



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Rapportage

Staat van de Infrastructuur Rijkswaterstaat 2024



Colofon

Uitgegeven door Rijkswaterstaat
Auteur Rijkswaterstaat

Datum december 2025
Versie 1.00
Status Concept

Bronvermelding foto's:

Cover: Kornwerderzand, een complex op de Afsluitdijk - © Rijkswaterstaat

Pag. 4: Schipholbrug in de A9 - © Rijkswaterstaat

Pag. 9: Drechtunnel in de A16 - © Rijkswaterstaat

Pag. 16: Opvangconstructie onder Kunstwerk 58, een viaduct in de A16 - Sjaak Boot Photography © Rijkswaterstaat

Pag. 23: Ouderdom en slijtage in het spoorwegviaduct Sassenheim (A44) - © Rijkswaterstaat

Pag. 24: Schade aan het wegdek van de Zeeburgerbrug - © Rijkswaterstaat

Pag. 25: Leidsche Rijntunnel in de A2 - © Rijkswaterstaat

Pag. 29: Verruiming van het Julianakanaal in 2024 - © Rijkswaterstaat

Pag. 31: Meppelerdiep, een kanaal in Overijssel Paul van Baardwijk - © Rijkswaterstaat

Pag. 37: Stuw en sluiscomplex Borgharen, ten noorden van Maastricht - Tineke Dijkstra © Rijkswaterstaat

Pag. 39: Opvangconstructie onder Kunstwerk 58, een viaduct in de A16 - Sjaak Boot Photography © Rijkswaterstaat

Pag. 43: Verwijdering van asfalt ten behoeve van werkzaamheden en reparaties - © Rijkswaterstaat

Voorwoord

Infrastructuur: de ruggengraat van samenleving en economie

De staat van de Nederlandse infrastructuur geeft een zorgwekkend beeld. We staan voor de grootste onderhoudsopgave van onze infrastructuur ooit en het kost de grootste moeite om daarmee op schema te blijven. De infrastructuur in Nederland vormt de ruggengraat van onze samenleving en economie en houdt onze delta veilig. Het is belangrijk om daarin te blijven investeren. Maar de steeds hogere eisen die aan onze waterwerken en infrastructuur gesteld worden en de toenemende schaarste aan mensen en middelen stellen ons voor steeds grotere uitdagingen.

In die complexe wereld van tegenstellingen is het essentieel de juiste prioriteiten te stellen. De Staat van de Infrastructuur blijft steeds beter in staat om daarvoor de basisinformatie te bieden: feitelijke, relevante gegevens voor een effectieve en op data gestuurde programmering. Deze informatie is onmisbaar voor de opgave en de keuzes waar we in dit land samen voor staan: Nederland op een effectieve manier veilig, leefbaar en bereikbaar houden.

Mission impossible?

Onze netwerken zijn de afgelopen decennia steeds intensiever en zwaarder belast, een trend die zich ook in 2025 voortzet. Tegelijkertijd stelt het veranderende klimaat steeds hogere eisen aan de hoofdwegen, hoofdvaarwegen en het hoofdwatersysteem. Die netwerken moeten bestand zijn tegen hitte, droogte en hoosbuien. Uit de overzichtskaarten in deze rapportage blijkt dat gebruikers van de netwerken steeds vaker last ondervinden van storingen, gebruiksbependingen, ongeplande werkzaamheden en wegafsluitingen. Niet eerder in de geschiedenis stonden we voor zo'n grote onderhoudsopgave.

Obstakels: schaarste

Het gesternte waaronder we die opgave uitvoeren is verre van ideaal. Schaarste aan gekwalificeerde arbeidskrachten, schaarste aan grondstoffen, beperkte stikstofruimte, beperkte fysieke ruimte en ontoereikende budgetten remmen een voortvarende aanpak; publieke investeringen in het onderhoud van de infrastructuur laten al decennialang een dalende trend zien. De Algemene Rekenkamer constateerde in mei 2025 een groot verschil tussen de budgetbehoefte en begroting voor de instandhouding van de infrastructuur van Rijkswaterstaat. Over de periode van 2024-2038 is dat verschil opgelopen tot circa € 34,5 miljard. Ook de Raad van State wees dit voorjaar op achterblijvende overheidsinvesteringen.

Toch (een beetje) gelukt

Toch gebeurt er veel. Met veel professionaliteit, inzet en kunst- en vliegwerk houden we het netwerk veilig en beschikbaar. Dit resultaat is zeker niet vanzelfsprekend. In deze rapportage leest u hoe het Rijkswaterstaat in 2024 opnieuw is gelukt om zijn infrastructuurnetwerken 'gemiddeld tot goed' te laten presteren.

De ouderdom heeft effecten op de kwaliteit van onze netwerken. Ik constateer dat Rijkswaterstaat in plaats van het uitvoeren van regulier onderhoud steeds vaker meer beheersmaatregelen moet treffen. Met andere woorden: We zijn vooral symptomen aan het bestrijden en correctief onderhoud aan het uitvoeren waar we liever de problemen bij de bron aanpakken. Dat moet anders. Immers: tijdig onderhoud is goedkoper dan uitgesteld onderhoud en voorkomt onnodige risico's en plotselinge gebruiksbependingen.

De eerste stappen voor een versnelling van de Instandhoudingsopgave zijn gezet. Extra budget is beschikbaar gekomen en capaciteit is vrijgespeeld. De uitvoeringsopdracht tot eind 2030 stelt Rijkswaterstaat in staat om samen met de markt werkzaamheden te optimaliseren en efficiënter te werken. En die aanpak werkt. Op steeds meer plekken wordt onderhoud uitgevoerd en meer contracten zijn afgesloten om nog meer werk per jaar uit te laten voeren. De productie komt op stoom wat zelfs tot gevolg heeft dat Rijkswaterstaat tegen de grenzen van de financiële kaders aanloopt. Nu de aanpak zijn vruchten afwerpt is het, in lijn met het rapport Kohsiek, van belang dat het budget de maakbaarheid volgt zoals ook verwoord in het Meerjarenplan Instandhouding 2025-2030 die Rijkswaterstaat eind dit voorjaar heeft uitgegeven en jaarlijks zal actualiseren, zodat we niet alleen beschrijven hoe de toestand van het areaal is, maar ook wat we eraan doen.

Maar er is meer nodig

We zijn dus op weg. Maar er is meer nodig. De eisen aan onze infrastructuur van vandaag zijn onvergelijkbaar met die uit de tijd dat de netwerken werden ontworpen. Bevolkingsgroei, veel meer en veel zwaardere voertuigen en ook de effecten van klimaatverandering dwingen ons alles aan te passen. Bovendien moet onze infrastructuur steeds dringender weerbaar worden gemaakt tegen moedwillige militaire- en hackersdreigingen van buitenaf. Als we Nederland veilig, leefbaar en bereikbaar willen houden en willen bijdragen aan de weerbaarheid van ons land, moet infrastructuur echt een hogere prioriteit krijgen. Het is aan de politiek om zich hierop te beraden en er besluitvorming aan te verbinden.

Martin Wijnen,
Directeur-generaal Rijkswaterstaat



Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Samenvatting	6
Inleiding	10
1. Methode voor de rapportage	12
2. Het Hoofdwegennet	17
3. Het Hoofdvaarwegennet	26
4. Het Hoofdwatersysteem	32
5. Reflectie op de staat van de infrastructuur	38
Bijlage: Kaartmateriaal	44
Bijlage: Bronnen	56

Samenvatting

De infrastructuur van Nederland staat onder druk. Die boodschap stond de afgelopen jaren centraal in de rapportage ‘Staat van de Infrastructuur’. In de editie van dit jaar, waarin RWS rapporteert over 2024, is dat opnieuw de hoofdboodschap. Het areaal verouderd, is storingsgevoelig en voldoet niet overal meer aan de eisen. Maar met de inzet van beheersmaatregelen, houdt RWS het areaal veilig en bereikbaar.

Deze rapportage focust op een deel van de infrastructuur in ons land. Het gaat om het deel in beheer van Rijkswaterstaat (RWS): het geheel van de wegen, bruggen, tunnels, sluizen, stuwen en andere infrastructurele objecten op de drie netwerken in beheer van RWS, het Hoofdwegennet (HWN), het Hoofdvaarwegennet (HVWN) en het Hoofdwatersysteem (HWS).

Netwerkoverstijgend beeld

Op alle drie de netwerken van RWS is het areaal in 2024 verouderd ten opzichte van 2023. Een deel van de infrastructuur in deze netwerken naderen hun verwachte levensduur of heeft deze overschreden. Dat geldt bijvoorbeeld voor bruggen (59% op HWN en 56% op het HVWN), tunnels (3%) en spuisluizen (53%), maar ook voor het dynamisch verkeersmanagement, zoals *closed-circuit-television-camera's* en toeritdoseerinstallaties. 50% tot 60% daarvan naderen hun verwachte einde levensduur of hebben deze al overschreden.

Deze veroudering van het areaal komt omdat veel objecten in de jaren '50 en '60 zijn gebouwd en nu groot onderhoud en vernieuwing nodig hebben. Deze instandhoudingsopgave groeit al een aantal jaar en is groter dan RWS en de marktpartijen aankunnen. Daarom stelt RWS sommige werkzaamheden uit. Op alle drie de netwerken loopt dit uitgestelde onderhoud al een aantal jaar op: Van in totaal € 1.190 miljoen in 2020 tot in totaal € 2.160 miljoen in 2024 (zie het [jaarverslag IenW Mobiliteitsfonds 2024](#)). Uitstel van onderhoud leidt vaak tot extra beheersmaatregelen en meer storingen of stremmingen, met hinder als gevolg. En door vernieuwing steeds verder uit te stellen, nemen ook de kosten voor het reguliere onderhoud toe.

Ondanks de veroudering van de objecten, slaagt RWS er tot nu toe in met de inzet van beheersmaatregelen het areaal veilig te houden. Alle indicatoren rondom veiligheid scoren dit jaar ‘gemiddeld’ tot ‘goed’. Dit wijst erop dat de inzet van beheersmaatregelen werkt.

Ten opzichte van 2023 zijn er een paar veranderingen. De veiligheid van de verkeersvoorzieningen ging van ‘gemiddeld’ naar ‘goed’ en de veiligheid van de stormvloedkeringen ging van ‘goed’ naar ‘gemiddeld’. Ook de betrouwbaarheid op het HVWN nam toe. Er waren 22% minder storingen geregistreerd. Dit leidde echter niet tot een hogere beschikbaarheid.

Dit jaar is de nieuwe technische indicator ‘Industriële Automatisering – Functionele Inspecties en Testen’ (IA-FIT) in de rapportage opgenomen. Met die indicator beoordeelt RWS de functionaliteit van beweegbare objecten. Het merendeel van deze objecten scoorde ‘matig’ (62%). Slechts 19% scoorde ‘goed’. En nog eens 19% scoorde ‘gemiddeld’. Oorzaken hiervoor zijn veroudering en slijtage, maar ook dat deze zijn aangelegd volgens oude normen en regelgeving. RWS zet beheersmaatregelen in om de objecten veilig te houden, tot er structurele oplossingen worden doorgevoerd.

In 2024 zijn ook een aantal andere problemen aan het licht gekomen, zoals de kwetsbaarheid van tandnokconstructies en waterstofverbrossing bij bruggen. Droogte en verhoogde grondwaterstanden vergroten de risico's op de netwerken. Ook hierdoor neemt de instandhoudingsopgave verder toe.

Oordelen per netwerk

In tabel 1 staat een overzicht van de indicatoren en behaalde oordelen per netwerk. Hieronder worden de belangrijkste punten per netwerk toegelicht.

Hoofdwegennet (HWN)

- **Veiligheid** – In 2024 is gebleken dat 13 bruggen last hebben van ‘waterstofverbrossing’. Daarnaast kwam bij 90 bruggen ook de kwetsbaarheid van tandnokconstructies aan het licht. Deze problemen maken de kunstwerken niet direct onveilig, maar vereisen wel verhoogde inspectieregimes en versneld onderhoud.
- **Levensduur** – Een deel van de kunstwerken in het HWN heeft nog maar een beperkte verwachte levensduur over. 59% van de bruggen heeft het einde van de verwachte levensduur bijna bereikt of al overschreden. Het deel van de bruggen dat de verwachte levensduur heeft overschreden is in 2024 met 1% toegenomen ten opzichte van 2023. Ook naderden dit jaar de eerste tunnels (3%) hun einde verwachte levensduur. Ook de levensduur van het dynamisch verkeersmanagement nam af. 52% van de verkeersregelinstallaties (VRI's) en 43% de toeritdoseerinstallaties (TDI's) hebben hun verwachte levensduur overschreden. Nog eens 27% van de TDI's en 13% van de VRI's naderen het einde van de verwachte levensduur.

Hoofdvaarwegennet (HVWN)

- **Levensduur** – Een steeds groter deel van de kunstwerken, vooral bruggen, naderen het einde van hun verwachte levensduur of hebben deze al overschreden. Dat geldt voor 54% van de beweegbare bruggen, 65% van de vaste stalen bruggen en 31% van de betonnen bruggen. Voor elk van deze soorten bruggen geldt dat dit aandeel is gestegen ten opzichte van 2023.
- **Veiligheid** – De veiligheid van de verkeersvoorzieningen (zoals radarsystemen en lichtmarkeringen) ging van ‘gemiddeld’ in 2023 naar ‘goed’ in 2024. Na een financiële impuls zijn de kribbakens¹ op de vaarwegen gerepareerd.
- **Betrouwbaarheid** – De betrouwbaarheid van het HVWN lijkt verbeterd te zijn: het aantal geregistreerde storingen is in 2024 met 22% gedaald ten opzichte van het jaar ervoor. Uit de cijfers over ongeplande stremmingen blijkt echter dat het lagere aantal storingen niet heeft geleid tot een hogere beschikbaarheid van de kunstwerken.
- **Technische conditie** – De technische conditie van de vaargeulbodems krijgt in 2024 het oordeel ‘goed’, omdat RWS veelal aan de prestatieafspraken voldoet.

Hoofdwatersysteem (HWS)

- **Veiligheid** – De Maeslantkering voldeed in 2024 niet aan de eisen. Hier heeft RWS de meest urgente problemen in september 2024 opgelost. De indicator scoort daarom ‘gemiddeld’ terwijl de score in de vorige editie nog ‘goed’ was.

RWS zet op tien van de 54 primaire waterkeringen beheersmaatregelen in en heeft tot 2050 de tijd om die waterkeringen op orde brengen. Verder voldoet 57 van de in totaal 507 kilometer aan regionale waterkeringen niet aan de veiligheidsnormen. RWS heeft tot 2032 de tijd om deze op orde te brengen.
- **Levensduur** – Veel kunstwerken hebben nog maximaal een derde van hun verwachte levensduur over. Dat geldt bijvoorbeeld voor 36% van de gemalen, 53% van de spuisluizen en 58% van de stuwen. Bij de spuisluizen betekent dit een afname van de verwachte levensduur ten opzichte van 2023.

Tabel 1: Overzicht van de oordelen op de drie netwerken.

Netwerk	Objectcategorie	Criterium	Oordeel
HWN	1. Kunstwerken	Veiligheid	Gemiddeld
		Levensduur	Geen oordeel ^{*1} (26% heeft <1/3 van de verwachte levensduur over)
			TIN: Einde Technische Levensduur ^{*3}
			TIN: Einde Economische Levensduur ^{*3}
		Technische conditie	Geen oordeel ^{*1, 2} (77% scoort ‘matig’)
			TIN: Inspectieresultaten Kunstwerken ^{*3}
			TIN: Constructieve veiligheid bruggen en viaducten ^{*3}
	2. Verhardingen	Veiligheid	Gemiddeld
		Levensduur	Geen oordeel ^{*1} (32% heeft <1/3 van de verwachte levensduur over)
	3. Bermen	Veiligheid	Geen oordeel ^{*1} (±60% voldoet)
	4. Dynamisch verkeersmanagement	Levensduur	Geen oordeel ^{*1} (41% heeft <1/3 van de verwachte levensduur over)
	5. Categorie-overstijgend	Beschikbaarheid	Goed

^{*1} Voor deze indicator is wel data beschikbaar, maar geen norm om tot een oordeel te kunnen komen.
^{*2} Deze indicator staat dit jaar voor het eerst in de ‘Staat van de Infrastructuur’.
^{*3} Deze indicator staat gepland om in de volgende ‘Staat van de Infrastructuur’ opgenomen te worden.

1 Een kribbaken is een merkteken die het uiteinde van de kribben markeert. Het wordt gebruikt als hulpmiddel zodat de scheepvaart bij hoog water veilig kan navigeren door de rivieren.

Netwerk	Objectcategorie	Criterium	Oordeel
HVWN	1. Kunstwerken	Veiligheid	Gemiddeld
		Levensduur	Geen oordeel ^{*1} (34% heeft <1/3 van de verwachte levensduur over)
			TIN: Einde Technische Levensduur ^{*3}
			TIN: Einde Economische Levensduur ^{*3}
		Betrouwbaarheid	Geen oordeel ^{*1} (22% minder storingen dan in 2023)
		Beschikbaarheid	Gemiddeld
		Technische conditie	Geen oordeel ^{*1, *2} (59% scoort 'matig')
			TIN: Inspectieresultaten Kunstwerken ^{*3}
			TIN: Constructieve veiligheid bruggen en viaducten ^{*3}
HWS	2. Verkeersvoorzieningen	Veiligheid	Goed
	3. Bodems vaargeul	Technische conditie	Goed
	1. Kunstwerken	Veiligheid	Gemiddeld
		Levensduur	Geen oordeel ^{*1} (33% heeft <1/3 van de verwachte levensduur over)
			TIN: Einde Technische Levensduur ^{*3}
			TIN: Einde Economische Levensduur ^{*3}
		Beschikbaarheid	Goed
		Technische conditie	Geen oordeel ^{*1, 2} (64% scoort 'matig')
			TIN: Inspectieresultaten Kunstwerken ^{*3}
	2. Kustlijn	Veiligheid	Goed
	3. Stormvloedkeringen	Veiligheid	Gemiddeld
		Levensduur	Geen oordeel ^{*1} (0% heeft <1/3 van de verwachte levensduur over)
	4. Primaire waterkeringen	Veiligheid	Goed
	5. Regionale waterkeringen	Veiligheid	Goed
	6. Uiterwaarden	Veiligheid	Gemiddeld

*1 Voor deze indicator is wel data beschikbaar, maar geen norm om tot een oordeel te kunnen komen.

*2 Deze indicator staat dit jaar voor het eerst in de 'Staat van de Infrastructuur'.

*3 Deze indicator staat gepland om in de volgende 'Staat van de Infrastructuur' opgenomen te worden.

Conclusies uit het beschikbare kaartmateriaal

De indicatoren in deze rapportage verwijzen terug naar 2024. Het kaartmateriaal in de bijlage gaat juist over de komende jaren. Deze laten zien dat er meer objecten zijn opgenomen in de kaarten dan in de vorige editie van de 'Staat van de Infrastructuur'. Dit is het gevolg van een veroudering van het areaal, waardoor het uitgesteld onderhoud toeneemt. Daardoor neemt ook het aantal objecten met verhoogd inspectieregime en beperkingen toe. Daarnaast laten de kaarten zien dat er voor 2026 meer onderhoud is gepland dan in 2025. Deze groei is noodzakelijk om de instandhoudingsopgave aan te kunnen. Verder heeft RWS dit jaar voor het eerst de kaart 'Afgeronde werkzaamheden' opgenomen. Hierop is te zien dat er van januari 2024 tot en met juli 2025 83 projecten zijn afgerond.



Inleiding

Hoe is het gesteld met de technische staat van de infrastructuur in Nederland? Met die vraag in het achterhoofd levert RWS voor de zesde keer deze rapportage aan de Tweede Kamer.

Waarom de ‘Staat van de Infrastructuur’?

RWS is verantwoordelijk voor het ontwikkelen en instandhouden (exploiteren, onderhouden en vernieuwen¹) van het HWN, HVWN en HWS. De infrastructuur die RWS op de netwerken beheert, vervult een belangrijke rol in de veiligheid, bereikbaarheid en leefbaarheid van Nederland. Het zorgt voor bescherming tegen hoogwater, draagt bij aan voldoende en schoon water én helpt vlot en veilig verkeer van A naar B mogelijk te maken. Het op orde houden van de infrastructuur en het functioneren van de netwerken is daarmee van cruciaal belang. De minister van Infrastructuur en Waterstaat heeft tijdens de vaststelling van de begroting voor 2019 toegezegd om de Tweede Kamer jaarlijks te informeren over de technische staat van de infrastructuur in het beheer van RWS en ProRail².

RWS geeft hier invulling aan door het jaarlijks opleveren van de rapportage ‘Staat van de Infrastructuur’. De rapportage is een feitelijke en waarde vrije weergave van de technische staat van de infrastructuur op het HWN, HVWN en HWS. Dit doet RWS met behulp van indicatoren die iets zeggen over de criteria veiligheid, levensduur, betrouwbaarheid, beschikbaarheid en technische conditie. De rapportage geeft naast inzicht in het functioneren van de netwerken een beeld van de omvang en ontwikkeling van de instandhoudingsopgave.

Doel en reikwijdte van de rapportage

Het doel van de rapportage ‘Staat van de Infrastructuur’ is de Tweede Kamer en gebruikers inzicht te geven in de technische staat van de infrastructuur in beheer van RWS³. Zo kan de rapportage gebruikt worden voor het maken en bijsturen van sturings- en prestatieafspraken. Daarbij gaat RWS uit van zijn verantwoordelijkheden als beheerder van de infrastructuur op de landelijke netwerken. Dit betekent dat de rapportage zich richt op die kenmerken van infrastructuur waar Exploitatie, Onderhoud en Vernieuwing (EOV) invloed op hebben.

De rapportage geeft inzicht in de veiligheid, beschikbaarheid, betrouwbaarheid, levensduur en technische conditie van de infrastructuur op de netwerken. Ook wordt met kaartmateriaal vooruitgekeken. Hiermee wordt inzichtelijk wat de impact is op het gebruik en de uit te voeren werkzaamheden. Zo ontstaat een totaalbeeld van de huidige technische staat en de gevolgen voor het gebruik van de infrastructuur.

De rapportage richt zich op de volgende aspecten:

- De fysieke en civieltechnische staat van de infrastructuur.
- Het functioneren (van de objecten op) de netwerken.
- De ondersteunende informatievoorziening die belangrijk is voor doorstroming en veiligheid. Bij deze informatievoorziening gaat het om onderdelen van dynamisch verkeersmanagement (DVM), zoals *closed-circuit-television-camera*’s voor verkeerssignalering.

De ‘Staat van de Infrastructuur’ is niet bedoeld om inzicht te geven in de werkwijze waarmee RWS de instandhoudingsopgave aanpakt. Die werkwijze is beschreven in het [Meerjarenplan Instandhouding](#). Daarnaast verschilt de ‘Staat van de Infrastructuur’ van het [jaarverslag](#) van RWS. Het jaarverslag beschrijft hoe RWS presteert in het uitvoeren van zijn officiële taken. De focus ligt daarom op de niet-technische aspecten van de infrastructuur. Ook gaat de ‘Staat van de Infrastructuur’ niet in op het volgende:

- Elektronische systemen die geen directe impact hebben op het technisch functioneren van de infrastructuur.
- Informatievoorziening in de brede zin.
- Cybersecurity.

Context van de rapportage

RWS werkt aan de grootste instandhoudingsopgave ooit. Om de instandhouding zo effectief en efficiënt mogelijk uit te voeren maakt RWS afspraken met het ministerie van IenW. Sinds 2024 werken RWS en IenW voor Exploitatie, Onderhoud en Vernieuwing op basis van een meerjaren-

1 Exploitatie, Onderhoud en Vernieuwing (EOV) omvat activiteiten die gericht zijn op het reguleren van het gebruik van infrastructuur (verkeersleiding en capaciteitsmanagement, verkeersmanagement en watermanagement), het onderhoud dat nodig is om de beoogde levensduur van infrastructuur te realiseren en vernieuwing van infrastructuur om een nieuwe levenscyclus te starten. Dit is iets anders dan ‘aanleg’ (iets waar RWS zich ook mee bezighoudt): het bouwen van nieuwe of het uitbreiden van bestaande infrastructuur.

2 De toezegging om de ‘Staat van de Infrastructuur’ jaarlijks te leveren aan de Tweede Kamer, staat hier: [Kamerstuk 35570-A, nr. 46 | Overheid.nl > Officiële bekendmakingen](#).

3 Zie [Ons beheergebied](#) | [Organisatie](#) | [Rijkswaterstaat Jaarbericht](#) om te zien wat er allemaal onder de verantwoordelijkheid van RWS valt.

afpraak. De meerjarenaafpraak loopt tot en met 2030 en is gebaseerd op het basiskwaliteitsniveau⁴. Het basiskwaliteitsniveau geeft aan waar de netwerken in de basis aan moeten voldoen om de gebruikers goed te kunnen blijven bedienen. Daarbij is het doel om (kosten)efficiënter te contracteren, slimmer te programmeren en meer continuïteit te brengen in de uitvoering om zo de productie te verhogen⁵.

Het Ontwikkelplan Assetmanagement is opgesteld om stapsgewijs het assetmanagement van RWS te verbeteren. Het doel is om de (areaal)informatie over de staat en het functioneren van de netwerken beter in beeld te krijgen en uiteindelijk te werken volgens de internationale standaard ISO-55001. De informatie moet uniform en samenhangend zijn en bijdragen aan het maken van de juiste keuzes. Zo kan RWS zijn keuzes onderbouwen en werkzaamheden helder prioriteren. De Tweede Kamer wordt regelmatig geïnformeerd over de voortgang van het Ontwikkelplan Assetmanagement.

Leeswijzer

Deze rapportage bestaat uit vijf hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1 beschrijft de methode die RWS gebruikt heeft om de technische staat van de netwerken in beeld te brengen.
- Hoofdstukken 2, 3 en 4 gaan over de technische staat van het HWN, HVWN en HWS. Elk hoofdstuk geeft antwoord op dezelfde kernvraag: wat is de toestand van de infrastructuur op dit netwerk? Aan het eind van elk van de 'netwerkhofdstukken' staat de paragraaf 'Afsluitend'. Hierin geeft RWS een samenhangend beeld van de behaalde resultaten in 2024 en hoe deze zich verhouden ten opzichte van de resultaten van 2023.
- Hoofdstuk 5 bevat een reflectie. Dit hoofdstuk beschrijft de technische staat van de drie netwerken in samenhang en er worden conclusies getrokken. Deze conclusies worden geplaatst in de context van de instandhoudingsopgave. Ook wordt hier de verbinding gemaakt met het kaartmateriaal in de bijlage.
- In de bijlagen staat het kaartmateriaal dat laat zien waar op de drie netwerken groot onderhoud, beperkingen, uitgesteld onderhoud en verhoogde inspecties worden verwacht. Er wordt ook getoond welke projecten de afgelopen periode zijn afgerond. Verder bevatten de bijlagen een overzicht van alle bronnen die RWS voor deze rapportage heeft gebruikt.

