

Wegenbeheerplan 2026 - 2030



Gemeente Terschelling

Opdrachtgever: gemeente Terschelling, Team Techniek

Opdrachtnemer: WegwijzR BV
Contactpersoon: dhr. R. Middelhuis

Versie: concept
Datum: 30 juni 2025

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Doelstelling 4
1.3 Scope 4
1.4 Leeswijzer 4

2 Taak van de gemeente 5
2.1 Instandhouding kapitaalgoed “wegen” 5
2.2 Wet- en regelgeving 5
2.3 Landelijke CROW wegbeheersystematiek 6
2.4 Ambitie 8

3 Areaal gemeente Terschelling 10
3.1 Algemeen 10
3.2 Areaalgegevens verhardingen 11
3.3 Wegtypes 11
3.4 Areaalgegevens markeringen 11

4 Kwaliteit 12
4.1 Algemeen 12
4.2 Technische kwaliteit geheel areaal (excl. half- en overige verharding) 12
4.3 Technische kwaliteit per type verharding 13
4.4 Vertaling technische kwaliteit naar beeldkwaliteit 14
4.5 Huidige beeldkwaliteit t.o.v. vastgesteld raadsbesluit van 22 januari 2025 14
4.6 Kwaliteitsontwikkeling verhardingen 2021 t.o.v. 2025 15
4.7 Kwaliteit halfverharding en onverhard (zand) 167
4.8 Kwaliteit markeringen 18

5 Wat wil de gemeente doen 19
5.1 Werkwijze wegbeheer 19
5.2 Type onderhoud 19
5.3 Specifieke onderhoud 20
5.4 Wegmarkering 22
5.5 Duurzaamheid, circulariteit en klimaat 23
5.6 Integrale afstemming 23
5.7 Beheerkalender 23

6 Wat kost het de gemeente 24
6.1 Algemeen 24
6.2 Uitgangspunten 24
6.3 Risico’s 25
6.4 Financiële middelen 25

6.5 Totaaloverzicht financiële middelen 28
6.6 Dekking 29

Bijlagen:

De wegenwet
Tekeningen 2024-30 A, B en C (wegcategorie en kwaliteitsniveaus)
Kapitaallasten investeringen wegen.
Tekening 2025-01 Beslismodel

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het huidige wegenbeheerplan van de gemeente Terschelling loopt van 2021 tot en met 2025 . Dit betekent dus dat er een nieuw wegenbeheerplan moet komen voor de komende vijf jaar, namelijk van 2026 tot en met 2030. Ook in het coalitie akkoord is opgenomen dat er een wegenbeheerplan opgesteld moet worden (FP41).

Voor u ligt het wegenbeheerplan 2026 - 2030 dat inzicht biedt in de huidige situatie en in de toekomstige situatie inclusief een terugblik naar het voorgaande beheerplan 2021 - 2025.

1.2 Doelstelling

In het wegenbeheerplan wordt inzicht gegeven in het volgende:

- Het huidige areaal van wegen en paden in beheer bij de gemeente;
- Taken van de gemeente;
- Diverse kwaliteitsoverzichten;
- Wat moet je doen vanuit het oogpunt van rationeel wegbeheer;
- De benodigde financiële middelen.

1.3 Scope

Binnen de gemeentegrens zijn er verschillende eigenaren/beheerders die gaan over de wegverharding. Het wegenbeheerplan 2026 - 2030 dat voor u ligt richt zich op de wegverharding in beheer van de gemeente Terschelling, inclusief de markeringen (belijning en figuraties) op de verhardingen.

Wat dus buiten de scope valt zijn:

- Verhardingen op sportvelden, scholen en speelplaatsen;
- Verhardingen in beheer bij derden (particulieren, Staatsbosbeheer, Wetterskip Fryslân).

1.4 Leeswijzer

Het wegenbeheerplan bestaat uit de volgende hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1 - Inleiding
- Hoofdstuk 2 - Areaal gemeente Terschelling
- Hoofdstuk 3 - Taak van de gemeente
- Hoofdstuk 4 - Kwaliteit
- Hoofdstuk 5 - Wat wil de gemeente doen
- Hoofdstuk 6 - Wat kost het de gemeente
- Hoofdstuk 7 - Bijlage 1 “de Wegenwet”

2 Taak van de gemeente

2.1 Instandhouding kapitaalgoed “wegen”

De gemeente is verantwoordelijk voor het wegbeheer en het in stand houden van het kapitaalgoed wegen. Dit houdt in dat zij zorgdraagt voor het noodzakelijke onderhoud, de renovatie en de vervanging van wegen om de openbare ruimte schoon, heel, veilig en functioneel te houden. Het kader voor wegbeheer is daarbij gebaseerd op:

- De diverse wet- en regelgeving;
- De landelijke CROW-wegbeheersystematiek;
- De ambitie van de gemeente Terschelling.

2.2 Wet- en regelgeving

Het wegbeheer in Nederland is vastgelegd in diverse nationale en provinciale wetten en regels. Deze wet- en regelgeving biedt het kader en de normen voor verantwoord wegbeheer en bepaalt de aansprakelijkheid bij schadeclaims.

Grondwet:
In de grondwet staat dat de gemeente moet zorgen voor de bewoonbaarheid van het land. De Grondwet geeft een algemene opdracht aan de overheid te zorgen voor een leefbare omgeving.

De wegenwet:
Als wegbeheerder heeft de gemeente Terschelling de wettelijke taak om goed rentmeesterschap uit te voeren op haar kapitaalgoed wegen die zij in beheer heeft. Dit is “de zorgplicht”, die geregeld is in de Wegenwet. Volgens de Wegenwet artikel 16 (zie bijlage 1) heeft de gemeente ervoor te zorgen, dat de binnen haar gebied liggende wegen in goede staat verkeren.

Burgerlijk wetboek:
In het burgerlijk wetboek staat dat de gemeente als wegbeheerder verantwoordelijk is (inspanningsverplichting) voor de kwaliteit (de onderhoudstoestand) van de wegen, er structureel gemonitord wordt en risico’s beperkt worden. Het gebruik van de wegen moet veilig kunnen plaatsvinden.

Besluit Begroting en Verantwoording Provincies en Gemeenten (BBV):
Vanuit het BBV is vastgelegd dat voor het beheer van kapitaalgoederen meerjarenonderhoudsprogramma’s beschikbaar moeten zijn. Om aan de eisen van het BBV te voldoen dient er een wegenbeheerplan opgesteld te worden, zodat vanuit hier de meerjarenonderhoudsprogramma’s gefundeerd kunnen worden. Daarnaast is het van belang om kapitaalvernietiging te voorkomen, een belangrijk toets criterium voor de provincie in haar toezichthoudende rol.

Wettelijke aansprakelijkheid:
Dit is geen specifieke wet, maar een juridische grondslag die voortkomt uit verschillende wettelijke bepalingen. Het bepaalt onder welke omstandigheden iemand aansprakelijk is voor schade die aan anderen wordt toegebracht. Binnen het beheer van openbare wegen speelt wettelijke aansprakelijkheid een belangrijke rol, met name in de vorm van risicoaansprakelijkheid en schuldaansprakelijkheid.

- *Risicoaansprakelijkheid*

Risicoaansprakelijkheid houdt in dat een wegbeheerder verantwoordelijk kan worden gesteld voor schade veroorzaakt door een gebrek aan de weg, ongeacht of hij hiervan op de hoogte was. Dit heeft directe gevolgen voor het wegenbeheerplan van een gemeente: regelmatig onderhoud en inspecties zijn essentieel om aansprakelijkheidsrisico's te beperken.

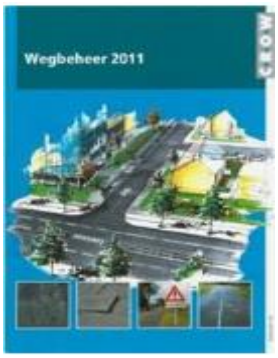
- *Schuldaansprakelijkheid*

Schuldaansprakelijkheid, is bijvoorbeeld van toepassing wanneer schade ontstaat door losse voorwerpen of substanties op de weg. Hierbij moet wel worden aangetoond dat de wegbeheerder nalatig is geweest in zijn zorgplicht. Ook dit aspect speelt een belangrijke rol in gemeentelijk beleid en onderhoudsplannen.

2.3 Landelijke CROW wegbeheersystematiek

2.3.1 Algemeen

De gemeente Terschelling beheert haar wegen volgens de wegbeheersystematiek van het C.R.O.W. In Nederland is de wegbeheersystematiek gestandaardiseerd door het CROW (centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek), namelijk in publicatie 147 "wegbeheer 2011", uitgave december 2011.



Afbeelding 1: wegbeheersystematiek

Het CROW is het nationale kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte. De wegbeheersystematiek van het CROW is geschikt voor het vaststellen van de technische kwaliteit van het verhardingsareaal en het plannen en begroten van het noodzakelijk onderhoud. De CROW wegbeheersystematiek is geen wettelijk voorgeschreven norm, maar is wel door gemeentes, waterschappen en provincies geaccepteerd als de landelijke systematiek voor verantwoord wegbeheer. De CROW-systematiek voor wegbeheer is het standaard instrument voor het maken van een beheer- en/of onderhoudsplan

De systematiek biedt de gemeente Terschelling:

- Inzicht in de huidige en toekomstige kwaliteit van haar verhardingen;
- Inzicht in de meerjarige onderhoudsbehoefte van de wegen (basisplanning);
- Een indicatie van de projecten welke op korte termijn aangepakt dienen te worden;
- De mogelijkheid om op gefundeerde basis prioriteiten te stellen.

2.3.2 Globale visuele weginspectie

De globale visuele weginspectie heeft ten doel om snel en efficiënt informatie te verzamelen over de conditie van de verhardingen. De globale visuele weginspectie richt zich op schades die visueel waarneembaar zijn, zie afbeelding 7.



schades globale weginspectie		
asfalt	elementen	cementbeton
rafeling	dwarsonvlakheid	oneffenheden
dwarsonvlakheid	oneffenheden	scheurvorming
scheurvorming	voegwijdte	voegvulling
oneffenheden	zetting	zetting
randschade		
zetting		

Afbeelding 2: schadebeelden globale visuele weginspectie

Bij een globale visuele weginspectie wordt een wegvakonderdeel beoordeeld op aanwezige schade in ernst (licht, matig, ernstig) en omvang (gering, enig, groot). De via de globale visuele weginspectie ingewonnen gegevens over de conditie van de verharding worden gebruikt voor het opstellen van een beheer en/of onderhoudsplan. Voor de komende 5 jaar worden de te onderhouden wegvakonderdelen, type onderhoud en de daarbij behorende kosten vastgesteld. De globale visuele weginspectie is voor het laatst in oktober 2024 uitgevoerd.

