

Evaluatie Omgevingsbeleid

Goed functionerende provinciale infrastructuur 2019-2022

Maart 2025
Provincie Zuid-Holland

Inhoud

Inhoud	1
Samenvatting.....	2
1 Inleiding	3
1.1 Achtergrond evaluatie	3
1.2 Doel en scope evaluatie	3
1.3 Leeswijzer.....	4
2 Beheer en Onderhoud Provinciale infrastructuur in de Omgevingsvisie	5
2.1 Beleidsdoel 2-2 Goed functionerende provinciale infrastructuur	5
2.2 Beleidskeuze 2-2-1 Beheer en onderhoud: op orde en duurzaam.....	5
2.3 Maatregelen en beleidstheorie	6
2.3.1 Maatregel Uitvoeren assetmanagement op onderhoudsniveau ‘Sober en Doelmatig’ ...	6
2.3.2 Maatregel Realiseren duurzaamheidsambitie via assetmanagement provinciale infrastructuur	7
2.3.3 Beleidstheorie	8
3 Bevindingen beleidskeuzes en maatregelen	12
3.1 Bevindingen Uitvoeren assetmanagement op onderhoudsniveau ‘Sober en Doelmatig’ ..	12
3.1.1 Inputindicator Uitgaven beheer en onderhoud	12
3.1.2 De staat van het areaal.....	13
3.1.3 Boven aansprakelijkheidsniveau	15
3.1.4 Verkeersmanagement	16
3.1.5 Assetmanagement.....	20
3.2 Bevindingen Realiseren duurzaamheidsambitie via assetmanagement provinciale infrastructuur	20
3.2.1 De CO ₂ uitstoot verlagen van beheer, onderhoud en aanleg.....	21
3.2.2 Minder energie verbruiken en meer duurzame energie opwekken	22
3.2.3 Vrijkomende materialen beter benutten en minder primaire grondstoffen gebruiken .	22
3.2.4 Leefgebied creëren voor lokale flora en fauna rond (vaar) wegen en ecologische verbindingen in stand houden	23
3.2.5 Klimaatbestendige infrastructuur creëren	23
4 Conclusies.....	24
4.1 Conclusies Beheer en onderhoud: op orde	24
4.2 Conclusies Beheer en onderhoud: duurzaam.....	24
5 Aanbevelingen.....	25
BIJLAGE 1. Onderhoudsstrategieën.....	27

Samenvatting

Het Omgevingsbeleid wordt momenteel herzien. Met deze evaluatie wordt gereflecteerd op “beleidskeuze 2.2.1 Beheer en Onderhoud: op orde en duurzaam”, (in de herziene versie het enige) onderdeel van het “beleidsdoel 2.2 Goed functionerende provinciale infrastructuur” en wordt invulling gegeven aan de ambitie om continu te leren en verbeteren.

In deze evaluatie gaat het met name om het beantwoorden van de vraag of het beleid c.q. de beleidsuitvoering doeltreffend en doelmatig is. Om deze vragen te beantwoorden is een beleidstheorie essentieel. Een beleidstheorie geeft inzicht in de manier waarop met de inzet van maatregelen de beoogde beleidsdoelen gerealiseerd zullen worden.

De kern van de evaluatie betreft de beide maatregelen binnen de beleidskeuze: Uitvoeren assetmanagement op onderhoudsniveau ‘Sober en Doelmatig’ en Realiseren duurzaamheidsambitie via assetmanagement provinciale infrastructuur

1. Uitvoeren assetmanagement op onderhoudsniveau ‘Sober en Doelmatig’ (*op orde*) betekent dat het onderhoud boven het aansprakelijkheidsniveau ligt, het areaal vlot en veilig te gebruiken is met een efficiënte bediening van bruggen en sluizen, vlotte afhandeling van incidenten en handhaving op water en weg, zodat (vaar)wegen optimaal beschikbaar zijn.

Geconstateerd wordt dat het areaal op orde is, en wordt gehouden, gebruikmakend van de daarvoor beschikbaar gestelde budgetten. Aansprakelijkheidsstellingen leiden zelden tot erkenning en toewijzing van schadevergoeding. Het areaal is vlot en veilig te gebruiken, onder meer door een goed functionerend verkeersmanagement.

2. Realiseren duurzaamheidsambitie via assetmanagement provinciale infrastructuur (*duurzaam*) betekent dat de provincie met haar infrastructuur bijdraagt aan haar (afgesproken en opgelegde) duurzaamheidsdoelen door duurzaam beheer en onderhoud en het areaal te benutten voor duurzaamheidsmaatregelen. De subdoelen daarbij zijn:
 - 2.1. Minder uitstoot bij werkzaamheden en onderhoud, met name CO₂ en stikstof: CO₂ neutraal in 2050, 50% vermindering in 2030
 - 2.2. Minder netto energiegebruik door Domein Uitvoering
 - 2.3. Circulair neutraal in 2050, 50% circulair in 2030
 - 2.4. Meer biodiversiteit realiseren langs provinciale (vaar)wegen.
 - 2.5. Assets zijn bestendig tegen klimaatveranderingen

De provincie is zelf verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de infrastructuur, dus heeft veel directe invloed op het behalen van de doelen. Voor dit beleidsdoel zijn geen (directe) middelen beschikbaar gesteld. Desondanks zijn wel resultaten behaald.

Op het beleidsdoel CO₂-reductie zijn forse vorderingen gemaakt, maar is duidelijk dat de provincie achter loopt op het pad richting de (2030- en 2050-)doelstelling. Op de andere duurzaamheidsbeleidsdoelen zijn ook goede stappen gezet, maar ontbreekt meer precieze informatie omdat goede data nog niet allemaal beschikbaar is.

1 Inleiding

1.1 Achtergrond evaluatie

Met deze evaluatie wordt gereflecteerd op “beleidskeuze 2.2.1 Beheer en Onderhoud: op orde en duurzaam”, (enig) onderdeel van het “beleidsdoel 2.2 Goed functionerende provinciale infrastructuur” binnen het herziene omgevingsbeleid en wordt invulling gegeven aan de ambitie om continu te leren en verbeteren.

In deze evaluatie gaat het met name om het beantwoorden van de vraag of het beleid c.q. de beleidsuitvoering doeltreffend en doelmatig is. Om deze vragen te beantwoorden is een beleidstheorie essentieel. Een beleidstheorie geeft inzicht in de manier waarop met de inzet van maatregelen de beoogde beleidsdoelen gerealiseerd zullen worden. In H.2.3 wordt deze beleidstheorie, passend bij het herziene omgevingsbeleid en beleidskeuze 2.2.1 beschreven.

Het opstellen van beleidstheorie en evaluatie is een langdurig leerproces geweest. De aanbevelingen zijn daarom deels al geïmplementeerd. Ook was dit aanleiding om de evaluatie te spiegelen aan het geactualiseerde (herziene) omgevingsbeleid. Hierdoor zijn alle leerpunten uit de evaluatie van toepassing op de komende jaren.

Het format van de evaluatie wijkt af van wat eerder met GS is afgesproken. Reden hiervoor is dat deze evaluatie (een van) de eerste was, en alle betrokkenen moesten leren hoe zo’n evaluatie te doen. Bovendien is beleidsdoel 2.2 een uitvoeringsdoel, en paste het daardoor niet bij voorbaat binnen bekende benaderingen. Het doel van evaluaties is niet alleen, het uitgevoerde beleid door te lichten, maar vooral ook, het middels specifieke criteria beoordelen van de uitvoering in het kader van de overkoepelende beleidsdoelen van de provincie. Door het niet voldoende duidelijk en specifiek formuleren van onderzoeksvragen aan de voorkant, kunnen in het rapport maar beperkt concrete conclusies getrokken worden over de relatie tussen uitvoering en overkoepelende beleidsdoelen. Ook beperkt dit de waarde van de aanbevelingen die in het rapport kunnen worden meegegeven. Al met al heeft de evaluatie door die situatie lang geduurd, en is ook het format gaandeweg ontwikkeld. Wel is de overtuiging dat de relevante vragen worden beantwoord in de rapportage.

1.2 Doel en scope evaluatie

Deze beleidsevaluatie is er met name op gericht inzicht te verschaffen in de doeltreffendheid en doelmatigheid van het beheer en onderhoud van de infrastructuur in Zuid-Holland. Doeltreffendheid betreft de mate waarin de beoogde beleidsdoelen worden met de beleidsinstrumenten; doelmatigheid gaat over de verhouding tussen de effecten van deze instrumenten en de daarvoor ingezette middelen.

Het beleidsdoel beheer en onderhoud op orde en duurzaam concentreert zich op twee maatregelen:

- ✓ Uitvoeren assetmanagement op onderhoudsniveau ‘Sober en Doelmatig’ en
- ✓ Realiseren duurzaamheidsambitie via assetmanagement provinciale infrastructuur.

De evaluatie behandelt deze maatregelen op basis van afzonderlijke beleidstheorieën. Op maatregelniveau worden specifieke vragen gesteld, waaronder het beoogde effect, beschikbare indicatoren, uitgevoerde activiteiten (in de jaren 2019-2022) en conclusies. Waar er cijfers beschikbaar zijn, zijn deze gebruikt voor de evaluatie. Waar cijfers niet beschikbaar of bruikbaar zijn, is kwalitatief onderzoek gedaan door middel van gesprekken met collega’s.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft de beleidsdoelen weer en schetst de beleidstheorie met bijbehorende indicatoren. Hoofdstuk 3 geeft op hoofdlijnen een overzicht van de bevindingen. Meer gedetailleerde informatie is te vinden in de bijlagen. Hoofdstuk 4 bevat de analyse en conclusies. In het laatste hoofdstuk worden aanbevelingen gedaan, die deels al in de actualisatie van het omgevingsbeleid in 2024 worden/zijn geïmplementeerd.

