BELEIDSPLAN WEGEN 2024-2034

Status: Definitief

Kenmerk: DOC-24-788055

Datum: 13-02-2024

GEMEENTE Medemblik

INHOUD

1 **INHOUD** **2**
2 **SAMENVATTING** **3**
3 **INLEIDING** **4**
4 **STAND VAN ZAKEN** **5**
5 **TRENDS & ONTWIKKELINGEN** **9**
6 **KWALITEITSNIVEAUS** **13**
7 **BEHEERSTRATEGIE** **16**
8 **FINANCIËN** **19**
9 **BIJLAGEN** **21**

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van de raad van de gemeente Medemblik, gehouden op 14 maart 2024

De griffier, De voorzitter,

SAMENVATTING

De gemeente Medemblik is verantwoordelijk voor het onderhoud van de wegen die zij in beheer heeft. Dit gaat in de basis om alle openbare wegen, straten, fietspaden, voetpaden, pleinen en parkeerplaatsen binnen de gemeente, met uitzondering van de Provinciale- en Rijkwegen. Om een kader te stellen voor de kwaliteitsniveaus van het onderhoud en de financiële consequenties daarvan, is dit beleidsplan wegen opgesteld.

Uitgangspunten voor het beleid zijn het veilig en toegankelijk houden van de openbare ruimte, waarbij meer aandacht wordt besteed aan fietsers, ouderen en weggebruikers met een beperking. Op dit gebied is een verdrag van de Verenigde Naties aangenomen, dat ingaat op de noodzakelijke goede toegankelijkheid van publieke gebouwen voor mensen met een beperking. Dit is uiteraard ook van toepassing op de openbare ruimte.

Een ander uitgangspunt voor beleid is het toepassen van duurzaam beheer. Dat wil zeggen dat de wegen tegen zo laag mogelijke kosten op een zo hoog mogelijk kwaliteitsniveau in stand worden gehouden, waar mogelijk met toepassing van duurzame materialen. Er worden tijdig maatregelen genomen om de wegconstructie zo lang mogelijk in stand te houden, waardoor er geen sprake is van kapitaalvernietiging.

Voor de centra (binnenstad Medemblik en de winkelgebieden) wordt voorgesteld om een hoog kwaliteitsniveau te hanteren (A) en voor de overige gebieden een basiskwaliteitsniveau (B).

Om de kosten zo laag mogelijk te houden en de overlast voor burgers en bedrijven te beperken, worden investeringen in wegen zoveel mogelijk in combinatie met onderhoud aan riolering en werkzaamheden van andere bedrijven als PWN, Liander, woningcorporaties en HVC uitgevoerd (GRIP methode). Daarnaast is deze integrale aanpak, waar ook het openbaar groen en riolering een rol spelen, van belang om de gemeente duurzaam en klimaatbestendig te maken en te houden.

De benodigde onderhoudsbudgetten liggen de komende vijf jaar nog in lijn met het huidige beschikbare budget in de begroting. Op termijn kan het benodigde onderhoudsbudget toenemen afhankelijk van de maatregelplanning uit het beheerpakket. Wij rapporteren hierover via het beheerplan kapitaalgoederen. Dit op basis van actuele inspectiegegevens, areaalgegevens en geïndexeerde cyclusbedragen en stellen de begroting bij via de begrotingscyclus.

INLEIDING

Aanleiding

Voor u ligt het Beleidsplan Wegen 2024-2034. Dit plan betreft een actualisatie van het vorige Wegenbeleidsplan 2012-2016, waarvan de looptijd is verlengd. Er zijn inmiddels nieuwe ontwikkelingen die invloed hebben op het beleid, zoals de overname van het wegenareaal van het Hoogheemraadschap begin 2023. Ook het areaal en de financiële cijfers dienen geactualiseerd te worden.

Wegen zijn een belangrijke factor voor de bereikbaarheid binnen de gemeente en zorgen ook voor de toegang tot de omliggende gebieden. Het doel van de gemeente is om de wegen goed begaanbaar, schoon en veilig te houden. Hiervoor is het van belang dat de staat van onderhoud van onze wegen op peil blijft, zodat zij veilig zijn voor de weggebruikers.

Doel

Het doel van dit Beleidsplan is het vastleggen van de kaders voor het beheer van het wegenareaal in de periode 2024-2034. Het plan geeft inzicht in de bestuurlijke ambities en doelstellingen voor wegbeheer. Ook geeft het een actueel inzicht in de kwantiteit en kwaliteit van de wegen en de benodigde financiën om dit areaal te onderhouden.

Afbakening

Het beheer- en beleidsplan Wegen heeft alleen betrekking op de verhardingen (rijbanen, fietspaden, voetpaden, pleinen en parkeerplaatsen) die door de gemeente worden onderhouden en waarvoor de gemeente verantwoordelijk is als wegbeheerder. Verhardingen in beheer van de provincie en het rijk vallen buiten de scope van dit plan.

Op de beleving van een straat (ofwel hoe mooi, schoon, heel en veilig de straat wordt ervaren) zijn drie facetten van invloed: de inrichting (mooi), de verzorgingsgraad (schoon) en de technische staat (heel, veilig). De inrichting en de technische staat van de wegen vallen binnen de kaders van dit plan. Dit geldt niet voor de verzorging van verharding (bijvoorbeeld straatreiniging, onkruidbestrijding, maar ook de gladheidsbestrijding). Wel wordt in het beleidsplan aandacht besteed aan de beleving van de wegen.

STAND VAN ZAKEN

Areaalgegevens

De gemeente Medemblik heeft ruim 3,37 miljoen m² verhardingen in beheer. In totaal gaat het om meer dan 400 km. De verharding bestaat voornamelijk uit:

- elementenverhardingen (1.670.500 m²: 49,6%);
- asfaltverhardingen (1.645.500 m²: 48,8%);
- half- of onverhard (54.500 m²: 1,6%);

Wanneer het totale areaal verhardingen wordt onderverdeeld naar onderdeeltype (rijbaan, parkeervak, voetpad, fietspad) blijkt dat meer dan de helft (65%) van het verhardingsoppervlak uit rijbanen bestaat. Ongeveer 19% van het areaal bestaat uit voetpaden en 7% van het areaal heeft een parkeerfunctie. Naast de specifieke fietspaden (9% van het areaal) zijn er ook doorgaande fietsroutes, waarbij gebruik wordt gemaakt van fietsstroken op de rijbanen. Deze fiets(suggestie)stroken zijn gerekend tot de rijbanen.

Toename areaal

Het areaal is sinds het vorige beleidsplan wat is vastgesteld in 2012 ongeveer verdubbeld. Het overgrote deel is te verklaren door de overname van de wegen van het Hoogheemraadschap per 1 januari 2023. De aanleg van nieuwe woonwijken en industrieterreinen draagt ook bij aan deze toename. Een kleiner deel van de toename is te verklaren door verbetering van de gegevens in het beheerpakket Obsurv, o.a. door rechtstreekse koppeling van de gegevens aan de basisregistratie grootschalige topografie (BGT) en het bijwerken van mutatieachterstanden.

Ook de komende jaren staat er een toename van het areaal te verwachten. Uiteraard door verdere groei van de gemeente in de vorm van woonwijken. Maar ook door de overname van industrieterrein WFO-Oost.

Overname wegen HHNK (per 1 januari 2023)

Op 1 januari 2023 zijn de wegen van het Hoogheemraadschap overgenomen. Dit betreft 1,25 miljoen m2 van het totale wegenareaal, ongeveer 200km. Het bestaat voor het grootste deel uit asfaltverhardingen en ligt grotendeels buiten de bebouwde kom:

- elementenverhardingen (155.000 m²: 12,4%);
- asfaltverhardingen (1.068.500 m²: 85,3%);
- half- of onverhard (29.000 m²: 2,3%);

Dit areaal is onderdeel van de totale areaalgegevens zoals hierboven weergegeven.

Overname industrieterrein WFO-Oost

De gemeente heeft eind 2017 met Bergermeer een overeenkomst afgesloten om de wegen op het industrieterrein WFO-Oost over te nemen. De huidige planning is dat in de loop van 2024 de wegen worden overgedragen aan de gemeente. Conform de overeenkomst voert Bergermeer eerst onderhoud uit aan de wegen, riolering, verlichting en overige beheerobjecten. De verharding bestaat uit:

- asfaltverhardingen (ca. 16.000 m²)
- elementenverhardingen (ca. 4.000 m²)

Dit areaal is nog niet opgenomen in de totale areaalgegevens.

