Beleids- en beheerplan wegen 2026-2030

OP WEG NAAR EEN TOEKOMSTBESTENDIGE OPENBARE RUIMTE



Gemeente Nieuwkoop
Afdeling Beheer Openbare Ruimte
Datum 01-01-2026

nieuwkoop

Inhoudsopgave

Samenvatting 2
1. Inleiding 3
2. Wettelijk kaders & Uitgangspunten 4
3. Visie en Ambities 5
4. Beheerstrategie 13
5. Beheer en onderhoud 24
6. Uitvoeringsparagraaf 27
7. Financiën 30
Bijlage 1 – Evaluatie 2020-2025 33
Bijlage 2 – Wettelijke Kaders 37
Bijlage 3 – Wijkgerichte Integrale Projecten 39
Bijlage 4 – Het Areaal 40
Bijlage 5 – Beeldkwaliteiten 43
Bijlage 6 – Uitvoeringsprogramma 44
Bijlage 7 – Financiën 47

Samenvatting

Evaluatie

In dit onderdeel blikken we terug op het vorige beheerplan Wegen 2021-2025. De evaluatie geeft inzicht in wat goed heeft gewerkt en waar verbeteringen mogelijk zijn. Op deze manier kunnen we toekomstig beheer optimaliseren. In Bijlage 1 is de evaluatie te vinden.

Beheer 2021 -2025

In de periode 2021-2025 zijn alle geplande planmatig klein onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd. Tevens stonden er 29 reconstructies op de planning waarvan er 19 zijn voltooid. Gebleken is dat met voornamelijk de energietransitie behoorlijk veel openbaar gebied opengebroken moet worden. De voorbereidingen bij de nutspartijen neemt veel tijd in beslag waardoor er een aantal reconstructies in tijd naar achteren geschoven zijn.
Uit de inspecties kwam daardoor naar voren dat er meer klein onderhoud nodig is om de openbare ruimte toegankelijk en veilig te houden. In dit nieuwe beheerplan houden we meer rekening met dit klein onderhoud totdat de nuts partijen hen werkzaamheden hebben afgerond waarna de reconstructie kan aanvangen.

Daarnaast zijn er ook levensduur verlengende maatregelen uitgevoerd wat tot gematigde tevredenheid heeft gezorgd bij zowel inwoners als bij de wegbeheerder. Dit betreft de zogeheten ‘slijtlagen’. Gebleken is dat op een druk bereden doorgaande weg dit prima uitgevoerd kan worden maar op wegen zoals bijvoorbeeld industrieterreinen er een andere vorm van levensduur verlengende maatregelen benodigd zijn. Hier zullen we in de toekomst rekening mee gaan houden zodat we de wegen naar de gewenste levensduur kunnen trekken.

Beheer 2026-2030

Omdat in de dorpskernen nog diverse werkzaamheden gepland staan komende jaren door diverse nutsbedrijven en de warmtenetten vanwege de energietransitie is de focus voor dit beheerplan verlegd naar de wegen in het buitengebied.
In de dorpskernen zullen we intensiever en meer klein onderhoud gaan uitvoeren om het toegankelijk en veilig te houden en worden deze wegen in een volgend beheerplan opgenomen voor groot onderhoud als de nutspartijen en het warmtenet gereed zijn.
De wegen in het buitengebied liggen grotendeels op dijken die steeds sneller instabiel worden door uitdroging van de (veen)dijk (warme zomers) en het steeds zwaarder wordende verkeer, met name landbouwvoertuigen. Door de warmte zakt het grondwaterpeil, droogt het veenpakket uit waardoor er zettingen in de ondergrond optreden waar de wegen niet tegen bestand zijn. Het zware verkeer zorgt voor ‘klappen’ op de plaatsen waar de zettingen hebben plaatsgevonden. Dit zorgt ervoor dat de bestrating sneller zakt en/of kapot gereden wordt.

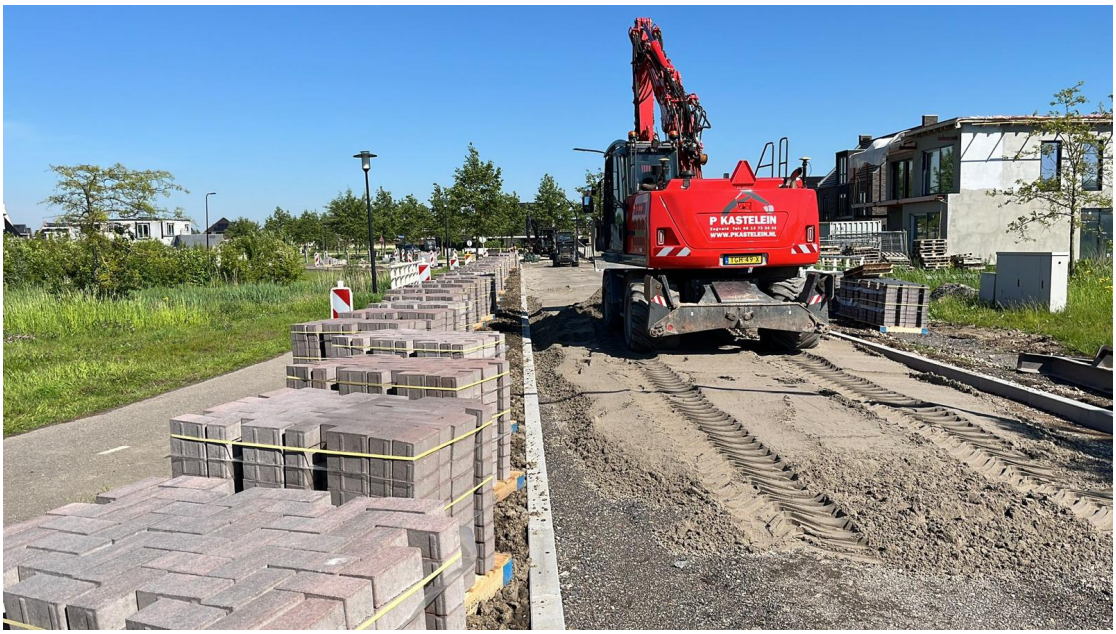
Komende tijd gaan we bekijken met de beheerders van groen en riool hoe we ervoor kunnen zorgen dat zomers het waterpeil op hoogte kan blijven zodat het pakket niet kan gaan uitdrogen. Hier spelen verschillende factoren een rol zoals bijv. vochtonttrekking door bomen, sloten die op peil moeten gaan blijven, bermen zodanig op een juiste manier aankleden dat het vocht aanwezig blijft in het veenpakket etc. Ook zal er in de fundatie bekeken moeten gaan worden of het mogelijk is deze te versterken waardoor de zettingen in een eerdere fase al opgevangen kunnen worden.

1. Inleiding

Aanleiding en doel

De wegen in de gemeente Nieuwkoop zorgen letterlijk voor verbinding. Het goed onderhouden en beheren van de wegen is van groot belang voor alle weggebruikers. Op grond van de Wegenwet heeft de gemeente zorgplicht deze wegen. Dit betekent dat de gemeente als wegbeheerder altijd verantwoordelijk is voor de kwaliteit en onderhoudstoestand van de verhardingen die zij in beheer heeft. Het gebruik van deze wegen moet veilig zijn. Schades en ongevallen door gebreken aan de weg moeten zoveel mogelijk worden voorkomen. Om het beheer en onderhoud van het gemeentelijk areaal op doelmatige en efficiënte wijze uit te voeren is dit Beleids- en beheerplan Wegen opgesteld.

In het najaar van 2024 is een globale, visuele weginspectie uitgevoerd op het wegenareaal van de gemeente. Tijdens deze inspectie zijn schadebeelden geïnventariseerd en geclassificeerd. Op basis van de verzamelde gegevens is een actueel kwaliteitsbeeld ontstaan van het wegenareaal. Dit beeld kan worden gebruikt om te toetsen of de kwaliteit overeenkomt met de ambitie. Daarnaast geeft het beheersysteem inzicht in de maatregelen die de komende jaren nodig zijn en in de bijbehorende kosten. Dit plan beschrijft op welke manier hieraan invulling wordt gegeven in de planperiode 2026-2030.



2. Wettelijk kaders & Uitgangspunten

Doel

In dit hoofdstuk bespreken we de wettelijke en gemeentelijke kaders die van toepassing zijn op het wegbeheer. De wettelijke kaders zijn opgenomen in Bijlage 2 van dit beheerplan. Hieronder lichten we toe hoe er invulling wordt gegeven aan de gemeentelijke beleidskaders die raakvlakken hebben met het wegbeheer.

Beleidskaders

In de begroting 2025-2028 is opgenomen dat onze inwoners mogen rekenen op een kwalitatief goede en veilige woonomgeving. De kwaliteit van de woon- en leefomgeving draagt in belangrijke mate bij aan het woonplezier, gezondheid en het welzijn van onze inwoners. Een fijne woonomgeving verbindt onze inwoners en draagt bij aan de cohesie in de wijk.
Vanuit het wegbeheer is dit vertaald in zes doelen, namelijk;

- De openbare ruimte is schoon, heel, veilig en goed toegankelijk voor onze inwoners en bezoekers.
- In nieuwe woonkernen is voldoende ruimte voor de inrichting van een kwalitatief goede openbare ruimte met voldoende groen.
- De kwaliteit van het onderhoud komt overeen met de vastgestelde kwaliteitsniveaus en er is geen achterstallig onderhoud.
- Schade aan wegen en bermen door zwaar vracht- en (land)bouwverkeer neemt af.
- Verhardingen zijn voldoende vrij van onkruid en zwerfafval.
- De openbare ruimte is voor senioren en mindervaliden goed toegankelijk en looproutes zijn vrij van obstakels.
- Invoering 30 km/u in de bebouwde kom (GOW30 en ETW30).



3. Visie en Ambities

Borgen wijkgericht integraal werken

Binnen alle groot onderhouds- en reconstructieprojecten vindt integrale afstemming en planning plaats. Dit leidt tot een meer integrale en projectmatige uitvoering van deze werkzaamheden.

Eén van de speerpunten uit het wegbeheer is het borgen van een wijkgerichte, integrale aanpak bij de uitvoering van projecten. Het doel hiervan is om verschillende beheerdisciplines binnen één project uit te voeren, het zogenoemde integraal beheer openbare ruimte (IBOR). De scope van deze projecten omvat een hele woonwijk of een gedeelte daarvan. De openbare ruimte in een woonwijk is meestal in één keer aangelegd Dit is de start van de levenscyclus van alle aanwezige beheerdisciplines en vormt op deze manier een natuurlijke afbakening van de projectscope. Door het uitvoeren van dagelijks en klein planmatig onderhoud kunnen de levenscycli van de verschillende beheerdisciplines grotendeels op elkaar worden afgestemd, zonder kapitaalvernietiging.

Een integrale uitvoering biedt kansen om beheerdisciplines te combineren en elkaar te versterken. Dit zorgt voor een betere kosteneffectiviteit. Bovendien beperken we de overlast voor de omgeving, doordat bewoners maar één keer werkzaamheden ervaren waarbij meerdere beheerdisciplines in hun wijk tegelijk worden aangepakt. Door inwoners te betrekken kan er direct een slag worden gemaakt met de wensen van bewoners om hun leefomgeving plezieriger te maken.

Deze werkwijze maakt het makkelijker om de openbare ruimte te verbeteren. Vooral op het vlak van ruimtelijke inpassing ontstaan meer mogelijkheden wanneer alle disciplines gelijktijdig worden aangepakt. Om de verbetermogelijkheden goed te benutten, is bewonersparticipatie belangrijk. Bewoners kennen als ervaringsdeskundigen de knelpunten in hun omgeving. Het is daarom belangrijk om deze knelpunten tijdens het participatietraject helder in beeld te brengen en in het ontwerp te verbeteren. Deze aanpak sluit aan bij het huidige participatiebeleid.

Om de integrale doelen te behalen is het belangrijk om de werkzaamheden multidisciplinair te plannen en af te stemmen. Niet alleen binnen de organisatie, maar ook daarbuiten. Daarom stemmen we de planning van integrale projecten ook af met de waterschappen, nutsbedrijven en woningbouwverenigingen.

In de komende planperiode wordt ingezet om de samenwerking met externe partijen te verbeteren en de integrale aanpak blijvend te verbeteren.

In Bijlage 3 staat een overzicht van de wijkgerichte integrale projecten met daarbij aangegeven welke disciplines betrokken zijn bij de uitvoering.

GOW30 (nieuwe wetgeving)

Binnen de bebouwde kom onderscheiden we in het Nederlandse wegennet twee hoofdtypen wegen: erftoegangswegen (ETW) en gebiedsontsluitingswegen (GOW). Erftoegangswegen zijn primair bedoeld voor verblijf en mengen van verschillende verkeerssoorten. De maximumsnelheid is hier 30 km/u. Gebiedsontsluitingswegen daarentegen hebben een verkeersfunctie. Op deze wegen worden verkeerssoorten zoveel mogelijk van elkaar gescheiden en geldt doorgaans een maximumsnelheid van 50 km/u.
In de praktijk komt het echter regelmatig voor dat een weg zowel een verblijfs- als een verkeersfunctie vervult (‘grijze weg’). In dergelijke situaties is het vaak niet mogelijk om de weg veilig in te richten als een 50 km/u-weg, bijvoorbeeld vanwege het ontbreken van vrijliggende fietspaden. Verlaging van de maximumsnelheid kan dan bijdragen aan een hogere verkeersveiligheid.
Om die reden is er behoefte ontstaan aan een tussenvorm: de Gebiedsontsluitingsweg 30 (GOW30). Deze wegcategorie vormt een middenweg tussen de erftoegangswegen en de gebiedsontsluitingswegen met een hogere snelheid.

Aanleiding en beleidskader

In 2020 heeft de Tweede Kamer een motie aangenomen waarin is opgeroepen tot het opstellen van een afwegingskader, waarbij een maximumsnelheid van 30 km/u binnen de bebouwde kom het uitgangspunt vormt. Uitzonderingen zijn toegestaan voor doorgaande wegen, mits dit veilig kan worden gerealiseerd.
Naar aanleiding van deze motie is in 2021 het Afwegingsschema 30 km/u opgesteld. Hierin zijn de volgende uitgangspunten vastgelegd:
30 km/u is het leidende principe binnen de bebouwde kom.
Gebiedsontsluitingswegen (GOW’s) kunnen een maximumsnelheid van 50 km/u behouden, mits dit verkeersveilig kan worden ingericht.
Waar dit niet mogelijk of wenselijk is, wordt de snelheid teruggebracht naar 30 km/u. Dit kan in de vorm van een ETW30 of GOW30.
De categorisering van wegen blijft gebaseerd op het principe van een duurzaam veilig verkeerssysteem: wegen zijn primair gericht op ontsluiting of verblijf.
De wegbeheerder bepaalt zelf, op basis van de lokale (verkeers)situatie, hoe een veilig wegennet wordt gerealiseerd. Het afwegingskader 30 km/u ondersteunt deze afwegingen.
In het Wegcategoriseringsplan wordt vastgesteld welke wegen geschikt zijn om te worden heringericht van een 50 km/u-weg naar een 30 km/u-weg.