2 Beheer en Onderhoud Provinciale infrastructuur in de Omgevingsvisie

In dit hoofdstuk geven we weer hoe Beheer en Onderhoud is omschreven in de Herziene Omgevingsvisie. Bij de beleidskeuze wordt ook de beleidstheorie gepresenteerd.

2.1 Beleidsdoel 2-2 Goed functionerende provinciale infrastructuur

[bron: tekst Herziening Omgevingsbeleid 2024]

Omschrijving

Een goed functionerende provinciale infrastructuur zorgt ervoor dat iedereen veilig, duurzaam, snel en op een makkelijke manier van huis naar werk, opleiding of vrijetijdsbesteding kan reizen. De provincie heeft een wettelijke plicht provinciale fietspaden, bermen, wegen, vaarwegen, bruggen en sluizen te beheren en te onderhouden. Met de bediencentrales en de Incident Coördinatie (IC)-desk wordt gezorgd voor een vlotte afwikkeling van het verkeer, en kan hinder door calamiteiten en incidenten worden geminimaliseerd.

De provinciale infrastructuur functioneert goed wanneer deze beschikbaar en veilig te gebruiken is. Voor een goed functionerende infrastructuur moet de kwaliteit van de infrastructuur technisch en functioneel op orde zijn. Daarom stelt de provincie zich als doel onderhoud zo efficiënt en duurzaam mogelijk plaats te laten vinden, met zo min mogelijk overlast voor de weggebruiker en de omgeving.

De provincie verzorgt het bedienen van bruggen en sluizen, toezicht en handhaving op de weg en het water en incidentmanagement. Door het beheer wordt blijvend gezorgd voor een vlotte en veilige afwikkeling van het verkeer.

[einde bron: tekst Herziening Omgevingsbeleid 2024]

2.2 Beleidskeuze 2-2-1 Beheer en onderhoud: op orde en duurzaam

[bron: tekst Herziening Omgevingsbeleid 2024]

Beleidskeuze:

De provinciale infrastructuur bestaat uit wegen, vaarwegen, bruggen, sluizen, fietspaden, verkeerssystemen en bermen. Provincie Zuid-Holland onderhoudt deze infrastructuur sober en doelmatig. Beheer en onderhoud is daarmee boven het aansprakelijkheidsniveau. Het assetmanagement zorgt voor een goede afweging tussen prestaties, risico's en kosten. Hierdoor vindt onderhoud plaats met zo min mogelijk kosten, uitstoot en overlast voor de vaarweg- en weggebruiker en omgeving. Tijdens werkzaamheden weegt de provincie het belang van de fietser en voetganger zwaar mee. De provincie bevordert innovaties om naast de kosten te beperken ook de uitstoot te verminderen.

Aanleiding:

De provincie heeft als eigenaar van haar infrastructuur een wettelijke taak om haar infrastructuur op orde te houden en te beheren. Daarmee draagt zij bij aan de leefbaarheid, welzijn en economische ontwikkeling van iedereen die in onze provincie woont, studeert of werkt of onze provincie bezoekt.

Motivering Provinciaal Belang:

De provincie is conform de Wegenwet, de Wegenverkeerswet en de Scheepvaartverkeerswet verantwoordelijk voor haar eigen infrastructuur (en alle bijbehorende inrichting).

Provincie Zuid-Holland heeft de convenanten Duurzaam Grond- Weg- en Waterbouw (DGWW) 2030, Maatschappelijk Verantwoord Opdrachtgeven en Inkopen (MVOI) en Provinciale Klimaatneutrale en Circulaire Infrastructuur (PKCI) ondertekend.

Nadere uitwerking

Het assetmanagementsysteem (gebaseerd op de internationale assetmanagementstandaard NEN-ISO 55001) is de basis voor het beheer en onderhoud, bediening, toezicht en handhaving. Hiermee werkt de provincie continu aan het vergroten van de waarde van de provinciale infrastructuur. Daarbij richt zij zich op de doelen veiligheid, bereikbaarheid en duurzaamheid. De provincie kan daarnaast haar infrastructuur ook benutten voor het bijdragen aan andere thema's van de omgevingsvisie.

Met het integreren van duurzaamheid in het assetmanagement zorgt de provincie ervoor dat het assetmanagement in 2050, of zo veel eerder als haalbaar, de volgende doelen behaalt:

1. CO2 neutraal;
2. Bijna volledig circulair;
3. Nauwelijks gebruik makend van primaire grondstoffen;
4. Energie neutraal;
5. Leefgebied en ecologische verbindingen biedend aan lokale flora en fauna rond (vaar)wegen;
6. Klimaatbestendig.

2.3 Maatregelen en beleidstheorie

In het herziene omgevingsbeleid worden 2 maatregelen benoemd. Voor beide maatregelen is ook een beleidstheorie opgesteld, als basis voor de evaluatie.

2.3.1 Maatregel Uitvoeren assetmanagement op onderhoudsniveau 'Sober en Doelmatig'

Wat wil de provincie bereiken?

De provincie wil het onderhoud van infrastructuur uitvoeren op het onderhoudsniveau 'Sober en Doelmatig'.

Rol

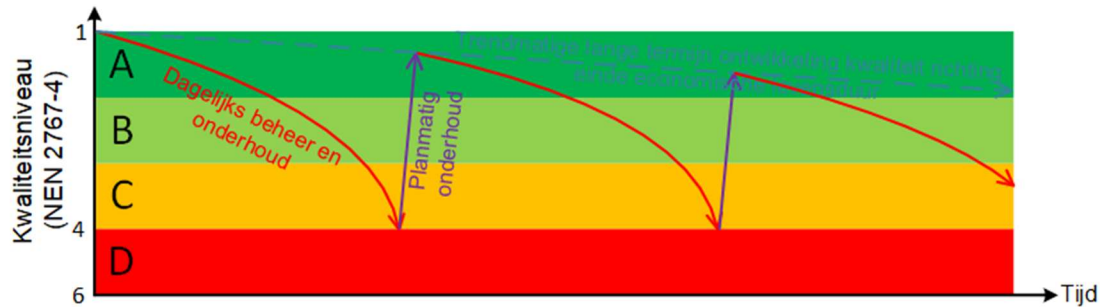
Presterende provincie

Nadere uitwerking

Het assetmanagementsysteem is gebaseerd op de internationale assetmanagementstandaard NEN-ISO 55001 en de basis voor het beheer en onderhoud, bediening, en vergunningverlening, toezicht en handhaving (VTH). De provincie voert haar assetmanagement uit op het onderhoudsniveau 'sober en doelmatig' en met oog op de duurzaamheidsdoelen (zie maatregel realiseren duurzaamheidsambitie via assetmanagement provinciale infrastructuur). Dit betekent dat de provincie streeft naar een optimale balans tussen prestaties, risico's en kosten. Deze balans betekent in praktijk het op het juiste moment programmeren van de juiste onderhoudswerkzaamheden.

In de tijd neemt het kwaliteitsniveau van onze infrastructuur langzaam af (zie afbeelding, dalende rode pijl). Deze afname van het kwaliteitsniveau wordt via het dagelijks beheer en onderhoud (DBO) zo veel mogelijk beheerst (afremming daling rode lijn). Met dagelijks beheer en onderhoud verhelpt de provincie incidenten, storingen en calamiteiten en zorgt voor handhaving.

Vóór het moment dat het kwaliteitsniveau onder het wettelijk aansprakelijkheidsniveau komt, vindt het volgende planmatig onderhoud plaats (paarse pijl).



Het planmatig onderhoud (PO) aan de provinciale infrastructuur wordt uitgevoerd op een conditie-gestuurde, integrale en trajectgerichte manier. Zo blijft de infrastructuur optimaal functioneren tegen de laagste kosten, met overwogen, aanvaardbare risico's en minimale hinder voor de gebruiker. Deze cyclus herhaalt zich, tot het areaal het einde van de technische of functionele levensduur heeft bereikt, waarna volledige vervanging plaatsvindt. De planning wordt regionaal afgestemd, zodat de hinder voor de omgeving beperkt blijft.

Bruggen en sluizen bedient de provincie vanuit centrale bedieningslocaties. De provincie verzorgt ook voor een aantal andere beheerders (zoals gemeenten, Rijkswaterstaat, ProRail) de bediening op afstand en het technisch beheer van bruggen over cruciale vaar- en wegroutes.

De Incidentcoördinatiedesk (IC-desk) coördineert de afwikkeling van calamiteiten en incidenten op het areaal. Zij stuurt hiervoor medewerkers van de buitendienst aan. Deze medewerkers sturen ter plaatse de maatregelen aan die noodzakelijk zijn voor het veilig kunnen gebruiken van de infrastructuur en het wegnemen van de oorzaak van de stremming.

Met het juridisch beheer worden vergunningen en schadeafhandelingen georganiseerd.

Werkinggebied

Provinciale infrastructuur in geheel Zuid-Holland

2.3.2 Maatregel Realiseren duurzaamheidsambitie via assetmanagement provinciale infrastructuur

Wat wil de provincie bereiken?

De provincie werkt toe naar duurzaam beheer en onderhoud. De afweging van duurzame alternatieven vormt een integraal onderdeel van assetmanagement.

Rol

Presterende provincie

Nadere uitwerking

De provincie weegt duurzame opties af bij onze opdrachten en contracten. Door stapsgewijs steeds hogere eisen te stellen, kan de markt hier kosteneffectief op anticiperen.

Met het integreren van duurzaamheid in het assetmanagement zorgt de provincie ervoor dat het assetmanagement in 2050, of zo veel eerder als haalbaar, de volgende doelen behaalt:

1. CO2 neutraal;
2. bijna volledig circulair;
3. nauwelijks gebruik makend van primaire grondstoffen;
4. energie neutraal;
5. Leefgebied en ecologische verbindingen biedend aan lokale flora en fauna rond (vaar)wegen;
6. Klimaatbestendig.

