

Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen 2020-2023



NIKG

INHOUD

3	 	Samenvatting
9	 	1 Inleiding
10		1.1 Achtergrond
10		1.2 Doelstelling Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen 2020-2023
11	 	2 Kapitaalgoederen
12		2.1 Opbouw van het areaal
12		2.2 Vervangingsopgave
13		2.3 Kwaliteit van de kapitaalgoederen
14	 	3 Beleidskaders
15		3.1 Coalitieakkoord 2019-2023 ‘Duurzaam Doorpakken’
15		3.2 Kwaliteitsniveaus
16		3.3 Wet- en regelgeving
17	 	4 Beheerstrategie
18		4.1 Beheer en onderhoud
18		4.2 Evaluatie beheerstrategie - Onderzoek Rekenkamer
18		4.3 Prestatie indicatoren
19	 	5 Trends en ontwikkelingen
20		5.1 Innovatie
20		5.2 Centrale aansturing areaal
20		5.3 Verkeersbelasting
21		5.4 Conjunctuurbeeld
21		5.5 Duurzaamheid
22	 	6 Basiskosten van beheer en onderhoud
23		6.1 Normkostenbudget
24		6.2 Taakstelling op het normbudget
24		6.3 Werkelijke onderhoudsbehoefte
26		6.4 Kapitaallasten
27		6.5 Onderhoudskosten - areaaluitbreiding en nieuwe ontwikkelingen
28	 	7 Financiële kaders
29		7.1 Financiering van onderhoud
29		7.2 Gewijzigde financiële kaders
30		7.3 Voorstellen voor wijzigingen financiële kaders
31	 	8 Kostenontwikkeling beleidswijzigingen, trends en ontwikkelingen
32		8.1 Beleidskader kwaliteitsniveaus
32		8.2 Trends en ontwikkelingen
35	 	Bijlage A - Begrippenlijst
36	 	Bijlage B - Beeldkwaliteitskaarten
39	 	Bijlage C - Aanbevelingen rekenkamer 2017 - opvolging
40	 	Bijlage D - Lopende initiatieven duurzaamheid
41	 	Bijlage E - Inschatting kosten wijzingen beleidskaders, trends en ontwikkelingen
43	 	Bijlage F - Kapitaallastberekening vervangingsinvesteringen

SAMENVATTING

Inleiding

De provincie Noord-Holland is eigenaar en beheerder van vele infrastructurele verbindingen en heeft daarom de wettelijke zorgplicht voor haar kapitaalgoederen. De Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen 2020-2023 (NIKG) geeft antwoord op de vraag hoe deze zorgplicht wordt ingevuld. Met andere woorden: wat is de opbouw van onze kapitaalgoederen (aantallen, leeftijd, kwaliteit), hoe worden ze onderhouden en wat zijn de bijbehorende kosten?

De NIKG stelt ook beleidskaders en financiële kaders vast voor het beheer en onderhoud van de kapitaalgoederen. Ze laat zo de lange termijn ontwikkeling van de financiën van de provincie zien.

Veranderingen in wet- en regelgeving worden benoemd. Trends en ontwikkelingen vanuit het coalitieakkoord en/of landelijke ontwikkelingen die van belang zijn worden behandeld. Voor eventuele beleidswijzigingen en trends en ontwikkelingen is een inschatting van de kosten gegeven.

Kapitaalgoederen

De provincie beheert 645 km wegen, 384 km fietspaden, 50 km busbanen, 246 km vaarwegen (bodem en oevers, waarvan 10 km natuurvriendelijke oevers), 590 civiele kunstwerken (inclusief 53 beweegbare bruggen, 2 tunnels en 5 natuurbruggen), ca. 80 faunavoorzieningen, dynamisch verkeersmanagement-systemen, een verkeers-, tunnel- en brugbediencentrale en 13 gebouwen (waarvan 4 huur). Ruim de helft van de provinciale wegen is voor 1980 aangelegd of is voor 1980 het laatst vervangen. Dit leidt over ongeveer tien jaar tot een vervangingsgolf van de wegen. Voor kunstwerken is al begonnen met een groot aantal vervangingen en dit zal doorlopen in de komende jaren. De eerste piek in de uitgaven is op korte termijn al zichtbaar, de tweede piek voor vervanging rond 2032. De beeldkwaliteit van het areaal voldoet aan het door de Provinciale Staten (PS) vastgestelde kwaliteitsniveau.

Beleidskaders

De belangrijkste kaders voor de provincie Noord-Holland worden bepaald door het coalitieakkoord, de eisen voor de kwaliteitsniveaus voor het areaal en wet- en regelgeving. In het coalitieakkoord 'Duurzaam doorpakken!' hebben duurzaamheid en innovatie nadrukkelijk positie gekregen.

Voor het bepalen van het kwaliteitsniveau hanteren wij de landelijke CROW-systematiek "beheerkosten openbare ruimte". Uit inspecties blijkt dat het areaal voldoet aan de door PS vastgestelde kwaliteitsniveaus. De gehanteerde beeldkwaliteitsniveaus zijn weergegeven in onderstaande tabel. Hierin is A het hoogste en D het laagste kwaliteitsniveau.

Type areaal	Beeldkwaliteit
Stroomwegen	B
Overige wegen	C
Fietspaden	B
Milieuaspecten bij wegbeheer	B
Vrijliggende busbanen	B
Haltes/stations Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV)	B
Vaarwegen/oevers	C/D

Voor verkeersmanagementsystemen zijn nog geen kwaliteitsniveaus vastgesteld. De ambitie is om deze te ontwikkelen en vervolgens te meten. Gebruikers van het areaal zijn over het algemeen tevreden tot zeer tevreden.

Voor biodiversiteit (waaronder faunavoorzieningen, ecologisch bermbeheer) is toepassing van beeldkwaliteitsniveaus niet toereikend. Daarom wordt van beplanting in een berm - waaronder de kruidenrijke grasberm - de waarde bepaald door de diversiteit in soorten.

Actuele ontwikkelingen in wet- en regelgeving zijn de Machinerichtlijn (wetgeving voor veilig gebruik en beheersing van risico's machines), Chroom-6 (aangetroffen in oude verflagen van beweegbare kunstwerken), en de dossiers Programma Aanpak Stikstof (PAS) en Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen (PFAS). Wanneer voor deze dossiers extra middelen nodig zijn voor beheer en onderhoudsprojecten, zullen deze aangevraagd worden.

Beheerstrategie

Om ons areaal zo goed mogelijk te laten voldoen aan de vooraf bestuurlijk vastgestelde kwaliteitsniveaus, is tijdens de levensduur van het areaal onderhoud nodig. Dit bestaat uit vast onderhoud, variabel onderhoud en vervangingsinvesteringen.

De Randstedelijke Rekenkamer heeft ons beheer en onderhoud geëvalueerd. De conclusie is dat de provincie grote stappen heeft gezet in de ontwikkeling van het beheer en onderhoud en de aanbevelingen uit 2009 grotendeels heeft opgevolgd.

Trends en ontwikkelingen

Het belang van data en digitalisering binnen de provincie is groot. Voor beheer en onderhoud betekent dit bijvoorbeeld de toepassing van sensoren om actuele waarden (bijvoorbeeld gladheid, geluid, temperatuur, CO₂) en de werking van onze objecten/systemen te meten. Het verkrijgen van data over de toestand van het areaal kan innovatie versnellen. "Slimme infrastructuur" kan ook communiceren met deze slimme voertuigen. Een voorbeeld hiervan is de intelligente verkeersregelininstallatie (iVRI). Cybersecurity wordt hiermee een ook steeds belangrijker aspect.

Voor zowel onderhoud als mobiliteit geldt de ambitie om zoveel mogelijk gebruik te maken van "digital twins". Dit wil zeggen dat er naast het fysieke object een virtuele tweeling is die met behulp van data uit sensoren in het fysieke object kan worden geoptimaliseerd; bij onderhoud of vernieuwing kunnen die verbeteringen vervolgens in het fysieke object worden geïntegreerd.

Samen met andere wegbeheerders wordt onderzocht of het ter beschikking stellen van een deel van de infra (bijv. de berm) als een dienst kan worden afgenomen, 'Infra-as-a-service'. De verwachting is dat circulariteit wordt bevorderd middels dit concept.

De provincie heeft recentelijk een landelijke raamovereenkomst gesloten voor verschillende 'iDiensten'. Vanuit een afgestemde rolverdeling tussen publieke en private partijen kunnen decentrale overheden de activiteiten rond bedienencentrales nu afnemen als dienst in de vorm van een abonnement. De provincie is gestart met het afnemen van de dienst 'Bedienend Personeel Bruggen en Sluizen'. Ook is een onderzoek gestart naar het afnemen van de dienst 'Verkeersmanagement as a Service'.

Verkeersbelasting is een belangrijke trend. Er is een directe relatie tussen het gebruik van infrastructuur (intensiteit en zwaarte van het verkeer) en de noodzaak tot onderhoud. Dit wordt de komende tijd nog actueler vanwege de invoering van vrachtwagenheffing. Binnen- en buitenlands vrachtverkeer gaat voor het gebruik van de weg betalen.

Voor 2030 heeft de provincie de onderstaande duurzaamheidsambities die aansluiten bij het Klimaatakkoord van Parijs en het Nationale Klimaatplan. De doelstellingen per duurzaamheidsthema zijn:

- **CO₂ reductie** - De CO₂ uitstoot is in 2030 met 50% afgenomen (in lijn met de doelstelling van Parijs, referentiejaar 1990);
- **Energietransitie** - De operatie¹⁾ van de provinciale infrastructuur is in 2030 energieneutraal (Het elektriciteitsverbruik voor de exploitatie van de infrastructuur wordt opgewekt op het eigen areaal met zonneparken en zonnepanelen);
- **Circulaire economie (infrastructuur)** - De toepassing van primaire grondstoffen bij aanleg en beheer van provinciale infrastructuur is in 2030 met 50% afgenomen (Van alle gebruikte bouwmaterialen is maximaal 50% een primaire grondstof);

1) Operatie betreft het operationele elektriciteitsverbruik: brugbediening, tunnelinstallaties, openbare verlichting e.d.

- **Klimaatadaptatie** - Nieuwbouwprojecten zijn klimaatbestendig en water robuust;
- **Biodiversiteit** - De biodiversiteit wordt versterkt bij aanleg, beheer en operatie van de provinciale infrastructuur.

Kansrijke maatregelen op het gebied van verduurzaming die al grootschalig toepasbaar zijn, worden mits financieel mogelijk, opgenomen. Ook brengen we voor ieder thema in kaart waar de provincie nu staat op het gebied van duurzaam beheer, zodat we vervolgens de effecten van geïmplementeerde maatregelen kunnen meten. De laatste twee doelstellingen zijn nog nader te specificeren tot een meetbare doelstelling.

Daarnaast zijn er projecten die volledig gericht zijn op duurzaamheid. Het gaat hierbij onder andere om de uitrol van openbare LED-verlichting, opwekking van energie via eigen infrastructuur en hergebruik van grondstoffen. Voor versterking van biodiversiteit wordt sinusmaaien en gefaseerd maaien toegepast en worden insectenhôtels geplaatst. De provincie is momenteel bij diverse duurzaamheidspilots betrokken, zoals de toepassing van biobased materialen in de N231. Hierbij zoeken we nadrukkelijk de aanwezige kennis in de markt en bij onderwijsinstellingen.

Basiskosten van beheer en onderhoud

Onderhoud van de infrastructuur is vooral gekoppeld aan structurele budgetten. Hiervoor dienen tot in lengte van jaren voldoende middelen beschikbaar te zijn. De feitelijke onderhoudsbehoefte is het uitgangspunt voor de structurele budgetbehoefte, de normkostensystematiek is het toetsingskader. Beleidsontwikkelingen, trends en duurzaamheidsambities maken wel deel uit van de integrale aanpak bij projecten maar maken nog geen deel uit van de onderhoudsbehoeften. In de jaarlijkse Kadernota worden deze kosten separaat aan u voorgelegd om deze integrale aanpak mogelijk te maken.

Het jaarlijks gemiddeld benodigde budget om al het areaal eeuwigdurend te kunnen beheren en onderhouden volgens een vastgesteld kwaliteitsniveau, is het normbudget. Het totale normbudget bedraagt € 115,8 miljoen²⁾. Dit is een stijging van 19% ten opzichte van het normbudget in de vorige NIKG. De redenen van de stijging zijn: indexering, areaaluitbreiding (bijv. de N23) en stijging van PEAT³⁾ (vroeger VAT) kosten. De PEAT kosten zullen naar lager een niveau worden gebracht. Differentiatie in deze kosten is mogelijk voor projecten waar extra aandacht voor omgeving noodzakelijk is of waar andere specifieke omstandigheden zijn.

De normkosten voor dagelijks en variabel onderhoud worden, overeenkomstig uw besluit in 2015, verlaagd tot een taakstellend normbudget van € 105,9 miljoen. Dit is het nieuwe normbudget.

De onderhoudskosten nemen jaarlijks toe met areaaluitbreiding. De onderhoudskosten kunnen ook veranderen door invoering van aanpassingen in beleid, nieuwe trends en ontwikkelingen.

Bij substantiële veranderingen van onderhoudskosten zullen middelen aangevraagd worden via de Kaderbrief en verwerkt worden in de meerjarenbegroting.

De daadwerkelijke budgetten in de huidige begroting voor de komende jaren zijn meegegroeid in lijn met het nieuwe normbudget waarin de taakstelling is verwerkt. Dit betekent dat er momenteel geen extra budget nodig is.

Voor wat betreft de kapitaallasten die voortkomen uit de vervangingsinvesteringen geldt dat wordt voldaan aan het advies van de Rekenkamer. Deze stelt dat er dekking dient te zijn voor 8 jaren (2 coalitieperioden). Op de langere termijn zullen de kapitaallasten voor de vervangingsinvesteringen over de hele linie verder toenemen. In 2011 is het gehele areaal van de provincie vervroegd afgeschreven. Dit leidt tot zeer lage kapitaallasten op dit moment maar deze zullen stijgen op het moment dat de betreffende objecten vervangen moeten worden. In de begroting 2021 / meerjarenraming is vanaf 2021 rekening gehouden met de kapitaallasten van een gemiddeld investeringsvolume van jaarlijks € 40 miljoen en daarnaast nog met een extra kapitaallast als gevolg van prijsstijgingen (indexering) voor een jaarlijkse investeringsvolume van € 5 miljoen.

2) In dit normbudget van € 115,8 miljoen zit € 4,5 miljoen voor apparaatskosten.

3) PEAT-kosten zijn kosten voor Projectmanagement, Engineering, Administratie en Toezicht

Kosten veranderingen in wet- en regelgeving

Voor veranderingen in wet- en regelgeving die leiden tot extra kosten geldt dat deze onvermijdelijk zijn. Voor de Machine Richtlijn en Chroom-6 geldt dat de maatregelen voldoende concreet zijn er het benodigde budget beschikbaar is gesteld. Voor PFAS (Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen) en stikstof zijn de gevolgen voor beheer en onderhoud nog niet concreet genoeg in kaart te brengen. Dit is onderkend en opgevoerd als een risico.

Financiële kaders

Tijdens de looptijd van de vorige NIKG is een aantal kaders gemaakt of aangepast. Dit is vastgelegd in de financiële verordening 2019. De kaders van belang voor beheer en onderhoud zijn:

Verlenging van de afschrijvingstermijnen:

- Bij de jaarrekening 2018 zijn de afschrijvingstermijnen aangepast naar 50 jaar voor wegen en bruggen en naar 40 of 80 jaar voor de oevers. Eerder gold voor alle infra een termijn van 25 jaar.

