

BELEIDSPLAN WEGBEHEER 2018-2022



5 NOVEMBER 2018

INHOUDSOPGAVE

| | |
|--|----|
| SAMENVATTING | 4 |
| 1 INLEIDING | 5 |
| 1.1 AANLEIDING..... | 5 |
| 1.2 DOELSTELLING | 5 |
| 2 EVALUATIE..... | 6 |
| 2.1 FINANCIEEL..... | 6 |
| 2.2 INRICHTING, BEHEER EN ONDERHOUD..... | 6 |
| 2.3 PRIORITERING..... | 7 |
| 3 STAND VAN ZAKEN | 9 |
| 3.1 KWALITEIT DATA..... | 9 |
| 3.2 AREAALGEGEVENS..... | 9 |
| 3.3 INSPECTIE VERHARDINGEN | 10 |
| 3.4 KWALITEIT VERHARDINGEN | 11 |
| 4 BEHEER & ONDERHOUD..... | 15 |
| 4.1 ONDERHOUDSCYCLUS..... | 15 |
| 4.2 KWALITEITSNIVEAUS | 15 |
| 4.3 PRIORITERING..... | 15 |
| 4.4 DAGELIJKS BEHEER | 17 |
| 4.5 DUURZAAM BEHEER..... | 18 |
| 4.6 KLIMAATVERANDERINGEN..... | 19 |
| 5 RISICOGESTUURD WEGBEHEER..... | 20 |
| 5.1 ALGEMEEN..... | 20 |
| 5.2 METHODE | 20 |
| 5.3 RESULTATEN | 20 |
| 6 FINANCIËN | 22 |
| 6.1 BESCHIKBARE MIDDELEN | 22 |
| 6.2 BUDGETPLANNING | 22 |
| 6.3 BOUWSTENEN | 23 |
| 6.4 SCENARIO'S | 26 |
| 6.5 KANTTEKENING | 31 |
| 7 AANBEVELINGEN | 32 |
| BIJLAGE 1 WET- EN REGELGEVING | 33 |
| GRONDWET (LANDELIJK)..... | 33 |

| | |
|---|----|
| BURGERLIJK WETBOEK (LANDELIJK) | 33 |
| WEGENVERKEERSWET (LANDELIJK) | 33 |
| WEGENWET (LANDELIJK)..... | 33 |
| WET MILIEUBEHEER (LANDELIJK) | 33 |
| CMW (LANDELIJK) | 34 |
| BBV (REGIONAAL)..... | 34 |
| PVVP (REGIONAAL)..... | 34 |
| GVVP (LOKAAL)..... | 34 |
| WEGENLEGGER (LOKAAL)..... | 35 |
| BIJLAGE 2 GEHANTEERDE BEHEERSYSTEMATIEK | 36 |
| BIJLAGE 3 KWALITEITSNIVEAUS | 37 |
| KWALITEITSNIVEAUS | 37 |
| BEELDEN BIJ DE KWALITEITSNIVEAUS..... | 37 |

SAMENVATTING

Het doel van dit nieuwe beleidsplan is om enerzijds het beleidsplan wegbeheer 2013-2017 te evalueren en anderzijds om kaders te stellen voor de kwaliteitsniveaus van het onderhoud en de financiële consequenties daarvan voor de periode 2018-2022. Op basis van het beleidsplan wegbeheer 2013-2017 heeft Heiloo extra geld gekregen om het noodzakelijk onderhoud uit te voeren. De gewenste doelstelling van 9% onvoldoende is niet gehaald. Momenteel is 11% van het areaal van onvoldoende kwaliteit.

Bij het niet behalen van de doelstelling zijn wel enkele kanttekeningen te plaatsen. De doorlooptijd van de tijdelijke budgetverhoging eindigt eind 2018. Dat betekent dat pas in 2019 vastgesteld kan worden of de doelstelling is behaald. De verwachting is dat de kwaliteit van het areaal verder zal verbeteren. Ook zijn er bewuste keuzes gemaakt om bepaald onderhoud uit te stellen omdat op korte termijn een complete reconstructie van de wijk in de planning staat.

Als er verder wordt ingezoomd op de kwaliteitcijfers, dan blijken de asfaltverhardingen (15% onvoldoende) slechter te scoren dan de elementenverhardingen (9% onvoldoende). Met name de extensief gebruikte wegen zijn van relatief slechte kwaliteit. Maar liefst 31% van de extensief gebruikte asfaltwegen is van onvoldoende kwaliteit.

Het relatief hoge percentage onvoldoende op de asfaltwegen is deels te verklaren door uitgesteld onderhoud als gevolg van geplande reconstructies en uitgesteld onderhoud als gevolg van het 'slim' programmeren van het onderhoud, waarbij wegenonderhoud meelift met bijvoorbeeld rioolreconstructies. De verwachting is dat komende jaren het percentage onvoldoende verder zal dalen als gevolg van geprogrammeerd onderhoud.

De komende jaren staan er nog veel veranderingen op stapel. Door een aantal grote woningbouwopgaves zal het wegenreaal de komende jaren blijven toenemen. Ook is het noodzakelijk dat de huidige wegbeheerdata op orde komt. Door organisatorische aangelegenheden is een achterstand ontstaan in het bijhouden van de wegbeheerdata.

Ook is het noodzakelijk om verder in de toekomst te kijken. Het veranderende klimaat dwingt de wegbeheerder om zijn areaal anders in te richten en te beheren. Bovendien is het noodzakelijk om investeringen te doen om het wegbeheer op langer termijn betaalbaar te houden. Denk hierbij aan de omvorming van asfaltfietspaden naar betonfietspaden en de omvorming van betonklinkers naar gebakken klinkers. Dat vraagt initieel om een forse investering maar zal op langer termijn een duurzamere oplossing zijn.

Tenslotte vragen de ontwikkelingen om een andere manier van kijken naar wegbeheer. Wellicht is het niet meer nodig om enkel te plannen en te sturen op technische eisen maar meer te kijken naar het daadwerkelijke risico. Een wegbeheerder wordt immers beoordeeld op het beheersen van risico's. De risicobenadering kan ervoor zorgen dat gelden slimmer worden besteed.

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

De gemeente Heiloo is beheerder van het openbaar gebied in de gemeente. Hieronder vallen ook alle wegen, straten, fietspaden, voetpaden, pleinen en parkeerterreinen binnen de gemeentegrenzen. De gemeente is niet verantwoordelijk voor wegen binnen haar grenzen die bij een andere beheerder of eigenaar in onderhoud zijn, zoals particuliere wegen en de A9.

Het te beheren wegenareaal beslaat een oppervlakte van 1,16 miljoen m². Het is de taak van de gemeente deze verhardingen zodanig te beheren dat zij hun functie kunnen vervullen, dan wel ervoor te zorgen dat hun functie wordt aangepast aan de veranderende vraag naar mobiliteit.

Om de juiste beheerstrategie toe te passen is het noodzakelijk om op beleidsniveau aan te geven wat de ambities zijn, wat de financiële middelen zijn en hoe beheerrisico's geminimaliseerd kunnen worden. Het onderliggende beleidsplan geeft hier invulling in.

1.2 DOELSTELLING

De gemeenteraad heeft in 2014 het beleidsplan wegbeheer 2013-2017 vastgesteld. In dit plan zijn doelstellingen ten aanzien van wegbeheer en onderhoud verwoord. Doel van dit nieuwe beleidsplan is om enerzijds het beleidsplan wegbeheer 2013-2017 te evalueren en anderzijds om kaders te stellen voor de kwaliteitsniveaus van het onderhoud en de financiële consequenties daarvan voor de periode van 2018-2022.

2 EVALUATIE

In het beleidsplan wegen 2013-2017 zijn een aantal aanbevelingen gedaan, gebaseerd op de bevindingen uit de onderhoudsplanningen en kwaliteitsrapportages. Hieronder wordt per aanbevelingspunt aangegeven wat de actuele stand van zaken is.

2.1 FINANCIEEL

1. Een eenmalige investering doen om het achterstallig onderhoud weg te werken en daarmee het wegenareaal op gewenst niveau te brengen.

Deze aanbeveling is niet uitgevoerd omdat hiervoor geen budget is vrij gekregen. Het resultaat is dat er in 2017 nog steeds achterstallig onderhoud bestaat, al is het wel in mindere mate doordat het reguliere jaarlijkse budget is verhoogd conform scenario 4 (zie punt 2 hieronder).

2. Het op dit moment ontoereikende budget voor regulier onderhoud van wegen verhogen zodat kapitaalsvernietiging en verdere structurele achteruitgang van het wegenareaal wordt voorkomen.

Deze investering heeft plaatsgevonden. Het budget is conform scenario 4 uit het oude beleidsplan verhoogd naar € 400.000,- per jaar. Het algehele kwaliteitsniveau is daarmee vooruit gegaan, van 16% onvoldoende in het jaar 2013 naar 11% onvoldoende in het jaar 2017.

3. Voor het bepalen van het toekomstige onderhoudsbudget rekening houden met geplande areaaluitbreidingen en andere kostenverhogende ingrepen in het wegprofiel, zoals bijvoorbeeld de toepassing van duurzame materialen, geluidreducerend asfalt en snelheidsremmende maatregelen.

Bij het bepalen van de onderhoudsbudgetten voor wegbeheer worden deze factoren meegenomen. Op basis van onder andere de areaaluitbreidingen en verwachte investeringskosten wordt een aanvraag gedaan voor het benodigde onderhoudsbudget. De afgelopen vijf jaar is het onderhoudsbudget niet gecompenseerd voor de areaaluitbreidingen. Ook de investeringsgelden zijn onvoldoende om de ambities op het gebied van duurzaam en efficiënt onderhoud uit te voeren.

4. Oprichten van een voorziening 'onderhoud wegen', ter voorkoming van administratieve en financiële tijdsdruk bij het afronden van projecten, alsmede het mogelijk maken om aan wegenonderhoud gerelateerde gelden te borgen in de genoemde voorziening.

Deze actie is uitgevoerd en er is een 'bestemmingreserve' opgezet. De bestemmingsreserve wordt gebruikt voor budget dat niet is uitgegeven in het betreffende boekjaar waardoor het geld niet vervalt naar de algemene middelen. Degeneratieopbrengsten gaan inderdaad rechtstreeks naar het wegbeheer exploitatie budget.

5. Bij het opstellen van de jaarlijkse onderhoudsplanning en prioritering, rekening houden met kapitaalvernietiging op asfaltwegen die niet tijdig onderhouden worden.

Hier wordt rekening mee gehouden door asfaltwegen te prioriteren in het onderhoud, waardoor voorkomen wordt dat deze wegvakonderdelen achterstallig worden.

2.2 INRICHTING, BEHEER EN ONDERHOUD

6. Bij graafwerkzaamheden van aannemers in gemeentegrond, degeneratiekosten berekenen, in rekening brengen en storten in de nog op te richten voorziening 'onderhoud wegen'.

De opbrengsten gaan rechtstreeks naar het exploitatiebudget wegen en niet naar een aparte voorziening of bestemmingreserve. De opbrengsten komen dus ten goede van het wegbeheer.

7. Het integraal werken tussen de afdelingen groenbeheer, rioolbeheer, wegbeheer en kunstwerken beheer continueren en intensiveren door plannen en projecten zoveel mogelijk in elkaar te schuiven.

Hier is extra aandacht naar uitgegaan door in de nieuwe werkorganisatie de BUCH een procesregisseur aan te stellen die de integrale afstemming bewaakt.

8. Bij werkzaamheden met betrekking tot gladheidbestrijding, verkeersremmende maatregelen, geluidreducerend asfalt en teerhoudend asfalt de landelijke standaarden en vigerende wet- en regelgeving volgen.

Er wordt altijd conform de vigerende wet- en regelgeving gewerkt. Daarbij wordt zoveel mogelijk de landelijke standaarden gevolgd.

9. Ter voorkoming van vorstschade, tijdig groot onderhoud uitvoeren en tevens continueren van het beleid om de asfaltwegen jaarlijks in het najaar winterklaar te maken door middel van het uitvoeren van strategisch klein onderhoud voor aanvang van de vorstperiode.

Het zogenaamd 'winterklaar' maken van de asfaltwegen wordt zoveel mogelijk gedaan binnen de beschikbare budgetten. De wens bestaat om hier meer op in te zetten, echter schiet het huidige budget daarin tekort.

10. Bij (her)inrichting en rioolvervanging, waarbij gekozen wordt voor het vervangen van asfaltverharding voor elementverharding, rekening houden met de criteria voor materiaalkeuze in de welstandnota Heiloo 2011 en de doelstelling voor het verbeteren van het fietscomfort.

Wordt structureel gedaan, bijvoorbeeld de keuze voor natuurlijke materialen (gebakken klinkers) boven betonelementen.

11. Het bestaande meldingssysteem optimaal benutten ter voorkoming van aansprakelijkheidsclaims.

Er is een nieuw meldingssysteem in gebruik. Het aantal schadeclaims van de afgelopen jaren kent een dalende trend. Dit wordt mogelijk veroorzaakt door extra inzet op het onderhoud van voet- en fietspaden.

12. Het inspectieproces en onderhoudsproces optimaliseren ter voorkoming van risico- en schuldaansprakelijkheidsclaims.

De inspecties worden uitgevoerd conform de methodiek van het CROW en dit wordt om de twee jaar gedaan. De 'factor' risico in het onderhoudsproces wordt bij de huidige actualisatie van het beleidsplan nader uitgewerkt.

2.3 PRIORITERING

13. Kapitaalvernietiging van asfaltverharding voorkomen door regulier onderhoud aan asfalt te prioriteren boven het onderhoud aan elementverharding; waarbij intensief gebruikte wegen met asfaltverharding weer voorrang hebben op wegen met een lagere categorisering.

