

Midden-Drenthe op de goede weg!

Beleid onderhoud Wegen en Bruggen 2018 - 2028



Inhoud

1.	Waarom dit beleidsplan voor onderhoud van wegen en bruggen?	4
1.1.	Aanleiding	4
1.1.1.	Vorig beleidskader	4
1.1.2.	Rekenkameronderzoek	4
1.1.3.	Slotbijeenkomst bestuurlijke verhoudingen	4
1.2.	Doelstellingen	5
2.	Wet- en regelgeving	6
3.	Hoe staan we er voor?	8
3.1.	Algemene kenmerken	8
3.2.	Wegen	8
3.2.1.	Opbouw	8
3.2.2.	Kwaliteit	8
3.3.	Bermen	9
3.3.1.	Opbouw	9
3.3.2.	Kwaliteit	9
3.4.	Bruggen (en andere kunstwerken)	11
3.4.1.	Opbouw	11
3.4.2.	Kwaliteit	11
4.	Wat we willen bereiken	13
4.1.	Uitgangspunten	13
4.1.1.	Kwaliteitsniveaus	13
4.1.2.	Uitgangspuntennotitie	13
4.2.	GVVP	14
4.3.	Landschapsbeheerplan	14
4.4.	Financieel	14
4.5.	Input van bewoners en belangenverenigingen	14
5.	Wat dit betekent	16
5.1.	Nul-variant: kwaliteitsniveau B	16
5.1.1.	Verhardingen	16
5.1.2.	Bermen	16
5.1.3.	Bruggen (en andere kunstwerken)	16
5.2.	Fietspaden en fietsroutes op A-niveau	17
5.2.1.	Verhardingen	17
5.2.2.	Bermen	18
5.2.3.	Bruggen (en andere kunstwerken)	18
5.3.	Centrumgebieden en gebieden met een bijzondere status	18

5.4. Wegen met een beperkte verkeersfunctie op C-niveau	18
5.5. Graskeien en passeerhavens	18
5.6. Totaaloverzicht.....	19
5.6.1. Groot onderhoud	19
5.6.2. Klein onderhoud.....	20
5.6.3. Personele capaciteit	20
5.6.4. Risico's en keuzes bij niet voldoende investeren	20
6. Financiële vertaling.....	22
7. Ontwikkelingen en vervolg.....	24
7.1. Elk jaar herijken	24
7.2. Ontwikkelingen en duurzaamheid	24
7.3. Aanbestedingen	24
Bijlage 1: Valgewichtdeflectiemetingen	25
Bijlage 2: Wegencategorisering.....	26
Bijlage 3: Fietsroutes	27
Bijlage 4: Wegen terugbrengen op C-niveau	28
Bijlage 5: Graskeien en passeerhavens	29

1. Waarom dit beleidsplan voor onderhoud van wegen en bruggen?

1.1. Aanleiding

1.1.1. Vorig beleidskader

Het huidige beleidskader voor het onderhoud van de openbare wegen is de “Strategie Wegbeheer 2007-2011”. Deze strategie is eind 2006 vastgesteld door het college en ter advisering voorgelegd aan de commissie Ruimte en Groen. Na 2011 is er geen nieuw beleidskader vastgesteld, waardoor de “Strategie Wegbeheer 2007-2011” nog steeds fungeert als beleidskader voor het wegbeheer.

1.1.2. Rekenkameronderzoek

De rekenkamercommissie van de gemeente Midden-Drenthe heeft in 2015 en 2016 onderzoek uitgevoerd naar het onderhoud van openbare wegen. De rekenkamercommissie heeft de resultaten van het (huidige) beleid en de uitvoering van het wegbeheer geëvalueerd.



Op 30 juni 2016 heeft de gemeenteraad de aanbevelingen van dit rekenkamerrapport vastgesteld. De aanbevelingen zijn als volgt:

Voor de gemeenteraad

1. Stel een nieuw beleidskader voor de komende 5 tot 10 jaar vast, inclusief een meerjaren(budget)raming en heldere doelstellingen die in de tijd zijn afgebakend. Zorg dat het beleidskader periodiek voor actualisatie op de raadsagenda komt.

Voor het college en de ambtelijke organisatie

2. Opereer vanuit een systematisch beleidsproces met duidelijke doelstellingen voor de langere termijn.
3. Bepaal de feitelijke staat van het onderhoud van de gemeentelijke wegen. Zet de feitelijke staat af tegen het gewenste kwaliteitsniveau en maak een inschatting van de benodigde middelen om het gewenste kwaliteitsniveau te realiseren. Gebruik de resultaten van deze inventarisatie bij het opstellen van het – door de gemeenteraad vast te stellen – meerjarenbeleid.
4. Zet de ontwikkeling die is ingezet rond het beter borgen van de goede uitvoering en het beter (digitaal) vastleggen door.

1.1.3. Slotbijeenkomst bestuurlijke verhoudingen

Op 14 september 2015 is de slotbijeenkomst bestuurlijke verhoudingen gehouden. In deze bijeenkomst is onder andere afgesproken om twee pilots uit te voeren waarbij de raad vroegtijdig betrokken wordt bij de vorming van beleid. Één pilot is op ruimtelijk gebied en één is op sociaal gebied. Voor de ruimtelijke pilot is concreet het nieuwe beleid voor wegenonderhoud benoemd.

Werkgroep (met raadsleden)

Om de pilot vorm te geven is er een werkgroep geformeerd. De volgende personen hebben zitting in de werkgroep:

- Vanuit de raad: Henk de Weerd (VVD), Jan Jonker (Gemeentebelangen) en Rudie Weima (Groen Links);
- Vanuit het college: Gerard Lohuis;
- Vanuit de ambtelijke organisatie: Peter Klont, Wiebe Oosterhof en Geert van de Logt.

De werkgroep heeft het proces vormgegeven dat geleid heeft tot dit beleidsplan. In het begin van het proces is besloten om ook het onderhoud van bermen en bruggen mee te nemen. Beiden kunnen gezien worden als een onderdeel van de wegen, maar vanwege de specifieke problematiek worden ze apart benoemd.

1.2. Doelstellingen

Dit beleidsplan voor onderhoud van wegen en bruggen heeft de volgende doelstellingen:

- Geeft inzicht in de huidige situatie en kwaliteit van wegen, bermen en bruggen;
- Stelt kaders voor het gewenste kwaliteitsniveau (voortvloeiend uit de uitgangspunten notitie);
- Geeft visie op het beheer en onderhoud, om bewust om te gaan met kapitaal en/of eventuele kapitaalvernietiging;
- Bevat een beheer- en onderhoudsstrategie met bijbehorende beheermaatregelen en een meerjarenplanning en begroting.

2. Wet- en regelgeving

Een gemeente heeft als wegbeheerder geen volledige vrijheid in het vaststellen van beleid. Het beheer van wegen (en de bijbehorende kunstwerken) is op hoofdlijnen in nationaal geldende wetten en regelgeving geregeld. Er zijn veel wetten die raakvlakken hebben met het beheer van wegen. De meest essentiële wetten en regels:



Hieronder volgen de meest essentiële wetten en regels:

Grondwet

Volgens Artikel 21 van de Grondwet is de zorg van de overheid gericht op de bewoonbaarheid van het land en de bescherming en verbetering van het leefmilieu. Het beheer van wegen past in dit grondwetsartikel en van oudsher wordt de zorg voor een goede infrastructuur dan ook als een taak van de overheid gezien.

Burgerlijk Wetboek (BW)

Volgens het BW is de aansprakelijkheid geregeld voor schade als gevolg van een onrechtmatige daad. Op grond van “risicoaansprakelijkheid” is de beheerder aansprakelijk voor schade als de verharding niet voldoet aan de eisen die men daaraan in de gegeven omstandigheden mag stellen en daardoor gevaar voor personen of schade aan zaken oplevert.

Besluit Begroting en Verantwoording gemeenten en provincies (BBV)

De Gemeente- en Provinciewet schrijven voor dat gemeente en provincie jaarlijks begrotings- en verantwoordingsstukken moet opstellen. Het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten (BBV) schrijft voor dat de paragraaf kapitaalgoederen een verplicht onderdeel is van de beleidsbegroting met uitgangspunten (beleid) voor instandhouding van kapitaalgoederen.

Wegenverkeerswet (WVW)

De wegenverkeerswet 1994 verplicht de wegbeheerder om de verkeersveiligheid te verzekeren, de wegen berijdbaar te houden, de bereikbaarheid te waarborgen, milieuhinder en aantasting van het landschappelijke karakter te beperken of te voorkomen en het energieverbruik te beperken.