Startmoment afschrijving:

- De afschrijving start in het jaar volgend op het jaar waarin de investering gereed is gekomen of in gebruik is genomen.

Sturing op kredieten in plaats van op kasritmes:

- In de bestuurlijke besluitvorming en de tussentijdse actualisaties zal het accent liggen op de realisatie binnen het vastgestelde krediet. Voor interne sturing blijft het kasritme wel gehandhaafd.

Gewijzigde inzet van reserves ter dekking van kapitaallasten:

- De structurele kapitaallasten worden zoveel mogelijk in de exploitatie opgenomen en de nieuwe inzet van reserves voor dekking van kapitaallasten wordt beperkt. Nadere uitwerking hiervan heeft plaatsgevonden in de Kaderbrief.

Een aantal financiële kaders wordt in deze NIKG als besluitpunt voorgelegd:

Aspect	Besluitpunt
Van investeringsplafond naar kapitaallastensturing	Het investeringsplafond voor vervangingsinvesteringen verval. Vanaf heden wordt gestuurd op het niveau van de kapitaallasten zoals opgenomen in de begroting/meerjarenraming.
Indexering	De systematiek van indexeren wordt vereenvoudigd. Het voorstel is om een wijziging op het indexcijfer slechts eenmaal per jaar door te voeren in plaats van meerdere malen per jaar.
Extra kosten beleid, innovatie en duurzaamheidsambities	In de Kaderbrief worden jaarlijks de extra kosten van beleids- en duurzaamheidsambities uit het collegeprogramma, alsmede kosten voor innovaties en doorwerking gewijzigde wet- en regelgeving aan de staten ter besluitvorming voorgelegd.

Kostenontwikkeling beleidswijzigingen, trends en ontwikkelingen

De kosten van beleidswijzigingen en het inspringen op trends en ontwikkelingen zijn in kaart gebracht. De extra kosten kunnen structureel of incidenteel van aard zijn en worden hier indicatief weergegeven.

Kosten wijziging beeldkwaliteitsniveau geheel areaal

De invloed op het normbudget bij wijziging in het gehanteerde kwaliteitsniveau is berekend. Er zijn echter langlopende contractuele verplichtingen aangegaan met gebiedsaannemers waardoor een wijziging in de contracten in eerste instantie geld zal kosten. Het aanpassen van het kwaliteitsniveau en daarmee een verandering van het normbudget kan niet direct vertaald worden naar daadwerkelijk bedrag.

Aspect	Besluitpunt
Beeldkwaliteitsniveaus	Voorstel tot handhaving bestaande beeldkwaliteitsniveaus.

Kosten wijziging zwerfvuil kwaliteitsniveau

De kwaliteitsniveaus voor zwerfvuil zijn gelijk aan die van het kwaliteitsniveau van het object waar de berm zich naast bevindt. Vanuit de Stichting Schoner Noord-Holland is het initiatief gekomen om de hoeveelheid zwerfvuil te verminderen, vandaar dat deze kosten inzichtelijk zijn gemaakt. De eerste doorrekening leidt tot een verhoging van maximaal 0,7 miljoen euro per jaar, afhankelijk van het gekozen kwaliteitsniveau.

Kosten duurzaamheid binnen beheer- en onderhoud

De afgelopen jaren heeft de provincie al geïnvesteerd in duurzaamheid. Middels de kaderbriefaanvragen in 2018 en 2019 zijn gelden toegekend, orde grootte een tiental miljoen. Hiermee is onder andere 50% van de openbare verlichting door LED vervangen. Binnen het Cruquiusbrug project is circulariteit een belangrijk aspect en is daar geld voor vrijgemaakt. Ook voor biodiversiteit zijn in de uitwerkingsnota en het coalitieakkoord eerder gelden vrijgemaakt waardoor als voorbeeld sinusmaaien breder toegepast kan worden.

Op grond van een eerste verkenning van duurzaamheidsmaatregelen wordt een CO₂-reductie van ongeveer 8% verwacht tegen aanvankelijk circa 8% extra beheer – en onderhoudskosten. Dit vertaalt zich indicatief in een bedrag van rond de 2,5 miljoen euro per jaar. Daarna is de verwachting dat het kostenniveau weer daalt en stabiliseert wanneer innovatieve toepassingen die leiden tot duurzaamheid ingebed zijn in de beheer- en onderhoudsactiviteiten.

Het uitrollen van LED verlichting over het resterende deel van de openbare verlichting kost naar verwachting 5,4 miljoen euro aan investeringen. Ook voor de Abdij- en de Waterwolftunnel kan overgegaan worden op LED verlichting, met bijbehorende investeringskosten rond 1,5 miljoen euro. Beide investeringen verdienen zich op termijn terug vanwege lagere jaarlijkse energiekosten.

Kosten Innovatie binnen beheer- en onderhoud

Voor beheer- en onderhoud wordt innovatie als een belangrijk middel gezien om slimmer en beter om te gaan met het areaal. Een voorbeeld hiervan is het verkrijgen van conditiedata van het areaal door het aanbrengen van sensoren. Onderhoud kan hiermee verder worden geoptimaliseerd.

Met innovaties binnen de toepassingsgebieden van Smart Mobility worden de doorstroming, de verkeersveiligheid en daarmee de bereikbaarheid van Noord-Holland vergroot. Dit geldt voor alle vervoersmodaliteiten. Een van de toepassingen is het uitrollen van een netwerk van iVRI's die met de verschillende vervoersmodaliteiten verkeerstromen reguleert.

Ook wordt er vanuit innovatie invulling gegeven worden aan de maatschappelijke opgaven die er liggen. Vanuit de landelijke Bouwagenda is verkennend een percentage van 2% bovenop projectkosten voorzien om onder andere modulair bouwen en circulair bouwen als deze ambitie waar te maken. Een eerste inschatting van kosten geeft een bedrag van 1 miljoen per jaar.

Ook voor innovatie zijn budgetten beschikbaar gesteld in de orde van een aantal miljoen. Een voorbeeld hiervan is de biobased proeftuin op de N231. Innovatie wordt waar mogelijk meegenomen en gemonitord naar het effect.

In de Kaderbrief 2021 is aangegeven dat binnen het normbudget geen mogelijkheden zijn om extra uitgaven te doen voor beleidswijzigingen, trends en ontwikkelingen zoals omschreven in voorliggende NIKG (referentie - Kaderbrief 2021, vastgesteld door PS op 18 mei 2020). Voor de duurzaamheidsambities (maatregelen binnen infraprojecten) zullen de middelen voor 2021-2023 vrijgespeeld worden middels de 1e begrotingswijziging 2021. Dit dient te gebeuren door herschikking binnen de huidige ruimte voor infrastructurele projecten.

In toekomstige Kaderbrieven (2022 en de jaren erna) zal jaarlijks een heroverweging plaatsvinden of er middelen beschikbaar worden gesteld voor beleidswijzigingen en trends en ontwikkelingen binnen beheer en onderhoud.

Aspect	Besluitpunt
Extra kosten duurzaamheidsambities -maatregelen binnen infraprojecten	Voor de duurzaamheidsambities binnen projecten worden de middelen benodigd voor 2021-2023 vrijgespeeld via de 1e begrotingswijziging. Dit dient te gebeuren middels herschikking binnen de huidige ruimte voor infrastructurele projecten.
Extra kosten overige beleids ambities	In de Kaderbrief worden jaarlijks de extra kosten van overige beleids-ambities aan de staten ter besluitvorming voorgelegd.

In onderstaande tabel zijn de bedragen voor het onderhoud (normkosten - basis) samengevat.

Betreft	Toelichting	Kosten indicatie
Normbudget - Basis onderhoud	Vast Onderhoud	26,4 miljoen per jaar
	Variabel Onderhoud	36,4 miljoen per jaar
	Vervangingsinvesteringen	43,0 miljoen per jaar

Voor de realisatie van duurzaamheidsambities binnen projecten geldt onderstaande kostenindicatie.

Betreft	Toelichting	Kosten indicatie
Duurzaamheid ambities o.a.	Meerdere maatregelen binnen infraprojecten	2,5 miljoen per jaar

De kosten voor overige wijzigingen in beleidskaders, trends en ontwikkelingen (te maken keuzen) zijn hieronder weergegeven.

Betreft	Toelichting	Kosten indicatie	
Beleidskaders, Trends & Ontwikkelingen*	Beeldkwaliteit - gehele areaal	Aanpassing van beeldkwaliteit op het gehele areaal vanwege lopende gebiedscontracten niet te kwantificeren	
	Beeldkwaliteit - Zwerfvuil	Specifieke aanpassing beeldkwaliteit bermen ter verlaging hoeveelheid zwerfvuil	0,7 miljoen euro per jaar voor het hoogste kwaliteitsniveau
	Duurzaamheid - energiebesparing	Specifiek duurzaamheidsproject – Resterende deel openbare verlichting vervangen door LED verlichting	5,4 miljoen euro éénmalig
	Duurzaamheid - energiebesparing	Specifiek duurzaamheidsproject – Abdij- en de Waterwolftunnel LED verlichting	1,5 miljoen euro éénmalig
	Biodiversiteit	Binnen het coalitieakkoord is voor 2020-2023 éénmalig 0,5 miljoen per jaar beschikbaar gesteld -> omzetten naar structureel bedrag vanaf 2024	0,5 miljoen euro per jaar
	Innovatie	Innovatieve bouwoplossingen, slimmer en beter omgaan met het areaal (o.a. data gedreven onderhoud)	1 miljoen per jaar
	Smart Mobility	Doorontwikkeling van Smart Mobility	2 miljoen, oplopend naar 5 miljoen in 2024 per jaar

* Indicatieve kosten op basis van huidige inzichten

INLEIDING



1.1 ACHTERGROND

De provincie Noord-Holland is eigenaar en beheerder van vele infrastructurele verbindingen, die van grote maatschappelijke waarde zijn voor de bereikbaarheid en voor de economische vitaliteit van de provincie. Op hoofdlijnen onderscheiden we de volgende drie netwerken: wegen (inclusief fietspaden), vaarwegen en busbanen. Deze netwerken bestaan uit verschillende typen infrastructuur, zoals rijbanen, fietspaden, verkeersregelinstallaties, bruggen en bermen. Dit noemen we kapitaalgoederen of areaal. Verder vormen onder meer de faunapassages bij natuurgebieden en de bermen langs wegen en oevers langs vaarwegen een ecologisch netwerk.

De provincie heeft de wettelijke zorgplicht voor deze kapitaalgoederen.

1.2 DOELSTELLING NOTA INFRASTRUCTURELE KAPITAALGOEDEREN 2020-2023

Deze Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen 2020-2023 (NIKG) beschrijft hoe de zorgplicht wordt vervuld. Met andere woorden: wat is de opbouw (aantallen, leeftijd, kwaliteit) van onze kapitaalgoederen, hoe worden ze onderhouden en wat zijn de kosten daarvan?

De NIKG legt ook beleidskaders vast voor het beheer en onderhoud van de kapitaalgoederen. De consequenties van het uitvoeren van het coalitieakkoord en andere trends/ontwikkelingen worden in kaart gebracht en er wordt waar mogelijk inzicht gegeven in de financiële gevolgen hiervan. De NIKG draagt op deze wijze bij aan inzicht in de lange termijn ontwikkeling van de financiën van de provincie Noord-Holland.

Ten slotte stelt de NIKG ook de financiële kaders vast waarbinnen de dekking voor beheer en onderhoud moet passen. Op basis van de onderhoudsbehoefte op langere termijn wordt inzichtelijk gemaakt of er structurele dekking is of dat er nadere maatregelen genomen dienen te worden.

De NIKG is onderdeel van het Strategisch Asset Management Plan voor beheer en onderhoud.

De NIKG is niet bedoeld om extra middelen aan te vragen. Extra middelen worden aangevraagd middels kaderbrieven, waaruit vervolgens de jaarlijkse begroting wordt opgesteld en goedgekeurd.

Hierna leest u in hoofdstuk 2 welke kapitaalgoederen de provincie beheert. De hoofdstukken 3 t/m 5 beschrijven de beleidskaders, ontwikkelingen, duurzaamheid en de uitvoering van beheer en onderhoud. De hoofdstukken 6 t/m 8 gaan in op de bijbehorende kosten.

Ter ondersteuning van dit document is in Bijlage A een begrippenlijst bijgevoegd.



KAPITAALGOEDEREN



In dit hoofdstuk lichten we toe welk areaal de provincie beheert en welke vervangingsopgave is voorzien. Ook geven we inzicht in de gemeten beeldkwaliteitsniveaus.

2.1 OPBOUW VAN HET AREAAL

In Figuur 1 is een overzicht gegeven van de omvang van onze provinciale infrastructuur.

Figuur 1 | Assets in het areaal van de provincie Noord-Holland



Groengebieden en recreatiegebieden kunnen door derden worden beheerd (bijvoorbeeld recreatieschappen) en worden dan niet door B&U beheerd. De aanleg van nieuw areaal is de belangrijkste oorzaak van wijzigingen.

Alle objecten en systemen die nodig zijn voor een optimaal presterend provinciaal infrastructuurnetwerk vallen binnen de scope van het te beheren areaal.⁴⁾ De wegen kunnen alleen goed functioneren als ook de bermen, bebording, verkeersregelinstallaties en de apparatuur voor dynamisch verkeersmanagement (DVM) goed functioneren.

De verkeerscentrale Noord-Holland en de centrale systemen hiervan vallen ook onder het areaal. In Heerhugowaard is een centrale bedienpost ingericht om beweegbare bruggen en sluisen op afstand te bedienen.

