



gemeente
SCHIERMONNIKOOG

Beheerplan wegen en paden

2023 - 2032

Vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders op 7 maart 2023



gemeente
SCHIERMONNIKOOG

Beheerplan wegen en paden

2023 - 2032

Inlichtingen bij:

Gerard Buining – Beleidsmedewerker openbare ruimte

Postbus20@schiermonnikoog.nl of 0519-535050



Inhoud

Samenvatting	4
1 Inleiding.....	6
1.1 Aanleiding beheerplan	6
1.2 Doelstelling beheerplan.....	6
1.3 Kader beheerplan	6
1.4 Leeswijzer.....	7
2 Beleid en regelgeving	8
3 Beschrijving areaal	11
3.1 Algemene doelstellingen	11
3.2 Relevante ontwikkelingen	12
3.2.1 Omgevingswet.....	12
3.2.2 Klimaatdoelstellingen.....	12
3.2.3 Emissievrije zone.....	12
3.2.4 Innovatie.....	12
3.2.5 Overige ontwikkelingen.....	13
4 Dagelijks onderhoud.....	14
4.1 Werkzaamheden.....	14
4.2 Proces	14
5 Groot onderhoud	15
5.1 Werkzaamheden.....	15
5.2 Proces	15
6 Vervangingen	16
6.1 Werkzaamheden.....	16
6.2 Proces	16
7 Inspectiesystematiek en databeheer	17
8 Kosten	18
8.1 Uitgangspunten.....	18
8.2 Kostensoorten.....	18
8.3 Dagelijks onderhoud	19
8.4 Groot onderhoud.....	20
8.5 Vervangingen.....	20



Samenvatting

De gemeente Schiermonnikoog heeft totaal 138.959 m² verhardingen. De verhardingen bestaan uit alle asfalt-, elementen- en cementbeton- en halfverhardingen. Het aandeel asfalt- en betonverharding is 43.042 m² en het aandeel elementenverharding bedraagt 84.807 m².

Het beheerplan wegen en paden 2023 – 2032 heeft als doel om voor de korte, middellange en lange termijn het beheer en onderhoud van de verhardingen inzichtelijk te hebben, teneinde het onderhoud op een doelmatige en efficiënte wijze en tegen zo laag mogelijke kosten uit te voeren.

De kwaliteit van de asfaltverhardingen en van de elementenverhardingen is over het algemeen goed. De verhardingen van Schiermonnikoog is dan ook aan te merken als een goed en evenwichtig onderhouden wegennet.

Beheer en onderhoud

Bij het beheer van de verhardingen maken wij onderscheid in dagelijks onderhoud, groot onderhoud en vervangingen.

Dagelijks onderhoud

Met behulp van dagelijks onderhoud (klein onderhoud) kan groot onderhoud zolang mogelijk worden uitgesteld. Klein onderhoud wordt ingepland aan de hand van inspecties en meldingen. Klein onderhoud aan verharding bestaat uit het repareren van gaten, verzakkingen (o.a. kolken) en het herstellen van putten, het wegnemen van boomwortelopdruk en het rechtzetten van palen e.d. Aan de hand van de inspectie op de wegen is een lijst met klein onderhoud gemaakt die door het jaar heen wordt uitgevoerd. Meldingen van bewoners worden zoveel mogelijk in de planning van klein onderhoud ingepast.

Groot onderhoud

Bij groot onderhoud gaat het om het vervangen van de verharding van een heel wegvak of een gedeelte ervan. Het kan daarbij gaan om de hoofdrijbaan, het fietspad of het voetpad. Soms moet ook een deel van de onderliggende constructie vervangen worden. Het werk bestaat meestal uit het wegfrezen van asfalt en het opnieuw asfalteren.

Bij elementenverharding wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de bestaande materialen. Het doel van deze werkzaamheden is om de veiligheid, het comfort en de technische levensduur te waarborgen tot het moment van algehele vervanging. Meestal zal dit 1 keer gedurende de levensduur van de constructie zijn.

Deze werkzaamheden worden uitgevoerd door een aannemer. Dit wordt gedaan op basis van de meerjarenplanning en op basis van eigen controles.



Vervangingen

Na het einde van de levensduur wordt een verharding vervangen. In dit beheerplan wordt ervan uitgegaan dat de wegen worden vervangen door een soortgelijke wegoopbouw (1 op 1 vervangingen).

