

Beleidsplan Wegen 2014 - 2018



Definitief



In opdracht van:
Gemeente Oude IJsselstreek

Grontmij Nederland B.V.
De Bilt, 22 november 2013

Verantwoording

Titel : Beleidsplan Wegen 2014 - 2018
Subtitel :
Projectnummer : 326048
Referentienummer : GM-0118250
Revisie : D
Datum : 22 november 2013

Auteur(s) : ing. F.L.N. Goedjaar
E-mail adres : frank.goedjaar@grontmij.nl
Gecontroleerd door : ir. L. van Hoogevest
Paraaf gecontroleerd : 
Goedgekeurd door : ir. H. Habing
Paraaf goedgekeurd : 
Contact : Grontmij Nederland B.V.
De Holle Bilt 22
3732 HM De Bilt
Postbus 203
3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Samenvatting en conclusies	5
2	Inleiding	7
2.1	Doel wegenbeleidsplan	7
2.2	Leeswijzer	8
3	Wettelijk kader	9
3.1	Wegenwet t.a.v. onderhoudsplicht	9
3.2	Wegenverkeerswet t.a.v. waarborgen veiligheid	9
3.3	Nieuw Burgerlijk Wetboek t.a.v. aansprakelijkheid	9
3.4	Milieuwetgeving	9
3.5	Overige regelgeving	9
4	Verhardingsbeheer	10
4.1	Technisch beheer	10
4.2	Functioneel beheer	10
4.3	Ondergrondse infrastructuur	10
4.4	Duurzaam veilig	10
4.5	Milieu	10
4.5.1	Geluid	10
4.5.2	Duurzaam bouwen	10
4.6	Afstemming met riool- en groenonderhoud	10
5	Beheerbeleid	11
5.1	Huidig beheerbeleid	11
5.2	Kwaliteitsaspecten verhardingen	11
5.3	Maatregelkeuze	12
5.4	Onderscheid kwaliteitsniveaus	12
5.5	Beeldkwaliteit	12
5.6	Onderhoudsvoorziening	12
6	Areaal en kwaliteit wegen	14
6.1	Areaal	14
6.2	Huidige kwaliteit	15
7	Financiële analyse	17
7.1	Onderscheid groot onderhoud en reconstructies	17
7.2	Beheerkosten voor groot en klein onderhoud	18
7.2.1	Groot onderhoud	18
7.2.2	Klein onderhoud	18
7.2.3	Beschikbaar budget	19
7.3	Nieuw beheer en beleid	19
7.3.1	Levensduur verlengend onderhoud	19
7.3.2	Afstemming planning en budget	20

- Bijlage 1: Wettelijk kader
- Bijlage 2: Verhardingsbeheer
- Bijlage 3: Beheerbeleid
- Bijlage 4: Beeldkwaliteit asfaltverhardingen
- Bijlage 5: Beeldkwaliteit elementenverhardingen

1 Samenvatting en conclusies

De kwaliteit van de verhardingen in de gemeente Oude IJsselstreek is minder goed dan van een goed en evenwichtig onderhouden wegennet mag worden verwacht. Dit komt met name door het achterstallig onderhoud.

Ten opzichte van 2008 is de kwaliteit van de asfaltverhardingen iets afgenomen, en de kwaliteit van de elementenverhardingen iets toegenomen.

De verhardingen in de gemeente Oude IJsselstreek vertegenwoordigen een kapitaal van circa € 159.000.000. Voor het groot onderhoud, exclusief reconstructies, van de asfaltverhardingen is voor een basiskwaliteit de komende 5 jaar een budget van ruim € 1.098.000 per jaar nodig. Voor elementverhardingen is dit € 141.000 per jaar. Totaal voor het hele areaal is dit € 1.239.000.

Hiermee wordt de hoeveelheid achterstallig onderhoud weggewerkt en komt de kwaliteit van de verhardingen meer overeen met die van een goed en evenwichtig onderhouden wegennet.

Het achterstallig onderhoud in het eerste planjaar bedraagt € 2.738.000. Achterstallig onderhoud is gedefinieerd als onderhoud op wegvakonderdelen waarbij de richtlijn al is overschreden, met andere woorden waarbij het onderhoud al eerder uitgevoerd had moeten worden op basis van de wegbeheersystematiek van CROW.

Het beschikbare budget voor 2014 e.v. is € 1.010.000. Volgens de CROW-systematiek is dit niet voldoende om de basiskwaliteit te handhaven. Voor klein onderhoud is € 147.000 beschikbaar, hetgeen lager is dan het bedrag dat op grond van ervaring mag worden ingeschat. Het niet uitvoeren van klein onderhoud kan betekenen dat de kosten voor groot onderhoud op termijn kunnen stijgen.

Ondanks bovenstaande is de verwachting dat de beschikbare budgetten in de praktijk wel voldoende kunnen zijn om het huidige kwaliteitsniveau te handhaven, omdat door een goede organisatie en efficiënte besteding van gelden, bespaard kan worden op de benodigde budgetten. Het onderhoud in de gemeente Oude IJsselstreek is de afgelopen jaren efficiënt uitgevoerd. Dit blijkt uit het feit dat het benodigd budget ten opzichte van 2008 iets is afgenomen, met name voor elementenverhardingen. Deze wijze van werken moet de gemeente dus voortzetten.

Gezien het gevaar van kapitaalvernietiging bij uitstel van het noodzakelijke asfaltonderhoud wordt geadviseerd om de komende jaren in ieder geval voorrang te geven aan het asfaltonderhoud. Uitstel van het asfaltonderhoud kan een verzwaring van de noodzakelijke maatregel als gevolg hebben. Deze verzwaring leidt tot hogere kosten.

Een ander belangrijk element in een goed beheer van de verhardingen is een adequaat klachtenafhandelingssysteem. De gemeente Oude IJsselstreek heeft dit sinds eind 2008 operationeel en het systeem functioneert momenteel goed in de gemeente.

Tenslotte is het van belang alle voorgestelde onderhoudsmaatregelen voor de verhardingen met andere plannen af te stemmen. Daarom is het aan te raden om een maatregeltoets uit te voeren, waarbij de onderhoudsmaatregelen definitief worden vastgesteld. Afstemming en uitvoering van de maatregeltoets is bij de gemeente Oude IJsselstreek goed georganiseerd.

De gemeente Oude IJsselstreek past waar mogelijk het principe van levensduur verlengend onderhoud toe. Dit is onderhoud dat bestaat uit beperkte en/of lichte maatregelen met het doel de levensduur van de aanwezige deklaag te verlengen zonder dat de veiligheid voor de gebrui-

ker in het geding komt. Bij dergelijke onderhoudsmaatregelen kunnen op korte termijn aanzienlijke kostenbesparingen worden gerealiseerd. Van belang hierbij is wel dat de zware (en dus dure) onderhoudsmaatregel aan het einde van de levensduur van de constructie een paar jaar wordt uitgesteld, maar in de toekomst wel noodzakelijk blijft.

De kosten voor het onderhoud van de verhardingen voor de komende vijf jaar kunnen met behulp van het actuele beheersysteem voor verhardingen goed worden bepaald. Om nog meer stabiliteit, continuïteit en flexibiliteit op het beheer van de wegen in de gemeente Oude IJsselstreek te krijgen, is het noodzakelijk een onderhoudsvoorziening voor wegen in te stellen (wegenfonds) door de kosten over een langere termijn in de gemeentebegroting op te nemen in plaats van deze jaarlijks toe te wijzen. De extra kapitaallasten worden hierdoor afgevlakt. Dit wegenfonds dient ervoor om het wegenonderhoud veilig te stellen en niet meer afhankelijk te laten zijn van de prioriteitenafweging bij een begrotingsbehandeling.

Alle genoemde bedragen zijn exclusief voorbereiding en toezicht, algemene kosten gemeente Oude IJsselstreek en 21% btw.

2 Inleiding

2.1 Doel wegenbeleidsplan

Het doel van dit beleidsplan is het leggen van een bestuurlijke, beheersmatige en financiële basis voor het wegbeheer in de komende vijf jaar met een doorkijk naar de daaropvolgende jaren waarbij rekening wordt gehouden met de cyclische termijnen van groot onderhoud. In dit beleidsplan worden de beleidskaders omschreven en uitgewerkt tot beleidsdoelstellingen en strategieën. Zo wordt bijvoorbeeld het gewenste kwaliteitsniveau aangegeven en de prioriteiten ten aanzien van de verschillende beleidsthema's als veiligheid, comfort, aanzien en duurzaamheid. Hierbij is gebruik gemaakt van de systematiek voor wegbeheer, zoals die is ontwikkeld door Stichting CROW (nationaal kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte). Deze systematiek is beschreven in CROW-publicatie 147, uitgave december 2011.

Dit beleidsplan betreft een actualisatie van het beleidsplan Wegen 2009 – 2013. Het is niet de bedoeling om te kiezen voor een ander beleid, maar dat er een aanpassing wordt gedaan op, vooral, het financiële deel. In oktober 2012 is de 'Notitie beheer en onderhoud van wegen in de gemeente Oude IJsselstreek' opgesteld als evaluatie van het beleidsplan.

Het beheer van infrastructuur heeft in de eerste plaats te maken met beleid. Toch wordt de term "beheer van infrastructuur" nog vaak direct gekoppeld aan technische eisen en het geldt dat nodig is om aan die eisen te voldoen. Eerst dienen echter beleidskeuzes voor kwaliteit en kosten te worden gemaakt. Aan het beheer kunnen zo verschillende eisen worden meegegeven voor kwaliteit en kosten van het wegbeheer. De verschillende beleidskeuzes zullen resulteren in verschillende beheerkosten die per beleidskeuze zichtbaar gemaakt worden. Na het maken van de keuzes door het beleid worden op de korte termijn onderhoudsplanningen gemaakt, die de basis vormen voor de uitvoering van het onderhoud.



Het wegbeheer is een belangrijk onderdeel van het integraal beheer van de openbare ruimte. Hoewel dit beleidsplan uitsluitend betrekking heeft op het wegbeheer, komen de relaties met de overige onderdelen van de openbare ruimte wel aan de orde.

Binnen het beheer van de wegen kunnen verschillende activiteiten worden onderscheiden: groot en klein onderhoud van de verhardingen en reconstructies. In dit beleidsplan worden alleen de kosten weergegeven die noodzakelijk zijn voor de instandhouding van de verhardingen. De relatie met het groen- en rioolonderhoud en herinrichtingen wordt wel aangegeven in dit plan, maar de kosten hiervoor worden niet gekwantificeerd. Ook de kosten voor het beheer en onderhoud van bewegwijzering, wegmeubilair, bebording, onkruidbestrijding en bermen blijven buiten beschouwing.

Bij het beheer en onderhoud van de wegen spelen ook het wettelijk kader, de milieuproblematiek (Bouwstoffenbesluit) en het vergunningenstelsel een belangrijke rol. Daarom worden deze aspecten ook uitgebreid toegelicht.