GOW30: Nieuwe wegcategorie met ondersteunende handreiking

Omdat de GOW30 een relatief nieuw fenomeen is binnen het Nederlandse wegontwerp, heeft CROW – het nationale kenniscentrum voor infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en vervoer – in 2023 een speciale handreiking opgesteld: de "Handreiking voorlopige inrichtingskenmerken GOW30". Deze handreiking biedt richtlijnen en praktische handvatten voor wegbeheerders die hun gebiedsontsluitingswegen willen herinrichten of ontwerpen volgens de uitgangspunten van GOW30.

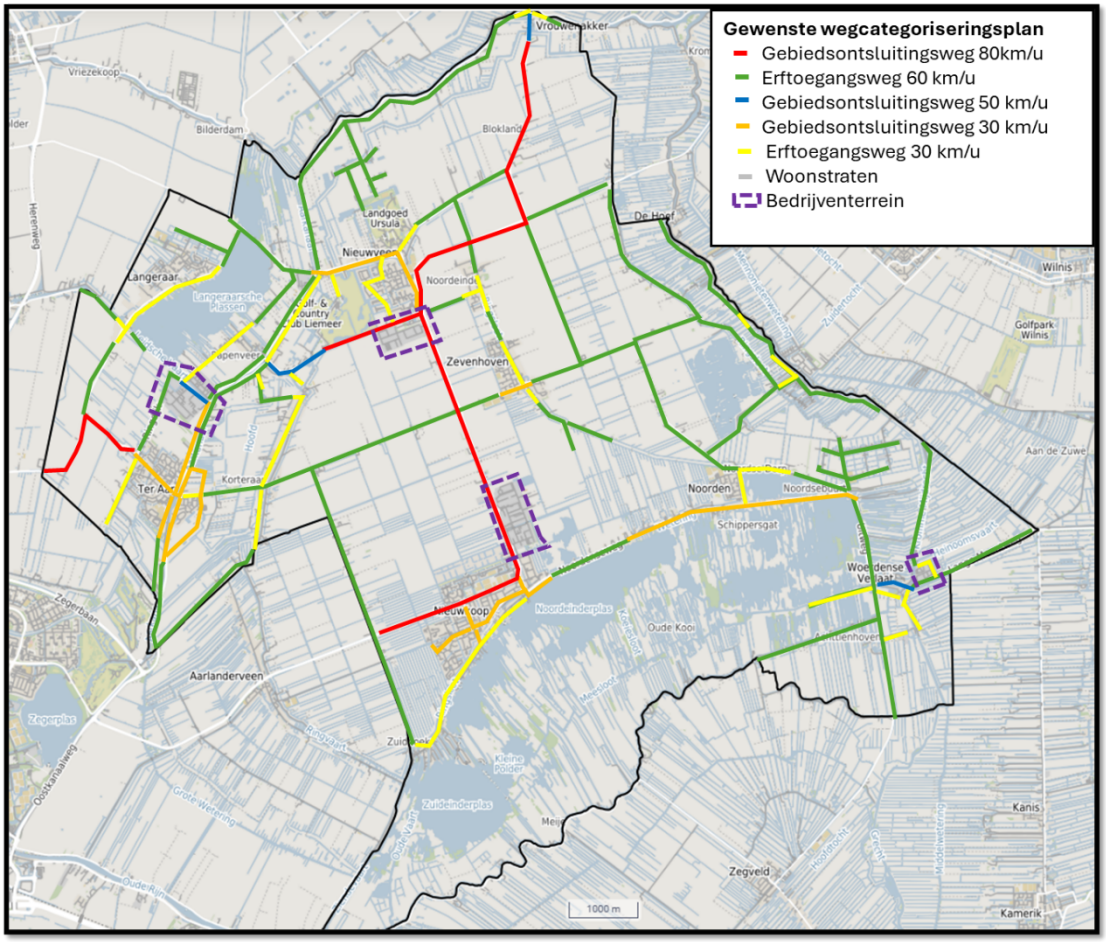
<u>Wegen binnen de bebouwde kom:</u>

- Nieuwveensweg-Noordenseweg is een GOW30
- Achterweg GOW50 wordt een GOW30
- Kennedylaan GOW50 wordt een GOW30
- Churchilllaan GOW50 wordt een GOW30
- Voorweg – Simon van Capelweg GOW50 wordt een GOW30
- WP Speelmanweg GOW50 wordt een GOW30

- Westkanaalweg tussen Aardamseweg en Hertog van Beijerenstraat GOW50 wordt een GOW30
- Oostkanaalweg tussen de Kerkweg en toekomstige verbindingslaan GOW50 wordt een GOW30
- De toekomstige Verbindingslaan in Ter Aar wordt een GOW30
- Stationsweg GOW50 wordt een GOW30
- Oude Nieuwveenseweg is een GOW30
- Langeraarseweg wordt in zijn geheel ETW30
- Dorpsstraat ZHV GOW50 wordt een ETW30
- Noordeinde GOW50 wordt een ETW30
- Zuideinde is een ETW30

<u>Wegen buiten de bebouwde kom:</u>

- Ringdijk GOW80 wordt een ETW60
- Oude Spoorbaan GOW80 wordt een ETW60
- Milandweg GOW80 wordt een ETW60
- Uitweg N463 is al afgewaardeerd naar een ETW60 (Provincie ZH)
- Oostkanaalweg(N460) tussen gemeentegrens en de verbindingslaan GOW80 wordt een ETW60



In dit beheerplan zijn de volgende wegen opgenomen die in aanmerking komen voor Groot onderhoud. Dit zijn:

- Churchilllaan, Nieuwkoop

- Achterweg, Nieuwkoop
- Voorweg, Noorden
- Simon van Capelweg, Noorden



Om deze wegen de komende jaren in te richten conform de richtlijnen GOW30 zullen er extra gelden nodig zijn. In dit beheerplan zijn deze extra kosten niet opgenomen voor deze wegen.
Alle wegen met bijbehorende extra kosten zijn benoemd in het wegcategoriseringsplan welke medio 2026 aangeboden wordt aan de raad. De jaarlijkse extra kosten voor het juist inrichten van de wegen ligt tussen de € 400k - € 800K per weg. Op de lange termijn, komende 10 tot 25 jaar, kunnen er wel extra kosten ontstaan voor onderhoud als er wordt gekozen voor de sobere variant en deze geen reconstructie ondergaan. In tegenstelling tot het reguliere asfaltonderhoud gaat het dan om extra kosten voor:

- Een asfaltmengsel dat geschikt is voor de opdruk van straatstenen (Streetprint);
- Gekleurd asfalt, of klinkers wat een kenmerk is van de GOW30;
- Gecoate fietspaden in rode kleur.

Momenteel zijn er binnen onze gemeente nog geen wegen als GOW30 ingericht. Vanaf 2026 komen daar geleidelijk veranderingen in en worden de eerste wegen volgens dit principe aangelegd. Tijdens de looptijd van dit beheerplan brengen we in kaart wat deze inrichting betekent voor het onderhoud en de bijbehorende kosten. In het beheerplan 2031-2035 moet het onderhoudsbudget hierop worden aangepast en doorberekend om hetzelfde beeldkwaliteit te behouden.

Aanpassen van het bestaande wegcategoriseringsplan
In ons huidige GVVP is een kaart opgenomen waarin er nog geen GOW30 en ETW30 wegen zijn opgenomen. Hierdoor moet de bestaande wegcategorisering aangepast worden.
Bij de voorbereiding van projecten en tijdens de participatie met de omgeving blijkt vaak dat er veel weerstand is tegen het omzetten van asfaltverharding naar klinkers. Bewoners willen eigenlijk geen veranderingen aan de verharding, maar verwachten wel dat de gemeente snelheidsremmende maatregelen neemt. Dit kan niet los van elkaar worden gezien.

Door de invoering van GOW30 is de huidige wegcategorisering verouderd. Om voor iedereen duidelijkheid te creëren moet dit aangepast worden. Na vaststelling door de gemeenteraad kan het wegcategoriseringsplan op de gemeentelijke website worden gepubliceerd, zodat inwoners goed geïnformeerd zijn.

Aan de wegcategorisering hangt een bepaalde weginrichting waarin in bepaalde situaties afgeweken kan worden, wanneer daar een geldige reden voor is. Enkele voorbeelden hiervan zijn:

- Bebouwing welke mogelijk te dicht op de weg grenst (door bijv. trillingen);
- Elektrisch aangedreven busverkeer;
- Wegen langs watergangen waar de bermen heel kort nabij de weg liggen.

Toekomstige uitbreidingen

West- en Oostkanaalweg N460 en N461

De wegareaal uitbreiding omvat De Oostkanaalweg tussen de Pieter de Vogelrotonde en Amaliahof en de Westkanaalweg tussen de Aardamseweg en de Vijfgatenbrug. Deze weg is overgenomen van de Provincie Zuid-Holland zodat er een vrachtwagenverbod op de Westkanaalweg ingesteld kan worden met als doel het tegengaan van sluipverkeer door vrachtwagens. Om het benodigde onderhoud uit te voeren en de weg te rehabiliteren (geschikt maken) moet er voor de komende 40 jaar jaarlijks een bedrag van € 26.000,- in de voorziening worden opgenomen.

Toekomstige woningbouwprojecten

Het komende beheerplan worden diverse woningbouwprojecten gerealiseerd. Enkele woningbouwprojecten die gerealiseerd gaan worden zijn:

- Ter Aar Zuid Oost
- Ter Aar Noord Oost
- Ter Aar Dorpshart
- Hart van Vrouwenakker
- Project de Dobbe
- Land van Koppen fase 3

Nadat deze woningbouwprojecten zijn afgerond worden de nieuwe wegen overgedragen van de ontwikkelende partij aan de gemeente en in beheer genomen. Deze areaaluitbreidingen worden dan financieel meegerekend in het volgende beheerplan. Volgens de onderhoudscyclus is voor deze nieuwe wegen de eerste 10-12 jaar na oplevering geen tot weinig onderhoud nodig.

Duurzaamheid

Het beheer van wegen heeft direct raakvlak met de aspecten klimaatadaptatie, energietransitie en circulaire economie van het beleidskader duurzaamheid.

Klimaatadaptatie

Binnen het aspect klimaatadaptatie wordt gekeken naar hoe we omgaan met de gevolgen van het veranderende klimaat. In onze gemeente zien we vooral een toename van hevige piekbuien, verdroging en hittestress. Oplossingen voor deze effecten moeten gezocht worden binnen de beheerketen van openbaar groen, riolering, oppervlaktewater en verhardingen. Voor een effectieve aanpak is een integrale, wijkgerichte benadering noodzakelijk. Per wijk moet bekeken worden wat de beste oplossing is. Daarbij werken de verschillende beheerdisciplines nauw samen om maatwerk te leveren voor het beste resultaat.

Wegverharding draagt bij aan hittestress, doordat het warmte vasthoudt en deze vertraagd afgeeft. Ook zorgt het verharde oppervlak voor een snelle afvoer van hemelwater naar de riolering en sloten, waardoor deze overbelast kunnen raken. Anderzijds bieden verhardingen ook kansen. Met een slim ontwerp kan water geïnfiltreerd, gebufferd of vertraagd afgevoerd worden naar het oppervlaktewater. Een standaardoplossing bestaat niet. Per project is maatwerk nodig in samenwerking met de andere beheerdisciplines. Hierna worden een aantal oplossingen genoemd voor de verhardingen die nu actief binnen de projecten worden toegepast of worden onderzocht op toepassingsmogelijkheden.

Direct in openbaar groen afwateren
De meest praktische oplossing is het rechtstreeks afwateren van regenwater van verhardingen naar het openbaar groen in plaats van naar het (hemelwater)riool. Het is hierbij wel noodzakelijk dat verharding direct aan openbaar groen grenst en het openbaar groen is ingericht op het periodiek ontvangen van grote hoeveelheden water. Deze oplossing wordt nu in vrijwel alle projecten in meer of mindere mate toegepast.



Infiltrerende verhardingen
In Zuidhoek in Nieuwkoop wordt nu ervaring opgedaan met infiltrerende verhardingen. Hierbij zakt het regenwater door de verharding heen en wordt het vertraagd afgevoerd naar het grondwater. Dit wordt gemonitord en geëvalueerd om een goed beeld te krijgen van de voor- en nadelen van deze toepassing binnen de gemeente.

In de wijk Land van Koppen fase 2 zijn de parkeerkoffers voorzien van grasbetontegels. Dit zijn tegels met openingen waar gras en kruidachtige tussen kunnen groeien. Over het algemeen ligt de verhouding beton-groen invulling van deze tegels op 60-40. Ook hier infiltreert het hemelwater in de bodem. Door de combinatie van groen en verharding houden deze tegels minder warmte vast. Dit levert een positieve bijdrage tegen hittestress.

Verwijderen van verhardingen zonder verkeersfunctie
Een andere oplossing is het vergroenen van de openbare ruimte door verhardingen zonder verkeersfunctie te verwijderen en vergroenen. Om dit te realiseren is het vaak noodzakelijk om te schuiven met de inrichting van de verhardingen, zodat er robuuste groeninvullingen ontstaan. Daarom is deze maatregel alleen goed uitvoerbaar binnen een integrale, wijkgerichte aanpak. Deze oplossing draag bij aan het verminderen van zowel hittestress als wateroverlast.

Bufferen van water op de verharding
Kortdurende buffering van hemelwater bij piekbuien op verharding is ook een mogelijkheid. Dit mag uitsluitend buiten langzaam verkeerroutes en wegen met doorgaand verkeer plaatsvinden. In de ontwerpfase kunnen geschikte locaties hiervoor worden bepaald en gecombineerd met aanpassingen aan het hemelwaterriool. Momenteel zijn er plannen gemaakt voor Krekelanden en Hart van Vrouwenakker waar dit toegepast gaat worden.