Onderhoudsstaat

Om een beeld te krijgen van de huidige kwaliteit van de wegen worden alle verhardingen elke twee jaar geïnspecteerd op basis van de CROW systematiek "globale visuele inspectie". De resultaten hiervan gebruiken we voor het plannen van onze onderhoudsmaatregelen. Daarnaast kan hiermee vastgesteld worden of de wegen voldoen aan het onderhoudsniveau waarop we willen behalen. Ook laten we sinds begin 2023 elk kwartaal een beleidsschouw uitvoeren op basis van beeldkwaliteit. De schouwlocaties worden willekeurig door de gemeente heen gekozen. Vervolgens worden op deze locaties diverse thema's getoetst op beeldkwaliteit, waaronder het thema verhardingen. De schadebeelden waarop wordt getoetst zijn beperkt, maar het geeft wel een goed beeld van de kwaliteit door de gehele gemeente.

Resultaten globale visuele inspecties

In onderstaande tabellen is het aandeel verhardingsoppervlak met de bijbehorende kwaliteit aangegeven. Bij de asfaltverhardingen die altijd al van de gemeente zijn geweest is te zien dat ruim 92% van het verhardingsoppervlak een B score of hoger heeft. Bij de asfaltverharding van voormalige HHNK wegen is te zien dat bijna 95% van het areaal op een B score of hoger zit. De kwaliteit van het asfalt is daarmee zeer hoog te noemen, waarmee kapitaalsvernietiging vanwege onderhoudsachterstanden voorkomen wordt. Bij asfalt worden kleine schades namelijk snel groter waardoor uiteindelijk het asfalt sneller vervangen moet worden.

Bij de elementen is te zien dat er bij de elementenverhardingen van de gemeente wel een grotere onderhoudsachterstand aanwezig is. Deze is deels te verklaren doordat er bijvoorbeeld reconstructies van wijken op de planning staan, waardoor onderhoud in deze wijken de afgelopen periode is uitgesteld. Onderhoud aan deze wegen valt daarmee ook buiten het onderhoudsbudget. Ook wordt op diverse plaatsen gewerkt aan de aanleg van glasvezel- en verzwaring van het elektranetwerk. Er is bij elementenverharding minder snel sprake van kapitaalvernietiging omdat de losse elementen door opnieuw te bestraten weer op een A+ niveau gebracht kunnen worden.

Gemeenteareaal

Asfaltverhardingen

Kwaliteit	Oppervlakte	Percentage
A+	161.607	30,2%
A	253.600	47,4%
B	78.444	14,7%
C	5.148	1,0%
D	32.404	6,1%
-	4.171	0,8%
	535.373	100,0%

Elementenverhardingen

Kwaliteit	Oppervlakte	Percentage
A+	338.984	24,7%
A	592.980	43,2%
B	50.789	3,7%
C	26.700	1,9%
D	345.617	25,2%
-	18.701	1,4%
	1.373.772	100,0%

vm. HHNK areaal

Asfaltverhardingen

Kwaliteit	Oppervlakte	Percentage
A+	496.750	49,7%
A	382.795	38,3%
B	66.287	6,6%
C	4.474	0,4%
D	46.478	4,7%
-	2.417	0,2%
	999.200	100,0%

Elementenverhardingen

Kwaliteit	Oppervlakte	Percentage
A+	16.316	29,5%
A	33.321	60,2%
B	2.783	5,0%
C	112	0,2%
D	1.307	2,4%
-	1.525	2,8%
	55.365	100,0%

Als we naar alle verhardingen van de gehele gemeente in totaal kijken, dan ziet de verdeling van oppervlakte naar kwaliteit er als volgt uit. Waaruit blijkt dat 83% van de verharding een voldoende kwaliteit heeft.

Asfalt- en elementenverh.

Kwaliteit	Oppervlakte	Percentage
A+	1.041.212	33,7%
A	1.323.856	42,9%
B	200.668	6,5%
C	38.260	1,2%
D	448.817	14,5%
-	36.443	1,2%
	3.089.256	100,0%

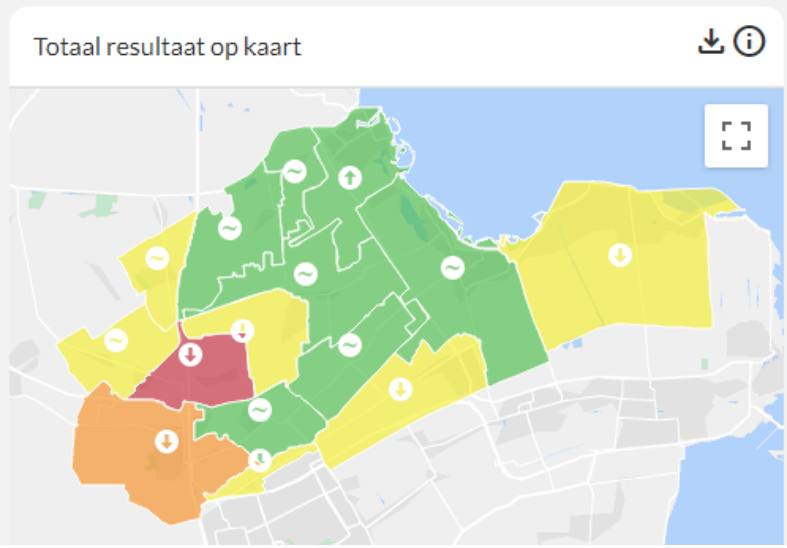
De grijze balk in de tabellen geeft het areaal aan waarvan geen inspectiegegevens bekend zijn. Bijvoorbeeld omdat deze niet geïnspecteerd zijn. Of waar door nieuwe aanleg of onderhoud, mutaties zijn ontstaan van de beheergegevens na de datum van inspectie.

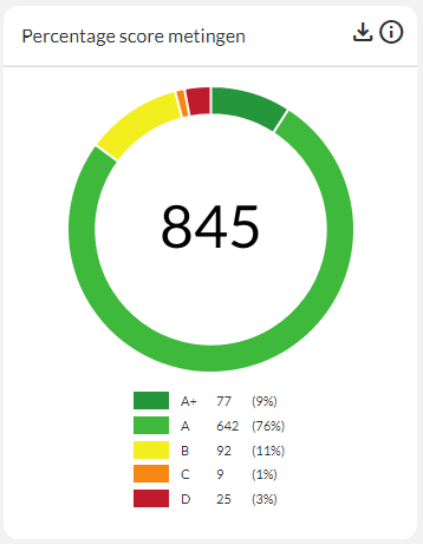
Resultaten beeldkwaliteitsschouw

Bij een beeldschouw via Apptimize in het tweede kwartaal van 2023 is ook het thema verhardingen geschouwd. In onderstaand cirkeldiagram is te zien dat van de 845 metingen er 4% onder de gewenste B kwaliteit kwam. Deze kwaliteit is ook eenvoudig te zien per woonplaats in de gemeente. De kleur van de woonplaats geeft aan waar 90% van de metingen minimaal aan voldoet. Dat kan op een A, B, C of zelfs op een D score uitvallen.

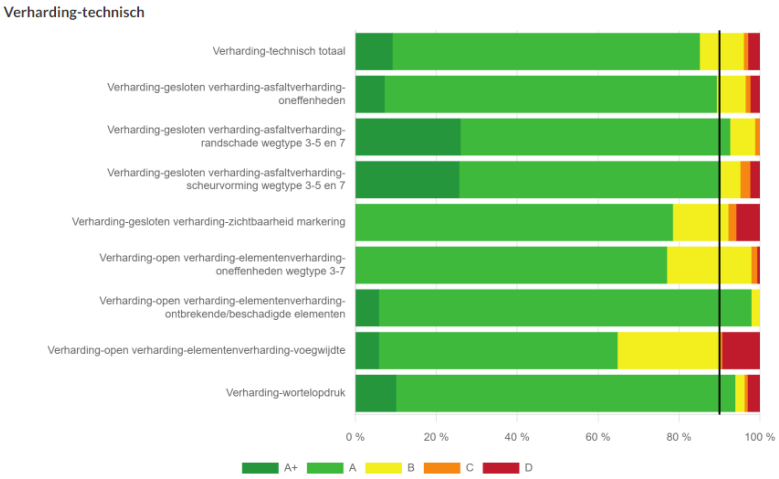
In het kaartje hieronder valt Benningbroek op door een D score. Dit is te verklaren doordat in een deel van de kern Benningbroek een project voor reconstructie van een woonwijk in uitvoering is. In de eerste fase worden een hoop werkzaamheden aan de kabels en leidingen uitgevoerd. Ook is regulier onderhoud uitgesteld in afwachting van de reconstructie.