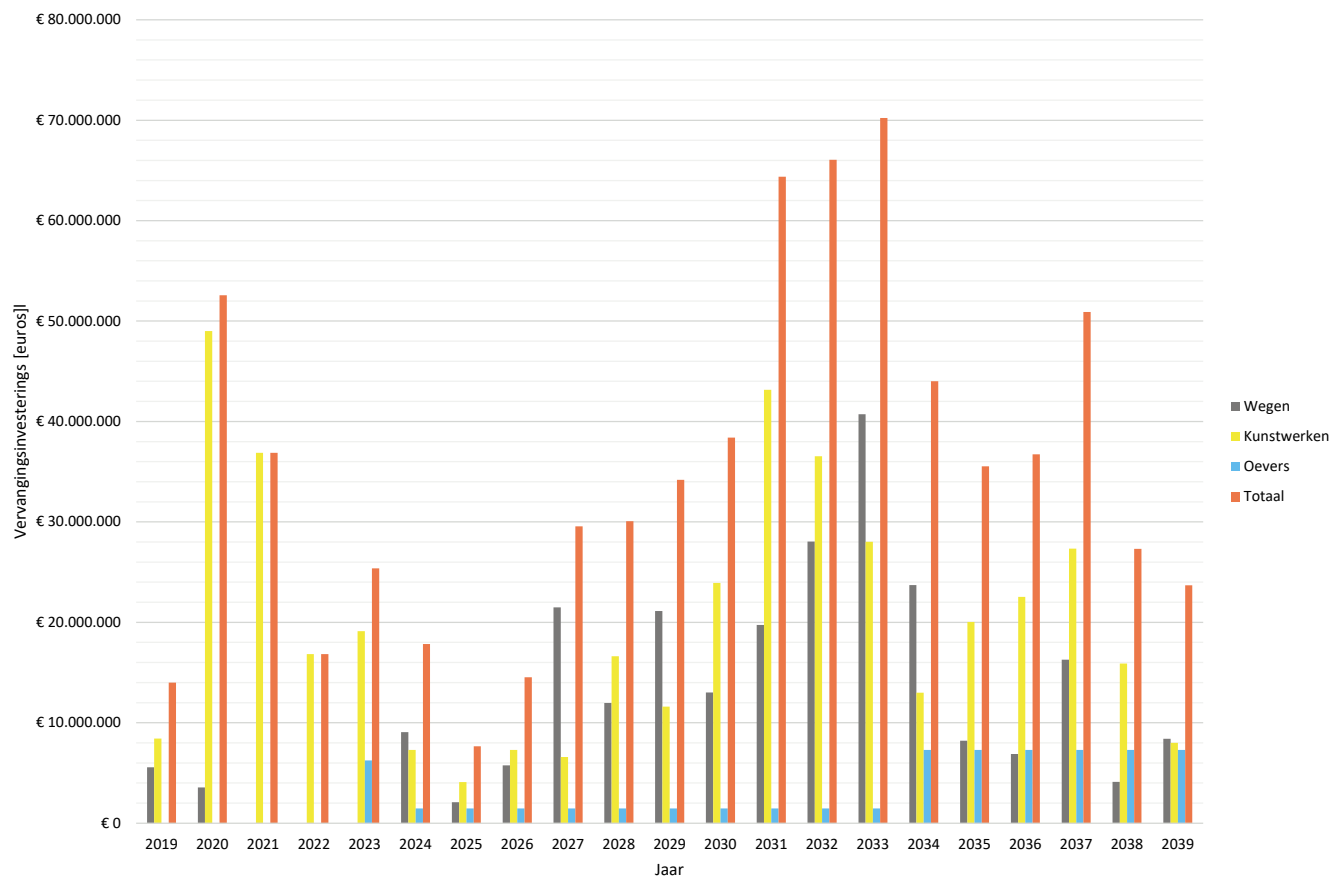
2.2 VERVANGINGSOPGAVE

De kosten voor vervangingen (Figuur 2) in de komende jaren zijn gebaseerd op de daadwerkelijke behoefte en bepaald op basis van de actuele conditie van het areaal. Voor een vooruitblik voor de verdere toekomst wordt leeftijd als bepalende factor gebruikt om het vervangingsmoment te bepalen. Wanneer dit vervangingsmoment dichterbij komt, wordt op basis van inspectiebevindingen vastgesteld of vervanging daadwerkelijk noodzakelijk is of kan worden uitgesteld.

Over ongeveer tien jaar komt er een vervangingsgolf voor de wegen, met de piek rond 2033 in vervangingskosten. Voor kunstwerken is al begonnen met een groot aantal vervangingen; dit zal doorlopen in de komende jaren. De eerste piek in de uitgaven is op korte termijn al zichtbaar, de tweede piek voor vervanging is te zien rond 2031.

4) Brug- en sluiswachtershuisjes zijn hier onderdeel van. Naar de overige, niet infragebonden gebouwen wordt momenteel onderzoek gedaan om vast te stellen of er noodzaak is tot groot onderhoud en/of vervanging. Eventuele financiële consequenties zullen nader uitgewerkt worden in de Kaderbrief 2022.

Figuur 2 | Vervangingsinvesteringen – vooruitblik 2020 tot 2040



2.3 KWALITEIT VAN DE KAPITAALGOEDEREN

Eenmaal per jaar vindt er een inspectie plaats naar de beeldkwaliteit van het gehele areaal. Uit deze inspectie blijkt dat de beeldkwaliteit van het areaal voldoet aan het door PS vastgestelde kwaliteitsniveau. Tabel 1 toont de resultaten voor de verschillende netwerken over 2019.

Tabel 1 | Vereiste en gemeten beeldkwaliteitsniveaus

Netwerken	Bestuurlijk vastgesteld kwaliteitsniveau	Werkelijke kwaliteitsniveaus t.o.v. gehele netwerk (%)						Streefwaarde 95% ≥ kwal. niveau	Realisatie
		A+	A	B	C	D	Totaal		
Stroomwegen	B	5%	38%	53%	4%zz	0%	100%	95%	96%
Overige wegen	C	19%	46%	19%	16%	1%	100%	95%	99%
Fietspaden	B	31%	46%	17%	5%	1%	100%	95%	94%
Busbanen (incl. haltes)	B	4%	7%	89%	0%	0%	100%	95%	100%
Vaarwegen	C/D	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
Totaal								95%	97%

Kunstwerken dienen te voldoen aan het beeldkwaliteitsniveau als onderdeel van de eis aan het netwerk (weg) waarin ze zich bevinden.

Klanttevredenheid

De gebruikers van onze infrastructurele netwerken zijn over het algemeen tevreden.⁵⁾ Uit dit wegbelevingsonderzoek uit 2019 volgt dat 88% van de gebruikers tevreden tot zeer tevreden is.

Voor wat betreft recreatievaart geeft onderzoek uit 2019 aan dat 87% van de gebruikers tevreden tot zeer tevreden is.

5) Wegbelevingsmonitor Automobilisten, december 2019 en Belevingsonderzoek Recreatievaart 2019, versie 2 – 1 april 2020



BELEIDSKADERS



Dit hoofdstuk bevat een nadere toelichting op de relevante beleidskaders voor de besluitvorming rondom het beheren van onze kapitaalgoederen. De financiële kaders volgen in hoofdstuk 7.

3.1 COALITIEAKKOORD 2019-2023 'DUURZAAM DOORPAKKEN'

Het bestuurlijk akkoord voor 2019-2023 is een akkoord op hoofdlijnen. De speerpunten uit het coalitieakkoord zijn klimaat, duurzame verstedelijking en bereikbaarheid, leefbaarheid en economie, vitaal landelijk gebied, openbaar bestuur. De kern van het coalitieakkoord is dat we ons sterk maken voor een duurzame, bereikbare, leefbare en innovatieve provincie. Het versterken van biodiversiteit, en innovatieve verduurzaming worden specifiek als thema's benoemd.

3.2 KWALITEITSNIVEAUS

Voor het bepalen van het kwaliteitsniveau waaraan het areaal moet voldoen, hanteren we de landelijke CROW-systematiek beheerkosten openbare ruimte. De beheer- of normkostensystematiek stelt het bestuur in staat weloverwogen te kiezen voor een bepaald kwaliteitsniveau voor het areaal. Verschillende keuzes resulteren in verschillende kosten voor beheer. De hierbij relevante beleidsthema's staan in Tabel 2.

Tabel 2 | Beleidsthema's

Beleidsthema	Omschrijving
Veiligheid	Mate waarin ongevallen, met persoonlijk letsel en/of materiële schade, worden voorkomen
Bereikbaarheid	Mate waarin congestie of verkeershinder wordt voorkomen
Comfort	Mate waarin de gebruiker gemak beleeft van de toestand van het kapitaalgoed
Aanzien	Mate waarin het beeld van het kapitaalgoed als aantrekkelijk wordt ervaren
Leefbaarheid	Mate waarin wordt voorkomen dat (het beheer van) het kapitaalgoed geur-, geluid-, licht- en trillinghinder oplevert voor de omgeving
Milieu	Mate waarin de belasting (van beheer) aan het kapitaalgoed op bodem, water en lucht wordt voorkomen

Binnen deze beleidsthema's worden vier kwaliteitsniveaus onderscheiden. De kwaliteitsaanduidingen 'zeer hoog' tot en met 'laag' komen overeen met de landelijke begrippen zoals de aanduidingen A+ tot en met C, zie tabel 3. In dit overzicht zijn de effecten van het kwaliteitsniveau "zeer laag" (niveau D) niet opgenomen, omdat het CROW wegbeheerders ontraadt dit kwaliteitsniveau voor wegen te hanteren.

Tabel 3 | Kwaliteitsniveaus per beleidsthema

Beleidsthema	Kwaliteitsniveau			
	Laag	Basis	Hoog	Zeer Hoog
	C	B	A	A+
Veiligheid	Kans op ongevallen klein	Kans op ongevallen klein	Kans op ongevallen klein	Kans op ongevallen geminimaliseerd
Bereikbaarheid	Niet in het geding	Niet in het geding	Niet in het geding	Niet in het geding
Comfort	Enigszins comfortabel	Comfortabel	Comfortabel	Zeer comfortabel
Aanzien	Matige uitstraling	Redelijk verzorgde uitstraling	Verzorgde uitstraling	Zeer verzorgde uitstraling
Leefbaarheid	Beperkt, minder	Niet in het geding	Niet in het geding	Niet in het geding
Milieu	Belasting conform wettelijke eisen	Belasting conform wettelijke eisen	Belasting lager dan wettelijke eisen	Belasting zo beperkt mogelijk

Het onderhoud wordt niet alleen uitgevoerd op basis van het vereiste beeldkwaliteitsniveau, maar ook op basis van andere CROW-richtlijnen en NEN-normen. De beeldkwaliteit eisen alleen zijn niet altijd toereikend. Voor de netwerken van de provincie zijn beeldkwaliteitskaarten gemaakt, gebaseerd op de CROW-systematiek, waarin ook de objecten zijn verwerkt. In deze kaarten wordt invulling gegeven aan de kwaliteitsniveaus, specifiek voor het areaal van Noord-Holland (zie Bijlage B voor een voorbeeld). De gehanteerde beeldkwaliteitsniveaus zijn:

Tabel 4 | Kwaliteitsniveaus per type areaal

Type areaal	Beeldkwaliteit
Stroomwegen	B
Overige wegen ⁶⁾	C
Fietspaden	B
Milieuaspecten bij wegbeheer	B
Vrijliggende busbanen	B
Haltes/stations Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV)	B
Vaarwegen/oeveren	C/D

Vaarwegen worden minimaal op niveau C onderhouden. Oeveren worden onderhouden op niveau D, maar alleen op die locaties waar er geen risico bestaat op gevolgschade (bijvoorbeeld daar waar de oever grenst aan weiland is er geen risico, in tegenstelling tot een oever vlak langs een weg, waar duidelijk wel een risico geldt).

Kunstwerken dienen te voldoen aan het beeldkwaliteitsniveau als onderdeel van de eis aan het netwerk (weg) waarin ze zich bevinden. Bovendien geldt voor deze categorie dat ze dienen te voldoen aan de conditiescore 3 voor de technische staat. Deze conditiescore staat voor een redelijk niveau, geen nieuwbouw, beperkte onderhoudsschade of onderhoudsbehoefte.

Voor biodiversiteit (waaronder faunavoorzieningen en ecologisch bermbeheer) is het hanteren van beeldkwaliteitsniveaus niet passend. Een methode om biodiversiteit te meten is de zogeheten “nectarindex”. De nectarindex (op een schaal van 1-5) is een maat voor de hoeveelheid nectar-voerende planten op een locatie. Deze index is ontwikkeld door FLORON (Floristisch Onderzoek Nederland) en de Vlinderstichting. Momenteel wordt er binnen de provincie nader onderzoek gedaan naar de validatie van deze methode als maat voor de biodiversiteit.

De beeldkwaliteitsniveaus zijn verwerkt in de gebiedscontracten en daarmee ook voor langere tijd geborgd. Middels de normkostensystematiek (hoofdstuk 6) kunnen we inschatten (voorspellen) wat het betekent als we een kwaliteitsniveau wijzigen. In paragraaf 8.2 staat een aantal variaties in kwaliteitsniveaus en het effect hiervan op de normkosten.

Voor verkeersmanagementsystemen zijn nog geen kwaliteitsniveaus vastgesteld. De ambitie is om deze te ontwikkelen en vervolgens te meten.

3.3 WET- EN REGELGEVING

De actuele ontwikkelingen in wet- en regelgeving die van invloed zijn op beheer en onderhoud worden hier benoemd.

- **De Machinerichtlijn (MRL)** - Dit is wetgeving voor veilig gebruik en beheersing van risico's voor gebruikers en onderhoudspersoneel van machines, waaronder beweegbare kunstwerken. Momenteel voert de provincie hiervoor het project Machinerichtlijn uit.
- **Chroom-6** - In 2018 is vastgesteld dat in oude verflagen van ongeveer de helft van onze beweegbare kunstwerken Chroom-6 voorkomt en mogelijk ook in oude verlagen van andere staalconstructies zoals openbare verlichtingsmasten. Gelet op de gezondheidsrisico's zijn er extra beheersmaatregelen genomen.
- **Stikstof problematiek** - Hiervoor is beleid vastgesteld. De provincie werkt momenteel aan een gebiedsgerichte aanpak van de stikstofproblematiek met als doel de stikstofbelasting terug te dringen en projecten vlot te trekken.
- **Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen (PFAS)** - De rijksoverheid heeft een “Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” (THK) opgesteld. Dit THK beoogt de stagnatie waar mogelijk op te heffen, zonder dat dit tot risico's voor de gezondheid en het milieu leidt. De provincie heeft in aanvulling op het THK zelf achtergrondwaarden en saneringsbeleid voor Noord-Holland vastgesteld.

De financiële gevolgen van zowel het stikstofdossier als PFAS dossiers binnen beheer en onderhoud worden nog in kaart gebracht. Wanneer extra middelen nodig blijken te zijn zal dit worden aangevraagd.

6) Gebiedsontsluitingswegen, erftoegangswegen en parallelwegen

4

BEHEERSTRATEGIE



4.1 BEHEER EN ONDERHOUD

De provinciale infrastructuur is van grote maatschappelijke waarde voor de bereikbaarheid en voor de economische vitaliteit van Noord-Holland. Het infrastructuurnetwerk heeft een vervangingswaarde van circa € 3 miljard. Het beheer en onderhoud, een kerntaak van de provincie, is gericht op het optimaal laten functioneren en presteren van het netwerk en de daarbij behorende kapitaalgoederen tegen zo laag mogelijke kosten en (bestuurlijk) aanvaardbare risico's. Dit wordt ook wel assetmanagement genoemd.

Basiselementen van onderhoud

De volgende vormen van onderhoud worden onderscheiden:

- **Vast onderhoud** is het onderhoud dat periodiek op een klein gedeelte van het object wordt uitgevoerd;
- **Variabel onderhoud** is onderhoud van veelal ingrijpende aard dat na een langere gebruiksperiode op een groot deel van het object wordt uitgevoerd;
- **Vervangingsinvesteringen** zijn noodzakelijke investeringen als gevolg van einde economische of technische levensduur van een (deel van een) object.

Levenscyclus benadering

Kosten worden over de hele levenscyclus (aanleg tot sloop) beschouwd. De duur van de levenscyclus is meer dan alleen de technische levensduur; ook de functionele, wettelijke en economische levensduur wordt bij het bepalen daarvan meegewogen. Voor het bepalen van de levensduurkosten gebruiken wij methoden als Life Cycle Costing (LCC) en de Maatschappelijke Kosten Baten Analyse (MKBA).

4.2 EVALUATIE BEHEERSTRATEGIE - ONDERZOEK REKENKAMER

De Randstedelijke Rekenkamer heeft in 2009 met het onderzoek "Onderhoud onderbouwd" in kaart gebracht welk beleid de provincie op het gebied van beheer en onderhoud van civiele kunstwerken heeft ontwikkeld, hoe de provincie dit beleid uitvoert en in hoeverre de prestaties en doelen zijn behaald. De aanbevelingen waren ook te verbreden naar het beheer en onderhoud van wegen. In 2017 is een vervolgonderzoek uitgevoerd en is nagegaan in hoeverre de aanbevelingen uit het eerdere onderzoek zijn opgevolgd.

