royaal, modern en landelijk, met goede voorzieningen dicht bij huis. Mensen wonen tevreden in Midden-Drenthe!

Ambitie Midden-Drenthe: Wie in Midden-Drenthe woont, wil er blijven wonen. De kwaliteit van de woonomgeving is een belangrijke factor. Meer groen in en rond de dorpen is belangrijk. Bij de ontwikkeling van nieuwe woningbouwlocaties krijgen duurzame woningen en het gebruik van alternatieve energiebronnen bijzondere aandacht.

Zwiggelte is opgenomen in het kerncluster Westerbork. Het kerncluster Westerbork bestaat uit de kernen Westerbork, Elp, Witteveen, Nieuw-Balinge, Zwiggelte,

Orvelte en Broekstreek (Garminge, Balinge, Mantinge).

In het woonplan staat ook genoemd, in samenhang met de Structuurvisie Midden-Drenthe, het volgende daar waar het gaat over herbestemmen van vrijkomende boerderijen :

- In kleinschalige gebieden herbestemmen van boerderijen tot bijvoorbeeld het nieuwe erven concept (= voormalige boerderijen waar burgers bij elkaar op een erf wonen en het landschap eromheen beheren).

Het voorliggende plan is een voorbeeld van het herbestemmen van een voormalig agrarisch bedrijf in 'Wonen'.

Het plan is in overeenstemming met het woonbeleid van de gemeente.

3.3.2 Structuurvisie Midden-Drenthe

In de Structuurvisie Midden-Drenthe (juni 2012) is het thema wonen nog eens nader geconcretiseerd. De agenda tot 2030 op het gebied van wonen in deze visie omvat de volgende punten:

- Locatiespecifieke aanpak van kwaliteitsverbetering in de kernen:
 1. Westerbork inbreiden;
 2. Smilde en Bovensmilde herstructureren;
 3. In Hooghalen is ruimte voor een beperkte uitbreiding van het dorp. De ligging van deze kern nabij de te ontwikkelen Florijn-as in Assen biedt kansen voor het aanbieden van een exclusieve dorpse woonkwaliteit, complementair aan de woonmilieus die binnen Assen reeds aanwezig zijn.

Ter versterking van de vitaliteit van de overige dorpen en buurten is ook daar een beperkte ruimte om te groeien, waarbij de nieuwe woningen vanuit kwalitatief oogpunt van toegevoegde waarde zijn voor de levendigheid in het dorp. De groei past qua ritme en korrel bij de kern;

- Nieuwbouw sluit aan op de woningbehoefte, waarbij flexibiliteit geboden wordt in tijd en doelgroep (= levensbestendig bouwen).
- Vraag naar woningen is nu met name eenpersoonshuishoudens en gezinswoningen voor 'lager' opgeleiden en woningen voor terugkerende jonge gezinnen, waarvan de ouders tijdens studie vertrokken zijn.
- In kleinschalige gebieden herbestemmen van boerderijen tot bijvoorbeeld het nieuwe erven concept (= voormalige boerderijen waar burgers bij elkaar op een erf wonen en het landschap eromheen beheren).

-
- Nieuwbouw van woningen ter compensatie van een bedrijfsbeëindiging in een grootschalig landbouwgebied, in het kader van de ruimte -voor-ruimte regeling, kan plaatsvinden in het nieuwe buurtschap of bij één van de andere kernen.

In het voorliggende plan gaat het om kleinschalige woningbouw ter compensatie van een bedrijfsbeëindiging en de sloop van de overvloedige bebouwing.

Hoofdstuk 4 Milieuaspecten

Per paragraaf wordt ingegaan op het geldende beleid en wetgeving voor de verschillende aspecten en op de wijze waarop dit van invloed is op het voorliggende plan. Daarnaast zullen voor de schuur de voorschriften uit het Activiteitenbesluit gelden.

4.1 Bedrijven en milieuzonering

Ten behoeve van een passende afstand rond bedrijven en instellingen ten opzichte van gevoelige functies is door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) het systeem 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) ontwikkeld in de vorm van een bedrijvenlijst.

In deze bedrijvenlijst zijn richtafstanden opgenomen die gelden tussen bedrijven en milieugevoelige functies, zoals woningen.

Onderzoek

Voor de situering van de woningen in het plangebied moet rekening worden gehouden met de milieuzonering van naburige bedrijven. Aan de westzijde van de Hoofdstraat zijn restaurant/zalencentrum en een bouwbedrijf gevestigd. Uitgaande van de richtlijnen in de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (editie 2009) moeten de nieuwe woningen op een afstand van tenminste 10 m bij een restaurant en 30 m bij een klein aannemersbedrijf worden gesitueerd. Aan deze afstanden wordt ruimschoots voldaan. Voorts functioneren er geen agrarische bedrijven op dusdanige afstand van het plangebied dat de woningbouw erdoor wordt belemmerd.

Conclusie

Het aspect bedrijven en milieuzonering staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

4.2 Bodem

In het geval er nieuwe gebouwen opgericht worden, waar mensen gemiddeld langer dan 2 uur per dag verblijven, dient voor het verlenen van de omgevingsvergunning voor bouw, de milieuhygiënische gesteldheid van de bodem geschikt te zijn bevonden voor het toekomstig gebruik.

Onderzoek

Sigma Bouw & Milieu heeft in maart 2011 een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd voor het plangebied. Het volledige rapport d.d. 5 april 2011 is als bijlage 2 aan dit bestemmingsplan toegevoegd. Hierna is het onderzoeksresultaat samengevat.

Op basis van de vooraf gestelde hypothese is de onderzoekslocatie in eerste aanleg deels als milieukundig verdacht en deels als milieukundig onverdacht aangemerkt. Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de locatie niet vrij is van bodemverontreiniging. De bovengrond en het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie bevat plaatselijk verontreinigingen ten opzichte van de achtergrondwaarde respectievelijk de streefwaarde. De plaatselijk verhoogd gemeten verontreinigingen overschrijden de tussenwaarde niet en geven daardoor geen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek.

De onderzoeksresultaten komen niet geheel overeen met de gestelde hypothese, de vooraf gestelde hypothese 'onverdacht' dient formeel te worden verworpen. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat er lichte beïnvloeding van de bodemkwaliteit heeft plaatsgevonden. De vooraf gehanteerde hypothese is gezien de doelstelling van het onderzoek, alsmede de bekende onderzoeksresultaten, echter voldoende om conclusies te verbinden betreffende de kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Conclusie

Op basis van de onderzoeksresultaten zijn er uit milieuhygiënische overwegingen in relatie tot de bodemkwaliteit geen belemmeringen ten aanzien van de geplande nieuwbouw van woningen op de onderzoekslocatie.

4.3 Geluidhinder

Wegverkeerslawaaai

Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) hebben alle wegen in principe een geluidzone. Uitzondering zijn wegen waarvoor een maximale snelheid van 30 km/uur geldt, die wegen die deel uitmaken van een woonerf of een gemeentelijke geluidsniveaukaart waaruit blijkt dat de geluidsbelasting op 10 m uit de as van de meest nabijgelegen rijstrook 48 dB of minder bedraagt. De gemeente beschikt echter niet over een door de gemeenteraad vastgestelde geluidsniveaukaart.

De breedte van de zone is afhankelijk van de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied en van het aantal rijstroken. In buitenstedelijk gebied bedraagt de zonebreedte voor tweestrookswegen die aan weerszijden van de weg in acht moet worden genomen 250 m. In geval van realisatie van geluidsgevoelige bebouwing binnen deze zone dient akoestisch onderzoek plaats te vinden.

Onderzoek

In 2011 is geluidsonderzoek uitgevoerd voor het plangebied, waarbij gebruik is gemaakt van het Nieuw Regionaal verkeersmodel van Drenthe en Groningen. Destijds lag de 48 dB-geluidscontour op een afstand van 19 m uit de as van de Hoofdstraat. Destijds is gerekend met een verkeersintensiteit van 1.474 motorvoertuigen per etmaal.

Zowel het bestaande woonhuis als de nieuw te bouwen woningen liggen op tenminste op een afstand van circa 30 m uit de as van de weg.

In het geval de verkeersintensiteit zou zijn toegenomen, dan is het zeer onwaarschijnlijk dat de 48 dB-geluidscontour 'over' de woningen heen zal liggen.

Conclusie

De 48 dB-contour zal nauwelijks buiten de rijbaan liggen. Aangezien de woningen niet direct langs de rijbaan komen te staan, vormt de geluidscontour geen belemmerende factor.

4.4 Luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 geldt de Wet luchtkwaliteit (Wlk) als deel van de Wet milieubeheer (titel 5.2 in de Wm). Met de inwerkingtreding van deze wet is het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Blk) vervallen.

De kern van deze wet bestaat uit de (Europese) luchtkwaliteitseisen en voorziet in het zogenaamd Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het bevat een gebiedsgerichte aanpak en zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke

activiteiten en milieugevolgen. Projecten die passen in dit programma hoeven niet meer te worden getoetst aan de normen (grenswaarden) voor luchtkwaliteit.

Ook projecten die 'niet in betekenende mate' (NIBM) van invloed zijn op de luchtkwaliteit hoeven niet meer te worden getoetst aan de normen voor luchtkwaliteit. De criteria om te kunnen beoordelen of voor een project sprake is van NIBM zijn vastgelegd in de AMvB-NIBM.

Het plan biedt de mogelijkheid tot het realiseren van twee woningen. Verder wordt bestaande agrarische bebouwing afgebroken en wordt een bestaande agrarische bedrijfswoning bestemd voor woondoeleinden.

Het effect op de luchtkwaliteit bestaat vooral uit de uitlaatgassen van het gemotoriseerde verkeer dat de woningen oproepen. Door de beëindiging van het landbouwbedrijf zal echter het aantal verkeersbewegingen waarschijnlijk nauwelijks groter zijn dan de vroegere situatie. Het effect op de luchtkwaliteit valt daarmee per saldo te verwaarlozen en zal zeker niet tot overschrijding van de normen leiden. Het project moet daarom worden beschouwd als een NIBM-project.

Conclusie

Nader onderzoek naar de luchtkwaliteit kan daarmee achterwege blijven.

4.5 Externe veiligheid

Blijkens de provinciale risicokaart komen in de directe omgeving van het plangebied geen bedrijven voor die met gevaarlijke stoffen werken en daardoor een calamiteitenrisico vormen voor hun omgeving (op grond van het Besluit externe veiligheid inrichtingen).

Behalve de aanwezigheid van risicovolle inrichtingen dient te worden onderzocht of er transporten van gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Over de wegen in Zwiggelte vinden dergelijke transporten niet of nauwelijks plaats. Ook komen er geen hogedrukgasleidingen voor. Calamiteitenrisico's vormen dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkelingen in het plangebied.

4.6 Archeologie

In 1992 werd het Europese 'Verdrag van Malta' ondertekend door een groot aantal EU-landen, waaronder ook Nederland, met als doel om het (Europese) archeologische erfgoed veilig te stellen. Ter implementatie van het Verdrag van Malta in de Nederlandse wetgeving is in 2007 de Monumentenwet gewijzigd.

Deze wet heeft twee belangrijke uitgangspunten:

- behoud van de archeologische waarden in hun originele context in de bodem (in situ), of als dit niet mogelijk is door opgraving en documentatie (ex situ);
- de verstoorder betaalt.

Naast het inventariseren van de te verwachten archeologische waarde, moet het bestemmingsplan, indien nodig, een bescherming bieden voor archeologisch waardevolle gebieden.

Onderzoek

De gemeente Midden-Drenthe beschikt voor het buitengebied over een archeologische verwachtings- en beleidskaart. Op deze kaart en in het bijbehorende rapport (van oktober 2010) zijn zowel de bekende archeologisch waardevolle terreinen als de kansen op het aantreffen van nog onontdekte waarden aangegeven. Blijkens de kaart grenst het plangebied direct aan een terrein van hoge archeologische waarde (AMK-terrein 14469), namelijk de historische kern van Zwiggelte (oud esdorp). De kans om in het plangebied zelf archeologische waarden aan te treffen moet volgens de kaart middelhoog worden ingeschat.

Als in een terrein met een middelhoge verwachtingswaarde over een oppervlakte van meer dan 1.000 m² en met een diepte van meer dan 30 cm in de bodem moet worden ingegrepen, dan verplicht de gemeente Midden-Drenthe de initiatiefnemer tot het uitvoeren van archeologisch onderzoek. De grondwerkzaamheden voor de twee te bouwen woningen (inclusief de aanleg van nutsleidingen) en de schuur bij de woning aan de Hoofdstraat 23 komen echter in totaliteit niet aan deze omvang toe.

In het bestemmingsplan Zwiggelte (uit 2011) is bovendien geen archeologische dubbelbestemming aan het plangebied toegekend. Op basis van het vigerende bestemmingsplan is het uitvoeren van archeologisch onderzoek dan ook niet aan de orde.

Wél blijft de meldingsplicht conform artikel 53 van de Monumentenwet van kracht. Dit houdt in dat mochten er tijdens de uitvoering van de werkzaamheden archeologische resten worden gevonden, de initiatiefnemer dit onmiddellijk dient te melden bij de contactpersoon archeologie van de gemeente en bij de provinciaal archeoloog.

Conclusie

Het aspect archeologie staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

4.7 Ecologie

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet heeft de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet vervangen. De bescherming van Natura 2000-gebieden, diersoorten, plantensoorten en bossen (houtopstanden) wordt nu via deze wet geregeld.

De provincie is per 1 januari 2017 het bevoegde gezag voor soortenbescherming en houtopstanden. Deze bevoegdheden lagen voorheen bij het Rijk. Daarnaast is de provincie bevoegd gezag gebleven voor Natura 2000 bescherming en faunabeheer. De provincie is verantwoordelijk voor het afgeven van vergunningen en ontheffingen voor al deze gebieden. Hierop geldt alleen een uitzondering als het rijksaangelegenheden betreffen.

Gebiedsbescherming

Bij de gebiedsbescherming spelen de volgende aspecten:

- Natura 2000-gebieden (vogel- en habitatrictlijngebieden): de Europese Unie heeft een zeer gevarieerde en rijke natuur, die van grote biologische, esthetische en economische waarde is. Om deze natuur te behouden heeft de Europese Unie het initiatief genomen voor Natura 2000. Dit is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden;
- Natuurnetwerk Nederland (NNN): Het NNN is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. De EHS kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur.

Hierna is de eventuele ligging van bovengenoemde natuurgebieden weergegeven,

waarbij het plangebied centraal in de oranje cirkel ligt en eventuele waardevolle gebieden binnen een straal van 3 kilometer rondom het plangebied zijn weergegeven.



Figuur 6: Ligging van de natuurgebieden

Op enige afstand vanaf Zwiggelte bevinden zich meerdere onderdelen van het NNN, dit zijn de lichtgroene gebieden op de foto. Ook bevindt zich op circa 2,5 kilometer ter noorden van Zwiggelte het Nationaal Landschap Drentsche Aa. Natura 2000-gebieden bevinden zich niet in de nabijheid.

Het plangebied bevindt zich niet binnen het NNN of Nationaal Landschap. Het plan levert bovendien geen stikstofemissies op die significante negatieve gevolgen zouden kunnen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen in de Natura 2000-gebieden. Nader onderzoek naar deze emissies is niet noodzakelijk.

Soortenbescherming Flora- en faunawet

Per 1 januari 2017 is de voormalige Flora- en faunawet samen met de Boswet en Natuurbeschermingswet vervangen door de Wet natuurbescherming (Wnb). Onder de Wet natuurbescherming vervallen de huidige tabellen 1, 2 en 3 waarin de beschermde soorten zijn opgenomen. Tevens zijn er circa 200 soorten niet langer beschermd en worden enkele bedreigde soorten toegevoegd. De soortenbescherming binnen de Wet natuurbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten. Voor alle beschermde soorten geldt een ontheffingsplicht. Het bevoegd gezag (de provincie) kan voor de soorten die zijn opgenomen in het

‘beschermingsregime andere soorten’ een vrijstellingsbesluit nemen en hierin onderscheid maken tussen meer en minder strikt beschermde soorten.

Onderzoek

In 2011 is het plangebied door een ecooloog in kaart gebracht. Tijdens het veldbezoek is geconstateerd dat het onderzoeksgebied een zeer geringe natuurwaarde heeft. Een groot deel van het gebied bestaat uit regulier agrarisch grasland. De te slopen schuren zijn vanwege de bouwconstructie en de gebruikte bouwmaterialen niet geschikt als verblijfplaats voor bijvoorbeeld vleermuizen. In de bomen zijn destijds ook geen voor vleermuizen geschikte holten aangetroffen.

Gezien de inrichting en het bestaande gebruik van het onderzoeksgebied worden alleen enkele algemene, licht beschermde soorten zoals huisspitsmuis, veldmuis en mol en enkele algemene, zwaarder beschermde vogels verwacht. Alle inheemse vogelsoorten worden door de Flora- en faunawet streng beschermd. Binnen het onderzoeksgebied worden echter geen nestplaatsen verwacht die jaarrond zijn beschermd (zoals van kerkuil en buizerd).

Als gevolg van de ingrepen in het plangebied kunnen verblijfplaatsen van enkele licht beschermde soorten worden vernietigd of verstoord. Ook kunnen hierbij exemplaren worden gedood. De soorten worden echter niet in hun voortbestaan bedreigd en vallen onder een vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ontwikkelingen. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd.

Wel blijft de algemene zorgplicht van de Wnb gelden. Indien met de werkzaamheden tijdens het broedseizoen wordt gestart, kunnen nesten van vogels worden verstoord. Het is verboden nesten (indien nog in functie) te vernietigen of te verstoren. Om een verbodsovertreding te voorkomen dient bij de planning en uitvoering van de werkzaamheden rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van broedvogels. Als opgaand groen moet worden verwijderd, dan luidt het advies dit buiten het broedseizoen te doen. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het is van belang of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Voor de meeste vogels geldt evenwel dat het broedseizoen van ongeveer 15 maart tot 15 juli loopt.

Conclusie

Uit de ecologische inventarisatie uit 2011 valt te concluderen dat een vooronderzoek in het kader van de Wnb niet nodig is, mits bij de planning en uitvoering van de werkzaamheden rekening wordt gehouden met het broedseizoen van vogels. Het

plan is wat betreft de Wnb uitvoerbaar.

Het plangebied ligt niet in en grenst niet aan beschermd natuurgebied. De dichtstbijzijnde delen van het NNN liggen op ongeveer 1,5 km van het plangebied. Het Elperstroomgebied, dat onderdeel is Natura 2000, ligt op een afstand van ruim 3,5 km. Gelet op deze afstanden, de huidige terreinomstandigheden in het plangebied en de aard van de ingrepen, worden geen negatieve effecten op beschermde natuurgebieden verwacht.

4.8 Water

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het verplicht de Watertoets uit te voeren. De Watertoets is een waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten. Deze standaard waterparagraaf heeft betrekking op het plan ruimte-voor-ruimte Hoofdstraat 23 en 25 Zwiggelte (de sloop van voormalige agrarische opstallen en de realisatie van twee ruimte-voor-ruimte woningen).

Waterhuishouding

Het plan loopt geen verhoogd risico op wateroverlast als gevolg van overstromingen. Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. In het verleden is er in of rondom het plangebied geen wateroverlast of grondwateroverlast geconstateerd. De toename van het verharde oppervlak is minder dan 1.500 m².

Voorkeursbeleid hemelwaterafvoer

In het plan wordt ernaar gestreefd het voorkeursbeleid van het waterschap op te volgen. Als de hemelwaterafvoer:

- niet wordt aangesloten op een gescheiden rioolstelsel; of
- niet wordt afgekoppeld van het bestaande rioolstelsel,

is oppervlakkige afvoer en infiltratie in de bodem uitgangspunt. Als infiltratie in de bodem niet mogelijk is, is lozing op het oppervlaktewater via een bodempassage gewenst. Speciale aandacht wordt besteed aan duurzaam bouwen en een duurzaam gebruik van de openbare ruimte om een goede kwaliteit van het afgekoppelde hemelwater te garanderen.

Oppervlaktewater

Er wordt rekening gehouden met de wijze van onderhoud (varend of vanaf de kant) en de daarbij geldende voorwaarden. Voor werkzaamheden binnen de aangegeven

zones van het waterschap is een vergunning op grond van de Waterwet noodzakelijk. Door het plan loopt een watergang van het waterschap. Hier gelden de zones van de kernzone en de beschermingszone van 5 m gerekend vanuit de insteek van de watergang.

Het gebruik van materialen

Het waterschap is verantwoordelijk voor een goede waterkwaliteit van het regionale watersysteem. Om verontreiniging van het watersysteem te voorkomen adviseert het waterschap om materialen zoals lood, koper en zink niet te gebruiken als het hemelwater vrij afstroomt naar het watersysteem.

Aanleghoogte van de bebouwing

Voor de aanleghoogte van de gebouwen (onderkant vloer begane grond) wordt een ontwateringsdiepte 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.

Wetgeving lozen in oppervlaktewater

In het plan vindt een lozing plaats van water in oppervlaktewater. Hemelwater van schone oppervlakken (zoals daken en tuinen) mag rechtstreeks geloosd worden. Hemelwater dat van een parkeerterrein afstroomt (of anderszins) vervuild raakt, dient via een bodempassage af te wateren. Indien grondwater wordt onttrokken tijdens de aanleg en het grondwater wordt geloosd in het oppervlaktewater, dan gelden er specifieke regels. Hierover dient contact opgenomen te worden met het waterschap.

Wetgeving grondwateronttrekking

Er vindt in het plan een grondwateronttrekking plaats. Gezien de verschillende belangen is het grondwaterbeheer wettelijk geregeld in de Waterwet. In het kort komt het erop neer dat voor grote grondwateronttrekkingen een vergunningplicht geldt. Voor kleinere onttrekkingen geldt een meldingsplicht. Indien dit aan de orde is dient contact opgenomen te worden met het waterschap.

Watertoetsproces

De initiatiefnemer heeft waterschap Drents Overijsselse Delta op 25 januari 2018 geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. De beantwoording van de vragen heeft ertoe geleid dat de korte procedure van de watertoets is toegepast. De bestemming en de grootte van het plan hebben een geringe invloed op de waterhuishouding.

Conclusie

De procedure in het kader van de watertoets is goed doorlopen conform de Handreiking Watertoets III. Het Waterschap Drents Overijsselse Delta geeft een positief wateradvies. Het aspect water staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

4.9 Vormvrije MER-beoordeling

Per 1 april 2011 is het Besluit milieueffectrapportage gewijzigd. Eén van de belangrijkste wijzigingen in het Besluit is de invoering van een vormvrije m.e.r.-beoordeling voor activiteiten die genoemd worden in het Besluit milieueffectrapportage (kolom 1 van de D-lijst), maar onder de daar genoemde drempelwaarden liggen.

In het Besluit m.e.r., bijlage D, onder artikel 11 (Woningbouw, Stedelijke ontwikkeling, Industrierterreinen) staat onder artikel 11.3 genoemd dat een m.e.r.-beoordeling moet plaatsvinden in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject (met inbegrip van winkelcentra of parkeerterreinen) indien:

- De oppervlakte een aaneengesloten gebied betreft van 100 hectare en meer dan 2000 woningen betreft.

Qua aard, omvang en ligging is voorliggend ruimtelijk plan niet gelijk te stellen aan de betreffende en omschreven activiteit zoals bedoeld in het Besluit m.e.r.

Echter, op 1 april 2011 heeft een wijziging van het Besluit m.e.r. plaatsgevonden. Daardoor is nu een beoordeling van een activiteit zoals die voorkomt op lijst D noodzakelijk, zelfs al is de omvang van de activiteit ver onder de drempelwaarde gelegen.

Voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijsten die beneden de drempelwaarden vallen moet een toets worden uitgevoerd

of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee uitkomsten leiden:

- a. Belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r.-beoordeling noodzakelijk;
- b. Belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor een m.e.r.

In bijlage III van de EU-richtlijn m.e.r. staan de criteria genoemd waarnaar moet worden gekeken bij de beoordeling. In voorliggende casus is gekeken naar deze Europese criteria.

Op basis van de uitkomsten in dit hoofdstuk 4 – Omgevingsfactoren – is inzichtelijk gemaakt dat er geen belangrijk nadelige gevolgen zijn voor de omgeving en het milieu. Verder hebben de locatie en de omgeving geen bijzondere kenmerken die geschaad worden door het initiatief. Gezien de aard van de ingrepen zijn verder geen negatieve effecten te verwachten, zodat op basis hiervan verder kan worden afgezien van het verrichten van een (vorm)vrije m.e.r.-beoordeling.

Conclusie

De conclusie van bovenstaande is, dat er geen belangrijke nadelige milieugevolgen worden verwacht.

Hoofdstuk 5 Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

De kosten voor de realisatie van de plannen komen voor rekening van de initiatiefnemers. Initiatiefnemers dienen op grond van de legesverordening van de gemeente Midden-Drenthe een vast bedrag aan leges te voldoen en daarmee worden de kosten voor de gemeentelijke procedure gedekt.

Tussen de initiatiefnemers en de gemeente is een planschade overeenkomst gesloten.

Vanuit het aspect economische uitvoerbaarheid worden dan ook geen beperkingen verwacht voor de realisatie van de plannen.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het voorontwerp bestemmingsplan wordt gedurende zes weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode hebben belanghebbenden de mogelijkheid om te reageren. Ook wordt het voorontwerp bestemmingsplan verzonden naar diverse overleginstanties.

Er zijn wel/geen inspraakreacties binnengekomen. De vooroverlegreactie van de provincie is/wordt opgenomen als bijlage.

Het ontwerp bestemmingsplan wordt wederom zes weken ter visie gelegd. Op het ontwerp bestemmingsplan zijn wel/geen zienswijzen ingediend.

Hoofdstuk 6 Juridische vormgeving

6.1 Algemeen

Het bestemmingsplan regelt de gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden van de gronden binnen het plangebied. De wijze waarop deze regeling juridisch kan worden vormgegeven, wordt in grote lijnen bepaald door de op 1 juli 2008 in werking getreden Wet ruimtelijke ordening, en door het daarbij behorende Besluit ruimtelijke ordening en de Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2012, zoals deze per 1 oktober 2012 in werking is getreden. De verbeelding dient in samenhang met de planregels te worden gelezen.

In de Wet ruimtelijke ordening (hierna Wro) met bijbehorend Besluit ruimtelijke ordening (hierna Bro) heeft het bestemmingsplan een belangrijke rol als normstellend instrument voor het ruimtelijk beleid van gemeenten, provincies en het Rijk. In de ministeriële Regeling standaarden ruimtelijke ordening (hierna Rsro) is vastgelegd dat de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (hierna SVBP2012) de norm is voor de vergelijkbaarheid van bestemmingsplannen. Naast de SVBP2012 zijn ook het Informatiemodel Ruimtelijke Ordening (hierna IMRO2012) en de Standaard Toegankelijkheid Ruimtelijke Instrumenten (hierna STRI2012) normerend bij het vastleggen en beschikbaar stellen van bestemmingsplannen.

Conform Wro en Bro wordt een bestemmingsplan met de daarbij behorende toelichting in digitale geautoriseerde bronbestanden vastgelegd en in die vorm vastgesteld. Daarnaast kent de Wro een papieren versie van (hetzelfde) bestemmingsplan. Indien de inhoud van digitale stukken tot een andere uitleg leidt dan de stukken op papier, dan is de digitale inhoud beslissend. Het bestemmingsplan is daarmee een digitaal juridisch authentiek document. De informatie die is vastgelegd in het plan moet in elektronische vorm volledig toegankelijk en raadpleegbaar zijn. Dit wordt de digitale verbeelding genoemd.

De SVBP2012 geeft normen voor de opbouw van de planregels en voor de digitale verbeelding van het bestemmingsplan. De standaard heeft geen betrekking op de toelichting van het bestemmingsplan. Er worden geen normen gesteld omtrent de vormgeving en inrichting van de analoge weergave van het bestemmingsplan. De

SVBP2012 heeft ook geen betrekking op de totstandkoming van de inhoud van een bestemmingsplan. Dit is de verantwoordelijkheid van het bevoegde gezag. In de SVBP2012 is wel aangegeven hoe de inhoud van een bestemmingsplan digitaal moet worden weergegeven.