Energietransitie

De energietransitie is een van de grote nationale thema's voor de komende jaren. Voor de gemeente betekent dit momenteel vooral dat netbeheerders hun netten aanpassen om lokale energieopwekking en teruglevering mogelijk te maken. Daarnaast maken woningeigenaren hun woningen energieneutraal. Een woningstichting pakt dit grootschalig aan. Op deze manier heeft extern beleid direct invloed op de kwaliteit van het gemeentelijk wegareaal.

Via het integraal plannen en afstemmen van projecten in de openbare ruimte met netbeheerders en woningstichtingen is het mogelijk om de overlast voor de omgeving en kwaliteitsverlies van de verharding te beperken. De belangen van de energietransitie zijn alleen vaak zo groot en urgent, dat werkzaamheden niet altijd kunnen wachten op een integrale afstemming. Toch blijft het uitgangspunt om in te zetten op samenwerking en integrale afstemming van de werkzaamheden.

Buurtaanpak Liander

We gebruiken steeds meer stroom en wekken steeds meer stroom op met bijvoorbeeld zonnepanelen. Hierdoor is het druk op het stroomnet. Op landelijk en regionaal niveau heeft Tennet (hoogspanning) al een netcongestie afgekondigd tot 2032. De beperkte energieleverantie vanuit hoogspanningsnet naar het onderliggende midden- en laagspanningsnet komt hiermee ook onder druk.

Naast de problemen met stroomlevering is er ook een probleem in de distributienetten om de stroom bij de gebruikers af te leveren. Om dit probleem aan te pakken gaan de nutspartijen zoals Liander aan de slag met de buurtaanpak.

Bij de buurtaanpak verzwaren ze het stroomnet, breiden ze de laagspanningsnetten uit en plaatsen ze meer elektriciteitshuisjes. Elk nieuw elektriciteitshuisje heeft een middenspanning voedingskabel nodig en hieruit ontstaan meerdere laagspanningskabels die naar de woningen gaan. We stemmen met Liander en Stedin de werkzaamheden af zodat er geen kapitaalvernietiging plaatsvindt en/of de wegen meerdere malen in korte tijd worden opgebroken.



In onze gemeente moeten er ongeveer 210 nieuwe elektriciteitshuisjes worden geplaatst. Dit heeft een grote impact op de openbare verhardingen en de omgeving binnen de kernen. Bij deze werkzaamheden gaat het openbare gebied, zoals trottoirs en wegen soms tot drie keer open. Er is daarom gekozen om te wachten met de geplande reconstructies en groot onderhoudsprojecten totdat Liander klaar is met hun werkzaamheden.

Langeraar staat als eerste op de planning voor de buurtaanpak in 2027. Hierna volgen de andere kernen. Wanneer Liander in een kern klaar is, worden de uitgestelde reconstructies en onderhoudsprojecten weer opgepakt. In de tussentijd zullen er binnen de diverse kernen van onze gemeente diverse straten hun einde-levensduurfase bereiken. Deze straten krijgen extra onderhoud om de veiligheid en bruikbaarheid te waarborgen. Voor dit aanvullende onderhoud wordt een apart budget aangevraagd.

Na afronding van de buurtaanpak werkzaamheden van Liander worden de straten opgenomen en ingepland voor reconstructie of groot onderhoud in de toekomstige beheerplannen.

Warmtenet

Ook hebben we binnen de kernen te maken met warmtenetten. Woningen worden van het gas afgekoppeld en aangesloten op het warmtenet die de woning verwarmd. Omdat de trottoirs al vol liggen met kabels en leidingen is er geen ruimte meer voor de warmtenetten. Hierdoor moet er ruimte gemaakt worden in de rijbanen om dit aan te kunnen leggen.

In Langeraar wordt het warmtenet voorbereid. Net als bij de buurtaanpak is dit ook een reden om te wachten met geplande reconstructies en groot onderhoudsprojecten. De komende tijd zal meer klein onderhoud uitgevoerd moeten worden om de straten veilig en toegankelijk te houden.

Toegankelijkheid

Toegankelijkheid is een essentieel onderdeel van de inrichting van de openbare ruimte. Het doel is om deze zo aan te leggen dat iedereen zonder belemmeringen gebruik kan maken van wegen, stoepen en andere voorzieningen. In het programma van eisen van de gemeente Nieuwkoop zijn duidelijke richtlijnen opgenomen voor maatvoering en vormgeving voor een toegankelijke openbare ruimte. Toch blijft het belangrijk om bij elk ontwerp actief te letten op inclusiviteit in het gebruik. We werken hierin samen met Het Platform voor Gehandicapten en Senioren in Nieuwkoop.

Warmtenet en de Buurtaanpak van Liander hebben een grote impact op de wegen in onze kernen. Nu investeren in deze wegen is op korte termijn kapitaalvernietiging. Daarom is ervoor gekozen om meer onderhoud aan wegen uit te voeren om de levensduur te verlengen en na de werkzaamheden van de buurtaanpak Liander en Warmtenet de wegen definitief aan te pakken.

4. Beheerstrategie

Inleiding

Binnen de beheerstrategie stappen we over op levenscyclusbeheer. Levenscyclusbeheer is het proces van beheren van een product, dienst gedurende de hele levensduur, van concept tot afschrijving.
Deze benadering helpt om de maximale levensduur van de verhardingen te behalen. Bovendien geeft het beter inzicht in vraagstukken over het areaal, het onderhoud en de financiële gevolgen van beheer- en beleidskeuzes. Deze benadering is een aanvulling op het wegbeheer op basis van de visuele inspectie. Het huidige wegenareaal, de aantallen, staan beschreven in bijlage 4.

In dit hoofdstuk gaan we in op hoe dit levenscyclusbeheer eruitziet en wat de relatie is met de gewenste beeldkwaliteiten. We beschrijven de invulling van de verschillende onderhoudsvormen en gaan in op een aantal beheermatige keuzes per beheeronderdeel. Deze dragen bij om de doelen en ambities uit hoofdstuk vijf te realiseren.

Beheerpakket

Binnen de gemeente gebruiken we het beheerpakket Geovisia. Dit is een Geografisch Informatie Systeem (GIS). In dit systeem is het volledige wegareaal vastgelegd als vlakken die overeenkomen met de wegvakken. Aan elk vak is een datebase gekoppeld met informatie over dat specifieke wegvak. Ook belangrijke historische informatie en de geprojecteerde levenscyclus zijn in Geovisia opgenomen. Hiermee kunnen we het areaal eenvoudig doorberekenen en maatregelen of planningen visueel weergegeven.

In 2025 zijn alle vlakken binnen de gemeentegrens inzichtelijk, maar er moet nog een grote stap gezet worden in het toevoegen van de juiste kenmerken en types verharding. Voor de komende jaren ligt hier een duidelijke uitdaging. Alle (her)ingerichte wegen en verhardingssoorten, zoals grasbetontegels, halfverharding, betonplaten en straatstenen moeten op de juiste manier in het systeem verwerkt worden. Om dit voor elkaar te krijgen zoeken we naar de juiste balans tussen inhuur en interne begeleiding om onze digitale database op orde te krijgen.

Module planning

De eerste stap is de afgelopen jaren gezet. We zijn “online” gegaan met onze beheer applicatie. Hierdoor kunnen we gemakkelijker de module planning aan het systeem koppelen. Deze voldoet aan de landelijke norm: het CROW-kenmerk voor wegbeheer.

In deze module kunnen straks niet alleen de wegen, maar ook andere beheeronderdelen, zoals riolering, bruggen en openbare verlichting bijgehouden worden. Hierdoor krijgen beheerders inzicht in elkaars planning en is de levensduur zichtbaar. Dit maakt gemakkelijker samenwerken en een betere integrale programmering mogelijk. Daarnaast kan hierdoor efficiënter gewerkt worden en is de data gewaarborgd. Een deel van de data willen we ook inzichtelijk maken voor onze inwoners via de gemeentelijke site. Dit in het kader van de transparantie en de Wet Open Overheid.

Wijk integraal werken

Zoals bij de doelen en ambities al is toegelicht, zetten we zoveel mogelijk in op wijkgericht en integraal werken. Deze aanpak ondersteunt het levenscyclusbeheer, omdat de aanleg van de openbare ruimte binnen een wijk of deel ervan doorgaans gelijktijdig is gestart. Daardoor hebben de verschillende beheeronderdelen binnen een wijk vaak een vergelijkbare levensduur. Het kan voorkomen dat door de jaren heen het onderhoud van de woonwijken versnipperd is uitgevoerd. Om kapitaalvernietiging te voorkomen is daar bij de indeling van wijken binnen het levenscyclusbeheer zoveel mogelijk rekening mee gehouden. Dit doen we op basis van historische onderhoudsgegevens aangevuld met de resultaten uit de visuele inspectie en restlevensduurbepaling. Door planmatig klein onderhoud uit te voeren, kunnen de kwaliteiten naar elkaar toe worden gebracht. Op deze manier neemt de versnippering af en wordt de wijkindeling logischer en robuuster.



Bij het opstellen van de projectplanning in dit beheerplan zijn in het voortraject zoveel mogelijk werkzaamheden afgestemd met de andere beheerdisciplines. Hiervoor zijn verschillende sessies georganiseerd, met als doel om te bepalen waar gezamenlijke uitvoering van projecten mogelijk is. Binnen de planning hebben riolering en wegen in de meeste gevallen een leidende rol. Dit komt ook doordat er een afhankelijkheidsrelatie is tussen deze twee beheerdisciplines. Het riool kan namelijk niet vervangen worden zonder de weg open te breken. Het is daarom belangrijk om de cycli van deze twee beheerdisciplines zoveel mogelijk op elkaar af te stemmen. Dit kan met planmatig klein onderhoud voor riolering en verharding.

Beeldkwaliteiten en onderhoudscyclus

De gekozen onderhoudsstrategie en bijhorende cycli hebben direct raakvlak met de technische kwaliteiten en uitstraling van de openbare ruimte. Deze uitstraling wordt ook wel beeldkwaliteit genoemd.

In de vorige beheerplannen is de keuze gemaakt voor een algemeen kwaliteitsniveau B binnen de gemeente. Voor locaties met voorzieningen voor ouderen en winkelgebieden is afgesproken dat beeldkwaliteit A wordt gehanteerd. In bijlage 5 zijn de beeldkwaliteiten opgenomen

Volgens de kwaliteitscatalogus van het CROW worden de gekozen kwaliteiten als onderstaand beschreven:



Niveau A Hoog

Bij het onderhoudsniveau hoog wordt het onderhoud met betrekking tot de technische staat gelijk gehouden. Er worden wel enkele concessies gedaan op esthetisch vlak.

Niveau B Functioneel

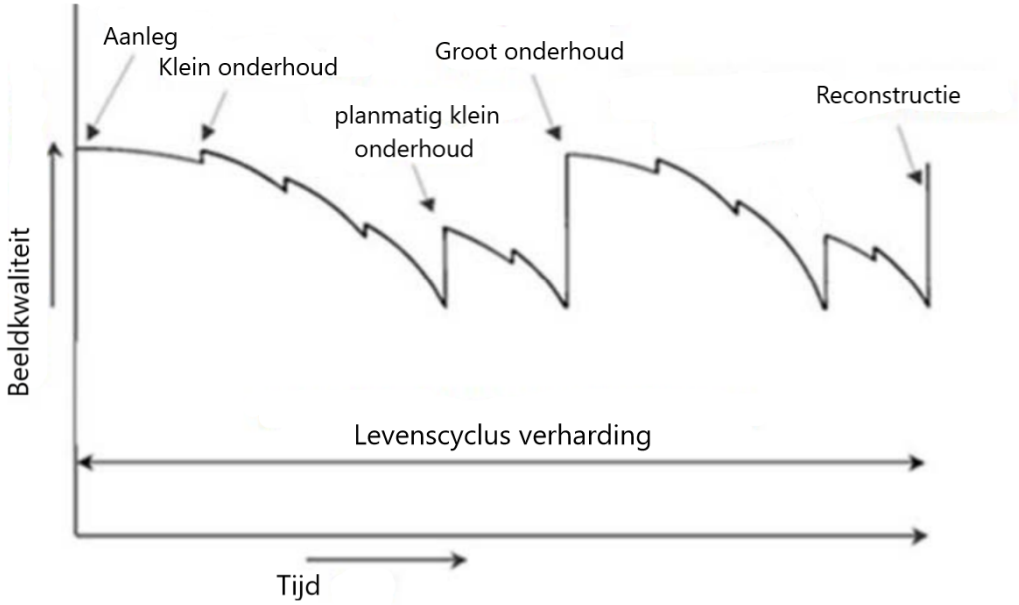
Op dit niveau komt een aantal beheeractiviteiten met betrekking op de toonbaarheid te vervallen. Bij sommige beheeractiviteiten worden bijvoorbeeld lagere frequenties gehanteerd. Dit betekent dat de verhardingen nog steeds in goede staat worden gehouden, maar dat kleine schades worden geaccepteerd, zolang de functionaliteit of veiligheid niet in gevaar is.

Kwaliteitsniveau	Omschrijving	Indicatie kwaliteit	Relatie met wegbeheer
A+	Zeer hoog	Nagenoeg ongeschonden	Er is geen schade
A	Hoog	Mooi en comfortabel	Er is enige schade, maar de waarschuwingsgrens is nog niet overschreven
B	Basis	Functioneel	De waarschuwingsgrens is overschreden: er is klein onderhoud nodig of binnen vijf jaar is groot onderhoud nodig
C	Laag	Onrustig beeld, discomfort of enige vorm van hinder	De richtlijn is overschreden: er is binnen twee jaar groot onderhoud nodig
D	Zeeg laag	Kapitaalvernietiging, uitlokking van vernieling, functieverlies, juridische aansprakelijkstelling of sociale onveiligheid	De richtlijn is meer dan één klasse overschreden: er is direct groot onderhoud nodig

Onderhoudscyclus

De onderhoudscycli zijn afgestemd op de gekozen beeldkwaliteitsniveaus. Bij de eerste aanleg van de verharding ligt het kwaliteitsniveau altijd op A+. Na verloop van tijd neemt de beeldkwaliteit af en worden kleinschalige gebreken hersteld door klein onderhoud. Dit gebeurt totdat de kwaliteit zakt onder het acceptatiepunt. In dit geval kwaliteitsniveau B. Op dat moment wordt planmatig klein onderhoud uitgevoerd en ligt de kwaliteit weer boven het acceptatiepunt totdat deze weer onder het beeldkwaliteitsniveau ligt. Op dat moment is het tijd voor groot onderhoud. De complete verharding wordt integraal en wijkgericht opnieuw aangebracht en wanneer nodig ook opgehoogd. Dit deel van de cyclus herhaalt zich tot de verharding toe is aan een reconstructie en wordt vervangen.