De conclusie van het doorwerkingsonderzoek is dat de provincie grote stappen heeft gezet in de ontwikkeling van het beheer en onderhoud en de aanbevelingen uit 2009 grotendeels heeft opgevolgd. In Bijlage C zijn de aanbevelingen inclusief de opvolging weergegeven. De aanbevelingen ten aanzien van financiële dekking voor de toekomstige vervangingsinvesteringen, de ontwikkeling van de kapitaallasten en het beschikbare budget komen in hoofdstuk 8 aan de orde van deze NIKG. Hiermee zijn dan ook met de vaststelling van deze NIKG alle aanbevelingen opgevolgd.

4.3 PRESTATIE INDICATOREN

Via het "Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten" (BBV) is vastgelegd dat alle provincies vanaf de begroting 2018 indicatoren in de begroting moeten vermelden. De provincie Noord-Holland heeft de volgende prestatie-indicatoren en doelstellingen, die ook relevant zijn voor beheer en onderhoud opgesteld:

Beschikbaarheid aansturing VRI's	93%
Beschikbaarheid Waterwolftunnel	98,5%
Beeldkwaliteit	minimaal 95% van de netwerken voldoet aan het geëiste kwaliteitsniveau
Doorstroming	geen ongeplande stremmingen vaarwegen ten gevolge van calamiteiten oevers
Doorstroming	30 minuten gemiddelde aanrijdtijd wegenspecteurs op incidenten
Doorstroming	90% van de aanrijdtijden en functiehersteltijden VRI's wordt gehaald
Imago	80% (zeer) tevreden weggebruikers vanuit wegbelevingsonderzoek
Imago	zowel omgeving als gebruikers van de provinciale infrastructuur waarderen de dienstverlening met minimaal een 7 in het tweejaarlijks onderzoek 'Monitor collectieve dienstverlening'

Momenteel worden deze prestatie-indicatoren tegen het licht gehouden om tot een uniforme rapportage per gebied te komen.

Nieuw in de begroting van 2021 is een indicator voor het 'elektriciteitsverbruik voor exploitatie van infrastructuur'. Het gaat hier om het nettoverschil tussen verbruik en opwek op eigen areaal.

Een indicator voor CO₂-uitstoot is nog in ontwikkeling.



TRENDS EN ONTWIKKELINGEN



In dit hoofdstuk benoemen we trends en ontwikkelingen waarop wij willen en/of moeten anticiperen binnen beheer en onderhoud. Voor onder andere innovatie en duurzaamheid worden de hoofdlijnen vanuit het coalitieakkoord nader ingevuld. Wanneer extra middelen noodzakelijk zijn, zal hier een aanvraag voor gedaan worden binnen de bestaande planning & control cyclus. De verwachte kosten voor innovatie en duurzaamheid worden verder uitgewerkt in hoofdstuk 8.

5.1 INNOVATIE

De vele nieuwe technologische ontwikkelingen bieden innovatieve kansen voor het verbeteren van de veiligheid en bereikbaarheid van onze infrastructuur. Doordat in ons areaal steeds meer sensoren worden toegepast, zijn we beter in staat om op basis van data te analyseren, tijdig te acteren, plannen bij te stellen en zo ons onderhoud nog efficiënter uit te voeren. De wereld van mobiliteit verandert. Hierdoor verandert de aard van onze objecten én het gebruik ervan. Met nieuwe technologieën en innovaties kan de mobiliteit beter gefaciliteerd worden (Smart Mobility). Zo worden sensoren steeds geavanceerder en goedkoper en zijn ze te gebruiken om actuele waardes (bijvoorbeeld gladheid, geluid, temperatuur, fijnstof of CO₂) en de werking van objecten of systemen te meten. Voertuigen worden steeds slimmer en gaan zelf sturen en navigeren: van rijtaakondersteuning naar een volledig geautomatiseerde auto. Dit kan andere eisen stellen aan de infrastructuur, bijvoorbeeld betere zichtbaarheid van belijning en digitale beschikbaarheid van verkeersborden. “Slimme infrastructuur” kan ook communiceren met deze slimme voertuigen (coöperatieve systemen). Een voorbeeld hiervan is de intelligente verkeersregelinstallatie (iVRI) waarvan er eind 2019 circa 50 operationeel zijn in de provincie. Een iVRI kan via smartphone of onboard units communiceren met de gebruiker van zo'n slim voertuig. Cybersecurity wordt met het uitwisselen van data met ons areaal ook steeds een belangrijker aspect.

Een andere trends is de mogelijkheid om gebruik te maken van “digital twins”. Dit wil zeggen dat er naast het fysieke object een virtuele tweeling is die met behulp van data uit sensoren in het fysieke object kan worden geoptimaliseerd; bij onderhoud of vernieuwing kunnen die verbeteringen vervolgens in het fysieke object worden geïntegreerd.

Infra-as-a-service

Samen met andere wegbeheerders wordt onderzocht of het ter beschikking stellen van een deel van de infra (bijv. de berm) als een dienst kan worden afgenomen, het concept “Infra-as-a-Service”. De verwachting is dat circulariteit bevorderd kan worden middels dit concept.

5.2 CENTRALE AANSTURING AREAAL

De provincie beschikt over één verkeerscentrale van waaruit ook de bediening en bewaking van de Waterwolf- en Abdijtunnel en het Amstelaqueduct plaatsvindt. In de verkeerscentrale in Hoofddorp verzamelen we dagelijks alle informatie over de situatie op de weg. We hebben ook een centrale voor het bedienen van bruggen en sluizen op afstand. Deze duurzame en energie neutrale centrale is gelegen op het steunpunt De Lange Balk in Heerhugowaard.

iDiensten

Als penvoerder van een consortium met meerdere publieke en private partijen, heeft de provincie recentelijk een landelijke raamovereenkomst gesloten voor verschillende ‘iDiensten’. Vanuit een afgestemde rolverdeling tussen publieke en private partijen kunnen decentrale overheden de activiteiten rond bediening centrales nu afnemen als dienst in de vorm van een abonnement. Zo bieden moderne technologie en specialistische kennis een hogere efficiency tegen lagere kosten. De provincie is gestart het afnemen van de dienst ‘Bedienend Personeel Bruggen en Sluizen’, ten dele (de flexibele schil) ter vervanging van het huidige contract voor de brug- en sluisbediening. Ook is een onderzoek gestart naar het afnemen van de dienst ‘Verkeersmanagement as a Service’.

5.3 VERKEERSBELASTING

Er is een directe relatie tussen het gebruik van infrastructuur (intensiteit en zwaarte van het verkeer) en de noodzaak tot onderhoud. Infrastructuur waar de intensiteit hoog ligt en veel vrachtverkeer is, zal eerder aan onderhoud toe zijn dan delen van het provinciale wegennet met weinig verkeer.

Een nieuwe ontwikkeling is de invoering van vrachtwagenheffing. Met deze heffing gaat binnen- en buitenlands vrachtverkeer voor het gebruik van de weg betalen. De vrachtwagenheffing gaat gelden op alle snelwegen in Nederland. Daarnaast wordt in overleg met de regionale wegbeheerders (provincies, gemeenten en waterschappen) per provincie bekeken voor welke regionale en lokale wegen ook een heffing zal gelden. Dit is van belang om te voorkomen dat doorgaand vrachtverkeer uitwijkt naar het onderliggende wegennet, wat gevolgen kan hebben voor de verkeersveiligheid op lokale en regionale wegen en de leefbaarheid in gemeenten. Op basis van het overleg met de regio's zal de minister het wegennet waarop de heffing gaat gelden, definitief vaststellen. Voor wegen waarop nu al tol wordt geheven of waarop tol is voorzien gaat de heffing niet gelden. Bij het ontwerpen van nieuwe wegen en kunstwerken en bepaling van benodigde onderhoudsintervallen wordt rekening gehouden met de genoemde ontwikkelingen.

5.4 CONJUNCTUURBEELD

De wereldwijde uitbraak van het Coronavirus (Covid-19) brengt nu veel onzekerheid en zal vrijwel zeker resulteren in economische krimp in 2020 en mogelijk ook in 2021.

Welke invloed deze ontwikkeling heeft op de kosten van infrastructuurprojecten is nog niet goed in te schatten.

5.5 DUURZAAMHEID

In bijlage D worden de huidige activiteiten op het gebied van duurzaamheid nader toegelicht. In lijn met het coalitieakkoord zijn er voor beheer en onderhoud van het areaal doelstellingen uitgewerkt.

Voor 2030 heeft de provincie de onderstaande duurzaamheidsambities die aansluiten bij het Klimaatakkoord van Parijs en het Nationale Klimaatplan. Voor de vijf thema's binnen duurzaamheid zijn dit, vertaald naar onderhoud van het areaal:

- **CO₂ reductie** - De CO₂ uitstoot is in 2030 met 50% afgenomen (in lijn met de doelstelling van Parijs, referentiejaar 1990);
- **Energietransitie** - De operatie⁷⁾ van de provinciale infrastructuur is in 2030 energieneutraal (Het elektriciteitsverbruik voor de exploitatie van de infrastructuur wordt opgewekt op het eigen areaal met zonneparken en zonnepanelen);
- **Circulaire economie (infrastructuur)** - De toepassing van primaire grondstoffen bij aanleg en beheer van provinciale infrastructuur is in 2030 met 50% afgenomen (Van alle gebruikte bouwmaterialen is maximaal 50% een primaire grondstof);
- **Klimaatadaptatie** - Nieuwbouwprojecten zijn klimaatbestendig en water robuust;
- **Biodiversiteit** - De biodiversiteit wordt versterkt bij aanleg, beheer en operatie van de provinciale infrastructuur.

De laatste twee doelstellingen zijn nog nader te specificeren tot een meetbare doelstelling.

Klimaatadaptatie

De gebieden in de provincie die kwetsbaar zijn voor klimaatveranderingen zijn in kaart gebracht door stresstesten uit te voeren. Op grond van scenario's wordt inzichtelijk gemaakt waar de risico's in het areaal liggen. De knelpunten die aan het licht zijn gekomen worden momenteel geijkt en gevalideerd. Per knelpunt stellen we vast of preventief aanpakken nodig is.

Biodiversiteit

Voor het versterken van de biodiversiteit zijn de afgelopen jaren extra middelen vrijgemaakt voor ecologisch bermbeheer, het realiseren van nieuwe faunapassages en het verbeteren van de onderhoudssituatie van bestaande faunapassages. Andere voorbeelden zijn pilots met sinusmaaien, gefaseerd maaien en insectenhôtels, in de vorm van staand en liggend dood hout. Recent is er 1 miljoen euro beschikbaar gesteld voor natuurvriendelijke oevers. Om de beleidslijn voor biodiversiteit structureel door te kunnen zetten, zal er na uitputting van de (eenmalige) extra middelen vanuit het coalitieakkoord ingezet worden op structurele budgetten.

7) Operatie betreft het operationele elektriciteitsverbruik: brugbediening, tunnelinstallaties, openbare verlichting e.d.



BASISKOSTEN VAN BEHEER EN ONDERHOUD



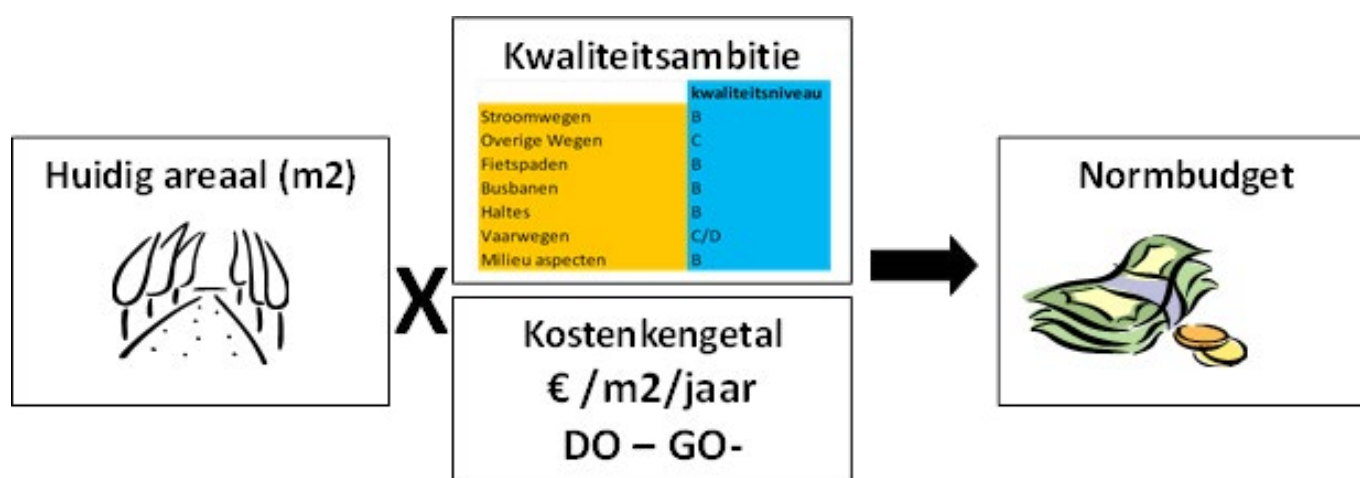
In dit hoofdstuk presenteren we de resultaten van de normkostenbudgetberekening. Samen met de taakstelling en de werkelijke onderhoudsbehoefte geeft dit een helder beeld van de financiële vooruitzichten met betrekking tot het beheer en onderhoud. Alle bedragen betreffen prijspeil 2019.

Het financiële kader dat hiervoor van toepassing is wordt beschreven in hoofdstuk 7.

6.1 NORMKOSTENBUDGET

Om te kunnen bepalen wat de jaarlijkse gemiddelde beheerkosten zijn, maken we gebruik van de landelijk toegepaste beheerkostensystematiek van het CROW (publicatie 145). Dit wordt ook wel normkostenbudgetberekening genoemd. Het resultaat van deze berekening is een normkostenbudget, kortweg 'normbudget'. Dit normbudget is het jaarlijks gemiddeld benodigde budget om al het areaal eeuwigdurend te kunnen beheren. De basis hiervoor vormen gegevens over beheerkosten van overige provincies en vergelijkbare beheerders. Deze worden vertaald naar een gemiddeld kostenkengetal voor verschillende objecten en elementen van het areaal.

Figuur 3 | Normbudget = areaalgegevens * kwaliteitsambities * kostenkengetallen (DO = dagelijks onderhoud (vast), GO = groot onderhoud (variabel))



Verschillende keuzes resulteren in verschillende kosten voor beheer. Met deze systematiek is het mogelijk om de keuzes voor kwaliteitsniveaus en de daarbij behorende kosten naast elkaar te zetten. Dit is nader uitgewerkt in paragraaf 7.2. Het totale normbudget is berekend op € 115,8 mln in 2019.

Tabel 5 | Totale normbudget 2019

Normbudget (€ mln)	Normbudget 2019	Normbudget 2019 minus Taakstelling 2015	Normbudget - onderhoud en vervanging
Vast Onderhoud	30,4	26,4	Onderhoud - 62,9
Variabel Onderhoud	40,4	36,4	
Vervangingsinvesteringen	44,9	43,0	Vervanging - 43,0
Totaal	115,8	105,9	105,9

Prijspeil 2019

Dit is een toename van bijna 19%⁸⁾ ten opzichte van de berekening in de NIKG uit 2015. Deze toename is toe te schrijven aan:

- Areaaluitbreiding in de periode 2014 – 2018, denk hierbij aan de N23, Hoogwaardig OV;
- Prijsstijging (tussen 2014 en 2019 was de GWW-index circa 8%);
- De nieuwe normbudgetberekening omvat ook gewijzigde onderhoudsmaatregelen (zoals sinusmaaien);
- Hogere VAT⁹⁾-kosten (nu PEAT genoemd).

