

Budgetbehoefte

In dit hoofdstuk wordt een overzicht van de budgetbehoefte weergegeven. In onderstaande tabel is een totaaloverzicht van de budgetbehoefte per jaar opgenomen. In de navolgende paragrafen is in meer detail de budgetbehoefte weergegeven.

Onderwerp		Huidig PMO					Doorkijk		
(Bedragen x € 1 miljoen)	Subproduct	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Vast onderhoud wegen									
Vast onderhoud wegen	731123	2,12	2,16	2,17	2,17	1,72	1,72	1,72	1,72
Schades wegen	731132	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Gladheidsbestrijding	731133	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31
Grass2Grit	731137	0,30	0,45	0,47	-	-	-	-	-
Steunpunten	731823	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Totaal		6,01	6,21	6,23	5,76	5,32	5,31	5,31	5,31
Vast onderhoud vaarwegen									
Vast onderhoud vaarwegen	733823	3,55	3,15	3,15	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
Herverdeling vaarwegen	733824	1,18	1,18	1,18	1,18	1,35	1,35	1,35	1,35
Schades vaarwegen	733832	-	-	-	-	-	-	-	-
IJsbestrijding	733833	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Totaal		4,76	4,36	4,36	4,51	4,68	4,68	4,68	4,68
Onderhoud (gebieds)contracten									
Gebied 1	div.	8,34	8,28	8,28	8,64	8,48	7,83	7,64	7,64
Gebied 2+3	div.	8,92	8,16	7,99	7,97	7,94	7,91	7,75	7,31
Gebied 4	div.	2,37	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,42	2,32
Gebied 5	div.	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
Gebied 6	div.	6,93	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28
Gebied 7	div.	1,75	1,75	1,75	1,73	1,73	1,73	1,72	1,61
Subtotaal		31,58	30,21	30,04	30,35	30,17	29,49	29,08	28,44
Tunnels en aquaducten	731131	4,87	4,87	4,87	4,87	4,52	4,52	4,52	4,52
DVM areaal droog	731136	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64
DVM areaal nat	733836	0,57	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Totaal		39,66	38,66	38,49	38,80	38,27	37,59	37,18	36,54
Strategisch en algemeen beheer									
Wegen	731121	4,79	4,29	4,32	4,18	5,48	5,22	5,82	5,23
Vaarwegen	733821	2,64	1,15	1,15	1,65	1,65	1,65	1,65	1,14
Ligplaatsenbeleid	733844	0,40	0,37	0,32	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12
Totaal		7,82	5,81	5,79	5,71	7,01	6,75	7,35	6,26
Variabel onderhoud projecten									
Wegen	731122	12,24	10,76	6,89	8,89	1,56	4,13	2,13	2,96
Vaarwegen	733822	1,11	1,00	1,50	0,50	1,00	-	-	-
Totaal		13,35	11,76	8,39	9,39	2,56	4,13	2,13	2,96
Vervangingsinvesteringen									
Wegen	731120	38,61	19,56	19,04	15,52	1,19	2,02	4,09	4,93
Vaarwegen	733820	14,47	19,78	24,49	10,60	13,25	4,46	8,88	13,92
Totaal kasritme		53,08	39,34	43,53	26,12	14,44	6,48	12,97	18,85
Wegen - kapitaallasten	731120	3,11	3,88	4,28	4,66	4,97	4,99	5,03	5,11
Vaarwegen - kapitaallasten	733820	1,05	1,37	1,75	2,18	2,40	2,70	2,80	2,93
Totaal kapitaallasten		4,16	5,25	6,02	6,84	7,37	7,69	7,84	8,05
Overige (vervangings)investeringen									
Resv. Kapitaallasten Inv. Vaarwegen	733802	0,00	-	-	-	-	-	-	-
VIK	731127	8,57	1,30	0,80	0,60	-	-	-	-
Uitrol intelligente Vri's	731136	1,65	0,83	0,83	0,83	0,39	-	-	-
Steunpunten	731823	1,35	2,13	1,30	-	-	-	-	-
Totaal kasritme		11,58	4,26	2,93	1,43	0,39	-	-	-
Resv. Kapitaallasten Inv. Vaarwegen - kapi-	733802	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
VIK - kapitaallasten	731127	1,24	1,75	1,84	1,89	1,93	1,93	1,93	1,93
Uitrol intelligente Vri's - kapitaallasten	731136	-	0,11	0,17	0,22	0,28	0,30	0,30	0,30
Steunpunten	731823	-	-	0,80	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Totaal kapitaallasten		1,25	1,87	2,81	3,07	3,17	3,19	3,19	3,19
Stortingen reserves onderhoud									
Wegen	708316	14,94	13,66	12,14	15,64	10,75	14,82	16,65	16,65
Vaarwegen	708317	7,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89
Totaal		22,83	19,55	18,03	21,53	16,64	20,71	22,54	22,54

Alle bedragen zijn weergegeven in miljoen euro's.

Areaaluitbreidingen en verbeteringen

De extra toekomstige beheerlasten ten gevolge van geplande areaaluitbreiding en areaalverbeteringen, zoals meegenomen in de Kaderbrief 2020 zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Areaaluitbreiding en verbetering	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Vast onderhoud	0,03	0,31	0,43	1,10	1,37	1,44	3,11	3,11
Variabel onderhoud	0,04	0,34	0,47	1,21	1,50	1,58	3,41	3,41
Totaal cumulatief	0,07	0,66	0,89	2,31	2,86	3,02	6,52	6,52

Alle bedragen zijn weergegeven in miljoen euro's. De toekomstige beheerlasten t.g.v. de projecten uit het coalitieakkoord staan niet in deze tabel. Hiervoor zijn bij het coalitieakkoord apart financiële middelen beschikbaar gesteld

In het coalitieakkoord in 2015 is een structureel budget (€ 4.364.000,-) afgesproken voor investeringen in infrastructuur (combinatie van PMI en PMO) en wordt ingezet als kapitaallasten voor investeringen in de infrastructuur (onder andere N241, N242 en N243). Ook de toekomstige extra beheerlasten (vast en variabel onderhoud) als gevolg van deze investeringen in de infrastructuur dienen uit dit budget te worden gefinancierd, zie hieronder.

Areaaluitbreiding en verbetering projecten coalitieakkoord 2015	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Vast onderhoud	0,00	0,09	0,15	0,15	0,15	0,37	0,37	0,37
Variabel onderhoud	0,00	0,10	0,16	0,16	0,16	0,41	0,41	0,41
Totaal cumulatief	0,00	0,19	0,31	0,31	0,31	0,78	0,78	0,78

Alle bedragen zijn weergegeven in miljoen euro's.

Gebiedsoverstijgend budget

Naast de budgetbehoefte per gebied is om efficiencyredenen ook behoefte aan gebiedsoverstijgende budgetten. Bij vast onderhoud zijn gebiedsoverstijgende budgetten nodig voor bijvoorbeeld zoutinkoop, energiekosten, materieelonderhoud, onderhoud aan de bushaltes (Abri's) en onderhoud aan het Dynamische Reizigers Informatie Systeem (DRIS). De budgetbehoefte voor toekomstige gebiedsoverstijgende areaalverbeteringen betreffen bijvoorbeeld de aanleg van fietsenstallingen, DRIS, stilasfalt.

Bij de bestemmingsreserves Wegen en Vaarwegen (variabel onderhoud) betreft de gebiedsoverstijgende budgetbehoefte de kosten van algemeen beheer, zoals de licenties voor databeheersystemen, het vervaardigen van strategische documenten/contracten, uitvoeren specifieke inspecties (zoals constructieve veiligheid bruggen), innovatieprojecten (zoals bamboegeluidsscherm, zichtbare wegmarkeringen en bio-reparatiebeton), functioneel beheer van de Verkeersregelinstallaties (VRI) en onderhoud aan de verkeerscentrale (bijvoorbeeld de programmatuur up-to-date houden, zodat een goede afwikkeling van de verkeerstromen geborgd blijft).

Algemeen	Huidig PMO					Doorkijk		
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Vast onderhoud wegen algemeen	6,01	6,21	6,23	5,76	5,32	5,31	5,31	5,31
Vast onderhoud vaarwegen algemeen	4,76	4,36	4,36	4,51	4,68	4,68	4,68	4,68
Areaaluitbreiding algemeen (vast onderhoud)	0,00	0,03	0,03	0,03	0,09	0,09	0,09	0,09
Onttrekking aan de bestemmingsreserve onderhoud wegen algemeen beheer	4,79	4,29	4,32	4,18	5,48	5,22	5,82	5,23
Onttrekking aan de bestemmingsreserve onderhoud vaarwegen algemeen beheer	2,64	1,15	1,15	1,65	1,65	1,65	1,65	1,14
Ligplaatsenbeleid	0,40	0,37	0,32	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12
Ontsteken verlichting vervangen (TF-relais)	0,75	-	-	-	-	-	-	-
Totaal Algemeen	19,35	16,41	16,41	16,02	17,10	16,84	17,44	16,34

Ontsteken verlichting

De netbeheerder Liander heeft aangegeven dat per medio 2021 wordt gestopt met het faciliteren van het TF-signaal. Het TF-signaal wordt door Provincie Noord-Holland gebruikt voor het ontsteken van de openbare verlichting (OVL) en Verkeersregelinstallaties (VRI). Als dit signaal niet meer aangeboden wordt, dan is het ontsteken van verlichting en het dimmen van lantaarns niet meer mogelijk. Om deze functionaliteit te waarborgen dient in iedere OVL- en VRI-kast het zgn. TF-relais vervangen te worden door een astronomische klok (totaal 780 stuks).