⁴ Kamerbrief Basiskwaliteitsniveau RWS-netwerken, IENW/BSK-2023/70009, 17 maart 2023.

⁵ Kamerbrief Verhogen productievermogen instandhouding RWS-netwerken, IENW/BSK-2024/178670, 17 juni 2024. Het streven is een trendmatige groei van het productievolumen te realiseren van ongeveer twee miljard naar drie miljard euro per jaar voor de instandhouding van de netwerken in de periode tot 2030.

1. Methode voor de rapportage

Met welke methode heeft RWS de informatie voor dit rapport verzameld en verwerkt? Dit hoofdstuk omvat onder meer een uitleg van de belangrijkste elementen in die methode: van objectcategorieën tot criteria en indicatoren.

De aanpak van RWS om de informatie in deze editie te verzamelen en verwerken, is grotendeels gelijk aan die voor de afgelopen drie edities¹. Een gedetailleerde beschrijving van de methode staat in de [‘Staat van de Infrastructuur’ over 2021](#). Omdat er ook dit jaar bijna geen verschillen zijn, houdt RWS het in dit hoofdstuk bij een korte samenvatting van die beschrijving. Daarnaast worden de nieuw toegevoegde onderdelen en veranderingen verder toegelicht.

Wat is hetzelfde gebleven in deze editie?

RWS:

- behandelt in deze ‘Staat van de Infrastructuur’ dezelfde objectcategorieën als in voorgaande edities;
- geeft wederom inzicht op vijf vlakken (‘criteria’) voor de infrastructurele objecten op de landelijke netwerken;
- gaat daarbij uit van dezelfde criteria: ‘Veiligheid’, ‘Betrouwbaarheid’, ‘Beschikbaarheid’, ‘Levensduur’ en ‘Technische conditie’;
- verzamelt en verwerkt de juiste gegevens wederom als volgt:
 - RWS deelt de infrastructuur op in objectcategorieën per netwerk.
 - RWS stelt voor elke objectcategorie indicatoren vast (een indicator is een maatstaf; de gemeten uitkomst is de indicatorwaarde).
 - RWS haalt de data voor het meten – en dus voor het verkrijgen van indicatorwaarden – uit diverse bronnen (zie bijlage ‘Bronnen’).
 - RWS vergelijkt de indicatorwaarden met prestatie-afspraken of normen. Deze zijn vastgelegd in formele documenten (zoals een jaarverslag, leidraad of wet) of in afspraken met de minister.
 - RWS velt op basis van deze vergelijking oordelen: hoe staat het er per criterium voor met een objectcategorie? Bij elk criterium geeft RWS een score per objectcategorie: ‘goed’, ‘gemiddeld’ of ‘matig’ zijn. Alleen als er geen prestatie-afspraken of normen zijn laat RWS een oordeel achterwege en geeft het ‘geen oordeel’.

Let op:

- Soms kan RWS geen oordeel vellen. Bijvoorbeeld in deze gevallen:
 - Als er wel een indicator, maar geen prestatie-afspraken of norm beschikbaar is.

- Als er geen indicator en ook geen prestatie-afspraken of norm beschikbaar is. Hier is één uitzondering op: over de veiligheid van de objectcategorie ‘Kunstwerken’ velt RWS wel een oordeel, al zijn er geen indicatoren, prestatie-afspraken en normen voor beschikbaar (zie verdere toelichting onder ‘Uitleg van de oordelen’).
- Soms is een criterium wel relevant voor de rapportage, maar niet geschikt voor een oordeel over de staat van een objectcategorie. Neem het criterium ‘Levensduur’. Een object dat het einde van zijn verwachte levensduur heeft bereikt, is niet per definitie onveilig of onbruikbaar. Wel is het risico op slijtage, storingen en incidenten groter naarmate er minder verwachte levensduur resteert. Ook laat de indicator zien hoe groot de instandhoudingsopgave is.
- Wel heeft een ouder object meer onderhoud nodig en is het risico op stremmingen, beperkingen en slijtage groter. Als er weinig verwachte levensduur over is, wordt met onderzoek en monitoring bepaald wanneer vernieuwing nodig is. Dat hangt onder andere af van de bouw, de locatie en het gebruik van het object. En met verhoogde inspectieregimes en beheersmaatregelen blijft een object veilig, (soms deels) bereikbaar en worden de risico’s beheerd tot vernieuwing wordt uitgevoerd.

Uitleg van de criteria

RWS beoordeelt de staat van objectcategorieën aan de hand van vijf criteria:

1. Veiligheid

Bij dit criterium kijkt RWS naar de veiligheid voor netwerkgebruikers, omwonenden, personeel van derden (bijvoorbeeld wegwerkers) en medewerkers van RWS. Het oordeel over dit criterium is vooral gebaseerd op een inschatting van experts.

Waar nodig voert RWS extra inspecties van objecten uit en/of zet RWS vereiste beheersmaatregelen in. Deze maatregelen om de veiligheid te borgen kunnen leiden tot extra kosten of hinder.

2. Levensduur

Het gaat RWS bij dit criterium om de verwachte resterende levensduur van een object. RWS bepaalt deze in de eerste plaats op basis van de verwachte levensduur bij de bouw

¹ Het gaat om de [‘Staat van de Infrastructuur’ over 2021](#), de [‘Staat van de Infrastructuur’ over 2022](#) en de [‘Staat van de Infrastructuur’ over 2023](#).

van dat object. De verwachte resterende levensduur kan tijdens de levensduur van een object naar boven of beneden bijgesteld worden aan de hand van nieuwe informatie. Denk aan gegevens uit inspecties, metingen van de huidige verkeersbelasting, ervaringen met (problemen bij) vergelijkbare objecten, quickscans of herberekeningen op basis van nieuwe inzichten in materialen. RWS bepaalt de resterende verwachte levensduur voornamelijk om onderhoud en uiteindelijk vernieuwing optimaal te kunnen programmeren.

3. Betrouwbaarheid

Dit criterium betreft het aantal storingen van de infrastructuur. Door een storing, zoals het uitvallen van camera's, kan de beschikbaarheid van een weg of object afnemen – bijvoorbeeld omdat een spitsstrook of brug niet meer bediend kan worden. Ook kunnen storingen leiden tot ongeplande niet-beschikbaarheid. Het aantal storingen en de beperkingen die mogelijk uit die storingen voortkomt, bepalen hoe betrouwbaar een netwerk is.

4. Beschikbaarheid

RWS verstaat onder dit criterium de tijdsduur waarin het object of netwerk de vereiste functies heeft uitgeoefend. De beschikbaarheid wordt kleiner door de tijdsduur van geplande en ongeplande onderhoudswerkzaamheden en storingen. Objecten kunnen ongepland of gepland niet-beschikbaar zijn. Bij de geplande variant heeft RWS onderhoudswerkzaamheden in de agenda gezet voor het object. Bij de ongeplande variant is opeens onderhoud of herstel nodig, bijvoorbeeld door een incident, storing of het falen van een object.

5. Technische conditie

Dit criterium geeft de toestand weer van een object op een specifiek peilmoment. Als maat voor de toestand gebruikt RWS een kenmerkende technische parameter of een conditiescore. Deze score wordt vastgesteld op basis van metingen en/of door inspecties, en verschilt vaak per object en systeem.

Uitleg van de oordelen

In ieder 'netwerkhofdstuk' staat een tabel met oordelen. In iedere tabel staat – waar mogelijk – per objectcategorie een oordeel: 'goed', 'gemiddeld' of 'matig'. Deze oordelen richten zich op de criteria. Het gaat dus om hoe goed het gesteld is met bijvoorbeeld de veiligheid of betrouwbaarheid van een objectcategorie. RWS stelt zijn oordelen meestal vast door te bepalen of de indicatorwaarden voldoen aan de prestatie-afspraken. Dat kunnen ook normen uit formele documenten of afspraken met de minister zijn.

Een uitzondering betreft de veiligheid van kunstwerken. Voor deze objectcategorie zijn geen indicatoren of officiële prestatie-afspraken of normen beschikbaar. Daarom gebruikt RWS een beheerdersoordeel om de veiligheid van kunstwerken te bepalen: een inschatting van experts, gebaseerd op documentatie, inspectieresultaten en andere relevante informatie.

RWS gebruikt alleen een beheerdersoordeel als er aan drie voorwaarden voldaan is:

- Er zijn geen landelijk optelbare gegevens beschikbaar.
- Er is wel voldoende documentatie.
- RWS vindt het beheerdersoordeel belangrijk genoeg om mee te nemen.

De betekenis van elk oordeel is als volgt:

'Goed'

Eén van de volgende situaties doet zich voor:

1. De prestatieafpraak wordt nageleefd.
2. De norm wordt gehaald.
3. De RWS-experts geven in hun beheerdersoordeel aan dat het gewenste niveau van een criterium geborgd is.

'Gemiddeld'

Eén van de volgende situaties doet zich voor:

1. De prestatieafpraak wordt niet nageleefd, maar de afwijking (van de streefwaarde) blijft beperkt tot maximaal 3%.
2. De norm wordt niet gehaald, maar de afwijking blijft beperkt tot maximaal 3%.
3. De RWS-experts geven in hun beheerdersoordeel aan dat het gewenste niveau van een criterium geborgd is. Maar ook dat de maatregelen voor deze borging nadelige effecten hebben, zoals hinder voor netwerkgebruikers.

'Matig'

Eén van de volgende situaties doet zich voor:

1. De prestatieafpraak wordt niet nageleefd en de afwijking (van de streefwaarde) is meer dan 3%.
2. De norm wordt niet gehaald en de afwijking is meer dan 3%.
3. De RWS-experts geven in hun beheerdersoordeel aan dat het gewenste niveau van een criterium niet geborgd is.

Let op:

Bij de stormvloedkeringen ziet RWS af van de 3%-eis. Omdat het om slechts zes objecten gaat, zou het oordeel al 'matig' zijn als één object niet voldoet.

Wat is nieuw in deze rapportage?

- RWS heeft de tabel met indicatoren aangepast om deze duidelijker en overzichtelijker te maken. De aanpassing kwam op het volgende neer:
 - Verwijdering van alle indicatoren waarvoor relevante onderliggende gegevens ontbreken of die geen toegevoegde waarde hebben voor de 'Staat van de Infrastructuur'. Zo is bijvoorbeeld de 'beschikbaarheid' of 'bereikbaarheid' niet van toepassing op de Kustlijn en zijn storingen ('betrouwbaarheid') op het HWN en HWS nog niet goed optelbaar.
 - Toevoeging van indicatoren die dit jaar voor het eerst meetellen (en markering van deze indicatoren als 'nieuw').

- Toevoeging van indicatoren die naar verwachting volgend jaar voor het eerst meetellen (en markering van deze indicatoren als zodanig).
- Toevoeging van de belangrijkste gegevens bij indicatoren met 'geen oordeel', zodat het overzicht meer context biedt.
- Er is een extra indicator bijgekomen: 'Industriële Automatisering – Functionele Inspecties en Testen' (IA-FIT). Deze geeft aanvullend inzicht in het criterium Technische conditie, bij objecten op alle drie de netwerken. Zie voor een uitgebreidere uitleg van deze indicator de sectie 'Indicator IA-FIT'.
- RWS heeft een extra kaart aan de 'Staat van de Infrastructuur' toegevoegd en een andere kaart uitgebreid (zie bijlage 'Kaartmateriaal'). Daardoor zijn dit nu alle kaarten:
 - ['Infrastructuur met beperkingen voor het weg- en scheepvaartverkeer'](#) (uitgebreid).
 - ['Gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing'](#).
 - ['Uitgestelde werkzaamheden'](#).
 - ['Verhoogd inspectieregime'](#).
 - ['Samengesteld overzicht per MIRT-regio'](#)².
 - ['Afgeronde instandhoudingsprojecten \(januari 2024 – juli 2025\)'](#) (nieuw).

Indicator 'IA-FIT' (nieuw in deze editie)

Wat betekent 'IA'?

RWS beheert onder andere dynamische objecten, zoals beweegbare bruggen, sluizen, stuwten, aanleginrichtingen³ en gemalen. Deze beweegbare kunstwerken zijn afhankelijk van geavanceerde automatiseringssystemen, ook wel Industriële Automatisering (IA) genoemd. IA is cruciaal voor een goede en veilige bediening van dit soort objecten.

Wat betekent 'FIT'?

Om de werking van automatiseringssystemen te toetsen, voert RWS Functionele Inspecties en Testen (FIT's) uit. FIT's geven duidelijkheid over de betrouwbaarheid, beschikbaarheid en veiligheid van dynamische objecten. Een periodieke FIT helpt te achterhalen waar een automatiseringssysteem faalt en gebreken vertoont – soms zelfs nog voordat dit merkbaar is in het functioneren van het object. Dankzij FIT's kan RWS op tijd met oplossingen komen en zo het risico beperken dat een object door een storing uitvalt. Dit draagt bij aan de betrouwbaarheid van de netwerken.

De uitvoering van FIT's ligt in handen van onderhoudsaannemers. In de onderhoudscontracten staat hoe vaak de testen en inspecties plaatsvinden: jaarlijks of eens per

drie jaar. Uitkomsten worden vastgelegd als 'bevindingen'. Kleine problemen worden vaak al tijdens de FIT opgelost – of anderszins in hetzelfde jaar. Bij grotere problemen plant RWS onderhoud of vernieuwing in. Als (uit een FIT blijkt dat) een object niet meer veilig te bedienen is, neemt RWS beheersmaatregelen.

Welke aspecten tellen mee in het oordeel?

FIT's richten zich op allerlei aspecten van de bediening, besturing en bewaking van dynamische objecten. Voor de 'Staat van de Infrastructuur' heeft RWS de aspecten geselecteerd die direct van invloed zijn op de veiligheid. RWS weegt dus alleen die volgende aspecten mee in zijn oordeel. Het betreft de volgende aspecten:

- **Noodstopfunctie.** Deze knop of voorziening zorgt ervoor dat een object, zoals een brug of sluis, onmiddellijk en veilig stopt bij een storing of noodsituatie. Bevindingen in deze categorie wegen zwaar mee in het oordeel.
- **Specifieke componenten (veiligheidsfuncties).** Deze categorie omvat primaire veiligheidsfuncties, zoals vergrendelingen of blokkeringen die voorkomen dat een object in een gevaarlijke toestand terechtkomt. Bevindingen over deze functies zeggen veel over de technische veiligheid van een object. Ze tellen dan ook zwaar mee in het oordeel.
- **Bedienvormen.** Dit zijn de verschillende manieren om een object te bedienen – bijvoorbeeld via een lokale handbediening of een alternatieve schakelaar. FIT's checken onder meer of een object ook bij een storing nog veilig te bedienen is. Deze mogelijkheid is belangrijk voor de continuïteit en veiligheid van het systeem.
- **Audio- en videosystemen.** Deze systemen geven de bedienaar zicht op het object en maken het mogelijk om (weg)verkeer of scheepvaart te waarschuwen.
- **(Nood)stroomvoorzieningen.** Denk hierbij aan nood-aggregaten of batterijback-ups voor bedienings- en veiligheidssystemen. FIT-bevindingen over een stroomvoorziening inclusief de back-up daarvan zeggen iets over de betrouwbaarheid van objecten én over de beschikbaarheid van veiligheidssystemen bij uitval van de netvoeding.
- **Voorzieningen voor storingsherstel.** Bevindingen over deze categorie gaan over de beschikbaarheid van middelen om storingen snel en effectief te verhelpen. Denk aan reserveonderdelen, herstel instructies en

² 'MIRT' staat voor Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport.

³ Een aanleginrichting is een beweegbaar kunstwerk voor het laden en lossen van veerboten. Bij wisselende waterstanden kunnen de veerboten zo altijd aanmeren. Zowel mensen als het verkeer kunnen van de wal op het schip komen en andersom. De veerverbindingen naar de Waddeneilanden zijn onderdeel van het HWN.

toegang tot vaktechnisch personeel. Zulke voorzieningen zeggen niets over de technische staat van het object zelf, maar wel over de snelheid en slagkracht waarmee storingen zijn op te lossen.

Op welke objecten voert RWS FIT's uit?

RWS voert Functionele Inspecties en Testen uit op alle drie de landelijke netwerken: het HWN, HVWN én HWS. In tabel 2 staat om welke en hoeveel objecten het per netwerk gaat. Let op: tunnels en stormvloedkeringen worden niet meegenomen in FIT. Deze hebben een ander testregime.

Overige punten rondom IA-FIT

- Voor IA-FIT hebben RWS en het ministerie van IenW geen prestatieafspraken gemaakt. Er is dus geen officiële prestatie-afpraak of norm die bepaalt wanneer een object goed of minder goed functioneert op dit vlak. Daarom bevat deze rapportage hier geen formeel eindoordeel over. Wel hebben RWS-experts op basis van de beschikbare data bepaald hoe objecten scoren: 'goed', 'gemiddeld' of 'matig'. Die expertinschatting heet 'beheerdersoordeel'.
- FIT's laten zien of het object, inclusief de industriële automatisering, functioneert. Een goede FIT-score betekent dat het systeem werkt, maar niet automatisch dat het voldoet aan de huidige wet- en regelgeving.
- De FIT-score geeft slechts een beeld van één aspect van de technische conditie, namelijk de industriële automatisering. Naast deze automatisering beïnvloeden natuurlijk ook andere aspecten de algehele technische toestand van een object. RWS werkt momenteel aan aanvullende technische indicatoren (TIN's) om ook die aspecten beter in beeld te brengen.
- RWS stelt FIT-resultaten op per afzonderlijk object. Op basis hiervan geeft RWS het object een score. Elk object heeft een unieke DISK-code ter identificatie. Er is één uitzondering: bruggen met meerdere vallen (beweegbare delen). Soms hebben deze vallen elk een eigen DISK-code, maar als RWS ze in de praktijk als één geheel bedient, dan beschouwt RWS ze ook als één object in de FIT-beoordeling. Voorbeelden zijn de Van Brienenoordbrug (A16) en de Coenbrug (A8).

Tabel 2: Objecten waar RWS FIT's uitvoerde in 2024.

HWN	HVWN	HWS
19 Beweegbare bruggen	57 Beweegbare bruggen	4 Gemalen
3 Aanleginrichtingen	54 Schutsluizen	11 Spuisluizen
		7 Stuwen

Doorontwikkeling van de rapportage

De rapportage wordt doorontwikkeld om een nog representatiever beeld te geven van de technische staat van de netwerken. In deze editie van de 'Staat van de Infrastructuur' zijn nieuwe elementen opgenomen, namelijk de extra kaart, de uitbreiding van een bestaande kaart en de technische indicator (TIN) IA-FIT. RWS heeft de ambitie om volgend jaar meer TIN's⁴ in de 'Staat van de Infrastructuur' op te nemen, mits de data voldoende robuust en van goede kwaliteit zijn. De volgende vier technische indicatoren worden momenteel ontwikkeld:

1. 'Constructieve veiligheid bruggen en viaducten'.
2. 'Einde technische levensduur'.
3. 'Einde economische levensduur'.
4. 'Inspectieresultaten kunstwerken'.

Ook het kaartmateriaal zal in de volgende editie waarschijnlijk anders zijn. In deze editie toont de kaart 'Gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing' nog – net als in voorgaande edities – het geplande werk voor het komende jaar. Dat kan echter de indruk wekken dat RWS maar één jaar vooruit plant. In werkelijkheid volgt RWS een meerjarige programmering tot en met 2030. Doel is om in toekomstige edities ook dit langere-termijnbeeld zichtbaar te maken.

RWS onderzoekt nog meer manieren om de 'Staat van de Infrastructuur' te verbeteren. Enkele voorbeelden:

- Voor volgend jaar staat op de planning dat de indicatorenwaarden een meerjarige weergave krijgen van behaalde resultaten. Daarmee maakt RWS bij elke indicator een meerjarige ontwikkeling zichtbaar – en daarmee ook hoe de staat van de infrastructuur door de jaren heen verandert.
- RWS bekijkt hoe indicatoren met 'geen oordeel' toch om te zetten zijn naar het oordeel 'goed', 'gemiddeld' of 'matig'.
- RWS onderzoekt hoe het aantal storingen en beheersmaatregelen te kwantificeren zijn.

4 In een recent [rapport](#) stelt de Algemene Rekenkamer dat het belangrijk is om het kaartmateriaal en de prestatie- en technische indicatoren te ontwikkelen. Zie ook de [reactie van het ministerie van IenW](#) op deze aanbeveling.



2. Het Hoofdwegennet

Het HWN is achteruitgegaan ten opzichte van 2023. In 2024 naderde 26% van de kunstwerken het einde van de verwachte levensduur. Het ging vooral om bruggen, maar voor het eerst ook om tunnels. Bij 77% van de beweegbare objecten bleek de technische conditie (IA-FIT) ‘matig’. De veiligheid en beschikbaarheid waren hetzelfde als in 2023.

In de tabel hieronder staan alle oordelen over het HWN in 2024. Na de tabel volgt er voor elke categorie en criterium een duiding van het behaalde oordeel en de achterliggende data. In het afsluitende deel van dit hoofdstuk komen vooral deze drie zaken aan bod: de verschillen met 2023, de effecten van deze verschillen op de instandhoudingsopgave, en belangrijke incidenten.

Tabel 3: Overzicht van de oordelen over het HWN.

Netwerk	Objectcategorie	Criterium	Oordeel
HWN	1. Kunstwerken	Veiligheid	Gemiddeld
		Levensduur	Geen oordeel*1 (26% heeft <1/3 van de verwachte levensduur over)
		Technische conditie	Geen oordeel*1, 2 (77% scoort ‘matig’)
	2. Verhardingen	Veiligheid	Gemiddeld
		Levensduur	Geen oordeel*1 (32% heeft <1/3 van de verwachte levensduur over)
	3. Bermen	Veiligheid	Geen oordeel*1 (±60% voldoet)
	4. Dynamisch verkeersmanagement	Levensduur	Geen oordeel*1 (41% heeft <1/3 van de verwachte levensduur over)
	5. Categorie-overstijgend	Beschikbaarheid	Goed

*1 Voor deze indicator is wel data beschikbaar, maar geen norm om tot een oordeel te kunnen komen.

*2 Deze indicator staat dit jaar voor het eerst in de ‘Staat van de Infrastructuur’.

Objectcategorie 1: Kunstwerken

Veiligheid

Voor de veiligheid van kunstwerken geldt opnieuw het oordeel ‘gemiddeld’. RWS heeft de constructieve veiligheid in 2024 overal gewaarborgd, maar had daar wel beheersmaatregelen voor nodig. Het veiligheidsoordeel ‘gemiddeld’ wijst onder meer op het risico dat er vaker spoedreparaties nodig zijn bij kunstwerken waar uitgesteld onderhoud is. Dit leidt veelal tot hinder voor de gebruikers.

Onderstaande situaties verhoogden in 2024 wederom de risico’s voor de veiligheid van kunstwerken:

- Het uitgesteld onderhoud neemt toe. Inclusief het onderhoud om de constructieve veiligheid en de draagkracht van kunstwerken te behouden.
- Veel kunstwerken, voornamelijk bruggen, zijn aan het einde van hun verwachte levensduur of hebben deze al overschreden.
- Kunstwerken zijn niet allemaal ontworpen voor de hogere intensiteit en grotere zwaarte van hedendaags vrachtverkeer.
- Ruim 10% van het vrachtverkeer is [overbeladen](#), wat voegovergangen en verhardingen extra belast.
- RWS heeft honderd bruggen en viaducten in beheer met een tandnokconstructie (zie ook het kader op pagina 18). Uit een onderzoek uit 2024 blijkt dat voor negentig hiervan een ontwerp is gehanteerd dat vandaag de dag niet meer wordt gebruikt, omdat het kan leiden tot veiligheidsproblemen. RWS heeft deze negentig kunstwerken daarom onder een verhoogd inspectieregime geplaatst.

- RWS heeft bij dertien bruggen vastgesteld dat er (een risico op) waterstofverbrossing is (zie kader hieronder). RWS heeft als prioriteit om deze bruggen binnen enkele jaren te vervangen. Een *second opinion* heeft bevestigd dat er geen directe beheersmaatregelen nodig zijn, zoals het beperken van verkeer of het versterken van bruggen. Tot aan de vernieuwing beoordeelt RWS geregeld de

constructieve veiligheid van elke individuele brug. Denk aan inspectie, monitoring, de identificatie van het type staal of een aanvullende rekenkundige beoordeling. Zo nodig zullen er alsnog beheersmaatregelen plaatsvinden. Op deze manier waarborgt RWS de constructieve veiligheid van de bruggen.

Tandnokconstructies en -problematiek

Een tandnokconstructie is een betonverbinding tussen twee delen van een viaduct of brug. Het bovenste deel van de verbinding is de tand, het onderste deel is de nok. Deze constructie, bedoeld om de krachten goed over te dragen tussen die delen, kan op de lange termijn kwetsbaar blijken. De doordringing van vocht en strooizout kan leiden tot corrosie (verroesting) van wapening nabij de verbindingen. Dit vermindert de draagkracht van de brug of het viaduct en is een risico voor de constructieve veiligheid.

Waterstofverbrossing

In het Duitse Dresden stortte op 11 september 2024 opeens de Carolabrug in. De oorzaak bleek waterstofverbrossing: een materiaalprobleem dat optreedt in bepaalde soorten staal – in het bijzonder degene die in de jaren '50 en '60 gebruikt werden bij brugbouw. Waterstofverbrossing betekent dat staal broos wordt door de opname van waterstofatomen. Als gevolg hiervan neemt de weerstandbiedende kracht van het staal in de brug af en kan dit staal (na verloop van tijd) minder gewicht dragen.