Dit is verder uitgewerkt in het tactisch kader duurzame infrastructuur. Hierin wordt aangegeven hoe de verschillende doelen doorwerken bij de verschillende werkzaamheden en onderdelen van de infrastructuur.

Werkingsgebied

Provinciale infrastructuur in geheel Zuid-Holland

[einde bron: tekst Herziening Omgevingsbeleid 2024]

2.3.3 Beleidstheorie

Onderdeel van de beleidstheorie	Beschrijving inhoud beleidstheorie	Indicatoren
Outcome	Beleidsdoel 2.2: 'Goed functionerende provinciale infrastructuur' betekent: de provinciale infrastructuur is vlot en veilig te gebruiken. Beleidskeuze 2.2.1: 'Beheer en Onderhoud: <i>op orde en duurzaam</i>' betekent: 1) Uitvoeren assetmanagement op onderhoudsniveau 'Sober en Doelmatig' (<i>op orde</i>) betekent dat het onderhoud boven het aansprakelijkheidsniveau ligt, het areaal vlot en veilig te gebruiken is met een efficiënte bediening van bruggen en sluizen, vlotte afhandeling van incidenten en handhaving op water en weg, zodat (vaar)wegen optimaal beschikbaar zijn. 2) Realiseren duurzaamheidsambitie via assetmanagement provinciale infrastructuur (<i>duurzaam</i>) betekent dat de provincie met haar infrastructuur bijdraagt aan haar (afgesproken en opgelegde) duurzaamheidsdoelen door duurzaam	Beschikbaarheid van de (vaar-)weg cf. wettelijke vereisten 1.1) Staat van het areaal (wegen en vaarwegen), jaarlijks in de jaarrekening opgenomen, paragraaf onderhoud kapitaalgoederen, 'boven aansprakelijkheidsniveau' 1.3) verkeersmanagement

Onderdeel van de beleidstheorie	Beschrijving inhoud beleidstheorie	Indicatoren
	beheer en onderhoud en het areaal te benutten voor duurzaamheidsmaatregelen. 2.1) Minder uitstoot bij werkzaamheden en onderhoud, met name CO2 en stikstof: CO2 neutraal in 2050, 50% vermindering in 2030 2.2) minder netto energiegebruik door Domein Uitvoering 2.3) Circulair neutraal in 2050, 50% circulair in 2030 2.4) meer biodiversiteit realiseren langs provinciale (vaar)wegen. 2.5) Assets zijn bestendig tegen klimaatveranderingen	2.1) CO₂-emissie per jaar 2.2) Totaal energieverbruik (Domein Uitvoering) 2.3) primaire en secundaire grondstoffen; hoogwaardig hergebruik 2.4) Nectarindex 2.5) klimaat stresstest
Output	1) 1.1) Beheer en Onderhoud van het areaal (assetmanagement) gerealiseerd volgens het meerjaren-onderhoudsprogramma MJOP, waardoor optimale beschikbaarheid van de infrastructuur op het afgesproken kwaliteitsniveau (sober, boven aansprakelijkheidsniveau, 1.2) wordt geleverd. 1.3) bruggen en sluizen bediend, verkeer begeleid, impact van incidenten en storingen minimaal, juridisch beheer 2) Een afnemende klimaat-footprint als gevolg van de uitvoering van het assetmanagement, met onderdelen 2.1) Reductie CO2-emissie 2.2) Netto energiereductie (minder gebruik, meer opwekken) 2.3) Verbeterd circulair werken: hoogwaardiger gebruik van vrijgekomen materialen, materiaalpaspoort voor alle assets 2.4) Toenemende biodiversiteit door meer leefgebied voor flora en fauna rond de assets door ecologisch bermbeheer 2.5) Aanbevelingen uit klimaatstress-test opvolgen	1) 1.1) Planmatige onderhoudsprojecten en dagelijks onderhoud uitgevoerd volgens programmering: % realisatie MJOP 1.2) toegekend percentage aansprakelijkheidsstellingen 1.3) verkeersmanagement (verkeersgeleiding, bediening bruggen en sluizen, incident management) en juridisch beheer 2) 2.1.) jaarlijkse CO2-emissie van werken 2.2.) jaarlijks netto energiegebruik 2.3) % doelstelling circulariteit 2.4) % provinciale bermen van (vaar)wegen dat ecologisch beheerd en gemonitord wordt 2.5) aantal of % aanbevelingen uitgevoerd

Onderdeel van de beleidstheorie	Beschrijving inhoud beleidstheorie	Indicatoren
Activiteiten/ throughput	[bron: Nota Onderhoud Kapitaalgoederen] ✓ Normkosten en kostenmodel periodiek actualiseren. ✓ Kosten voor beheer en onderhoud vormen een integraal onderdeel van besluiten over areaalwijziging (m.n. aanleg van nieuwe infrastructuur) ✓ Jaarlijks wordt een Meerjaren Programma Beheer en Onderhoud (MJOP) opgesteld en gedeeld met de Staten. ✓ Schommelingen in budgetbehoefte worden geëgaliseerd middels egalisatiereserve of voorziening. ✓ Budgetten voor beheer en onderhoud worden jaarlijks geïndexeerd cf. het indexatiebeleid. Activiteiten cf. koepelopdrachten Domein Uitvoering: 1. Uitvoeringsstrategie Assetmanagement (a en b) 2. Programmeren assets 3. Voorbereiden en advies 4. Vergunningverlening, toezicht, handhavingsstrategie en schadeafhandeling 5. Realisatie objectbediening, incidentafhandeling, toezicht en handhaving (buitendienst) 6. Realisatie projecten 7. Realisatie aankoop en beheer gronden 8. Realisatie dagelijks beheer en onderhoud 9. Monitoren en analyseren 10. Evalueren en bijsturen 11. Domeinbeheersing en -ondersteuning 12. Data en informatie management	
Input	PS beslissen in de provinciale begroting over het beschikbaar stellen van middelen. Dit is gebaseerd op de Nota Onderhoud Kapitaalgoederen, deel Infrastructuur, waarin een vooruitblik van 15 jaar gegeven wordt op de benodigde onderhoudskosten. Het afgesproken kwaliteitsniveau is 'sober	

Onderdeel van de beleidstheorie	Beschrijving inhoud beleidstheorie	Indicatoren
	en doelmatig', en minimaal 'boven aansprakelijkheidsniveau'.	

3 Bevindingen beleidskeuzes en maatregelen

In dit hoofdstuk worden de bevindingen uit de evaluatie weergegeven. In 3.1 wordt ingegaan op 'op orde', in 3.2 op 'duurzaam'.

3.1 Bevindingen Uitvoeren assetmanagement op onderhoudsniveau 'Sober en Doelmatig'

De beoogde 'outcome' van deze beleidskeuze is geformuleerd als 'Goed functionerende provinciale infrastructuur', wat betekent: de provinciale infrastructuur is vlot en veilig te gebruiken. Dit impliceert dat het areaal op orde is, en wordt gehouden, binnen de daarvoor beschikbaar gestelde budgetten. De outputindicator '% realisatie MJOP' wordt niet uitgewerkt; het MJOP wordt continu bijgewerkt waardoor de realisatie ervan feitelijk altijd 100% is. Of het areaal op orde wordt gehouden met inzet van het beschikbare geld is de echte indicator. Daarom in 3.1.1 eerst een overzicht van de gebudgetteerde middelen 2019-2022, gevolgd door een beschouwing op de kwaliteit van het areaal (3.1.2). De outputindicator 'boven aansprakelijkheidsniveau' wordt toegelicht in 3.1.3.

Vervolgens wordt ingegaan op de andere parameter van 'vlot en veilig te gebruiken', het verkeersmanagement (3.1.4). Tenslotte wordt inzicht gegeven in de stand van zaken en ontwikkeling van de werkwijze 'assetmanagement' (3.1.5).

3.1.1 Inputindicator Uitgaven beheer en onderhoud

De kosten van het beheer en onderhoud worden in tabel 1 gepresenteerd. Kosten zijn te onderscheiden in vier categorieën die worden bijgehouden. Dat zijn apparaatlasten, kapitaallasten, materiële lasten en reserveverkeer.

Kosten Beheer en Onderhoud 2019-2022 in euro

	2019	2020	2021	2022
Apparaatslasten	17.086.461	18.742.052*	18.742.052	20.089.815
Kapitaallasten	21.640.562*	21.640.562	24.506.590	21.091.023
Materiële lasten	61.729.257	60.058.649	66.652.762	63.089.088
Reserveverkeer	15.319.144	15.664.477	6.340.403	20.357.858
Totale lasten	115.775.424	116.105.740	116.241.808	124.627.784
Investeringsen **	52.408.173	39.348.148	55.053.079	21.123.613

* Inschatting op basis van het jaar erna, omdat brondata ontbreken.

** De pieken en dalen in investeringen komt door het moment van activeren. Gemiddeld genomen is er in de periode 2019 t/m 2022 structureel ca. 30M€ / jaar beschikbaar

Tabel 1 Kosten beheer en onderhoud 2019-2022 in euro

Apparaatslasten is de doorbelasting van salarissen van medewerkers die rechtstreeks werken aan de primaire taak beheer en onderhoud. Overhead (provinciehuis, werkplek) maakt hier geen onderdeel van uit.

Kapitaallasten zijn de afschrijvingslasten inclusief de toegerekende rente. Na een aantal jaar, zo rond de 30-40, zijn wegen en vaarwegen volledig afgeschreven.