Per locatie (OVL-/VRI-kast) dient een bedrag gerekend te worden van ongeveer € 1.000,-. Totaal is hier een krediet van € 750.000,- voor benodigd, die in deze voordracht wordt aangevraagd.

Nadere detaillering per gebied

1. Kop van Noord-Holland

In het gebied Kop van Noord-Holland werkt de provincie sinds 22 april 2015 voor de duur van 10 jaar nauw samen met gebiedscontractant WaakSaam (combinatie Dura Vermeer/Ploegam/Van den Biggelaar). De combinatie is onder andere verantwoordelijk voor vast- en variabel onderhoud. Daarvoor maken zij hun eigen programmering die wordt afgestemd met onze vervangingsprogrammering en nieuwbouwprogrammering. De provincie Noord-Holland streeft naar een goede samenwerking met de markt en wil graag optimaliseren met gebruikmaking van de wederzijdse kennis en innovatiekracht. Voorbeelden hiervan zijn duurzaam asfalt (epoxy asfalt), sinus maaien, brugsensoren etc.

De belangrijkste onderhoudsprojecten binnen dit gebied zijn:

Wegen

Aan de N240b-01 (het traject loopt van de A7 tot Medemblik) is groot onderhoud en vervanging van twee vaste bruggen gepland in 2020. Op basis van de trajectstudie N240 A7-Medemblik is vastgesteld hoe de definitieve inrichting van de N240 met verbetering van de verkeersveiligheid zal plaatsvinden.

Daarnaast zal op een aantal wegen de komende jaren groot onderhoud aan de stille deklagen (DGD) worden gepleegd, onder andere aan de N502, N240 en N250.

Verder staat (afhankelijk van nog uit te voeren inspecties) gehele of gedeeltelijke vervanging gepland van een viertal beweegbare kunstwerken, namelijk de Stolperbasculebrug (2022), Waardbrug (2022), Zijperbrug (2023) en Schagerbrug (2023).

Vaarwegen

Vanaf 2020 wordt de sluiskolk van de Koopvaarderschutsluis gerenoveerd (PMO) en verlengd (PMI). Hiervoor zal tussentijds de Boerenverdrietsluis worden omgebouwd tot een schutsluis om zo een omvaarroute te creëren voor de beroepsvaart tijdens de werkzaamheden en vervolgens ook als permanente route voor de recreatievaart te dienen. Dit leidt ook tot minder zoutinlaat, wat het (water) milieu ten goede komt.

Verder worden (voornamelijk houten) oeverconstructies vervangen op delen van de Westfriesche Vaart en Niedorpervaart. Daar waar mogelijk en effectief worden natuurvriendelijke oevers (NVO) gerealiseerd.

Budgetten

Onderwerp		Huidig PMO					Doorkijk		
(Bedragen x € 1 miljoen)	Netwerk	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Gebiedsbudget	Wegen en vaarwegen	8,83	8,78	8,94	8,92	8,77	8,12	7,93	7,93
Areaaluitbreiding en verbetering	(Vast onderhoud)	0,01	0,03	0,04	0,01	-	-	0,20	-
Variabel onderhoud	Wegen	0,52	0,26	-	-	-	0,26	-	0,26
	Vaarwegen	-	-	-	-	-	-	-	1,00
Vervangingsinvesteringen	Wegen	10,45	7,70	8,02	11,97	1,13	-	-	1,22
	Vaarwegen	3,33	4,53	9,49	3,76	1,33	1,50	8,28	13,32

De kasrimes per jaar. Alle bedragen zijn weergegeven in miljoen euro's.

*gebiedsbudget omvat kosten gebiedscontractant, de kosten van de begeleiding door het Integraal Projectmanagement Team en onvoorzien.

Al lopende en voorziene projecten voor de komende vijf jaar inclusief een doorkijk tot 2027 zijn weergegeven in onderstaande tabel.

				Huidig PMO					Doorkijk		
(Vaar-) wegtraject		t/m 2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
	Omschrijving										
Variabel onderhoud wegen											
Vervangen VRI's op de kruisingen	Kruisingen: N245 (Ambachtsdijk, Middenweg, Hofstraat en de Sportlaan (deze laatste is reeds uitgevoerd door WaakSaam), N501 (Pontplein en ter hoogte van de brandweerkazerne)			0,52	0,26	-	-	-	0,26	-	0,26
Totaal				0,52	0,26	-	-	-	0,26	-	0,26
Vervangingsinvesteringen wegen											
K20N-03, Stolperbasculebrug (N248)											
Vlotbrug 't Zand	Vervangen Stolperbasculebrug	-	0,90	3,95	6,70	-	-	-	-	-	-
	Vervanging Vlotbrug (Kunstcode14B12-01)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,22
St. Maartensvlotbrug	Vervanging St. Maartensvlotbrug (Kunstwerkcode 14C02-01)	-	-	-	-	-	1,34	-	-	-	-
Observatiecamera's	Vervangen observatiecamera's voor gehele areaal	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-
K01-02, Zijperbrug	Vervangen Zijperbrug bij Kanaal Stolpen-Schagen (14D30, bouwjaar 1933), daarbij worden ook de remmingwerken vervangen	-	-	-	0,40	0,40	4,72	-	-	-	-
K06-10, Braaksluis	Braaksluis (14G28); vervangen wachtplaats Noord en wachtplaats Zuid	-	-	-	-	-	-	1,13	-	-	-
N240b-01	Vervangen van de wegconstructie en twee kunstwerken (Kunstwerk 14H02 en 14H04). Afstemming met PMI N240-05 en N240-14: doortrekking N240 en trajectstudie N240 A7-Medemblik. (N240b van km 10,45 tot km 21,0)	-	-	5,20	-	-	-	-	-	-	-
N248b-03, Schagerbrug	Vervangen Schagerbrug A (14G14); afstemmen met traject N248b-02	-	-	-	0,20	0,40	5,29	-	-	-	-
N248b-05, Waardbrug	Vervangen Waardbrug (14G11)	-	-	0,30	0,40	7,22	-	-	-	-	-
N250-04, Visserbrug	Visserbrug (09D01); vervangen remmingwerken	-	-	-	-	-	0,62	-	-	-	-
Totaal		-	0,90	10,45	7,70	8,02	11,97	1,13	-	-	1,22
Vervangingsinvesteringen											

vaarwegen												
K20N-05, Koopvaarders-schutsluis	Herstelwerkzaamheden kolk- en damwand sluis (19D07), wordt in combinatie met PMI gedaan ivm verlenging van de sluis	0,76	1,46	0,47	1,27	4,20	3,76	-	-	-	-	-
K01-01, vaarwegvak 14	Schagerkanaal en Noordhollandsch Kanaal - Schagen; vervanging van slechte stalen oevers door staal over een lengte van 500 m	-	-	-	-	-	-	-	0,10	0,10	1,14	-
K18-05, Westfriesesluis (14G31)	Westfriesesluis; vervangen wachtplaats oost en west, inclusief de remmingswerken	-	-	-	-	-	-	0,73	-	-	-	-
K18a-01, vaarwegvak 16	Vervangen van 2 km houten oeverconstructie voor hout, Westfriesche Vaart: splitsing Waardkanaal - zijslot (daar waar mogelijk worden natuurvriendelijke oevers (NVO) aangelegd)	-	-	0,20	0,20	1,29	-	-	-	-	-	-
K18a-02, vaarwegvak 16	Westfriesche Vaart; splitsing Waardkanaal- zijslot km 7,8, vervangen van 4 km houten oeverconstructie voor hout en daar waar mogelijk worden natuurvriendelijke oevers aangelegd	-	-	-	-	-	-	-	0,40	0,40	6,24	-
K18b-01, vaarwegvak 17	Westfriesche Vaart; zijslot bij km. 7,8 Medemblik, vervangen van 1600 m houten oeverconstructie voor hout en daar waar mogelijk worden natuurvriendelijke oevers aangelegd	-	-	0,20	0,20	4,00	-	-	-	-	-	-
K18b-02, vaarwegvak 17	Westfriesche Vaart; zijslot bij km. 7,8 Medemblik, vervangen van 4 km houten oeverconstructie voor hout en daar waar mogelijk worden natuurvriendelijke oevers aangelegd	-	-	-	-	-	-	-	0,40	0,40	5,94	-
K20n-06, Kooylsuis	Vervanging remming- en geleidewerken Kooylsuis	-	-	-	-	-	-	-	-	0,57	-	-
K20n-b-01, vaarwegvak 3	Noordhollandsch Kanaal; vervangingen 1000 m houten oeverconstructie door staal	-	-	-	-	-	-	0,20	0,20	2,20	-	-
K20n-c-02, vaarwegvak 2	Noordhollandsch Kanaal; Splitsing Schagerkanaal - Pontveer Westeind. Vervangingen van 1000 m houten oeverconstructie door staal	-	-	-	-	-	-	0,20	0,20	2,20	-	-
K20n-d-01, vaarwegvak 1	Noordhollandsch Kanaal Pontveer Westeinde -KVV; vervangingen van houten oeverconstructie door staal	-	-	-	-	-	-	0,20	0,20	2,41	-	-
K4/5/6-c-01, vaarwegvak 20	Niedorpervaart (deel), brug N241 Kolhorn; vervangen van 12 km houten oeverconstructie en 1 km stalen oeverconstructie	0,71	1,93	2,33	2,86	-	-	-	-	-	-	-
K5, vaarwegvak 19	Betreft 1 krediet (K4/5/6-c vervanging vaarwegvak 19) die is gesplitst in K5 en K6	0,30	3,96	0,12	-	-	-	-	-	-	-	-
K6, vaarwegvak 19	Betreft 1 krediet (K4/5/6-c vervanging vaarwegvak 19) die is gesplitst in K5 en K6	0,11	0,08	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal		1,88	7,42	3,33	4,53	9,49	3,76	1,33	1,50	8,28	13,32	-
Totaal gebied Kop van Noord-Holland		4,87	8,34	14,30	12,49	17,51	15,73	2,46	1,76	8,28	14,80	-

