

Beheerplan Wegen

Gemeente Heerhugowaard

2013 – 2016



Inhoud

1. Inleiding.....	3
1.1. Doel beheerplan.....	3
1.2. Beleidsmatig.....	3
1.3. Beheer en kwaliteit.....	3
1.4. Afbakening.....	4
1.5. Financiële Middelen.....	4
2. Uitgangspunten beheer.....	5
2.1. Wettelijke kaders.....	6
2.2. Gemeentelijke kaders.....	6
3. Huidige situatie.....	9
3.1. Omvang huidig areaal.....	9
3.2. Arealen per wegtype.....	9
3.3. Gewenste Kwaliteit.....	10
3.4. Onderhoudstoestand.....	10
4. Klachtenafhandeling en aansprakelijkheid.....	13
4.1. Klachtenafhandeling.....	13
4.2. Trillingsoverlast.....	13
4.3. Aansprakelijkheid.....	13
5. Maatregelplan.....	15
5.1. Klein onderhoud.....	15
5.2. Groot onderhoud.....	15
6. Middelen.....	16
6.1. Voorziening Wegen, Kunstwerken en Watergangen.....	16
6.2. Risicoparagraaf.....	17
6.2.1. Teerhoudend asfalt.....	17
6.2.2. Asbest in funderingslagen.....	18
6.2.3. Gevolgen onvoldoende onderhoud.....	18
6.2.4. Vorstschade.....	18
6.2.5. Slakkenfunderingen.....	18
Bijlage 1.....	19

1. Inleiding

Het product wegen omvat alle verharding die in de gemeente te vinden is in de openbare ruimte. Wegen geven invulling aan de openbare ruimte geeft duidelijkheid aan het gebruik van dezelfde openbare ruimte. Het creert een onderscheid tussen (auto)wegen, fietspaden en wandelpaden. Wegen hebben hierdoor een leidende functie in de openbare ruimte.

Het beheerplan geldt voor de periode 2013 – 2016. Om de 4 jaar wordt het beheerplan geëvalueerd en herzien. Het beheerplan zal eerder worden geactualiseerd indien tussentijdse ontwikkelingen daartoe aanleiding geven.

1.1. Doel beheerplan

Het meerjaren beheerplan geeft inzicht in de manier waarop de wegen in Heerhugowaard duurzaam in stand worden gehouden. Het beschrijft de omvang en kwaliteit van de te beheren arealen, de gewenste kwaliteit, de noodzakelijke maatregelen om de gewenste kwaliteit te realiseren en de (financiële) middelen die daarvoor nodig zijn. Het gaat hierbij zowel om het dagelijks en regulier (klein) onderhoud als het geplande (groot) onderhoud.

1.2. Beleidsmatig

Wegen geven invulling aan de openbare ruimte. Het beheerplan wegen zal vallen onder het Integraal Beleidsplan Openbare Ruimte (IBOR) wat in 2013 door de Raad zal worden vastgesteld. Verdere ondersteuning met betrekking tot de invulling van de openbare ruimte zijn vastgelegd in de wettelijke en gemeentelijke kaders.

1.3. Beheer en kwaliteit

Bij de meeste producten in de openbare ruimte is de beeldkwaliteit leidend, bij wegen is dit anders, hierbij vooral is de technische kwaliteit van belang. Wegen moeten voldoen aan de veiligheidseisen die hier wettelijk aan zijn gesteld. Het beheer is erop gericht te zorgen dat de kwaliteit van de wegen niet onder deze wettelijke eisen komt.

De technische kwaliteit wordt bewaakt door het uitvoeren van drie inspecties per jaar. Twee maal een klein onderhoudsinspectie waar directe acties uit voortkomen en een maal een globale visuele inspectie wat als basis dient voor het groot onderhoudsplan voor komende jaren.

Klein onderhoud zorgt ervoor dat de wegen niet sneller degenereren dan op basis van de levensduur verwacht mag worden. Bij het uitblijven van klein onderhoud, zal sneller groot onderhoud uitgevoerd moeten worden wat ingrijpender en duurder van aard is. De klein onderhoudsinspecties helpen inzichtelijk te maken waar klein onderhoud nodig is.

De globale visuele inspectie heeft tot doel het wegennet in Heerhugowaard te beoordelen op kwaliteit. Hierna wordt op basis van deze kwaliteit een onderscheid gemaakt op Lage, Middel of Ernstige schade. Aan de hand van deze rapportage wordt een maatregelenplan opgesteld waaruit het groot onderhoud voortvloeit.

