



Vervolgonderzoek Civiele kunstwerken provincie Limburg

Rapport van bevindingen
mei 2026

Inhoudsopgave

1	Civiele kunstwerken essentiële schakels in infrastructuur	3
1.1	Aanleiding onderzoek: maatschappelijke urgentie en rekenkamerconclusie 2018	3
1.1.1	Maatschappelijke urgentie: beheer en onderhoud van groot belang i.v.m. o.a. veiligheid	3
1.1.2	Conclusie rekenkamer 2018: borging beheer en onderhoud onvoldoende	3
1.2	Provinciale rollen, uitgangspunten en verantwoordelijkheden	4
1.2.1	Wettelijke zorgplicht provincie voor beheer en onderhoud van hun infrastructuur	4
1.2.2	Omvang provinciale verantwoordelijkheid civiele kunstwerken	5
1.3	Focus van onderzoek: opvolging opdracht PS 2018 en huidige stand van zaken	6
2	Opvolging opdracht van PS uit 2018	7
2.1	Opdracht PS nagenoeg geheel opgepakt en ingevuld	7
2.2	PS meermaals geïnformeerd over vervangingsopgave	9
2.3	Aangekondigde beleidsnota en beheerplannen vastgesteld en PS geïnformeerd	12
2.4	Inrichting provinciale organisatie voor uitvoering nagenoeg op orde	14
2.5	Inhoudelijke informatie aan PS uitgebreid, verbetering op enkel punt mogelijk	15
2.6	PS tonen zich betrokken en sturen op informatie	19
3	Stand van zaken beleid, beheer en onderhoud kunstwerken	21
3.1	Beleid, beheer en onderhoud beter op orde anno 2026	21
3.2	Eerdere knelpunten veelal opgelost, nieuwe aandachtspunten in acht genomen	22
3.3	Knelpunten die (blijvende) aandacht vragen	29
	Bijlage 1 Aanpak onderzoek	33
	Bijlage 2 Geanalyseerde documenten	35
	Bijlage 3 Overzicht gesprekspartners	37
	Bijlage 4 Overzicht beleidskaders en informatie aan PS	38
	Bijlage 5 Kunstwerken provincie Limburg op kaart	39

1 Civiele kunstwerken essentiële schakels in infrastructuur

1.1 Aanleiding onderzoek: maatschappelijke urgentie en rekenkamerconclusie 2018

1.1.1 Maatschappelijke urgentie: beheer en onderhoud van groot belang i.v.m. o.a. veiligheid

Civiele kunstwerken - zoals viaducten, bruggen en duikers – zijn essentiële schakels in onze infrastructuur. Om problemen rond bereikbaarheid, veiligheid en leefbaarheid te voorkomen, is goed beheer en onderhoud van groot belang. Door achterstallig onderhoud of gebrekkige aanleg van civiele kunstwerken kunnen er immers onveilige situaties ontstaan. Als er iets mis gaat kunnen de gevolgen groot zijn, denk aan persoonlijk leed en grote economische schade.

Zowel landelijk als in de provincie Limburg worden grote vervangingsprogramma's voorzien voor de komende jaren voor civiele kunstwerken uit de jaren zestig en zeventig (met een levensduur van 70 à 80 jaar). Landelijk wordt de vervangingsopgave iets hoger ingeschat, omdat het areaal ouder is en er meer complexe kunstwerken (met bewegende en/of elektrisch bestuurd delen) aanwezig zijn. Vanuit de Rijksoverheid, Rijkswaterstaat en ProRail werd in 2025 en 2026 alarm geslagen vanwege achterstanden en financiële tekorten voor het onderhoud aan wegen, bruggen en andere infrastructuur die onder verantwoordelijkheid van het Rijk vallen.¹ Voorliggend onderzoek richt zich op de civiele kunstwerken waar de provincie Limburg verantwoordelijk voor is (zie figuur 1.2 in paragraaf 1.2.2).

1.1.2 Conclusie rekenkamer 2018: borging beheer en onderhoud onvoldoende

In 2018 deed de Zuidelijke Rekenkamer al eens onderzoek naar het beheer en onderhoud van civiele kunstwerken van de provincie Limburg.² Dit borduurde voort op een inventariserend onderzoek dat ze in 2012 uitvoerde naar dit onderwerp.³ In 2018 concludeerde de rekenkamer dat het niet op orde was:

- De provincie Limburg had in de periode 2012-2015 een inhaalslag gemaakt om achterstallig onderhoud weg te werken, maar nam in de periode 2012-2017 te weinig stappen om plan- en doelmatigheid van het beheer en onderhoud van civiele kunstwerken te borgen.
- De aandachtspunten uit de onderzoeksbrief van de rekenkamer uit 2012 waren beperkt opgepakt.

Provinciale Staten (PS) besloten in 2018 alle vijf de aanbevelingen van de rekenkamer over te nemen, zie onderstaand kader.

¹ NOS, Kabinet: scherpe keuzes nodig bij onderhoud wegen en bruggen, 'niet alles kan' (16 maart 2026); AD, Rijkswaterstaat en ProRail slaan alarm: 'Achterstanden onderhoud meer dan 50 miljard' (8 december 2025); Binnenlands Bestuur, Forse stijging kosten vervanging aan damwanden en kadernuren (18 maart 2026); AD, Brug met instortingsgevaar waarschuwt niet: 'Je rijdt er gewoon overheen tot het misgaat' (19 april 2025).

² Zuidelijke Rekenkamer, Beheer en onderhoud kunstwerken provincie Limburg, mei 2018.

³ Zuidelijke Rekenkamer, Onderzoeksbrief Beheer en onderhoud van Kunstwerken provincie Limburg, 16 maart 2012.

Kader 1.1 Opdracht PS naar aanleiding van rekenkameronderzoek 2018



Bron: PS-besluit Rapport Zuidelijke Rekenkamer 'Beheer en onderhoud kunstwerken provincie Limburg', 28-9-2018

Eind 2025 gaven PS bij de bespreking van het werkprogramma voor 2026 richting de rekenkamer aan een voorkeur te hebben voor een (vervolg)onderzoek naar het thema civiele kunstwerken.⁴

1.2 Provinciale rollen, uitgangspunten en verantwoordelijkheden

1.2.1 Wettelijke zorgplicht provincie voor beheer en onderhoud van hun infrastructuur

Provincies zijn verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van hun infrastructurele eigendommen, waaronder civiele kunstwerken. Deze zorgplicht is in diverse wetten verankerd.⁵ Voor het vervullen ervan kiest de provincie Limburg er voor om – binnen de kaders van de wettelijke zorgplicht – de functionaliteit en kwaliteit van hun infrastructurele kapitaalgoederen via sober, doelmatig en duurzaam beheer en onderhoud op peil te houden en kapitaalvernietiging te voorkomen. Het daarbij nagestreefde kwaliteitsniveau is 'Basis', waarmee wordt voldaan aan de wettelijke zorgplicht, en zorgt voor een optimale balans tussen prestaties, risico's en kosten.⁶ Verder hanteert de provincie als uitgangspunten onder andere een integrale aanpak, natuur-inclusief en zoveel als mogelijk een duurzame en circulaire uitvoering. Voor het onderhoud van civiele kunstwerken geldt specifiek dat de strategie is ze in goede staat te houden: functioneel, veilig en schoon. Ze worden zo onderhouden dat ze volgens de landelijke norm NEN 2767-4⁷ een conditiescore van 1, 2 of 3 hebben (uitstekend, goed, basis).

⁴ Bespreking (conceptversie) van het Werkprogramma 2026 van de Zuidelijke Rekenkamer in de Controlecommissie van PS Limburg op 24 oktober 2025.

⁵ Burgerlijk wetboek, Woningwet (en bijbehorend Bouwbesluit 2012), Wegenwet, Wegenverkeerswet (1994) en Omgevingswet (2024). Verder Besluit Begroting en Verantwoording en herziene richtlijn RISM-II (Road Infrastructure Safety Management). Bron: Nota Infrastructurele kapitaalgoederen provincie Limburg 2024-2027.

⁶ Bron: Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen provincie Limburg (NIK) 2024-2027 (2024), Coalitieakkoord 2023-2027 'Elke Limburger telt' (2023), NIK 2020-2023 (2019), Collegeprogramma 2019-2023 'Vernieuwend Verbinden' (2019) en Beheerplan Kunstwerken & Geluidbeperkende constructies 2019-2023 (2018). Het kwaliteitsniveau 'Basis' is vastgelegd in de beheersystematiek van het Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Wegenbouw (CROW). Het is landelijk geaccepteerd als uniforme richtlijn en maatstaf voor professioneel en zorgvuldig wegbeheer. In het Beheerplan merkt de provincie expliciet op dat het inperken van de risico's bij kunstwerken nooit gelimiteerd wordt door de daarbij behorende kosten.

⁷ Dit betreft het technische kwaliteitsniveau van kunstwerken.

1.2.2 Omvang provinciale verantwoordelijkheid civiele kunstwerken

In onderstaande figuur is het aantal civiele kunstwerken weergegeven waarvoor de provincie Limburg verantwoordelijk is.⁸ In totaal ging het op 1 december 2025 om 384 civiele kunstwerken. Voor 366 daarvan werden in januari 2024 beheer- en onderhoudskosten voorzien voor de periode 2024-2027.⁹

Figuur 1.2 Aantal civiele kunstwerken waarvoor de provincie Limburg verantwoordelijk is (peildatum 1 december 2025)*



Bron: Provincie Limburg, Beheersysteem Obsurv

* Totaal 384; waaronder 3 categorie overig. Het verschil met de eerder genoemde 366 wordt veroorzaakt door objecten die geen functie meer hebben of waar geen beheer en onderhoud wordt uitgevoerd. Dat betreft voornamelijk ondergrondse, verloren constructies die fysiek nog aanwezig zijn en in het provinciale beheersysteem zijn opgenomen voor toekomstig beheer en onderhoud.

** Kruisingen van verkeersstromen

Onderstaande tabel geeft inzicht in de omvang van de financiële middelen die de provincie Limburg heeft begroot voor onderhoud en investeringen in civiele kunstwerken in de komende periode.

Tabel 1.1 Begrote middelen onderhoud 2026-2030 en investeringen 2025 civiele kunstwerken provincie Limburg

	2026-2030		2025
Exploitatie dagelijks onderhoud¹⁰	€ 1.100.490 per jaar	Investeringsen	€ 7.541.000
Exploitatie groot onderhoud	€ 959.450 per jaar		

Bron exploitatie: Twaalfde voortgangsrapportage Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg (IPML)

Bron investeringen: Begroting 2026 provincie Limburg

⁸ Onder civiele kunstwerken vallen onder andere bruggen, viaducten, onderdoorgangen, (fauna)duikers >1m en kerende constructies. Ook geluidbeperkende constructies zijn aan het kunstwerkbeheer toegevoegd. Waterbouwkundige objecten zoals sluizen, dijken, waterkeringen en stalen beweegbare bruggen behoren niet tot het provinciaal areaal. Bron: Provincie Limburg, Beheerplan Kunstwerken & Geluidbeperkende constructies 2019-2023.

⁹ Moment van vaststellen Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen provincie Limburg 2024-2027.

¹⁰ Bij onderhoud wordt onderscheid gemaakt tussen dagelijks en groot onderhoud. Dagelijks onderhoud betreft maatregelen die met hoge frequentie worden uitgevoerd met als doel incidenteel de functionaliteit en netheid van beheereenheden te vergroten dan wel te conserveren op het gekozen kwaliteitsniveau. Groot onderhoud is primair bedoeld om het einde van de levensduur te behalen of te verlengen. Het betreft maatregelen die meerdere malen binnen de levensduur van beheereenheden plaatsvinden, gericht op het vertragen van structurele achteruitgang van de kwaliteit met als doel de technische staat op het gekozen kwaliteitsniveau te houden.

1.3 Focus van onderzoek: opvolging opdracht PS 2018 en huidige stand van zaken

Dit onderzoek beoogt inzicht te geven in:

- hoeverre Gedeputeerde Staten (GS) en PS de opdracht van PS naar aanleiding van het rekenkameronderzoek uit 2018 hebben uitgevoerd. Zie hoofdstuk 2 voor de bevindingen;
- de huidige stand van zaken van het beleid en (de kwaliteit van) beheer en onderhoud van civiele kunstwerken. Zie daarvoor hoofdstuk 3.

2 Opvolging opdracht van PS uit 2018

In dit hoofdstuk staat de uitvoering door GS en PS van de opdracht van PS naar aanleiding van het rekenkameronderzoek uit 2018 centraal. Hiermee wordt antwoord gegeven op de eerste onderzoeksvraag (zie bijlage 1). Deze richt zich op 'output': in hoeverre zijn vervolgacties uitgevoerd naar aanleiding van, en is invulling gegeven aan, de aangenomen aanbevelingen van de rekenkamer uit 2018 (de opdracht).

Achtereenvolgens wordt ingegaan op:

- bevindingen opvolging opdracht op hoofdlijnen (paragraaf 2.1);
- onderbouwing bevindingen op hoofdlijnen per onderdeel van de opdracht (paragraaf 2.2 - 2.6).

2.1 Opdracht PS nagenoeg geheel opgepakt en ingevuld

In onderstaande tabel zijn onze aanbevelingen - de opdracht van PS - uit 2018 (verkort) weergegeven. In de tabel wordt per aanbeveling een overzicht gegeven van de mate van invulling van de opdracht van PS: **groen**: dit deel van de opdracht is volledig uitgevoerd **oranje**: dit deel is deels uitgevoerd **rood**: dit deel is niet uitgevoerd.

De rekenkamer stelt vast dat de opdracht van PS uit 2018 grotendeels is opgepakt en ingevuld door GS en PS. Alleen de informatie over de stand van zaken van kunstwerken is nog voor verbetering vatbaar.

Tabel 2.1 Mate waarin opdracht PS Limburg naar aanleiding van rekenkameronderzoek 2018 is uitgevoerd (april 2026)

Nr./Uitgevoerd	Opdrachten aan GS	Acties GS vanaf 2018
01	Informeert PS over de vervangingsopgave korte en middellange termijn en de daarvoor benodigde aanzienlijke ophoging van het budget	✓ PS zijn eind 2018 via het Beheerplan Kunstwerken & Geluidbeperkende constructies 2019-2023 geïnformeerd over de vervangingsopgave korte en middellange termijn en het daarvoor benodigde budget. ✓ Dit gebeurde ook in het begin van de nieuwe coalitieperiodes eind 2019 en begin 2024.
02	Stel zo snel mogelijk de aangekondigde beleidsnota 'geactualiseerd Kwaliteitsplan Onderhoud Infrastructuur' vast met de daarvan afgeleide beheerplannen en informeer PS daarover ¹¹	✓ De aangekondigde beleidsnota en het daarvan afgeleide beheerplan kunstwerken zijn 'zo snel als mogelijk' vastgesteld. Het beheerplan werd door GS in oktober 2018 vastgesteld. De beleidsnota – de Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen (NIK) – werd eind 2019 door GS en in februari 2020 door PS vastgesteld. ✓ PS zijn daarover geïnformeerd door toezending van deze documenten door GS. PS ontvingen in november 2018 het beheerplan en een conceptversie van de beleidsnota. In verband met de Statenverkiezingen in 2019 werd de nieuwe beleidsnota eind 2019 ter vaststelling toegezonden aan de nieuwe Staten.

¹¹ In hun opdracht hebben PS 'het informeren van PS' toegevoegd aan de rekenkameraanbeveling.

03

Neem voornoemde beleidsnota als uitgangspunt voor de inrichting van de organisatie, met specifiek aandacht voor de capaciteit en constructieve kennis en kunde

- ✓ De beheerplannen geven – uitgaande van het beleid en de opgave – een beschrijving van de inrichting van de organisatie met aandacht voor onder andere capaciteit (die na het rekenkameronderzoek is uitgebreid met 1 fte en sinds 1 januari 2026 tot 2,5 fte), kennis en kunde.

04

Geef in de begroting en jaarstukken inhoudelijke en adequate informatie over de kwaliteit, het beheer en onderhoud van kunstwerken.

- Gedeeltelijk opgevolgd. De informatievoorziening aan PS is verbreed en geprofessionaliseerd, maar niet primair via de begroting en jaarstukken.
- ✓ Kaderstelling is versterkt via de NIK. Hierin worden het nagestreefde kwaliteitsniveau, financiële kaders en beleidsmatige afwegingen expliciet vastgelegd.
- Ook is er in de NIK 2024-2027 een overzicht opgenomen over de kwaliteit/staat van de kunstwerken. Daarmee is er in de afgelopen zeven jaar slechts één keer expliciet inzicht gegeven in de kwaliteit van de kunstwerken.
- ✓ Voortgangsinformatie wordt vooral gedeeld via halfjaarlijkse rapportages IPML. Deze zijn concreet en op projectniveau, maar kunstwerken worden niet altijd apart vermeld en alleen lopende projecten zijn opgenomen.

05

Blijf als PS zelf alert op, en, volg de informatie-verstrekking in de P&C-cyclus door GS aandachtig¹²

- ✓ PS hebben via amendementen en besluitvorming over de NIK 2020 en 2024-2027 expliciet invloed uitgeoefend op budgettering en risicobeheersing.
- ✓ PS hebben in 2020 gevraagd om meer samenhangende en gedetailleerde informatie over grote mobiliteitsprojecten.
- ✓ PS ontvangen en bespreken halfjaarlijks de daaruit voortgekomen voortgangsrapportages IPML en betrekken beheer en onderhoud van infrastructuur structureel bij bespreking en vaststelling van de begrotingen, jaarstukken en NIK's.
- ✓ PS stellen technische en politieke vragen bij grote afwijkingen, incidenten en verwachte vervangingsopgaven.

In onderstaande paragrafen wordt per aanbeveling een uitgebreide onderbouwing van bovenstaande bevindingen gegeven.

¹² PS hebben in hun opdracht 'in de P&C-cyclus' toegevoegd aan de rekenkameraanbeveling.

2.2 PS meermaals geïnformeerd over vervangingsopgave



Conclusie rekenkameronderzoek 2018

Onvoldoende middelen beschikbaar gesteld dan wel reserves opgebouwd om kosten vervangingsopgave op te vangen.

→ In 2017 werden de vervangingsinvesteringen van een eerste piek voor 2017 geschat op € 21 miljoen. Daarvoor was destijds geen dekking beschikbaar.



Aanbeveling 2018

Informeer PS over de vervangingsopgave korte en middellange termijn en de daarvoor benodigde aanzienlijke ophoging van het budget.¹³

Eind 2018 geïnformeerd over vervangingsopgave

De rekenkamer constateert op basis van voorliggend onderzoek dat PS eind 2018 conform deze aanbeveling over deze ontwikkelingen zijn geïnformeerd. Dit gebeurde via het Beheerplan Kunstwerken & Geluidbeperkende constructies 2019-2023 dat PS in november 2018 ontvingen van GS. Op basis van extern onderzoek wordt daarin namelijk voor kunstwerken de vervangingsopgave, -planning en investeringsbehoefte 2019 tot en met 2023¹⁴ gegeven en de verwachte investeringsbehoefte tot en met 2068. De piek 2017/2018 waar bovengenoemde rekenkameraanbeveling op duidt, blijkt naar een later tijdstip te zijn verschoven. Daarmee was de geschatte € 21 miljoen (op korte termijn) niet nodig. Voor de investeringsbehoefte korte termijn wordt in het beheerplan aangegeven dat de in 2020 benodigde financiële middelen waren gedekt en er alleen aanvullende investeringsbehoeften waren voor naar verwachting 2021 en 2022, waarvoor een budgetcorrectie nodig was.¹⁵ Deze bedroeg in totaal € 8 miljoen.¹⁶ Uit het (middel)lange termijnoverzicht blijkt dat een zeer grote piek werd verwacht in 2038, zie onderstaande figuur. De doorkijk naar de lange termijn geeft PS inzicht in wanneer er in de toekomst mogelijk hogere uitgaven kunnen aankomen, maar daarvoor wordt niet al budget gereserveerd. Het toekennen van financiële middelen voor vervangingen/investeringen kunstwerken gebeurt vanaf 2019 voor een periode van vier jaar gekoppeld aan de bestuursperiode.