Een vervanging op basis van schade is pas nodig bij een dusdanig ernstige combinatie van schades als daaruit blijkt dat er een structureel probleem met de verharding is. Die komen bij de gemeente Schiermonnikoog op korte termijn niet voor. In 2032 staat de vervanging van de deklaag van het asfalt op de Heereweg en Veerweg gepland.

Benodigde budgetten

Onderstaand is een samenvatting opgenomen van alle berekende budgetten voor het kapitaalgoed wegen. De totale kosten voor het dagelijks onderhoud, groot onderhoud en vervangingen bedragen € 260.320 gemiddeld per jaar. Het bedrag voor groot onderhoud is inclusief 15% VAT-kosten, omdat we deze werkzaamheden uitbesteden aan een gespecialiseerd advies- of ingenieursbureau. VAT staat voor voorbereiding, aanbesteding en toezicht.

In dit beheerplan is geen rekening gehouden met (extra) kosten voor de afvoer en verwerking van teerhoudend asfalt.

In onderstaand tabel is een samenvatting weergegeven van de totaalkosten (inclusief personeel).

Samenvatting totaalkosten	Kosten per planjaar									
Kostensoort	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Dagelijks (cyclisch) onderhoud	164.000	186.500	178.000	178.000	178.000	178.000	178.000	178.000	178.000	178.000
Groot onderhoud	52.200	95.000	134.000	124.000	134.000	81.000	80.000	80.000	80.000	0
Vervangingen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	977.000
Totaalkosten (incl. VAT) per planjaar	216.200	281.500	312.000	302.000	312.000	259.000	258.000	258.000	258.000	1.155.000



1 Inleiding

1.1 Aanleiding beheerplan

Gemeente Schiermonnikoog draagt zorg voor een verzorgde en veilige openbare ruimte, waar onze inwoners, bedrijven en bezoekers zich prettig voelen. Om dat te borgen is de duurzame instandhouding van de kapitaal goederen in de openbare ruimte noodzakelijk. Het beleidsteam en de buitendienst zijn verantwoordelijk voor een adequaat beheer van haar kapitaalgoederen waaronder de wegen en paden.

In het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten (BBV) is vastgelegd, dat voor het beheer van de kapitaalgoederen actuele beheerplannen beschikbaar moeten zijn. Het beheerplan dient een meerjaren uitvoeringsprogramma te bevatten. Momenteel is het wenselijk om het huidige onderhoudsplan Wegen 2017 – 2026 te actualiseren.

Met dit beheerplan krijgt de gemeente inzicht in het beheer van haar areaal wegen en paden om het onderhoud op een doelmatige en efficiënte wijze en tegen zo laag mogelijke kosten uit te kunnen voeren.

1.2 Doelstelling beheerplan

Met dit beheerplan voor de periode 2023-2032 heeft de gemeente inzicht in het beheer van haar wegen en paden om het beheer en onderhoud op een doelmatige en efficiënte wijze en tegen zo laag mogelijke kosten uit te kunnen voeren.

Naast bovengenoemde doelstelling heeft het beheerplan wegen en paden onderstaande doelstellingen:

- Financieel uitvoeringsprogramma waarmee voldaan wordt aan het vigerend beleid. Het uitgangspunt van het onderhoud van verhardingen is veilig en doelmatig, waarbij een hoge onderhoudskwaliteit wordt nagestreefd in het dorpscentrum.
- Meerjaren uitvoeringsprogramma waarbij de onderhouds- en vervangingswerkzaamheden integraal worden afgestemd met projecten van de andere kapitaalgoederen met name riolering.

1.3 Kader beheerplan

Dit beheerplan betreft het onderhoud aan alle asfalt-, elementen- en cementbeton- en halfverhardingen binnen de gemeente Schiermonnikoog.

1.4 Leeswijzer

Het beheerplan is als volgt opgezet:

In de samenvatting zijn de hoofdpunten van het beheerplan wegen en paden weergegeven. Met name het verhardingsareaal, de beheersystematiek en de kosten zijn nader toegelicht.

Hoofdstuk 1: Inleiding

In de inleiding staan de aanleiding, doelstelling, werkwijze en de kaders benoemd van het beheerplan wegen en paden 2023-2032.

Hoofdstuk 2: Beleid en regelgeving

In dit hoofdstuk zijn de beleidsmatige en juridische kaders zijn beschreven welke specifiek voor verhardingen van toepassing is

Hoofdstuk 3: Beschrijving areaal

Gaat in op de specifieke zaken in relatie tot de verhardingen, bijvoorbeeld welke verhardingstypen onderdeel uitmaken van het beheerplan.