De kasritmes per jaar. Alle bedragen zijn weergegeven in miljoen euro's.

2. & 3. Alkmaar e.o. & Westfriesland (Midden-Noord)

De gebieden Westfriesland en Regio Alkmaar zijn ten behoeve van de aanbesteding van het gebiedscontract samengevoegd tot het gebied Midden-Noord. De combinatie Gebiedscontract Midden-Noord geeft uitvoering aan het gebiedscontract. Dit is een combinatie van de aannemers BAM, Engie en Krinkels. Afgelopen jaar is de nieuwe Westfrisiaweg, N194 en N307, overgegaan van de projectorganisatie naar de onderhoudsorganisatie. Vanaf dat moment wordt het dagelijks onderhoud uitgevoerd door de combinatie Gebiedscontract Midden-Noord.

De belangrijkste onderhoudsprojecten binnen dit gebied zijn:

Wegen

Op verschillende wegen wordt de wegconstructie vervangen, vaak in combinatie met PMI zoals de N239a (2020), N241b (2021), N243a (2020) en N506a (2020). Diverse kunstwerken worden vervangen, omdat ze het einde van hun technische levensduur hebben bereikt of niet hergebruikt kunnen worden door een PMI-investering: in de N247 worden 2 vaste verkeersbruggen vervangen (2020) en in de N243 worden 4 fietsbruggen vervangen (2020). De 4 nieuwe fietsbruggen in de N243 worden gebouwd met behulp van de innovatieve bouwmethode 3d-betonprinten. De vervanging van de fietsbrug N242 naast de Nollenbrug is in 2022 gepland en zal gezamenlijk worden voorbereid met PMI project N508-06. Op de N504 wordt in 2020 een pilotgebied ingericht voor het innovatieproject Grass2Grit. In dit gebied wordt tot en met 2022 de gladheidsbestrijding uitgevoerd met grassap en worden de bermen ecologisch gemaaid.

De komende jaren wordt door de gebiedsaannemer gefaseerd groot onderhoud uitgevoerd aan het groen in de bermen van de N245 bij Alkmaar. Dit gebeurt in nauwe afstemming met de omgeving en met zorg voor de groene uitstraling van deze weg. De bomen langs de N244 worden vanaf 2020 gefaseerd vervangen. De huidige bomen bereiken het einde van hun levensduur. Vanwege de zorg voor de vleermuispopulatie kiezen we voor een gefaseerde aanpak over 10 jaar.

Kunstwerken

Het vaarweg gerelateerde beweegbare kunstwerk Leeghwaterbrug A is in 2019 vervangen. De renovatie van hefbrug Oterleek wordt een jaar later dan gepland gestart (2020) in verband met een mislukte aanbesteding.

Vaarwegen

In de komende jaren worden voornamelijk houten oeverconstructies vervangen op diverse deeltrajecten van het Kraspolderkanaal, de Hoornsevaart en Huigenvaart in 2020. In 2020-2021 wordt de oeverconstructie op delen van het Noordhollandsch Kanaal vervangen, onder meer in het gedeelte Akersloot tot Omval, in het stedelijk gebied van Alkmaar en ten noorden van Alkmaar. Bij de realisatie van de oevers worden, daar waar mogelijk en effectief is, natuurvriendelijke oevers gerealiseerd. Met de gemeente Alkmaar wordt intensief samengewerkt bij de vervanging van oeverconstructies in het stedelijk gebied van de stad. Onze vervangingswerkzaamheden worden gecombineerd met de gemeentelijke werkzaamheden aan de oevers en aan de Victoriebrug over het Noordhollandsch Kanaal. De samenwerking is efficiënter voor beide partijen en hinder voor de omgeving wordt beperkt.

Budgetten

Onderwerp		Huidig PMO					Doorkijk		
[Bedragen x € 1 miljoen]	Netwerk	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Gebiedsbudget	Wegen en vaarwegen	9,54	8,76	8,60	8,57	8,55	8,52	8,35	7,55
Areaaluitbreiding en verbetering	(Vast onderhoud)	0,01	0,01	0,02	0,07	0,12	-	-	-
Variabel onderhoud	Wegen	2,30	1,33	-	0,20	1,02	0,53	0,27	0,27
	Vaarwegen	-	-	-	-	-	-	-	1,00
Vervangingsinvesteringen	Wegen	17,62	6,08	3,31	0,51	0,06	1,52	0,06	0,06
	Vaarwegen	10,14	6,26	1,60	0,65	4,50	-	-	-

De kasritmes per jaar. Alle bedragen zijn weergegeven in miljoen euro's.

*Areaaluitbreiding N23 zit al in contractprijs verwerkt.

Al lopende en voorziene projecten voor de komende vijf jaar inclusief een doorkijk tot 2027 zijn weergegeven in onderstaande tabel.

(Vaar-) wegtraject	Omschrijving			Huidig PMO					Doorkijk		
		t/m 2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Variabel onderhoud wegen											
K20/10/09, Leeghwaterbrug B	Groot onderhoud aan de Leeghwaterbrug B, inclusief het vervangen van de val	5,67	0,45	0,16	-	-	-	-	-	-	-
K08, Hefbrug Oterleek	Groot onderhoud aan kunstwerk 19B45	0,33	0,73	0,86	-	-	-	-	-	-	-
Vervangen VRI's op de kruisingen	Kruisingen: N240 (Zwaagdijk) en de N302 (Sluisweg)	-	-	-	-	-	-	-	0,53	-	-
K20n-a-02, Rekervlotbrug	Vervanging bewegingsinstallatie en het balanceren van de koelbruggen ter voorkoming van structurele storingen en verhoogde slijtage	-	-	0,50	-	-	-	-	-	-	-
N239b en N240c	Onderzoek en herstel scheurvorming N239b en N240c (van km 21,1 tot km 31,1)	-	0,15	0,51	-	-	-	-	-	-	-
N504a-01, Schoorldammerbrug	Groot onderhoud aan Schoorldammerbrug civiel (19A04), o.a. vervangen val	-	-	-	-	-	0,20	1,02	-	-	-
Vervangen VRI's op de kruisingen	Kruisingen; N242 (Pannekeetweg en Smuigelweg), N245 (N504) en de N504 (Rijksweg)	-	-	0,27	1,33	-	-	-	-	0,27	0,27
Totaal		6,01	1,33	2,30	1,33	-	0,20	1,02	0,53	0,27	0,27
Vervangingsinvesteringen wegen											
N243a-04	Trajectbenadering. In de realisatie van het PMI project N243-06 groot onderhoud aan het traject N243a tussen km. 0.680 (N242) - 15.700 (N23), vervangen van 12 kunstwerken welke zijn gebouwd in de periode 1930	-	3,85	4,67	0,08	-	-	-	-	-	-
Leeghwaterbrug A (K20/10/09)	Vervangen Leeghwaterbrug A-02	4,61	4,09	3,21	-	-	-	-	-	-	-
N240c-01	Er worden bomen en struiken (Ulmus/iep 'Lobel') geplant aan de westzijde en deels oostzijde van de Markerwaardweg in de gemeente Medemblik. Het betreft over een lengte van circa 8 kilometer (km 22,4- km 31,4). De kap heeft in 2017 plaatsgevonden	-	0,49	0,38	-	-	-	-	-	-	-
N241b-03	Trajectbenadering; vervangen van de wegconstructie, 3 kunstwerken, fietspaden en verkeersregelinstanties (VRI's). Afstemmen met trajectstudie PMI N241-06 & N241-13) Km 10,2 tot Km 22,6	-	1,79	2,82	3,24	2,56	0,45	-	-	-	-
N242a-05	Vervangen glazen onderpanelen geluidsschermen op de N242 (ring Alkmaar-oost) en op de N244/N508 voor duurzamer materiaal (km 31 tot km 43,4)	-	-	0,50	1,00	-	-	-	-	-	-
N242a-06	Een deel van de N242a heeft een (theoretische) "end of life" van 2024. Er moet een renovatie op dit deel plaatsvinden (km 45,6 tot km 46,92). Er vindt een PMI-studie plaats om de weg te verbreden in 2025, hierop moet dit project worden afgestemd	-	-	-	-	-	-	-	1,46	-	-
N242ld-02	Trajectbenadering; vervangen kunstwerk fietsbrug KW 19B10. Afstemmen met PMI studie aansluiting N508-N242 (PMI N508-06)	-	-	-	-	0,64	-	-	-	-	-
N244a-01	Herplant bomen langs traject N244 (km 33,7 tot km 41,1)	-	-	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
N247b-02	Trajectbenadering: Vervangen van twee kunstwerken: KW 19G33 en KW 19E20. PMI trajectstudie N247-	0,23	0,34	2,29	1,70	0,05	-	-	-	-	-