Wegenwet

Volgens de Wegenwet moet de wegbeheerder zorgen dat “de binnen haar gebied liggende wegen in goede staat verkeren”. Zonder aansprakelijkheid te scheppen, doet deze wet een beroep op de maatschappelijke plicht van de beheerder om op te treden als goed rentmeester.

Code Milieu Verantwoord Wegbeheer

In 2008 heeft het ministerie van VROM alle wegbeheerders verzocht om de Code Milieu Verantwoord Wegbeheer te ondertekenen. Door het ondertekenen van de code committeren wegbeheerders zich aan de CROW-richtlijn 210 ‘Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt – Selectief verwijderen van teervrij en teerhoudend asfalt.

Hoewel wij deze code niet hebben ondertekend werken wij wel volgens deze richtlijnen. Het is te overwegen om deze Code te ondertekenen.

3. Hoe staan we er voor?

3.1. Algemene kenmerken

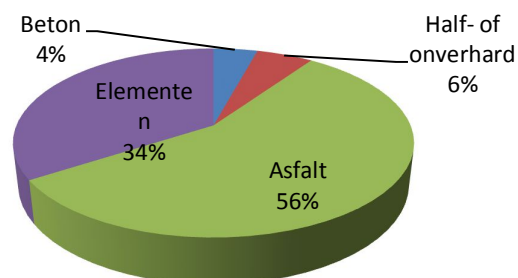
De gemeente Midden-Drenthe heeft 33.415 inwoners (1 januari 2017) en een oppervlakte van 345,82 km². Het landoppervlak bedraagt 341,01 km². Daarmee is Midden-Drenthe één van de grootste gemeentes in Nederland.

3.2. Wegen

3.2.1. Opbouw

De wegen en paden in onze gemeente hebben een oppervlakte van circa 3.800.000 m². Hiervan ligt 37% binnen de bebouwde kom. Omgerekend bedraagt de oppervlakte per inwoner ruim 113 m². De totale lengte van de wegen en paden is circa 850 km. Dit is gelijk aan de afstand Beilen – Bern (Zwitserland). Van het totaal aan verhardingen is 56% asfalt.

Verhardingssoort	Opp. (m ²)
Beton	161.946
Half- of onverhard	207.320
Asfalt	2.143.558
Elementen	1.299.817
Totaal	3.812.641



De huidige vervangingswaarde is circa € 200 miljoen. Het huidige budget voor groot onderhoud bedraagt € 670.000 per jaar en voor en klein onderhoud € 260.000. Het totale onderhoudsbudget komt hiermee op € 930.000, dus bijna € 1.000 per kilometer. Voor het rationele wegbeheer over meerdere jaren wordt het budget voor groot onderhoud ingezet. Het budget voor klein onderhoud wordt ingezet voor plaatselijke schades/ad hoc reparaties.

3.2.2. Kwaliteit

De huidige kwaliteit van de verhardingen is digitaal vastgelegd in Obsurv. Het kwaliteitsniveau is bepaald door een mix van theoretische (levensduur) en praktische (inspecties) aspecten. Daarnaast is er voor een aantal wegen een constructieve analyse uitgevoerd. Hier wordt verderop in deze paragraaf op ingegaan.

Per verhardingssoort is gekeken of de kwaliteit zeer hoog (A+), hoog (A), basis (B), slecht (C) of zeer slecht (D) is. Hierbij is gewerkt met een puntensysteem, waarbij de puntenverdeling als volgt is: zeer hoog = 10 tot zeer slecht = 1. Op deze wijze kan snel inzicht worden gegeven in de kwaliteitstoestand. De huidige kwaliteit van onze verhardingen:

		A+	A	B	C	D	Gem. Score
Verhardingssoort	Opp. (m ²)	Zeer hoog	Hoog	Basis	Laag	Zeer laag	
Beton	161.946	96%	4%	0%	0%	0%	8,9
Half- of onverhard*	207.320						
Asfalt	2.143.558	41%	51%	2%	2%	4%	8,3
Elementen	1.299.817	44%	50%	3%	2%	2%	8,7
Totaal	3.812.641	44%	49%	2%	2%	3%	8,7

**Niet geïnspecteerd*

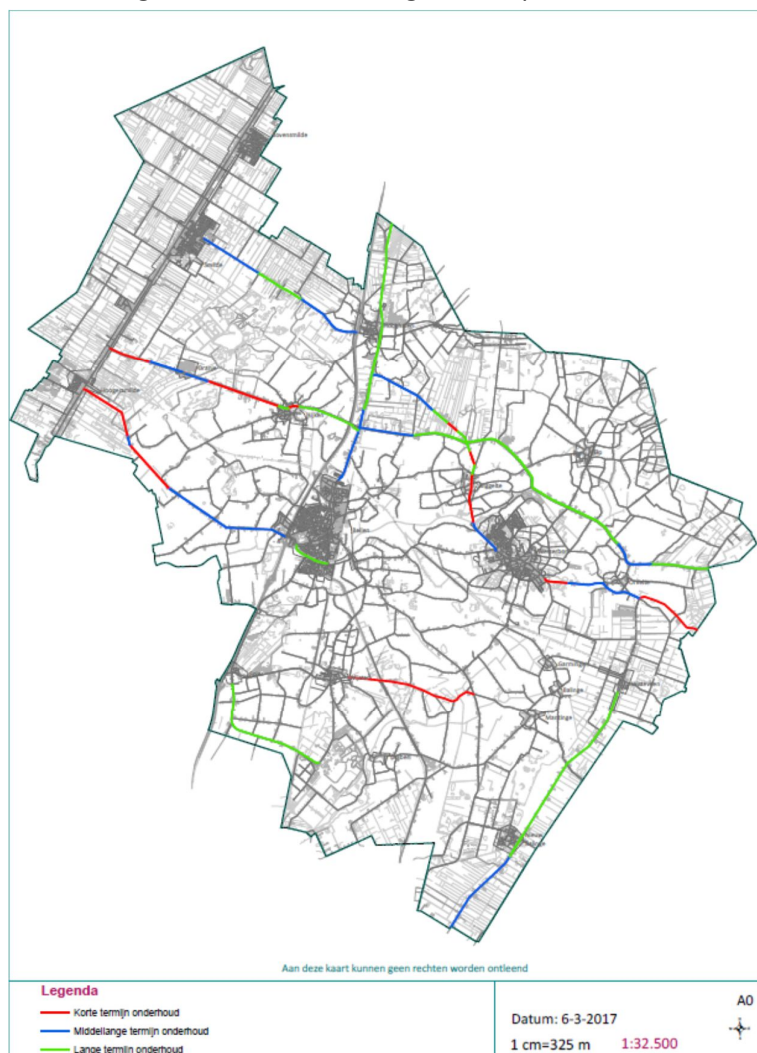
De tabel laat zien dat de kwaliteit van het overgrote deel van de verhardingen zeer hoog (44%) en hoog (49%) is. Het aandeel lage en zeer lage kwaliteit is relatief gezien beperkt 2% + 3% = 5%. Echter, uitgedrukt in absolute getallen betekent dat ruim 190.000 m² van onze verhardingen een lage tot zeer lage kwaliteit heeft. Dit is even groot als 27 voetbalvelden.

Constructieve metingen

Één van de aanbevelingen in het rekenkamerrapport is om de feitelijke staat van het onderhoud van de wegen te bepalen. Daarom zijn er, aanvullend op de visuele inspecties, voor een aantal wegen valgewichtdeflectiemetingen uitgevoerd. Dit zijn constructieve metingen waarmee de draagkracht wordt bepaald. De resultaten van de metingen zijn weergegeven in de kaart. *(De kaart is ook toegevoegd als bijlage 1)*

De rood gekleurde wegen vragen op korte termijn, 2018/2019, groot onderhoud. Klein onderhoud plegen aan deze wegen is kapitaalvernietiging.

De blauw gekleurde op middellange termijn: 2023-2027, en de groen gekleurde wegen op lange termijn (later dan 2027). Bij deze wegen is wel (klein) onderhoud nodig.



3.3. Bermen

3.3.1. Opbouw

We hebben circa 1.000 km bermen. Hiervan is 128 km voorzien van bermverharding in de vorm van graskeien. Het huidige budget voor onderhoud bermen bedraagt circa € 64.000 (€ 60 per km). Met dit bedrag kan enkel klein onderhoud gepleegd worden aan de bermen. Voor groot onderhoud, voor bijvoorbeeld bermverharding, is geen budget beschikbaar.