Deze prioritering wordt gegeven.

14. Prioriteit leggen op het verbeteren van het fietscomfort door het asfalteren van de hoofd fietsstructuur en het tijdig uitvoeren van regulier onderhoud aan de asfalt fietspaden.

Deze prioriteit wordt gegeven, waarbij de wens bestaat om enkele hoofd fietsstructuren om te vormen van asfalt naar beton om zo de overlast van boomwortelopdruk te verminderen.

15. De reeds bestaande prioritering op veiligheid aanhouden om claimrisico's te blijven beheersen.

Deze prioritering blijft gehandhaafd.

16. De reeds bestaande prioritering van voet- en fietspaden bij klein onderhoud handhaven, waarbij nadruk wordt gelegd op de veiligheid van de gebruiker.

Deze prioritering blijft gehandhaafd.

2.4 WEGBEHEERSYSTEEM EN WEGENLEGGER

17. Het actueel houden van het wegbeheersysteem (areaalgegevens, ondergrondsoort et cetera) ter verbetering van het onderhoudsproces.

Hier is de afgelopen jaren onvoldoende aan gewerkt. Er zijn hierdoor achterstanden in het areaal die mogelijk ook invloed hebben op de planningsresultaten en kwaliteitsbepalingen. Door een bezuinigingsopgave in de organisatie is het aantal fte verlaagd, waardoor er minder mensen beschikbaar waren om de beheerdata actueel te houden. Volgens planning worden in de nieuwe werkorganisatie de achterstanden weggewerkt in 2018 en 2019.

18. De wegenlegger actualiseren en digitaliseren zodat het in de toekomst eenvoudiger is om aanpassingen te doen.

De wegenlegger is niet geactualiseerd. De gemeente Heiloo is voornemens om dit in 2022 te actualiseren.

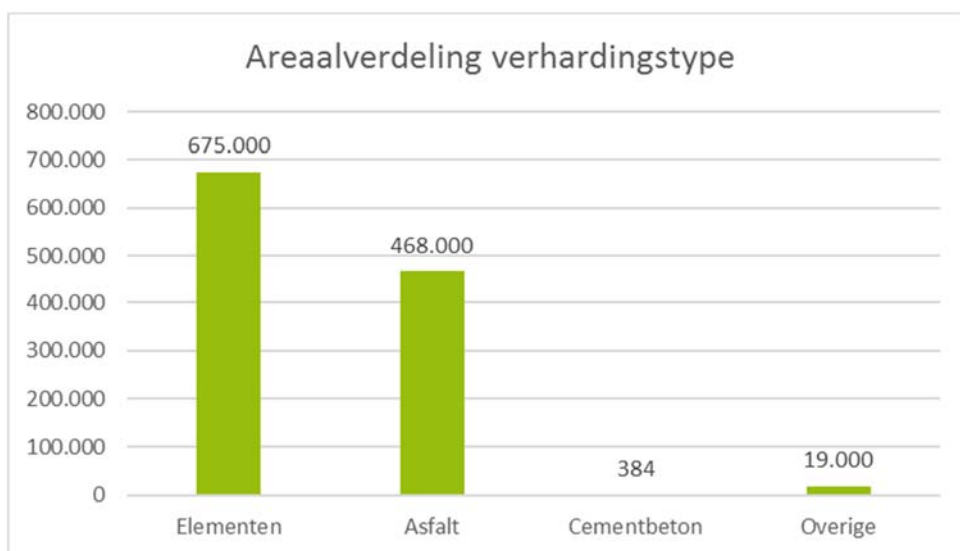
3 STAND VAN ZAKEN

3.1 KWALITEIT DATA

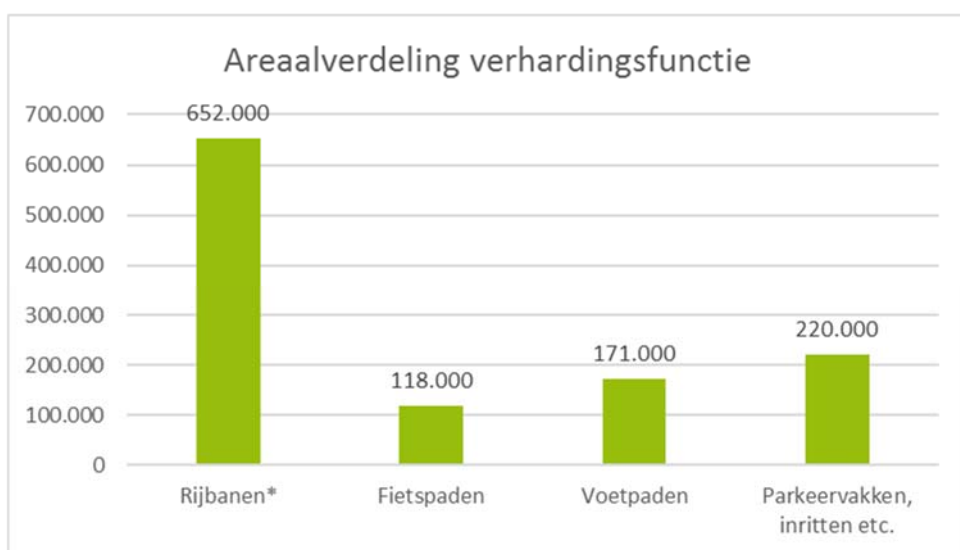
De kwaliteit van de wegbeheerdata is nog niet optimaal. Het databeheer heeft sedert 2014 een achterstand opgelopen door een bezuinigingsopgave van de gemeente. De areaaluitbreidingen en mutaties van de afgelopen jaren zijn daarom nog niet verwerkt in het beheersysteem. Daarnaast is geconstateerd dat onder andere de 'gebruiksfunctie' van de wegen niet altijd correct is vastgelegd. Voor een adequaat beheer is juiste en complete areaaldata onmisbaar. Hierin dient dus een slag gemaakt te worden de komende jaren.

3.2 AREAALGEGEVENS

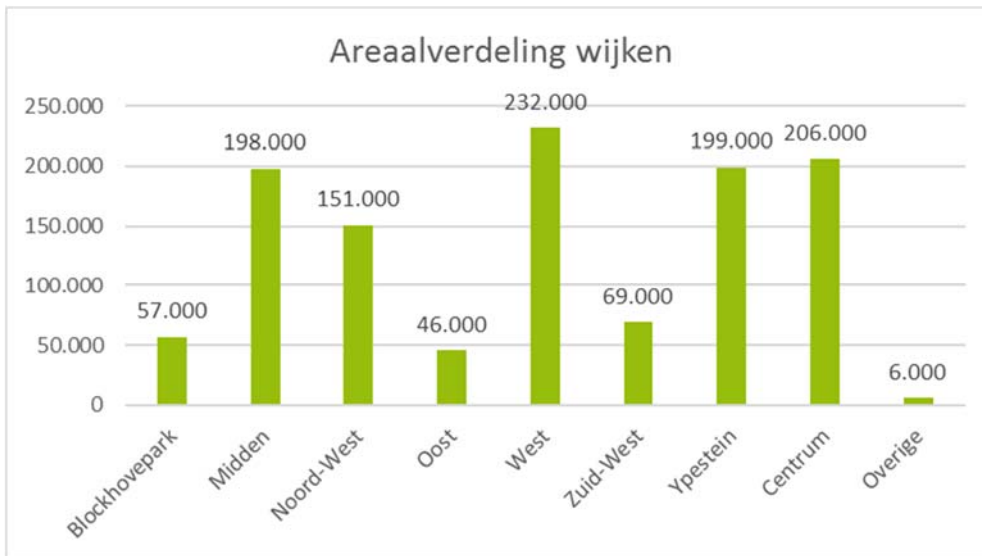
Het verhardingsareaal in de gemeente Heiloo is onderverdeeld in zogenaamde wegvakonderdelen (ook wel wegdelen genoemd). De gemeente heeft 6.058 wegvakonderdelen in beheer, wat overeenkomt met 1,16 miljoen m² verhardingen. Deze vertegenwoordigen een kapitaal van ongeveer 75 miljoen euro (vervangingswaarde). Om de areaalgegevens te visualiseren zijn deze opgedeeld op basis van enkele verhardingskenmerken; dit zijn respectievelijk het verhardingstype, verhardingsfunctie en de wijk.



Figuur 3a: Areaalverdeling o.b.v. verhardingstype



Figuur 3b: Areaalverdeling o.b.v. verhardingsfunctie. *Hierbij dient te worden opgemerkt dat fietsstroken op de rijbaan worden gerekend tot de rijbaan.



Figuur 3c: Areaalverdeling o.b.v. wijkindeling

3.2.1 Toename areaal

Sinds 2014 is het verhardingsareaal toegenomen met 11.000 m². Door de achterstand in het databeheer zijn de areaaluitbreidingen van de afgelopen jaren hier nog niet in meegenomen. Ook de komende jaren zal er sprake zijn van een toename van het wegenareaal als gevolg van in- en uitbreidingsprojecten zoals Zandzoom, Zuiderloo, Varne Buiten, Melco, Boekelermeer, De Lus (Oosterzij) en de aansluiting op de A9.

Alhoewel niet direct noodzakelijk voor vervanging en groot onderhoud, zal ook de nieuw aangelegde verharding moeten worden onderhouden (bijvoorbeeld: vegen, onkruidbestrijding en klein onderhoud). Voor het vaststellen van de benodigde beheerbudgetten is het daarom noodzakelijk om deze areaaluitbreidingen indicatief mee te nemen.



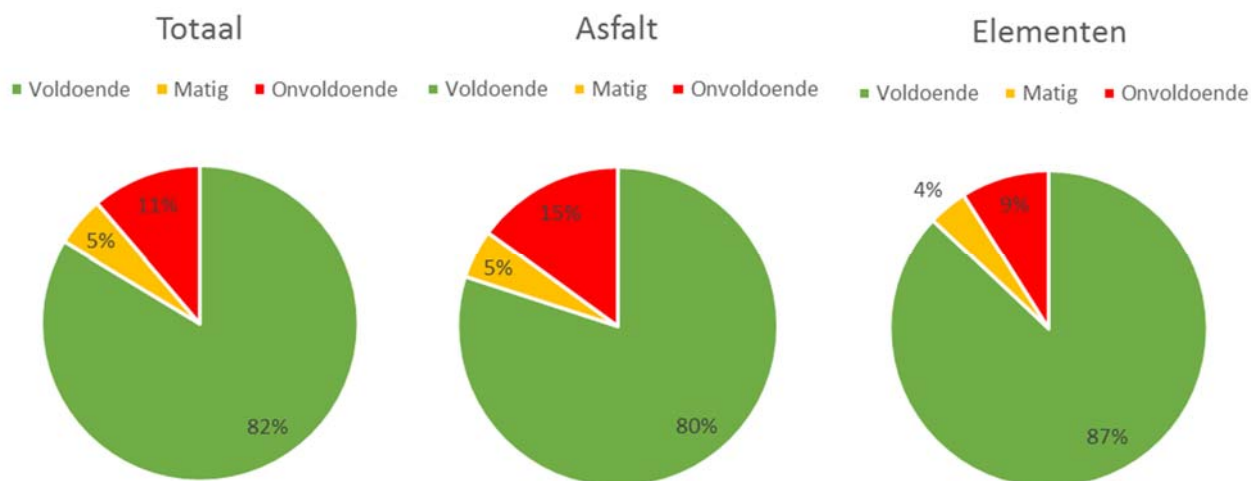
Figuur 3d: Uit- en inbreidingsprojecten Zuiderloo, Varne Buiten en Zandzoom.

3.3 INSPECTIE VERHARDINGEN

Afhankelijk van de verkeersbelasting en ondergrond hebben wegen in het algemeen een levensduur van 40 tot 60 jaar, mits structureel klein en groot onderhoud wordt uitgevoerd. Bij goed onderhoud is het mogelijk dat een weg langer voldoet aan de gestelde eisen van veiligheid en kwaliteit. De levensduur van verhardingen is geen vast gegeven en de kwaliteit kan door de jaren heen een grote variatie vertonen. Daarom voert de gemeente Heiloo elke twee jaar een globale visuele inspectie uit om een beeld te krijgen van de staat van de verharding. Deze inspectie vindt plaats op basis van de CROW- normen (publicatie 146; bijlage 2). Men vergelijkt hierbij de huidige staat van de wegen met de kwaliteitsnormen zoals die in bijlage 3 zijn gespecificeerd. In 2017 is voor het laatst een inspectie uitgevoerd.

3.4 KWALITEIT VERHARDINGEN

Op basis van de inspectieresultaten is de kwaliteit van het verhardingsareaal bepaald. Dit is gedaan met de driepuntschaal van het CROW (voldoende, matig, onvoldoende). De driepuntschaal van het CROW wordt ook wel de technische kwaliteit genoemd en is specifiek voor wegbeheer (bijlage 2). Hieronder staat met taartdiagrammen aangegeven wat de technische kwaliteit is van respectievelijk: het totale areaal, de asfaltverhardingen en de elementenverhardingen.



Figuur 3e: Technische kwaliteit totale areaal, asfaltverharding en elementenverharding.

3.4.1 Kwaliteitsdoelstelling 9% onvoldoende

In het beleidsplan wegbeheer 2013-2017 zijn doelstellingen geformuleerd ten aanzien van de kwaliteit van de wegen. De gemeenteraad heeft het advies opgevolgd om het jaarlijkse onderhoudsbudget overeenkomstig scenario 4 van het oude beleidsplan te verhogen. Hiermee zou de kwaliteit van het totale verhardingsareaal verbeteren van 16% onvoldoende in het jaar 2013 naar 9% onvoldoende in het jaar 2017.