Hoofdstuk 4, 5 en 6: Dagelijks onderhoud, Groot onderhoud en Vervangingen

In deze hoofdstukken zijn de processen voor dagelijks onderhoud, groot onderhoud en vervangingen weergegeven.

Hoofdstuk 7: Inspectie systematiek en databeheer

Beschrijving van de inspectiemethodiek en wijze waarop de inspecties voor verhardingen worden uitgevoerd. En op welke wijze de areaalgegevens en andere beheerdata worden bijgehouden.

Hoofdstuk 8: Kosten

In dit hoofdstuk zijn de benodigde kosten voor het verhardingsonderhoud weergegeven. Hierin is een onderverdeling gemaakt tussen dagelijks onderhoud, groot onderhoud en vervangingen.



2 Beleid en regelgeving

In dit hoofdstuk wordt toegelicht met welke wet- en regelgeving en beleid de gemeente Schiermonnikoog bij het beheer van de wegen en paden te maken heeft.

De gemeente zorgt voor zodanige (fysieke) voorwaarden dat inwoners, bedrijven en bezoekers veilig gebruik kunnen maken van de wegen en paden. Daarbij is uitgangspunt dat de kwaliteit van onderhoud in het (centrum van het) dorp hoger is dan in het buitengebied.

De wet- en regelgeving wordt kort en bondig toegelicht, waarbij telkens wordt aangegeven wat de relatie is met het beheer en onderhoud van de verhardingen door gemeente Schiermonnikoog.

Wegenwet (geldend van 01-09-2017 t/m heden)	
Doelstelling	De doelstelling van de wegenwet is onder andere om vast te leggen wat onder openbare wegen wordt verstaan, wie er gebruik van mag maken, wie verantwoordelijk is voor het onderhoud ervan en de mate waarin.
Inhoud	Voor het onderhoud van de wegen schrijft de wet voor dat deze in goede staat moeten verkeren, zonder dit verder te specificeren.
Relatie met het beheerplan	In dit beheerplan wordt omschreven welke methodiek de gemeente hanteert om haar wegen en paden in goede staat te houden.
Toepassing gemeente Schiermonnikoog	De gemeente past de wet toe door haar verhardingen door middel van dagelijks onderhoud, groot onderhoud en vervanging tot aan het einde van de technische levensduur voldoende veilig en comfortabel te houden. Voor het groot onderhoud en vervanging worden meerjarenplanningen en –begrotingen opgesteld.

Wegenverkeerswet 1994 (geldend van 1994 t/m heden)	
Doelstelling	De wegenverkeerswet vormt de basis voor de regelgeving van het wegverkeer in Nederland.
Inhoud	Voor het onderhoud van de wegen heeft de wet betrekking tot de volgende zaken: • het verzekeren van de veiligheid op de weg; • het beschermen van weggebruikers en passagiers; • het in stand houden van de weg en het waarborgen van de bruikbaarheid daarvan; • het zoveel mogelijk waarborgen van de vrijheid van het verkeer. • het voorkomen of beperken van door het verkeer veroorzaakte overlast, hinder of schade alsmede de gevolgen voor het milieu, bedoeld in de Wet milieubeheer; • het voorkomen of beperken van door het verkeer veroorzaakte aantasting van het karakter of van de functie van objecten of gebieden.



	• het bevorderen van een doelmatig of zuinig energiegebruik.
Relatie met het beheerplan	In dit beheerplan wordt omschreven welke methodiek de gemeente hanteert om haar wegen en paden in goede staat te houden.
Toepassing gemeente Schiermonnikoog	De gemeente past de wet toe door haar verhardingen door middel van dagelijks onderhoud, groot onderhoud en vervanging tot aan het einde van de technische levensduur voldoende veilig en comfortabel te houden. Voor het groot onderhoud en vervanging worden meerjarenplanningen en –begrotingen opgesteld.

Burgerlijk Wetboek Boek 8, verkeersmiddelen en vervoer
Geldend van 01-09-2017 t/m heden)

Doelstelling	In deze wet is het recht dat geldt voor iedere burger binnen het koninkrijk eenduidig vastgelegd.
Inhoud	Boek 8, verkeersmiddelen en vervoer, geeft definities voor de verschillende voertuigen en geeft de verplichtingen voor de vervoerders weer.
Relatie met het beheerplan	De onderhoudskwaliteit is dusdanig vastgesteld dat daarmee de kans op schadeclaims klein is, mits het beheer en onderhoud dusdanig wordt uitgevoerd.
Toepassing gemeente Schiermonnikoog	De gemeente past de wet toe door haar verhardingen door middel van dagelijks onderhoud, groot onderhoud en vervanging tot aan het einde van de technische levensduur voldoende veilig en comfortabel te houden.