Materiële lasten zijn alle lasten die gefactureerd worden. Eigenlijk alle kosten die rechtstreeks uit onderhoudsactiviteiten komen. Deze worden verantwoord in de jaarrekening.

Het **reserveverkeer** is de bijdrage aan (of indien negatief de onttrekking aan) de reserve, een soort spaarpot. Deze dient ervoor om de bedragen op de begroting stabiel te houden. In de jaren dat er minder dan gemiddeld onderhoud plaatsvindt, neemt de reserve toe. Wanneer er bovengemiddeld onderhoud plaatsvindt, neemt de reserve weer af.

Investerings is de waarde van de assets op de balans die jaarlijks afgeschreven moeten worden. Activeren is wat er gebeurt als een onderhoudsproject klaar is. Dan komt de waarde bij de activa op de balans te staan, waardoor erop gaat worden afgeschreven. Dat is het moment waarop de kapitaallasten te beginnen te lopen. Dit is de rente die berekend wordt over de investeringen.

De kosten laten geen opvallende schommelingen in de afgelopen jaren zien. Jaarlijks wordt de ontwikkeling van de kosten gepresenteerd in de jaarrekening en wordt er in de paragraaf Onderhoud Kapitaalgoederen nader ingegaan op de bijzonderheden van het afgelopen jaar. Hiermee wordt inzicht gegeven in de financiële ontwikkelingen. Met de Nota Onderhoud Kapitaalgoederen wordt vierjaarlijks een vooruitblik van 15 jaar gegeven, zodat er een stabiel financieel beleid gevoerd kan worden.

In een theoretische verkenning is nagegaan of een andere invulling van de strategie tot kostenbesparing zou kunnen leiden, zie bijlage 4. Met de gemaakte keuze voor het uitvoeren van onderhoud per wegvak wordt de meest kosteneffectieve schaal gekozen. Voor de andere elementen van het beheer en onderhoud wordt op verschillende momenten en op verschillende niveaus steeds de afweging gemaakt tussen kosten, onderhoudsnoodzaak en overlast.

3.1.2 De staat van het areaal

Voor het in beeld brengen van de staat van het areaal is de jaarrekening gebruikt als bron. De paragraaf Onderhoud Kapitaalgoederen in de jaarrekening, biedt jaarlijks inzicht de staat van het areaal. Hieronder volgt een overzicht van de technische staat van de wegen, vaarwegen en kunstwerken van 2019 tot en met 2022.

Wegen

Jaarlijks wordt de technische onderhoudsstaat van wegen gemonitord. De scoringsmethodiek van CROW-publicatie 147, wegbeheer, wordt daarbij gehanteerd en geeft de termijn aan wanneer het planmatig onderhoud moet worden uitgevoerd.

In 2019 werd de technische staat van de wegen nog op een andere manier weergegeven. De CROW kwaliteitsniveaus werden toen omgezet in uitstekend tot en met zeer slecht, waarbij uitstekend A is geworden, goed en redelijk B, matig en slecht C en D zeer slecht.

Technische staat wegen	2.1.a	Uitstekend	Goed	Redelijk	Matig	Slecht	Ze er slecht
2019	80%	62%	18%	10%	9%	1%	0%

Tabel 2 Technische staat wegen (1)

Vervolgens is overgestapt naar een systematiek die aangeeft op welke termijn planmatig onderhoud dient plaats te vinden. De niveaus hebben de volgende betekenis:

A: planmatig onderhoud over minimaal 5 jaar;

B: planmatig onderhoud binnen 3 tot 5 jaar;

- C: planmatig onderhoud binnen 2 jaar;
D: er bestaat een achterstand in onderhoud.

Technische staat wegen	A	B	C	D
2020	74%	16%	10%	0%
2021	62%	26%	10%	0%
2022	41%	21%	38%	0%
2023	40%	12%	43%	5%
2024	42%	11%	43%	4%

Tabel 3 Technische staat wegen (2)

De cijfers laten zien dat er in 2019 tot en met 2024 niet of nauwelijks sprake was van achterstallig onderhoud. Het onderhoud van de wegen voldeed daarmee aan het doel.

Vaarwegen

Er is in dezelfde periode in de jaarrekening ook gerapporteerd over de toestand van de vaarwegen. Deze worden volgens NEN 2767 gekwalificeerd van uitstekend tot zeer slecht, waarbij er bij slecht en zeer slecht sprake is van ingepland of achterstallig onderhoud of is er sprake van het einde van de levensduur.

Tabel 6 geeft een overzicht van de technische staat van de vaarwegen. Het gaat hier specifiek om de oevers van de vaarwegen. Hierbij is het de verantwoordelijkheid van de provincie dat de oevers grondkerend zijn en dat er geen grond (land) in de vaarweg terecht komt. De verantwoordelijkheid dat het water niet op land terecht komt, waterkerende oevers, ligt bij de waterschappen. De scoring van de staat van de oevers langs de vaarwegen vindt plaats op basis van inspecties aan het areaal.

Hierbij moet worden opgemerkt dat als een oever in slechte staat verkeert, dit niet betekent dat er een hoger risico op ongevallen of onbeschikbaarheid is. Bijvoorbeeld als de vaarweg breder is dan de benodigde vaargeul, zijn er weinig negatieve effecten op de bereikbaarheid. Verder is het vervangen van een gehele oever erg duur. Een klein deel vervangen kan met spoedreparaties. Dit kan voor een bepaalde tijd voordeliger zijn, dan het vervangen van een hele oever. Daarom kan het zijn dat een oever in slechte staat is, maar er toch voor gekozen wordt om nog geen groot onderhoud uit te voeren.

Technische staat vaarwegen (NEN2767)	Uitstekend(1)	Goed (2)	Redelijk (3)	Matig (4)	Slecht (5)	Zeet slecht (6)
2019	27%	19%	28%	18%	8%	0%
2020	67%	9%	10%	6%	3%	1%
2021	67%	9%	10%	6%	3%	1%
2022	59%	8%	15%	12%	6%	0%
2023	45%	3%	10%	22%	18%	2%
2024	51%	16%	14%	9%	7%	3%

Tabel 4 Technische staat vaarwegen

De grote verschillen tussen 2019 en 2020 hebben te maken met een nieuwe manier om het areaal te beoordelen. Sinds 2020 wordt de NEN 2767 conditiemeting gebruikt waar voorheen ook bijvoorbeeld

de leeftijd van de constructie meegenomen werd in de beoordeling. Volgens deze methode zijn vaarwegen in betere staat dan voor 2020 weergegeven werd.

Kunstwerken

Tot slot de technische staat van de kunstwerken. Hier is een andere indeling gekozen: namelijk het aantal jaar sinds het laatste planmatig onderhoud. In tabel 7 volgt een overzicht van de technische staat van de kunstwerken. Deze tabel laat zien dat er geen kunstwerken zijn waarbij langer dan 15 jaar geen planmatig onderhoud heeft plaatsgevonden.

Technische staat kunstwerken	≤ 3 jaar	4 – 6 jaar	7 – 10 jaar	11 - 15 jaar	15 – 20 jaar	> 20 jaar
2019	30%	37%	22%	11%	0%	0%
2020	27%	42%	27%	5%	0%	0%
2021	24%	33%	38%	5%	0%	0%
2022	23%	35%	38%	4%	0%	0%
2023	15%	35%	35%	12%	3%	0%
2024	14%	35%	33%	14%	4%	0%

Tabel 5 Technische staat kunstwerken

Er is ook informatie over de beschikbaarheid van de beweegbare kunstwerken, de mate waarin ze gebruikt kunnen worden door het verkeer. Deze indicator geeft de hoeveel ongeplande niet-beschikbaarheid weer, dus niet de geplande (voor bijvoorbeeld onderhoud). Per brug of sluis is het streven 99,8% beschikbaarheid, ofwel maximaal 17,5 uur ongeplande niet-beschikbaarheid.

	Streefwaarde	Meetwaarde 2023	Meetwaarde 2024
Percentage beweegbare kunstwerken voldoende beschikbaar voor het wegverkeer (wegzijdig)	100%	98%	%
Percentage beweegbare kunstwerken voldoende beschikbaar voor het vaarwegverkeer (vaarwegzijdig)	100%	97%	%

3.1.3 Boven aansprakelijkheidsniveau

De provincie onderhoudt haar infrastructuur boven het aansprakelijkheidsniveau. Met inspecties wordt jaarlijks de technische kwaliteit van de assets in kaart gebracht. Daarnaast is er ook sprake van een juridische schouw van wegen die 3 keer per week worden uitgevoerd. Deze schouw vindt plaats om kleine gebreken waarvoor spoedreparaties noodzakelijk zijn, te signaleren. De vaarwegen worden twee keer per week juridisch geschouwd.

De provincie ontvangt af en toe schadeclaims. Hiermee willen de eisers de provincie aansprakelijk stellen voor opgelopen schade. Soms gaat het hier om materiële schade, een enkele keer gaat het over letselschade, vaak ook over nadeelcompensatie. Dit onderscheid wordt niet apart geregistreerd. Per jaar wordt het aantal ontvangen aansprakelijkstellingen bijgehouden en het aantal gevallen waarin de aansprakelijkheid wordt erkend en er dus een bedrag wordt uitgekeerd aan de eiser. Ook wordt er uitgekeerd uit coulance, waarbij de provincie vindt dat zij niet aansprakelijk is, maar er wel enige vorm van eerder handelen van de provincie had kunnen zijn. In de tabel een overzicht van deze cijfers van 2019 tot en met 2022:

jaar	Ontvangen aansprakelijkstellingen	Aansprakelijkheid erkend	Coulance uitkering zonder erkenning van aansprakelijkheid
2019	159	9	8
2020	143	11	7
2021	132	17	8
2022	98	2	2

Tabel Aansprakelijkstellingen

In de tabel is te zien dat het aantal gevallen waarin de aansprakelijkheid wordt erkend laag ligt, op ca. 7%. Opvallend is dat er in 2020 en 2021 in veel meer gevallen is uitgekeerd dan in 2022. Het hoge aantal in 2021 heeft te maken met veel groot onderhoud en het onderhoud aan de Hefbrug in Boskoop in de zomer van 2020 en aan de oevers van de Vlietkade in Rijswijk. Bij de claims over de Hefbrug ging het met name om nadeelcompensatie van winkeliers die slecht bereikbaar waren. De discussie of schade door hinder een invulling is van 'aansprakelijkheidsniveau' van onze assets wordt hier niet gevoerd.