De functie van het wegennet is het verkeer veilig, vlot en comfortabel te verwerken. Het is de taak van de overheid ervoor te zorgen dat dit wegennet zijn functie blijvend kan vervullen. Deze taak is met name vastgelegd in de Wegenwet. De verantwoordelijkheid voor het uitvoeren van een goed beheer is vastgelegd in het Nieuw Burgerlijk Wetboek (NBW) en de Wegenwet. Dit beleidsplan vormt het kader voor de gemeente om aan de wettelijke verplichting voor goed wegbeheer te kunnen voldoen.

2.2 Leeswijzer

Na de inleiding wordt in hoofdstuk 3 het wettelijk kader voor het uitvoeren van goed wegbeheer gegeven. In hoofdstuk 4 worden de beheertaak van de gemeente en de relatie tussen wegbeheer en andere beheertaken beschreven, in hoofdstuk 5 komen het beheerbeleid aan de orde en mogelijke keuzes in het beleid. In hoofdstuk 6 volgt een beschrijving van het beheerde areaal en de huidige kwaliteit. In hoofdstuk 7 worden de resultaten van de meerjarenplanningen, zoals die met behulp van dg DIALOG zijn opgesteld, gepresenteerd en wordt een financiële analyse gegeven.

3 Wettelijk kader

In Bijlage 1 is het wettelijk kader beschreven dat van toepassing zou kunnen zijn op het beheer van verhardingen. In dit hoofdstuk wordt aangegeven of en zo ja hoe deze wettelijke kaders in dit beleidsplan zijn verwerkt.

3.1 Wegenwet t.a.v. onderhoudsplicht

In dit beleidsplan wordt ervan uitgegaan dat de verhardingen zoals opgenomen in het digitale wegbeheerpakket dg DIALOG alle verhardingen zijn waarvan de gemeente Oude IJsselstreek de onderhoudsplichtige is.

3.2 Wegenverkeerswet t.a.v. waarborgen veiligheid

In dit beleidsplan is geen veiligheidstoets uitgevoerd op de inrichting van de wegen in de gemeente Oude IJsselstreek. Het beleidsplan is mede gebaseerd op het waarborgen van de veiligheid voor zover het de kwaliteit van de verharding betreft. Eventuele kosten voor het veilig inrichten van wegen zijn dan ook buiten beschouwing gelaten.

3.3 Nieuw Burgerlijk Wetboek t.a.v. aansprakelijkheid

De gemeente Oude IJsselstreek is in het bezit van een volledig, actueel en werkend beheersysteem voor haar verhardingen. Sinds eind 2008 heeft de gemeente Oude IJsselstreek een adequaat klachtenafhandelingssysteem operationeel.

3.4 Milieuwetgeving

Er zijn geen gegevens bekend ten aanzien van de mogelijke aanwezigheid van teer of asbest in de wegverhardingen binnen de gemeente Oude IJsselstreek. Bij het bepalen van de kosten voor de onderhoudsmaatregelen voor (asfalt)verhardingen is dus *geen* rekening gehouden met de mogelijke kosten voor de verwijdering en afvoer van teerhoudend asfalt of asbest. Dit geldt uiteraard alleen voor maatregelen waarbij asfalt (frozen) of funderingsmateriaal (reconstructie) vrijkomt.

Omdat het verwijderen en afvoeren van teerhoudend asfalt of asbest substantiële onkostenposten zijn kunnen de in dit beleidsplan geraamde kosten sterk afwijken van de daadwerkelijke kosten bij de uitvoering van de plannen. Het verdient daarom aanbeveling om op basis van ervaringen bij eerdere onderhoudswerken hier een aparte post voor op te nemen. In de gemeente Oude IJsselstreek wordt hierin voorzien door een post "onvoorzien" in de projectbegroting op te nemen. Deze post is in dit beleidsplan *niet* meegenomen.

3.5 Overige regelgeving

Dit beleidsplan is mede gebaseerd op de publicaties 145 (Beheerkosten openbare ruimte), 146 (Handboek (globale) visuele inspectie) en 147 (Wegbeheer) van het CROW. Er is geen toets uitgevoerd naar de integrale toegankelijkheid openbare ruimte conform publicatie 177. Met Publicatie 185, Handboek aansprakelijkheid beheer openbare ruimte, is indirect rekening gehouden, voor zover het de aansprakelijkheid betreft ten aanzien de onderhoudstoestand van de verhardingen. "Indirect" omdat het risico is verwerkt in de richtlijnen ten aanzien van de omvang en de ernst van de schadebeelden van de verhardingen. In deze publicatie wordt echter ook ingegaan op andere aspecten, zoals een goed functionerend (klachten)meldingssysteem. In deze publicatie is overigens een claimrisicometer opgenomen, die, op basis van enkele eenvoudige vragen, voor vier afzonderlijke bedrijfsprocessen een score ten aanzien van de claimrisico's oplevert. Deze claimrisicometing valt buiten de scope van dit beleidsplan.

4 Verhardingsbeheer

In Bijlage 2 worden de verschillende aspecten van verhardingsbeheer beschreven. In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe deze aspecten in dit beleidsplan voor de gemeente Oude IJsselstreek zijn opgenomen.

4.1 Technisch beheer

Het technische beheer van de wegverhardingen wordt volledig meegenomen in dit beleidsplan.

4.2 Functioneel beheer

In dit beheersplan zijn geen maatregelen en dus kosten in het kader van functioneel beheer opgenomen, zoals de inrichting van 30 km-gebieden, de herinrichting van een weg of wijk. Deze zaken worden in de gemeente Oude IJsselstreek per jaar bekeken.

4.3 Ondergrondse infrastructuur

In dit beleidsplan voor de gemeente Oude IJsselstreek is geen rekening gehouden met mogelijke afstemming met werkzaamheden aan de ondergrondse infrastructuur.

4.4 Duurzaam veilig

Er is voor dit beleidsplan geen scan uitgevoerd op maatregelen die in het kader van het duurzaam veilig inrichten van wegen noodzakelijk zijn. De kosten voor het uitvoeren van dergelijke maatregelen zijn daarom niet meegenomen. Deze maatregelen worden door de gemeente per jaar opnieuw bekeken.

4.5 Milieu

4.5.1 Geluid

Er zijn geen additionele kosten in rekening gebracht voor de aanleg van geluidreducerende verhardingen binnen de gemeente Oude IJsselstreek.

4.5.2 Duurzaam bouwen

Specifiek beleid ten aanzien van duurzaam bouwen is in dit beleidsplan niet meegewogen.

4.6 Afstemming met riool- en groenonderhoud

Er heeft in dit beleidplan geen afstemming plaatsgevonden met riool- en groenonderhoud. Bij de maatregeltoets, waarbij de definitieve onderhoudsmaatregel wordt vastgesteld, wordt deze afstemming meegenomen. Dit wordt door de gemeente zelf uitgevoerd.

5 Beheerbeleid

5.1 Huidig beheerbeleid

In Bijlage 3 zijn diverse facetten van het beheerbeleid opgenomen. In dit hoofdstuk wordt de specifieke situatie in de gemeente Oude IJsselstreek beschreven.

Het huidige beheer in de gemeente Oude IJsselstreek bestaat uit het uitvoeren van onderhoud binnen de financiële randvoorwaarden. Concrete beleidsdoelstellingen en speerpunten zijn voor het beheer en onderhoud nog niet gedefinieerd.

Bij het vaststellen van de onderhoudsmaatregelen wordt op dit moment vooral gekeken naar de technische reden voor onderhoud. Maatregelen worden bepaald op basis van aanwezige schade in relatie tot het gebruik van de weg. Het onderhoud in het kader van verhardingsbeheer is daarom zuiver technisch onderhoud. Het is echter van belang om daarnaast ook het gewenste functionele onderhoud te beschouwen. Zoals al eerder vermeld wordt dit door de gemeente steeds op projectbasis vastgesteld.

Ook vindt er afstemming plaats tussen de te nemen technische onderhoudsmaatregel en het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (GVVP).



5.2 Kwaliteitsaspecten verhardingen

De volgende aanvullende opmerkingen zijn te maken over de diverse kwaliteitsaspecten van de verhardingen:

- Veiligheid: de (extra) kosten voor het aanpassen van de vormgeving behoren tot het zogenoemde functioneel beheer en worden niet meegenomen in de budgetten die in dit beleidsplan worden genoemd.
- Comfort: geen bijzonderheden.
- Aanzien: in dit beleidsplan zal een basiskwaliteitsniveau worden berekend, maar de gemeente houdt bij ontsluitingswegen en wegen die bepalend zijn voor de uitstraling van de gemeente wel extra rekening met het kwaliteitsaspect aanzien.

- Duurzaamheid: uitgaande van een aanlegprijs van gemiddeld € 51 per m² vertegenwoordigen de verhardingen in de gemeente Oude IJsselstreek een kapitaal van circa € 159.000.000. Het is dus van belang tijdig onderhoud uit te voeren, zodat kapitaalvernietiging wordt voorkomen.

5.3 Maatregelkeuze

Bij de bepaling van de benodigde onderhoudskosten is er rekening mee gehouden dat in de gemeente Oude IJsselstreek binnen de bebouwde kom geen slijtlagen worden toegepast. Er wordt binnen de bebouwde kom emulsieasfaltbeton (EAB) toegepast in plaats van een slijtlaag. Dit heeft als voordeel dat de geluidemissie van EAB lager is dan van een slijtlaag. Daar staat echter een hogere prijs tegenover. Ditzelfde geldt voor het toepassen van dunne geluidreducerende dekklagen op bijvoorbeeld doorgaande wegen. Dit levert weliswaar een reductie op van de geluidemissie, maar geeft ook direct hogere onderhoudskosten dan een traditionele deklaag. In dit beleidsplan zijn beide verfijningen niet meegenomen.

Ook speelt aanzien een rol bij de maatregelkeuze voor asfaltwegen binnen de bebouwde kom, omdat deze vaak beeldbepalend zijn.

Er zijn, zoals eerder opgemerkt geen kosten voor de verwijdering van teer of asbest meegenomen. Deze worden geacht in de post "onvoorzien" in de definitieve projectbegrotingen te zijn inbegrepen.

Als de meerjarenplanning bekend is wordt een maatregeltoets uitgevoerd. De maatregeltoets wordt uitgevoerd op wegen waar op korte termijn groot onderhoud noodzakelijk is. Het blijkt dat de maatregelen die voortkomen uit de maatregeltoets voor een groot deel niet overeenkomen met de maatregelen uit de meerjarenplanning. Het gevolg hiervan is een verschuiving in de planning.

Daarom is het maatregelenpakket in het wegbeheerprogramma aangepast. Het maatregelenpakket had een algemeen landelijk karakter. Het is de bedoeling dat dit nu meer een gemeentelijk karakter krijgt. Het gevolg hiervan is dat de maatregelen die voortkomen uit de maatregeltoets beter overeenkomen met de meerjarenplanning. Er ontstaat dus een meer representatieve meerjarenplanning.

5.4 Onderscheid kwaliteitsniveaus

In principe wordt onderhoud uitgevoerd op het moment dat de kwaliteit van de verhardingen niet meer voldoet aan de richtlijnen van de CROW-systematiek voor wegbeheer. Deze richtlijnen komen overeen met een minimaal niveau van verantwoord wegbeheer. De benodigde budgetten genoemd in dit beheerplan zijn op dit niveau (basiskwaliteit) gebaseerd.