Code verantwoord wegbeheer

Doelstelling	Het op een verantwoorde wijze afscheid nemen van de teerhoudende wegconstructies
Inhoud	Met een brief d.d. 25 juni 2008 heeft het ministerie van VROM alle wegbeheerders in Nederland aangeschreven om de Code Milieu Verantwoord Wegbeheer te ondertekenen. Het gaat in hierbij om de volgende punten: • Inzicht in de aanwezigheid van teer in de te beheren wegen. • Het voorafgaand aan sloop of reconstructie onderzoeken van wegverhardingen en wegfunderingen op de aanwezigheid van teer. • Het selectief verwijderen van de teerhoudende lagen en het rechtstreeks voor thermische verwerking afvoeren van het vrijgekomen teerhoudend asfaltgranulaat (TAG) naar een vergunde inrichting. De wegbeheerders hanteren hierbij de CROW-Richtlijn 210 “Omgaan met vrijkomend asfalt – aandacht voor de teerproblematiek”.
Relatie met het beheerplan	Bij het beheerplan dient bij de budgettering rekening gehouden te worden met een % teerhoudende



gemeente
SCHIERMONNIKOOG

	constructie. Onderhoud aan dergelijke constructies zijn prijsverhogend.
Toepassing gemeente Schiermonnikoog	Voor het beheerplan geldt dat in de contracten met aannemers wordt omschreven hoe omgegaan moet worden met vrijkomende materialen.



3 Beschrijving areaal

Onder verhardingen worden verstaan alle openbare wegen, pleinen, voetpaden, fietspaden en wandelroutes waarvoor de gemeente Schiermonnikoog als wegbeheerder verantwoordelijk voor is. Tot het areaal van dit beheerplan behoren ook bebording en straatmeubilair. Het beheer en onderhoud vindt plaats op basis van functionele kwaliteit. Dat wil zeggen dat de verharding moet voldoen aan de functie waarvoor die is aangebracht, zodat weggebruikers comfortabel en veilig van de wegen en paden gebruik kunnen maken. Het wegennet van het autoluwe Schiermonnikoog is van belang voor de lokale verbindingen op het eiland.

De gemeente is verantwoordelijk voor de wegen en paden in het dorp en het buitengebied. De fiets- en voetpaden in de duinen zijn grotendeels in beheer bij Natuurmonumenten en de fiets- en voetpaden op de dijken bij Wetterskip Fryslan.

Het gemeente-areaal bestaat uit:

Onderdeelte	Areaal (%)	totaal areaal (m ²)	Asfalt/Beton (m ²)	Elementen (m ²)	Halfverharding (m ²)	Onverhard (m ²)
Weg	84	116806	41593	73914	0	1299
Fietspad	6	8253	1449	1049	5755	0
Voetpad	10	13900	0	9844	3446	610
Totaal	100	138959	43042	84807	9201	1909

Tabel 3.1 Areaal wegen en paden

3.1 Algemene doelstellingen

Het kapitaalgoed dient duurzaam in stand gehouden te worden met in achtneming van veiligheid, functionaliteit en duurzaamheid.

Gemeente Schiermonnikoog heeft de volgende doelstellingen voor wegen en paden geformuleerd:

- Het versterken van het autoluwe karakter van Schiermonnikoog.
- Het stimuleren van het gebruik van de fiets en de benenwagen in plaats van de auto ten behoeve van werk, school, winkelen en recreatief gebruik.
- Het aantal verkeersslachtoffers en de ernst van de verwondingen te beperken.
- Nieuwe en bestaande locaties goed te ontsluiten voor de verschillende verkeersstromen.
- Het zodanig inrichten van de openbare ruimte, dat deze zo goed mogelijk toegankelijk is voor mindervaliden.
- De technische levensduur van wegen volledig benutten met minimaal benodigd onderhoud, waarbij de kwaliteit van ontwerp en aanleg gegarandeerd wordt.
- In verband met de klimaatverandering waar mogelijk toepassen van klimaatadaptieve maatregelen.