In de onderstaande afbeelding is het principe van de levenscyclus van betonnen elementenverharding weergegeven. De levenscyclus van gebakken elementenverhardingen, asfalt en betonplaten kan hiervan afwijken.



Binnen de gemeente kennen wij 2 kwaliteitsniveaus. Kwaliteitsniveau A hanteren wij voor de openbare verharding rondom de winkelcentra en kwaliteitsniveau B wordt voor de rest van de gemeentelijke openbare verharding gehanteerd.
Kwaliteitsniveau A wordt behaald door het uitvoeren van extra tussentijds planmatig klein onderhoud en het regelmatig proactief uitvoeren van klein onderhoud. Op deze manier wordt aangestuurd op de gewenste beeldkwaliteit.

De lengte van de levenscyclus van de verhardingen is afhankelijk van drie factoren: de ondergrond, het materiaal en de belasting van de weg. Dit is conform de nota activa en afschrijvingen.

Beheeronderdelen binnen het wegbeheer

Binnen het wegbeheer van gemeente Nieuwkoop kennen we verschillende beheeronderdelen. Dit zijn:

- Asfaltverhardingen
- Cement-betonverhardingen
- Elementenverhardingen
- Halfverhardingen
- Wegmarkeringen
- Veeroosters
- Vangrail

In deze paragraaf wordt beschreven welke keuzes er gemaakt worden in het beheer van het bijbehorende beheeronderdeel. Hierbij wordt onder andere ingegaan op beheerproblematiek, ontwerp- en materiaalkeuzes, onderhoudskeuzes en duurzaamheid.



Asfaltverhardingen

De marktontwikkelingen op het verkleinen van de CO2-voetafdruk bij asfaltverhardingen zijn voornamelijk het gebruik van gerecyclede materialen voor constructieve asfaltlagen en het toepassen van lagere temperaturen in het productieproces. Tegelijkertijd is de kwaliteit van het bitumen (lijmstof in het asfalt) afgenomen. Dit komt doordat er, vanuit economische belangen, bij het raffinageproces meer stoffen aan het bitumen worden onttrokken. Hierdoor veroudert het bitumen sneller. Dit heeft dit negatief effect op de levensduur van het asfalt.

De grootste duurzaamheidswinst bij asfalt ligt in het zo optimaliseren van het onderhoud en vervanging dat de maximale levensduur wordt bereikt. Levensduurverlengende maatregelen spelen hierin een belangrijke rol. Ook is het belangrijk om het juiste onderhoud op het juiste moment uit te voeren. Asfalt heeft als kenmerk dat het te laat uitvoeren of het uitvoeren van een verkeerde onderhoudsmaatregel leidt tot grotere schade of een versnelde afschrijving van de uitgevoerde onderhoudsmaatregel. Dit leidt niet alleen tot kapitaalvernietiging, maar ook tot hogere asfaltproductie en daarmee een toename van

CO2-uitstoot. Levenscyslusbeheer, aangevuld met visuele inspectie en restlevensduurbepaling draagt bij aan goed plannen van de juiste onderhoudsmaatregelen en helpt kapitaalvernietiging te voorkomen.

Door het toepassen van funderingswapeningen en meer maatwerk, afgestemd op de locatiespecifieke omstandigheden van het constructieve wegontwerp, kan het materiaalgebruik in asfaltwegen worden beperkt. Dit leidt direct tot een lagere CO2-uitstoot. Dit maatwerk in het wegontwerp wordt gestandaardiseerd in het programma van eisen van de gemeente Nieuwkoop.



Levensduurverlengende maatregelen:
In de geplande levenscyclus van asfalt moet de toplaag van de weg 15 tot 25 jaar meegaan. Maar zonder het juiste onderhoud wordt deze levensduur vrijwel nooit behaald. De reden dat dit niet behaald wordt heeft te maken met de ondergrond. In de gemeente liggen onze wegen op Veen en klei lagen welke in de zomer veel uitdrogen wat tot zettingen in de ondergrond leidt en waar de wegen niet bestand tegen zijn.
Het uitvoeren van levensduurverlengende maatregelen binnen het planmatig klein onderhoud kan een grote rol spelen in het behalen van de levensduur. Vooral op het gebied van deze technieken zijn er in de afgelopen jaren veel ontwikkeling geweest.
Het principe van levensduurverlengende maatregelen is dat er een dunne laag op de bestaande asfaltdeklaag aangebracht wordt. Deze laag neemt de functie van de asfaltdeklaag over of zorgt ervoor dat het bitumen in de asfaltdeklaag opgewaardeerd worden. Hierdoor wordt de levensduur van het asfalt verlengd met vijf tot negen jaar. Dit is afhankelijk van de lokale omstandigheden en toegepaste techniek.

Binnen de komende beheerperiode ligt de focus op sealen. De afgelopen jaren is hiermee al ervaring opgedaan binnen de gemeente:

- Het sealen is vooral geschikt voor open asfaltsoorten, zoals steenmastiekasfalt (SMA) of geluidsreducerend asfalt. Deze middelen verjongen het bitumen in het asfalt, waardoor materiaalverlies in de deklaag wordt tegengegaan. Bij deze techniek wordt eerst het asfalt gereinigd en vervolgens wordt het middel op het asfalt gespoten. Binnen een uur na aanbrengen is de weg weer toegankelijk voor het verkeer. De eigenschappen van de asfaltdeklaag veranderen niet.

Beheerproblematiek

Wanneer een asfaltconstructie het einde van de levensduur heeft bereikt, is het tijd om deze volledig te vervangen. Op basis van de restlevensduurbepaling wordt ook de draagkracht, soort en samenhang van de wegfundering bepaald. Het heeft in het kader van duurzaamheid de voorkeur om zoveel mogelijk van het bestaande fundatiemateriaal op locatie te hergebruiken. Hiervoor moet het funderingsmateriaal wel geschikt zijn voor hergebruik of verdere bewerking.

Binnen de gemeente ligt onder veel asfaltwegen een ongeschikte fundering. In veel gevallen gaat het om gebonden funderingen, bestaande uit hoogovenslakken of Asfaltgranulaat. Deze zijn vaak verontreinigd met teer of zware metalen en vormen een harde funderingsplaat onder het asfalt. Deze harde plaat is in zettingsgevoelige gebieden zeer scheurgevoelig. De scheurvorming verplaatst zich onder belasting naar de bovenliggende asfaltconstructie en beperkt de levensduur van het asfalt aanzienlijk.
Om te zorgen dat we niet alle fundaties hoeven te saneren wordt er gekeken of het asfalt met bijvoorbeeld een wapening versterkt kan worden.

Binnen de zettingsgevoelige gebieden in de gemeente zijn ook gestapelde asfaltconstructies aangetroffen. Hier zijn oude funderingen en wegen niet opgeruimd, maar is een nieuwe weg boven op de bestaande weg aangelegd. Hierdoor neemt het gewicht op de al slappe ondergrond toe, wat het zettingsproces versnelt en nadelige gevolgen heeft voor de te behalen levensduur. De oorzaak van deze problematiek ligt in sommige gevallen al meer dan 80 jaar terug en is niet veroorzaakt door recent gemeentelijk beleid.

Er is geen standaardoplossing beschikbaar om bij reconstructies van deze wegvakken de langst mogelijke levensduur te behalen. Er moet per wegvak maatwerk geleverd worden in het wegontwerp, afgestemd op de locatie specifieke omstandigheden. Hierbij wordt er balans gezocht in de te maken kosten ten opzichte van de te behalen levensduur. Bij het opstellen van de projectplannen moet hierin een duidelijke keuze gemaakt worden.





Elementenverhardingen
Binnen de markt van elementenverhardingen wordt hard gewerkt op het gebied van duurzaamheid. Fabrikanten prijzen hun duurzaamheid daarom ook aan. Toch is het afgeraden om zomaar voor het product met de laagste CO2-uitstoot bij productie te kiezen. Bij de productkeuze moet juist naar de hele levenscyclus gekeken worden, inclusief de uitstraling van het product gedurende de levenscyclus.

Zo hebben betonstraatstenen bij productie een lagere CO2-uitstoot (ongeveer 88 kg/ton) dan straatbakstenen (ongeveer 130 kg/ton). Ook zijn betonstraatstenen makkelijker te recyclen en ongeveer 2,5 keer goedkoper dan straatbakstenen[1].

Als alleen naar deze gegevens gekeken wordt, is de keuze snel gemaakt en lijken betonstraatstenen de logische keuze voor alle projecten binnen de gemeente. Maar in de praktijk blijkt dit vanuit de hele levenscyclus bekeken minder vanzelfsprekend. Zo gaan straatbakstenen voor de openbare ruimte ongeveer 80 jaar mee ten opzichte van maximaal 50 jaar voor betonstraatstenen. Bovendien behouden de kleinere formaat straatbakstenen na 80 jaar nog restwaarde op de particuliere markt, waar ze voor lange periode kunnen circuleren.

Door de ontwikkelingen op de markt ligt de duurzaamheid van beide producten daarom ongeveer gelijk. De beheerkosten van straatbakstenen zijn hoger, maar behouden hun uitstraling beter. Straatbakstenen zijn daardoor zeer geschikt voor locaties waar een hoogwaardige uitstraling gewenst is. Betonstraatstenen zijn geschikt voor de standaard toepassingen. Het is belangrijk om bij de materiaalkeuze op het gebied van duurzaamheid de marktontwikkelingen goed te blijven volgen.



Een andere duurzame keuze in de elementenverharding is het toepassen van betonplaten op voet- en fietsroutes in plaats van asfalt. Deze passen we de laatste jaren steeds vaker toe op de afgelegen recreatieve fietsroutes en voetpaden waar het onderhoud van asfaltverharding verhoudingsgewijs erg duur is. Een voorbeeld hiervan is het fietspad langs de Molenweg in Zevenhoven.

Deze betonplaten zijn bijna onderhoudsvrij en kunnen bijvoorbeeld bij een dijkophoging worden opgenomen en opnieuw worden aangebracht. Dit in tegenstelling tot asfaltverharding die volledig moet worden verwijderd en vervangen.

Deze materiaalkeuze wordt voorgeschreven in het materialenhandboek, opgenomen als bijlage in het programma van eisen van de gemeente Nieuwkoop. In 2021 en in 2025 is dit handboek volledig geactualiseerd op basis van de levenscyclusbenadering. Door regelmatige actualisatie kunnen we goed onderbouwd inspelen op nieuwe marktontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid.

Halfverhardingen
Halfverhardingen zijn steenachtige materialen met een maximale korrelgrote van 16mm die door verdichting een samenhangende structuur krijgen. In sommige gevallen gebeurt dit met bijmenging van hydraulisch materiaal.

De halfverhardingen zijn door hun natuurlijke uitstraling zeer geschikt als parkverhardingen. Daarnaast zijn ze niet scheurgevoelig en kunnen kleine schades, zoals wortelopdruk eenvoudig en snel worden hersteld.

Binnen de gemeente is voor parkverhardingen gekozen voor twee type halfverharding. Dit zijn Graustabiel als gebonden halfverharding en Aquado als ongebonden halfverharding.

Graustabiel hoeft bij onderhoud niet vervangen te worden. Het materiaal kan worden gefreesd en gemengd met nieuw materiaal. Hierdoor ontstaat er nauwelijks afval, wat Graustabiel tot een duurzame keuze maakt.

Ongebonden halfverharding Aquado wordt toegepast op paden die moeilijk bereikbaar zijn voor groot materieel. Onderhoud kan eenvoudig worden uitgevoerd met een hark en het aanbrengen van nieuw materiaal, dat vervolgens wordt aangetrild.

Veeroosters
Op de gemeentelijke wegen hebben we 58 veeroosters in beheer. Dit komt omdat een aantal wegen over particuliere gronden lopen waar vee gehouden wordt. Deze roosters zijn daarom in veel gevallen noodzakelijk, maar beperken de toegankelijkheid voor mensen met een rolstoel, rollator of kinderwagen.

Eerst wordt gekeken of er voldoende ruimte is om naast het rooster een hek met een verhard pad aan te leggen. Als dat niet mogelijk is, wordt de toegankelijkheid gegarandeerd door het aanbrengen van stalen strips op het veerooster. Deze kleine ingreep wordt de komende jaren, in overleg met de grondeigenaren, toegepast op alle veeroosters in en direct rondom de woonkernen.

Bij vervanging van een veerooster of voorafgaand aan groot onderhoud of reconstructie van de weg, wordt de noodzaak van het rooster besproken met de grondeigenaren. Op deze manier worden veeroosters zonder functie verwijderd uit de openbare ruimte. Vanuit de wetgeving geldt ‘wie vee beheert, wie vee keert’. Dit betekent dat primair de eigenaar van het vee aanzet is.



Wegmarkeringen
In het kader van de verkeersveiligheid is het essentieel dat de wegmarkeringen goed zichtbaar zijn. Het op tijd uitvoeren van onderhoud is daarbij belangrijk.

Voor de wegmarkeringen is gekozen voor retroreflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal. Thermoplast gaat gemiddeld tien jaar mee. Op een aantal wegen

wordt ook wegenverf aangebracht, wat gemiddeld twee jaar meegaat. Dit is een kostenoverweging, aangezien er wegen op de nominatie staan voor onderhoud.
Jaarlijks worden de markeringen geïnspecteerd en beoordeeld op noodzakelijk onderhoud. We onderscheiden markeringen in de vorm van lijnen (157 kilometer), oppervlakten (verkeersdrempels & voetgangersoversteekplaatsen: 4.600 vierkante meter) en symbolen (342 stuks).

Ongeveer 98% van de markeringen is uitgevoerd in thermoplast. Markering en belijning kunnen slijten. Daarom voert de gemeente elk jaar onderhoud uit aan de belijning en markering. Ze worden gecontroleerd en waar nodig opnieuw aangebracht of hersteld.

Geleiderails
Bij de geleiderails, in de volksmond ‘vangrials’ genoemd, in de gemeente is gebleken dat deze niet aan de laatste richtlijnen voldoen.
Momenteel eindigen alle vangrails nog in de grond. Tegenwoordig mag dit niet meer. Volgens de nieuwe richtlijnen moeten vangrails worden voorzien van een RIMOB (Remmende Inrichting Mobiel). Een constructie die bij een aanrijding de klap opvangt en als een harmonica beweegt. Zonder deze constructie kunnen voertuigen gelanceerd worden bij een botsing, wat leidt tot gevaarlijke situaties. Bij het uitvoeren van onderhoud aan wegen waar deze vangrails zich bevingen, worden ze direct meegenomen en aangepast.