1.4. Afbakening

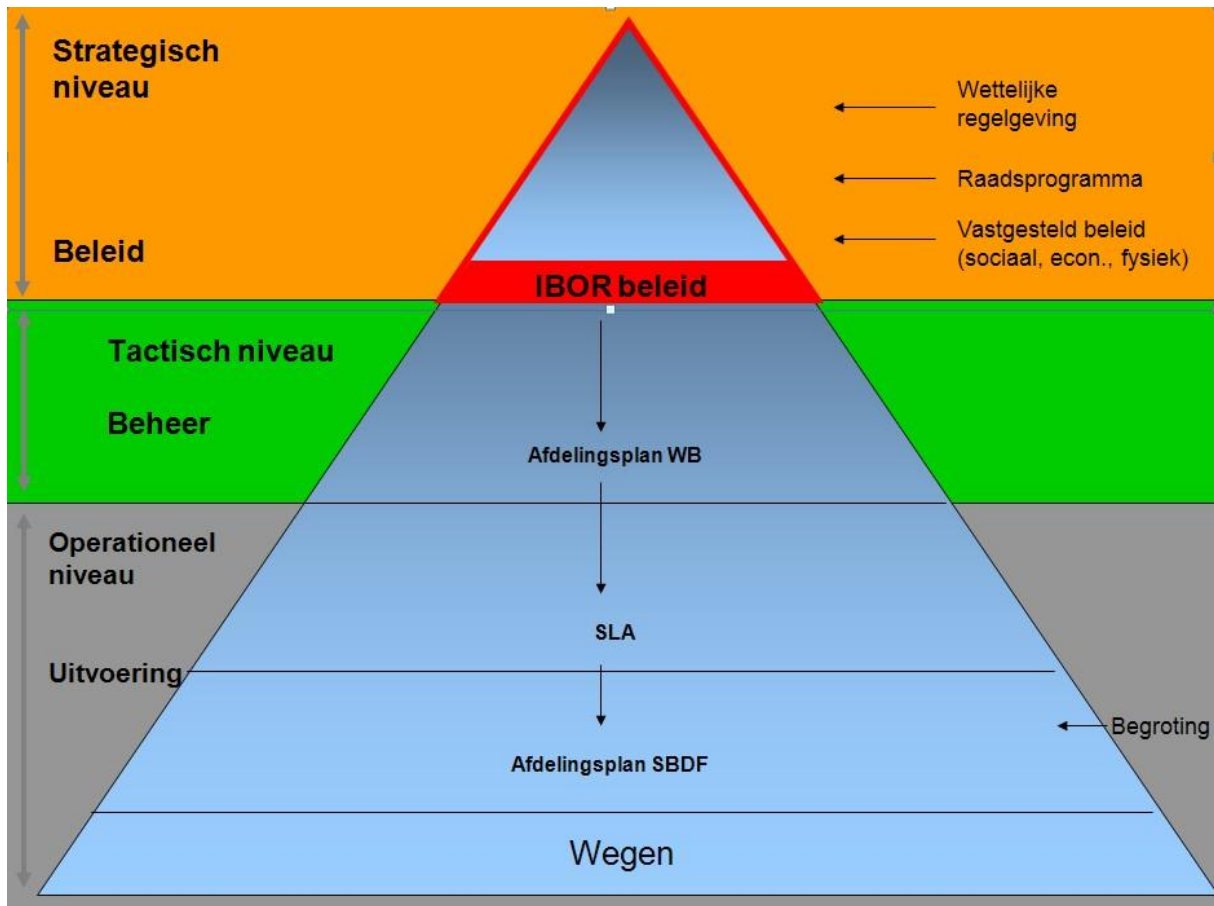
Dit beheerplan omvat alle wegen die in beheer zijn bij de gemeente Heerhugowaard. De wegen die binnen de gemeentegrenzen vallen, maar onder beheer van bijvoorbeeld het Recreatieschap Geestmerambacht (Park van Luna) zijn, vallen buiten het kader van dit beheerplan.

1.5. Financiële Middelen

Wegbeheer bestaat uit klein en groot onderhoud. Klein onderhoud wordt uit de lopende begroting bekostigd. Groot onderhoud en vervangingen worden betaald uit de voorziening Wegen, Kunstwerken en Waterwegen (WKW). Hierin wordt jaarlijks een storting gedaan vanuit de exploitatiebegroting. Voor de looptijd van dit product zijn er voldoende financiële middelen. Hoewel er tijdens de looptijd van dit product wordt ingeteerd op de reserve is er nog geen reden de jaarlijkse storting te verhogen.

2. Uitgangspunten beheer

Dit beheerplan wegen gaat over de inrichting van de openbare ruimte in de gemeente Heerhugowaard. In de volgende hoofdstukken worden de beheeraspecten weergegeven.



Strategisch niveau

Het IBOR beleidsplan geeft een strategische visie op de openbare ruimte in Heerhugowaard. De visie in dit document wordt voor een groot deel ingegeven door wettelijke regelgeving en bestaand beleid. Op Europees en landelijk niveau zijn kaders gesteld. De gemeentelijke visie sluit hierbij aan. Ook past de visie binnen het reeds vastgestelde gemeentelijke beleid. In het IBOR beleidsplan wordt het verband gelegd tussen het strategische en tactische niveau.

Tactisch niveau

Meer dan op strategisch niveau, sluit het beheerplan wegen aan bij het tactisch niveau. Hiermee wordt de vertaling bedoeld van het strategisch niveau naar daadwerkelijk beleid. Het beheerplan heeft vooral betrekking op het (technisch) beheer van de wegen binnen de gemeente.

Operationeel niveau

Het basis niveau is het operationele, het uitvoerende niveau. Op dit niveau zijn de jaarplannen gepositioneerd. In de jaarplannen worden de onderhouds- en beheerwerkzaamheden beschreven aan de verschillende typen wegen die binnen de gemeente liggen.

2.1. Wettelijke kaders

Wegenwet

De Wegenwet vereist van de beheerder adequaat beheer en onderhoud. Dit betekent dat de wegbeheerder moet zorgen dat het kapitaal dat in de wegen is geïnvesteerd in stand blijft door het tijdig plegen van onderhoud.

Wegenverkeerswet

De Wegenverkeerswet verwacht dat de wegbeheerder maatregelen treft die de veiligheid van de weggebruiker en het functionele gebruik van de wegen waarborgen. De wet doet een beroep op de publiekrechtelijke zorg van de wegbeheerder voor de veiligheid van de weggebruiker, maar schrijft geen maatregelen voor. Het gaat hierbij dus vooral om functioneel beheer.

Nieuw burgerlijk wetboek

Daarnaast is de wegbeheerder op basis van het Nieuw Burgerlijk Wetboek aansprakelijk voor schade die weggebruikers oplopen door onveilige situaties. De wegbeheerder kan aansprakelijk worden gesteld voor schade die iemand lijdt als gevolg van gebreken aan de weg. Dit betekent dat een preventief onderhoudsbeleid, regelmatige weginspecties volgens de landelijke geaccepteerde methode en een goed werkend systeem van wegbeheer onmisbaar zijn.

2.2. Gemeentelijke kaders

Programma's van eisen

Binnen het beheer van de openbare ruimte zijn in de gemeente twee programma's van eisen opgesteld. Het standaard programma van eisen en het technisch programma van eisen. In het standaard programma van eisen (SPvE) staan alle algemene eisen over de inrichting van de gemeente Heerhugowaard opgenomen. In het technisch programma van eisen (TPvE) staan de technische voorwaarden opgenomen waaraan deze moeten voldoen. Het bevat informatie over welke materialen worden toegepast, wegtypen en indeling van de weg.

Kwaliteitscatalogus

In de kwaliteitscatalogus is opgenomen aan welk beeld de openbare ruimte moet voldoen. Door middel van beelden en foto's is aangegeven hoe de openbare ruimte ingericht moet worden. Het is een uitwerking van het standaard programma van eisen.