De praktijk wijst uit dat het bedrag van € 64.000 soms niet voldoende is om goed klein onderhoud aan bermen te plegen. In 2016 heeft de gemeenteraad incidenteel € 30.000 extra budget beschikbaar moeten stellen om de ergste schades en onveilige situaties aan te pakken.

3.3.2. Kwaliteit

De kwaliteit van de bermen is niet op een dergelijke wijze in beeld gebracht als bij verhardingen en kunstwerken. Dit is ook lastiger te doen, omdat de kwaliteit van bermen in een korte periode van hoog naar (zeer) laag kan schieten. Bijvoorbeeld door hevige regenval.

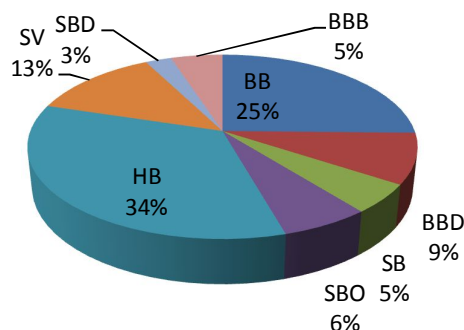
Wel blijkt uit de praktijk dat ruim 100 km van de onverharde bermen structureel aandacht vragen. Er is frequent klein onderhoud nodig, afnemen en aanvullen, om deze bermen in een redelijke staat te houden. Voor de veiligheid van de weggebruikers pleit dit in deze gevallen voor duurzamere oplossingen, zoals bermverharding of passeerhavens.

3.4. Bruggen (en andere kunstwerken)

3.4.1. Opbouw

Het aantal kunstwerken (bruggen, dammen en duikers) dat we hebben is 79 stuks.

Type kunstwerk	Aantal	Code
Beton-/metselwerkbruggen	20	BB
Beton-/metselwerkbruggen/duikers	7	BBD
Stalen Beweegbare bruggen	4	SB
Stalen ophaalbrug	5	SBO
Houten brug	27	HB
Stalen vaste brug	10	SV
Stalen spirosol duiker	2	SBD
Betonnen duiker/Buis	4	BBB
Totaal	79	
Steigers	10	



De huidige vervangingswaarde van de kunstwerken is circa € 18 miljoen. Het huidige budget voor klein onderhoud bedraagt circa € 86.000. Dit is € 1.100 per kunstwerk. Voor groot onderhoud en vervanging aan/van de kunstwerken is geen structureel budget beschikbaar. Per object heeft de gemeenteraad tot dusver aparte kredieten beschikbaar gesteld. Voor klein onderhoud is jaarlijks € 86.000 beschikbaar. Hiervoor worden kleine reparaties uitgevoerd, maar geen groot onderhoud en vervangingen.

3.4.2. Kwaliteit

Eind 2015 heeft het Technisch Adviesbureau Oskam (TAO) de kwaliteit van onze kunstwerken onderzocht. In 2016 is brug 5 bij Drijber vervangen en is er een fietsbrug bijgekomen in de fietsroute Domoweg-Industrieweg-Zuidmaten over de Beilerstroom. Deze wijzigingen hebben we verwerkt in het onderzoek van de firma TAO.

Per object is gekeken of de kwaliteit zeer hoog (A+), hoog (A), basis (B), slecht (C) of zeer slecht (D) is. Hierbij is gewerkt met een puntensysteem, waarbij de puntenverdeling als volgt is: zeer hoog = 10 tot zeer slecht = 1. Op deze wijze kan snel inzicht worden gegeven in de kwaliteitstoestand.

De huidige kwaliteitstoestand van onze kunstwerken:

Type kunstwerk	Aantal	A+	A	B	C	D	Gem. Score
		Zeer hoog	Hoog	Basis	Laag	Zeer laag	
Beton-/metselwerkbruggen	20	0%	60%	40%	0%	0%	7,2
Beton-/metselwerkbruggen/duikers	7	0%	43%	43%	14%	0%	6,6
Stalen Beweegbare bruggen	4	0%	0%	50%	50%	0%	5,0
Stalen ophaalbrug	5	0%	40%	60%	0%	0%	6,8
Houten brug	27	4%	26%	41%	19%	11%	5,9
Stalen vaste brug	10	33%	22%	33%	22%	0%	7,9
Stalen spirosol duiker	2	0%	0%	50%	50%	0%	5,0
Betonnen duiker/Buis	4	0%	25%	25%	0%	50%	4,5
Totaal	79	6%	34%	41%	14%	6%	6,5

Van onze kunstwerken heeft 20% een lage of zeer lage kwaliteit (onderhoudsniveau C en D). Deze lage kwaliteitsbeoordeling komt met name door ouderdom en een te zware belasting van enkele stalen bruggen. Veel houten bruggen zijn aan het eind van hun levensduur of bereiken deze binnenkort. Buisconstructies vertonen doorgaans verzakkingen.

4. Wat we willen bereiken

4.1. Uitgangspunten

4.1.1. Kwaliteitsniveaus

In de onderstaande tabel is de systematiek weergegeven voor het bepalen van het kwaliteitsniveau c.q. onderhoudstoestand. In de uitgangspuntennotitie is hier al op ingegaan. De volgende subparagraaf geeft een samenvatting van de uitgangspuntennotitie weer.

Niv.	Omschrijving	Beeldkwaliteit	Cijfer	Indicatie kwaliteit	Toelichting
A+	Zeer hoog	Prachtig	9-10	Nagenoeg ongeschonden	Alles ligt er perfect bij, geen schade.
A	Hoog	Mooi	7-8	Mooi en comfortabel	Minimale schade, leidt niet tot onveiligheid
B	Basis	Voldoende	5-6	Functioneel	De nodige schade, maar nog niet onveilig
C	Laag	Schraal	3-4	Onrustig beeld, discomfort of enige vorm van hinder	Uitgesteld onderhoud, kans op onveilige situaties
D	Zeer laag	Verloedering	1-2	Kapitaalvernietiging, uitlokking van vernieling, functieverlies, juridische aansprakelijkheid of sociale onveiligheid	Verwaarlozing, grote kans op onveilige situaties

4.1.2. Uitgangspuntennotitie

Voorafgaand aan dit beleidsplan hebben we een uitgangspuntennotitie opgesteld. Deze uitgangspuntennotitie is op 8 februari 2017 bediscussieerd in de commissie Ruimte en Groen. Samen met de uitkomsten van de discussie heeft dit plan van aanpak als basis gediend voor dit beleidsplan. De commissie kon zich vinden in de uitgangspunten, met de opmerking dat “Duurzaamheid (milieu)” een belangrijkere positie in het beleidsplan moet krijgen. Duurzaamheid is daarom in de onderstaande samenvatting gecombineerd met technische duurzaamheid en in de prioriteit-volgorde op 2 gezet.

Samengevat zijn de uitgangspunten:

1. De richtlijnen en publicaties van het CROW zijn uitgangspunt;
2. De onderhoudstoestand en –inspecties leggen wij digitaal vast;
3. De categorisering van de wegen en bruggen strookt met de categorisering in het GVVP;
4. De beleidsthema's krijgen de volgende volgorde in prioriteit:
 1. Veiligheid;
 2. Duurzaamheid (technisch en milieu);
 3. Comfort;
 4. Uitstraling.
5. Het standaard onderhoudsniveau is niveau B: basis;
6. Fietspaden en fietsroutes krijgen onderhoudsniveau A: hoog;
7. Centrumgebieden en andere gebieden met een bijzondere status krijgen onderhoudsniveau A: hoog;
8. Het onderhoudsniveau voor ontsluitingen naar erven en wegen met een beperkte verkeersfunctie is niveau C: laag;
9. Het college kan, horende de raad, besluiten om wegen of kunstwerken met een beperkte of geen functionaliteit op te heffen of af te stoten;

10. We hebben geen wegen, paden bermen of kunstwerken in onderhoudsniveau D: zeer laag;
11. De mate van bermonderhoud koppelen we zoveel als mogelijk aan het kwaliteitsniveau van de weg;
12. Wanneer bermen langs wegen jaarlijks onderhoud vragen kiezen we voor bermverharding of passeerhavens.
13. Bij groot onderhoud nemen we de toegankelijkheid voor mindervaliden mee.