Bermverharding/wegkanten
Vooral in het buitengebied worden wegverhardingen begeleid door de wegbermen en bermsloten. De berm functioneert als uitwijkmogelijkheid voor het verkeer en zorgt samen met een eventuele bermsloot voor de afwatering en voldoende drooglegging van het wegcunet. De eerste meter van de berm maakt integraal onderdeel uit van de weg. Omdat veel wegen in het buitengebied een smal profiel hebben, wijkt het verkeer vaak uit naar de berm bij het passeren van de tegenliggers. Ter versteviging van de berm en voor de veiligheid van de weggebruiker zijn daarom op veel locaties direct naast de wegverharding grasbetontegels aangebracht.



Het onderhoud aan de berm bestaat uit het ophogen van verzakte grasbetonstenen en het uitvullen van sporen naast de verharding of grasbetontegels. Vaak worden deze sporen in de berm uitgevuld met puinverharding om voldoende stevigheid te geven aan de grasbetontegels en/of de wegconstructie.

5. Beheer en onderhoud

Bij het uitvoeren van onderhoud maken we onderscheid in verschillende onderhoudstypen. Deze onderscheiden we van elkaar in doel, grootte en de mate van overlast op de omgeving. Ook financieel en contractueel onderscheiden deze zich.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de kenmerken per onderhoudstype.

Onderhoudstype	Gegenereerd op basis van	Onderhoud aan	Participatie	Uitvoering	Financieel
Dagelijks klein onderhoud	Meldingen en proactief	Verhardingen, veeroosters, wegmarkeringen	Nee	Eigen dienst, Onderhoudscontract	Exploitatie-begroting
Planmatig klein onderhoud	Cyclisch/actuele kwaliteit	Verhardingen	Nee, informeren	Onderhoudscontract	Voorziening
Groot onderhoud	Cyclisch/actuele kwaliteit	Verhardingen integraal	Ja	Aanbesteding project	Voorziening
Reconstructie	Cyclisch/actuele kwaliteit	Verhardingen integraal	Ja	Aanbesteding project	Voorziening

Dagelijks en klein onderhoud

Dit gaat over kleinschalig onderhoud aan asfalt, elementen en halfverhardingen met beperkte overlast op de omgeving en duurt maximaal een halve dag. Ook onderhoud aan wegmarkeringen en veeroosters die in beheer zijn vallen hieronder. Dit onderhoud wordt door de eigen dienst en door gecontracteerde aannemers uitgevoerd en ontstaan uit meldingen (curatief) en inspecties (proactief).

Het doel van dit onderhoud is het heel, verkeersveilig en toegankelijk houden van de openbare ruimte. Bij consequente uitvoering en een proactieve aanpak draagt het kleinschalig onderhoud bij aan kwaliteitsverbetering van de openbare ruimte en leidt het tot een afname van meldingen, schade aan voertuigen en valpartijen in de openbare ruimte.

Klein planmatig onderhoud

Planmatig klein onderhoud is onderhoud aan asfalt en elementenverhardingen en heeft als doel de kwaliteit te verbeteren en de gewenste levensduur van de verharding te behalen. Het wordt ook gebruikt om de kwaliteitsverschillen tussen wijken met versnipperde onderhoudscycli te verkleinen of de onderhoudscycli van verschillende beheerelementen op elkaar af te stemmen. Hierdoor kan toekomstig wijkgericht integraal onderhoud uitgevoerd worden zonder kapitaalvernietiging.

Het planmatig klein onderhoud wordt opgepakt voordat verkeersgevaarlijke situaties ontstaan. Dit gebeurt over grotere oppervlakten, maar wordt altijd lokaal uitgevoerd. In de basis worden dezelfde materialen op dezelfde plek teruggebracht. De werkzaamheden kunnen per locatie een aantal dagen duren. Bewoners worden op tijd geïnformeerd over de uitvoering van werkzaamheden. Afhankelijk van de impact op de omgeving wordt het communicatietraject opgeschaald. De inrichting van de openbare ruimte blijft ongewijzigd. Daarom vindt er geen participatie plaats met bewoners bij het uitvoeren van dit type onderhoud.

Groot onderhoud

Groot onderhoud wordt in de basis altijd wijkgericht en integraal uitgevoerd. Voor ontsluitingswegen buiten de woonwijken geldt dat dit per wegvak gebeurt. Het doel is van groot onderhoud is alle bestaande verhardingsmaterialen vervangen en opnieuw aanbrengen. Hierdoor verdwijnen de aanwezige schadebeelden en is de kwaliteit van de verharding weer optimaal. In de zettingsgevoelige gebieden betekent dit ook dat de elementenverharding weer wordt opgehoogd. Asfaltverhardingen krijgen een nieuwe toplaag en wanneer nodig constructieve versterkingen.

Bij dit type projecten worden ook de werkzaamheden van de andere beheerdisciplines gelijktijdig uitgevoerd. Door de wijkgerichte integrale aanpak is er ruimte voor het verbeteren van de inrichting van de openbare ruimte. Om deze verbetermogelijkheden goed te benutten is bewonersparticipatie belangrijk. Bewoners kennen als ervaringsdeskundigen de knelpunten in hun leefomgeving het beste.

De projecten kennen een lange voorbereidings- en uitvoeringstijd. Ze hebben een grote impact op de omgeving. Tijdens de voorbereiding is er daarom ook voldoende ruimte voor de communicatie en participatietrajecten.

Reconstructie

Een reconstructie volgt grotendeels dezelfde lijn als groot onderhoud. Het verschil bij een reconstructie is dat niet alleen de verhardingsmaterialen worden vervangen, maar dat ook de wegfundering wordt opgewaardeerd of volledig vernieuwd, zodat deze een levenscyclus mee kan. Met de uitvoering van de reconstructie begint de levenscyclus van de verharding opnieuw. De bijbehorende financiële middelen worden geactiveerd en gedurende de levenscyclus van de verharding afgeschreven binnen de voorziening.

Dijkversterkingen

In de gemeente liggen een aantal wegen op dijken. De beheerders van deze dijken zijn Hoogheemraadschap van Rijnland, Waternet en het Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden. Zij hebben een opgave om dijkversterkingen en ophogingen uit te voeren. Omdat de dijken minder lang meegaan dan de levenscyclus van asfaltverharding, wordt hier bij het beheer rekening mee gehouden. Om kapitaalvernietiging te voorkomen is er een goede verdeelsleutel opgesteld tussen de waterschappen en de gemeente. De verdeelsleutel regelt de verdeling van kosten en afschrijving van het asfalt op de dijken.



Onuitstelbaar onderhoud Dorpskernen

Zoals in de voorgaande hoofdstukken is beschreven, hebben we te maken met de buurtaanpak van Liander en de aanleg van het warmtenet. Dit betekent dat er straten en wegen het einde van hun levenscyclus naderen, maar deze nog enkele jaren verlengd moet worden, omdat de kabel- en leidingbedrijven nog meerdere keren door de straten en trottoirs moeten voor het vernieuwen en verzwaren van de netwerken.

Om te voorkomen dat wegen in de tussentijd onveilig worden of onnodig overlast veroorzaken voor weggebruikers, is het noodzakelijk om een post onuitstelbaar onderhoud op te nemen voor onderhoud. Deze post maakt het mogelijk om op tijd maatregelen te nemen die de verkeersveiligheid garanderen en de kwaliteit van de verharding behouden, totdat de kabel- en leidingbedrijven klaar zijn en de reconstructiewerkzaamheden wel mogelijk zijn binnen de komende beheerplannen. In de tussentijd verlengen we de levensduur van verhardingen om kapitaalvernietiging en onnodig overlast voor de omgeving te voorkomen.

Hierdoor verschuift de focus naar wegen in het buitengebied. Deze verhardingen hebben door klimaatomstandigheden, zoals droge periodes en lage waterstanden steeds vaker te maken met zettingen in de ondergrond (samendrukken door belasting). Vooral op dijkwegen leidt dit tot schade en vervormingen, waardoor er vaker onderhoud nodig is om de veiligheid en bruikbaarheid van deze wegen te garanderen.



6. Uitvoeringsparagraaf

In de uitvoeringsparagraaf wordt ingegaan op hoe de onderhoudsplanning tot stand is gekomen. Dit is voor het planmatig en het klein dagelijks onderhoud uitgewerkt. In Bijlage 6 van dit beheerplan staat de complete onderhoudsplanning weergegeven van het planmatig wegonderhoud. Hierbinnen zijn in het groot onderhoud en het planmatig klein onderhoud een aantal stelposten opgenomen. Ook deze worden in dit hoofdstuk toegelicht. De financiën van het uitvoeringsprogramma zijn terug te vinden in hoofdstuk 7.
Onder het uitvoeringsprogramma van het planmatig onderhoud vallen de reconstructies (volledige vervangingen) van de wegen. Het groot onderhoud en het planmatig klein onderhoud wordt betaald uit de voorziening wegen.

Het planmatig onderhoud is ingepland op basis van CROW-publicatie 147 wegbeheer uit juni 2019. Deze publicatie is de opvolging van wegbeheer 2011. Het verschil is dat er binnen de versie van 2019 meer ruimte is gemaakt voor het assetbeheer op basis van levenscyclus. Zo gaat de systematiek in op de restlevensduurbepaling (deflectiemetingen) voor asfaltverhardingen als hulpmiddel. Ook is er ruimte gemaakt voor deel-inspecties binnen het beheerareaal. Het geeft ook de mogelijkheid om op basis van deze publicatie het planningsproces te optimaliseren door het beschikbaar maken van de historische gegevens voor het beheer. Door meer factoren mee te laten wegen binnen het planningsproces is het resultaat dat het abstractieniveau lager wordt en er doelmatiger beheerd kan worden.

Onderstaand de stappen volgens CROW-publicatie 147 wegbeheer 2019.

- Stap 1: Basis op orde - beheergegevens
- Stap 2: Basis op orde - cycli en kosten
- Stap 3: Inspecties en metingen
- Stap 4: Analyse en programmeren

Stap 1: Basis op orde - beheergegevens
De aanwezige beheergegevens gaan we komende beheerperiode verder uitbreiden en aanvullen.

Stap 2: Basis op orde - cycli en beheerkosten
Voor alle wegverhardingen is bepaald waar deze zich in de levenscyclus bevinden en zijn de beheerkosten bijgewerkt.

Stap 3: Inspecteren en onderzoeken
In 2024 is er een visuele weginspectie uitgevoerd. In 2026, 2028 en 2030 zullen de volgende visuele weginspecties uitgevoerd gaan worden. Als gemeente zijn wij verplicht om eventuele aansprakelijkheden te kunnen weerleggen.

Stap 4: Analyse en programmeren
In deze stap wordt bepaald welke onderhoudsmaatregel de beste prijs-prestatieverhouding heeft om de schade te verhelpen. Ook worden afwijkingen ten opzichte van de geprojecteerde levenscyclus zichtbaar. Deze afwijkingen worden geanalyseerd en bijgestuurd door middel van een onderhoudsmaatregel of de te verwachte levenscyclus.

Reconstructies
In het uitvoeringsprogramma zijn zeventien reconstructieprojecten opgenomen. Binnen deze projecten wordt de gehele wegconstructie vervangen. Zie Bijlage 6.1.

Dertien reconstructieprojecten hebben een integrale samenwerking. Vijf van deze projecten zijn dijkverzwaringen waarbij er wordt samengewerkt met één van de drie waterschappen binnen de gemeente. Met een aandeel van 24% binnen de planning van de reconstructies is het aandeel dijkverzwaringen relatief groot. Voor deze projecten wordt op basis van restlevensduur van de verhardingen afspraken gemaakt over kostenverdeling voor de vervanging ervan. Uitgangspunt is dat het waterschap de restwaarde van de verharding bijdraagt vanuit het project. De gemeente draagt op basis van het al afgeschreven deel bij aan de nieuwe wegconstructie.

Het aandeel reconstructies ten opzichte van het groot onderhoud binnen het uitvoeringsprogramma is hoog. Dit wordt veroorzaakt door het hoge percentage dijkreconstructies en het feit dat een aantal wegen binnen de gemeente het einde van hun levensduur heeft bereikt, waardoor vervanging noodzakelijk is.



Groot onderhoud
In het uitvoeringsprogramma zijn elf groot onderhoudsprojecten opgenomen. De uitvoering van vijf van deze projecten vindt integraal plaats. Zie Bijlage 6.2.

Binnen het groot onderhoud wordt de bestaande elementenverharding volledig opgenomen en weer opnieuw aangelegd. Bij asfaltwegen wordt de deklaag vervangen. In sommige gevallen gebeurt dit in combinatie met versterkingsmaatregelen, waarbij de asfaltconstructie wordt versterkt om de beoogde levensduur te behalen.

Planmatig klein onderhoud
Voor het planmatige klein onderhoud zijn momenteel weinig projecten opgenomen.
Zoals al eerder omschreven is er wel een stelpost opgenomen om de wegen die toe zijn aan een reconstructie, maar moeten wachten op de kabel en leiding bedrijven, om deze veilig te houden voor de komende periode tot het volgende beheerplan. Zie bijlage 6.3.

Posten
Binnen het uitvoeringsprogramma zijn een aantal posten opgenomen. Hierbij is een overzicht te vinden van deze posten met de bijhorende toelichting.

Onderzoek en weginspectie budget 2026 en 2028 en 2030
Deze post is bedoeld voor het uitvoeren van een visuele weginspectie voor een gedeelte van het areaal in 2026 en het gehele areaal in 2028. Deze resultaten worden gebruikt voor het programmeren van het planmatig klein onderhoud in de jaren 2026 en 2027, 2028 en 2029 en het programmeren van het onderhoud in het beheerplan 2031-2035.

Onuitstelbaar onderhoud
Om het planmatig klein onderhoud goed en efficiënt uit te kunnen voeren vindt er in 2026 een programmering van dit onderhoud plaats op basis van de weginspectie. Voor de uitvoering is een stelpost opgenomen in deze jaren. De hoogte hiervan is ingeschat om de komende jaren de levensverlengende periode te overbruggen tot de reconstructies kunnen plaatsvinden.

Advisering en onderzoeken projecten
Advisering en onderzoeken is opgenomen om binnen de wegontwerpen en projecten te kunnen anticiperen op locatie specifieke omstandigheden. Hiermee kan maatwerk worden geleverd in het ontwerp wanneer de situatie daarom vraagt. Ook worden hieruit de noodzakelijke milieukundige onderzoeken gefinancierd die nodig zijn voor het afvoeren van reststoffen.