Integraliteit

De werkzaamheden in het kader van wegenonderhoud worden zoveel mogelijk afgestemd met andere werkzaamheden in de openbare ruimte. Door het toepassen van een integrale werkwijze wordt een efficiënter resultaat behaald met dezelfde (of minder) inzet van personeel en middelen. Het wegonderhoud wordt afgestemd met bijvoorbeeld riolering om de overlast zoveel mogelijk te beperken. Doel is dat de gemeente zelf het goede voorbeeld geeft in de buitenruimte: netjes werken, geen rommel veroorzaken en/of achterlaten e.d.

Toegankelijkheid

Senioren en mindervaliden zijn kwetsbare groepen in de samenleving. De gemeente heeft als één van haar speerpunten in het welzijnsbeleid dat ouderen zo lang mogelijk gezond thuis blijven wonen. Deelnemen aan de maatschappij en de mogelijkheid zich in de openbare ruimte te bewegen is hier een onderdeel van. Wegen kan, door het creëren van oversteken en toegankelijke stoepen, hieraan bijdragen. Dit draagt bij aan prestatieveld 1 “leefbaarheid en sociale samenhang”, het kan namelijk het isolement van ouderen en mindervaliden verminderen.

Relatie wegen en andere beleidsvelden

Het product wegen heeft een leidende functie ten opzichte van andere beleidsvelden in de gemeente. In de ontwerpfase wordt rekening gehouden met een goede afstemming tussen de verschillende beleidsterreinen. Andere beleidsvelden waar rekening mee gehouden dient te worden zijn onder andere groen, riolering, straatreiniging en straatmeubilair.

Duurzaamheid

Duurzaamheid is een belangrijk thema dat zowel betrekking heeft op de inrichting als het onderhoud en het gebruik van de wegen. Het streven is het milieu zo min mogelijk te belasten, waardoor een bijdrage wordt geleverd aan een gezond leefklimaat voor mens, dier en plant. De volgende aspecten spelen daarbij een rol:

- Het toepassen van materialen die tijdens de productie het milieu zo weinig mogelijk belasten en die later kunnen worden hergebruikt;
- Het toepassen van minder verharding op pleinen en paden; voor een betere en snellere opname van het regenwater.

Aanzien

De begrippen schoon, heel en veilig hebben primair betrekking op het dagelijks onderhoud van de wegen, als onderdeel van de openbare ruimte. Het schoon heeft betrekking op het vegen van wegen en trottoirs, het verwijderen van zwerfvuil, maar ook het opruimen van hondenpoep en het verwijderen van onkruid. Maar ook de visuele uitstraling van de onderhoudstoestand heeft invloed op het aanzien. Een wegvak waar veel kleinschalige reparaties zijn uitgevoerd, heeft een minder aantrekkelijk aanzien dan een gloednieuw wegvak. Dit kan, met name bij, winkelpromenades een reden zijn om de voorkeur te geven aan groot onderhoud in plaats van klein onderhoud.

Werkzaamheden door kabelexploitanten en nutsbedrijven

De diverse kabelexploitanten en nutsbedrijven zoals NUON, PWN, HHNK, ZIGGO en KPN zijn externe partners die door het uitvoeren van hun werkzaamheden schade aanbrengen aan de wegverharding. Met de genoemde bedrijven is een overeenkomst afgesloten, waarbij tegenover de directe en indirecte schade een vergoeding staat conform de in het VNG vastgestelde tarieven. Hiervoor dienen de nutsbedrijven voorafgaand aan de werkzaamheden dit te melden en na afloop samen met de Wegbeheerder/Stadsbedrijf de hoogte van de vergoeding vast te stellen. Jaarlijks wordt er op 275 tot 325 locaties binnen de gemeente de weg opgebroken om werkzaamheden uit te voeren aan de kabels en leidingen. Het aantal malen dat hier een vergoeding tegenover staat is in 22 % hiervan. Hier zullen wij de komende jaren meer aandacht aan moeten gaan besteden.

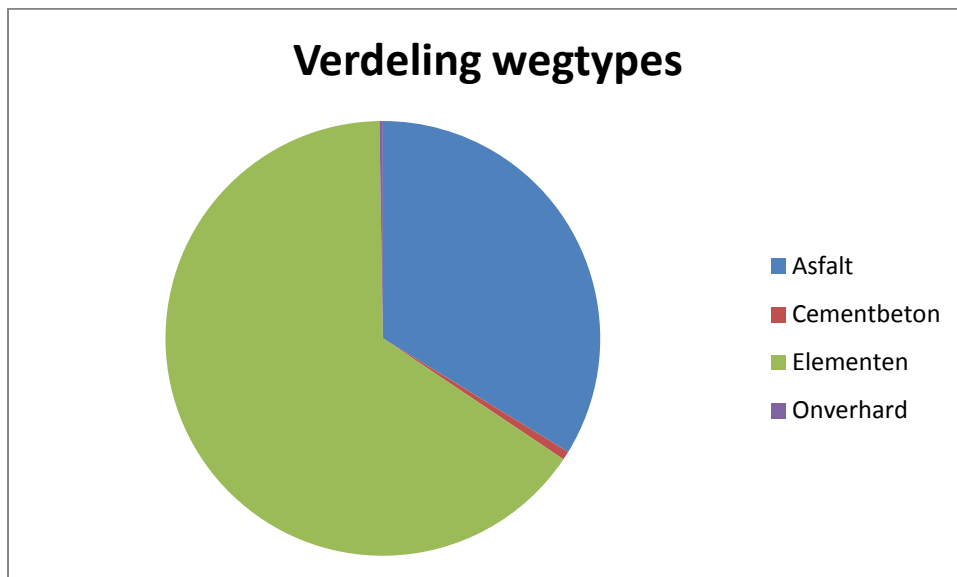


3. Huidige situatie

3.1. Omvang huidig areaal

Het huidige areaal wegen bestaat uit 2.7 miljoen m². Hierin wordt een onderverdeling gemaakt tussen asfalt, cementbeton elementen en onverhard. Zoals uit onderstaande grafiek blijkt, bestaat het overgrote gedeelte van het huidige areaal uit asfalt en element verharding.