4.2. GVVP

De categorisering van wegen in het wegbeheerprogramma Obsurv en het Gemeentelijk Verkeer- en VervoerPlan (GVVP) is gelijkgetrokken, zodat eenvoudig een vergelijking gemaakt kan worden tussen functies en gebruik van wegen, met daaruit eventueel voortvloeiende maatregelen.

Obsurv	GVVP
Weg in verblijfsgebied	Voetgangersgebied
Weg in woongebied	Erftoegangsweg type B
Licht belaste weg	Erftoegangsweg type A/ Gebiedsontsluitingsweg type B
Gemiddeld belaste weg	Gebiedsontsluitingsweg type A

De kaart is ook weergegeven in bijlage 2

4.3. Landschapsbeheerplan

De levensduur van wegen is ook afhankelijk vocht/water. Bomen langs wegen kunnen ervoor zorgen dat wegen niet goed opdrogen en lang nat blijven. Dit verkort de levensduur.

Waar het Landschapsbeheerplan het toelaat benutten we de mogelijkheden voor maatregelen die de levensduur van de betreffende weg verlengen.

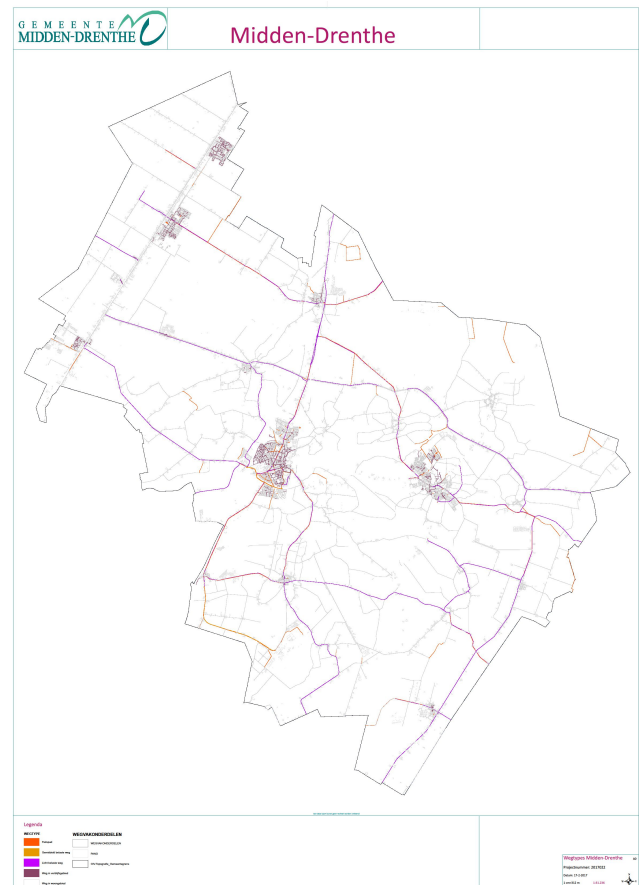
4.4. Financieel

Uitgangspunt financieel is het doelmatig inzetten van budget. Dit betekent dat de beschikbaar gestelde budgetten optimaal en verantwoord ingezet worden. Hierbij dient ook een goede afstemming plaats te vinden met andere projecten en disciplines, zoals Herstructureringen, wijkverbeteringen, riolering, verkeer en groen.

4.5. Input van bewoners en belangenverenigingen

Op 28 februari 2017 is er een inloopbijeenkomst gehouden waar bewoners en belangenverenigingen konden reageren op de uitgangspunten. Tevens konden zij het gesprek aangaan met de raadsleden uit de werkgroep, de wethouder en ambtenaren. Daarnaast was er de mogelijkheid om via social media en de website te reageren.

Het overgrote deel van de reacties betrof concrete plekken/situaties. Deze reacties worden als input gebruikt voor de uitvoeringsprogramma's groot en klein onderhoud. Andere



reacties hebben betrekking op verkeerssituaties en maximumsnelheden. Deze reacties worden bekeken in het kader van het verkeersveiligheidsbeleid bekeken.

Van belang voor het beleid, waren er voornamelijk reacties over bermen en bermonderhoud. Het idee om passeerhavens te realiseren op wegen werd over het algemeen goed ontvangen. Concreet is er veel gereageerd over de bermen van de Gagelmaat in Westerbork. Men ziet hier graag passeerhavens gerealiseerd. Ook de Drijbersche Es is veelvuldig ingebracht. Het verlagen van het onderhoudsniveau naar C wordt daar door de indieners niet als wenselijk gezien.

De reacties zijn in een aparte documenten opgenomen. Deze zijn bijgevoegd bij de stukken.

5. Wat dit betekent

Met de huidige kwaliteit als basis is er een doorrekening gemaakt van de effecten voor het onderhoud en de investeringen. Dit is gedaan aan de hand van de in de uitgangspunten benoemde richtlijnen van het CROW en de kwaliteitsniveaus.

Voor de verhardingen is het programma Obsurv de basis voor de doorrekening. Voor bermen zijn kengetallen de basis en voor de bruggen en andere kunstwerken het rapport van de firma TAO.

Onderstaand wordt eerst de nul-situatie in beeld gebracht en vervolgens de effecten van de verschillende kwaliteitsniveaus, zoals bepaald in de uitgangspunten. Bij de doorrekeningen moeten we wel zeggen dat het een planning van 10 jaar betreft. De getallen voor de eerste twee jaren zijn nauwkeurig, daarna neemt de nauwkeurigheid af. Dit betekent dat we voor verhardingen elk jaar de onderhoudstoestand moeten bepalen en doorrekenen en voor bruggen en kunstwerken elke 5 jaar.

5.1. Nul-variant: kwaliteitsniveau B

5.1.1. Verhardingen

Wanneer we verhardingen op kwaliteitsniveau B willen onderhouden en de kwaliteitsniveaus op korte termijn naar dit niveau willen brengen, moeten we in de beginjaren meer investeren.

Wij geven jaarlijks een bedrag uit van € 170.000 voor onderhoud aan freesvakken en slijtlagen. Dit bedrag wordt niet geactiveerd en is opgenomen in paragraaf 5.6.2. in het nieuwe jaarlijkse budget voor wegen en paden van € 450.000.

De bedragen in de tabel zijn exclusief de resultaten van de valgewichtdeflectiemetingen. Zoals reeds beschreven moet er bij deze wegen vergaande constructieve maatregelen getroffen worden om ze op het gewenste onderhoudsniveau te krijgen. De kosten hiervan bedragen op korte termijn circa € 2,5 miljoen en op middellangere termijn circa € 2,5 miljoen.

Planjaar	Som Kosten
2018	€ 1.808.515
2019	€ 1.418.394
2020	€ 490.751
2021	€ 490.404
2022	€ 496.802
2023	€ 423.742
2024	€ 423.548
2025	€ 410.315
2026	€ 422.934
2027	€ 440.949
Totaal	€ 6.826.354

Ter vergelijking: alle verhardingen op kwaliteitsniveau A

Ter vergelijking hebben we ook uitgerekend wat het zou kosten om alle verhardingen op kwaliteitsniveau A te onderhouden. Over de planperiode van 2018 t/m 2027 kost dit de helft meer: € 12,5 miljoen.

5.1.2. Bermen

Het huidige beschikbare bedrag van € 64.000 is gebaseerd op één keer per jaar klein onderhoud aan bermen. Zoals eerder vermeld, is ook dit bedrag niet voldoende om alle bermen te herstellen. Om een veiligere situatie te realiseren en meer te kunnen doen dan alleen bermen afnemen en aanvullen, zodat de terugloop van de kwaliteit van de bermen minder groot is, zou het bedrag verdubbeld moeten worden naar € 128.000.

5.1.3. Bruggen (en andere kunstwerken)

Voor groot onderhoud en vervanging aan/van de kunstwerken is geen structureel budget beschikbaar. Per object heeft de gemeenteraad tot dusver aparte kredieten beschikbaar

gesteld. Voor klein onderhoud is jaarlijks € 86.000 beschikbaar. Hiervoor worden kleine reparaties uitgevoerd, maar geen groot onderhoud en vervangingen. De huidige praktijk is dat dit bedrag te weinig is om de alle kunstwerken op niveau B te onderhouden. In het rapport van de firma TAO is berekend dat hiervoor gemiddeld € 2.000 per kunstwerk per jaar nodig is. Voor 79 kunstwerken betekent dit een jaarlijks budget van € 158.000.