RWS heeft de volgende bruggen in beheer waar een risico op waterstofverbrossing is:

- J.F. Kennedyweg, A16 Rotterdam
- Steenenhoek oost, A27 Gorinchem
- Steenenhoek west, A27 Gorinchem
- Cadettencamp oost, A27 Breda
- Cadettencamp west, A27 Breda
- Spoorviadukt noord, A67 Geldrop
- Spoorviadukt zuid, A67 Geldrop
- Oosterhoutse brug noord, A27 Oosterhout
- Oosterhoutse brug zuid, A27 Oosterhout
- Rozendaals viaduct – oost, A12 Arnhem
- Rozendaals viaduct – west, A12 Arnhem
- Algerabrug, Hollandsche IJssel
- V20-13 / Kleinpolderplein, A20-A13 Rotterdam

Levensduur

Ten opzichte van 2023 had in 2024 een groter deel van het netwerk minder dan 33% van de verwachte levensduur over. Ook het deel van de objecten die het einde van hun verwachte levensduur hadden overstegen, was toegenomen:

- 85% van de vaste stalen bruggen had minder dan 33% van de verwachte levensduur over en nog eens 3% was de verwachte levensduur voorbij. In 2023 betrof dit 86% en 2%.
- 56% van de beweegbare bruggen had minder dan 33% van de verwachte levensduur over en nog eens 2% was de verwachte einde levensduur voorbij. In 2023 waren die percentages 55% en 2%.

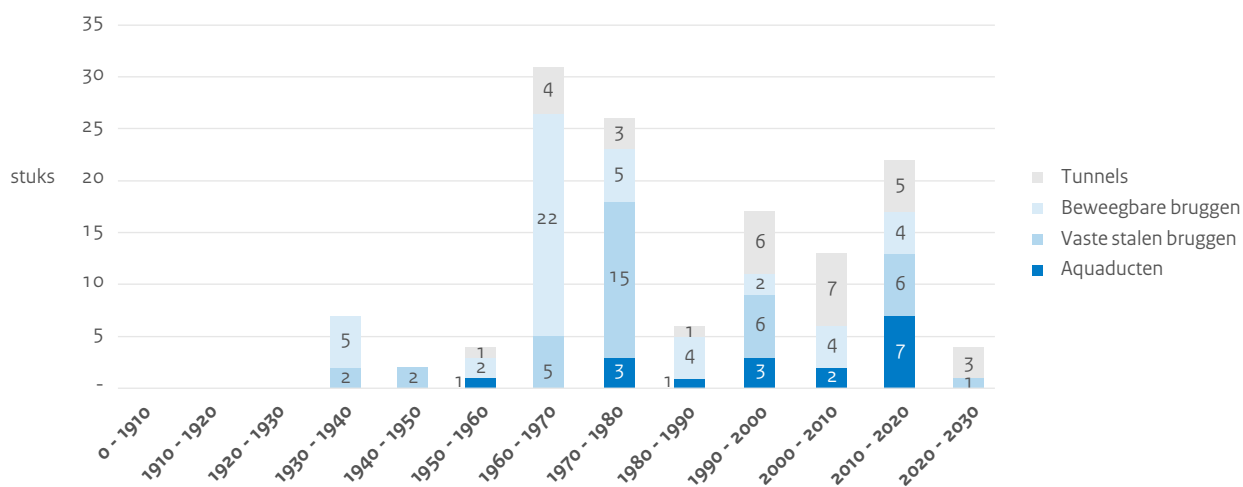
- 37% van de vaste betonnen bruggen had minder dan 33% van de verwachte levensduur over en 3% was de verwachte levensduur voorbij. In 2023 ging het om 39% en 0%.
- 3% van de tunnels had minder dan 33% van de verwachte levensduur over, tegen 0% in de gerapporteerde jaren ervoor. (Het is dus voor het eerst dat er tunnels in die categorie vallen.) Geen enkele tunnel was de verwachte levensduur voorbij.

Overige bijzonderheden

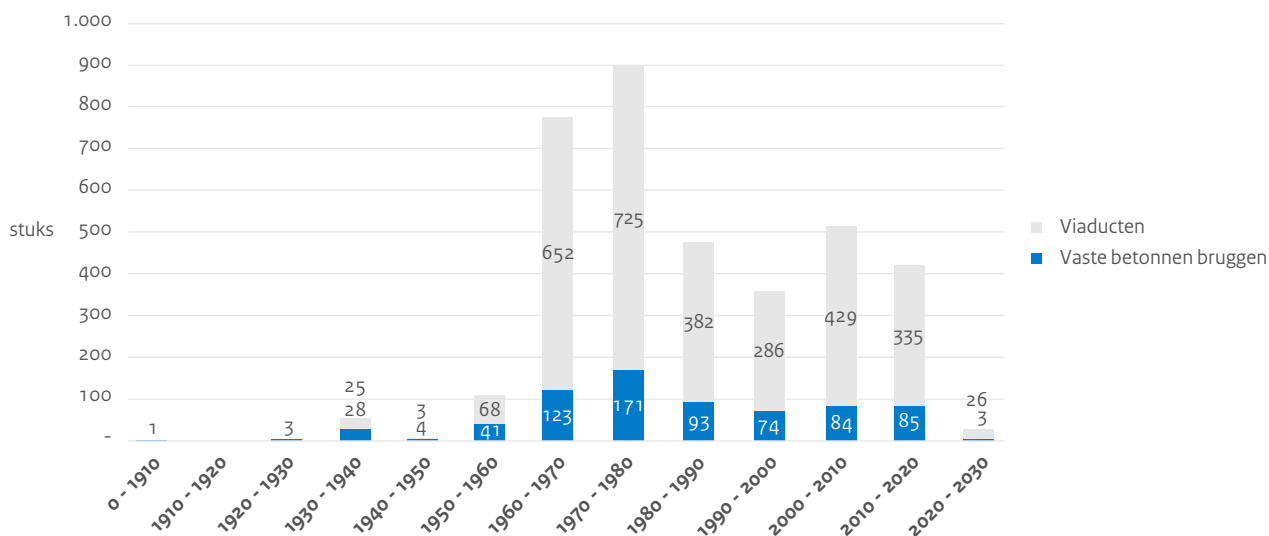
- De levensduur wordt uitgezet tegen de vervangingswaarde¹, omdat deze een beeld geeft van de instandhoudingsopgave. Zijn er bijvoorbeeld relatief veel grote of dure kunstwerken aan het einde of voorbij hun verwachte resterende levensduur? Dan is er op kortere termijn ook meer budget nodig om de infrastructuur op hetzelfde niveau te houden.
- Bij sommige kunstwerken heeft RWS de vervangingsjaren geüpdatet. Dat doet RWS geregeld – elk jaar weer. Bijvoorbeeld als kunstwerken een renovatie hebben ondergaan. RWS kan vervangingsjaren ook aanpassen naar aanleiding van inspecties of onderzoek.

Uit die inspecties en onderzoeken kan blijken dat de verwachte resterende levensduur afwijkt van de initieel gebruikte standaard levensduur, waardoor RWS het vervangingsjaar aanpast.

- Ook het bestand van kunstwerken verandert jaarlijks. Bijvoorbeeld doordat RWS objecten sloopt, aanlegt, overdraagt of overgedragen krijgt van andere overheden, zoals provincies en waterschappen. Daarnaast kunnen kunstwerken in een andere categorie terechtkomen. Een beweegbare brug kan bijvoorbeeld vastgezet worden en vanaf dat moment een vaste brug zijn.

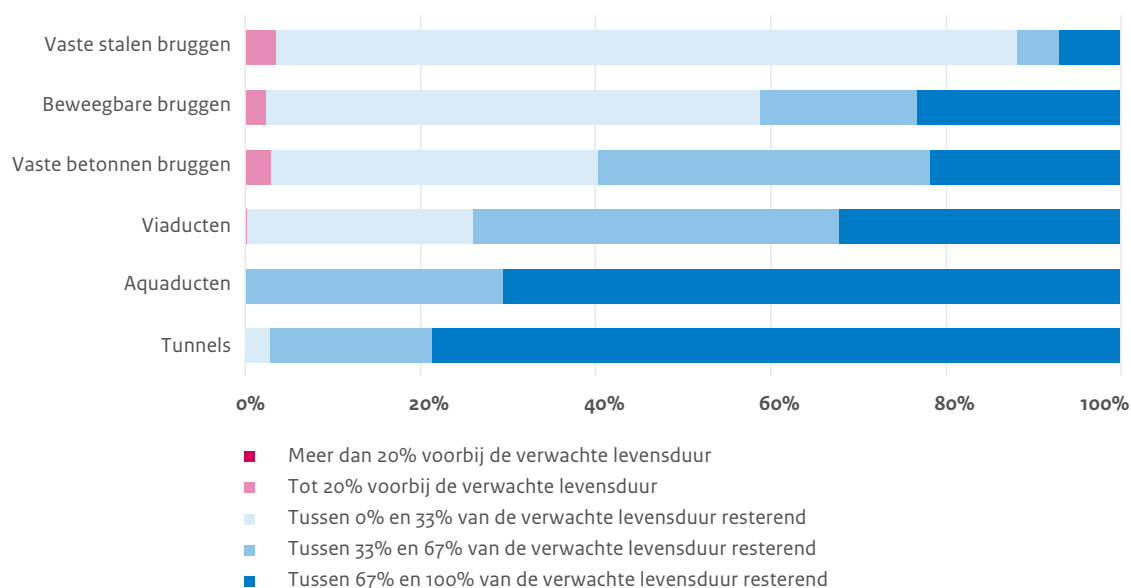


Figuur 1: Jaren van aanleg kunstwerken HWN: tunnels, beweegbare bruggen, vaste stalen bruggen en aquaducten (peildatum: 1 januari 2025).



Figuur 2: Jaren van aanleg kunstwerken HWN: viaducten en vaste betonnen bruggen (peildatum: 1 januari 2025).

¹ De vervangingswaarde is het bedrag dat nodig is om een object — zoals een brug, sluis of viaduct — te vervangen door een nieuw object met dezelfde.



Figuur 3: Levensduur kunstwerken gewogen naar vervangingswaarde HWN (peildatum: 1 januari 2025).

Technische conditie

RWS voelt geen formeel oordeel over de technische conditie van kunstwerken op het HWN. Wel deelt RWS de uitkomsten van de FIT-inspecties (zie tabel 4). Aangezien de indicator 'IA-FIT' dit jaar voor het eerst is opgenomen in de 'Staat van de Infrastructuur', valt er nog geen vergelijking te maken met de FIT-scores van afgelopen jaren.

Op het HWN hebben 17 geautomatiseerde, beweegbare objecten de FIT-score 'matig' gekregen. Als een object niet meer veilig te bedienen is, zet RWS beheersmaatregelen in om de bediening weer veilig te maken. Mogelijk past RWS bijvoorbeeld de bedieningswijze aan op basis van zijn onderzoeksbevindingen. RWS werkt in zo'n geval 'om de oorzaak van het bedieningsprobleem heen'. Zo'n manier om bediening weer veilig te maken, kan betekenen dat RWS niet meer van afstand bedient, maar lokaal. RWS handhaaft zijn beheersmaatregelen totdat onderhoud of vernieuwing de oorzaak van het bedieningsprobleem heeft opgelost.

Tabel 4: Uitkomsten Functionele Inspecties en Testen (FIT's) op het HWN.

Objectcategorie	Score 'goed'	Score 'gemiddeld'	Score 'matig'
Beweegbare bruggen	1	2	16
Aanleginrichtingen	1	1	1
% van totaal (22 objecten)	9%	14%	77%

Objectcategorie 2: Verhardingen

Veiligheid

RWS beoordeelt de veiligheid van verhardingen als 'gemiddeld'. Dit oordeel is gebaseerd op de prestatieafspraken over het monitoren van harde schadekenmerken op het wegdek. Onder 'harde schadekenmerken' vallen de rijspoordiepte en de stroefheid van het wegdek.

In 2024 voldeed 99,4% van het wegdek aan die prestatieafspraken, tegenover 99,6% in 2023. De streefwaarde ligt op 99,7%. Dit betekent dat er een daling was in de veiligheid van het wegdek, al bleef de afwijking van de prestatieafspraken klein. Een belangrijke oorzaak van de daling is uitgesteld onderhoud.

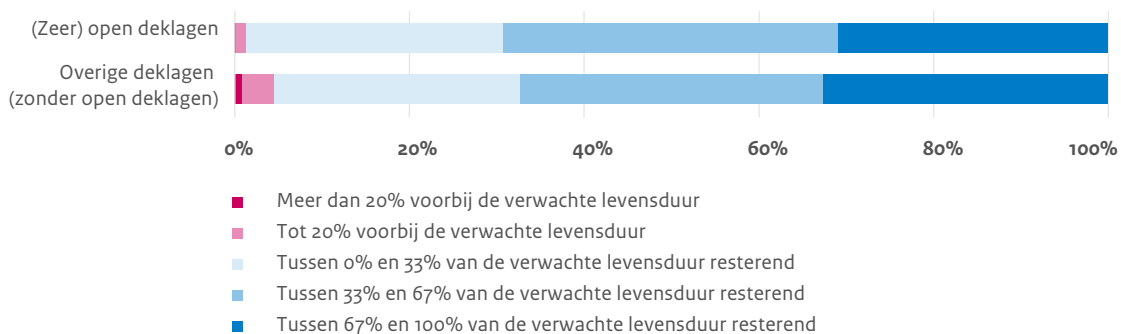
Dat de prestatieafspraken niet gehaald werd en het wegdek iets minder veilig werd, leidde niet tot grote risico's. Zodra RWS ontdekte dat delen van het wegdek niet aan de prestatieafspraken voldeden, volgden er maatregelen om die risico's te beheersen. Denk aan snelheidsbeperkingen en kleine wegdekreparaties.

Versoepeling van de prestatieafspraken

Uit onderzoek van RWS blijkt dat de interne prestatieafspraken voor dichte deklagen (zoals die sinds 2017 gehanteerd wordt) te streng is. Daarom zal RWS deze tijdens de metingen in 2025 versoepelen.

Levensduur

De verwachte resterende levensduur van zowel de zeer open als de overige deklagen was in 2024 (figuur 4) ongeveer gelijk aan die in 2023. Het deel van de overige deklagen dat minder dan 33% van de verwachte levensduur over had, werd iets kleiner; van 30% in 2023 naar 28% in 2024. In absolute jaren gemeten was de verwachte resterende levensduur van zeer open wegdagen in 2024 wel korter dan in 2023.



Figuur 4: Levensduur verhardingen HWN gewogen naar vervangingswaarde (peildatum: 1 januari 2025).

Overige bijzonderheid

- De kwaliteit van de verhardingen staat onder druk. Naar verwachting zal er de komende jaren een verdere toename zijn van het aantal verhardingen dat de verwachte levensduur heeft overschreden, omdat het benodigde onderhoud wordt uitgesteld. Hoe groter deze overschrijding, hoe hoger het risico op kwaliteitsverlies. Daarom is het belangrijk om de kwaliteit van verhardingen goed te blijven inspecteren en op tijd groot (baanbreed) onderhoud uit te voeren.

Objectcategorie 3: Bermen

Veiligheid

De meest recente set gegevens over bermveiligheid dateert uit 2022. Toen voldeed meer dan 63% van de A-wegen en 54% van de N-wegen aan de inrichtingseisen voor een obstakelvrije zone. RWS vernieuwt deze set gegevens eens in de drie jaar.

Dat niet alle A- en N-wegen al aan de eisen voldoen, heeft een duidelijke oorzaak. Toen deze richtlijnen in 1999 gewijzigd werden, golden ze voor alle bestaande en nieuwe A- en N-wegen. Maar er kwam in 1999 niet direct een programma om al die bestaande A- en N-wegen aan de nieuwe eisen te laten voldoen. In plaats daarvan viel het besluit om deze aanpassing geleidelijk door te voeren. Dit zou alleen gebeuren waar grootschalig onderhoud of vernieuwing zou plaatsvinden en alleen als er voldoende budget voor zou zijn. Aan deze voorwaarden is nog niet bij alle A- en N-wegen voldaan.

Overige bijzonderheden

- RWS startte in 2018 het programma 'Veilige Bermen (Meer Veilig)'². Dit bestond uit diverse maatregelen om de bermveiligheid te verbeteren. Aan het eind van 2024 was ongeveer 99% van deze maatregelen uitgevoerd.
- RWS kreeg in 2023 € 200 miljoen om de verkeersveiligheid op de N-wegen te verbeteren. Een deel van dit bedrag gebruikt RWS om de bermen van deze wegen veiliger te maken.

² Zie ook de Opdrachtbrief Vervolg Meer Veilig VG_1.tif.

Objectcategorie 4: Dynamisch verkeersmanagement

Levensduur

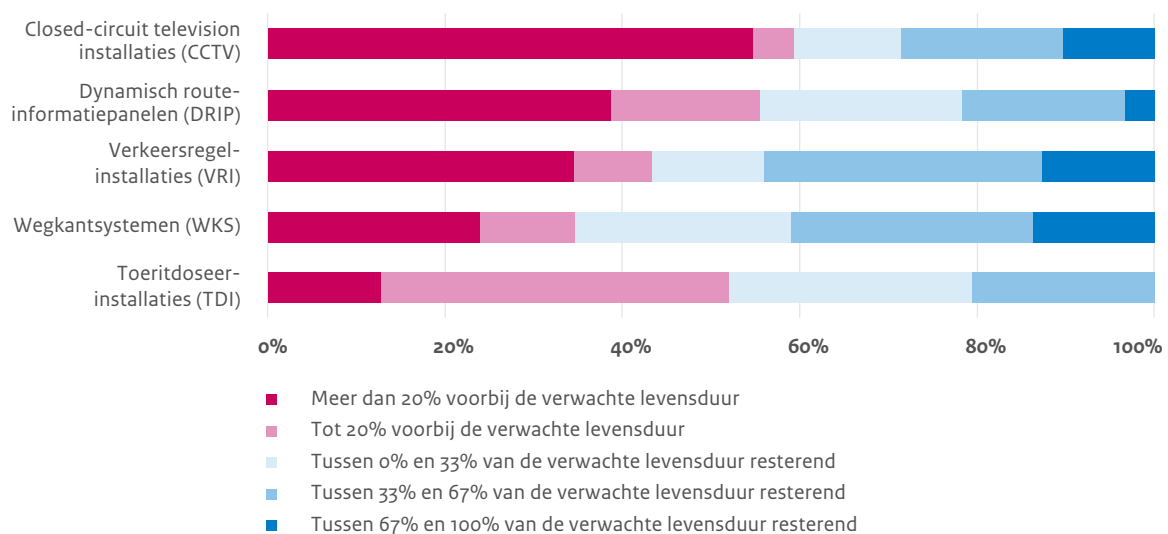
Ten opzichte van 2023 had in 2024 een groter deel van het netwerk minder dan 33% van de verwachte levensduur over. Ook het deel van de objecten die het einde van hun verwachte levensduur hadden overstegen, is toegenomen. Figuur 5 laat het volgende zien:

- 60% van de *closed-circuit television* (CCTV)-camera's had in 2024 de verwachte levensduur overschreden en 12% had minder dan 33% verwachte levensduur over. Dit is vergelijkbaar met 2023.
- 53% van de dynamisch route-informatiepanelen (DRIP's) was voorbij de verwachte levensduur en 23% had minder dan 33% verwachte levensduur over. Dit is een verslechtering ten opzichte van 2023. Toen betrof het respectievelijk 50% en 24%.
- 52% van de toeritdoseerinstallaties (TDI's) was voorbij de verwachte levensduur en 27% had minder dan 33% van de verwachte levensduur over. Dit is een verslechtering ten opzichte van 2023; toen ging het om 40% en 38%.
- 43% van de verkeersregelinstallaties (VRI's) was voorbij de verwachte levensduur en 13% had minder dan 33% van de verwachte levensduur over. Dit is een verslechtering ten opzichte van 2023. Toen betrof het 32% en 10%.
- 35% van de wegkantsystemen (WKS) had de verwachte levensduur overschreden en 24% had minder dan 33% van hun verwachte levensduur over. Dit is vergelijkbaar met 2023.

Wanneer een DRIP in storing is, is de impact voor de verkeersgebruiker klein. Veel weggebruikers hebben tegenwoordig hun eigen navigatie. Storingen bij systemen als VRI's en CCTV-camera's hebben veel grotere gevolgen. Zo kan verkeer ontregeld worden, kunnen er langere files ontstaan of zijn spitsstroken niet meer beschikbaar.

Overige bijzonderheden

- Wegverkeersleiders gebruiken CCTV's op verschillende locaties. Ze beoordelen er de actuele verkeerssituatie mee. Bij spitsstroken gebruiken de wegverkeersleiders de camera's om de situatie te inspecteren voordat ze een strook openstellen. Bij onvoldoende zicht kunnen ze de spitsstrook niet vrijgeven. De beschikbaarheid van werkende CCTV's is daarom essentieel voor het veilig benutten van spitsstroken.
- Naarmate de CCTV's minder verwachte levensduur overhebben, wordt de kans groter dat ze ermee ophouden. Ook wordt het steeds moeilijker om ze te repareren. Hoe ouder ze zijn, hoe lastiger het namelijk is om de juiste reparatieonderdelen te vinden. De veroudering heeft daardoor al geleid tot een toename in de reparatietijden van de CCTV-camera-installaties.
- In de zomer van 2024 is besloten om 192 dynamische route-informatiepanelen af te bouwen in het kader van het basiskwaliteitsniveau (BKN). DRIP's kunnen verschillende functies hebben: informeren, adviseren, reguleren en sturen. De panelen met een informerende of adviserende functie verdwijnen.



Figuur 5: Levensduur dynamisch verkeersmanagement HWN gewogen naar vervangingswaarde (peildatum: 1 januari 2025).

Objectcategorie-overstijgend

Beschikbaarheid

RWS beoordeelt de beschikbaarheid van het HWN als 'goed'. Dit oordeel is gebaseerd op de mate waarin RWS voldoet aan de prestatieafspraken voor geplande beschikbaarheid. De streefwaarde bedraagt 90%; in 2024 realiseerde RWS een beschikbaarheid van 99% – net als in 2023.

Geplande niet-beschikbaarheid is het resultaat van maatregelen die RWS neemt om veilig te kunnen werken tijdens geplande werkzaamheden aan het wegennet, bijvoorbeeld bij aanleg of onderhoud. Denk bij zulke maatregelen aan de afsluiting van rijstroken of zelfs van volledige weggedeelten.

Overige bijzonderheden

- RWS streeft naar een zo efficiënt mogelijke planning en uitvoering van aanleg- en onderhoudswerkzaamheden. Dit doet RWS met de hinderaanpak. Daardoor duurt de geplande niet-beschikbaarheid zo kort mogelijk.
- Soms is de niet-beschikbaarheid van rijstroken of wegen ongepland. Dat gebeurt bijvoorbeeld als er onverwachts storingen en incidenten zijn en RWS acuut werkzaamheden moet uitvoeren. Ook externe factoren, zoals heftige weersomstandigheden, schaderijdingen of schadevaringen kunnen leiden tot tijdelijke niet-beschikbaarheid van delen van het netwerk. Deze ongeplande niet-beschikbaarheid telt niet mee in het oordeel over de beschikbaarheid van het HWN.



Ouderdom en slijtage in het spoorwegviaduct Sassenheim (A44).

Afsluitend

Vergelijking met de vorige editie

De oordelen en cijfers in deze rapportage laten een achteruitgang zien. Denk aan de objecten die in 2024 nog minder dan 33% van hun verwachte levensduur over hadden (en soms al over hun verwachte levensduur heen waren). Dat gold bijvoorbeeld voor:

- 59% van de bruggen (in 2023: 58%) en 3% van de tunnels (in alle rapportagejaren daarvoor: 0%);
- Ook het dynamisch verkeersmanagement (DVM) had in 2024 minder verwachte levensduur over. Zo had 56% van de verkeersregelinstallaties (VRI's) nog minder dan 33% van de verwachte levensduur over, tegenover 42% in 2023. Bij de toeritdoseerinstallaties (TDI's) steeg dit percentage van 78% in 2023 naar 79% in 2024, en bij de dynamische route-informatiepanelen (DRIP's) van 74% naar 76%. Deze stijging betekent een verslechtering van de staat van deze objecten. De DRIP's worden uitgefaseerd, als onderdeel van het basiskwaliteitsniveau.

Verder nam de stroefheid van de verhardingen (een indicator voor het criterium 'Veiligheid') verder af. De score was 99,4% (in 2023: 99,6%). De prestatieafspraken stelt dat 99,7% aan de norm moet voldoen. Ondanks deze verslechtering blijft het oordeel wel 'gemiddeld'.

RWS nam in deze editie van de rapportage voor het eerst de IA-FIT op om de technische conditie van beweegbare objecten op het HWN te beoordelen. De resultaten laten zien dat 77% (17 objecten) een 'matige' score heeft. RWS treft voor deze objecten beheersmaatregelen, zodat ze veilig en bereikbaar blijven.

Wat de overige indicatoren betreft, zijn de oordelen en cijfers gelijk aan die in de vorige editie. RWS constateerde geen verbeteringen.

Groeiende instandhoudingsopgave

Uit de analyse van de beschikbare gegevens blijkt dat de technische staat van het HWN achteruitgaat. Die achteruitgang komt onder andere doordat veel onderdelen van het netwerk in dezelfde periode zijn gebouwd (de jaren '60 en '70) en sindsdien almaar intensiever zijn gebruikt. Zo kwam er steeds meer en zwaarder vrachtverkeer. Hierdoor naderen veel onderdelen tegelijk het einde van hun verwachte levensduur, met als gevolg dat ze ook rond dezelfde tijd onderhoud of vernieuwing nodig hebben. Dit maakt de instandhoudingsopgave steeds groter. Ook de financiële omvang van het uitgesteld onderhoud groeide: van € 544 miljoen in 2020 naar € 1.019 miljoen in 2024 (zie het [jaarverslag IenW Mobiliteitsfonds 2024](#) van RWS).

In 2024 kwamen er nieuwe aandachtspunten bij, zoals de tandnokproblematiek en waterstofverbrossing. Hierdoor staan 90 bruggen met tandnokconstructies en 13 bruggen met risico op waterstofverbrossing onder verhoogd inspectieregime. Dankzij dit scherpere toezicht kan RWS de veiligheid op deze bruggen borgen, onder andere door tijdig actie te ondernemen als een brug niet meer voldoet aan de eisen. Zo kan RWS snelheids- of aslastbeperkingen invoeren. In het uiterste geval sluit RWS delen van de weg af.