Verhardingstype	Oppervlak m ²
Asfalt	908.953
Cementbeton	17.221
Elementen	1.760.003
Onverhard	6.796



3.2. Arealen per wegtype

Het CROW heeft 7 standaard wegtypen gedefinieerd. De reden hiervan is dat per wegtype verschillende onderhoudsnormen en onderhoudsmaatregelen worden gehanteerd waarop wordt gestuurd voor wat betreft het plannen van onderhoud. Een fietspad wordt nu eenmaal anders gebruikt, anders belast en anders onderhouden dan bijvoorbeeld een zwaar belaste weg. De volgende wegtypen worden gehanteerd.

- Wegtype 1 Hoofdweg auto(snel)wegen
- Wegtype 2 Zwaar belaste weg provinciale wegen, stadsautosnelwegen
- Wegtype 3 Gemiddeld belaste weg Industrierwegen, ontsluitingswegen
- Wegtype 4 Licht belaste weg wegen buitengebied
- Wegtype 5 Weg in woongebied woonstraten, parkeren
- Wegtype 6 Weg in verblijfsgebied voetpaden, pleinen
- Wegtype 7 Fietspaden aanliggende en vrijliggende fietspaden

In onderstaande tabel is weergegeven hoe de oppervlakte van de verharding zich verhoudt naar de verschillende wegtypen. Hierbij is onderscheid gemaakt in open verharding en gesloten verharding. De onverharde en halfverharde wegen zijn hierbij buiten beschouwing gelaten.

Wegtype						
Nr	Benaming	Gesloten verharding m²	Open verharding m²	Onverhard m²	% van het totaal	
0	Onbepaald	4.068	8.345	80	0%	
1	Hoofdwegenet	23.906	1.351		1%	
2	Zwaar belaste weg	4.644	668		0%	
3	Gemiddeld belaste weg	426.805	197.212	1.432	23%	
4	Licht belaste weg	353.305	183.705	3.297	20%	
5	Weg in woongebied	86.333	1.288.511	1.509	51%	
6	Weg in verblijfsgebied	15.616	72.079	478	3%	
7	Fietspaden	18.646	11.096		1%	

Uit bovenstaande tabel blijkt dat het aandeel wegtype 5 (wegen in woongebied) het grootst is met 51% van alle verhardingen. Van alle verhardingen is 1% bestemd voor fietsers (wegtype 7), hierbij dient opgemerkt te worden dat fietsstroken op wegen niet in deze cijfers zijn meegenomen, deze maken namelijk deel uit van andere wegtypen.

3.3. Gewenste Kwaliteit

Objecten in de openbare ruimte dienen te voldoen aan de wettelijke en functionele eisen die eraan gesteld worden. Door middel van klein onderhoud wordt de kwaliteit gewaarborgd tot het moment dat klein onderhoud niet meer volstaan om het object aan de minimale kwaliteitseisen te laten voldoen. Het object heeft dan het einde van zijn technische levensduur bereikt. Om het object weer aan de gestelde eisen te laten voldoen zal het gerenoveerd of vervangen moeten worden (groot onderhoud). Onderhoud voorkomt dat objecten sneller degenereren dan op basis van de gemiddelde levensduur mag worden verwacht, en dat investeringen vroegtijdig verloren gaan.

Ten aanzien van de kwaliteit van objecten in de openbare ruimte wordt onderscheid gemaakt tussen beeldkwaliteit kwaliteit en technische kwaliteit. In het product wegen wordt voornamelijk gelet op de technische kwaliteit.

3.4. Onderhoudstoestand

De wegverhardingen wordt drie keer per jaar geïnspecteerd. Dit gaat om twee klein onderhoudsinspecties (maart – oktober) en een globale visuele inspectie conform de richtlijnen van de C.R.O.W. (publicatie 146). Deze richtlijnen maken onderscheid in drie typen verhardingen, aangezien die bij elke gemeente nagenoeg honderd procent van het te beheren areaal uit maken. Deze typen zijn asfalt, elementen en beton.

De wegverhardingen worden per type verharding maar ook per functie geïnspecteerd op een klein aantal maatgevende schadebeelden. Op basis van de geconstateerde ernst en omvang, wordt per schadebeeld een 'cijfer' gegeven.

Enkele maatgevende schadebeelden zijn:

- Oneffenheden. In deze categorie vallen globaal gezegd de kuilen en bulten. Omhoogstekende boomwortels of verzakte tegels zijn hiervan goede voorbeelden. Voor (motor/brom)fietsers en voetgangers is dit dé schade waarover de meeste klachten worden geuit en die ook het meest van invloed zijn op het comfort en de veiligheid.
- Dwarsonvlakheid. In de breedterichting van de weg zijn ongebruikelijke hoogteverschillen aanwezig. Zichtbaar als verzakte zijkanten van wegen of rijsporen. Dit schadebeeld is vooral van invloed op het comfort en de duurzaamheid. De kieren die tussen de elementen ontstaan zijn daarnaast gevaarlijk voor fietsers.
- Rafeling. Een ruw stuk asfalt doordat er vele steentjes zijn verdwenen. Deze schade is van invloed op de remweg van een voertuig en vormt tevens de inleiding tot het ontstaan van gaten.
- Scheurvorming. Scheuren in asfalt of beton die ertoe kunnen leiden dat de weg zijn samenhang verliest. Dit schadebeeld is vooral van invloed op de duurzaamheid van de wegconstructie.



Scheurvorming



Rafeling



Oneffenheden



Dwarsonvlakheid

Tijdens de inspectie wordt elk geïnspecteerd wegvak ingedeeld in een van tien mogelijke categorieën. Als er geen schade is wordt een '0' genoteerd. Als er wel een schade wordt geconstateerd wordt deze eerst beoordeeld op de ernst (Licht, Matig, Ernstig). Hierna wordt gekeken naar de omvang van de schade. In de tabel hieronder staan de gradaties van schade benoemd. Een E3 (ernstige schade van grote omvang) is in deze systematiek is het meest ernstig en zal dus ook het eerst worden opgepakt.