3.1.4 Verkeersmanagement

De beschreven kwaliteit van het areaal wordt bereikt door bediening, verkeersbegeleiding en incident-afhandeling goed uit te voeren en het juridisch beheer goed te regelen. De bevindingen over deze aspecten worden hierna beschreven.

OPTIMALISEREN VERKEERSMANAGEMENT (VERKEERSGELEIDING, BEDIENING BRUGGEN EN SLUIZEN, INCIDENT MANAGEMENT)

Door het optimaliseren van het verkeersmanagement zorgen we ervoor dat de capaciteit van onze wegen en vaarwegen zo goed mogelijk benut wordt. Dit doen we met name door verkeersgeleiding, bediening van bruggen en sluizen, incidentmanagement en smart mobility (aparte beleidskeuze, maar sterkt verwant aan dit thema).

VERKEERSGELEIDING

De afgelopen jaren is gewerkt om vroegtijdig in projecten mee te denken over het beperken van de hinder door weggebruikers. Door het slim gebruiken van data over het weggebruik, kan het optimale moment voor de werkzaamheden worden gevonden.

Met behulp van technologische mogelijkheden kunnen we gebruikers steeds beter informeren over aankomende werkzaamheden. Naast internet en borden kunnen mensen die een bepaalde weg gebruiken ook via apps op de hoogte gesteld worden. Zo kan ervoor gekozen worden om weggebruikers in een bepaald gebied te informeren dat ze over een weg rijden die binnenkort in onderhoud gaat.

BEDIENING BRUGGEN EN SLUIZEN

Jaarlijks varen er zo'n 22.000 vaartuigen door de Julianasluis, hiervan zijn 16.000 recreatievaartuigen. Afgelopen periode vonden er drie belangrijke ontwikkelingen plaats die het bedienen van bruggen en sluizen hebben geoptimaliseerd.

De introductie van het eigen glasvezelnet heeft het mogelijk gemaakt om samen te werken tussen de verschillende bediencentrales en ook om de nachtdiensten samen te voegen. Door deze mogelijkheid konden ook in tijden van personeelstekorten de bedientijden gehandhaafd blijven. De bediencentrales zijn zo ingericht dat elkaar kunnen vervangen.

Ten tweede heeft de introductie van het scheepvaartvolgsysteem het mogelijk gemaakt om aankomende vaartuigen te clusteren. Alle beroepsvaart en zo'n 30% van de recreatievaart komt hiermee in beeld. Door te vragen de vaarsnelheden aan te passen, kunnen de vaartuigen geclusterd doorvaren en kan het aantal brugopeningen worden verminderd. Het systeem wordt nog continu verbeterd. Eerst met nood en hulpdiensten, vervolgens ook met bussen en op termijn kan ook de filevorming worden meegenomen in de afweging om een brug te openen. De P2000 meldingen komen nu al via het scherm binnen, dit is al een eerste verbetering ten opzichte van telefonische meldingen.

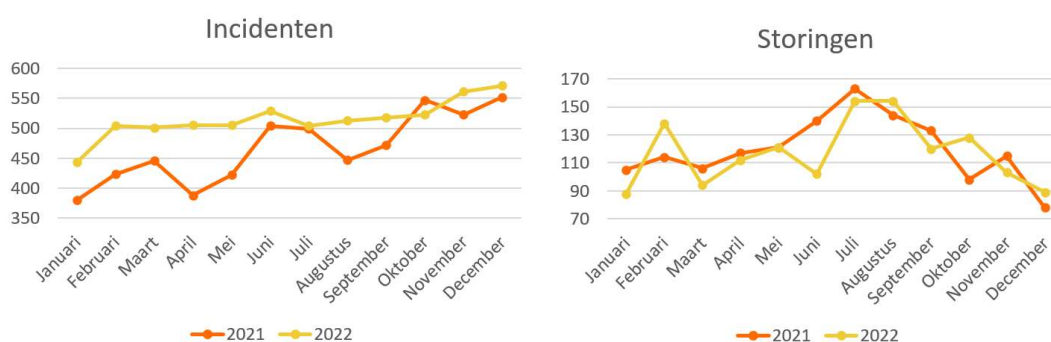
De introductie van het clusteren van recreatievaart is een tweede verbetering die tot een verdere reductie van het aantal brugopeningen heeft geleid.

INCIDENTMANAGEMENT

Sinds 2019 is de Incidentmanagement (IC)-desk ingericht. Voorheen was er een verkeersmanagementdesk waar het areaal alleen gemonitord werd. In de IC-desk wordt er, naast monitoring, ook aanwezigheid aangestuurd bijvoorbeeld bij incidenten of onderhoudswerkzaamheden. De IC desk is 24/7 bemenst, overdag op locatie en in de nacht en weekenden via piketdienst. Op het moment dat er omstandigheden zijn waarbij er meer ongelukken verwacht worden, wordt de capaciteit opgeschaald. De IC-desk stuurt via een voertuigvolgsysteem de dichtstbijzijnde medewerker(s) ter plaatse. Er is een goede samenwerking tussen de IC-desk en de bedienaren van de bruggen en sluizen en de inspecteurs op de wegen en vaarwegen.

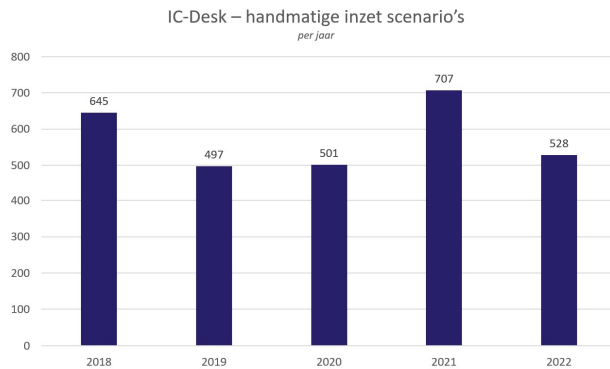
Er is voor deze werkwijze veel waardering van de hulpdiensten, omdat werk en zorg uit handen wordt genomen. Zij kunnen zich vervolgens op een veilige manier wijden aan hun kerntaak. Hetzelfde geldt voor de bedienaren. Zij zijn erg tevreden over de afhandeling door de IC-desk, waardoor zij zich kunnen concentreren op het bedienen.

Jaarlijks zijn er zo'n 7.000 incidenten en storingen. Vanwege de jaren met corona zijn de cijfers over 2021 en 2022 in onderstaande grafiek niet eenduidig met elkaar te vergelijken.



[Bron: jaarverslag IC-desk, 2022.]

Bij incidenten waar de impact op de verkeersdoorstroming groot is probeert de IC-Desk het verkeer te informeren en om te leiden via Dynamische Route Informatie Panelen (DRIPs) langs de weg welke wegafsluitingen en alternatieve route inzichtelijk maken voor de weggebruikers. De grafiek hierna toont de inzet van de DRIPs in dergelijke gevallen, handmatige scenario's genoemd.



JURIDISCH BEHEER EN IMPLEMENTATIE OMGEVINGSWET

Juridisch beheer betreft de juridische werkzaamheden die aan het bezit en gebruik van onze infrastructuur verbonden zijn. Naast het technisch en digitaal voldoen van onze assets, moet ook dit juridisch beheer ervan op orde zijn. Jaarlijks nemen we daartoe zo'n 3.600 besluiten. Het gaat bijvoorbeeld om ontheffingen voor bijzondere transporten, evenementen en ligplaatsen. Drie ontwikkelingen voor het juridisch beheer waren afgelopen jaren met name van belang: digitalisering en informatiemanagement, Omgevingswet en de druk op de beschikbare ruimte. De ontwikkelingen op het gebied van juridisch beheer spelen zich af in een landelijk stelsel, waarbij we afstemmen met onder andere het Rijk, andere provincies en gemeenten.

Digitalisering en informatiemanagement bieden steeds meer mogelijkheden voor het faciliteren van een goede doorstroming en het optimaliseren van het onderhoud. Hoe we met deze gegevens omgaan, vraagt een goede juridische inbedding. Dit geldt bijvoorbeeld voor de beelden die onze camera's dagelijks registreren en de gegevens van burgers en organisaties die we verkrijgen als zij contact opnemen met de provincie. Op basis van de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) dienen we, ongeacht hoe we persoonsgegevens verkrijgen, rechtstreeks of via derden, de privacy van de betrokkenen te waarborgen. Dit geldt ook voor gegevens die verkregen worden door onze buitengewone opsporingsambtenaren (boa's). Wij volgen hiervoor de Wet politiegegevens (Wpg) die strakkere regels heeft dan de AVG. PZH heeft een audit gehad op de Wpg en de aanbevelingen die hier uit volgde zijn inmiddels grotendeels geïmplementeerd. Er is een *data protection impact assessment* (DPIA) uitgevoerd hoe PZH met camerabeelden omgaat.

Door toenemende digitalisering en informatiemanagement is de provincie beter te vinden en komen er ook meer meldingen binnen waardoor handhavingsszaken toenemen. Er is afgelopen jaren meer inzet van boa's op vaarwegen en wegen geweest om veilig gebruik van onze infrastructuur te waarborgen.