Het vorige beleidsplan had een looptijd van vijf jaar (periode van 2013 t/m 2017). Het plan was echter pas op 3 februari 2014 door de raad vastgesteld waardoor het budget van € 400.000,- pas in 2014 beschikbaar kwam. Dit betekent dat de doorlooptijd van het budget een jaar opschuift en eindigt in 2018. Hierdoor kunnen we pas eind 2018 bepalen of we de doelstelling van 9% onvoldoende hebben gehaald.

Om alvast een doorkijk te geven naar een mogelijk indicatieve verloop van de kwaliteit in 2018, hebben we het gepland onderhoud aan asfaltverhardingen verwerkt in de resultaten. Wanneer dit werk in 2018 wordt uitgevoerd, gaat het percentage onvoldoende omlaag naar 12% voor de asfaltverhardingen.

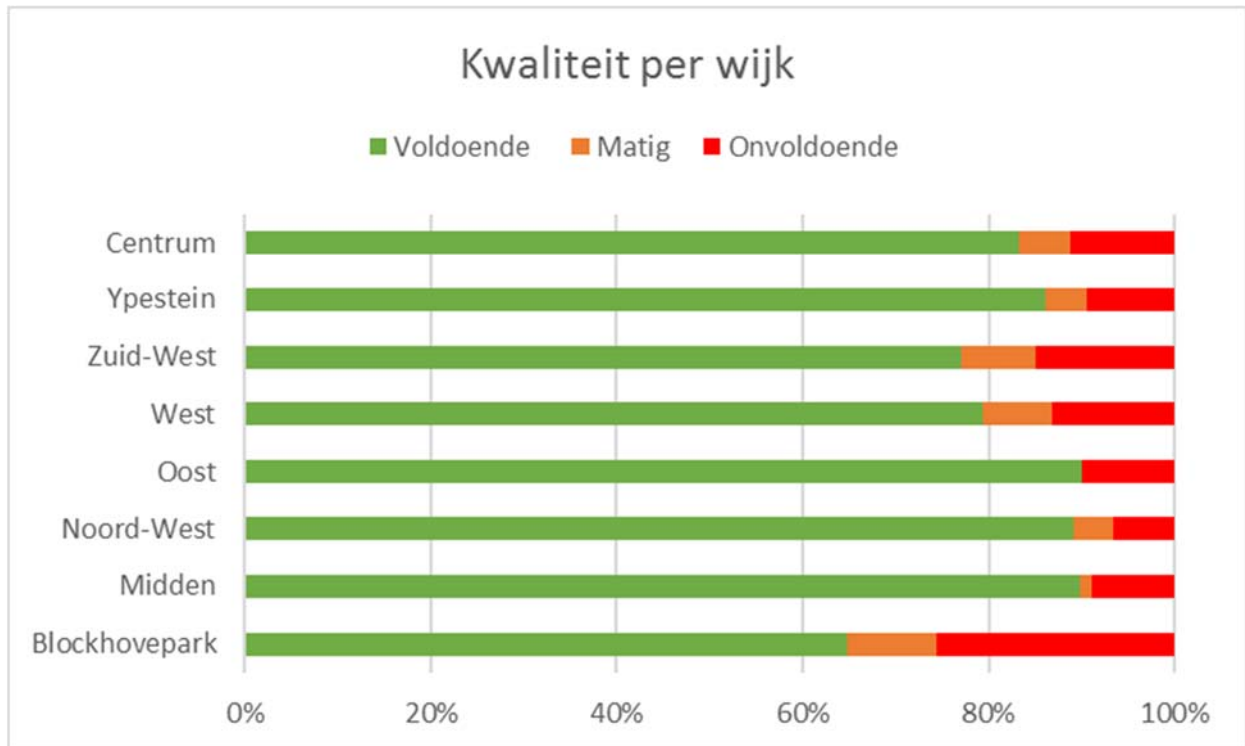
3.4.2 Extensief gebruikte asfaltwegen

Uit een analyse van de kwaliteitsgegevens blijkt dat een relatief groot deel van asfaltwegen extensief gebruikt worden (circa 9,2% van het totale areaal asfalt). Dit is een oppervlakte van ruim 13.000 m². Maar liefst 31% van deze extensief gebruikte asfaltwegen is van onvoldoende kwaliteit.

Onder extensief gebruikt worden veelal wegen in het buitengebied gerekend die leiden naar één of meerdere erven of doodlopend zijn en daarmee enkel toegankelijk zijn voor bestemmingsverkeer. Het risico op deze wegen is dermate laag dat een lager onderhoudsniveau acceptabel is (hoofdstuk 5). Indien deze wegen buiten de systematiek worden gehouden, zal het percentage onvoldoende onder de asfaltwegen dalen van 15% naar 12%.

3.4.3 Kwaliteit op wijkniveau

Het is ook interessant om te kijken naar de geografische verspreiding van de kwaliteit van het areaal. Dit geeft inzicht in welke wijken goed of slecht scoren. Hierdoor is het mogelijk om meer gebiedsgericht onderhoud uit te voeren. Hieronder staat per wijk aangegeven wat de behaalde kwaliteitsscore is op de driepuntschaal (voldoende, matig en onvoldoende).



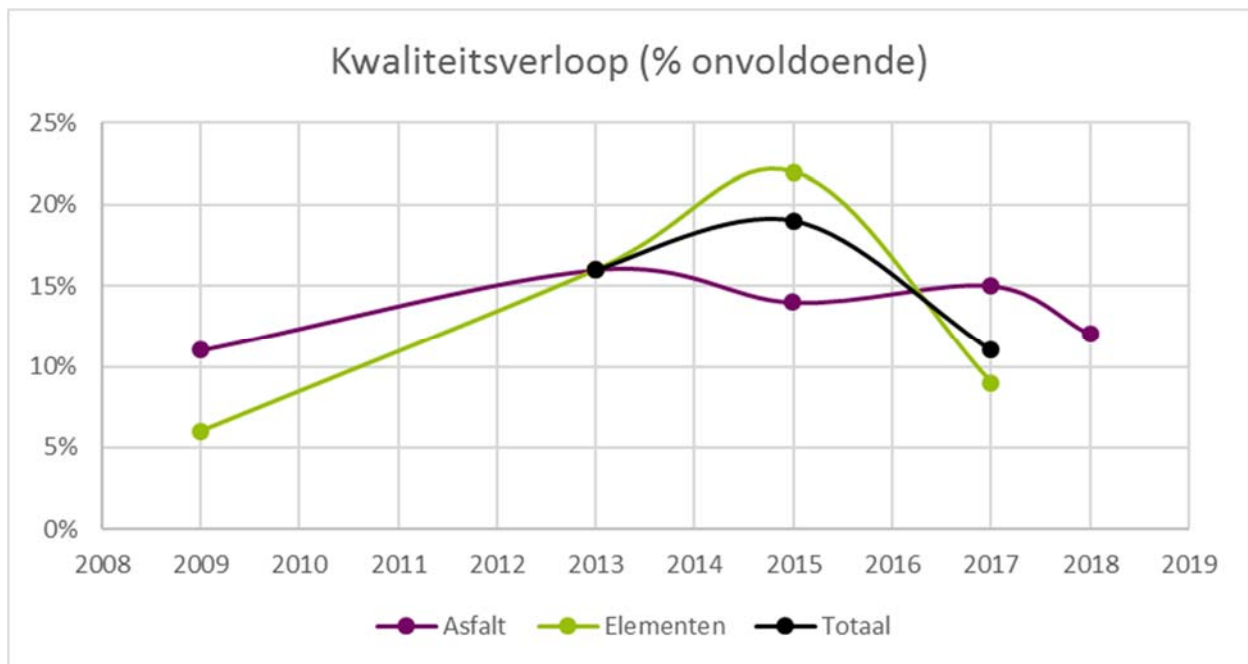
Figuur 3f: Kwaliteitsverdeling per wijk.

Blockhovenpark scoort relatief slecht vergeleken met de andere wijken. Blockhovenpark had in 2013 nog maar 15% onvoldoende tegenover 25% in 2017. Deze toename wordt veroorzaakt door grootschalig uitstel van onderhoud in deze wijk. In de periode 2020-2022 is vervanging van het riool geprogrammeerd, waarbij tegelijkertijd de wegen worden aangepakt. Veel van de wegen waren al eerder aan onderhoud toe, maar zijn enkel met klein onderhoud op acceptabel niveau gehouden.

Heiloo Noord-West springt er juist uit op een positieve manier. Slechts 7% heeft een onvoldoende kwaliteit ten opzichte van 12% in 2013. Dit is te verklaren omdat in Heiloo Noord-West momenteel een grootschalige reconstructie plaatsvindt. Een groot deel van deze wegen is daarom ook niet meegenomen in de inspectie.

3.5 KWALITEITSVERLOOP

In onderstaande grafiek (figuur 3g) is het kwaliteitsverloop van de verhardingen aangegeven, met meetpunten in de jaren 2009, 2013, 2015 en 2017. De grafiek geeft een goed beeld van de kwaliteitsontwikkeling van het verhardingsareaal. Voor de asfaltverhardingen is tevens een verwachte (theoretische) doorkijk naar 2018 gegeven op basis van het vastgestelde onderhoudsprogramma.



Figuur 3g: Kwaliteitsverloop 2009-2017 (met een doorkijk naar 2018 voor asfalt)

In 2015 is een tussentijdse rapportage gemaakt van de kwaliteit van de wegen op basis van de inspectieresultaten van 2015. Uit deze inspectiegegevens is gebleken dat de kwaliteit van het asfalt vooruit is gegaan maar de kwaliteit van de elementenverhardingen juist achteruit is gegaan. Dit laat zich als volgt verklaren:

- Prioriteit voor het inzetten van de middelen ligt bij asfaltverhardingen, ter voorkoming van kapitaalvernietiging.
- Toenemende belasting op elementenverhardingen als gevolg van gestarte bouwprojecten en het daarmee samenhangende snellere verval van de elementenverhardingen.
- De afgelopen jaren is er een volledig glasvezelnetwerk aangelegd. Hoewel het straatwerk is hersteld blijven dit zwakke schakels in het areaal.
- Veel wijken zijn aangelegd in de jaren '60 en '70 van de vorige eeuw. De hier toegepaste materialen zijn veelal verouderd (eind levensduur) en niet duurzaam (geen gebakken materialen die hergebruikt kunnen worden). Dit betekent extra investeringen voor nieuwe materialen.

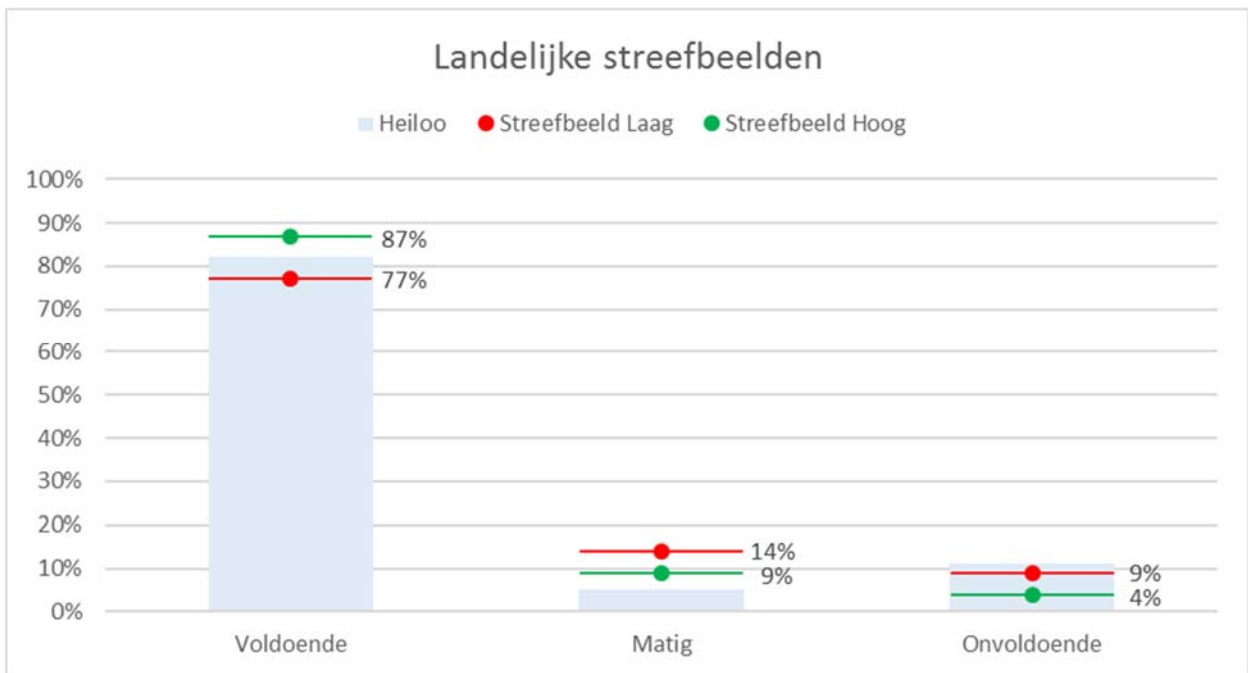
Aan de bovenstaande grafiek is tevens te zien dat voor het totale areaal het percentage onvoldoende in 2017 is gezakt naar 11%. De significante kwaliteitstoename van de elementenverhardingen is te verklaren door een extra budget van € 115.000,- dat is ingezet in 2017 om de achterstand in de elementenverhardingen aan te pakken. Er is hierdoor een duidelijke stijgende trend waar te nemen, ook al wordt de doelstelling van 9% onvoldoende nog niet gehaald. Verklaringen hiervoor zijn:

- Er is veel energie gestoken in het slim programmeren van het onderhoud, waarbij noodzakelijk onderhoud uitgesteld is zodat het kan meeliften met vervangingsprojecten voor riolering. Dit is bijvoorbeeld het geval in Blockhovenpark.
- Er zijn relatief veel extensief gebruikte wegen van slechte kwaliteit in de gemeente Heiloo. Deze extensief gebruikte wegen zijn vanuit een risico oogpunt nog niet aan onderhoud toe, maar komen wel naar voren als achterstallig onderhoud.