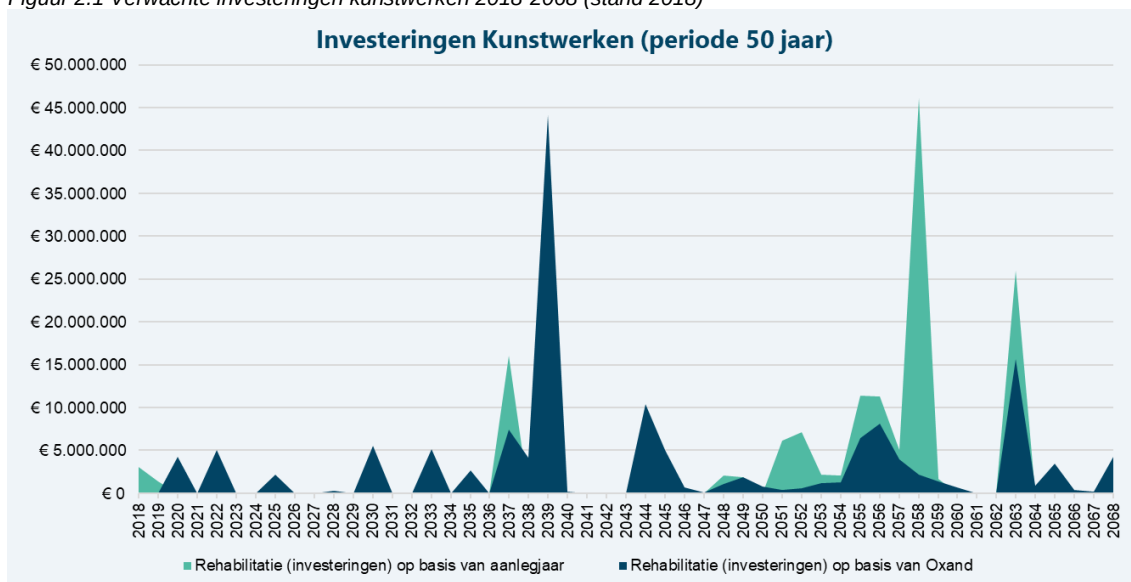
¹³ In de aanbeveling van de rekenkamer stond daarbij ook "voor de zomer in een informatiesessie". Dit is niet in de opdracht van PS aan GS overgenomen. In verband met het tijdpad van behandeling van het rekenkamerrapport in PS was een informatiesessie voor de zomer niet meer mogelijk. Het rapport werd 16 mei 2018 gepubliceerd en na de zomer behandeld: op 31 augustus 2018 in de Statencommissie Mobiliteit en Duurzaamheid en op 28 september in PS, waarin ze de opdracht meegaven.

¹⁴ De zes kunstwerken die dienen te worden vervangen of versterkt worden opgesomd met per kunstwerk de geraamde kosten.

¹⁵ Dit stond eveneens vermeld in de conceptversie van de NIK 2020 die PS gelijktijdig met het beheerplan ontvingen. Vooruitlopend op besluitvorming over deze nota werd het exploitatiebudget voor het dagelijks beheer en onderhoud van de infrastructuur in totaliteit (waaronder kunstwerken) voor 2019 met € 2.604.000 opgehoogd (eindejaarsbijstelling 2018).

¹⁶ Conceptversie NIK 2020 (Stand van zaken Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen 2019).

Figuur 2.1 Verwachte investeringen kunstwerken 2018-2068 (stand 2018)



Bron: Bewerking Zuidelijke Rekenkamer, Beheerplan Kunstwerken & Geluidbeperkende constructies 2019-2023 (2018)

Groen: verwachte investeringen op basis van de theoretische restlevensduur uitgaande van aanlegjaar van het kunstwerk

Blauw: verwachte investeringen op basis van de technische levensduur volgens extern onderzoek door Oxand 2017/2018

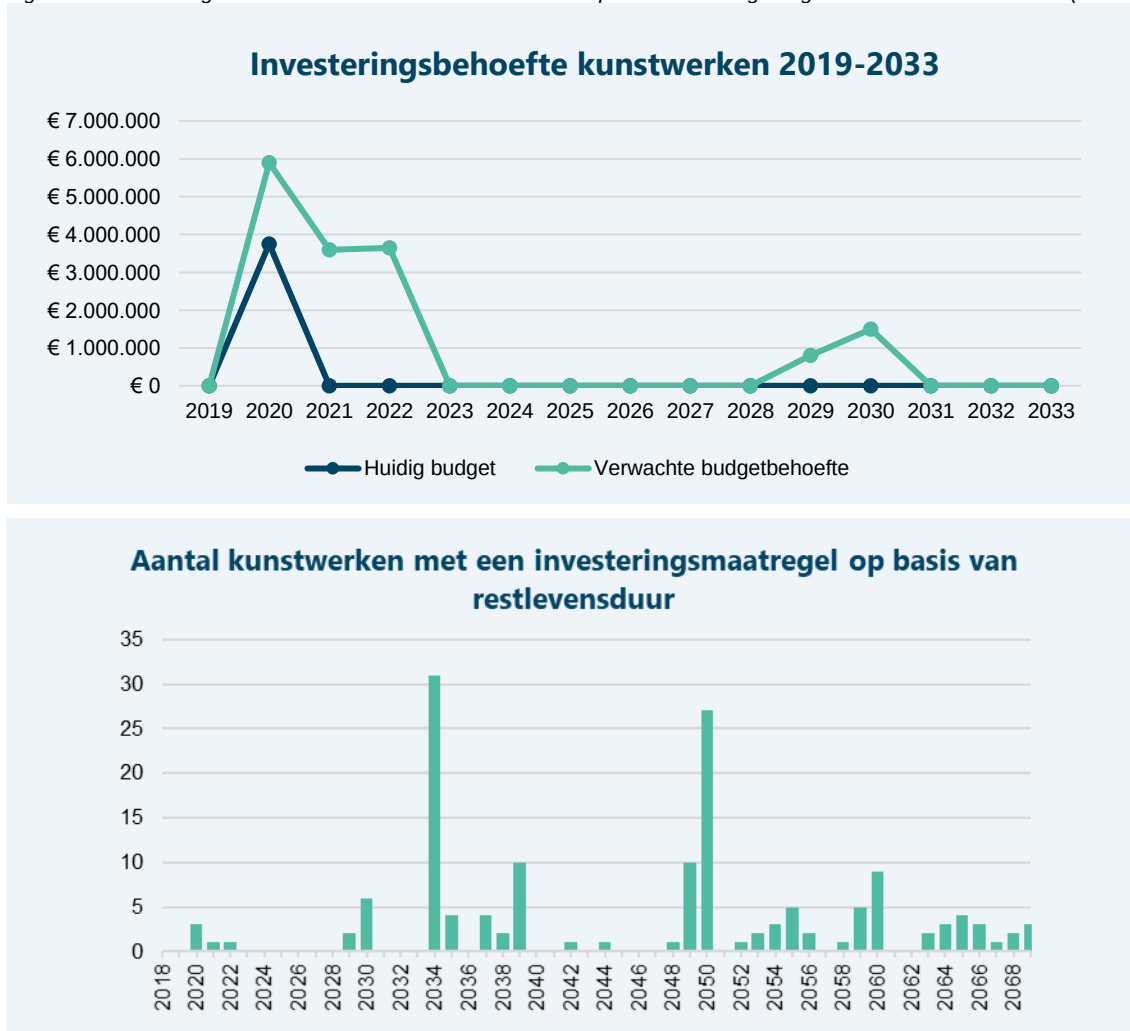
Eind 2019 en begin 2024 opnieuw geïnformeerd

In de periode daarna werden PS bij aanvang van de nieuwe coalitieperiodes eind 2019 en begin 2024 opnieuw geïnformeerd over de verwachte vervangingsopgave en bijbehorende investeringsbehoefte voor de korte en middellange termijn.

In december 2019 ontvingen PS de Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen Provincie Limburg 2020 ter vaststelling. De nota omvat de budgetbehoefte kunstwerken voor zowel de periode 2020 tot en met 2023 - die nogmaals tegen het licht was gehouden -, als voor de periode 2024 tot en met 2033.¹⁷ De eind 2018 verwachte budgetbehoefte voor deze perioden werd met deze nota bijgesteld op basis van informatie uit nieuwe onderzoeken en inspecties. In de nota werden de 15 kunstwerken met een investeringsopgave in de periode 2020-2033 opgesomd. Ook het daarvoor benodigde budget en de aanvullende budgetbehoefte - die voorzien waren voor 2020, 2021, 2022, 2029 en 2030 - werden in beeld gebracht (zie onderstaande figuur bovenste grafiek). Voor de periode 2020-2022 was de aanvullende behoefte bijna € 10 miljoen. De benodigde extra middelen voor de periode 2020 tot en met 2023 werden door PS bij de begroting beschikbaar gesteld. Voor de lange termijn werden in de nota alleen de aantallen kunstwerken met een investeringsbehoefte in kaart gebracht (zie onderste grafiek in onderstaande figuur).

¹⁷ Gesteld werd dat voor investeringen in kunstwerken uit risico-overwegingen ruimere marges zijn aangehouden in de planning en in financieel opzicht een veilige en realistische risico-reservering wordt gehanteerd. Dit omdat de gevolgen bij falen van een kunstwerk groter kunnen zijn dan bij andere arealen, denk aan doorstroming en verkeersveiligheid.

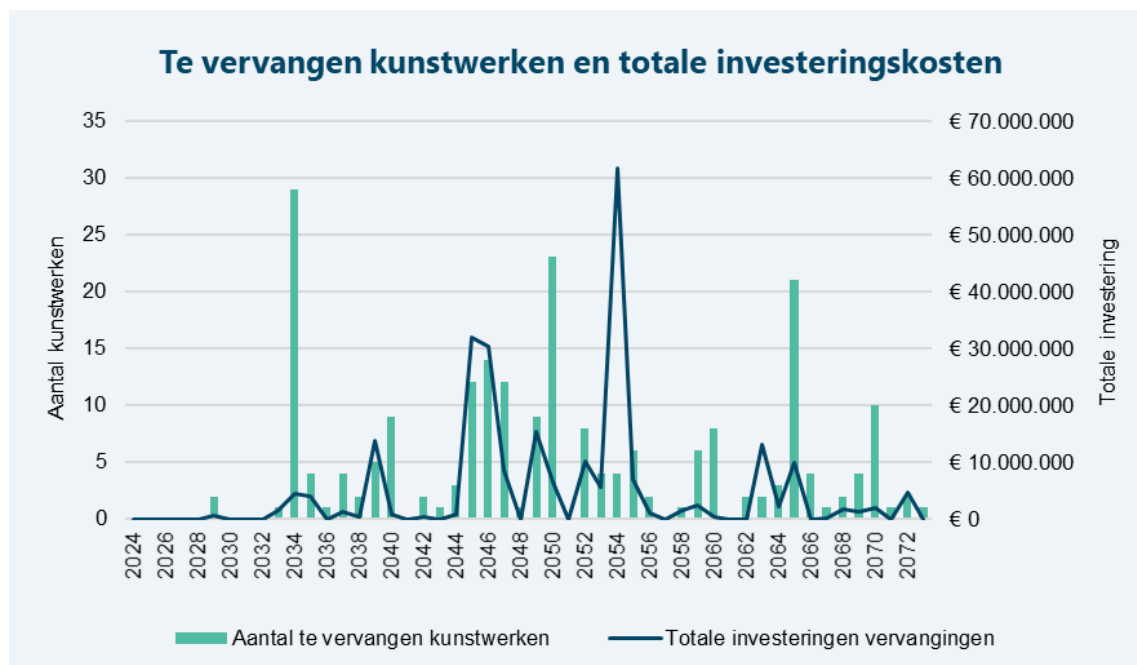
Figuur 2.2 Investeringsbehoefte o.b.v. extern onderzoek en inspecties en huidig budget kunstwerken 2019-2033 (stand 2019)



Bron: Bewerking Zuidelijke Rekenkamer, Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen Provincie Limburg 2020 (november 2019)

In februari 2024 ontvingen PS vervolgens de Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen Provincie Limburg 2024-2027 ter vaststelling. In deze nota werden PS voor kunstwerken geïnformeerd over onder andere de op basis van recente onderzoeken en inspecties herziene vervangingsopgave en -uitgaven voor de korte en (middel)lange termijn: 2024 tot en met 2073 (zie onderstaande figuur). De eerstvolgende vervangingsuitgaven werden verwacht in 2029 en 2033 (respectievelijk ongeveer € 300.000 en € 1,7 miljoen). De eerste piek werd rond 2034 voorzien (bijna € 60 miljoen). De 44 kunstwerken met een investeringsopgave binnen 15 jaar (2024-2038) werden in de nota opgesomd. De benodigde middelen voor de nieuwe bestuursperiode, 2024 tot en met 2027, werden door PS bij de begroting beschikbaar gesteld.

Figuur 2.3 Verwachte investeringen kunstwerken 2024-2073 in aantallen (groen) en € (blauw)*



Bron: Bewerking Zuidelijke Rekenkamer, Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen Provincie Limburg 2024-2027 (januari 2024)

* Aantallen en bedragen hoeven niet gelijk op te gaan, omdat de investeringen bij het ene kunstwerk (veel) hoger of lager kunnen liggen dan bij anderen (is afhankelijk van onder andere soort werkzaamheden en soort kunstwerk). Op basis van recente onderzoeken en inspecties zijn zowel het moment als de omvang van de verwachte investeringspieken ten opzichte van 2018 en 2019 bijgesteld.

2.3 Aangekondigde beleidsnota en beheerplannen vastgesteld en PS geïnformeerd



Conclusie rekenkameronderzoek 2018

Actueel **meerjarig beleid ontbreekt** en beheerplannen zijn onvoldoende onderbouwd.



Aanbeveling 2018

Stel **zo snel mogelijk de aangekondigde beleidsnota** vast met de daarvan afgeleide beheerplannen waarin wordt ingegaan op de toestand van het areaal, de kwaliteit, het uit te voeren onderhoud op middellange en lange termijn) en de daarvoor benodigde financiële middelen. Informeer PS over de beleidsnota en beheerplannen.

Beleidsnota en beheerplan door GS vastgesteld in resp. 2019 en 2018, PS geïnformeerd

De rekenkamer stelt op basis van voorliggend onderzoek vast dat in lijn met deze aanbeveling/opdracht van PS de aangekondigde beleidsnota en het bijbehorende beheerplan kunstwerken 'zo snel als mogelijk' zijn vastgesteld door GS. Ook zijn PS geïnformeerd over de beleidsnota en het beheerplan.

Aangekondigde beleidsnota

Een half jaar na publicatie van het rekenkameronderzoek en twee maanden na de opdracht van PS stelden GS een conceptversie van de aangekondigde beleidsnota vast. Zoals daarin aangekondigd stemden GS in december 2019 - na de PS-verkiezingen 2019 - in met de definitieve versie.¹⁸ De nota - met de naam Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen Provincie Limburg 2020 -, verving het destijds vigerende Kwaliteitsplan Onderhoud Infrastructuur 2011-2015 uit 2011 dat gedateerd was.

Bijbehorende beheerplannen

Vijf maanden na publicatie van het rekenkameronderzoek stelden GS het Beheerplan Kunstwerken & Geluidbeperkende constructies 2019-2023 vast. In 2020 kozen GS er vervolgens voor een generiek beheerplan te ontwikkelen voor alle assetcategorieën. Dit resulteerde in 2021/2022 in het Beheerplan Wegbeheer 2020-2023 waarin ook kunstwerken zijn opgenomen en dat mede is opgesteld om de rekenkamer inzicht te geven. Hiermee werd het beheerplan voor kunstwerken uit 2018 vervangen. Conform de aanbeveling van de rekenkamer geeft zowel het beheerplan uit 2018 als dat uit 2021/2022 aan op welke wijze de provincie haar beheertaken uitvoert en komt tot een planning van onderhouds- en mogelijk nieuwbouwwerkzaamheden inzake kunstwerken. Er wordt namelijk ingegaan op onder andere:

- de kaders en uitgangspunten die van toepassing zijn;
- de samenstelling, omvang en kwaliteit van het areaal kunstwerken;
- de wijze van monitoring, beheer en onderhoud;
- het uit te voeren beheer, onderhoud en vervangingsinvesteringen op de middellange en lange termijn en de daarvoor benodigde financiële middelen;
- de inrichting van de organisatie, capaciteit, aanwezigheid van constructieve kennis en kunde en de verantwoording aan PS.

In bijlage 4 is een figuur opgenomen waarin de beleidsnota's en beheerplannen in de periode 2018 tot heden en in perspectief zijn weergegeven.

PS geïnformeerd over aangekondigde beleidsnota en beheerplan kunstwerken

In lijn met de opdracht van PS ontvingen PS in november 2018 de conceptversie van de nieuwe beleidsnota en het beheerplan voor kunstwerken. Over de definitieve beleidsnota werden PS in december 2019 geïnformeerd. PS stelden deze vervolgens op 14 februari 2020 vast. Het Beheerplan Wegbeheer 2020-2023 is niet met PS gedeeld.

Met de nieuwe coalitieperiode zijn PS vervolgens in februari 2024 geïnformeerd over de nieuwe meerjarige beleidsnota - de Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen Provincie Limburg 2024-2027 - die ze op 26 april 2024 vaststelden.

¹⁸ Besluitvorming over de nota werd aan de nieuwe Staten 'van' 2019 overgelaten, omdat de nota beleidsmatige en financiële consequenties had voor de volgende coalitieperiode.

2.4 Inrichting provinciale organisatie voor uitvoering nagenoeg op orde



Conclusie rekenkameronderzoek 2018

Aanschaf en implementatie **nieuw managementbeheersysteem** weinig / onvoldoende voortvarend opgepakt.



Aanbeveling 2018

Neem de aangekondigde beleidsnota als uitgangspunt voor de inrichting van de organisatie, met voor kunstwerken specifieke **aandacht voor de capaciteit en constructieve kennis en kunde** binnen de provincie.

De rekenkamer stelt op basis van voorliggend onderzoek vast dat in lijn met deze aanbeveling/opdracht van PS – uitgaande van het beleid en de opgave voor kunstwerken – de organisatie voor de uitvoering van het beheer en onderhoud van kunstwerken is ingericht met aandacht voor onder andere capaciteit, kennis en kunde. Ook is in 2018 het nieuwe professionele beheermanagementsysteem geïmplementeerd.