		Ernst		
		Licht	Matig	Ernstig
Omvang	Gering	L1	M1	E1
	Enig	L2	M2	E2
	Groot	L3	M3	E3
	Geen schade	0		

Voor elk type verharding en elke functie de beoordeling van de schadebeelden getoetst aan twee maatstaven (de zogenaamde onderhoudsrichtlijn en de waarschuwingsrichtlijn). Als het beoordelingscijfer gelijk of hoger is dan de onderhoudsrichtlijn, dan is er sprake van benodigd onderhoud en krijgt het desbetreffende stuk wegverharding de status *slecht*. Als het beoordelingscijfer één gradatie lager is, dan is de zogenaamde waarschuwingsrichtlijn bereikt. Het onderhoud is nog niet direct nodig maar is over een aantal jaren (3-5) zeer waarschijnlijk wel nodig. Alle wegverhardingen met deze gradatie krijgen de status *matig*. De overige wegverhardingen verkrijgen dan automatisch de status *voldoende*.

Voorbeeld:

De grenswaarde voor oneffenheden ligt bij elementenverhardingen op M3. Alle wegvakken met beoordeling M3 hebben de onderhoudsrichtlijn bereikt en zijn dus aan onderhoud toe. Alle wegvakken met beoordeling M2 hebben dan de waarschuwingsrichtlijn bereikt.

4. Klachtenafhandeling en aansprakelijkheid

4.1. Klachtenafhandeling

Om een goed beeld te krijgen van de stand van de wegen in de gemeente is data nodig uit verschillende bronnen. Om een realistisch beeld te krijgen wordt hiervoor gebruik gemaakt van het aantal meldingen bij het gemeentelijk contact centrum (GCC) en de al eerder genoemde extern uitgevoerde inspecties. Dit geeft een balans tussen het subjectieve beeld van de bewoners en een objectieve blik aan de hand van een beeldmeetlat van het CROW. Een adequaat klachtensysteem is van groot belang voor de completering van het systematisch aanpakken van het wegbeheer. Niet alleen de registratie van de klacht is van belang, ook de hierop volgende controle/afhandelings-procedure.

MOR meldingen

Het aantal meldingen over wegen dat bij het GCC binnenkomt, laat een dalende lijn zien. De meldingen bij het GCC komen binnen via traditionele communicatiemiddelen zoals brieven en telefoon, maar ook via applicaties op de smartphone en de website verbeterdebuurt.nl. Hierbij varieert de aard van de klacht van losliggende tegels, kuilen in de weg tot meldingen van beschadigd asfalt. Er zijn hier geen ernstige zaken bij die leiden tot aansprakelijkheidsstelling van de wegbeheerder.

Zoals in de tabel hieronder is te zien neemt het aantal klachten sinds 2010 af. De ervaring leert dat sinds begonnen is met de kleine onderhoudsinspecties (2005) het aantal klachten afneemt, omdat klein onderhoud nu eerder wordt uitgevoerd.

Jaar	2010	2011	2012
MOR meldingen wegen	609	485	434

4.2. Trillingsoverlast

Een aantal keer per jaar krijgt de gemeente het verzoek een trillingsonderzoek uit te voeren, omdat bewoners trillingsoverlast ervaren. Een onderzoek wordt door een extern bureau uitgevoerd in opdracht van de gemeente. Pas wanneer er schade aan gebouwen dreigt wordt er ingegrepen, bij (lichte) hinder voor personen worden er geen aanpassingen uitgevoerd. Wanneer er geen schade aan gebouwen dreigt, zal de aanvrager de helft van de onderzoekskosten moeten betalen.

4.3. Aansprakelijkheid

In het Burgerlijk Wetboek is een speciaal wetsartikel (6:174) dat de aansprakelijkheid regelt van het overheidslichaam dat moet zorgen dat de weg in goede staat verkeert. Als een weg niet aan die eisen voldoet, dan kan er gevaar dreigen. Als gevaar zich verwezenlijkt, is de gemeente aansprakelijk als dat gevaar is veroorzaakt doordat de openbare weg ter plaatse niet voldoet aan de eisen die men in de gegeven omstandigheden mag stellen. De risicoaansprakelijkheid is pas aan de orde als er sprake is van een gebrek. Als wegbeheerder heeft de gemeente de verplichting om een weg goed te onderhouden (artikel 16 Wegenwet). De gemeentelijke zorgplicht gaat voor een groot deel over onderhoud, maar ook andere zaken zijn van belang. De zorgplicht kan met zich meebrengen dat een wegbeheerder maatregelen neemt.

Deze maatregelen houden het volgende in:

- Waarschuwborden e.d. plaatsen;
- Dusdanig onderhoud plegen dat er recht wordt gedaan aan de gegeven omstandigheden, zeker als de gemeente kennis draagt van een potentieel gevaarlijke situatie;
 - klachten worden hersteld en/of waarschuwingsmaatregelen worden genomen;
 - omleidingroutes instellen bij reconstructiewerkzaamheden;
 - markeringstekens, obstakels en borden aanbrengen ter vermindering van gevaarlijke situaties;
 - bermen vrijhouden opdat het verkeer elkaar kan passeren.

De zorgplicht is dus in grote mate preventief van karakter. Er mogen geen gevaarlijke situaties ontstaan. Bovenstaande maatregelen moeten dan ook zijn ingebed in een systematiek waarin:

- de onderhoudswerkzaamheden structureel en programmatisch uitgevoerd worden;
- er een systeem is dat voorziet in regelmatige en grondige controles;
- inspecties en klachten worden geregistreerd.

5. Maatregelplan

5.1. Klein onderhoud

Onder klein onderhoud wordt verstaan het repareren van gaten en kleine ernstige oneffenheden, beperkte scheurreparaties en het plaatselijk herstraten en hertegelen van kleine oppervlakten elementenverhardingen. De omvang van het klein onderhoud is afhankelijk van de kwaliteit van het te beheren wegennet en de gesteldheid van de ondergrond. Bij een minder goede ondergrond en een lagere kwaliteit stijgt het benodigde budget voor klein onderhoud al snel. Het budget voor klein onderhoud wordt opgenomen in de lopende begroting.