Voor de vervanging en het groot onderhoud aan de bruggen en kunstwerken betekent dit de volgende investeringen:

Planjaar	Vervangingen	Groot onderhoud	Onderzoek	Totaal
2018	€ 301.000	€ 312.000	€ 14.000	€ 627.000
2019	€ 60.000			€ 60.000
2020	€ 559.000	€ 20.000		€ 579.000
2023	€ 18.000			€ 18.000
2025	€ 26.000			€ 26.000
2027	€ 81.000			€ 81.000
Totaal	€ 1.045.000	€ 332.000	€ 14.000	€ 1.391.000

Het bedrag in 2018 is vrij fors omdat het veel vervangingen en groot onderhoud gepland staan. Zes kunstwerken moeten vervangen worden en bij zeven kunstwerken is groot onderhoud nodig. In 2020 moeten drie grote bruggen/kunstwerken worden vervangen, twee van circa één ton en één van ruim drie ton.

De nieuwe constructies van de bruggen en kunstwerken die op dit moment toegepast worden zijn duurzaam en hebben een lange levensduur. Dit betekent dat er constructie-technisch geen verschil zit tussen de kosten voor het onderhoud op A of B-niveau. Het verschil zit in het eerder beschreven klein onderhoud.

5.2. Fietspaden en fietsroutes op A-niveau

5.2.1. Verhardingen

Voor fietspaden en fietsroutes hebben we het effect doorgerekend als we van onderhoudsniveau B naar onderhoudsniveau A gaan. Dit is weergegeven in de tabel.

In enkele jaren zien we een negatief bedrag. Op het eerste gezicht lijkt dit vreemd. De oorzaak hiervan is dat onderhoudsniveau A in een aantal situaties eerder een investering vraagt, waardoor een investering in volgende jaren niet meer nodig is. Concreet is er gemiddeld € 52.000 per jaar extra nodig om fietspaden en fietsroutes op niveau A te onderhouden.

De fietspaden zijn op de kaart met de wegcategorisering in bijlage 2 weergegeven, de fietsroutes op een kaart in bijlage 3.

Planjaar	Niveau B	Niveau A	Verschil
2018	€ 316.747	€ 392.364	€ 75.617
2019	€ 106.786	€ 273.540	€ 166.754
2020	€ 179.475	€ 146.964	€ -32.511
2021	€ 127.285	€ 286.129	€ 158.844
2022	€ 76.671	€ 150.773	€ 74.102
2023	€ 295.862	€ 224.626	€ -71.236
2024	€ 298.118	€ 262.338	€ -35.780
2025	€ 172.665	€ 196.990	€ 24.325
2026	€ 175.567	€ 327.309	€ 151.742
2027	€ 32.633	€ 45.398	€ 12.765
		Totaal	€ 524.622

5.2.2. Bermen

Met de huidige gegevens hebben we geen effect kunnen bepalen voor de bermen wanneer we fietspaden en fietsroutes op niveau A gaan onderhouden.

5.2.3. Bruggen (en andere kunstwerken)

Vijftien van onze bruggen en andere kunstwerken maken onderdeel uit van een fietspad of fietsroute. Van deze vijftien zijn er in de komende planperiode vier objecten waarvoor vervanging of groot onderhoud gepland is. Dit is voor twee objecten gepland in 2018 en voor twee in 2020. Dit is aan het begin van de planperiode, er hoeven geen investeringen naar voren gehaald te worden. Er is dus geen effect op de vervangingsinvesteringen en het groot onderhoud om van onderhoudsniveau B naar A te gaan.

Om de vijftien objecten op onderhoudsniveau A te onderhouden is wel extra geld voor klein onderhoud nodig. Dit wordt ingeschat op € 1.000 extra per object per jaar, dus € 15.000 totaal. Het jaarlijks benodigde budget komt hiermee op € 173.000 (€ 158.000 + € 15.000).

5.3. Centrumgebieden en gebieden met een bijzondere status

De effecten om centrumgebieden en gebieden met een bijzondere status op kwaliteitsniveau A te brengen zijn intern door de verschillende vakspecialisten bepaald. De conclusie is dat de bepalende factoren de materiaalkeuze en het ontwerp zijn, en dat het verschil in tussen de onderhoudsniveaus A en B erg ondergeschikt is. De kosten die dit met zich meebrengt vertalen zich dus niet door in de onderhoudsbudgetten, maar in de kosten voor reconstructies, herinrichtingen en nieuwe aanleg.

We zijn op dit moment bezig om op hoofdlijnen beeldkwaliteit te ontwikkelen/beschrijven voor de verschillende kernen, centrumgebieden en gebieden met een bijzondere status.

5.4. Wegen met een beperkte verkeersfunctie op C-niveau

Van het totale areaal van wegen en paden hebben we een analyse gemaakt van wegen met een beperkte verkeersfunctie. Dit is gedaan aan de hand van de intensiteiten die gemeten zijn of aan de hand van visuele waarnemingen. *De wegen zijn weergegeven op de kaart in bijlage 4.*

Planjaar	Lagere investering
2018	€ 799.486
2019	€ 401.783
2020	€ 10.148
2023	€ 26.216
2024	€ 55.271
2025	€ 138.146
Totaal	€ 1.431.050

Het verlagen van het onderhoudsniveau van deze wegen van B naar C-niveau levert een aanzienlijke besparing op van ruim € 1,4 miljoen over de totale planperiode. Dit betekent wel dat er, op het moment dat de betreffende wegen in kwaliteitsniveau D terechtkomen, er keuzes gemaakt moeten worden. Een keus kan bijvoorbeeld zijn dat we de betreffende weg afstoten/verkopen aan de aanliggende perceeleigena(a)r(en). Er kan ook gekozen worden om de weg op te heffen of er zandweg van te maken. Deze keuze wordt via het college aan de raad voorgelegd.

Het verlagen van het onderhoudsniveau van deze wegen heeft geen effect op de bermen en bruggen/kunstwerken.

5.5. Graskeien en passeerhavens

Begin 2016 zijn voor geheel Drenthe, in samenwerking met agrariërs en belangenverenigingen, hoofdlandbouwroutes in kaart gebracht. Samen met visuele waarnemingen en analyses van verkeersintensiteiten heeft dit een kaart opgeleverd voor

bermverharding en passeerhavens. Deze kaart komt overeen met de bermen die structureel aandacht vragen. *De kaart is als bijlage 5 toegevoegd.*

Voor de gemiddelde afstand tussen passeerhavens hanteren we 350 meter. Afhankelijk van de situatie kan dit meer of minder zijn. Op basis van de kaart komen we tot 270 passeerhavens en 11,7 km bermverharding door graskeien. De investeringen die hiermee gemoeid zijn bedragen: € 1.350.000 voor passeerhavens en € 702.000 voor graskeien. Voor het bepalen van de kosten hanteren we voor graskeien een bedrag van € 30,00 per m¹ (éénzijdig) en voor passeerhavens een bedrag van gemiddeld € 5.000 per stuk. Hierbij gaan we ervan uit dat we de passeerhavens op plekken kunnen combineren met inritten. Het voorzien van een kilometer weg van graskeien aan weerszijden kost gemiddeld € 60.000. Het voorzien van een kilometer weg van passeerhavens om circa 350 meter kost gemiddeld € 15.000.

De totale investering voor het aanleggen van de graskeien en de passeerhavens bedraagt € 2.052.000 voor een periode van 10 jaar. Jaarlijks is dit dus een bedrag van circa € 200.000.

5.6. Totaaloverzicht

5.6.1. Groot onderhoud

De bovenstaande investeringen per onderdeel zijn in de onderstaande tabel gecombineerd. De eerste kolom geeft het betreffende planjaar weer. De tweede kolom geeft de investering aan wanneer de verhardingen op kwaliteitsniveau B worden onderhouden. Dit zijn de resultaten uit het programma Obsurv, dus exclusief de resultaten van de Valgewichtdeflectiometingen. De investeringen die daarmee gemoeid gaan zijn in de derde kolom opgenomen. In de vierde kolom is de investering aangegeven voor de bruggen en kunstwerken wanneer deze op niveau B onderhouden worden.