De oranje kleur in Wognum is te verklaren door o.a. de glasvezelwerkzaamheden die in uitvoering waren ten tijde van de schouw. Veel trottoirs waren op dat moment van mindere kwaliteit, de gemeente ontvangt een vergoeding vanwege het opgebroken straatwerk waarmee herstel de komende jaren uitgevoerd kan worden.





Als we kijken naar de afzonderlijke meetlatten binnen de beeldsystematiek dan zien 4 meetlatten voor gesloten (asfalt) verharding en 3 voor open (elementen) verharding. De thema's die daarbij opvallen zijn de zichtbaarheid van markering en de voegwijdte waar de score dicht bij het balkje van de C kwaliteit (oranje) komt. Voegwijdte heeft ook een grote relatie met onkruidgroei op verhardingen dus dat is zeker een aandachtspunt omdat de bestrijding van onkruid op verharding arbeidsintensief is. De rode balk van D kwaliteit komt hier dichtbij de 90% lijn die maatgevend is.



Conclusie

De inspectieresultaten laten zien dat het asfalt goed onderhouden is, zowel het areaal dat altijd van de gemeente is geweest als het overgenomen areaal van HHNK. Voor het elementenonderhoud zien we dat er meer achterstallig onderhoud aanwezig is. Dit uit zich vooral in de rijbanen en we zien daarin ook wijken waar grootschaliger onderhoud nodig is. Gezien de leeftijd van deze wijken zoeken we hier ook de integrale afstemming met het groen- en rioleringsbeheer, wat kan leiden tot reconstructie van straten of wijken.

TRENDS & ONTWIKKELINGEN

Aansprakelijkheid

Wij zien steeds vaker dat de gemeente aansprakelijk wordt gesteld door burgers voor geleden schade. Er is sprake van risicoaansprakelijkheid indien de schade het gevolg is van een gebrek aan de openbare weg. Dit laatste is het geval wanneer de weg niet voldoet aan de eisen die men er onder de gegeven omstandigheden aan mag stellen en indien hierdoor een gevaarlijke situatie ontstaat. Dit geldt ook wanneer de wegbeheerder niet op de hoogte is van het gebrek. Voorbeelden van gebreken zijn: gaten in de weg, losliggende stoeptegels, ondeugdelijk uitgevoerde drempels, etc. Indien de schade niet het gevolg is van een gebrek aan de weg zelf, maar van de aanwezigheid van losse voorwerpen of substanties op de weg, dan kan er sprake zijn van schuldaansprakelijkheid. In tegenstelling tot de risicoaansprakelijkheid geldt dat de wegbeheerder aan de aansprakelijkheid kan ontkomen door aan te tonen dat hij of zij niet op de hoogte was (of had kunnen zijn) van de desbetreffende situatie.

Het is van belang dat de wegbeheerder bij een gebrek aan de weg zo snel mogelijk actie onderneemt. Deze actie kan zijn; het herstellen van het gebrek of het waarschuwen van verkeersdeelnemers. Verder dient de wegbeheerder aan te tonen dat de weg regelmatig is gecontroleerd. Om vervolging te voorkomen is het belangrijk om aantoonbaar te maken dat alles in staat is gesteld om met de beschikbare middelen de wegen zo veilig mogelijk te houden. Dat deze vervolging ver kan gaan laat de zaak zien waarbij de gemeente Stichtse Vecht werd veroordeeld wegens dood door schuld na een ongeval in 2009 waarbij twee mensen om het leven kwamen.

Voor de wegbeheerder is het verder van belang dat hij zijn functie naar eer en geweten uitvoert met de middelen die hij ter beschikking heeft. Persoonlijke aansprakelijkheid wordt voorkomen door de besluitvorming door de juiste partij te laten nemen en de eventuele hieraan verbonden risico's aan te tonen.

De laatste jaren zien we steeds vaker meldingen over gladde kruisingen (vaak met rood asfalt). In 2023 hebben we ervaring op gedaan met het boucharderen van asfaltverhardingen op kruisingen. Hiermee wordt het asfalt door met hardmetalen punten op het asfalt te hameren opgeruwd. Eerdere ervaringen met schuurschijven maken het asfalt ook iets ruwer, maar dit wordt snel weer glad. Onze ervaringen met het boucharderen zijn positief en het blijkt een goede maatregel om kruisingsvlakken eenvoudig weer op te ruwen. Het meten van de stroefheid van kritische kruisingen wordt onderdeel van de inspecties die we uitvoeren.

Burgerparticipatie

De gemeente Medemblik hecht veel waarde aan betrokkenheid van inwoners bij het realiseren van werkzaamheden in de openbare ruimte. Voorafgaande aan reguliere onderhoudswerkzaamheden worden burgers en bedrijven indien nodig door middel van brieven geïnformeerd. Bij grotere onderhoudsklussen, integrale projecten en werkzaamheden op belangrijke locaties, worden belanghebbenden uitgenodigd te reageren op de voorgenomen plannen. Soms worden hiervoor inloopavonden georganiseerd.

Zoveel mogelijk worden de wensen van belanghebbenden meegenomen in de uitvoering van de werkzaamheden. Communicatie vindt plaats door middel van brieven, de website, de Medemblikker, dorpsblaadjes en sociale media. Daarnaast wordt gesproken met dorpsraden, verenigingen, individuele bewoners en bedrijven met als doel informatie te brengen en te halen en daar waar gewenst partijen te laten participeren in de inrichting van de openbare buitenruimte.

Onkruidbestrijding

Door het verbod op chemische bestrijdingsmiddelen is de bestrijding van onkruid op verhardingen arbeidsintensiever en dus duurder geworden. Er wordt meer gebruik gemaakt van mechanisch en thermische middelen om onkruid te bestrijden. De onkruidbestrijding valt onder het groenbeheerplan.

Het voorkomen van onkruid is de beste methode om de kosten op de lange termijn zo laag mogelijk te houden. Daarom wordt bij onderhoud- en reconstructiewerkzaamheden van verhardingen aandacht besteed aan het voorkomen van onkruid. We doen dit door bijvoorbeeld door voor verhardingen te kiezen zonder voegen, of daar waar nodig noodzakelijke voegen te behandelen met onkruidwerende middelen. Dit is met name van belang op weggedeelten waar zeer weinig wordt gereden of gelopen. Voorbeeld hiervan zijn de verharding rond de komportalen, middengeleiders bij kruispunten en de binnenring van rotondes. Maar ook de voegen nabij straatmeubilair zijn plekken waar onkruid vaak vrij spel heeft. Grote verhardingsoppervlaktes waar weinig gelopen wordt kunnen beter omgevormd worden tot groen.

Voegwijdte is een thema dat terugkomt in de visuele inspecties en beeldkwaliteitschouw. In het onderhoud zal dit thema een hogere prioriteit krijgen. Door deze keuzes te maken kan met beperkte ingrepen vaak terugkerend en dure onkruidbestrijding voorkomen worden.

Duurzaamheid

De gemeente heeft het programma duurzaamheid vastgesteld. Dit programma richt zich op de pijlers Elektriciteit, Warmte, Grondstoffen en Water & Groen. Deze pijlers raken ook het beheer en onderhoud van de verhardingen.

Van Gas Los

Het rijk stuurt aan op aardgasloos wonen in 2050. Dit is een grote opgave die uiteraard grote gevolgen heeft voor de verhardingen. Om gasnetten te verwijderen, nieuwe warmtenetten aan te leggen, of de capaciteit van het elektranetwerk te vergroten zal veel bestrating opgebroken moeten worden. We werken daarom samen met de nutsbedrijven en woningcorporaties om de planningen zo goed mogelijk op elkaar af te stemmen. Dit doen we door middel van het project “GRIP op Ruimtelijke Projecten”.

Ook is gas een belangrijke component in de productie van asfalt. De asfaltcentrales zijn vooralsnog vaak gasgestookt. Door asfalt te gebruiken dat op een lagere temperatuur kan worden geproduceerd wordt bespaart op het gasverbruik. In de volgende raamovereenkomst asfaltonderhoud nemen we de duurzame productie van het asfaltmengsel mee als een belangrijk EMVI criterium.