5.2. Groot onderhoud

Naast het klein onderhoud dient ook groot onderhoud te worden uitgevoerd. Groot onderhoud is van een ingrijpendere aard dan klein onderhoud. Het wordt toegepast wanneer klein onderhoud niet meer toereikend is of bij herinrichting. Het groot onderhoudsprogramma wordt samengesteld op basis van de globale visuele inspectie en de herinrichtingsplannen. Omdat de globale visuele inspectie elk jaar wordt uitgevoerd, wordt het uitvoeringsplan elk jaar opgesteld.

Het groot onderhoud wordt volledig gebaseerd op de inspectie die jaarlijks wordt uitgevoerd. Hieronder staan de resultaten van de inspectie van 2013.

Verhardingstype							
	Asfalt #	oppervlak m ²	Element #	oppervlak m ²	Beton #	oppervlak m ²	
Schadebeeld	L1	686	277.681	612	131.270	219	
	L2	88	37.166	355	68.882		
	L3	34	10.593	360	53.770		
	M1	289	132.085	1.221	263.988	2	252
	M2	29	10.463	72	12.660		
	M3	19	5.875	93	13.496	1	49
	E1	191	79.233	253	52.346		
	E2	54	22.205	26	2.297	1	34
	E3	52	24.635	22	1.911	1	193
	0	923	296.570	6.362	1.135.023	51	11.014

Er is minder oppervlak geïnspecteerd dan dat in de tabel op pagina 9 is opgenomen. Dit komt doordat een aantal nieuw aangelegde wegen (bijv. de Oosttangent) nog niet zijn opgenomen in de inspectie.

Voordat de schades worden aangepakt, wordt er door het Ingenieursbureau eerst een maatregeltoets gedaan, als extra controle om de omvang van de schade te bepalen. Hieruit komt ook het onderhoudsprogramma voort. De schades in de categorieën E2 en E3 hebben een hoge prioriteit, deze zullen in eerste instantie worden aangepakt. De schades in categorieën E1 en M3 zullen voor 2017 zijn aangepakt. De overige schades zullen uiterlijk in 2023 worden aangepakt. Dit lijkt een lange periode, maar de schadebeelden laten dit in deze gevallen toe.

Mocht op een later moment blijken dat de schadebeelden zijn verergerd, dan kan het noodzakelijk zijn het onderhoud te vervroegen.

6. Middelen

De wegbeheerder wordt vanuit de Wegenwet verplicht om de verschillende wegtypes regelmatig en duurzaam te onderhouden. Het onderhouden kan bestaan uit het uitvoeren van klein en groot onderhoud. Bij groot onderhoud zijn de onderhoudsmaatregelen dusdanig dat zowel structurele achteruitgang van de kwaliteit van de verharding wordt vertraagd, alsmede door conserveren, de oppervlakeigenschappen op een acceptabel niveau worden gehandhaafd. Het verhelpen van achterstallig onderhoud valt onder groot onderhoud. Wanneer de uit te voeren maatregelen te beperkt in omvang zijn en in het lopende planjaar moeten worden uitgevoerd, is sprake van klein onderhoud. Klein onderhoud heeft hierbij een duidelijk preventief karakter door het plaatselijk repareren van de verharding waardoor de kwaliteit van het wegvakonderdeel als totaliteit wordt verbeterd en gehomogeniseerd.

Het niet uitvoeren van groot onderhoud leidt tot een toename van het uit te voeren klein onderhoud (de aanwezige schade moet uit oogpunt van veiligheid verholpen worden), anderzijds het niet uitvoeren van Klein Onderhoud leidt tot een versnelde teruggang van de kwaliteit, met name van asfaltverhardingen. In beide situaties heeft de gemeente te maken met een verhoogd risico op aansprakelijkheidsstelling.

Het jaarlijks benodigde budget voor klein onderhoud wordt berekend op basis van het benodigde budget voor groot onderhoud voor de lange termijn. Op basis van onderhoudscycli is een berekening gemaakt van het (theoretisch) noodzakelijke onderhoudsbudget.

6.1. Voorziening Wegen, Kunstwerken en Watergangen

Voor het groot onderhoud dat binnen het normale uitvoeringsplan valt wordt een onttrekking gedaan aan de voorziening wegen, kunstwerken en watergangen (WKW) voor aanvullend werk kan een extra budget worden aangevraagd. Aangezien dit beheerplan uitsluitend het product wegen betreft, zal hier alleen gesproken worden over de middelen die voor wegen beschikbaar zijn gesteld. Kunstwerken en watergangen worden in dit beheerplan buiten beschouwing gelaten. Zowel het uitvoeringsplan als de aanvullende werkzaamheden worden aangevraagd in de Kredietaanvraag Groot Onderhoud, deze geeft een indicatie op de verwachte kosten en wordt opgenomen in de Raadsbegroting paragraaf C.

Door middel van een jaarlijkse storting uit de exploitatiebegroting wordt gegarandeerd dat er voldoende budget beschikbaar is om het benodigde onderhoud uit te voeren. De storting wordt berekend op de verwachte levensduur van verhardingen, vermenigvuldigd met een eenheidsprijs voor onderhoud. De onttrekking van middelen aan het fonds komen voort uit het werk dat wordt uitgevoerd in het kader van de jaarlijkse Kredietaanvraag Groot Onderhoud. De onttrekking wordt opgenomen in de Reservekeeper evenals de verwachting van onttrekking voor de komende jaren, gebaseerd op globale visuele inspectie. Hoewel er in de komende jaren ingeteerd wordt op de voorziening is er op dit moment geen noodzaak de jaarlijkse storting te verhogen. Een verklaring van onderstaande tabel kan gevonden worden in bijlage 1.

	2013	2014	2015	2016	2017
Stand 1/1	€ 10.750	€ 9.531	€ 8.963	€ 7.458	€ 8.048
Storting	€ 2.708	€ 2.883	€ 3.058	€ 3.233	€ 3.408
Onttrekking	€ 3.927	€ 3.451	€ 4.563	€ 2.643	€ 6.189
Stand 31/12	€ 9.531	€ 8.963	€ 7.458	€ 8.048	€ 5.267

(rekenblad reservekeeper 2013)

In de komende jaren zullen in uitontwikkelde gebieden geen grote verandering in de hoeveelheid wegen voorkomen. In nieuw aan te leggen gebieden, zoals 'De Draai' of 'Broekhoorn' zal wel een uitbreiding van het areaal ontstaan. Uitbreiding van het areaal aan wegen wordt financieel gecompenseerd door een bijpassing van de toegekende groeigelden. Totdat de nieuwe gebieden worden ingericht zullen de financiële middelen die nu beschikbaar worden gesteld, met een jaarlijkse correctie, voldoende zijn.