5.5 Beeldkwaliteit

Om het verschil in kwaliteitsniveaus inzichtelijk te maken is een beeldkwaliteitsrapportage van de verhardingen gemaakt. Deze beeldkwaliteitsrapportage is opgenomen in bijlage 4 en 5.

De foto's geven dus niet het gemiddelde beeld bij een bepaalde kwaliteit, maar het beeld van de maximaal toegestane schade. Als bijvoorbeeld wordt gekozen voor het basiskwaliteitsniveau uit de CROW-systematiek, dan zal onderhoud moeten worden uitgevoerd als de schade vergelijkbaar is met het beeld bij de kwaliteit "slecht". Wanneer echter wordt gekozen voor een hoger kwaliteitsniveau (Basis+), dan zal onderhoud al moeten worden uitgevoerd als de schade vergelijkbaar is met het beeld bij de kwaliteit "matig".

Per wegtype en verhardingstype zijn foto's opgenomen, omdat de richtlijnen van de CROW-systematiek ook hiervan afhankelijk zijn. De wegtypes autosnelwegen en provinciale wegen zijn niet in beheer bij de gemeente Oude IJsselstreek en zijn daarom niet opgenomen in de bijlage.

Omdat niet van iedere situatie geschikte beelden in de gemeente Oude IJsselstreek konden worden gevonden, zijn ook foto's uit andere gemeentes gebruikt.

5.6 Onderhoudsvoorziening

De kosten voor het onderhoud van de verhardingen voor de komende vijf jaar kan met behulp van het actuele beheersysteem goed worden bepaald. Om nog meer stabiliteit, continuïteit en

flexibiliteit op het beheer van de wegen in de gemeente Oude IJsselstreek te krijgen, is het noodzakelijk een onderhoudsvoorziening voor wegen in te stellen (wegenfonds) door de kosten over een langere termijn in de gemeentebegroting op te nemen in plaats van deze jaarlijks toe te wijzen. De extra kapitaallasten worden hierdoor afgevlakt. Dit wegenfonds dient ervoor om het wegenonderhoud veilig te stellen en niet meer afhankelijk te laten zijn van de prioriteitenafweging bij een begrotingsbehandeling. Door jaarlijks deze voorziening te doteren met € 1.300.000 is het mogelijk om voor een langere periode het afgesproken kwaliteitsniveau te garanderen. De dotatie zal jaarlijks geïndexeerd moeten worden.

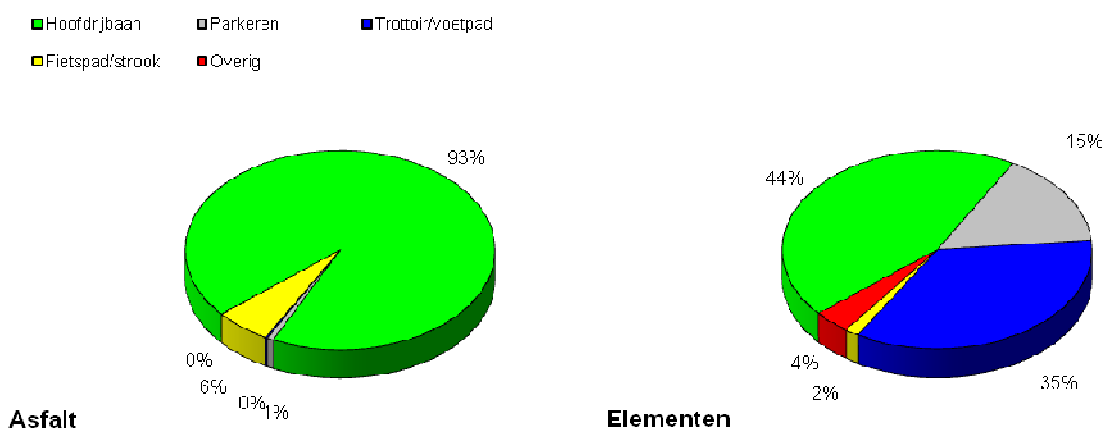
Daarnaast is een goede structuur in de voorbereiding en uitvoering van het onderhoud aan de wegen van belang. Dit leidt tot een efficiëntere manier van werken, zowel bij de opdrachtgever als bij de aannemer. Een goede kwaliteitsborging tijdens de uitvoering kan op lange termijn geld besparen. Geen of een slechte kwaliteitsborging kan levensduurverkorting van de wegverharding tot gevolg hebben. Daarom is het behoud en toepassing van voldoende vakkennis van wegbeheer belangrijk.

6 Areaal en kwaliteit wegen

6.1 Areaal

Uit de database blijkt dat de gemeente Oude IJsselstreek totaal ongeveer 3.097.500 m² verhardingen in beheer heeft. Hiervan is 1.952.800 m² asfaltverharding en 1.025.600 m² elementenverharding. Naast deze verhardingen is ook nog 119.100 m² overige verharding aanwezig (halfverharding en zandwegen).

Het bestaande areaal is onder te verdelen in onderdeeltypen zoals hoofdrijbanen, fietspaden, voetpaden en trottoirs, parkeervakken en overige. Onder de categorie 'overige' vallen bijvoorbeeld in- en uitritten, bushaltes en rabatstroken.



Figuur 6-1 Verdeling oppervlak naar onderdeel en verhardingstype

Tabel 6-1 Oppervlakten verhardingen naar onderdeeltype

Onderdeeltype	Binnen de bebouwde kom		Buiten de bebouwde kom		Areaal [m ²]	Areaal [%]
	m ² asfalt	m ² elementen	m ² asfalt	m ² elementen		
Hoofdrijbaan	602.400	439.900	1.218.100	13.800	2.386.500	77
Parkeren	13.400	157.100	0	400	170.900	6
Trottoir / voetpad	3.600	359.100	0	600	363.300	12
Fietspad / strook	37.100	12.600	77.400	2.300	136.000	4
Overig	800	39.200	0	600	40.800	1
Totaal	657.300	1.007.900	1.295.500	17.700	3.097.500	

Het totale oppervlak bestaat voor 77 % uit hoofdrijbanen. De totale lengte aan hoofdrijbanen in asfalt is ongeveer 384 km, de lengte van de hoofdrijbanen in elementen is ongeveer 77 km. Ongeveer 54% van de verhardingen ligt binnen de bebouwde kom.

De gemeente Oude IJsselstreek ligt voor 58% op een zandondergrond en voor 42% op klei.

In de database zijn enkele wegen nog niet opgenomen. Het betreft hier voornamelijk nieuwbouw. Dit heeft geen invloed op de korte termijn planning, maar wel op de lange termijn planning.

6.2 Huidige kwaliteit

Het in de komende periode uit te voeren onderhoud en de daarmee samenhangende kosten worden voornamelijk bepaald door de huidige kwaliteit van de verhardingen. De huidige kwaliteit is bepaald op basis een globale visuele inspectie, die elke twee jaar wordt uitgevoerd, en gerelateerd is aan de CROW-richtlijnen voor wegbeheer. De laatste inspectie in de gemeente Oude IJsselstreek dateert uit eind 2012. Deze technische kwaliteit wordt weergegeven in vijf klassen (zeer slecht, slecht, matig, redelijk tot goed en goed). Deze indeling is gerelateerd aan de periode dat onderhoud zal moeten worden uitgevoerd. De classificatie 'zeer slecht' komt overeen met achterstallig onderhoud. Onderhoud op deze verhardingen had al eerder moeten worden uitgevoerd. Verhardingen met de classificatie 'slecht' komen in de komende 2 jaar voor onderhoud in aanmerking. De waardering 'matig' houdt in dat op het betreffende oppervlak over drie tot vijf jaar onderhoud uitgevoerd moet worden.

Tabel 6-2 Kwaliteitsbeoordeling asfaltverhardingen

Kwaliteitsbeoordeling	Planjaar	Gemeente Oude IJsselstreek		Evenwichtige verdeling
		Binnen de bebouwde kom	Buiten de bebouwde kom	
Zeer slecht	0	18 %	15 %	0 %
Slecht	1-2	18 %	16 %	10 %
Matig	3-5	9 %	14 %	15 %
Redelijk tot goed	> 5	24 %	21 %	55 %
Zeer goed	Geen schade	31 %	34 %	20 %

In tabel 6-2 wordt de kwaliteit van de asfaltverhardingen in de gemeente Oude IJsselstreek (onderverdeeld in binnen en buiten de bebouwde kom) vergeleken met dat van een goed en evenwichtig onderhouden wegennet. Voornamelijk als gevolg van het aanwezige achterstallig onderhoud is de kwaliteit van de asfaltverhardingen van de gemeente Oude IJsselstreek slechter dan de kwaliteit van een goed en evenwichtig onderhouden wegennet. Ten opzichte van het beleidsplan uit 2008 is de kwaliteit van de asfaltverhardingen afgenomen.

De afgelopen winterperioden hebben veel schade veroorzaakt aan de wegen. Deze schades zijn niet te voorzien en dus niet opgenomen in het reguliere onderhoud. Omdat deze schades wel binnen het budget van het groot onderhoud zijn uitgevoerd is het gevolg dat de meerjarenplanning is doorgeschoven.

Tabel 6-3 Kwaliteitsbeoordeling elementverhardingen

Kwaliteitsbeoordeling	Planjaar	Gemeente Oude IJsselstreek		Evenwichtige verdeling
		Binnen de bebouwde kom	Buiten de bebouwde kom	
Zeer slecht	0	5 %	6 %	0 %
Slecht	1-2	0 %	0 %	5 %
Matig	3-5	1 %	4 %	10 %
Redelijk tot goed	> 5	44 %	34 %	75 %
Zeer goed	Geen schade	50 %	56 %	10 %

De kwaliteit van de elementenverhardingen is beter dan die van de asfaltverhardingen. Zowel binnen als buiten de bebouwde kom is er maar een klein percentage achterstallig onderhoud aanwezig. Buiten de bebouwde kom is het aandeel 'matig' wat groter, maar ook het aandeel 'zeer goed'. De kwaliteit van de elementenverhardingen is dus vrij goed te noemen.

De kwaliteit van de elementenverhardingen is goed, maar heeft een onevenwichtige verdeling ten opzichte van die van een goed en evenwichtig onderhouden wegennet.

De kwaliteit van de elementenverhardingen is over het geheel genomen beter geworden ten opzichte van het beleidsplan uit 2008. Wel is het percentage achterstallig onderhoud buiten de bebouwde kom iets toegenomen.

De huidige kwaliteit is ook uitgedrukt aan de hand van de beleidsthema's aanzien, comfort, duurzaamheid en veiligheid.

Tabel 6-4 **Kwaliteit beleidsthema's**

Beleidsthema	Voldoende	Matig	Onvoldoende
Aanzien	80 %	6 %	14 %
Comfort	92 %	4 %	4 %
Duurzaamheid	80 %	8 %	12 %
Veiligheid	91 %	4 %	5 %

Deze verdeling geeft een gemiddeld beeld van de totale gemeente. Over het algemeen scoren alle vier de beleidsthema's gemiddeld een voldoende, maar bij de thema's aanzien en duurzaamheid is toch nog een behoorlijk groot percentage onvoldoende aanwezig.