De PEAT kosten zullen naar lager een niveau worden gebracht. Differentiatie in deze kosten is mogelijk voor projecten waar extra aandacht voor omgeving noodzakelijk is of waar andere specifieke omstandigheden zijn.

8) Het normbudget in 2015 was 92,9 miljoen euro. De apparaatskosten van ca. €4,5 miljoen zijn toen niet in het normbedrag opgenomen (boeking van uren op projecten werd toen anders geadmineistreerd). Om het normbudget 2015 te kunnen vergelijken met 2019 moet dit bedrag opgeteld bij het 2015 bedrag (2015 komt dan op 97,4 mln). Dit levert een effectieve toename van 19%.

9) VAT-kosten: kosten voor Voorbereiding, Administratie en Toezicht (kosten voor engineering, het toezicht en projectmanagement) betreffende de realisatie van een project. PEAT-kosten: kosten voor Projectmanagement, Engineering, Administratie en Toezicht.

6.2 TAAKSTELLING OP HET NORMBUDGET

De provincie streeft ernaar om efficiënter te werken dan de norm: met minder budget het beheer en onderhoud uitvoeren met behoud van de kwaliteit. In dit budget is een jaarlijkse korting ter grootte van ca. € 8 miljoen (oude taakstelling 2015¹⁰⁾) berekend op het vast en variabel onderhoud en doorgevoerd in het berekende normbudget. Deze korting is verwerkt in de huidige gebiedsbudgetten. Voor de vervangingsinvesteringen is een efficiencykorting van 5% toegepast als gevolg van trajectbenadering (combineren van projecten) van ca. € 2 miljoen. Deze taakstelling is verwerkt en gerealiseerd. Hiermee is het nieuwe normbudget waarmee rekening wordt gehouden € 105,9 mln in 2019.

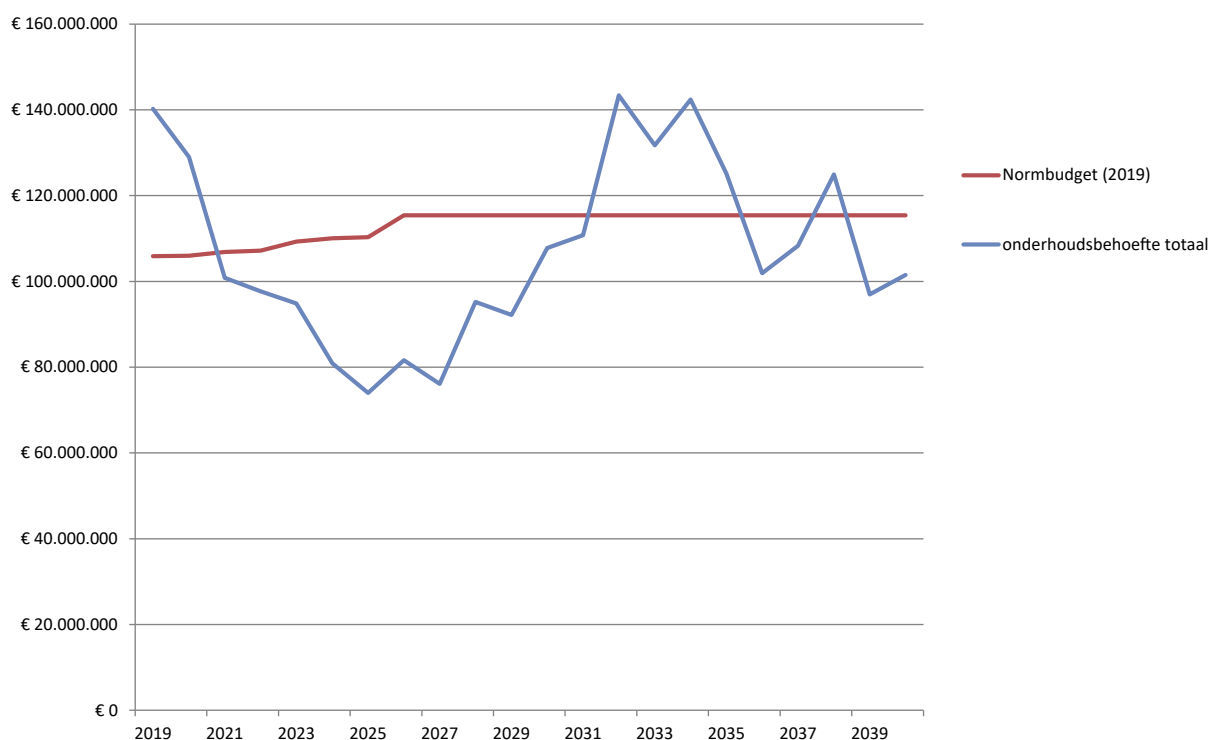
6.3 WERKELIJKE ONDERHOUDSBEHOEFTE

Naast het normbudget is het ook van belang om te weten wat de werkelijke onderhoudsbehoefte is. De werkelijke onderhoudsbehoefte zijn de per jaar geraamde kosten op basis van de werkelijk benodigde beheer en onderhoudsactiviteiten (in dat jaar). Het gaat hierbij om vast onderhoud, variabel onderhoud en vervangingsinvesteringen. De norm gaat uit van jaarlijks gelijke bedragen, terwijl de werkelijke onderhoudsbehoefte zich kenmerkt door grote jaarlijkse schommelingen (pieken en dalen). Bij het vast onderhoud is de behoefte jaarlijks vrijwel gelijk, omdat de onderhoudsfrequentie van het vast onderhoud vaak jaarlijks is (bijvoorbeeld het maaien van de bermen). Bij het variabel onderhoud verschilt de jaarlijkse behoefte, afhankelijk van het voor dat jaar verwachte onderhoud (bijvoorbeeld het vervangen van een asfaltdeklaag). Een andere reden is de leeftijd van het areaal. Bij ouder areaal komen vaker dure vervangingen voor die grote verschillen tussen de jaarlijkse bestedingen kunnen veroorzaken.

Voor de werkelijke onderhoudsbehoefte is begin 2019 een doorkijk gemaakt tot 2040. De werkelijke onderhoudsbehoefte is bepaald op basis van leeftijd en toestand (inspecties) van het areaal.

In Figuur 4 is de werkelijke totale onderhoudsbehoefte vergeleken met het nieuwe normbudget.

Figuur 4 | Onderhoudsbehoefte versus normbudget voor het totale beheer en onderhoud



In figuur 4 is te zien dat de werkelijke jaarlijkse onderhoudsbehoefte zich rond het normbudget beweegt. Gemiddeld gezien zijn deze goed in lijn met elkaar. Dit betekent dat de daadwerkelijke onderhoudsbehoefte van de provincie Noord-Holland goed overeenkomt met de verwachting. De daadwerkelijke budgetten voor de komende jaren zijn verhoogd in lijn met de stijging van het normbudget. Dit betekent dat er momenteel geen extra budget nodig is. Ook betekent dit dat we de taakstelling hebben gerealiseerd en het beheer- en onderhoud voor minder kosten uitvoeren dan de normkostenberekening aangeeft.

10) Deze taakstelling is als volgt opgebouwd: 1) 1 miljoen kostprijssturing 2) 4 miljoen efficiëntie gebiedscontracten, 3) 5% efficiëntiekorting als gevolg van trajectbenadering (wegen) voor vast en variabel onderhoud. Voor vervangingsinvestering geldt de 5% efficiëntiekorting

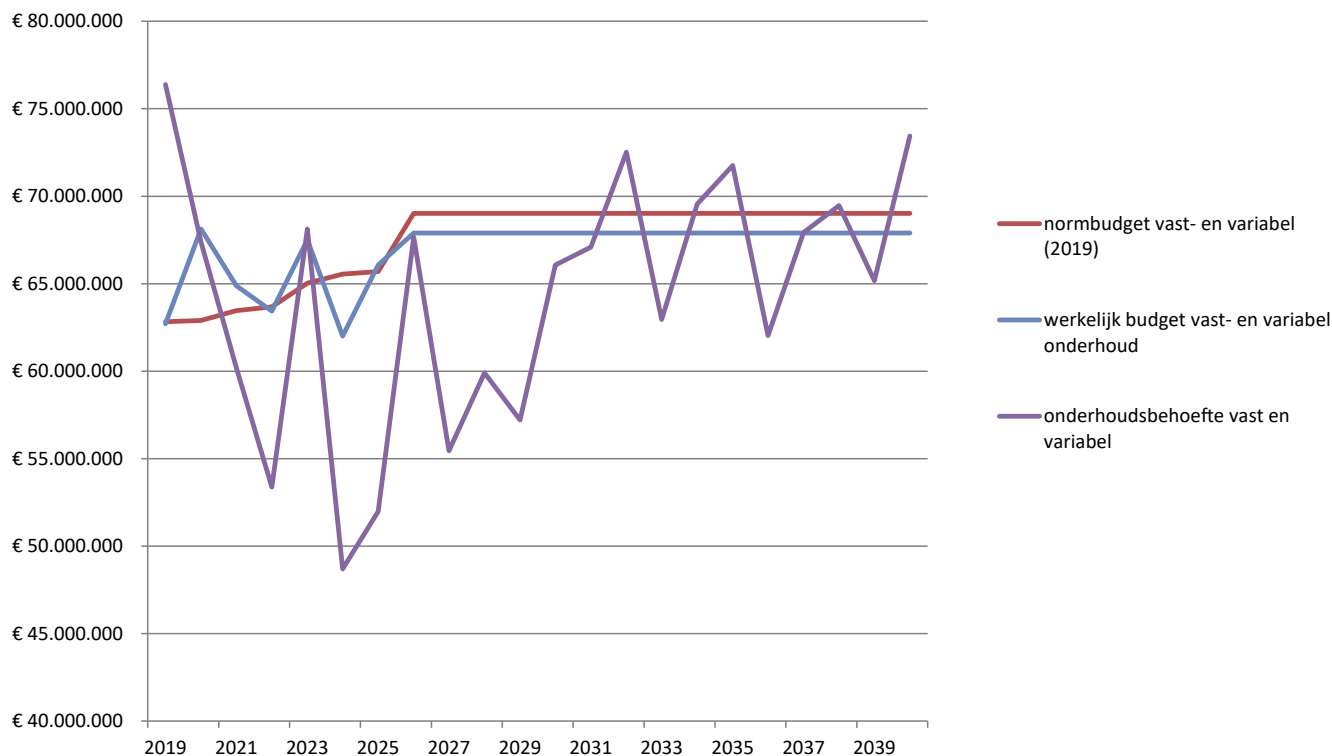
De gegevens in Figuur 10 zijn hieronder uitgesplitst in het deel voor vast en variabel onderhoud en voor vervangingen.

Vast en variabel onderhoud

In Figuur 5 staan de volgende kosten van vast en variabel onderhoud:

- Normbudget
- Werkelijke budget
- Onderhoudsbehoefte

Figuur 5 | Vergelijking normbudget, onderhoudsbehoefte en werkelijk budget vast en variabel onderhoud



Hieruit blijkt dat de onderhoudsbehoefte eerst hoger is dan het werkelijke budget, daarna een aantal jaren lager en vanaf 2030 redelijk in evenwicht is met het budget.

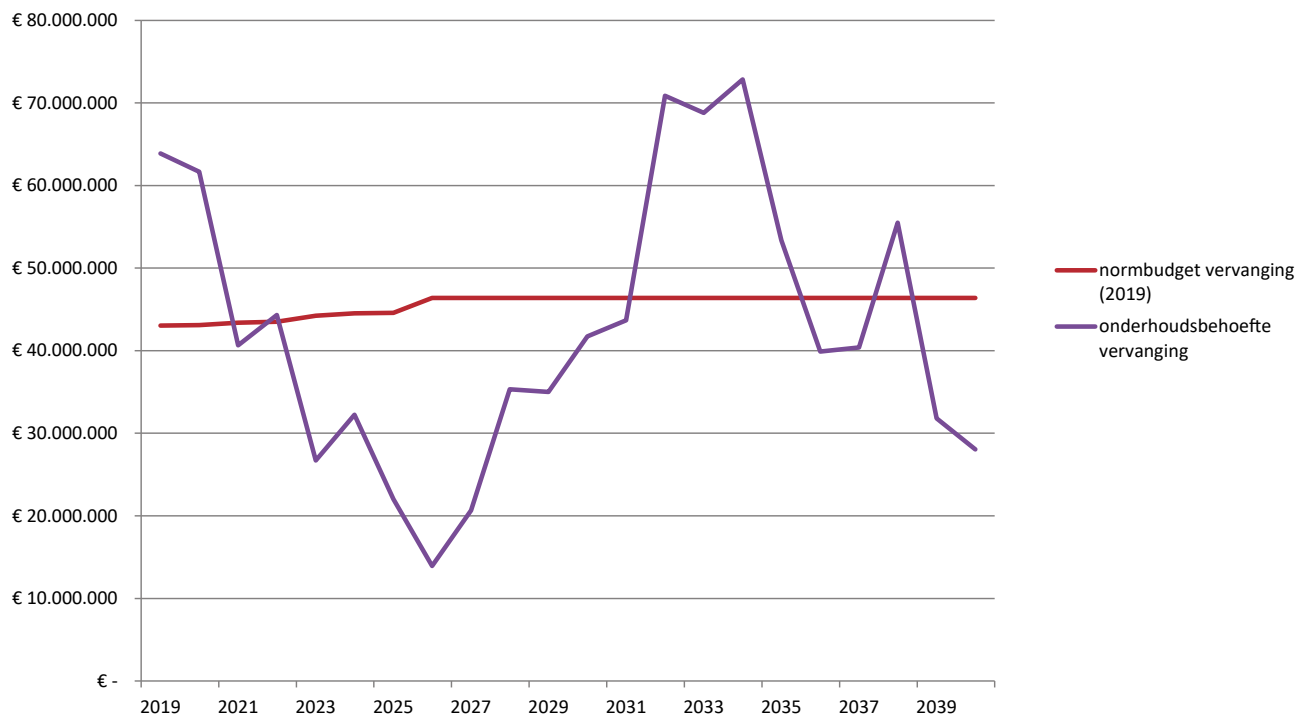
De vergelijkingen tussen de werkelijke onderhoudsbehoefte en budgetten die in de begroting staan hebben als doel om te zien of er voldoende middelen zijn om het benodigde onderhoud goed uit te kunnen voeren.

Gemiddeld gezien komen het normbudget en de onderhoudsbehoefte goed met elkaar overeen. Om jaarlijks voldoende budget in de begroting op te nemen, dient te worden uitgegaan van de daadwerkelijke onderhoudsbehoefte.

Vervangingsinvesteringen

Vervangingsinvesteringen worden financieel gedekt met kredieten. De vervangingsinvesteringen zijn ook tot en met 2040 in beeld gebracht. Figuur 6 toont het verloop van de onderhoudsbehoefte en het normbudget voor vervangingsinvesteringen.