Klimaatadaptatie

Bij nieuwbouw en reconstructies van wegen kijken we naar de mogelijkheden om klimaatbestendig te bouwen. Dit heeft bijvoorbeeld gevolgen op de wijze waarop we het hemelwater afvoeren. Er wordt niet altijd meer traditioneel gekozen voor riolering en straatkolken om het water af te voeren. Alternatieven zijn water passerende bestrating met berging van het water in de fundering, afwatering naar de bermen, of afvoer via goten naar het oppervlaktewater.

Als wegbeheerder blijven we daarbij altijd kijken naar de gevolgen daarvan op de verkeersveiligheid, maar ook de levensduur en onderhoudbaarheid van de verharding en fundering. Er moet regelmatig door nuts- en telecombedrijven gegraven worden voor het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden aan hun Kabels & Leidingen. Complexe funderingsconstructies om water te bergen zijn lastig in tact te houden bij incidentele graafwerkzaamheden. Daarom moeten nutstracés zoveel mogelijk vrijgehouden worden van dergelijke oplossingen.

Duurzame materialen / Circulariteit

Er worden voor de verhardingen diverse materialen gebruikt. In de wegenbouw wordt al veel gebruik gemaakt van hergebruik van grondstoffen (circulair). Zo wordt gefreesd asfalt hergebruikt in nieuw asfalt. Worden betonstraatstenen (puin) hergebruikt om nieuwe betonstraatstenen te maken. Het beperken van de hoeveelheid toe te passen nieuwe grondstoffen is daarbij aandachtspunt.

Bij projecten en het uitvoeren van onderhoudsmaatregelen dagen we onszelf en de markt uit om zo duurzaam mogelijk te werken. Zo wordt bijvoorbeeld gestimuleerd om voor asfalt te kiezen dat op lagere temperaturen wordt geproduceerd. Ook kunnen keuzes gemaakt worden voor beton waarin bijvoorbeeld geen cement is toegepast. We stimuleren deze innovaties, en blijven daarbij kritisch op de levensduur van de producten en materialen.

Toegankelijkheid Openbare Ruimte

In de samenleving zien we steeds vaker dat mensen langer zelfstandig leven in de eigen omgeving en zo lang mogelijk deel moeten kunnen nemen aan maatschappelijke activiteiten. Dit stelt eisen aan een goede toegankelijkheid van de openbare ruimte. Op dit gebied is ook een verdrag van de Verenigde Naties aangenomen, dat ingaat op de noodzakelijke goede toegankelijkheid van publieke gebouwen voor mensen met een beperking. Dit uitgangspunt is uiteraard ook van toepassing op de openbare ruimte.

In de LIOR (Leidraad Inrichting Openbare Ruimte) worden de uitgangspunten beschreven waaraan o.a wegen en openbare verlichting in de gemeente Medemblik moeten voldoen. Hierin zijn de eisen ten aanzien van toegankelijkheid nader uitgewerkt.

We proberen meldingen over een slechte toegankelijkheid van de weg altijd snel op te lossen als dit met beperkte middelen kan en anders bij het gepland groot onderhoud mee te nemen. Bij herinrichtingen en reconstructies is toegankelijkheid uiteraard ook een belangrijk aandachtspunt in de voorbereiding en uitvoering.

Technologische ontwikkelingen

De ontwikkeling van AI doet ook zijn intrede in het wegbeheer. Zo wordt het ingezet bij de inspectie van asfaltwegen. Bij een globale visuele inspectie beoordelen weginspecteurs de schadebeelden ter plaatse volgens de wegbeheersystematiek. Een voertuig met camera's en andere sensoren maakt opnames en doet metingen van de asfaltwegen. Deze worden door middel van (zelflerende) computeralgoritmes geanalyseerd, waarbij schadebeelden herkend worden. Het resultaat hiervan is een gedetailleerde inspectie waarbij alle schades in beeld zijn gebracht en de locatie en omvang daarvan bekend is. Zelfs van schades die met het blote oog vaak nog amper zichtbaar zijn.

Deze ontwikkeling zal de inspectie van wegen sneller en nauwkeuriger maken, waardoor schades sneller in beeld zijn en hersteld kunnen worden.

KWALITEITSNIVEAUS

Functiegebieden

De openbare ruimte van de gemeente Medemblik is in verschillende type gebieden ingedeeld; winkelgebied, werkgebied, woongebied, recreatiegebied en (agrarisch) buitengebied. Hierdoor is het mogelijk om het beheer goed af te stemmen op de functie van het gebied.

Door onderscheid te maken in functiegebieden is het mogelijk te differentiëren in kwaliteit. De eisen die de gemeente Medemblik aan de openbare ruimte stelt, zijn niet in alle functiegebieden gelijk. De winkelgebieden hebben doorgaans een representatieve uitstraling en zijn het visitekaartje van de gemeente. Deze gebieden worden dan ook op een hoger kwaliteitsniveau onderhouden.

De functiegebieden zijn bepaald in het IBOR beleid onze inrichtingseisen per functiegebied leggen we vast in de LIOR.

Wegtypen

Een belangrijk kenmerk binnen de wegbeheersystematiek zijn de wegtypen. Wegen worden onderscheiden in zeven wegtypen. Daarvan zijn er vijf van belang voor de gemeentelijke wegen.

3. Gemiddeld belaste weg
4. Licht belaste weg
5. Weg in woongebied
6. Weg in verblijfsgebied
7. Fietspaden

Aan elk wegtypen hangen ook gebruiksfuncties die een indicatie geven welke wegen aan een wegtype gekoppeld zijn. De tabel hiernaast maakt dit inzichtelijk.

Alle wegen in het beheersysteem zijn opgedeeld naar deze vijf wegtypen en de bijbehorende gebruiksfuncties.

Om de beheerkosten te berekenen voor de langere termijn zijn er cyclusbedragen berekend die op basis van de wegtypen een indicatie geven van de onderhoudskosten op de langere termijn.

Wegtype		Gebruiksfunctie
1	Hoofdweg	Autosnelweg
2	Zwaar belaste weg	Provinciale weg
3	Gemiddeld belaste weg	Waterschapsweg (druk) Stadsontsluitingsweg Busbaan Industrieweg
4	Licht belaste weg	Waterschapsweg (rustig) Buurtontsluitingsweg Parallelweg Landbouwweg
5	Weg in woongebied	Woonstraat Woonerf Parkeerterrein Wijkstraat
6	Weg in verblijfsgebied	Winkelerf Plein Voetpaden
7	Fietspaden	(vrijliggend) fietspad

Een doorgaande weg wordt intensiever gebruikt dan een fietspad. Om beide wegen op hetzelfde kwaliteitsniveau te onderhouden, moet aan een doorgaande weg vaker onderhoud worden uitgevoerd dan aan een fietspad.

Het onderhoud van een vierkante meter asfalt van een doorgaande (hoofd)weg is daarmee duurder dan van een vierkante meter fietspad. Deze cyclusbedragen zijn naast het wegtype ook afhankelijk van de ondergrond, dat is in deze gemeente overwegend Klei. De cyclusbedragen waar wij gebruik van maken worden jaarlijks geïndexeerd.

Kwaliteitsniveaus

Wettelijk zijn eisen vastgelegd die de veiligheid en het functionele gebruik van wegen waarborgen. Aan welke kwaliteitseisen verhardingen moeten voldoen is niet wettelijk vastgelegd. Gemeenten moeten daar zelf invulling aan geven, waardoor de eisen per gemeente kunnen verschillen. In de praktijk hanteren de meeste gemeenten de CROW wegbeheersystematiek.

Een kwaliteitsniveau kan een aanduiding voor de ambitie op een bepaalde plek zijn, maar kan ook de werkelijk aanwezige kwaliteit representeren. Door het CROW worden vijf kwaliteitsniveaus (A+ = zeer hoog tot en met D = zeer laag) onderscheiden voor elk onderdeel in de openbare ruimte. Deze niveaus worden uitgebreid en nauwkeurig beschreven in de Kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte van het CROW.

Om de gewenste ambitie in een bepaald gebied aan te geven vallen het hoogste (A+) en laagste niveau (D) af. Een A+ kwaliteit representeert een nieuwstaat. Het is onmogelijk om een gebied continue op het hoogste niveau te beheren. Dan zou elke dag het gras gemaaid moeten worden en elk stukje zwerfvuil direct weggehaald moeten worden. Aan de andere kant is kwaliteitsniveau D de ondergrens. Daarop wil je uiteraard ook geen beheer op voeren, omdat er dan gevaarlijke en onwenselijke situaties aanwezig zijn.