Het effect om de fietspaden en fietsroutes op kwaliteitsniveau A te brengen is in de vijfde kolom aangegeven. Dit is ook in kolom zes gedaan voor wegen met een beperkte verkeersfunctie waarvoor kwaliteitsniveau C geaccepteerd wordt. Deze bedragen zijn negatief omdat dit minder onderhoud vergt dan niveau B. De totale kosten van de aanleg van graskeien en passeerhavens zijn over de tienjarige planperiode verdeeld, weergegeven in de zevende kolom. In de laatste kolom is de totale investering aangegeven.

Planjaar	Verhardingen B	Valgewicht deflectie	Bruggen en kunstw. B	Fietspaden A	Wegen C	Graskeien/ passeerhavens	Totale investering
2018	€ 1.808.515	€ 1.250.000	€ 627.000	€ 75.617	€ -799.486	€ 200.000	€ 3.161.646
2019	€ 1.418.394	€ 1.250.000	€ 60.000	€ 166.754	€ -401.783	€ 200.000	€ 2.693.365
2020	€ 490.751		€ 579.000	€ -32.511	€ -10.148	€ 200.000	€ 1.227.092
2021	€ 490.404			€ 158.844		€ 200.000	€ 849.248
2022	€ 496.802			€ 74.102		€ 200.000	€ 770.904
2023	€ 423.742	€ 500.000	€ 18.000	€ -71.236	€ -26.216	€ 200.000	€ 1.044.290
2024	€ 423.548	€ 500.000		€ -35.780	€ -55.271	€ 200.000	€ 1.032.497
2025	€ 410.315	€ 500.000	€ 26.000	€ 24.325	€ -138.146	€ 200.000	€ 1.022.494
2026	€ 422.934	€ 500.000		€ 151.742		€ 200.000	€ 1.274.676
2027	€ 440.949	€ 500.000	€ 81.000	€ 12.765		€ 200.000	€ 1.234.714
Totaal	€ 6.826.354	€ 5.000.000	€ 1.391.000	€ 524.622	€ -1.431.050	€ 2.000.000	€ 14.310.926

Het betreft hier een kale theoretische planning. Wanneer deze naar een uitvoeringsplanning wordt vertaald is het mogelijk dat bepaalde investeringen eerder of later gedaan kunnen worden.

5.6.2. Klein onderhoud

Voor het groot onderhoud is het ook van belang dat het kleine onderhoud op peil gehouden wordt. Wanneer er niet doelmatig klein onderhoud gepleegd wordt kan dit op termijn leiden tot hogere onderhoudskosten voor groot onderhoud. Daarbij is klein onderhoud ook essentieel voor de veiligheid. Denk hierbij aan reparatie van een gat in de weg, het afnemen van bermen voor de waterafvoer of het repareren van losliggende planken op een brugdek.

Voor klein onderhoud zijn de volgende bedragen jaarlijks benodigd:

Onderdeel	Huidig jaarlijks budget	Mutaties	Nieuw jaarlijks budget
Wegen en paden*	€ 930.000	- € 480.000	€ 450.000
Bermen	€ 64.000	€ 64.000	€ 128.000
Bruggen en andere kunstwerken	€ 86.000	€ 87.000	€ 173.000
Totaal	€ 1.080.000	- € 329.000	€ 751.000

**Onderdeel van dit bedrag is de € 170.000 beschreven in paragraaf 5.1.1.*

5.6.3. Personele capaciteit

We zien dat er voor 2018 en 2019 forse investering op ons afkomen. Dit betekent dat er daarmee veel projecten op stapel staan. Voor de voorbereiding en uitvoering van deze projecten is interne capaciteit nodig. In 2018 gaan twee medewerkers van de afdeling Ruimte/Team Beleid en Projecten met pensioen. Om de continuïteit te waarborgen en de projecten te kunnen uitvoeren is het raadzaam om de nieuwe projectleider in de tweede helft van 2017 te werven en aan te stellen.

5.6.4. Risico's en keuzes bij niet voldoende investeren

Wanneer er niet voldoende geld beschikbaar is kunnen niet alle onderhoudsmaatregelen uitgevoerd worden en raken sommige wegen en paden, bermen en bruggen en andere kunstwerken in verval. Dan zullen er keuzes gemaakt moeten worden. Deze keuzes zullen we maken aan de hand van de volgende prioriteiten:

1. Veiligheid;
2. Duurzaamheid (technisch en milieu);
3. Comfort;
4. Uitstraling.

Het huidige budget voor groot onderhoud aan verhardingen in € 670.000 per jaar. Wanneer we dit budget blijven inzetten de komende 10 jaar (periode 2018-2027), is in 2028 een bedrag van € 7.729.055 nodig om de verhardingen op het gewenste niveau te brengen.

Dit bedrag is nog exclusief de resultaten van de valgewichtdeflectiemetingen. Zoals reeds beschreven moet er bij deze wegen vergaande constructieve maatregelen getroffen worden om ze op het gewenste onderhoudsniveau te krijgen.

Planjaar	Som Kosten
2018	€ 669.972
2019	€ 669.591
2020	€ 668.001
2021	€ 668.902
2022	€ 669.265
2023	€ 669.575
2024	€ 669.886
2025	€ 669.979
2026	€ 669.932
2027	€ 669.455
2028	€ 7.729.055

6. Financiële vertaling

In het voorgaande hoofdstuk staan verschillende investeringsbedragen genoemd. Een groot deel van deze bedragen moet conform de BBV-voorschriften verplicht geactiveerd worden. Het gaat om investeringen in de openbare ruimte met maatschappelijk nut.

Dekking

Tot nu toe zijn investeringen met maatschappelijk nut regelmatig ten laste van een reserve gebracht, de bestemmingsreserve Openbare Ruimte. In 2015 hebben we hiervoor een bewuste keus gemaakt. De reserve is extra gevoed. Door gewijzigde regelgeving kunnen we deze methode niet langer hanteren.

Voor de dekking van investeringen met maatschappelijk nut worden de mogelijkheden onderzocht voor het instellen van een bestemmingsreserve Dekking Kapitaallasten.

Exploitatie

In de huidige raming zitten lasten die we vanaf 2017 als investeringsbedrag op grond van nieuwe BBV-regelgeving verplicht moeten activeren (rente en afschrijving). Hierdoor kan het exploitatiebudget voor wegen en paden met € 480.000 worden verlaagd. Dit vrijvallende budget kan worden ingezet om de kapitaallasten van de investeringen te dekken. Het huidige exploitatiebudget voor onderhoud aan wegen en paden (€ 930.000) wordt daarmee verlaagd naar € 450.000. Het exploitatiebudget voor bermen wordt verdubbeld naar € 128.000 (nadelig € 64.000) en het exploitatiebudget voor bruggen en andere kunstwerken wordt van € 86.000 verhoogd naar € 173.000 (nadelig € 87.000). Dit is inclusief het onderhoud voor fietspaden en fietsroutes naar A-niveau.

De planning is op theoretische basis. De praktijk kan hiervan afwijken, bijvoorbeeld door slechte weersomstandigheden. Daarom wordt tijdens de planperiode de investeringsplanning jaarlijks geactualiseerd.

Indexering

Voor het op niveau brengen en houden is het noodzakelijk dat de bedragen jaarlijks geïndexeerd worden. Dit geldt zowel voor de investeringen als voor de exploitatiebudgetten.

Financiële gevolgen

We hebben de financiële gevolgen in beeld gebracht in de volgende opties:

- optie 1: alle verhardingen niveau B, incl. effect valgewichtdeflectie en bruggen
- optie 2: alle verhardingen niveau B, incl. effect valgewichtdeflectie en bruggen + fietspaden A
- optie 3: alle verhardingen niveau B, incl. effect valgewichtdeflectie en bruggen + wegen C
- optie 4: alle verhardingen niveau B, incl. effect valgewichtdeflectie en bruggen + fietspaden A + wegen C
- optie 5: alle verhardingen niveau B, incl. effect valgewichtdeflectie en bruggen + fietspaden A + wegen C + graskeien/passeerhavens