RWS voerde in januari 2024 een beheersmaatregel door op de verkeersbrug in Dordrecht. Het ging om een tijdelijke gewichtsbeperking voor voertuigen boven de 20 ton. Door die beperking kon het overige verkeer de brug veilig blijven gebruiken. Later in het jaar plaatste RWS ondersteunende

constructies op deze locatie. Hierdoor kon RWS de gewichtsbeperking in september opheffen. Renovatie van de brug staat gepland voor 2027.

Incidenten op HWN

In 2024 constateerde RWS in de Vollenhaventunnel dat een tunneldeel enkele millimeters omhoog was gekomen. Waarschijnlijk kwam dit mede door de hogere grondwaterstand na de regenval in het najaar van 2023. Die verhoging van de waterstand kan de tunnel omhoog hebben geduwd. Om de tunnel te stabiliseren, heeft RWS betonblokken als tegengewicht geplaatst. Hierdoor ontbreekt op een deel van het traject de vluchtstrook en geldt bij de betonblokken een snelheidsverlaging van 100 naar 90 km/uur.



Schade aan het wegdek van de Zeeburgerbrug.



3. Het Hoofdvaarwegennet

De levensduur van de kunstwerken op het HVWN is achteruitgegaan in 2024. 34% van de kunstwerken op het HVWN nadert het einde van de verwachte levensduur. Het ging vooral om bruggen. Bij 59% van de beweegbare objecten bleek de technische conditie (IA-FIT) ‘matig’. De veiligheid en beschikbaarheid van de kunstwerken zijn hetzelfde als in 2023. De veiligheid van de verkeersvoorzieningen is verbeterd en is nu ‘goed’. De betrouwbaarheid lijkt verbeterd. Er waren 22% minder storingen dan in 2023, maar dit heeft niet geleid tot een hogere beschikbaarheid.

In de tabel hieronder staan alle oordelen over het HVWN in 2024. Na de tabel volgt er voor elke categorie en criterium een duiding van het behaalde oordeel en de achterliggende data. In het afsluitende deel van dit hoofdstuk komen

vooral deze drie zaken aan bod: de verschillen met 2023, de effecten van deze verschillen op de instandhoudingsopgave, en belangrijke incidenten.

Tabel 5: Overzicht van de oordelen over het HVWN.

Netwerk	Objectcategorie	Criterium	Oordeel
HVWN	1. Kunstwerken	Veiligheid	Gemiddeld
		Levensduur	Geen oordeel* ¹ (34% heeft < 1/3 van de verwachte levensduur over)
		Betrouwbaarheid	Geen oordeel* ¹ (22% minder storingen dan in 2023)
		Beschikbaarheid	Gemiddeld
		Technische conditie	Geen oordeel* ^{1, 2} (59% scoort ‘matig’)
	2. Verkeersvoorzieningen	Veiligheid	Goed
	3. Bodems vaargeul	Technische conditie	Goed

*¹ Voor deze indicator is wel data beschikbaar, maar geen norm om tot een oordeel te kunnen komen.

*² Deze indicator staat dit jaar voor het eerst in de ‘Staat van de Infrastructuur’.

Objectcategorie 1: Kunstwerken

Veiligheid

Op het HVWN bevinden zich kunstwerken bij verschillende soorten vaarwegen:

- Hoofdtransportassen (internationale achterlandverbindingen).
- Hoofdvaarwegen (nationale achterlandverbindingen).
- Overige vaarwegen.

RWS beoordeelt de veiligheid van de kunstwerken op deze vaarwegen als ‘gemiddeld’ – net als in de vorige editie van de ‘Staat van de Infrastructuur’. RWS slaagde er in 2024 opnieuw in om de veiligheid te borgen, maar moest daar bij veel objecten wel maatregelen voor nemen. Dit had nadelige gevolgen voor gebruikers van het netwerk, bijvoorbeeld in de

vorm van stremmingen (tijdelijke afsluitingen van hele of gedeeltelijke vaarwegen).

Ten opzichte van 2023 is de veiligheid van kunstwerken op het HVWN grotendeels gelijk gebleven. Wel legden onderstaande factoren in 2024 opnieuw druk op die veiligheid:

- *Veel kunstwerken zijn verouderd.* Ze zijn aan het einde van of net voorbij hun verwachte levensduur. Dat geldt vooral voor bruggen.
- *Het uitgesteld onderhoud groeit.* Door dit uitstel verslechtert de staat van de kunstwerken, wat de kans op storingen vergroot.
- *De gemiddelde scheepsgrootte neemt toe¹.* Veel kunstwerken zijn oud en gebouwd voor kleinere scheepvaart dan nu gebruikelijk is. Dat grotere schepen er toch gebruik van

1 [Monitor Nautische Veiligheid Binnenwateren - Rijkswaterstaat Publicatie Platform](#).

maken, leidt tot meer aanvaringen. Die veroorzaken soms aanzienlijke schade en stremmingen voor zowel weg- als scheepvaartverkeer.

Onvoorziene schade aan objecten kan ertoe leiden dat ze vervangen moeten worden. RWS heeft inmiddels meerdere kunstwerken een verhoogd risicoprofiel gegeven, vanwege het intensievere gebruik ervan. Voor deze objecten heeft RWS beheersmaatregelen genomen.

Levensduur

Een aanzienlijk deel van de bruggen bevindt zich dicht bij het einde van de verwachte levensduur of is die grens inmiddels gepasseerd. Er is een lichte toename in het percentage bruggen dat minder dan een derde van de verwachte levensduur overheeft. Deze beperkte verwachte resterende levensduur geldt nu voor (zie figuren 6 en 7):

- 65% van de vaste stalen bruggen (vorige editie: 64%);
- 54% van de beweegbare bruggen (vorige editie: 52%);
- 31% van de betonnen bruggen (vorige editie: 28%);
- 23% van de schutsluizen (vorige editie: 25%).

Overige bijzonderheden

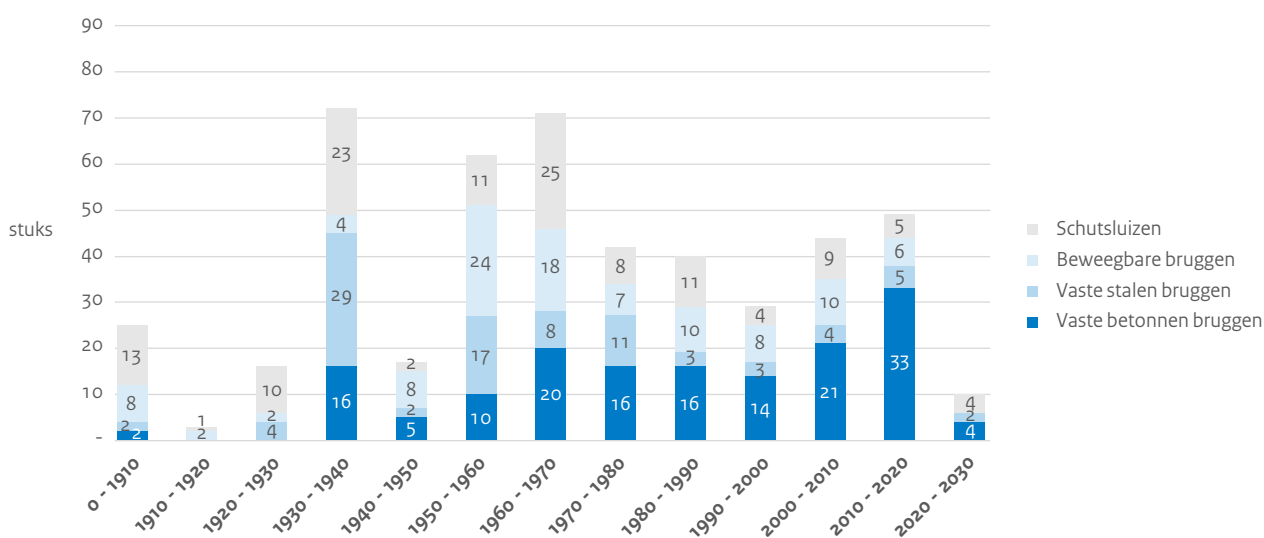
- De levensduur wordt uitgezet tegen de vervangingswaarde, omdat deze een beeld geeft van de instandhoudingsopgave. Zijn er bijvoorbeeld relatief veel grote of dure kunstwerken aan het eind of voorbij hun verwachte resterende levensduur? Dan is er op kortere termijn ook meer budget nodig om de infrastructuur op hetzelfde niveau te houden.

- Bij sommige kunstwerken heeft RWS de vervangingsjaren geüpdatet. Dat doet RWS geregeld – elk jaar weer. Bijvoorbeeld als kunstwerken een renovatie hebben ondergaan. RWS kan vervangingsjaren ook aanpassen naar aanleiding van inspecties of onderzoek. Uit die inspecties en onderzoeken kan blijken dat de verwachte resterende levensduur afwijkt van de initieel gebruikte standaard levensduur, waardoor RWS het vervangingsjaar aanpast.
- Ook het bestand van kunstwerken verandert jaarlijks. Bijvoorbeeld doordat RWS objecten sloopt, aanlegt, overdraagt of overgedragen krijgt van andere overheden, zoals provincies en waterschappen. Daarnaast kunnen kunstwerken in een andere categorie terechtkomen. Een beweegbare brug kan bijvoorbeeld vastgezet worden en vanaf dat moment een vaste brug zijn.

Betrouwbaarheid

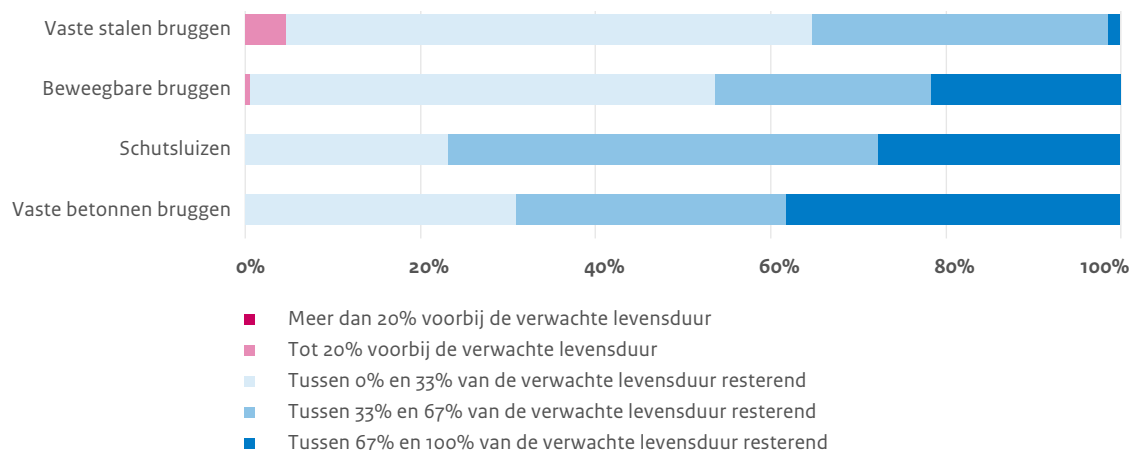
Over de betrouwbaarheid van kunstwerken in 2024 velt RWS geen oordeel. Daarvoor zijn er al wel de vereiste cijfers over het aantal storingen op het HVWN, maar ontbreekt er nog een norm om deze cijfers mee te vergelijken.

De beschikbare storingscijfers geven een indruk van de betrouwbaarheid van het netwerk. In 2024 is het totale aantal storingen met 22% gedaald ten opzichte van 2023: van 2.181 naar 1.705. Ook op de maatgevende kolken² is het aantal storingen in diezelfde periode afgenomen: van 756 naar 672 – een daling van 28%.



Figuur 6: Jaren van aanleg kunstwerken HVWN (peildatum: 1 januari 2025).

2 Een maatgevende kolk is de sluisruimte (kolk) die groot genoeg is voor het grootste schip dat op die vaarweg is toegestaan. Dit schip heet het 'maatgevende schip'.



Figuur 7: Levensduur kunstwerken gewogen naar vervangingswaarde HVWN (peildatum: 1 januari 2025).

Beschikbaarheid

Het oordeel over de beschikbaarheid van kunstwerken op het HVWN blijft – net als in 2022 en 2023 – ‘gemiddeld’. Dit komt doordat RWS zich wel aan één prestatieafspraken houdt, maar aan andere niet:

- RWS voldeed aan de prestatieafspraken over geplande niet-beschikbaarheid. Volgens de prestatieafspraken mogen kunstwerken maximaal 0,8% van de tijd niet-beschikbaar zijn vanwege gepland onderhoud. In 2024 bleef RWS daar met 0,7% onder.
- RWS voldeed niet aan de prestatieafspraken over ongeplande niet-beschikbaarheid. Die afspraak luidt dat kunstwerken op het HVWN maximaal 0,2% van de tijd niet-beschikbaar mogen zijn als gevolg van ongepland onderhoud. In 2024 was dit 1,2%. De meest voorkomende oorzaak: uitgesteld onderhoud. Hierdoor worden objecten storingsgevoeliger. Sommige objecten (zoals de [Uitwellingergabrug](#)) worden zelfs niet meer bediend, om zo op die manier veilig te houden voor wegverkeer.

RWS voldoet al sinds 2017 niet meer aan de prestatieafspraken over ongeplande niet-beschikbaarheid. In 2024 heeft RWS minder onderhoudswerkzaamheden kunnen plannen dan nodig en nam het uitgestelde onderhoud op

het HVWN weer toe. Dit was onder andere het gevolg van beperkte middelen en capaciteit binnen RWS en beperkte capaciteit bij marktpartijen. Doordat er te weinig onderhoud wordt uitgevoerd en het uitstel van onderhoud oploopt, neemt de kans op storingen en incidenten verder toe. Dit leidt tot ongeplande niet-beschikbaarheid.

Overige bijzonderheden

- De score voor beschikbaarheid is een gemiddelde over alle kunstwerken op het HVWN. Maar de overschrijding van de prestatie-afspraken voor ongeplande niet-beschikbaarheid komt vooral voor op de hoofdvaarwegen en overige vaarwegen, veel minder op de hoofdtransportas.

Technische conditie

RWS voelt geen formeel oordeel over de technische conditie van kunstwerken op het HVWN. Wel deelt RWS de uitkomsten van de FIT-inspecties (zie tabel 6). Aangezien de indicator ‘IA-FIT’ dit jaar voor het eerst is opgenomen in de ‘Staat van de Infrastructuur’, valt er nog geen vergelijking te maken met de FIT-scores van afgelopen jaren.

Tabel 6: Uitkomsten Functionele Inspecties en Testen (FIT's) op het HVWN.

Objectcategorie	Score goed	Score gemiddeld	Score matig
Beweegbare bruggen	13	9	35
Schutsluizen	10	14	30
% totaal*	21%	21%	59%

* Als gevolg van de afronding telt dit totaal op tot 101%.

Op het HVWN hebben 65 geautomatiseerde, beweegbare objecten de FIT-score 'matig' gekregen. Als een object niet meer veilig te bedienen is, zet RWS beheersmaatregelen in om de bediening weer veilig te maken. Mogelijk past RWS bijvoorbeeld de bedieningswijze aan op basis van zijn onderzoeksbevindingen. RWS werkt in zo'n geval 'om de oorzaak van het bedieningsprobleem heen'. Zo'n manier om bediening weer veilig te maken, kan betekenen dat RWS niet meer van afstand bedient, maar lokaal. RWS handhaaft zijn beheersmaatregelen totdat onderhoud of vernieuwing de oorzaak van het bedieningsprobleem heeft opgelost.

Objectcategorie 2: Verkeersvoorzieningen

Veiligheid

RWS beoordeelt de veiligheid van verkeersvoorzieningen in 2024 als 'goed'. Dit is een beter oordeel dan dat in de vorige editie ('gemiddeld'). Die verbetering komt door een stijging van het percentage vaarwegmarkeringen die aan de beschikbaarheidseisen voldoen: van 94% naar 96%. Het percentage komt nu boven de prestatie-afsprake uit. Die stijging komt vooral doordat RWS extra geld kreeg om de kribbakens te herstellen en de noodzakelijke herstelwerkzaamheden in 2024 uitvoerde.

Objectcategorie 3: Bodems vaargeul

Technische conditie

Anders dan bij kunstwerken, beoordeelt RWS de technische conditie van de bodems van vaargeulen (het 'vaarwegprofiel') al meerdere jaren. Net als in de vorige editie is het oordeel over die technische conditie ook dit jaar 'goed'.

Er zijn vier vaargeulcategorieën:

- Zeetoegangseulen.
- Hoofdtransportassen.
- Hoofdvaarwegen.
- Overige vaarwegen.

Drie van de vier voldoen aan de prestatieafspraken. Alleen de hoofdvaarwegen doen dat niet. De belangrijkste oorzaak daarvoor heeft te maken met hoofdvaarweg Lemmer-Delfzijl. RWS heeft aangegeven dat hier grotere schepen mogen varen³, maar heeft de vaargeul nog niet overal op de vereiste diepte gebracht. Die verdieping is één van de doelen van het [programma Hoofdvaarweg Lemmer-Delfzijl](#), dat al wel is gestart maar pas over enkele jaren afgerond is.



Verruiming van het Julianakanaal in 2024.

Overige bijzonderheden

- Door baggerachterstanden in het Buiten-IJ (een van de hoofdvaarwegen) is de bodem daar nog niet diep genoeg om aparte 'vaarbanen' voor beroeps- en recreatievaart te hanteren. RWS heeft daarom de scheiding tussen beide soorten vaarweggebruikers opgeheven: zij maken nu gebruik van dezelfde vaarbaan. Deze maatregel voorkomt dat schepen vast komen te liggen, maar vergroot wel het risico op aanvaringen. Om dit risico te verlagen, heeft RWS een snelheidsbeperking ingevoerd.
- Doordat er meer periodes van droogte zijn, daalt op sommige vaarwegen het waterpeil – zoals op de IJssel tijdens zo'n periode. Dit verhoogt het risico op aanvaringen en het vastlopen van schepen ('grondingen').

³ Specifieker gezegd: RWS heeft de vaargeul een hogere 'CEMT-klasse' gegeven. Een CEMT-klasse beschrijft hoe groot schepen maximaal mogen zijn op een vaarweg, rekening houdend met onder andere hun diepte, breedte en lengte.

Afsluitend

Vergelijking met de vorige editie

De oordelen en cijfers in deze rapportage laten deels achteruitgang en deels verbetering zien ten opzichte van de vorige editie.

Indicatoren die achteruit zijn gegaan:

- 56% van de bruggen had in 2024 nog minder dan 33% van de verwachte levensduur over. In 2023 gold dit voor 54% van de bruggen.

Indicatoren die lijken te zijn verbeterd, maar niet resulteren in een verbetering van de technische staat van het areaal:

- 23% van de schutsluizen had in 2024 minder dan 33% van de verwachte levensduur over. In 2023 was dit 25%. Deze daling van 2% komt deels door een aanpassing in het bestand van RWS: twee sluizen uit de periode 1930-1940 vielen buiten de beoordeling, terwijl ze daar in voorgaande jaren nog wel binnenvielen.
- Het aantal storingen (een indicator voor betrouwbaarheid) daalde met 22%: van 2.181 in 2023 naar 1.705 in 2024. Maar deze daling in storingen (en dus de stijging van betrouwbaarheid) leidde niet tot betere beschikbaarheid of bereikbaarheid van het netwerk. Dat komt doordat de totale ongeplande niet-beschikbaarheid gelijk bleef. RWS noteerde op dit vlak een score van 1,2%, zes keer hoger dan de prestatieafspraken van 0,2%.

Indicatoren die zijn verbeterd:

- De verkeersvoorzieningen gingen van 'gemiddeld' in 2023 naar 'goed' in 2024. Dit is een verbetering zonder kanttekeningen. De belangrijkste oorzaak is dat RWS extra geld kreeg om de kribbakens op de hoofdtransportas te herstellen. Door de uitvoering van deze herstelwerkzaamheden steeg het percentage vaarwegmarkeringen dat aan de beschikbaarheidseisen voldeed van 94% naar 96%.

RWS nam in deze editie van de 'Staat voor de Infrastructuur' voor het eerst de IA-FIT op om de technische conditie van beweegbare objecten op het HVWN te beoordelen. Van de 110 beoordeelde objecten scoorde 59% (65 objecten) 'matig'. Voor deze objecten treft RWS beheersmaatregelen, zodat ze veilig en bereikbaar blijven.

Wat de overige indicatoren betreft, zijn de oordelen en cijfers gelijk aan die in de vorige editie.

Groeiende instandhoudingsopgave

Uit de analyse van de beschikbare gegevens blijkt dat de technische staat van het HVWN achteruitgaat. Die achteruitgang komt onder andere doordat veel onderdelen van het netwerk in dezelfde periode zijn gebouwd (de jaren '60 en '70) en sindsdien almaar intensiever zijn gebruikt. Hierdoor naderen veel onderdelen tegelijk het einde van hun verwachte levensduur, met als gevolg dat ze ook rond dezelfde tijd onderhoud of vernieuwing nodig hebben.

Daarnaast is de gemiddelde scheepsgrootte toegenomen, wat bij aanvaringen tot aanzienlijke schade en stremmingen leidt. Bovendien constateren experts dat perioden van droogte het waterpeil op sommige vaarwegen verlagen, wat het risico op aanvaringen en grondingen vergroot. Hierdoor wordt de instandhoudingsopgave steeds groter. Dat valt onder meer te zien aan de kostenraming voor uitgesteld onderhoud: die neemt al jaren toe, van € 487 miljoen in 2020 naar € 871 miljoen in 2024 (zie ook het [jaarverslag IenW Mobiliteitsfonds 2024](#) van RWS).

Incidenten op HVWN

Het aantal aanvaringen van schepen met bruggen en sluizen verschilt van jaar tot jaar. In 2024 waren er meer significante aanvaringen dan in voorgaande jaren. Ook werden er bijna twee keer zoveel scheepsongevallen geregistreerd in het areaal van RWS. Aanvaringen en ongevallen veroorzaakten vaker schade die het netwerk kon verstoren. Deze schade was bovendien groter dan in voorgaande jaren.

Aanvaringen veroorzaken verkeersstremmingen. Die leveren hinder op voor netwerkgebruikers. RWS spant zich in om deze hinder te beperken en schade zoveel mogelijk te herstellen. Ook analyseert RWS per object de aanvaarsrisico's, om die makkelijker te kunnen bestrijden.

Voorbeelden van objecten die in 2024 schade hadden:

- **Brug Skûlenboarch (Friesland).** In februari 2024 aangevaren door een binnenschip. De brug raakte ernstig beschadigd en werd daarom afgesloten voor auto's, fietsers en voetgangers. In december 2024 was de reparatie voltooid en ging de brug weer open.
- **Stuw Borgharen (ten noorden van Maastricht).** Op 12 oktober 2024 aangevaren door een vrachtschip dat zonk. De Maas was tussen Ternaaien en Born tijdelijk gestremd. Na berging van het schip en herstel van het waterpeil was er vanaf 19 oktober weer scheepvaart mogelijk bij Ternaaien. De route naar Sluis Bosscherveld bleef nog wel een paar dagen gestremd door een tijdelijke noodkering bij de overlaatdam Bosscherveld. RWS verwijderde deze noodkering op 21 oktober.
- **Paddepoelsterbrug (Groningen).** Na een aanvaring in 2018 verwijderd. Sindsdien is de verbinding voor voetgangers, fietsers en bestemmingsverkeer niet hersteld.
- **Gerrit Krolbrug (Groningen).** Sinds een aanvaring in 2021 niet meer bruikbaar voor gemotoriseerd verkeer. Voor fietsers was het resterende deel van de brug jarenlang lastig te gebruiken, vanwege traptreden in de opritten. Maar in 2024 plaatste RWS hellingbanen op een steigerconstructie. Sindsdien kunnen fietsers makkelijker naar de overkant.



4. Het Hoofdwatersysteem

Het HWS is achteruitgegaan ten opzichte van 2023. In 2024 naderden veel van de kunstwerken het einde van hun verwachte levensduur, vooral gemalen (36%), spuisluizen (53%) en stuwen (58%). Bij 64% van beweegbare objecten bleek de technische conditie (IA-FIT) 'matig'. De veiligheid en beschikbaarheid waren hetzelfde als in 2023.

In de tabel hieronder staan alle oordelen over het HWS in 2024. Na de tabel volgt er voor elke categorie en criterium een duiding van het behaalde oordeel en de achterliggende data. In het afsluitende deel van dit hoofdstuk komen

vooral deze drie zaken aan bod: de verschillen met 2023, de effecten van deze verschillen op de instandhoudingsopgave, en belangrijke incidenten.

Tabel 7: Overzicht van de oordelen over het HWS.

Netwerk	Objectcategorie	Criterium	Oordeel
HWS	1. Kunstwerken	Veiligheid	Gemiddeld
		Levensduur	Geen oordeel* ¹ (50% heeft <1/3 van de verwachte levensduur over)
		Beschikbaarheid	Goed
		Technische conditie	Geen oordeel* ¹ , * ² (64% scoort 'matig')
	2. Kustlijn	Veiligheid	Goed
	3. Stormvloedkeringen	Veiligheid	Gemiddeld
		Levensduur	Geen oordeel* ¹ (0% heeft <1/3 van de verwachte levensduur over)
	4. Primaire waterkeringen	Veiligheid	Goed
	5. Regionale waterkeringen	Veiligheid	Goed
	6. Uiterwaarden	Veiligheid	Gemiddeld

*¹ Voor deze indicator is wel data beschikbaar, maar geen norm om tot een oordeel te kunnen komen.

*² Deze indicator staat dit jaar voor het eerst in de 'Staat van de Infrastructuur'.

Objectcategorie 1: Kunstwerken

Veiligheid

Het oordeel over de veiligheid van de kunstwerken op het HWS is 'gemiddeld', net als vorig jaar. Voor enkele objecten geldt een verhoogd inspectieregime. Bijvoorbeeld voor deze kunstwerken:

- *De stuwen Borgharen en Lith*. Beide zijn verouderd en storingsgevoelig. Hoewel dat ook geldt voor andere stuwen in de Maas, zorgt het toenemende aantal incidenten bij Borgharen en Lith voor capaciteitsproblemen bij het reguliere onderhoud. Dat leidt tot een verhoogd risico op permanente schade aan de stuwconstructies en grote maatschappelijke gevolgen.

- *Het gemaal IJmuiden*. Bij dit gemaal ziet RWS diverse knelpunten waardoor het object zou kunnen falen. Dat falen kan bij extreme neerslag leiden tot wateroverlast met grote maatschappelijke gevolgen. Om knelpunten op te lossen en risico's terug te dringen, startte RWS de planstudie Vernieuwing Spui- en Gemaalcomplex IJmuiden.