Functie en doel	De kwaliteit van de wegen draagt bij aan een optimaal gebruik en is zodanig dat woningen, winkels en andere bestemmingen zonder hinder bereikt worden.
Veiligheid	De kwaliteit van de wegen is zodanig dat er geen onaanvaardbare veiligheidsrisico's zijn voor de weggebruikers.



Risico	Door het niet tijdig onderhouden van asfaltverhardingen ontstaat schade aan de onderliggende wegconstructie. Hierdoor vallen de vervangingskosten hoger uit en moeten deze kosten ook eerder gemaakt worden.
--------	--

3.2 Relevante ontwikkelingen

3.2.1 Omgevingswet

De omgevingswet die mogelijk in 2023 in werking treedt is een belangrijke ontwikkeling. De wet bundelt circa 26 bestaande wetten voor onder meer bouwen, milieu, water, ruimtelijke ordening en natuur. De nieuwe omgevingswet vraagt om een integrale benadering van water, ruimtelijke ontwikkeling, wegen en groen.

Verder biedt de wet meer ruimte voor particuliere initiatieven. Er gaan meer algemene regels gelden, in plaats van gedetailleerde vergunningsvoorschriften. Het doel staat voorop en niet het middel om er te komen. De houding bij het beoordelen van plannen is 'ja mits' in plaats van 'nee tenzij'.

3.2.2 Klimaatdoelstellingen

De gemeente laat zien aan welke SDG-doelen zij werkt. SDG staat voor de Sustainable Development Goals van de Verenigde Naties, oftewel de duurzame ontwikkelingsdoelen. Die 17 doelen zijn veel meer dan de energietransitie en het evenwicht in de fysieke leefomgeving en gaan bijvoorbeeld ook over kansengelijkheid, anti-discriminatie, armoedebestrijding en een eerlijker verdeling van economische groei.

Het beheerplan wegen en paden draagt bij aan:

Doel 7: Verzeker toegang tot betaalbare, betrouwbare, duurzame en moderne energie voor iedereen;

Doel 9: Bouw veerkrachtige infrastructuur, bevorder inclusieve en duurzame industrialisering en stimuleer innovatie

Doel 11: Maak steden en menselijke nederzettingen inclusief, veilig, veerkrachtig en duurzaam

Doel 13: Neem dringend actie om klimaatverandering en haar impact te bestrijden

3.2.3 Emissievrije zone

Gemeente Schiermonnikoog heeft het Convenant "Zero emissie Mobiliteit" Waddeneilanden ondertekend:

Gemeente Schiermonnikoog ondersteunt de ambitie om in 2025 zero emissie te rijden met (bestel)auto's en heeft de landelijke Green Deal Zero Emissie logistiek ondertekend.

In deze collegeperiode wordt de Laadvisie en het plaatsingsbeleid voor laadinfrastructuur opgesteld. Vervolgens vindt onderzoek plaats wat nodig is om een zero emissie gemeente te worden.

3.2.4 Innovatie

Schiermonnikoog is een eilandgemeente met weinig inwoners, maar met relatief veel bezoekers. Dit geeft een extra druk om met de beperkt beschikbare middelen de openbare

ruimte in stand te houden. Mede om deze reden moeten financiële risico's zoveel mogelijk vermeden worden. Materialen moeten betrouwbaar zijn en zich bij voorkeur al bewezen hebben. Innovaties die zich bewezen hebben passen we waar mogelijk toe.

3.2.5 Overige ontwikkelingen

Er is een aantal ontwikkelingen die invloed hebben op de wegen en paden in de openbare ruimte, waar met het beheer en onderhoud voldoende rekening mee moet worden gehouden. Dit zijn de volgende:

1. In heel Nederland zijn in de jaren 60 en 70 veel woonwijken gebouwd. De openbare ruimte is nu respectievelijk ca. 60 tot 50 jaar oud en aan vervanging toe. Dit zal de komende jaren tot een vervangingspiek kunnen leiden;
2. De gemeente gebruikt geen gif meer voor de bestrijding van onkruid in de openbare ruimte. De wegen en paden worden door borstelen onkruidvrij gemaakt. De materialen moeten gedurende de levensduur bestand zijn tegen deze manier van onderhoud. De levensduur is voor verhardingen op zandgrond op 60 jaar.
3. Nederland heeft het VN-verdrag geratificeerd om de openbare ruimte en gebouwen goed toegankelijk te maken en te houden voor mindervaliden. Ook vergrijst Nederland en wordt van ouderen verwacht dat zij tot op hogere leeftijd zelfstandig zijn. De openbare ruimte moet daarom voldoende toegankelijk en veilig zijn, ook voor ouderen en mindervaliden.
4. De openbare ruimte moet in 2050 in zijn geheel klimaatadaptief zijn ingericht. Hierover worden op dit moment oplossingen bedacht hoe dit het beste gedaan kan worden. Dit heeft naar verwachting ook invloed op de ligging van kabels en leidingen. Bij alle werkzaamheden in de openbare ruimte moet bekeken worden of en zo ja hoe klimaatadaptieve maatregelen uitgevoerd kunnen worden.
5. Nederland moet in 2050 de energietransitie voltooid hebben, zodat er geen gas meer nodig is. Dit heeft invloed op de bestaande ondergrondse infrastructuur, alhoewel nu nog niet duidelijk is hoe dit precies wordt ingevuld. Naar verwachting zal het elektriciteitsnet aanzienlijk verzwakt moeten worden. Bij alle werkzaamheden in de openbare ruimte moet bekeken worden of en zo ja hoe deze maatregelen meegenomen kunnen worden.

4 Dagelijks onderhoud

4.1 Werkzaamheden

Door het uitvoeren van dagelijks onderhoud kan groot onderhoud zolang mogelijk worden uitgesteld. Dagelijks onderhoud wordt ingepland aan de hand van inspecties en meldingen. Dagelijks onderhoud aan verharding bestaat uit het repareren van gaten, verzakkingen (o.a. kolken) en het herstellen van putten, het wegnemen van boomwortelopdruk en het rechtzetten van palen, het vegen van de verharding, het verwijderen van onkruid op verhardingen en gladheidsbestrijding. Daarnaast gaat het ook om het schoonmaken, repareren en vervangen van de bebording en straatmeubilair. Meldingen van bewoners worden zoveel mogelijk in de planning van klein onderhoud ingepast.

In het algemeen voert de gemeente een deel van de kleine reparaties zelf uit. Voor grotere onderhoudswerkzaamheden maken we gebruik van een gespecialiseerde aannemer. Het onderhoud aan de verharding wordt uitgevoerd om de wegen en paden zo goed en zo lang mogelijk in een goede tot redelijk staat te houden, zodat er veilig en met enige comfort overheen gereden of gelopen kan worden. De werkzaamheden worden veelal handmatig uitgevoerd. Hierbij wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de bestaande materialen.

4.2 Proces

Deze werkzaamheden worden uitgevoerd door de buitendienst of een aannemer. Dit doen zij naar aanleiding van eigen bevindingen of die van inwoners of collega's. Dagelijks onderhoud wordt gedaan wanneer de veiligheid in het gedrang komt of wanneer de wegen en paden niet meer voldoen aan de functionele kwaliteit.



5 Groot onderhoud

5.1 Werkzaamheden

Bij groot onderhoud gaat het om het vervangen van de verharding van een heel wegvak of een gedeelte ervan. Het kan daarbij gaan om de hoofdrijbaan, het fietspad of het voetpad. Soms moet ook een deel van de onderliggende constructie vervangen worden. Het werk bestaat meestal uit het wegfrezen van asfalt en het opnieuw asfalteren.

Bij elementenverharding wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de bestaande materialen. Gebakken klinkers hebben in vergelijking met betonklinkers een langere levensduur en kunnen vaker hergebruikt worden. Waar nodig worden straatkolken vervangen door infiltratiekolken.

Bij halfverharding gaat het vooral om het overlagen van bestaande voet- en fietspaden voordat het pad zijn functie verliest.

Het doel van deze werkzaamheden is om de veiligheid, het comfort en de technische levensduur te waarborgen tot het moment van algehele vervanging.

5.2 Proces

Deze werkzaamheden worden na voorbereiding en aanbesteding uitgevoerd door een aannemer. Groot onderhoud wordt gedaan op basis van de meerjarenplanning en op basis van eigen controles. Waar nodig en mogelijk worden verschillende werkzaamheden gelijktijdig uitgevoerd.

6 Vervangingen

6.1 Werkzaamheden

Vervangingen betreft de onderhoudsmaatregel om de kwaliteit van de wegen en paden weer op het gekozen kwaliteitsniveau te brengen aan het einde van de levenscyclus.

De kapitaalgoederen in de openbare ruimte dienen te voldoen aan hun functie en doel.

Om dit te bereiken heeft de gemeente het beleid om de openbare ruimte actief aan te passen indien straten/buurtten geen functie (einde economische levensduur) meer hebben.

Deze kunnen in overleg met bewoners (participatie) worden verwijderd of worden heringericht.