Op 1 januari 2024 zijn de Omgevingswet en de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening in werking getreden. Hierdoor is het mogelijk geworden om in plaats van het verlenen van vergunningen te werken met een meldsysteem. De PZH is hiermee begonnen door een meldplicht in te voeren voor kleinschalige kabel- en leidingwerkzaamheden. Het invoeren van een meldsysteem zorgt voor minder administratieve lasten, maar legt zal meer druk op toezicht achteraf. Hierdoor verandert onze rol. Het DSO (Digitaal Stelsel Omgevingswet) biedt aanvragers een digitale toegang tot het aanvragen van vergunningen en het doen van meldingen. Het is een centrale toegang voor alle overheidsorganisaties. Wij hebben onze systemen en dienstverlening hierop aangesloten.

Tenslotte neemt de druk op de beschikbare ruimte zowel boven als onder de grond toe. Dit komt door de behoefte aan meer woningen, maar ook aan ruimte voor het realiseren van de energietransitie. Ook deze ontwikkeling vraagt om een goede juridische borging van het gebruik van het areaal. Er wordt steeds meer gestuurd op vroegtijdige afstemming tussen vertegenwoordigers van de ondergrondse en bovengrondse infrastructuur, zodat de programmering boven- en ondergronds steeds meer als één geheel kan worden benaderd. Voor betere afstemming met netbeheerders is hiervoor de Uitvoeringsprotocol Kabels en Leidingen opgesteld. Er zijn standaardbrieven en besluiten voor de juridische borging van Kabels en Leidingen en de netbeheerders gebruiken dezelfde soort standaarddocumenten.

De Regeling Overname Bescherming Oevers (ROBO) heeft een update gehad. Dit is een regeling op basis waarvan particulieren tegen vergoeding hun oever kunnen overdragen aan de provincie Zuid-Holland. Daarnaast zijn er beheerovereenkomsten afgesloten met de waterschappen in Zuid-Holland waarin afspraken gemaakt zijn over het vaarweg- en nautisch beheer. In het algemeen wordt er veel meer vastgelegd dan voorheen in samenwerkingen en afspraken met stakeholders en andere beheerders.

3.1.5 Assetmanagement

De beschreven kwaliteit van het areaal wordt ook bereikt door het assetmanagement (de werkwijze cf. het wegen van prestaties, risico's en kosten) goed uit te voeren.

DOORONTWIKKELEN ASSETMANAGEMENT (BEHEER EN ONDERHOUD INFRASTRUCTUUR)

Met het doorlopen van de plan-do-check-act cirkel voor assetmanagement, de Assetmanagementroos wordt continue verbetering geborgd. Door middel van evaluaties, interne en externe audits worden tekortkomingen in dit stelsel gesignaleerd en vervolgens verbeterd.

Indicatoren: de indicator is het certificaat assetmanagement NEN 55001. Dit certificaat wordt verkregen vanwege een aantoonbaar goed en goed functionerend assetmanagementsysteem. De provincie heeft dit certificaat sinds 2016. Het certificaat is gecontinueerd gedurende de evaluatieperiode.



Er zijn diverse activiteiten uitgevoerd op het gebied van het doorontwikkelen van het assetmanagement. Er is gewerkt aan het vergroten van de kennis over assetmanagement bij de medewerkers, het strategisch assetmanagementplan (SAMP) en de assetplannen zijn vernieuwd, er zijn interne en externe audits uitgevoerd en er gewerkt aan het verbeteren van diverse processen. Met het SAMP 2024-2028 wordt weer een periode van doorontwikkeling en verbetering gepland.

De principes van het assetmanagement zorgen voor voldoende borging van het proces van continu verbeteren.

3.2 Bevindingen Realiseren duurzaamheidsambitie via assetmanagement provinciale infrastructuur

In deze paragraaf gaan we in op de tweede maatregel: de duurzaamheidsambitie. De ambitie voor 2050 luidt:

1. CO2 neutraal;
2. bijna volledig circulair;
3. nauwelijks gebruik makend van primaire grondstoffen;
4. energie neutraal;
5. Leefgebied en ecologische verbindingen biedend aan lokale flora en fauna rond (vaar)wegen;
6. Klimaatbestendig.

In deze evaluatie wordt ingegaan op vijf activiteiten.

1. De CO2 uitstoot verlagen van beheer, onderhoud en aanleg
2. Minder energie verbruiken en meer duurzame energie opwekken
3. Vrijkomende materialen beter benutten en minder primaire grondstoffen gebruiken

4. Leefgebied creëren voor lokale flora en fauna rond (vaar) wegen en ecologische verbindingen in stand houden
5. Klimaatbestendige infrastructuur creëren

We doen dit aan de hand van het beantwoorden van de volgende vragen:

- *Wat wordt met de maatregel beoogd? Hoe draagt deze bij aan het beleidsdoel?*
- *Zijn er indicatoren beschikbaar? Zo ja, analyse van de ontwikkeling. Zo nee, is er een indicator te ontwikkelen die inzicht geeft in de ontwikkeling van de maatregel*
- *Welke activiteiten zijn in de jaren 2019-2022 uitgevoerd?*

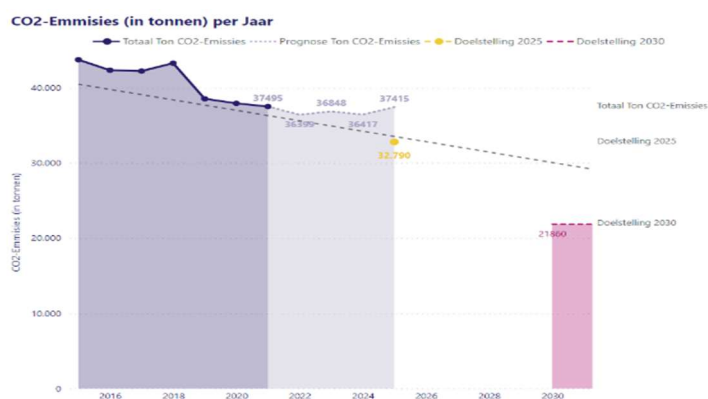
In de geëvalueerde jaren is er geen extra budget beschikbaar gesteld voor de activiteiten. Er waren tijdelijke middelen voor de energietransitie die zijn gebruikt voor enkele projecten zoals de 'N211 en N470 geven energie'. Verder is er incidenteel geld ingezet voor onderzoeken. Er was tussen 2019 en 2022 gemiddeld 2 fte vanuit de reguliere formatie beschikbaar voor het werken aan verduurzaming.

Ondanks dit heeft Domein Uitvoering veel inspanningen geleverd om te verduurzamen. Een team adviseurs initieert nieuwe werkwijzen, draagt kennis over en adviseert over kansen. De verLEDding van de openbare verlichting gaat verder, en de aandacht voor biodiversiteit groeit.

3.2.1 De CO₂ uitstoot verlagen van beheer, onderhoud en aanleg

Met deze maatregel wordt beoogd dat de provinciale infrastructuur een bijdrage levert aan de ambities van de provincie om de CO₂-uitstoot in Zuid-Holland te verlagen: 50% reductie in 2030 en CO₂ neutraal in 2050. Door o.a. het verlengen van de levensduur van objecten, andere materialen toe te passen of werk anders uit te voeren kan de CO₂-uitstoot verminderd worden. De provincie heeft als eigenaar van de infrastructuur directe invloed en kan zelf het goede voorbeeld kan geven in het verlagen van de CO₂-uitstoot.

In 2015 is een nulmeting opgesteld. Vanuit deze meting wordt vervolgens de voortgang gemeten via een [CO2 dashboard](#) (zie figuur 5). De voorlopige resultaten laten zien de doelstelling voor 2025 met voortzetting en uitvoering van het huidige beleid haalbaar zijn. Voor het behalen van de doelstelling voor 2030 zijn aanvullend beleid en maatregelen nodig. Dit is in de figuur te zien wanneer de lijn met verwachte emissies verder weg raakt van de doelstelling, weergegeven door de schuine stippellijn.



Afbeelding 1

In 2019 is bij de reconstructie van N211 en N470 voor het eerst de CO₂-uitstoot in beeld gebracht. Om ook de CO₂-uitstoot in overige projecten in beeld te krijgen (en te verminderen) is gekozen om in aanbestedingen met MKI (milieu kosten indicator) -berekeningen te werken. De MKI is inmiddels de landelijke standaard en wordt per 2023 in ieder GWW-project meegenomen in de aanbesteding. In 2021 heeft CO₂-reductie onderdeel uitgemaakt bij de gunning van regiocontracten. Inschrijvers moesten hierbij een verbeterplan indienen. In 2022 is de CO₂-uitstoot van het gehele areaal van PZH

in beeld gebracht. Hiermee kan worden gefocust op de assets met de meeste impact. In 2023 is de CO₂-uitstoot binnen het dagelijks- en groot onderhoud in beeld gebracht.

De korte termijn doelstelling van 50% reductie voor 2030 kan worden gehaald, indien extra middelen beschikbaar komen. Ook de ambities voor de langere termijn CO₂ neutraal in 2050 raken zonder extra investeringen buiten bereik.

3.2.2 Minder energie verbruiken en meer duurzame energie opwekken

Met deze maatregel draagt de provincie bij aan de energietransitie in Zuid-Holland. Voor het beheer en onderhoud van de provinciale infrastructuur is energie nodig en langs de provinciale infrastructuur is ruimte om energie op te wekken. Door het energie verbruik te reduceren en energie op te wekken bespaart de provincie kosten, worden noodzakelijke technieken doorontwikkeld en draagt de provincie bij aan energie transitie in Zuid-Holland.