Levensduur

Uit de cijfers blijkt dat een aanzienlijk deel van deze objecten nog 33% of minder van de verwachte levensduur over heeft. Dit geldt vooral voor gemalen (36%), spuisluizen (53%) en stuwen (58%). (Zie figuren 8 en 9.) Voor de spuisluizen betekent dat een afname ten opzichte van 2023; toen had nog 46% van deze objecten 33% of minder van de verwachte levensduur over.

Overige bijzonderheden

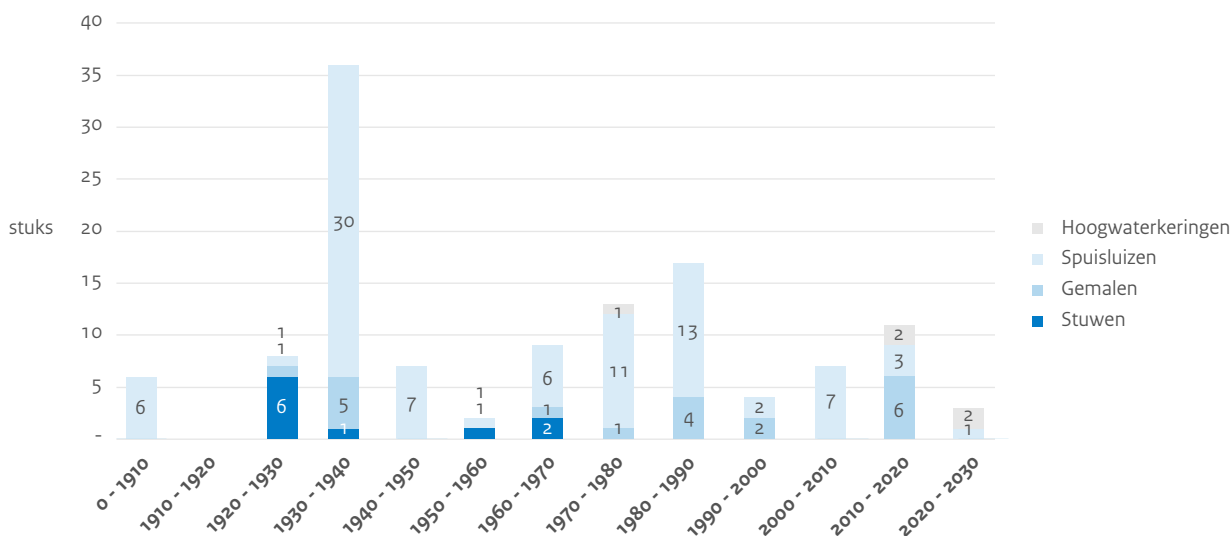
- De levensduur wordt uitgezet tegen de vervangingswaarde, omdat deze een beeld geeft van de instandhoudingsopgave. Zijn er bijvoorbeeld relatief veel grote of dure kunstwerken aan het einde of voorbij hun verwachte resterende levensduur? Dan is er op kortere termijn ook meer budget nodig om de infrastructuur op hetzelfde niveau te houden.
- Bij sommige kunstwerken heeft RWS de vervangingsjaren geüpdatet. Dat doet RWS geregeld – elk jaar weer. Bijvoorbeeld als kunstwerken een renovatie hebben ondergaan. RWS kan vervangingsjaren ook aanpassen naar aanleiding van inspecties of onderzoek. Uit die inspecties en onderzoeken kan blijken dat de verwachte resterende levensduur afwijkt van de initieel gebruikte standaard levensduur, waardoor RWS het vervangingsjaar aanpast.
- Ook het bestand van kunstwerken verandert jaarlijks. Bijvoorbeeld doordat RWS objecten sloopt, aanlegt, overdraagt of overgedragen krijgt van andere overheden, zoals provincies en waterschappen.

Beschikbaarheid

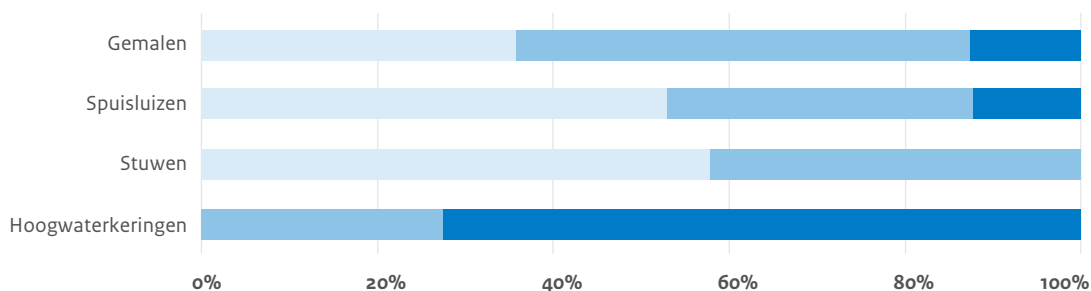
Het oordeel over de beschikbaarheid van kunstwerken in het HWS is 'goed' – net als vorig jaar. Alle kunstwerken waren voldoende beschikbaar, ondanks enkele incidenten die verderop in dit hoofdstuk toelichting krijgen (onder 'Afsluiting').

Overige bijzonderheden

- RWS beoordeelt de beschikbaarheid van kunstwerken in het HWS aan de hand van een samengestelde indicator. De bijbehorende indicatorwaarden laten zien in hoeverre afspraken zijn nagekomen op het vlak van:
 - peilhandhaving;
 - verziltingsbestrijding;
 - hoogwaterbeheersing van kanalen en meren;
 - wateraanvoer bij droogte.
- De waterpeilen in het IJsselmeer en Markermeer stonden begin 2024 hoger dan gebruikelijk voor de tijd van het jaar. Door een combinatie van hoge neerslag, extra rivieraanvoer en twee stormdepressies lukte het niet altijd om het overtollige water tijdig af te voeren via de



Figuur 8: Jaren van aanleg kunstwerken HWS (peildatum: 1 januari 2025).



Figuur 9: Levensduur kunstwerken HWS gewogen naar Vervangingswaarde (peildatum: 1 januari 2025).

spuisluizen in de Afsluitdijk. Dit leidde tot hoge waterstanden langs de Noord-Hollandse oevers van het Markermeer en tot wateroverlast in buitendijkse gebieden. RWS moest meerdere keren ingrijpen: de scheepvaart bij het sluizencomplex Schellingwoude werd tijdelijk gestremd, de Ramspolstormvloedkering werd herhaaldelijk gesloten en de Meppelerdiepsluis functioneerde tijdelijk als keersluis tijdens schutbedrijf. Dat laatste betekent dat de sluis, die normaal wordt gebruikt om schepen van het ene naar het andere waterniveau te helpen ('schutten'), tijdelijk óók werd ingezet om water tegen te houden ('keren') – dus om te voorkomen dat water ongewenst doorstroomde van de ene naar de andere kant.

- De hoge waterstanden hadden ook een positief effect. In aanloop naar het droogteseizoen waren zowel het IJsselmeer als het Markermeer (de nationale 'regentonnen') goed gevuld.

Technische conditie

RWS velt geen formeel oordeel over de technische conditie van kunstwerken op het HWS. Wel deelt RWS de uitkomsten van de FIT-inspecties (zie tabel 8). Aangezien de indicator 'IA-FIT' dit jaar voor het eerst is opgenomen in de 'Staat van de Infrastructuur', valt er nog geen vergelijking te maken met de FIT-scores van afgelopen jaren.

Op het HWS hebben 14 geautomatiseerde, beweegbare objecten de FIT-score 'matig' gekregen. Als een object niet meer veilig te bedienen is, zet RWS beheersmaatregelen in om de bediening weer veilig te maken. Mogelijk past RWS bijvoorbeeld de bedieningswijze aan op basis van zijn onderzoeksbevindingen. RWS werkt in zo'n geval 'om de oorzaak van het bedieningsprobleem heen'. Zo'n manier om bediening weer veilig te maken, kan betekenen dat RWS niet meer van afstand bedient, maar lokaal. RWS handhaaft zijn beheersmaatregelen totdat onderhoud of vernieuwing de oorzaak van het bedieningsprobleem heeft opgelost.

Objectcategorie 2: Kustlijn

Veiligheid

Net als vorig jaar beoordeelt RWS de veiligheid van de kustlijn als 'goed'. Jaarlijks wordt gemeten waar de kustlijn ligt ten opzichte van de wettelijk vastgestelde Basiskustlijn. Het doel is dat minstens 90% van de kustlijn zich zee-waarts van deze lijn bevindt. In 2024 bevond 94% van de kustlijn zich hier. RWS voldeed dus ruimschoots aan de prestatie-afspraken.

RWS onderhoudt de kust met zand vanuit het suppletieprogramma Kustlijnzorg. Ieder suppletieprogramma beslaat een periode van vier jaar. Jaarlijks wordt het programma geactualiseerd, nadat de kust opnieuw gemeten en beoordeeld is. In 2024 startte RWS de uitvoering van het Kustlijn suppletieprogramma 2024-2027.

Objectcategorie 3: Stormvloedkeringen

Veiligheid

RWS heeft het oordeel over de veiligheid van stormvloedkeringen naar beneden bijgesteld: van 'goed' in 2023 naar 'gemiddeld' in 2024. Niet alle zes keringen voldeden dit jaar namelijk aan de eisen: de Maeslantkering zakte onder de prestatie-afspraken vanwege technische gebreken. Sommige van die gebreken waren urgent. RWS loste deze op, waardoor de functioneringssluiting¹ in september 2024 succesvol was. Ondanks die succesvolle test blijven bij de Maeslantkering nog wel enkele kleinere problemen over. Deze verwacht RWS te verhelpen vóór de start van het stormseizoen 2025–2026.

Tabel 8: Uitkomsten Functionele Inspecties en Testen (FIT's) op het HWS.

Object	Score goed	Score gemiddeld	Score matig
Gemalen	0	2	2
Spuisluizen	2	1	8
Stuwen	3	0	4
% totaal*	23%	14%	64%

* Als gevolg van de afronding telt dit totaal op tot 101%.

¹ Een functioneringssluiting is een geplande testsluiting waarbij de kering wordt gesloten, alsof er echt een storm of overstroming is, om te controleren of het systeem goed functioneert.

Overige bijzonderheden

- Biedt een stormvloedkeringen onvoldoende veiligheid, dan zijn er extra werkzaamheden nodig. Denk bij die werkzaamheden aan ongepland onderhoud, intensievere inspecties of de activiteiten die voortkomen uit overbruggingsmaatregelen (tijdelijke veiligheidsmaatregelen), zoals het aanbrengen van een noodconstructie. Dit soort werkzaamheden leggen extra druk op de capaciteit bij RWS en marktpartijen.
- In het stormseizoen (oktober - maart) valt slechts beperkt onderhoud te verrichten. Dit houdt in dat onderhoud slechts in een beperkt aantal maanden (april - september) te verrichten is. En dat het hoge eisen stelt aan kennis, planning, inkoop en effectiviteit.

Levensduur

Alle stormvloedkeringen hebben nog 33 tot 100% van de verwachte levensduur over. Deze cijfers zijn gelijk aan die van 2023.

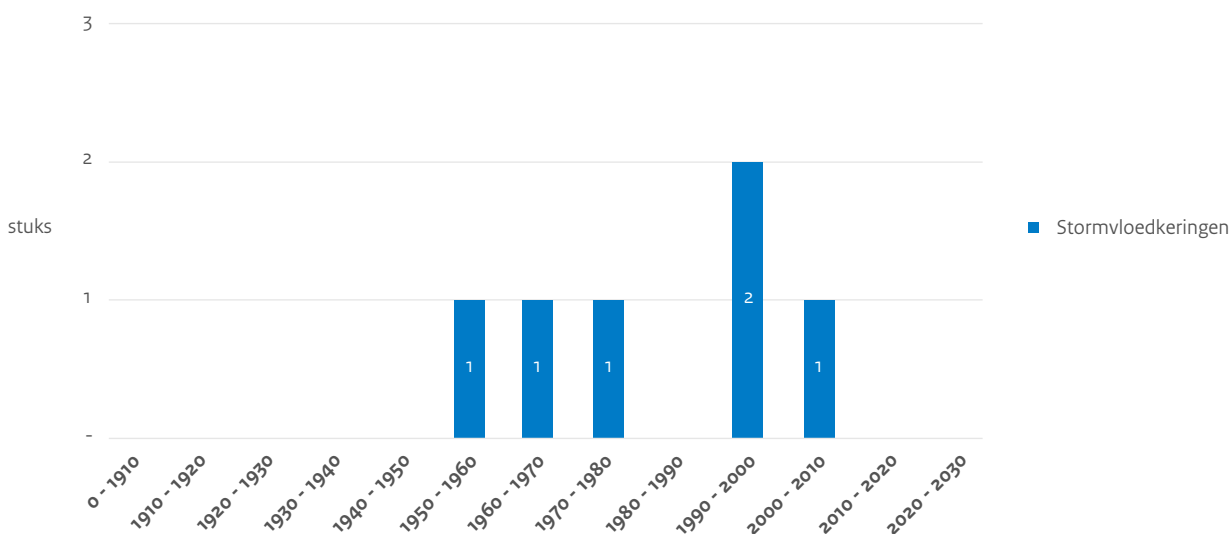
Overige bijzonderheden

- De huidige stormvloedkeringen hebben een relatief lange resterende verwachte levensduur in vergelijking met de andere kunstwerken in het HWS. Dat komt deels omdat ze ontworpen zijn om langer gebruikt te worden.

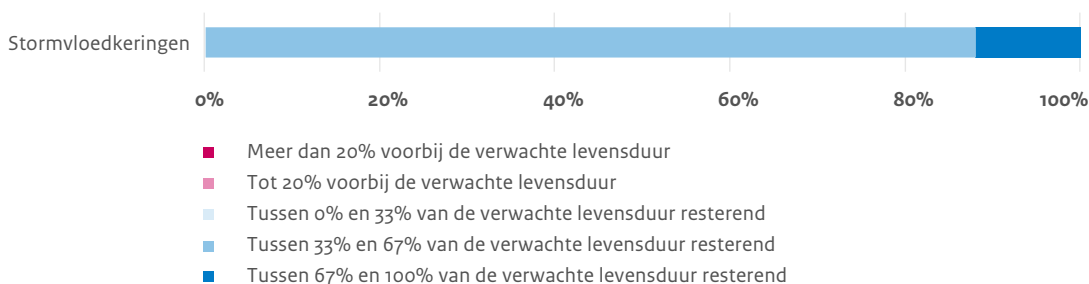
Objectcategorie 4: Primaire waterkeringen

Veiligheid

Het oordeel over de veiligheid van primaire waterkeringen is 'goed' – net als in de vorige editie van de 'Staat van de Infrastructuur'. Van de 54 primaire waterkeringen heeft RWS er weliswaar tien afgekeurd omdat ze niet voldoen aan de wettelijke veiligheidseisen. Maar op al die tien locaties nam RWS genoeg beheersmaatregelen om de waterveiligheid te borgen. Daardoor is het oordeel toch 'goed'.



Figuur 10: Jaren van aanleg stormvloedkeringen (peildatum: 1 januari 2025).



Figuur 11: Levensduur stormvloedkeringen gewogen naar vervangingswaarde (peildatum: 1 januari 2025).

Voorbeelden van beheersmaatregelen:

- Een verhoogd inspectieregime bij het grootste deel van de locaties.
- Een verlaging van het sluitpeil bij hoogwaterkering Ravenswaaij.
- Een nieuwe liervoorziening² bij sluiscomplex Weurt ten behoeve van handmatige bediening.

Overige bijzonderheden

Hieronder staan de tien primaire waterkeringen die nog versterking nodig hebben. RWS heeft tot 2050 de tijd voor die versterking.

- Oesterdam – primaire waterkering.
- Maeslantkering – grondlichaam.
- Ramspolkering – grondlichaam.
- Ameland – duinwaterkering.
- Marijkesluis – keersluis en gemaal.
- Houtribdijk – schutsluizen, spuisluizen en naviduct.
- IJmuiden – schutsluizen, gemaal, spuien en grondlichamen.
- Farmsum – schutsluis.
- Wilhelminasluis – schutsluis.
- Weurt – schutsluis.

Totdat de versterking van al deze waterkeringen klaar is, neemt RWS waar nodig beheersmaatregelen. De uitvoering van deze maatregelen kan soms moeizaam verlopen.

Objectcategorie 5: Regionale waterkeringen

Veiligheid

Het oordeel over de veiligheid van de regionale waterkeringen is 'goed' – net als vorig jaar. RWS beheert in totaal 507 kilometer aan regionale waterkeringen (exclusief regionale duinen). Daarvan voldoet 57 kilometer niet aan de normen. Het gaat daarbij vooral om kanaaldijken.

Ondanks dat 57 km niet aan de normen voldoet, geven RWS-experts het oordeel 'goed': zij menen dat de veiligheid voldoende geborgd wordt door inzet van beheersmaatregelen, zoals (gerichte) inspecties en grondaanvullingen.

Alle afgekeurde regionale waterkeringen moeten uiterlijk in 2032 versterkt zijn. Om die deadline te halen, werkte RWS in 2024 aan de planuitwerkingen.

Objectcategorie 6: Uiterwaarden

Veiligheid

Het oordeel over de veiligheid van de uiterwaarden is 'gemiddeld' – net als vorig jaar. Uiterwaarden zijn de plekken tussen rivier en dijk die bij hoogwater overtollig water opvangen. Het water moet daar goed kunnen doorstromen, niet gehinderd door vegetatie. Vegetatie remt de stroomsnelheid van het water namelijk af, waardoor de waterstand stijgt.

In de 'Vegetatielegger' (zie bijlage 'Bronnen') staat de prestatie-afspraken voor de begroeiing in een gebied. In 2024 voldeed 88% van de uiterwaarden aan deze afspraak. Om het oordeel 'goed' te verdienen, zou minstens 95% eraan moeten voldoen – een verschil van 7%. Bij veel oordelen zou zo'n negatieve afwijking (een duidelijke overschrijding van de 3%-grens) genoeg reden zijn voor het oordeel 'matig'. Maar in dit geval is het oordeel 'gemiddeld'. RWS-experts vinden het oordeel 'matig' namelijk niet passend. Zij achten de risico's op waterveiligheid daar nog te beheersbaar voor. Ook hier borgt RWS de veiligheid.

Overige bijzonderheden

In de uiterwaarden is er een onderhoudsachterstand. RWS werkt deze achterstand stap voor stap weg, met prioriteit voor locaties waar de risico's voor waterafvoer en veiligheid het grootst zijn.

² Een liervoorziening is een trekwerktuig dat het mogelijk maakt de sluisdeuren handmatig te openen en te sluiten.

Afsluitend

Vergelijking met de vorige editie

De oordelen en cijfers in deze rapportage laten een achteruitgang zien ten opzichte van die in de vorige editie. Dat blijkt uit de onderstaande gegevens:

- Kunstwerken hadden minder verwachte levensduur over. De gemalen (36%), spuisluizen (53%) en stuwen (58%) hebben 33% of minder van hun verwachte levensduur over. In 2023 gold dat nog voor 46% van de spuisluizen. De percentages voor andere objectsoorten zijn onveranderd.
- De veiligheid op de stormvloedkeringen is afgenomen. In 2024 scoorde de veiligheid op deze objecten 'gemiddeld'. Het jaar ervoor was dit nog 'goed'. Vanwege technische gebreken voldeed de Maeslantkering niet aan de prestatieafspraken. RWS wist de urgente gebreken op te lossen.

RWS nam in deze editie van de rapportage voor het eerst de IA-FIT op om de technische conditie van beweegbare objecten op het HWS te beoordelen. De resultaten laten zien dat 64% (14 objecten) een 'matige' score heeft. RWS treft voor deze objecten beheersmaatregelen, zodat ze veilig en bereikbaar blijven.

Wat de overige indicatoren betreft, zijn de oordelen en cijfers gelijk aan die in de vorige editie. De oordelen variëren van 'gemiddeld' tot 'goed'.

Groeiende instandhoudingsopgave

Uit de analyse van beschikbare gegevens blijkt dat de technische staat van het HWS achteruitgaat. Dit blijkt vooral uit de cijfers over levensduur, maar ook uit de kostenraming voor het uitgesteld onderhoud. Deze neemt al een aantal jaar toe: van € 159 miljoen in 2020 naar € 270 miljoen in 2024 (zie ook het [jaarverslag IenW Mobiliteitsfonds 2024](#) van RWS).

Incidenten op HWS

- Op 3 januari 2024 bezweek de overlaatdam bij Bosscherveld. Deze is inmiddels hersteld.
- Op 12 oktober voer een vrachtschip aan tegen stuw Borgharen bij Maastricht. Door deze aanvaring kon RWS een deel van die stuw niet meer sluiten. Een van de gevolgen was een kortdurende daling van de waterstand in de Maas tussen België en Borgharen. Op 19 oktober 2024 was het schip verplaatst, het waterpeil weer op orde en kon de scheepvaart hervat worden. RWS plande verdere herstelwerkzaamheden in voor 2025.



Stuw en sluiscomplex Borgharen, ten noorden van Maastricht.

5. Reflectie op de staat van de infrastructuur

In dit laatste hoofdstuk brengt RWS de bevindingen uit deze rapportage samen. Door de indicatoren in samenhang te beschouwen, schetst RWS een overkoepelend beeld van de infrastructuur op de drie landelijke netwerken. De conclusie? Het areaal is verouderd, is storingsgevoelig en voldoet niet overal aan de prestatie-afspraken of normen. De effecten van de veroudering zijn te zien in het kaartmateriaal (zie bijlage). Dit toont een toename in het aantal beheersmaatregelen en gepland onderhoud. Tegelijkertijd blijkt uit de rapportage ook dat RWS er dankzij beheersmaatregelen in slaagt de netwerken veilig en bereikbaar te houden.

De infrastructuur: een groeiende instandhoudingsopgave

Op alle drie de netwerken geldt dat het areaal van RWS in 2024 verder verouderd is. In het [beheergebied van RWS](#) bevindt zich een groot aantal infrastructurele objecten dat het einde van zijn verwachte levensduur nadert. En dit aantal groeit. In deze rapportage gaat het om objecten met minder dan 33% resterende verwachte levensduur. Hieronder bevinden zich veel bruggen, sluizen en andere kunstwerken die allemaal in de jaren '50 en '60 zijn aangelegd en daarom in dezelfde periode aan vernieuwing toe zijn. Neem bijvoorbeeld de bruggen op het Hoofdwegennet (HWN) en het Hoofdvaarwegennet (HVWN). En denk ook aan de spuisluizen en stuwen op het Hoofdwatersysteem (HWS). Grofweg de helft van de bruggen heeft nog minder dan 33% verwachte levensduur over en moet in de komende jaren worden aangepakt. Voor 23% van de schutsluizen en 58% van de stuwen geldt hetzelfde. Het gaat dan om ongeveer 1.200 bruggen, 50 spuisluizen en 10 stuwen (objecten die gebouwd zijn vóór 1970).

De veroudering is het sterkst te zien bij het dynamisch verkeersmanagement. Hier heeft 40% tot 60% van de systemen de verwachte levensduur al overschreden. Nog eens 10% tot 25% nadert het einde van de verwachte levensduur. Door de veroudering van deze systemen wordt de kans op storingen groter. De impact voor de gebruiker hangt af van het soort systeem. Zo hebben de dynamisch route-informatiepanelen een kleine impact, omdat veel weggebruikers tegenwoordig zelf een navigatiesysteem hebben. Bij systemen als verkeersregulatie-installaties (VRI's) en *closed-circuit television* (CCTV)-camera-installaties zijn de gevolgen groter. Zo kan verkeer ontregeld worden, kunnen er langere files ontstaan of zijn spitsstroken niet meer beschikbaar.

Omdat veel objecten verouderd zijn, is er steeds meer vernieuwing nodig. Tegelijkertijd lukt het door een tekort aan middelen en capaciteit niet altijd om die tijd uit te voeren. Uitstel van onderhoud leidt vaak tot extra beheers-

maatregelen en meer storingen of stremmingen, waardoor de netwerkgebruiker mogelijk meer hinder ervaart. Bovendien: door vernieuwing steeds verder uit te stellen en meer beheersmaatregelen toe te passen, nemen ook de kosten voor het reguliere onderhoud toe.

Oud is niet onveilig of onbruikbaar

Een object dat het einde van zijn verwachte levensduur heeft bereikt, is niet per definitie onveilig of onbruikbaar. Het kan nog steeds aan de prestatieafspraken of norm voldoen. Wel heeft een ouder object meer onderhoud nodig en is het risico op stremmingen, beperkingen en slijtage groter. Als er weinig verwachte levensduur over is, wordt met onderzoek en monitoring bepaald wanneer vernieuwing nodig is. Dat hangt onder andere af van de bouw, de locatie en het gebruik van het object. Met verhoogde inspectieregimes en beheersmaatregelen blijft een object veilig, (soms deels) bereikbaar en worden de risico's beheerst tot vernieuwing wordt uitgevoerd.

In deze editie van de 'Staat van de Infrastructuur' staan voor het eerst de resultaten van Functionele Inspecties en Testen (FIT's). RWS controleert met FIT's de technische staat van beweegbare objecten, in het bijzonder hoe goed de industriële automatisering (IA) van die objecten functioneert. De inspecties en testen richten zich onder meer op de noodstoppen, bediening en bewakingssystemen van bruggen, sluizen, gemalen en aanleginrichtingen. Van de objecten met een FIT-score wordt zo'n 20% als 'goed' beoordeeld, nog eens 20% als 'gemiddeld' en ongeveer 60% als 'matig'. Elke 'matige' beoordeling vraagt om actie. Dit kan een reparatie zijn, maar als dat (nog) niet mogelijk is, valt ook te denken aan beheersmaatregelen om de veiligheid en werking te waarborgen.

Beheersmaatregelen aan de A16

RWS zet steeds vaker beheersmaatregelen in en hierdoor gaan de kosten voor onderhoud omhoog. Een voorbeeld van een dergelijke beheersmaatregel is de opvangconstructie onder Kunstwerk 58, een viaduct in de A16 over de Hoofdweg in Rotterdam. Deze stond er van 2022 tot in 2024. Hiermee heeft RWS ervoor gezorgd dat verkeer dit viaduct veilig kon blijven gebruiken terwijl de vervanging van het viaduct werd voorbereid en uitgevoerd.