6.2. Risicoparagraaf

In deze paragraaf wordt ingegaan op enkele risico's welke samenhangen met beheer en onderhoud verhardingen. Het gaat hierbij om de aanwezigheid van teerhoudende asfaltlagen, de aanwezigheid van asbest in funderingslagen en de gevolgen van onvoldoende onderhoud aan de verhardingen.

6.2.1. Teerhoudend asfalt

Het Bouwstoffenbesluit is van toepassing voor teerhoudende afvalstoffen. Voor wegen is er tot 1991 teer gebruikt als bindmiddel bij de aanleg en onderhoud van asfaltwegen, zij het in relatief beperkte schaal in verhouding tot asfaltbitumen. Met name in oude oppervlaktebehandelingen komt teer voor. Teer bevat relatief hoge concentraties PAK (Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen). De gezondheids- en milieu risico's van teer worden dusdanig groot geacht dat verwerking thans niet meer is toegestaan. Verwerking van de in het verleden toegepaste teerhoudende bouwstoffen is geregeld in de milieuwetgevingen het Bouwstoffenbesluit. Zolang de wegverharding onaangetast blijft is er geen risico, echter wanneer een weg om technische redenen wordt opgebroken is er sprake van een bijzondere situatie. Omdat er in het kader van het Bouwstoffenbesluit bekend moet zijn hoeveel PAK-houdend asfalt vrijkomt, dient er te worden onderzocht of de wegen één of meerdere lagen met PAK bevatten. Het verdient daarom aanbeveling om, liefst overal maar minimaal op de wegen waarvan de verharding wordt opgenomen c.q. verplaatst, boorwonenplaatsen te nemen op plaatsen waarvan wordt vermoed dat er teerhoudend asfalt aanwezig is. Vervolgens dienen deze woonplaatsen in een gecertificeerd laboratorium te worden onderzocht op het aanwezige PAK-gehalte met de eenvoudige DLC (Dunne Laag Chromatografie) methode of met PAK-marker. Beide onderzoeken geven een indicatie waar PAK's aanwezig zijn. Op projectniveau kan te zijner tijd verder worden geanalyseerd met behulp van de HPLC (High Performance Liquid Chromatography) methode⁵. Het laboratoriumonderzoek zal uitwijzen of de in het Bouwstoffenbesluit aangegeven toelaatbare grens van het PAK-gehalte van 75 mg/kg droge stof al dan niet wordt overschreden. Bij overschrijding van de norm dient het asfalt te worden gereinigd, het geen afvoeren naar een reinigingsinstallatie inhoudt. Naar de kosten van de reiniging bedragen ca. € 35 per ton (prijsspeil mei 2013). Ook het verwijderen van teerhoudend asfalt kost meer dan gewoon asfalt. Het verschil in prijs is in ong. 3 euro per vierkante meter.

Vooralsnog wordt geadviseerd de teerproblematiek op projectniveau aan te pakken. Hiermee wordt bij de start van elk onderhoudsproject door onderzoek vastgesteld of er teer in de verharding aanwezig is. Vervolgens kan de werkschrijving hierop worden aangepast en aanvullend budget worden aangevraagd.

6.2.2. Asbest in funderingslagen

Door hergebruik van puin- en sloopafval uit oudere bebouwingen kunnen puingranulaten ook asbest bevatten. Niet alleen puin- en sloopafval kan asbest bevatten, ook de grond kan asbest bevatten. Tegenwoordig is het gebruik van asbest niet langer toegestaan. Daar de kans aanwezig is dat in bestaande funderingen asbest voorkomt, dient bij het verwerken van deze funderingen (bij rehabilitatie) voorzichtigheid worden betracht wanneer deze werkzaamheden worden uitgevoerd. Eventueel vrijkomend asbestafval dient gecontroleerd te worden afgevoerd. Tijdens het verwerken van funderingen met (mogelijke) asbestresten dient stofvorming te worden voorkomen. Voor de gemeente Heerhugowaard is momenteel niet aan te geven waar asbest in funderingen aanwezig is en in welke concentraties. Het is daardoor niet mogelijk de financiële consequenties voor de gemeente in beeld te brengen. In de toekomst zal duidelijk worden welk effect dit voor de gemeente heeft. Momenteel moet zij zich bewust zijn dat dit risico bestaat.

6.2.3. Gevolgen onvoldoende onderhoud

In situaties waarin de gemeente door gebrek aan financiële middelen te weinig toekomt aan groot onderhoud, leidt dit tot achterstallig onderhoud. Vervolgens leidt het achterwege blijven van structureel onderhoud tot meer klachten en dus tot meer Direct klein onderhoud. Hiermee is de negatieve cirkel gesloten. Het budget voor klein onderhoud neemt in deze situatie toe.

Als gevolg van het Nieuw Burgerlijk Wetboek met het daarin aangepaste aansprakelijkheidsrecht is sinds 1 januari 1992 het aantal aansprakelijkheidsstellingen voor gemeentelijke beheerders enorm toegenomen. Er is een maatschappelijke verandering waarneembaar waarbij de wegbeheerder in de toekomst rekening moet houden met een groter aantal aansprakelijkheidsstellingen dan tot heden gebruikelijk was.

Naast een verhoogd risico op aansprakelijkheidsstelling door de burger bij schade, leidt het uitstellen of het niet uitvoeren van onderhoud uiteindelijk tot het uitvoeren van meer onderhoud. Schade wordt niet meer op het meest optimale moment uitgevoerd, neemt toe in ernst en omvang met een zwaardere onderhoudsmaatregel als gevolg. Hierdoor zal een verharding ook eerder gerehabiliteerd worden. Met name bij asfaltverhardingen gaat het uitstellen van onderhoud gepaard met een veel duurdere onderhoudsmaatregel. Er wordt dan ook gesproken van kapitaalvernietiging. Bij elementenverhardingen blijft de maatregel gelijk, maar wordt de omvang van het uit te voeren onderhoud groter.