Tijdens de globale visuele weginspectie wordt ook klein onderhoud opgenomen. Klein onderhoud betreft schades die ernstig zijn, maar te klein in omvang en te weinig in aantal om de weg in aanmerking te laten komen voor groot onderhoud. Deze schades kunnen worden hersteld zonder dat er grote ingrepen nodig zijn.

2.3.3 Basisplanning en kwaliteit

Om te bepalen welke verhardingen onderhoud nodig hebben op basis van de resultaten van de globale visuele weginspectie, maakt de gemeente gebruik van het wegbeheersysteem Brutis. In Brutis is de wegbeheersystematiek conform de CROW-richtlijnen geïntegreerd, zodat op een gestructureerde en onderbouwde wijze onderhoudsmaatregelen kunnen worden vastgesteld.

Nadat de inspectieresultaten zijn ingevoerd in het wegbeheersysteem Brutis kan op basis van het CROW-wegbeheersystematiek een “basisplanning” opgesteld worden die bepaalt of de wegvakonderdelen nog voldoen aan de vastgestelde CROW richtlijnen. De resultaten worden uitgedrukt in een technische kwaliteit:

- Voldoende;
- Matig;
- Onvoldoende.

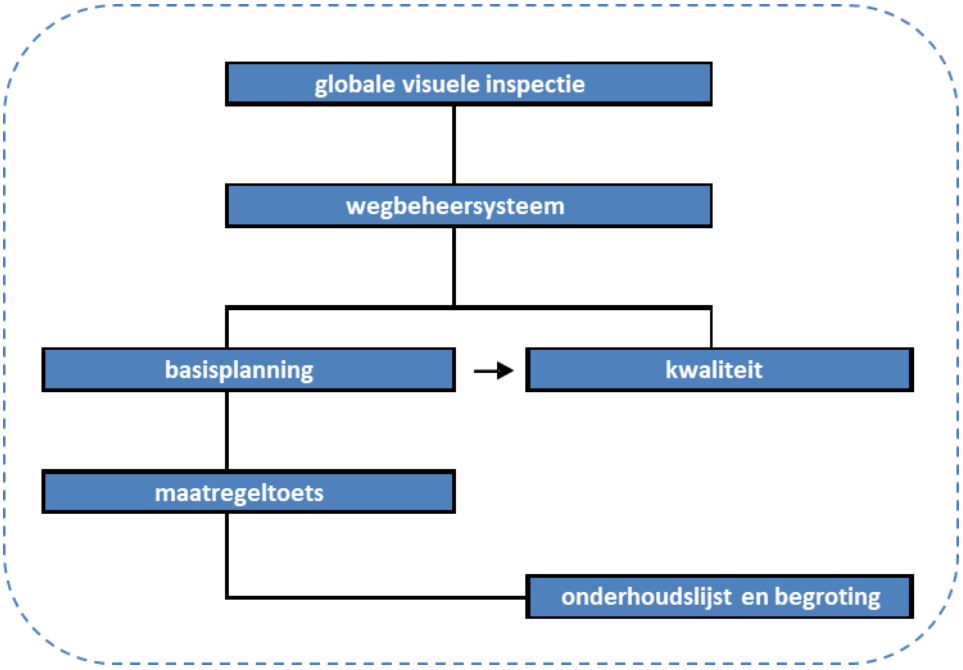
De basisplanning geeft ook het moment van onderhoud aan met het daarbij benodigde budget.

2.3.4 Maatregeltoets

Na het vaststellen van de kwaliteiten, planningen en begrotingen bepaalt de CROW-wegbeheersystematiek dat de wegbeheerder de maatregelen voor de korte termijn (planjaar 1-2) controleert met de zogenoemde maatregeltoets. De maatregeltoets is bedoeld om de betrouwbaarheid van de planning en de maatregelen voor de korte termijn te vergroten. De maatregeltoets is een controle zowel op kantoor als op locatie waarbij de wegbeheerder het planjaar, de maatregel en de omvang van de maatregel kan wijzigen. De maatregeltoets is de laatste stap in het definitief vastleggen van de voorlopige onderhoudsplanning en begroting. Na intern overleg wordt dan in combinatie met het beschikbaar budget en de integrale afstemming de meerjarenonderhoudsplanning (MJOP) definitief vastgesteld.

2.3.5 Schematische weergave

Een verkorte visualisatie van de wegbeheer werkwijze benoemd in § 3.3.2 tot en met § 3.3.4 staat schematisch weergegeven in onderstaande afbeelding.



Afbeelding 3: schematische werkwijze wegbeheer

2.3.6 CROW Beeldkwaliteit

De CROW-wegbeheersystematiek is gebaseerd op de beoordeling van de technische kwaliteit van de verhardingen wat over het algemeen als lastig ervaren wordt om inhoudelijk uit te leggen, met name waar het gaat over “de aanwezige technische kwaliteitstoestand”. Om goed te kunnen communiceren zodat iedereen over hetzelfde praat als bij andere disciplines (bijvoorbeeld groen, reiniging, etc.) heeft het CROW de technische kwaliteit van verhardingen vertaald naar een beeldkwaliteit niveau en vastgesteld in de CROW “kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte 2023”.

De beeldkwaliteit wordt uitgedrukt in de vijf kwaliteitsniveaus A+, A, B, C en D. In de praktijk gebruiken beheerders alleen de niveaus A, B en C. Niveau D kan een beheerder niet kiezen als ambitieniveau of eis, omdat voor dit niveau geen onderhoud nodig is. Niveau D is slechts bedoeld om te kunnen meten dat je onder C-niveau zit. Niveau A+ is vooral een opleveringskwaliteit (nieuw werk), die moeilijk voor langere tijd vast te houden is.

2.4 Ambitie

2.4.1 Ambitie gemeente Terschelling

De raad van de gemeente Terschelling heeft op 22 januari 2025 de volgende beeld kwaliteitsniveaus conform de CROW-wegbeheersytematiek vastgesteld:

- Wegtype “gemiddeld belaste weg” – kwaliteitsniveau “A”;
- Wegtype “fietspaden” – kwaliteitsniveau “A”;
- Wegtype “licht belaste weg, weg in woongebied en verblijfsgebied” – kwaliteitsniveau “B”.

Schematisch ziet dit er als volgt uit:

Landelijke CROW wegbeheersystematiek				
	Technische kwaliteit	Beeldkwaliteit		
Voldoende	Voldoende	A+	Zeer hoog	
	Voldoende	A	Hoog	ondergrens wegtype "gemiddeld belaste weg en fietspaden"
Matig	Matig **	B	Basis	ondergrens wegtype "licht belaste weg, weg in woongebied en verblijfsgebied"
Onvoldoende	Onvoldoende	C	Laag	
	Achterstallig	D	Zeer laag	

** Matig is de CROW ondergens voor verantwoord wegbeheer

Afbeelding 4: verhouding kwaliteiten CROW wegbeheersystematiek – ambitie gemeente Terschelling

Uit bovengenoemde schema kan het volgende geconcludeerd worden:

- Voor de wegtypes die vastgesteld zijn op kwaliteitsniveau "B", voldoet men nog aan de landelijke CROW normering waarop onderhoud nog op een optimaal moment uitgevoerd kan worden. Er ontstaat geen kapitaalvernietiging.
- De wegtypes die vastgesteld zijn op kwaliteitsniveau "A" worden op een hoger niveau onderhouden dan de ondergrens binnen de CROW-wegbeheersystematiek. Hier ontstaat geen kapitaalvernietiging, maar onderhoud op dit niveau zorgt wel voor een eerder moment van ingrijpen voor onderhoud dan bij niveau B. De weg blijft dus in een betere staat.

3 Areaal gemeente Terschelling

3.1 Algemeen

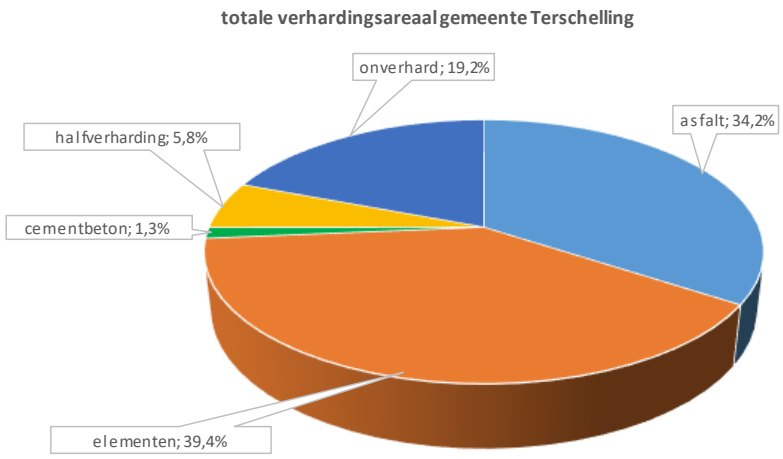
De gemeente Terschelling is een Waddeneiland in de provincie Friesland. Het telt 12 dorpen/buurtschappen en heeft een oppervlakte van 674 km^2 (waarvan water 589 km^2 en land 85 km^2). Op 1 januari 2025 had de gemeente Terschelling 4.917 inwoners.

3.2 Areaalgegevens verhardingen

De gemeente Terschelling heeft in totaal 709.598 m2 (peildatum februari 2025) aan verhardingen in beheer. De verhardingen bestaan uit de volgende types:

- Asfalt *(dicht asfaltbeton, steenmastiek asfalt, oppervlakbehandeling, etc.)*;
- Elementen *(tegels, betonstraatstenen, klinkers, natuursteen, etc.);*
- Cementbeton *(cementbeton en betonplaten);*
- Halfverharding *(gravel, grind, schelpen, boomschors, etc.);*
- Onverhard (zand).