7. Financiën

Dit hoofdstuk geeft inzicht in de financiële consequenties van dit beheerplan. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen de onderhoudssoorten op basis van de financiële onderverdeling in de begroting. Globaal gaat het om posten die direct uit de exploitatiebegroting worden gedekt en posten die vanuit de voorziening wegen worden gefinancierd. De voorziening wegen wordt vanuit de exploitatiebegroting op peil gehouden door middel van een jaarlijkse toevoeging. Op deze manier blijft de begroting in balans en zijn de kosten voor toekomstig onderhoud gedekt. De hoogte van de voorziening is gebaseerd op de vastgestelde levenscyclus voor het gehele areaal. Op basis van geraamde kosten van het planmatig onderhoud is ook bekeken wat de belasting is op de organisatie met betrekking tot voorbereiding, administratie en toezicht (VAT) op de projecten.

Kosten uit de exploitatiebegroting

Uit de exploitatiebegroting komen alle kosten die niet direct bijdragen aan de levensduur van de wegen, maar wel belangrijk zijn voor het gebruik, uitstraling of verkeersveiligheid.

Binnen de post regulier en klein onderhoud vinden op basis van dit beheerplan een aantal aanpassingen plaats. Vanwege de aanstaande energietransitie wordt er meer planmatig klein onderhoud uitgevoerd, hierdoor nemen de uitgaven voor regulier klein onderhoud toe. Daarnaast is het wenselijk om binnen deze post een onderverdeling te maken voor de uitgaven voor:

- materialen voor uitvoering van de eigen dienst;
- onderhoud wegmarkeringen;
- onderhoud veeroosters;
- onderhoud elementenverhardingen;
- onderhoud asfaltverhardingen.

In onderstaande tabel zijn de aanpassingen verwerkt. Deze bedragen zijn ook mee gerekend in de nieuwe exploitatiebegroting.

Exploitatiebegroting					
Regulier klein onderhoud wegen	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**
Onderhoud elementenverharding	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Onderhoud asfaltverharding	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000
Onderhoud wegmarkeringen	45.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Onderhoud veeroosters	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000
Uitgaven wegenbouw materialen eigen dienst	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
Totaal	**308.000**	**293.000**	**293.000**	**293.000**	**293.000**

Exploitatiebegroting Wegen 2026-2030

Voor de exploitatiebegroting van dit nieuwe beheerplan 2026-2030 wordt jaarlijks meer budget gevraagd. Dit verschil wordt veroorzaakt doordat de storting in de voorziening stijgt t.o.v. van de huidige storting. Dit heeft te maken met de inflatiecorrectie. De materialen en kosten zijn minimaal 20% gestegen t.o.v. van het huidige beheerplan 2021-2025. Daarnaast zijn nog wat kleine budgets bij elkaar gevoegd om meer overzicht te creëren. De huidige begroting is te vinden in bijlage 7.1

Nieuwe begroting							
Uitgaven exploitatie		**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**
Beheerplan wegen	Overige goederen en diensten	25.059	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
Beheerplan wegen	Storting in voorziening (expl)	720.000	619.579	619.579	619.579	619.579	619.579
Beheerplan wegen	Storting in voorziening (expl) incidenteel	460.000					
Beheerplan wegen	Afschrijvingen	319.927	337.047	377.126	418.328	572.393	805.673
Wegen en verhardingen	Bel.dienst/heffingen, tegenb	4.988	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Wegen en verhardingen	Afschrijvingen, tegenboeking	29.380	27.765	29.937	29.937	29.937	29.937
Beheer bermen	Overige goederen en diensten	347.728	332.000	332.000	332.000	332.000	332.000
Gladheidsbestrijding	Overige goederen en diensten	60.037	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000
Gladheidsbestrijding	Afschrijvingen	18.718	30.656	30.656	30.656	30.656	30.656
Gladheidsbestrijding	Baten ov. goederen en diensten	-3.581	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000
Groot onderhoud wegen	Afschrijvingen	1.252	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Onkruidbestrijding	Personeel van derden	40.000	41.000	41.000	41.000	41.000	41.000
Onkruidbestrijding	Energie	10.772	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000
Onkruidbestrijding	Onderh.voertuigen	10.833	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000
Onkruidbestrijding	Afschrijvingen	61.281	68.156	68.156	33.125	33.125	33.125
Regulier en klein onderhoud wegen	Overig onderhoud	255.503	308.000	293.000	293.000	293.000	293.000
Regulier en klein onderhoud wegen	Overige goederen en diensten	179.987	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000
Regulier en klein onderhoud wegen	Schade-uitkeringen	-19.769	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000
Straatreiniging	Overige goederen en diensten	49.519	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Onderhoud veilige schoolroutes	Overig onderhoud	7.987	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
Onderhoud kabels en leidingen	Overig onderhoud	171.460	170.000	170.000	170.000	170.000	170.000
Onderhoud kabels en leidingen	Storting in voorziening (expl)	408.000	850.000	850.000	850.000	850.000	850.000
Onderhoud kabels en leidingen	Secretarieleges	-539.951	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000
Onderhoud kabels en leidingen	Baten ov. goederen en diensten	-482.120	-480.000	-480.000	-480.000	-480.000	-480.000
Totalen		**2.137.010**	**1.965.204**	**1.992.455**	**1.998.625**	**2.152.690**	**2.385.970**
Totale begrotingswijziging		**-**	**235.083**	**199.788**	**240.989**	**395.054**	**628.334**

Verloop voorziening onderhoud wegen

De kosten voor het groot onderhoud komen ten laste van de voorziening. Op basis van de onttrekkingen aan de Voorziening, die voortvloeien uit het geplande groot onderhoud, is het verloop van de Voorziening doorgerekend tot 2050 (zie Bijlage 7.2). Het totaal uit te voeren groot onderhoud in de komende 25 jaar omvat een bedrag van € 47.339.400,- aan werkzaamheden. Gemiddeld per jaar is dat een bedrag van € 1.893.576,-. Uitgaande van de stand van de voorziening en de geplande onttrekkingen, is hiervoor een jaarlijkse storting nodig van € 1.469.579,-.

V015 Voorziening onderhoud wegen							
Grootboeknummer	90001015						
Omvang per 1 januari 2025	€ 10.236.990						
Programma groot onderhoud 2026-2050	**€ 47.339.400**						
Volledige cyclus	25						
Gemiddeld per jaar	€ 1.893.576						
Benodigde storting bij nulwaarde einde cyclus	€ 1.469.579						
Voorziening onderhoud wegen		**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**
Stand 1/1		10.236.990	10.599.920	10.578.302	9.574.947	9.196.228	9.663.328
Storting		1.340.800	1.469.579	1.469.579	1.469.579	1.469.579	1.469.579
Uitgaven lopend jaar (begroot)		977.869					
Uitgaven nieuw beheerplan			1.491.197	2.472.934	1.848.298	1.002.479	450.000
Stand 31/12		10.599.920	10.578.302	9.574.947	9.196.228	9.663.328	10.682.907

Bijlage 1 – Evaluatie 2020-2025

Op 3 juni 2021 is het beheer en beleidsplan wegen 2021 -2025 vastgesteld door de gemeenteraad. In dit beheerplan werd invulling gegeven aan het wegbeheer in de planperiode 2021-2025. In dit beheerplan werd niet alleen op de korte termijn gepland maar veel meer vanuit een technische levenscyclus, van aanleg tot de vervanging van de verharding. Een wijk integrale uitvoering werd nagestreefd.

Ook legde het beheerplan vast hoe er werd omgegaan met de volgende zaken:

- Verbeteren verkeersveiligheid
- Duurzaamheid
- Beheerstrategie
- Uitvoeringsprogramma

Hieronder wordt ingegaan op de invulling van deze thema's in de afgelopen planperiode.

Verbeteren verkeersveiligheid

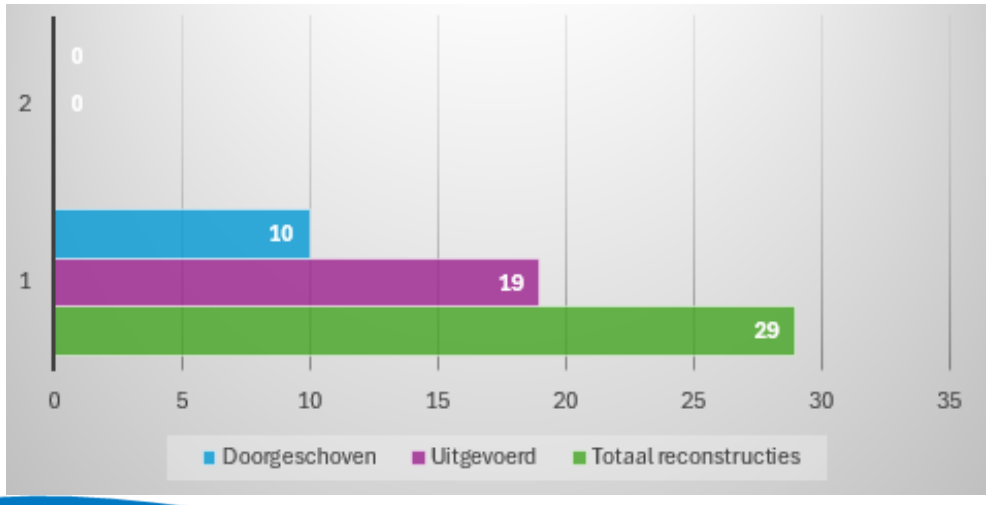
In de diverse reconstructiewerkzaamheden die zijn uitgevoerd zijn de oversteekgebieden en de kruisingen veiliger uitgevoerd voor zowel de voetgangers als de fietsers. Ook voor de GOW30, wat een nieuwe richtlijn (Wet) is, wordt bekeken hoe deze ingepast kan worden binnen de gemeente.

Duurzaamheid

Tijdens de projectvoorbereiding is er gekeken naar de optimale inzet van duurzaamheid tussen de diverse disciplines. Zo zijn in de wijk Driekoppenland in Noorden parkeerkoffers uitgevoerd in grasbetontegels. Ditzelfde is toegepast in de wijk De Verwondering in Nieuwveen.
Ook in nieuwbouwwijken die op het programma staan de komende jaren wordt duurzaamheid meegenomen in de plannen. Klimaatadaptatie staat hoog aangeschreven en water opvangen op straat en vergroening is een van de speerpunten in de diverse nieuwbouwprogramma's.

Uitvoeringsprogramma

Binnen het uitvoeringsprogramma stonden er tot en met 2025, 29 reconstructies en 12 groot onderhoud projecten op het programma. Hiervan zijn er respectievelijk 83% en 92% volgens planning gerealiseerd.



Uitgevoerde projecten zijn:

Uitgevoerder projecten		
Reconstructies	Groot Onderhoud	Klein Onderhoud
Dijkverzwaring Hogedijk Noord	Geerweg	Fietspad Hollandsekade
Hoekse Aarkade-Schilkkade	Langeraarseweg Noord	Bosweg levensduurverlengende maatregelen
Vijferhofpad	Asfaltwegen Korteraar	Langeraar Zuid Oost
De Schepengaten	Parkpaden Buytenwech 2e fase	LVM Rijbaan T.W. Emmerikstraat
reconstructie paden rondom sportpar	Parkpaden Karhaak	Langeraarseweg
Roerdomplaan	Parkpaden Julianalaan	Kuiperserf
Dijkreconstructie Nieuwveens Jaagpa	Parkpaden rond de Heemtuin	Schepenstraat
Dijkverzwaring Westveensekade	Groot onderhoud Nieuwveenseweg NKP	G. v. Dijkstraat
Milandweg tussen bebouwdekom en B	Groot onderhoud Hazeweg	Lange Stuk, Churchillaan, Achterweg en Roerdomplaan LVM
Voorhaakdijk	Groot onderhoud Stationsweg binnen de bebouwde kon	Rotonde Achterweg
Uiterbuurtweg Blokland	Oostkanaalkade	Parkeervakken Gruttohof
Oude Nieuwveenseweg-A.H. Kooistrastraat		LVM Energieweg EO
Noordse Buurt, reconstructie		LVM Grendel
Restant Noorden		LVM Hogedijk tussen Kolfbaan en Kenedylaan
Kousweg-Molenweg		Willem de Zwijgerlaan
Noordeinde Zuid		Halve Roe
Vogelenbuurt		Wandelpad de Rietlanden
Deelreparatie Harswegrijbaan		Buytenwech west
Hertog van Beijerenstraat		Kerkweg levensduur verlengende maatregel
		Gruttohof en akkermuntpad
		Planmatig klein onderhoud diverse straten Nieuwveen
		LVM Hogedijk ten noorden van W.P Speelmanweg
		LVM Roggeveldweg, Clansstraat, Blankenpad
		LVM Schoterhoek
		LVM Noordse buurt
		pad door de Noordse buurtpolder
		Achterweg
		LVM zevenhovenseweg
		LVM Oude Kerkpad
		achttienkavelseweg
		Aalscholverpad
		LVM Harsweg Stobbeweg

Doorgeschoven projecten zijn meegenomen in het beheerplan 2026-2030:

Verschoven projecten	
Reconstructies	Groot Onderhoud
Dijkverzwaring Korteraarseweg Noord	kerkweg BUBEKO
Zuideinde	
de Rietlanden	
Ursulapad	
Dijkverzwaring traject Dorpsstraat zevenhoven tot Uiterbuurtweg	
van Schagenhof	
Vosholstraat A. Schweitzerstraat	
Ter Aar Zuid-West	

De belangrijkste reden dat er projecten niet gerealiseerd of uitgesteld zijn heeft te maken met de energietransitie. In heel de gemeente moet er veel aangelegd worden door de kabel- en leidingbedrijven maar door personeelstekort kunnen ze niet aan de grote vraag voldoen. Hetzelfde geldt voor de dijkversterkingsprojecten van waterschappen waar veel wisseling van personeel is. Deze projecten lopen hierdoor vertraging op en worden daardoor in tijd naar achteren geschoven.

De projecten die niet uitgevoerd zijn worden doorgeschoven en opgenomen in het nieuwe Beheerplan van 2026-2030.

Met de kabel- en leidingbedrijven is veel contact en zijn er afspraken gemaakt wanneer bepaalde straten/wijken voor hen gereed zijn. Op basis daarvan worden deze opnieuw ingepland in het wegenbeheerplan.