Als het moment van vervanging nadert is dat ook het moment om zich te oriënteren op de functionaliteit van de bestaande inrichting. Door maatschappelijke ontwikkelingen, klimaatveranderingen of andere gewijzigde omstandigheden is er mogelijk aanleiding tot herinrichting van de openbare ruimte ter plaatse.

Onderhoud van wegen is een langcyclisch proces. Na aanleg van een weg zal deze door het gebruik (verkeersbelastingen) en natuurlijke omstandigheden (vorst, warmte, vocht, zettingen) langzaam vervallen. Door middel van onderhoud wordt de levensduur gerealiseerd of verlengd. Bij geringe schade door klein onderhoud, als de omvang van de schade te groot wordt door groot onderhoud (herstraten, overlagen van asfalt) en uiteindelijk moet de gehele constructie worden vervangen.

Veelal vindt vervanging van wegen en paden plaats als de fundering niet meer aan de eisen voldoet of als het riool vervangen wordt. Vooralsnog is geen locatie bekend waar de noodzaak tot vervanging van de wegfundering aanwezig is.

De levensduur, van aanleg tot vervanging, is over het algemeen 60 jaar. Afhankelijk van constructie, functie en omstandigheden zijn de tussenliggende onderhoudsmaatregelen hierop afgestemd.

6.2 Proces

Deze werkzaamheden worden na voorbereiding en aanbesteding uitgevoerd door een aannemer. Dit wordt gedaan op basis van de meerjaren- en jaarplanning en op basis van eigen controles. Alle verschillende vakdisciplines worden hierin meegenomen.



7 Inspectiesystematiek en databeheer

Jaarlijks vindt een visuele inspectie van de wegen en paden op Schiermonnikoog plaats. Op basis van deze inspectie worden maatregelen uitgevoerd (dagelijks onderhoud) of ingepland (groot onderhoud).

Bij de globale visuele inspectie worden de verhardingskenmerken textuur, vlakheid, samenhang en waterdichtheid van de verharding beoordeeld aan de hand van zogenoemde schades (Tabel 1). De schadecatalogus van het CROW geeft definities en inspectievoorschriften voor schades op asfaltbeton-, elementen- en cementbetonverhardingen.

Verhardingskenmerk	asfalt	elementen	beton
textuur	rafeling		
vlakheid	dwarsonvlakheid oneffenheden	dwarsonvlakheid oneffenheden	
samenhang	scheurvorming		scheurvorming
waterdichtheid			voegvulling
Facultatieve schades			
	randschade	voegwijdte	
	zetting	zetting	zetting

Tabel 7.1 Verhardingskenmerken en schade

Voor een goede bedrijfsvoering is het belangrijk dat de beheer- en inspectiegegevens van de wegen en paden actueel en volledig zijn. De areaal gegevens worden bijgehouden in de Basiskaart Grootschalige Topografie (BGT).

Na elke renovatie, vervanging of nieuwe aanleg worden de wijzigingen door de gegevensbeheerder verwerkt in de BGT. Binnen twee jaar voorzien we dat de wegen en paden opgenomen zijn in beheerprogramma BrutIS.



8 Kosten

In dit hoofdstuk worden de kosten voor het kapitaalgoed wegen en paden op een rij gezet. Per kostensoort zijn deze inzichtelijk gemaakt en weergegeven. Daarnaast zijn de overige beheerkosten zoals noodzakelijke inspecties, onderzoeken etc. die benodigd zijn voor het beheer (duurzame instandhouding) van de wegen en paden in beeld gebracht.

8.1 Uitgangspunten

- BTW
Alle genoemde bedragen in dit beheerplan zijn weergegeven in euro (€) en exclusief 21% omzetbelasting.
- Berekeningsbasis
De berekeningen zijn gebaseerd op kengetallen waarbij aannames worden gehanteerd. Alle in dit rapport genoemde bedragen zijn inclusief toeslagpercentages voor verkeersmaatregelen, uitvoeringskosten, algemene bedrijfskosten en winst & risico. De prijzen waarmee de berekeningen zijn uitgevoerd, zijn gebaseerd op recente ervaringscijfers en kostenkengetallen.
- VAT-kosten
In de kostenberekeningen voor groot onderhoud zijn de VAT-kosten (= **Voorbereiding, Aanbesteding en Toezicht**) meegenomen, omdat we deze werkzaamheden uitbesteden aan een gespecialiseerd advies- of ingenieursbureau. Dit betreft kosten voor de voorbereiding van werkzaamheden, het begeleiden van de aanbesteding en contracten en het voeren van directie en toezicht op de werkzaamheden en administratie. Hiervoor is een gemiddelde van 15% gerekend.
- Inflatiecorrectie
De kosten zijn gebaseerd op prijspeil januari 2023. In de kosten is geen rekening gehouden met een inflatiecorrectie. Bij het verwerken van de kosten in de begroting wordt rekening gehouden met een inflatiecorrectie van 2,5%.