3.6 LANDELIJKE STREEFBEELDEN

De technische kwaliteit van de verharding in de gemeente Heiloo is vergeleken met de landelijke streefbeelden voor de technische kwaliteit. De landelijke streefbeelden zijn kwaliteitsniveaus die in de praktijk vaak gehanteerd worden als realistisch streefniveau.

De landelijke streefbeelden gaan uit van een laag streefbeeld en een hoog streefbeeld. Uit figuur 3h blijkt dat de gemeente Heiloo met betrekking tot het percentage voldoende tussen het lage en hoge streefbeeld in zit. Dat is dus goed. Ook is er relatief gezien weinig areaal met een matige kwaliteit. Als er gekeken wordt naar het percentage onvoldoende, dan valt op dat de gemeente Heiloo een hoger percentage (11%) heeft dan het lage streefbeeld (9%). Het is wenselijk dat de komende jaren het percentage onvoldoende richting het hoge streefbeeld van 9% gaat.

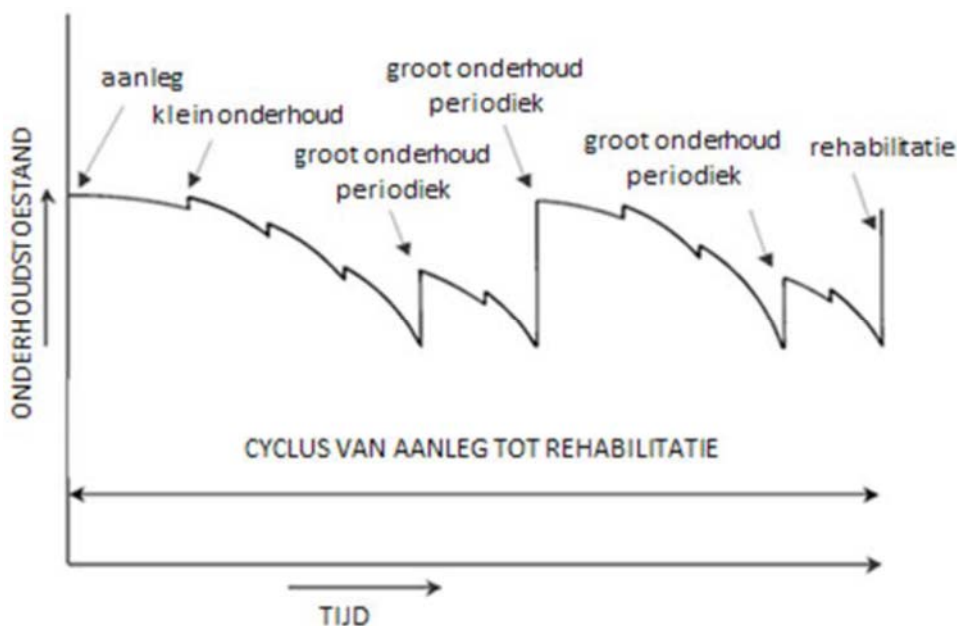


Figuur 3h: Landelijke streefbeelden technische kwaliteit.

4 BEHEER & ONDERHOUD

4.1 ONDERHOUDSCYCLUS

Het onderhoudsregime van de gemeente Heiloo is gebaseerd op een theoretisch kwaliteitsverloop van een weg (figuur 4a). Tussen het moment van aanleg en de vervanging (rehabilitatie) aan het einde van de technische levensduur van de weg vindt regelmatig klein en groot onderhoud plaats om ervoor te zorgen dat de weg heel en veilig blijft. Vervanging vindt plaats indien een onderhoudsmaatregel niet meer het gewenste effect oplevert, gemiddeld na circa 40 tot 60 jaar. Rehabilitatie is het begin van een nieuwe levenscyclus van de verhardingsconstructie. Het beheer van wegverhardingen binnen de gemeente Heiloo is erop gericht een weg zo lang mogelijk te behouden op een wijze die er voor zorgt dat de weg gedurende haar levensduur schoon, heel en veilig is voor weggebruikers.



Figuur 4a: Schematische weergave van het onderhoud gedurende de levenscyclus van een weg

4.2 KWALITEITSNIVEAUS

In het beleidsplan wordt voorgesteld (gelijk aan het tot op heden gehanteerde beleid) voor de centra van de gemeente (stationsomgeving en winkelgebieden) een Hoog (A) kwaliteitsniveau te hanteren en voor de overige gebieden het kwaliteitsniveau Basis (B) (zie bijlage 3 voor de exacte specificatie van de kwaliteitsniveaus). Een uitzondering op deze indeling vormen de zogenaamde extensief gebruikte laag risico wegen in het buitengebied. Dit zijn wegen en paden die veelal naar één of meerdere erven lopen, die doodlopen of anderszins zeer beperkt gebruikt worden. Vanuit de risicogedachte is het aanvaardbaar om deze wegen op een lager niveau te onderhouden gezien de gebruiksfunctie en de gebruikersintensiteit.

4.3 PRIORITERING

Als het beschikbare budget voor onderhoud lager is dan het benodigde budget, dan zal het noodzakelijk onderhoud uitgesteld worden. Het is dan wenselijk om prioriteiten te stellen, om te bepalen welke wegen als laatste worden uitgesteld. Het beschikbare budget wordt dan verdeeld over de wegvakonderdelen die conform het beleid prioriteit hebben. De volgende prioriteringen zijn vastgesteld voor de komende vijf jaar.

- Veiligheid en duurzaamheid gaat boven comfort en aanzien.
- Bij groot onderhoud hebben voet- en fietspaden een hoge prioriteit.
- Bij groot onderhoud hebben de extensief gebruikte wegen een lage prioriteit.
- Bij klein onderhoud wordt geprioriteerd naar gebruiker en naar de intensiteit van het gebruik.

4.3.1 Fietspaden

Heiloo heeft ruim 56 kilometer fietspaden in beheer. Hiervan is circa 39 km uitgevoerd in asphalt, 16 km in elementen en 1 km half- of onverhard. Fietspaden zijn onderdeel van het regionale, recreatieve- of lokale fietsnetwerk (figuur 4b).



Figuur 4b: Fietsnetwerk in Heiloo

De kwaliteit van de fietspaden wordt in dit beleidsplan, evenals in het voorgaande beleidsplan, als prioriteit opgevoerd. Een groot deel van de schades op fietspaden wordt gevormd door boomwortelopdruk. Boomwortelopdruk wordt door fietsers als bijzonder oncomfortabel ervaren en levert bovendien een verhoogd risico op vallen. Bij het ontwerpproces van de nieuwe plannen wordt rekening gehouden met de gevolgen van boomwortelopdruk. Bij nieuwbouw worden bomen zoveel mogelijk in het groen geplaatst en voorzien van een goed doorwortelbare ruimte, eventueel aangevuld met bomenzand. Het plaatsen van voorzieningen voor wortelgeleiding (korven, schermen en dergelijke) wordt in principe niet toegepast.



Figuur 4c: Wortels reiken tot ver onder het fietspad

In bestaande situaties is het voorkomen van wortelopdruk ingewikkelder. De boomwortelopdruk wordt doorgaans gerepareerd door de verharding op te breken, wortels te verwijderen en vervolgens de verharding opnieuw aan te brengen. Niet alle wortels kunnen worden verwijderd omdat de stabiliteit of levensvatbaarheid van de boom in gevaar kan komen. De oorzaak wordt dan niet weggenomen en na korte tijd verschijnen wederom de schadebeelden. De gebruikte herstelmethode heeft een herhalingsperiode van ongeveer drie jaar en drukt daardoor zwaar op het onderhoudsbudget, vooral wanneer het asfaltfietspaden betreft.

Voor het herstel van het fietspad langs de Kanaalweg (buitengebied) is een andere oplossing toegepast. Deze oplossing bestaat uit een verharding van betonelementen als vervanging voor de asfaltverharding. Betonelementen zijn veel beter bestand tegen schade door wortelopdruk en schade door zware voertuigen (werkverkeer en gladheidbestrijding). Toepassing van een beton betekent altijd dat de initiële kosten omhoog gaan. Dit is goed te verantwoorden als hierdoor op langere termijn onderhoudskosten worden bespaard of kapitaalvernietiging wordt voorkomen. Een nader onderzoek naar de toepassing van beton is aan te bevelen voor de fietspaden: Het Malevoort (fietsnetwerk binnen Heiloo), Park 'de Negge' Noord en Zuid (recreatieve fietsnetwerk) en Zandersloot (regionaal fietsnetwerk).

4.4 DAGELIJKS BEHEER

Onder dagelijks beheer worden de activiteiten verstaan die gericht zijn op het schoon, heel en veilig in stand houden van het wegennet. Onder schoon valt het reinigingsbeleid voor vuil en onkruid op verhardingen. Het vegen wordt indien nodig qua frequentie en in te zetten materieel aangepast aan de seizoensbehoefte, wegsoorten en wegfuncties. Onkruidbestrijding op verhardingen wordt in Heiloo sinds 2016 niet meer met chemische bestrijdingsmiddelen uitgevoerd. Onder heel en veilig vallen werkzaamheden zoals het herstellen van schades, gladheidbestrijding, het afhandelen van meldingen en het uitvoeren van klein en groot onderhoud.

4.4.1 Klein onderhoud

Klein onderhoud is het repareren van alle schades die ernstig zijn, maar waarvan de omvang te gering is om als schade te noteren (maximaal 1% van het wegvakonderdeel). Een ander kenmerk van klein onderhoud is dat het niet te plannen is en een incidenteel karakter heeft. Bijvoorbeeld het herstellen van plaatselijke verzakkingen. Voor herstel van deze schades heeft Heiloo een raamcontract met een aannemer. Herstel vindt afhankelijk van de ernst uiterlijk binnen twee weken plaats.

4.4.2 Groot onderhoud

Groot onderhoud zijn de onderhoudsmaatregelen die een planmatig karakter hebben. Deze maatregelen dragen bij aan een structurele kwaliteitsverbetering van het wegennet en worden jaarlijks uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten uit de weginspectie. Hierbij wordt meestal geen nieuw materiaal gebruikt en verandert er niets aan de inrichting van het wegvak en de constructie van de wegfundering.



Figuur 4d: Groot onderhoud: fietspad en voetpad Zeeweg

4.4.3 Vervangingen

Vervangingen zijn grootschalige onderhoudsmaatregelen met de omvang van een gehele straat die vaak van gevel tot gevel gereconstrueerd wordt. Hierbij worden meestal nieuwe materialen gebruikt en wordt de onderliggende funderingsconstructie geoptimaliseerd. Vaak worden deze projecten uitgevoerd in combinatie met rioolvernieuwing. Het spreekt voor zich dat deze maatregelen bijdragen aan een structurele kwaliteitsverbetering van het wegenareaal.

4.4.4 Afhandeling klachten en meldingen

Meldingen of klachten over tekortkomingen aan de verharding worden systematisch bijgehouden in het excellence-systeem. Ook de afhandeling van klachten en meldingen wordt geregistreerd, zodat de gemeente in staat is om aan te tonen dat zij haar taken als wegbeheerder op een zo goed mogelijke wijze uitvoert. Heiloo heeft een adequaat systeem voor registratie van meldingen en afhandeling daarvan.

4.4.6 Integraal beheer

Om de kosten zo laag mogelijk te houden en de overlast voor burgers en bedrijven te beperken, worden investeringen in wegen zoveel mogelijk uitgevoerd in combinatie met onderhoud aan riolering en het onderhoudsprogramma van nutsbedrijven (PWN, Liander, KPN en dergelijke). Deze integrale aanpak is van belang om de gemeente duurzaam en klimaatbestendig te maken en te houden.

4.5 DUURZAAM BEHEER

Heiloo wil toewerken naar een duurzame openbare ruimte, zowel in aanleg als in beheer. Duurzaamheid begint vaak met de toepassing van duurzame materialen. Bijvoorbeeld het toepassen van betonplaten voor fietspaden die veel last hebben van boomwortelopdruk. Maar ook het toepassen van gebakken elementenverhardingen in plaats van betonelementen. Veel wijken zijn namelijk aangelegd in de jaren '60 en '70 van de vorige eeuw. De hier toegepaste elementenverhardingen zijn veelal verouderd (eind levensduur) en niet duurzaam (geen gebakken materialen die hergebruikt kunnen worden). De omslag naar duurzame materialen vraagt in eerste instantie altijd om een investering, maar verdient zich in de toekomst weer terug.

Maar duurzame materialen zijn niet alleen duurzamer. Als we de verschillen tussen betonklinkers en gebakken klinkers kort samenvatten zien we ook verschillen in uitstraling, de kleurvastheid en het onderhoud. Een gebakken steen heeft een luxere uitstraling. Betonklinkers worden na vijf- tot tien jaar ook beduidend minder mooi. Gebakken klinkers gaan generaties langer mee en behouden hun uitstraling. Maar ook alg en mos hebben op gebakken klinkers een stuk minder invloed dan op betonklinkers. Daardoor blijven gebakken klinkers op langer termijn mooier.