	17											
N302a-03	Vervanging wegconstructie tussen de kruispunten (km 39,3 - 48,73). Mogelijk worden de kruispunten voorzien van rotondes. Hier wordt momenteel door het PMI een studie naar gedaan	0,43	4,17	0,68	-	-	-	-	-	-	-	-
N506a-03	Trajectbenadering, vervangen deel van de wegconstructie km 28.55 tot km 31.47 & PMI N506-02, in combinatie met groot onderhoud van het gebiedscontractant Midden-Noord	0,18	0,50	3,03	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal		5,44	15,23	17,62	6,08	3,31	0,51	0,06	1,52	0,06	0,06	
Vervangingsinvesteringen vaarwegen												
K20/10/09-b-01, vaarwegvak 7	Noordhollandsch Kanaal: Gat van de meer (Akersloot)-splitsing Omval. Vervanging 1 km houten oeverconstructie door staal (daar waar mogelijk worden natuurvriendelijke oevers (NVO) aangelegd)	-	0,30	1,20	1,30	-	-	-	-	-	-	-
K20a-01, vaarwegvak 5	Noordhollandsch Kanaal: Omval - Alkmaar Noord. Vervanging 0,5 km hout en oeverconstructie door staal	-	0,20	0,30	1,40	1,50	-	-	-	-	-	-
K20a-02, vaarwegvak 5	Noordhollandsch Kanaal: Omval - Alkmaar Noord, vervangen van 373m houten oeverconstructie voor staal (geen nvo mogelijk).	-	0,30	1,30	-	-	-	-	-	-	-	-
K20na-01, vaarwegvak 4	Noordhollandsch Kanaal: Alkmaar noord - St. Maartensvlotbrug. Vervanging van 0,4 km houten oeverconstructie door staal	-	0,20	0,20	1,10	-	-	-	-	-	-	-
k4/5/6-a, vaarwegvak 18	Kraspolderkanaal en Langerdijkervaart; vervanging van 3,8 km houten oeverconstructie voor hout, inclusief aanleg NVO op verschillende locaties	0,35	0,45	4,33	1,36	-	-	-	-	-	-	-
K7/8-02, vaarwegvak 21	Hoornsevaart en Hulgenvaart; vervanging van 0,4 km houten oeverconstructie voor hout (waarvan 272 m bij woonboten), inclusief aanleg NVO op verschillende locaties	-	-	-	0,10	0,10	0,65	-	-	-	-	-
K7/8-01, vaarwegvak 21	Hoornsevaart en Hulgenvaart; vervanging van 2 km houten oeverconstructie voor hout, inclusief aanleg NVO op verschillende locaties	0,27	0,45	2,82	0,99	-	-	-	-	-	-	-
Brugbediening Centrale Heerhugowaard	Vervanging installaties Bediening Centrale Heerhugowaard	-	-	-	-	-	-	4,50	-	-	-	-
Totaal		0,63	1,89	10,14	6,26	1,60	0,65	4,50	-	-	-	-
VIK												
Roskamsluis	Zelfbediening Roskamsluis	-	0,20	0,23	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal		-	0,20	0,23	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal gebied Midden Noord		12,08	18,65	30,29	13,67	4,91	1,37	5,58	2,05	0,33	0,33	

De kasritmes per jaar. Alle bedragen zijn weergegeven in miljoen euro's.

4. Zuid-Kennemerland/IJmond

Begin 2018 is de gebiedsaannemer BAM, Engie en Krinkels aan de slag gegaan binnen het gebied Zuid-Kennemerland IJmond. Medio juli 2019 wordt de transitie fase op papier afgerond. De wegen binnen dit gebied lopen merendeels door of langs recreatiegebieden, weilanden of waardevolle natuur. Daarom is vanuit beheeroptiek, aansluitend op de duurzaamheidsagenda, het uitgangspunt dat de berm binnen

het gebied niet alleen conform de geldende normen moeten worden onderhouden, maar dat de biodiversiteit moet worden vergroot o.a. door ecologisch bermbeheer.

Het gebiedsteam heeft, anders dan bij andere gebieden, ook de zorg voor het beheer van twee strandtoegangen. Zij ontsluiten het Noordzeestrand vanaf het fietspad (NP7) door de duinen tussen Zandvoort en de grens met Zuid-Holland.

Ontwikkeling voor de komende periode is de mogelijke aansluiting A8 – A9 nabij Uitgeest.

Op het gebied van te verwachten evenementen gaat de Sail 2020 van start. Verder is er groen licht gegeven voor het houden van de Formule 1 in Zandvoort. Wat de impact is op ons wegennet weten we nog niet. Er wordt door de organisatie van de F1 gewerkt aan een verkeersplan waarbij ook inzicht wordt gegeven hoe om te gaan met de verwachte bezoekers in één weekend.

De belangrijkste onderhoudsprojecten binnen dit gebied zijn:

Wegen

Op de N202a zullen in 2019 bomen worden herplant. Door de gebiedsaannemer zal op de N202a groot onderhoud uitgevoerd worden op de fietspaden. In 2020 wordt op de N197 een project uitgevoerd om wateroverlast te beperken. Ook staat er in de latere jaren de vervanging (rehabilitatie) van de verharding gepland op de N513 in 2026 en de N206 in 2027.

Voor de overige wegen in dit gebied staat voornamelijk onderhoud aan de geluid reducerende deklagen gepland. Deze onderhoudsmaatregelen worden door de gebiedscontractant ingepland. Hierdoor staat in de onderstaande financiële tabel nauwelijks meer los variabel onderhoud benoemd.

Indien de aansluiting A8/A9 wordt uitgevoerd, zal het onderhoudsbudget na aanleg worden verhoogd. Hier is in de onderstaande tabel in voorzien. Langs de N208 wordt een fietsverbinding aangelegd die in 2020 wordt opgeleverd.

Vaarwegen

Er zijn binnen dit gebied geen vaarwegen in beheer of onderhoud.

Budgetten

Onderwerp		Huidig PMO					Doorkijk		
(Bedragen x € 1 miljoen)	Netwerk	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Gebiedsbudget	Wegen en vaarwegen	2,76	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,81	2,70
Areaaluitbreiding en verbetering	(Vast onderhoud)	-	0,00	-	0,13	-	-	1,06	-
Variabel onderhoud	Wegen	0,61	0,52	-	-	-	0,78	0,26	0,26
	Vaarwegen	-	-	-	-	-	-	-	1,00
Vervangingsinvesteringen	Wegen	0,41	-	-	-	-	-	1,53	0,51
	Vaarwegen	-	-	-	-	-	-	-	-

De kasritmes per jaar. Alle bedragen zijn weergegeven in miljoen euro's.

Al lopende en voorziene projecten voor de komende vijf jaar inclusief een doorkijk tot 2027 zijn weergegeven in onderstaande tabel.

				Huidig PMO					Doorkijk		
(Vaar-) wegtraject	Bestuurlijke omschrijving 2	t/m 2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Variabel onderhoud wegen											
Vervangen VRI's op de kruisingen	Kruisingen: N197 (Velsersweg, Wenckebachstraat), N200 (Bussluis zeeweg), N202 (op- en afritten A22 oostzijde), N203 (Vlietsend, Iepenstraat, Rosariumlaan, Busch en Dam	-	-	0.26	0.52	-	-	-	0.78	0.26	0.26

	oost, Op en afritten A9 oost, Op en Afritten A9 west, Geesterweg, N513)										
N202a-02	Groot onderhoud van km 0 tot km 6,9. Aanplant bo- men in kader van her- plantplicht	-	0,40	0,35	-	-	-	-	-	-	-
Totaal		-	0,40	0,61	0,52	-	-	-	0,78	0,26	0,26
Vervangingsinvesteringen wegen											
N197a-01	Oplossen van waterover- last N197 door vervanging wegconstructie km 5,6 tot 6,0	-	0,10	0,41	-	-	-	-	-	-	-
N206b-02	Vervanging wegconstructie van km 39,1 tot km 39,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,51
N513a-06	Vervanging N513 tussen km. 21.04 - 22.8. De con- structie van de weg is in 2026 einde levensduur (conform opgave ge- biedscontract).	-	-	-	-	-	-	-	-	1,53	-
Totaal		-	0,10	0,41	-	-	-	-	-	1,53	0,51
Totaal gebied Zuid- Kennemerland IJmond		-	0,50	1,02	0,52	-	-	-	0,78	1,79	0,77

De kasritmes per jaar. Alle bedragen zijn weergegeven in miljoen euro's.