Opvangconstructie onder Kunstwerk 58, een viaduct in de A16.

Bron: Sjaak Boot Photography

Bovenstaande FIT-scores zijn relatief laag. Dat heeft drie hoofdoorzaken:

- Een groot deel van de beweegbare kunstwerken in het areaal van RWS is verouderd. Vaak stammen zij nog uit de tijd vóór de huidige normen en regelgeving. Nieuwe veiligheidsfuncties – vastgelegd in latere regelgeving – ontbreken daardoor soms in deze objecten. Dat leidt bij FIT's tot negatieve bevindingen.
- Slijtage treedt vaker op bij ouder areaal, zeker wanneer onderhoud is uitgesteld.
- Het tekort aan middelen vereist scherpe en soms moeilijke keuzes. Zo besluit RWS geregeld om groot-schalig onderhoud uit te stellen, ook al is dat onderhoud eigenlijk nodig. RWS wacht dan tot het tijd is voor vernieuwing – zeker als het moment daarvoor bijna is aanbroken.

Als een object niet meer veilig te gebruiken of te bedienen is, zet RWS beheersmaatregelen in om de bediening weer veilig te maken. Mogelijk past RWS bijvoorbeeld de bedieningswijze aan op basis van zijn onderzoeksbevindingen. Dat kan betekenen dat RWS niet meer van afstand

bedient, maar lokaal, wat duurder is en meer menskracht kost. RWS handhaaft zijn beheersmaatregelen totdat onderhoud of vernieuwing de oorzaak van het bedieningsprobleem heeft opgelost.

Naast de matige FIT-scores het naderende verwachte einde van de levensduur van objecten, zijn er bij een aantal objecten ook andere (nieuwe) problemen aan het licht gekomen. Denk aan waterstofverbrossing (het broos worden van staal door opname van waterstof) en de kwetsbaarheid van tandnokconstructies (betonverbindingen in bruggen). En door de verandering van het klimaat is ook droogte een aandachtspunt, omdat hierdoor het risico op aanvaringen en grondingen¹ groter wordt. Deze problemen vergroten de instandhoudingsopgave en de noodzaak tot vernieuwing.

De instandhoudingsopgave groeit en is groter dan RWS en marktpartijen (aannemers en andere opdrachtnemers) samen aankunnen. Mede door hun gebrek aan capaciteit neemt het uitgestelde onderhoud al jaren toe. De waarde van uitgesteld onderhoud was in 2020 nog € 1.190 miljoen; vier jaar later was het € 2.160 miljoen (zie ook het [jaarverslag IenW](#)

¹ Grondingen zijn situaties waarin schepen vast komen te zitten in de bodem.

[Mobiliteitsfonds 2024](#) van RWS). De Algemene Rekenkamer concludeerde in mei van dit jaar in haar [verantwoordingsonderzoek](#) dat het verschil tussen de budgetbehoefte en begroting voor de instandhouding van het hoofdwegennet, hoofdvaarwegennet en hoofdwatersysteem over de periode van 2024-2038 is opgelopen tot circa € 34,5 miljard.

Dit alles dwingt RWS de komende jaren tot scherpe keuzes. Welke werkzaamheden zijn per direct nodig? Wat kan wachten? En hoe kan de productie omhoog, zodat er meer vernieuwing mogelijk is? Antwoorden daarop staan in het [Meerjarenplan Instandhouding](#), dat in 2025 is gedeeld met de Tweede Kamer.

Het areaal: nog steeds veilig en bereikbaar

Het areaal van RWS blijft veilig en bereikbaar, ondanks de veroudering van veel objecten en de groeiende instandhoudingsopgave. Deze rapportage bevat tien indicatoren voor veiligheid en drie voor beschikbaarheid. Bij al deze indicatoren was het oordeel 'goed' of 'gemiddeld'. (Alleen bij objectcategorie 'Bermen' kon RWS geen oordeel vellen over veiligheid en beschikbaarheid.) Dit wijst erop dat de inzet van beheersmaatregelen werkt.

Tabel 9: Overzicht van de oordelen per criterium binnen objectcategorieën en netwerken.

Netwerk	Objectcategorie	Criterium	Oordeel
HWN	1. Kunstwerken	Veiligheid	Gemiddeld
		Levensduur	Geen oordeel ^{*1} (26% heeft <1/3 van de verwachte levensduur over)
			TIN: Einde Technische Levensduur ^{*3}
			TIN: Einde Economische Levensduur ^{*3}
		Technische conditie	Geen oordeel ^{*1, *2} (77% scoort 'matig')
			TIN: Inspectieresultaten Kunstwerken ^{*3}
			TIN: Constructieve veiligheid bruggen en viaducten ^{*3}
	2. Verhardingen	Veiligheid	Gemiddeld
		Levensduur	Geen oordeel ^{*1} (32% heeft <1/3 van de verwachte levensduur over)
	3. Bermen	Veiligheid	Geen oordeel ^{*1} (±60% voldoet)
HVWN	4. Dynamisch verkeersmanagement	Levensduur	Geen oordeel ^{*1} (41% heeft <1/3 van de verwachte levensduur over)
	5. Categorie-overstijgend	Beschikbaarheid	Goed
	1. Kunstwerken	Veiligheid	Gemiddeld
		Levensduur	Geen oordeel ^{*1} (34% heeft <1/3 van de verwachte levensduur over)
			TIN: Einde Technische Levensduur ^{*3}
			TIN: Einde Economische Levensduur ^{*3}
		Betrouwbaarheid	Geen oordeel ^{*1} (22% minder storingen dan in 2023)
		Beschikbaarheid	Gemiddeld
		Technische conditie	Geen oordeel ^{*1, 2} (59% scoort 'matig')
			TIN: Inspectieresultaten Kunstwerken ^{*3}
			TIN: Constructieve veiligheid bruggen en viaducten ^{*3}
	2. Verkeersvoorzieningen	Veiligheid	Goed
	3. Bodems vaargeul	Technische conditie	Goed

Netwerk	Objectcategorie	Criterium	Oordeel
HWS	1. Kunstwerken	Veiligheid	Gemiddeld
		Levensduur	Geen oordeel ^{*1} (33% heeft <1/3 van de verwachte levensduur over)
			TIN: Einde Technische Levensduur ^{*3}
			TIN: Einde Economische Levensduur ^{*3}
		Beschikbaarheid	Goed
		Technische conditie	Geen oordeel ^{*1,2} (64% scoort 'matig')
			TIN: Inspectieresultaten Kunstwerken ^{*3}
	2. Kustlijn	Veiligheid	Goed
	3. Stormvloedkeringen	Veiligheid	Gemiddeld
		Levensduur	Geen oordeel ^{*1} (0% heeft <1/3 van de verwachte levensduur over)
	4. Primaire waterkeringen	Veiligheid	Goed
	5. Regionale waterkeringen	Veiligheid	Goed
	6. Uiterwaarden	Veiligheid	Gemiddeld

*1 Voor deze indicator is wel data beschikbaar, maar geen norm om tot een oordeel te kunnen komen.

*2 Deze indicator staat dit jaar voor het eerst in de 'Staat van de Infrastructuur'.

*3 Deze indicator staat gepland om in de volgende 'Staat van de Infrastructuur' opgenomen te worden.

De kaarten: meer objecten op de kaarten en toenemende hinder

De 'Staat van de Infrastructuur' blikt terug op de behaalde resultaten in 2024. Het kaartmateriaal in de bijlage kijkt deels ook vooruit. De kaarten geven aan waar in de komende tijd beheersmaatregelen verwacht worden. Zo tonen de kaarten 'Uitgestelde werkzaamheden', 'Verhoogd inspectieregime' en 'Infrastructurele objecten met beperkingen' waar RWS volgend jaar (mogelijk) hinder verwacht.

Objecten op kaarten

Op de kaarten staan de volgende aantallen objecten opgenomen:

- Kaart 'Infrastructuur met beperkingen voor weg- en scheepvaartverkeer': 80 objecten.
- Kaart 'Verhoogd inspectieregime': 104 objecten.
- Kaart 'Uitgestelde werkzaamheden': 136 objecten.
- Kaart 'Gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing': 171 objecten.

De kaart 'Samengesteld overzicht per MIRTregio' bundelt per MIRT-regio informatie die op bovengenoemde kaarten staat. Daarnaast is dit jaar een nieuwe kaart toegevoegd: 'Afgeronde instandhoudingsprojecten'. Hierop staan 83 projecten².

Het aantal items op de kaarten is toegenomen ten opzichte van de vorige editie. Voor de kaarten over beperkingen, verhoogd inspectieregime en uitgestelde werkzaamheden wordt deze toename veroorzaakt door de veroudering van het areaal. Hierdoor groeit de hoeveelheid uitgestelde werkzaamheden, objecten onder verhoogd inspectieregime (zie kader op pagina 42) en objecten met beperkingen. De toename op de kaart over grootschalig onderhoud komt door een hogere productie. Daarnaast geldt voor alle kaarten dat de achterliggende informatie verbeterd.

Meer hinder door beperkingen

Beperkingen op of bij objecten komen voort uit de beheersmaatregelen die RWS neemt. Beheersmaatregelen vergroten de veiligheid voor gebruikers van de infrastructuur, maar verlagen de beschikbaarheid van het netwerk. Enkele voorbeelden:

- Gewichtsbeperkingen.
- Snelheidsbeperkingen.
- Wegafsluitingen.
- Doorvaarthoogte beperkingen.
- Het niet meer bedienen van een object.

Door dit soort maatregelen kunnen (vaar)wegen minder goed of niet beschikbaar zijn. Wegverkeer moet dan soms langzamer of via andere routes rijden. En schepen moeten soms omvaren of achter elkaar varen in plaats van elkaar passeren. Zo wordt bijvoorbeeld bij harde wind wordt de

² Let op: Deze kaart toont alleen de uitgevoerde werkzaamheden. Het laat in de huidige vorm niet zien of alle geplande werkzaamheden van 1 januari 2024 tm juli 2025 ook (allemaal) daadwerkelijk zijn uitgevoerd en/of afgerond.

Van Brienenoordbrug niet bediend. Schepen die te hoog zijn om onder de brug door te varen, moeten dan een andere vaarweg vinden of wachten tot de wind gaat liggen.

Meer hinder door hogere productie

Het aantal objecten en trajecten³ op de kaarten laten zien dat de instandhoudingsopgave van RWS groeit. Dit betekent twee dingen:

1. Er is een hogere productie gepland: meer onderhoud en meer vernieuwing. De kaart 'Grootschalig onderhoud en vernieuwing' laat zien wat er voor 2026 ingepland staat – en dat is meer dan het geval was voor 2025.
 - *Voorbeelden op het HWN:* onderhoud aan verhardingen, vernieuwing van de Kaagbruggen en vervanging van verlichting langs rijkswegen.
 - *Voorbeelden op het HWVN:* groot onderhoud aan Sluis Weurt en Sluis Roermond, en vernieuwing van de Koninginnesluis, de Krammersluizen en enkele damwanden van hoofdvaarweg Lemmer–Delfzijl.

- *Voorbeelden op het HWS:* groot onderhoud aan de Maeslantkering, de Hollandsche IJssel en de Hartelkering en start van de vernieuwing van Gemaal IJmuiden.

2. Gebruikers van de infrastructuur zullen meer werkzaamheden zien en meer hinder ervaren. RWS probeert dit te beperken met de [hinderaanpak 'Slim Plannen, Slim Bouwen, Slim Reizen'](#). In deze aanpak zorgt RWS voor een zorgvuldige voorbereiding en afstemming van projecten, waarbij ze deze waar mogelijk combineert. Ook kiest RWS voor korte, volledige afsluitingen in plaats van langdurige, gedeeltelijke beperkingen. Bovendien stimuleert RWS alternatieven, zoals meer vanuit huis werken of reizen met de fiets en het openbaar vervoer om verkeersdruk te verminderen.

Enkele objecten die in 2025 onder een verhoogd inspectieregime staan:

- **Van Brienenoordbrug:** Deze brug is meer dan een halve eeuw oud. In die tijd is de brug belast door steeds meer en zwaarder verkeer. Om de veiligheid van de weggebruikers te kunnen garanderen, geldt er een verhoogd inspectieregime en voert RWS herstel- en onderhoudswerkzaamheden uit tot de vernieuwing.
- **Vollenhaventunnel:** In 2024 bleek dat een tunneldeel enkele millimeters omhoog was gekomen. Waarschijnlijk kwam dit door de hoge grondwaterstand. RWS heeft betonblokken geplaatst om de tunnel te stabiliseren. De tunnel staat onder verhoogd inspectieregime. Ook geldt er een snelheidsbeperking om te onderzoeken wat de oorzaak van de stijging is en wat de herstelwerkzaamheden moeten zijn.
- **Merwedeburg:** In 2023 bleek tijdens een inspectie dat de hangkabels roestvorming vertoonden. Sindsdien staat de brug onder verhoogd inspectieregime. In 2023 voorzag RWS de kabels van een speciale bescherm laag ('*cablen-skin*'), zodat ze langer mee kunnen.
- **Sluis Weurt:** De oostkolk van dit object is bijna 100 jaar oud. Die leeftijd levert risico op voor de goede werking van de sluis. De lage waterstanden doen dit nog eens extra. Vernieuwing laat nog enkele jaren op zich wachten. Tot die tijd staat de sluis onder verhoogde inspectie.
- **Brug Goereesluis:** Deze is voorbij het einde van de verwachte levensduur en moet worden vervangen. Tot die tijd geldt een verhoogd inspectieregime en is er vanwege beheersmaatregelen hinder voor de scheepvaart.
- **Sluis Panheel:** Sinds het najaar van 2022 is dit object gestremd vanwege kapotte drijvende bolders.
- **Spui- en gemaalcomplex IJmuiden:** Dit complex is kwetsbaar. Zo zijn de spuigangen (bouwjaar 1940) en vier pompen (bouwjaar 1975) voorbij het einde van hun verwachte levensduur. Dit verhoogt het risico op wateroverlast in een dichtbevolkte en economisch belangrijke gebied. Ook door klimaatverandering neemt het risico extra toe.
- **Stuw Borgharen:** De stuw is verouderd en storingsgevoelig. Hoewel dat ook geldt voor andere stuwen in de Maas, leidt het toenemende aantal incidenten bij Stuw Borgharen tot capaciteitsproblemen bij het reguliere onderhoud.

³ Voorbeelden van objecten zijn bruggen, sluisen en stuwen. Voorbeelden van trajecten zijn verhardingen, verlichting of damwanden.

Omgaan met actuele informatie

RWS verzamelt steeds meer data en informatie over de technische en constructieve staat van de objecten in zijn areaal. Daarmee kan RWS tijdig beoordelen of een object nog voldoet aan de eisen – onder andere of het nog bestand is tegen de gebruiksintensiteit. Als dit niet het geval is, neemt RWS de werkzaamheden op in de programmering. Als dat niet snel genoeg kan worden uitgevoerd, of wanneer er sprake is van acute problematiek, neemt RWS beheersmaatregelen. Denk aan ondersteunende of vervangende noodconstructies. Maar ook aan snelheids- en aslastbeperkingen⁴. Of in het ergste geval, het tijdelijk sluiten van bijvoorbeeld sluizen of bruggen voor netwerkgebruikers.

Tegelijkertijd kunnen er altijd onbekende of onverwachte zaken aan het licht komen. Bijvoorbeeld als bijvangst van een ander onderzoek, voortschrijdend inzicht of door informatie

uit het buitenland. Zulke bevindingen kunnen leiden tot (acute) werkzaamheden of onderzoeken, met extra kosten of vertraging. Op het moment dat deze problemen aan het licht komen, onderneemt RWS direct actie en brengt de risico's en benodigde beheersmaatregelen in kaart.

Recente voorbeelden van zulke onverwachte zaken zijn tandnokconstructies (mechanische verbindingen in bruggen die onder belasting kunnen slijten of falen) en waterstofverbrossing (een materiaalverzwakking in staal door opname van waterstof, waardoor het onverwachts bros wordt). In de bestaande inspecties werden deze risico's niet onderzocht, omdat bestaan van dit risico (bij de aanleg) nog niet bekend was. Deze 'unknown unknowns' zijn nooit volledig uit te sluiten, maar de inspanningen van RWS zijn erop gericht om de veiligheid van de infrastructuur altijd te borgen.



Verwijdering van asfalt ten behoeve van werkzaamheden en reparaties.

⁴ Aslastbeperkingen zijn beperkingen op het maximale gewicht dat op één as van een voertuig mag rusten bij het passeren van een weg of brug.

Bijlage: Kaartmateriaal

Deze bijlage bij de ‘Staat van de Infrastructuur’ bevat zes kaarten met peildatum juli 2025. De kaarten tonen locaties waar sprake is van beperkingen, gepland onderhoud, uitgestelde werkzaamheden, verscherpt toezicht of recent afgeronde instandhoudingsprojecten.

Elke kaart is voorzien van een duidelijke titel en een korte toelichting. Het gaat om momentopnames: de situatie kan gedurende het jaar veranderen door nieuwe inzichten, inspectieresultaten of gewijzigde prioriteiten. Actuele informatie staat op vananaarbeter.nl (wegverkeer) en vaarweginformatie.nl (vaarwegen).

Opvallende aantallen

Op de kaart ‘Infrastructuur met beperkingen voor weg- en scheepvaartverkeer’ staan dit jaar 17 meer objecten met beperkingen dan vorig jaar. Die toename ten opzichte van augustus 2024 komt deels door verbeterde dataverzameling. Daarnaast komt het doordat de kaart ditmaal niet alleen bruggen toont, maar ook andere soorten objecten waarvoor een beperking geldt, zoals sluizen en overnachtingshavens. Voorbeelden zijn Sluis Weurt (oost en west), de Lorentz- en Stevinsluizen en de Overnachtingshaven bij Haften.

De kaart ‘Gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing’ laat eveneens meer objecten en trajecten zien dan vorig jaar. Uitvoeringsjaar 2026 telt 56 méér locaties dan uitvoeringsjaar 2025.

Overlap en uitsluiting

Een object of traject kan op meerdere kaarten voorkomen. In de legenda van elke kaart staat hoe deze samenhang werkt. Kort samengevat: als de noodzakelijke werkzaamheden voor een object nog niet zijn ingepland voor de periode 2026–2028, dan staat het op de kaart met uitgesteld onderhoud. Zodra het object is opgenomen in de programmering, verdwijnt het van die kaart en komt het terecht op de kaart met gepland onderhoud. Heeft een object daarnaast een beperking of is verscherpt toezicht nodig, dan komt het ook op de betreffende kaart te staan.

Zo kan een brug met een beperking dus én op de kaart ‘Infrastructuur met beperkingen voor weg- en scheepvaartverkeer’ én op de kaart ‘Verhoogd inspectieregime’ én op de kaart ‘Gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing’ staan. Het kan echter niet én op deze laatstgenoemde kaart staan én op de kaart ‘Uitgestelde werkzaamheden’: zodra werkzaamheden zijn ingepland, geldt het object niet meer als één waarvoor onderhoud is uitgesteld.

Overzicht van kaarten

Infrastructuur met beperkingen voor weg en scheepvaartverkeer

Toont de voornaamste bruggen, viaducten, sluizen en overnachtingshavens waarop per peildatum juli 2025 een beperking geldt, zoals een gewichts of doorvaartbeperking. Elke maatregel waarmee RWS een beperking oplegt, is bedoeld om de veiligheid te waarborgen en schade te voorkomen. De situatie – en dus de toepassing van beperkende maatregelen – kan veranderen.

Gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing

Toont locaties waar RWS voor 2026 grootschalig onderhoud of vernieuwing gepland heeft. Meerdere trajectdelen of objecten kunnen samen één uitvoeringsproject vormen. De planning kan nog wijzigen.

Uitgestelde werkzaamheden

Toont locaties waar onderhoud is uitgesteld en waarvoor in juli 2025 nog geen uitvoering is ingepland voor de periode 2026–2028. Oorzaken van dit uitstel zijn onder meer beperkte capaciteit, budgettaire keuzes en afstemming met andere projecten.

Verhoogd inspectieregime

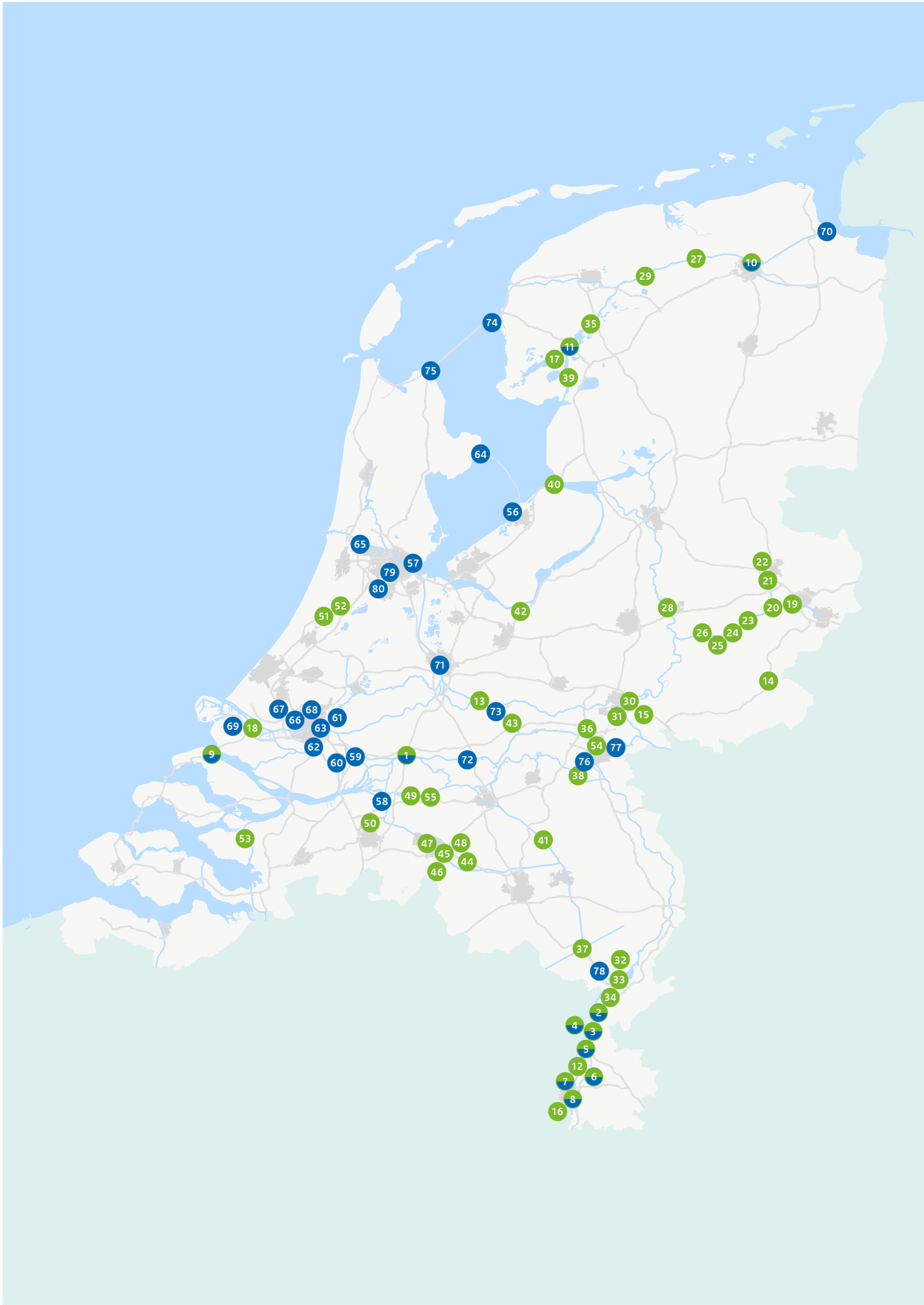
Toont infrastructuur waarop in 2026 een verhoogd inspectieregime van kracht is. RWS monitort hier intensiever vanwege technische risico’s, ouderdom of uitgesteld onderhoud. Dit kan leiden tot tijdelijke maatregelen.

Samengesteld overzicht per MIRTregio

Biedt een integraal overzicht per MIRTregio (Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport) van alle locaties met een beperking, gepland onderhoud, uitgesteld onderhoud of verscherpt toezicht.

Afgeronde instandhoudingsprojecten (januari 2024 – juni 2025)

Toont een selectie van grootschalige instandhoudings en vernieuwingswerkzaamheden die in deze periode zijn afgerond. Lopende of geplande projecten zijn niet opgenomen. Door deze kaart toe te voegen ontstaat niet alleen inzicht in toekomstige opgaven (zoals bij kaart ‘Gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing’), maar ook in de voortgang die het afgelopen jaar is geboekt. De kaart draagt bij aan een completer beeld van de staat en ontwikkeling van het areaal.



Infrastructuur met beperkingen voor het weg- en scheepvaartverkeer

Deze kaart toont de voornaamste bruggen, viaducten, sluisen en overnachtingshavens van Rijkswaterstaat waarop per peildatum juli 2025 een beperking geldt, zoals een gewichts- of doorvaartbeperking. De maatregel is bedoeld om de veiligheid te waarborgen en schade te voorkomen. De situatie kan veranderen. Een object met een beperking kan daarnaast voorkomen op:

- Kaart Gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing - als werkzaamheden zijn gepland in het jaar 2026.
- Kaart Uitgestelde werkzaamheden – als noodzakelijk onderhoud nog niet is ingepland voor 2026–2028.
- Kaart Verhoogd inspectieregime – als de beperking een tijdelijke maatregel is na verscherpt toezicht.

Deze kaart is een momentopname (peildatum juli 2025); de situatie kan gedurende het jaar wijzigen.