Organisatie beschreven in beheerplan

In het beheerplan 2018 en 2021/2022 – die zijn afgeleid danwel hun weerslag hebben gehad op de bijbehorende beleidsnota's – wordt ingegaan op de inrichting van de (beheer)organisatie. In het beheerplan 2020-2023 wordt een uitgebreide beschrijving gegeven welk taakveld binnen de provinciale organisatie waarvoor verantwoordelijk is, welke medewerkers er onder vallen, hoe kennis wordt gedeeld en ontwikkelingen worden gevolgd en hoe de overlegstructuur en -frequentie daarvan binnen het cluster Wegbeheer en de organisatie in elkaar steekt. Gesteld wordt dat de medewerkers hun kennis en kunde ten aanzien van de te beheren assets op niveau houden middels trainingen, opleidingen en deelname aan netwerkbijeenkomsten en kennisdelingssessies.

Capaciteit vergroot

Na het rekenkameronderzoek van 2018 is het team kunstwerken binnen de provinciale organisatie versterkt van één tot twee assetbeheerders. Per 1 januari 2026 is een extra assetbeheerder in dienst getreden en is het betreffende cluster Wegbeheer heringericht. De taken zijn herverdeeld. Voor de assetbeheerders kunstwerken betekent dit dat er nu sprake is van twee volwaardige assetbeheerders. Hun takenpakket is namelijk versmalt, zodat ze zich primair kunnen richten op beheertaken. Hierdoor is feitelijk meer capaciteit beschikbaar gekomen voor het beheer van de kunstwerken. Een derde assetbeheerder is voor 0,5 fte beschikbaar voor kunstwerken. Daarnaast wordt er voor de gehele provinciale organisatie gewerkt aan een organisatie-ontwikkeltraject om de wettelijke taken in beeld te brengen en de werkdruk beter te verdelen.

Adequaat systeem voor monitoring en beheer

Voor beheer is het noodzakelijk dat het cluster weet 'wat' ze moeten beheren. Inventarisaties, inspecties, metingen en onderzoeken leveren belangrijke informatie op over de omvang en de staat van onderhoud van het areaal. Om deze informatie goed te kunnen ontsluiten is het zelfgemaakte Access-bestand dat tot

2018 werd gebruikt, vervangen door een nieuw geautomatiseerd beheermanagementsysteem voor alle assets. Sinds 2018 wordt met dit systeem gewerkt (Obsurv). Het is ontwikkeld en wordt ondersteund door Sweco en wordt door vele andere wegbeheerders toegepast.

2.5 Inhoudelijke informatie aan PS uitgebreid, verbetering op enkel punt mogelijk



Conclusie rekenkameronderzoek 2018

GS geven slechts **beperkt informatie aan PS over (kwaliteit van) beheer en onderhoud** civiele kunstwerken (in meerjarig perspectief).



Aanbeveling 2018

Geef in de begroting en jaarstukken **inhoudelijke en adequate informatie over de kwaliteit, het beheer en onderhoud** van kunstwerken.

De rekenkamer stelt op basis van voorliggend onderzoek vast dat GS deze opdracht van PS ten dele hebben opgevolgd. De informatie over het beheer en onderhoud van kunstwerken in begrotingen en jaarstukken is namelijk summier (gebleven) en op de kwaliteit van specifiek kunstwerken wordt daarin helemaal niet ingegaan. De informatievoorziening aan PS over het beheer en onderhoud van kunstwerken is de afgelopen jaren echter wel duidelijk in beweging geweest. Er is sprake van verbetering, verbreding en professionalisering. Alleen in de NIK 2024-2027 wordt inzicht gegeven in de kwaliteit van de kunstwerken. Waar de begroting en jaarstukken primair financieel en procesmatig blijven met een overzicht van lopende investeringsprojecten en de algemene vermelding dat er geen sprake is van achterstallig onderhoud/het areaal aan kwaliteitsniveau 'Basis' voldoet, is de kaderstelling en het inzicht in de meerjarige investerings-opgave kunstwerken versterkt via de NIK en is de voortgangsinformatie over investeringsopgaven geconcentreerd in de voortgangsrapportages Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg (IPML) die halfjaarlijks verschijnen. Sinds 2021 loopt de informatievoorziening vooral via deze voortgangsrapportages. Voor de periode 2018-2020 liep de informatievoorziening voornamelijk via het Meerjareninvesteringsprogramma (MIP) en het Jaarinvesteringsprogramma (JIP), aangevuld met de reguliere P&C-documenten zoals begroting en jaarstukken.

Informatie in begrotingen

Hoewel de begrotingen over de periode 2019–2026 structureel aandacht besteden aan het beheer en onderhoud van de provinciale infrastructuur, waar civiele kunstwerken onderdeel van uitmaken, stelt de rekenkamer vast dat de informatie over de kwaliteit en het beheer en onderhoud van kunstwerken hierin summier is gebleven. Concrete informatie over de kwaliteit van het kunstwerkareaal wordt in de begrotingen niet verstrekt. De zichtbaarheid van kunstwerken in de financiële overzichten is in de loop van de tijd wel verbeterd. Tot en met de begroting 2020 werden kunstwerken in de financiële overzichten niet afzonderlijk gerapporteerd. Vanaf de begroting 2021 gebeurt dit wel voor investeringskredieten, met uitzondering van de begroting 2022. De exploitatie-uitgaven voor kunstwerken worden vanaf de begroting 2025 zichtbaar gerapporteerd. Ook is in alle begrotingen 2019-2026 een overzicht opgenomen met de

jaartallen van oplevering van lopende projecten gericht op nieuwe infrastructuur of infrastructuur die wordt aangepast. Deze overzichten omvatten in de meeste jaren ook herkenbaar één of meerdere kunstwerken, zoals een brug.

Per saldo geldt dat de begroting primair een kaderstellend en financieel document is. De informatie over kunstwerken is overwegend geaggregeerd op het niveau van de totale infrastructuur en financieel van aard. Zo wordt in de begrotingen 2019 tot en met 2022 in algemene zin voor de totale infrastructuur wel gesteld dat het kwaliteitsniveau 'Basis' wordt gehandhaafd en geen sprake is van achterstallig onderhoud. In de begroting 2025 en 2026 wordt vermeld dat het areaal aan kwaliteitsniveau 'Basis' voldoet. In de begroting 2023 en 2024 wordt hierover niets gemeld. Vanaf 2020 verschuift de inhoudelijke toelichting naar de NIK en het IPML. In het algemeen wordt gesteld dat de uitvoering conform de NIK wordt uitgevoerd en een uitwerking van geplande rehabilitaties (reconstructies en vervangingen) in het IPML is opgenomen. Detailinformatie over individuele kunstwerken of specifieke onderhoudsmaatregelen wordt niet in de begroting opgenomen, omdat deze informatie dynamisch en operationeel van aard is, zo blijkt uit gesprekken met de ambtelijke organisatie. Dit sluit aan bij het uitgangspunt dat de begroting informatie op hoofdlijnen geeft.

Informatie in jaarstukken

De rekenkamer constateert dat voor de jaarstukken 2018-2024 nagenoeg dezelfde bevindingen gelden als voor de begrotingen. Ook in de jaarstukken wordt geen informatie gegeven op het niveau van kunstwerken over de kwaliteit ervan. Kijkend naar de financiën wordt voor kunstwerken pas vanaf de jaarstukken 2021 inzicht gegeven in investeringsuitgaven en vanaf de jaarstukken 2023 ook in de exploitatie-uitgaven. Er wordt in algemene zin gemeld dat het beheer en onderhoud is uitgevoerd conform de vigerende NIK en, op 2024 na, of al dan niet sprake is van achterstallig onderhoud. Op zich geeft dit PS inzicht, maar als dit niet voor kunstwerken geldt en dit wordt niet specifiek vermeld, dan blijft de situatie voor kunstwerken voor PS onbekend. In de jaarstukken 2023 was daar sprake van. Er werd gesteld dat er kleinschalig achterstallig onderhoud was waardoor niet overal het nagestreefde kwaliteitsniveau werd gehaald. Dit gold echter niet voor kunstwerken. Ook is voor PS niet duidelijk dat als gesteld wordt dat wordt voldaan aan het kwaliteitsniveau 'Basis', dit betekent dat wordt voldaan als rekening wordt gehouden met gepland onderhoud. Naar aanleiding van een vraag daarover van de rekenkamer is vanuit de provinciale organisatie aangegeven dat dit in toekomstige rapportages duidelijker moet worden geëld.

In de jaarstukken over de periode 2018–2024 verantwoordt de provincie zich jaarlijks over het beheer en onderhoud van de provinciale infrastructuur, maar worden kunstwerken – evenals in de begrotingen – niet consequent als afzonderlijke categorie gepresenteerd. De jaarstukken sluiten aan op de bijbehorende begrotingen. In vergelijking met de begrotingen bevatten de jaarstukken wel meer informatie over de uitvoering van werkzaamheden. Er wordt gerapporteerd over opgeleverde beheer- en onderhoudsprojecten en eventuele financiële afwijkingen, maar kunstwerken worden daarin meestal niet afzonderlijk gespecificeerd. In het algemeen wordt er gerapporteerd dat het beheer en onderhoud is uitgevoerd conform de geldende NIK en dat geen sprake is van achterstallig onderhoud. Alleen in de

jaarstukken 2024 wordt niet meer ingegaan of al dan niet sprake is van achterstallig onderhoud. Financiële afwijkingen worden in algemene zin toegelicht, bijvoorbeeld als gevolg van meerjarige raamcontracten, prijsstijgingen, stikstofproblematiek of vertragingen in projecten.

In de jaarstukken 2023 wordt vermeld dat binnen het beschikbare budget niet al het benodigde onderhoud kon worden uitgevoerd om overal het minimale kwaliteitsniveau 'Basis' te borgen. In een gesprek met betrokkenen vanuit de provinciale organisatie is desgevraagd aangegeven dat dit niet voor kunstwerken gold. De rekenkamer constateert op basis van door de provincie aangeleverde informatie dat 90,3% van de kunstwerken in 2023 minimaal aan kwaliteitsniveau 'Basis' voldeed (zie paragraaf 3.2.3). Omdat in de jaarstukken alleen informatie over de kwaliteit op het niveau van de totale infrastructuur wordt gegeven, wordt niet zichtbaar dat in 2023 kunstwerken wel voldeden aan het nagestreefde kwaliteitsniveau.

Informatie in nota Infrastructurele Kapitaalgoederen (2020 en 2024–2027)

De NIK is het kaderstellende document waarin de provincie het kwaliteitsniveau en de benodigde middelen voor beheer en onderhoud van wegen, kunstwerken en andere kapitaalgoederen vastlegt. De nota's informeren PS ook over het beleidsmatige afwegingskader: hoe prioriteiten worden gesteld, hoe onderhoud en vervanging worden geprogrammeerd, en hoe deze activiteiten zich verhouden tot bredere mobiliteits- en infrastructuurdoelen. Een risico en onzekerheid dat specifiek voor kunstwerken wordt benoemd is de veroudering ervan. Beide nota's geven bovendien een overzicht van de civiele kunstwerken met een investeringsopgave binnen 15 jaar. Daarnaast bevatten ze allebei specifiek voor kunstwerken een langetermijnplanning, met per jaar inzicht in het aantal te vervangen kunstwerken en in de nota 2024-2027 de bijbehorende investeringsbedragen (zie paragraaf 2.2).

De rekenkamer constateert dat de NIK 2024-2027 op meerdere punten een verbreding en verdieping laat zien ten opzichte van de nota uit 2020. Waar de nota 2020 sterk is gericht op technisch en planmatig beheer ten behoeve van instandhouding, wordt beheer en onderhoud in de nota 2024-2027 expliciet verbonden met bredere beleidsdoelen zoals duurzaamheid, circulariteit, natuurinclusiviteit en verkeersveiligheid. Ook is de omgang met risico's en onzekerheden concreter geworden: waar deze in 2020 nog vooral abstract en toekomstgericht worden benoemd, worden in de recente nota actuele risico's zoals prijsstijgingen, marktomstandigheden en uitvoeringscapaciteit expliciet gekoppeld aan de haalbaarheid van het kwaliteitsniveau en de benodigde budgetten. Tegelijkertijd hebben deze verbeteringen grotendeels betrekking op de infrastructuur als geheel. Specifiek voor kunstwerken gaat de nota 2024-2027 in op de actuele staat van het kunstwerkareaal en geeft op geaggregeerd niveau inzicht in het percentage dat voldoet aan het kwaliteitsniveau 'Basis' en welk percentage daaronder en -boven ligt. De nota 2020 bevatte deze informatie nog niet. Daarmee is er in de afgelopen zeven jaar slechts één keer expliciet en specifiek inzicht gegeven in de kwaliteit van de kunstwerken.¹⁹ Maar dat deze informatie in de nota 2024-2027 werd gegeven is gezien de vierde aanbeveling uit 2018 positief.

¹⁹ Via het beheerplan Kunstwerken & Geluidbeperkende constructies 2019-2023 werden PS eind 2018 voor het laatst geïnformeerd over de staat van de kunstwerken.

Informatie in voortgangsrapportages IPML

De voortgangsrapportages IPML zijn ontstaan naar aanleiding van de behoefte van PS aan meer samenhangende en gedetailleerde informatie over grote mobiliteitsprojecten dan in de reguliere P&C-documenten beschikbaar was.²⁰ Ook werd beoogd de sturing op risico's en financiële beheersing te versterken.

Vanaf najaar 2020 worden PS via de Voortgangsrapportage IPML halfjaarlijks geïnformeerd over de voortgang van het beheer en de onderhoudsopgave infrastructuur en eventuele benodigde (financiële) bijstelling. Het geeft concreet inzicht welke projecten zonder, met kleine of met grote afwijkingen verlopen en waar de grote afwijkingen in tijd, inhoud en/of financiën door worden veroorzaakt. De rapportages zijn daarmee inhoudelijk verdiepend, maar hebben tegelijkertijd een beperkte reikwijdte. De rapportage richt zich namelijk alleen op de investeringsopgaven en niet op de exploitatie en alleen investeringsprojecten in voorbereiding of uitvoering zijn opgenomen. Daarnaast maken kunstwerken vaak onderdeel uit van bredere infrastructurele projecten en worden zij niet altijd als zodanig herkenbaar gepresenteerd. Vanuit de provinciale organisatie is tegenover de rekenkamer aangegeven dat - in overleg met PS - voor voornoemde reikwijdte is gekozen, om zo de rapportage overzichtelijk en beheersbaar te houden. Om die reden wordt bijvoorbeeld niet op objectniveau gerapporteerd.

In de voortgangsrapportages wordt vermeld dat kwaliteitsniveau 'Basis' wordt nagestreefd. In de laatste twee (IPML11 en 12) is dit expliciet als doelstelling opgenomen: "in 2027 voldoet het provinciale infrastructurele areaal aan het kwaliteitsniveau 'Basis'". De IPML-rapportages bieden echter geen inzicht in de stand van zaken daarvan. Hiermee wordt er dus ook geen afzonderlijk inzicht gegeven in de actuele staat (, risico's) en ontwikkeling daarvan in de tijd van het volledige kunstwerkareaal. Wel wordt er voor kunstwerken een overzicht gegeven van de gerealiseerde exploitatie-uitgaven jaar t-1 en de begrote exploitatie-uitgaven jaar t - t+4. Sinds IPML9 is dit bedrag uitgesplitst in dagelijks en groot onderhoud.

In bijlage 4 is een figuur opgenomen waarin de informatieverstrekking aan PS in de periode 2018 tot heden en in perspectief is weergegeven.

In september 2021 werden de bovengenoemde vier aanbevelingen van de rekenkamer die gericht waren aan GS door de Statencommissie Mobiliteit en Duurzaamheid afgedaan.²¹ De rekenkamer is gezien bovenstaande bevindingen van mening dat de informatievoorziening nog niet volledig aansluit bij de aanbeveling.

²⁰ Uitvoeringskader Infrastructurele Projecten "Zo Werken Wij", 2021; Amendement 54 Berghorst cs inzake Groot project Beheer en Onderhoud Infrastructurele kapitaalgoederen, 14 februari 2020.

²¹ Provincie Limburg, Overzicht aanbevelingen onderzoeken Statencommissie Mobiliteit en Duurzaamheid 24-9-2021.

2.6 PS tonen zich betrokken en sturen op informatie



Aanbeveling rekenkameronderzoek 2018

Blijf als PS zelf alert op, en volg de informatieverstrekking door GS aandachtig.

De rekenkamer stelt op basis van voorliggend onderzoek vast dat PS deze aanbeveling hebben ingevuld. In de eerste jaren na het rekenkamerrapport is zichtbaar dat PS aandacht hebben besteed aan het budgettaire kader voor onderhoud van kunstwerken. Zo hebben PS bij de behandeling van de begroting 2019 via een amendement de tekst inzake het budget voor onderhoud van kunstwerken aangepast.²² Daarnaast hebben PS de Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen 2020 en 2024-2027 uitgebreid besproken en vastgesteld, met specifieke aandacht voor kunstwerken. Ook hebben PS op 14 februari 2020 besloten tot halfjaarlijkse rapportage over de mobiliteitsopgaven via het IPML, als onderdeel van het heroverwegingsbesluit Mobiliteitsopgaven. Tevens is op dat moment een amendement aangenomen inzake een risicoreservering mobiliteit.²³ De halfjaarlijkse IPML-rapportages vormen sindsdien een vast onderdeel van de informatievoorziening aan PS binnen de P&C-cyclus.

Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen (2020 en 2024-2027) uitgebreid besproken en vastgesteld

Specifieke aandacht voor civiele kunstwerken is zichtbaar in de kaderstelling rondom de Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen (2020 en 2024-2027), die door PS zijn vastgesteld. In 2020 werd het debat gekenmerkt door zorgen over de kwaliteit en volledigheid van de informatievoorziening, de omvang van de financiële opgave en de risico's van uitgesteld onderhoud. Daarbij werd expliciet gerefereerd aan eerdere waarschuwingen van de rekenkamer (2012 en 2018) en de mogelijke gevolgen van onvoldoende reserveringen voor vervanging en onderhoud. PS benadrukten het belang om beter 'in control' te zijn en vroegen om structurele en inzichtelijke voortgangsrapportages, wat leidde tot de toezegging van GS om halfjaarlijks te rapporteren over de stand van zaken.²⁴ In 2024 komt een vergelijkbare lijn terug in het debat, waarin opnieuw de vraag centraal staat of het huidige beleid en de financiële keuzes in lijn zijn met de eerdere waarschuwing van de rekenkamer over structurele vervangingsopgaven, en of er voldoende inzicht en planning is om een toekomstige piek in vervangingskosten tijdig op te vangen.²⁵

Voortgangsrapportages IPML ontstaan n.a.v. behoefte PS

Zoals reeds opgemerkt zijn de voortgangsrapportages IPML ontstaan naar aanleiding van de behoefte van PS aan onder andere meer samenhangende en gedetailleerde informatie. PS zijn ook betrokken geweest

²² Amendement 28 van Wageningen 'Budget onderhoud infrastructurele kunstwerken', 9 november 2018.

²³ Amendement 56 2e Gewijzigd Berghorst cs inzake Risicoreservering, 13 februari 2020.

²⁴ Vastgestelde notulen Statenvergadering 14 februari 2020.