Alhoewel de verschillen in de percentages klein zijn, is voor alle beleidsthema's de kwaliteit iets afgenomen ten opzichte van vijf jaar geleden. Er heeft met name een verschuiving plaatsgevonden van de kwaliteit 'Voldoende' naar de kwaliteit 'Matig'. Alleen het percentage 'Onvoldoende' voor het beleidsthema aanzien is wat gestegen.

7 Financiële analyse

Met behulp van het beheersysteem dg DIALOG Wegen is een berekening gemaakt van de onderhoudsbehoeften voor de periode 2014-2018. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de CROW-systematiek. In de berekeningen wordt onderscheid gemaakt tussen asfalt- en elementenverhardingen.

In dit hoofdstuk worden de benodigde kosten voor groot onderhoud en reconstructies gegeven voor de basiskwaliteit. De gemeente Oude IJsselstreek heeft voor groot onderhoud in 2014 een totaal budget van € 1.010.000 beschikbaar en voor klein onderhoud € 147.000.

Hieronder wordt nader toegelicht wat onder groot onderhoud en reconstructies wordt verstaan.

7.1 Onderscheid groot onderhoud en reconstructies

Onder groot onderhoud worden verstaan alle onderhoudsmaatregelen die een cyclisch karakter hebben en die over een substantieel deel of op een geheel wegvak of weg worden uitgevoerd. Voorbeelden van groot onderhoud zijn plaatselijk of volledig herstraten, het aanbrengen van een slijt- of deklaag, al of niet na frezen van de bestaande deklaag. Deze maatregelen hebben in de regel als doel om de rijeigenschappen van de weg (stroefheid, vlakheid) te verbeteren. Onder groot onderhoud wordt ook verstaan het aanbrengen van een versterkingslaag op een bestaande asfaltverharding om de structurele levensduur van de weg te verlengen. Ook het gedeeltelijk wegfreen van de verharding en het aanbrengen van uitvullingen en nieuwe deklaagen wordt nog als groot onderhoud beschouwd.



Van reconstructies is sprake als de volledige verharding, inclusief fundering, wordt vernieuwd, al of niet met hergebruik van uitkomende materialen.

Met nadruk wordt hier aangegeven dat alle onderhoud wordt gebaseerd op de visuele conditie van de weg, waarbij een aantal aspecten *niet* wordt meegewogen. Problemen met de draag-

kracht van de wegen in relatie tot de verkeersbelasting uit zich visueel alleen in de vorm van (langs)scheuren in de sporen. Dit soort scheuren kan echter verschillende oorzaken hebben (alleen oppervlaktescheuren) en als ze op een draagkrachtprobleem wijzen, is het optimale moment voor onderhoud al gepasseerd. De draagkracht van wegen is vaak dusdanig dat meer wegen dan uit de inspectie naar voren komen, in die periode groot onderhoud nodig hebben. Bovendien blijkt ook dat de onderhoudsmaatregel soms zwaarder moet zijn dan op basis van de inspectie is bepaald.

Ook de stroefheid kan niet visueel worden vastgesteld. Op basis van beschikbare metingen en ervaring kan worden aangegeven dat de stroefheid alleen bij hogere snelheden (> 80 km/u) een probleem kan vormen. Bij lagere snelheden, zeker binnen stedelijk gebied vormt stroefheid zelden een probleem.

Naast groot onderhoud en reconstructies dient ook een budget besteed te worden aan klein onderhoud. Klein onderhoud wordt uitgevoerd op basis van klachten, dagelijkse schouw van de wegen en de jaarlijkse visuele inspectie.

Klein onderhoud heeft als doel:

- ernstige schade met een geringe omvang te herstellen;
- verkeersgevaarlijke schade te herstellen;
- om groot onderhoud nog een aantal jaren te kunnen uitstellen.

7.2 Beheerkosten voor groot en klein onderhoud

7.2.1 Groot onderhoud

Zoals aangegeven in paragraaf 5.2 wordt voor de berekeningen van de beheerkosten uitgegaan van het basiskwaliteitsniveau. Deze kosten zijn exclusief VAT (Voorbereiding, Administratie en Toezicht), algemene kosten gemeente Oude IJsselstreek en btw.

In tabel 7-1 zijn de kosten voor groot onderhoud voor de periode 2014-2018 aangegeven, zoals die zijn berekend met behulp van de wegbeheersystematiek.

Tabel 7-1 Kosten groot onderhoud periode 1-5 jaar

	Asfaltverhardingen	Elementverhardingen	Totaal
Gemiddelde kosten per jaar	€ 1.098.000	€ 141.000	€1.239.000
Aantal m ² /jaar	176.000	13.000	189.000
% van het totale oppervlak	5,7 %	4,2%	6,1 %

Het achterstallig onderhoud voor asfaltverhardingen in het eerste planjaar bedraagt € 2.265.000. Voor elementenverhardingen bedraagt het achterstallig onderhoud € 473.000. Totaal is dit € 2.738.000. Achterstallig onderhoud is gedefinieerd als onderhoud op wegvakonderdelen waarbij de richtlijn al is overschreden, met andere woorden waarbij het onderhoud al eerder uitgevoerd had moeten worden. Dit wordt veroorzaakt door de wegvakonderdelen die met zeer slecht zijn beoordeeld (tabel 6.2 en 6.3).

Als bovengenoemde budgetten in de komende vijf jaar daadwerkelijk worden besteed zal het achterstallig onderhoud van asfaltverhardingen zijn ingelopen. De verdeling van de kwaliteit zal meer overeenkomen met een goed en evenwichtig onderhouden wegennet.

7.2.2 Klein onderhoud

Naast de berekende kosten voor groot onderhoud dient voor klein onderhoud jaarlijks een bepaald bedrag beschikbaar te zijn. Op basis van ervaringen bij andere gemeenten is dit bedrag ongeveer 15% van het benodigd budget voor groot onderhoud. Voor het basiskwaliteitsniveau zullen de kosten voor klein onderhoud ongeveer € 186.000 per jaar bedragen.

Hierbij is een goed klachten- en meldingenregistratiesysteem onontbeerlijk. Alleen als alle meldingen en klachten op een centrale plaats worden geregistreerd, kan hier adequaat op worden gereageerd. Bovendien kan een dergelijk systeem worden gebruikt voor analyses, bijvoorbeeld om locatie of type van veel voorkomende klachten vast te stellen of om te bepalen hoe snel op klachten wordt gereageerd.

7.2.3 Beschikbaar budget

De gemeente Oude IJsselstreek heeft voor het groot onderhoud een beschikbaar budget van € 1.010.000. Volgens de CROW-systematiek is dit niet voldoende om de basiskwaliteit te handhaven. Voor klein onderhoud is € 147.000 beschikbaar. Ook dit is niet voldoende. Het niet uitvoeren van klein onderhoud kan betekenen dat de kosten voor groot onderhoud op termijn kunnen stijgen.

Ondanks bovenstaande is de verwachting dat de beschikbare budgetten in de praktijk wel voldoende kunnen zijn om het huidige kwaliteitsniveau te handhaven, omdat door een goede organisatie en efficiënte besteding van gelden, bespaard kan worden op de benodigde budgetten. Het onderhoud in de gemeente Oude IJsselstreek is de afgelopen jaren efficiënt uitgevoerd. Dit blijkt uit het feit dat het benodigd budget ten opzichte van 2008 iets is afgenomen, met name voor elementenverhardingen. Deze wijze van werken moet de gemeente dus voortzetten.

Gezien het gevaar van kapitaalvernietiging bij uitstel van met name het noodzakelijke asfaltonderhoud wordt geadviseerd om de komende jaren in ieder geval voorrang te geven aan het asfaltonderhoud. Uitstel van het asfaltonderhoud kan een verzwaring van de noodzakelijke maatregel als gevolg hebben. Deze verzwaring leidt tot hogere kosten.

Door bezuinigingen is het beschikbare budget enkele malen verlaagd. Het gevolg hiervan is dat onderhoudsmaatregelen moeten worden doorgeschoven terwijl er juist moet worden geïnvesteerd moet worden aan het onderhoud van wegen om kapitaalvernietiging te voorkomen.

Als we dit vertalen naar de vier beleidsthema's aanzien, comfort, duurzaamheid en veiligheid, zal de keuze zijn om in te leveren op het aspect aanzien.

7.3 Nieuw beheer en beleid

De gemeente voert de volgende aanpak om besparingen te realiseren:

- Uitvoeren van levensduur verlengend onderhoud
- Het afstemmen van de planning en begroting van wegen op het rioolbeheerplan en herinrichtingsplannen.

In de volgende paragrafen wordt dit nader toegelicht.

7.3.1 Levensduur verlengend onderhoud

Bij het uitvoeren van onderhoud op een asfaltverharding is normaal gesproken het doel dat de structurele levensduur van de asfaltverharding weer 20 jaar wordt. De gewenste levensduur van de nieuwe deklaag bedraagt normaalgesproken circa 10 jaar. Deze vorm van onderhoud is in veel situaties een, voor de lange termijn, kostenefficiënte oplossing. Toch zijn er situaties waar sneller toepasbare of goedkopere onderhoudsmaatregelen de voorkeur hebben boven een technisch optimale onderhoudsmaatregel.

Onderhoud dat tot doel heeft de levensduur van de aanwezige deklaag te verlengen zonder dat de veiligheid voor de gebruiker in het geding komt, wordt levensduur verlengend onderhoud (LVO) genoemd. Bij dergelijke onderhoudsmaatregelen worden op korte termijn aanzienlijke kostenbesparingen gerealiseerd.

De kostenbesparing is op korte termijn omdat dergelijk goedkopere maatregelen doorgaans een kortere levensduur hebben. Ook kunnen bij enkele vormen van LVO de uitstraling of de eigenschappen van de weg veranderen. Deze veranderingen kunnen onder andere een grotere geluidsproductie of een niet homogeen oppervlak zijn. Levensduur verlengend onderhoud levert geen bijdrage aan het vergroten van de structurele levensduur van de asfaltverharding. Overigens is bij het uitvoeren van onderhoud het vergroten van de structurele levensduur in veel gevallen ook niet noodzakelijk.

De gemeente Oude IJsselstreek past waar mogelijk het principe van levensduur verlengend onderhoud toe.

7.3.2 Afstemming planning en budget

De planning en begroting voor onderhoud van de wegen dienen optimaal afgestemd te worden op het rioolbeheerplan en herinrichtingsplannen van wijken of straten. Hierdoor kunnen de totale kosten worden geminimaliseerd, en wordt de overlast voor de weggebruiker en de aanwonenden beperkt.