Figuur 6 | Vergelijking taakstellend normbudget en onderhoudsbehoefte voor vervangingsinvesteringen

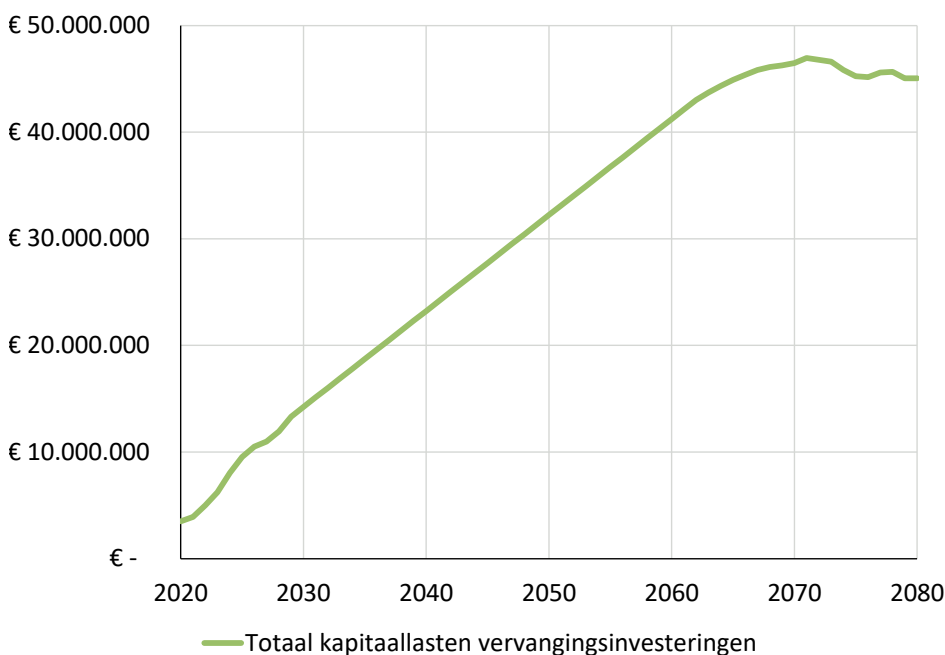


6.4 KAPITAALLASTEN

Een andere financiële component van vervangingsinvesteringen is dat de kapitaallasten gedekt moeten worden (zie hoofdstuk 8 voor een nadere toelichting op deze systematiek). Vanuit de financiële kaders, beschreven in hoofdstuk 8, wordt voorgesteld over te gaan op kapitaallastensturing.

In de onderstaande grafiek zijn de kapitaallasten berekend op basis van de vervangingsbehoefte zoals weergegeven in dit hoofdstuk. De kapitaallasten lopen op en gaan uiteindelijk richting het normbudget voor vervanging. In bijlage F staan de waarden weergegeven in tabelvorm.

Figuur 7 | Kapitaallasten vervangingsinvesteringen (exclusief rentelasten)



6.5 ONDERHOUDSKOSTEN – AREAALUITBREIDING EN NIEUWE ONTWIKKELINGEN

De meerjarige onderhoudskosten van een areaaluitbreiding worden voorafgaand aan de realisatie geraamd. De raming van de beheer- en onderhoudskosten bedraagt conform de CROW systematiek ongeveer 3% van het investeringsbedrag. Het percentage zonder de kosten voor vervanging is lager en bedraagt bij wegen dan 1,95% per jaar en bij vaarwegen 1,2% per jaar van het investeringsbedrag. De daadwerkelijke gerealiseerde areaaluitbreiding wordt eenmaal per jaar geïnventariseerd. Op basis hiervan wordt de uiteindelijke kostenschatting gemaakt van de toename in jaarlijkse onderhoudskosten. De onderhoudskosten kunnen ook veranderen door invoering van aanpassingen in beleid en nieuwe trends en ontwikkelingen. Bij substantiële veranderingen van onderhoudskosten zullen middelen aangevraagd worden via de Kaderbrief en verwerkt in de meerjarenbegroting.

FINANCIËLE KADERS



In dit hoofdstuk beschrijven we hoe het onderhoudsbudget wordt gefinancierd en welke financiële kaders van toepassing zijn of worden voorgesteld.

7.1 FINANCIERING VAN ONDERHOUD

Het financieel kader van de NIKG bestaat uit de volgende onderdelen:

- Vast onderhoud en gebiedsbudgetten
- Variabel onderhoud
- Vervangingsinvesteringen

Wanneer de kwaliteitsniveaus bestuurlijk zijn vastgesteld, is daarmee de toekomstige budgetbehoefte voor beheer en onderhoud van de provinciale infrastructuur op basis van de normkostenbudgetberekening duidelijk (zie hoofdstuk 7). Conform het BBV en de uitvoeringsregels infra is er een onderscheid tussen vast en variabel onderhoud en vervangingsinvesteringen in de begroting.

Vast onderhoud en gebiedsbudgetten

Voor vast onderhoud en de gebiedsbudgetten wordt in de begroting een jaarlijks budget opgenomen.

Variabel onderhoud

Voor het variabel onderhoud, ook wel “groot onderhoud” genoemd, is een grote variatie in budgetbehoefte per jaar. Flexibiliteit is nodig voor een goede aansluiting op nieuwbouw- en vervangingsinvesteringsprojecten, zodat opdrachten gecombineerd kunnen worden uitgevoerd (onder andere door trajectbenadering).

Om deze schommelingen in de exploitatie tegen te gaan zijn twee bestemmingsreserves ingesteld: Groot onderhoud wegen en Groot onderhoud vaarwegen. Zowel de stortingen als de uitgaven lopen via de begroting (bevoegdheid PS), wat de transparantie voor PS verhoogt.

Het variabel onderhoud is deels ondergebracht in de exploitatie (gebieds)contracten en deels in de bestemmingsreserve, zoals hierboven beschreven. Bij dit laatste gaat het om de variabele kosten die niet in de gebiedscontracten zitten, zoals beheer en onderhoud van tunnels, baggeren, constructieve veiligheid van bruggen en voorziene transitiekosten inzake de gebiedscontracten. De bestemmingsreserves worden jaarlijks met een gelijkblijvend (norm)bedrag gevoed. Onttrekking uit de bestemmingsreserve vindt plaats op basis van de werkelijke kosten. Daarmee is flexibiliteit in het tijdstip van besteden bereikt en worden pieken en dalen in de begroting en jaarrekening vermeden.

Vervangingsinvesteringen

De gedachte achter de CROW-systematiek is dat er vanaf het moment van aanleg van een weg gedurende de gebruiksduur voor vervanging wordt gespaard. Een vervangingsinvestering direct ten laste brengen van de begroting zou heel grote pieken daarin opleveren. Dat is niet gewenst en op basis van het BBV ook niet toegestaan. Daarom wordt met een vervangingsinvestering (en ook een renovatie) op dezelfde wijze omgegaan als met een nieuwe investering. Er worden kredieten verstrekt waarin voor de vervangingsinvesteringen wegen en vaarwegen het geraamde kasritme staat (verwachte uitgaven per jaar voor het vervangingsproject). De afschrijvingskosten en de bijkomende rentekosten vormen tezamen de kapitaallasten en worden over de toekomstige gebruiksduur als last genomen. De financiering van de kapitaallasten vindt momenteel plaats uit eigen middelen en niet via het aantrekken van externe financiering. De kapitaallasten bij de provincie Noord-Holland bestaan daardoor alleen uit afschrijvingslasten. Op basis van de huidige prognoses zal in 2023 dit beeld veranderen en zal deels gebruik moeten worden gemaakt van externe financiering, waardoor ook weer rentelasten berekend moeten worden.

Dekking kapitaallasten

Voor wat betreft de kapitaallasten die voortkomen uit de vervangingsinvesteringen, weergegeven in paragraaf 6.4, geldt dat wordt voldaan aan het advies van de Rekenkamer. Deze stelt dat er dekking dient te zijn voor 8 jaren (2 coalitieperioden). Op de langere termijn zullen de kapitaallasten voor de vervangingsinvesteringen over de hele linie verder toenemen. De oorzaak hiervan is het feit dat in 2011 het gehele areaal van de provincie vervroegd is afgeschreven naar een boekwaarde van € 0. Dit leidt tot zeer lage kapitaallasten op dit moment maar deze zullen stijgen op het moment dat de betreffende objecten vervangen moeten worden. In de begroting 2021 / meerjarenraming is rekening gehouden vanaf 2021 met de kapitaallasten van een gemiddeld investeringsvolume van jaarlijks € 40 miljoen en daarnaast nog met een extra kapitaallast als gevolg van prijsstijgingen (indexering) voor een jaarlijks investeringsvolume van € 5 miljoen.

7.2 GEWIJZIGDE FINANCIËLE KADERS

Tijdens de looptijd van de vorige NIKG is een aantal kaders gemaakt of aangepast, dat van belang is voor beheer en onderhoud. Dit is vastgelegd in de financiële verordening 2019. De kaders van belang voor beheer en onderhoud zijn:

Verlenging van de afschrijvingstermijnen

De provincie Noord-Holland heeft een grote hoeveelheid wegen, kunstwerken en oevers geactiveerd op de balans. Per 1-1-2019 bedraagt dit circa € 500 miljoen. Deze activa werden tot en met 2017 afgeschreven met een levensduur van 25 jaar. Bij de jaarrekening 2018 is deze levensduur herzien op basis van drie bronnen:

- werkelijke levensduur van onze objecten
- theoretische levensduur (op basis van ontwerp)
- benchmark met andere provincies

De nieuwe afschrijvingstermijnen zijn als volgt vastgesteld:

- | | |
|-----------------------------|---|
| • Wegen | 50 jaar |
| • Kunstwerken | 50 jaar |
| • Technische installaties | 5, 8 of 15 jaar |
| • Openbaar vervoer busbanen | 50 jaar |
| • Groen Natuurbrug/Ecoduct | 50 jaar |
| • Oevers | 40 jaar voor houten damwand/staal koud gevormd
80 jaar voor stalen damwand warmgewalst |

De verlenging van de afschrijvingstermijnen leidt op korte termijn tot lagere kapitaallasten, maar betekent ook dat de kapitaallasten over een langere periode in de exploitatie worden verantwoord. De kosten spreiden zich naar achter, maar lopen daarmee parallel aan de verwachte gebruiksduur van het object.

Start afschrijvingsmoment

In de systematiek tot 2019 startten de afschrijvingen in het jaar dat volgt op de boeking van de kosten/opbrengsten. Deze systematiek is in lijn gebracht met de voorschriften uit het BBV, dat bepaalt dat gestart wordt met afschrijvingen als het actief gereed is gekomen en in gebruik is genomen. Voor projecten waarbij dit lastig is vast te stellen (bijvoorbeeld omdat wegvakken steeds openblijven voor verkeer) is in de financiële verordening een uitzonderingsbepaling geformuleerd.

Sturen op kredieten in plaats van op kasritmes

In de planning en realisatie wordt binnen de provincie gestuurd op kasritmes per jaar. Voor het bewaken van (inhoudelijke) voortgang en vanuit het oogpunt van treasury blijft dat relevant en blijven we de kasritmes intern bewaken. Vanuit het oogpunt van bestuurlijke besluitvorming en begrotingsrechtmatigheid is echter niet het kasritme bepalend, maar de realisatie binnen het vastgestelde krediet. Wij zullen in de bestuurlijke besluitvorming en de tussentijdse actualisaties het accent leggen op sturen van vastgestelde kredieten.

Kapitaallasten via reserve of via de reguliere begroting

In de huidige systematiek wordt een deel van de kapitaallasten gedekt ten laste van een reserve kapitaallasten en een ander deel ten laste van de reguliere begroting. We stellen voor deze systematiek de komende jaren te handhaven. Op de langere termijn treffen wij voorbereidingen om nieuw ontstane kapitaallasten via de exploitatie te laten lopen, zodat alle structurele kapitaallasten ook gedekt worden met structurele middelen in de begroting. Op deze hoofdlijn is ingezet. Echter, PS kunnen voor nieuwe investeringen nog steeds expliciet het besluit nemen om hiervoor wel (al bestaande) reserves in te zetten.

7.3 VOORSTELLEN VOOR WIJZIGINGEN FINANCIËLE KADERS

Een aantal financiële kaders wordt in deze NIKG ter goedkeuring voorgelegd. Dit zijn:

Indexering

We vereenvoudigen de systematiek van indexeren waarbij een wijziging op het indexcijfer slechts éénmaal per jaar wordt doorgevoerd. Dit betekent meer eenvoud, aanzienlijk minder mutaties en besparing in capaciteit, terwijl het inzicht en de budgettaire consequenties niet wijzigen.

Van investeringsplafond naar kapitaallastensturing

Zoals aangegeven in hoofdstuk 6.4, zullen op de langere termijn de kapitaallasten voor de vervangingsinvesteringen over de hele linie verder toenemen. We stellen daarom voor om vanaf nu te sturen op de kapitaallasten (investeringsniveau gedeeld door afschrijvingstermijn). Daarmee kan meerjarig gestuurd worden op de ontwikkeling in de kapitaallasten.

Na goedkeuring van deze financiële kaders door PS zullen deze worden verwerkt in de financiële beleidskaders.

KOSTENONTWIKKELING BELEIDSWIJZIGINGEN, TRENDS EN ONTWIKKELINGEN



Een inschatting van de kosten van beleidswijzigingen en trends en ontwikkelingen zoals beschreven in de hoofdstukken 3 en 5 wordt hier gegeven. Nadere details zijn te vinden in bijlage E.

Het betreft een kostenschatting op hoofdlijnen. De voorliggende NIKG vraagt hier geen dekking voor. Aanvraag van financiering volgt de bestaande financiële planning en control cyclus. Voor 2021 geldt dat er geen mogelijkheden zijn om extra uitgaven te doen voor beleidswijzigingen, trends en ontwikkelingen zoals omschreven in voorliggende NIKG (referentie - Kaderbrief 2021, vastgesteld door PS op 18 mei 2020).

Voor de duurzaamheidsambities (maatregelen binnen infraprojecten) zullen de middelen voor 2021-2023 vrijgespeeld worden middels de 1e begrotingswijziging 2021. Dit dient te gebeuren door herschikking binnen de huidige ruimte voor infra-structurele projecten.

8.1 BELEIDSKADER KWALITEITSNIVEAUS

Kosten wijziging beeldkwaliteitsniveau geheel areaal

Om inzicht te krijgen in de invloed van een beleidswijziging op beeldkwaliteitsniveaus op de normkosten zijn meerdere scenario's doorgerekend. Het huidige basis onderhoudsniveau B/C is daarin op 100% gesteld. Langlopende contractuele verplichtingen zijn aangegaan met gebiedsaannemers waardoor een wijziging in de contracten in eerste instantie geld kost. Het aanpassen van het kwaliteitsniveau en daarmee een verandering van het normbudget kan niet direct vertaald worden naar een verhoging dan wel verlaging van het benodigd onderhoudsbudget.

De kwaliteitsniveaus bij de andere provincies Utrecht, Flevoland en Zuid-Holland zijn bekend. Over het algemeen wordt niveau B gehanteerd als basisniveau.

Het voorstel is om de huidige kwaliteitsniveaus te handhaven.

Kosten wijziging zwerfvuil kwaliteitsniveau

Voor bermen geldt dat het kwaliteitsniveau waarop onderhoud wordt uitgevoerd afhankelijk is van de locatie van de berm. Vanuit de Stichting Schoner Noord-Holland is het initiatief gekomen om de hoeveelheid zwerfvuil te verminderen. Er zijn eenmalige aanloopkosten om de kwaliteit op een hoger niveau te brengen. Vervolgens zijn er jaarlijks structurele kosten voor het in stand houden van dit hogere kwaliteitsniveau. De structurele kostenstijging voor vermindering zwerfvuil ligt rond de 0,7 miljoen per jaar (hoogste kwaliteitsniveau).

8.2 TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

Kosten Duurzaamheid binnen beheer- en onderhoud

Er is een verkenning uitgevoerd van de kosten van duurzaamheidsmaatregelen die nu zover ontwikkeld zijn dat ze kunnen worden toegepast. Op grond hiervan wordt verwacht een CO₂-reductie van ongeveer 8% te kunnen realiseren tegen aanvankelijk circa 8% extra kosten.