²⁵ Vastgestelde notulen Statenvergadering 26 april 2024.

bij de totstandkoming van de rapportagestructuur van de voortgangsrapportages. Daarbij is afgesproken dat de rapportage zich vooral richt op projecten met grotere risico's onder andere op afwijkingen, terwijl reguliere operationele werkzaamheden niet op detailniveau worden gerapporteerd. Volgens de provincie sluit dit aan bij de afspraken die zijn gemaakt bij het door PS vastgestelde kwaliteitsniveau 'Basis' voor het beheer van infrastructuur. Binnen dit kader is namelijk afgesproken dat PS in principe alleen actief worden geïnformeerd wanneer het risico bestaat dat dit kwaliteitsniveau niet wordt gehaald, of wanneer zich significante financiële afwijkingen voordoen. De griffie voert een analyse uit op de voortgangsrapportages. De verantwoordelijk gedeputeerde geeft via een mededeling portefeuillehouder een reactie op deze analyse.

IPML-rapportages besproken door PS

Op basis van haar analyse stelt de rekenkamer vast dat PS de IPML-rapportages inhoudelijk bespreken in een commissievergadering²⁶, waarbij Statenleden technische vragen stellen, met name over projecten met een aanduiding "grote afwijking" en over onderdelen van het programma waarmee zij bestuurlijke of maatschappelijke ervaring hebben. De informatievoorziening wordt daarmee niet alleen formeel ontvangen, maar ook actief besproken.

Nauwelijks schriftelijke vragen over kunstwerken, wel vragen n.a.v. incidenten en actualiteiten

Tegelijkertijd blijkt uit de inventarisatie van het openbare Stateninformatiesysteem (2018–2025) dat er sinds 2018 nauwelijks afzonderlijke schriftelijke vragen of moties konden worden teruggevonden die specifiek gericht zijn op het beheer, onderhoud en/of de kwaliteit van kunstwerken. De enige direct aan het onderwerp gerelateerde schriftelijke vragen in de onderzochte periode dateren uit 2018, direct na het rekenkamerrapport en uit maart 2026²⁷. Dit beeld suggereert dat de aandacht van PS zich na 2018 vooral heeft geconcentreerd bij en naar aanleiding van kaderstellende en verantwoordingsdocumenten (zoals het IPML en infrastructurele kadernota's), en minder op afzonderlijke momenten en specifiek over kunstwerken.

Ten aanzien van incidenten en actualiteiten (zoals het in 2021 en 2022 verzakte talud Buitenring Parkstad Limburg en het gebruik van Beaumix) is zichtbaar dat PS deze onderwerpen behandelen wanneer zij politiek of financieel relevant zijn binnen het infrastructuurdomein. Dit bevestigt dat PS alert reageren op concrete afwijkingen of risico's (binnen de P&C-cyclus). Hierbij dient te worden opgemerkt dat het talud an sich geen kunstwerk is.

²⁶ Meestal in de Commissie Mobiliteit en Duurzaamheid overig, maar ook wel eens (IPML 7) in de Commissie Leefomgeving (LEO) of Mobiliteit en Duurzaamheid. Tevens worden voor PS aparte informatiesessies georganiseerd, waarin de voortgangsrapportage IPML wordt toegelicht.

²⁷ Op 10 maart 2026 stelde Lokaal Limburg schriftelijke vragen naar aanleiding van langdurige afsluiting (door Rijks-waterstaat) van bruggen over het Julianakanaal bij Echt-Susteren. Op 31 maart 2026 beantwoordden GS de vragen.

3 Stand van zaken beleid, beheer en onderhoud kunstwerken

In dit hoofdstuk staat de huidige stand van zaken van het beleid en (de kwaliteit van) beheer en onderhoud van civiele kunstwerken centraal. Met andere woorden: hebben de activiteiten die zijn uitgevoerd na het onderzoek van 2018 (output) ook daadwerkelijk geleid tot verbetering (outcome)? Hiermee wordt antwoord gegeven op de twee laatste onderzoeksvragen:

- Is beleid, beheer en onderhoud van civiele kunstwerken anno 2026 op orde? Zie paragraaf 3.1.
- Zijn daarmee eerdere knelpunten opgelost en is rekening gehouden met nieuwe aandachtspunten? Zie paragraaf 3.2.

3.1 Beleid, beheer en onderhoud beter op orde anno 2026

In tegenstelling tot 2018 heeft de provincie anno 2026 wel actueel meerjarig beleid voor beheer en onderhoud van kunstwerken. Dit is vastgelegd in de Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen 2024-2027.

Deze nota is in 2024 door PS vastgesteld voor de huidige coalitieperiode 2024-2027. Tevens zijn voor de uitvoering daarvan de daarvoor benodigde financiële middelen beschikbaar gesteld door PS (exploitatie- en investeringsbudget). Voor kunstwerken bevat de nota naast deze vierjarige periode ook een financiële doorkijk naar de langere termijn, maar deze heeft vooral het karakter van een prognose. Deze prognose wordt in latere jaren in volgende beleidsnota's steeds verder geconcretiseerd en aangepast aan de dan geldende toestand en andere projecten. Voor eind 2026-2027 staat het voorbereiden en opstellen van de nota 2028-2031 voor de nieuwe coalitieperiode op de agenda.

De rekenkamer stelt verder vast dat er in tegenstelling tot 2018 nu wel van het beleid afgeleide beheerplannen zijn. De NIK 2024-2027 is echter niet uitgewerkt in geactualiseerde beheerplannen. De laatste beheerdocumenten stammen uit 2021-2022. De provincie geeft aan dat de beheer informatie inmiddels via andere kanalen wordt bijgehouden en gerapporteerd, zoals het beheermanagementsysteem (BMS), de P&C-cyclus en de voortgangsrapportages IPML. Uit een vergelijking blijkt dat deze kanalen gezamenlijk een groot deel van de informatie bevatten die voorheen in beheerplannen was opgenomen, en op onderdelen zelfs uitgebreider zijn (zoals financiële informatie en planning). Tegelijkertijd stelt de rekenkamer vast dat de informatie versnipperd is geraakt en dat een integraal overzicht ontbreekt. Daarnaast ontbreekt de concrete uitwerking van kwaliteitsniveaus, expliciete koppeling tussen inspecties, maatregelen en middelen en de interne organisatie die wel in de beheerplannen te vinden waren.

Ook stelt de provincie dat ze inmiddels werkt aan een nieuwe structuur voor assetmanagement. Het voornemen is om in het tweede en derde kwartaal van 2026 een overkoepelend strategisch assetmanagementplan op te stellen waarin de algemene strategie voor het beheer van alle provinciale assets wordt beschreven, bijvoorbeeld op thema's als klimaatadaptatie en informatieveiligheid. Daarnaast komt er per assetcategorie een operationeel assetmanagementplan, waaronder voor kunstwerken. Voor kunstwerken zullen er geen grote verschillen zijn ten opzichte van het eerdere beheerdocument, zo geeft

de provincie aan. De rekenkamer constateert dat naast het beleid, ook de uitvoering anno 2026 beter op orde is. De provincie voert het beheer en onderhoud uit in lijn met de uitgangspunten van het beleid en beheerplan/document. Tevens is de conditiescore/kwaliteit van de kunstwerken ten opzichte van 2018 verbeterd. Begin 2026 voldeed 96% van de kunstwerken aan het nagestreefde kwaliteitsniveau 'Basis' of hoger. In 2018 was dit 93% (zie figuur 3.2).

3.2 Eerdere knelpunten veelal opgelost, nieuwe aandachtspunten in acht genomen

3.2.1 Nu wel meerjarig beleid en beheerplan, maar beheerplan heeft actualisatie

De provincie heeft, in tegenstelling tot 2018, sinds 2020 meerjarig beleid voor beheer en onderhoud van kunstwerken dat om de vier jaar wordt geactualiseerd. Ook is het beleid nu uitgewerkt in een concreet beheerplan. Het beheerplan is echter niet bijgewerkt na verschijnen van het huidige beleid in 2024. Het herschrijven van de beheerplannen naar een strategisch en een operationeel assetmanagementplan staat nu voor het tweede en derde kwartaal van 2026 gepland.

3.2.2 Nu wel benodigde financiële middelen beschikbaar en PS geïnformeerd over toekomst pieken

Het uitgangspunt van het nu geldende beleid van de provincie Limburg is dat beheer en onderhoud vóór nieuwe werken gaat: beheer en onderhoud is een wettelijke plicht die moet plaatsvinden. De provincie moet zorgen voor een technisch goed en veilig functionerend areaal.

Beschikbaar stellen financiële middelen en PS geïnformeerd over verwachte kosten lange termijn

De kostenramingen voor beheer en onderhoud in de NIK worden gebaseerd op kentallen, areaalgegevens en expert judgement. De daaruit resulterende benodigde financiële middelen voor exploitatie en investeringen/vervangingen worden voor vier jaar, de looptijd van het beleid (NIK), in het beleid opgenomen. Vervolgens worden deze in de begroting verwerkt en – al dan niet met aanpassingen - door PS beschikbaar gesteld. Dit is een verbetering ten opzichte van 2018 toen er structureel geen investeringsmiddelen beschikbaar waren. PS worden in de NIK ook geïnformeerd over de verwachte kosten voor de lange termijn, informatie die PS in 2018 nog niet kreeg (zie paragraaf 2.2). Deze hebben een signaalfunctie; daadwerkelijke budgetten worden later concreter vastgesteld.

Als projecten worden overgeheveld naar cluster Wegaanleg (betreft dan meestal de complexere²⁸ projecten), wordt de Leidraad Kostenbegrotingssystematiek toegepast. In deze leidraad is in 2021 door de provincie de werkwijze voor het opstellen van financiële prognoses vastgelegd. Voor het opstellen van de NIK wordt de leidraad niet toegepast. Vanuit de provinciale organisatie is tegenover de rekenkamer aangegeven dat de leidraad aan de voorkant, waar van toepassing (zoals bij complexe investeringsprojecten), wel zou moeten worden toegepast.

²⁸ Onder complexere projecten verstaat de provincie projecten waar sprake is van grondaankoop, planologische procedures of complex stakeholdermanagement.

Ontwikkeling en besteding exploitatie dagelijks onderhoud

Dagelijks onderhoud omvat inspectie, monitoring, dagelijks onderhoud²⁹ en losse onderhoudsopdrachten. Kijkend naar de periode 2018-2025 valt op dat het begrote exploitatiebudget voor dagelijks onderhoud kunstwerken in de eerste zes jaren grofweg tussen € 150.000 en € 400.000 ligt, maar daarna sterk is gestegen van € 165.000 in 2023 naar meer dan € 1 miljoen in 2024 en 2025 (zie onderstaande figuur 3.1a). Vanuit de provinciale organisatie is tegenover de rekenkamer aangegeven dat deze stijging wordt veroorzaakt door:

- nieuw onderzoek en analyse voor de NIK 2024–2027;
- betere inventarisatie van assets;
- herschikking van kosten tussen assetcategorieën.

Verder blijkt dat de realisatie van de exploitatie dagelijks onderhoud in de eerste zes jaren net iets boven of onder het begrote bedrag ligt en in de periode 2022-2025 oploopt van ongeveer € 200.000 naar € 400.000 (zie eveneens onderstaande figuur 3.1a). Wat verder opvalt is dat de realisatie in 2024 en 2025 (respectievelijk ongeveer drie en vier ton) fors achterblijft bij het begrote bedrag van meer dan € 1 miljoen. Voor deze onderbesteding in 2024 en 2025 worden de volgende verklarende factoren genoemd:

- opstartfase meerjarig instandhoudingscontract kunstwerken (MICK). Vervolgwerk dat uit inspecties voortvloeit komt niet altijd direct tot uitvoering, bijvoorbeeld omdat het werk gebundeld wordt in een clusterbestek waarvoor de ondersteuning van cluster Wegaanleg wordt ingeroepen;
- afhankelijkheid van andere infrastructurele projecten, herziene afstemming projecten van andere partijen;
- theoretische jaarlijkse reservering voor onderdelen met een lange levensduur (bijvoorbeeld voegen).

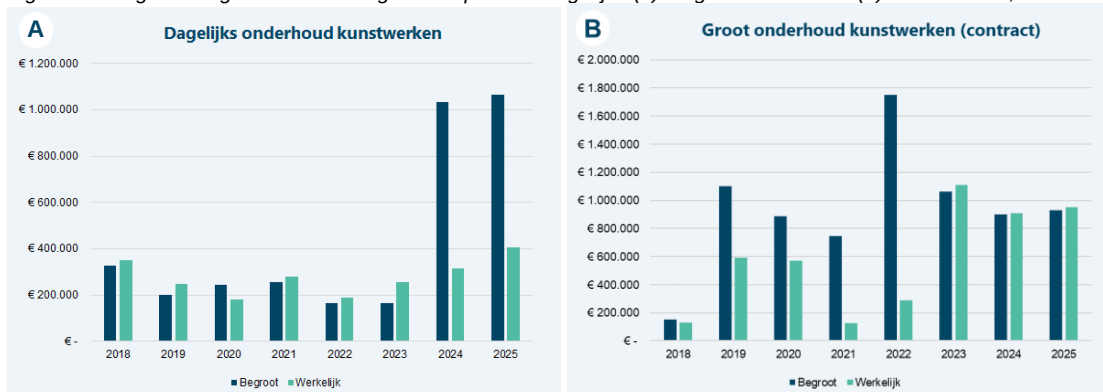
De niet bestede middelen voor 2024 en 2025 zijn niet vrijgevallen. Begin 2026 was de provincie contracten aan het voorbereiden, zodat deze middelen alsnog aan het betreffende doel besteed kunnen worden.

Ontwikkeling en besteding exploitatie groot onderhoud

Groot onderhoud omvat omvangrijkere werkzaamheden die zijn vastgelegd in het MICK. Kijkend naar de periode 2018-2025 valt op dat de realisatie van het exploitatiebudget voor groot onderhoud van kunstwerken in de jaren 2019 tot en met 2022 fors achterblijft op het begrote budget (zie onderstaande figuur 3.1b). In de jaren 2021 en 2022 is de onderbesteding voor groot onderhoud het grootst. Vanuit de ambtelijke organisatie is aangegeven dat dit samenhangt met de coronaperiode. Voor de periode 2023-2025 ligt de realisatie groot onderhoud net iets boven de begrote bedragen voor deze jaren.

²⁹ CFOOR: Contract Functioneel Onderhoud Openbare Ruimte.

Figuur 3.1 Begrote en gerealiseerde uitgaven exploitatie dagelijks (a) en groot onderhoud (b) kunstwerken, 2018-2025



Bron: Bewerking Zuidelijke Rekenkamer op basis van informatie aangeleverd door de provincie

De exploitatiebudgetten moeten in principe binnen één jaar worden besteed. Vanuit de provinciale organisatie is aangegeven dat dit de programmering kan bemoeilijken. De provincie onderzoekt daarom anno 2026 de mogelijkheden van een voorziening om middelen over meerdere jaren te reserveren, zodat grotere onderhoudsmaatregelen beter gepland en gefinancierd kunnen worden. Investeringsbudgetten blijven langer beschikbaar, ze kunnen worden 'doorgeschoven'.

Werkwijze bij financiële druk

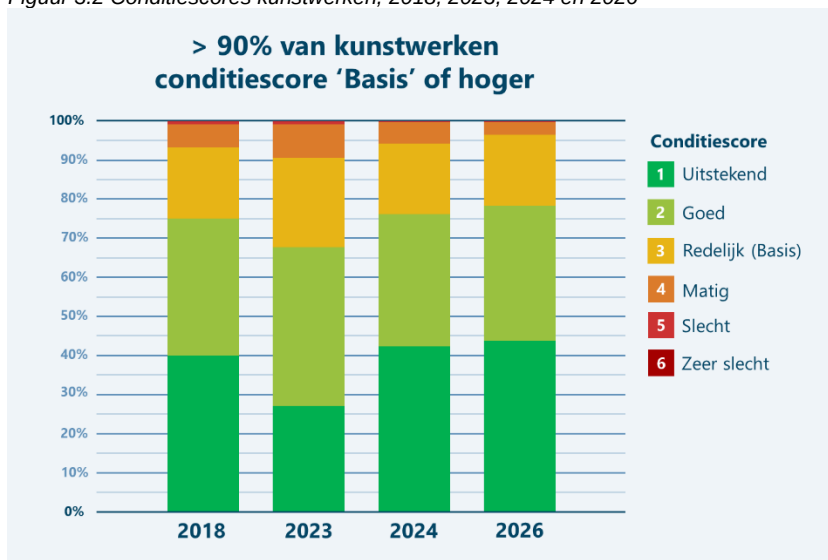
Bij financiële druk wordt eerst geherprogrammeerd of geprioriteerd voordat aanvullende middelen worden gevraagd aan PS. Bijvoorbeeld door projecten te faseren, te verschuiven in de tijd of groot onderhoud tijdelijk uit te stellen door aanvullend klein onderhoud uit te voeren. Echter bij urgente, onveilige situaties of veiligheidsrisico's wordt direct ingegrepen, zo is vanuit de ambtelijke organisatie aangegeven. Hiervoor zijn verschillende financiële buffers beschikbaar, zoals het klussenbestek (€ 500.000 op jaarbasis), een calamiteitenbestek (incidentmanagement € 820.000 op jaarbasis) en contracten voor kleinere onderhoudswerkzaamheden. Ook is er voor eventuele tekorten bij investeringen een stelpost Kapitaallasten voor alle infrastructuur (afgerond € 20 miljoen) waaruit geput kan worden. Dit alles draagt eraan bij dat samen met de steeds voor vier jaar beschikbaar gestelde financiële middelen voor onderhoud en vervangingen, het opvangen van de kosten beter op orde is dan in 2018 toen er geen dekking beschikbaar was voor de verwachte vervangingsopgave korte termijn.

3.2.3 Kwaliteit kunstwerken toegenomen

Zoals reeds eerder opgemerkt, streeft de provincie voor haar kunstwerken kwaliteitsniveau 'Basis' na, het niveau dat zorgt voor een optimale balans tussen prestaties, risico's en kosten. Dit kwaliteitsniveau is vastgelegd in de beheersystematiek van het Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Wegenbouw (CROW) en is landelijk geaccepteerd en toegepast.

De provincie heeft in 2018, 2023, 2024 en 2026 de conditiescores van haar kunstwerken laten vaststellen. De conditiescores zijn gebaseerd op visuele inspecties en bevatten daardoor enige beoordelingsruimte. Figuur 3.2 geeft een overzicht van de scores en de ontwikkeling daarvan.

Figuur 3.2 Conditiecores kunstwerken, 2018, 2023, 2024 en 2026



Bron: Bewerking Zuidelijke Rekenkamer op basis van informatie aangeleverd door de provincie

Na een daling van 2018 naar 2023 van het aandeel kunstwerken met conditiescores basis en hoger (van 93% naar 90%), is dit aandeel in 2024 (94%) en 2026 (96%) weer toegenomen (zie bovenstaande figuur). Vanuit de provinciale organisatie is aangegeven dat deze stijging het gevolg is van het onderhoudscontract MICK dat in 2023 van start is gegaan en waardoor de reguliere onderhoudsmaatregelen structureler zijn uitgevoerd. Op dit moment voldoet 96% van de kunstwerken aan het nagestreefde kwaliteitsniveau 'Basis' (score 3) of hoger (score 1 en 2). De rekenkamer stelt vast dat op basis van gedane metingen en inspecties is geconstateerd dat de onderbesteding op de exploitatie dagelijks onderhoud in 2024 en 2025 (zie paragraaf 3.2.2) niet heeft geleid tot een achteruitgang van de conditiescores.