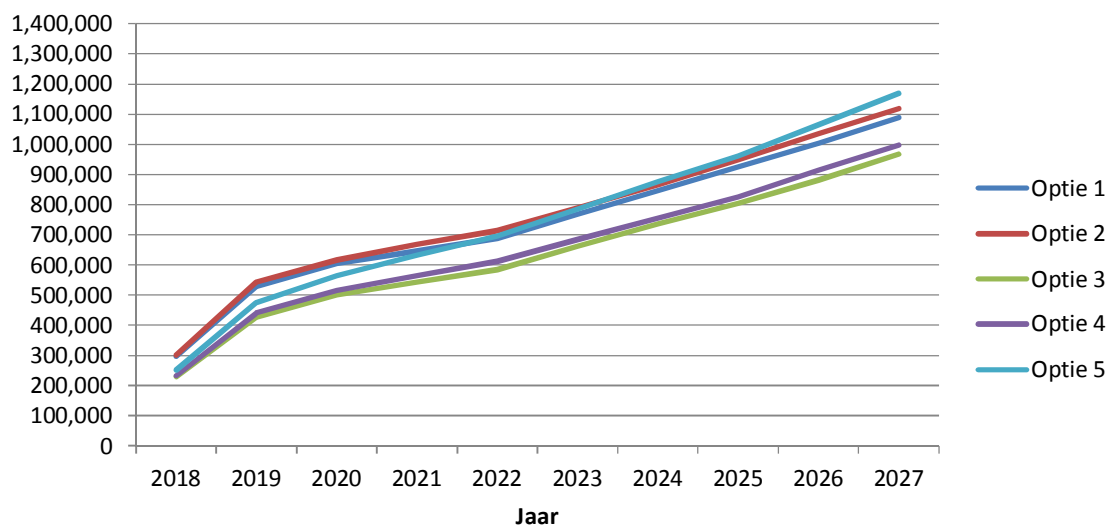
De bedragen in de onderstaande tabel zijn gebaseerd op landelijke gemiddelden. In de tabel is in optie 5 de uitgangspunten vertaald die in de commissie Ruimte en Groen op 8 februari 2017 zijn behandeld.

Kapitaallasten per jaar

Jaar	optie 1	cum.	optie 2	cum.	optie 3	cum.	optie 4	cum.	optie 5	cum.
2018	297.594	297.594	302.131	302.131	229.637	229.637	234.174	234.174	251.174	251.174
2019	230.413	528.007	240.419	542.550	196.262	425.899	206.267	440.442	223.267	474.442
2020	76.454	604.461	74.503	617.053	75.591	501.491	73.641	514.082	90.641	565.082
2021	41.684	646.145	51.215	668.268	41.684	543.175	51.215	565.297	68.215	633.297
2022	42.228	688.374	46.674	714.942	42.228	585.403	46.674	611.972	63.674	696.972
2023	79.598	767.972	75.324	790.266	77.370	662.773	73.096	685.067	90.096	787.067
2024	78.502	846.473	76.355	866.621	73.804	736.576	71.657	756.724	88.657	875.724
2025	78.937	925.410	80.396	947.017	67.194	803.771	68.654	825.378	85.654	961.378
2026	78.449	1.003.859	87.554	1.034.571	78.449	882.220	87.554	912.932	104.554	1.065.932
2027	84.841	1.088.700	85.607	1.120.177	84.841	967.061	85.607	998.538	102.607	1.168.538

Bedragen in euro's

Kapitaallasten



7. Ontwikkelingen en vervolg

7.1. Elk jaar herijken

Op korte termijn zijn de bedragen in dit beleidsplan redelijk nauwkeurig. De maatregelen die getroffen moeten worden zijn, zijn in de meeste gevallen concreet en praktisch te bepalen.

Op middellange en lange termijn is de nauwkeurigheid minder groot. Voor de maatregelen die dan getroffen worden zijn meer theoretische aannames gedaan. Daarom zullen we de investeringen elk jaar herijken.

7.2. Ontwikkelingen en duurzaamheid

Dit beleidsplan voor onderhoud wegen en bruggen heeft een looptijd van tien jaar (2018-2028). De praktijk wijst uit dat de technologische ontwikkelingen snel gaan. Asphalt dat langer meegaat, bio-beton, PlasticRoad, kunststof bruggen zijn voorbeelden van innovatieve ontwikkelingen. Ook kunnen zich in de looptijd technologische ontwikkelingen voordoen die nu nog niet bekend zijn.

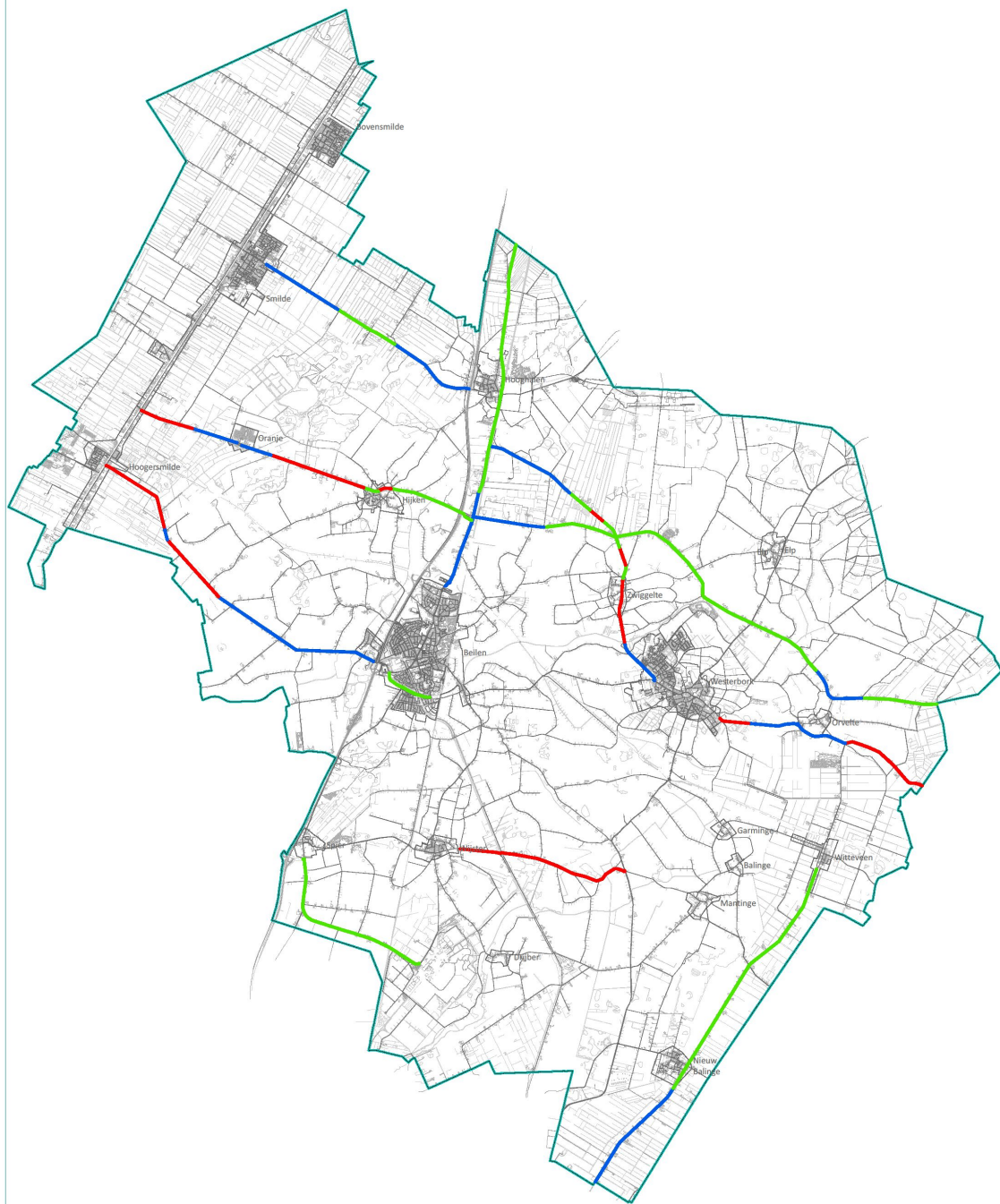
Dit beleidsplan staat nieuwe innovatieve ontwikkelingen niet in de weg. Wanneer zich kansen voordoen om door innovatieve ontwikkelingen beter, duurzamer, goedkoper onderhoud te plegen dan wordt hierop ingezet. We hebben een open houding ten aanzien van duurzaamheid. Als er zich alternatieven aandienen houden we deze als eerste tegen het licht. In de vorm van pilots kunnen we kunnen we ervaringen opdoen.