Om op een bepaald kwaliteitsniveau te beheren hangt een prijskaartje. Onderhouden op niveau Hoog (A) leidt tot hogere jaarlijkse kosten dan niveau Basis (B). Dit komt doordat de onderhoudsinspanning om een hoger niveau te halen en te behouden, groter en dus duurder is. Het is zaak een afweging te maken tussen kwaliteit, kosten en restlevensduur. Op de langere termijn leidt niveau C nauwelijks tot lagere kosten. Het financiële voordeel weegt dan ook niet op tegen de negatieve effecten die niveau C heeft op de ruimtelijke uitstraling en het veilig gebruik van de openbare ruimte.

Over het algemeen is beheer op niveau B het meest kostenefficiënt. De ondergrens is nog niet in beeld, dus als de kwaliteit iets verder terugzakt omdat bijvoorbeeld het onderhoud nog even uitgesteld moet worden is de situatie nog wel veilig genoeg.

Voor een voorbeeld van schadebeelden en de bijbehorende kwaliteitsbeelden verwijzen we naar bijlage 4 met voorbeelden uit de Kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte van het CROW.

Kwaliteitsniveaus in de gemeente Medemblik

De centra (binnenstad Medemblik en de winkelgebieden) zijn het visitekaartje en van groot belang voor de uitstraling en aantrekkelijkheid van de gemeente Medemblik op het gebied van toerisme en het vestigingsklimaat. Daar hoort een openbare ruimte bij die mooi, comfortabel en veilig is, dus kwaliteitsniveau Hoog (A).

Kwaliteitsniveau Basis (B) is een realistisch niveau voor de overige gebieden waar representativiteit minder een rol speelt, maar een voorwaarde om ook voor die gebieden een veilig gebruik zonder risico's te kunnen garanderen. Een veilig gebruik, minimalisering van risico op aansprakelijkheid en efficiënte inzet van middelen zijn het uitgangspunt.

In het vorige beleidsplan wegen is op dat moment vanwege bezuinigingsoverwegingen gekozen voor een kwaliteitsniveau C. Uit de inspectieresultaten blijkt dat de kwaliteit van onze verhardingen zodanig is dat het kapitaalvernietiging zou zijn om deze naar kwaliteitsniveau C te laten zakken. Wij stellen daarom voor om het beheerbudget af te stemmen op kwaliteitsniveau Basis (B) en op Hoog (A) voor de centrumgebieden, zodat de wegen minimaal op het huidige aanwezige kwaliteitsniveau blijven.

BEHEERSTRATEGIE

Wegen buiten/binnen de bebouwde kom

Een belangrijke wijziging is dat wij per 1 januari 2023 de wegen van het hoogheemraadschap hebben overgenomen. Dit vraagt een uitbreiding in de beheerstrategie die de gemeente hanteert. Belangrijk uitgangspunt bij de overname van de wegen is geweest het aansluiten bij de beheerstrategie van het Hoogheemraadschap. Het Hoogheemraadschap richtte zich voor het beheer met name op de volgende uitgangspunten:

1. Veilige wegen
2. Doelmatig en kostenbewust

In de praktijk houdt dit bijvoorbeeld in dat comfort en aanzien van de weg een minder grote rol speelt bij het beheer van de wegen. Een hobbel, kuil of scheur wordt geaccepteerd zolang dit de weg niet onveilig maakt. Binnen de bebouwde kom (in een wijk of woonstraat) is de beheerstrategie er wel op gericht om een hobbel of kuil te repareren. Een kuil of hobbel in een weg leidt al snel tot overlast, bijvoorbeeld in de vorm van trillingen of op een trottoir tot onveilige situaties vanwege het struikelgevaar. Ook worden binnen de bebouwde kom materialen toegepast met een hogere uitstraling en telt het aanzien van de verharding meer mee.

Doelmatig en kostenbewust beheer betekend ook dat schadebeelden herstelt worden met de lichtste en goedkoopste maatregel op de langere termijn. Hoewel een scheur niet direct leidt tot een onveilige weg, kan het wel leiden tot snellere degradatie van de verharding als deze niet op tijd wordt gevuld. Ten aanzien van schadebeelden die de integriteit van de verharding aantasten wordt er geen verschil gehanteerd tussen wegen binnen of buiten de bebouwde kom.

De prioriteiten tussen het beheer binnen de bebouwde kom en buiten de bebouwde kom liggen op bepaalde aspecten dus anders. Waar een schadebeeld buiten de bebouwde kom acceptabel kan zijn, is dat binnen de bebouwde kom soms niet het geval. De wegbeheersystematiek van het CROW is hierop ingericht en bevat mogelijkheden om prioriteiten te stellen.

Prioriteiten

In het beheersysteem worden inspectieresultaten en areaalgegevens verwerkt tot een maatregelplanning. Door prioriteiten te stellen ten aanzien van wegtypen, beleidsthema en locatietypen wordt voorrang gegeven aan onderhoud in woongebieden ten opzichte van het buitengebied of fietspaden en voetpaden ten opzichte van rijbanen. Ook gaat het herstellen van schadebeelden die ten koste gaan van de integriteit van de verharding voor op de uitstraling.

In de tabel hieronder de prioriteiten zoals die in het beheersysteem zijn ingesteld.

Beleidsthema	Wegtype	Locatietype
1. Duurzaamheid 2. Veiligheid 3. Comfort 4. Aanzien	1. Fietspad 2. Weg in verblijfsgebied 3. Weg in woongebied 4. Licht belaste weg 5. Gemiddeld belaste weg 6. Zwaar belaste weg (n.v.t.) 7. Hoofdweg (n.v.t.)	1. Winkelgebied 2. Woongebied 3. Recreatiegebied 4. Sportterrein 5. Werkgebied 6. Buitengebied

Inspecties

De overname van de wegen buiten de bebouwde kom heeft ertoe geleid dat we de inspecties van de elementenverhardingen en asfaltverhardingen van elkaar los koppelen. Voor de asfaltwegen hebben we in 2023 voor het eerst een inspectie uitgevoerd waarbij gebruik wordt gemaakt van de analyse van camerabeelden. Daar waar dit niet mogelijk is, wordt op de traditionele wijze een visuele inspectie uitgevoerd. Ten tijde van het schrijven van dit beleidsplan zijn de resultaten van deze inspectie nog niet bekend, maar het levert ons zeker gedetailleerde informatie waarmee we zo doelmatig en kostenefficiënt mogelijk de juiste onderhoudsmaatregelen kunnen bepalen en uitvoeren. Ook levert het ons inzicht op beginnende schades voordat deze uitgroeien tot een grotere schade.

De elementenverhardingen blijven we inspecteren door middel van een globale visuele inspectie. In de markt bestaan nog geen systemen die dit geautomatiseerd kunnen.

Werkzaamheden kabels & leidingen

In de komende planperiode worden veel werkzaamheden aan kabels & leidingen onder onze verhardingen uitgevoerd. Op dit moment vind er een grootschalige aanleg van glasvezel plaats. Daarnaast zorgt de energietransitie ervoor dat de komende jaren veel werkzaamheden moeten worden uitgevoerd aan de energienetwerken. Toename van het aantal gaafwerkzaamheden leidt ook tot meer kabelschades en herstel. De gemeente ontvangt voor het opbreken van de wegverharding een degeneratievergoeding. Deze vergoeding compenseert de gemeente voor de snellere achteruitgang van de verharding, waardoor sneller dan gepland onderhoud nodig is.

We houden bij het herstel en herbestraten zoveel mogelijk rekening met de planning van de nuts- en telecombedrijven. Daarom werken we via de GRIP methode samen met de nuts- en telecombedrijven om de planningen op elkaar af te stemmen.

Rood asfalt

De toepassing van rood asfalt is een punt van aandacht. De sterkte en levensduur van rood asfalt is beduidend korter dan zwart asfalt. Ook de stroefheid neemt na verloop van jaren af. Daarentegen geeft het fietsinfrastructuur een duidelijke plek op de weg en heeft het attentiewaarde en een remmend effect op (gelijkwaardige) kruisingen. Zorgvuldige aanleg en goede mengselsamenstelling verkleinen de kans op schade, maar belangrijk is ook het rode asfalt met mate en alleen daar waar het verkeerstechnisch noodzakelijk is toe te passen. In het GVVP worden de kaders voor een uniforme inrichting van de wegen vastgesteld. Dit vormt de leidraad wanneer rood asfalt wordt toegepast.