Een continue aanpassing van deze inschattingen zal plaatsvinden op basis van nieuw verkregen inzichten en gegevens. Dit is inherent aan de realisatie van een transitie met een groot leereffect. Dit vertaalt zich in een indicatief bedrag van rond de 20 miljoen euro voor een periode van 8 jaar.

De financiering van specifieke projecten voor het versnellen van de verduurzaming van de infrastructuur valt buiten het genoemde opslagpercentage, zoals bijvoorbeeld de verdere uitrol van LED verlichting.

Kosten Innovatie binnen beheer- en onderhoud

Voor beheer en onderhoud wordt innovatie als een belangrijk middel gezien om slimmer en beter om te gaan met het areaal. Een voorbeeld hiervan is het verkrijgen van conditiedata van het areaal door bijvoorbeeld het aanbrengen van sensoren waarmee onderhoud kan worden geoptimaliseerd.

Ook moet er vanuit innovatie invulling gegeven worden aan de maatschappelijke opgaven die er liggen, zoals duurzaamheid. Vanuit de Bouwagenda is een verkennend percentage van 2% bovenop projectkosten voorzien om deze ambitie waar te maken. Een eerste inschatting van kosten geeft een bedrag van 5 miljoen voor een periode van 8 jaar.

In onderstaande tabel zijn de eerder besproken normkosten en de genoemde bedragen in dit voorliggende hoofdstuk samengevat.

Tabel 6 | Kosten voor het basisonderhoud (normkosten)

	Betreft	Toelichting	Kosten indicatie
Normbudget - Basis onderhoud	Vast Onderhoud	Vast onderhoud is het onderhoud dat jaarlijks op een klein gedeelte van het object wordt uitgevoerd (bijv. maaien)	26,4 miljoen per jaar
	Variabel Onderhoud	Variabel onderhoud is onderhoud van veelal ingrijpende aard dat na een langere gebruikperiode op een groot deel van het object wordt uitgevoerd.	36,4 miljoen per jaar
	Vervangingsinvesteringen	Vervangingsinvesteringen zijn noodzakelijke investeringen als gevolg van einde economische of technische levensduur van een (deel van een) object.	43,0 miljoen per jaar

Voor de realisatie van duurzaamheidsambities binnen projecten geldt onderstaande kostenindicatie.

Tabel 7 | Kosten duurzaamheidsambities binnen projecten

	Betreft	Toelichting	Kosten indicatie
Duurzaamheid ambities	Duurzaamheid – CO ₂ reductie o.a.	Meerdere maatregelen binnen infraprojecten	2,5 miljoen per jaar

De kosten voor overige wijzigingen in beleidskaders, trends en ontwikkelingen (te maken keuzen) zijn hieronder weergegeven.

Tabel 8 | Kosten voor wijzigingen in beleidskaders, trends en ontwikkelingen (keuzes)*

	Betreft	Toelichting	Kosten indicatie
Beleidskaders, Trends & Ontwikkelingen*	Beeldkwaliteit - gehele areaal	Aanpassing van beeldkwaliteit op het gehele areaal	vanwege lopende gebiedscontracten niet te kwantificeren
	Beeldkwaliteit - Zwerfvuil	Specifieke aanpassing beeldkwaliteit berm ter verlaging hoeveelheid zwerfvuil	0,7 miljoen euro per jaar voor het hoogste kwaliteitsniveau
	Duurzaamheid - energiebesparing	Specifiek duurzaamheidsproject – Resterende deel openbare verlichting vervangen door LED verlichting	5,4 miljoen euro éénmalig
	Duurzaamheid - energiebesparing	Specifiek duurzaamheidsproject – Abdij- en de Waterwolftunnel LED verlichting	1,5 miljoen euro éénmalig
	Biodiversiteit	Binnen het coalitieakkoord is voor 2020-2023 éénmalig 0,5 miljoen per jaar beschikbaar gesteld -> omzetten naar structureel bedrag vanaf 2024	0,5 miljoen euro per jaar
	Innovatie	Innovatieve bouwoplossingen, slimmer en beter omgaan met het areaal (o.a. data gedreven onderhoud)	1 miljoen per jaar
	Smart Mobility	Doorontwikkeling van Smart Mobility	2 miljoen, oplopend naar 5 miljoen in 2024 per jaar

* *Indicatieve kosten op basis van huidige inzichten*

BIJLAGEN A T/M F



BEGRIPPENLIJST

Kaderbrief

In de kaderbrief geeft het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland zijn visie op de te verwachten financiële ontwikkelingen en op het beleid in de komende jaren. Met deze brief vraagt het college aan Provinciale Staten aan te geven wat de financiële kaders zijn voor de begroting en de meerjarenraming. De kaderbrief is daarmee de start van de jaarlijkse beleids- en begrotingscyclus.

Begroting

Jaarlijks stellen Provinciale Staten de programmabegroting voor het komend jaar vast. In de begroting staan de doelen en de bedragen die Provinciale Staten voor het bereiken daarvan beschikbaar willen stellen. Ook worden de financiële middelen geraamd, waarover de provincie kan beschikken voor de uitvoering van haar taken. De begroting bestaat uit een geordend overzicht van alle voor een bepaald kalenderjaar te verwachten baten en lasten.

Jaarrekening

De jaarrekening bevat een evaluatie van de voortgangsrapportages en biedt het bestuur een monitor op de werkelijke situatie. Door middel van (nog vast te stellen) Prestatie-Indicatoren wordt gemonitord in hoeverre de beleidsvisie is gerealiseerd, waar eventueel op moet worden bijgestuurd en in hoeverre de beleidsvisie aansluit op de werkelijke situatie. Naar aanleiding van de jaarrekening kan het bestuur zijn beleidsvisie aanpassen. De jaarrekening wordt verwerkt in het jaarverslag.

PEAT kosten

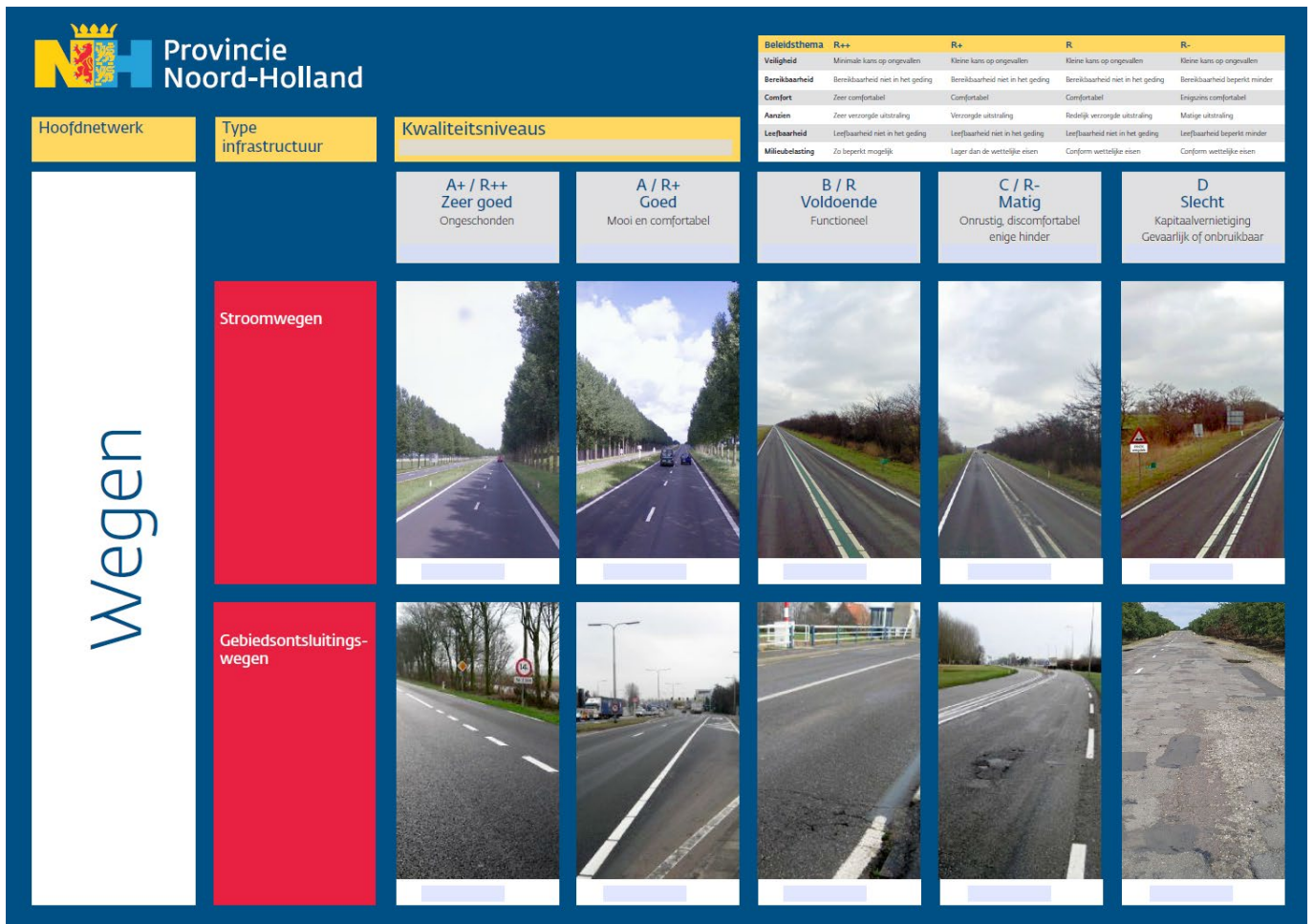
Kosten voor Projectmanagement, Engineering, Administratie en Toezicht.



BEELDKWALITEITSKAARTEN

BIJLAGE

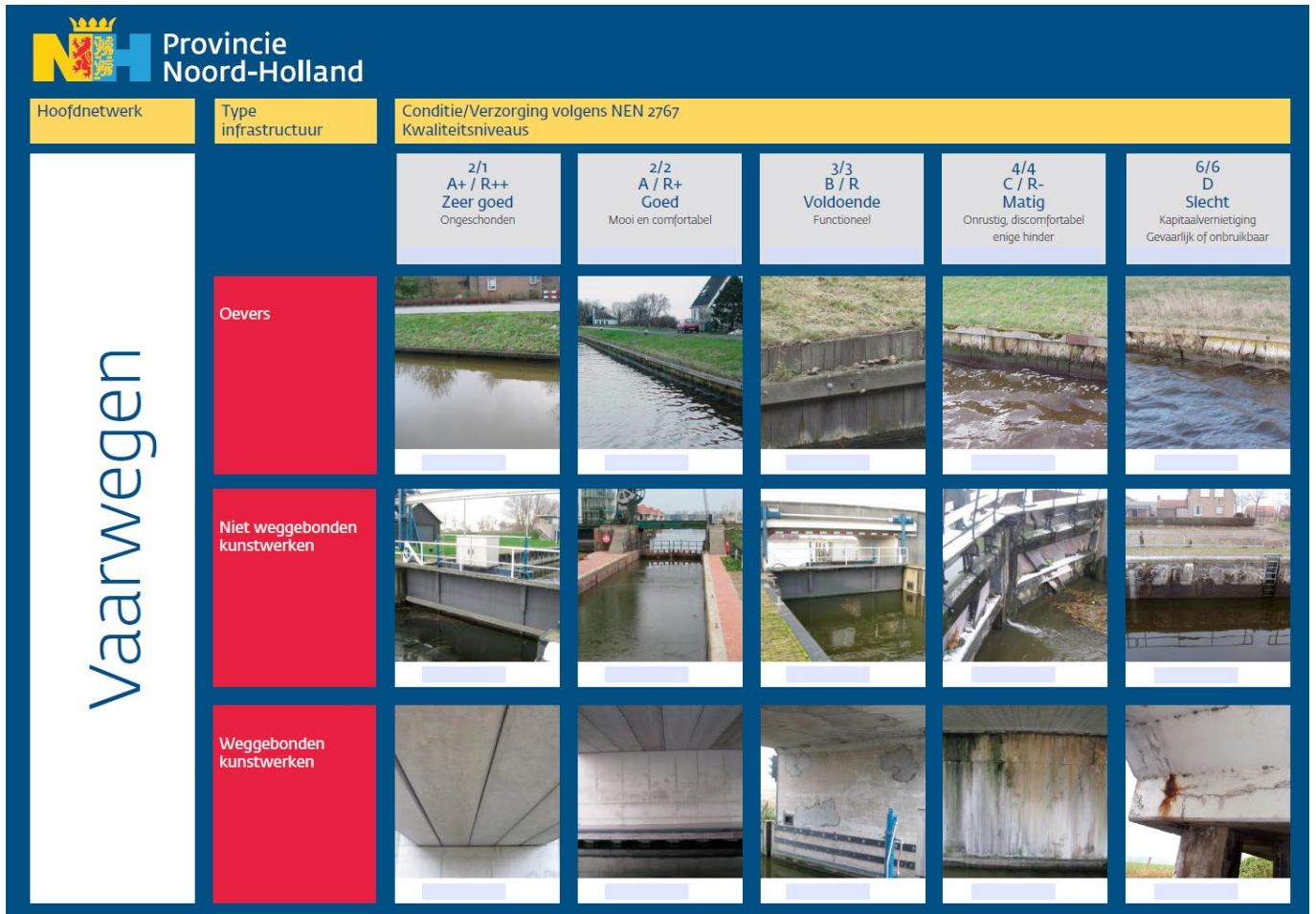
Figuur 8 | Beeldkwaliteitskaart Wegen (1)



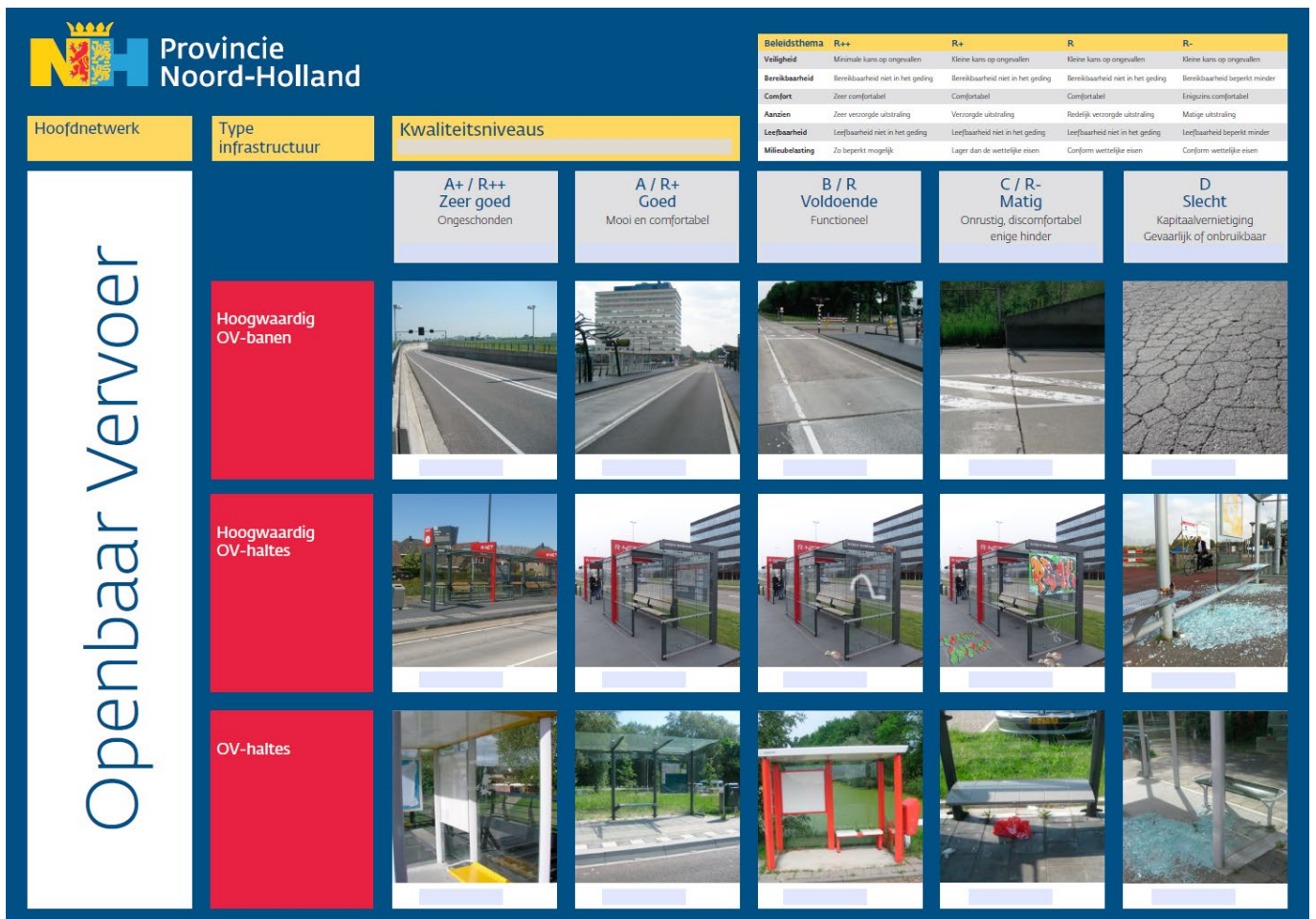
Figuur 9 | Beeldkwaliteitskaart Wegen (2)