6.2.4. Vorstschade

Vorstschade komt voornamelijk voor op wegen waarbij reeds scheurvorming en rafeling aanwezig zijn. Ook bij openstaande naden en gaten is er kans op vorstschade aanwezig. Wanneer onderhoudsmaatregelen worden uitgesteld, zal de vorstschade dan ook toenemen. In 2010 is, aanvullend op het geplande groot onderhoud, als gevolg van vorstschade € 493.000 extra krediet aangevraagd om noodzakelijke herstelwerkzaamheden uit te voeren (BW10 – 0211).

6.2.5. Slakkenfunderingen

Onder diverse weggedeelten zijn slakkenfunderingen toegepast. Dit, op zich prima funderingsmateriaal, wordt na verloop van tijd zeer hard. Dit kan tot forse kostenconsequenties leiden bij wijziging van de (ondergrondse) infrastructuur. Evenals bij teerhoudend asfalt zijn geen gegevens in het beheersysteem met betrekking tot slakkenfunderingen.

Bijlage 1

Omschrijving restant wijken	2013	2014	2015	2016	2017
* WBS S.3.2.052.01.1 F1 Herinrichting Olmenlaan	€ 970				
* WBS S.3.2.052.01.2 F2 Herinrichting Olmenlaan	€ 4.074				
* WBS S.3.2.052.01.3 F3 Herinrichting Olmenlaan	€ 51.716				
* WBS S.3.2.052.02.1 Groot onderhoud Olmenlaan fase 1	€ 68.232				
* WBS S.3.2.156.01.0 Herinrichting Edelstenenwijk B	€ 17.131				
* WBS S.3.2.163.01.0 Reconstr.Amstel ts Middenw - Haringvliet	€ 47.707				
* WBS S.3.2.164.01.0 Reconstructie Robijn	€ 74.721				
* WBS S.3.2.174.01.0 Herinrichten Edelstenenwijk D	€ 480.366				
* WBS S.3.2.175.01.0 Herinrichting Schrijverswijk/De Horst	€ 18.997				
* WBS S.3.2.176.01.0 Reconstructie Olmenlaan en Hortensialaan	€ 0				
Omschrijving restant wegen					
* WBS S.3.2.115.01.0 Fietsverbinding Middenwgg/Rustenburgerwg	€ 12.812				
* WBS S.3.2.129.01.0 Aanpass.bushaltes en fietsenstall.vorz.	€ 142.311				
* WBS S.3.2.149.01.0 Groot onderhoud asfalt 2011	€ 68.274				
* WBS S.3.2.149.02.0 Stelpost teerhoudend asfalt 2011	€ 65.315				
* WBS S.3.2.151.01.0 Aanp. bush. en fietsenstalvoorziening	€ 45.517				
* WBS S.3.2.160.01.0 Stelpost teerhoudend asfalt 2012	€ 30.000				
* WBS S.3.2.160.02.0 Voorber.gr.onderhoud verhardingen 2013	€ 33.783				
* WBS S.3.2.160.03.0 Frezen & herstel asfaltverhardingen 2012	€ 111.400				
* WBS S.3.2.160.04.0 Herstraten elementverhardingen 2012	€ 22.035				
* WBS S.3.2.161.01.0 Asfalteren fietspad Jan Glijnisweg	€ 150.120				
* WBS S.3.2.162.01.0 Vervangen bermverharding Molenweg ts	€ 100.000				
* WBS S.3.2.165.01.0 Reconstructie Zuidtangent	€ 230.000				
* WBS S.3.2.178.01.0 Herstel verharding Middenweg-Zuid	€ 14.145				
* WBS S.3.2.185.01.0 2013 Groot onderhoud asfalt	€ 1.035.000				
* WBS S.3.2.185.02.0 2013 Stelpost teerhoudend asfalt	€ 130.000				
* WBS S.3.2.186.01.0 2013 VB go asfalt en elementverh. 2014	€ 75.000				
* WBS S.3.2.186.01.0 GO asfalt en elementverh. 2014-2017		€ 2.944.000	€ 2.234.000	€ 2.189.000	€ 2.234.000

Gepland groot onderhoud

* WBS S.3.2.175.02.0 2013 Herinr. vEeden/Marsman/fp Middenweg	€ 145.201				
* WBS S.3.2.189.01.0 2013 Herinrichting Schrijverswijk E	€ 517.645				
* WBS S.3.2.190.01.0 2013 Herinrichting Sportlaan	€ 123.286				
* WBS S.3.2.191.01.0 2013 Fietsstraat Stationsweg	€ 141.000				
* WBS S.3.2.192.01.0 2013 Voorb. herinr. kamp Diamant	€ 106.000				
* WBS S.3.2.193.01.0 2013 Voorb.herinr.De Frans en Stationswg	€ 55.000				
* WBS S.3.2.194.01.0 2013 Voorb. herinr. Middenweg Centrum	€ 55.000				
* WBS S.3.2.195.01.0 2013 Voorb. herinr. Molenwijk J	€ 150.000				
* WBS S.3.2.196.01.0 2013 Voorb. herinr. Rivierenwijk F	€ 125.000				
Bomenwijk 3 rest/Esd.laan		€ 264.374			
Centrum Middenweg		€ 124.237			
Rivierenwijk F			€ 1.037.694		
Molenwijk J			€ 1.145.961		
Rivierenwijk G voorbereiding				€ 216.941	
Bomen- en recreatiewijk					€ 385.952
Rivierenwijk G					€ 2.046.082
Middenwaard Hoofdc.E					€ 302.764
Stationsplein					€ 569.889
De Frans					€ 277.805
Ontrekking fonds	€ 3.927.425	€ 3.332.611	€ 4.417.655	€ 2.405.941	€ 5.816.491
Kapitaalslasten		€ 118.694	€ 145.691	€ 237.278	€ 372.662
Totaal ontrekking fonds	€ 3.927.425	€ 3.451.305	€ 4.563.346	€ 2.643.218	€ 6.189.154