Integrale planning

We stemmen de onderhoudsopgave integraal af door te kijken naar overlap met het maatregelenplan uit het GVVP of de onderhoudsplanning riolering. Daarna voeren we het onderhoud uit op basis van raamovereenkomsten voor het onderhoud van de elementen- en asfaltverhardingen. Daar waar vervanging van de weg noodzakelijk is, of een herinrichting vanuit meerdere disciplines nodig is, pakken we dit projectmatig aan.

FINANCIËN

Huidige onderhoudsbudget verhardingen

In de tabel zijn de huidige middelen voor beheer en vervangingen opgenomen. Onder beheerbudget wordt klein onderhoud (zoals het vullen van scheuren) en groot onderhoud (zoals het vervangen van bijvoorbeeld een deklaag) verstaan. Vervangingsbudget zijn middelen die nodig zijn voor vervangingen van de volledige wegconstructie inclusief fundering. Deze middelen zijn niet structureel opgenomen in de begroting. Deze investeringen vinden plaats in de vorm van herinrichting- of reconstructieprojecten waarvoor een projectkrediet wordt aangevraagd.

	2024	2025 en verder
Budget areaal 'gemeente'	€ 1.260.500	€ 1.260.500
Budget areaal 'vm HHNK'	€ 1.229.500	€ 1.229.500
Totaal onderhoud	**€ 2.490.000**	**€ 2.490.000**
Budget adviesdiensten	€ 29.000	€ 29.000

Het weergegeven budget is het totale budget voor het onderhoud aan de verhardingen en het budget voor adviesdiensten. Deze laatste post wordt gebruikt voor het uitbesteden van inspecties en bestek voorbereiding.

Budget op basis van basisplanning

De omvang van het benodigde budget is berekend op basis van het bereiken van het gewenste kwaliteitsniveau. Het betreft de gemiddelde beheerkosten die de komende 5 jaar nodig zijn om de verhardingen te laten functioneren conform het beleidskader. Hiervoor is een basisplanning berekend voor de komende tien jaar voor al het areaal. We kijken daarbij eerst naar de eerste vijf planjaren. De volledige tabel staat in bijlage 5.

	budget
Gemiddeld 2024-2028	€ 2.446.000

Hieruit blijkt dat het gemiddeld benodigde budget voor de komende vijf jaar nagenoeg aansluit op het huidige beschikbare budget in de begroting. Daarmee kunnen ook de achterstanden in de kwaliteit van de elementenverhardingen zoals vermeld in hoofdstuk onderhoudsstaat ingelopen worden.

In de basisplanning zien we dat het benodigde budget voor de laatste vijf planjaren hoger wordt dan de eerste vijf planjaren. Het ligt daarbij dicht in de buurt van de budgetten op basis van de cyclusbedragen voor de lange termijn. Deze theoretisch berekende lange termijn budgetten zijn in de tabel hieronder aangegeven. De cyclusbedragen zijn op dit moment onderhevig aan stevige stijgingen, maar ook aan veel fluctuaties binnen een jaar.

	budget
Gemiddeld planjaar 2029-2033	€ 4.154.400
Cyclusbudget lange termijn excl. rehabilitatie	€ 4.219.500

We zien op dit moment dat het budget voor de eerste vijf planjaren toereikend is. Door de komende jaren de inspectieresultaten en basisplanning voor de eerste vijf planjaren goed in de gaten te houden kunnen we op tijd zien of het beschikbare budget daadwerkelijk uit de pas gaat lopen met het benodigde budget en hierop bijsturen.

Investeringen

Bij de berekeningen van de benodigde middelen voor vervanging van verhardingen wordt in de systematiek geen rekening gehouden met wijzigingen in de inrichting. Het uitgangspunt voor de berekening is dat bij onderhoud de oorspronkelijke inrichting opnieuw wordt aangebracht. Als er behoefte is om de inrichting aan te passen of te optimaliseren, bijvoorbeeld vanwege verkeersproblemen, dan wordt daar uiteraard op ingespeeld. Kleine aanpassingen die weinig extra kosten worden wel meegenomen bij het uitvoeren van groot onderhoud.

In de praktijk worden echter vaak grote (verkeerskundige) herinrichtingen uitgevoerd. Daarbij wordt vaak ook de riolering en de groenvoorziening aangepast. De middelen voor de uitvoering van deze projecten worden als investeringskrediet aangevraagd. Vanuit de discipline wegen zijn geen structurele middelen opgenomen in de begroting voor investeringen. In de tabel hieronder is een berekening gemaakt van het benodigde budget voor de exploitatie en investeringen.

	2024 en verder
Cyclusbudget lange termijn excl. rehabilitatie	€ 4.219.500
Cyclusbudget lange termijn incl. rehabilitatie	€ 5.664.500
Cyclusbudget rehabilitatie	€ 1.445.000

Om de beschikbare middelen zo doelmatig mogelijk in te zetten, zal de onderhoudsplanning wegen afgestemd worden op die van riolering en verkeer zodat werkzaamheden in combinatie met elkaar uitgevoerd kunnen worden. Naast financieel voordeel leidt dit tot minder overlast voor de burger.

Conclusie

De benodigde onderhoudsbudgetten liggen de komende vijf jaar nog onder de berekende budgetten op basis van cyclusbedragen. Het huidige beschikbare budget in de begroting sluit aan bij het benodigde budget. Op termijn kan het benodigde onderhoudsbudget toenemen afhankelijk van de maatregelplanning uit het beheerpakket. Wij rapporteren hierover via het beheerplan. Dit op basis van actuele inspectiegegevens, areaalgegevens en geïndexeerde cyclusbedragen en stellen de begroting bij via de begrotingscyclus.

BIJLAGEN

Bijlage 1: Begrippen en afkortingen

CROW	Een kennisorganisatie op het gebied van infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en vervoer en werk en veiligheid. CROW houdt zich daarnaast bezig met aanbesteden en contracteren.
Cyclusbedragen	Een gemiddeld berekend bedrag per jaar wat het beheer van een bepaald type weg kost. Uitgedrukt in prijs per vierkante meter.
Degeneratievergoeding	Vergoeding die de gemeente krijgt voor het opbreken van de weg ten behoeve van werkzaamheden aan kabels & leidingen. Het compenseert de gemeente voor de vaak iets slechtere staat waarin het straatwerk wordt teruggebracht en dat daardoor onderhoud sneller dan gepland noodzakelijk is.
GRIP	Project GRIP op Ruimtelijke Projecten heeft als doel de samenwerking tussen organisaties te stimuleren en bevorderen, een kansenkaart en voortschrijdende integrale meerjarenplanning bij te houden en advies uit te brengen over mogelijkheden tot samenwerking en integrale aanpak van projecten.
HHNK	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
IBOR	Integraal Beheer Openbare Ruimte
LIOR	Leidraad Inrichting Openbare Ruimte. Deze vormt een basis die is bedoeld voor iedereen die zich met inrichting en vormgeving van de openbare ruimte bezighoudt, zowel stedenbouwers, projectleiders, civiel techneuten, ontwikkelaars en (landschaps)architecten.
Maatregelplanning	Een planning van uit te voeren maatregelen op basis van een planjaar. De planning wordt berekend door een beheerpakket op basis van de kenmerken van het areaal, de inspectiegegevens en de planningsinstellingen.
Rehabilitatie	Bij rehabilitatie wordt de verharding weer op het oorspronkelijke structurele en functionele niveau gebracht, zonder aanpassingen in vormgeving of gebruik. Het betreft in feite het opnieuw opbouwen van de wegconstructie.
Schadebeelden	Soort schades die optreden bij wegverhardingen. Voorbeelden zijn scheurvorming, randschade, oneffenheden en voegwijdte.

Bijlage 2: Wettelijk Kader

De gemeente heeft in haar rol als wegbeheerder geen volledige vrijheid in het vaststellen van beleid. Het beheer van de wegen is deels in enkele nationale geldende wetten en besluiten geregeld. Ook zijn er veel wetten die raakvlakken hebben met het beheer van de wegen. De gemeente heeft het wegenareaal dat zij in beheer heeft voor het grootste deel in eigendom.

Wegenwet

De Wegenwet regelt de verantwoordelijkheden voor het beheer en onderhoud van openbare wegen. In de wet staan onder andere de volgende zaken vermeld:

- Wanneer een weg geacht wordt openbaar te zijn.
- Dat elke gemeente een wegenlegger moet opstellen die vastgesteld wordt door Gedeputeerde Staten.
- Welke overheidsinstantie verantwoordelijk is voor het toezicht op de toegankelijkheid en het onderhoud.
- Dat een weg in goede staat van onderhoud moet verkeren.