Het totale verhardingsareaal van de gemeente Terschelling ziet er als volgt uit:



totale verhardingsareaal Terschelling		
verhardingstype	**m2**	**%**
asfalt	242.138	34,2%
element	278.806	39,4%
cementbeton	9.517	1,3%
halfverharding	41.159	5,8%
onverhard	135.978	19,2%
totaal	**707.598**	**100,0%**

Afbeelding 5: verhardingsareaal gemeente Terschelling

Wat opvalt is dat bijna 1/5 deel (19,2%) van het gehele verhardingsareaal bestaat uit onverharde wegen. Dit zijn wegen die op de gemeente Terschelling een openbaar karakter hebben en waarover met een auto gereden moet kunnen worden. Het grootste gedeelte hiervan zijn de polderwegen, zie onderstaande voorbeeld:



Afbeelding 6: Tuinpad te Midsland

3.3 Wegtypes

Binnen het wegbeheer worden wegen ingedeeld in diverse wegtypes. Een wegtype is een benaming voor een weg met bepaalde kenmerken die een aanduiding kunnen zijn voor:

- De functie van de weg;
- Het gebruik van de weg;
- Het beheer van de weg.

De CROW-wegbeheersystematiek hanteert de wegtypes 1 tot en met 7. Voor Terschelling zijn deze wegtypes vastgesteld in het raadsbesluit van 17 juli 2024. Het bijbehorende kwaliteitsniveau is vastgelegd in het raadsbesluit van 22 januari 2025. In onderstaande afbeelding 3 wordt dit weergegeven. Bij dit wegen beheerplan zijn als bijlage de tekeningen 2024-30A, B en C gevoegd met daarop aangegeven de wegtypes en kwaliteitsniveaus.

wegtypes			raadsbesluit 22-1-2025	totale oppervlakte	
nr.	benaming CROW	gebruiksfunctie Terschelling	kwaliteitsniveau	m2	%
1	hoofdwegennet	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
2	zwaar belaste weg	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
3	gemiddeld belaste weg	busbaan/route industrieweg	A	133.627	18,9
4	licht belaste weg	buurtontsluitingsweg landbouwweg	B	223.092	31,5
5	weg in woongebied	woonstraat woonerf parkeerterrein	B	183.584	25,9
6	weg in verblijfsgebied	winkelerf plein voetpaden	B	66.457	9,4
7	fietspaden (vrijliggend)	fietspad Hoofdweg fietspad Noord fietspad West Terschelling recreatief Duinen	A	80.933	11,5
		recreatief Polder **	n.v.t.	19.905	2,8
** bestaat uit halfverharding, geldt het kwaliteitsniveau niet.			Totaal	707.598	100

Afbeelding 7: wegtypes CROW systematiek en gebruikersfuncties Terschelling

3.4 Areaalgegevens markeringen

In eerdere plannen van de gemeente was belijning en markering niet opgenomen, maar dit is wel van belang. Duidelijke belijning draagt bij aan de verkeersveiligheid door weggebruikers beter te geleiden en risico's te beperken. Daarnaast zorgt opname in het wegenbeheerplan ervoor dat het onderhoud aan belijning planmatig, structureel en efficiënt wordt uitgevoerd, in samenhang met ander wegonderhoud.

Als er gesproken wordt over markeringen kan er een onderscheid gemaakt worden tussen de volgende typen:

- Belijning: kant, as en stopstrepen;
- Figuraties: haaientanden, 30/50/60 km, voetgangersoversteekplaatsen, fiets en voetgangerssymbolen, blokken, teksten zoals drempel, etc.

Vanwege de verbondenheid met het wegenonderhoud en de verkeersveiligheid is er voor gekozen om het onderhoud aan de markering voortaan op te nemen in het wegenbeheerplan.

4 Kwaliteit

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in de technische kwaliteit van de verhardingen in beheer bij de gemeente Terschelling. Hiervoor zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

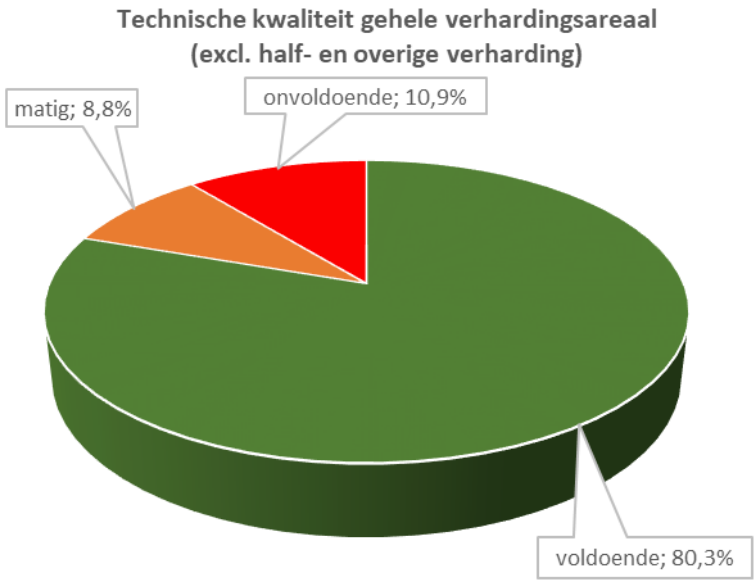
- De in oktober 2024 uitgevoerde globale visuele weginspectie conform CROW publicatie 146b Handleiding globale visuele inspectie 2011, uitgave december 2011;
- De landelijke wegbeheersystematiek CROW publicatie 147 Wegbeheer 2011, uitgave december 2011;
- De beeldkwaliteit conform Kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte 2023.

4.2 Technische kwaliteit geheel areaal (exclusief half- en overige verharding)

Het landelijke CROW wegbeheersystematiek (zie paragraaf 3.3) hanteert in totaal 3 technische kwaliteitsniveaus, namelijk:

- Voldoende;
- Matig;
- Onvoldoende.

De technische kwaliteit van het gehele areaal van de gemeente Terschelling scoort 80,3% voldoende, 8,8% matig en 10,9% onvoldoende. Een deel, 10,9% van het verhardingsareaal voldoet dus niet aan de gehanteerde norm. In Nederland wordt algemeen geaccepteerd dat niet het gehele verhardingsareaal aan de normen voldoet. Het uitgangspunt is onder de 10% te blijven. De gemeente Terschelling zit hier dus enigszins boven, wat betekent dat er op korte termijn onderhoud gepleegd moet worden.

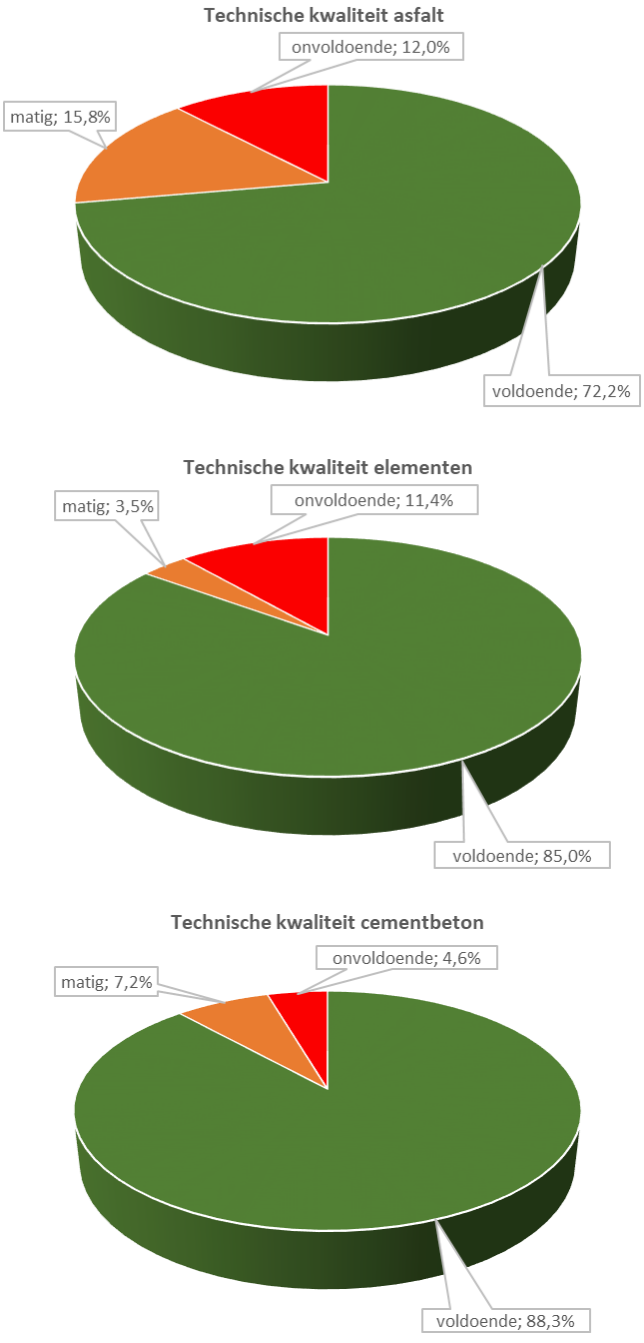


Afbeelding 8: technische kwaliteit gemeente Terschelling

4.3 Technische kwaliteit per type verharding

Als we naar de verschillende soorten verhardingstypes kijken, blijkt dat 12% van de asfaltverharding, 11,4% van de elementverharding en 4,6% van het cementbeton niet voldoen aan de normen.

Bij asfaltverharding heeft 15,6% de technische kwaliteit “matig” en zit dus op de ondergrens van verantwoord wegbeheer. Het is verstandig om hier op tijd onderhoud te plegen om te voorkomen dat er kapitaalvernietiging gaat ontstaan.
Bij elementverharding is dit natuurlijk ook verstandig, maar er zal geen kapitaalvernietiging ontstaan omdat de onderhoudsmaatregel niet zwaarder zal worden. Alleen de omvang van de maatregel zal toenemen.

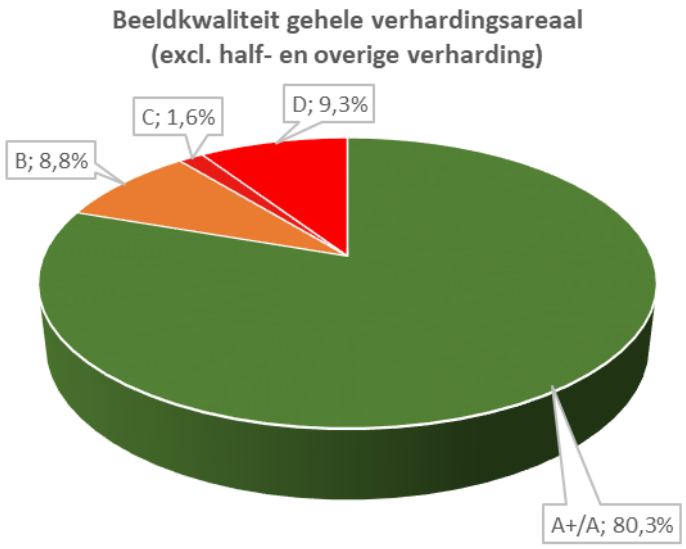


Afbeelding 9: technische kwaliteit asfalt-, element- en cementbetonverharding

4.4 Vertaling technische kwaliteit naar beeldkwaliteit

4.4.1 Algemeen

Zoals eerde beschreven in paragraaf 2.3.6 wordt de beeldkwaliteit uitgedrukt in de vijf kwaliteitsniveaus A+, A, B, C en D. In de praktijk worden kwaliteitsniveaus A+ en A samengevoegd tot een niveau A omdat tussen beiden een gering kwaliteitsverschil aanwezig is en A+ nieuw aangelegd werk betreft.