3.2.4 Beheer en onderhoud in lijn met beleid en beheerplan/BMS gestructureerd uitgevoerd

Het beheer en onderhoud van civiele kunstwerken wordt in de provincie in belangrijke mate gestructureerd en in lijn met beleid en beheerplannen/BMS uitgevoerd.³⁰ Allereerst is het reguliere en cyclische onderhoud sinds 2023 ondergebracht in een meerjarig instandhoudingscontract voor kunstwerken (MICK). Hiermee is bewust gekozen voor langdurige samenwerking met één aannemer, zodat kennisopbouw en verantwoordelijkheden geborgd zijn. Binnen dit contract worden kunstwerken periodiek geschouwd, kleine gebreken direct hersteld en grotere onderhoudsbehoeften tijdigesignaleerd en teruggekoppeld aan de provincie. Voor complexere onderhoudsopdrachten verstrekt de provincie vervolgens losse opdrachten aan derden of wordt vanuit een ander cluster binnen de provincie (Wegaanleg) projectmanagementorganisatie ingeschakeld.

³⁰ Er wordt gewerkt met een driesporenbeleid, waarbij gekeken wordt naar constructieve veiligheid, restlevensduur en beeldkwaliteit.

Daarnaast beschikt de provincie over een structurele inspectiecyclus, waarmee zij actueel inzicht houdt in de technische staat van haar kunstwerken. Zo vinden jaarlijkse (en deels halfjaarlijkse) schouwinspecties plaats, worden circa eens per vier jaar conditiemetingen uitgevoerd en worden waar nodig aanvullende toestandsinspecties ingezet. Voor specifieke onderdelen, zoals voegen en opleggingen, geldt bovendien een meerjarige inspectiefrequentie van ongeveer zeven tot tien jaar. Op basis van deze gecombineerde informatiebronnen, die ook zorgen voor 'second opinion', bepaalt de provincie welke kunstwerken in aanmerking komen voor groot onderhoud of vervanging en programmeert zij de benodigde maatregelen, die vervolgens door gespecialiseerde partijen worden uitgevoerd.

Gegevens over kunstwerken worden beheerd in een beheermanagementsysteem (BMS), waardoor zowel technische als financiële sturing mogelijk is. Sinds 2018 wordt hiervoor een integraal systeem gebruikt, dat momenteel wordt doorontwikkeld, onder meer via dashboarding om het inzicht in de actuele staat van kunstwerken verder te verbeteren. In aanloop naar een nieuwe aanbesteding van het BMS in 2027 zijn bovendien al wensen geformuleerd om met name de programmering te versterken.

Vanuit de ambtelijke organisatie is aangegeven dat de interne samenwerking binnen en met andere clusters goed verloopt. Ook is de organisatorische inrichting van het beheer binnen de provinciale organisatie versterkt (zie ook paragraaf 2.4). De capaciteit is uitgebreid naar twee assetbeheerders, die zich inmiddels primair kunnen richten op beheertaken en begin 2026 verder uitgebreid naar drie voor in totaal 2,5 fte. Hierdoor is de aandacht voor planmatig beheer en onderhoud toegenomen en wordt de uitvoering beter ondersteund. Er worden op dit moment geen echte bottlenecks ervaren, zo wordt aangegeven. Vanuit de provinciale organisatie is aangegeven dat de provincie op zoek blijft om het beheerproces verder te optimaliseren. Zo wordt in de uitvoering bijvoorbeeld ingezet op duurzame keuzes zoals circulaire bouwmethodes bij duikers en fietstunnels, innovatieve sensoren om de belasting van viaducten te meten voor het bepalen van de restlevensduur, de aanleg van een composiet fietsbrug en onderwaterdrones voor inspecties van duikers en damwanden. In het beheer speelt levensduurverlenging een centrale rol: goed onderhoud is volgens de provincie de meest duurzame manier om kunstwerken zo lang mogelijk functioneel te houden.

Kader voor beheer en onderhoud van provinciale grenswegen

In 2016 hebben PS de nota "Visie, beheer- en onderhoudsgrenzen provinciale wegen 2016" vastgesteld.³¹ De nota geeft een kader en bevat afspraken voor samenwerking bij gezamenlijke objecten, zoals bruggen die deels op provinciaal en deels op gemeentelijk terrein liggen. Hierin is vastgelegd hoe het onderhoud wordt geregeld en hoe de financiële dekking wordt gewaarborgd. De provincie bevestigt dat de nota nog actueel is, maar dat sommige zaken in de praktijk niet volledig beschreven zijn: bij grensoverschrijdende wegen, waarbij ook buitenlandse partners betrokken zijn, is het van belang om tijdig met deze partners afstemming te zoeken. Op die manier kunnen zij in hun begroting tijdig voorzien in de benodigde financiële dekking, zodat het beheer en onderhoud binnen de gewenste termijnen gerealiseerd kan worden.

³¹ De nota fungeert vooral als herbevestiging van de afspraken uit de Wet herverdeling wegenbeheer 1992 (WHW).

Afstemming met andere partijen

Desgevraagd is vanuit de ambtelijke organisatie aangegeven dat de externe afstemming met andere partijen, zoals andere provincies, gemeenten, Rijkswaterstaat en waterschappen, grotendeels goed verloopt. Zo worden 3 à 4 keer per jaar bijeenkomsten georganiseerd waarin vakgenoten van alle provincies participeren.³² Daarnaast heeft de provincie recent initiatief genomen om alle betrokken partijen rondom kunstwerken bij elkaar te brengen, inclusief gemeenten, wat zorgde voor een goede opkomst en brede afstemming. In het veld verloopt de samenwerking ook goed, omdat partijen elkaar regelmatig tegenkomen en informatie kunnen uitwisselen tijdens afstemmingsoverleggen.

De samenwerking met andere beheerders, zoals Rijkswaterstaat en ProRail, vraagt om tijdige afstemming en aandacht, mede vanwege het besluitvormingsproces dat binnen deze organisaties geldt.

3.2.5 Er wordt rekening gehouden met nieuwe aandachtspunten

De rekenkamer stelt via onderstaande bevindingen vast dat de provincie rekening houdt met nieuwe aandachtspunten als klimaatadaptatie, zwaardere belasting door voertuigen en stikstof.

Klimaatadaptatie

Door recente hoogwaterproblemen is er extra aandacht voor kunstwerken in en rond water. Hevige buien kunnen leiden tot uitspoeling, wateroverlast en schade, waardoor aannemers na extreme weersomstandigheden extra controles uitvoeren. In de praktijk blijkt echter dat schade vaak samenhangt met bestaande technische gebreken of slijtage, zoals lekkende voegovergangen, gebrekkige afwatering of constructieve tekortkomingen. Problemen zoals verzakkingen of aantasting van beton worden dan ook meestal niet primair toegeschreven aan toegenomen neerslag, maar aan dergelijke kwetsbaarheden.

Ook in de ontwerp- en aanlegfase van nieuwe kunstwerken worden strengere eisen gesteld om deze beter bestand te maken tegen klimaatverandering, bijvoorbeeld aan afwatering en drainage, de capaciteit van afvoersystemen en de robuustheid bij piekbuien. De provincie laat zich hierbij adviseren door externe deskundigen en maakt gebruik van ervaringen van andere provincies. Daarbij geldt voor Limburg dat grote schommelingen in grondwaterstanden en zettingsverschillen minder spelen dan elders in Nederland.

Verkeer en belasting (o.a. elektrische voertuigen en defensievoertuigen)

Kunstwerken moeten voldoen aan de Eurocodes, de Europese ontwerpnormen voor constructieve veiligheid. Deze normen gaan uit van relatief zware verkeersbelastingen, waardoor kunstwerken vaak robuuster zijn ontworpen dan strikt noodzakelijk voor het huidige verkeer. Dit beeld wordt bevestigd door de uitvoerder van het MICK, zij bevestigen dat de huidige staat van de kunstwerken van de provincie Limburg over het algemeen goed is en geen directe aanwijzingen geeft voor problemen door toegenomen verkeersbelasting.

³² In IPO-verband (Interprovinciaal overleg): Vakgenoten overleg Kunstwerken (VOK) en Vakberaad Beheer en Bouw (VBB).

Ook militaire transporten en defensievoertuigen vallen binnen deze ontwerpnormen, zo wordt gesteld. De provincie is dit nagegaan naar aanleiding van berichtgeving over militaire mobiliteit en ziet momenteel geen aanwijzingen dat bestaande kunstwerken hiervoor onvoldoende draagkracht hebben. In het kader van militaire mobiliteit heeft het mobiliteitscluster informatie verzameld over hoogte-, breedte- en belastingslimieten van infrastructuur. Voor zover bekend levert dit in Limburg geen knelpunten op.

De provincie verwacht wel dat de toename van het aantal elektrische voertuigen op termijn tot een hogere belasting kan leiden, omdat elektrische voertuigen gemiddeld zwaarder zijn dan vergelijkbare voertuigen met verbrandingsmotor. Mogelijke effecten hiervan op de levensduur van kunstwerken worden momenteel nog niet als urgent probleem gezien. Eventuele effecten worden gemonitord via inspecties en regulier assetmanagement.

Stikstof

Als gevolg van de wettelijke verplichting tot bescherming van Natura 2000-gebieden (stikstofregelgeving), krijgt ook stikstof steeds meer invloed op de uitvoering van de wettelijke onderhoudstaak infrastructuur. De provincie Limburg heeft dit echter geregeld: door een duidelijke afbakening van beheer en onderhoud kan regulier onderhoud aan kunstwerken zonder extra stikstofprocedures plaatsvinden.

Voor de omgang met stikstofprocedures in het beheer en onderhoud van civiele kunstwerken wordt landelijk gebruikgemaakt van de handreiking Beheer en onderhoud van destijds het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Deze handreiking geeft aan onder welke voorwaarden beheer- en onderhoudswerkzaamheden kunnen worden beschouwd als onderdeel van een reeds vergund project. Voorafgaand aan toepassing heeft de provincie een evaluatie laten uitvoeren. Uit deze evaluatie die in de periode december 2022-oktober 2023 is uitgevoerd, blijkt dat het regulier onderhoud doorgaans leidt tot beperkte en tijdelijke stikstofeffecten, waarbij met name omleidingsroutes een belangrijke bron van extra stikstofdepositie kunnen vormen. Tegelijkertijd kan het uitstellen van onderhoud juist leiden tot ongeplande werkzaamheden en extra verkeersbewegingen, wat eveneens negatieve effecten kan hebben. Sinds het najaar van 2023 past ook de provincie Limburg deze handreiking toe, mede om te komen tot een werkbare uitvoeringspraktijk. De provincie maakt daarbij gebruik van een eigen Limburgse variant van de landelijke handreiking, waarmee werkzaamheden juridisch en praktisch uitvoerbaar blijven (LNV-plus).

Regulier beheer en onderhoud, en in sommige gevallen levensduur-verlengende maatregelen (rehabilitatie), kunnen zonder voorafgaande AERIUS-berekening worden uitgevoerd, zolang geen sprake is van functiewijziging, capaciteitsuitbreiding of extra ruimtebeslag. Met deze berekening wordt bepaald of de stikstofdepositie de kwetsbare natuur van Natura 2000-gebieden aantast. De werkzaamheden regulier onderhoud binnen het MICK-contract zijn bovendien veelal kleinschalig van aard, vergen weinig materiaal, worden uitgevoerd met duurzame en stikstofarme materialen en gaan daardoor gepaard met een relatief lage stikstofuitstoot. Vrijgekomen materiaal wordt afgevoerd, gescheiden verwerkt en waar mogelijk gerecycled, bijvoorbeeld tot puin voor hergebruik in de wegenbouw.

Daarentegen vallen reconstructies, vervangingen en nieuwe aanleg – waarbij wel sprake is van functiewijziging of capaciteitsuitbreiding – buiten deze werkwijze. Voor dergelijke projecten is altijd een AERIUS-berekening vereist en, indien nodig, een aanvullend vergunningstraject. Dit betekent dat volledige vervanging van kunstwerken doorgaans niet onder de vrijgestelde onderhoudscategorie valt. Via de voortgangsrapportage IPML worden PS geïnformeerd over stikstofprocedures van lopende infrastructuurprojecten en de eventuele vergunningplicht. In de meest recente voortgangsrapportage (IPML12) wordt voor het kunstwerk 'stikstofscherp Brunssumerheide' gesteld: de AERIUS-berekening is afgerond en een aanvullende vergunning is niet nodig. Verder in het verleden zijn er AERIUS-berekeningen gemaakt voor kunstwerk Fommestraat (totale vervanging) en Roerbrug (totale versterking), zo is vanuit de provinciale organisatie aangegeven.

3.3 Knelpunten die (blijvende) aandacht vragen

3.3.1 Toekomstige uitvoeringscapaciteit

De toekomstige uitvoeringscapaciteit vormt een belangrijk aandachtspunt voor de provincie. Zowel intern bij de provincie als in de markt is sprake van toenemende druk op de beschikbare capaciteit. Het tekort aan civieltechnisch personeel leidt in de praktijk tot risico's voor de voortgang van projecten en kan vertraging veroorzaken. Hoewel er momenteel intern nog voldoende capaciteit is, wordt het steeds moeilijker om vacatures in te vullen. Het aanbod van gekwalificeerd personeel neemt af, onder meer door een dalend aantal afgestudeerden in de civiele techniek. Tegelijkertijd neemt de vraag juist toe door de omvangrijke beheer- en vervangingsopgave in de komende jaren in heel Nederland.³³ Overheden, aannemers en adviesbureaus werven daarbij uit dezelfde beperkte pool van professionals, wat de concurrentie om personeel vergroot.

De provincie werft actief, maar ziet dat steeds vaker medewerkers zonder civieltechnische achtergrond instromen. Dit vergroot de instroom, maar vraagt ook om extra begeleiding en opleiding. Tegelijkertijd geeft een uitvoerende partij van de provincie aan dat de capaciteit voor de huidige contractuitvoering op orde is, mede doordat wordt gewerkt met vaste, ervaren teams, al blijft het aantrekken van nieuw personeel ook daar een uitdaging, net zoals in de rest van Nederland.

Om toekomstige capaciteitsproblematiek deels te mitigeren, onderzoekt de provincie samenwerking met andere overheden, zoals provincies en Rijkswaterstaat, om beheer en onderhoud effectiever en efficiënter uit te voeren. Ideeën zijn bijvoorbeeld gezamenlijke werving en opleiding van gespecialiseerde medewerkers, zodat één medewerker inzetbaar is voor meerdere overheden. Dit soort gezamenlijke opleidings- en inzetprogramma's kan de provincie helpen om personele capaciteit beter te verdelen en pieken en dalen op te vangen, zo is in een gesprek aangegeven. De provincie benadrukt daarbij dat

³³ Zie ook https://www.binnenlandsbestuur.nl/ruimte-en-milieu/tno/vernieuwing-onze-infrastructuur-beheersbaar-en-betaalbaar?tid=TIDP15493874XDE5033E18FAC4955A3668BB405547E6CYI5&utm_campaign=BB_NB_Dagelijks&utm_medium=email&utm_source=binnenlandsbestuur&utm_content=3161_01-04-2026.

samenwerking met gemeenten en Rijkswaterstaat steeds belangrijker wordt om capaciteitsuitdagingen aan te pakken. Ook op Rijksniveau en in andere provincies worden in dit kader initiatieven ondernomen. Zo is er in Noord-Holland een samenwerkingsprogramma - Samen Slimmer Renoveren en Vervangen (SSRV) - van Noord-Hollandse gemeenten, Rijkswaterstaat, provincie Noord-Holland, ProRail en de Vervoerregio Amsterdam. Zij geven aan dat ze samen de groeiende opgave aanpakken om de ruim 10.000 bruggen en viaducten in de provincie te renoveren of te vervangen in een tijd waarin mensen en middelen schaars zijn. Dit doen ze door kennis, data en capaciteit te bundelen.³⁴ Rijkswaterstaat heeft samenwerkingsraamovereenkomsten gesloten met 53 ingenieursbureaus en 36 adviesbureaus die Rijkswaterstaat met hun kennis en expertise ondersteunen.³⁵

3.3.2 Rekening houden met netwerkeffecten

Onderhoudswerkzaamheden zijn vaak afhankelijk van andere infrastructuurprojecten en regionale verkeerssituaties. In Limburg zijn weinig alternatieve routes doordat de provincie vrij smal is, waardoor werkzaamheden sterk moeten worden afgestemd met andere projecten. Deze afstemming vindt plaats, maar kan zorgen voor uitdagingen voor de programmering en uitvoering.

3.3.3 Behoeftte aan beter inzicht blijft bestaan

De informatie over (de kwaliteit van) het onderhoud van kunstwerken in de begroting en de jaarstukken in de verplichte paragraaf Onderhoud Kapitaalgoederen is nog steeds summier. Niet in alle begrotingen en jaarstukken wordt informatie gegeven over de kwaliteit van de infrastructuur en deze informatie wordt (indien nodig) niet gespecificeerd voor kunstwerken. Inzicht in de kwaliteit van kunstwerken werd alleen in 2024 in de NIK 2024-2027 gegeven. Ondanks de daarin opgenomen doelstelling wordt ook in de voortgangsrapportages IPML geen inzicht gegeven in de kwaliteit van de infrastructuur en ontwikkeling daarvan in de tijd, en dus ook niet voor kunstwerken afzonderlijk. Zie voor een verdere toelichting paragraaf 2.5.

Op 16 januari 2026 vond voor voorliggend onderzoek een inloopsessie plaats voor Statenleden. Tijdens deze sessie konden Statenleden de conceptversie van de startnotitie inzien, een reactie geven op de startnotitie en vragen stellen. Vertegenwoordigers van zes fracties maakten gebruik van deze mogelijkheid. Uit de gesprekken tijdens de inloopsessie bleek dat verschillende Statenleden behoefte hebben aan onder andere informatie over de staat van de kunstwerken en welke kunstwerken aandacht nodig hebben, inzicht in de vragen of rekening wordt gehouden met veranderingen zoals toepassing van klimaatadaptatie en of er afspraken zijn met andere provincies bij grensoverschrijdende kunstwerken. Ook was er behoefte aan een overzicht van de ligging van de kunstwerken waar de provincie verantwoordelijk voor is. Deze punten zijn door de rekenkamer meegenomen en in bovenstaande paragrafen is daarop

³⁴ https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Verkeer_vervoer/Projecten_Verkeer_en_Vervoer/Samen_slimmer_renoveren_en_vervangen.

³⁵ <https://www.rijkswaterstaat.nl/nieuws/archief/2025/10/rijkswaterstaat-en-marktpartijen-starten-samenwerking-nieuwe-raamovereenkomsten-ingenieursdiensten-en-project-en-procesbeheersing>.

ingegaan. Op verzoek van de rekenkamer heeft de provincie kaarten gemaakt waarop de ligging van deze kunstwerken visueel is weergegeven. Deze kaarten zijn opgenomen in bijlage 5.