De SVBP2012 geeft bindende standaarden voor de opbouw en de verbeelding van het bestemmingsplan. De verbeelding en planregels van dit bestemmingsplan zijn opgesteld conform deze standaarden.

6.2 Digitalisering

De informatie die is vastgelegd in het plan moet in elektronische vorm volledig toegankelijk en raadpleegbaar zijn. Dit wordt de digitale verbeelding genoemd. De digitale verbeelding is de verbeelding van het bestemmingsplan in een interactieve raadpleegomgeving, waarin alle relevante bestemmingsplaninformatie wordt getoond: de combinatie van (plan)kaart en regels met de toelichting.

Een raadpleger van het bestemmingsplan moet alle relevante bestemmingsplaninformatie op eenvoudige wijze voor ogen kunnen krijgen. De relevante bestemmingsplaninformatie heeft betrekking op de bestemmingen, dubbelbestemmingen en aanduidingen met bijbehorende regels in het bestemmingsplan. Voor zowel bestemmingen als aanduidingen geldt, dat deze zonder interactie zichtbaar moeten zijn in de digitale verbeelding. Uit interactie met de digitale verbeelding blijkt dan de inhoud van de bestemming en/of aanduiding.

6.3 Toelichting op de planregels

De inrichting van de planregels is deels voorgeschreven door de SVBP2012. Een aantal planregels is zelfs geheel voorgeschreven. Dit betreft het overgangsrecht, de anti-dubbeltelregel en de slotregel. De regels zijn standaard ingedeeld in vier hoofdstukken. Bij elke planregel (elk artikel) wordt hieronder een nadere toelichting gegeven.

Toelichting Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In dit artikel staan de belangrijkste begrippen verklaard zoals die in de planregels en in deze plantoelichting worden gebruikt. De lijst bevat meer begrippen dan mogelijk in dit bestemmingsplan gebruikt worden.

Artikel 2 Wijze van meten

Om op een eenduidige manier afstanden en oppervlakten te bepalen, wordt in de 'wijze van meten' uitleg gegeven wat onder de diverse begrippen wordt verstaan. Ten aanzien van de wijze van meten op de verbeelding geldt steeds dat het hart van een lijn moet worden aangehouden.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 – Tuin

De op de kaart voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor tuinen, behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen woonhuizen. Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd, tenzij er door Burgemeester en Wethouders ontheffing is verleend. Wel is het toegestaan om hier bebouwing te realiseren waarvoor geen vergunning is benodigd. (mits wordt voldaan aan de eisen die het Besluit vergunningsvrije en licht - bouwvergunningsplichtige bouwwerken hieraan stelt).

Artikel 4 Wonen – Voormalige boerderijen

De voor wonen - voormalige boerderijen aangewezen gronden zijn bestemd voor wonen, al dan niet in combinatie met een sociale, culturele, medische maatschappelijke en/of educatieve functie.

Het betreft hier de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing (woonboerderijen). De verbeelding geeft bouwvlakken weer, primair afgestemd op de aanwezige / te realiseren situatie, met zekere ontwikkelingsmogelijkheden binnen de daarvoor aangegeven ruimte. De hoofdgebouwen dienen binnen het aangegeven bouwvlak te worden gebouwd.

De woonfunctie mag bij recht - onder voorwaarden - gecombineerd worden met een beroepsactiviteit aan huis: een beroep dat in of bij een woonhuis met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend en dat is gericht op het verlenen van diensten. Door middel van een ontheffing is een aan huis verbonden bedrijfsactiviteit mogelijk (zie bijlage 1 van de regels).

Tevens is de aanduiding 'detailhandel' op het perceel gelegd. Op gronden voorzien van de aanduiding 'detailhandel' (de Hoofdstraat), is binnen deze bestemming onder voorwaarden detailhandel mogelijk bij afwijking.

De gemeentelijke bijgebouwenregeling is opgenomen in de woonbestemming.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 5 Anti-dubbeltelregel

Deze regel is geheel voorgeschreven door het Besluit ruimtelijke ordening (in artikel 3.2.4 Bro). Deze standaardbepaling strekt ertoe te voorkomen dat van ruimte die in een bestemmingsplan voor de realisering van een bepaald gebruik of functie mogelijk is gemaakt, na realisering daarvan, ten gevolge van feitelijke functie- of gebruiksverandering van het gerealiseerde, nogmaals zou kunnen worden gebruik gemaakt.

Artikel 6 Algemene afwijkingsregels

In dit artikel zijn de algemene afwijkingsregels geformuleerd en is zichtbaar met welke afwijkingen binnen het plan het bevoegd gezag, onder genoemde voorwaarden, mee wenst te werken aan (kleinschalige) afwijkingen van het bestemmingsplan.

Artikel 7 Overige regels

In deze regel is aangegeven dat indien er sprake is van verwijzing naar wettelijke regels dat de wettelijke regels van toepassing zijn die gelden op het moment waarop toepassing van de regel aan de orde is.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 8 Overgangsregels

Deze regels zijn geheel voorgeschreven door het Besluit ruimtelijke ordening (artikelen 3.2.1 en 3.2.2 Bro). Omdat een bestemmingsplan elke tien jaar moet worden herzien, betreffen de meeste bestemmingsplannen gebieden die reeds in gebruik en ingericht zijn. Een bestemmingsplan kan ruimte bieden voor ontwikkelingen en daarom soms ander gebruik en/of bebouwing toelaten dan er in werkelijkheid in het gebied aanwezig is. Bestaande rechten worden beschermd met overgangsrecht. Er is overgangsrecht voor bouwwerken en overgangsrecht voor gebruik van de gronden en bouwwerken.

Artikel 9 Slotregel

Deze regel is geheel voorgeschreven door de Ministeriële regeling Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen. Deze regel geeft aan hoe de planregels van dit plan kunnen worden aangehaald. Hiermee wordt de naam van het bestemmingsplan vastgelegd. Voor de digitale uitwisseling van plannen krijgt elk plan ook een unieke

code van letters en cijfers.

Bijlagen

Bijlage 1 Beeldkwaliteitsplan

Beeldkwaliteitsplan

Hoofdstraat 23 & 25 Zwiggelte
1-11-2017

Inleiding

De aanleiding om dit beeldkwaliteitsplan op te stellen is de ruimte-voor-ruimte ontwikkeling van Hoofdstraat 23 & 25 te Zwiggelte. De basis voor dit beeldkwaliteitsplan is het beeldkwaliteitsplan van Zwiggelte d.d. 23 september 2009. De ontwikkeling van Hoofdstraat 23 & 25 vallen onder het deelgebied 2 'bebouwingslint Hoofdstraat' en de uitgangspunten vormen de basis van dit beeldkwaliteitsplan.

Om de bijzondere kwaliteiten van deze plek te waarborgen en woningbouw goed in het landschap in te passen is dit aanvullende beeldkwaliteitplan geschreven.

Dit beeldkwaliteitsplan vormt het welstandkader voor het bewaken van de beeldkwaliteit voor de ontwikkeling van het plan 'Hoofdstraat 23 & 25'. Het doel van dit beeldkwaliteitsplan is om kopers en ontwerpers door middel van een aantal vormgevingskarakteristieken en inspiratiebeelden een oplossingsrichting te bieden die voldoet aan het wensbeeld van de gemeente Midden-Drenthe.

Het wensbeeld voor 'Hoofdstraat 23 & 25' is een harmonisch woongebied dat wordt ingebed in de bestaande dorpsstructuur. Deze samenhangende sfeer kan bewerkstelligd worden door een logica te creëren in de samenstellende delen zoals gevels, gevelopeningen, bijgebouwen, schuren en daken etc.

Gezocht wordt naar een architectuur van hoofdgebouwen die verwijst naar de bebouwing die kenmerkend is voor een esdorp. Een eigentijdse of moderne vertaling van deze stijlkenmerken wordt gewaardeerd. Het landschappelijke karakter van de omgeving is een belangrijke leidraad voor positionering van de bouwvolumes en de keuzes in materialisering. De woningen worden vrijstaand en informeel gesitueerd, zijn individueel herkenbaar met variërende nokrichtingen.

Bijgebouwen worden als enkelvoudige massa's vormgegeven met een kap. De bijgebouwen zijn ondergeschikt aan de hoofdmassa's met een bescheiden materialisering. Ook de landschappelijke inrichting krijgt in dit beeldkwaliteitsplan bijzondere aandacht.

De opzet van dit beeldkwaliteitsplan

Alle bouwplannen moeten uiteraard voldoen aan het bestemmingsplan Zwiggelte d.d. 29-04-2010. In het kort levert het volgen van die eisen een woning op van één bouwlaag afgedekt met een forse kap. Voor de kleurstelling van de gevelstenen en dakpannen wordt aansluiting gezocht bij het bestaande welstandbeleid.

Dit beeldkwaliteitsplan bevat een viertal karakteristieken die nader beschreven worden. Van de kopers en hun ontwerpers wordt verlangd dat zij deze karakteristieken in overtuigende mate in het bouwplan verwerken. Sinds november 2010 heeft de gemeente Midden-Drenthe een kwaliteitsteam. Het kwaliteitsteam begeleidt het ontwerpproces en beoordeelt het eindresultaat aan de hand van de volgende karakteristieken:

1. Massa en vorm
2. Gevelindeling / bijzondere kozijnen
3. Detaillering, materiaal- en kleurgebruik
4. Landschapsinrichting

1 Massa en vorm:

De gebouwen zijn individueel herkenbaar, maar hebben een toegevoegde waarde aan een brink/boeren erf gedachte. De hoofdgebouwen hebben een eenvoudige hoofdvormen, soberheid in detaillering en een mix van natuurlijke materialen. Het ontwerp van de woningen moet passen in de landelijke omgeving en dient het karakter van de omgeving behouden. Toegevoegde elementen zoals erkers, dakkapellen en aan- en uitbouwen zijn ondergeschikt aan de hoofdvorm. Een forse kap domineert het beeld (van de hoofd- en bijgebouwen). De kapvorm beperkt zich tot het zadeldak en het schilddak. De kap kan zijn uitgevoerd met een wolfseind. Aan en uitbouwen als mede bijgebouwen dienen ondergeschikt te zijn aan de hoofdmassa.

Afwijkende bebouwing: Mogelijk, in overleg met het kwaliteitsteam van de gemeente Midden-Drenthe.



2. Gevelindeling / bijzondere kozijnen:

De woningen zijn gesitueerd in het landschap met een brink/ boeren erf gedachte. Hierdoor ontstaan ruime zichtlijnen en zijn de woningen vanuit verschillende perspectieven te zien. In dit kader is het wenselijk om de hoeken van de woningen (gericht op de straatzijde) een sterkere relatie met de omgeving te geven. Dit kan bijvoorbeeld vorm krijgen door middel van een transparante hoekgevel of een bouwkundig element toe te voegen in de vorm van een uitgebouwde entree of een inpandige veranda. Zijgevels die duidelijk zichtbaar zijn vanaf de openbare weg dienen als voorgevel behandeld te worden.

Gemetselde gevels in donker rood, roodbruin, grijs, of antraciet. Metselwerkcombinaties mogelijk in voorgenoemde kleuren, waarbij er voor één hoofd dragende kleur gekozen dient te worden. Houten gevels in de kleur zwart, diep donkerbruin of natuurkleur (onbehandeld met als eindkleur diepgrijs).

Afwijkende materialisering: Mogelijk, in overleg met het kwaliteitsteam van de gemeente Midden-Drenthe.



3. Detaillering, materialisering en kleurgebruik:

Detaillering

Sobere, maar zorgvuldige detaillering waarin plaats is voor beeld ondersteunende accenten. De openingen kunnen zowel een horizontale als verticale geleding hebben. Horizontale accenten worden aangebracht door gootlijsten en erkers. Grote vlakken worden opgebouwd uit kleine elementen. Rolliiken worden niet toegepast. Bijzonder metselwerk kan de gevelcompositie ondersteunen evenals extra aandacht voor het voegwerk.



Materialisering

Qua materialisering wordt gestreefd naar het gebruik van natuurlijke materialen. Pannendaken, rieten kappen en houten elementen (zoals kolommen) vormen een vaste signatuur in het plan. In de directe omgeving zijn ook voorbeelden te zien van een rieten kap gecombineerd met dakpannen, hetgeen ook tot een aantrekkelijk beeld kan leiden indien zorgvuldig toegepast. Ongeglazuurde dakpannen worden toegepast in de kleuren grijs, antraciet of zwart.



Kleurstelling

De kleurstelling van het metselwerk is neutraal en varieert binnen een aards kleurenpalet van zandkleurig, bruinrood, bruinbeige tot grijs.

Indien een combinatie van riet en pannen wordt gezocht, is het met een gebakken antracietkleurige pan. Schilderwerk van de deuren komt voor in de kleuren wit, standgroen, bruinzwart of grijs. Schilderwerk van kozijnen, draaiende delen en luiken zijn wit, standgroen, bruinzwart of grijs.



4. Landschapsinrichting:

Erfafscheidingen

Voor de erfafscheiding wordt ervan uitgegaan dat deze in de vorm van beplanting wordt uitgevoerd (groene erfafscheiding). Op alle plekken in het plan waar zij- en achtertuinen grenzen aan de openbare ruimte is het plaatsen van schuttingen niet gewenst. Erfafscheidingen dienen hier te worden uitgevoerd in de vorm van een natuurlijke beplanting zoals een losse struweelhaag, hagen met beuk (*Fagus sylvatica*) of met klimop (*Hedera helix*) begroeide hekwerken. Ook ziet men in de omgeving regelmatig begrenzingen door middel van zwerfkeien.



Verhardingen

De verhardingsmaterialen voor het erf en toegangswegen kunnen worden uitgevoerd in verschillende materialen. De voorkeur gaat hierbij uit naar gebruik van natuurlijke en duurzame materialen, zoals gebakken kleiklinkers, halfverharding of agrarische betonplaten.

De bestrating van de erven worden uitgevoerd in kleiklinkers met donkere aardse tinten, zoals zwart-bruin of paarsig-rood, of als halfverharding met grind of split in de kleuren grijs of het zwartbruine maas-waalgrind. Betonplaten zijn evenzeer denkbaar wanneer deze worden toegepast in een groen tapijt van gras of bodembedekkers, zoals klimop.

Voor de aanleg van lijnvormige landschapselementen, zoals hagen en heggen wordt een assortiment toegepast dat bestaat uit: Beuk (*Fagus sylvatica*), Veldesdoorn (*Acer campestre*) en de Eenstijlige meidoorn (*Crataegus monogyna*).



Beplantingen

De beplanting op de erfgrans van de erven bestaat deels uit de aanwezige houtwallen met opgaande bomen zoals Zomereik (*Quercus robur*). Deze lijnvormige landschapselementen blijven gehandhaafd. Het zijn de oude structuurdragers die karakteristiek zijn voor het gebied. In het plangebied wordt een assortiment toegepast dat passend is in het gebied, te denken valt aan het gebruik van de volgende soorten bomen: Linde en Leilinden (*Tilia*), Tamme kastanje (*Castanea sativa*), Noten (*Juglans regia*), Berk (*Betula*), Zomereik (*Quercus robur*), Els (*Alnus*) en Beuk (*Fagus sylvatica*).



Linde



Tamme Kastanje



Notenboom



Zomereik

In de omgeving treft men ook regelmatig boomgaarden aan met fruitbomen, welke op deze locatie ook goed denkbaar zijn. Hierbij gaat de voorkeur uit naar een gebruik van een hoogstamboomgaard met oude fruitrassen.

Voor de toepassing van (hak)houtsingels, landschappelijke struiklaag en bebossing kan gedacht worden aan een assortiment dat hoofdzakelijk zal bestaan uit een samenstelling van de volgende: Hulst (*Ilex aquifolium*), Drents krentenboompje (*Amelanchier lamarckii*), Hazelaar (*Corylus*), Gewone vlier (*Sambucus*), Gewone vuilboom (*Frangula*), Gelderse roos (*Viburnum*), Eenstijlige meidoorn (*Crataegus*), Sleedoorn (*Prunus*), Veldesdoorn (*Acer*).



Drents Krentenboompje



Gewone vlier



Gewone vuilboom



Sleedoorn

Bijlage 2 Bodemonderzoek

Onderwerp: **verkennend milieukundig bodemonderzoek**
Hoofdstraat 23-25 te Zwiggelte
Projectnummer: **11-M5603**
Opdrachtgever: **BügelHajema Adviseurs**
Datum: **05 april 2011**

Auteur	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf	Datum	Status
Ing. A.D.M. van Wuykhuyse		Ing. M.J.A. van Wuykhuyse		05 april 2011	definitief

onderwerp

**verkennd milieukundig bodemonderzoek Hoofdstraat
23-25 te Zwiggelte**

datum

05 april 2011

projectnummer

11-M5603

in opdracht van

BügelHajema Adviseurs
postbus 274
9400 AG Assen

uitgevoerd door

Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
tel: (0591) 659128
fax: (0591) 659325



Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO 9001:2000, het uitvoeren van milieukundige bodemonderzoeken en geotechnische onderzoeken

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Monsterneming Bouwstoffenbesluit SIKB 1000 VKB protocol 1001: Monsterneming grond voor partijkeuringen"

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000 VKB protocollen 2001, 2002 en 2018"

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Milieukundige begeleiding (water)bodemsaneringen en nazorg SIKB 6000, VKB protocol 6001: Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden"

(het onderhavige onderzoek heeft uitsluitend betrekking op de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000, protocol 2001 en 2002)

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middelen van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of Sigma Bouw & Milieu.

INHOUD

1 INLEIDING	
1.1 Algemeen	4
1.2 Aanleiding van het verkennd milieukundig bodemonderzoek	4
1.3 Doel van het onderzoek	4
1.4 Referentiekader van het onderzoek	4
1.5 Opbouw van het rapport	5
2 VOORONDERZOEK	
2.1 Basisinformatie	6
2.2 Keuze type vooronderzoek	6
2.3 Standaard vooronderzoek	8
2.4 Hypothese	8
3 VELDONDERZOEK	
3.1 Uitvoering van het veldonderzoek	13
3.2 Resultaten van het veldonderzoek	13
4 CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK	
4.1 Onderzoeksprogramma chemisch-analytisch onderzoek	16
4.2 Toetsingscriteria grond en grondwater	16
4.3 Analyseresultaten en interpretatie	18
4.3.1 Milieuhygiënische kwaliteit grond	19
4.3.2 Milieuhygiënische kwaliteit grondwater	19
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	
Aanbevelingen	27
Algemeen/opmerkingen/betrouwbaarheid/uitsluitingen	28
LITERATUURLIJST	
COLOFON	
	30
	31

BIJLAGEN

1. Topografisch overzicht (1:ca. 6.138)
2. Onderzoekslocatie met boorplan (1:1.000)
3. Boorbeschrijvingen
4. Analysecertificaten SGS BV
5. Wettelijk toetsingskader en achtergrondinformatie rekenmethode toetsingswaarden
6. Onafhankelijkheidsverklaring

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van BügelHajema Adviseurs is in maart 2011 door Sigma Bouw & Milieu een verkennd milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op een deel van het perceel gelegen aan de Hoofdstraat 23-25 te Zwiggelte (gemeente Midden-Drenthe). De plaats en situering van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1 en 2.

In dit onderzoek worden allereerst de locatiegegevens, de historische gegevens ofwel het bodemgebruik in het verleden evenals de resultaten van eventuele voorgaande bodemonderzoeken besproken. Vervolgens wordt de bodemopbouw, geologie en geohydrologie besproken. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is een onderzoekshypothese opgesteld. Het verdere onderzoek is op basis van deze hypothese uitgevoerd. De onderzoeksresultaten worden geïnterpreteerd. Aan de hand van de interpretatie van de onderzoeksresultaten wordt een eindconclusie geformuleerd.

kwaliteitsborging:

Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO 9001:2000.

Het verkennd milieukundig bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen uit het besluit uitvoeringskwaliteit Bodembeheer (KWALIBO). Zo is de gehanteerde onderzoeksstrategie opgesteld volgens de normen NEN-5725 en NEN-5740 en zijn de veld- en laboratoriumwerkzaamheden uitgevoerd volgens geldende beoordelingsrichtlijnen en accreditatieschema's.

De veldwerkzaamheden van Sigma Bouw & Milieu zijn verricht onder het procescertificaat BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) waarvoor Sigma Bouw & Milieu is gecertificeerd en erkend door het ministerie van VROM. In het kader van het onderhavige onderzoek zijn de protocollen 2001 (plaatsen van handboringen en peilbuizen t.b.v. het nemen van grond- en grondwatermonsters) en 2002 (het nemen van grondwatermonsters) van toepassing.

Sigma Bouw & Milieu verklaart bij deze volledig onafhankelijk te zijn in de uitvoering van het onderzoek en op geen enkele wijze gerelateerd te zijn aan de eigenaar van het te onderzoeken terrein.

1.2 Aanleiding van het verkennd milieukundig bodemonderzoek

Aanleiding tot de uitvoering van dit verkennd milieukundig bodemonderzoek vormt de wens inzicht te verkrijgen in de kwaliteit van de bodem in verband met een geplande nieuwbouw van vier woningen op de onderzoekslocatie.

1.3 Doel van het onderzoek

Dit onderzoek heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en vast te stellen of er sprake is van bodemverontreiniging. Aan de hand van dit onderzoek wordt inzicht verkregen in hoeverre het bodemgebruik van de locatie heeft geleid tot verontreiniging. Op basis van de onderzoeksresultaten kan een milieuhygiënische beoordeling worden gegeven ten aanzien van de beoogde c.q. de toekomstige gebruiksmogelijkheden van de locatie. Indien uit de onderzoeksresultaten blijkt dat er sprake is van bodemverontreiniging zal worden beoordeeld of vervolgonderzoek noodzakelijk geacht wordt.

1.4 Referentiekader van het onderzoek

Teneinde de kwaliteit van de grond op de onderhavige locatie juist in te schatten is de onderzoeksopzet van het bodemonderzoek gebaseerd op de onderzoeksstrategie voor verkennd bodemonderzoek, onderzoeksnorm NEN 5740 (literatuur 1).

1.5 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- vooronderzoek, (hoofdstuk 2)
- veldonderzoek, (hoofdstuk 3)
- chemisch-analytisch onderzoek, (hoofdstuk 4)
- conclusies en aanbevelingen, (hoofdstuk 5).

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek wordt voorafgaand aan het feitelijke onderzoek (veld- en chemisch-analytisch onderzoek) uitgevoerd. Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over het vroegere en huidige gebruik van de onderzoekslocatie en de omgeving, onder meer gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting. Het vooronderzoek richt zich tevens op informatie betreffende de bodemgesteldheid en geohydrologie van de onderzoekslocatie. De uitwerking van het vooronderzoek is gebaseerd op de leidraad bij het uitvoeren van verkennend, oriënterend en nader bodemonderzoek, onderzoeksnorm NEN 5725 (literatuur 9).

Afhankelijk van de aanleiding van het onderzoek en/of de initiële verdenking van een locatie wordt de diepgang van het vooronderzoek bepaald. De norm NEN 5725 onderscheidt hiermee drie verschillende typen vooronderzoek te weten: 1) een beperkt vooronderzoek, 2) een standaard vooronderzoek of 3) een uitgebreid vooronderzoek.

Om te kunnen bepalen welk type vooronderzoek van toepassing is moet van de locatie eerst de basisinformatie worden verzameld, vervolgens wordt de aanleiding van het onderzoek vastgesteld en ten slotte wordt de mate van verdachtheid van de locatie bepaald.

2.1 Basisinformatie

In tabel 2.1 is een overzicht van de basisinformatie weergegeven.

tabel 2.1 overzicht basisinformatie

adres	Hoofdstraat nr. 23-25
plaats	Zwiggelte
gemeente	Midden-Drenthe
topografisch overzicht	Zie bijlage 1
coördinaten	X = 253.58 Y=543.62
kadastrale aanduiding	Gemeente Westerbork
oppervlakte onderzoekslocatie (bouwblokken)	sectie U nr. 144 en 657 (ged.)
toekomstig bodemgebruik	ca. 9.000 m ²
huidig bodemgebruik	woningen
voormalig bodemgebruik	weide/braak/erf/stal
ophogingen/dempingen/stortingen	weide/braak/erf/stal
opvullingen en verhardingen	niet bekend
toepassing van asbesthoudende bouw-, bodem- of verhardingsmaterialen	in de bestaande bebouwing niet uit te sluiten
voorgaand bodemonderzoek op de onderzoekslocatie	verkennd bodemonderzoek n.a.v. aanvraag bouwvergunning, 01-06-1996 (ref. CBB, 1089031)
	conclusie:
	► de bovengrond bevat geen verontreinigingen
	► de ondergrond bevat een verhoogd gehalte koper t.o.v. de streefwaarde
	► het grondwater bevat een verhoogd gehalte fenol t.o.v. de interventiewaarde en een verhoogd gehalte arseen, chroom, koper, tolueen en ethylbenzeen t.o.v. de streefwaarde
voorgaand bodemonderzoek in de omgeving	Hoofdstraat 22, diverse bodemonderzoeken

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Hoofdstraat nr. 23-25 binnen de bebouwde kom van Zwiggelte (gemeente Midden-Drenthe).
De topografische ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.

De onderzoekslocatie betreft een deel van het perceel Hoofdstraat nr. 23-25 te Zwiggelte. Het onderzoek heeft zich toegespitst op de bouwlocaties van de vier te realiseren woningen op de locatie (zie bijlage 2). Op de locatie Hoofdstraat nr. 23 bevindt zich een bestaande boerderij en mestlo. De opdrachtgever is voornemens om ten zuidwesten van de mestlo de nieuwbouw van een woning te realiseren. Het terreindeel t.p.v. deze nieuw te bouwen woning is momenteel onbebouwd, onverhard en als weidegrond in gebruik.

Op de locatie Hoofdstraat nr. 25 bevindt zich een bestaande veestal (verhard met beton) en een werktuigenberging. De opdrachtgever is voornemens om ten noordoosten van de stal, t.p.v. de stal en ten zuiden van de stal de nieuwbouw van drie woningen te realiseren. Het terreindeel ten noordoosten van de stal is momenteel onbebouwd, grotendeels onverhard en als tuin in gebruik. Het terreindeel ten zuiden van de stal is momenteel onbebouwd, onverhard en als weidegrond in gebruik.

De onderzoekslocatie, de beoogde bouwblokken, heeft een oppervlakte van ca. 9.000 m² (zie bijlage 2).

In de directe omgeving van de locatie bevinden zich woningen, agrarische percelen en een aardgaslocatie binnen de bebouwde kom.

Aan de westzijde grenst de onderzoekslocatie aan de Hoofdstraat en tegenovergelegen woningen (Hoofdstraat 22-24).

Aan de noordzijde grenst de onderzoekslocatie aan een naastgelegen woning (Hoofdstraat 27).

Aan de oostzijde grenst de onderzoekslocatie aan achterliggende agrarische percelen.

Aan de zuidzijde grenst de onderzoekslocatie op enige afstand aan een naastgelegen woning (Hoofdstraat 21).

2.2 Keuze type vooronderzoek

Het onderhavige bodemonderzoek betreft een verkennd bodemonderzoek in het kader van een aan te vragen bouwvergunning.

Op basis van het stroomschema (figuur 1 blz.14) uit de NEN 5725 wordt in dit geval een standaard vooronderzoek volgens hoofdstuk 6 uit de NEN 5725 uitgevoerd.