Naast deze voordelen hebben gebakken straatstenen ook een duurzamer productieproces dan betonstraatstenen. De gebakken straatbaksteen wordt gemaakt van natuurlijk materiaal, in tegenstelling tot beton. De grondstof is klei die afkomstig is van de sedimentatie van rivieren. Door afgraving op de juiste plaatsen kunnen die hun natuurlijke, meanderende loop behouden. Afgraving van klei wordt op veel plaatsen gevolgd door ontwikkeling van nieuwe natuur. Klei is geen eindige grondstof. Jaarlijks wordt er minstens evenveel sediment afgezet als de Nederlandse (straat)baksteenindustrie wint voor de productie van straatbakstenen en bakstenen. De afgraving van klei brengt nog een ander voordeel met zich mee: ze levert een bijdrage aan een betere hoogwaterbeheersing. Door kleiwinning wordt de winterbedding van een rivier verdiept, waardoor die een hogere opname- en afvoercapaciteit krijgt.

4.6 KLIMAATVERANDERINGEN

Het Klimaatakkoord van Parijs heeft het (mondiale) startschot gegeven om de opwarming van de aarde in te perken. Het klimaat op aarde verandert onnatuurlijk snel door de grote hoeveelheden CO² die wij in de atmosfeer brengen. Dit heeft grote gevolgen voor het leven op aarde, maar ook voor de openbare ruimte in de stad. Zowel Europees als landelijk worden nieuwe eisen gesteld aan de inrichting van de openbare ruimte.

Naast zaken als energiebesparingen en vermindering van de CO² uitstoot moet in het ontwerp en het beheer van de openbare ruimte ook rekening worden gehouden met de gevolgen van de klimatologische veranderingen. Belangrijkste gevolgen voor het openbaar gebied zijn:

- Toenemende wateroverlast door extremere buien.
- Verdroging door langere periodes van droogte.
- Hittestress door toenemende temperaturen in het stedelijk gebied.
- Verzilting door het bij droogte omhoog komende zoute grondwater uit diepere lagen (kwel).

Op 9 oktober 2017 ondertekende Rijk, provincies, gemeenten, waterschappen en een aantal andere partijen de Intentieverklaring Ruimtelijke Adaptatie voor een klimaatbestendig en waterrobuust stedelijk gebied. De gemeente Heiloo heeft deze intentieverklaring mede ondertekend en zich daarmee geconformeerd aan de doelstelling om meer klimaatbewust te handelen en te ontwerpen.



Figuur 4e: Extreme regenval komt steeds vaker voor

De meeste winst is te behalen bij groot onderhoud en rehabilitatie (herinrichting). Vanzelfsprekend zijn de mogelijkheden bij klein onderhoud uiterst beperkt. Bij groot onderhoud en herinrichting moeten uiteraard de beheervelden wegen, riolering en groen nauw samenwerken. Het profiel in Heiloo in de wat oudere wijken (Oost en Noordwest) is een goed voorbeeld van de wijze waarop een klimaatbestendige inrichting kan worden gerealiseerd.

In de periode 1998-2000 is wijk 'De Egelshoek' ontwikkeld. Deze wijk kan worden gezien als voorloper op het klimaatbewust inrichten van een wijk. De Egelshoek kent een gesloten watersysteem, wadi's, veel groen, verwarming met aardwarmte, groene daken en veel water passerende verhardingselementen.

In uitvoering is het plan Noordwest, waarin diverse technieken worden toegepast om het hemelwater te laten infiltreren in de ondergrond (water passerende bestrating in combinatie met een drainage-transportriool). Ook bewoners zijn nauw betrokken bij het project, worden uitgebreid geïnformeerd en werken voor een groot gedeelte mee aan de afkoppeling van hemelwater. Het onderhoudsregime is aangepast aan de nieuwe waterpasserende bestrating.

5 RISICOGESTUURD WEGBEHEER

5.1 ALGEMEEN

Er zijn tal van wetten en bepalingen in Nederland die de spelregels rondom wegbeheer beschrijven (bijlage 1). De belangrijkste is de wegenwet, die de 'zorgplicht' van de wegbeheerder bepaalt. De wegbeheerder is kort gezegd verantwoordelijk voor de aanleg en het onderhoud van de weg. Dat betekent dat de wegbeheerder ook aansprakelijk is voor gebreken aan de weg die bij normaal weggedrag een gevaar opleveren voor de weggebruiker en hij of zij dit redelijkerwijs niet kon voorkomen of de weggebruikers onvoldoende heeft geattendeerd op het risico.

5.1.1 Aandacht voor risico

De budgetten voor het wegbeheer staan steeds vaker onder druk, ook binnen de gemeente Heiloo. Het wordt steeds moeilijker om de gewenste kwaliteitseisen te halen en de veiligheid op de weg te waarborgen. Wegbeheerders schakelen daarom steeds vaker over naar risicogestuurd wegbeheer. Risicogestuurd wegbeheer is een methodiek voor wegbeheer waarbij het budget wordt ingezet op locaties met de hoogste risico's in plaats van locaties met de meeste schade.

5.2 METHODE

Sweco Nederland B.V. heeft een methodiek ontwikkeld voor het berekenen van een risicogetal op basis van de inspectieresultaten. De methodiek is gebaseerd op het effect van een schade op de beleidsthema's veiligheid, duurzaamheid, aanzien en comfort zoals dat in de CROW wegbeheersystematiek is vastgelegd (publicatie 147). De risico's worden voor elk beleidsthema afzonderlijk berekend, alsook als één gewogen risico voor het gehele wegenareaal. Het doel van de methodiek voor risicogestuurd wegbeheer is het inzichtelijk maken welke wegen de hoogste risico's hebben. De wegbeheerder kan de resultaten gebruiken voor bijvoorbeeld het uitvoeren en verfijnen van de maatregeltoets en het verantwoorden van besluiten richting het bestuur.

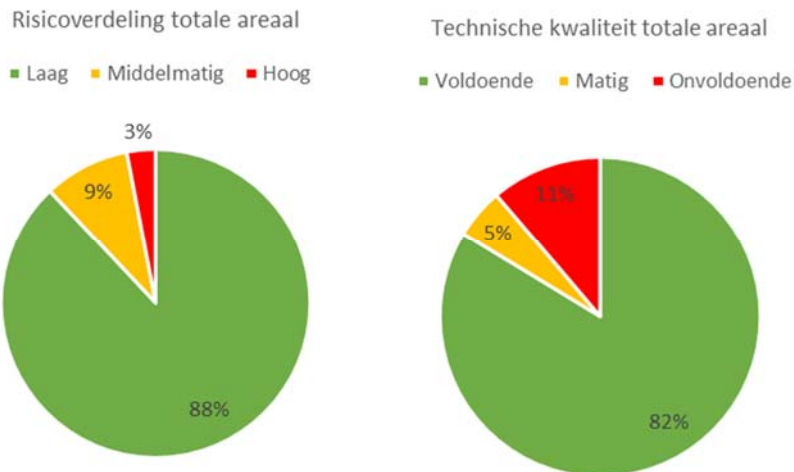
5.2.1 Prioritering

Voor het vaststellen van de parameters is de volgende prioritering gehandhaafd:

- Veiligheid en duurzaamheid gaat boven comfort en aanzien.
- Bij groot onderhoud hebben voet- en fietspaden een hoge prioriteit.
- Bij groot onderhoud de extensief gebruikte wegen een lage prioriteit.

5.3 RESULTATEN

Voor het volledige wegenareaal in Heiloo is per wegvakonderdeel een risicogetal berekend. Dit heeft geresulteerd in een taartdiagram met een verdeling van het risico (figuur 5a). In dezelfde figuur is de technische kwaliteitsverdeling weergegeven. Als deze diagrammen met elkaar worden vergeleken, dan kan geconcludeerd worden dat middels de methodiek voor risicogestuurd wegbeheer minder areaal aan onderhoud toe is. Slechts 3% van het areaal heeft een hoog tot zeer hoog risico.



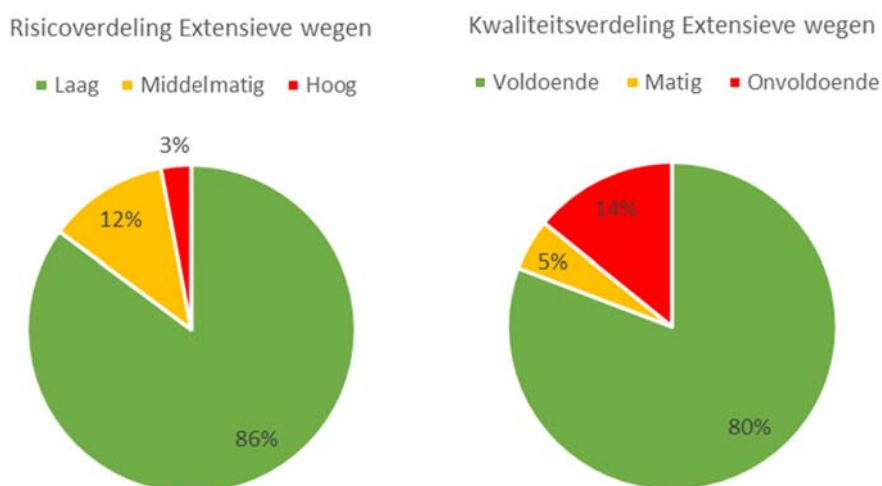
Figuur 5a: Risicoverdeling en kwaliteitsverdeling totale areaal

Indien het risicogetal wordt meegenomen in de afweging voor het onderhoud, dan ontstaat een andere onderhoudslijst dan wanneer enkel op kwaliteit wordt gepland. Op beleidsniveau geeft de risicoverdeling inzicht in de hoeveelheid risico die de gemeente loopt.

5.3.1 Extensief gebruikte wegen

De eerste stap richting risico gestuurd wegbeheer wordt gemaakt door het apart prioriteren van de extensief gebruikte wegen. Voor deze wegen is een kwaliteitsverdeling gemaakt conform de CROW-wegbeheersystematiek en een risicoverdeling conform de SWECO-methode voor risicogestuurd wegbeheer (figuur 5b).

Wanneer deze vergeleken worden wordt duidelijk dat de kwaliteit op deze wegen relatief slecht is (14% onvoldoende) maar dat het risico slechts laag tot middelmatig. Maar 3% van de extensieve wegen heeft een hoog risico. Deze gegevens dragen bij aan het plannen en prioriteren van het onderhoud aan de wegen.



Figuur 5b: Risicoverdeling en kwaliteitsverdeling extensieve wegen

6 FINANCIËN

6.1 BESCHIKBARE MIDDELEN

De beschikbare middelen voor wegbeheer zijn te verdelen in een categorie groot onderhoud, klein onderhoud en investeringen. Bij investeringen is er sprake van kapitaallasten. In tabel 6a zijn de huidige beschikbare budgetten, investeringen en bijbehorende kapitaallasten weergegeven voor de periode 2018 t/m 2022. Het beschikbare budget voor klein onderhoud van € 40.000,00 is hierbij buiten beschouwing gelaten zodat een goed vergelijk kan worden gemaakt met beschreven scenario's in het beleidsplan.

| Jaar | Groot onderhoud (A) | Investerings | | Totaal exploitatie (A+B) |
|-------|------------------------|--------------|-----------------------|-----------------------------|
| | | Per jaar | Kapitaallasten (B) | |
| 2018 | € 603.600 | € 70.000 | € 4.433 | € 608.033 |
| 2019 | € 488.600 | € 70.000 | € 8.797 | € 497.397 |
| 2020 | € 488.600 | € 70.000 | € 13.090 | € 501.690 |
| 2021 | € 488.600 | € 70.000 | € 17.313 | € 505.913 |
| 2022 | € 488.600 | € 70.000 | € 21.467 | € 510.067 |
| 2047* | | | € 102.550 | |

Tabel 6a: Beschikbare budgetten en kapitaallasten

* In 2047 wordt het maximale niveau van de kapitaallasten bereikt. De jaren daarna blijven de kapitaallasten stabiel.

Het groot onderhoud en de investeringen worden planmatig ingezet op basis van de leeftijd en de kwaliteit van de weg. Het klein onderhoud wordt niet planmatig besteed maar heeft een incidenteel karakter en is klein van omvang. Het klein onderhoud is zodoende ook niet meegenomen in de doorberekening van de verschillende scenario's.

Niet alleen de leeftijd en de kwaliteit van de weg is maatgevend voor het aanpakken van een weg. Een weg kan ook een andere functie krijgen door ruimtelijke ontwikkelingen, vanuit het oogpunt van bijvoorbeeld verkeersveiligheid. In deze gevallen is geen sprake van onderhoudswerk maar van projecten. Projecten drukken niet direct op het onderhoudsbudget, maar er worden wel kapitaallasten doorgerekend. Ook worden kapitaallasten doorgerekend voor grote onderhoudsopgaven die als investering worden aangemerkt. De kapitaallasten zijn de afschrijvingen en rente van de geactiveerde investeringen.

6.2 BUDGETPLANNING

Met de CROW-systematiek is het mogelijk om middels een budgetplanning te laten zien welk onderhoud je kan uitvoeren met het huidige beschikbare budget. De budgetplanning geeft tevens inzicht in de omvang van het onderhoud dat niet uitgevoerd kon worden omdat het budget niet toereikend is geweest. Dit wordt doorgeschoven onderhoud genoemd en wordt zichtbaar gemaakt in het 6^e planjaar (tabel 6b).

| Jaar | Groot onderhoud (beschikbaar) | Groot onderhoud (budgetplanning) |
|------|----------------------------------|-------------------------------------|
| 2018 | € 603.600 | € 603.600 |
| 2019 | € 488.600 | € 488.600 |
| 2020 | € 488.600 | € 488.600 |
| 2021 | € 488.600 | € 488.600 |
| 2022 | € 488.600 | € 488.600 |
| 2023 | | € 873.000 |

Tabel 6b: budgetplanning en doorgeschoven onderhoud.

Tabel 6b laat zien dat er doorgeschoven onderhoud ontstaat bij het huidige groot onderhoudsbudget. Dit doorgeschoven onderhoud wordt grotendeels veroorzaakt door achterstallig onderhoud dat niet in het eerste jaar wordt weggewerkt en de kapitaalvernietiging die daarop volgt.