Door deze afstemming kunnen er soms verschuivingen plaatsvinden van werkzaamheden. De reconstructie van een weg bijvoorbeeld kan daardoor een aantal jaren naar achter verschoven worden. Afhankelijk van de onderhoudstoestand kan dit verkeersonveiligheid opleveren. Om dit te voorkomen zal gedurende de periode van uitstel klein onderhoud moeten worden uitgevoerd om verkeersonveilige situaties te voorkomen. Deze extra kosten moeten meegenomen worden in de afweging van de keuze van het planjaar. Ook kan groot onderhoud eerder moeten worden uitgevoerd dan noodzakelijk. Ook in dat geval is sprake van extra kosten.

Ook de kosten voor projecten die op elkaar zijn afgestemd dienen zo reëel mogelijk te worden toebedeeld aan de verschillende begrotingsposten.

Indien een rioolrenovatie plaatsvindt in combinatie met een verkeerskundige herinrichting en een reconstructie van de verharding, dan ligt het voor de hand om de kosten van dat project (dan wel de afschrijvingslasten), zo goed mogelijk te verdelen over de betreffende begrotingsposten.

Hierbij kunnen de volgende uitgangspunten worden gehanteerd:

- Bij een rioolrenovatie worden de kosten voor het herstel/de reconstructie van de verharding ter plaatse van de sleuf altijd betaald uit de begroting voor het rioolbeheer. Dat betekent dat de reconstructie van de verharding niet geheel wordt gefinancierd vanuit de begroting voor het wegbeheer.
- Indien er ook verkeerskundige of stedenbouwkundige ingrepen plaatsvinden aan het dwarsprofiel, dan worden de extra kosten die daarvoor gemaakt worden, ten opzichte van een reguliere reconstructie van de verharding, gefinancierd vanuit de begrotingen voor verkeersvoorzieningen, respectievelijk wijkverbetering of vergelijkbare posten.
- Indien in verband met de gewenste afstemming onderhoud moet worden uitgesteld, worden de extra kosten, die daardoor ontstaan (zie hiervoor), door alle relevante begrotingsposten gezamenlijk gedeeld.

De gemeente Oude IJsselstreek stelt meerjarenplanningen op voor de uit te voeren projecten waarbij deze afstemming plaatsvindt.

Bijlage 1

Wettelijk kader

B1.1 Inleiding

De kwaliteit waaraan het wegennet moet voldoen is niet in abstracte waarde in een of andere wegenwet vastgelegd. Wel is in de Wegenwet en de Wet herverdeling wegenbeheer opgenomen wie de onderhoudsplicht heeft voor de openbare wegen. In deze wetten is opgenomen dat de wegen "in goede staat verkeren". Hieronder wordt niet alleen de instandhouding verstaan maar ook de zorg dat de weg zijn functie naar behoren kan blijven vervullen. Naast de (on)verharde rijbanen, fietspaden, trottoirs etc, worden ook de bermen, de opvang en afvoer van hemelwater, de kunstwerken, de overige wegvoorzieningen, opstallen en groenvoorzieningen tot de weg gerekend.

Uit wettelijke verplichting is goed wegbeheer een kerntaak van de gemeente. Het wettelijk vastgelegde wegbeheer ligt echter niet onder de verantwoordelijkheid van één discipline binnen de gemeentelijke organisatie, maar is ondergebracht bij verschillende afdelingen.

B1.2 Wegenwet

De Wegenwet maakt onderscheid tussen het beheer van wegen en de onderhoudsplicht van wegen. Het beheer is een publiekrechtelijke en toezichhoudende taak die uitsluitend bij Rijk, provincie, waterschap of gemeente kan berusten. De onderhoudsplicht van een weg is de verplichting het onderhoud van de weg uit te voeren en te financieren. In de meeste gevallen is dezelfde instantie beheerder en onderhoudsplichtige.

De gemeente heeft, volgens de Wegenwet, het beheer van alle binnen haar gebied liggende openbare wegen die niet in beheer zijn bij Rijk, provincie of waterschap. De gemeente heeft in het algemeen de onderhoudsplicht van de wegen die zij in beheer heeft, tenzij de onderhoudsplicht bij een particulier (bijvoorbeeld een woningbouwvereniging of een natuurbeschermingsorganisatie) ligt.

De Wegenwet vereist van de beheerder "goed rentmeesterschap". Dit betekent dat hij ervoor moet zorgen dat het kapitaal dat in de wegen is geïnvesteerd in stand blijft door het tijdig plegen van onderhoud.

De Wegenwet verplicht de gemeente tot het bezit van een Wegenlegger. In de Wegenlegger is per weg aangegeven wie de beheerder is en wie de onderhoudsplicht heeft. Het doel van de Wegenlegger is dat de wegbeheerder in het kader van zijn verantwoordelijkheid altijd kan beschikken over de gegevens die voor het uitvoeren van zijn taak noodzakelijk zijn. Hierbij gaat het vooral over de ligging van de verharding, de aard van de verharding en de omvang van de onderhoudsplicht. Overigens geldt deze legger alleen voor de wegen buiten de bebouwde kom.

B1.3 Wegenverkeerswet

De Wegenverkeerswet 1994 (WvW) vormt de basis voor de regelgeving van het wegverkeer in Nederland. De wet bevat regels voor:

- het verzekeren van de veiligheid op de weg;
- het beschermen van weggebruikers en passagiers;
- het instandhouden van de weg en het waarborgen van de bruikbaarheid daarvan;
- het zoveel mogelijk waarborgen van de vrijheid van het verkeer.

De veiligheid op de weg en het beschermen van weggebruikers en passagiers worden onder andere nagestreefd door het plaatsen van borden en het opstellen van verkeersregels. Het aanleggen van fietspaden, het scheiden van conflicterende verkeerssoorten en het beperken van de snelheid bevorderen de veiligheid. Ook maatregelen ter bescherming van zwakke verkeersdeelnemers (ouderen, mindervaliden en kinderen) behoren hiertoe.

Dit betekent dat de wegbeheerder dient te streven naar maatregelen die de veiligheid van de weggebruiker waarborgen. De wet legt de beheerder geen maatregelen op (bijvoorbeeld de aanleg van een fietspad), maar doet wel een beroep op de publiekrechtelijke zorg van de wegbeheerder voor de veiligheid. Bovendien dienen eenmaal genomen maatregelen wel zodanig gehandhaafd te worden dat de weggebruiker zich op de situatie kan instellen (herkenbaarheid, duidelijkheid, zichtbaarheid). Dit geeft het belang aan van het onderhoud van verkeersvoorzie-

ningen en verkeersmaatregelen, door de wegbeheerder. Er wordt in deze wet geen directe relatie gelegd tussen veiligheid en kwaliteit.

B1.4 Nieuw Burgerlijk Wetboek

Het Nieuw Burgerlijk Wetboek regelt onder meer de aansprakelijkheid voor schade als gevolg van een onrechtmatige daad. De beheerder kan aansprakelijk worden gesteld voor gebreken aan de weg. Iemand kan bij voorbeeld op een trottoir struikelen over een omhoog staande tegel en een heup breken.

In het oude Burgerlijk Wetboek moest de weggebruiker de nalatigheid van de beheerder aantonen. Volgens het Nieuw Burgerlijk Wetboek moet de wegbeheerder bewijzen dat hij inspectie en onderhoud met optimale zorg uitvoert. Alleen dan is het risico voor de aansprakelijkstelling terug te dringen. Dit betekent dat een preventief onderhoudsbeleid, een goede registratie en behandeling van klachten en een goed werkend onderhoudssysteem onontbeerlijk zijn.

Indien de beheerder kan aantonen dat hij over een volledig, actueel en werkend beheersysteem beschikt, is de kans op aansprakelijkstelling door weggebruikers voor schade veel geringer. Gezien de wat langere frequentie waarmee een dergelijk systeem actueel wordt gehouden is het daarnaast ook van belang een (aantoonbaar) goed werkend klachtenafhandelingsstelsel te hebben. Als er klachten ten aanzien van de (onveilige) toestand van de verhardingen binnenkomen dienen deze binnen een redelijke termijn tot een oplossing te leiden.

De wegbeheerder kan aansprakelijk worden gesteld op basis van twee artikelen in het Nieuw Burgerlijk Wetboek:

- Art. 6:174 regelt de risicoaansprakelijkheid;
- Art. 6:162 regelt de schuldaansprakelijkheid.

Binnen de wet is geregeld dat aansprakelijkheid niet is over te dragen en dat de gemeente ook aansprakelijk is voor schade veroorzaakt door bijvoorbeeld een aannemer die werken aan de wegen uitvoert. Wel bestaat de mogelijkheid om schade te verhalen op de daadwerkelijke veroorzaker van de schade.

Risicoaansprakelijkheid

Er is sprake van risicoaansprakelijkheid indien er een gebrek aan de openbare weg optreedt (in de zin van de Wegenwet) en een weggebruiker als gevolg van dit gebrek schade heeft geleden. Bij risicoaansprakelijkheid gaat de aansprakelijkheid meestal over schade die wordt geleden als gevolg van slecht onderhoud aan de wegen (verharding, bebakening, bebording).

Schuldaansprakelijkheid

Er is sprake van schuldaansprakelijkheid indien schade wordt geleden als gevolg van een onrechtmatige daad. Onder onrechtmatige daad wordt ook verstaan het te lang laten voortbestaan van een gevaarlijke situatie (een verzakking, foutieve of afwezige bebakening en bebording, losliggend split op de weg). Ook vervolgschade kan leiden tot schuldaansprakelijkheid, bijvoorbeeld indien een weg wordt afgesloten zonder vooroverleg met de aanwonenden.

Aansprakelijkheidsrisico

De laatste jaren is een tendens waar te nemen, dat gemeenten steeds vaker aansprakelijk worden gesteld, onder andere als gevolg van slecht wegonderhoud. Bovendien is er sprake van toenemende mondigheid van de burger en wordt in de media de nodige aandacht geschonken aan de consequenties van het Nieuw Burgerlijk Wetboek. De verzekeringsmaatschappijen hebben daarom de afgelopen jaren een verhoging van het eigen risico en een scherpere afbakening van de verzekerbare risico's doorgevoerd. Dit betekent een toename van de kosten voor de verzekerde gemeente. Om deze kosten zo veel mogelijk te beperken is het van belang om het beheer van de openbare ruimte goed te organiseren.

CROW heeft hiervoor een zogenaemde claimrisicometer ontwikkeld. Dit is een eenvoudige test, waarmee een beherende organisatie een (kwalitatieve) inschatting kan maken van de claimrisico's die ze loopt (zie §1.6).

B1.5 Milieu wetgeving

Wet Milieubeheer

In de Wet Milieubeheer, hoofdstuk 10 Afvalstoffen, is aangegeven welke stoffen als afvalstoffen worden aangemerkt. Deze mogen niet zonder beschermende maatregelen in het milieu gebracht (gestort) worden. Een uitzondering daarop vormen de secundaire grondstoffen zoals puin en asfaltgranulaat, die in de wegenbouw worden toegepast. Toepassing van deze stoffen dient plaats te vinden overeenkomstig het Bouwstoffenbesluit.

Een ander aspect dat in de Wet Milieubeheer wordt geregeld is de chemische onkruidbestrijding. In het kader van onkruidbestrijding mag geen chemische onkruidbestrijding meer plaatsvinden met milieubelastende stoffen. Er is zelfs een algeheel verbod op het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen in voorbereiding. Als overgang naar een algeheel verbod wordt de huidige toepassing van chemische bestrijdingsmiddelen ieder jaar met een jaar verlengd.