In de Wegenwet wordt een onderscheid gemaakt tussen het technisch wegbeheer en het juridisch wegbeheer.

Juridisch wegbeheer

Juridisch wegbeheer is een publiekrechtelijke en toezichthoudende taak die alleen bij de overheid (rijk, provincie, waterschap of gemeente) kan liggen. Zo kunnen verkeersmaatregelen op
een openbare weg alleen ingesteld worden door de juridisch wegbeheerder door middel van een
verkeersbesluit. Ook is de juridisch wegbeheerder verplicht om bij geconstateerde gebreken aan een weg, waarbij de onderhoudsplicht bij een derde partij ligt, deze partij te wijzen op de zorgplicht voor goed onderhoud en veilig inrichting van de weg.

Technisch wegbeheer

De technisch wegbeheerder is op basis van de Wegenwet verplicht het onderhoud uit te voeren en te financieren op een dusdanige manier dat het geïnvesteerde kapitaal in stand blijft, en de weg zich “in goede staat” van onderhoud bevindt. Hierbij wordt niet nader aangegeven wat onder de term “in goede staat” verstaan wordt. Er is dan sprake van een onderhoudsverplichting zonder een concreet vastgelegd kwaliteitsniveau. De gemeente heeft dus op deze manier enige vorm van vrijheid voor invulling van het kwaliteitsniveau waarop wordt onderhouden, waarbij de veiligheid van deweggebruiker (bij toegestaan gebruik) voorop staat. Dit is de zogenaamde zorgplicht.

Wegenverkeerswet (WVW)

De wegenverkeerswet verzorgt de regelgeving rondom verkeertekens, gebruik van de openbare weg en voertuigen. Op grond van de Wegenverkeerswet is de beheerdervan de openbare weg verplicht verkeersbesluiten te nemen voor het toepassen van verkeerstekens en bijhorende regelgeving op de weg.

Ook regelt de wegenverkeerswet dat er aan de wegbeheerder ontheffing aangevraagd moet worden voor het rijden over de bij de gemeente in beheer zijnde wegen met voertuigen die afwijken in gewicht of maatvoering. Te denken valt dan aan exceptioneel transport of LZV-vrachtwagen combinaties. Dit gebeurt in samenwerking met de RDW (Rijksdienstwegverkeer).

Nieuw Burgerlijk Wetboek

In het kader van het Nieuw Burgerlijk Wetboek, kan de wegbeheerder aansprakelijk worden gesteld
voor schade ten gevolg van gebreken aan de verharding, of onzorgvuldig toepassen van maatregelen
op of aan de weg. Deze gebreken kunnen niet alleen schade veroorzaken aan voertuigen of personen, maar ook aan gebouwen door trillingen. De bewijslast bij de aansprakelijkheidstellingen
ligt bij de partij die de gemeente aansprakelijk stelt.

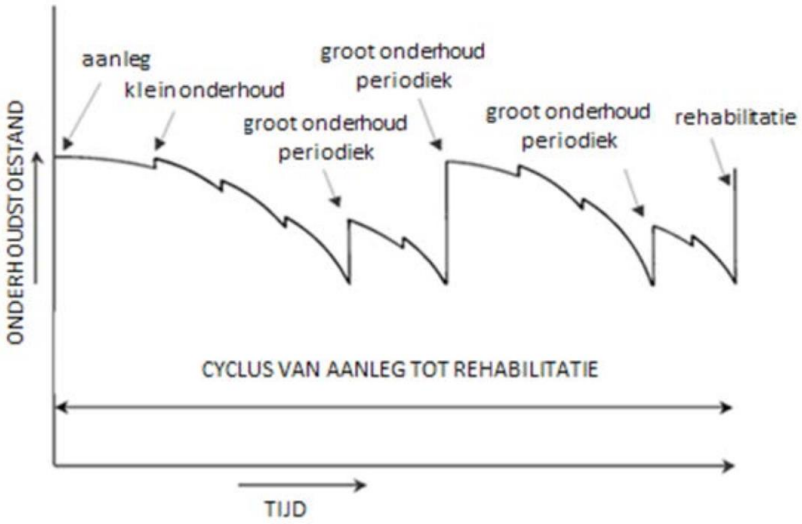
Milieuwetgeving

In oudere wegen zijn soms diverse teerhoudende asfalt en vervuilde funderingsconstructies aanwezig. Indien bij onderhoud of reconstructie bewerking van deze materialen noodzakelijk is, heeft de gemeente de zorgplicht voor afvoer van deze afvalstoffen. De gemeente is er verantwoordelijk voor zorg te dragen dat deze volgens de geldende wet- en regelgeving worden
verwerkt. Binnen de contracten wordt de omgang en afvoer van deze materialen geborgd. Door toezicht op de uitvoering van de projecten wordt er op toegezien dat de aannemer zich aan de wettelijke voorwaarden houd ten aanzien van deze verontreinigde afvalstoffen.

Bijlage 3: Wegbeheersystematiek

De CROW systematiek als uitgangspunt

De gemeente Medemblik is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de verhardingen in haar gemeente. Wij nemen de richtlijnen voor wegbeheer van Stichting CROW als uitgangspunt. Daarmee wordt een landelijk geaccepteerde en gehanteerde methodiek toegepast binnen lokale context. De CROW heeft richtlijnen opgesteld die er voor zorgen dat de verharding technisch op een kwaliteitsniveau Basis blijft, zodat de veiligheid van de verharding voor de gebruiker gewaarborgd is. Hiermee wordt tevens kapitaalvernietiging voorkomen. Kapitaalvernietiging treedt voornamelijk op bij asfaltverhardingen. Wanneer benodigd asfaltonderhoud niet tijdig wordt uitgevoerd, wordt de uiteindelijke onderhoudsmaatregel zwaarder, duurder en daarmee een ondoelmatige inzet van financiële middelen (kapitaalvernietiging).



Schematische weergave van het onderhoud gedurende de levenscyclus van een weg

De onderhoudsrichtlijnen zijn gebaseerd op een theoretisch model voor het kwaliteitsverloop van een weg. Hierboven is schematisch de levenscyclus van een weg met bijbehorende onderhoudsmaatregelen weergegeven. 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. De levenscyclus van een weg eindigt op het moment dat vervanging (rehabilitatie) nodig is. Vervanging vindt plaats indien een onderhoudsmaatregel niet meer het gewenste effect oplevert, theoretisch tussen de 40 en 60 jaar. Rehabilitatie is het begin van een nieuwe levenscyclus van de verhardingsconstructie.

In de schematische levenscyclus zijn de momenten voor klein en groot onderhoud en vervanging weergegeven:

- **Klein onderhoud** alle schades die ernstig zijn, maar waarvan de omvang gering is (maximaal 1% van het wegvakonderdeel) om als schade te noteren en niet planbaar zijn maar een incidenteel karakter hebben. Bijvoorbeeld het herstellen van plaatselijke verzakkingen of schade, gericht op het voorkomen van onveilige situaties en mogelijke vervolgschade.

- **Groot onderhoud** de onderhoudsmaatregelen die een planmatig karakter hebben. Deze maatregelen dragen bij aan een structurele kwaliteitsverbetering van het wegen-areaal 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. Bijvoorbeeld het eenzijdig herbestraten van een parkeerstrook in zijn geheel.
- **Vervangingen** 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 door bijvoorbeeld onder de rijbaan een puinfundering aan te brengen. Vaak worden deze projecten uitgevoerd in combinatie met rioolvernieuwing. Het spreekt voor zich dat deze maatregelen bijdragen aan een structurele kwaliteitsverbetering van het wegenareaal.

Bijlage 4: CROW beeldmeetlatten verhardingen

Voorbeelden van schadebeelden en onderhoudsniveaus conform de Kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte.

Bermen

Verharding	berm-hoogteligging			
A+	A	B	C	D
Er is geen hoogteverschil.	Er is weinig hoogteverschil.	Er is in beperkte mate hoogteverschil.	Er is redelijk veel hoogteverschil.	Er is veel hoogteverschil.
hoogteverschil met aansluitende verharding 0 mm	**hoogteverschil met aansluitende verharding** ≤ 30 mm	**hoogteverschil met aansluitende verharding** ≤ 50 mm	**hoogteverschil met aansluitende verharding** ≤ 70 mm	**hoogteverschil met aansluitende verharding** > 70 mm

Gesloten verharding (asfalt)

Verharding	gesloten verharding-asfaltverharding-dwarsonvlakheid wegtype 1-3, 6 en 7			
A+	A	B	C	D
Er is geen dwarsonvlakheid (spoorvorming). Er is geen schade volgens de CROW-systematiek voor wegbeheer.	Er is lichte dwarsonvlakheid (spoorvorming). Er is enige schade volgens de CROW-systematiek voor wegbeheer.	Er is enige dwarsonvlakheid (spoorvorming). De waarschuwingsgrens van de CROW-systematiek voor wegbeheer is overschreden.	Er is aanzienlijke dwarsonvlakheid (spoorvorming). De richtlijn van de CROW-systematiek voor wegbeheer is overschreden.	Er is veel ernstige dwarsonvlakheid (spoorvorming). De richtlijn van de CROW-systematiek voor wegbeheer is met meer dan één klasse overschreden. Er is sprake van onderhoudsachter-stand.