6.3 BOUWSTENEN

De bedragen genoemd in tabel 6b zijn exclusief klein onderhoud en exclusief investeringen. Ook is er geen rekening gehouden met areaaluitbreidingen. Om tot een gefundeerd en integraal inzicht te komen in de benodigde middelen voor wegbeheer, hebben we enkele bouwstenen opgesteld. De huidige investeringsbudgetten en groot onderhoudsbudgetten zijn daarbij als basis genomen. De bouwstenen voegen hier stapsgewijs informatie aan toe. De volgende bouwstenen zijn doorgerekend:

- Bouwsteen 1: autonome groei
- Bouwsteen 2: lager onderhoud op extensief gebruikte wegen.
- Bouwsteen 3: investeren in omvorming asfaltfietspaden.
- Bouwsteen 4: investeren in duurzame omvormingen.

Een volledig overzicht van de bouwstenen is te vinden in bijlage 5.

6.3.1 *Bouwsteen 1: autonome groei*

In het huidige budget is geen rekening gehouden met areaaluitbreidingen in de gemeente. Sinds 2014 is het verhardingsareaal in Heiloo toegenomen met 11.000 m². Het onderhoudsbudget is hiervoor niet gecompenseerd. Ook de komende vijf jaar zet de groei van het areaal door als gevolg van de lopende in- en uitbreidingsprojecten (Zandzoom, Zuiderloo, Varne Buiten, Aansluiting A9 etc.). Verwacht wordt dat er de komende vijf jaar circa 15.000 m² bij gaat komen, gebaseerd op de geplande areaaluitbreidingen in paragraaf 3.2.1. In tabel 6c staat aangegeven welk groot onderhoud jaarlijks extra benodigd is voor de autonome groei.

| Jaar | Groot onderhoud (toename bouwsteen 1) |
|------|---------------------------------------|
| 2018 | € - |
| 2019 | € 17.000 |
| 2020 | € 20.000 |
| 2021 | € 23.000 |
| 2022 | € 26.000 |

Tabel 6c: toename groot onderhoud bij bouwsteen 1

Voor het berekenen van de bedragen in tabel 6c is het cyclusbedrag van € 1,- gehanteerd. Dit bedrag is een gemiddelde van wat je ongeveer per jaar per vierkante meter verharding nodig hebt aan onderhoud.

6.3.2 *Bouwsteen 2: lager onderhoud op extensief gebruikte wegen*

Ongeveer 13.000 m² verharding in Heiloo bestaat uit extensief gebruikte wegen. Dit zijn wegen waar 'slechts' enkele woningen aan gelegen zijn en die geen route vormen voor doorgaand verkeer. Gezien het extensieve gebruik van deze wegen is een ander onderhoudsregime mogelijk zonder extra veiligheidsrisico te lopen (hoofdstuk 5). Indien deze wegen uit de reguliere onderhoudsplanning worden gehaald, dan levert dit voor de komende vijf planjaren jaarlijks een besparing op van € 60.000,-. Dit is berekend op basis van de huidige kwaliteit van de wegen en de noodzakelijke onderhoudskosten.

Kanttekening hierbij is dat er dan een scenario ontstaat waarbij geen groot onderhoud wordt gepleegd op deze wegen. Er zal enkel klein onderhoud uitgevoerd worden. Naast het klein onderhoud zal er toch geld gereserveerd moeten worden voor groot onderhoud op de extensieve wegen. Er wordt zodoende € 30.000,- gereserveerd uit het groot onderhoudsbudget om het onderhoud uit te voeren. Met deze bouwsteen wordt dan ook structureel € 30.000,- bezuinigd op de onderhoudskosten (tabel 6d).

| Jaar | Groot onderhoud (afname bouwsteen 2) |
|------|--------------------------------------|
| 2018 | € - |
| 2019 | € -30.000 |
| 2020 | € -30.000 |
| 2021 | € -30.000 |
| 2022 | € -30.000 |

Tabel 6d: toename groot onderhoud bij bouwsteen 2

6.3.3 Bouwsteen 3: investeren in omvorming asfaltfietspaden

Een groot deel van de schades op fietspaden wordt gevormd door boomwortelopdruk. Naast de achteruitgang van het fietscomfort en de veiligheid is het repareren van schades aan asfaltfietspaden intensief en kostbaar. Een oplossing is het vervangen van de verharding door betonplaten. Recentelijk is langs de Kanaalweg een betonfietspad gerealiseerd. Het comfort en veiligheid op deze locatie is sterk verbeterd. De keuze voor deze materiaalsoort is dan ook positief ontvangen. Omvorming van asfaltfietspaden naar beton betekent echter dat de initiële kosten omhoog gaan. Op langer termijn worden kosten bespaart omdat groot onderhoud nagenoeg nihil is.

Niet alle fietspaden komen in aanmerking voor omvorming. Met name fietspaden in het bos en bij fietspaden langs bomenstructuren is de meeste winst te behalen (circa 29.000 m² fietspaden). De volledige omvormingsopgave kost € 2.755.000,-. De doelstelling is om het areaal geleidelijk om te vormen over een periode van vijftien jaar. Dat betekent een investering van circa € 184.000,- per jaar met de bijbehorende kapitaallasten (tabel 6e).

Tegenover de investering staat een afname van de kosten voor groot onderhoud. Betonfietspaden behoeven namelijk nagenoeg geen groot onderhoud. De gemiddelde onderhoudskosten voor asfaltverharding bedragen € 2,50 per m². Dit betekent een reductie van de kosten voor groot onderhoud in het eerste jaar van € 4.833,- en een uiteindelijk reductie na 15 jaar (einde van investeringsperiode) van € 72.500,-.

| Jaar | Investeringskosten | | Groot onderhoud (afname bouwsteen 3) |
|-------|--------------------|----------------|--------------------------------------|
| | Per jaar | Kapitaallasten | |
| 2018 | € - | € - | € - |
| 2019 | € 184.000 | € - | € - |
| 2020 | € 184.000 | € 8.587 | € -4.833 |
| 2021 | € 184.000 | € 17.081 | € -9.667 |
| 2022 | € 184.000 | € 25.484 | € -14.500 |
| 2034* | | € 119.140 | € -72.500 |

Tabel 6e: investering bij bouwsteen 3

* In 2034 wordt het maximale niveau van de kapitaallasten bereikt. Daarna dalen de kapitaallasten.

6.3.4 *Bouwsteen 4: investeren in duurzame omvormingen*

In een aantal wijken in Heiloo zijn in het verleden verhardingsmaterialen toegepast die minder duurzaam zijn en niet passend zijn bij een duurzaam veilige inrichting. Het betreft hier asfaltverhardingen op niet doorgaande wegen en betonstraatstenen op rijwegen. Naast het duurzaamheidsaspect scoren deze materialen ook lager op beeldkwaliteit en uitstraling. Binnen deze bouwsteen wordt ingezet op verduurzaming van het verhardingsareaal. Verduurzamen kan op verschillende manieren. Heiloo gaat inzetten op de omvorming van betonstraatstenen naar gebakken straatstenen en op het (waar mogelijk) omvormen van asfaltwegen naar gebakken elementenverharding. In het verleden zijn hier positieve ervaring mee opgedaan in Plan Oost, de Westerweg, en op dit moment de grootschalige reconstructie van Heiloo Noord-West.

Het areaal betonstraatstenen bedraagt circa 82.000 m². Om dit areaal om te vormen naar gebakken straatstenen is een extra investering bovenop de reguliere onderhoudskosten nodig van circa 3,4 miljoen euro. De doelstelling is om het areaal geleidelijk om te vormen over een periode van dertig jaar. Dat betekent voor de eerste vijf jaar een jaarlijkse investering van € 114.000,-.

De omvorming van asfalt naar gebakken elementenverhardingen is minder omvangrijk aangezien niet al het asfalt omgevormd kan of moet worden. Het areaal asfalt dat in aanmerking komt voor omvorming naar elementen bedraagt circa 63.000 m². Om dit areaal om te vormen is een extra investering bovenop de reguliere onderhoudskosten nodig van circa 5,9 miljoen euro. De doelstelling is om het areaal geleidelijk om te vormen over een periode van dertig jaar. Dat betekent voor de eerste vijf jaar een jaarlijkse investering van € 197.000 per jaar.

Voor de volledige omvormingsopgave is voor de komende 30 jaar jaarlijks € 310.000,- benodigd. Tegenover de investeringen voor verduurzaming van het areaal staat ook een afname van de onderhoudskosten. De gemiddelde onderhoudskosten voor asfaltverharding bedragen € 2,50 per m²/jaar. De gemiddelde onderhoudskosten voor gebakken materialen bedraagt € 0,23 per m²/jaar. Dit betekent voor de omvorming van asfalt naar gebakken elementverharding van € 2,27 per m²/jaar. Deze reductie wordt met name veroorzaakt door de langere levensduur van gebakken materialen.

Ook voor de omvorming van betonmaterialen naar gebakken materialen is een afname van de onderhoudskosten te verwachten. Betonmaterialen gaan immers veel minder lang mee en bereiken vaak na 40 jaar al einde levensduur. De gemiddelde onderhoudskosten voor elementverharding met betonstraatstenen bedragen € 0,40 per m²/jaar. De gemiddelde onderhoudskosten voor gebakken materialen bedraagt € 0,23 per m²/jaar. Dit betekent voor de omvorming van asfalt naar gebakken elementverharding van € 0,17 per m²/jaar.

Uiteindelijk betekent deze investering een reductie van de kosten voor groot onderhoud in het eerste jaar van € 5.242,- en een uiteindelijk reductie na 30 jaar (einde van investeringsperiode) van € 157.265,-.

| Jaar | Investerings | | Groot onderhoud (afname bouwsteen 4) |
|-------|--------------|----------------|--|
| | Per jaar | Kapitaallasten | |
| 2018 | € - | € - | € - |
| 2019 | € 310.000 | € - | € - |
| 2020 | € 310.000 | € 19.633 | € -5.242 |
| 2021 | € 310.000 | € 38.957 | € -10.484 |
| 2022 | € 310.000 | € 57.970 | € -15.727 |
| 2049* | | € 454.150 | € -157.265 |

Tabel 6f: toename investering bij bouwsteen 4

** In 2049 wordt het maximale niveau van de kapitaallasten bereikt. Daarna dalen de kapitaallasten.*

6.4 SCENARIO'S

De bovenstaande bouwstenen geven een goed beeld van de benodigde budgetten bij de verschillende ambities. Met de bouwstenen kan gestapeld worden, waardoor er een onderhoudsscenario ontstaat. Hieronder worden drie scenario's gepresenteerd, beginnend bij een basisscenario (huidige koers) en eindigend met een scenario waarin alle ambities worden waargemaakt.

Bij elk scenario wordt aangegeven welke bouwstenen er zijn gebruikt, welk budget voor groot onderhoud hierbij hoort, welke investeringsbudget benodigd is, wat de kapitaallasten zijn en wat de eventuele besparingen op het groot onderhoud zijn na de investeringsperiode.

6.4.1 Scenario A: huidige koers doorzetten

In dit scenario wordt gestapeld met bouwsteen 1. In dit scenario wordt de huidige koers doorgezet en groeit het onderhoudsbudget mee met de areaaluitbreidingen van afgelopen vijf planjaren en de aankomende vijf planjaren. Er zullen geen extra investeringen plaatsvinden om de doelstellingen rondom verduurzamen van het areaal vorm te geven.

Ook voor de structurele aanpak van de onderhoudsknelpunten op fietspaden is geen investeringsruimte. Het scenario zal met name focussen op het onderhouden en in dezelfde staat terugbrengen van het huidige areaal. Daarvoor zijn we sterk afhankelijk van herinrichtingprojecten uit andere domeinen, waarin meegelift kan en moet worden. De bestaande achterstand zal bij dit scenario deels aangepakt worden maar de verwachting is dat er onvoldoende budget is om nieuwe achterstanden te voorkomen. Bij dit scenario verwachten we dat de kwaliteit van het areaal over vijf jaar zal schommelen tussen de 9% en 12% onvoldoende.

| Scenario A | Groot onderhoud (A) | Groot onderhoud (bouwsteen 1) (B) | Totaal onderhoud (A+B) |
|------------|------------------------|---|---------------------------|
| 2018 | € 603.600 | € - | € 603.600 |
| 2019 | € 488.600 | € 17.000 | € 505.600 |
| 2020 | € 488.600 | € 20.000 | € 508.600 |
| 2021 | € 488.600 | € 23.000 | € 511.600 |
| 2022 | € 488.600 | € 26.000 | € 514.600 |

| Scenario A | Huidige investeringen | | Totaal kapitaal lasten |
|------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|
| | Per jaar | Kapitaallasten (C) | (C) |
| 2018 | € 70.000 | € 4.433 | € 4.433 |
| 2019 | € 70.000 | € 8.797 | € 8.797 |
| 2020 | € 70.000 | € 13.090 | € 13.090 |
| 2021 | € 70.000 | € 17.313 | € 17.313 |
| 2022 | € 70.000 | € 21.467 | € 21.467 |
| 2047* | | € 102.550 | € 102.550 |

| Scenario A | Totaal onderhoud (A+B) | Totaal kapitaal lasten (C) | Totaal exploitatie (A+B+C) |
|------------|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| 2018 | € 603.600 | € 4.433 | € 608.033 |
| 2019 | € 505.600 | € 8.797 | € 514.397 |
| 2020 | € 508.600 | € 13.090 | € 521.690 |
| 2021 | € 511.600 | € 17.313 | € 528.913 |
| 2022 | € 514.600 | € 21.467 | € 536.067 |
| 2047* | | € 102.550 | |

Tabel 6g: financieel overzicht bij scenario A (bouwsteen 1)

* In 2047 wordt het maximale niveau van de kapitaallasten bereikt. De jaren daarna blijven de kapitaallasten stabiel.