5. Zaanstreek-Waterland

Op 1 april 2018 is de gebiedsaannemer Volker Infra gestart met het 10 jarig onderhoudscontract voor deze regio. April 2019 is gevierd dat het eerste jaar met goed gevolg is afgelegd en dat er tussen provin- cie en aannemer goed is samengewerkt. De 0-situatie is door de aannemer in beeld gebracht en door de provincie akkoord bevonden, een belangrijke mijlpaal. Dit jaar staat in het teken van de te maken af- spraken over de aanpak van het areaal en het vaststellen van het meerjarenplan, waarin de variabel on- derhoudsklassen staan geprogrammeerd. Ondertussen wordt er buiten gewerkt om onze infrastructuur volgens de gestelde voorwaarden te onderhouden.

De belangrijkste projecten binnen dit gebied zijn:

Wegen

Het PMI project "Bereikbaarheid Waterland" krijgt steeds meer vorm door de projecten in uitvoering en voorbereiding. In dit PMI project zijn de maatregelen uit het PMO voor het groot onderhoud integraal opgenomen. De combinatie PMO- en PMI projecten is in meerdere projecten gebundeld, zoals ook in het PMI project N247-18 (reconstructie Bernhardbrug). Hierin is ook het groot onderhoud integraal op- genomen.

Het groot onderhoud op de N514 is deels opgenomen in het project vervanging Zaanbrug (programma 'Vaart in de Zaan') en bij het PMI project N244-07 is het groot onderhoud op de N246 (tussen de N203 en de N244) een integraal onderdeel. Hierbij wordt ook het fietspad op de N246 aangepakt. In 2022 wordt onderhoud uitgevoerd op een twee vaste kunstwerken (25B03 en 25B05), dat geïntegreerd gaat worden in de trajectbenadering van het traject N246.

In lijn met het coalitieakkoord wordt de komende periode nader onderzocht of er nog meekoppelkansen zijn om de fietspaden langs de wegen die nu in projecten zijn uitgezet verder te verbeteren. Amsterdam is actief bezig met het verder uitbreiden van het fietsnetwerk aan de noordkant van de stad. Hierbij wordt ook de provinciale Willemsluis twee keer extra gekruist. De eerste brug aan de noordzijde is ge- pland en de tweede aan de zuidzijde is in voorbereiding. In het licht van beide nieuwe bruggen en de re-

gelgeving rondom nautische eenheden, maakt dat de nautische belangen van provincie en gemeente opnieuw moeten worden gewogen, zodat er sprake is van één bedienende organisatie.

De samenwerking binnen het regionaal werken begint ook haar vruchten af te werpen door vroegtijdig afstemming met een positief effect op projecten en omgeving. Zo worden er ten noorden van Amsterdam plannen uitgewerkt om snelle fietsverbindingen aan te leggen tussen de stad Amsterdam en Purmerend.

Kunstwerken

Bij het netwerk Vaarwegen is het groot onderhoud aan de sluis en de grote ophaalbrug in Purmerend in uitvoering, de afronding is gepland in 2019. Op de N246 worden twee beweegbare bruggen vervangen en verbreed (Beatrixbrug en Kogerpolderbrug). Beide bruggen zijn onderdeel van het PMI/PMO project N244-08 en N244-09. De gerenoveerde Wilhelminasluis zal in 2020 in gebruik zijn.

Vaarwegen

In deze planperiode staan ook oeverprojecten geprogrammeerd. Vervangen van slechte houten en stalen oeverconstructies op delen van de Markervaart, Kogerpolderkanaal, Broekervaart en Noordhollandsch Kanaal. Bij de realisatie van de oevers worden, waar mogelijk en effectief, natuurvriendelijke oevers gerealiseerd als meekoppels.

Budgetten

Onderwerp		Huidig PMO					Doorkijk		
(Bedragen x € 1 miljoen)	Netwerk	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Gebiedsbudget	Wegen en vaarwegen	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76
Areaaluitbreiding en verbetering	(Vast onderhoud)	-	0,05	0,00	0,18	-	0,07	-	-
Variabel onderhoud	Wegen	3,00	5,06	4,15	5,73	0,44	0,26	-	0,87
	Vaarwegen	0,51	-	-	-	-	-	-	-
Vervangingsinvesteringen	Wegen	1,46	2,31	3,39	1,13	-	-	-	-
	Vaarwegen	0,80	8,59	12,70	4,00	5,06	1,70	-	-

De kasritmes per jaar. Alle bedragen zijn weergegeven in miljoen euro's.

Lopende/doorgeschoven projecten binnen het gebied zijn benoemd in de onderstaande tabel.

(Vaar-) wegtraject				Huidig PMO					Doorkijk		
	omschrijving	t/m 2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Variabel onderhoud wegen											
Ophaalbrug Purmerend (K202)	Groot onderhoud aan de ophaalbrug Purmerend	0,57	0,70	0,51	-	-	-	-	-	-	-
Vervangen VRI's op de kruisingen	Kruisingen: N203 - N246 (west), N246 (Woude betreft filemeetsysteem), N247 (Kloosterdijk) en N514 (Samsonweg, deze wordt gedaan na realisatie van de Zaanbrug en na het verwijderen van de omleidingsroute).										
N203a-05		-	-	0,26	-	-	-	-	0,26	-	-
N203b-05	Groot onderhoud aan de verharding op het wegvak van km 49,8 tot km 49,9	-	-	-	-	-	-	0,13	-	-	-
	Groot onderhoud aan verharding op wegvak km 50,08 tot km 50,20	-	-	-	-	-	-	0,31	-	-	-
N244Lb-01	Groot onderhoud aan fietspad op wegvak km 5,7 tot km 7,4	0,61	0,43	0,26	0,09	-	-	-	-	-	-

N235a-03	Vervanging vervuilde tussenlaag in de wegconstructie	-	-	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-
N244a-03	Groot onderhoud aan verhardiging (DGD) op wegvak km 0,0 tot km 8,5	0,44	0,86	0,08	0,12	-	-	-	-	-	-	-
N244a-04	Groot onderhoud aan de verharding op wegvak N246 (onderdeel van traject N244a) km 33,9 tot km 40,65	0,34	1,41	0,09	0,21	-	-	-	-	-	-	-
N244a-05	Groot onderhoud 2e fase kunstwerk 19D16 en busbaan	0,30	0,39	0,02	0,05	-	-	-	-	-	-	-
N244b-02	Groot onderhoud aan beschoeiing weg-slotten van km 8,52 tot km 13,2.	-	-	-	-	-	0,60	-	-	-	-	-
N244c-04 (Kunstwerken 19G20 en 19G21)	Groot onderhoud constructieve veiligheid KW 19G20 en 19G21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,87
N246RB-01	Groot onderhoud aan fietspad (km 36,1)	-	0,31	0,25	0,08	-	-	-	-	-	-	-
N247a-05	Groot onderhoud aan de verkeersregelinstallaties, wegdek (DGD) en aan Slochterbrug. Afstemming met trajectstudie PMI N247-14 en de studie lange termijnmaatregel Bereikbaarheid Waterland in het project PMI N247-16. (km 29,21)	0,49	0,39	0,95	3,56	4,15	5,13	-	-	-	-	-
N514a-01	Trajectbenadering. Groot onderhoud op traject gecombineerd met de maatregelen t.b.v. de Zaanbrug (km 0,05 tot km 1,32)	-	-	-	0,90	-	-	-	-	-	-	-
N517a-02	Groot onderhoud in combinatie met het PMI project "bereikbaarheid Waterland"	0,01	0,02	0,34	0,05	-	-	-	-	-	-	-
Totaal		2,77	4,51	3,00	5,06	4,15	5,73	0,44	0,26	-	0,87	
Variabel onderhoud vaarwegen												
K20Z Sluis Purmerend	Groot onderhoud aan de sluis Purmerend (Kunstwerk 19G42-90)	0,36	0,71	0,51	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal		0,36	0,71	0,51	-	-	-	-	-	-	-	
Vervangingsinvesteringen wegen												
N203, brug Krommenie A	Vervangen van brug Krommenie A-01 (Kunstwerk 19D03)	7,84	2,85	0,66	-	-	-	-	-	-	-	-
N203, brug Krommenie B	Vervangen van brug Krommenie B-01 (Kunstwerk 19D04)	0,06	0,43	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-
K20/10/09, Beatrixbrug	Vervangen Beatrixbrug -01 B (kunstwerk 19D19)	3,27	4,64	0,33	0,61	-	-	-	-	-	-	-
K20m, Kogerpolderbrug	Vervangen Kogerpolderbrug-03 (kunstwerk 19D23)	2,00	5,47	0,19	0,91	-	-	-	-	-	-	-
N246a-03	Trajectbenadering: vervangen van de vaste kunstwerken 25B03 en 25B05 (km 15,75 tot km 25,16).	-	-	-	-	2,47	-	-	-	-	-	-
N247a-03, Dijkbrug	Trajectbenadering vervangen van een kunstwerk (Dijkbrug) in project N247a-02 en het PMI project "Bereikbaarheid Waterland"	0,04	0,04	0,09	0,33	0,38	0,46	-	-	-	-	-
N247a-06, o.a. Slochterbrug	Trajectbenadering: vervangen kunstwerk(en): KW 25E12 in combinatie met PMO/PMI N247a-05 en KW 25E11 (Slochterbrug) alleen het westelijk deel	0,03	0,03	0,10	0,47	0,54	0,67	-	-	-	-	-
Totaal		13,24	13,46	1,46	2,31	3,39	1,13	-	-	-	-	
Vervangingsinvesteringen vaarwegen												
K11-a-01, vaarwegvak 22	Trekvaart Schouw - Edam; del Schouw - Purmer Ee (Splitsing Gouwe). Vervangen van 1000 m houtenoeverconstructie voor hout en daar waar mogelijk worden natuurvriendelijke oevers (NVO) aangebracht	-	-	-	-	-	-	-	1,70	-	-	-