Bouwstoffenbesluit

Het Bouwstoffenbesluit stelt een aantal voorwaarden aan het (her-)gebruik van wegenbouwmaterialen. De stringente eisen die het Bouwstoffenbesluit stelt aan de mogelijkheden tot hergebruik kunnen tot kostenverhoging van de materialen en van de onderhoudswerkzaamheden leiden.

Een van de bepalingen in het Bouwstoffenbesluit waarmee de wegbeheerder direct te maken krijgt, is dat teerhoudend asfalt sinds 1 januari 2001 onder hetzelfde regime valt als alle andere bouwstoffen. Indien bij het reconstrueren van wegen teerhoudend asfalt vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat dit asfalt moet worden aangeboden aan een erkende verwerker van teerhoudend asfalt. Dit heeft meerkosten tot gevolg voor het behandelen en verwijderen van teerhoudend asfalt.

Bij het toepassen van secundaire grondstoffen moet ook rekening worden gehouden met de bepalingen in de provinciale milieuverordening, die onder meer gelden voor de grondwaterbeschermingsgebieden.

Opgemerkt moet worden dat er geen saneringsplicht geldt voor het teerhoudend asfalt. Zolang deze blijft liggen en niet wordt "opgepakt" of bewerkt zijn er geen problemen ten aanzien van het Bouwstoffenbesluit.

Besluit asbestwegen

Het Besluit asbestwegen bepaalt dat het verboden is om wegen die asbest bevatten in beheer te hebben. Uitzondering hierop zijn wegen waarin het asbest voor 1 juli 1993 is aangebracht en waarin het asbest is afgeschermd door middel van een verharding.

Indien deze wegen moeten worden gereconstrueerd, zal rekening moeten worden gehouden met afvoer van het asbesthoudende materiaal en de kosten daarvan.

Ook voor de verwijdering van asbest geldt geen saneringsplicht en mag asbest blijven zitten zolang het niet wordt "opgepakt" of bewerkt.

B1.6 Overige regelgeving

Naast de wet- en regelgeving die door de landelijke overheid wordt vastgesteld worden ook regels opgesteld door andere instanties. Deze regels hebben een minder dwingend karakter, doch worden als richtlijn beschouwd. Juridisch worden deze richtlijnen wel als richtinggevend gehanteerd voor de wijze waarop de wegbeheerder had moeten handelen. Indien de gemeente aansprakelijk wordt gesteld wordt een claim sneller afgewezen indien kan worden aangetoond dat aan de richtlijnen is voldaan.

Een instantie die zich veel richt op dergelijke regelgeving is het CROW (Nationaal kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte). Dit centrum voert onderzoek uit naar diverse aspecten in de civiele en verkeerstechniek en doet voorstellen voor een zo veilige mogelijke inrichting van de weg, zowel voor de weggebruiker als voor de wegwerker.

Voorbeelden van leidraden die door het CROW zijn uitgegeven en van belang zijn voor het wegbeheer:

- Publicatie 145: Beheerkosten openbare ruimte
- Publicatie 146 a en b: Handboek (globale) visuele inspectie
- Publicatie 147: Wegbeheer
- Publicatie 177: Richtlijn integrale toegankelijkheid openbare ruimte
- Publicatie 185: Handboek aansprakelijkheid beheer openbare ruimte

Bijlage 2

Verhardingsbeheer

B2.1 Verschillende aspecten beheer

Binnen een gemeentelijke organisatie is de totale gemeentelijke beheertaak voor het onderhoud van de wegen verdeeld over onder andere de producten wegbeheer, verkeerbeheer, beheer wegmeubilair, beheer openbare verlichting en de gemeentereiniging. De aanduiding wegbeheer is dus breder dan alleen het onderhoud aan de wegverhardingen. Dit scheidt verwarring. In dit beleidsplan wordt daarom de term verhardingsbeheer gebruikt voor de deeltaak van het onderhoud van de wegverhardingen en de term wegbeheer voor de totale gemeentelijke taak van het beheer van de wegen. Bij het verhardingsbeheer kan onderscheid worden gemaakt tussen technisch en functioneel beheer. Dit verschil wordt hieronder toegelicht. Dit beleidsplan is vooral gericht op het technische verhardingsbeheer en de in dit plan bepaalde kosten hebben alleen daarop betrekking.

Een onderdeel van het technisch beheer is het uitvoeren van onderhoudsmaatregelen. Deze maatregelen worden aangeduid met groot onderhoud, waarbij moet worden gedacht aan het aanbrengen van dek- en slijtlagen of het herstraten van de verharding. Indien de weg aan het einde van zijn levensduur is en de wegconstructie niet meer voldoet aan de eisen die er aan worden gesteld, moet een reconstructie worden uitgevoerd. Hierbij wordt de gehele wegconstructie inclusief de fundering vervangen.

Naast het groot onderhoud en reconstructies wordt ook klein of dagelijks onderhoud uitgevoerd. Dit betreft meestal het dichten van scheuren, het vullen van plaatselijke oneffenheden, het repareren van gaten en (zeer) plaatselijk herstraten.

De kosten van al deze onderhoudsmaatregelen tezamen bepalen de hoeveelheid geld die voor het (technisch) beheer van de verhardingen gereserveerd moet worden.

In deze bijlage worden de verschillende aspecten van verhardingsbeheer beschreven. Hierbij wordt kort aangegeven welke wet- en regelgeving van toepassing is op het technische en functionele beheer en worden de raakvlakken met andere beheergebieden, zoals groen- en rioolbeheer aangegeven.

B2.1 Technisch beheer

Bij technisch beheer gaat het om werkzaamheden die tot doel hebben de huidige functie van de weg in stand te houden, zonder dat de vormgeving wordt gewijzigd. Technisch beheer bestaat bijvoorbeeld uit het periodiek aanbrengen van dek- en slijtlagen op asfaltwegen. Deze maatregelen zijn noodzakelijk, omdat de kwaliteit van de wegen in de loop van de tijd afneemt als gevolg van het verkeer, het klimaat, de veroudering van materialen etc.

Deze kwaliteit wordt periodiek beoordeeld via een visuele inspectie van het gehele wegennet. De resultaten daarvan worden ingevoerd in een geautomatiseerd beheersysteem.

Daarmee wordt berekend welke wegen, op basis van de technische kenmerken, de komende vijf jaar voor onderhoud in aanmerking komen. Met het verhardingsbeheersysteem wordt ook berekend hoeveel geld er voor het onderhoud van de verhardingen nodig is en waar het geld het beste kan worden aangewend. De uitkomsten zijn berekend op technische en financiële gronden. De technische staat bepalen het optimale moment van onderhoud, zodat een maximaal rendement uit het beschikbare budget wordt gehaald.

B2.3 Functioneel beheer

Van functioneel beheer is sprake indien bijvoorbeeld de weg moet worden verbreed of versterkt vanwege de verandering van het verkeer. Het betreft bijvoorbeeld een aanpassing aan het veranderde gebruik van de weg, waardoor de vormgeving van de openbare ruimte gewijzigd moet worden. Een voorbeeld hiervan is de inrichting van 30 km-gebieden in het kader van Duurzaam veilig (zie 3.5). Ook een verandering van de bevolkingssamenstelling maakt functioneel onderhoud vaak noodzakelijk, waardoor bijvoorbeeld meer parkeerplaatsen nodig zijn.



Functioneel beheer: herinrichting

Bij het vaststellen van onderhoudsmaatregelen in het kader van het functioneel beheer spelen vooral beleidsmatige aspecten een rol. Aspecten als veiligheid, leefbaarheid en aanzien zijn in het algemeen bepalend voor het functioneel beheer.

B2.4 Ondergrondse infrastructuur

Onderhoud aan ondergrondse infrastructuur, zoals kabels en leidingen en rioleringen, heeft invloed op het beheer van de wegen. Het moment van onderhoud kan bepalend zijn voor het moment dat ook de verharding wordt onderhouden. Vaak wordt er naar gestreefd om door middel van nauw overleg het onderhoud aan rioleringen en verhardingen op elkaar af te stemmen. De werkzaamheden van de nutsbedrijven aan de kabels en leidingen worden zoveel mogelijk gecombineerd.

(Kleinschalig) onderhoud aan de kabels en leidingen kan gevolgen hebben voor het beeld van de wegen. Sleuven die weer worden gedicht blijven vaak gedurende langere tijd zichtbaar omdat er oneffenheden ontstaan door nazakkingen. Bij de coördinatie van het onderhoud aan kabels en leidingen zijn dit belangrijke aandachtspunten.



onderhoud kabels en leidingen

B2.5 Duurzaam veilig

Duurzaam Veilig of eigenlijk Duurzaam Veilig Verkeer is een initiatief van de verschillende Nederlandse overheden om de verkeersveiligheid van het wegverkeer te vergroten. Binnen een Duurzaam Veilig Verkeer draait het om het voorkomen van ongelukken oftewel preventie.

Vanuit de gedachte dat de mens de zwakke schakel is in het verkeerssysteem is het de bedoeling dat maatregelen om de veiligheid te verbeteren hierop worden afgestemd. Concreet houdt dit in dat er per wijk en per situatie nagedacht dient te worden over de veiligheid.

De gedachte achter een Duurzaam Veilige infrastructuur is dat de weg op zo'n manier wordt ingericht dat duidelijk is wat van de weggebruiker wordt verwacht en fouten worden voorkomen. Er wordt daarbij uitgegaan van de volgende basisprincipes:

- functionaliteit: wegen moeten worden gebruikt waarvoor ze zijn bedoeld.
- homogeniteit: conflicten tussen weggebruikers met een groot verschil in snelheid, richting of massa moeten worden uitgesloten.
- herkenbaarheid: het voorspelbaar en consequent maken van verkeerssituaties, zodat deze voor de weggebruiker logisch en gemakkelijk te begrijpen zijn. Sleutelwoord hierbij is uniformiteit, bijvoorbeeld bij de vormgeving van rotondes.

Categorisering

Het uitgangspunt van functionaliteit van wegen is in de Duurzaam Veilig visie vertaald in een éénduidige categorisering van wegtypen. Er worden drie categorieën wegen onderscheiden met een verschillende functie:

- Stroomwegen;
- Gebiedsontsluitingswegen;
- Erftoegangswegen.

Bijna alle wegbeheerders hebben de wegen inmiddels in deze drie typen gecategoriseerd. Meestal is dit opgenomen in een categoriseringsplan, dat vaak onderdeel is van het verkeersbeleid van gemeente of provincie.

Stroomwegen (SW) zijn bedoeld voor een betrouwbare afwikkeling van relatief grote hoeveelheden verkeer met een hoge gemiddelde snelheid. De maximumsnelheid van een stroomweg is 100 km/h (regionale stroomweg) of 120 km/h (autosnelweg). Stroomwegen hebben dus primair een verkeersfunctie, waarbij de doorstroming centraal staat en zijn daarom niet toegankelijk voor langzaam verkeer en landbouwverkeer en kennen in principe geen gelijkvloerse kruisingen. Verder is een fysieke rijbaanscheiding (bijvoorbeeld een middenberm) om het verkeer in beide richtingen te scheiden een essentieel kenmerk van duurzaam veilige stroomwegen volgens de huidige ontwerprichtlijnen (Handboek Wegontwerp).