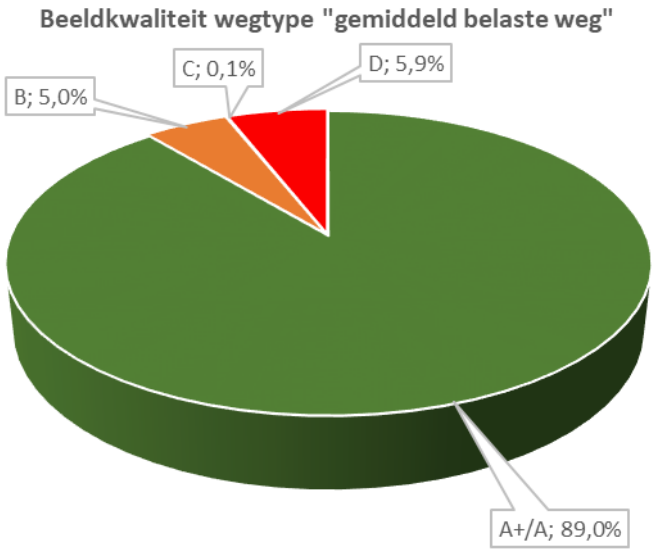


Afbeelding10: vertaling beeldkwaliteit – technische kwaliteit

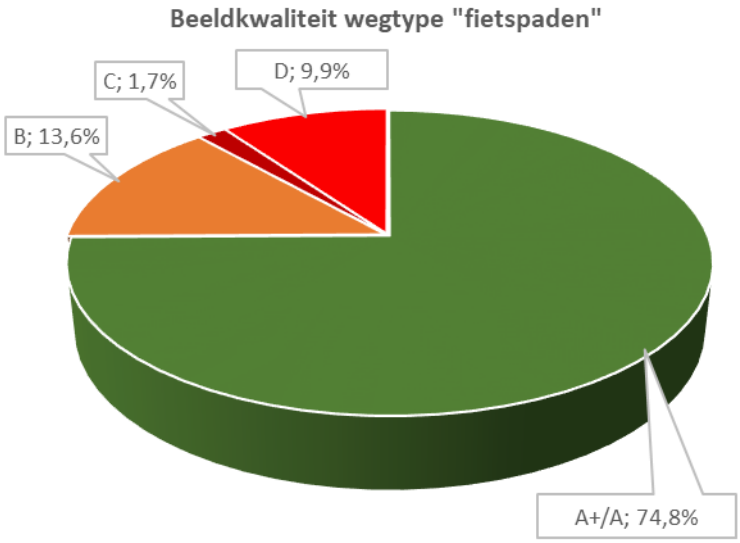
4.5 Huidige beeldkwaliteit t.o.v. vastgesteld raadsbesluit van 22 januari 2025

Als we de huidige staat van het verhardingsareaal vergelijken met het vastgesteld niveau in het raadsbesluit van 22 januari 2025 ziet dit er als volgt uit:

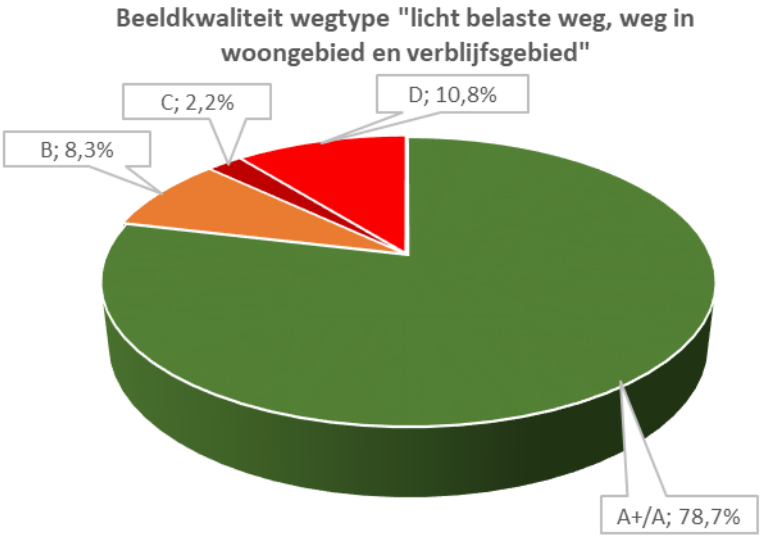
- Wegtype “gemiddeld belaste weg” – kwaliteitsniveau “A”. Het blijkt dat 11% (totaal van B, C en D niveau) niet voldoet aan het raadsbesluit.



- Wegtype “fietspaden” – kwaliteitsniveau “A”. Het blijkt dat 25,4% (totaal van B, C en D niveau) niet voldoet aan het raadsbesluit.



- Wegtype “licht belaste weg, weg in woongebied en verblijfsgebied” – kwaliteitsniveau “B”. Het blijkt dat 13% (totaal C en D niveau), niet voldoet aan het raadsbesluit.



Afbeelding 11: beeldkwaliteit t.o.v. raadsbesluit

4.6.1 Kwaliteitsontwikkeling verhardingen 2021 t.o.v. 2025

In onderstaande tabel is een vergelijking gemaakt van de kwaliteit op het moment van schrijven van het wegenbeheerplan 2021 - 2025 ten opzichte van de huidige kwaliteit (inspectie oktober 2024). Hieruit kan geconcludeerd worden dat de algehele kwaliteit van de verhardingen is verbeterd. Het percentage “voldoende” is toegenomen en het percentage “onvoldoende” is bijna met de helft afgenomen.

Je ziet nu wel dat het reguliere onderhoud (kwaliteit matig) weer iets aan het toenemen is (van 4,4% naar 7,3%), maar dit is een normale verschijnsel omdat de kwaliteit in loop van de tijd afneemt (= degeneratie van een weg). Door tijdig onderhoud te plegen wordt voor de toekomst erger voorkomen, met name bij asfaltverhardingen.

kwaliteitsverloop beheerplan 2021-2025 t.o.v. 2026-2030		
technische kwaliteit	beheerplan 2021-2025	beheerplan 2026-2030
Voldoende	72,9%	80,3%
Matig	4,5%	8,8%
Onvoldoende	22,6%	10,9%
Totaal	**100,0%**	**100%**

Afbeelding 12: kwaliteitsverloop beheerplan 2021- 2025 t.o.v. 2026-2030

4.6.2 Wat hebben we gedaan beheerplan wegen 2021- 2025

Het is dus zichtbaar dat de kwaliteit is verbeterd. De uitgevoerde projecten benoemd in het Wegen beheerplan 2021-2025, Hoofdweg van Hoorn naar Oosterend, Veiligheid kruispunten Hoofdweg, buslus Hotel Boschrijck hebben hier aan bijgedragen.
Op veel andere locaties is aanvullend onderhoud verricht om de algehele kwaliteit van het wegennet op peil te houden. Daarnaast is er veel (klein) onderhoud uitgevoerd naar aanleiding van globale visuele weginspecties.
Er wordt doorlopend onderhoud uitgevoerd aan de elementenverharding zowel door externen als door onze medewerkers van de buitendienst.

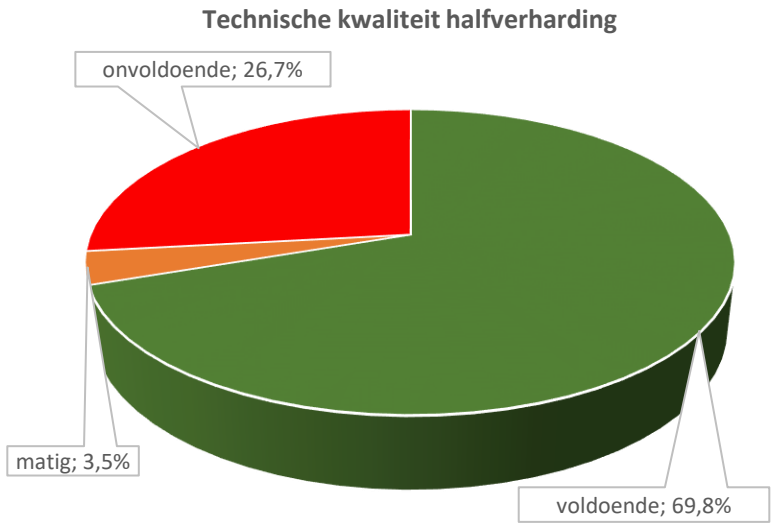
Een aantal voorgenomen werkzaamheden uit het Wegenbeheerplan 2021–2025 is om verschillende redenen niet uitgevoerd. Zo zijn de projecten aan de Douwe Totlaan in West-Terschelling, de Molenhoek in Formerum en het straatwerk in Oud West uitgesteld, omdat er onvoldoende duidelijkheid was over de onderhoudstoestand van de riolering. Deze projecten worden op een later moment uitgevoerd, waar nodig in samenhang met rioolwerkzaamheden.
Ook het project Torenstraat dat nu integraal met de rioleringswerkzaamheden op het Brandarisplein wordt opgepakt, is nog niet uitgevoerd door een eerder capaciteitstekort.
Hetzelfde geldt in mindere mate voor de aanleg van de buslus bij de Brouwershoekweg Midsland. Dit project is mede nog niet uitgevoerd vanwege onzekerheid over het eigendom en de definitieve locatie van de busremise van Arriva (nu Qbuzz).
Bij de Hoofdweg tussen Lies en Hoorn is bij nadere beschouwing gebleken dat de kwaliteit van de weg nog voldoet en onderhoud nog niet noodzakelijk is. Op termijn wordt overwogen dit traject uit te voeren in duurzaam asfalt, net als het aangelegde deel tussen Hoorn en Oosterend.
Voor het fietspad onderlangs het duin zijn we bezig met de voorbereiding van onderhoud. Daarbij wordt ook onderzocht of gedeelten waar fiets- en autoverkeer samenkomen, kunnen worden ingericht als fietsstraat.