K11-a-02, vaarwegvak 22	Trekvaart Schouw - Edam; del Schouw - Purmer Ee (Splitsing Gouwe). Vervangen van 1500 m houten oeverconstructie voor hout en daar waar mogelijk worden natuurvriendelijke oevers aangebracht	-	-	0,20	2,35	-	-	-	-	-	-	-
K11-b-01, vaarwegvak 23	Trekvaart Schouw - Edam; Splitsing Gouwe - beheergrens Purmerringvaart; vervangen van 2000 m houten oeverconstructie voor hout en daar waar mogelijk worden natuurvriendelijke oevers aangebracht	-	-	-	-	-	0,40	3,00	-	-	-	-
K20m-a-01, vaarwegvak 10	Noordhollandsch kanaal; vervangen van 900 m houten oeverconstructie door staal Noordhollandsch kanaal	-	-	0,10	0,10	1,30	-	-	-	-	-	-
K20m-b-01, vaarwegvak 11	Noordhollandsch kanaal; Knollendam-mervaart - Gat van de meer (Akersloot). Vervangen van 2,5 km houten oeverconstructie door staal.	-	-	-	0,50	3,10	3,40	-	-	-	-	-
K20z-a-01, vaarwegvak 12	Noordhollandsch Kanaal: duiker onder busbaan km 8,15 tot Sluis Purmerend 840 m staal voor staal	-	-	-	-	0,20	0,20	2,06	-	-	-	-
K20z-b-01, vaarwegvak 13	Noordhollandsch kanaal; vervangen van een stalen oeverconstructie voor staal (2500 m) en duiker onder busbaan tot Sluis Purmerend.	-	-	0,40	5,00	8,00	-	-	-	-	-	-
K9-01, vaarwegvak 8	Markervaart Noord en Kogerpolderkanaal: Stierop- Noordhollandsch Kanaal. Vervangen van 340 m houten oeverconstructie voor hout (daar waar mogelijk NVO)	-	-	0,10	0,64	0,10	-	-	-	-	-	-
Totaal		-	-	0,80	8,59	12,70	4,00	5,06	1,70	-	-	-
Totaal gebied Zaanstreek Waterland		16,36	18,68	5,77	15,96	20,24	10,87	5,50	1,96	-	-	0,87

De kasritmes per jaar. Alle bedragen zijn weergegeven in miljoen euro's.

6. Noord-Holland Zuid

Het gebiedscontract Noord-Holland Zuid is gegund aan de combinatie Van Gelder, Mobilis en De Jong Zuurmond (onder de naam MGZ). Deze combinatie neemt in de periode 2018 tot 2028 het onderhoud van gebied Noord-Holland Zuid op zich.

De belangrijkste onderhoudsprojecten binnen dit gebied zijn:

Wegen

In 2020 en 2021 wordt groot onderhoud uitgevoerd aan de Cruquiusbrug. Op de N201a zal door de gebiedscontractant onderhoud worden uitgevoerd (vervanging alternatieve markering, onderhoud aan de geleiderail en onderhoud aan groenvoorzieningen). In samenwerking met de Vervoersregio Amsterdam wordt gewerkt aan verbetering doorstroming OV en groot onderhoud op de N231a. Deze werkzaamheden staan gepland na 2021. Langs de N232 (Oude Schipholweg) zal in 2020 begonnen worden met de aanleg van de eerste Doorfietsroute in Noord-Holland. Dit fietspad wordt aangelegd als meekoppelkansen met de vervanging van een waterleiding van Waternet.

Ten gevolge van areaalverbetering van de PMI projecten: Hoogwaardig OV Fokkerweg-Schiphol Rijk, HOV Aalsmeer Schiphol-Zuid (HOVASZ), HOV Noordwijk-Schiphol en mogelijk ook het versoberde project bereikbaarheid Haarlemmermeer-Bollenstreek, zal het budget vast onderhoud op termijn verhoogd worden, indien deze projecten doorgaan. In de onderstaande tabel zijn deze mogelijke toekomstige beheerlasten opgenomen onder het kopje areaalverbetering.

Vaarwegen

Het baggeren van de Amstel Noord en Zuid staat voor 2020 gepland. Afhankelijk van baggeraanwas, de eisen van de Keur en het vaarwegprofiel wordt in samenwerking met het waterschap gezien hoe er gebaggerd wordt. Tot Uithoorn wordt beperkte hinder voor het scheepvaartverkeer verwacht.

Ook worden de komende jaren voornamelijk houten oeverconstructies op delen van de Ringvaart en de Amstel vervangen en waar mogelijk, voorzien van natuurvriendelijke oevers. Dit geldt met name voor de buitenoever, die niet in beheer is van de provincie. Over de kansen voor natuurvriendelijke oevers wordt door de provincie samen met het Hoogheemraadschap-Rijnland een verkenning uitgevoerd.

Ten gevolge van areaalverbetering van de PMI projecten: Hoogwaardig OV Fokkerweg-Schiphol Rijk, HOV Aalsmeer Schiphol-Zuid (HOVASZ), HOV Noordwijk-Schiphol en mogelijk ook het project bereikbaarheid Haarlemmermeer-Bollenstreek, zal het budget vast onderhoud op termijn verhoogd worden, indien deze projecten doorgaan. In de onderstaande tabel zijn deze mogelijke toekomstige beheerlasten opgenomen onder het kopje areaalverbetering.

Onderwerp		Huidig PMO					Doorkijk		
(Bedragen x € 1 miljoen)	Netwerk	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Gebiedsbudget	Wegen en vaarwegen	7,47	6,82	6,82	6,82	6,82	6,82	6,82	6,82
Areaaluitbreiding en verbetering	(Vast onderhoud)	-	0,01	0,05	0,07	0,09	-	0,41	-
Variabel onderhoud	Wegen	3,73	3,59	2,74	2,95	0,10	0,54	1,60	1,04
	Vaarwegen	0,60	1,00	1,50	0,50	1,00	-	-	-
Vervangingsinvesteringen	Wegen	1,20	2,87	3,54	1,90	-	0,50	2,50	-
	Vaarwegen	0,20	0,40	0,70	2,19	2,36	1,26	0,60	0,60

De kasritmes per jaar. Alle bedragen zijn weergegeven in miljoen euro's.

Lopende/doorgeschoven projecten binnen het gebied zijn benoemd in de onderstaande tabel.

(Vaar-) wegtraject	omschrijving	t/m 2018	2019	Huidig PMO					Doorkijk		
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027		
Variabel onderhoud wegen											
K19w Cruquiusbrug B	Groot onderhoud aan kunstwerk (25C02B-90)	0,13	0,21	0,23	1,62	2,00	1,10	-	-	-	-
Vervangen VRI's op de kruisingen	Kruisingen; N196 (Vuursteen), N201 (Spieringweg, koolhovenlaan), N207 (Weteringweg, Op en afritten A4 oost, OP en afritten A4 west). N232 (N519, Amsterdamse baan (o.v.b. aanpassing RWS/H' meer), Sloterweg, op en afritten A9, Schiphol dijk, Fokker Logistics Park en Breguetlaan, HOV-1 (de hoek/tunnel Handelskade/tunnel) HOV-3 (N196 en Faunalaan), N207 (Valutaweg), N232 (Nieuwemeerdijk, Poortstraat en N231) en HOV-3 (Busbrug Uithoorn)	-	-	0,26	-	-	-	-	0,26	1,56	1,04
HOV1-01	Variabel onderhoud Kerntraject van km 38,8 tot km 61. Groot onderhoud aan 5 verkeersregelinstanties, incidenteel groot onderhoud aan kunstwerken. Groot onderhoud haltevoorzieningen en geluidschermen Overbos, groot onderhoud aan trappen bij perrons op ongelijk niveau. Groot onderhoud 8 liften, waarbij besturing wordt vervangen ivm einde levensduur	-	-	2,20	-	-	-	-	-	-	-