3.3.4 Consistentie informatie over omvang areaal kan beter

In provinciale documenten worden niet altijd dezelfde categorieën en aantallen kunstwerken voor een vergelijkbaar tijdstip opgesomd (zie tabel 3.1). Dit kan voor de lezers van de documenten tot onduidelijkheid leiden over de aantallen en leiden tot vragen als: voor hoeveel kunstwerken is de provincie nu echt verantwoordelijk?

Het beheersmanagementsysteem omvat alle kunstwerkobjecten. In het IPML wordt voor kunstwerken een selectie daarvan gepresenteerd: enkele globale areaalgegevens in hoofdcategorieën. Onderdoorgangen zijn bijvoorbeeld niet opgenomen in deze hoofdcategorieën. In de NIK wordt eveneens een selectie weergegeven, daar betreft het de kunstwerken waarvoor in de betreffende periode (respectievelijk 2020-2023 en 2024-2027) beheer- en onderhoudskosten zijn voorzien. In beide documenten wordt niet aangegeven dat het om een selectie gaat.

Vanuit de provinciale organisatie is naar aanleiding van de vragen van de rekenkamer over de verschillen in aantallen en categorieën erkend dat deze benadering onduidelijkheid kan veroorzaken, omdat de aantallen in het IPML verschillen van de gegevens in het BMS en NIK. Tegenover de rekenkamer is vanuit de provinciale organisatie aangegeven dat de provincie nu voornemens is meer afstemming aan te brengen tussen de aantallen kunstwerken die in verschillende documenten worden genoemd, zoals de NIK en het IPML en controle daarop door de verantwoordelijk assetbeheerders. Verder werd gesteld dat in de toekomst de verschillende selecties / invalshoeken in de betreffende documenten duidelijk zullen worden toegelicht.

Tabel 3.1 Omvang areaal kunstwerken

	NIK 2019	Beheerplan 2019-2023	NIK 2020 IPML 2	Beheerdoc. 2020-2023	IPML 3, 4, 5 & 6	BMS	NIK 2024 IPML 7 & 8	IPML 9	IPML 10	BMS	IPML 11	BMS	IPML 12
	Eind 2018	Okt 2018	Jul 2019 / Feb 2021	Jul 2021	Okt 2021 / 2022 / Feb 2023	15 Jan 2024	2023 / Jan 2024	Jul 2024	Jan 2025	24 Feb 2025	Jul 2025	Dec 2025	Jan 2026
 Viaducten en bruggen	132	113*	132	133	127	123*	123	123	123	123*	123	124*	124
 Onderdoorgangen groter dan 1 m		32				33	**			35		36	
 Duikers en keerwanden	164	151	164	159	179	160 ^A	163	162	164	160 ^A	167	164 ^{AA}	162
 Geluidschermen	17,2 km	64	13,6 km	20,1 km	13,9 km	59	13,8 km	13,5 km	14,2 km	59	14,2 km	59	14,5 km
 Tunnels				44									
TOTAAL		360				383				378		374	

Bron: NIK 2019, 2020 en 2024, Beheerplan 2019 en 2020, BMS, IPML1 tot en met 12

* In IPML staat 1-1-2024 maar dat is waarschijnlijk per abuis niet aangepast naar 1-7-2024

** In het NIK 2024-2027 zijn 1.722 wateronderdoorgangen per abuis benoemd als civiel kunstwerk. Het betreft duikers kleiner dan één meter die niet worden beschouwd als kunstwerk, maar onder het asset afwateringselementen vallen.

^A 2024 en 2025 duikers 137 en keerwanden 23 incl. 3 categorie overig. ^{AA} Duikers 137 en keerwanden 27 incl. 5 categorie overig.

[“] 2018 V: 77, B:36; 2024 en 2025 V: 70, B: 44; 2026 V: 79, B:45.

Bijlage 1 Aanpak onderzoek

Aanpak onderzoek

Doelstelling

Met dit onderzoek wil de rekenkamer PS van Limburg inzicht geven in:

- hoeverre GS en PS de opdracht van PS n.a.v. het rekenkameronderzoek uit 2018 hebben uitgevoerd;
- de huidige stand van zaken van het beleid en (de kwaliteit van) beheer en onderhoud van civiele kunstwerken.

Onderzoeksvragen en normenkader

In onderstaande tabel worden de onderzoeksvragen en daarbij van toepassing zijnde normen weergegeven.

Tabel B1.1 Onderzoeksvragen en normen

 Onderzoeksvragen	 Normen
Invulling opdracht PS	
• In hoeverre hebben GS en PS opvolging gegeven aan de opdracht van PS uit 2018?	• De opdracht van PS is opgepakt en ingevuld
Stand van zaken 8 jaar later	
• Is beleid, beheer en onderhoud van de civiele kunstwerken anno 2026 op orde? • Zijn daarmee eerdere knelpunten opgelost en is rekening gehouden met nieuwe aandachtspunten?	• De provincie heeft actueel meerjarig beleid voor beheer en onderhoud van kunstwerken dat is uitgewerkt in concrete beheerplan(nen) en waarvoor de benodigde financiële middelen beschikbaar en/of gereserveerd zijn • Eerdere knelpunten zijn adequaat opgelost • De provincie heeft actueel inzicht in / laat periodiek onderzoek uitvoeren naar de kwaliteit van de kunstwerken en neemt maatregelen om deze op peil te brengen en/of houden

Het normenkader dat de rekenkamer voor het onderzoek hanteert, heeft als doel een basis te bieden voor de bevindingen en daarop gebaseerde conclusies (oordelen) en aanbevelingen. Het normenkader sluit aan bij de hierboven beschreven doelstelling en onderzoeksvragen van het onderzoek.

Methodiek

Voor de beantwoording van de onderzoeksvragen hebben we eerst een documentanalyse uitgevoerd. Ter verduidelijking of aanvulling hebben we naast en naar aanleiding van deze analyse schriftelijke vragen gesteld aan, en gesprekken gevoerd met betrokken ambtenaren en verschillende relevante betrokken partners.

In bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de bestudeerde documenten. Bijlage 3 bevat een overzicht

van de gesprekspartners, die in verband met de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) niet met persoons-, maar met functienamen zijn opgenomen. Zie de [startnotitie](#) voor meer informatie over het onderzoek.

De conceptversie van het rapport van bevindingen is op 16 april 2026 aangeboden voor ambtelijk wederhoor. Op 13 mei 2026 ontving de rekenkamer de ambtelijke reactie van de provincie. Deze is door de rekenkamer besproken en verwerkt in de voorliggende definitieve versie.

Lijst van afkortingen

AVG	Algemene verordening gegevensbescherming
CROW	Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Wegbouw
FTE	Full time equivalent (voltijdse werknemer)
GS	Gedeputeerde Staten
IPML	Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg
LNV	Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (naam ministerie in 2017-2024)
MICK	Meerjarig instandhoudingscontract kunstwerken
NIK	Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen provincie Limburg
P&C	Planning & Control
PS	Provinciale Staten
RISM-II	Road Infrastructure Safety Management

Bijlage 2 Geanalyseerde documenten

Geraadpleegde documenten provincie Limburg

- Aangepast Statenvoorstel G20-004 Heroverweging Mobiliteitsopgaven en -ambities 2020 – 2023, 14 februari 2020
- Amendement 28 Van Wageningen 'Budget onderhoud infrastructurele kunstwerken', 9 november 2018
- Amendement 54 Berghorst cs inzake Groot project Beheer en Onderhoud Infrastructurele kapitaalgoederen, 14 februari 2020
- Amendement 56 2^e Gewijzigd Berghorst cs inzake Risicoreservering, 13 februari 2020
- Analyse Programmabegroting 2026 Griffie, 10 oktober 2025
- Analyse Voortgangsrapportage Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg 4 t/m 11, Griffie, 2022-2025
- Beantwoording technische vragen inzake Statenvoorstel Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen 2024 – 2027, 15 maart 2024
- Beantwoording schriftelijke vragen inzake Talud buitenring Parkstad, 6 mei 2025
- Beheerdocument Wegbeheer 2020 – 2023 Deel I tot en met IV, 15 juli 2021
- Beheerplan Kunstwerken & Geluidbeperkende constructies 2019 – 2023, 30 oktober 2018
- Beleidskader Bereikbaar toegankelijk Limburg 2024 – 2027, februari 2024
- Besluit PS Rapport van de Zuidelijke Rekenkamer 'Beheer en onderhoud kunstwerken provincie Limburg', 28 september 2018
- Bestuurlijke reactie op de eindrapportage van het onderzoek naar budgetverhogingen bij grote infrastructurele projecten van Berenschot, 30 september 2021
- Beperkingen zwaar transport op stalen bruggen Julianakanaal bij Echt, Roosteren en Illikhoven, 23 december 2025
- Coalitieakkoord 2023-2027 'Elke Limburger telt', 2023
- Collegeprogramma 2019-2023 'Vernieuwend Verbinden', 2019
- Concept Notulen Controlecommissie – openbaar, 24 oktober 2025
- Excelbestanden ontvangen van de provincie: Exploitatieoverzicht Beheerdocument deel IV, Overzicht Kunstwerken (vanuit beheermanagementsysteem), Opzet kosten Kunstwerken, Geluidwerendeconstructies en duikers
- Financiële Verordening Provincie Limburg 2024, 12 december 2025
- Gewijzigd Amendement 28 Van Wageningen c.s. inzake Budget onderhoud infrastructurele kunstwerken, 9 november 2019
- Begrotingen 2018 tot en met 2026 en Jaarstukken 2018 tot en met 2024, 2017-2025
- Leidraad Inrichting provinciale infrastructuur 2023, januari 2024
- Leidraad Kostenbegrotingssystematiek Provincie Limburg v1.6, 8 maart 2021
- Mededeling portefeuillehouder inzake Programma Integraal Riviermanagement, 13 februari 2025
- Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen Provincie Limburg 2020, 12 november 2019
- Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen Provincie Limburg 2024 – 2027, januari 2024
- Notulen Statencommissie Leefomgeving (LEO) van 13 juni 2025
- Notulen Statencommissie Leefomgeving (LEO) van 19 december 2025
- Overzicht aanbevelingen onderzoeken Statencommissie Mobiliteit en Duurzaamheid 24-9-2021
- Prestatiecontract Meerjarig In stand houden Civieltechnische Kunstwerken (MICK): Basisovereenkomst, Vraagspecificatie Algemeen & Proceseisen, Vraagspecificatie Eisen, Annexen, 28 februari 2023
- Stand van Zaken Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen 2019, 20 november 2018 (verzonden 5 december 2018)
- Statenvoorstel P-18-006 Rapport Zuidelijke Rekenkamer 'Beheer en onderhoud kunstwerken provincie Limburg, 12 juli 2018

- Statenvoorstel G-25-024 inzake Financiële Verordening 2025, 28 oktober 2025
- Vastgestelde notulen Statenvergadering 14 februari 2020
- Vastgestelde notulen Statenvergadering 26 april 2024
- Visie Beheer en Onderhoudsgrenzen Provinciale Wegen 2016, 22 november 2016
- Voortgangsrapportage Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg (IPML) 1 tot en met 11, 2020-2025
- Zo Werken Wij Uitvoeringskader Infrastructurele Projecten 2021, 9 maart 2021

Geraadpleegde literatuur en documenten overig

- ANP, Rijkswaterstaat: Nederlandse infrastructuur op kritieke grens, 8 december 2025
- Antea Group, Beschrijving Kennisbladen Nota kapitaalgoederen provincie Limburg, 12 april 2023
- Berenschot, Onderzoek naar budgetverhogingen bij grote infrastructurele projecten van de provincie Limburg, 23 september 2021
- Binnenlands Bestuur, 'Forse stijging kosten vervanging damwanden en kademuren', 18 maart 2026
- De Limburger, Gevaar voor verzakkingen talud Buitenring was al voor de aanleg bekend, provincie draait zelf op voor herstelkosten, 10 april 2025
- De Limburger, Te weinig ruimte en tijd, dus hield provincie vast aan te steil talud bij Parkstad Buitenring, 7 mei 2025
- NOS, Kabinet: scherpe keuzes nodig bij onderhoud wegen en bruggen, 'niet alles kan', 16 maart 2026
- Rijksoverheid, Omgevingswet, 2024
- Rijkswaterstaat, Rijkswaterstaat en marktpartijen starten samenwerking nieuwe raamovereenkomsten Ingenieursdiensten en Project- en Procesbeheersing, 1 oktober 2025
- Rijkswaterstaat, Rijkswaterstaat publiceert meerjarenoverzicht vernieuwingsopgavebruggen, tunnels en sluizen, 8 december 2025
- RTL Nieuws, Rijkswaterstaat en ProRail slaan alarm: 'Achterstand onderhoud meer dan 50 miljard', 8 december 2025
- Zuidelijke Rekenkamer, Onderzoeksbrief Beheer en onderhoud van Kunstwerken provincie Limburg, 16 maart 2012
- Zuidelijke Rekenkamer, Beheer en onderhoud kunstwerken provincie Limburg, 16 mei 2018

Bijlage 3 Overzicht gesprekspartners

Provincie Limburg

- Adjunct-clustermanager Wegbeheer
- Assetbeheerders kunstwerken
- Medewerker planning en control Financiën
- Adviseur portfoliobeheersing Programmabureau clusters Wegbeheer, Wegaanleg en Mobiliteit
- Beleidsadviseur Programmabureau
- Statenonderzoekers

TechnoBeton

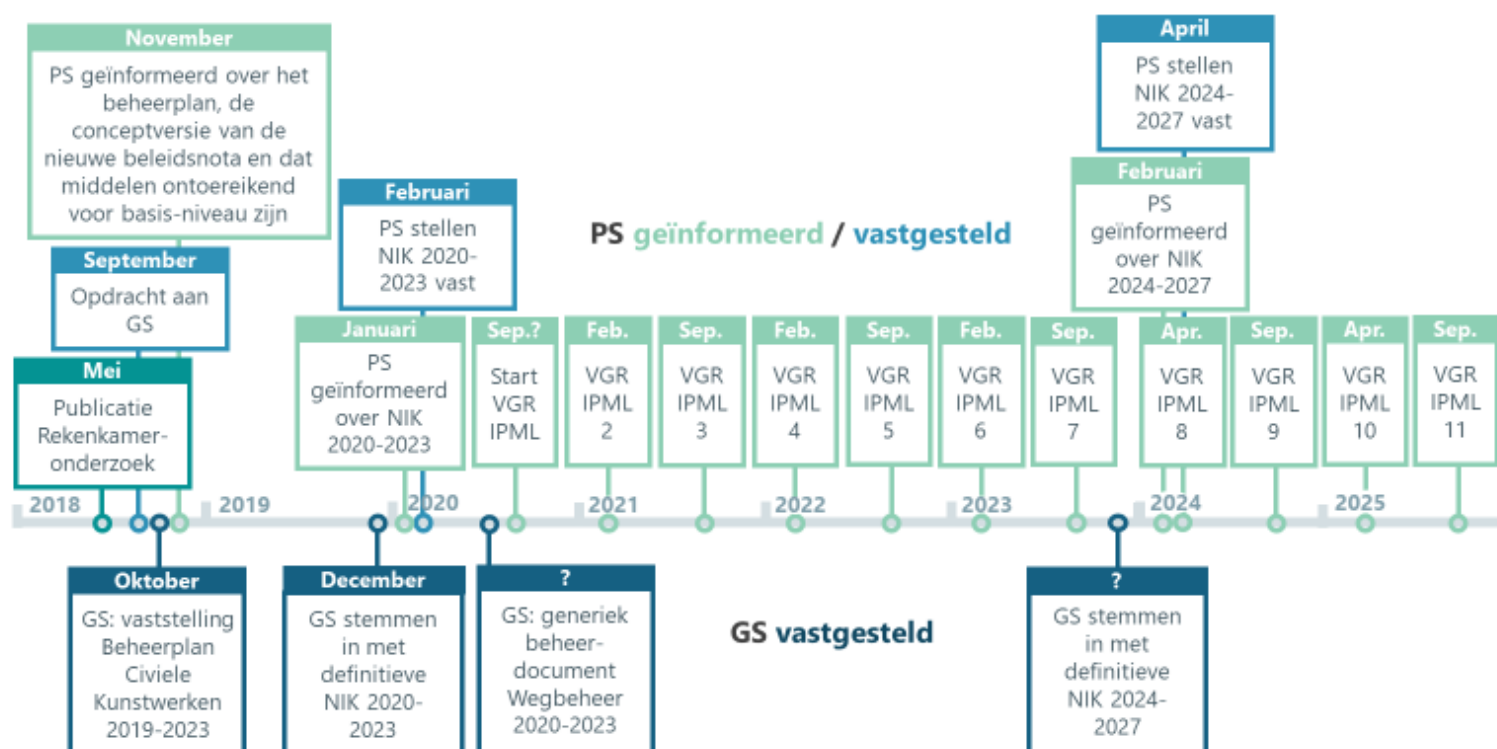
- Projectleider MICK

Bijlage 4 Overzicht beleidskaders en informatie aan PS

Figuur B4.1 Overzicht beleidskaders en beheerplannen 2011-2027



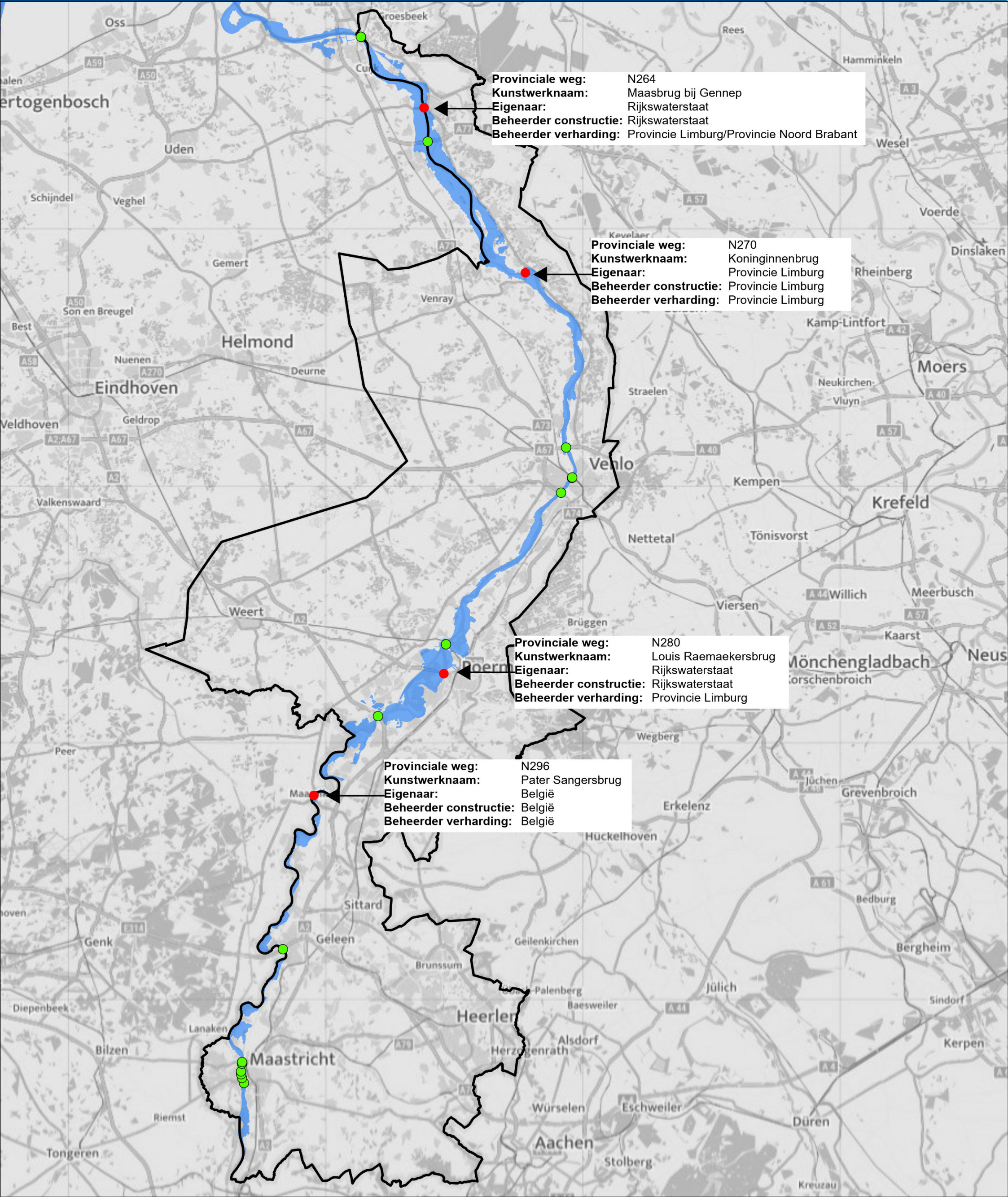
Figuur B4.2 Informatieverstrekking aan PS 2018-2026