In de nieuwe beheerperiode is het nadrukkelijke doel om de laatste achterstanden in te lopen. Er zijn nu betere randvoorwaarden gecreëerd, zoals een aanvulling op de personele bezetting op de afdeling techniek (weg-, riool- en groenbeheerder, projectleider etc.), en het eerder betrekken van interne en externe stakeholders. Belangrijk is ook dat in de afgelopen beheerperiode naast het uitvoeren van noodzakelijk onderhoud de focus is gelegd op het op orde brengen van de basis van het (weg)beheer. Er is meer inzicht in de actuele staat van de infrastructuur dankzij recente inspecties en het gebruik van het wegbeheersysteem Brutis, wat het plannen en prioriteren van onderhoud aanzienlijk verbetert. Hierdoor is de verwachting dat het nieuwe plan realistisch en uitvoerbaar is. Ook kiezen we voor een evenwichtige inzet van zowel lokale aannemers, die bekend zijn met de eilandse situatie, als partijen van buiten het eiland die extra capaciteit en specialistische kennis kunnen bieden. Deze gecombineerde aanpak vergroot de uitvoeringskracht en maakt het realiseren van de onderhoudsdoelen in de komende jaren beter haalbaar.

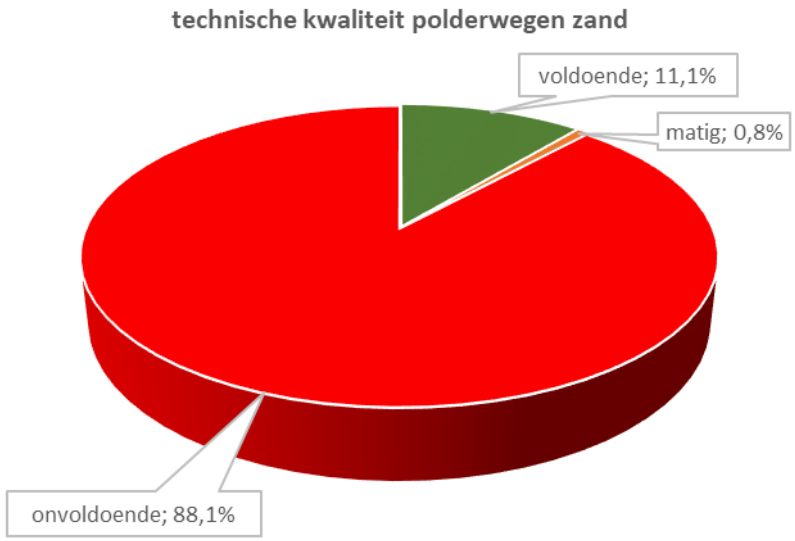
4.7 Kwaliteit halfverharding en onverhard (zand)

De halfverharding maakt 5,8% uit van het totale wegenareaal en onverhard (zand, voornamelijk polderwegen) is goed voor 19,2% van het totale areaal wegen en paden van de gemeente Terschelling (zie paragraaf 2.1.1). De landelijke CROW weginspectiemethodiek richt zich alleen op de verhardingstypes asfalt, elementen en beton en dus niet op deze verhardingstypes. Toch zijn deze wegen belangrijk voor de gemeente Terschelling, omdat ze gewoon gebruikt worden en dus toegankelijk moeten zijn, net zoals een openbare weg die verhard is.

Om toch de kwaliteit te kunnen bepalen is wel een inspectie uitgevoerd op de schadebeelden “oneffenheden en dwarsonvlakheid”, zoals die ook voor de verhardingstype “elementenverharding” wordt toegepast. Als we hier dan de wegbeheersystematiek op los laten betekent dit dat ongeveer 26,7% van de halfverharding en 88,1% van de zandwegen niet voldoet aan de afgesproken kwaliteitsnormen. Zie onderstaande afbeelding:



Afbeelding 13: beeldkwaliteit halfverharding



Afbeelding 14: beeldkwaliteit polderwegen zand

4.8 Kwaliteit markeringen

De inspectie van markeringen heeft plaats gevonden volgens de kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte 2023 op basis van beeldkwaliteit (schaalbalk “zichtbaarheid”). Hieruit is voortgekomen dat 33% (C en D niveau) onder het niveau van het CROW zit en waar dus onderhoud op gepleegd dient te worden.
Vanuit veiligheidsoogpunt is het van groot belang dat markeringen goed zichtbaar zijn, dus ook goed reflecteren. Door een hogere reflectie toe te passen in de markering wordt deze beter zichtbaar door het licht van de voertuigen en is het zelfs mogelijk om te verduurzamen op de openbare verlichting door deze op bepaalde momenten en/of bepaalde locaties uit te zetten.

5 Wat wil de gemeente doen

5.1 Werkwijze wegbeheer

Een nieuw aangelegde weg heeft een theoretische levensduur van 60 jaar. Om deze termijn te behalen, is gedurende de hele levensduur regelmatig onderhoud nodig, totdat de weg uiteindelijk wordt vervangen.

5.2 Type onderhoud

5.2.1 Algemeen

Het onderhoud binnen wegbeheer kan onderverdeeld worden in de volgende types:

- Rehabilitatie/reconstructie;
- Groot onderhoud;
- Klein onderhoud;
- Specifiek onderhoud.

5.2.2 Rehabilitatie/reconstructie

Rehabilitatie van een weg betekent dat er sprake is van einde levensduur en er vervanging moet plaatsvinden. Het profiel c.q. de inrichting van de weg wordt hierbij niet gewijzigd.

Reconstructie is een complete vervanging waarbij wel de inrichting van de weg aangepast wordt (bijv. een asfaltweg die omgevormd wordt naar elementenverharding of een kruising die aangepast wordt naar een andere vorm, etc.).

5.2.3 Groot onderhoud

Gedurende de levensduur van een weg dient er op bepaalde momenten groot onderhoud uitgevoerd te worden om de weg in goede en veilige conditie te houden. Hiermee behoudt de weg ook zijn financiële waarde en wordt kapitaalvernietiging voorkomen.

Het soort onderhoud dat gepleegd dient te worden, is afhankelijk van de type weg en verharding, de aanwezige schades en de restlevensduur van een weg. Om dit te kunnen bepalen maakt de wegbeheerder gebruik van zijn beheerdata, de weginspectie resultaten en van (eventueel) uitgevoerde metingen.

5.2.4 Klein onderhoud

Klein onderhoud gaat over werkzaamheden die over een klein oppervlakte en met relatief weinig inzet uitgevoerd kunnen worden. Door klein onderhoud te plegen wordt voorkomen dat de schade zo groot wordt dat er groot onderhoud gepleegd moet worden. Bovendien draagt het bij aan de veiligheid van een weg. Het klein onderhoud wordt vanuit de jaarlijkse globale visuele weginspectie opgenomen en aansluitend wordt dit onderhoud uitgevoerd in het lopende jaar.

Voorbeelden van klein onderhoud zijn onder andere:

- Gaten vullen;
- Scheuren vullen in asfalt;
- Kleine herstraat werkzaamheden.

5.3 Specifiek onderhoud

5.3.1 Boomwortelopdruk

Op veel plekken in de openbare ruimte staan bomen die omringd worden door verharding. Afhankelijk van het type boom en de grootte van de groeiplaats kan dit leiden tot wortelopdruk, wat schade aan de verharding veroorzaakt en de verkeersveiligheid beïnvloedt. Omdat bomen niet altijd verwijderd kunnen of mogen worden, is regelmatig onderhoud vanuit wegbeheer noodzakelijk. Dit biedt slechts een tijdelijke oplossing, omdat de wortelopdruk steeds terugkeert en jaarlijks kosten met zich meebrengt. Het onderhoud kan bestaan uit het verwijderen van de opdruk, ruimte maken voor de boom of, indien mogelijk en noodzakelijk, het snoeien of weghalen van oppervlakkige boomwortels om verdere schade te beperken. De herstel-maatregelen bestaan onder ander uit:

- Plaatselijk frezen en herstellen van asfalt;
- Herstraten van elementverharding;
- Vergroten van de boomspiegels;
- Eventueel halfverharding aanbrengen.



Afbeelding 15: boomwortelopdruk

5.3.2 Half-verharding

Van het totale verhardingsareaal bestaat 5,8% uit half-verharding, zie paragraaf 2.2.1. De soorten zijn:

- Grind;
- Puin;
- Houtsnippers;
- Ecostabielmix;
- Schelpen.

Door gebruik, weersinvloeden en het gebruikte type materiaal slijt de half-verharding geleidelijk. Jaarlijks wordt beoordeeld welk onderhoud nodig is. Dit kan bestaan uit het verwijderen van onkruid, het aanvullen van de verharding en, indien nodig, frezen en herprofileren.

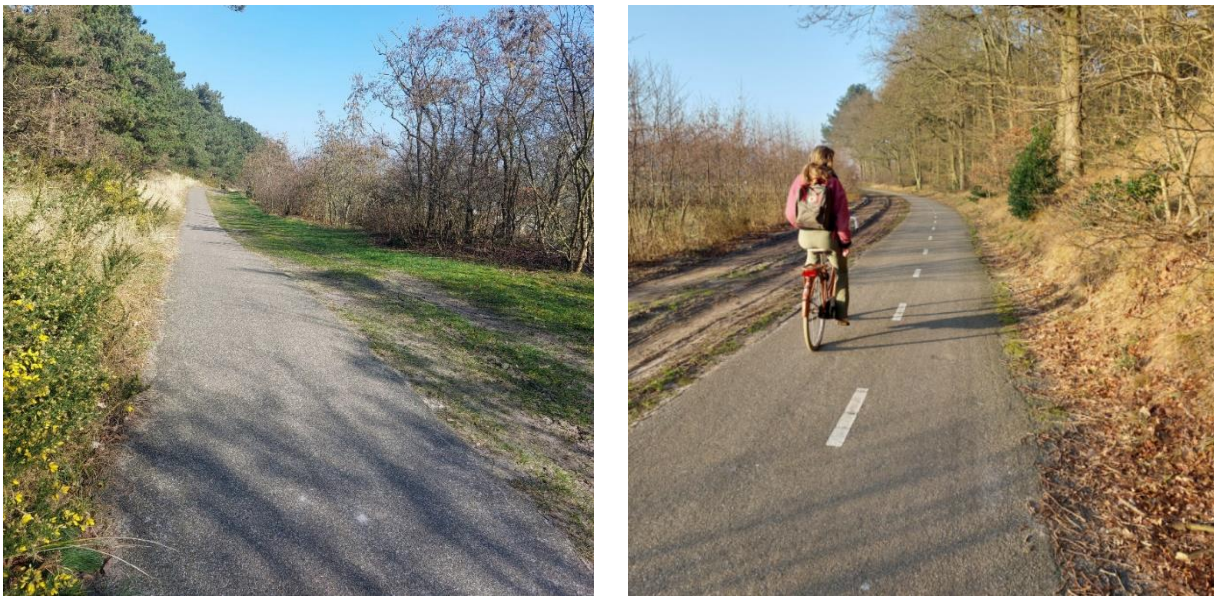
Het fietspad door de polder is uitgevoerd in half-verharding, een bewuste keuze vanwege het natuurlijke karakter van het gebied en het lichte gebruik van het pad. Deze vorm van verharding vraagt om maatwerk in het onderhoud. Omdat de staat van half-verharding sterk afhankelijk is van weersomstandigheden, gebruiksintensiteit en bodemgesteldheid, is het niet mogelijk om standaard onderhoudsmomenten vast te leggen. Daarom wordt het fietspad jaarlijks geïnspecteerd en beoordeeld, waarbij per keer wordt bekeken welke onderhoudsmaatregelen nodig zijn. Zo zorgen we ervoor dat het pad veilig en comfortabel blijft voor fietsers.