Concrete doelen zijn:

- Minimaliseren van het energie(stroom)verbruik dat nodig is voor het gebruik, beheer en onderhoud van de provinciale infrastructuur;
- In 2025 25% minder energie gebruiken dan in 2015
- De energie die we gebruiken uit duurzame bronnen halen, met als einddoel dat in 2050 de elektriciteitsproductie 100% CO₂-neutraal is;

De provinciale infrastructuur verbruikte van 2020 t/m 2022 jaarlijks ongeveer 8 GWh (28.800.000 MJ) aan stroom. Hierbinnen waren de grootste verbruikers OVL (14.400.000 MJ), bruggen (3.600.000 MJ) en verkeersregelininstallaties (VRI) (2.520.000 MJ). Dit is vrijwel gelijk gebleven.

Binnen het regulier beheer en onderhoud is voor de openbare verlichting standaard LED verlichting toegepast. Er is een geluidsscherm bij Waddinxveen gerealiseerd met zonnepanelen met een verwachte opbrengst van 106 GJ per jaar. Verder is er in 2019 een uitvoeringskader voor laadinfrastructuur op carpoollocaties, P+R terreinen, tankstations en restgronden ontwikkeld. Ook is er een eisenet ontwikkeld voor het toepassen van zonnepanelen.

Conclusie: het netto energiegebruik is voor de infrastructuur ongeveer gelijk gebleven. Het doel om energieverbruik te verminderen is niet aantoonbaar behaald. De gebruikte cijfers zijn echter onvoldoende om goede conclusies te trekken. Er zijn wel veel energiebesparende maatregelen genomen. De komende tijd moet geïnvesteerd worden in betere monitoring.

3.2.3 Vrijkomende materialen beter benutten en minder primaire grondstoffen gebruiken

Met de maatregel wordt beoogd dat de provinciale infrastructuur een bijdrage levert aan de circulaire ambities van de provincie. De ambitie is vergelijkbaar met de CO₂ reductie: 50% reductie van primaire materialen in 2030 en 100% in 2050. Voor het beheer en onderhoud aan de provinciale infrastructuur zijn materialen nodig en komen materialen vrij. Door o.a. minder primaire materialen toe te passen, materialen meer her te gebruiken of te recyclen en duurzamere materialen toe te passen wordt de materialen footprint van de provincie kleiner.

De doelen zijn zo gesteld dat deze ook als indicator zouden kunnen gelden, namelijk: het gebruik van primaire grondstoffen en het aandeel reststromen dat hoogwaardig wordt gerecycled en hergebruikt. Er is in 2020 een materialen footprint opgesteld waarin deze waarden (en andere) in beeld zijn gebracht. Dit kan als nulmeting dienen. Er heeft nog geen vervolgonderzoek plaatsgevonden.

Aanvullend op de materialen footprint is een materialenpaspoort ontwikkeld, wat momenteel geïmplementeerd wordt. Daarnaast wordt gewerkt aan restromenbeleid. Verder zijn er in diverse werken maatregelen toegepast die de circulariteit verbeteren.

De conclusies voor circulariteit zijn vrij vergelijkbaar met die van CO₂. De vele maatregelen die de afgelopen jaren zijn genomen voor CO₂-reductie zijn grotendeels ook circulair. Ook hier geldt dat zonder extra middelen de doelen voor 2030 buiten bereik geraken.

3.2.4 Leefgebied creëren voor lokale flora en fauna rond (vaar) wegen en ecologische verbindingen in stand houden

De provinciale infrastructuur en de ruimte eromheen kan een bijdrage leveren aan de verbetering en instandhouding van diverse planten- en diersoorten. Dit kan door de bermen en watergangen langs de provinciale infrastructuur geschikt te maken als leefgebied voor planten en dieren. Hiermee kunnen leefgebieden van soorten aan elkaar verbonden worden. Verder willen we de barrièrewerking van de provinciale infrastructuur verminderen. Daarom zorgen we dat we de faunapassages goed onderhouden.

Eens in de 5 jaar wordt de nectarindex (een mate van hoeveelheid soorten planten) voor de bermen opgesteld. Aangezien het beleid nog geen 5 jaar bestaat, heeft er nog geen tweede monitor plaatsgevonden. Er is geen indicator die iets zegt over het beheer van faunapassages.

In de geëvalueerde jaren is ecologisch bermbeheer geïmplementeerd om de biodiversiteit in de bermen te vergoten. Diverse handreikingen zijn ontwikkeld om ecologisch beheer beter toe te kunnen passen. Verder zijn de verschillende faunapassages in stand gehouden en in het faunabeheerplan is opgenomen aan welke kwaliteit ze moeten voldoen. Ten slotte is het bomenbeheerplan opgesteld om de diversiteit van de bomen te vergroten en ze beter bestand te maken tegen ziektes, plagen en weersextremen.

De effecten van het ecologisch bermbeheer op de biodiversiteit laten zich pas na verloop van tijd zien. Het effect van het ecologisch bermbeheer is ook afhankelijk van de ontwikkelingen in de omgeving. De verwachting is dat het volgende monitormoment een positieve ontwikkeling laat zien.

3.2.5 Klimaatbestendige infrastructuur creëren

Door het veranderende klimaat komt extreem weer steeds vaker voor. De provincie wil zich hier zo goed mogelijk op voorbereiden. Extreem weer heeft impact op de beschikbaarheid van de provinciale infrastructuur. We proberen de impact van het veranderende klimaat in beeld te brengen en maatregelen te treffen, zodat de provinciale infrastructuur in de toekomst bij extremer weer voldoende beschikbaar blijft.

Een methode om de kwetsbaarheid van de infrastructuur in kaart te brengen is de klimaatstresstest. Deze wordt periodiek herhaald (na 2018 volgt een herhaling in 2025) en vergeleken met de gewenste robuustheid van het netwerk. De resultaten van de klimaatstresstest zijn te vinden in de [klimaatatlas](#). Vanuit de klimaatstresstest is de aanbeveling gekomen om te concentreren op één klimaateffect namelijk wateroverlast bij extreme neerslag. Hiervoor is vervolgens een risicoanalyse naar wateroverlast uitgevoerd.

Op basis van de stresstest en de vervolgonderzoeken wordt bepaald welke maatregelen gewenst zijn. Bij het voorbereiden van nieuwe projecten wordt deze informatie standaard meegenomen. In 2024 worden doelvoorschriften voor een klimaat adaptieve infrastructuur en bijbehorende maatregelen ontwikkeld waarin naast wateroverlast ook vijf andere thema's worden meegenomen.

4 Conclusies

Dit hoofdstuk bevat de conclusies per beleidskeuze. We gaan in op de vraag hoe aangetoond is of het uitgevoerde beleid doeltreffend en/of doelmatig was.

Doeltreffendheid (effectiviteit) van het beleid:

“De mate waarin de beleidsdoelstelling dankzij de inzet van de onderzochte beleidsinstrumenten wordt gerealiseerd”

Doelmatigheid (efficiency) van het beleid:

“De relatie tussen de effecten van het beleid en de kosten van het beleid”

4.1 Conclusies Beheer en onderhoud: op orde

De beoogde ‘outcome’ van deze beleidskeuze is geformuleerd als ‘Goed functionerende provinciale infrastructuur’, wat betekent: de provinciale infrastructuur is vlot en veilig te gebruiken. Geconstateerd wordt dat het areaal op orde is, en wordt gehouden, gebruikmakend van de daarvoor beschikbaar gestelde budgetten. Aansprakelijkheidsstellingen leiden zelden tot erkenning en toewijzing van schadevergoeding. Het areaal is vlot en veilig te gebruiken, onder meer door een goed functionerend verkeersmanagement.

Provincie Zuid-Holland neemt op tijd maatregelen om te voorkomen dat er achterstallig onderhoud ontstaat aan de provinciale infrastructuur ontstaat. Hiermee is het beleid doeltreffend.

Om de doelmatigheid te onderzoeken is gekeken naar de kosten van alternatieve invullingen van het onderhoudsniveau ‘Sober en Doelmatig’ (Bijlage 1. Onderhoudsstrategieën). Deze leiden naar verwachting niet tot minder kosten. Hiermee is de doelmatigheid van de huidige strategie aangetoond.

4.2 Conclusies Beheer en onderhoud: duurzaam

De provincie is zelf verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de infrastructuur, dus heeft veel directe invloed op het behalen van de doelen. Voor dit beleidsdoel zijn geen (directe) middelen beschikbaar gesteld. Desondanks zijn wel resultaten behaald.

Op het beleidsdoel CO₂-reductie zijn forse vorderingen gemaakt, maar is duidelijk dat de provincie achter loopt op het pad richting de (2030- en 2050-)doelstelling. Op de andere duurzaamheidsbeleidsdoelen zijn ook goede stappen gezet, maar ontbreekt meer precieze informatie omdat goede data nog niet allemaal beschikbaar is.

5 Aanbevelingen

Op basis van de vorige hoofdstukken zijn enkele aanbevelingen opgesteld die toekomstige evaluaties kunnen verbeteren.