2.3 Standaard vooronderzoek

Het standaard vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over vijf onderzoeksaspecten, te weten: 1) het voormalige bodemgebruik, 2) het huidige bodemgebruik, 3) het toekomstige bodemgebruik, 4) bodemopbouw en geohydrologie en 5) (financieel-) juridische situatie. De hieronder vermelde historische gegevens zijn ontleend aan gegevens die door de opdrachtgever zijn verstrekt alsmede gegevens uit het milieearchief van de gemeente Midden-Drenthe, de bodeminformatiekaart van de Provincie Drenthe met historisch bodembestand, het bodemloket, topografische kaarten en het bestand van de Kamer van Koophandel. Het uitgevoerde vooronderzoek heeft betrekking tot de onderhavige onderzoekslocatie alsmede de aangrenzende percelen binnen een straat van 25 meter.

voormalige bodemgebruik

bodemgebruik in het verleden tot heden: (bron: opdrachtgever/gemeente/topografische kaarten)

- De onderzoekslocatie betreft een deel van het perceel Hoofdstraat nr. 23-25 te Zwiggelte. De onderzoekslocatie betreft een deel van het perceel Hoofdstraat nr. 23-25 te Zwiggelte. Het onderzoek heeft zich toegespitst op de bouwlocaties van de vier te realiseren woningen op de locatie (zie bijlage 2).
Op de locatie Hoofdstraat nr. 23 bevindt zich een bestaande boerderij en mestsilo. De opdrachtgever is voornemens om ten zuidwesten van de mestsilo de nieuwbouw van een woning te realiseren. Het terreindeel t.p.v. deze nieuw te bouwen woning is momenteel onbebouwd, onverhard en als weidegrond in gebruik.
- Op de locatie Hoofdstraat nr. 25 bevindt zich een bestaande veestal (verhard met beton) en een werktuigenberging. De opdrachtgever is voornemens om ten noordoosten van de stal, t.p.v. de stal en ten zuiden van de stal de nieuwbouw van drie woningen te realiseren. Het terreindeel ten noordoosten van de stal is momenteel onbebouwd, grotendeels onverhard en als tuin in gebruik. Het terreindeel ten zuiden van de stal is momenteel onbebouwd, onverhard en als weidegrond in gebruik.
- De onderzoekslocatie, de beoogde bouwblokken, heeft een oppervlakte van ca. 9.000 m² (zie bijlage 2). Op de locatie bevindt zich geruime tijd een gemiddeld agrarisch bedrijf. De bestaande boerderij dateert van omstreeks 1927. De veestal dateert van 1977.
- Op basis van oude topografische kaarten uit 1912 blijkt de onderzoekslocatie voor zover te beoordelen, onbebouwd te zijn. Op basis van oude topografische kaarten van 1934 is op de locatie reeds bebouwing aanwezig. De locatie Hoofdstraat 25 blijkt op basis van oude kaarten tot 1975 onbebouwd te zijn.
- Ten behoeve van de locatie zijn de volgende bouwvergunningen verleend:
 - ▶ 1927, de bouw van een boerderij
 - ▶ 1954, de bouw van een kippenschuur
 - ▶ 1957/1958, de verbouw van een woning
 - ▶ 1967, de bouw van een garage
 - ▶ 1977, de bouw van een veestalling
 - ▶ 1991, de bouw van een mestsilo
 - ▶ 1996, de bouw van een werktuigenberging
- Ten behoeve van de locatie zijn de volgende milieuvergunningen verleend:
 - ▶ 24-05-1977, oprichtingsvergunning voor een melkveehouderij
 - ▶ 14-01-1992, revisievergunning voor een melkveehouderij (vervallen)
 - ▶ 24-12-1998, veranderingsvergunning voor een melkveehouderij (vervallen)
 - ▶ 06-12-2007, AMVB-landbouw (vervallen).
- De locatie wordt in het handelsregister van de Kamer van Koophandel vermeld onder Backx Zwiggelte BV en Backx-Jonkers Holding BV.

onder- of bovengrondse brandstoftanks: (bron: opdrachtgever/eigenaar/provincie)

- Tegen de zuidgevel van de veestal bevindt zich in pandig een bovengrondse brandstoftank. De tank bevindt zich in een lekbak en staat op een betonverharding. Er is geen informatie omtrent de eventuele aanwezigheid of voormalige aanwezigheid van andere boven- of ondergrondse brandstoftanks op de onderzoekslocatie.

aanwezigheid van asbest

(bron: opdrachtgever/gemeente)

- Het dak van de stal en de werktuigenberging bestaat uit asbesthoudende dakplaten.

voormalige en huidige potentieel belastende agrarische en bedrijfsactiviteiten (bron: opdrachtgever/ eigenaar/ gemeente/ provincie)

- Op de locatie bevindt zich geruime tijd een veehouderijbedrijf / agrarisch bedrijf. Op basis van de bekende informatie is op de locatie sprake van bovengrondse opslag van brandstof in een opslagtank. Naast de bovengrondse brandstoftank bevindt zich een geringe opslag van smeerolie in een lekbak. Er is geen andere informatie omtrent evt. (voormalige) (bedrijfs)matige activiteiten op de onderzoekslocatie.
- Er is geen informatie omtrent evt. andere (voormalige) potentieel bodembedreigende activiteiten (verbranding afval, opslag van gevaarlijke stoffen etc.) op de onderzoekslocatie.
- Er is geen informatie omtrent evt. (voormalige) potentieel bodembedreigende calamiteiten op de onderzoekslocatie.
- In de directe omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich enkele woningen en agrarische percelen binnen de bebouwde kom. Op de locatie Hoofdstraat 22 wordt melding gemaakt van een landbouwreparatiebedrijf met benzinstation tussen 1938 en 1982. Het is op voorhand onbekend of activiteiten in de directe omgeving negatieve invloed hebben (gehad) op de bodemkwaliteit t.p.v. de onderhavige onderzoekslocatie.

verrichte handelingen met grond, verhardingsmateriaal en/of afval: (bron: opdrachtgever/gemeente)

- Er is geen informatie omtrent evt. gedempte watergangen/sloten op de onderzoekslocatie (binnen het bouwblok).
- Er is geen informatie omtrent evt. opgebrachte gebiedsvreemde grond (ophogingen), verhardingsmateriaal, puinmateriaal en/of afval op de locatie.

ondergrondse infrastructuur in het heden verleden: (bron: opdrachtgever)

- Voor zover bekend bevindt zich op de onderzoekslocatie geen ondergrondse infrastructuur.

archeologische waarden:

(bron: gemeente/provincie)

- geen informatie

niet gesprongen explosieven:

(bron: gemeente/provincie)

- geen informatie

huidige bodemgebruik

huidige bodemgebruik van de locatie: (bron: opdrachtgever/terreininspectie)

- In de huidige situatie is de onderzoekslocatie deels bebouwd met een veestal, deels onbebouwd, deels verhard en grotendeels onverhard.

aanwezigheid van asbest:

(bron: opdrachtgever/terreininspectie)

- Het dak van de stal en de werktuigenberging bestaat uit asbesthoudende dakplaten.

huidige verdachte/bedrijfsmatige/bodembelastende activiteiten:
(bron: opdrachtgever/gemeente)

- Op de onderzoekslocatie is in gebruik als agrarisch bedrijf.

verhardingslagen:

(bron: opdrachtgever/terreininspectie)

- De onderzoekslocatie is deels verhard.

toekomstige bodemgebruik

geplande herinrichting/ bouwplannen:

(bron: opdrachtgever)

- De opdrachtgever is mogelijk voornemens om op de onderzoekslocatie de nieuwbouw van vier woningen te realiseren.

geplande bedrijfsactiviteiten:

(bron: opdrachtgever)

- niet bekend

geplande potentieel bodemverontreinigende activiteiten:

(bron: opdrachtgever)

- niet bekend

geologie en bodemsamenstelling:

De ondiepe geologie in het onderzoeksgebied is afgeleid van de Grondwaterkaart van Nederland, Steenwijk-Emmen, kaartblad 16 oost en 17 west. (TNO/DGV 1989).

Hoewel de dikte van de verschillende lagen van plaats tot plaats kan variëren is de volgorde van de aangetroffen lagen in het onderzoeksgebied constant.

De lithostratigrafie wordt in het onderstaande beschreven.

De bovenste laag, de deklaag, (ca. 17-19 m+NAP) is in het boven Holoceen afgezet. De holocene veenafzettingen zijn in het gebied Emmen slechts plaatselijk aanwezig, alleen in beekdalen.

De bovenste laag, het holocene pakket, is van plaats tot plaats zeer wisselend van opbouw.

Het holocene-pakket bestaat voornamelijk uit afzettingen van de formatie van Drenthe en Twente.

De formatie van Drenthe bestaat voornamelijk uit keileem alsmede uit fijne tot grove zanden.

De formatie van Twente bestaat uit fluvioperiglaciale zanden en beekzanden, bestaande uit matig fijn tot matig grof, soms lemig, zand. Plaatselijk komen gyttalaagjes en grindafzetting (Scandinavisch materiaal) voor. Plaatselijk komen, door de wind afgezette, dekzanden voor, het betreft zeer fijne tot matig fijne, leemarme zanden.

De deklaag heeft een dikte welke varieert van enkele decimeters tot ca. 20 meter (nabij het Hunzedal).

Onder de deklaag bevindt zich een fijne tot matig fijne zandlaag bestaande uit afzettingen van de formaties van Peelo en Eindhoven. Deze fijne zandlaag heeft een dikte van ca. 30 meter.

De formatie van Peelo bestaat uit fijne soms sterk lemige zanden met weinig klei.

De formatie van Eindhoven bestaat voornamelijk uit eolische fijne tot zeer fijne zanden met plaatselijk grind, leem en veen.

Op grotere diepte, van ca. 20 m-NAP tot 60 m-NAP bevinden zich matig fijne tot grove zanden behorende tot de formatie van Urk. Plaatselijk is, vooral in het oosten, in dit pakket Cromer-klei afgezet.

geohydrologie:

Voor de beschrijving van de geohydrologie in het onderzoeksgebied is gebruik gemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland, Steenwijk-Emmen, kaartblad 16 oost en 17 west. (TNO/DGV 1989). De geschematiseerde geohydrologische opbouw is gebaseerd op lithologische-, hydrochemische- en geofysische gegevens.

Gezien de beperkte verbreiding van scheidende lagen en aaneensluiting van de scheidende lagen, bestaan regionaal grote verschillen in de samenstelling en de dikte van de aanwezige watervoerende pakketten.

In tabel 2.2 is de geohydrologische opbouw weergegeven.

tabel 2.2 geohydrologische opbouw

diepte m-mv	beschrijving	formatie	eenheid
0-20	slibhoudende fijne zanden, veen, keileem	Drenthe/Twente	deklaag
20-115	fijn tot matig fijne zanden	o.a. Urk II, Peelo Eindhoven Harderwijk	1 ^e +2 ^e +3 ^e watervoerend pakket
115-175	kleien en zanden		3 ^e scheidende laag

Opgemerkt dient te worden dat de stromingsrichting van het grondwater beïnvloed kan worden door drainepatroon, ligging van sloten, riolering, kabels, leidingen en funderingen.

De grondwaterstromingsrichting van het freatisch grondwater is in dit onderzoek niet vastgesteld.

(financieel-) juridische situatie

In tabel 2.3 zijn de financieel- juridische aspecten weergegeven.

tabel 2.3 financierjuridische aspecten

kadastrale gegevens	gemeente Westerbork, sectie U, nummers 144/657 (ged.)
opdrachtgever/ belanghebbende rechtspersonen	-

2.4 Hypothese

Volgens de onderzoeksnorm NEN 5740 dient, m.b.t. de aanwezigheid van eventuele bodemverontreiniging, vooraf een onderzoekshypothese te worden opgesteld. De hypothese kan worden opgesteld op basis van bekende (historische) gegevens, uit de betrokken informatie kan blijken dat de onderzoekslocatie, vooraf, als "verdacht" of "onverdacht" wordt aangemerkt.

Op basis van de historische informatie uit het vooronderzoek blijkt dat op de locatie Hoofdstraat nr. 23-25 te Zwiggelte geruime tijd een agrarisch bedrijf / veehouderijbedrijf is gevestigd.

Op basis van de bekende informatie is op de locatie vanuit de (voormalige) bedrijfssituatie de volgende verdachte-, bedrijfsmatige- of bodembelastende activiteiten aan te merken:

- ▶ de bovengrondse brandstoftank met afgiftepunt
- ▶ de opslag van smeerolie in een lekbak

De bovengrondse brandstoftank en de opslag van smeerolie in een lekbak bevinden zich binnen het beoogde bouwblok en zijn in dit onderzoek separaat onderzocht. Het onderzoek t.p.v. deze deellocatie is afgeleid van de onderzoeksstrategie voor verdachte locaties met een plaatselijke bodembelasting, volgens NEN 5740, paragraaf 5.3, strategie VEP (literatuur 1).

Er is geen andere informatie over andere (voormalige) potentieel verdachte deellocaties (bronnen) of (voormalige) bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie. Het overige deel van de onderzoekslocatie is in eerste aanleg als milieuhygiënisch "onverdacht" aangemerkt. Op basis van deze hypothese is het bodemonderzoek op het overige deel van de onderzoekslocatie uitgevoerd conform de bijbehorende onderzoeksstrategie, volgens NEN 5740, paragraaf 5.1, strategie voor onverdachte locaties (ONV) (literatuur 1). Als aanvulling op deze strategie is het grondwater t.p.v. de locatie Hoofdstraat 25 aanvullend onderzocht op fenolindex.

In tabel 2.4 is de gehanteerde onderzoeksstrategie weergegeven.

tabel 2.4 gehanteerde onderzoeksstrategie

(deel)locatie	mogelijke verontreiniging		onderzoeksstrategie
	grond	grondwater	
vm. bovengrondse brandstoftank/ opslag smeerolie	minerale olie/BTEXN	minerale olie/BTEXN	VEP
overige deel van de locatie	-	-	ONV

Bij de toetsing van de hypothese wordt een enkele overschrijding van de achtergrondwaarde geïnterpreteerd als "onverdachte locatie". Dit geldt vooral voor stoffen welke van nature verhoogd aanwezig zijn en de achtergrondwaarde overschrijden. Opgemerkt dient te worden dat asbestanalyses geen deel uitmaken van uitgevoerde analyses in het kader van de NEN-5740. Grond- puin- en verhardingsmateriaal op de onderzoekslocatie is in dit onderzoek visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal. Tevens dient opgemerkt te worden dat eventueel aanwezig puinmateriaal en/of (half)verhardingsmaterialen niet chemisch-analytisch zijn onderzocht.

3 VELDONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt het uitgevoerde veldwerkonderzoeksprogramma beschreven. Daarnaast worden de resultaten van het veldonderzoek weergegeven.

3.1 Uitvoering van het veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000 en conform de eisen uit de VBK-protocollen 2001 en 2002.

Het onderzoeksprogramma is ruimtelijk weergegeven in bijlage 2. In deze bijlage zijn alle geplaatste boringen geprojecteerd.

plaatsen van boringen en peilbuizen

Het uitvoeren van boringen, het plaatsen van de peilbuizen en het nemen van grondmonsters heeft plaatsgevonden op 08 maart 2011.

Het bemonsteren van het grondwater is conform NEN-5740 ca. een week tijd na plaatsing van de peilbuizen op 24 maart 2011 uitgevoerd.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. A. van Wuykhuyse erkende en geregistreerde veldwerker/monsternemer van Sigma Bouw & Milieu te Emmen. Bedrijfs- en persoonserkenningen zijn weergegeven op de internetsite van Bodem+ (<http://www.sinternovem.nl/bodemplus/erkenningen>). Een onafhankelijkheidsverklaring is opgenomen in bijlage 6.

Voorafgaand aan het plaatsen van boringen is een locatie-inspectie gehouden. Op basis van de locatie-inspectie zijn geen bijzonderheden aangetroffen. Hierbij wordt opgemerkt dat de locatie deels is begroeid met gras wat de inspectie heeft belemmerd.

Alle geplaatste boringen zijn zodanig ruimtelijk verspreid over de onderzoekslocatie dat een zo representatief mogelijke indruk van de onderzoekslocatie wordt verkregen.

Alle boringen zijn uitgevoerd met behulp van een edelmanboor en geplaatst conform de eisen uit het VKB-protocol 2001.

De positionering van alle boringen is weergegeven in bijlage 2.

vm. bovengrondse brandstoftank en opslagsmeerolie

Ter plaatse van deze deellocatie zijn twee boringen geplaatst tot ca. 2.0 m-mv.

Eén boring is doorgezet tot in het freatisch grondwater, deze boring is ten behoeve van de bemonstering van het grondwater afgewerkt met een peilbuis, filtertraject van ca. 2.1-3.1 m-mv. Deze peilbuis is gecombineerd met de peilbuis van het overige, onverdachte, deel van de locatie.

overige deel van de locatie

Op het overige deel van de onderzoekslocatie zijn in totaal, gelijkmatig verdeeld, vijftientig boringen geplaatst. Alle boringen zijn doorgezet tot in de aanwezige deklaag (0.5 m-mv). Zeven boringen zijn doorgezet ca. 2.0 m-mv.

Eén boring is doorgezet tot in het freatisch grondwater, deze boring is ten behoeve van de bemonstering van het grondwater afgewerkt met een peilbuis, filtertraject van ca. 2.1-3.1 m-mv.

De geplaatste peilbuis is opgebouwd uit 1 meter HDPE peilfilter omstort met filtergrind.

Het filtergrind zorgt voor een goede instroming van het grondwater in het filter, daarnaast voorkomt het dat het filter dichtslibt. Het peilfilter bevindt zich 0.5 meter beneden het grondwaterniveau.

Boven het peilfilter bevindt zich blinde HDPE opzetbuis, omstort met bentoniet (zwekllei).

De zwekllei dient ervoor te zorgen dat toestroming vanuit de bovengrond wordt voorkomen.

De peilbuis is geplaatst conform de eisen uit het VKB-protocol 2001.

monstername grond

Het vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen, o.a. de korrelgrootteverdeling (textuur), kleur en eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken. Na de zintuiglijke beoordeling is het bodemmateriaal in trajecten van 0.5 meter of per afwijkende bodemlaag bemonsterd.

Grondmonsters zijn genomen conform de eisen uit het VBK-protocol 2001.

monstername grondwater

Om een representatief grondwatermonster te verkrijgen is de peilbuis, na plaatsing en voor monstername, grondig (3 maal de inhoud van het peilfilter) afgepompt. Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand t.o.v. het maaiveld ingemeten.

Grondwatermonsters zijn genomen conform de eisen uit het VBK-protocol 2002.

Tijdens de monstername van het grondwater is in het veld de zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EGV) bepaald.

3.2 Resultaten van het veldonderzoek

Bodemopbouw

De boorprofielbeschrijvingen van alle verrichte boringen met bijbehorende zintuiglijke waarnemingen zijn grafisch uitgewerkt en opgenomen in bijlage 3.

In tabel 3.1 is op basis van de waarnemingen de lokale bodemopbouw beschreven.

tabel 3.1 lokale bodemopbouw

bodemlaag m-mv	hoofdbestanddeel	Toevoeging	Kleur
0.0-0.5	zand	matig fijn, zwak humeus	bruin/grijs/geel
0.5-1.8	zand	matig fijn	geel/bruin
2.8-3.1	leem	zwak zandig	grijscrème

Veldmetingen grondwater

De resultaten van de veldwaarnemingen van het grondwater zijn in tabel 3.2 weergegeven.

tabel 3.2 veldwaarnemingen grondwater

Peilbuis	filtertraject m-mv	grondwaterstand m-mv	voorpompen liter	pH mol/liter	geleidingsvermogen mS/m
1	2.1-3.1	1.46	10	6.94	380
2	2.1-3.1	1.38	10	7.04	410

Zintuiglijke waarnemingen

grond

Het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op eventuele afwijkingen. De zintuiglijke waarnemingen zijn omschreven en grafisch weergegeven in bijlage 3. De zintuiglijke waarnemingen van het bodemmateriaal zijn in tabel 3.3 beschreven.

tabel 3.3 Zintuiglijke waarnemingen grond

boring	Diepte m-mv	zintuiglijke waarnemingen
3	0.0-0.7	puinsporen
16	0.0-0.5	puinsporen
24	0.0-0.5	puinsporen

grondwater

Het bemonsterde grondwater bevatte geen zintuiglijk waarneembare afwijkingen.

asbest

Tijdens de locatie-inspectie is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbest op het maaiveld, hierbij zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Hierbij wordt opgemerkt dat het maaiveld deels is begroeid met gras wat de inspectie heeft belemmerd.

Het opgeboorde monstermateriaal (grond) is zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal. Op basis van zintuiglijke waarnemingen van het opgeboorde monstermateriaal is, behoudens puinsporen/resten, geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Hierbij wordt opgemerkt dat in dit onderzoek handboringen zijn uitgevoerd met een 7 cm edelman boor de trefkans op het aantreffen van asbesthoudend materiaal (t.g.v. verdringing van materiaal) is kleiner dan bij het graven van inspectiegaten volgens NEN-5707. Bij het graven van proefgaten of proefsleuven ontstaat een beter beeld van eventueel aanwezig bodemvreemd materiaal.

Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem geen onderdeel uitmaakt van het onderhavige onderzoek dat volgens NEN-5740 is uitgevoerd. Het onderhavige onderzoek kan daarom geen uitspraak doen over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem op de onderhavige locatie. Opgemerkt dient te worden dat geen asbestanalyses van grond en/of puin e.d. hebben plaatsgevonden. Asbestanalyses maken geen deel uit van verkennend bodemonderzoek in het kader van de NEN-5740. Tevens wordt opgemerkt dat de zintuiglijke beoordeling op asbest en de locatie-inspectie niet opgevat dient te worden als een onderzoek uitgevoerd op basis van NEN-5707 (asbestonderzoek in grond) en/of NEN-5897 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat).

Overigens wordt in algemene zin opgemerkt dat in de bodem aanwezig puinmateriaal enig asbest kan bevatten.

Alleen een asbestonderzoek volgens P2018 /NEN-5707 geeft meer zekerheid over de aanwezigheid van asbest in de bodem.

De chemische samenstelling van eventueel aanwezig verhardingsmateriaal is niet in dit onderzoek onderzocht.

4 CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de uitvoering, het toetsingskader en de resultaten van de chemische analyses besproken. Vervolgens worden de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek geïnterpreteerd

Het chemisch onderzoek van grond is uitgevoerd door het NEN-EN-ISO 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van SGS BV (certificaat L092).

Alle analyses zijn geanalyseerd volgens het accreditatieschema AS3000 "laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek", waarvoor SGS is geaccrediteerd en erken door het ministerie van VROM.

De conservering van grond- en grondwatermonsters is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 "conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters".

4.1 Onderzoeksprogramma chemisch-analytisch onderzoek

grond

Teneinde in het kader van het verkennd bodemonderzoek een indruk te krijgen van de algemene kwaliteit van de grond zijn de grondmonsters, welke tijdens het veldonderzoek zijn genomen, in het laboratorium met elkaar gemengd tot grondmengmonsters.

Van het totaal aantal genomen grondmonsters op de locatie zijn zes grond(meng)monsters samengesteld en geanalyseerd.

grondwater

Uit de geplaatste peilbuizen is per peilbuis een grondwatermonster genomen en geanalyseerd.

In onderstaande tabel 4.1 wordt de samenstelling van de grondmengmonsters, grondwatermonsters, de monsternamediepte en de uitgevoerde analyses weergegeven.

tabel 4.1 Analyse-schema

Monstercode	boringnummer(s)	diepte (m-mv)	zintuiglijke waarnemingen	analysepakket
grond				
1 (bg.tank/olieopsl.)	1+13	0.0-0.5 m-mv	-	minerale olie/BTEXN STAP-grond ^(*) +AS3000
2 (MM1)	2+5+8 t/m 11+19 24+25+27	0.0-0.5 m-mv	pu	
3 (MM2)	3+4+14 t/m 16 21 t/m 23+26	0.0-0.5 m-mv	pu	STAP-grond ^(*) +AS3000
4 (MM3)	6+7+17 t/m 20	0.0-0.5 m-mv	-	STAP-grond ^(*) +AS3000 STAP-grond ^(*) +AS3000
5 (MM4)	1+3+4+5	0.5-1.8 m-mv	-	
5 (MM5)	1+3+4+5+12	0.5-1.8 m-mv	-	STAP-grond ^(*) +AS3000 STAP-grond ^(*) +AS3000 +AS3000
6 (MM6)	2+6+7	0.5-2.0 m-mv	-	

vervolg tabel 4.1 Analyse-schema

Monstercode	boringnummer(s)	diepte (m-mv)	zintuiglijke waarnemingen	analysepakket
grondwater				
1 (peilbuis)	1	2.1-3.1 m-mv	-	STAP-grondwater ^(**)
2 (peilbuis)	2	2.1-3.1 m-mv	-	+fenolindex+AS3000 STAP-grondwater ^(**) +AS3000

verklaring van de gebruikte afkortingen en codes:⁽¹⁾

* STAP-grond	=	Standaard Pakket Grond omvat AS3000 voorbehandeling, 9 zware metalen, PAK (10-VRM), minerale olie (GC), PBC's, droge stof, organische stof en lutum;
**STAP-water	=	Standaard Pakket Grondwater omvat AS3000 voorbehandeling zware metalen, vluchtige aromaten (incl. naftaleen), chloorhoudende oplosmiddelen, chloorbenzenen, minerale olie, styreen en bromoform;
Zware metalen	=	barium (Ba)/cadmium (Cd)/Cobalt(Co)/koper (Cu)/lood (Pb)/nikkel (Ni)/zink (Zn)/Molybdeen (Mo)/kwik(Hg);
Vluchtige aromaten=	=	Benzeen (B), Tolueen (T), Ethylbenzeen (E), Xylenen (X), Naftaleen (N) Styreen (S) (BTEXNS);
PCB	=	Polychloorbifenylen;
PAK	=	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen;
VOH	=	Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.
Bromoform	=	Tribroommethaan

4.2 Toetsingscriteria grond en grondwater

Om de kwaliteit van de bodem en de mate van verontreiniging te kunnen beoordelen, zijn de analyseresultaten van grondmonsters getoetst aan de geldende toetsingswaarden;

- 1) de achtergrondwaarde (AW-2000) zoals opgenomen in bijlage B van "de Regeling Bodemkwaliteit" (Staatscourant 247,20 december 2007) (literatuur 5)
- 2) de interventiewaarde zoals opgenomen in tabel 1 van "de Circulaire Bodemsanering 2009", (Staatscourant 67,1 08 april 2009) (literatuur 6)

De getalswaarde van de achtergrondwaarde- en interventiewaarden is voor bepaalde stoffen afhankelijk van de aangetroffen grondsoort en wordt berekend op basis van het lutum- en organische stof gehalte van de bodem.

In het onderstaande worden de drie toetsingswaarden kort toegelicht.

Achtergrondwaarde (AW-2000):

De achtergrondwaarde (AW-2000) geeft de kwaliteit weer die 'van nature' voorkomt in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

De achtergrondwaarden zijn opgenomen in het Besluit Bodemkwaliteit en zijn gebaseerd op het onderzoek 'Achtergrondwaarden 2000'. Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland.

De achtergrondwaarde (AW-2000) geeft het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde is er sprake van bodemverontreiniging.

Tussenwaarde:

De gemiddelde waarde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde $(S+I)/2$, hierna te noemen 'tussenwaarde'(T), wordt gehanteerd om aan te geven dat bij overschrijding de kans aanwezig is dat er sprake is van een ernstige verontreiniging, ofwel dat nader onderzoek noodzakelijk is. Een nader onderzoek wordt uitgevoerd indien er een vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Interventiewaarde:

De interventiewaarde (I) geeft aan dat bij overschrijding van deze waarde de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en dier ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging en wordt de interventiewaarde in meer dan 25 m³ grond of 100 m³ grondwater (bodemvolume) overschreden, dan kan er noodzaak zijn tot sanering. De saneringsurgentie wordt bepaald door blootstellingsrisico's van mens, dier en plant en de verspreidingsrisico's van de betreffende stoffen (actuele risico's). De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het milieu (onderzoek RIVM).

Bij de beoordeling van bodemverontreiniging aan de hand van de genoemde toetsingswaarden spelen nog een aantal aspecten een rol. Rekening dient te worden gehouden met het feit dat de mobiliteit van stoffen in de bodem en daardoor de verspreiding van stoffen afhankelijk is van diverse bodemkenmerken. Daarnaast speelt de bestemming en het gebruik van de locatie in de huidige situatie alsmede de toekomstige situatie, een grote rol bij de beoordeling van de risico's voor het milieu.