5.3.3 Polderwegen van zand

De gemeente Terschelling beheert een groot aantal onverharde wegen. Dit zijn voornamelijk polderwegen (totaal 19,2% van het totale verhardingsareaal zie paragraaf 2.2.1). Veel van deze wegen verkeren in een matige staat en voldoen niet aan de gebruiksnorm. Om deze wegen weer op aanvaardbaar niveau te brengen is een inhaalslag noodzakelijk, gevolgd door structureel jaarlijks onderhoud.
Een belangrijk onderdeel van het onderhoud is het profileren van de weg. Hierbij wordt met behulp van een grader het juiste dwarsprofiel hersteld (4–6% afschot), zodat regenwater goed kan afstromen en spoorvorming wordt beperkt. Vooraf wordt het wegoppervlak bevochtigd en losgemaakt, en indien nodig wordt materiaal (zand) aangevuld. Tot slot wordt de weg verdicht met een wals en worden bermen en afwatering hersteld.
Daarna is jaarlijks onderhoud, dat op basis van een schouw wordt vastgesteld, essentieel om de kwaliteit te behouden. Het onderhoud wordt afgestemd op de omvang en de soort schade en kan bestaan uit frezen, schaven, het opvullen van gaten en het opnieuw profileren van de zandbaan.
Dit onderhoud vindt idealiter plaats in het voorjaar of in het vroege najaar. Zwaar belaste of intensief gebruikte wegen kunnen vaker worden geprofileerd. Door dit gestructureerde beheer blijven de onverharde wegen veilig, functioneel en kostenefficiënt in stand te houden.

5.3.4 Fietspaden van asfalt naar beton?

De fietspaden op Terschelling zijn belangrijk deel van onze infrastructuur. De paden worden intensief gebruikt door de eilandbewoners en ook door de vele toeristen. Ze zijn een belangrijke verbindingsschakel, maar trekken ook toeristen naar het eiland. Dit betekent dat deze fietspaden goed berijdbaar, veilig en breed genoeg moeten zijn (bij voorkeur minimaal 3 meter). Daarnaast moeten de fietspaden ook comfortabel te fietsen zijn, dus geen “hobbelig” gevoel geven. De raad heeft er op 22 januari 2025 dan ook voor gekozen om deze op A niveau (hoog) te brengen en onderhouden.
Het merendeel van de fietspaden is voorzien van een asfaltverharding, met uitzondering van het fietspad in de polder, dat uit half-verharding bestaat. Asfalt is een geschikt materiaal voor fietspaden en kan goed onderhouden worden met de juiste maatregelen.



Afbeelding 16: fietspaden van asfalt

Wanneer een asfaltfietspad het einde van zijn levensduur bereikt en volledig opnieuw moet worden aangelegd, kan beton een aantrekkelijk alternatief zijn. Hoewel beton bij nieuwe aanleg duurder is, verdient deze keuze zich op de lange termijn vaak terug. Beton gaat namelijk aanzienlijk langer mee – zo'n 50 tot 80 jaar – en vereist weinig tot geen onderhoud. Daarmee zijn de totale levensduurkosten vaak lager dan bij asfalt.
Bovendien biedt beton diverse voordelen op het gebied van duurzaamheid en gebruikscomfort. Er zijn inmiddels steeds meer duurzame en circulaire betonvarianten beschikbaar.
Bij nieuwe aanleg is het daarom aan te raden om vooraf te onderzoeken welke verharding het meest geschikt is – beton of asfalt – zodat de gemeenteraad bij de kredietaanvraag een weloverwogen keuze kan maken.

5.3.5 Strandopgangen

De strandopgangen in beheer bij de gemeente Terschelling bestaan uit betonplaten, totale oppervlakte 3378 m2. Het onderhoud hieraan bestaat op dit moment uit het zandvrij houden van de opgangen en het herstel van kleine schades. Op termijn zal ook vervangingsonderhoud plaats moeten vinden.



Afbeelding 17: voorbeeld strandopgang

5.4 Wegmarkering

Wegmarkeringen zijn figuraties en belijningen die op het wegdek staan om het verkeer te geleiden en het werkt ook attentie verhogend. Belijning zijn alle soorten lijnen en figuraties, zoals onder andere haaientanden, blokken, getallen t.b.v. snelheid, teksten, etc. Duidelijke wegmarkering zorgt voor de veiligheid van de weggebruiker en voor doorstroming van het verkeer. Het onderhoud van de wegmarkering vindt ook vanuit wegbeheer plaats.
Op dit moment wordt er gewerkt aan een uitvoeringsplan voor het verduurzamen van de openbare verlichting. In dit plan wordt opgenomen dat op bepaalde locaties de verlichting wordt verwijderd en dat, ter compensatie, belijning en reflecterende materialen worden ingezet voor zowel actieve als passieve markering. Het belang van een goede wegmarkering wordt dus groter.

5.5 Duurzaamheid, circulariteit en klimaat

Gezien de huidige opwarming van de aarde is het belangrijk om bij het onderhoud aan de wegen en paden rekening te houden met duurzamere alternatieve oplossingen. Dit kan zowel bij onderhoud als bij vervanging. Denk bijvoorbeeld aan het gebruik van milieuvriendelijk asfalt (bv. Ecofalt), of het hergebruiken van elementverharding om de impact op het milieu te verminderen.

Vanuit de markt wordt op asfalt gebied veel gedaan. Het produceren van asfalt vindt al plaats op lagere temperaturen (dus minder CO_2 uitstoot), bitumen wordt door milieuvriendelijke grondstof vervangen, etc.
Er zijn ook al betontegels die geen cement bevatten, het ingrediënt dat de meeste impact heeft op het milieu.
Maar ook het hergebruiken van materialen in plaats van gelijk vervangen voor nieuw materiaal is een bijdrage in het geheel.

Het college van de gemeente Terschelling heeft onlangs de “Routekaart Schoon en Emissieloos Bouwen” (SEB) ondertekend. Dit betekent dat de gemeente zich actief gaat inzetten om de uitstoot van stikstof, CO_2 en fijnstof bij (wegen)bouwprojecten te verminderen. Voor het wegenbeheer houdt dit in dat bij aanleg, onderhoud en reconstructie van wegen zoveel mogelijk gebruik wordt gemaakt van emissieloze bouwmachines, duurzame materialen en milieuvriendelijke werkmethoden. Het streven is om vanaf 2030 volledig emissieloos te werken.
Voor de periode 2026 t/m 2030 is er een subsidieregeling vanuit het rijk opgezet. De regeling is bedoeld om de meerkosten voor de duurzamere variant te compenseren.

5.6 Integrale afstemming

Naast het reguliere wegbeheer is afstemming met andere onderdelen van de openbare ruimte, zoals riolering, groen en openbare verlichting, van groot belang. Wanneer er onderhoud aan wegen plaatsvindt, is het belangrijk om na te gaan of er ook werkzaamheden nodig zijn aan deze onderdelen. Door werkzaamheden te combineren kan efficiënter worden gewerkt (“werk met werk maken”), wat overlast beperkt en kosten bespaart. In sommige gevallen kan dit leiden tot een gezamenlijk vervangingsproject.

5.7 Beheerkalender

Binnen wegbeheer is het belangrijk om gebruik te maken van een beheerkalender. In dit werkdocument worden de activiteiten beschreven met het daar bijbehorende tijdspad, om het wegbeheer zo gestroomlijnd en effectief uit te kunnen voeren. In het begin van een lopend jaar dient het definitieve uitvoeringsplan gereed te zijn. Hiervoor dienen dan in het voorgaande jaar diverse werkzaamheden al uitgevoerd te zijn. Denk bijv. aan de integrale afstemming, het op de markt zetten van een bestek, aanbestedingstraject, etc.
Op Terschelling is het uitvoeren van werkzaamheden aan de wegen in het drukke zomer seizoen niet gewenst. Werkzaamheden dienen dan ook bij voorkeur uitgevoerd te worden in de periode september t/m mei.

6 Wat kost het de gemeente

6.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de benodigde kosten voor het wegbeheer inzichtelijk gemaakt, waarbij het volgende onderscheid wordt gemaakt:

- Vervangingen;
- Groot onderhoud;
- Klein onderhoud;
- Specifiek onderhoud;
- Wegmarkering;
- Overige beheerkosten;
- Kabels en leidingen;
- Aanleg inritten;
- Dekkingsmiddelen.

6.2 Uitgangspunten

De volgende financiële uitgangspunten hebben betrekking op de benodigde kosten ten behoeve van wegbeheer.