Verharding	gesloten verharding-asfaltverharding-oneffenheden			
A+	A	B	C	D
Er zijn geen oneffenheden. Er is geen schade volgens de CROW-systematiek voor wegbeheer.	Er zijn lichte oneffenheden. Er is enige schade volgens de CROW-systematiek voor wegbeheer.	Er zijn enige oneffenheden. De waarschuwingsgrens van de CROW-systematiek voor wegbeheer is overschreden.	Er zijn aanzienlijke oneffenheden. De richtlijn van de CROW-systematiek voor wegbeheer is overschreden.	Er zijn veel ernstige oneffenheden. De richtlijn van de CROW-systematiek voor wegbeheer is met meer dan één klasse overschreden. Er is sprake van onderhoudsachter-stand.

Verharding	gesloten verharding-asfaltverharding-randschade wegtype 3-5 en 7			
A+	A	B	C	D
Er is geen randschade. Er is geen schade volgens de CROW-systematiek voor wegbeheer.	Er is lichte randschade. Er is enige schade volgens de CROW-systematiek voor wegbeheer.	Er is enige randschade. De waarschuwingsgrens van de CROW-systematiek voor wegbeheer is overschreden.	Er is aanzienlijke randschade. De richtlijn van de CROW-systematiek voor wegbeheer is overschreden.	Er is veel ernstige randschade. De richtlijn van de CROW-systematiek voor wegbeheer is met meer dan één klasse overschreden. Er is sprake van onderhoudsachter-stand.

Verharding	gesloten verharding-asfaltverharding-rafeling op dicht asfalt wegtype 3-7			
A+	A	B	C	D
Er is geen rafeling. Er is geen schade volgens de CROW-systematiek voor wegbeheer.	Er is lichte rafeling. Er is enige schade volgens de CROW-systematiek voor wegbeheer.	Er is enige rafeling. De waarschuwingsgrens van de CROW-systematiek voor wegbeheer is overschreden.	Er is aanzienlijke rafeling. De richtlijn van de CROW-systematiek voor wegbeheer is overschreden.	Er is veel ernstige rafeling. De richtlijn van de CROW-systematiek voor wegbeheer is met meer dan één klasse overschreden. Er is sprake van onderhoudsachter-stand.

Open verharding (straatwerk)

Verharding	open verharding-elementenverharding-dwarsonvlakheid wegtype 3-5			
A+	A	B	C	D
Er is geen dwarsonvlakheid (spoorvorming). Er is geen schade volgens de CROW-systematiek voor wegbeheer.	Er is lichte dwarsonvlakheid (spoorvorming). Er is enige schade volgens de CROW-systematiek voor wegbeheer.	Er is enige dwarsonvlakheid (spoorvorming). De waarschuwingsgrens van de CROW-systematiek voor wegbeheer is overschreden.	Er is aanzienlijke dwarsonvlakheid (spoorvorming). De richtlijn van de CROW-systematiek voor wegbeheer is overschreden.	Er is veel ernstige dwarsonvlakheid (spoorvorming). De richtlijn van de CROW-systematiek voor wegbeheer is met meer dan één klasse overschreden. Er is sprake van onderhoudsachter-stand.

Verharding	open verharding-elementenverharding-oneffenheden wegtype 3-7			
A+	A	B	C	D
Er zijn geen oneffenheden. Er is geen schade volgens de CROW-systematiek voor wegbeheer.	Er zijn lichte oneffenheden. Er is enige schade volgens de CROW-systematiek voor wegbeheer.	Er zijn enige oneffenheden. De waarschuwingsgrens van de CROW-systematiek voor wegbeheer is overschreden.	Er zijn aanzienlijke oneffenheden. De richtlijn van de CROW-systematiek voor wegbeheer is overschreden.	Er zijn veel ernstige oneffenheden. De richtlijn van de CROW-systematiek voor wegbeheer is met meer dan één klasse overschreden. Er is sprake van onderhoudsachter-stand.

Verharding	open verharding-elementenverharding-ontbrekende/beschadigde elementen			
A+	A	B	C	D
Er ontbreken geen elementen uit de verharding. Er zijn geen beschadigde elementen.	Er ontbreken geen elementen uit de verharding. Er zijn nauwelijks beschadigde elementen.	Er ontbreken geen elementen uit de verharding. Er zijn hier en daar beschadigde elementen.	Er ontbreken incidenteel elementen uit de verharding. Er zijn regelmatig beschadigde elementen.	Er ontbreken elementen uit de verharding. Er zijn veel beschadigde elementen.
beschadigde elementen 0 stuks per 100 m²	**beschadigde elementen** ≤ 1 stuks per 100 m²	**beschadigde elementen** ≤ 3 stuks per 100 m²	**beschadigde elementen** ≤ 5 stuks per 100 m²	**beschadigde elementen** > 5 stuks per 100 m²
ontbrekende elementen 0 % per 100 m²	**ontbrekende elementen** 0 % per 100 m²	**ontbrekende elementen** 0 % per 100 m²	**ontbrekende elementen** ≤ 1 % per 100 m²	**ontbrekende elementen** > 1 % per 100 m²

Kantopsluiting

Verharding	trottoirband en/of inrit-schade			
A+	A	B	C	D
De trottoirbanden en inritten ogen strak en hebben geen schade.	De trottoirbanden en inritten ogen nagenoeg strak en hebben weinig schade.	De trottoirbanden en inritten ogen redelijk strak en hebben in beperkte mate schade.	De trottoirbanden en inritten ogen rommelig en hebben redelijk veel schade.	De trottoirbanden en inritten ogen slecht en hebben veel schade.
oneffenheden ernst geen	**oneffenheden ernst** ≤ 15 mm hoogteverschil	**oneffenheden ernst** ≤ 25 mm hoogteverschil	**oneffenheden ernst** ≤ 35 mm hoogteverschil	**oneffenheden ernst** > 35 mm hoogteverschil

Bijlage 5: Basisplanning komende tien jaar

In onderstaande tabel wordt geen rekening gehouden met indexatie over de rekenperiode. De bedragen zijn gebaseerd op prijspeil januari 2023.

Bij een basisplanning conform de CROW systematiek wegbeheer worden de maatregelen op basis van inspectiegegevens en gedragsmodellen bepaald. De maatregelen worden de eerste vijf planjaren gepland in het jaar waarin de maatregel theoretisch uitgevoerd moet worden. Achterstallig onderhoud wordt in het eerste planjaar gezet. Er wordt geen rekening gehouden met het beschikbare budget.

De maatregelen van de laatste vijf planjaren worden in het achtste planjaar gezet. Deze dienen over de vijf planjaren verdeeld te worden, de basisplanning doet geen uitspraak over de verdeling daarvan.

Het budget voor klein onderhoud wordt in de systematiek gepaald op basis van een percentage en is daardoor steeds een vast bedrag.

Planjaar	Asfalt	Elementen	Beton	Klein onderhoud	Totaal
2024	1.374.000	4.722.000	24.500	433.500	6.554.000
2025	941.500	469.500	500	433.500	1.845.000
2026	75.000	-	-	433.500	508.500
2027	502.000	959.000	2.000	433.500	1.896.500
2028	992.500	-	-	433.500	1.426.000
Totaal	3.885.000	6.150.500	27.000		
Gemiddeld	777.000	1.230.100	5.400	433.500	**2.446.000**
2029				433.500	
2030				433.500	
2031	10.889.000	7.715.000	500	433.500	20.772.000
2032				433.500	
2033				433.500	
Totaal	10.889.000	7.715.000	500		
Gemiddeld	2.177.800	1.543.000	100	433.500	**4.154.400**
Lange termijn excl.	2.566.000	1.154.000	66.000	433.500	4.219.500
Lange termijn incl.	3.506.000	1.649.000	76.000	433.500	5.664.500