Binnen dit scenario is te zien dat de totale exploitatiekosten licht stijgen ten opzichte van de huidige situatie. Deze stijging wordt veroorzaakt door areaaluitbreidingen die reeds hebben plaatsgevonden en die nog te verwachten zijn in de nabije toekomst.

6.4.2 Scenario B: investeren in fietspaden

Dit scenario is gestapeld met bouwsteen 1,2 en 3. Door bouwsteen 3 ontstaat er financiële ruimte om te investeren in enkele grote knelpunten op de fietspaden. Het comfort van de fietspaden gaat hiermee aanzienlijk omhoog en de onderhoudskosten zullen afnemen. Deze investering levert op langer termijn een besparing op, aangezien het onderhoud op betonverhardingen nagenoeg nihil is.

| Scenario B | Groot onderhoud (A) | Groot onderhoud (bouwsteen 1) (B) | Groot onderhoud (bouwsteen 2) (C) | Groot onderhoud (bouwsteen 3) (D) | Totaal onderhoud (A+B+C+D) |
|------------|---------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| 2018 | € 603.600 | € - | € - | € - | € 603.600 |
| 2019 | € 488.600 | € 17.000 | € -30.000 | € - | € 475.600 |
| 2020 | € 488.600 | € 20.000 | € -30.000 | € -4.833 | € 473.767 |
| 2021 | € 488.600 | € 23.000 | € -30.000 | € -9.667 | € 471.933 |
| 2022 | € 488.600 | € 26.000 | € -30.000 | € -14.500 | € 470.100 |
| 2034* | | | | € -72.500 | |

| Scenario B | Huidige investeringen | | Nieuwe investeringen (bouwsteen 3) | | Totaal kapitaal lasten (E+F) |
|------------|-----------------------|--------------------|------------------------------------|--------------------|------------------------------|
| | Per jaar | Kapitaallasten (E) | Per jaar | Kapitaallasten (F) | |
| 2018 | € 70.000 | € 4.433 | € - | € - | € 4.433 |
| 2019 | € 70.000 | € 8.797 | € 184.000 | € - | € 8.797 |
| 2020 | € 70.000 | € 13.090 | € 184.000 | € 8.587 | € 21.677 |
| 2021 | € 70.000 | € 17.313 | € 184.000 | € 17.081 | € 34.394 |
| 2022 | € 70.000 | € 21.467 | € 184.000 | € 25.484 | € 46.951 |
| 2047** | | € 102.550 | | € 101.200 | € 203.750 |

| Scenario B | Totaal onderhoud (A+B+C+D) | Totaal kapitaal lasten (E+F) | Totaal exploitatie (A+B+C+D+E+F) |
|------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| 2018 | € 603.600 | € 4.433 | € 608.033 |
| 2019 | € 475.600 | € 8.797 | € 484.397 |
| 2020 | € 473.767 | € 21.677 | € 495.444 |
| 2021 | € 471.933 | € 34.394 | € 506.327 |
| 2022 | € 470.100 | € 46.951 | € 517.051 |
| 2047** | € - | € 203.750 | |

Figuur 6h: financieel overzicht bij scenario B

* Aan het einde van de investeringsperiode in 2034 wordt de maximale reductie op onderhoudskosten bereikt als gevolg van de omvorming asfaltfietspaden naar betonplaten

** In 2047 wordt het maximale niveau van de kapitaallasten bereikt. De jaren daarna nemen ze geleidelijk af.

Binnen dit scenario is te zien dat de totale exploitatiekosten nagenoeg gelijk blijven als in de huidige situatie. Tegenover de extra investering voor de omvorming van asfaltfietspaden naar beton en de toename van groot onderhoud als gevolg van areaaluitbreidingen staat immers een reductie van onderhoudskosten. Deze wordt grotendeels veroorzaakt door het toepassen van risico gestuurd beheer op extensief gebruikte wegen. Daarnaast vragen fietspaden van beton ook aanmerkelijk minder onderhoud dan fietspaden van asfalt.

Bij dit scenario verwachten we dat de kwaliteit van het areaal over vijf jaar zal schommelen tussen de 4% en 9% onvoldoende, conform het landelijke streefbeeld (paragraaf 3.6).

6.4.3 Scenario C: verduurzaming areaal

In het derde en laatste scenario worden alle bouwstenen (1 t/m 4) bij elkaar opgeteld. Dit is het meest ideale scenario aangezien er gewerkt wordt aan de belangrijkste knelpunten op de fietspaden en tevens geïnvesteerd wordt in een duurzaam wegenareaal door het omvormen van de verhardingen.

| Scenario C | Groot onderhoud (A) | Groot onderhoud (bouwsteen 1) (B) | Groot onderhoud (bouwsteen 2) (C) | Groot onderhoud (bouwsteen 3) (D) | Groot onderhoud (bouwsteen 4) (E) | Totaal onderhoud (A+B+C+D+E) |
|------------|---------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| 2018 | € 603.600 | € - | € - | € - | € - | € 603.600 |
| 2019 | € 488.600 | € 17.000 | € -30.000 | € - | € - | € 475.600 |
| 2020 | € 488.600 | € 20.000 | € -30.000 | € -4.833 | € -5.242 | € 468.525 |
| 2021 | € 488.600 | € 23.000 | € -30.000 | € -9.667 | € -10.484 | € 461.449 |
| 2022 | € 488.600 | € 26.000 | € -30.000 | € -14.500 | € -15.727 | € 454.374 |
| 2034* | | | | € -72.500 | | |
| 2049** | | | | | € -157.265 | |

| Scenario C | Huidige investeringen | | Nieuwe investeringen (bouwsteen 3) | | Nieuwe investeringen (bouwsteen 4) | | Totaal kapitaal lasten (F+G+H) |
|------------|-----------------------|--------------------|------------------------------------|--------------------|------------------------------------|--------------------|--------------------------------|
| | Per jaar | Kapitaallasten (F) | Per jaar | Kapitaallasten (G) | Per jaar | Kapitaallasten (H) | |
| 2018 | € 70.000 | € 4.433 | € - | € - | € - | € - | € 4.433 |
| 2019 | € 70.000 | € 8.797 | € 184.000 | € - | € 310.000 | € - | € 8.797 |
| 2020 | € 70.000 | € 13.090 | € 184.000 | € 8.587 | € 310.000 | € 19.633 | € 41.310 |
| 2021 | € 70.000 | € 17.313 | € 184.000 | € 17.081 | € 310.000 | € 38.957 | € 73.351 |
| 2022 | € 70.000 | € 21.467 | € 184.000 | € 25.484 | € 310.000 | € 57.970 | € 104.921 |
| 2049*** | | € 102.550 | | € 98.440 | | € 454.150 | € 655.140 |

| Scenario C | Totaal onderhoud (A+B+C+D+E) | Totaal kapitaal lasten (F+G+H) | Totaal exploitatie (A+B+C+D+E+F+G+H) |
|------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 2018 | € 603.600 | € 4.433 | € 608.033 |
| 2019 | € 475.600 | € 8.797 | € 484.397 |
| 2020 | € 468.525 | € 41.310 | € 509.835 |
| 2021 | € 461.449 | € 73.351 | € 534.800 |
| 2022 | € 454.374 | € 104.921 | € 559.295 |
| 2049*** | | € 655.140 | |

Tabel 6i: financieel overzicht bij scenario C

* Aan het einde van de investeringsperiode in 2034 wordt de maximale reductie op onderhoudskosten bereikt als gevolg van de omvorming asfaltfietspaden naar betonplaten

** Aan het einde van de investeringsperiode in 2049 wordt de maximale reductie op onderhoudskosten bereikt als gevolg van de omvorming naar duurzame gebakken materialen

*** In 2049 wordt het maximale niveau van de kapitaallasten bereikt. De jaren daarna nemen ze geleidelijk af

Binnen dit scenario is te zien dat de totale exploitatiekosten de komende jaren gaan toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Deze stijging wordt voornamelijk veroorzaakt door de toename van kapitaallasten als gevolg van de investeringen. Bij dit scenario verwachten we dat de kwaliteit van het areaal over vijf jaar zal schommelen rond de 4%, conform het landelijke lage streefbeeld (paragraaf 3.6).

Programmering infrastructurele werken

De genoemde investeringsgelden voor groot onderhoud zijn bepaald aan de hand van de totale omvormingsopgave verspreid over 30 jaar. Om een beter beeld te verkrijgen voor de komende planperiode zijn voor de geprogrammeerde werken vanuit het GRP (Gemeentelijk rioleringsplan) en het Verkeersplan de extra investeringsgelden benodigd voor omvorming bepaald.

Te zien is dat we aan de vooravond staan van een aantal grootschalige infrastructurele werken. Vanuit het Verkeersplan zijn de herinrichting van een viertal oost-west verbindingen geprogrammeerd (Kerkelaan/Belieslaan, Stationsweg, Zevenhuizerlaan en Zeeweg). Vanuit het rioleringsprogramma is de

reconstructie van het Blockhovepark een grootschalige opgave. Totaal is voor de komende planperiode (2019-2022) een investeringsbehoefte van circa € 5,3 miljoen. Dit is nog exclusief de benodigde investeringsgelden voor rioolvervanging. Hier tegenover staat een dekking van circa € 1,4 miljoen vanuit het Verkeersplan en vanuit bestaande investeringsgelden voor wegbeheer. Voor de resterende circa € 3,9 miljoen is op dit moment nog geen dekking. Uiteraard wordt net als afgelopen jaren gebruik gemaakt van subsidiemogelijkheden voor infrastructurele werken. Dit biedt echter geen garanties en ook geen dekking voor het totale bedrag.

6.5 KANTTEKENING

De CROW methodiek maakt voor de berekening van de financiële planningen gebruik van de kwaliteitsgegevens uit het beheersysteem van de gemeente Heiloo. De resultaten van de onderhoudsplanningen zijn daarom een theoretische benadering, gebaseerd op de in het beheersysteem aanwezige kwaliteitsgegevens, schadebeelden, maatregelprijzen en standaard maatregelen. Voor de scenario's 'omvorming betonfietspaden' en 'omvorming betonstraatstenen' is op basis van samengestelde eenheidsprijzen een indicatie gegeven van de verwachte kosten. Deze kosten zijn vervolgens gelijkmatig verdeeld over de investeringsjaren. De onderhoudsplanningen geven een indicatie van de benodigde budgetten voor onderhoud. Een wegbeheerder dient altijd een maatregeltoets uit te voeren voor het betreffende onderhoudsjaar, waarin de exacte onderhoudsmaatregelen en budgetten worden vastgesteld.

7 AANBEVELINGEN

7.1 KWALITEIT

Geadviseerd wordt om te streven naar een wegenareaal met maximaal 4% tot 9% onvoldoende in 2022. Dit is de range tussen het hoge en lage landelijke streefbeeld (paragraaf 3.6). Voor de langer termijn wordt geadviseerd om te streven naar het hoge landelijke streefbeeld (maximaal 4% onvoldoende).

7.2 FINANCIËEL

Geadviseerd wordt om de komende vijf jaar minimaal scenario B te volgen om de belangrijkste knelpunten op de fietspaden te verhelpen en daarmee een bijdrage te leveren aan een duurzamer wegenareaal. Voor de langer termijn wordt geadviseerd om te streven naar scenario C, waarin duurzaamheidsinvesteringen leiden tot een verlaging van onderhoudskosten op de langer termijn.

7.3 RISICO GESTUURD WEGBEHEER

Het wegenonderhoud in Heiloo wordt uitgevoerd conform de CROW-systematiek voor wegbeheer, een technische benadering op basis van vastgestelde schades en bijbehorende kwaliteiten en maatregelen. Een risicobenadering biedt veel voordelen ten aanzien van programmering en kostenbeheersing. Er wordt slechts onderhoud uitgevoerd wanneer dit écht noodzakelijk is. Dit is met name interessant voor elementenverhardingen omdat uitgesteld onderhoud bij asfalt tot kapitaalvernietiging kan leiden. In dit beleidsplan is het voorbeeld van extensieve wegen gegeven. Er wordt geadviseerd om in de periode 2018-2022 de mogelijkheden te bekijken om de risicofactor verder in de beheermethodiek te integreren.

7.4 DATA OP ORDE

Bij wegbeheer is actuele data van cruciaal belang. Data geeft inzicht in de status en kwaliteit van het wegenareaal en vormt de basis van de inspecties, onderhoudsplanningen en de beheer- en beleidsplannen. De data is momenteel niet op orde, en dient geactualiseerd te worden. Er wordt geadviseerd om dit in 2018 en 2019 uit te voeren. Een actueel wegenbestand is de basis voor goed wegbeheer.

7.5 WEGENLEGGER

Elke gemeente heeft de verplichting om een wegenlegger op te maken volgens de Wegenwet. De wegenlegger kan door iedereen gebruikt worden om informatie in te winnen over de juridische status van een weg. Bijvoorbeeld om vast te stellen of een bepaalde weg wel of niet openbaar is of wie de onderhoudsplichtige of de beheerder van de weg is. Geadviseerd wordt om de wegenlegger in de periode 2018-2022 te actualiseren.