- Het wegenbeheerplan wegen is monodisciplinair opgesteld (alleen vanuit Wegen en nog niet afgestemd met overige disciplines zoals Riool en Groen). In de praktijk pakken we projecten integraal op in de uitvoering;
- Alle genoemde bedragen zijn weergegeven in euro (€) en exclusief 21% omzetbelasting (BTW);
- Inclusief toeslag “werken op eiland”: 15%;
- Bedragen zijn inclusief opslagkosten van totaal 30%, bestaande uit:
  - Algemene kosten : 3%
  - Eenmalige en uitvoeringskosten : 6%
  - Voorbereiding, advies en toezicht (VAT) : 18%
  - Winst en risico : 3%
- De technische afschrijvingstermijn voor reconstructies/rehabilitaties (vervangingen) is 60 jaar;
- Conform het Besluit Begroting en Verantwoording (BBV – geldend vanaf 01-07-2019 t/m heden) moeten investeringen in wegen worden geactiveerd en jaarlijks worden afgeschreven (art. 35, 59, 62, 63 en 64 BBV);
- Het instellen/behouden van een voorziening groot onderhoud wegen;
- Areaaluitbreidingen zorgen voor een verhoging van het bestaande onderhoudsbudget.
- Bedragen zijn exclusief Inflatie-kosten:
  Jaarlijks wordt vastgesteld wat het werkelijke inflatiepercentage is op basis van het door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) vastgestelde prijsindexcijfer Grond-, weg- en waterbouw (deelgebied 42/43). Hiervoor komt jaarlijks een indexatie-voorstel, zodat de beschikbare budgetten ook evenredig aangepast kunnen worden. De kosten voor onderhoud nemen namelijk toe omdat het product duurder is geworden. In onderstaand schema wordt weergegeven wat de inflatie heeft gedaan vanaf 2021 (het eerste jaar van het vorige wegenbeheerplan) tot en met het jaar 2024. Voor het jaar 2025 is het inflatiecijfer op het moment van schrijven van dit beheerplan nog niet bekend.

jaar	indexgetal	stijging t.o.v. 2021
	januari	
2021	114	
2022	126,9	11,3%
2023	138,5	21,5%
2024	145,7	27,8%

Afbeelding 18: overzicht indexering

6.3 Risico's

In onderstaande financiële berekeningen is geen rekening gehouden met het volgende:

- De capaciteit op de arbeidsmarkt van personeel om de werkzaamheden uit te kunnen voeren;
- Teerhoudend asfalt, dit zit voornamelijk op oude wegen. Bij het vervangen van wegen (rehabilitatie) kan dit voor extra kosten zorgen voor de afvoer en verwerken;
- De financiële onderhoudsbedragen zijn gebaseerd op maatregelprijzen met peiljaar 2024. Dit zijn prijzen waarin alle facetten van een maatregelopbouw benoemd zijn. Het is goed om per 2 jaar een financiële bijstelling te plegen om te kijken of de prijzen nog voldoen;
- Wereldwijde factoren zorgen ervoor dat er forse prijsstijgingen kunnen ontstaan die vooraf niet zijn voorzien c.q. in te schatten, zoals onder andere bij:
  - Pandemie (corona);
  - Oorlogen waardoor hoge gas- en olieprijzen ontstaan;
  - Rampen;
  - Etc.

6.4 Financiële middelen

6.4.1 Vervangingen

Bij de aanleg van een nieuwe weg wordt uitgegaan van een technische levensduur van 60 jaar. Aan het einde van deze periode is vervanging noodzakelijk. Deze levensduur vormt de basis om inzicht te krijgen in wat er jaarlijks gemiddeld nodig is om toekomstige vervangingsinvesteringen te kunnen realiseren – de zogeheten jaarlijkse investeringsuitgaven.

Het totale verhardingsareaal van de gemeente is in de afgelopen tientallen jaren geleidelijk aangelegd. Dit betekent dat ook de vervangingen gespreid over de komende jaren zullen plaatsvinden. Het jaarlijkse benodigde bedrag geeft daarmee vooral een indicatie van de structurele financiële opgave.

Voor de gemeente Terschelling is de totale vervangingswaarde van het huidige wegenareaal te becijferen op circa € 66.400.000,-. Toegepast op een technische levensduur van 60 jaar, betekent dit een theoretische jaarlijkse vervangingsbehoefte van € 1.106.667,-. Dit bedrag is niet bedoeld als directe reservering, maar geeft inzicht in het niveau van investeringsuitgaven dat op termijn nodig kan zijn om het areaal in stand te houden.

Veel gemeenten reserveren bovengenoemde investeringsuitgave in hun wegenbeheerplan en realiseren daarmee stapsgewijs een financiële buffer voor de uitvoering van reconstructies en rehabilitaties.
Op Terschelling hanteren we de aanpak (gesteld vanuit het BBV zie paragraaf 6.2) dat investeringen in wegen moeten worden geactiveerd en jaarlijks worden afgeschreven bij een concrete vervangingsopgave of reconstructie. Voor deze projecten wordt afzonderlijk een investeringskrediet aangevraagd. De bijbehorende kapitaallasten drukken op de algemene middelen.

6.4.2 Integrale aanpak van wegenonderhoud en rioleringswerken

We werken volgens een integrale aanpak waarbij onderhoud en reconstructie van wegen worden afgestemd met werkzaamheden aan het rioolstelsel. Dit zorgt voor efficiëntie in uitvoering, beperking van kosten en minder overlast voor omwonenden.

Voor een deel van het eiland is inmiddels al in beeld waar een integrale uitvoering mogelijk is. Echter, de staat van het riool is op dit moment nog niet volledig in kaart gebracht. Naar verwachting zal binnen nu en twee jaar de technische toestand van het rioolstelsel over het hele eiland duidelijk zijn. Tot die tijd is het nog niet mogelijk om concrete integrale uitvoeringsplannen te maken of exacte planning vast te stellen.

Zodra de te treffen onderhoudsmaatregelen voor de riolering in beeld zijn gebracht, kunnen we de werkzaamheden op elkaar afstemmen en gericht inzetten op gecombineerde vervangingen en herinrichtingen. Dit voorkomt onnodig dubbel werk en draagt bij aan een duurzame en doelmatige aanpak van de openbare ruimte.

6.4.3 Geplande werkzaamheden (investeringen) 2026, 2027 en 2028

-Nieuwedijk weg naar industrieterrein, 2026 (geschatte kosten € 650.000,-);
-Duinweg Midsland reconstructie (fietsstraat), 2026 (geschatte kosten € 720.000,-);
-Brouwershoek (buslus) Midsland, 2026 (geschatte kosten € 130.000,-);
-Molenhoek Formerum 2027 (geschatte kosten € 230.000,-);
-Molenweg Formerum 2027 (geschatte kosten € 345.000,-);
-Europalaan West-Aletalaan West Terschelling, 2028 (geschatte kosten € 840.000,-).



Afbeelding 19: fietsstraat

6.4.4 Groot onderhoud

Op basis van onderstaande uitgangspunten is bepaald wat de totale jaarlijkse financiële middelen moeten zijn voor groot onderhoud:

- Uitgevoerde globale visuele weginspectie in oktober 2024;

- Maatregelprijzen met peiljaar 2024;
- CROW basisplanning;
- De landelijke CROW wegbeheersystematiek, publicatie 147.

Op basis van de uitkomsten van de inspecties en de gekozen kwaliteit per wegtype is berekend, dat er jaarlijks ca. € 840.520, - beschikbaar moet zijn om het groot onderhoud uit te kunnen voeren.

Voorziening groot onderhoud wegen

De voorziening groot onderhoud wegen heeft als doel om fluctuaties bij groot onderhoud op te vangen en de lasten te verdelen over meerdere begrotingsjaren. De voorziening wegen dient door de gemeenteraad te worden gevormd conform artikel 44 lid 1c van de BBV. De belangrijkste voorwaarden voor de voorziening zijn dat:

- Er een recent beheerplan wegen (maximaal vijf jaar oud) is;
- Er een meerjaren uitvoeringsplan aan ten grondslag ligt;
- De stand van de voorziening de komende periode (bij voorkeur tien jaar) niet negatief is;
- Bij belangrijke afwijkingen in onderhoud het beheerplan wordt bijgesteld;
- Jaarlijks de stand wordt gemonitord, bij vaststelling van de begroting en jaarstukken.

6.4.5 Klein onderhoud

Voor de kosten van het klein onderhoud wordt een percentage van 10% gehanteerd van de kosten van het groot onderhoud, conform de CROW wegbeheersystematiek (publicatie 147). Dit betekent dus dat er jaarlijks in totaal € 84.052, - nodig is om het klein onderhoud uit te kunnen voeren.

6.4.6 Specifiek onderhoud

Boomwortelopdruk:

Voor het plaatselijk herstel in verband met boomwortelopdruk (zie paragraaf 5.3.1) dient jaarlijks € 10.000, - ter beschikking te zijn.

Halfverhardingen:

Voor onderhoud van halfverhardingen (zie paragraaf 5.3.2) is jaarlijks € 18.000, - benodigd.

Polderwegen:

Voor het onderhoud van de onverharde(polder)wegen (zie paragraaf 5.3.3) is in het eerste jaar een investering van € 100.000, - nodig om een inhaalslag te maken. Daarna is een structureel budget van € 25.000, - per jaar vereist voor het reguliere onderhoud.

Strandopgangen:

Voor het zandvrij en schoon houden van de strandopgangen (zie paragraaf 5.3.5) is jaarlijks € 40.000, - benodigd.

6.4.7 Wegmarkeringen

Door gebruik van te maken van de weg slijten de wegmarkeringen ook. In februari 2025 heeft er een inspectie ronde plaatsgevonden waaruit gebleken is dat 1/3 deel slecht is (zie paragraaf 4.8). Om deze markeringen weer goed te krijgen en te kunnen blijven onderhouden dient jaarlijks een budget beschikbaar te zijn van € 17.250, -.

6.4.8 Kabels en Leidingen

De aanleg c.q. onderhoud van kabels & leidingen door nuts- en telecombedrijven heeft invloed op de levensduur van de verharding (= degeneratie). Om te voorkomen dat er ongewenst gegraven wordt in de openbare ruimte en de gemeente haar eigen financiële middelen moet inzetten om herstelwerkzaamheden te plegen, zijn hier afspraken over gemaakt.

Nuts- en telecombedrijven kunnen een aanvraag voor een vergunning indienen bij de gemeente. Voor het in behandeling nemen en verstrekken van een vergunning moeten leges (kosten) betaald worden. De tarieven voor de leges worden jaarlijks door de raad vastgesteld. Voor de degeneratie-tarieven worden de berekeningen conform een door de VNG geadviseerde methodiek gehanteerd. Vanuit de degeneratie inkomsten wordt jaarlijks het herstel uitgevoerd door de gemeente Terschelling. Dus dit is een kostenneutraal product.

6.4.9 Aanleg inritten

Binnen de gemeente Terschelling komen ook aanvragen binnen voor de aanleg van een inrit. Hiervoor dient een vergunningsaanvraag ingediend te worden bij de gemeente. De kosten van de aanleg van de inrit zijn voor de aanvrager.