Bijlage 5 Kunstwerken provincie Limburg op kaart

Op volgende bladzijden:

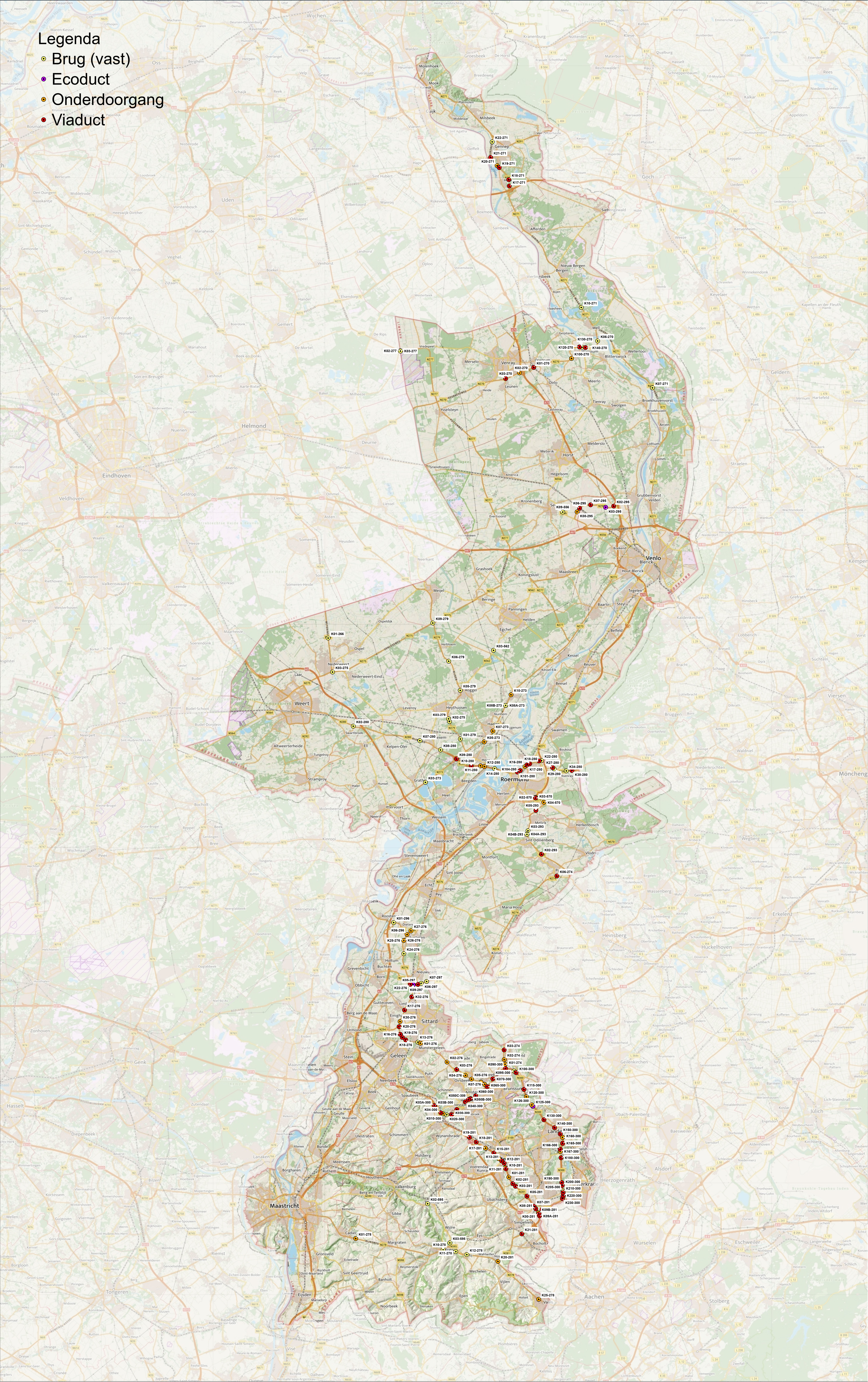
- *Figuur B5.1 Bruggen, via/ecoducten en onderdoorgangen onder verantwoordelijkheid van provincie Limburg (januari 2026)*
- *Figuur B5.2 Duikers, keerwanden en overig onder verantwoordelijkheid van provincie Limburg (januari 2026)*
- *Figuur B5.3 Geluidbeperkende constructies onder verantwoordelijkheid van provincie Limburg (januari 2026)*



● Bruggen in provinciale wegen
● Overige maasbruggen

Bruggen viaducten onderdoorgangen ecoducten

- Legenda
- Brug (vast)
 - Ecoduct
 - Onderdoorgang
 - Viaduct

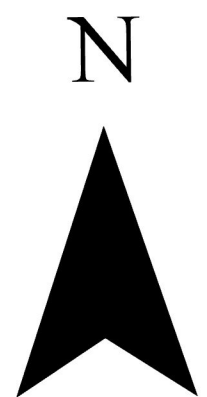


STRAATCODE	KUNSTWERK	KUNSTWERKEN	PLAATSAAND
N266	K01-266	Fietsbrug over Nederweeter Hovenlossing	065,095 hm
N270	K01-270	Viaduct Witte Vennen (over Maaslijn)	041,500 hm
N270	K02-270	Fiets tunnel 1 Bruksse	040,200 hm
N270	K03-270	Viaduct over de Leunseweg	038,784 hm
N270	K06-270	Brug over de Maas "Koninginnenbrug"	048,400 hm
N270	K10-270	Fiets tunnel Vansyweg	045,035 hm
N270	K12-270	Viaduct Geijsterseweg	046,754 hm
N270	K13-270	Lienebrug (haven Wanssum)	046,988 hm
N270	K14-270	Viaduct Stayerhofweg	047,282 hm
N271	K07-271	Brug over Gelderns-Nierskanaal	087,750 hm
N271	K10-271	Brug over 't Leuken	097,400 hm
N271	K17-271	Viaduct Hommersumseweg	110,350 hm
N271	K18-271	Viaduct Nieuwijkstraat	110,924 hm
N271	K19-271	Viaduct over Hooftstraat	112,230 hm
N271	K20-271	Onderdoorgang Peesplasweg	112,480 hm
N271	K21-271	Viaduct Brabantweg	113,430 hm
N271	K22-271	Brug over de Niers	114,830 hm
N273	K03-273	Brug over Panheiderbeek	044,545 hm
N273	K05-273	Fiets tunnel Galgenbergweg	050,975 hm
N273	K07-273	Fiets tunnel Op den Dries (Geylenbroekweg)	052,130 hm
N273	K08A-273	Brug over de Neerbeek	054,675 hm
N273	K08B-273	Fietsbrug over de Neerbeek	054,680 hm
N273	K10-273	Fiets tunnel De Kwir	055,747 hm
N274	K01-274	Ecopassage Merkelbeekbeek	000,600 hm
N274	K02-274	Onderdoorgang Merkelbeekstraat	001,023 hm
N274	K03-274	Fietsviaduct Onderbanken	001,900 hm
N274	K06-274	Viaduct over de Heinsbergerweg	020,465 hm
N275	K03-275	Randwegbrug (over de Zuid Willemsvaart)	029,673 hm
N276	K01-276	Fiets tunnel Beumerwald	012,796 hm
N276	K02-276	Onderdoorgang Groot-Doenrade	009,787 hm
N276	K03-276	Viaduct over de Klein-Doenradeweg	008,670 hm
N276	K04-276	Onderdoorgang Hultersweg	007,710 hm
N276	K05-276	Onderdoorgang Amsterdamerweg	007,065 hm
N276	K06-276	Onderdoorgang Haagdoornweg	006,157 hm
N276	K07-276	Onderdoorgang Akkerweg	005,786 hm
N276	K13-276	Brug over de Geleenbeek	013,037 hm
N276	K16-276	Viaduct Vosseveld	014,893 hm
N276	K17-276	Viaduct Feldbiss	017,138 hm
N276	K18-276	Viaduct Nieuwe Rijksweg Noord	014,200 hm
N276	K19-276	Viaduct Westelijke Randweg	014,450 hm
N276	K20-276	OGK Sittard (N294)	003,590 hm
N276	K22-276	Viaduct over N297	019,675 hm
N276	K24-276	Brug over de Vloedgraaf	022,535 hm
N276	K25-276	Onderdoorgang Baakhorweg	023,742 hm
N276	K26-276	Brug over de Rode Beek	023,750 hm
N276	K27-276	Onderdoorgang Louerstraat	024,833 hm
N276	K30-276	Fiets tunnel Fischerpad	016,058 hm
N276	K32-276	OGK Dr. Nolenslaan	018,500 hm
N277	K02-277	Brug over Defensiekanaal (Peelkanaal)	030,027 hm
N277	K03-277	Fietsbrug over Peelkanaal	030,027 hm
N278	K01-278	Onderdoorgang 1 Trenke	003,980 hm
N278	K10-278	Brug over de Gulp	012,115 hm
N278	K11-278	Brug over de Gaul	013,528 hm
N278	K12-278	Brug over de Selzerbeek	014,572 hm
N278	K25-278	Kengertunnel	022,436 hm
N279	K01-279	Brug over de Haelschebeek	001,798 hm
N279	K02-279	Brug over de Rijdt	003,688 hm
N279	K03-279	Brug over de Tungelroysebeek	003,952 hm
N279	K05-279	Brug 1 over Roggelsebeek	007,216 hm
N279	K06-279	Brug 2 over Roggelsebeek	010,071 hm
N279	K09-279	Duiker rotonde Roggelse Brug	013,881 hm
N280	K02-280	Brug over Leukerbeek	003,208 hm
N280	K07-280	Brug over Rijdt (Project N280 Leudal)	009,477 hm
N280	K08-280	Brug over Haelschebeek (Project N280 Leudal)	011,425 hm
N280	K09-280	Viaduct over N273	013,085 hm
N280	K101-280	Viaduct Wilhelminasingel (Pierre Cuypers)	018,850 hm
N280	K10-280	Viaduct Beegderweg "Fransje Berg"	014,615 hm
N280	K10A-280	Viaduct Schippenwaal (Maria Sluut)	007,170 hm
N280	K11-280	Onderdoorgang Kaskellen-Doldenweg	015,437 hm
N280	K12-280	Onderdoorgang noord-zuidverbinding	015,795 hm
N280	K14-280	Brug over Doortak kanaal Noorderplas	016,729 hm
N280	K16-280	Onderdoorgang Mijnheerkensweg	019,700 hm
N280	K17-280	Viaduct over Parallelweg en spoor	019,950 hm
N280	K18-280	Viaduct Broekhin	020,172 hm
N280	K21-280	Viaduct Tegelaarje (Wroosling)	021,075 hm
N280	K22-280	Brug over Leigraaf van Weijershof naar Asselt	021,280 hm
N280	K27-280	Viaduct Maasbroek	022,550 hm
N280	K29-280	Brug over Spickerbroeklossing en faunapassage	022,733 hm
N280	K34-280	Brug over Maasnolderbeek en faunapassage	023,868 hm
N280	K38-280	Viaduct Het Veen	024,370 hm
N281	K00-281	Gedempt Viaduct (Vrusschenhuskenweg)	022,425 hm
N281	K01-281	Onderdoorgang Tichelbeekstraat	026,570 hm
N281	K02-281	Dubbelviaduct John F. Kennedylaan	025,885 hm
N281	K03-281	Dubbelviaduct Bremersweg	025,545 hm
N281	K05-281	Dubbelviaduct Imsteradenweg	024,190 hm
N281	K07-281	Tweelingviaduct de Beitel	023,091 hm
N281	K08-281	Viaduct over spoorlijn Landgraaf-Simpelveld	022,822 hm
N281	K09A-281	Viaduct over Avantissalle (zuid)	022,110 hm
N281	K09B-281	Viaduct over Avantissalle (noord)	022,295 hm
N281	K10-281	Tweelingviaduct Welterlaan	027,361 hm
N281	K11-281	Onderdoorgang A.P.G.	027,475 hm
N281	K12-281	Dubbelviaduct Valkenburgweg	027,884 hm
N281	K13-281	Dubbelviaduct over de Looierstraat	028,176 hm
N281	K14-281	Onderdoorgang Elkenmolenweg	028,492 hm
N281	K15-281	Viaduct Tenworm	028,152 hm
N281	K17-281	Fiets tunnel in de Cramer	030,022 hm
N281	K18-281	Dubbelviaduct Beersdalweg	031,040 hm
N281	K19-281	Fiets-/voetgangers viaduct Montfortstraat (baileyen)	031,750 hm
N281	K20-281	Vetunnel/Duiker Selzerbeek	016,231 hm
N281	K21-281	Viaduct Simpelveldseweg ZLSM	019,730 hm
N293	K02-293	Viaduct in de Holsterweg	007,146 hm
N293	K03-293	Brug over de Melicker Leigraaf	004,528 hm
N293	K04A-293	Brug over de Roer	004,960 hm
N293	K04B-293	Fietsbruggen over de Roer	004,861 hm
N293	K05-293	Voet-/fietsviaduct Kitskensberg	002,432 hm
N295	K02-295	Viaduct Santfort	000,660 hm
N295	K03-295	Ecoduct Klavertje 4 (fietspad)	001,406 hm
N295	K06-295	Dubbelviaduct Lage Heide (Spoor)	003,841 hm
N295	K07-295	Fietsviaduct Berkter Hei	002,775 hm
N295	K08-295	Fietsonderdoorgang N295	004,265 hm
N296	K01-296	Brug over de Geleenbeek	002,317 hm
N296	K06-296	Fiets-/voetgangerstunnel (onder N276)	000,600 hm
N297	K05-297	Viaduct in de Nusselweg	013,368 hm
N297	K06-297	Brug over de Geleenbeek	013,683 hm
N297	K07-297	Brug over de Vloedgraaf en Mileneweg	014,200 hm
N297	K09-297	Ecobunduct Op de Kievit	012,953 hm
N300	K010-300	Fiets tunnel Kathagen	001,600 hm
N300	K020-300	Brug over de Geleenbeek	001,950 hm
N300	K030-300	Viaduct Schuureikenweg (Naanhof)	002,390 hm
N300	K035-300	Fietsviaduct Rozenstraat	003,040 hm
N300	K03A-300	Viaduct over N298 Reijmersbekenweg Noord	000,260 hm
N300	K03B-300	Viaduct over N298 Reijmersbekenweg Zuid	004,060 hm
N300	K040-300	Viaduct Homterweg	004,060 hm
N300	K04-300	Viaduct Prorail Sittard - Nuth	001,380 hm
N300	K050A-300	Viaduct Allee-West	004,590 hm
N300	K050B-300	Viaduct Allee-Oost	004,630 hm
N300	K050C-300	Fietsviaduct Allee	004,420 hm
N300	K060-300	Viaduct Brunsummerweg	005,150 hm
N300	K065-300	Viaduct N276-N300	006,480 hm
N300	K070-300	Viaduct Europalaan	007,355 hm
N300	K085-300	Viaduct De Kling	007,940 hm
N300	K090-300	Viaduct N300-N274	008,870 hm
N300	K095-300	Brug over de Roode Beek	009,680 hm
N300	K100-300	Viaduct Hoogenboschweg	009,900 hm
N300	K115-300	Viaduct de Kranenpool	011,630 hm
N300	K120-300	Onderdoorgang Rimburchweg	012,300 hm
N300	K125-300	Natuurbrug Feldbiss	013,340 hm
N300	K126-300	Paardentunnel	013,185 hm
N300	K130-300	Viaduct Reesweg	014,920 hm
N300	K140-300	Viaduct Hoogstraat	016,110 hm
N300	K150-300	Viaduct Rotscherweg	016,880 hm
N300	K160-300	Onderdoorgang Haanweg	017,245 hm
N300	K165-300	Viaduct Gravenweg	017,775 hm
N300	K166-300	Viaduct Dr. Cals-/Torenstraat	018,350 hm
N300	K167-300	Onderdoorgang Lauragrove	018,530 hm
N300	K180-300	Viaduct Dentsenbachweg	019,135 hm
N300	K190-300	Viaduct Gailandweg	021,335 hm
N300	K200-300	Viaduct Kerkdradenweg	021,610 hm
N300	K205-300	Brug over de Vloedgraaf	022,130 hm
N300	K210-300	Viaduct Vauptsweg	022,260 hm
N300	K220-300	Viaduct Spoorlijn ZLSM	022,530 hm
N300	K230-300	Viaduct Hamstraat	022,810 hm
N300	K240-300	Viaduct de Locht	024,910 hm
N566	K09-566	Brug over de Groote Molenbeek	007,127 hm
N562	K03-562	Brug over het Alwatingskanaal	018,228 hm
N570	K02-570	Brug Maasveldseweg	009,406 hm
N570	K03-570	Fiets-/voetgangersviaduct Heystertbaan (Heidebaan)	009,453 hm
N570	K04-570	Fiets tunnel Keulsebaan	010,341 hm
N595	K02-595	Brug over de Gaul	003,355 hm
N595	K03-595	Brug over de Eyserbeek	007,765 hm

Schaal:1:120.000 i2601 2144

Formaat A0 11-2-2026

© Provincie Limburg, © Map5topo
© dienst Kadaster, © Cyclomedia, © Geodan, © RWS



10.000 Meters

provincie
Limburg



Duikers damwanden overige

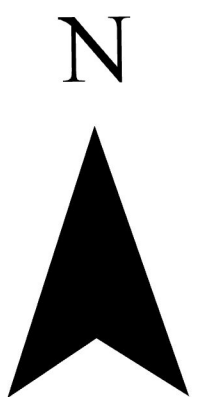
- Legenda
- Duiker
 - Grondkering
 - Overkluizing
 - Terrein
 - Water en watergang (niet lijnvormig), overig
 - Waterbuffer
 - Waterreguleringswerk