HOV2-02	Groot onderhoud /vervanging 5 verkeersregelinstallaties (VRI) i.c.m. HOV2-03 en PMI HOV-11, km 0 tot km 6,1	-	-	0,80	-	-	-	-	-	-	-	-
N201b-07	Groot onderhoud TTI en civiel Waterwoltunnel van km 36.0 tot km 36.7	-	0,23	0,12	0,42	0,74	1,85	0,10	0,28	0,04	-	-
N231a-01	Trajectbenadering onderhoud aan 3 verkeersregelinstallaties (VRI) installaties: Hoofdweg, Mijnsherenweg en Bachlaan (km 18,7 tot km 19,8). Afstemmen met PMI N231-15 en PMO N231a-02	-	-	-	0,60	-	-	-	-	-	-	-
N231a-02	Trajectbenadering: incidenteel groot onderhoud van DGD in deel van traject 17,4 tot 18,8 en 19,9 tot 20,6 en 6 jaar levensduurverlenging km 16.890 tot 17.540 en km 18.880 tot 19.840. Onderhoud aan de openbare verlichting (OVL) en groen (L&M), boordvoorzieningen. Afstemmen met PMO N231a-01 en PMI N231-15	-	-	0,05	0,95	-	-	-	-	-	-	-
N231b-04	Trajectbenadering, samen met de N231b-01 (vervangingsinvestering). Verharding, fietspaden en 4x vervangen verkeersregelinstallatie en openbare verlichting	0,44	1,92	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaal		0,58	2,36	3,73	3,59	2,74	2,95	0,10	0,54	1,60	1,04	
Variabel onderhoud vaarwegen												
K17-01, vaarwegvak 24/25/26	Baggeren Amstel Zuid en Noord km 0.0 tot km 25,7. Afhankelijk van baggeraanswas wordt nog gezien hoe en wanneer het vaarwegprofiel en de Keur gezamenlijk worden gebaggerd. Verwacht wordt een beperkte hinder voor de scheepvaart tot Ulthoorn	-	0,20	0,60	1,00	1,50	0,50	1,00	-	-	-	-
Totaal		-	0,20	0,60	1,00	1,50	0,50	1,00	-	-	-	-
Vervangingsinvesteringen wegen												
K19w, Cruquiusbrug A	Vervangen Cruquiusbrug* (25C02A-91)	0,95	0,16	0,17	2,87	3,54	1,90	-	-	-	-	-
HOV2-03	Herstel van de constructie, betreft de aansluitingen asfalt/beton nabij de halte Venneperweg. In combinatie met uitvoering PMI HOV-11 Traject Toolenburg Nieuw Venneper	-	-	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-
N231b-01	Trajectbenadering, vervangen deel van de wegconstructie en afstemmen met PMI projecten N231-13, N231-14 en N231-16. Wegvakken km 20,6-20,95 en km 22,5-27,81. samen met N231b-04 VGO deel	0,75	2,24	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-
N232b-03	Vervangen van 2 kunstwerken (KW 25D10 en KW 25D11). Afstemming met PMO N232b-02 en PMI N232-06 voor kruispunt N232-N520	-	-	0,85	-	-	-	-	-	-	-	-
N232b-06	Vervangen 4 bruggen; KW 25D13, KW 25D14, KW 25D26 en KW 25D27	-	-	-	-	-	-	-	0,50	2,50	-	-
Totaal		1,70	2,40	1,20	2,87	3,54	1,90	-	0,50	2,50	-	-
Vervangingsinvesteringen vaarwegen												
K19n-a-01, vaarwegvak 29	Ringvaart Noord: Zuiderbuiten Spaarne - Nieuwe Liede. Vervangen van 750 m houten oeverconstructie voor hout	-	-	-	-	0,10	0,10	0,10	0,96	-	-	-

K19n-b-01, vaarwegvak 30	Ringvaart Noord: Nieuwe Liede - brug Halfweg; vervangen van 700m houten oeverconstructie voor hout	-	-	0,10	0,10	0,20	0,78	-	-	-	-
K19n-c-01, vaarwegvak 31	Ringvaart Noord: brug Halfweg - Nieuwe Meer; vervangen van 900 m houten oeverconstructie voor hout	-	-	0,10	0,10	0,20	1,11	-	-	-	-
K19o-a-01, vaarwegvak 32	Ringvaart Oost: Nieuwe Meer - Aalsmeerderbrug; vervangen houten oeverconstructies ca. 900 m en ca. 750 door hout	-	-	-	0,10	0,10	0,10	1,30	-	-	-
K19o-b-01, vaarwegvak 33	Ringvaart Oost: Aalsmeerderbrug - Nieuwe Wetering; vervangen van circa 1000 m houten oeverconstructie voor hout	-	-	-	-	-	-	-	0,10	0,20	0,20
K19w-a-01, vaarwegvak 27	Ringvaart West: Kagerplassen - Zijvaart Hillegom bij km 8,0 vervangen van houten oeverconstructie ca. 1000 m door hout (geen natuurvriendelijke oever)	-	-	-	-	-	-	-	0,10	0,20	0,20
K19w-b-01, vaarwegvak 28	Ringvaart West: Zijvaart Hillegom bij km 8,0 - ZuiderbuitenSpaarne; vervangen van 1000 m houten oeverconstructie voor hout	-	-	-	-	-	-	-	0,10	0,20	0,20
K19z-a-01, vaarwegvak 34	Ringvaart Zuid: Nieuwe Wetering - splitsing Kagerplassen; vervangen van 750 m oeverconstructie voor hout	-	-	-	0,10	0,10	0,10	0,96	-	-	-
Totaal		-	-	0,20	0,40	0,70	2,19	2,36	1,26	0,60	0,60
Steunpunten											
Steunpunt Vijfhuizen	Verbouwing Steunpunt	0,10	0,71	0,10	-	-	-	-	-	-	-
Totaal		0,10	0,71	0,10	-	-	-	-	-	-	-
Totaal gebied Noord-Holland Zuid		2,38	5,68	5,83	7,86	8,48	7,55	3,46	2,30	4,70	1,64

*betreft o.a. bijdrage van de gemeente Heemstede aan de hellingbaan bij de Cruquiusbrug

7. Gooi en Vechtstreek

In mei 2017 is het gebiedscontract gegund aan de gebiedscontractant Volker Infra. Volker Infra is 10 jaar verantwoordelijk voor al het vast- en variabel onderhoud in het gebied Gooi en Vechtstreek.

De belangrijkste onderhoudsprojecten binnen dit gebied zijn:

In 2018 is het project vervangen en verbeteren van brug Ouderkerk a/d Amstel gestart, dit is inclusief de aansluitende wegvakken en kruisingen (N522). De bedoeling is dat het project in de loop van 2021 wordt afgerond.

Bij het trajectonderhoud op de N201c (Vreeland - Hilversum) staat vanaf 2019 de voorbereiding van het vervangen van twee oude vaste bruggen gepland, in combinatie met het uitvoeren van mitigerende maatregelen aan de weg ten behoeve van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) in dit gebied. Ook wordt hierbij het fietspad aangepakt (inclusief verbeteringsmaatregelen). Een ander onderdeel van dit project is het uitvoeren van maatregelen uit de Uitwerkingsnota groenzones, zo worden er faunapassages voor onder andere de otter aangelegd.

Tijdens de nulmeting van het gebiedscontract is geconstateerd, dat de toestand van paar honderd bomen dermate slecht was, dat vervanging noodzakelijk was. De herplant van nieuwe bomen met name aan de N236, zal naar verwachting begin 2020 afgerond worden.

De uitwerking van duurzaamheidsmaatregelen wordt indien mogelijk opgenomen in de uitvoering van projecten. Zo zijn diverse maatregelen, zoals gebruik van bio based materialen, vermindering CO₂ en verhoging biodiversiteit bermen, opgenomen in de aanpassing van het N525 kruispunt bij La Place. Het algemene uitgangspunt is dat de bermen binnen het gebied niet alleen conform de geldende normen moeten worden onderhouden, maar dat de biodiversiteit moet worden vergroot o.a. door ecologisch bermbeheer.

Na de aanleg van de HOV baan Hilversum – Huizen zal de HOV baan in eigendom en beheer komen van de provincie. Het bestaande budget vast onderhoud voor het gebied wordt dan verhoogd met ongeveer € 0,2 miljoen per jaar.

Budgetten

Onderwerp		Huidig PMO					Doorkijk		
(Bedragen x € 1 miljoen)	Netwerk	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Gebiedsbudget	Wegen en vaarwegen	2,01	2,01	2,01	1,99	1,99	1,99	1,98	1,78
Areaaluitbreiding en verbetering	(Vast onderhoud)	0,02	0,14	-	0,22	-	-	-	-
Variabel onderhoud	Wegen	2,07	-	-	-	-	0,26	-	0,26
	Vaarwegen	-	-	-	-	-	-	-	1,00
Vervangingsinvesteringen	Wegen	6,72	0,60	0,78	-	-	-	-	3,14
	Vaarwegen	-	-	-	-	-	-	-	-

De kasritmes per jaar. Alle bedragen zijn weergegeven in miljoen euro's.