Figuur 10 | Beeldkwaliteitskaart Vaarwegen



Figuur 11 | Beeldkwaliteitskaart Openbaar Vervoer



AANBEVELINGEN REKENKAMER 2017 - OPVOLGING

Vervolgonderzoek Beheer en onderhoud wegen en kunstwerken (2017)

Aanbevelingen aan PS	Is uit-gevoerd	Toelichting op ja/deels uitgevoerd	Bron-documenten
1 Zolang de kapitaallasten oplopen en nog geen volledige dekking is geregeld: zorg dat minimaal voor de huidige en de daaropvolgende collegeperiode dekking is geregeld. Vraag GS hiermee rekening te houden in de nieuwe NIKG.	Ja	Ten aanzien van de afschrijvingstermijnen en afschrijvings-systematiek zijn nieuwe keuzes gemaakt, mede op advies van de Rekenkamer en de accountant. De verlenging van de afschrijvingstermijnen leidt op korte termijn tot lagere kapitaallasten en betekent ook dat de kapitaallasten over een langere periode in de exploitatie worden verantwoord. Tot 2027 voorzien wij geen probleem (twee coalitieperiodes). Op de lange termijn treffen wij voorbereidingen om nieuwe ontstane kapitaallasten via de exploitatie te laten lopen, zodat alle structurele kapitaallasten ook gedekt worden met structurele middelen in de begroting. Via de kaderbrief en de meerjarenbegrotingen doen wij hiervoor nadere voorstellen aan Provinciale Staten.	Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen 2020-2023.
2 Vraag GS na te gaan of Kritieke prestatie indicatoren (KPI's) uit het prestatie-meetsysteem gebruikt kunnen worden voor het informeren van PS over het mobiliteitsbeleid of dat andere indicatoren meer geschikt zijn.	Ja	In de begroting zijn inmiddels diverse KPI's verwerkt. De komende jaren worden deze geëvalueerd en mogelijk bijgesteld, onder andere op basis van de KPI's die wij samen met onze gebiedsopdrachtnemers hebben ontwikkeld en nu invoeren.	Begroting 2020
3 Vraag GS onderzoek te doen naar de meerwaarde van aslastmetingen en indien deze metingen uitgevoerd gaan worden om de resultaten ervan te betrekken bij het inschatten van de risico's en de afweging van de te nemen beheer- en onderhoudsmaatregelen.	Ja	Het is gebleken dat de aanpak van deze problematiek sterk gebonden is aan de specifieke assets van de verschillende beheerders. Daarnaast loopt er momenteel een onderzoek, dat door TNO wordt uitgevoerd, naar de specifieke effecten van type banden en bandenspanning op kunstwerken. Op basis van de uitkomsten van dit onderzoek gaan wij samen met andere provincies en rijksoverheid bekijken hoe we dit op landelijk niveau kunnen oppakken. Ook zijn er (ad-hoc) wegbeheerder overleggen om de schade aan de wegen ten gevolge van scheve- en overbelading tegen te gaan. Hierbij wordt gebruik gemaakt van convenanten met vervoerders, de contracten van de provincie met bouwbedrijven en in combinatie met controles van as- en wiellasten.	Zie toelichting
4 Vraag GS in toekomstige voortgangsrapportages op te nemen welk percentage van het areaal welk kwaliteitsniveau heeft.	Ja	Deze informatie is reeds verwerkt in de jaarrekening 2018.	Jaarrekening 2018
5 Vraag GS na te gaan op welke punten uit de vergelijking met de andere Randstadprovincies geleerd kan worden.	Ja	Wij zijn in structureel overleg met zowel de Randstadprovincies als met de overige provincies om van elkaar te leren, zowel op operationeel, tactisch als strategisch niveau. Ook de onderwerpen als afschrijvingstermijnen, ontwikkelen van indicatoren (KPI's), risico gestuurd beheer & onderhoud en aslastproblematiek worden hierbij besproken.	Zie toelichting

LOPENDE INITIATIEVEN DUURZAAMHEID

Voor directe toepassing van 'volwassen' duurzaamheidsmaatregelen is de 'Handreiking duurzame maatregelen Infra PNH' ontwikkeld met kansrijke maatregelen binnen projecten. Haalbare maatregelen, mits passend binnen de beschikbare middelen, worden ingevoegd voordat het project naar de uitvoeringsfase gaat. Naast projecten waarin duurzaamheid meegenomen wordt, zijn er projecten specifiek gericht op duurzaamheid. Het kenmerk hiervan is dat ze grootschalig worden uitgerold over alle objecten die daarvoor in aanmerking komen. Ook stimuleren we de markt tot extra innovatie door duurzaamheid onderdeel te maken van gunningscriteria binnen aanbestedingen. De gebiedsopdrachtnemers die in opdracht van de provincie het areaal onderhouden hebben zich in de gebiedscontracten gecommitteerd aan extra bijdragen aan duurzaamheid.

Gebruik van duurzame bouwmaterialen die een zeer beperkte CO₂-uitstoot veroorzaken dragen bij aan duurzaamheid. Voorbeelden zijn geopolymeren als vervanger voor cement in beton, biobased wegmeubilair en waterbouwkundige constructies, bruggen en viaducten. In 2019 is bijvoorbeeld in de N231 in een deel van de weg biobased materiaal toegepast.

De provincie is momenteel bij diverse pilots betrokken voor duurzaamheid. Hierbij zoeken we nadrukkelijk de aanwezige kennis in de markt, overheid en bij onderwijsinstellingen (triple helix).

We zetten zowel in op energiebesparing als op de opwekking van eigen energie. Circa 80% van het totale energieverbruik van de provincie gaat momenteel naar openbare verlichting. Een grote stap in energiebesparing (circa 40%) wordt gezet met het vervangen van reguliere openbare verlichting door LED-verlichting. In het gebied Kop van Noord-Holland en gebied Noord-Holland Zuid worden de armaturen momenteel vervangen.

Opwekking van eigen energie wordt momenteel gerealiseerd voor de steunpunten. Verder is er onlangs een verkennend onderzoek afgerond naar opwekking van energie op eigen infrastructuur. Door plaatsing van zonnepanelen op overhoeken kan in een groot deel van de energiebehoefte van de provincie worden voorzien.

De provincie gebruikt vanaf 1 januari 2020 uitsluitend duurzame energie door de collectieve inkoop van acht provincies van groen gas en duurzame elektriciteit voor gebruik in provinciale gebouwen en provinciale infrastructuur.

Hergebruik van grondstoffen door toepassing van de methode IFD (Industrieel, Flexibel en Demontabel bouwen) passen we toe op de Cruquiusbrug en vindt navolging op andere bruggen. Onderzoek van toepassing van IFD voor twee vaste kunstwerken vindt plaats in de N240.

Voor het meten van de circulariteit van de provincie als organisatie (circulair inkopen en bouwen) zoeken we aansluiting bij programma's als CB23 en Circulair IQ. Het kwantificeren van circulariteit staat nog in de kinderschoenen omdat dit een multidisciplinair onderwerp is waar milieubelasting, energie, herbruikbaarheid, recycling, losmaakbaarheid en flexibiliteit onderdelen van zijn. We zullen circulariteit gaan meten wanneer er bredere consensus is over een goede meetmethode. Ondertussen faciliteert Noord-Holland het testen en valideren van meetmethodes.

INSCHATTING KOSTEN WIJZINGEN BELEIDSKADERS, TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

Beeldkwaliteitsniveau

De veranderingen in normbudget in geval van wijziging in het huidige beeldkwaliteitseisen is berekend (al het areaal op een bepaald niveau) (bedragen zonder taakstelling).

Beeldkwaliteitsniveau	Normbudget (M€) (excl. taakstelling)
Niveau C	110,9
Niveau B/C	115,8
Niveau B	126,4
Niveau A	146,8

Kwaliteitsniveaus overige provincies is in kaart gebracht en hieronder weergegeven.

Aspect	Flevoland	Noord-Holland	Utrecht	Zuid-Holland
Vastgesteld minimale kwaliteitsniveau	Wegen: minimum, kunstwerken: basis, volgens eigen schaalindeling (plus, basis, minimum).	Stroomwegen B, overige wegen C volgens CROW (publicatie 323) (schaal A+ tot D). Kunstwerken gelijk aan weg waar zij in liggen.	Gemiddeld B, volgens CROW (publicatie 323) (schaal A+ tot D). Voor kunstwerken wordt niveau B vertaald naar conditiescore 3 volgens NEN 2767-4 (schaal 1 tot 6).	"Sober en doelmatig zonder franje." Ambtelijk vertaald naar een conditiescore van 3 of 4 volgens NEN 2767-4 (schaal 1 tot 6).

Doorrekening van verhoging kwaliteitsniveaus voor zwerfvuil en de daaruit volgende toename in de jaarlijkse kosten voor beheer en onderhoud

Huidige kwaliteitsniveau zwerfvuil	Huidige kosten zwerfvuil per jaar (M€)	Wijzigen naar alles op kwaliteitsniveau:	Nieuwe kosten zwerfvuil per jaar (M€)
Combinatie A+/A/B/C/D	0,42	A+	1,15
Combinatie A+/A/B/C/D	0,42	A	0,96
Combinatie A+/A/B/C/D	0,42	B	0,55

Duurzaamheid

Er is een verkenning uitgevoerd van de kosten van duurzaamheidsmaatregelen die nu zover ontwikkeld zijn dat ze kunnen worden toegepast. Op grond hiervan wordt verwacht een CO₂-reductie van ongeveer 8% te kunnen realiseren tegen aanvankelijk circa 8% extra kosten. Aanname hierin is dat we met deze opslag niet alleen CO₂-reductie kunnen beperken maar ook een bijdrage leveren aan energiebesparing en circulariteit aangezien een duurzame maatregel vaak effect heeft op meerdere duurzaamheidsthema's.

Verdere aanname hierin is dat we stapsgewijs groeien naar de genoemde 8%, en dit zich daarna stapsgewijs weer afbouwt naar het nul niveau. Het kostenniveau stabiliseert zich naar verwachting wanneer duurzaamheid ingebed is in de beheer- en onderhoudsactiviteiten.

Jaar	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Opslagpercentage duurzaamheid	2%	4%	6%	8%	6%	4%	2%	0%

Deze percentages zijn vervolgens toegepast op de bedragen uit het meerjaren onderhoudsprogramma. Daarbij zijn de bedragen voor projecten die al ver in voorbereiding zijn niet meegenomen. Dit levert de eerste inschatting van 20 miljoen euro in totaal aan extra middelen voor de komende 8 jaren. Het gemiddelde komt hiermee op 2,5 miljoen per jaar.

Innovatie

Vanuit de Bouwagenda is een verkennend percentage van 2% bovenop projectkosten voorzien om ambities op het gebied van innovatie waar te maken. Aannee hierbij is dat we stapsgewijs groeien naar de genoemde 2%, en dit zich daarna op dit niveau stabiliseert.

Jaar	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Opslagpercentage innovatie	0,5%	1%	1,5%	2%	2%	2%	2%	2%

Het opslagpercentage is toegepast op het gehele normbudget van 105,9 miljoen euro.

Dit levert de eerste inschatting van 7,4 miljoen euro in totaal aan extra middelen voor de komende 8 jaren. Het gemiddelde komt hiermee op ongeveer 1 miljoen per jaar.

KAPITAALLASTENBEREKENING VERVANGINGSINVESTERINGEN

Kapitaallasten berekend op basis van onderstaande afschrijvingstermijnen

- Wegen 50 jaar
- Vaarwegen is 40 jaar of 80 jaar. Aanname: vanaf 2026 betreft 50% van het onderhoudsbedrag 40 jaar en 50% is voor 80 jaar.
- Eventuele rentelasten niet meegenomen.

Tabel 9 | Kapitaallastberekening

Jaar	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
Totaal kapitaallasten	€ 3.501.288	€ 3.920.888	€ 4.995.346	€ 6.219.288	€ 8.041.513	€ 9.533.113	€ 10.518.313	€ 10.994.193	€ 11.937.537	€ 13.324.313	
Jaar	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	
Totaal kapitaallasten	€ 14.224.313	€ 15.124.313	€ 16.024.313	€ 16.924.313	€ 17.824.313	€ 18.724.313	€ 19.624.313	€ 20.524.313	€ 21.424.313	€ 22.324.313	
Jaar	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	
Totaal kapitaallasten	€ 23.224.313	€ 24.124.313	€ 25.024.313	€ 25.924.313	€ 26.824.313	€ 27.724.313	€ 28.624.313	€ 29.524.313	€ 30.424.313	€ 31.324.313	
Jaar	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	
Totaal kapitaallasten	€ 32.224.313	€ 33.124.313	€ 34.024.313	€ 34.924.313	€ 35.824.313	€ 36.724.313	€ 37.624.313	€ 38.524.313	€ 39.424.313	€ 40.324.313	
Jaar	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	
Totaal kapitaallasten	€ 41.224.313	€ 42.124.313	€ 43.024.313	€ 43.716.845	€ 44.346.665	€ 44.910.746	€ 45.368.106	€ 45.831.508	€ 46.115.796	€ 46.264.640	
Jaar	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080
Totaal kapitaallasten	€ 46.471.247	€ 46.951.647	€ 46.777.189	€ 46.608.247	€ 45.838.147	€ 45.246.547	€ 45.161.347	€ 45.585.467	€ 45.656.123	€ 45.055.347	€ 45.055.347

Colofon

Uitgave

Provincie Noord-Holland
Postbus 123 | 2000 MD Haarlem
Tel.: 023 514 31 43 | Fax: 023 514 40 40
www.noord-holland.nl
post@noord-holland.nl

Eindredactie

Provincie Noord-Holland
Directie BU | Sector BSP

Fotografie

Provincie Noord-Holland

Grafische verzorging

Xeroxmediaservices

Haarlem, oktober 2020