Gebiedsontsluitingswegen (GOW) zijn wegen die zowel doorstroming als uitwisseling tot doel hebben. Gebiedsontsluitingswegen zorgen ervoor dat woonwijken, bedrijventerreinen, winkelcentra etc. bereikbaar blijven. Zij moeten voor het verdelen en het verzamelen van verkeer zorgen. Het is volgens de Duurzaam Veilig-filosofie echter ongewenst om uitritten van erven op gebiedsontsluitingswegen te laten uitkomen. Buiten de bebouwde kom mag er 80 km/h gereden worden, binnen de bebouwde kom 70 of 50 km/h. Het homogeniteitsprincipe leidt ertoe dat langzaam- en snelverkeer van elkaar moeten worden gescheiden. Binnen de bebouwde kom kan dit door fietsstroken of vrijliggende fietspaden aan te leggen; buiten de bebouwde kom door parallelle fietspaden of erftoegangswegen. Hierbij moet worden bedacht dat ook medegebruik van een gebiedsontsluitingsweg door langzaam landbouwverkeer ongewenst is. Bromfietsen vormen hier een aparte groep, binnen de bebouwde kom delen ze de weg met de auto's, buiten de bebouwde kom met de fietsers. Inhalen op gebiedsontsluitingswegen is ongewenst, met name buiten de bebouwde kom, hetgeen betekent dat het beste een dubbele asmarkering kan worden toegepast, eventueel gecombineerd met een moeilijk overrijdbare rijbaanscheiding. De aanbevolen kruisingsvorm voor gebiedsontsluitingswegen onderling is een rotonde of kruispunt met verkeersregelinstantie indien een hogere capaciteit vereist is. Kruispunten met andere wegen kunnen ook worden uitgevoerd als voorrangskruispunt of (binnen de bebouwde kom) als uitritconstructie.



gebiedsontsluitingsweg

Erftoegangswegen (ETW) zijn bedoeld voor het veilig toegankelijk maken van percelen, ze staan beter bekend als de 30 km/h en 60 km/h-zones. In de CROW-systematiek voor wegbeheer worden deze wegen benoemd als ‘Weg in woongebied’ en ‘Weg in verblijfsgebied’. Op erftoegangswegen moeten alle verkeersdeelnemers (voetgangers, fietsers en automobilisten, etc.) van dezelfde rijbaan gebruik kunnen maken, waarbij voetgangers vaak wel een eigen verkeersruimte wordt geboden in de vorm van een trottoir. Manoeuvres als keren, draaien, het laten in- en uitstappen van passagiers, het laden- en lossen van goederen het oversteken moeten veilig kunnen gebeuren. Omdat deze zogenaamde verblijfsfunctie het belangrijkste is, moet de snelheid van het gemotoriseerde verkeer omlaag om toch te voldoen aan de vereiste van homogeniteit van het verkeer. Om deze lagere snelheid (ten opzichte van de gebiedsontsluitingswegen) af te dwingen zijn de laatste jaren veel snelheidsremmende maatregelen getroffen. Door de lagere snelheid wordt doorgaand verkeer zoveel mogelijk geweerd, hetgeen weer beter past bij de functie van erftoegangswegen als weg voor bestemmingsverkeer. Naast het terugbrengen van de snelheid worden in principe geen andere verkeersmaatregelen zoals fietsstroken of zebrapaden aangelegd.

Veel woonwijken worden momenteel heringericht als 30 km/h-zones. Een belangrijk verschil met de met name in de jaren '70 veel toegepaste woonerven is overigens dat erftoegangswegen wel aparte trottoirs hebben voor voetgangers, terwijl op woonerven ook voetgangers volledig worden gemengd met het overige verkeer. De maximumsnelheid op woonerven is dan ook lager, namelijk stapvoets. Woonerven worden in de Duurzaam Veilig-versie echter niet meer toegepast. Elk type weg heeft dus zijn eigen ontwerpisen.

De procesmatige aanpak van Duurzaam Veilig kan worden geïntegreerd in het wegonderhoud. Dit houdt in dat de maatregelen in het kader van Duurzaam Veilig volgend zijn aan de planning van het wegenplan en er niet op vooruitlopen. De hiervoor benodigde extra kosten zijn echter niet meegenomen in de berekende onderhoudskosten voor instandhouding van het wegennet. Een belangrijk gegeven is verder dat de maatregelen in het kader van Duurzaam Veilig gedragen dienen te worden door de bewoners.

B2.5 Milieu

B2.5.1 Geluid

Tegenwoordig zijn diverse asfalt- en elementmaterialen beschikbaar die ook bij lagere snelheden het bandengeluid kunnen reduceren. Tot 30-50 km/u overheerst het motorgeluid, daarboven het bandengeluid. De te bereiken geluidreductie is in de orde van 3 – 4 dB(A). 3 dB(A) betekent een halvering van het geluidniveau. Verschillende gemeenten hanteren als beleid om op dit soort wegen geluidreducerende deklagen of elementen toe te passen.

B2.5.2 Duurzaam bouwen

Binnen duurzaam bouwen in de GWW-sector worden vijf thema's onderscheiden, te weten:

- Energie;
- Materialen;

- Leefomgeving;
- Natuur en landschap;
- Water.

Strategieën voor duurzame toepassingen zijn het beperken van de vraag, het gebruik van duurzame bronnen en het hergebruiken van componenten. Waar het eindige bronnen betreft, geldt als strategie een milieubewust en efficiënt gebruik.

Bij het totstandkomen van wegenbouwwerken worden veelal restproducten uit industriële processen gebruikt (bitumen, hoogovenslakken, bouw- en sloopafval etc.). Om bij het beheren van wegen zo weinig mogelijk gebruik te hoeven maken van primaire grondstoffen (zand, grind), kan ernaar worden gestreefd om binnen de geldende regelgeving zoveel mogelijk vrijkomende materialen te hergebruiken. Hierbij wordt bijvoorbeeld oud asfalt in gerecyclede vorm in nieuw asfalt hergebruikt. Daarnaast kan er naar worden gestreefd om de zwaarder belaste wegen zoveel mogelijk te funderen, waarbij puin als funderingsmateriaal wordt gebruikt. Voor bijvoorbeeld woonstraten is funderen doorgaans niet nodig.

Op het gebied van rioolbeheer kan er aan worden gedacht om verharde oppervlakken af te koppelen van de riolering. Op het gebied van groenbeheer kan ernaar worden gestreefd om "onkruidvrij" te ontwerpen, wat betekent dat met minder milieubelastende onkruidbestrijding kan worden volstaan.

B2.6 Afstemming met riool- en groenonderhoud

Bij het plannen van het wegonderhoud is een goede afstemming op het rioolonderhoud essentieel. Daardoor kunnen aanzienlijke kostenbesparingen worden bereikt en kan overlast voor de burger zoveel mogelijk worden beperkt. Daarom is van de wegen die de komende vijf jaar voor weg- en rioolonderhoud in aanmerking komen, het onderhoud op elkaar afgestemd.

Ook het groot onderhoud aan bomen kan invloed hebben op de planning van het onderhoud van wegen. In veel gemeenten speelt de problematiek van boomwortelopgroei in de voetpaden en trottoirs. Zolang het niet mogelijk of wenselijk is om bomen, die deze problemen veroorzaken, te verwijderen of te vervangen, dient rekening te worden gehouden met extra (klein) onderhoud om voet- en fietspaden te laten voldoen aan de gewenste eisen van comfort en veiligheid.



boomwortelschade

Bijlage 3

Beheerbeleid

B3.1 Huidig beheerbeleid

In het verleden waren beheerplannen voornamelijk gestoeld op technische en financiële uitgangspunten. In voorgaande meerjarenplanningen waren maatregelen opgenomen die vanuit de techniek noodzakelijk waren. De prioriteit van deze maatregelen werd bepaald aan de hand van een rendementberekening. Andere afwegingen zoals integraal beheer en maatschappelijke ontwikkelingen (zoals milieu, verkeers- en vervoersplannen en eisen weggebruiker) werden niet altijd meegenomen. Zo kon het voorkomen dat de uitvoering van het onderhoud niet geheel in overeenstemming was met de wensen van de klant (de burger). Veel van deze maatschappelijke aspecten zijn (nog) niet in objectieve meetbare waarden weer te geven. Toch wordt getracht om in beleidsplannen deze aspecten te benoemen zodat daar in de toekomst rekening mee kan worden gehouden. Voorbeeld kan zijn de extra aandacht voor het comfort, vertaald in vlakheidseisen, rond senioren woningen of verzorgingshuizen.

Technisch onderhoud

Het uitvoeren van technisch onderhoud is vooral van belang op de druk bereden routes. De kans dat kapitaalvernietiging optreedt bij niet tijdig onderhoud op de ontsluitingswegen, uitgevoerd in asfalt, is dusdanig groot dat het technisch onderhoud op deze wegen uitgangspunt moet zijn. Uitstel van onderhoud heeft grote gevolgen voor de kosten van de uit te voeren maatregel. Bij een uitstel van 3 jaar nemen de kosten voor de beheerder toe met 20 - 30% en met 50 - 70% bij een uitstel van 5 jaar. Technisch onderhoud wordt dus vooral toegepast op de ontsluitingswegen en wegen buiten de bebouwde kom.

Functioneel onderhoud

In de praktijk blijkt dat het onderhoud aan verhardingen in verblijfsgebieden binnen de bebouwde kom doorgaans functioneel onderhoud betreft. Qua schade aan de verharding zijn de verhardingen soms nog niet aan onderhoud toe, maar er wordt veelal onderhoud uitgevoerd omdat de betreffende straten uit functioneel oogpunt worden heringericht (bijvoorbeeld aanleggen 30 km-zones). Bij de budgettering van de onderhoudsmaatregelen zal hier in de toekomst rekening mee moeten worden gehouden. De kosten van het functioneel onderhoud worden niet meegenomen in dit beleidsplan.

B3.2 Kwaliteitsaspecten verhardingen

Bij het vaststellen van de kwaliteit van de verhardingen kan onderscheid worden gemaakt in de beleidsaspecten veiligheid, comfort, aanzien en duurzaamheid. Deze kwaliteitsaspecten worden voor een belangrijk deel beïnvloed door zaken als de vormgeving en inrichting van de wegen, openbare verlichting en de frequentie van gladheidsbestrijding en maar voor een beperkt deel door de onderhoudstoestand van de verhardingen

Dit wegenbeleidsplan beperkt zich echter tot de (beperkte) invloed die de onderhoudstoestand van de verhardingen heeft op deze beleidsaspecten. Zo zal het dwarsprofiel van de weg meer invloed hebben op het aspect veiligheid dan de onderhoudstoestand van de weg. Indien het uitgangspunt is de veiligheid te verhogen zal ook aan het dwarsprofiel de nodige aandacht moeten worden besteed.