In bijlage 5 is het wettelijk toetsingskader alsmede achtergrondinformatie over de rekenmethode van de toetsingswaarden voor grond en grondwater opgenomen.

4.3 Analyseresultaten en interpretatie

In deze paragraaf zijn de resultaten van de chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters, gerelateerd aan toetsingswaarden, weergegeven in tabelvorm. Na elke tabel worden de onderzoeksresultaten besproken.

In bijlage 4 zijn van alle uitgevoerde analyses de analysecertificaten van SGS BV opgenomen.

4.3.1 Milieuhygiënische kwaliteit grond

boven- en ondergrond (0.0-2.0 m-mv)

In tabel 4.2 t/m 4.4 wordt een volledig overzicht weergegeven van de analyseresultaten getoetst aan de toetsingswaarden.

tabel 4.2: gemeten gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Kenmerk analyserapport SGS:	03-0573	03-0573	03-0573
Monsternummer	1	2	3
Monsterschrijving/boringen:	tank/olie: 1(0.0-50.0) 13(0.0-50.0)	MM1: 2(0.0-50.0) 5(0.0-50.0) 8(0.0-50.0) 9(0.0-50.0) 10(0.0-50.0) 11(0.0-50.0) 19(0.0-50.0) 24(0.0-50.0) 25(0.0-50.0) 27(0.0-50.0)	MM2: 3(0.0-50.0) 4(0.0-50.0) 14(0.0-50.0) 15(0.0-50.0) 16(0.0-50.0) 21(0.0-50.0) 22(0.0-50.0) 23(0.0-50.0) 26(0.0-50.0)
bodentype	Zs1	Zs1	Zs1
zintuiglijke waarnemingen		Pu6	Pu6
Organisch stof (gew % ds)	2	3	3,3
Lutum, deeltjes < 2 µm (%)	2	1,2	0,86
Droge stof gehalte (%)	93,3	84,4	87,1
Metalen			
barium (Ba)		<33	<33
cadmium (Cd)		<0,35	<0,35
kobalt (Co)		<4	<4
koper (Cu)		<8	<8
kwik (Hg)		<0,1	<0,1
lood (Pb)		<11	<11
molybdeen (Mo)		<1	<1
nikkel (Ni)		<5	<5
zink (Zn)		120	<28
Aromatische stoffen			
benzeen	<0,02	≤	
ethylbenzeen	<0,02	≤	
tolueen	<0,02	≤	
xylenen (som), incl. 0,7	<0,06	≤	
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)			
PAK (som 10), incl. 0,7		0,35	0,35
Gechloroerde koolwaterstoffen			
- polychloorbifenylen (PCB's)			
PCB's (som 7), incl. 0,7		0,0098	0,0098
Overige stoffen			
minerale olie	<20	<20	<20
Beoordeling monster vlg. circulaire	<=A	>A, < T	<=A

Toelichting bij de tabel:

Legenda:	
<u>Individuele beoordeling van analyseparameter vlg. Circulaire bodemsanering</u>	
≤	: meetwaarde gelijk of kleiner dan achtergrondwaarde (resp. rapportagegrens)
x	: meetwaarde groter dan achtergrondwaarde (resp rapportagegrens) = lichte verhoging
xx	: meetwaarde groter dan tussenwaarde = matige verhoging
xxx	: meetwaarde groter dan interventiewaarde = sterke verhoging
^	: < (Wonen+AW), cfr. Bbk
NB	: Trigger-waarde EOX verhoogd
@	: geen interventiewaarde vastgesteld
#	: gehalte is geschat
*	: detectiegrens is hoger dan de achtergrondwaarde

tabel 4.3: gemeten gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

tabel 4.3. gemeten gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform									
Kenmerk analyserapport SGS:	03-0573		03-0573		03-0573				
Monsternummer	4		5		6				
Monsteromschrijving/boringen:	MM3: 6(0.0-50.0) 7(0.0-50.0) 17(0.0-50.0) 18(0.0-50.0) 19(0.0-50.0) 20(0.0-50.0)		MM4: 1(50.0-100.0) 3(70.0-100.0) 3(100.0-150.0) 4(50.0-100.0) 4(100.0-150.0) 4(150.0-180.0) 5(50.0-100.) 5(100.0-150.0) 12(60.0-100.0)		MM5: 2(50.0-100.0) 2(150.0-200.0) 6(50.0-100.0) 6(100.0-150.0) 6(150.0-190.0) 7(50.0-100.0) 7(100.0-150.) 7(150.0-180.0)				
zintuiglijke waarnemingen									
Organisch stof (gew % ds)	6,1		1,4		0,6				
Lutum, deeltjes < 2 µm (%)	2,3		1,9		2,4				
Droge stof gehalte (%)	80,1		85,8		87,3				
Metalen									
barium (Ba)	<33		<33		<33				
cadmium (Cd)	<0,35		<0,35		<0,35				
kobalt (Co)	<4		<4		<4				
koper (Cu)	<8		<8		<8				
kwik (Hg)	<0,1		<0,1		<0,1				
lood (Pb)	15		<11		<11				
molybdeen (Mo)	<1		<1		<1				
nikkel (Ni)	<5		<5		<5				
zink (Zn)	<28		<28		<28				
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)	3,5		x 0,35		0,35				
Gehloreerde koolwaterstoffen									
- polychloorbifenylen (PCB's)									
PCB's (som 7), incl. 0,7	0,0098		0,0098		0,0098				
Overige stoffen									
minerale olie	<20		<20		<20				
Beoordeling monster vlg. circulaire	>A, < T		<=A		<=A				

Toelichting bij de tabel:

Legenda:	
<u>Individuele beoordeling van analyseparameter vlg. Circulaire bodemsanering</u>	
≤	: meetwaarde gelijk of kleiner dan achtergrondwaarde (resp. rapportagegrens)
x	: meetwaarde groter dan achtergrondwaarde (resp rapportagegrens) = lichte verhoging
xx	: meetwaarde groter dan tussenwaarde = matige verhoging
xxx	: meetwaarde groter dan interventiewaarde = sterke verhoging
^	: < (Wonen+AW), cfr. Bbk
NB	: Trigger-waarde EOX verhoogd
@	: geen interventiewaarde vastgesteld
#	: gehalte is geschat
*	: detectiegrens is hoger dan de achtergrondwaarde

tabel 4.4: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de WBB (mg/kg d.s.)

monsternr. 1	Toetsingswaarden (mg/kgds) gecorrigeerd naar L=2 en H=2					
	AW	T	Wonen	Wonen + A	Industrie	I
Aromatische stoffen						
benzeen	0,04	0,13	0,04	0,08	0,2	0,22
ethylbenzeen	0,04	11	0,04	0,08	0,25	22
tolueen	0,04	3,2	0,04	0,08	0,25	6,4
xylenen (som)	0,09	1,7	0,09	0,18	0,25	3,4
minerale olie	38	520	38	76	100	1000

monsternr. MM1	Toetsingswaarden (mg/kgds) gecorrigeerd naar L=1,2 en H=3					
	AW	T	Wonen	Wonen + A	Industrie	I
Metalen						
barium (Ba)						
cadmium (Cd)	0,36	4,1	0,73	1,1	2,6	7,9
kobalt (Co)	4,3	29	10	14	54	54
koper (Cu)	20	58	27	47	95	95
kwik (Hg)	0,11	1,5	0,58	0,69	3,4	2,8
lood (Pb)	32	190	140	170	340	340
molybdeen (Mo)	1,5	96	88	90	190	190
nikkel (Ni)	12	23	13	25	34	34
zink (Zn)	61	190	86	150	310	310
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)						
PAK(10-VROM), incl. 0,7	1,5	21	6,8	8,3	40	40
Gechloreerde koolwaterstoffen						
- polychloorbifenylen (PCB's)						
PCB's (som 7), incl. 0,7	0,006	0,15	0,006	0,012	0,15	0,3
Overige stoffen						
minerale olie	57	780	57	110	150	1500

Toelichting bij de tabel:

De toetsingsnormen zoals vermeld in de Wet Bodembescherming worden gecorrigeerd voor de geldende lutum- en humuswaarden. In bovenstaande tabel worden de normen gegeven bij de voorkomende lutum- en humuswaarden in dit onderzoek.

- AW = Achtergrondwaarde zoals vermeld in de Regeling Bodemkwaliteit
T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

vervolg tabel 4.4: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de WBB (mg/kg d.s.)

monsternr. MM2	Toetsingswaarden(mg/kgds) gecorrigeerd naar L=0,86 en H=3,3					
	AW	T	Wonen	Wonen + A	Industrie	I
Metalen						
barium (Ba)						
cadmium (Cd)	0,37	4,2	0,74	1,1	2,6	8
kobalt (Co)	4,3	29	10	14	54	54
koper (Cu)	20	58	27	47	96	96
kwik (Hg)	0,11	1,5	0,58	0,69	3,4	2,8
lood (Pb)	33	190	140	170	340	340
molybdeen (Mo)	1,5	96	88	90	190	190
nikkel (Ni)	12	23	13	25	34	34
zink (Zn)	61	190	87	150	310	310
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)						
PAK(10-VROM), incl. 0,7	1,5	21	6,8	8,3	40	40
Gechloreerde koolwaterstoffen						
- polychloorbifenylen (PCB's)						
PCB's (som 7), incl. 0,7	0,0066	0,17	0,0066	0,013	0,17	0,33
Overige stoffen						
minerale olie	63	860	63	130	170	1700

monsternr. MM3	Toetsingswaarden(mg/kgds) gecorrigeerd naar L=2,3 en H=6,1					
	AW	T	Wonen	Wonen + A	Industrie	I
Metalen						
barium (Ba)						
cadmium (Cd)	0,42	4,7	0,83	1,2	3	9
kobalt (Co)	4,4	30	10	15	56	56
koper (Cu)	22	64	30	52	110	110
kwik (Hg)	0,11	1,5	0,6	0,71	3,5	2,9
lood (Pb)	34	200	140	180	360	360
molybdeen (Mo)	1,5	96	88	90	190	190
nikkel (Ni)	12	24	14	26	35	35
zink (Zn)	66	200	94	160	340	340
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)						
PAK(10-VROM), incl. 0,7	1,5	21	6,8	8,3	40	40
Gechloreerde koolwaterstoffen						
- polychloorbifenylen (PCB's)						
PCB's (som 7), incl. 0,7	0,012	0,31	0,012	0,024	0,31	0,61
Overige stoffen						
minerale olie	120	1600	120	230	310	3100

Toelichting bij de tabel:

De toetsingsnormen zoals vermeld in de Wet Bodembescherming worden gecorrigeerd voor de geldende lutum- en humuswaarden. In bovenstaande tabel worden de normen gegeven bij de voorkomende lutum- en humuswaarden in dit onderzoek.

- AW = Achtergrondwaarde zoals vermeld in de Regeling Bodemkwaliteit
T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

vervolg tabel 4.4: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de WBB (mg/kg d.s.)

monsternr. MM5	Toetsingswaarden (mg/kgds) gecorrigeerd naar L=1,9 en H=1,4					
	AW	T	Wonen	Wonen + A	Industrie	I
Metalen						
barium (Ba)						
cadmium (Cd)	0,35	4	0,7	1	2,5	7,6
kobalt (Co)	4,3	29	10	14	54	54
koper (Cu)	19	56	26	45	92	92
kwik (Hg)	0,1	1,4	0,58	0,68	3,3	2,8
lood (Pb)	32	180	130	170	340	340
molybdeen (Mo)	1,5	96	88	90	190	190
nikkel (Ni)	12	23	13	25	34	34
zink (Zn)	59	180	84	140	300	300
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)						
PAK(10-VROM), incl. 0,7	1,5	21	6,8	8,3	40	40
Gechloreerde koolwaterstoffen						
- polychloorbifenylen (PCB's)						
PCB's (som 7), incl. 0,7	0,004	0,1	0,004	0,008	0,1	0,2
Overige stoffen						
minerale olie	38	520	38	76	100	1000

monsternr. MM6	Toetsingswaarden (mg/kgds) gecorrigeerd naar L=2,4 en H=0,6					
	AW	T	Wonen	Wonen + A	Industrie	I
Metalen						
barium (Ba)						
cadmium (Cd)	0,35	4	0,7	1,1	2,5	7,6
kobalt (Co)	4,5	30	10	15	56	56
koper (Cu)	20	56	26	46	93	93
kwik (Hg)	0,11	1,5	0,58	0,69	3,4	2,8
lood (Pb)	32	190	130	170	340	340
molybdeen (Mo)	1,5	96	88	90	190	190
nikkel (Ni)	12	24	14	26	35	35
zink (Zn)	60	180	86	150	310	310
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)						
PAK(10-VROM), incl. 0,7	1,5	21	6,8	8,3	40	40
Gechloreerde koolwaterstoffen						
- polychloorbifenylen (PCB's)						
PCB's (som 7), incl. 0,7	0,004	0,1	0,004	0,008	0,1	0,2
Overige stoffen						
minerale olie	38	520	38	76	100	1000

Toelichting bij de tabel:

De toetsingsnormen zoals vermeld in de Wet Bodembescherming worden gecorrigeerd voor de geldende lutum- en humuswaarden. In bovenstaande tabel worden de normen gegeven bij de voorkomende lutum- en humuswaarden in dit onderzoek.

- AW = Achtergrondwaarde zoals vermeld in de Regeling Bodemkwaliteit
T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

interpretatie onderzoeksresultaten grond

bovengrondse brandstoftank en opslag oliën

bovengrond (0.0-0.5 m-mv)

Bovengrondmengmonster 1 (boring 1+13) ter plaatse van de bovengrondse brandstoftank en de opslag van oliën bevat geen verhoogd gehalte minerale olie en vluchtige aromaten t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

overige deel van de onderzoekslocatie

bovengrond (0.0-0.5 m-mv)

Bovengrondmengmonster MM1 (boring 2+5+8 t/m 11+19+24+25+27) bevat een verhoogd gehalte zink (zware metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde.

Bovengrondmengmonster MM2 (boring 3+4+14 t/m 16+21 t/m 23+26) bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

Bovengrondmengmonster MM3 (boring 6+7+16 t/m 20) bevat een verhoogd gehalte polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) t.o.v. de achtergrondwaarde.

De verhoogd gemeten gehalten zink (zware metalen) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) in de bovengrondmengmonsters MM1 en MM3 overschrijden de achtergrondwaarde, de tussenwaarde wordt voor deze stoffen in de onderzochte mengmonsters niet overschreden.

De verhoogd gemeten gehalten zink (zware metalen) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) in de bovengrondmengmonsters MM1 en MM2 zijn op basis van zintuiglijke waarnemingen niet direct te relateren, mogelijk bestaat er een verband met de zintuiglijk waargenomen puinsporen in het monstermateriaal.

In gebieden welke reeds langere tijd door de mens in gebruik zijn (o.a. langdurige bewoning in stedelijk gebied) worden vaker verhoogde gehalten aan o.a. zware metalen en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) gemeten. In algemene zin wordt opgemerkt dat antropogene beïnvloeding van een locatie in de meeste gevallen een negatief effect heeft op de kwaliteit van de bodem.

De overige onderzochte stoffen zijn in de bovengrondmengmonsters MM1 en MM3 niet verhoogd gemeten t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

ondergrond (0.5-2.0 m-mv)

Ondergrondmengmonster MM4 (boring 1+3+4+5+12) bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

Ondergrondmengmonster MM5 (boring 2+6+7) bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

Opmerking:

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit (Stc. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter vanuit worden gegaan dat deze voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000), e.e.a. geldt voor de som PCB's (som 7) in de ondergrond.

Op basis van de circulaire bodemsanering 2009 zijn de toetsingswaarden voor barium (zware metalen) tijdelijk ingetrokken. Indien er op een locatie sprake is van een antropogene bron kan het gemeten gehalte barium indicatief worden getoetst aan de voormalige interventiewaarde.

4.3.2 Milieuhygiënische kwaliteit grondwater

In de tabel 4.5 wordt een volledig overzicht weergegeven van de analyseresultaten getoetst aan de toetsingswaarde.

tabel 4.5 Aangetroffen gehalten (µg/l) in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	1	2						
Peilbuis	1	2						
Diepte (m-mv)	2.1-3.1	2.1-3.1						
grondwaterstand (m-mv)	1.46	1.38	toetsingswaarden					
Metalen (µg/l)			S	T	I		Rap.grens	
barium (Ba)	76	x	94	x	50	337,5	625	10
cadmium (Cd)	<0,8	≤	<0,8	≤	0,4	3,2	6	0,8
kobalt (Co)	<5	≤	<5	≤	20	60	100	5
koper (Cu)	6,6	≤	9,9	≤	15	45	75	5
kwik (Hg)	<0,05	≤	<0,05	≤	0,05	0,175	0,3	0,05
lood (Pb)	<10	≤	<10	≤	15	45	75	10
molybdeen (Mo)	<5	≤	<5	≤	5	152,5	300	5
nikkel (Ni)	5,8	≤	9	≤	15	45	75	5
zink (Zn)	73	x	120	x	65	432,5	800	30
Aromatische stoffen (µg/l)								
benzeen	0,32	x	<0,2	≤	0,2	15,1	30	0,2
ethylbenzeen	1,8	≤	<0,2	≤	4	77	150	0,2
tolueen	2,4	≤	0,58	≤	7	503,5	1000	0,2
xylenen (som) incl. 0,7	9,9	x	0,21	≤	0,2	35,1	70	0,21
naftaleen	0,1	x	<0,05	≤	0,01	35,005	70	0,05
styreen (vinylbenzeen)	<0,3	≤	<0,3	≤	6	153	300	0,3
Gechloreerde koolwaterstoffen								
- (vluchtige) chloorkoolwaterstoffen (µg/l)								
monochlooretheen (vinylchloride)	<0,2	*	<0,2	*	0,01	2,505	5	0,1
dichloormethaan	<0,2	≤	<0,2	≤	0,01	500,01	1000	0,2
1,1-dichloorethaan	<0,2	≤	<0,2	≤	7	453,5	900	0,2
1,2-dichloorethaan	<0,2	≤	<0,2	≤	7	203,5	400	0,2
1,1-dichlooretheen	<0,1	≤	<0,1	≤	0,01	5,005	10	0,1
1,2-dichlooretheen (som), incl. 0,7	0,14	≤	0,14	≤	0,01	10,005	20	0,14
dichloorpropanen (som) incl. 0,7	0,52	≤	0,52	≤	0,8	40,4	80	0,63
trichloormethaan (chloroform)	<0,2	≤	<0,2	≤	6	203	400	0,2
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	≤	<0,1	≤	0,01	150,01	300	0,1
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	≤	<0,1	≤	0,01	65,005	130	0,1
trichlooretheen (Tri)	<0,2	≤	<0,2	≤	24	262	500	0,6
tetrachloormethaan (Tetra)	<0,1	≤	<0,1	≤	0,01	5,005	10	0,1
tetrachlooretheen (Per)	<0,1	≤	<0,1	≤	0,01	20,005	40	0,1
Overige stoffen (µg/l)								
minerale olie C10-C40	<100	≤	44	≤	50	325	600	100
tribroommethaan	<0,5	≤	<0,5	≤		315	630	0,5

Toelichting bij de tabel:

Legenda:

Individuele beoordeling van analyseparameter vlg. Circulaire bodemsanering

- ≤ : meetwaarde gelijk of kleiner dan streefwaarde (resp. rapportagegrens)
- x : meetwaarde groter dan streefwaarde (resp. rapportagegrens) = lichte verhoging
- xx : meetwaarde groter dan tussenwaarde = matige verhoging
- xxx : meetwaarde groter dan interventiewaarde = sterke verhoging
- @ : geen interventiewaarde vastgesteld
- # : gehalte is geschat
- * : gehalte groter dan rapportagegrens

interpretatie resultaten grondwater

peilbuis 1 (2.1-3.1 m-mv)

Het grondwater ter plaatse van peilbuis 1, nabij de bovengrondse brandstoftank en opslagplaats voor smeerolie, bevat een verhoogd gehalte barium en zink (zware metalen) en benzeen, xylenen en naftaleen (vluchtige aromaten) t.o.v. de streefwaarde.

De verhoogd gemeten gehalten barium en zink (zware metalen) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 overschrijden de streefwaarde, de tussenwaarde wordt in deze gevallen niet benaderd.

Ten aanzien van het voorkomen van verhoogde gehalten zware metalen in het freatisch grondwater kan worden opgemerkt dat dergelijke verhoogde gehalten op tal van onverdachte locaties in Nederland regelmatig voorkomen. De gehalten worden vaak in verhoogde mate aangetoond zonder dat daarbij sprake is van een verontreinigingsbron. De verhoogde gehalten zware metalen kunnen o.a. worden veroorzaakt door wisselende milieumomstandigheden in de bodem alsmede door diverse bodemprocessen. Zo kan het onvoldoende herstelde evenwicht tussen grond en grondwater ten tijde van de bemonstering een mogelijke oorzaak zijn van het verhoogd voorkomen van zware metalen. Deels kunnen zware metalen van nature, door uitloging uit sedimenten, afhankelijk van het redoxpotentiaal, in verhoogde mate in het grondwater voorkomen, het betreft in deze gevallen natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden.

De verhoogd gemeten gehalten benzeen, xylenen en naftaleen (vluchtige aromaten) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 overschrijden de streefwaarde, de tussenwaarde wordt in deze gevallen niet benaderd.

De verhoogd gemeten gehalten benzeen, xylenen en naftaleen (vluchtige aromaten) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 kunnen samenhangen met de opslag van brandstof en oliën t.p.v. deze deellocatie.

Het grondwater t.p.v. peilbuis 1 bevat geen verhoogde fenolindex. De fenolindex bepaling kan facultatief gebruikt worden voor een snelle screening van hogere concentraties fenolen (>5 µg/l). Opgemerkt wordt dat een de fenolindex geen eenduidige grondslag geeft voor het al dan niet voor komen van fenolen.

De overige onderzochte stoffen zijn in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 niet verhoogd gemeten t.o.v. de streefwaarde en/of detectiewaarde.

peilbuis 2 (2.1-3.1 m-mv)

Het grondwater ter plaatse van peilbuis 2 bevat een verhoogd gehalte barium en zink (zware metalen) t.o.v. de streefwaarde.

De verhoogd gemeten gehalten barium en zink (zware metalen) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 2 overschrijden de streefwaarde, de tussenwaarde wordt in deze gevallen niet benaderd.

De overige onderzochte stoffen zijn in het grondwater ter plaatse van peilbuis 2 niet verhoogd gemeten t.o.v. de streefwaarde en/of detectiewaarde.

Opmerking:

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit (Stc. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter van uit worden gegaan dat deze voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000), e.e.a. geldt voor de gecorrigeerde som 1,2-dichlooretheen, gecorrigeerde som dichloorpropan en som xylenen.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Naar aanleiding van de resultaten van het verkennd milieukundig bodemonderzoek worden de volgende conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan

grond

bovengrondse brandstoftank en opslag oliën

bovengrond (0.0-0.5 m-mv)

Bovengrondmengmonster 1 (boring 1+13) ter plaatse van de bovengrondse brandstoftank en de opslag van oliën bevat geen verhoogd gehalte minerale olie en vluchtige aromaten t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

overige deel van de onderzoekslocatie

bovengrond (0.0-0.5 m-mv)

De bovengrond bevat plaatselijk puindeeltjes.

Bovengrondmengmonster MM1 (boring 2+5+8 t/m 11+19+24+25+27) bevat een verhoogd gehalte zink (zware metalen) t.o.v. de achtergrondwaarde.

Bovengrondmengmonster MM2 (boring 3+4+14 t/m 16+21 t/m 23+26) bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

Bovengrondmengmonster MM3 (boring 6+7+16 t/m 20) bevat een verhoogd gehalte polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) t.o.v. de achtergrondwaarde.

De verhoogd gemeten gehalten zink (zware metalen) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) in de bovengrondmengmonsters MM1 en MM3 overschrijden de tussenwaarde niet en geven daardoor geen aanleiding tot het instellen van aanvullend onderzoek.

ondergrond (0.5-2.0 m-mv)

Ondergrondmengmonster MM4 (boring 1+3+4+5+12) bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

Ondergrondmengmonster MM5 (boring 2+6+7) bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en/of detectiewaarde.

grondwater

peilbuis 1 (2.1-3.1 m-mv)

Het grondwater ter plaatse van peilbuis 1, nabij de bovengrondse brandstoftank en opslagplaats voor smeerolie, bevat een verhoogd gehalte barium en zink (zware metalen) en benzeen, xylenen en naftaleen (vluchtige aromaten) t.o.v. de streefwaarde.

De verhoogd gemeten gehalten barium en zink (zware metalen) en benzeen, xylenen en naftaleen (vluchtige aromaten) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 overschrijden de tussenwaarde niet en geven daardoor geen aanleiding tot het instellen van aanvullend onderzoek.

peilbuis 2 (2.1-3.1 m-mv)

Het grondwater ter plaatse van peilbuis 2 bevat een verhoogd gehalte barium en zink (zware metalen) t.o.v. de streefwaarde.

De verhoogd gemeten gehalten barium en zink (zware metalen) in het grondwater ter plaatse van peilbuis 2 overschrijden de tussenwaarde niet en geven daardoor geen aanleiding tot het instellen van aanvullend onderzoek.

Toetsing hypothese

Op basis van de vooraf in paragraaf 2.4 gestelde hypothese is de onderzoekslocatie in eerste aanleg deels als milieukundig verdacht en deels als milieukundig onverdacht aangemerkt.

Op basis van de resultaten van het verkennd bodemonderzoek blijkt dat de locatie niet vrij is van bodemverontreiniging.

De bovengrond en het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie bevat plaatselijk verontreinigingen t.o.v. de achtergrondwaarde resp. de streefwaarde. De plaatselijk verhoogd gemeten verontreinigingen overschrijden de tussenwaarde niet en geven daardoor geen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek.

De onderzoeksresultaten stemmen niet geheel overeen met de gestelde hypothese, de vooraf gestelde hypothese "onverdacht" dient formeel verworpen te worden. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat er lichte beïnvloeding van de bodemkwaliteit heeft plaatsgevonden.

De vooraf gehanteerde hypothese is gezien de doelstelling van het onderzoek alsmede de bekende onderzoeksresultaten, echter voldoende om conclusies te verbinden betreffende de kwaliteit van de bodem t.p.v. de onderzoekslocatie.

Op basis van de onderzoeksresultaten zijn er uit milieuhygiënische overwegingen in relatie tot de bodemkwaliteit, naar onze mening, geen belemmeringen ten aanzien van de geplande nieuwbouw van vier woningen op de onderzoekslocatie.

Afwijkingen in de werkzaamheden

Er hebben bij de uitvoering van veldwerkzaamheden geen afwijkingen plaatsgevonden t.o.v. de geldende protocollen BRL SIKB 2001 en 2002.

Door het laboratorium wordt aangegeven dat in het grondwatermonster bezinksel is aangetroffen. Het grondwater is tijdens de bemonstering gefiltreerd over 45 µm. De aangetroffen neerslag betreft mogelijk een neerslagreactie.

De aanwezigheid van neerslag kan invloed hebben op de detectie van zware metalen.

Er hebben bij de uitvoering van analysewerkzaamheden geen afwijkingen plaatsgevonden t.o.v. de geldende protocollen AS3000 en/of overige geldende analysemethoden.

Aanbevelingen

Indien op de locatie, als gevolg van grondverzet, grond vrijkomt dienen de toepassingsmogelijkheden te worden vastgesteld aan de hand van het Besluit Bodemkwaliteit (besluit november 2007).

Indien grond van het eigen terrein moet worden afgevoerd zal deze verwerkt dienen te worden conform de eisen van het Besluit Bodemkwaliteit. De mogelijkheden hiertoe kunnen worden vastgesteld na overleg met de betrokken overheidsinstanties.

Opgemerkt dient te worden dat de vertaalslag van verkennd bodemonderzoek naar hergebruik van grond volgens het Besluit Bodemkwaliteit, veelal, niet mogelijk is. In de meeste gevallen zijn aanvullende gegevens noodzakelijk, het bevoegd gezag (de gemeente waarin de grond wordt toegepast) kan hier uitsluitel over geven.