BIJLAGE 1 WET- EN REGELGEVING

GRONDWET (LANDELIJK)

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

BURGERLIJK WETBOEK (LANDELIJK)

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

WEGENVERKEERSWET (LANDELIJK)

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

WEGENWET (LANDELIJK)

Wetgeving is een belangrijke factor in het wegbeheer. De wegbeheerder heeft een belangrijke taak in het naleven van de wet. De wettelijke zorgplicht van de wegbeheerder is geregeld in de Wegenwet. De Wegenwet is een Nederlandse wet waarin alle verantwoordelijkheden van de openbare wegen in Nederland zijn geregeld; er is geen overkoepelende Europese wetgeving. In de Wegenwet staan globaal de volgende zaken vermeld:

- De toegankelijkheid en openbaarheid van wegen.
- De verantwoordelijkheid voor het onderhoud van wegen en de toezicht hierop.
- Dat een weg in goede staat moet verkeren.
- De verplichting van gemeenten om een wegenlegger op te stellen.
- Onteigening van gronden voor aanleg of verbetering van wegen.
- Recht op tolheffing.

De gemeente heeft te zorgen, dat de binnen haar gebied liggende wegen, met uitzondering van de wegen welke door een andere beheerder worden onderhouden, in goede staat verkeren. Op de gemeente rust dus een algemene zorgplicht voor een veilige openbare ruimte. Die zorgplicht houdt mede in dat de gemeente actief moet zijn in het lokaliseren en verhelpen van gevaarlijke situaties op wegen. Vervolgens dienen er passende maatregelen getroffen te worden. Als hierin wordt gefaald kan de gemeente aansprakelijk worden gesteld.

WET MILIEUBEHEER (LANDELIJK)

De Wet milieubeheer (Wm) is een kaderwet waarin de uitgangspunten van het landelijke milieubeleid staan beschreven. De Wet milieubeheer is de belangrijkste milieuwet en bepaalt welk gereedschap kan worden ingezet om het milieu te beschermen. De praktische uitwerking van de wet wordt verder uitgewerkt in zogenaamde Algemene maatregelen van Bestuur (AMvB's) en/of een Ministeriële regeling met nadere richtlijnen. Voor de wegbeheerder zijn met name de volgende AMvB's van belang: Besluit asbestwegen milieubeheer en Besluit bodemkwaliteit.

CMW (LANDELIJK)

De rijksoverheid werkt samen met wegbeheerders en bedrijfsleven aan het verwijderen van teer uit de asfaltketen. Om deze doelstelling zichtbaar te maken is in 2008 de 'Code Milieuverantwoord Wegbeheer' (CMW) ingesteld. In 2014 verscheen de tweede versie van de code. Door het ondertekenen van de code committeren wegbeheerders zich aan de CROW-richtlijn 210 'Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt – Selectief verwijderen van teervrij- en teerhoudend asfalt.

BBV (REGIONAAL)

Het BBV (Besluit begroting en verantwoording gemeenten en provincies) schrijft voor dat gemeente en provincie jaarlijks begrotings- en verantwoordingsstukken moet opstellen. Het BBV schrijft voor dat de paragraaf kapitaalgoederen een verplicht onderdeel is van de beleidsbegroting met uitgangspunten voor instandhouding van kapitaalgoederen.

PVVP (REGIONAAL)

Regionaal is er sprake van een Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan (PVVP), een beleidsdocument waarin het verkeers- en vervoersbeleid van de provincie uiteen wordt gezet. De Planwet Verkeer en Vervoer verplicht de provincies om een dergelijk plan op te stellen, in samenspraak met het Rijk, de naastgelegen provincies en de gemeenten. In Noord-Holland dienen de waterschappen ook te worden betrokken in de planvorming, omdat het waterschap in die provincie tevens wegbeheerder is. Het PVVP is echter niet overkoepelend en bestrijkt uitsluitend de Provinciale wegen. Voor de gemeentelijke wegen is een gemeentelijk Verkeer- en Vervoersplan nodig.

GVVP (LOKAAL)

Het Gemeentelijk Verkeersplan is een beleidsdocument waarin het verkeers- en vervoersbeleid van de gemeente uiteen wordt gezet. Het provinciebestuur kan de gemeente volgens de kaders van de Planwet Verkeer en Vervoer verplichten een GVVP op te stellen. De gemeente Heiloo heeft, evenals de andere gemeenten in de provincie Noord-Holland, echter geen planplicht maar een zorgplicht jegens de provincie. De gemeente Heiloo moet zorgdragen voor het zichtbaar voeren van een 'samenhangend en uitvoeringsgericht verkeers- en vervoersbeleid, dat richting geeft aan de door het gemeentebestuur te nemen beslissingen inzake verkeer en vervoer'. De provincie Noord-Holland stelt daarbij eisen aan de gemeenten.

De gemeente Heiloo heeft een verkeersplan (Verkeersplan Heiloo 2008) opgesteld voor haar grondgebied. Door het opstellen van het verkeersplan vult de gemeente haar zorgplicht in jegens de provincie om een samenhangend en uitvoeringsgericht verkeers- en vervoersbeleid te voeren. De volgende punten zijn als essentiële onderdelen gedefinieerd die in het gemeentelijke beleid dienen te worden opgenomen en waar de gemeente primair verantwoordelijk voor is:

Algemeen

- Bereikbaarheidseisen aan nieuwe locaties stellen.
- Milieueisen hanteren (Euronorm).
- Toepassen milieucriteria bij aanbesteding van gemeentelijke werken.
- Aandacht voor mobiliteitsmanagement in bestemmingsplannen bouw- en milieuvergunningen.
- De doelstelling voor de verkeersveiligheid vertalen naar gemeentelijk niveau.
- Verkeersveiligheid rondom scholen aanpakken.
- Kwaliteitseisen doorstroming op het gemeentelijke wegennet.
- Onderling afstemmen van parkeernormen en tarieven.

Fiets

- Verbeteren fietsinfrastructuur, aansluitend op de doorstroommassen.
- Verbeteren fietsstallingen (winkelcentra, station, busstations, overige functies).
- Verbeteren concurrentiepositie ten opzichte van de auto.
- Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zorgdragen voor goede fietsverbindingen met het omliggende gebied.

Openbaar Vervoer

- Goede informatievoorziening gemeenteplattegronden en bewegwijzering op OV knooppunten.
- Medewerking aan Regionet.
- Verbeteren P+R-faciliteiten. Redeneren op hogere schaal dan Heiloo!

WEGENLEGGER (LOKAAL)

Op basis van de Wegenwet is elke gemeente in Nederland verplicht te beschikken over een wegenlegger. Een wegenlegger is een register waarin de openbare wegen staan beschreven die buiten de bebouwde kom zijn gesitueerd en toegangswegen naar het station. In de wegenlegger kan men inzien hoe lang de openbare wegen buiten de bebouwde kom zijn, van wat voor materiaal het wegdek is gemaakt, wie onderhoudsplichtig is en wat voor kunstwerken, zoals bruggen of viaducten, er in de weg zijn opgenomen.

De wegenlegger levert de juiste informatie voor:

- de omschrijving van de term “openbare weg” in wetten en verordeningen;
- het nemen van verkeers- en andere maatregelen;
- het inventariseren van juridische en technische gegevens van wegen;
- verjaring;
- komgrenzen van Wegenwet en Wegenverkeerswet;
- straatnaamgeving.

De wegenlegger is daarnaast een belangrijk document met juridische bewijskracht. Een wegenlegger levert duidelijkheid bij geschillen over openbaarheid en onderhoudsplicht, o.a. bij:

- uitspraken op basis van het bestuursrecht, civiel en strafrecht;
- te nemen besluiten ten aanzien van onttrekking, bestemming, ontheffing en vergunning;
- het nemen van verkeersmaatregelen en andere maatregelen.

BIJLAGE 2 GEHANTEERDE BEHEERSYSTEMATIEK

CROW WEGBEHEERSYSTEMATIEK

In Nederland is de systematiek voor wegbeheer gestandaardiseerd door het CROW. Deze systematiek is geschikt voor het plannen en begroten van het noodzakelijk constructief wegonderhoud en het vaststellen van de aanwezige kwaliteit. Met de CROW-systematiek voor wegbeheer wordt beoogd om aan de hand van de conditie van verhardingen een verantwoorde en gemotiveerde onderhoudsplanning en begroting op te stellen. De systematiek biedt de wegbeheerder:

- inzicht in de huidige en toekomstige kwaliteit van zijn verhardingen;
- inzicht in de meerjaren onderhoudsbehoefte op netwerkniveau;
- een indicatie van de projecten welke op korte termijn aangepakt dienen te worden;
- de mogelijkheid om op gefundeerde basis prioriteiten te stellen.

De basis van de CROW-systematiek is het verzamelen, muteren en bijhouden van technische gegevens over de verhardingen van het beheerde wegennet. De kwaliteit van het wegennet in de gemeente Heiloo is vastgesteld door het uitvoeren van globale visuele inspecties. Daarbij zijn wegverhardingen per wegvakonderdelen beoordeeld op aanwezige schade, in ernst (licht, matig, ernstig) en omvang (gering, enig, groot).

De gemeente Heiloo is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de verhardingen in haar gemeente. Voor het uitvoeren van het beheer en onderhoud neemt Heiloo de richtlijnen van de CROW wegbeheersystematiek als uitgangspunt. Daarmee wordt een landelijk geaccepteerde en gehanteerde methodiek toegepast binnen de lokale context.

CROW BEELDKWALITEITSYSTEMATIEK

De wegbeheersystematiek heeft een vrij technische invalshoek. Daardoor is deze systematiek minder goed bruikbaar voor de communicatie tussen bestuur en de (technische) wegbeheerder. Bovendien is de technische kwaliteit niet één op één te vergelijken met andere kwaliteitsniveaus in de openbare ruimte. Vergelijking van de kwaliteit tussen beheerdisciplines is daarom moeilijk. Het CROW heeft mede daarom in 2007 een Kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte (KOR) uitgebracht (CROW publicatie 288). In de Kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte wordt de onderhoudskwaliteit vastgesteld op basis van beeldkwaliteit.

Met de beeldkwaliteit is elk kwaliteitsniveau nu beschreven in, voor bestuurders begrijpelijke (niet technische), bewoordingen en zijn ze geïllustreerd met foto's. Op beleidsniveau kunnen bestuurders en beheerders hierdoor beter discussiëren over het geambieerde kwaliteitsniveau van de openbare ruimte en de bijbehorende onderhoudskosten. Op basis van de globale visuele inspectie is voor de gemeente Heiloo de beeldkwaliteit bepaald.

ONDERHOUDSPANNINGEN

Er wordt in de CROW-systematiek grofweg onderscheid gemaakt in een basisplanning en budgetplanning. Het doel van een basisplanning is om te bepalen wat je achterstallig onderhoud is op dit moment en wat je aan onderhoudsbudget nodig hebt om het gehele areaal aan de CROW richtlijnen te laten voldoen. De basisplanning gaat daarbij uit van een oneindig beschikbaar budget (fictief budget). Een budgetplanning daarentegen houdt juist wel rekening met een bestaand budget. Het doel van de budgetplanning is om te laten zien welke maatregelen daadwerkelijk uitgevoerd kunnen worden met het huidige budget en wat de gevolgen hiervan zijn op de kwaliteitsverloop van het areaal.

BIJLAGE 3 KWALITEITSNIVEAUS

KWALITEITSNIVEAUS

Bij de beeldkwaliteit van het CROW worden vijf onderhoudsniveaus onderscheiden: Zeer hoog (A+), Hoog (A), Basis (B), Laag (C) en Zeer laag (D). De door het CROW gekwalificeerde wegininspecteur stelt op basis van de schadebeelden vast in welke categorie het wegvak moet worden geplaatst. De gekleurde vlakken in onderstaande tabel geven aan hoe de schadebeelden in de wegbeheersystematiek worden gekwalificeerd.

| Kwaliteitsniveau | Beschrijving |
|--------------------------------|--|
| Zeer hoog (A+) (voldoende) | <ul style="list-style-type: none"> ☑ Geen sprake van schade als dwarsonvlakheid, spoorvorming, scheurvorming of rafeling. ☑☑ De weg is als nieuw; er zijn geen zichtbare reparaties. ☑☑ Veilig gebruik zonder risico's. |
| Hoog (A) (voldoende) | <ul style="list-style-type: none"> ☑☑ Er is lichte schade in de vorm van dwarsonvlakheid, spoorvorming, scheurvorming of rafeling. ☑☑ De weg is gebruikt, maar er zijn weinig reparaties zichtbaar. ☑☑ Veilig gebruik zonder risico's. |
| Basis (B) (matig) | <ul style="list-style-type: none"> ☑☑ Er is enige dwarsonvlakheid, spoorvorming, scheurvorming of rafeling. ☑☑ De waarschuwingsgrens is overschreden. ☑☑ Er zijn redelijk veel reparaties zichtbaar. Er is in principe nog sprake van veilig gebruik zonder risico's. |
| Laag (C) (onvoldoende) | <ul style="list-style-type: none"> ☑☑ Er is aanzienlijke schade aanwezig in de vorm van dwarsonvlakheid, spoorvorming, scheurvorming of rafeling. ☑☑ Er zijn veel reparaties zichtbaar. ☑☑ De richtlijn van de CROW is overschreden. Veilig gebruik is discutabel. Enige mate van risico. |
| Zeer laag (D) (onvoldoende) | <ul style="list-style-type: none"> ☑☑ Er is veel ernstige dwarsonvlakheid, spoorvorming, scheurvorming of rafeling. ☑☑ Er zijn zeer veel reparaties zichtbaar. ☑☑ Er is sprake van een onderhoud achterstand, dit leidt tot onveilig gebruik en hoge mate van risico's. |

BEELDEN BIJ DE KWALITEITSNIVEAUS

De foto's hieronder geven aan welk straatbeeld hoort bij niveau Hoog (A) en niveau Basis (B); de twee niveaus die worden nagestreefd in de gemeente Heiloo.



Foto 1-3 Kwaliteitsniveau Hoog (A): mooi, heel en comfortabel



Foto 4-6 Kwaliteitsniveau Basis (B): functioneel, reparaties en lichte schade zichtbaar