6.4.10 Overige beheerkosten

Er zijn naast diverse onderhoudskosten ook kosten die gemaakt worden om het complete proces van wegbeheer goed te kunnen laten verlopen. Het betreft het volgende:

- Uitvoering jaarlijkse globale visuele weginspecties : € 11.000, -
- Diverse onderzoekskosten op asfalt, fundering, etc. (jaarlijks) : € 10.000, -
- Opstellen beheerplan wegen (1x per 4 jaar, volgende in 2029) : € 9.000, -
- Addendum beheerplan wegen (2027) : € 2.000, -
- Lidmaatschappen en contributies (jaarlijks) : € 5.000, -

6.5 Totaaloverzicht financiële middelen

De totale exploitatiekosten (excl. de kapitaallasten van bovengenoemde investeringen) zien er als volgt uit:

benodigde exploitatiekosten					
	2026	2027	2028	2029	2030
groot onderhoud	€ 736.186,00	€ 736.186,00	€ 736.186,00	€ 736.186,00	€ 736.186,00
vat kosten	€ 104.334,00	€ 104.334,00	€ 104.334,00	€ 104.334,00	€ 104.334,00
totaal groot onderhoud	**€ 840.520,00**	**€ 840.520,00**	**€ 840.520,00**	**€ 840.520,00**	**€ 840.520,00**
klein onderhoud (10% van groot onderhoud)	€ 84.052,00	€ 84.052,00	€ 84.052,00	€ 84.052,00	€ 84.052,00
boomwortelopdruk	€ 10.000,00	€ 10.000,00	€ 10.000,00	€ 10.000,00	€ 10.000,00
halfverharding	€ 18.000,00	€ 18.000,00	€ 18.000,00	€ 18.000,00	€ 18.000,00
polderwegen zand	€ 100.000,00	€ 25.000,00	€ 25.000,00	€ 25.000,00	€ 25.000,00
strandopgangen	€ 40.000,00	€ 40.000,00	€ 40.000,00	€ 40.000,00	€ 40.000,00
markeringen	€ 17.250,00	€ 17.250,00	€ 17.250,00	€ 17.250,00	€ 17.250,00
overige beheerkosten	€ 26.000,00	€ 28.000,00	€ 26.000,00	€ 35.000,00	€ 26.000,00
kabels & leidingen (kosten neutraal)	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
inritten (kosten neutraal)	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
totale exploitatiekosten	**€ 1.135.822,00**	**€ 1.062.822,00**	**€ 1.060.822,00**	**€ 1.069.822,00**	**€ 1.060.822,00**

Afbeelding 20: totaaloverzicht exploitatiekosten

6.6 Dekking

6.6.1 Onderhoud

Tegenover de uitgaven voor het product wegen staan geen inkomsten. De totale kosten die voortkomen uit het wegenbeheerplan dienen te worden gedekt uit de algemene middelen.

Uit paragraaf 6.5 blijkt dat de benodigde exploitatiekosten voor de periode 2026 - 2030 in totaal € 5.390.110, - bedragen. De huidige stand van de onderhoudsvoorziening wegen bedraagt € 664.000, - per 1/1/2025. We willen dat er altijd een minimum van € 150.000, - in de onderhoudsvoorziening zit zodat onvoorziene zaken kunnen worden opgevangen. Daardoor is er in totaal € 5.390.110, - minus € 664.000, - plus € 150.000,- = € 4.876.110, - extra nodig om het onderhoud in 2026- 2030 uit te voeren. De huidige jaarlijkse dotatie in de onderhoudsvoorziening wegen bedraagt € 465.000, -. Over de periode van vijf jaar bedraagt de totale dotatie dus € 2.325.000, -. Als we deze dotaties verrekenen betekent dit dat we voor de komende periode 2026 - 2030 € 4.876.110, - minus € 2.325.000, - = € 2.551.110, - tekort komen als we de huidige jaarlijkse dotatie in stand houden.

Voorgesteld wordt om de jaarlijkse dotatie te verhogen met € 510.222,- naar € 975.222,- zodat het onderhoud en beheer volgens het beheerplan kan worden uitgevoerd.
Een andere optie is om een eenmalige extra storting in de onderhoudsvoorziening wegen te doen van € 2.551.110, - of een lager bedrag met een daaraan gekoppelde jaarlijkse dotatie.

Indien we kiezen voor een eenmalige dotatie van € 2.551.110,- zal het verloop van de onderhoudsvoorziening als volgt gaan:

	stand per 1-1	*stand per 31-12*
2026	€ 3.680.110,-	€ 2.544.288,-
2027	€ 3.009.288,-	€ 1.946.466,-
2028	€ 2.411.466,-	€ 1.350.644,-
2029	€ 1.815.644,-	€ 745.822,-
2030	€ 1.210.822,-	€ 150.000,-

Indien we kiezen voor een verhoging van de jaarlijkse dotatie van € 465.000,- naar € 975.222,- zal het verloop van de onderhoudsvoorziening als volgt gaan:

	stand per 1-1	*stand per 31-12*
2026	€ 1.639.222,-	€ 503.400,-
2027	€ 1.478.622,-	€ 415.800,-
2028	€ 1.391.022,-	€ 330.200,-
2029	€ 1.305.422,-	€ 235.600,-
2030	€ 1.210.822,-	€ 150.000,-

6.6.2 Investeringen

In paragraaf 6.4.1 is uiteengezet dat de theoretische jaarlijkse vervangingsbehoefte voor het wegenareaal van de gemeente Terschelling circa € 1.106.667, - bedraagt. Dit bedrag is gebaseerd op een technische levensduur van 60 jaar en een totale vervangingswaarde van € 66,4 miljoen. Het geeft daarmee inzicht in het structurele investeringsniveau dat (op termijn) nodig is om het bestaande wegennet in stand te houden. Veel gemeenten reserveren deze investeringsuitgaven in hun wegenbeheerplan.

Op Terschelling initiëren we projecten waarvoor we een investeringskrediet aanvragen. In paragraaf 6.4.3. worden de projecten benoemd, inclusief de geschatte kosten welke we de komende jaren uit willen voeren. De bijbehorende kapitaallasten drukken op de algemene middelen.
De kapitaallasten voor 2025 bedragen €151.500,-.
Deze kapitaallasten zullen door nieuwe investeringen de komende jaren toenemen:

- In 2026 stijgen de kapitaallasten naar €197.400,-
- In 2027 stijgen de kapitaallasten naar € 269.100,-
- In 2028 stijgen de kapitaallasten naar € 297.400,-

Voor de periode vanaf 2029 zijn de kapitaallasten op dit moment nog niet bekend. In paragraaf 6.4.2 wordt het belang van een integrale aanpak met de riolering benadrukt, zodat onderhoud en reconstructies gelijktijdig kunnen worden uitgevoerd. Naar verwachting is binnen twee jaar de technische staat van het rioolstelsel volledig in beeld, wat het mogelijk maakt om integrale uitvoeringsplannen verder uit te werken. We willen over twee jaar komen met een actualisatie van het wegenbeheerplan. In deze update blikken we terug op de eerste jaren van uitvoering en kijken we vooruit naar de komende opgaven, in samenhang met de rioleringsaanpak. Op dat moment kunnen we ook inzicht geven in de financiële consequenties van de geplande projecten voor de kapitaallasten vanaf 2029.

Bijlage 1

De wegenwet

Algemeen

De Wegenwet is een Nederlandse wet waarin de verantwoordelijkheden voor het beheer van openbare wegen geregeld worden. In deze wet staat letterlijk, 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;
- Een weg moet in goede staat verkeren.

Artikel 4 t/m 12 - De openbaarheid

Wanneer een weg openbaar is staat omschreven in de Wegenwet in hoofdstuk 2 in de artikelen 4 tot en met 12. Deze vermeld onder ander over de openbaarheid onder andere:

Een weg is openbaar

1. Wanneer hij, na het tijdstip van dertig jaren vóór het in werking treden van deze wet, gedurende dertig achtereenvolgende jaren voor een ieder toegankelijk is geweest;
2. Wanneer hij, na het tijdstip van tien jaren vóór het in werking treden van deze wet, gedurende tien achtereenvolgende jaren voor een ieder toegankelijk is geweest en ook gedurende dien tijd is onderhouden door het Rijk, een provincie, een gemeente of een waterschap;
3. Wanneer de rechthebbende daaraan de bestemming van openbaren weg heeft gegeven.

Artikel 15 t/m 26 - Het onderhoud

Het onderhoud is beschreven in hoofdstuk 4 in de artikelen 15 tot en met 26 van de Wegenwet. De gemeente Terschelling is met name belast met artikel 15, 16 en 18 van de Wegenwet, namelijk:

Artikel 15 - onderhoud

1. Het Rijk, de provincie, de gemeente en het waterschap is verplicht een weg te onderhouden, wanneer dat openbare lichaam dien tot openbaren weg heeft bestemd;
2. Het Rijk, de provincie, de gemeente en het waterschap is verplicht een weg en een in een weg zich bevindende duiker te onderhouden, wanneer dat openbare lichaam dien weg of dien duiker gedurende tien achtereenvolgende jaren heeft onderhouden, ook al was bij den aanvang van die tien jaren de weg, welke is onderhouden of waarin de duiker is gelegen, nog niet openbaar;
3. Tot het onderhoud van een weg als in het eerste en het tweede lid bedoeld, behoort mede het onderhoud van een tot dien weg behorende berm of een tot dien weg behorende bermsloot, echter slechts voor zover het onderhoud van den berm of de bermsloot dient ten behoeve van de instandhouding en de bruikbaarheid van den weg en voor zover het onderhoud niet, uit welken hoofde ook, tot de verplichting van anderen behoort.

Artikel 16 – in goede staat

De gemeente heeft te zorgen, dat de wegen welke het onderhoudt, en die waarop het krachtens zijne inrichting of krachtens zijn reglement heeft toe te zien, verkeren in goede staat verkeren.

Artikel 18 – voldoen aan

De gemeente wordt geacht aan het in het artikel 16 bepaalde te hebben voldaan:

1. In het geval dat een ander dan de gemeente tot het onderhouden van den weg verplicht is, wanneer diens verplichting is nagekomen;
2. In de overige gevallen, wanneer de weg goed is onderhouden.

Bijlage 2

Tekeningen:
2024-30A, 2024-30B en 2024-30C. Met daarop de wegcategorie en de gewenste kwaliteitsniveaus zoals vastgelegd door de Raad.

Bijlage 3

Tekening 2025-01 Beslismodel

Bijlage 4

Kapitaallasten investeringen wegen.