Algemeen/opmerkingen/betrouwbaarheid/uitsluitingen

Het onderhavige onderzoek heeft betrekking gehad op een deel van het perceel Hoofdstraat nr. 23-25 te Zwiggelte (zie bijlage 2). Op basis van het onderhavige onderzoek kan alleen een uitspraak worden gedaan omtrent de bodemkwaliteit van het onderzochte terreindeel (het onderzochte terreindeel). Op basis van het onderhavige onderzoek kan geen uitspraak worden gedaan: omtrent de bodemkwaliteit van niet onderzochte terreindelen, de bodemkwaliteit van niet bekende verdachte terreindelen, de bodemkwaliteit onder gebouwen en/of gesloten verharding, de bodemkwaliteit van niet verkende bodemlagen etc. Daarnaast kan op basis van dit onderzoek geen uitspraak worden gedaan omtrent de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem/puin.

T.a.v. historische informatie van de locatie wordt opgemerkt dat de geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Sigma Bouw & Milieu afhankelijk van deze bronnen, waardoor Sigma Bouw & Milieu niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

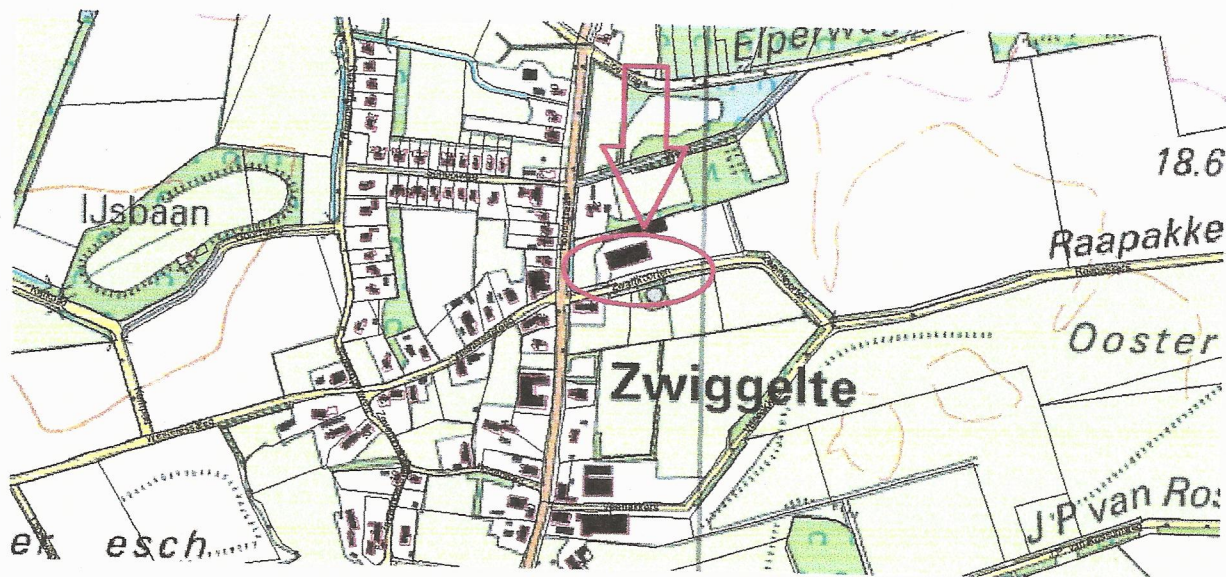
In algemene zin wordt opgemerkt dat bij analyse van mengmonsters de gehalten in de individuele deelmonsters van een mengmonster zowel hoger als lager kunnen zijn dan de aangetoonde gehalten in het betreffende mengmonster.

Hoewel het verrichte veld- en chemisch-analytisch onderzoek, zoals bij ieder bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd, is er naar gestreefd om representatieve bodemmonsters te verkrijgen. Het is juist de deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties t.a.v. de bodemkwaliteit af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek. Een verkennend bodemonderzoek geeft nooit volledige zekerheid omtrent de toestand van de bodem ter plaatse van een locatie. Het onderzoek dient geïnterpreteerd worden als een inschatting van de verontreinigingssituatie op een bepaald moment. Het is echter op basis van dit onderzoek nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen, bv. t.g.v. as-, verbrandings-, of afvalgateen. Het kan op basis van dit onderzoek niet geheel uitgesloten worden dat zich op de locatie verontreiniging bevindt welke in dit onderzoek niet is aangetroffen. Het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is dan ook indicatief en een momentopname. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Sigma Bouw & Milieu aanvaardt derhalve op generlei wijze aansprakelijkheid voor de gevolgen/schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade welke voortvloeien uit beslissingen welke worden genomen op basis van de onderzoeksresultaten van het onderhavige onderzoek als in de praktijk blijkt dat de verontreinigingssituatie anders is dan in dit onderzoek vermeld.

LITERATUURLIJST

1. Bodemonderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek volgens de Nederlandse norm, NEN 5740 (NNI, januari 2009).
2. Boringen zijn geplaatst volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001.
3. Grondmonsters zijn genomen volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001, grondwatermonsters zijn genomen volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2002.
4. De conservering van monsters in het veld is uitgevoerd volgens de eisen uit de SIKB-protocollen 2001 en 2002.
5. "Regeling Bodemkwaliteit" (Staatscourant 247, 20 december 2007).
6. "Circulaire Bodemsanering 2009" (Staatscourant 67, 08 april 2009).
7. "Classificatie van onverharde grondmonsters", NEN 5104, september 1989.
8. Geologische overzichtskaarten van Nederland, Rijks Geologische Dienst, 1995.
9. Grondwaterstromingsstelsels in Nederland, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1989.
10. Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek, NEN 5725, (NNI januari 2009).

BIJLAGE 1 TOPOGRAFISCH OVERZICHT



Adviesgroepen:

- ☐ Bouw
- ☐ Milieu

Sigma Bouw & Milieu
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
Fax (0591) 65 93 25

<http://www.sigma-bm.nl>

email: info@sigma-bm.nl

BIJLAGE 2 ONDERZOEKSLOCATIE

- Hoofdstraat -

463

656

- Zwartkooten -

657

bg. tank en olieopslag

144

Kadastraal sectie U, nr. 144 en 657, gemeente Westerbork

- | | |
|--------------------------------|-------------|
| ✱✱ gras/braak | XXXX tegels |
| XXXX grind, split ed. | XXXX asfalt |
| XXXX klinkers | XXXX beton |
| ♂ = combinatie boring/peilbuis | |
| x = boring tot 0.5 m -mv. | |
| * = boring tot 1.0 m -mv. | |
| ⊕ = boring tot 2.0 m -mv. | |

0 m 10 m 50 m



Phileas Foggstraat 153 Vakgebieden:
7825 AW EMMEN
tel. (0591) 65 91 28
fax (0591) 65 93 25

- Bouw
- Milieu

<http://www.sigma-bm.nl>

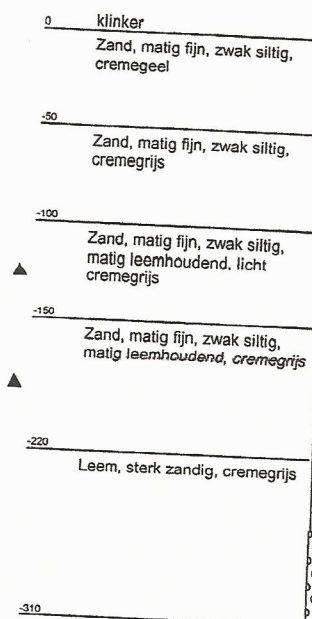
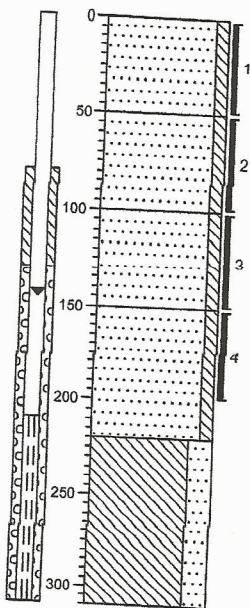
project: Hoofdstraat 23-25 te Zwiggelte
opdrachtgever: Bugelhajema Adviseurs B.V.
onderdeel: Bijlage

datum:	05-04-2011
schaal:	1:1000
werknr.:	10-M5603
bladnr.:	1

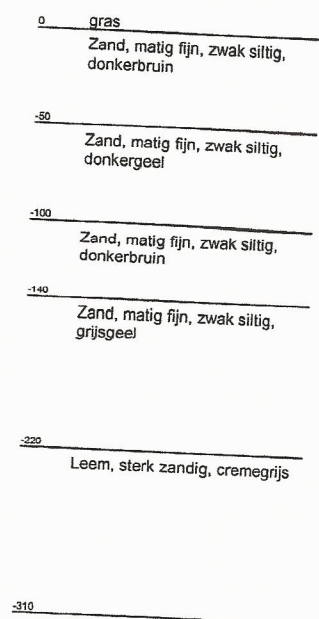
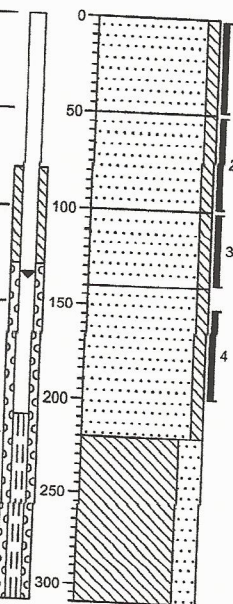
BIJLAGE 3

Boormeester: AVW

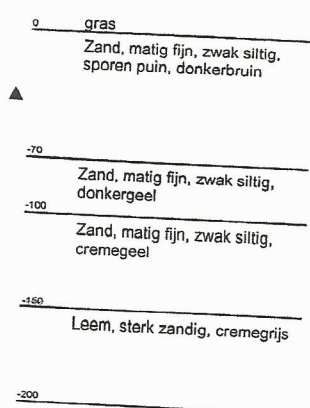
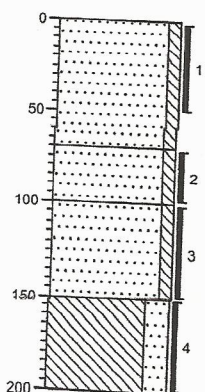
boring 1



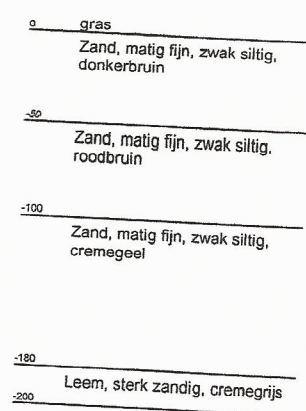
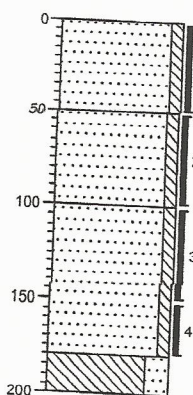
boring 2



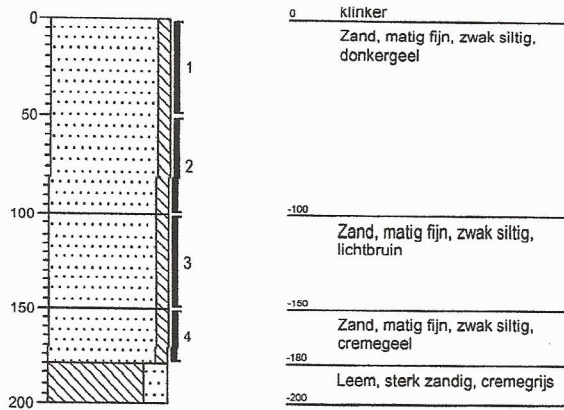
boring 3



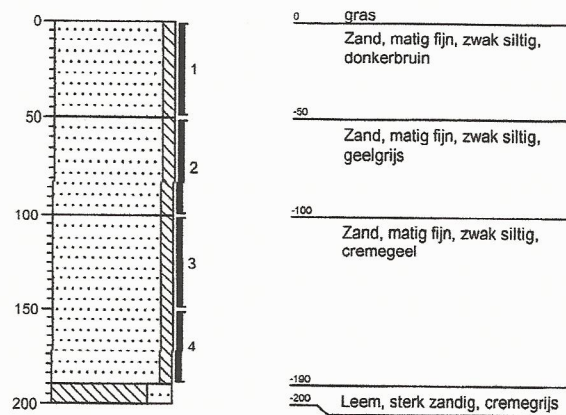
boring 4



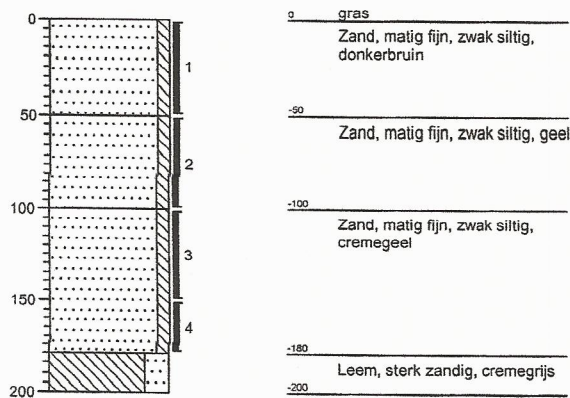
boring 5



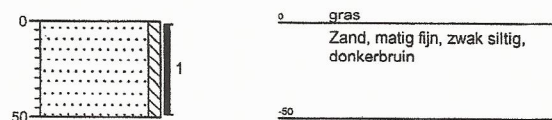
boring 6



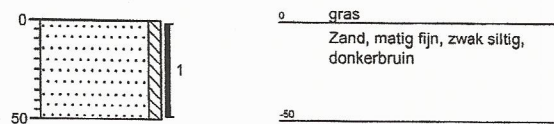
boring 7



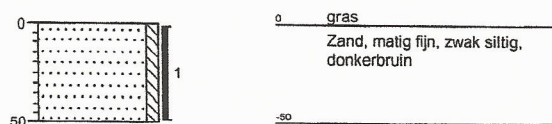
boring 8



boring 9



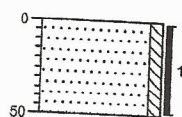
boring 10



BIJLAGE 3

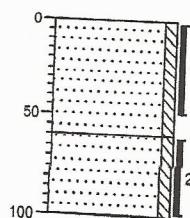
Boormeester: AVW

boring 11



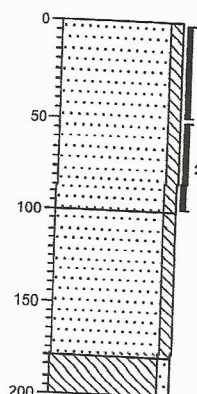
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig,
donkerbruin
-50

boring 12



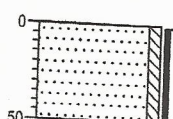
0 klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig,
donkergeel
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig,
grijsbruin
-100

boring 13



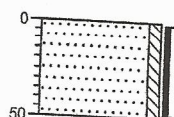
0 klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig,
cremegeel
-100
Zand, matig fijn, zwak siltig,
donkergeel
-180
Leem, zwak zandig, grijscreme
-200

boring 14



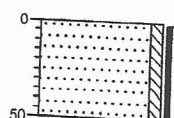
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig,
donkerbruin
-50

boring 15



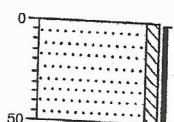
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig,
donkerbruin
-50

boring 16



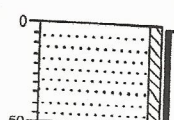
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig,
laagjes puin, donkerbruin
-50

boring 17



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig,
donkerbruin
-50

boring 18

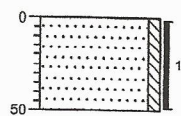


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig,
donkerbruin
-50

BIJLAGE 3

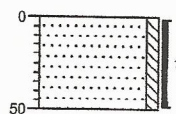
Boormeester: AVW

boring 19



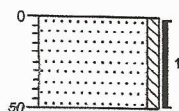
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig,
donkerbruin
-50

boring 20



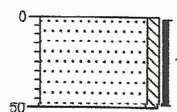
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig,
donkerbruin
-50

boring 21



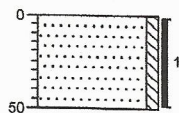
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig,
donkerbruin
-50

boring 22



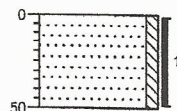
0 klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig,
cremegeel
-50

boring 23



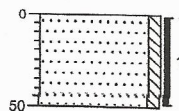
0 klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig,
cremegeel
-50

boring 24



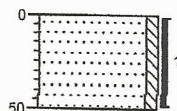
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig,
sporen puin, cremegeel
-50

boring 25



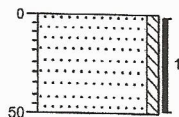
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig,
donkerbruin
-50

boring 26



0 klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig,
cremegeel
-50

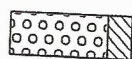
boring 27



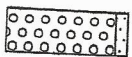
0 klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig,
grijsgeel
-50

Legenda (conform NEN 5104)

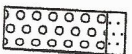
grind



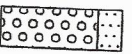
Grind, siltig



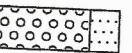
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

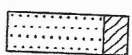


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



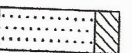
Zand, kleiig



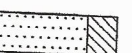
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



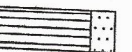
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem

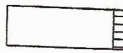


Leem, zwak zandig

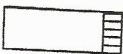


Leem, sterk zandig

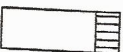
overige toevoegingen



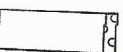
zwak humeus



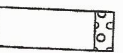
matig humeus



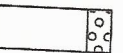
sterk humeus



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.i.d.-waarde

- ⊗ >0
- ⊗ >1
- ⊗ >10
- ⊗ >100
- ⊗ >1000
- ⊗ >10000

monsters

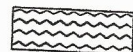
- ▬ geroerd monster
- ▬ ongeroerd monster

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand

gemiddelde grondwaterstand

laagste grondwaterstand

bentoniet afdichting

filter

BIJLAGE 4 ANALYSERESULTATEN

Aflever/bezoek adres
Sporstraat 12
Postbus 78
4430 AB 's-Gravenpolder
Nederland
Tel (0113)-319 200
Fax (0113)-319 299

Sigma Bouw en Milieu

Phileas Foggestraat 153
7825 AW Emmen
Nederland

's-Gravenpolder, 16/03/2011

ANALYSE RAPPORT 201103000573

Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu
Omschrijving : Hoofdstraat 23-25 Zwiggelte

Referentie : 11-M5603
E-Lims order nr : SE102070

Monsteromschrijvingen :
1 : tank/olie: 1(0.0-50.0) 13(0.0-50.0) (Grond)
2 : MM1: 2(0.0-50.0) 5(0.0-50.0) 8(0.0-50.0) 9(0.0-50.0) (Grond)
10(0.0-50.0) 19(0.0-50.0) 24(0.0-50.0) 25(0.0-50.0)
3 : MM2: 3(0.0-50.0) 4(0.0-50.0) 14(0.0-50.0) 15(0.0-50.0) (Grond)
16(0.0-50.0) 21(0.0-50.0) 22(0.0-50.0) 23(0.0-50.0)

Monstercode	Monstername datum	1	2	3
Parameter	Eenheid	08/03/2011	08/03/2011	08/03/2011
FYSISCH CHEMISCHE BEPALINGEN				
Q Organische stof	gew%ds	[conform NEN 5754]		
Q Droge stof	gew%	[conform NEN-ISO 11465]		
		93.3	3.0 84.4	3.3 87.1
ZWARE METALEN				
Q Kwik	mg/kgds	[conf. NEN6961/NEN-ISO16772]		
Q Barium	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 0.10	< 0.10
Q Cadmium	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 33	< 33
Q Cobalt	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 0.35	< 0.35
Q Koper	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 4.0	< 4.0
Q Lood	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 8.0	< 8.0
Q Molybdeen	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 11	< 11
Q Nikkel	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 1.0	< 1.0
Q Zink	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	< 5.0	< 5.0
			120	< 28
AS 3000				
Q Analyse conform AS3000				
Massa niet-maalbare artefacten	g	X	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten		0	0	0
		N.V.T	N.V.T	N.V.T
VLUCHTIGE AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Q Benzene	mg/kgds	[cons. SIKB3001 ana. AS3030 pb.1]	< 0.020	< 0.020
Q Tolueen	mg/kgds		< 0.020	< 0.020
Q Ethylbenzeen	mg/kgds		< 0.020	< 0.020
Q o-Xylenen	mg/kgds		< 0.020	< 0.020
Q m- + p-Xylenen	mg/kgds		< 0.040	< 0.040
Q - Som Xylenen	mg/kgds		< 0.060	< 0.060
Q - Som Xylenen (factor 0,7)	mg/kgds		0.042	0.042
Q Naftaleen	mg/kgds		< 0.25	< 0.25
MINERALE OLIEN				
Q Minerale olie fracties (GC)	mg/kgds	[cons. SIKB3001 ana. AS3010 pb.7]	< 20	< 20
Q Fractie C-10 - C-12	mg/kgds		< 5.0	< 5.0
Q Fractie C-12 - C-22	mg/kgds		< 5.0	< 5.0
Q Fractie C-22 - C-30	mg/kgds		< 5.0	< 5.0
Q Fractie C-30 - C-40	mg/kgds		< 5.0	5.5
			5.0	9.9
PCB'S				
PCB nr. 28 (6)	µg/kgds	[cons. SIKB3001 ana. AS3010 pb.8]	< 2.0	< 2.0
PCB nr. 52 (6)	µg/kgds		< 2.0	< 2.0
PCB nr.101 (6)	µg/kgds		< 2.0	< 2.0



ANALYSE RAPPORT 201103000573

's-Gravenpolder, 16/03/2011

Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu
Omschrijving : Hoofdstraat 23-25 Zwiggelte

Referentie : 11-M5603
E-Lims order nr : SE102070

Monsteromschrijvingen :
1 : tank/olie: 1(0.0-50.0) 13(0.0-50.0)
2 : MM1: 2(0.0-50.0) 5(0.0-50.0) 8(0.0-50.0) 9(0.0-50.0) 10(0.0-50.0) 19(0.0-50.0) 24(0.0-50.0) 25(0.0-50.0)
3 : MM2: 3(0.0-50.0) 4(0.0-50.0) 14(0.0-50.0) 15(0.0-50.0) 16(0.0-50.0) 21(0.0-50.0) 22(0.0-50.0) 23(0.0-50.0)
(Grond)
(Grond)
(Grond)

Monstercode	Monstername datum	1 08/03/2011	2 08/03/2011	3 08/03/2011
Parameter	Eenheid Methode			
PCB nr.118	µg/kgds			
PCB nr.138 (6)	µg/kgds		< 2.0	< 2.0
PCB nr.153 (6)	µg/kgds		< 2.0	< 2.0
PCB nr.180 (6)	µg/kgds		< 2.0	< 2.0
- Som PCB's (6)	µg/kgds		< 2.0	< 2.0
- Som PCB's (6) (factor0,7)	µg/kgds		< 2.0	< 2.0
- Som PCB's (7)	µg/kgds		< 12	< 12
- Som PCB's (7) (factor0,7)	µg/kgds		8.4	8.4
			< 14	< 14
			9.8	9.8
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
Q Naftaleen	mg/kgds	[cons. SIKB3001 ana. AS3010 pb.6]		
Q Fenantreen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
Q Antraceen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
Q Fluoranteen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
Q Benzo[a]antraceen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
Q Chryseen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
Q Benzo[k]fluoranteen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
Q Benzo[a]pyreen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
Q Benzo[ghi]peryleen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
Q Indeno[123cd]pyreen	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
Q PAK's tot. 10 (VROM)	mg/kgds		< 0.05	< 0.05
PAK's tot. 10 (factor0,7)	mg/kgds		< 0.5	< 0.5
			0.35	0.35
FRACTIE ANALYSES				
Q < 2 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]		
			1.2	0.86



ANALYSE RAPPORT 201103000573

Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu
Omschrijving : Hoofdstraat 23-25 Zwiggelte

Referentie : 11-M5603
E-Lims order nr : SE102070

Monsteromschrijvingen :
4 : MM3: 6(0.0-50.0) 7(0.0-50.0) 17(0.0-50.0) 18(0.0-50.0) 19(0.0-50.0) 20(0.0-50.0) (Grond)
5 : MM4: 1(50.0-100.0) 3(70.0-100.0) 3(100.0-150.0) 4(50.0-100.0) 4(100.0-150.0) 4(150.0-180.0) 5(50.0-100.0) (Grond)
6 : MM5: 2(50.0-100.0) 2(150.0-200.0) 6(50.0-100.0) 6(100.0-150.0) 6(150.0-190.0) 7(50.0-100.0) 7(100.0-150.0) (Grond)

Monstercode	4	5	6
Monsternamen datum	08/03/2011	08/03/2011	08/03/2011
Parameter	Eenheid	Methode	
FYSISCH CHEMISCHE BEPALINGEN			
Q Organische stof	gew%ds	[conform NEN 5754]	
Q Droge stof	gew%	[conform NEN-ISO 11465]	
ZWARE METALEN			
Q Kwik	mg/kgds	[conf. NEN6961/NEN-ISO16772]	
Q Barium	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	
Q Cadmium	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	
Q Cobalt	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	
Q Koper	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	
Q Lood	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	
Q Molybdeen	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	
Q Nikkel	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	
Q Zink	mg/kgds	[conform NEN 6961/NEN 6966/C1]	
AS 3000			
Q Analyse conform AS3000			
Massa niet-maalbare artefacten	g	X	X
Beschrijving niet-maalbare artefacten		0	0
		N.V.T	N.V.T
MINERALE OLIE			
Q Minerale olie fracties (GC)	mg/kgds	[cons. SIKB3001 ana. AS3010 pb.7]	
Q Fractie C-10 - C-12	mg/kgds		
Q Fractie C-12 - C-22	mg/kgds		
Q Fractie C-22 - C-30	mg/kgds		
Q Fractie C-30 - C-40	mg/kgds		
PCB'S			
PCB nr. 28 (6)	µg/kgds	[cons. SIKB3001 ana. AS3010 pb.8]	
PCB nr. 52 (6)	µg/kgds		
PCB nr. 101 (6)	µg/kgds		
PCB nr. 118	µg/kgds		
PCB nr. 138 (6)	µg/kgds		
PCB nr. 153 (6)	µg/kgds		
PCB nr. 180 (6)	µg/kgds		
- Som PCB's (6)	µg/kgds		
- Som PCB's (6) (factor0,7)	µg/kgds		
- Som PCB's (7)	µg/kgds		
- Som PCB's (7) (factor0,7)	µg/kgds		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
Q Naftaleen	mg/kgds	[cons. SIKB3001 ana. AS3010 pb.6]	
Q Fenantreen	mg/kgds		
Q Anthracen	mg/kgds		
Q Fluoranteen	mg/kgds		
Q Benzo[a]anthracen	mg/kgds		
Q Chryseen	mg/kgds		
Q Benzo[k]fluoranteen	mg/kgds		
Q Benzo[a]pyreen	mg/kgds		
Q Benzo[ghi]peryleen	mg/kgds		
Q Indeno[1,2,3-cd]pyreen	mg/kgds		
Q PAK's tot. 10 (VROM)	mg/kgds		
PAK's tot. 10 (factor0,7)	mg/kgds		

(pagina: 3, zie volgende pagina)



's-Gravenpolder, 16/03/2011

ANALYSE RAPPORT 201103000573

Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu
Omschrijving : Hoofdstraat 23-25 Zwiggelte

Referentie : 11-M5603
E-Lims order nr : SE102070

Monsteromschrijvingen :
4 : MM3: 6(0.0-50.0) 7(0.0-50.0) 17(0.0-50.0) 18(0.0-50.0) 19(0.0-50.0) 20(0.0-50.0) (Grond)
5 : MM4: 1(50.0-100.0) 3(70.0-100.0) 3(100.0-150.0) 4(50.0-100.0) 4(100.0-150.0) 4(150.0-180.0) 5(50.0-100.0) (Grond)
6 : MM5: 2(50.0-100.0) 2(150.0-200.0) 6(50.0-100.0) 6(100.0-150.0) 6(150.0-190.0) 7(50.0-100.0) 7(100.0-150.0) (Grond)

Monstercode	4	5	6
Monsternamen	08/03/2011	08/03/2011	08/03/2011
Parameter	Eenheid	Methode	
FRACTIE ANALYSES			
Q < 2 µm	gew%ds	[conform NEN 5753]	2.3 1.9 2.4

K.J. Vuurmans
Laboratorium manager

Het analyserapport kan alleen gebruikt worden binnen de specifieke context van de opdracht en is alleen geldig voor de geanalyseerde monsters. Rapporten dienen steeds in hun geheel en in de context ervan te worden voorgelegd en/of te worden vermeld. SGS Nederland B.V., kan niet aansprakelijk gesteld worden voor fouten of verandering van de resultaten, gedurende of na elektronische versturing of versturing per fax. Alleen het originele getekende rapport is bindend. Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar.