- Beperking voor zowel het weg- als scheepvaartverkeer**

1

Merwedebrug
Gewichtsbeperking en beperking scheepvaart bij harde wind

2

Brug Illikhoven
Gewichtsbeperking en doorvaarhoogtebeperkingen

3

Brug Born oost en midden
Gewichtsbeperking en doorvaarhoogtebeperkingen

4

Brug Sluis Born (west)
Gewichtsbeperking en doorvaarhoogtebeperkingen

5

Brug Obbicht
Gewichtsbeperking en doorvaarhoogtebeperkingen

6

Brug Elsloo
Gewichtsbeperking en doorvaarhoogtebeperkingen

7

Brug Stein
Gewichtsbeperking en doorvaarhoogtebeperkingen

8

Brug Geulle
Gewichtsbeperking en doorvaarhoogtebeperkingen

9

Ophaalbrug binnenhoofd van de Goereesluis
Gewichtsbeperking en doorvaarhoogtebeperkingen

10

Gerrit Krolbrug (Korrebrug)
Volledig afgesloten voor wegverkeer en beperkte scheepvaart

11

Uitwellingerga brug
Volledig afgesloten voor wegverkeer en doorvaarhoogtebeperkingen
- Beperking voor het wegverkeer**

12

Brug Urmond
Eenrichtingsverkeer, gewichtsbeperking, Eind '25: volledig afgesloten voor wegverkeer

13

Bruggen Prinses Marijkesluis
Gesloten voor gemotoriseerd verkeer

14

Viaduct Walterbosch
Een rijstrook minder

15

IJsselbrug (oost)
Een rijstrook minder

16

Brug Itteren
Een rijstrook minder

17

Prinses Margrietunnel
Een rijstrook minder

18

Calandbrug
Een rijstrook minder

19

Vossenbrinkbrug
Gewichtsbeperking

20

Tankinkbrug
Gewichtsbeperking

21

Hoeselderbrug
Gewichtsbeperking
- Beperking voor het scheepvaartverkeer**

22

Leemslagenbrug
Gewichtsbeperking

23

Diepenheimsebrug
Gewichtsbeperking

24

Grensbrug
Gewichtsbeperking

25

Moggezompsebrug
Gewichtsbeperking

26

Dochterensebrug
Gewichtsbeperking

27

Brug Gaarkeukensluis
Gewichtsbeperking

28

Wilhelminabrug
Gewichtsbeperking

29

Brug Skûlenboarch
Gewichtsbeperking

30

Viaduct knooppunt Velperbroek - Zuidwest
Gewichtsbeperking

31

Westervoortsebruggen (autobrug)
Gewichtsbeperking

32

Brug Maasbracht
Gewichtsbeperking

33

Brug Echt
Gewichtsbeperking

34

Brug Roosteren
Gewichtsbeperking

35

Brug Oude Schouw
Gewichtsbeperking

36

Fietsviaduct Elshout (oost)
Gewichtsbeperking

37

Brug sluis 15 in de Molenberg
Gewichtsbeperking

38

Brug Grave (J. Thompsonbrug)
Gewichtsbeperking

39

Brug Spannenburg
Gewichtsbeperking

40

Viaduct Kamperhoekweg
Gewichtsbeperking

41

Erpsebrug
Gewichtsbeperking

42

Arkervaatbrug (noord)
Gewichtsbeperking

43

Rooyensteinsebrug
Gewichtsbeperking

44

Viaduct Kerkeind 1966
Gewichtsbeperking

45

Brug Wilhelminakanaal rb. (zuid)
Gewichtsbeperking

46

Brug Wilhelminakanaal hfdrb. (zuid)
Gewichtsbeperking

47

Brug Wilhelminakanaal hfdrb. (noord)
Gewichtsbeperking

48

Bruggen over het Wilhelminakanaal
Gewichtsbeperking

49

Brug Oude Maasje
Gewichtsbeperking

50

Brug Salesdreef
Gewichtsbeperking

51

Kaagbruggen (zuid)
Gewichtsbeperking
- Beperking voor het scheepvaartverkeer**

52

Kaagbruggen (noord)
Gewichtsbeperking

53

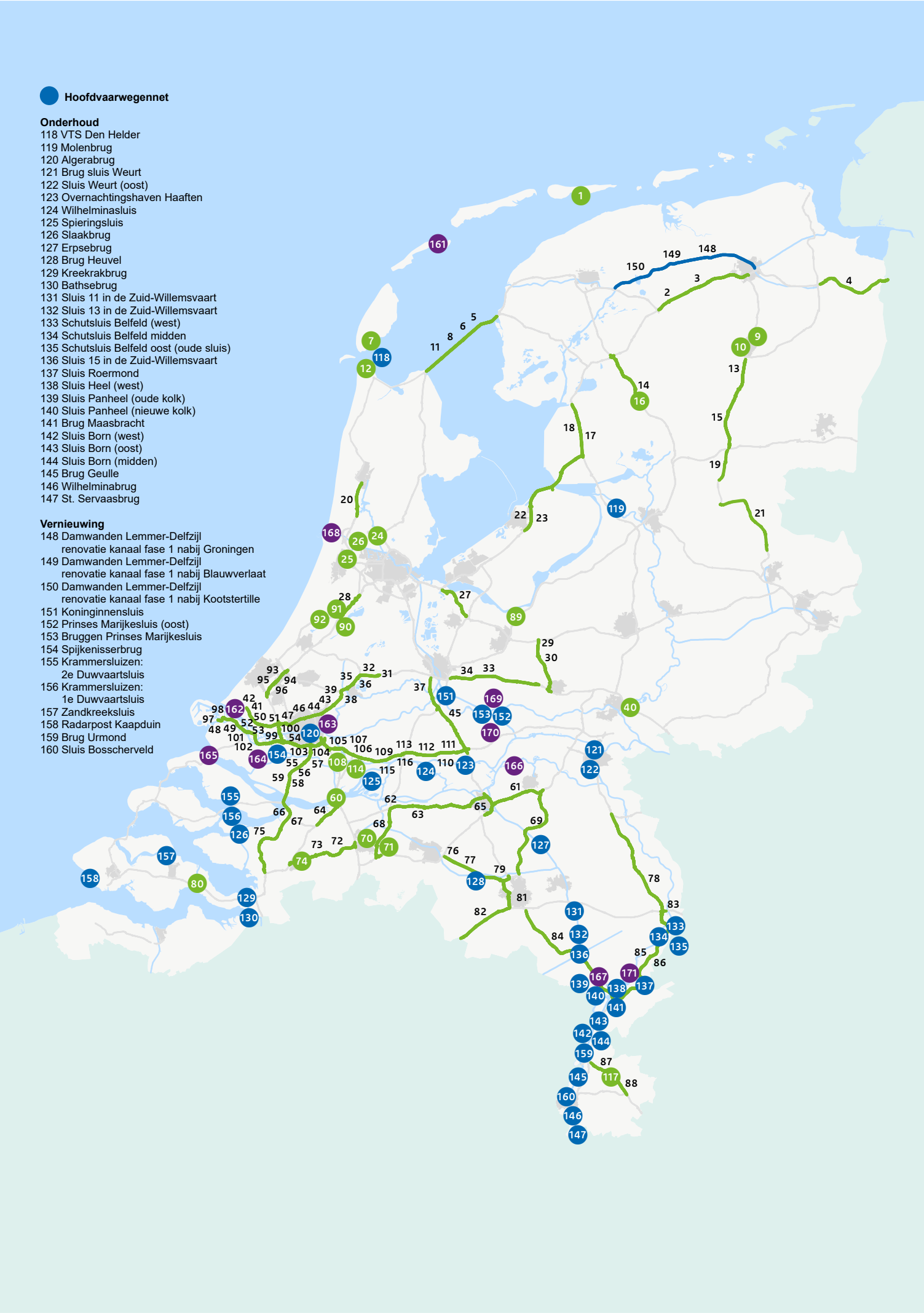
Vossemeersebrug
Gewichtsbeperking

54

Brug sluis Weurt
Volledig afgesloten voor wegverkeer

55

Brug Besoyen
Volledig afgesloten voor wegverkeer



Gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing

Deze kaart toont locaties waar Rijkswaterstaat in 2026 grootschalig onderhoud of vernieuwing plant, met mogelijke hinder voor weg- of scheepvaartverkeer.

- Ronde symbolen: vaste objecten zoals bruggen, sluizen, tunnels en stuwen.
- Lijnen: trajectdelen van wegen of vaarwegen zoals verhardingen, verlichting en damwanden.

Meerdere trajectdelen en/of objecten kunnen samen één uitvoeringsproject vormen.

De kaart is een momentopname (peildatum juli 2025); de planning kan nog wijzigen door herprioritering, vertragingen of andere factoren. Actuele informatie: vananaarbeter.nl (wegen) | vaarweginformatie.nl (vaarwegen).

Hoofdwegennet

Onderhoud

- Aanleginrichting Nes
- Verhardingen A7 KP Julianaplein - Hoogkerk HR
- Verhardingen A7 Hoogkerk - KP Julianaplein HR
- Verhardingen A7 KP Zuidbroek - Beheergrens Duitsland HR
- Afsluitdijk A7 KP Zurich (Beheergrens MNN) - Breezanddijk HR
- Afsluitdijk A7 Breezanddijk - KP Zurich (beheergrens MNN) HR
- Aanleginrichting Texel - Den Helder
- Afsluitdijk A7 Breezanddijk - Den Oever (beheergrens MNN) HR
- Oostelijke brug Kloosterveen
- Westelijke brug Kloosterveen
- Afsluitdijk A7 Den Oever (beheergrens MNN) - Breezanddijk HR
- Aanleginrichting Den Helder - Texel
- Verhardingen A28 Westerbork - KP Assen
- Verhardingen Beheergrens Oost-Nederland (A32) - KP Heerenveen
- Verhardingen A28 Westerbork - KP Assen
- Verhardingen A32 Beheergrens Oost-Nederland (A32) - KP Heerenveen
- Verhardingen A6 KP Emmeloord - Lemmer HR
- Verhardingen A6 Lemmer - KP Emmeloord HR
- Verhardingen N48 Beheergrens Oost-Nederland (N48) - KP Hoogeveen HR
- Verhardingen A9 Kooimeerplein - Uitgeest HR
- Verhardingen N36 rotonde Witte Paal - rotonde Ommen HRM
- Verhardingen A6 Lelystad - Lelystad-Noord HR
- Verhardingen A6 Lelystad-Noord - Lelystad HR
- 24 Coenbruggen (zuid)
- Brug Zijkanaal C (noord)
- Brug Zijkanaal C (zuid)
- Verharding A1 KP Eemnes - KP Muiderberg HR
- Verhardingen A4 KP De Hoek - KP Burgerveen parallelbaan
- Verhardingen op- en afritten A30 Barneveld - Lunteren HR
- Verhardingen op- en afritten A30 Lunteren - Barneveld HR
- Verhardingen A12 Woerden (beheersgrens MN/WNZ) - Bodegraven HR
- Verhardingen A12 Bodegraven - Woerden (beheersgrens WNZ/MN) HR
- Verhardingen A12 Bunnik - Maarsbergen HR
- Verhardingen A12 KP Lunetten - Bunnik HR
- Verhardingen A12 Bodegraven - KP Gouwe HR
- Verhardingen A12 KP Gouwe - Bodegraven HR
- Verhardingen A2 KP Everdingen - KP Oudenrijn HR
- Verhardingen A20 KP Gouwe - KP Terbregseplein HR
- Verhardingen A20 KP Terbregseplein - KP Gouwe HR
- Nieuwe IJsselbrug
- Verhardingen A20 Maassluis - Westerlee HR
- Verhardingen A20 Westerlee - Maassluis HR
- Verhardingen A20 KP Terbregseplein - KP Kleinpolderplein HR
- Verhardingen A20 KP Kleinpolderplein - KP Terbregseplein HR
- Verhardingen A2 KP Everdingen - KP Deil HR

- Verhardingen A20 KP Kleinpolderplein - KP Kethelplein HLL
- Verhardingen A20 KP Kethelplein - KP Kleinpolderplein HR
- Verhardingen A15 Brielle (N57) - Steenen Baakplein/Maasvlakte HR
- Verhardingen A15 Steenen Baakplein/ Maasvlakte - Brielle (N57) HR
- Verhardingen A20 KP Kethelplein - Maassluis HR
- Verhardingen A20 Maassluis - KP Kethelplein HR
- Verhardingen A15 KP Benelux - KP Rozenburg HR
- Verhardingen A15 KP Rozenburg - KP Benelux HR
- Verhardingen A15 KP Ridderkerk-Noord - KP Benelux HR
- Verhardingen A15 KP Benelux - KP Ridderkerk-Noord HR
- Verhardingen A29 Vaanplein - Oud-Beijerland (N217) HR
- Verhardingen A29 Oud-Beijerland (N217) - Vaanplein HR
- Verhardingen A29 Oud-Beijerland - Willemstad HR
- Verhardingen A29 Willemstad - Oud-Beijerland HR
- Moerdijkbrug
- Verhardingen A59 KP Hintham - KP Paalgraven HR
- Verhardingen A59 KP Hooipolder - KP Empel HR
- Verhardingen A59 KP Empel - KP Hooipolder HR
- Verhardingen A17 KP Klaverpolder - KP Noordhoek HR+VWk
- Verhardingen A2 splitsing A2/N2/KP Vugt - KP Hintham - KP Empel HR+VWn
- Verhardingen A4 KP Sabina - Willemstad HR
- Verhardingen A4 Willemstad - KP Sabina HR+VWg
- Verhardingen A27KP St. Annabosch - KP Hooipolder HR+VWv
- Verhardingen A50 KP Paalgraven - Ekkersrijt HR+VWf
- Viaduct Heusdenhout (noord)
- Viaduct Heusdenhout (zuid)
- Verhardingen A58 KP KP Princeville - De Stok HR+VWv
- Verhardingen A58 KP De Stok - KP Princeville HR
- Duiker in de dijkwetering
- Verhardingen A4 KP Sabina - KP Zoomland HR
- Verhardingen A58 KP Batadorp - KP De Baars HR
- Verhardingen A58 KP De Baars - KP Batadorp HR+VWq
- Verhardingen A73 KP Rijkevoort - KP Zaarderheiken HR
- Verhardingen A2 KP Batadorp/samenvoeging A2/ N2 - KP Ekkersweijer HR+VWn
- Vlaketunnel
- Verhardingen N2 KP Batadorp - KP De Hogt Vwe+VWn
- Verhardingen A67 Belgische Grens - KP De Hogt Vwt
- Verhardingen A73 KP Tiglia - KP Zaarderheiken VWF
- Verhardingen A2 KP Het Vonderen - KP Leenderheide HR
- Verhardingen A73 KP Het Vonderen - KP Tiglia HR
- Verhardingen A73 KP Tiglia - KP Het Vonderen HR
- Verhardingen A76 KP Kerensheide - KP Ten Esschen HR+VWv
- Verhardingen A76 KP Ten Esschen - KP Kunderberg HR

Vernieuwing

- Viaduct Watergoorseeesteeg
- Viaduct Lisserweg
- Kaagbruggen (noord)
- Kaagbruggen (zuid)
- Verlichting A4 Leidschendam - KP Ypenburg HR
- Verlichting A4 KP Ypenburg - Leidschendam HR
- Verlichting A4 KP Ypenburg - Wippolderlaan (N211) HR
- Verlichting A4 Wippolderlaan (N211) - KP Ypenburg HR
- Verlichting A15 Steenen Baakplein/ Maasvlakte - Brielle (N57) HR
- Verlichting A15 Brielle (N57) - Steenen Baakplein/ Maasvlakte HR
- Verlichting A4 KP Kethelplein - KP Benelux HR
- Verlichting A4 KP Benelux - KP Kethelplein HR
- Verlichting A15 KP Benelux - Brielle (N57) HR
- Verlichting A15 Brielle (N57) - KP Benelux HR
- Verlichting A15 KP Ridderkerk-Noord - KP Benelux HR
- Verlichting A15 KP Benelux - KP Ridderkerk-Noord HR
- Verlichting N915 Hendrik-Ido-Ambacht - Alblasserdam HR
- Verlichting A15 Papendrecht - KP Ridderkerk-Noord HR
- Verlichting A15 KP Ridderkerk-Noord - Papendrecht HR
- Brug over de Noord
- Verlichting N915 Alblasserdam - Hendrik-Ido-Ambacht HR
- Signalering A15 P Deil - KP Gorinchem HR
- Signalering A15 KP Gorinchem - KP Deil HR
- Verlichting A15 KP Deil - KP Gorinchem HR
- Verlichting A15 KP Gorinchem - KP Deil HR
- Brug over de Beneden-Merwede (Papendrechtsebrug)
- Verlichting A15 KP Gorinchem - Papendrecht HR
- Verlichting A15 Papendrecht - KP Gorinchem HR
- Noordelijk viaduct in de Daelderweg

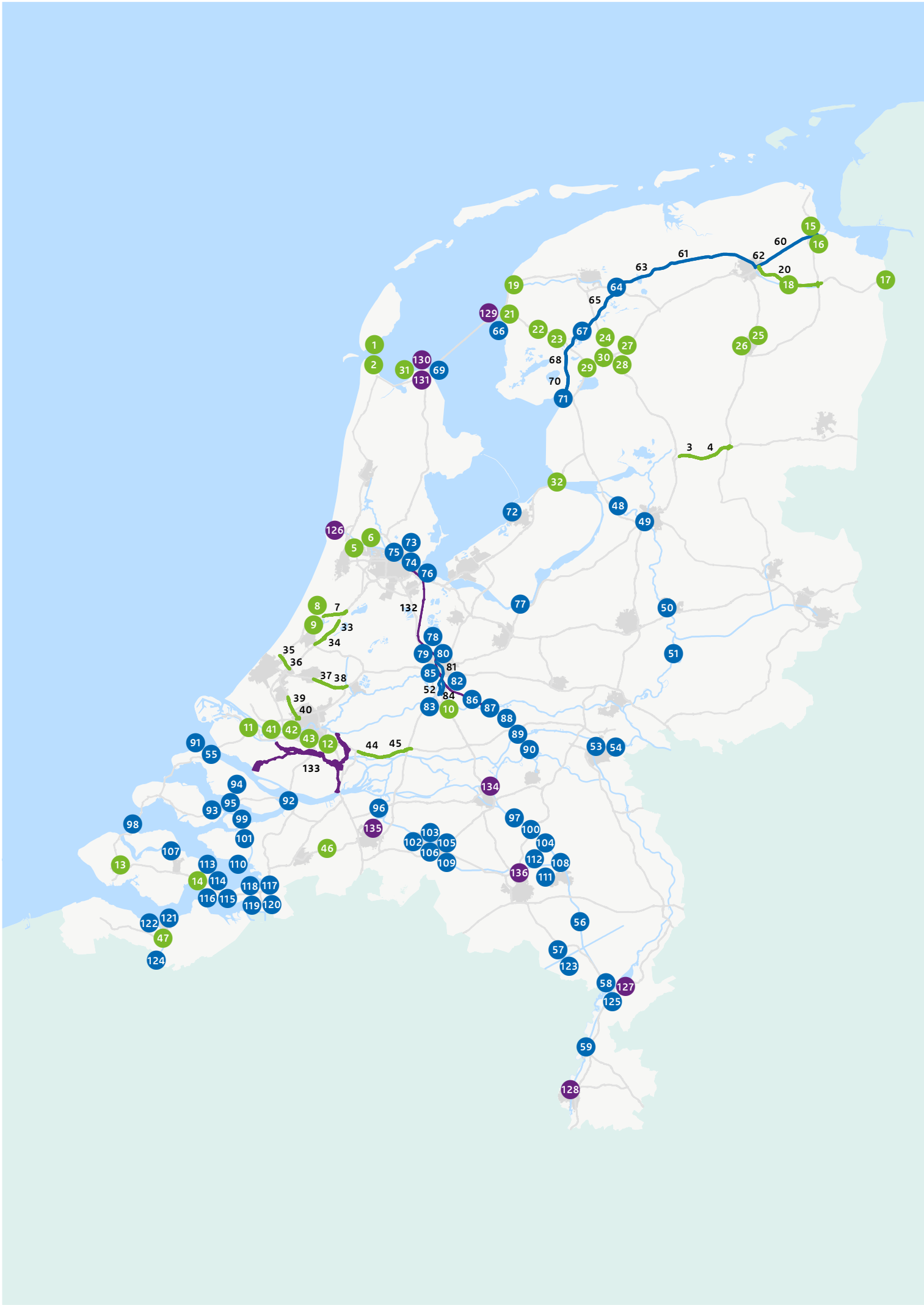
Hoofdwatersysteem

Onderhoud

- Havenstrand Vlieland
- Maeslantkering
- Stormvloedkering Hollandsche IJssel
- Hartelkering
- Haringvlietstuwen
- Stuw Lith
- Gemaal Panheel

Vernieuwing

- Gemaal IJmuiden
- Dieselgemaal Prinses Marijkesluis
- Keerschuij Ravenswaaij
- Duiker De Geer



Uitgestelde werkzaamheden

Deze kaart toont locaties waar onderhoudswerkzaamheden zijn uitgesteld en waarvoor op peildatum juli 2025 nog geen uitvoering is ingepland in de periode 2026–2028. Oorzaken zijn onder meer beperkte personele capaciteit, budgettaire keuzes en afstemming met andere projecten.

- Ronde symbolen: vaste objecten zoals bruggen, sluisen, tunnels en stuwen.
- Lijnen: trajectdelen van wegen of vaarwegen zoals verhardingen, verlichting en damwanden.

Een object kan daarnaast ook voorkomen op:

- Kaart Verhoogd inspectieregime – als uitstel leidt tot verscherpt toezicht.
- Kaart Infrastructuur met beperkingen voor weg- en scheepvaartverkeer – als een tijdelijke maatregel tot een beperking leidt.

Deze kaart is een momentopname (peildatum juli 2025); de situatie kan gedurende het jaar wijzigen.

Hoofdwegenet

- Aanleginrichting Texel - Den Helder
- Aanleginrichting Den Helder - Texel
- Verhardingen A28 Hoogeveen - Beheergrens Oost-Nederland
- Verhardingen A28 Beheergrens Oost-Nederland - KP Hoogeveen HR
- Brug Zijkanaal C (noord)
- Brug Zijkanaal C (zuid)
- Verkeerskundige draagconstructies (meerdere locaties)
- Kaagbruggen (noord)
- Kaagbruggen (zuid)
- Hagesteinbrug (oost)
- Harmsenbrug
- 1e Heinenoordtunnel
- Aquaduct Dampoort
- Viaketunnel
- Brug Marsumerdiep
- Eelwerderbrug
- Loopbrug VZP de Poort van Groningen
- Noordelijk viaduct Winkelhoek (Knijpslaan)
- Koningsbrug
- Verhardingen A7 KP Zuidbroek - Westerbroek HR
- Brug over de Buiten-en Voorhaven
- Duiker Nijlandervaart
- Viaduct Duvelsrak
- Hooivaartbrug
- Oostelijke brug Kloosterveen
- Westelijke brug Kloosterveen
- Brug Heeresloot (noord)
- Spoorviadukt
- Scharsterrijnbrug (noord)
- Scharsterrijnbrug (zuid)
- Stevin Noord Draaibrug
- Ketelbrug (noord)
- Signalering A4 KP Burgerveen - Aansluiting N11 HR
- Signalering A4 Aansluiting N11 - KP Burgerveen HR
- Signalering N14 Leidschendam aansluiting A4 - Den Haag aansluiting N44 HR
- Signalering N14 Den Haag aansluiting N44 - Leidschendam aansluiting A4 HR
- Bediening spitsstrook A12 KP Gouwe - Zoetermeer
- Bediening spitsstrook A12 KP Zoetermeer - Gouwe
- Bediening spitsstrook A13 KP Kleinpolderplein - Delft-Zuid
- Bediening spitsstrook A13 KP Delft-Zuid - Kleinpolderplein
- Beneluxtunnel (west)
- Oostelijke Beneluxtunnel
- 2e Heinenoordtunnel (oost)
- Signalering A15 KP Gorinchem - Papendrecht HR
- Signalering A15 Papendrecht - KP Gorinchem HR
- Viaduct Heul
- Draaibrug Sluiskil

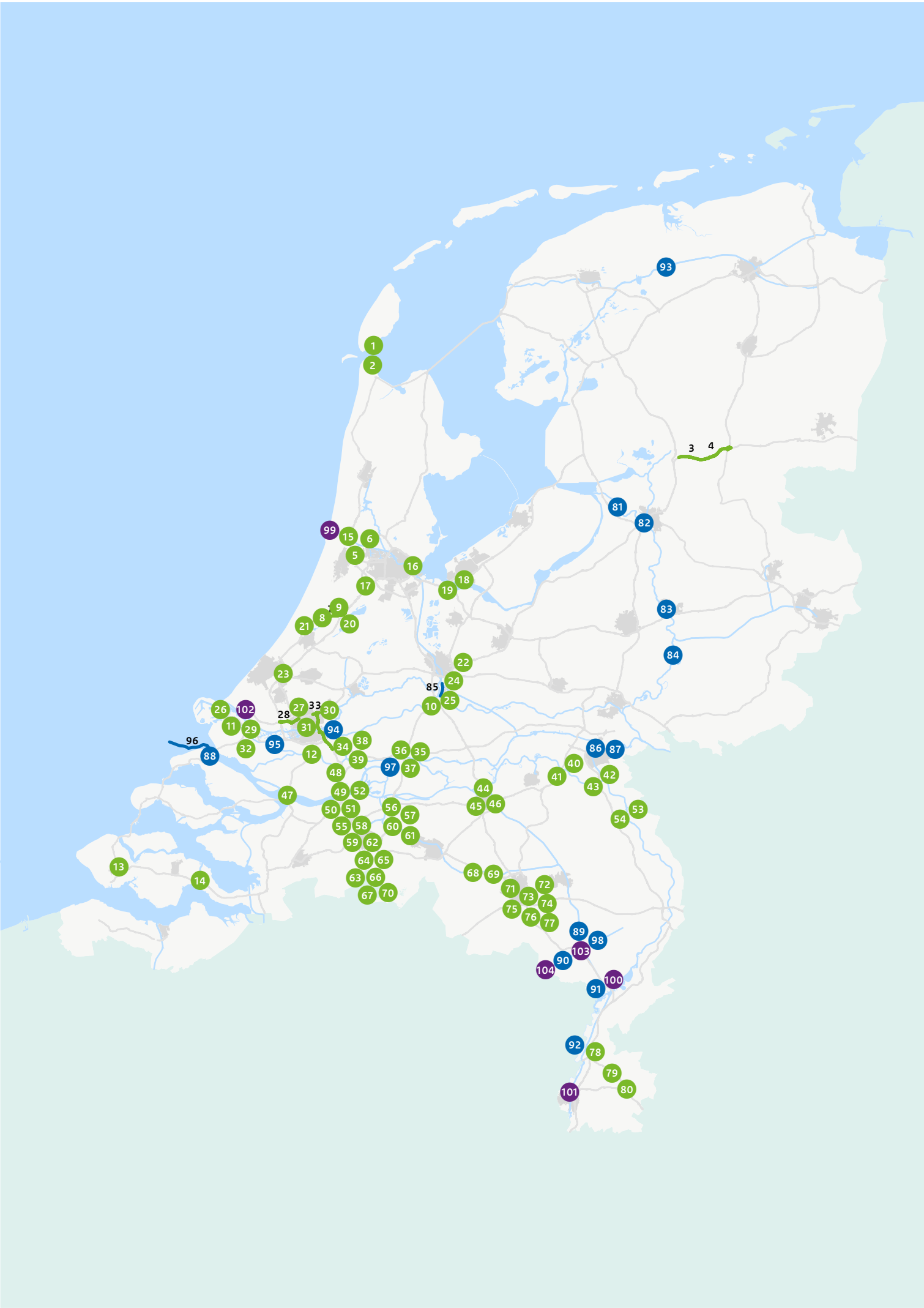
Hoofdvaarwegennet

- Molenbrug
- Brug Katerveer 1
- Wilhelminabrug
- Cortenoeverbrug
- Meerplaats Lekkanaal
- Sluis Weurt (oost)
- Waalbrug Nijmegen
- Ophaalbrug binnenhoofd van de Goereesesluis
- Sluis 12 in de Zuid-Willemsvaart
- Brug Sluis 16 in de Kazernelaan
- Sluis Panheel (nieuwe kolk)
- Brug Urmond
- Baggeren Eemskanaal
- Baggeren PM-Kanaal: binnenbocht Stroobos
- Baggeren Eemskanaal: Woonschepenhaven
- Baggeren PM-Kanaal: Kootstertille
- Baggeren PM Kanaal: Kruising van Harinxmakanaal
- Baggeren PM-Kanaal: binnenbocht Wide Saiter
- Lorentzsluizen
- Terhorne sluis
- Baggeren PM-Kanaal: kruising Jeltlesleat
- Stevensluizen
- Baggeren PM-Kanaal: wachtplaatsen Lemmer
- Prinses Margrietsluis
- Brug over de Houtrijbsluizen
- Noordersluis
- Middensluis
- Oranjesluizen Zuidersluis
- Schellingwouderbrug
- Nijkerkersluis
- Maarssebrug
- 2e Sluis Bewesten Utrecht (Muntsluis)
- Muntdraaibrug
- Oeverconstructie Merwedekanaal
- Noordersluis grote oostelijke sluis
- Zuidersluis
- Bodems en oevers Merwedekanaal Nieuwegein
- Koninginnensluis
- Goyerbrug
- Prinses Irenesluis
- Ravenswaaysebrug
- Rooyensteinsebrug
- Prins Bernhardsluis
- Baggeren Buitenhaven Stellendam
- Jachtensluis in de Volkerakdam
- Grevelingensluis
- Krammersluizen: 2e Duwvaartsluis
- Krammersluizen: 1e Duwvaartsluis
- Marksluis
- Sluis Schijndel
- Roompotsluis
- Slaakbrug