Weg	Code	Kunstwerk	Hectometer
N270	K00-270	Kunststof Damwand met Drainage	045,490 hm - 045,745 hm Li
N270	K04-270	Duiker in Oostrumsebeek	041,940 hm
N270	K07A-270	Duiker in Welisse Molenbeek	049,040 hm
N270	K07B-270	Duiker in Welisse Molenbeek	049,060 hm
N270	K07C-270	Duiker in Welisse Molenbeek	049,100 hm
N270	K08-270	Duiker in Weverslo	035,253 hm
N270	K09-270	Duiker in Vesseltse Looop	033,450 hm
N270	K10-270	Duiker in Loobek	032,277 hm
N270	K11-270	Duiker in Defensiekanaal (Peelkanaal)	030,465 hm
N270	K110-270	Rondweg Wanssum (hoge wanden)	046,561 hm
N270	K12-270	Duiker in Maerseleche Peel	030,930 hm
N271	K02-271	Duiker in Latbeek	078,466 hm
N271	K04-271	Duiker in Lommersbroeklossing	083,571 hm
N271	K05-271	Duiker in Lingsforterbeek	084,590 hm
N271	K06-271	Duiker in Rode Beek	086,740 hm
N271	K08-271	Dubbele duiker in Loische Graaf	093,087 hm
N271	K09-271	Duiker in Welisse Molenbeek	095,010 hm
N271	K11-271	Duiker voor afwatering	097,750 hm
N271	K12-271	Duiker in Bergenheidlossing	100,571 hm
N271	K13-271	Keerwand Vlammerse Leigraaf	102,056 hm - 102,073 hm Re
N271	K14-271	Dubbele duiker in Eckelsebeek	105,480 hm
N271	K16-271	Duiker in Kleefsebeek	110,090 hm
N271	K23-271	Duiker in Kroonbeek	115,880 hm
N271	K24-271	Duiker in Tielebeek	118,550 hm
N271	K25-271	Faunatunnel Tielebeek	118,540 hm
N271	K26-271	Keerwanden Heukelom	103,540 hm - 103,569 hm Li Re
N271	K30-271	Danward Rijksweg 132	121,700 hm
N271	K31-271	Keerwand rotodse Well	095,530 hm
N273	K00-273	Keerwand Scheresweg Baarlo	066,200 hm
N273	K01-273	Duiker in Iiterbeek	040,290 hm
N273	K04-273	Duiker in Wijlbeek	057,890 hm
N273	K09-273	Duiker in Keizersloop	055,740 hm
N273	K11-273	Duiker in Afwateringskanaal	058,137 hm
N273	K12-273	Duiker in Tasbeek	063,635 hm
N273	K13-273	Duiker in Bosbeek	065,318 hm
N273	K14-273	Duiker in Kwitsbeek	066,270 hm
N273	K15-273	Duiker in Springbeek	070,333 hm
N273	K18-273	Faunatunnel	051,710 hm
N274	K05-274	Duiker in Vlootbeek	019,765 hm
N275	K01-275	Duiker 1 in Everloschebeek	004,776 hm
N275	K02-275	Duiker 2 in Everloschebeek	008,782 hm
N275	K04-275	Duiker 1 Aanvoerleiding Everlose Beek	012,580 hm
N275	K05-275	Duiker 2 Aanvoerleiding Everlose Beek	014,062 hm
N275	K09-275	Keerwand bushalte Nederweert	030,131 hm - 030,168 hm Re
N276	K21-276	Duiker in Limbrichterbeek	019,409 hm
N276	K23-276	Duiker in de Geleenbeek (Sluisbeek)	021,674 hm
N276	K28-276	Duiker in de Middelsgraaf	026,454 hm
N276	K29-276	Duiker in de Kanjelbeek	028,027 hm
N276	K31-276	Keerwand spoorviaduct Raadsoul	014,841 hm - 014,821 hm Re
N277	K04-277	Duiker in Grensbeek	042,764 hm
N277	K05-277	Duiker in De Put	044,947 hm
N277	K06-277	Duiker in Grauwveen	045,415 hm
N277	K07-277	Duiker in Kabroekse Beek	046,303 hm
N277	K09-277	Duiker in de Groote Molenbeek	052,572 hm
N277	K10-277	Duiker in Everloschebeek	055,231 hm
N277	K11-277	Duiker in Dekeshorst	057,780 hm
N277	K12-277	Duiker in Kwitsbeek	059,350 hm
N277	K13-277	Duiker in Tasbeek	062,633 hm
N278	K00-278	Gedempte onderdoorgang (Paardentunnel)	004,010 hm
N278	K02-278	Onderdoorgang in wandelroute	005,335 hm
N278	K03-278	Duiker voor waterafvoer (hemelwater)	005,790 hm
N278	K05-278	Bloembakconstructie	002,664 hm
N278	K06-278	Duiker voor afwatering	009,404 hm
N278	K07-278	Duiker voor afwatering (dassentunnel)	011,000 hm
N278	K08-278	Keerwand begraafplaats Gulpen	011,672 hm - 011,712 hm Li
N278	K09-278	Keerwand Amerikaanse Begraafplaats Marg	005,690 hm - 005,790 hm Re
N278	K14-278	Grondkerende constructie Boudevijn Wahn	016,290 hm - 016,340 hm Re
N278	K15-278	Duiker voor afwatering	017,176 hm
N278	K16-278	Duiker voor afwatering	017,790 hm
N278	K17-278	Onderdoorgang Mamelis	018,617 hm
N278	K18-278	Vetunnel en keermuur	019,285 hm
N278	K19-278	Duiker Harleserbeek	019,633 hm
N278	K20-278	Duiker Hermsbeek	020,245 hm
N278	K21-278	Duiker in Glaasveldebeek	020,758 hm
N278	K22-278	Duiker Zieversbeek	021,170 hm
N278	K23-278	Keerwand De Hut	009,220 hm - 009,250 hm Re
N278	K24-278	Keerwand Powerarea	019,600 hm
N278	K26-278	Keerwand konnemer Lemiers	020,200 hm
N279	K04-279	Duiker in Bevelandschebeek	006,254 hm
N279	K07-279	Buisduiker in 't Moost	012,322 hm
N279	K08-279	Buisduiker in Achterste Moos	012,939 hm
N280	K01-280	Duiker in Leukerbeek	000,806 hm
N280	K03-280	Driedubbele duiker in Tungeiroysebeek	003,822 hm
N280	K06-280	Duiker in Berken (Project N280 Leudal)	005,890 hm
N280	K100-280	Verdieptelling N280 Roermond	018,662 hm - 019,273 hm
N280	K102-280	Keerwand afrit DOC	018,900 hm
N280	K103A-280	Retentievoorziening	018,950 hm
N280	K103B-280	Pompkelder verdieptelling N280	018,990 hm
N280	K105-280	Keerwand parallelweg	019,000 hm
N280	K19A-280	Duiker in oude Breulesgraaf (afwatering N280 014,800 hm	015,487 hm
N280	K19B-280	Duiker in oude Breulesgraaf	015,487 hm
N280	K24-280	Faunaonderdoorgang (1)	001,955 hm
N280	K25-280	Faunaonderdoorgang (2)	022,170 hm
N280	K26-280	Faunaonderdoorgang (3)	022,385 hm
N280	K28-280	Faunaonderdoorgang (4)	022,688 hm
N280	K30-280	Faunaonderdoorgang (5)	022,783 hm
N280	K31-280	Faunaonderdoorgang (6)	023,511 hm
N280	K32-280	Faunaonderdoorgang (7)	023,690 hm
N280	K33-280	Faunaonderdoorgang (8)	023,811 hm
N280	K35-280	Faunaonderdoorgang (9)	023,930 hm
N280	K36-280	Faunaonderdoorgang (10)	024,085 hm
N280	K37-280	Faunaonderdoorgang (11)	024,233 hm
N280	K39-280	Faunaonderdoorgang (12)	024,425 hm
N280	K40-280	Faunaonderdoorgang (13)	024,513 hm
N280	K41-280	Faunaonderdoorgang (14)	025,020 hm
N280	K42-280	Keerwand Designer Outlet Roermond	018,405 hm - 018,772 hm Li
N281	K04-281	Duiker in Bochtolterbeek	020,127 hm
N292	K01-292	Duiker in Tungeiroysebeek	005,320 hm
N292	K02-292	Duiker in Dikperpel	003,584 hm
N292	K03-292	Duiker in Vlietlossing	007,614 hm
N293	K01-293	Kleinwijd faunatunnel	003,073 hm
N295	K04-295	Faunaonderdoorgang (1)	001,804 hm
N295	K05-295	Faunaonderdoorgang (2)	002,811 hm
N295	K09-295	Overkluizing RRP	000,900 hm
N295	K10-295	Overkluizing VBL Leiding	001,800 hm
N296	K04-296	Verdiepte buisduiker in waterlossing (19,000 m	001,970 hm
N296	K05-296	Driedubbele buisduiker in waterlossing in Rubbeek	003,725 hm
N297	K02-297	Kunstmatige polderconstructie	012,400 hm - 013,520 hm
N297	K02-297	Kunstmatige polderconstructie	012,400 hm - 013,520 hm
N297	K03-297	Keerwand Langerweg	010,360 hm - 010,375 hm Li Re
N298	K05-298	Duiker in Platsbeek	011,264 hm
N300	K036-300	Faunaonderdoorgang (1)	003,405 hm
N300	K037-300	Faunaonderdoorgang (2)	003,710 hm
N300	K038-300	Faunaonderdoorgang (22)	004,075 hm
N300	K061-300	Faunaonderdoorgang (3)	006,425 hm
N300	K062-300	Faunaonderdoorgang (4)	006,380 hm
N300	K063-300	Faunaonderdoorgang (5)	006,335 hm
N300	K063-300	Faunaonderdoorgang (5)	006,335 hm
N300	K064-300	Danward Brunssum	005,430 hm - 005,780 hm Li
N300	K068-300	Faunaonderdoorgang (6)	006,760 hm
N300	K091A-300	Faunaonderdoorgang (7)	008,930 hm
N300	K091B-300	Faunaonderdoorgang (8)	009,960 hm
N300	K105-300	Faunaonderdoorgang (10)	010,510 hm
N300	K116-300	Faunaonderdoorgang (11)	012,075 hm
N300	K117-300	Faunaonderdoorgang (12)	012,510 hm
N300	K118-300	Faunaonderdoorgang (13)	012,575 hm
N300	K119-300	Faunaonderdoorgang (14)	012,745 hm
N300	K121-300	Faunaonderdoorgang (15)	012,955 hm
N300	K122-300	Faunaonderdoorgang (16)	013,575 hm
N300	K123-300	Faunaonderdoorgang (17)	013,795 hm
N300	K124-300	Faunaonderdoorgang (18)	013,955 hm
N300	K128-300	Faunaonderdoorgang (19)	014,190 hm
N300	K129-300	Faunaonderdoorgang (20)	014,530 hm
N300	K168-300	Dubbele buisduiker Strijthagerbeek	018,600 hm
N300	K181-300	Faunaonderdoorgang (21)	019,170 hm
N300	K182-300	Faunaonderdoorgang (22)	019,175 hm
N300	K183-300	Faunaonderdoorgang (23)	019,545 hm
N300	K184-300	Faunaonderdoorgang (24)	020,710 hm
N300	K186-300	Faunaonderdoorgang (25)	021,220 hm
N300	K187-300	Faunaonderdoorgang (26)	021,220 hm
N300	K188-300	Faunaonderdoorgang (27)	021,220 hm
N300	K232-300	Faunaonderdoorgang (28)	023,115 hm
N556	K02-556	Duiker in de Everloschebeek	001,315 hm
N556	K03-556	Duiker 1 in de Krayelsche Loop	002,500 hm
N556	K04-556	Duiker 2 in de Krayelsche Loop	003,370 hm
N556	K06-556	Duiker in waterlossing (gedempt)	005,422 hm
N556	K07-556	Duiker in Lage Heide	005,998 hm
N556	K08-556	Duiker in waterlossing	005,523 hm
N556	K10-556	Duiker in waterlossing	002,144 hm
N562	K01-562	Duiker in Dekeshorst	010,584 hm
N562	K02-562	Duiker in Kwitsbeek	012,353 hm
N570	K07-570	Faunavoorziening naast A73	009,300 hm
N570	K08-570	Faunavoorziening Effelterweg	010,098 hm
N572	K01-572	Duiker in de Peparusbeek	001,305 hm
N595	K01-595	Duiker Genetaleloedgraaf	002,918 hm
N595	K04-595	Duiker in Molentak via Selzerbeek	007,918 hm
N595	K06-595	Keerwand Schijn op Geul	003,630 hm - 003,655 hm Li

Schaal:1:120.000 i2601 2144

Formaat A0 3-2-2026

© Provincie Limburg, © Map5topo
© dienst Kadaster, © Cyclomedia, © Geodan, © RWS



10.000 Meters

provincie
Limburg



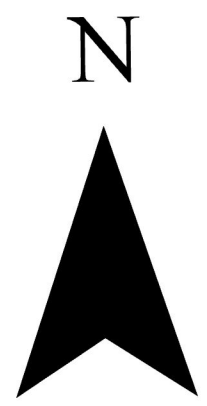
Geluidbeperkende constructies

- Legenda
- kunstwerken
 - kunstwerken

Weg	Code	Kunstwerk	Hectometer
N270	GB03-270	Geluidsscherm Mambostraat	040,170 hm - 040,395 hm Li
N270	GB04-270	Geluidsscherm Koninginnenbrug Well	048,613 hm - 048,735 hm Li
N271	GB02-271	Geluidswand Smele	110,100 hm -110,320 hm Li
N273	GB04-273	Geluidsscherm Overhaelen	051,100 hm - 051,150 hm Li
N273	GB05-273	Geluidsscherm Overhaelen	051,750 hm - 052,150 hm Li
N273	GB06-273	Geluidsscherm Overhaelen	051,970 hm - 052,110 hm Re
N273	GB10-273	Geluidsscherm Zuivelstraat	066,780 hm - 066,925 hm Re
N273	GB12-273	Geluidswand Brookerveld	070,750 hm - 070,770 hm Li
N273	GB13-273	Geluidswand A73 - N275	070,874 hm - 071,061 hm Li
N274	GB02-274	Geluidscherm Schinveld	001,100 hm - 001,200 hm Re
N275	GB03-275	Geluidsscherm Kleine Winkelsteeg	001,985 hm - 002,065 hm Li
N275	GB13-275	Geluidscherm Nedenweert	029,530 hm - 029,625 hm Li
N275	GB14-275	Geluidscherm Nedenweert	029,615 hm - 029,700 hm Li
N275	GB15-275	Geluidscherm Nedenweert	029,700 hm - 029,930 hm Li
N275	GB16-275	Geluidscherm Nedenweert	029,730 hm - 029,916 hm Re
N276	GB02-276	Geluidsscherm Klein-Doenraderweg	008,650 hm - 008,690 hm Li
N276	GB08-276	Geluidsscherm Leeuwerik	012,740 hm - 012,760 hm Re
N276	GB11-276	Geluidsscherm Baakhoverweg	023,725 hm - 023,770 hm Re
N280	GB16-280	Geluidsscherm Wirosingel	021,100 hm - 021,300 hm Re
N280	GB17-280	Geluidsscherm Raaystraat	021,400 hm - 021,725 hm Li
N280	GB18-280	Geluidsscherm Laatweg	021,725 hm - 020,287 hm Li
N280	GB20-280	Geluidsscherm Maalbroek	022,530 hm - 022,565 hm Re
N280	GB21-280	Geluidsscherm Laatweg	022,545 hm - 022,870 hm Li
N280	GB22-280	Geluidscherm Spickerbroeklossing	022,725 hm - 022,755 hm Re
N280	GS01-280	Geluidscherm Parallelweg	018,860 hm - 020,095 hm Re
N280	GS02-280	Geluidsscherm Broekhin HRR	019,630 hm - 020,287 hm Li
N280	GS03-280	Geluidsscherm Broekhin HRL	019,670 hm - 020,294 hm Li
N293	GB03-293	Geluidsscherm Sint Odilienberg	005,155 hm - 005,215 hm Re
N294	GB02A-294	Geluidsscherm Mauritsweg 13	000,980 hm - 001,025 hm Re
N294	GB02B-294	Geluidsscherm Mauritsweg 20	000,915 hm - 000,945 hm Re
N295	GB01-295	Geluidsscherm Hosterweg	000,700 hm - 000,800 hm Re
N296	GB01-296	Geluidsscherm Dieteren	001,400 hm - 001,500 hm Re
N296	GB02-296	Geluidsscherm Oud-Roosteren	002,400 hm - 002,650 hm Re
N296	GB03-296	Geluidsscherm Roosteren	002,860 hm - 003,340 hm Re
N300	GS00-300	Geluidsscherm Kasteel Reijmersbeek	000,400 hm -000,565 hm Li
N300	GS05-300	Geluidsscherm Hommerterweg	003,895 hm - 004,183 hm Li
N300	GS06-300	Geluidsscherm Allee	004,288 hm - 004,517 hm Li
N300	GS10-300	Geluidscherm Europalaan (HRL)	007,222 hm - 007,834 hm Li
N300	GS17-300	Geluidscherm Eindstraat	010,528 hm - 010,805 hm Li
N300	GS19-300	Geluidscherm Apollolaan (oprit)	015,905 hm - 016,032 hm Li
N300	GS20-300	Geluidscherm Apollolaan (HRL)	016,000 hm - 016,213 hm Li
N300	GS25-300	Geluidscherm Eygelshoven	018,441 hm - 018,707 hm Li
N300	GS35-300	Geluidscherm Hamstraat	023,915 hm - 024,708 hm Re
N300	GS39-300	Geluidscherm Kaalheiderstreenweg	021,856 hm - 022,104 hm Re
N300	GS42-300	Geluidscherm Haanweg	016,758 hm - 017,878 hm Re
N300	GS45A-300	Geluidscherm Apollolaan (afrit)	015,163 hm - 015,795 hm Re
N300	GS45B-300	Geluidscherm Apollolaan (HRR)	015,795 hm - 016,158 hm Re
N300	GS45C-300	Geluidscherm Toeristenweg	015,163 hm - 015,280 hm Re
N300	GS55-300	Geluidsscherm Europalaan (HRR)	006,765 hm - 007,416 hm Re
N300	GS56-300	Geluidsscherm Europalaan (luifel)	007,000 hm - 007,400 hm Re
N300	GS64-300	Geluidscherm Akerstraat Noord	004,427 hm - 004,577 hm Re
N300	GS125-300	Stiktofscherm	013,120 hm - 013,319 hm Re
N300	GSN1-300	Geluidsscherm Naanhof	002,420 hm - 002,904 hm Re
N300	GSN2-300	Geluidscherm Kattekolenvijver	009,479 hm - 010,069 hm Re
N300	GSW1-300	Geluidscherm Slesingerweg	010,370 hm - 010,454 hm Re
N570	GB01-570	Keerwand op-/afrit A73	009,030 hm - 009,110 hm Li
N570	GB02-570	Geluidsscherm Heidebaan	009,500 hm - 010,500 hm Re
N570	GB03-570	Geluidsscherm T. van Starckenborghstraat	009,620 hm - 009,770 hm Li

Schaal:1:120.000 i2601 2144
Formaat A0 3-2-2026

© Provincie Limburg, © Map5topo
© dienst Kadaster, © Cyclomedia, © Geodan, © RWS



10.000 Meters

provincie
Limburg