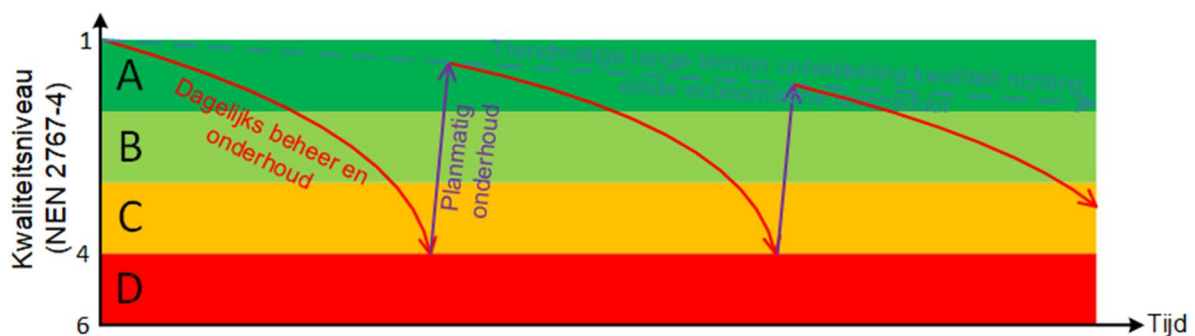
- 1) **Outcome, output, doelen en maatregelen concreter formuleren en monitoren**
Voorafgaand aan deze evaluatie waren er weinig concrete doelen en indicatoren beschikbaar. Deze zijn wel samen met de beleidstheorie geconstrueerd. De in deze evaluatie beschreven beleidstheorie met heldere indicatoren en monitoringsystematiek is een goede basis voor een volgende evaluatie. In het SAMP van Domein Uitvoering wordt deze aanbeveling ingevuld.
- 2) **Beheer en Onderhoudsniveau expliciet opnemen in de Omgevingsvisie**
Het onderhoudsniveau 'sober en doelmatig' is het kader dat Provinciale Staten stelt. In het omgevingsbeleid kan dit worden opgenomen, zodat dit een expliciete en zichtbare plek in het beleid heeft.
- 3) **Duurzaamheid integreren in Beheer en Onderhoud op orde**
Het realiseren van de duurzaamheidsambities is nauw verweven met het reguliere beheer en onderhoud. Deze aanbeveling is doorgevoerd in het herziene omgevingsbeleid en komt ook terug in het SAMP.

BIJLAGE

BIJLAGE 1. Onderhoudsstrategieën

Hieronder volgt een beschrijving van een intern onderzoek naar de effecten van verschillende onderhoudsstrategieën. Bekeken wordt of de manier van onderhouden kostenefficiënt is. Ook is gekeken naar de effecten op duurzaamheid. In deze beschrijving ligt echter de focus op het effect op de kosten.

Om het onderhoud sober en doelmatig uit te voeren, is het streven dat planmatig onderhoud pas plaats vindt als dat ook noodzakelijk is. Als er onderhoud plaats vindt voordat de infrastructuur technisch gezien onderhouden moet worden, is er sprake van kapitaalvernietiging. Als er te laat onderhoud plaats vindt, kan de staat van de infrastructuur verslechteren en onder het aansprakelijkheidsniveau komen met verwijtbare ongevallen en schades tot gevolg. Daarnaast heb je extra noodreparaties en kan er schade ontstaan aan funderingen wat leidt tot hogere investeringen. Het is dus de kunst om onderhoud uit te voeren wanneer dat nodig is en niet eerder of later. Voor de verschillende assets zijn hierop onderhoudsstrategieën ontwikkeld. De provincie Zuid-Holland heeft gekozen voor toestandsafhankelijk onderhoud. Dit betekent dat het areaal met inspecties in de gaten wordt gehouden. Op basis van de staat van het areaal wordt gekozen voor een optimale mix van dagelijks beheer en onderhoud en planmatig onderhoud (zie afbeelding).



Afbeelding 2 Kwaliteitsniveaus NEN 2767-4

Met inspecties en onderhoud wordt voorkomen dat de weg op niveau D terecht komt en er sprake is van achterstallig onderhoud. Dit betekent dat er een hoger risico is op aansprakelijkheid bij schades en/of ongelukken. Het planmatig onderhoud wordt uitgevoerd of ingepland op het moment dat een weg zich op kwaliteitsniveau C bevindt. Het overlagen van het asfalt, het vervangen van installaties of het baggeren van de vaarwegen zijn voorbeelden van planmatig onderhoud. Aan het eind van de economische levensduur vindt totale vervanging plaats. Voorbeelden hiervan zijn het vervangen van de oevers of het vervangen van de wegfundering. Het verlagen van het onderhoudsniveau verhoogt de risico's op ongewenste stremmingen door spoedreparaties, onveilige situaties als het rijgedrag niet wordt aangepast op de verslechterde staat van het areaal en imagoschade. Bovendien leidt dit tot hogere kosten in de toekomst, omdat er grotere schade wordt veroorzaakt. Als er gewacht wordt met het onderhoud totdat de infrastructuur op niveau D terecht komt is er feitelijk sprake van storingsafhankelijk onderhoud. Dit is duurder dan toestandsafhankelijk onderhoud. Daarnaast zijn de maatschappelijke kosten hoger. Dat komt door onvoorspelbaarheid van de beschikbaarheid en tijdverlies door hinder ten gevolge van spoedreparaties.

De toestand van de weg verslechtert naarmate de tijd verstrijkt en kan weer opgehoogd worden tot toestand A met planmatig onderhoud. Wel wordt de toestand van de weg zelfs na planmatig

onderhoud niet meer wat het geweest is omdat wegen een maximale economische levensduur hebben. Afbeelding 4 laat dit proces zien. Het planmatig onderhoud vindt dus plaats wanneer een inspectie aangeeft dat de toestand van de weg zodanig is dat er een achterstand in onderhoud is.

SCHAAL

Na de keuze voor toestandsafhankelijk onderhoud is de vervolgvraag voor met name het onderhoud van wegen op welke schaal je dit doet. Dit kan op basis van het vervangen van het deel dat niet meer voldoet (klein, postzegelen) of grotere delen (middel, kruising tot kruising) of groot, per tracé. Hoe groter de scope, hoe meer goed asfalt wordt verwijderd. Dit heeft negatieve consequenties voor materiaalgebruik en CO₂. Positief effect is dat de gehele weg langere tijd weer beschikbaar is. In grote lijnen is berekend hoeveel elke variant kost. In onderstaande berekening is ook te zien dat het optimaal is om de infrastructuur in wegvakken op te delen. Dat is de huidige werkwijze.

Periodiek onderhoud (periodiek trajectdeel in de tabel) is verreweg het duurste. Daaronder zijn twee varianten voor toestandsafhankelijk planmatig onderhoud: per trajectdeel of per wegvak. In de onderstaande tabel is te zien dat de keuze voor het aanpakken van onderhoud per wegvak is het meest kosteneffectief is.

Onderhoudsstrategie wegen	Rekenvoorbeeld (€)	Totaal areaal (€)
A 1) Periodiek Trajectdeel	1.380.854 / 112,1%	25.018.890 / 117,8%
B 1) Toestandsafhankelijk onderhoud Trajectdeel	1.317.422 / 106,9%	22.662.232 / 106,7%
B 2.1) Toestandsafhankelijk onderhoud Wegvak	1.231.985 / 100,0%	21.231.095 / 100,0%
B 2.2) Toestandsafhankelijk onderhoud levensduurverlengend Wegvak	1.326.517 / 107,7%	22.108.059 / 104,1%
B 3) Toestandsafhankelijk onderhoud kleinschalig	1.345.278 / 109,2%	22.055.265 / 103,9%

Tabel Uitkomsten rekenvoorbeeld onderhoudsstrategie wegen

In bovenstaande tabel is een berekening die gemaakt is met het rekenvoorbeeld van één weg. De kosten die in de laatste kolom te zien zijn, zijn de kosten voor die weg als onderhoud plaats vindt op de manier zoals beschreven in de eerste kolom. Het percentage achter de kosten is het percentage geld dat wordt uitgegeven in verhouding met de laagste uitkomst. In de kolom Totaal areaal zijn de kosten berekend als het rekenvoorbeeld, de lengte van de weg, wordt geëxtrapoleerd naar het totale areaal. In onderstaande tabel is te zien welk gedeelte (in m²) van het areaal is gebruikt voor het rekenvoorbeeld.

Areaalopbouw	Totaal areaal (m²)	Rekenvoorbeeld (m²)
Rechtstanden - gewoon asfalt	2.999.682 / 54,0%	348.000 / 77,3%
Kruispunten / rotondes - gewoon asfalt	1.357.900 / 24,4%	12.000 / 2,7%
Rechtstanden - stil asfalt	1.199.443 / 21,6%	90.000 / 20,0%
Totaal	5.557.025 / 100,0%	450.000 / 100,0%

Idealiter wordt het onderhoud ook zoveel mogelijk in de jaren verspreid. Dit zorgt voor een regelmatige uitgave van kosten, zonder grote pieken of dalen. Dat helpt met het behouden van het begrotingsevenwicht. Daarnaast zijn er nog andere redenen om het onderhoud zo regelmatig mogelijk te houden. Ten eerste kan je de provinciale organisatie op gelijke sterkte houden. Dit betekent dat er geen flexibele inhuur hoeft te zijn, wat de kosten zou doen stijgen. Hierdoor zou het onderhoud duurder worden. Hetzelfde geldt voor de bedrijven die ingehuurd moeten worden voor het onderhoud. Ten tweede zorgt veel vraag van de provincie in een korte periode door marktwerking voor een hogere prijs van het onderhoud. Daarnaast kan het (vaar-)wegennet maar een beperkte hoeveelheid stremmingen per keer aan. Door onderhoud te spreiden voorkom je dat het (vaar-)wegennet vast komt te staan.

Omdat ander onderhoud dan planmatig onderhoud niet te plannen is, wordt dit voor deze evaluatie buiten beschouwing gehouden. Er valt namelijk geen keuze te maken hoe je kleine reparaties uitvoert. Kleine reparaties zijn noodzakelijk en dat brengt kosten met zich mee. Daarom worden kleine reparaties voor deze evaluatie niet meegenomen.

Zoals blijkt, is de onderhoudsstrategie zo optimaal mogelijk uitgekozen om zo kostenefficiënt mogelijk te werken. Dit betekent dat er niet onnodig geld wordt uitgegeven aan onderhoud.