Testen gemarkeerd met een "Q" zijn uitgevoerd onder RvA accreditatie (L092). Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

In bijlage 1 is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Indien er in het analyserapport resultaten met een * gemarkeerd zijn treft u een toelichting aan in bijlage 2.

(pagina: 4, laatste pagina)



SGS Nederland B.V. | Malledijk 18 P.O. Box 200 3200 AE Spijkenisse The Netherlands t +31 (0)181 69 33 33 f +31 (0)181 62 35 66 www.sgs.com
R.C. Rotterdam No. 24226722

Member of the SGS Group

All orders are executed only in accordance with the latest version of our conditions filed at the Rotterdam District Court or the General Cargo Survey and Inspection Conditions, last version, filed at the Rotterdam District Court and at the Chamber of Commerce in Rotterdam. Upon request the conditions will be sent to you.



BIJLAGE 1

ANALYSE RAPPORT 201103000573

's-Gravenpolder, 16/03/2011

Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu
Omschrijving : Hoofdstraat 23-25 Zwiggelte

Referentie : 11-M5603
E-Lims order nr : SE102070

Houdbaarheids- & conserveringsopmerkingen

Alle monsters zijn correct geconserveerd en binnen de houdbaarheidstermijnen bij het laboratorium aangeleverd.

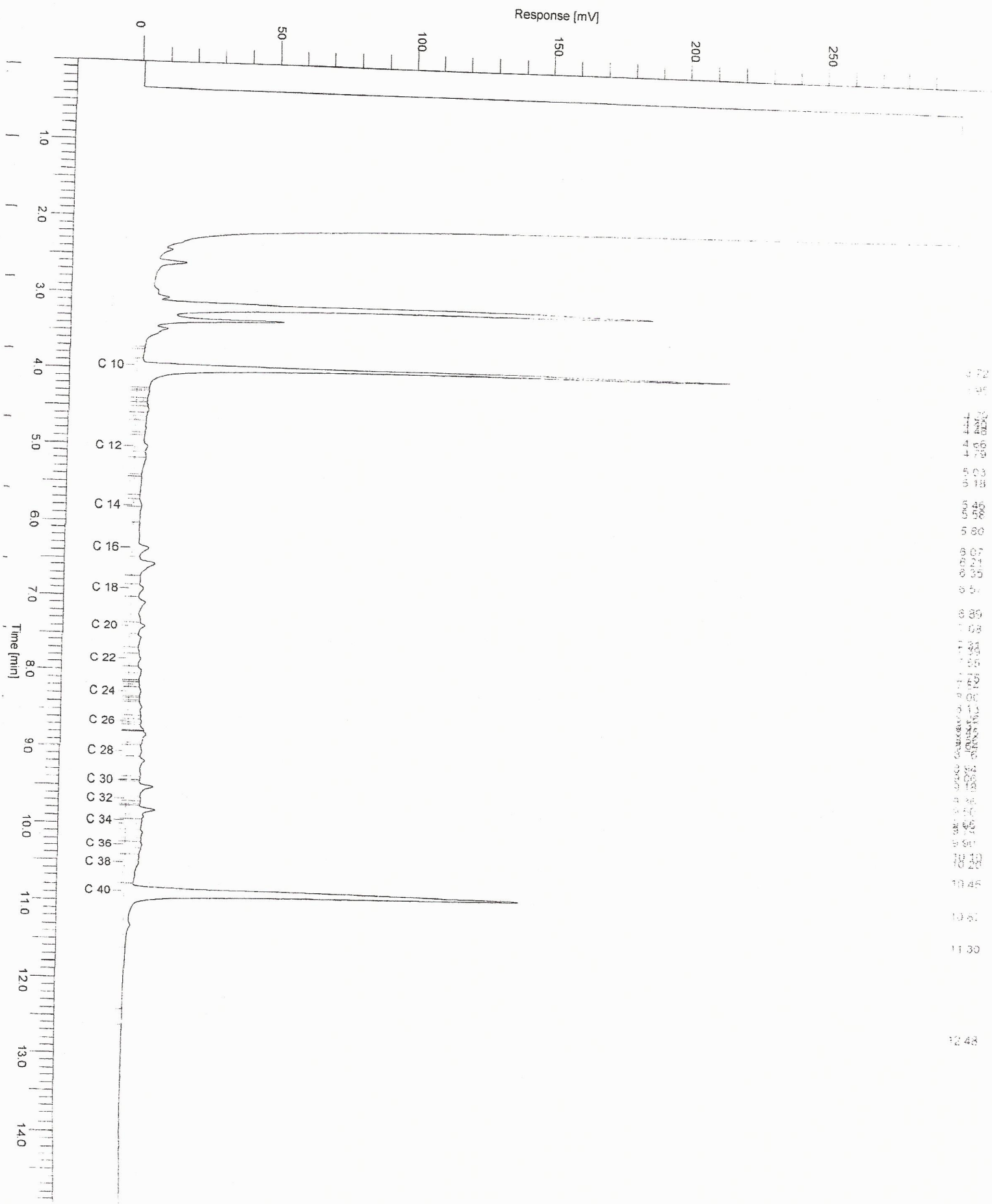
(pagina: 1, laatste pagina)

SGS Nederland B.V. | Malledijk 18 | P.O. Box 200 3200 AE Spijkenisse | The Netherlands | t +31 (0)181 69 33 33 | f +31 (0)181 62 35 66 | www.sgs.com
R.C. Rotterdam No. 24226722

Member of the SGS Group
All orders are executed only in accordance with the latest version of our conditions filed at the Rotterdam District Court or the General Cargo Survey and Inspection Conditions, last version, filed at the Rotterdam District Court and at the Chamber of Commerce in Rotterdam. Upon request the conditions will be sent to you.

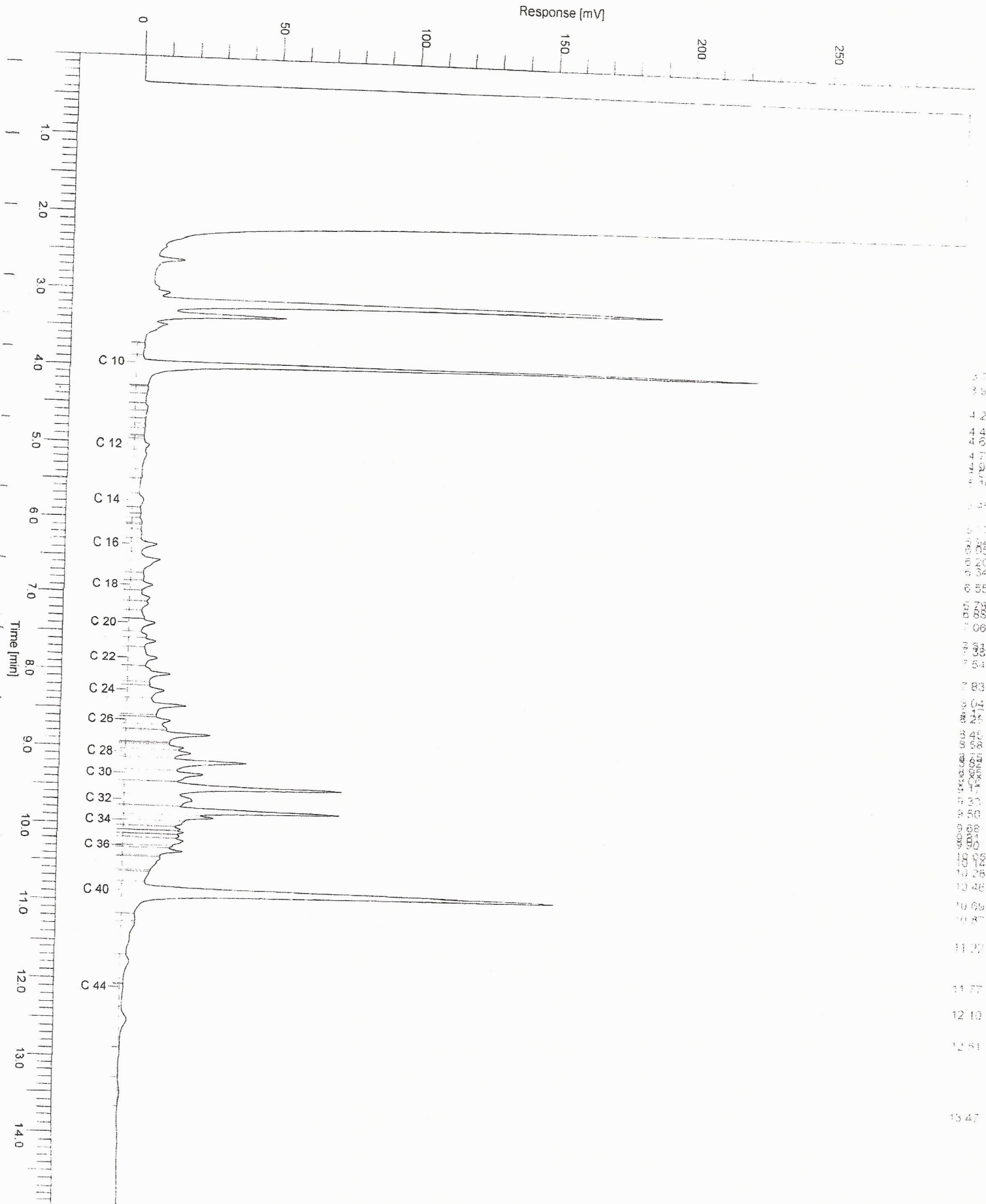
Chromatogram

Sample Name : 201103000573001
 FileName : \\NLOT006\data\Glc\IS-GC35\2011-03\mo-35-0314-075-20110316-092032.raw
 Date : 3/16/2011 9:20:38 AM
 Method : min olie pe
 Start Time : 0.00 min
 Plot Offset: 0.00 mV
 Sample #: 001
 Page 1 of 1
 Time of Injection: 3/15/2011 10:03:25 PM
 End Time : 15.00 min
 Plot Scale: 300.0 mV
 Low Point : 0.00 mV
 High Point : 300.00 mV



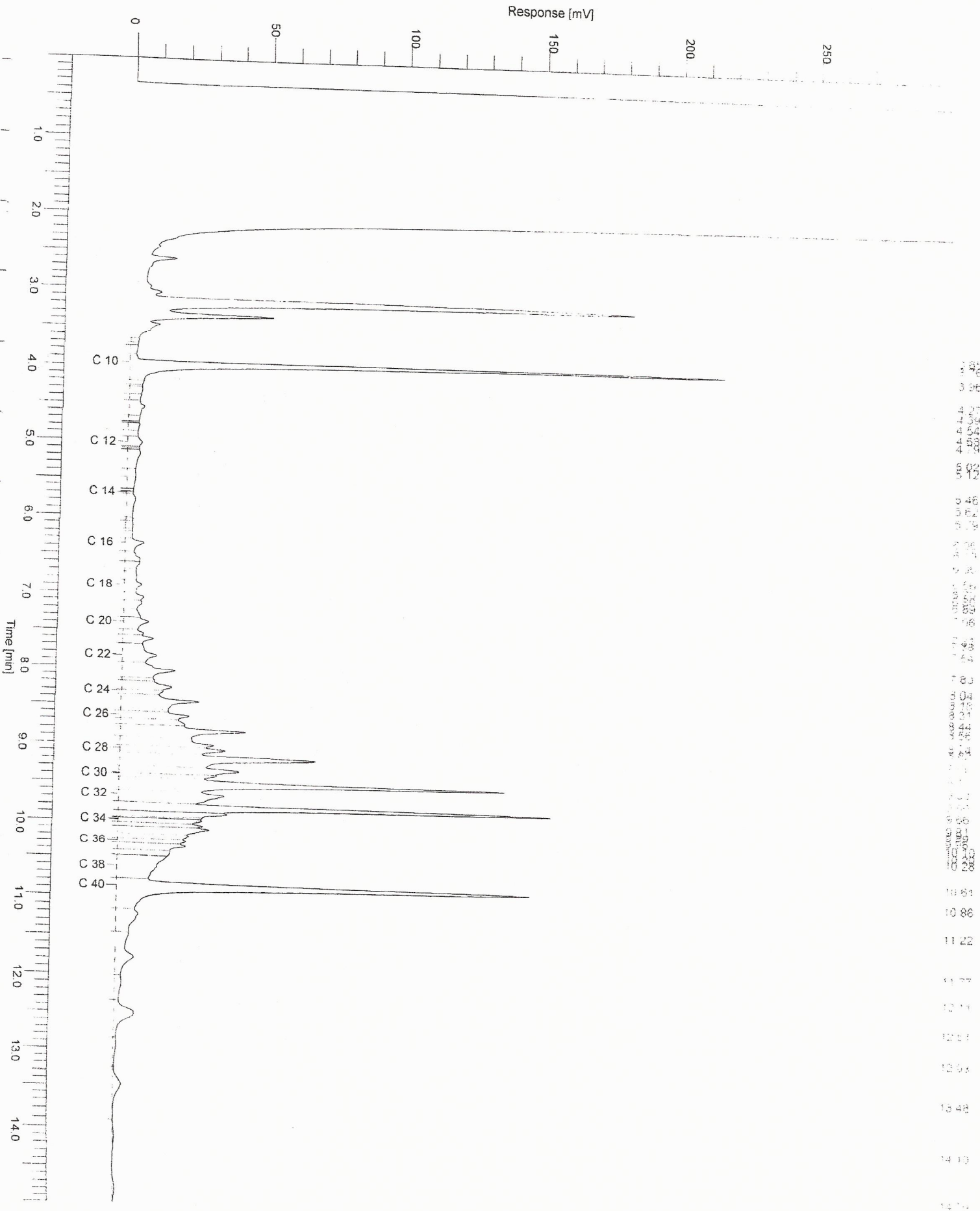
Chromatogram

Sample Name : 201103000573002
 File Name : \\NLOT006\data\Glc\IS-GC35\2011-03\mo-35-0314-076-20110316-092039.raw
 Date : 3/16/2011 9:20:45 AM
 Method : min olie pe
 Start Time : 0.00 min
 Plot Offset : 0.00 mV
 Sample # : 001
 Page 1 of 1
 Time of Injection : 3/15/2011 10:27:47 PM
 End Time : 15.00 min
 Plot Scale : 300.0 mV
 Low Point : 0.00 mV
 High Point : 300.00 mV



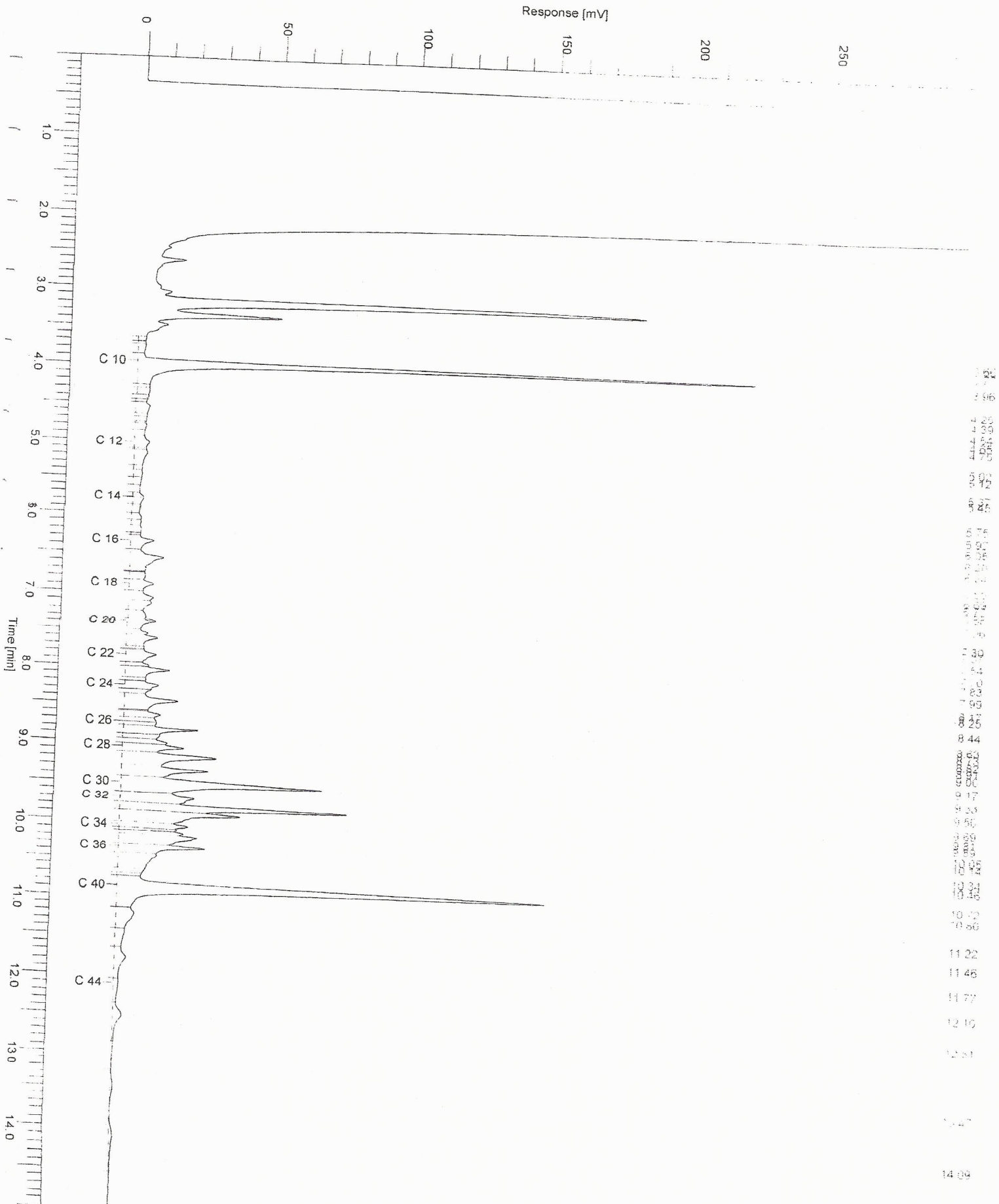
Chromatogram

Sample Name : 201103000573003
 File Name : \\NLOT006\data\Glc\IS-GC35\2011-03\mo-35-0314-080-20110316-092100.raw
 Date : 3/16/2011 9:21:05 AM
 Method : min olie pe
 Start Time : 0.00 min
 Plot Offset : 0.00 mV
 Sample # : 001
 Page 1 of 1
 Time of Injection : 3/16/2011 12:05:20 AM
 End Time : 15.00 min
 Plot Scale : 300.0 mV
 Low Point : 0.00 mV
 High Point : 300.00 mV



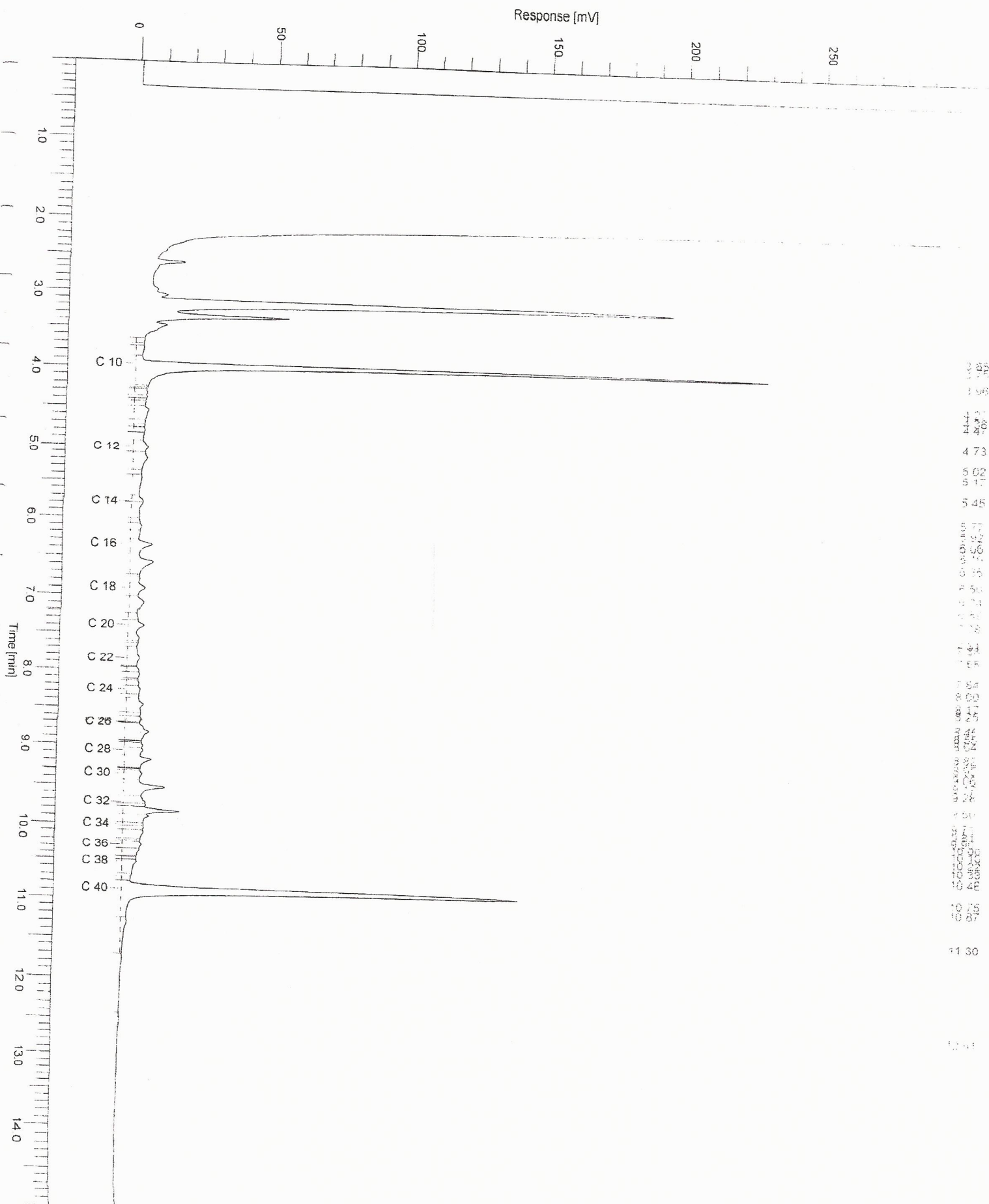
Chromatogram

Sample Name : 201103000573004
 File Name : \\NLOT006\data\Glc\IS-GC35\2011-03\mo-35-0314-081-20110316-092106.raw
 Date : 3/16/2011 9:21:12 AM
 Method : min olie pe
 Start Time : 0.00 min
 Plot Offset : 0.00 mV
 Sample # : 001
 Page 1 of 1
 Time of Injection : 3/16/2011 12:29:41 AM
 End Time : 15.00 min
 Plot Scale : 300.0 mV
 Low Point : 0.00 mV
 High Point : 300.00 mV



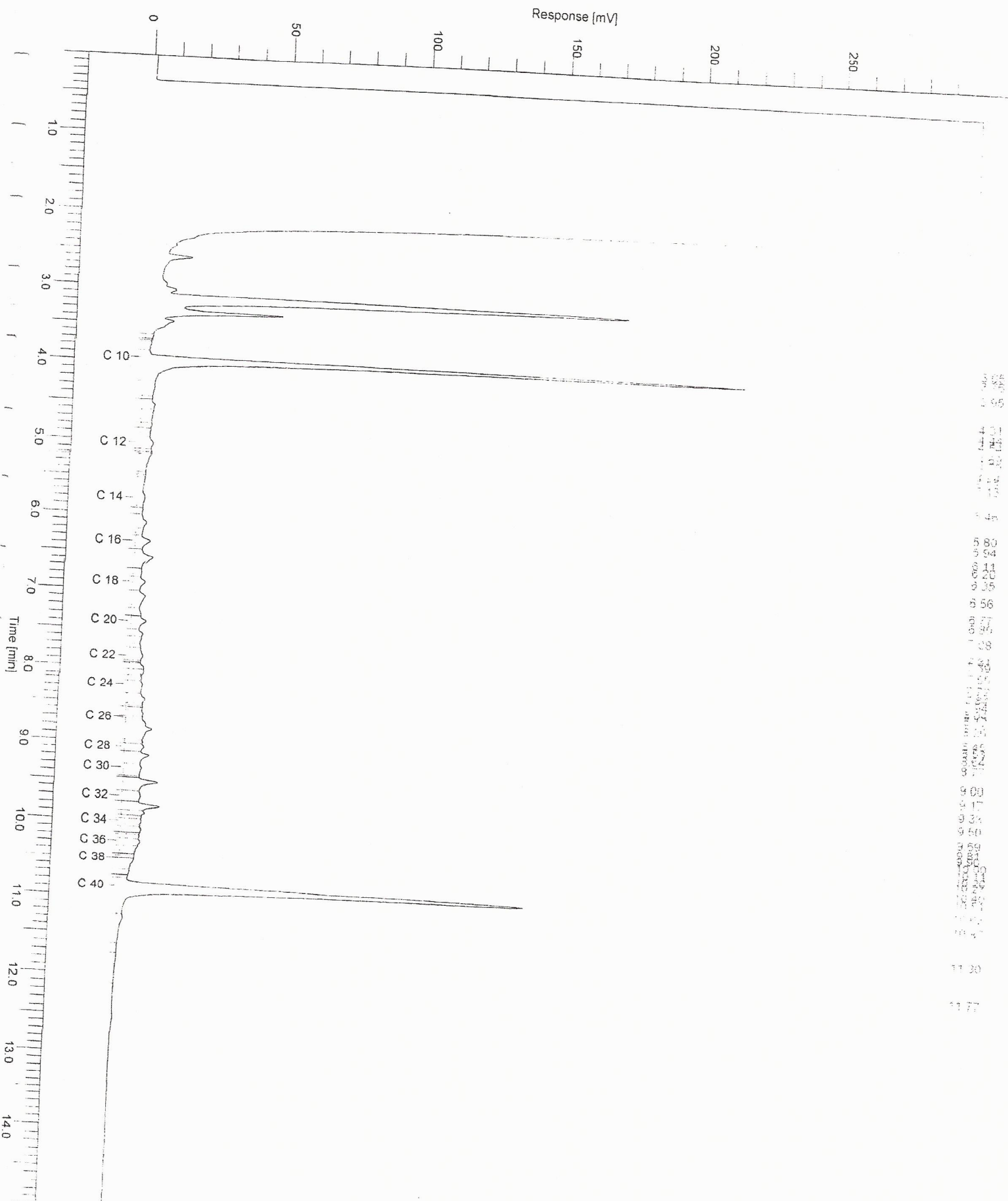
Chromatogram

Sample Name : 201103000573005
 File Name : \\NLOT006\data\Glc\IS-GC35\2011-03\mo-35-0314-082-20110316-092113.raw
 Date : 3/16/2011 9:21:19 AM
 Method : min olie pe
 Start Time : 0.00 min
 Plot Offset : 0.00 mV
 Sample #: 001
 Page 1 of 1
 Time of Injection: 3/16/2011 12:54:15 AM
 End Time : 15.00 min
 Plot Scale: 300.0 mV
 Low Point : 0.00 mV
 High Point : 300.00 mV