In dit beheerplan is geen rekening gehouden met (extra) kosten voor de afvoer en verwerking van teerhoudend asfalt.

8.2 Kostensoorten

De totale beheerkosten voor verhardingen bestaan uit een aantal kostensoorten. De kosten zijn onderverdeeld in:

- dagelijks onderhoud
- groot onderhoud
- vervangingen



8.3 Dagelijks onderhoud

Het dagelijks (cyclisch) onderhoud voor wegen en paden heeft onder andere betrekking op het opheffen van ongelijkheden bij tegelverhardingen, verzakkingen bij hemelwaterafvoeren en het herstraten bij wortelopdruk. Ook zijn hierin kosten opgenomen voor het regelmatig reinigen (vegen), de onkruidbestrijding op de verhardingen, gladheidsbestrijding gedurende de winterperiode en het reinigen, repareren en vervangen van bebording en straatmeubilair. In 2024 wordt het wegenareaal in beheerprogramma BrutlS geïmplementeerd.

Kosten dagelijks (cyclisch) onderhoud	Kosten per planjaar									
Omschrijving	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Klein onderhoud	133.500	151.500	143.000	143.000	143.000	143.000	143.000	143.000	143.000	143.000
Reiniging verharding	17.500	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Onkruidbestrijding op verharding	8.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Gladheidsbestrijding	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Totaalkosten per planjaar	164.000	186.500	178.000	178.000	178.000	178.000	178.000	178.000	178.000	178.000

Tabel 8.1 Kosten dagelijks onderhoud wegen en paden 2023 - 2032

Een groot deel van de werkzaamheden wordt door eigen personeel uitgevoerd. De kosten hiervan zijn in bovenstaande bedragen opgenomen.



8.4 Groot onderhoud

Groot onderhoud voor verhardingen heeft betrekking op het grootschalig herstellen van verhardingen, daarbij gaat het om het vervangen van een deklaag van asfalt, het herstraten van wegvakken bestaande uit klinkers en het herstraten of overlagen van fietspaden en voetpaden. Ingenieursbureau Invraplus heeft onderstaande meerjarenplanning voor groot onderhoud doorgerekend.

Voor de volgende locaties is de komende jaren groot onderhoud nodig.

jaar	kosten	locatie
2023	€ 52.200	Heereweg oost
		van der Molenpad (voorbereiding)
2024	€ 95.000	van der Molenpad (uitvoering)
		Noorderstreek van Langhuispad tot nr 42
		Langestreek tussen Torenstreek en Nieuwestreek
2025	€ 134.000	Badweg van nr 17 tot Noorderstreek
		van Westerholtstraat nabij nr 2
		Burg van den Bergstraat (inrit garages)
		voetpad Langestreek
		voetpad Voorstreek
		voetpad Torenbinnenpad
2026	€ 124.000	Reeweg zuid
		Opstellen Beheerplan wegen en paden 2027 - 2036
2027	€ 134.000	Melle Grietjespad
2028	€ 81.000	Torenstreek
		Noorderstreek van nr 42 tot Badweg
2029	€ 80.000	p.m.
2030	€ 80.000	p.m.
2031	€ 80.000	p.m.

Tabel 8.2 Meerjarenonderhoudsplanung groot onderhoud wegen en paden 2023 - 2032

Op basis van de inspectie is het nu nog niet inzichtelijk welke locaties na 2029 aan groot onderhoud toe zijn. In het beheerplan wegen en paden 2027 – 2036, dat in 2026 wordt opgesteld, is dat wel bekend.

8.5 Vervangingen

In deze planperiode verwachten we geen vervanging van de hele weg inclusief fundering uit te moeten voeren. In 2032 staat de vervanging van de deklaag van het asfalt op de Heereweg en Veerweg op het programma.

2032	€ 977.000	Asfalteren Heereweg, Veerweg en Veerdam
------	-----------	---

Tabel 8.3 Meerjarenonderhoudsplanung vervanging asfaltdeklaag