Financiële evaluatie Wegen 2021-2025

Financiele evaluatie Beheerplan Wegen 2021-2025

Voorziening onderhoud wegen (V015)

Begroot Beheerplan Wegen	2021	2022	2023	2024	2025
Stand 1/1	8.611.613	8.955.453	8.754.922	9.579.570	10.388.780
Storting	1.232.800	1.232.800	1.232.800	1.232.800	1.232.800
Degeneratiekosten k&l	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000
Onttrekkingen onderhoud	996.960	1.541.331	516.152	531.591	606.106
Stand 31/12 volgens raadsbesluit beheerplan	8.955.453	8.754.922	9.579.570	10.388.780	11.123.474
* Voorjaarsnota 2022		305.537			
* onderhoud Voorweg					280.000
Stand 31/12	8.955.453	8.449.385	9.274.033	10.083.243	10.537.937

Werkelijk	2021	2022	2023	2024	2025
Stand 1/1	8.611.613	9.768.918	10.529.000	10.412.040	10.236.990
Storting	1.232.800	1.232.800	1.232.800	1.232.800	1.232.800
Degeneratiekosten k&l	364.435	206.868	500.468	108.000	108.000
Onttrekkingen onderhoud	439.930	679.586	1.850.228	1.515.851	977.869
Stand 31/12	9.768.918	10.529.000	10.412.040	10.236.990	10.599.920

Wegenlegger

In de afgelopen periode is de wegenlegger opgesteld en heeft deze bij de gemeente ter inzage gelegen. Er zijn enkele zienswijze binnengekomen en die zijn inmiddels afgehandeld. Momenteel ligt de Wegenlegger bij gedeputeerde staten van provincie Zuid-Holland en heeft deze ook daar ter inzage gelegen. Momenteel moeten de zienswijzen die hierop zijn binnengekomen nog worden behandeld en dan zal naar alle waarschijnlijkheid de wegenlegger eind 2025 geheel zijn afgerond.
Wijzigingen zoals overname van nieuw wegen worden als addendum hieraan toegevoegd en de wegenlegger zal op een later moment weer geüpdatet moeten worden.

Kabels en leidingen

Tijdens de uitvoering van dit beheerplan werd er bij diverse projecten tegen de uitdagingen van de kabel- en leidingbedrijven aangelopen wat voor vertraging heeft gezorgd bij het uitvoeren van deze projecten. Hierdoor zijn projecten binnen de planning van het beheerprogramma naar achter verschoven zodat de uitvoering hiervan na de werkzaamheden van de kabel- en leidingbedrijven konden starten. Enkele projecten zijn zelfs doorgeschoven naar het nieuwe beheerplan.



Bijlage 2 – Wettelijke Kaders

Wet geluidshinder

Deze wet verzorgt de regelgeving rondom het beperken van geluidhinder op geluidgevoelig bestemde objecten. Deze geluidhinder kan veroorzaakt worden door evenementen in de omgeving, industrie en wegverkeer.

De Wet geluidhinder gaat over in de Omgevingswet. Als milieuaspect speelt geluid vooral een lokale rol. Daarom wordt de verantwoordelijkheid van geluid binnen de Omgevingswet verder gedecentraliseerd. In de door de gemeente op te stellen omgevingsplannen dient voor elke locatie binnen de gemeente de gewenste geluidkwaliteit te worden bepaald. Deze kwaliteit is mede afhankelijk van de locatie en de aan of afwezigheid van geluidsgevoelige bestemmingen. Via de wetgeving wordt geprobeerd de vorming van zogenaamd bronbeleid te stimuleren. Hierdoor ligt de focus meer op beperking van de geluidemissie.

Binnen de Omgevingswet wordt voor gemeenten een basis geluidemissie gekoppeld aan het wegverkeer. Het zogenaamde geluidplafond. Deze gaat uit van een maximale geluidbelasting (Lmax).
De huidige Wet geluidhinder gaat nog uit van de gemiddelde geluidbelasting van de dag-, avond- en nachtsituatie (Lden). Ook kent de Wet geluidhinder een uitzonderingspositie voor wegen binnen een 30km zone. Er wordt van uit gegaan dat de aandrijfgeluiden binnen een 30 km zone altijd onder de norm blijven. Dit is het geval bij goed ingerichte 30km zones, waar de gemiddeld gereden snelheid rond de 30 km per uur ligt. Echter wanneer de snelheid van het gemotoriseerde verkeer hoger ligt binnen deze zone kunnen geluidemissies de normen alsnog overschrijden. De Omgevingswet maakt daarom geen uitzondering meer voor 30 kilometer zones, maar gaat uit van de feitelijke situatie.

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 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. Een derde partij (niet de gemeente, maar bijvoorbeeld een VVE, woningbouwvereniging of stichting) die onderhoudsplichtige is van een openbare weg kan niet op eigen initiatief verkeersmaatregelen instellen. 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.

Wet herverdeling Wegbeheer
De Wet Herverdeling Wegenbeheer (WHW) regelt de decentralisatie van het wegbeheer voor wegen die geen onderdeel uitmaken van de hoofdinfrastructuur. Naar aanleiding van deze wet zijn vanaf 1992 veel wegvakken overgedragen van de waterschappen en provincie naar de gemeente. Voor de waterschappen was dit vooral omdat wegbeheer geen kerntaak van het waterschap is. De wegen die overgedragen waren van de provincie naar de gemeente zijn de wegen die geen onderdeel uitmaken van de provinciale wegenstructuur. Tot de provinciale wegenstructuur kunnen ook wegen binnen de bebouwde kom van een kern behoren, mits het aandeel doorgaand verkeer op deze wegen een hoger percentage dan 50% bedraagt. Alleen in speciale gevallen en in goed overleg tussen gemeente en provincie kunnen deze verbindingswegvakken binnen de bebouwde kom worden overgenomen door de gemeente.

De Wet Herverdeling Wegen gaat op termijn over in de Omgevingswet. Op dit moment is nog niet concreet of er inhoudelijke wijzigingen worden opgenomen bij deze overgang.

Nieuw Burgerlijk Wetboek
In het kader van het Nieuw Burgerlijk Wetboek, kan de wegbeheerder aansprakelijk worden gesteld voor schade ten gevolge 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
Binnen gemeente Nieuwkoop zijn diverse teerhoudend asfalt en vervuilde funderingsconstructies aanwezig. Als 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 erop toegezien dat de aannemer zich aan de wettelijke voorwaarden houdt ten aanzien van deze verontreinigde afvalstoffen.

Duurzaam inkopen
In de Aanbestedingswet 2012 staan regels en voorschriften voor overheidsinstellingen over het aanbesteden van werken, leveringen en diensten. Met deze nationale wet wordt invulling gegeven aan de Europese richtlijnen voor aanbesteden. Op 1 juli 2016 is deze wet gewijzigd. De gewijzigde wet maakt duidelijk hoe overheden bij aanbestedingen rekening kunnen houden met duurzaamheid en maatschappelijk verantwoord inkopen . Social return maakt hier ook onderdeel van uit. De gemeente geeft hier invulling aan door, via Rijnvicus, mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt voor de buitendienst in te huren.

Bijlage 3 – Wijkgerichte Integrale Projecten

Kern	projectnaam	JVU	Wegen	Verkeer	Riolering	Groen	Kunstwerken	Nutsbedrijven	Waterschap	Provincie	ROG
Nieuwveen	Dijkversterking Ruigekade / NVJ	2026	■	■	■				■		
Nieuwkoop	Rietlanden	2026	■		■	■					
Nieuwveen	Zouthuissluizermolenpad	2026	■				■				
Noorden	Simon van Capelweg	2026	■	■							
Noorden	Voorweg	2026	■	■						■	
Woerdense Verlaat	Leeuwerikstraat	2026	■								■
Ter Aar	Reconstructie Hoogerheidestraat eo	2027	■		■	■		■			
Zevenhoven	Kade	2027	■						■		
Zevenhoven	Jonge Zevenhovenseweg	2027	■	■	■	■	■				
Nieuwveen	Dijkversterking Hogendijk	2027	■						■		
Nieuwveen	Hazeweg	2027	■								■
Nieuwkoop	Churcilllaan	2027	■	■							
Nieuwkoop	Achterweg	2027	■	■							
Ter Aar	Zevenhovenseweg	2027	■	■			■				
Zevenhoven	Hogedijk, Sluitkade en JZW	2028	■						■		
Noordeinde	Schoolstraat en de Dobbe	2028	■		■	■					■
Ter Aar	Aardamseweg	2028	■		■						
Ter Aar	Dijkversterking Korteraarseweg	2028	■	■		■		■	■		
Nieuwkoop	Zuideinde	2028	■	■	■						
Ter Aar	Oranjewijk	2029	■		■	■					
Nieuwveen	Urselapad en Johannespad	2029	■			■					
Woerdense Verlaat	Bosweg	2030	■			■					

Bijlage 4 – Het Areaal

Het Areaal in cijfers

Het wegareaal bestaat uit drie beheerelementen:

- Verhardingen
- Veeroosters
- Wegmarkeringen

Onderstaand is een overzicht gegeven van het wegareaal:

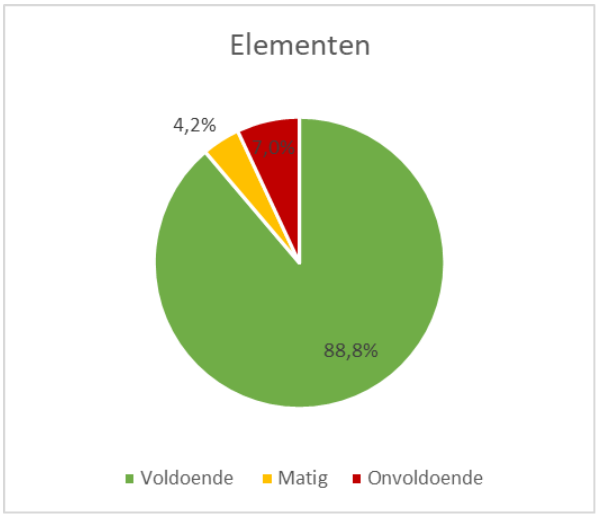
Verhardingstype	Oppervlak in m²	% van totaal
Asfalt	698.074 m²	44,02 %
Cementbeton	8.392 m²	0,34 %
Elementen	873.569 m²	55,09 %
Half-verhard	5.805 m²	0,53 %
Totaal	1.585.840 m²	100,00 %

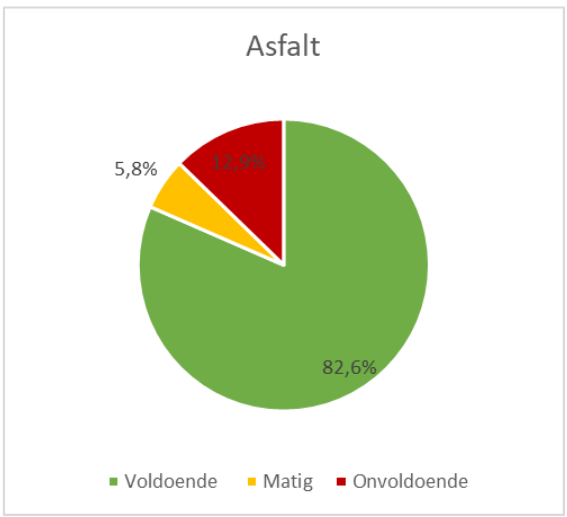
Verhardingstypen in m² en in percentage van totaal, gemeente Nieuwkoop.

Binnen het beheer van de wegmarkeringen is in gemeente Nieuwkoop **171 kilometer aan lengtemarkering en 1720 m² aan verkeerstekens** aanwezig. Daarnaast vallen er **58 veeroosters** binnen het wegbeheer.

Het Areaal in kwaliteiten

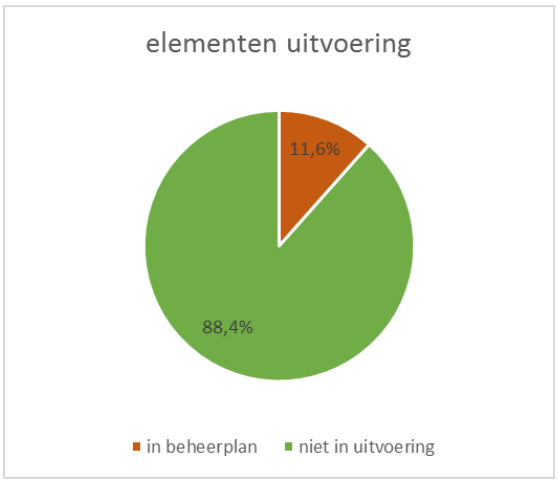
- **Voldoende** houdt in dat de kwaliteit van de verharding zich de komende 5 jaar op, of boven de gewenste beeldkwaliteit B bevindt.
- **Matig** betekent dat de beeldkwaliteit nu op B, of er net onder zit. Met zekerheid is te stellen dat deze wegvakken in de komende planperiode onder het gewenste niveau raken als er geen onderhoud aan wordt uitgevoerd.
- **Onvoldoende** houdt in dat er achterstallig onderhoud is, of de wegvakken als achterstallig gekwalificeerd worden indien er in de komende planperiode geen onderhoud aan wordt uitgevoerd.