Chromatogram

Sample Name : 201103000573006
FileName : \\NLOT006\data\Glc\IS-GC35\2011-03\mo-35-0314-083-20110316-092120.raw
Date : 3/16/2011 9:21:25 AM
Method : min olie pe
Start Time : 0.00 min
Plot Offset: 0.00 mV
Sample #: 001
Page 1 of 1
Time of Injection: 3/16/2011 1:18:36 AM
End Time : 15.00 min
Plot Scale: 300.0 mV
Low Point : 0.00 mV
High Point : 300.00 mV



Aflever/bezoek adres
 Spoorstraat 12
 Postbus 78
 4430 AB 's-Gravenpolder
 Nederland
 Tel (0113)-319 200
 Fax (0113)-319 299

Sigma Bouw en Milieu

Phileas Foggestraat 153
 7825 AW Emmen
 Nederland

ANALYSE RAPPORT 201103001342

's-Gravenpolder, 31/03/2011

Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu
 Omschrijving : Hoofdstraat 23-25 Zwiggelte

Referentie : 11-M5603
 E-Lims order nr : SE102118

Monsteromschrijvingen :
 1 : Pb 1: (210.0-310.0)
 2 : Pb 2: (210.0-310.0)

(Grondwater)
 (Grondwater)

Monstercode
 Monstername datum

1
 24/03/2011
 2
 24/03/2011

Parameter Eenheid Methode

Analyse conform AS3000

NAT CHEMISCHE BEPALINGEN

Q Fenol index

µg/l [conform NEN-EN-ISO 14402]

x

x

< 5.0

ZWARE METALEN

Q Kwik
 Q Barium
 Q Cadmium
 Q Cobalt
 Q Koper
 Q Lood
 Q Molybdeen
 Q Nikkel
 Q Zink

µg/l [conform NEN 6445]
 µg/l [conform NEN 6966/C1]
 µg/l [conform NEN 6966/C1]
 µg/l [conform NEN 6966/C1]
 µg/l [conform NEN 6966/C1]
 µg/l [conform NEN 6966/C1]
 µg/l [conform NEN 6966/C1]
 µg/l [conform NEN 6966/C1]
 µg/l [conform NEN 6966/C1]

< 0.050
 76
 94
 < 0.80
 < 5.0
 6.6
 9.9
 < 10
 < 5.0
 5.8
 9.0
 73
 120

VLUCHTIGE GECHLOREERDE VERBINDINGEN

Q Dichloormethaan
 Q Trichloormethaan (Chloroform)
 Q Tetrachloormethaan
 Q 1,1-Dichloorethaan
 Q 1,2-Dichloorethaan
 Q 1,1,1-Trichloorethaan
 Q 1,1,2-Trichloorethaan
 Q 1,1-Dichlooretheen
 Q cis-1,2-Dichlooretheen
 Q trans-1,2-Dichlooretheen
 - Som 1,2-Dichlooretheen
 - Som 1,2-Dichlooretheen (factor 0,7)

µg/l [cons. SIKB3001 ana. NEN-EN-ISO 15680]
 µg/l
 µg/l
 µg/l
 µg/l
 µg/l
 µg/l
 µg/l
 µg/l
 µg/l
 µg/l
 µg/l
 µg/l
 µg/l

< 0.20
 < 0.20
 < 0.10
 < 0.10
 < 0.20
 < 0.20
 < 0.10
 < 0.10
 < 0.10
 < 0.10
 < 0.10
 < 0.10
 < 0.10
 < 0.20
 0.14

Q Trichlooretheen
 Q Tetrachlooretheen
 1,1-Dichloorpropaan
 1,2-Dichloorpropaan
 1,3-Dichloorpropaan
 Q - Som Dichloorpropaan
 Q - Som Dichloorpropaan (factor 0,7)
 Q Vinylchloride

µg/l
 µg/l
 µg/l
 µg/l
 µg/l
 µg/l
 µg/l
 µg/l

< 0.20
 < 0.10
 < 0.10
 < 0.25
 < 0.25
 < 0.25
 < 0.25
 < 0.75
 0.52
 < 0.20

VLUCHTIGE AROMATISCHE VERBINDINGEN

Q Benzeen
 Q Toluene
 Q Ethylbenzeen
 Q o-Xyleen
 Q m- + p-Xyleen

µg/l [cons. SIKB3001 ana. NEN-EN-ISO 15680]
 µg/l
 µg/l
 µg/l
 µg/l

0.32
 2.4
 1.8
 2.1
 7.8
 < 0.20
 0.58
 < 0.20
 < 0.10
 < 0.20



SGS Nederland B.V.

Malledijk 18 P.O. Box 200 3200 AE Spijkenisse The Netherlands t +31 (0)181 69 33 33 f +31 (0)181 62 35 66 www.sgs.com
 R.C. Rotterdam No. 24226722

(pagina: 1, zie volgende pagina)

ANALYSE RAPPORT 201103001342

's-Gravenpolder, 31/03/2011

Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu
Omschrijving : Hoofdstraat 23-25 Zwiggelte

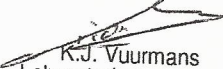
Referentie : 11-M5603
E-Lims order nr : SE102118

Monsteromschrijvingen :
1 : Pb 1: (210.0-310.0)
2 : Pb 2: (210.0-310.0)

(Grondwater)
(Grondwater)

Monstercode
Monsternamen datum

Parameter	Eenheid	Methode	1 24/03/2011	2 24/03/2011
Q - Som Xylenen	µg/l			
- Som Xylenen (factor 0,7)	µg/l		9.9	< 0.30
Q Naftaleen	µg/l		9.9	0.21
Q Cumeen	µg/l		< 0.10	< 0.050
Q Styreen	µg/l		< 0.30	< 0.30
VLUCHTIGE GEBROMEERDE VERBINDINGEN			< 0.30	< 0.30
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	[cons. SIKB3001 ana. NEN-EN-ISO 15680]	< 0.50	< 0.50
MINERALE OLIE				
Q Totaal C-10 - C-40	mg/l	[cons. SIKB3001 ana. NEN-EN-ISO 9377-2]	< 0.10	< 0.10
Fractie C-10 - C-12	mg/l		< 0.025	< 0.025
Fractie C-12 - C-22	mg/l		< 0.025	< 0.044
Fractie C-22 - C-30	mg/l		< 0.025	< 0.025
Fractie C-30 - C-40	mg/l		< 0.025	< 0.025


K.J. Vuurmans
Laboratorium manager

Het analyserapport kan alleen gebruikt worden binnen de specifieke context van de opdracht en is alleen geldig voor de geanalyseerde monsters. Rapporten dienen steeds in hun geheel en in de context ervan te worden voorgelegd en/of te worden vermeld. SGS Nederland B.V., kan niet aansprakelijk gesteld worden voor fouten of verandering van de resultaten, gedurende of na elektronische versturing of versturing per fax. Alleen het originele getekende rapport is bindend. Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar.

Testen gemarkeerd met een "Q" zijn uitgevoerd onder RvA accreditatie (L092)

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

In bijlage 1 is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Indien er in het analyserapport resultaten met een * gemarkeerd zijn treft u een toelichting aan in bijlage 2.



ANALYSE RAPPORT 201103001342

's-Gravenpolder, 31/03/2011

Opdrachtgever : Sigma Bouw en Milieu
Omschrijving : Hoofdstraat 23-25 Zwiggelte

Referentie : 11-M5603
E-Lims order nr : SE102118

Houdbaarheids- & conserveringsopmerkingen

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten in dit analyserapport kan hebben beïnvloed.

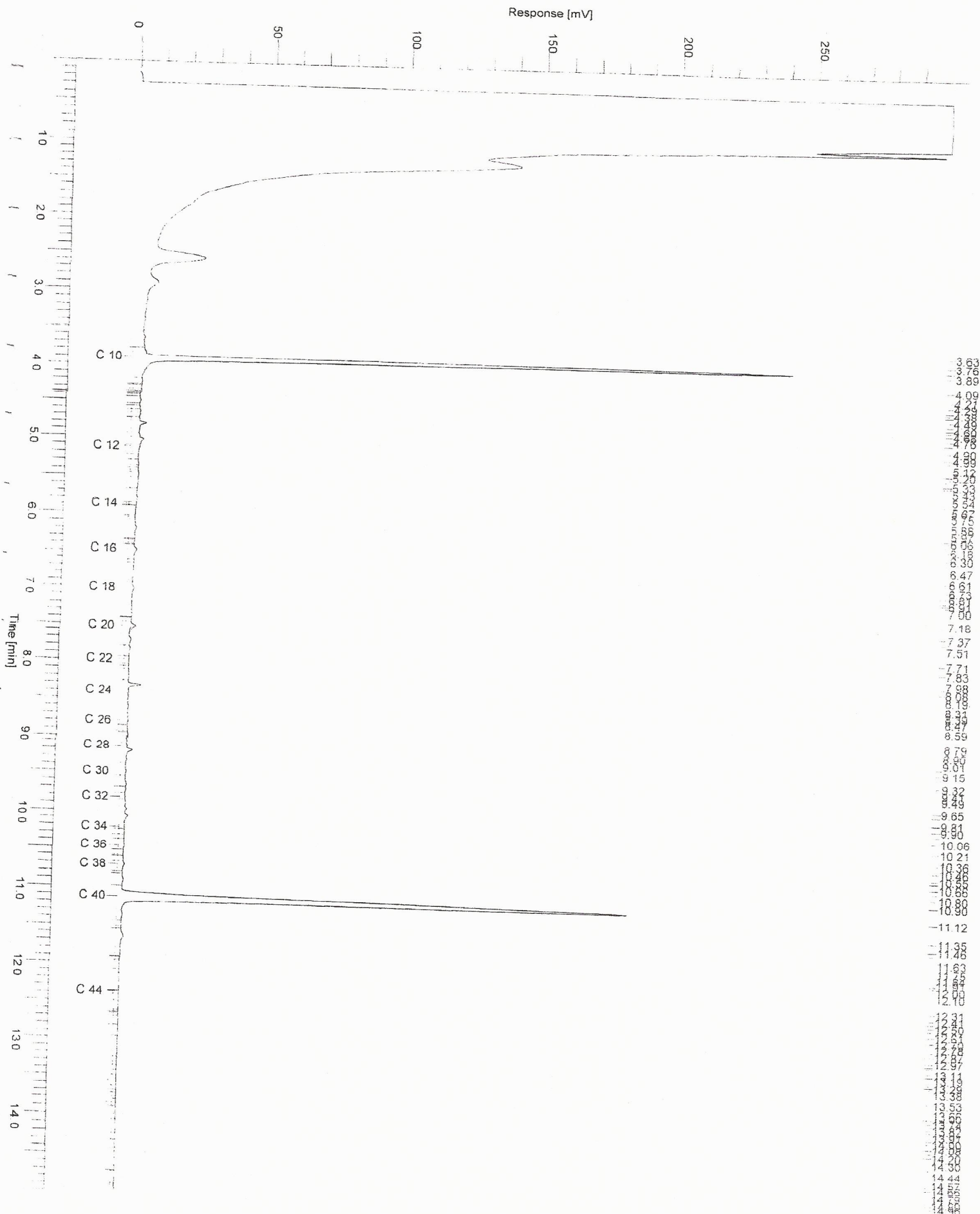
Monster nummer: 2
- Gehele monster
Het aangeboden grondwatermonster voor de metaalanalyse bevatte bezinksel.

Monsteromschrijving: Pb 2: (210.0-310.0)

(pagina: 1, laatste pagina)

Chromatogram

Sample Name : 201103001342001
 File Name : \\NLOT006\data\Glc\IS-GC14\2011-03\mo-14-0321-236-20110327-081952.raw
 Date : 3/27/2011 8:19:57 AM
 Method : min olie pe
 Start Time : 0.00 min
 Plot Offset : 0.00 mV
 Sample #: 001
 Page 1 of 1
 Time of Injection: 3/26/2011 10:27:35 PM
 End Time : 15.00 min
 Plot Scale: 300.0 mV
 Low Point : 0.00 mV
 High Point : 300.00 mV



Chromatogram

Sample Name : 201103001342002

File Name : \\NLOT006\data\Glc\IS-GC14\2011-03\mo-14-0321-239-20110327-082013.raw

Date : 3/27/2011 8:20:19 AM

Method : min olie pe

Start Time : 0.00 min

Plot Offset : 0.00 mV

Sample # : 001

Page 1 of 1

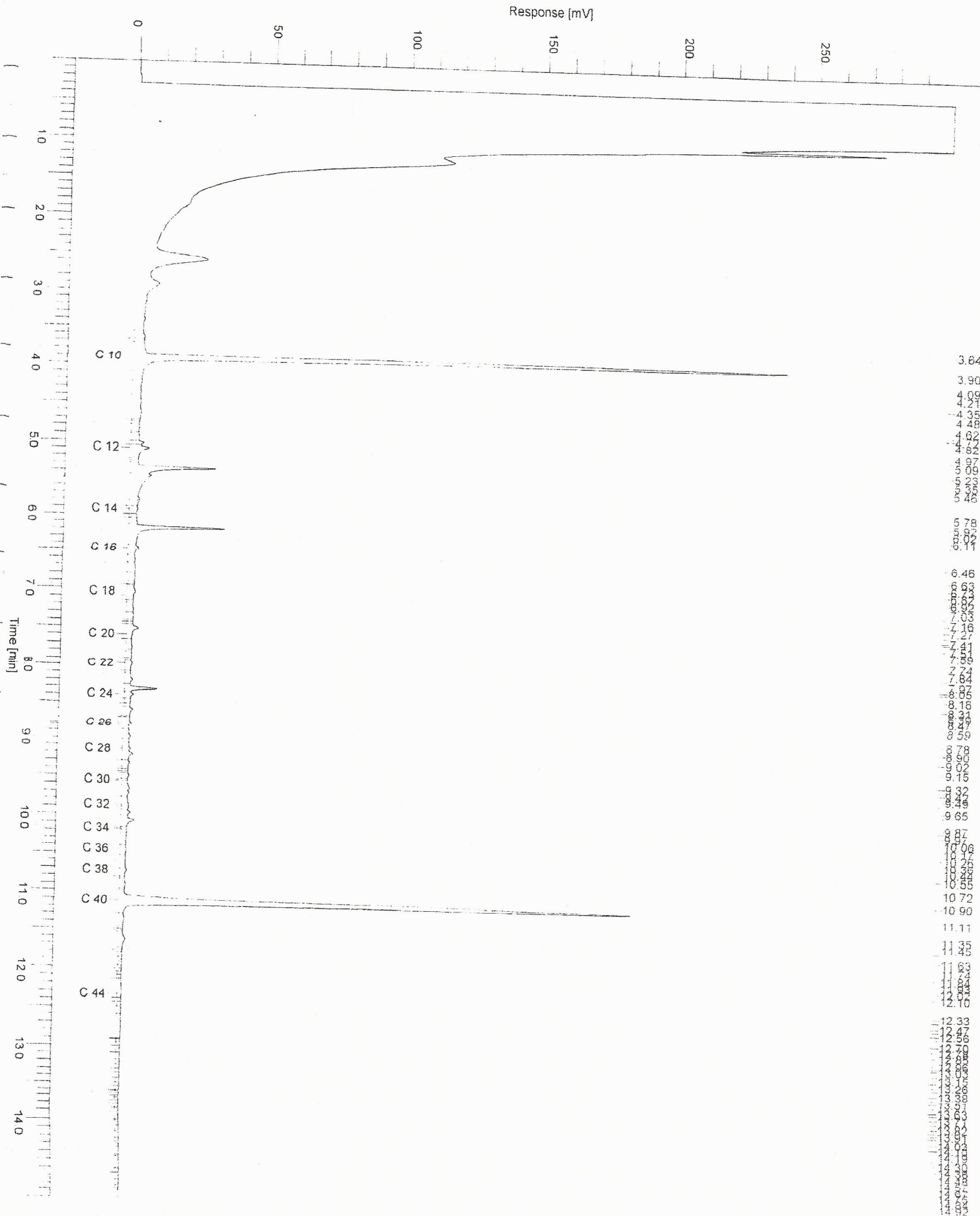
Time of Injection : 3/26/2011 11:37:49 PM

End Time : 15.00 min

Low Point : 0.00 mV

High Point : 300.00 mV

Plot Scale : 300.0 mV



BIJLAGE 5 WETTELIJK TOETSINGSKADER

Toetsingswaarden grond(gehaltes in mg/kg d.s.) berekend op basis van organische stof en lutumgehaltes

Lutum % (m/m d.s.)	25,0		
Organische stof % (m/m)	10,0		
	Achtergrond- waarde	Tussen- waarde	Interventie- waarde
Cadmium (Cd)	0,6	6,8	13
Koper (Cu)	40	115	190
Nikkel (Ni)	35	68	100
Lood (Pb)	50	290	530
Zink (Zn)	140	430	720
Kwik (Hg)	0,15	2,1	4
Barium (Ba)	190	555	920
Cobalt (Co)	15	103	190
Molybdeen (Mo)	1,5	96	190
Benzeen	0,20	0,7	1,1
Tolueen	0,20	16	32
Ethylbenzeen	0,20	55	110
Xylenen	0,5	9	17
Styreen	0,25	43	86
PCB's (som 7)	0,002	0,51	1
Minerale olie (GC) totaal	190	2595	5000
PAK's Totaal VROM (10)	1,5	21	40

Achtergrondinformatie berekeningen

De achtergrond-, tussenwaarde- en interventiewaarden voor grondmonsters worden berekend op basis van het humus- (organische stof) en lutum- (fractie minerale bodemdeeltjes < 2 µm) gehalte, vanwege de adsorptieve eigenschappen van deze parameters. De relaties zijn vastgelegd in zogenaamde bodemtype-correctiefactoren. Voor organische stoffen (zoals minerale olie en polycyclische aromatische koolwaterstoffen – PAK's) is alleen het organische stofgehalte van belang.

Berekeningen interventiewaarden grond:

Voor organische parameters: $I(b) = I(s) * \frac{\% \text{ organische stof}}{10}$

Voor anorganische parameters: $I(b) = I(s) * \frac{A + (B * \% \text{ lutum}) + C * \% \text{ organische stof}}{A + (B * 25) + (C * 10)}$

waarbij: $I(b)$ = berekende interventiewaarde

$I(s)$ = interventiewaarde standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof)

A, B en C zijn stofafhankelijke constanten :

Stofnaam	A	B	C
Arseen	15	0,4	0,4
Cadmium	0,4	0,007	0,021
Chroom	50	2	0
Koper	15	0,6	0,6
Kwik	0,2	0,0034	0,0017
Lood	50	1	1
Nikkel	10	1	0
Zink	50	3	1,5

Berekeningen achtergrondwaarden grond:

Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in bovenstaande formules interventiewaarde $-I(b)$ en $I(s)$ - vervangen door achtergrondwaarde $-AW(b)$ en $AW(s)$ -.

Verklaring van onafhankelijkheid voor de kritische functie:

“veldwerk t.b.v. milieuhygiënisch bodemonderzoek”

“milieukundige verificatie van bodemsanering”

Hierbij verklaren de navolgend genoemde veldwerkers / milieukundig begeleiders het veldwerk / de verificatie op de locatie :

te : Enna

op (datum) : 02-03-2011

conform de eisen van de BRL SIKB 2000 / BRL SIKB 6000 te hebben uitgevoerd, onafhankelijk van de opdrachtgever en/of eigenaar (zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem / locatie).

Naam geregistreerde veldwerker(s)/MKB'ers Handtekening geregistreerde veldwerker(s)/MKB'ers

A.D.M. v. Wijkhuizen

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1. het plan:

het bestemmingsplan “Hoofdstraat 23 & 25 Zwiggelte” van de gemeente Midden-Drenthe;

2. het bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.1731.BP01082-0001 met de bijbehorende regels en bijlagen;

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;

4. aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

5. aan- of uitbouw:

een gebouw, dat in bouwkundig opzicht qua massa en vorm ondergeschikt is aan het hoofdgebouw maar functioneel één geheel vormt met het hoofdgebouw;

6. aan-huis-verbonden bedrijfsactiviteiten:

het verlenen van diensten c.q. het uitoefenen van ambachtelijke (geheel of overwegend door middel van handwerk uit te oefenen) bedrijvigheid, waarvan de aard, omvang en uitstraling zodanig zijn, dat de activiteiten in de woning en/of de daarbijbehorende bijgebouwen, en met behoud van de woon-functie ter plaatse, kan worden uitgeoefend, zoals opgenomen in bijlage 1;

7. aan-huis-verbonden beroep:

het beroep van: accountant, administratieconsulent, advocaat, apotheker, architect, assurantiebemiddelaar, belastingconsulent, bouwkundig architect, dierenarts, fysiotherapeut, gerechtsurwaarder, huisarts, interieurarchitect, logopedist, makelaar in onroerend goed, medisch specialist, notaris, oefentherapeut,

organisatieadviseur, raadgevend ingenieur, registeraccountant, specialist, tandarts, tandartsspecialist, tuin en landschapsarchitect, verloskundige, dan wel een naar de aard daarmee gelijk te stellen beroep, dat, in combinatie met de woonfunctie als hoofdfunctie, kan worden uitgeoefend in een hoofdgebouw, aan- of uitbouw en/of bijgebouw(en) dat is (die zijn) bestemd voor het wonen;

8. achtererf:

het achter de woning gelegen gedeelte van het erf, voorzover gelegen achter de achtergevel en het verlengde daarvan en tussen de zijdelingse perceelgrenzen;

9. agrarisch bedrijf:

een bedrijf dat is gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen en/of het houden van dieren;

10. agrarisch dienstverlenend bedrijf:

een bedrijf waarbinnen uitsluitend of overwegend arbeid wordt verricht ter productie of levering van goederen of diensten ten behoeve van agrarische bedrijven, zoals een loonbedrijf;

11. archeologisch waardevol terrein:

een terrein waarin zich voorwerpen of bewoningssporen van vroegere samenlevingen (kunnen) bevinden;

12. bar:

een horecabedrijf dan wel een onderdeel van een horecabedrijf waar de bedrijfsuitoefening hoofdzakelijk is gericht op het tegen vergoeding verstrekken van dranken, met een in het algemeen hoge bezoekersfrequentie gedurende de avond, waarbij de bedrijvigheid zich voornamelijk binnen de lokaliteit verstrekt;

13. bar-/dancing:

een bar, waar tevens gelegenheid wordt geboden tot dansen, en een naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen horecabedrijven, zoals discotheken en nacht-clubs;

14. bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

15. bebouwingspercentage:

een in het plan aangegeven percentage, dat de grootte van het deel van een terrein aangeeft dat maximaal bebouwd mag worden;

16. bedrijfswoning:

een woning in of bij een gebouw of op een terrein, kennelijk slechts bedoeld voor (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar gelet op de bestemming van het gebouw of het terrein noodzakelijk is;

17. beroeps- of bedrijfsvloeroppervlakte:

de totale vloeroppervlakte van de ruimte die wordt gebruikt voor een aan huis verbonden beroep c.q. een (dienstverlennend) bedrijf of een dienstverlenende instelling, inclusief opslag- en administratieruimten en dergelijke;

18. bestaand bij gebruiksregels / bestemmingsregels:

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;

19. bestaand bouwwerk:

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;

20. bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

21. bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

22. bijgebouw:

een gebouw, dat in bouwkundig opzicht qua massa en vorm ondergeschikt is aan een op hetzelfde bouwperceel gelegen hoofdgebouw en ten dienste staat van het hoofdgebouw, vrij-staand dan wel aangebouwd;

23. boerderijpand:

het gebouw behorende tot het voormalige agrarische bedrijf, waarin oorspronkelijk het woongedeelte en de stal was ondergebracht en dat oorspronkelijk als het hoofdgebouw van het agrarisch bedrijf is gebouwd;

24. bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;

25. bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

26. bouwlaag:

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitzondering van onderbouw en zolder;

27. bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

28. bouwperceelgrens:

de grens van een bouwperceel;

29. bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde zijn toegelaten;

30. bouwwerk:

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

31. cultuurgrond:

grasland, akkerbouw- en tuinbouwgronden;

32. detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

33. dienstverlenend bedrijf:

bedrijf of instelling waarvan de werkzaamheden bestaan uit het verlenen van economische en maatschappelijke diensten aan derden, waaronder zijn begrepen kapperszaken, schoonheidsinstituten, fotostudio's, galerieën en naar de aard daar-mee gelijk te stellen bedrijven en inrichtingen, evenwel met uitzondering van een garagebedrijf en een seksinrichting;

34. eerste bouwlaag:

een bouwlaag op de begane grond;

35. erker:

uitbouw aan een gevel van het hoofdgebouw;

36. erotisch getinte vermaaksfunctie

een vermaaksfunctie, welke is gericht op het doen plaatsvinden van voorstellingen en/of vertoningen van porno-erotische aard, waaronder begrepen een seksbioscoop en een seksautomatenhal;

37. evenement:

elke voor publiek buiten de daartoe ingerichte inrichtingen toe-gankelijke 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;

38. gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

39. geluidsbelasting:

de geluidsbelasting vanwege een weg, een industrieterrein en/of een spoorweg;

40. geluidsgevoelige functies:

in een gebouw of op een terrein aanwezige functies die maken dat een gebouw of terrein als geluidsgevoelig object wordt aangemerkt;

41. geluidsgevoelige objecten:

gebouwen welke dienen ter bewoning of andere geluidsgevoelige gebouwen of terreinen, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder en/of Besluit geluidhinder;

42. groepsaccommodatie:

een zelfstandige verblijfsaccommodatie die naar afmetingen en inrichting specifiek bedoeld is voor een grotere groep van personen, tot uitdrukking komend in o.a. gezamenlijke faciliteiten voor logies, dagverblijf en maaltijdbereiding;

43. grondgebonden agrarische bedrijfsvoering:

een agrarische bedrijfsvoering die hoofdzakelijk niet in gebouwen plaatsvindt, waarbij het gebruik van agrarische gronden noodzakelijk is voor het functioneren van het bedrijf;

44. hogere grenswaarde:

een bij een bestemmingsplan in acht te nemen maximale waarde voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige objecten, die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde en die in een concreet geval kan worden vastgesteld op grond van de Wet geluidhinder en/of Besluit geluidhinder;

45. 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;

46. horecabedrijf:

een bedrijf of instelling waar bedrijfsmatig dranken en/of etenswaren voor gebruik ter plaatse worden verstrekt en/of waarin bedrijfsmatig logies worden verstrekt, met uitzondering van een erotisch getinte vermaaksfunctie;

47. intensief tuinbouwbedrijf:

een agrarisch bedrijf met een in hoofdzaak niet-grondgebonden agrarische bedrijfsvoering in de vorm van het telen van gewassen, zoals een champignonkwekerij, een witlofkwekerij, of een combinatie van deze bedrijfstvormen, alsmede naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijfstvormen met (nagenoeg) geen weidegang;

48. intensief veehouderijbedrijf:

een agrarisch bedrijf met een in hoofdzaak niet-grondgebonden agrarische bedrijfsvoering in de vorm van het houden van dieren, zoals een rundveemesterij (exclusief vetweiderij), een varkens-, vleeskalver-, pluimvee-, of pelsdierhouderij of een combinatie van deze bedrijfstvormen, alsmede naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijfstvormen met (nagenoeg) geen weidegang;

49. kampeermiddel:

- a. een tent, een vouwwagen, een camper, een caravan of een huifkar;
- b. enig ander onderkomen of enig ander voertuig of gewezen voertuig of gedeelte daarvan, voorzover geen bouwwerk zijnde, dat geheel of ten dele blijvend kan worden gebruikt voor recreatief dag- en/of nachtverblijf;

50. kap:

een dakafdekking onder een hoek van meer dan 5 graden met het horizontale vlak;

51. landschappelijke waarden:

de cultuurhistorische en de visuele waarden van het landschap;

52. logiesverstrekkend bedrijf

een bedrijf waar, tegen vergoeding, logies worden verstrekt, waarbij de bed- and breakfaeenheden enkel zijn ingericht voor nachtverblijf;

53. maatschappelijke voorzieningen:

educatieve, sociaal-medische, sociaal-culturele, levensbeschouwelijke voorzieningen, sportvoorzieningen en recreatieve voorzieningen en voorzieningen ten behoeve van openbare dienstverlening, alsook ondergeschikte detailhandel ten dienste van deze voorzieningen;

54. mantelzorg:

het bieden van zorg aan een ieder die hulpbehoevend is op het fysieke, psychische en/of sociale vlak, op vrijwillige basis en buiten organisatorisch verband;

55. milieusituatie:

de 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;

56. natuurlijke waarden:

de abiotische en biotische waarden van een gebied;

57. niet grondgebonden agrarische bedrijfsvoering:

een agrarische bedrijfsvoering die hoofdzakelijk in gebouwen plaatsvindt, en die als zodanig niet afhankelijk is van agrarische gronden als productiemiddel, zoals een intensief tuinbouwbedrijf of een intensief veehouderijbedrijf;

58. normaal onderhoud:

het onderhoud, dat gelet op de bestemming regelmatig noodzakelijk is voor een goed beheer en gebruik van de gronden en gebouwen die tot de betreffende bestemming behoren;

59. overkapping:

een bouwwerk voorzien van een plat dak, dan wel een kap en met maximaal één wand is uitgevoerd;

60. paardrijdbak:

buitenrijbaan ten behoeve van paardrijdactiviteiten, voorzien van een zandbed en al dan niet voorzien van een omheining;

61. 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;

62. productiegebonden detailhandel:

detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd, geteeld, gerepareerd en/of toegepast in het productieproces, waarbij de detailhandelsfunctie ondergeschikt is aan de productiefunctie;

63. relatie:

een figuur dat twee afzonderlijk weergegeven bestemmingsvlakken met elkaar verbindt, zodanig dat voor toepassing van de regels sprake is van één bestemmingsvlak;

64. risicovolle inrichting:

een inrichting, bij welke ingevolge het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen een grenswaarde, richtwaarde voor het risico c.q. een risicoafstand zal worden aangehouden bij het in het bestemmingsplan toelaten van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten;

65. seksinrichting:

een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, prostitutie wordt verricht. Onder een seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een erotische massagesalon, een sekstheater, een bordeel of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

66. voorgevel:

de naar de weg gekeerde gevel van een woning of, voor zover het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg gekeerde gevel, de gevel die kennelijk als zodanig door Burgemeester en Wethouders aan te wijzen gevel(s);

67. voorgevelrooilijn:

de voorgevelrooilijn is:

a. langs een wegzijde met een regelmatige of nagenoeg regelmatige ligging van de voorgevels van de bestaande bebouwing:

- 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 overeenkomstige de richting van de weg geeft;

b. langs een wegzijde waarlangs geen bebouwing als onder a. bedoeld aanwezig is en waarlangs mag worden gebouwd:

- bij een wegbreedte van ten minste 15,00 m: de lijn gelegen op 15,00 m uit de as van de weg;

- bij een wegbreedte geringer dan 10,00 m: de lijn gelegen op 10,00 m uit de as van de weg;

68. voorkeursgrenswaarde:

de bij een bestemmingsplan in acht te nemen maximale waarde voor de geluidsbelasting van de geluidsgevoelige objecten, zoals deze rechtstreeks kan

worden afgeleid uit de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder;

69. vrijstaand gebouw:

een niet met het hoofdgebouw verbonden gebouw, dat zowel ruimtelijk als functioneel ondergeschikt is aan het op hetzelfde bouwperceel gelegen hoofdgebouw en ten dienste staat van dat hoofdgebouw;

70. vuurwerkbedrijf:

een bedrijf dat in hoofdzaak is gericht op de vervaardiging of assemblage van vuurwerk of de (detail)handel in vuurwerk c.q. de opslag van vuurwerk en/of de daarvoor benodigde stoffen;

71. woning:

een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijke huishouding.