7.3. Aanbestedingen

Bij de aanbesteding van de onderhoudsprojecten zal breder gekeken worden dan enkel de laagste prijs. De prioriteiten zoals eerder benoemd, maken deel uit van de aanbestedingscriteria:

1. Veiligheid;
2. Duurzaamheid (technisch en milieu);
3. Comfort;
4. Uitstraling.

Bijlage 1: Valgewichtdeflectiometingen



Aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend

Legenda

- Korte termijn onderhoud
- Middellange termijn onderhoud
- Lange termijn onderhoud

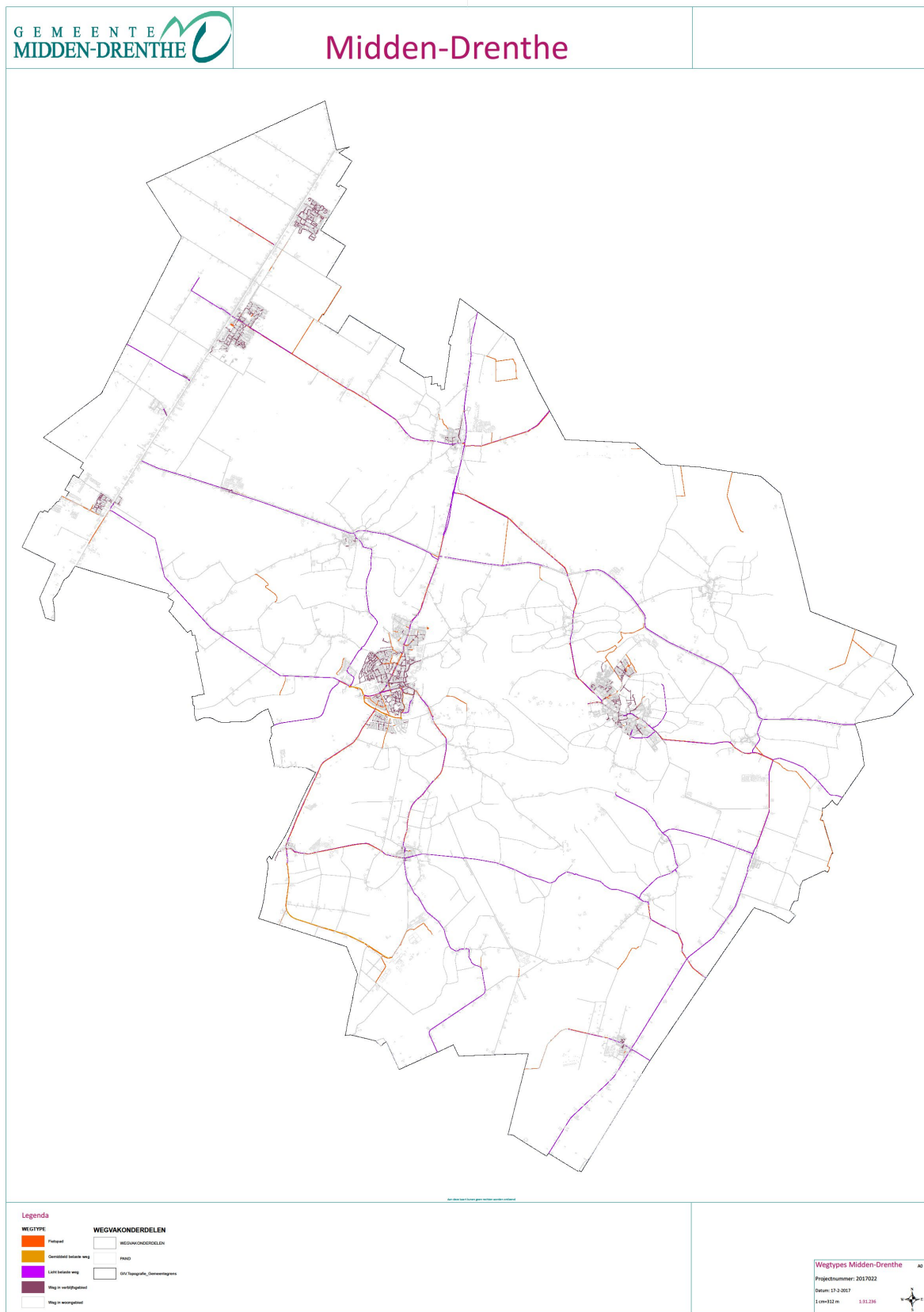
Datum: 6-3-2017

1 cm=325 m 1:32.500

A0



Bijlage 2: Wegencategorisering



Bijlage 3: Fietsroutes



Midden-Drenthe



Legenda

EXTRA_1

WEGVAKONDE

WEGVAKONDERDELEN

END

GN Topografie_Gemeinsch.

Wegtypes Midden-Drenthe

Projectnummer: 2017022

1 cm x 12 m

--	--

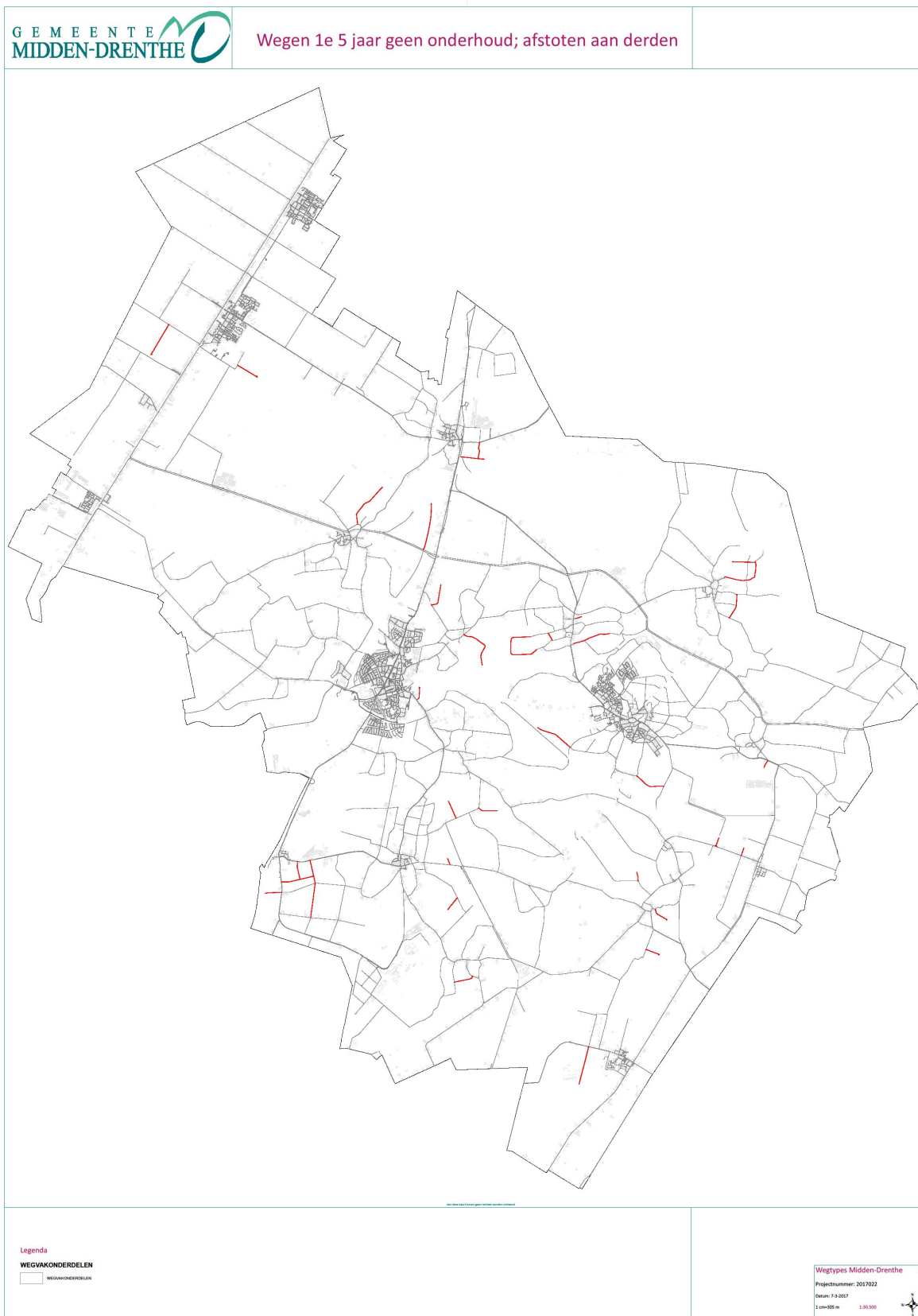
1:31:29

100%

2



Bijlage 4: Wegen terugbrengen op C-niveau



Bijlage 5: Graskeien en passeerhavens