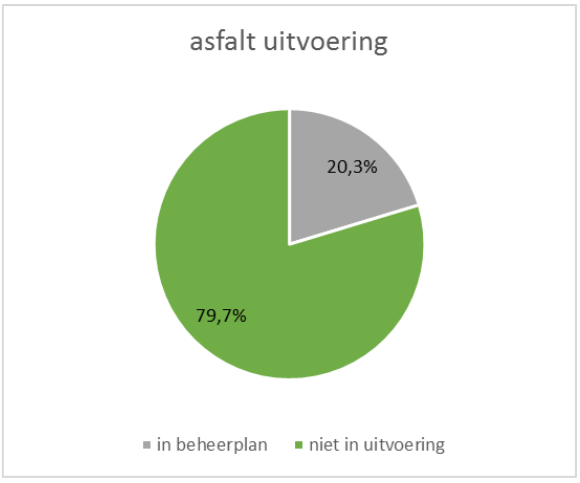




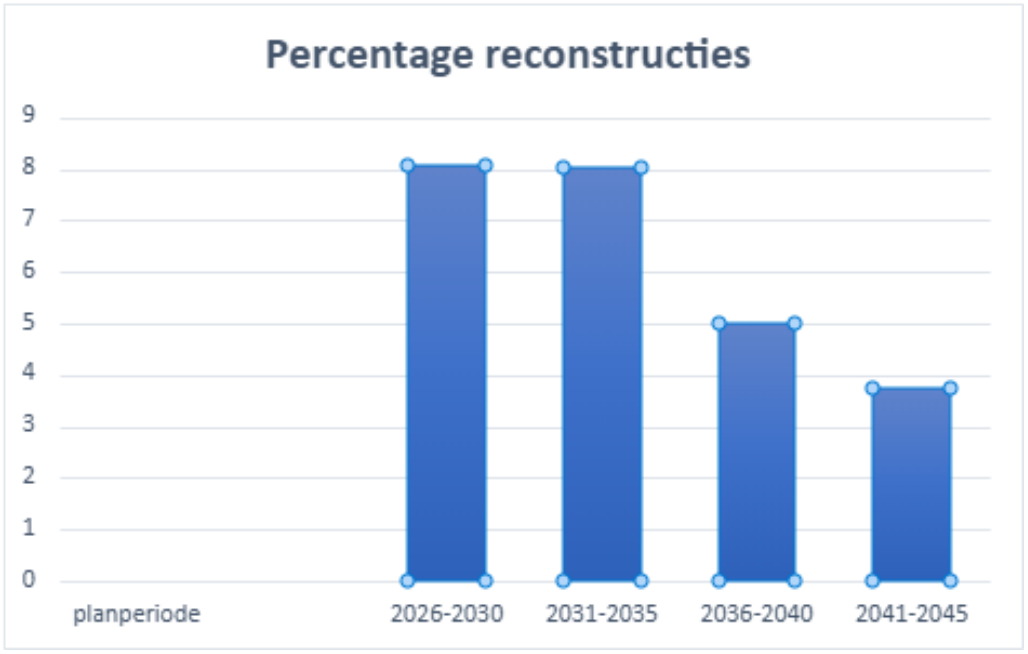
Het areaal in geprojecteerd onderhoud

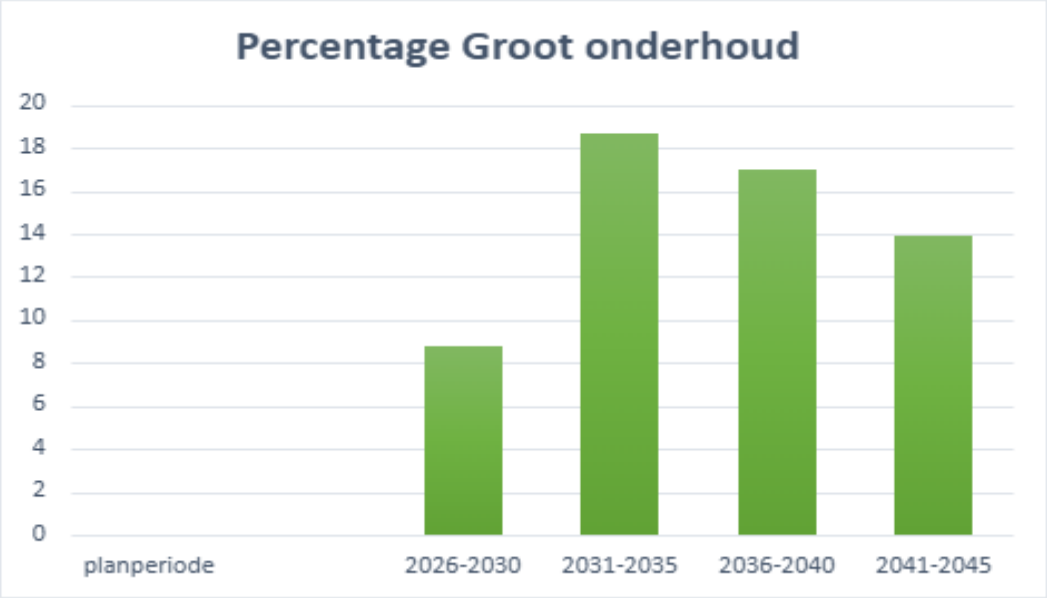
Binnen de planperiode van dit beheerplan zijn er **29 reconstructies** en **12 groot onderhoud** projecten gepland binnen de uitvoeringsparagraaf. In onderstaande diagrammen staat per verhardingssoort aangegeven welk percentage projectmatig onderhoud gepland is.





In onderstaande diagrammen staat per beheerplanperiode het percentage uit te voeren onderhoud weergegeven. Dit is ten opzichte van het gehele areaal voor de komende 25 jaar en is gegenereerd vanuit de levenscyclusbenadering van de verharding. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen reconstructies en groot onderhoud.





Het areaal kent binnen de beheerplanperiode 2026-2030 een bovengemiddeld uitvoering van reconstructies. Dit is mede ingegeven doordat de levenscyclus van veel verhardingen afloopt. Dit komt omdat er relatief veel gebouwd is binnen de gemeente in de jaren zeventig. Ook vinden er bovengemiddeld veel dijkreconstructies plaats in deze planperiode.

Bijlage 5 – Beeldkwaliteiten

Kwaliteitsniveau	Beeld	Beschrijving
Zeer hoog (A+)		- *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)		- *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)		- *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)		- *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)		- *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.*

Bijlage 6 – Uitvoeringsprogramma

Het uitvoeringsprogramma is opgesplitst in reconstructie, groot onderhoud en planmatig klein onderhoud.

Bijlage 6.1 - Reconstructies

Omschrijving	2026	2027	2028	2029	2030
Reconstructies wegen	**€ 5.068.488**	**€ 3.463.047**	**€ 8.700.391**	**€ 2.602.744**	**€ 1.266.408**
Korteraar					
Dijkverzwaring Korteraarseweg Noord			€ 1.107.019		
Nieuwkoop					
Zuideinde			€ 2.479.997		
de Rietlanden	€ 1.106.537				
Woerdense Verlaat					
Bosweg					€ 1.266.408
Nachtegaalsepad		€ 234.352			
Nieuwveen					
Hogedijk (dijkversterking)		€ 95.405			
Nieuwveensjaagpad en Ruigekade (dijkversterking)	€ 3.721.498				
Zouthuissluizermolenpad	€ 95.591				
Hazeweg		€ 371.573			
Urselapad en Johannespad				€ 1.153.038	
Zevenhoven					
Kade (Dijkversterking)		€ 331.400			
Hogedijk, Sluitkade en Jonge Zevenhovenseweg			€ 4.193.086		
Woerdense Verlaat					
Leeuwerikstraat	€ 74.845				
Noordeinde					
De Dobbe, Schoolstraat			€ 920.289		
Ter Aar					
t Achterom	€ 70.017				
van Schagenhof, Albrechtshof, Hoogerheijdestraat, Vosholstraat, Schweitzerstraat, restant Vierambachtstraat		€ 2.430.317			
Ter Aar Zuid-West (Oranjewijk)				€ 1.449.705	

Bijlage 6.2 - Groot Onderhoud

Omschrijving	2026	2027	2028	2029	2030
Groot onderhoud wegen	€ 1.261.197	€ 2.272.934	€ 1.618.298	€ 702.479	€ 0
Inspectie, uit te besteden VAT en maatwerk kosten	€ 30.000	€ 0	€ 30.000	€ 0	€ 50.000
TOTAAL	**€ 1.291.197**	**€ 2.272.934**	**€ 1.648.298**	**€ 702.479**	**€ 50.000**
Achttienkavelseweg				€ 702.479	
Noorden					
Voorweg (herstel trottoirs)	€ 111.428				
Noordenseweg	€ 674.406				
Simon van Capelweg	€ 475.363				
Nieuwkoop					
Achterweg			€ 302.048		
Churchilllaan			€ 199.940		
Zevenhoven					
Zevenhovenseweg		€ 950.779			
Ter Aar					
Jonge Zevenhovenseweg			€ 740.486		
Aardamseweg			€ 375.824		
Paradijsweg		€ 759.552			
Kerkweg, Veldweg, Korteraarseweg Zuid		€ 562.603			
Globale visuele weginspectie	€ 30.000		€ 30.000		€ 50.000
Globale visuele inspectie halfverhardingen					
Advisering en onderzoek maatwerk projecten					

Bijlage 6.3 - Planmatig Klein Onderhoud

Omschrijving	2026	2027	2028	2029	2030
TOTAAL	**€ 200.000**	**€ 213.622**	**€ 200.000**	**€ 300.000**	**€ 400.000**
Onuitstelbaar onderhoud	€ 200.000	€ 200.000	€ 200.000	€ 300.000	€ 400.000
Noorden					
Noordesebuurt		€ 13.622			

Bijlage 7 – Financiën

Bijlage 7.1 – Huidige Exploitatiebegroting

Huidige begroting							
Uitgaven exploitatie		**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**
Beheerplan wegen	Overige goederen en diensten	25.059	25.585	25.585	25.585	25.585	25.585
Beheerplan wegen	Storting in voorziening (expl)	720.000	735.120	735.120	735.120	735.120	735.120
Beheerplan wegen	Storting in voorziening (expl) incidenteel	460.000					
Beheerplan wegen	Afschrijvingen	280.763	394.105	454.479	454.479	454.479	454.479
Wegen en verhardingen	Bel.dienst/heffingen, tegenb	4.988	5.088	5.088	5.088	5.088	5.088
Wegen en verhardingen	Personeel derden, tegenboeking	0	0	0	0	0	0
Wegen en verhardingen	Doorbel.ov.goed.naar producten	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Wegen en verhardingen	Afschrijvingen, tegenboeking	29.380	27.765	29.937	29.937	29.937	29.937
Beheer bermen	Overige goederen en diensten	347.728	332.411	332.411	332.411	332.411	332.411
Gladheidsbestrijding	Ov. aankopen&uitbest. dz goed.	7.987	8.155	8.155	8.155	8.155	8.155
Gladheidsbestrijding	Software en automat.contracten	15.000	0	0	0	0	0
Gladheidsbestrijding	Overig onderhoud	15.974	16.309	16.309	16.309	16.309	16.309
Gladheidsbestrijding	Overige goederen en diensten	21.298	21.745	21.745	21.745	21.745	21.745
Gladheidsbestrijding	Contributies,lidm,abonn,vaklit	-222	-227	-227	-227	-227	-227
Gladheidsbestrijding	Afschrijvingen	18.718	30.656	30.656	30.656	30.656	30.656
Gladheidsbestrijding	Baten ov. goederen en diensten	-3.581	-3.581	-3.581	-3.581	-3.581	-3.581
Groot onderhoud wegen	Storting in voorziening (expl)	12.800	13.069	13.069	13.069	13.069	13.069
Groot onderhoud wegen	Afschrijvingen	1.252	3.755	3.755	3.755	3.755	3.755
Onkruidbestrijding	Personeel van derden	40.000	40.840	40.840	40.840	40.840	40.840
Onkruidbestrijding	Energie	10.772	10.998	10.998	10.998	10.998	10.998
Onkruidbestrijding	Onderh.voertuigen	10.833	11.060	11.060	11.060	11.060	11.060
Onkruidbestrijding	Afschrijvingen	61.281	68.156	68.156	33.125	33.125	33.125
Regulier en klein onderhoud wegen	Publiekrechtelijk heffingen	47.000	47.940	47.940	47.940	47.940	47.940
Regulier en klein onderhoud wegen	Ov. aankopen&uitbest. dz goed.	127.130	2.175	2.175	2.175	2.175	2.175
Regulier en klein onderhoud wegen	Overig onderhoud	255.503	360.869	360.869	360.869	360.869	360.869
Regulier en klein onderhoud wegen	Schades	2.130	2.175	2.175	2.175	2.175	2.175
Regulier en klein onderhoud wegen	Contributies,lidm,abonn,vaklit	3.727	3.805	3.805	3.805	3.805	3.805
Regulier en klein onderhoud wegen	Schade-uitkeringen	-10.363	-10.363	-10.363	-10.363	-10.363	-10.363
Regulier en klein onderhoud wegen	Baten ov. goederen en diensten	-9.406	-9.406	-9.406	-9.406	-9.406	-9.406
Straatreiniging	Overige goederen en diensten	49.519	50.559	50.559	50.559	50.559	50.559
Onderhoud veilige schoolroutes	Overig onderhoud	7.987	8.155	8.155	8.155	8.155	8.155
Onderhoud kabels en leidingen	Software en automat.contracten	24.500	0	0	0	0	0
Onderhoud kabels en leidingen	Overig onderhoud	144.830	147.871	147.871	147.871	147.871	147.871
Onderhoud kabels en leidingen	Contributies,lidm,abonn,vaklit	2.130	2.175	2.175	2.175	2.175	2.175
Onderhoud kabels en leidingen	Storting in voorziening (expl)	408.000	416.568	416.568	416.568	416.568	416.568
Onderhoud kabels en leidingen	Secretarieleges	-539.951	-551.290	-551.290	-551.290	-551.290	-551.290
Onderhoud kabels en leidingen	Baten ov. goederen en diensten	-482.120	-482.120	-482.120	-482.120	-482.120	-482.120
Totalen		**2.110.645**	**1.730.121**	**1.792.667**	**1.757.636**	**1.757.636**	**1.757.636**

Bijlage 7.2 – Doorrekening Voorziening

V015 Voorziening onderhoud wegen		
Grootboeknummer		90001015
Omvang per 1 januari 2025	€	10.236.990
Programma groot onderhoud 2026-2050	**€**	**47.339.400**
Volledige cyclus		25
Gemiddeld per jaar	€	1.893.576
Benodigde storting bij nulwaarde einde cyclus	€	1.469.579

Voorziening onderhoud wegen	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Stand 1/1	10.236.990	10.599.920	10.578.302	9.574.947	9.196.228	9.663.328
Storting	1.340.800	1.469.579	1.469.579	1.469.579	1.469.579	1.469.579
Uitgaven lopend jaar (begroot)	977.869					
Uitgaven nieuw beheerplan		1.491.197	2.472.934	1.848.298	1.002.479	450.000
Stand 31/12	10.599.920	10.578.302	9.574.947	9.196.228	9.663.328	10.682.907

2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
10.682.907	9.246.162	9.367.072	8.504.243	7.644.830	7.652.819	7.451.939	6.341.995	6.310.044	6.316.176
1.469.579	1.469.579	1.469.579	1.469.579	1.469.579	1.469.579	1.469.579	1.469.579	1.469.579	1.469.579
2.906.325	1.348.669	2.332.408	2.328.991	1.461.591	1.670.459	2.579.522	1.501.531	1.463.447	3.165.495
9.246.162	9.367.072	8.504.243	7.644.830	7.652.819	7.451.939	6.341.995	6.310.044	6.316.176	4.620.261

2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
4.620.261	4.750.532	5.123.779	4.134.237	4.253.538	3.933.896	-484.762	-1.409.913	-1.072.839	-601.097
1.469.579	1.469.579	1.469.579	1.469.579	1.469.579	1.469.579	1.469.579	1.469.579	1.469.579	1.469.579
1.339.308	1.096.333	2.459.121	1.350.278	1.789.221	5.888.237	2.394.731	1.132.505	997.837	868.482
4.750.532	5.123.779	4.134.237	4.253.538	3.933.896	-484.762	-1.409.913	-1.072.839	-601.097	0