Aangegeven wordt wat de consequenties zijn voor de benodigde budgetten voor het onderhoud indien wordt gekozen voor een hoger kwaliteitsniveau voor de bovengenoemde aspecten.

B3.2.1 Veiligheid

Het aspect veiligheid heeft in het kader van wegbeheer betrekking op de verkeersveiligheid. Veiligheid met betrekking tot de onderhoudstoestand van de verhardingen wordt bepaald door oneffenheden en dwarsonvlakheid. Bij asfaltverhardingen is de schade rafeling ook van belang. Om de veiligheid te waarborgen zullen deze schades een bepaalde richtlijn niet mogen overschrijden.

Een goede vormgeving van wegen en kruispunten draagt sterk bij tot de verkeersveiligheid. Maatregelen ter verbetering van de vormgeving van de wegen vallen ook onder het verhardingsbeheer. Het is van belang dat de werkzaamheden in het kader van het technische verhardingsbeheer (regulier groot onderhoud van de bestaande verharding) worden afgestemd op werken ter verbetering van de vormgeving van de wegen, zodat uitvoering van de werken gecombineerd kan worden. De (extra) kosten voor het aanpassen van de vormgeving behoren tot

het zogenoemde functioneel beheer en worden dus niet meegenomen in de budgetten die in dit beleidsplan worden genoemd.

B3.2.2 Comfort

Comfort van de weggebruiker wordt bepaald door de berijdbaarheid en beloopbaarheid van de verharding. De weggebruikers (valide en minder valide) bestaan uit voetgangers, bromfietzers, motorrijders en automobilisten en inzittenden van het openbaar vervoer. Zij mogen een bepaald kwaliteitsniveau van de verharding verwachten. Indien dit niet gehaald wordt kan dit onbedoeld gebruik van bepaalde wegen of onderdelen daarvan in de hand werken. Bovendien kan dit tot een verhoging van het aantal klachten leiden.

De berijdbaarheid en beloopbaarheid wordt vooral beïnvloed door oneffenheden en in mindere mate door dwarsoneffenheden.

Specifiek voor trottoirs en fietspaden wordt de beloopbaarheid en berijdbaarheid beïnvloed door:

- boomwortelopgroei;
- opstaande randen en hoekoplossingen;
- losliggende tegels;
- plasvorming;
- nazetting sleuven kabels en leidingen.

Het toepassen van asfaltverhardingen op rijbanen bevordert over het algemeen de berijdbaarheid. Dit is vooral ook van belang bij de fietspaden. Uit een door het CROW gehouden onderzoek is een duidelijke voorkeur van de fietser voor een fietspad met een asfaltverharding gebleken.

B3.2.3 Aanzien

Het aspect aanzien bepaalt of het totale wegbeeld er goed uitziet en er niet te veel schade of reparaties aanwezig zijn. Vooral binnen de bebouwde kom wordt een verharding die er goed uitziet door de bewoners positief ervaren. In de praktijk blijkt vaak dat een slecht onderhouden verharding of een overmaat aan onkruid leidt tot vervuiling en ontsiering van de openbare ruimte en soms tot verpaupering van de buurt. Er is gebleken dat er een samenhang bestaat tussen klachten over het aanzien van verhardingen en het gevoel van sociale (on)veiligheid.

Dit is de reden dat in het kader van wijk- en buurtbeheer meestal ook de straat een facelift ondergaat. De onderhoudsnormen in het CROW wegbeheersysteem zijn zodanig gekozen dat de weg tijdig wordt onderhouden. Indien deze normen worden gehanteerd (en de verhardingen op tijd worden onderhouden) wordt het aantal plaatselijke reparaties beperkt, waardoor het aanzien wordt verbeterd.

Het aanzien van een wijk of een straat kan sterk verhoogd worden door bij herstraten gebruik te maken van nieuw materiaal. Op locaties waar een extra hoog kwaliteitsniveau gewenst is (zoals winkelcentra), kan dit worden bereikt door gebruik te maken van bijzonder materiaal, zoals kleurechte steen, natuursteen, e.d.

B.3.2.4 Duurzaamheid

Het wegennet vertegenwoordigt een groot kapitaalgoed. Er ontstaat schade door invloeden van het verkeer en het klimaat. Met name voor asfaltverhardingen geldt dat indien onderhoud niet tijdig wordt uitgevoerd de kapitaalswaarde door veroudering snel vermindert. Er kan dus kapitaalvernietiging optreden door het degenereren van het verhardingsmateriaal als gevolg van uitstel van onderhoud.

Uitstel van onderhoud heeft in het algemeen als consequentie dat de omvang van het klein onderhoud (zoals gaten en scheuren vullen) toeneemt om de berijdbaarheid in stand te houden en de verharding zo goed mogelijk te conserveren. Daarnaast heeft uitstel van onderhoud bij asfaltverhardingen over een periode van 3 - 5 jaar tot gevolg dat de uit te voeren maatregel zwaarder zal moeten zijn om een zelfde levensduur te krijgen.

In totaal nemen de onderhoudskosten van asfaltverhardingen voor de beheerder daardoor toe met 20 - 30% bij een uitstel van 3 jaar en met 50 - 70% bij een uitstel van 5 jaar.

Bij elementenverhardingen nemen de onderhoudskosten minder toe. In de uitstelperiode zal bij elementenverhardingen sprake zijn van extra klein onderhoud, maar de kosten van de maatregel (bijvoorbeeld herstraten) blijven vrijwel gelijk.

Tenslotte kan de consequentie van uitstel van onderhoud ook zijn dat het aantal klachten over slecht onderhoud toeneemt. In het verlengde hiervan zal het aantal aansprakelijkstellingen door weggebruikers vanwege geleden schade toenemen. Dit brengt extra kosten met zich mee.

B3.3 Maatregelkeuze

Het toepassen van slijtlagen op wegen binnen de bebouwde kom is een onderwerp van discussie. Enerzijds is een slijtlaag, mits op de juiste plaats toegepast, een goedkope en effectieve onderhoudsmaatregel. Anderzijds heeft de maatregel enkele negatieve neveneffecten. Een slijtlaag geeft een toename van de geluidsproductie van het wegdek en is voor fietsers minder comfortabel. Vaak wordt daarom besloten om in ieder geval binnen de bebouwde kom geen slijtlagen meer toe te passen. In het geval van oppervlakteschades (rafeling) kan een dunne deklaag een goed alternatief zijn.

Bij het reconstrueren van de wegen zullen de vrijkomende materialen zoveel mogelijk opnieuw worden gebruikt, zodat bespaard kan worden op het gebruik van primaire grondstoffen. Teerhoudend asfalt mag echter niet worden hergebruikt en moet worden aangeboden aan een erkende verwerker. Bij vrijkomend asfalt zal dus moeten worden vastgesteld of er teer aanwezig is en zo ja, waar dit teer dan zit. Door middel van selectief frezen kan dan de hoeveelheid teerhoudend asfalt worden beperkt en kan meer vrijkomend asfalt hoogwaardig (warm) worden hergebruikt. Afhankelijk van de hoeveelheid teerhoudend asfalt in de gemeente zal dit leiden tot een verhoging van het benodigde onderhoudsbudget.

B3.4 Onderscheid kwaliteitsniveaus

In principe wordt onderhoud uitgevoerd op het moment dat de kwaliteit van de verhardingen niet meer voldoen aan de richtlijnen van de CROW-systematiek voor wegbeheer. Deze richtlijnen komen overeen met een minimaal niveau van verantwoord wegbeheer. Dit niveau wordt in dit beleidsplan het Basisniveau genoemd.

B3.5 Beeldkwaliteit

Om het verschil in kwaliteitsniveaus inzichtelijk te maken kan een beeldkwaliteitsrapportage van de verhardingen worden gemaakt. Hierin worden 4 verschillende kwaliteitsniveaus weergegeven:

- De kwaliteit "achterstallig" geeft aan dat de kwaliteit lager is dan de CROW-richtlijnen. Onderhoud had hier al eerder moeten worden uitgevoerd.
- De kwaliteit "onvoldoende" komt overeen met de CROW-richtlijnen. Hier moet de komende 2 jaar onderhoud worden uitgevoerd. Bij hanteren van het niveau Basis moet onderhoud worden uitgevoerd als deze kwaliteit wordt bereikt.
- De kwaliteit "matig" zit hier een klasse boven. Bij hanteren van het niveau Basis+ is dit het minimaal toegestane niveau.
- Ter vergelijking is ook het niveau "voldoende" weergegeven. Bij het hanteren van het niveau Basis zal hier de komende 5 jaar nog geen onderhoud hoeven te worden uitgevoerd.

De in een beeldkwaliteitsplan opgenomen foto's geven dus niet het gemiddelde beeld bij een bepaalde kwaliteit, maar het beeld van de maximaal toegestane schade. Als bijvoorbeeld wordt gekozen voor een hoger kwaliteitsniveau (Basis+), dan zal onderhoud moeten worden uitgevoerd, als de schade vergelijkbaar is met het beeld bij de kwaliteit "matig".

Per wegtype en verhardingstype zijn foto's opgenomen, omdat de richtlijnen van de CROW-systematiek ook hiervan afhankelijk zijn.

Bijlage 4

Beeldkwaliteit asfaltverhardingen

(toelichting zie paragraaf 4.5)

Wegtype 3: Ontsluitingsweg

Kwaliteit is voldoende



Kwaliteit is matig



Kwaliteit is onvoldoende



Kwaliteit is achterstallig



Wegtype 4: Buurtontsluitingsweg

Kwaliteit is voldoende



Kwaliteit is matig



Kwaliteit is onvoldoende



Kwaliteit is achterstallig



Wegtype 5: Woonstraat

Kwaliteit is voldoende



Kwaliteit is matig



Kwaliteit is onvoldoende



Kwaliteit is achterstallig



Wegtype 6: Voetpaden

Kwaliteit is voldoende



Kwaliteit is matig



Kwaliteit is onvoldoende



Kwaliteit is achterstallig



Wegtype 7: Fietspaden

Kwaliteit is voldoende



Kwaliteit is matig



Kwaliteit is onvoldoende



Kwaliteit is achterstallig



Bijlage 5

Beeldkwaliteit elementenverhardingen

(toelichting zie paragraaf 4.5)

Wegtype 3: Ontsluitingswegen

Kwaliteit is voldoende



Kwaliteit is matig



Kwaliteit is onvoldoende



Kwaliteit is achterstallig



Wegtype 4: Buurtontsluitingswegen

Kwaliteit is voldoende



Kwaliteit is matig



Kwaliteit is onvoldoende



Kwaliteit is achterstallig



Wegtype 5: Woonstraat

Kwaliteit is voldoende



Kwaliteit is matig



Kwaliteit is onvoldoende



Kwaliteit is achterstallig



Wegtype 6: Voetpaden

Kwaliteit is voldoende



Kwaliteit is matig



Kwaliteit is onvoldoende



Kwaliteit is achterstallig



Wegtype 7: Fietspaden

Kwaliteit is voldoende



Kwaliteit is matig



Kwaliteit is onvoldoende



Kwaliteit is achterstallig