Lopende/doorgeschoven projecten binnen het gebied zijn benoemd in de onderstaande tabel.

(Vaar-)wegtraject	omschrijving	t/m 2018	2019	Huidig PMO					Doorkijk		
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027		
Variabel onderhoud wegen											
Brug 't hemeltje (31F09)	Groot onderhoud de brug 't hemeltje civiel+ (electronisch, mechanisch en hydraulisch). Deel EMH betreft; vervanging hydraulische onderdelen, aggregaat, motor en de aardingsinstallatie	0,07	0,08	0,75	-	-	-	-	-	-	-
Vervangen VRI's op de kruisingen	Kruisingen: N236 (Loosdrechtdreef en Van Houtenlaan), N415 (bustoeit A27), N522 (A9 zuid en noord, Oranjebaan (wordt misschien meegenomen door de gemeente), Jacob van Ruysdaelweg, A200st en west) en N527 (A1)	-	-	0,52	-	-	-	-	0,26	-	0,26
N403a-01	Maatregelen tegen afkalving van de oever (km 0,497 tot km 3,89)	-	-	0,80	-	-	-	-	-	-	-
Totaal		0,07	0,08	2,07	-	-	-	-	0,26	-	0,26
Vervangingsinvesteringen wegen											
N201c-03	Trajectbenadering: vervangen van 3 kunstwerken 31F01, 31F02 en 31F03 in combinatie met vervanging van de wegconstructie op de N201c-02	-	-	1,43	-	-	-	-	-	-	-
K17, brug Ouderkerk aan de Amstel (N522-05)	Vervangen van de brug Ouderkerk aan de Amstel (25G16/17)	5,05	4,23	5,01	0,55	0,77	-	-	-	-	-

N236a-02	Vervanging wegconstructie en VRI als combinatie project in GC7	0,95	1,31	0,26	-	-	-	-	-	-	-
N417a-01	Bijdragen vanuit PMO voor vervanging aan de reconstructie van project PMI N417-02 (incl. fietspad), km 8,9 tot km 10,8 Utrechtseweg	0,45	0,01	0,02	0,05	0,02	-	-	-	-	-
N527a-02	Vervanging verharding op het gehele traject van km 0,0 tot km 2,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,14
Totaal		6,45	5,55	6,72	0,60	0,78	-	-	-	-	3,14
VIK											
N236, Vechtbrug	Vervanging van de Vechtbrug (25H04)	6,99	0,24	1,25	-	-	-	-	-	-	-
Totaal		6,99	0,24	1,25	-	-	-	-	-	-	-
Totaal gebied Gooi- en Vechtstreek		13,52	5,87	10,04	0,60	0,78	-	-	0,26	-	3,40

De kasritmes per jaar. Alle bedragen zijn weergegeven in miljoen euro's.

8. Tunnels

De drie tunnelobjecten van de provincie Noord-Holland (Waterwolftunnel, Amstel Aquaduct en Abdij-tunnel) worden beheerd door de Managing Agent. Dit omdat in de tunnelwet (WARVW) aan tunnelbeheer zeer hoge eisen worden gesteld. De tunnelbewaking betreft onder meer 24 uur per dag toezicht houden op de verkeersveiligheid in de tunnel via camerabewaking. Hierdoor kan gelijk bij een ongeluk ingegrepen worden. Toekomstig variabel onderhoud wordt gedekt uit de bestemmingsreserve. In 2020 zullen een zestal Scada's worden vervangen en voorzien worden van nieuwe software. Deze software zorgt ervoor dat de Waterwolftunnel geschikt is voor aansluiting aan de Multi Domein Centrale. Voor cyber security wordt een samenwerking opgestart met Cyber RWS.

De Waterwolftunnel, onderdeel van de N201+, functioneert naar behoren. De gebiedsontwikkeling bij Aalsmeer (Greenpark en Schiphol Logistics Park) komt mede door de betrouwbare verbinding met de A4 en A9 goed tot stand.

Tunnelobjecten gebruiken veel energie. In 2020 gaan we sturen op het energieverbruik van zowel de Abdijtunnel als de Waterwolftunnel. De tunnels gebruiken op jaarbasis respectievelijk 300.000 kWh en 850.000 kWh. Dit is te vergelijken met 400 huishoudens. Voor de Waterwolftunnel kunnen we dit energie verbruik bijna geheel compenseren door duurzame opwekking d.m.v. zonnepanelen op een sporthal naast de tunnel. Onderzoek loopt of dit ook technisch haalbaar is voor zowel de Abdijtunnel als het Amstel Aquaduct. Daarnaast willen we voor beide tunnels slimme maatregelen nemen om het energieverbruik omlaag te brengen.

Onderwerp			Huidig PMO					Doorkijk		
(Bedragen x € 1 miljoen)	(Vaar-) weg traject	Omschrijving	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Budget Tunnels		Tunnels en aquaduct	4,87	4,87	4,87	4,87	4,52	4,52	4,52	
Variabel onderhoud	N201b-07	Variabel onderhoud TT en civiel Waterwolftunnel van 36.00 tot 36.70	0,12	0,42	0,74	1,85	0,10	0,28	0,04	
Vervangingsonderhoud	N201b-07	Vervanging SCADA - Waterwolftunnel van 36.00 tot 36.70	1,50							

De kasritmes per jaar. Alle bedragen zijn weergegeven in miljoen euro's.

9. Machinerichtlijn

De provincie Noord-Holland is wettelijk verplicht om haar beweegbare kunstwerken te laten voldoen aan de machinerichtlijn (MRL). De MRL is een wetgeving voor veilig gebruik en beheersing van risico's voor gebruikers en onderhoudspersoneel van machines.. In 1995 is de MRL in werking getreden waarbij nieuwe kunstwerken moeten voldoen aan de MRL. Oudere kunstwerken van voor 1995 moeten alleen aan de MRL voldoen indien er grote wijzigingen zijn of worden aangebracht. In de nabije toekomst worden grote wijzigingen aangebracht bijvoorbeeld door de kunstwerken te voorzien van afstandsbediening. De opgave is geïnventariseerd en er is een uitvoeringsprogramma opgesteld, waarmee de opgave zo efficiënt mogelijk gerealiseerd kan worden. Een belangrijk deel van het uitvoeringsprogramma MRL kan niet binnen de reguliere provinciale opgave, zoals onderhoud of nieuwbouw, opgelost worden. Daarom is bij de Kaderbrief 2017 aanvullende dekking aangevraagd voor het uitvoeringsprogramma MRL voor beweegbare kunstwerken. Het aangevraagde budget (totaal € 11,8 miljoen) voor de MRL is als een aparte post financieel verwerkt in de reserve Kapitaallasten Wegen/Vaarwegen (deel Wegen).

In de jaren 2017 en 2018 zijn met name quickwins uitgevoerd, wat inhoudt dat met relatief eenvoudige maatregelen veel risico's zijn weggenomen of gereduceerd. In de komende jaren worden grotere en vaak complexere maatregelen uitgevoerd, zoveel als mogelijk in combinatie met het project Centrale Afstandbediening Bruggen en Sluizen en met de reguliere onderhoudsprojecten. De provincie wilt in het kader van haar proactieve veiligheidscultuur, de beweegbare kunstwerken opwaarderen naar het landelijk toegepast veiligheidsniveau om de risico's te minimaliseren.

Onderzoek heeft uitgewezen dat er aanvullende werkzaamheden moeten worden uitgevoerd om te voldoen aan het nieuwe veiligheidskader. Aanvullende maatregelen en functionele testen in samenhang met de bediening zullen bijdragen aan een aantoonbaar veilig functionerende infrastructuur. Dit heeft geleid tot een extra claim van € 5,5 miljoen, wat het totaal voor dit programma brengt op € 17,3 miljoen. Verder onderzoek is momenteel gaande om vast te stellen of verder budget nodig is voor de toekomst. Het programma wordt daarnaast versneld uitgevoerd om het in lijn te laten lopen met aansluitingen van de kunstwerken op de bediening. Het programma wordt in 2024 afgerond in plaats van in 2026.

De MRL staat feitelijk los van instandhouding (PMO) en staat daarom niet in de bovenstaande tabellen benoemd. Wel heeft de MRL grote raakvlakken met het PMO, aangezien de aanpassingen aan de machines ten gevolge van de MRL zoveel als mogelijk gelijktijdig met de onderhoudsmomenten aan de machines worden uitgevoerd.

Netwerk	t/m 2018	Huidig PMO						Doorkijk		
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Programma MRL	0,91	6,59	7,10	1,30	0,80	0,60	-	-	-	-
Totaal kosten 17,3										

Alle bedragen zijn weergegeven in miljoen euro's.

* In 2015 is een traject gestart om onze kunstwerken te laten voldoen aan de Machinerichtlijn. Vanuit de Arbo-wet moeten onze kunstwerken hieraan voldoen.