72. woonhuis:

een gebouw, dat één woning omvat, dan wel twee of meer naast elkaar en/of geheel of gedeeltelijk boven elkaar gelegen woningen omvat en dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid beschouwd kan worden;

73. zorgfunctie:

een zorgfunctie als neventak bij een agrarisch bedrijf waarbij een directe relatie bestaat tussen de sociaal-medische opvang van personen en de agrarische bedrijfsactiviteiten, in die zin dat de personen al dan niet behulpzaam zijn bij de agrarische bedrijfsactiviteiten.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

a. de afstand tot de (zijdelingse) grens van een bouwperceel:

de kortste afstand vanaf enig punt van een bouwwerk tot de grens van een bouwperceel;

b. de 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;

c. de dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

d. de 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, waarbij de goothoogte van een lessenaarsdak wordt bepaald vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel van de laagste kant van het dak of van de kap. De goothoogte van een lessenaarsdak wordt bepaald door de hoogte van de goot aan de lage zijde van het dak;

e. de hoogte van een stacaravan:

vanaf de onderkant van het wiel tot aan het hoogste punt van het bouwwerk;

f. de 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;

g. de 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;

h. de oppervlakte van een overkapping:

tussen de buitenwerkse constructiedelen, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

Bij toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen, worden ondergeschikte bouwdelen als:

-
1. plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten;
 2. erkers, die voldoen aan de bestemmingsregels;
 3. wolfseinden;
 4. overstekende daken en/of luifels kleiner dan 0,75 m;
 5. balkons die minder dan 1 m buiten de gevel steken;
- buiten beschouwing gelaten.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. agrarische cultuurgrond;

met daaraan ondergeschikt:

b. groenvoorzieningen

c. infrastructurele voorzieningen;

d. nutsvoorzieningen;

e. waterhuishoudkundige voorzieningen;

met de daarbijbehorende:

f. bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde.

3.2 Bouwregels

3. 2. 1. Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden ge-bouwd.

3. 2. 2. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 1,00 m bedragen;

b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde, zal ten hoogste 3,00 m bedragen.

3.3 Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen ten behoeve van een goede woonsituatie, de milieusituatie, de sociale veiligheid, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangren-zende gronden, nadere eisen stellen aan de afmetingen van de bebouwing.

Artikel 4 Tuin

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. tuinen, geen erven zijnde, behorende bij de op de aangren-zende gronden gelegen woonhuizen;

met daaraan ondergeschikt:

- b. groenvoorzieningen;
- c. infrastructurele voorzieningen;
- d. parkeervoorzieningen;
- e. waterhuishoudkundige voorzieningen;

met daarbijbehorende:

- f. bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde.

4.2 Bouwregels

11. 2. 1. Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

11. 2. 2. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van vlaggenmasten zal ten hoogste 7,00 m bedragen;
- b. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 1,00 m bedragen;
- c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde, zal ten hoogste 1,00 m bedragen.

4.3 Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen ten behoeve van een goede woonsituatie, de milieusituatie, de sociale veiligheid, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, nadere eisen stellen aan de plaats en afmetingen van de bebouwing.

4.4 Ontheffing van de bouwregels

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, kan bij een omgevingsvergunning worden afgeweken van het bepaalde in:

- a. het bepaalde in lid 4.2.1 en toestaan dat aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen bij een op hetzelfde bouwperceel gelegen hoofdgebouw worden gebouwd;
- b. het bepaalde in lid 4.2.2. en toestaan dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen worden verhoogd tot ten hoogste 3,00 m.

Artikel 5 Wonen - voormalige boerderijen

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen - Voormalige boerderijen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. het wonen, al dan niet in combinatie met ruimte voor:
 - 1. een aan-huis-verbonden beroep en/of mantelzorg;

met daaraan ondergeschikt:

- b. groenvoorzieningen;
- c. infrastructurele voorzieningen;
- d. nutsvoorzieningen;
- e. waterhuishoudkundige voorzieningen;

met daarbijbehorende:

- f. tuinen, erven en terreinen;
- g. gebouwen;
- h. bouwwerken, geen gebouwen en geen overkapping zijnde.

met dien verstande dat:

- i. ter van de aanduiding 'karakteristiek', de instandhouding van de bestaande karakteristieke hoofdvorm wordt nagestreefd.

5.2 Bouwregels

5.2.1. Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

- a. als hoofdgebouw mogen uitsluitend woonhuizen worden gebouwd;
- b. een hoofdgebouw zal binnen het bouwvlak worden gebouwd;
- c. een hoofdgebouw zal vrijstaand worden gebouwd;
- d. de afstand van een hoofdgebouw tot de zijdelingse bouwperceelgrens bedraagt ten minste 3,00 m, dan wel niet minder dan de afstand van het bestaande gebouw tot die perceels-grens voorzover deze minder bedraagt;
- e. de goothoogte van een hoofdgebouw zal ten hoogste 7,00 m bedragen;
- f. de bouwhoogte van een hoofdgebouw zal ten hoogste 11,00 m bedragen;
- g. van een bouwperceel zal niet meer dan 50% worden bebouwd, dan wel niet meer dan het bestaande percentage indien dit meer is;
- h. een hoofdgebouw zal zijn voorzien van een kap waarvan de helling ten minste 30° en ten hoogste 60° zal bedragen.

5. 2. 2. Voor het bouwen van aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen bij hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

- a. van een bouwperceel zal ten hoogste 50% worden bebouwd, dan wel ten hoogste het bestaande percentage voor zover dat meer is;
- b. aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen zullen binnen een bouwperceel worden gebouwd;
- c. de gezamenlijke oppervlakte van aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen zal ten hoogste 110% van het grondoppervlak van het hoofdgebouw bedragen, met dien verstande dat:
 1. de gezamenlijke oppervlakte van aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen op het achtererf ten hoogste 50% van het achtererf zal bedragen;
 2. onverminderd het bepaalde in sub c. onder 1. de gezamenlijke oppervlakte van aan- en uitbouwen, aangebouwde bijgebouwen en aangebouwde overkappingen ten hoogste 80% van het oppervlak van het hoofdgebouw zal bedragen;
 3. onverminderd het bepaalde in sub c. onder 1. en 2. de oppervlakte van aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen ten hoogste 150 m² zal bedragen;
 4. onverminderd het bepaalde in sub c. onder 3. de oppervlakte van aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen ter plaatse van het perceel Hoofdstraat 23 ten hoogste 230 m² zal bedragen
- d. de breedte van een aan- of uitbouw, aangebouwd bijgebouwd of aangebouwde overkapping naast het hoofdgebouw zal ten hoogste de helft van de breedte van de voorgevel van het hoofdgebouw bedragen, met een maximum van 7,50 m. Indien het hoofdgebouw in de voorgevel smaller is dan 7,00 m zal de breedte van een aan- of uitbouw, aangebouwd bijgebouw of aangebouwde overkapping ten hoogste 3,50 m bedragen;
- e. de bouwhoogte van platte aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen zal ten hoogste 3,00 m bedragen;
- f. de goothoogte van aan- en uitbouwen, aangebouwde bijgebouwen en aangebouwde overkappingen zal ten hoogste de goothoogte van het hoofdgebouw bedragen met dien verstande dat de goothoogte ten hoogste 3,30 m zal bedragen;
- g. de bouwhoogte van aan- of uitbouwen, aangebouwde bijgebouwen en aangebouwde overkappingen zal ten hoogste 7,00 m bedragen, met dien

-
- verstande dat de bouwhoogte ten minste 1,00 m lager is dan de bouwhoogte van het hoofdgebouw;
- h. de goot- en boeihoogte van vrijstaande bijgebouwen en overkappingen zal ten hoogste 4,00 m bedragen;
 - i. de bouwhoogte van vrijstaande bijgebouwen en overkappingen zal ten hoogste 6,85 m bedragen;
 - j. aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen dienen op de zijdelingse perceelgrens, dan wel op een afstand van ten minste 1,00 m hiervan te worden gebouwd;
 - k. aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen dienen te worden gebouwd op een afstand van ten minste 1,00 m achter het verlengde van de voorgevel en bij hoekwoningen bovendien op een afstand van ten minste 1,00 m achter het verlengde van de voorgevel van het naastliggende perceel, tenzij in het bestemmingsplan anders is aangegeven;
 - l. bij vrijstaande hoofdgebouwen dienen de aan- en uitbouwen, aangebouwde bijgebouwen en aangebouwde overkappingen zodanig te worden geplaatst dat aan één zijde een vrije strook overblijft met een breedte van ten minste 2,70, gerekend vanaf de zijdelingse perceelgrens;

5. 2. 3. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van vlaggenmasten zal ten hoogste 7,00 m bedragen;
- b. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 2,00 m bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw c.q. het verlengde daar-van ten hoogste 1,00 m zal bedragen;
- c. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde, die ten minste 1,00 m achter het verlengde van de voorgevel geplaatst worden, zal ten hoogste 3,00 m bedragen;
- d. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde, zal ten hoogste 1,00 m bedragen.

5.3 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 plaats van gebouwen in de nabijheid van een met 'karakteristiek' aangeduid gebouw;
 - c. 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.

5.4 Ontheffing van de bouwregels

Burgemeester en Wethouders kunnen, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid, de milieusituatie en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, ontheffing verlenen van:

- a. het bepaalde in lid 5.2.1. sub b. en toestaan dat een hoofdgebouw buiten het bouwvlak wordt gebouwd, tot ten hoogste 3,00 m buiten het bouwvlak, mits:
 - 1. de geluidbelasting van geluidgevoelige objecten niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde of een vastgestelde hogere grenswaarde;
 - 2. de afstand van een hoofdgebouw of een blok van aaneengebouwde hoofdgebouwen tot de achterste en zijdelingse bouwperceelgrens ten minste 3,00 m bedraagt;
- b. het bepaalde in lid 5.2.1. sub d. en toestaan dat de afstand tussen een hoofdgebouw en de zijdelingse perceelgrens wordt verkleind, dan wel dat een hoofdgebouw wordt gebouwd op de bouwperceelgrens;
- c. het bepaalde in lid 5.2.2. sub c. en d. en toestaan dat de gezamenlijke oppervlakte van aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen wordt vergroot tot ten hoogste 70 m², indien een medische indicatie daartoe aanleiding geeft;
- d. het bepaalde in lid 5.2.2. sub f. tot en met j. en toestaan dat bij uitbreiding van een bestaande aan- of uitbouw, bijgebouw of overkapping de goot- en bouwhoogte gelijk zijn aan de goot- en bouwhoogte van de bestaande aan- of uitbouw, bijgebouw of overkapping.

5.5 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 7.10 van de Wet ruimtelijke ordening, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van vrijstaande bijgebouwen voor bewoning;

-
- b. het gebruik van woonhuizen in combinatie met bedrijfsdoeleinden anders dan een aan-huis-verbonden beroep;
 - c. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor een aan-huis-verbonden beroep, met dien verstande dat de uitoefening van een aan-huis-verbonden beroep uitsluitend is toegestaan voorzover de woonfunctie in overwegende mate blijft gehandhaafd en er geen ernstige hinder of afbreuk aan het woonmilieu wordt gedaan. Dit betekent dat:
 - 1. de woonfunctie in ruimtelijke en visuele zin primair zal blijven;
 - 2. aan-huis-verbonden activiteiten ten behoeve van het beroep uitsluitend in pandig zullen worden verricht;
 - 3. ten hoogste 30% van de oppervlakte van hoofd- en bijgebouwen zal worden gebruikt voor de aan-huis-verbonden activiteiten ten behoeve van het beroep met een maximum van 45 m²;
 - 4. degene die de gebruiker is van de woning ook degene zal zijn die het aan-huis-verbonden beroep uitoefent;
 - 5. de ruimtelijke uitstraling van de activiteiten qua aard, omvang en intensiteit verenigbaar zal zijn met het karakter van de omringende woonomgeving;
 - 6. er geen detailhandel plaatsvindt, ondergeschikte verkoop in direct verband met het aan-huis-verbonden beroep is toegestaan;
 - 7. er geen uiterlijke kenmerken ten behoeve van het aan-huis-verbonden beroep zijn aangebracht, behoudens een kleine naams- en beroepsaanduiding van maximaal 0,2 m². Deze aanduiding moet aan het pand bevestigd zijn en mag niet verlicht zijn;
 - 8. het gebruik geen nadelige invloed zal hebben op de verkeersafwikkeling en de parkeersituatie ter plaatse; ten aanzien van het laatste geldt als uitgangspunt dat er dient te worden geparkeerd op eigen terrein;
 - d. het gebruik van een woonhuis voor meer dan één woning;
 - e. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van logiesverstrekking;
 - f. het gebruik van de gronden als standplaats voor kampeermiddelen.

5.6 Afwijking van de gebruiksregels

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, de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden, kan bij een omgevingsvergunning worden afgeweken van het bepaalde in:

- a. het bepaalde in lid 5.5. sub b. en toestaan dat gronden en bouwwerken worden gebruikt ten behoeve van aan-huis-verbonden bedrijfsactiviteiten, met dien verstande dat:
 1. de woonfunctie in overwegende mate gehandhaafd blijft. Dit betekent dat:
 - de woonfunctie in ruimtelijke en visuele zin primair zal blijven;
 - de aan-huis-verbonden activiteiten ten behoeve van het bedrijf uitsluitend in pandig zullen worden verricht;
 - ten hoogste 30% van de oppervlakte van hoofd- en bijgebouwen zal worden gebruikt voor de aan-huis-verbonden activiteiten ten behoeve van het bedrijf met een maximum van 45 m²;
 - degene die de gebruiker is van de woning ook degene zal zijn die het aan-huis-verbonden bedrijf uitoefent;
 2. het gebruik geen ernstige hinder voor het woonmilieu oplevert, dan wel doet geen afbreuk aan het woonkarakter van de wijk of de buurt. Dit betekent dat:
 - de ruimtelijke uitstraling van de activiteiten qua aard, omvang en intensiteit verenigbaar zal zijn met het karakter van de omringende woonomgeving;
 - geen ontheffing wordt verleend aan bedrijven die vergunningsplichtig of meldingsplichtig zijn krachtens de milieuwetgeving;
 - bedrijfsactiviteiten bovendien uitsluitend zijn toegestaan voorzover deze voorkomen in, dan wel naar de aard en de invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen zijn met de bedrijven zoals genoemd in bijlage 1;
 - behoudens een ondergeschikte verkoop, in direct verband met het aan-huis-verbonden bedrijf, geen detailhandel zal plaatsvinden;
 - het gebruik geen nadelige invloed zal hebben op de verkeersafwikkeling en de parkeersituatie ter plaatse; ten aanzien van het laatste geldt als uitgangspunt dat er dient te worden geparkeerd op

-
- eigen terrein;
- b. het bepaalde in lid 5.5. sub d. en toestaan dat een woonhuis wordt gebruikt voor meer dan één woning, mits:
1. de oppervlakte van het woonhuis voorafgaand aan de splitsing minimaal 180 m² bedraagt;
 2. het aantal woningen maximaal 2 bedraagt;
 3. de bestaande bouwmassa niet wordt vergroot;
 4. er voldoende parkeergelegenheid op het bijbehorende erf wordt aangelegd;
 5. er geen sprake is van onevenredige schade voor de aangrenzende (agrarische) bedrijven, in die zin dat de bedrijven in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt;
 6. de geluidsbelasting van geluidsgevoelige objecten niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde of een vastgestelde hogere grenswaarde;
- c. het bepaalde in lid 5.5. sub e. en toestaan dat de gronden en bouwwerken worden gebruikt ten behoeve van bed & breakfast, mits:
1. de logiesverstrekking plaatsvindt binnen de bestaande bebouwing (zowel in het hoofdgebouw als een bijgebouw). Er wordt uitgegaan van een bestaande entree (deur);
 2. in een bijgebouw uitsluitend slaapplekken met sanitaire voorzieningen worden gerealiseerd. Hieraan gekoppeld moet in het bijbehorende hoofdgebouw een ontbijtruimte en mag eventueel een woonkamer, worden gerealiseerd;
 3. het bijgebouw in de directe nabijheid van het hoofdgebouw staat en een duidelijke relatie met het hoofdgebouw heeft;
 4. de uiterlijke kenmerken van het bijgebouwen behouden blijven. Er mogen geen uiterlijke kenmerken van een woning worden toegevoegd;
 5. er maximaal drie bed & breakfast-eenheden worden gerealiseerd;
 6. er geen keukenblok in de bed & breakfasteenheden wordt gemaakt;
 7. het parkeren op het eigen erf plaatsvindt;
 8. er geen extra inrit wordt aangelegd in verband met de vestiging;
 9. sprake is van een verkeersontsluiting van voldoende omvang;
 10. er geen sprake is van onevenredige schade voor de aangrenzende (agrarische) bedrijven, in die zin dat de bedrijven in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt;
 11. er geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de verkeersveiligheid en de

-
- gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- d. het bepaalde in lid 5.5. sub f. en toestaan dat de gronden worden gebruikt als standplaats voor ten hoogste 15 kampeermiddelen, niet zijnde stacaravans en kampeerauto's, mits:
1. de activiteit qua uitstraling past binnen de bestaande ruimtelijke omgeving;
 2. er geen sprake is van ingrijpende wijzigingen van de bestaande uitstraling van het gebouw;
 3. er geen sprake is van aantasting van de wezenlijke waarden van de kern;
 4. de activiteiten passen binnen het karakter van de kern c.q. versterken dit karakter;
 5. er geen sprake is van milieuhinder voor de omgeving;
 6. er geen belemmeringen voor bestaande (agrarische) bedrijven ontstaan, in die zin dat de bedrijven in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt;
 7. er geen hinder of afbreuk aan het woonmilieu ontstaat;
 8. er geen sprake is van verkeersoverlast;
 9. sprake is van voldoende parkeergelegenheid voor bezoekers en eigen behoefte op het eigen terrein;
 10. de activiteiten, voorzover het geen standplaatsen van kampeermiddelen betreft, binnen de bestaande bebouwing plaatsvinden, met dien verstande dat de oppervlakte ten hoogste 40% mag bedragen van de oppervlakte van de gebouwen op het bouwperceel;
 11. er geen sprake is van buitenopslag;
 12. detailhandel is uitsluitend toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'detailhandel';
 13. detailhandel, anders dan productiegebonden detailhandel, dient te beschikken over een lokaal karakter.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 6 Anti-dubbeltelregel

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 7 Algemene gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met de gegeven bestemmingen, zoals bedoeld in artikel 7.10 van de Wet ruimtelijke ordening, 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, tenzij de ontheffingen op grond van lid 5.6. sub d. zijn verleend, in welk geval de gronden mogen worden gebruikt als standplaats voor kampeermiddelen conform de ontheffing;
- e. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van evenementen.

Artikel 8 Algemene ontheffingsregels

Burgemeester en Wethouders kunnen ontheffing verlenen 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, voorzover de verkeersveiligheid en/of -intensiteit daartoe aanleiding geven;
- b. het bepaalde in het plan en toestaan dat bestemmings- of bouwgrenzen zullen worden overschreden, voorzover 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 bouw-hoogte 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;
- f. het bepaalde in het plan en toestaan dat de gronden worden gebruikt voor de aanleg van een paardrijdbak, met dien verstande dat de volgende voorwaarden gelden:
 1. de paardrijdbak uitsluitend binnen het bestemmingsvlak ten behoeve van het eigen hobbymatige gebruik worden aangelegd;
 2. de paardrijdbak zoveel mogelijk uit het zicht van de openbare weg worden gesitueerd;
 3. de paardrijdbak achter de woning wordt gesitueerd;
 4. er geen hinder (geur, geluid, licht en stof) wordt veroorzaakt voor nabijgelegen woningen van derden (minimale afstand van 30 m tussen de paardrijdbak en woningen van derden);
 5. er geen onevenredige verstoring van het bodemarchief wordt veroorzaakt;

-
6. er geen bouwwerken ten behoeve van verlichting bij een paardrijdbak worden aangebracht.

Artikel 9 Algemene procedureregels

Met betrekking tot ontheffingen dienen de navolgende procedureregels in acht te worden genomen:

- a. Het voornemen met bijbehorende stukken dien gedurende twee weken ter gemeentesecretarie voor een ieder ter inzage te worden gelegd.
- b. Burgemeester en Wethouders geven van de terinzagelegging tevoren in één of meer dag- of nieuwsbladen die in de gemeente worden verspreid en voorts op de gebruikelijke wijze kennis.
- c. In de kennisgeving wordt vermeld dat belanghebbenden schriftelijk hun zienswijzen omtrent het voornemen bij Burgemeester en Wethouders kenbaar kunnen maken gedurende de onder a. genoemde termijn.
- d. Indien omtrent het voornemen zienswijzen kenbaar zijn gemaakt, wordt het besluit nader met redenen omkleed.
- e. Burgemeester en Wethouders delen aan hen die hun zienswijzen kenbaar hebben gemaakt de beslissing daaromtrent mede.

Artikel 10 Overige regels

10.1 Afstemming met welstandsnota

Voor zover de regels met betrekking tot:

- a. de voorgeschreven goot- en bouwhoogte;
- b. de plaatsing op het bouwperceel;
 1. ruimte bieden voor verschillende mogelijkheden van het realiseren van gebouwen, is deze ruimte tevens bedoeld voor het kunnen stellen van voorwaarden op basis van de in artikel 12a van de Woningwet aangegeven welstandscriteria, mits;
 - de goot- en bouwhoogte van gebouwen met ten hoogste 15% afwijken van de toegestane goot- en bouwhoogte;
 - de binnen de regels te realiseren oppervlakte niet wordt vermindert.

Eisen met betrekking tot kapvormen, dakhellingen en de nokrichting, worden gesteld in het kader van artikel 12a van de Woning-wet.

10.2 Flora en fauna

Bij de beoordeling van de toelaatbaarheid van bouwwerken en/of andere activiteiten zal rekening worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van te beschermen soorten zoals aangewezen in de Habitatrichtlijn en krachtens de Flora- en faunawet.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 11 Overgangsrecht

11.1 Overgangsrecht bouwwerken

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een bouwvergunning, 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 teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de bouwvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
- b. Burgemeester en wethouders kunnen eenmalig ontheffing verlenen van sublid a. voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het sublid a. met maximaal 10%.
- c. Sublid 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.

11.2 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 sublid a., te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
- c. Indien het gebruik, bedoeld in sublid a., na het tijdstip van 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. Sublid 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 12 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als 'Regels van het bestemmingsplan Hoofdstraat 23 & 25 Zwiggelte' van de gemeente Midden-Drenthe.

Bijlage

Bijlage 1 Aan-huis-verbonden bedrijfsactiviteiten

BIJLAGE 1

**Lijst met toelaatbare
beroepen en vormen van
bedrijvigheid bij wonen**

Lijst met toelaatbare beroepen en bedrijvigheid bij woningen

Uitoefening van (para-)medische beroepen, waaronder:

individuele praktijk voor huisarts, psychiater, psycholoog, fysiotherapie of bewegingsleer, voedingsleer, mondhygiëne, tandheelkunde, logopedie, enz.
individuele praktijk dierenarts

Kledingmakerij

(maat)kledingmakerij en kledingverstelbedrijf
woningstofleerderij

Kantoorfunctie ten behoeve van bedrijvigheid die elders wordt uitgeoefend,

zoals:

schoonmaakbedrijf, schoorsteenveegbedrijf, glazenwasserij, maar ook ten behoeve van bijvoorbeeld een groothandelsbedrijf

Reparatiebedrijfjes, waaronder:

schoen-/lederwarenreparatiebedrijf
uurwerkreparatiebedrijf
goud- en zilverwerkreparatiebedrijf
reparatie van kleine (elektrische) gebruiksgoederen
reparatie van muziekinstrumenten

In ieder geval zijn autoreparatiebedrijven uitgezonderd.

Advies- en ontwerp bureaus

reclame ontwerp
grafisch ontwerp
architect

(Zakelijke) dienstverlening, waaronder:

notaris
advocaat
accountant
assurantie-/verzekeringsbemiddeling
exploitatie en handel in onroerende zaken

Overige dienstverlening

kappersbedrijf
schoonheidssalon

Onderwijs

autorijsschool
onderwijs niet in te delen naar specificatie, mits zonder werkplaats of laboratorium

Detailhandel/horeca

detailhandel en reparatie ten behoeve van particulieren (excl. auto's, motorfietsen, motorbrandstoffen)
restaurants, cafetaria's, snackbars, e.d.



Zwartewaterallee 14
Postbus 240
8000 AE Zwolle

t (088) 888 66 61

f (088) 888 66 62

e info@rombou.nl

i www.rombou.nl