- Sluis 4 in de Zuid-Willemsvaart
- Vossemeersebrug
- Brug Lijnsheike
- Brug Waalstraat
- Schutsluis 5 in de Zuid-Willemsvaart
- Brug Heikantsebaan
- Brug Enschootsestraat
- Zandkreeksluis
- Brug Oranjelaan
- Brug Biesthoutakker
- Bergsediepsluis
- Brug over sluis V
- Brug Stad van Gerwen
- Postbrug
- Vlakebrug
- Hansweert Oostelijke Sluis
- Hansweert Westelijke Sluis
- Kreekraksluizen Oostsluis
- Kreekraksluizen Westsluis
- Kreekrakbrug
- Bathsebrug
- Noordbrug Oostsluis
- Zuidbrug Oostsluis
- Sluis 16 in de Zuid-Willemsvaart
- Draaibrug Sas van Gent
- Brug Maasbracht

Hoofdwatersysteem

- Gemaal IJmuiden
- Gemaal Panheel
- Stuw Borgharen
- Duiker nabij de Lorentzsluizen
- Duiker nabij de Stevensluizen
- Bellenscherm Zeeburg
- Oevers Oude Maas
- Spuimiddel sluis Empel
- Spuierwerk nabij oude Sluis I
- Dommelduiker



Verhoogd inspectieregime

Deze kaart toont infrastructuur waarop in 2026 een verhoogd inspectieregime van kracht is. Rijkswaterstaat monitort deze objecten intensiever vanwege technische risico's, ouderdom of uitgesteld onderhoud.

- Ronde symbolen: vaste objecten zoals bruggen, sluisen, tunnels en stuwen.
- Lijnen: trajectdelen van wegen of vaarwegen zoals verhardingen, verlichting en damwanden.

Leidt een inspectie tot een tijdelijke maatregel (bijvoorbeeld minder rijstroken, lagere aslast of beperkte doorvaart), dan geldt dit als beperking en staat het object óók op de Kaart Infrastructuur met beperkingen voor weg- en scheepvaartverkeer.

Objecten kunnen daarnaast op Kaart Uitgestelde werkzaamheden voorkomen wanneer het verscherpt toezicht samenhangt met nog niet ingepland onderhoud in de periode 2026–2028.

Deze kaart is een momentopname (peildatum juli 2025); de situatie kan gedurende het jaar wijzigen.

Hoofdwegennet

- Aanleginrichting Texel - Den Helder
- Aanleginrichting Den Helder - Texel
- Verhardingen A28 Hoogeveen - Beheergrens Oost-Nederland
- Verhardingen A28 Beheergrens Oost-Nederland - KP Hoogeveen HR
- Brug Zijkanaal C (noord)
- Brug Zijkanaal C (zuid)
- Verkeerskundige draagconstructies (meerdere locaties)
- Kaagbruggen (noord)
- Kaagbruggen (zuid)
- Hagesteinbrug (oost)
- Harmenbrug
- 1e Heinenoordtunnel
- Aquaduct Dampoort
- Vlaketunnel
- Wijkertunnel
- Zeeburgertunnel
- Schipholtunnel
- Brug over de Naardertrekvaart (noord)
- Brug over de Naardertrekvaart (zuid)
- Hoge brug over de Hoofdvaart
- Spoorwegviaduct
- Vollenhaventunnel
- 6 viaducten bij Prins Clausplein
- Onderdoorgang Wayensedijk I
- Houtensebrug (oost en west)
- Suurhoffbrug
- Stadhoudersviaduct (zuid)
- Verdiepte bak A13 KP Kleinpolderplein - KP Kethelplein
- Calandbrug (via Prorail)
- van Brienenoordbrug (oost)
- Van Brienenoordbrug (west)
- Thomassentunnel
- KP Ridderkerk-Noord - KP Terbregseplein (parallelbaan)
- Brug over de Noord
- Brug Steenenhoek (west)
- Brug Steenenhoek (oost)
- Merwedebrug
- Brug over de Beneden-Merwede (Papendrechtsebrug)
- Wantijbrug
- Maasbrug Ravenstein (noord)

Hoofdvaarwegennet

- Noordelijke brug over de Maas
- Maasbrug Heumen (west)
- Maasbrug Heumen (oost)
- Brug Empel (oost)
- Brug Empel (west)
- Taxandriatunnel
- Haringvlietbrug
- Viaduct Ketelpolder
- Viaduct Verlatendijk
- Viaduct Dirk de Botsdijk
- Viaduct Gouden Leeuw
- Viaduct West Brabant
- Maasbrug (noord)
- Maasbrug (zuid)
- Viaduct Langeweg
- Oosterhoutse Brug (zuid)
- Oosterhoutse Brug (noord)
- Viaduct Klein Overveld
- Moskesbrug
- Cadettencamp Oost
- Cadettencamp West
- Viaduct Turfvaart (oost, west)
- Viaduct Elsakker (oost, west)
- Brug Aa of Weerij (oost, west)
- Viaduct Effen
- Viaduct Overa
- Tunnelbak Galder (noord, zuid)
- Brug Wilhelminakanaal (zuid)
- Brug over het Wilhelminakanaal (oost)
- Viaduct De Gouwene (oost)
- Onderdoorgang in de Welschapschedijk
- Spoorviaduct (noord)
- Spoorviaduct (zuid)
- Oostelijk viaduct in de Noordbaan
- Westelijk viaduct in de Noordbaan
- Oostelijk viaduct in de Zuidbaan
- Westelijk viaduct in de Zuidbaan
- Viaduct Waelschenheuvel (oost, west)
- Noordelijk viaduct in de Daelderweg
- Viaduct Kunrade (oost, west)

Hoofdwatersysteem

- Molenbrug
 - Brug Katerveer 1
 - Wilhelminabrug
 - Cortenoeverbrug
 - Meerplaats Lekkanaal
 - Sluis Weurt (oost)
 - Waalbrug Nijmegen
 - Ophaalbrug binnenhoofd van de Goereesesluis
 - Sluis 12 in de Zuid-Willemsvaart
 - Brug Sluis 16 in de Kazernelaan
 - Sluis Panheel (nieuwe kolk)
 - Brug Urmond
 - Brug Blauwverlaat
 - Algerabrug
 - Spijkenisserbrug
 - Baggeren Stellendam - Noordzee
 - Biesboschsluis
 - Leveroysebrug
-
- Gemaal IJmuiden
 - Gemaal Panheel
 - Stuw Borgharen
 - Europoortkering 1 (Grondlichaam)
 - Aftapduiker beneden sluis 15
 - Sifon Tengelroysebeek

Samengestelde kaart, MIRT-regio Noord-Nederland



Deze kaart toont, per MIRT regio, alle locaties uit de vier landelijke kaarten waar in 2026 sprake is van een beperking, gepland onderhoud, uitgesteld onderhoud of een verhoogd inspectieregime. Zo ontstaat één integraal overzicht van objecten en trajecten die hinder of risico op hinder voor weg en/of scheepvaartverkeer kunnen veroorzaken. De informatie is afkomstig uit de volgende kaarten van Rijkswaterstaat:

- **Kaart Infrastructuur met beperkingen voor weg- en scheepvaartverkeer**
Objecten waarvoor op peildatum juli 2025 een beperking geldt, zoals een gewichts- of doorvaartbeperking.
- **Kaart Gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing**
Objecten en trajecten waarvan de uitvoering is gepland in 2026.
- **Kaart Uitgestelde werkzaamheden**
Locaties waar onderhoud is uitgesteld en nog niet is ingepland voor de periode 2026-2028.
- **Kaart Verhoogd inspectieregime**
Objecten en trajecten onder verscherpt toezicht vanwege technische risico's, ouderdom of uitgesteld onderhoud.

Deze kaart is een momentopname (peildatum juli 2025); de situatie kan gedurende het jaar wijzigen.

Ronde symbolen: vaste objecten zoals bruggen, sluisen, tunnels en stuwen

- Infrastructuur met beperkingen voor weg- en scheepvaartverkeer
- Gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
- Uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime

Lijnen: trajectdelen van wegen of vaarwegen zoals verhardingen, verlichting en damwanden

- Gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
- Uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime

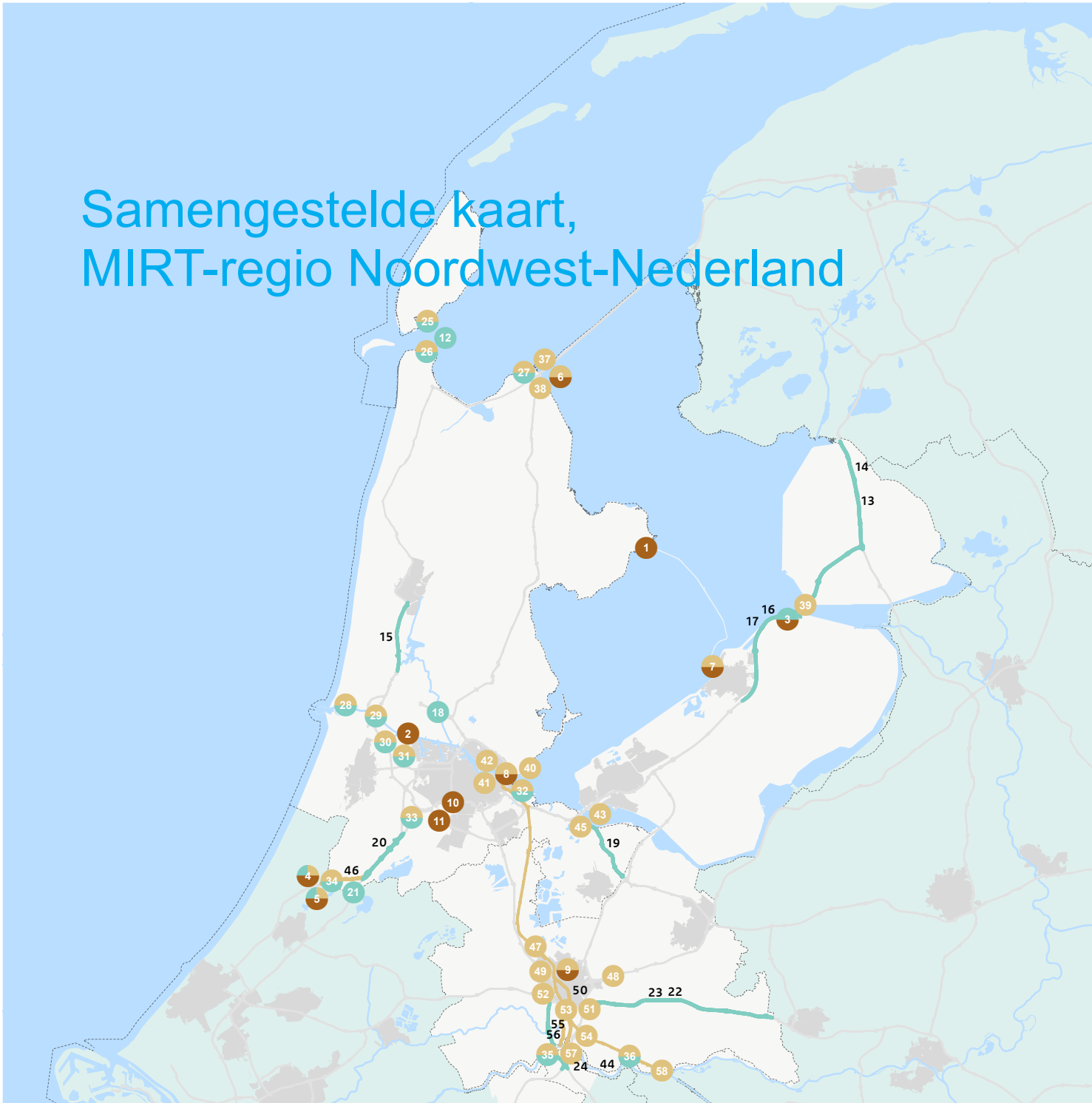
Samengestelde kaart, MIRT-regio Noord-Nederland

- **Infrastructuur met beperkingen voor weg- en scheepvaartverkeer**
 - 1 Bruggen kleine zeesluis Farmsum
 - 2 Brug Gaarkeukensluis
 - 3 Gerrit Krolbrug (Korrebrug)
 - 4 Brug Skûlenboarch
 - 5 Brug Spannenburg
 - 6 Brug Oude Schouw
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
 - 7 Uitwellingerga brug
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
 - 8 Prinses Margrietunnel
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
 - 9 Lorentzsluizen
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime

- **Gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing**
 - 10 Aanleginrichting Nes
 - 11 Havenstrand Vlieland
 - 12 Damwanden Lemmer-Delfzijl renovatie kanaal fase 1 nabij Groningen
 - 13 Damwanden Lemmer-Delfzijl renovatie kanaal fase 1 nabij Blauwverlaat
 - 14 Damwanden Lemmer-Delfzijl renovatie kanaal fase 1 nabij Kootstertille
 - 15 Verhardingen A7 KP Julianaplein - Hoogkerk HR
 - 16 Verhardingen A7 Hoogkerk - KP Julianaplein HR
 - 17 Verhardingen A7 KP Zuidbroek - Beheergrens Duitsland HR
 - 18 Afsluitdijk A7 KP Zurich (Beheergrens MNN) - Breezanddijk HR
 - 19 Afsluitdijk A7 Breezanddijk - KP Zurich (beheergrens MNN) HR
 - 20 Afsluitdijk A7 Breezanddijk - Den Oever (beheergrens MNN) HR
 - 21 Afsluitdijk A7 Den Oever (beheergrens MNN) - Breezanddijk HR
 - 22 Verhardingen A28 Westerbork - KP Assen
 - 23 Verhardingen Beheergrens Oost-Nederland (A32) - KP Heerenveen
 - 24 Verhardingen A28 Westerbork - KP Assen
 - 25 Verhardingen A32 Beheergrens Oost-Nederland (A32) - KP Heerenveen
 - 26 Verhardingen N48 Beheergrens Oost-Nederland (N48) - KP Hogeveen HR
 - 27 Eelwerderbrug
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
 - 28 Verhardingen A7 KP Zuidbroek - Westerbork HR
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
 - 29 Oostelijke brug Kloosterveen
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
 - 30 Westelijke brug Kloosterveen
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
 - 31 Scharsterrijnbrug (noord)
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
 - 32 Scharsterrijnbrug (zuid)
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
 - 33 Verhardingen A28 Hogeveen - Beheergrens Oost-Nederland
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
 - 34 Verhardingen A28 Beheergrens Oost-Nederland - KP Hogeveen HR
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime

- **Uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime**
 - 35 Brug Marsumerdiep
 - 36 Baggeren Eemskanaal
 - 37 Baggeren PM-Kanaal: binnenbocht Stroobos
 - 38 Brug Blauwverlaat
 - 39 Baggeren Eemskanaal: Woonschepenhaven
 - 40 Baggeren PM-Kanaal: Kootstertille
 - 41 Loopbrug VZP de Poort van Groningen
 - 42 Noordelijk viaduct Winkelhoek (Knijpslaan)
 - 43 Koningsbrug
 - 44 Baggeren PM Kanaal: Kruising van Harinxmakanaal
 - 45 Baggeren PM-Kanaal: binnenbocht Wide Saiter
 - 46 Brug over de Buiten-en Voorhaven
 - 47 Duiker nabij de Lorentzsluizen
 - 48 Duiker Nijlandervaart
 - 49 Terhorne sluis
 - 50 Viaduct Duvelsrak
 - 51 Hooivaartbrug
 - 52 Brug Heereslout (noord)
 - 53 Spoorviadukt
 - 54 Baggeren PM-Kanaal: kruising Jeltlesleat
 - 55 Baggeren PM-Kanaal: wachtplaatsen Lemmer
 - 56 Prinses Margrietsluis

Samengestelde kaart, MIRT-regio Noordwest-Nederland



Deze kaart toont, per MIRT regio, alle locaties uit de vier landelijke kaarten waar in 2026 sprake is van een beperking, gepland onderhoud, uitgesteld onderhoud of een verhoogd inspectieregime. Zo ontstaat één integraal overzicht van objecten en trajecten die hinder of risico op hinder voor weg en/of scheepvaartverkeer kunnen veroorzaken. De informatie is afkomstig uit de volgende kaarten van Rijkswaterstaat:

- **Kaart Infrastructuur met beperkingen voor weg- en scheepvaartverkeer**
Objecten waarvoor op peildatum juli 2025 een beperking geldt, zoals een gewichts- of doorvaartbeperking.
- **Kaart Gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing**
Objecten en trajecten waarvan de uitvoering is gepland in 2026.
- **Kaart Uitgestelde werkzaamheden**
Locaties waar onderhoud is uitgesteld en nog niet is ingepland voor de periode 2026-2028.
- **Kaart Verhoogd inspectieregime**
Objecten en trajecten onder verscherpt toezicht vanwege technische risico's, ouderdom of uitgesteld onderhoud.

Deze kaart is een momentopname (peildatum juli 2025); de situatie kan gedurende het jaar wijzigen.

Samengestelde kaart, MIRT-regio Noordwest-Nederland

- **Infrastructuur met beperkingen voor weg- en scheepvaartverkeer**
- 1

Brug Krabbersgatsluis
- 2

Brug Buitenhuizen
- 3

Viaduct Kamperhoekweg
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
- 4

Kaagbruggen (noord)
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing en uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 5

Kaagbruggen (zuid)
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing en uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 6

Stevinsluizen
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 7

Brug over de Houtribsluizen
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 8

Schellingwouderbrug
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 9

Muntdraaibrug
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 10

Schinkelbrug (noord, zuid)
- 11

Schipholbrug (noord, zuid)
- **Gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing**
- 12

VTS Den Helder
- 13

Verhardingen A6 KP Emmeloord - Lemmer HR
- 14

Verhardingen A6 Lemmer - KP Emmeloord HR
- 15

Verhardingen A9 Kooimeerplein - Uitgeest HR
- 16

Verhardingen A6 Lelystad - Lelystad-Noord HR
- 17

Verhardingen A6 Lelystad-Noord - Lelystad HR
- 18

Coenbruggen (zuid)
- 19

Verharding A1 KP Eemnes - KP Muiderberg HR
- 20

Verhardingen A4 KP De Hoek - KP Burgerveen parallelbaan
- 21

Viaduct Lisservweg
- 22

Verhardingen A12 Bunnik - Maarsbergen HR
- 23

Verhardingen A12 KP Lunetten - Bunnik HR
- 24

Verhardingen A2 KP Everdingen - KP Oudenrijn HR
- 25

Aanleginrichting Texel - Den Helder
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 26

Aanleginrichting Den Helder - Texel
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 27

Stevin Noord Draaibrug
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 28

Gemaal IJmuiden
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 29

Wijkertunnel
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 30

Brug Zijkanaal C (noord)
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 31

Brug Zijkanaal C (zuid)
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 32

Zeeburgertunnel
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 33

Schipholtunnel
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 34

Hoge brug over de Hoofdvaart
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 35

Koninginnensluis
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 36

Goyerbrug
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- **Uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime**
- 37

Duiker nabij de Stevinsluizen
- 38

Stevinsluizen Vispassage
- 39

Ketelbrug (noord)
- 40

Noordersluis
- 41

Middensluis
- 42

Oranjesluizen Zuidersluis
- 43

Brug over de Naardertrekvaart (noord)
- 44

Bellenscherm Zeeburg
- 45

Brug over de Naardertrekvaart (zuid)
- 46

Verkeerskundige draagconstructies (meerdere locaties)
- 47

Maarssebrug
- 48

Vollenhaventunnel
- 49

2e Sluis Bewesten Utrecht (Muntsluis)
- 50

Oeverconstructie Merwedekanaal
- 51

Onderdoorgang Wayensedijk I
- 52

Noordersluis grote oostelijke sluis
- 53

Zuidersluis
- 54

Houtensebrug (oost en west)
- 55

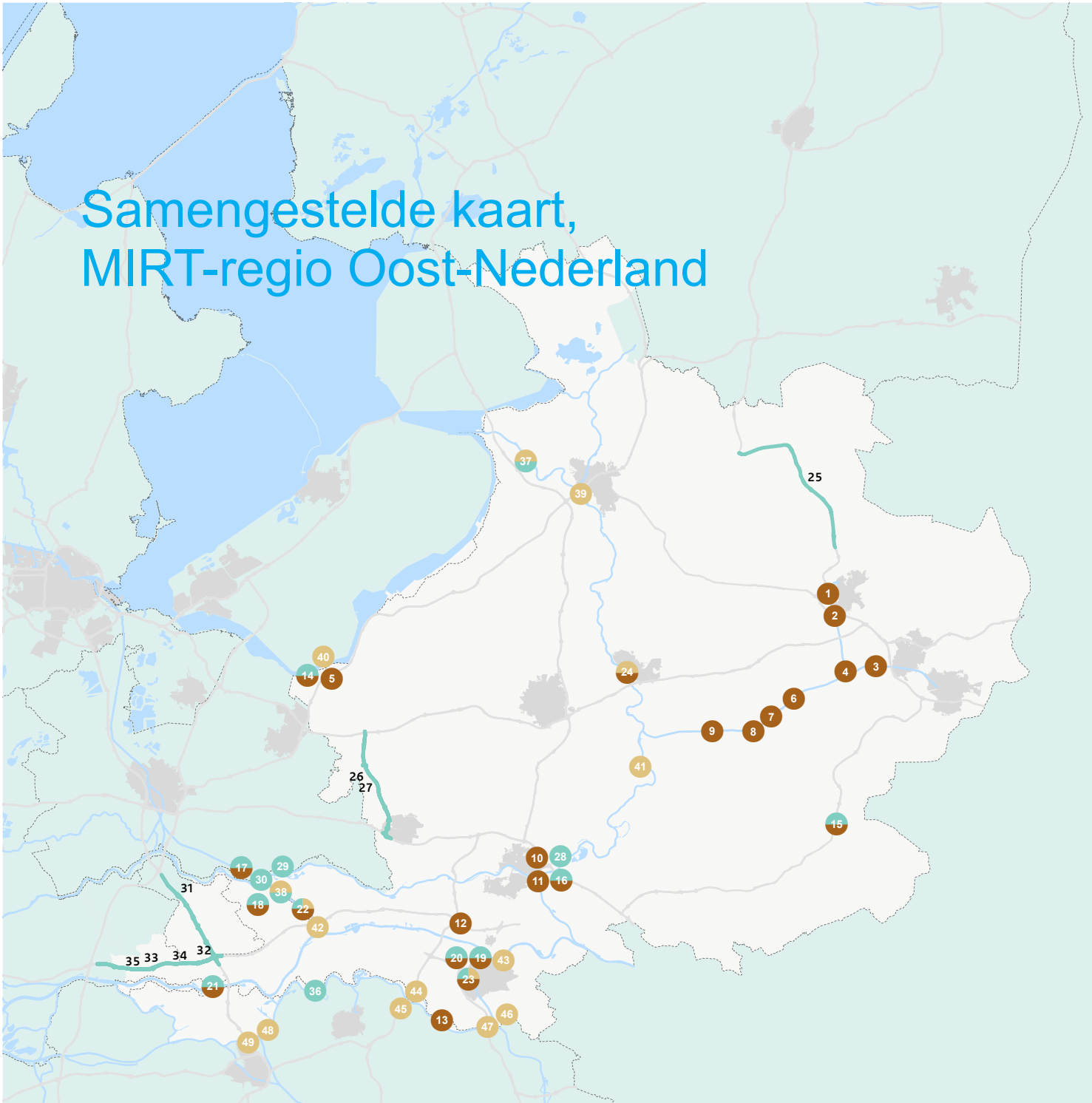
Meerplaats Lekkanaal
- 56

Bodems en oevers Merwedekanaal Nieuwegein
- 57

Hagesteinbrug (oost)
- 58

Prinses Irenesluis

Samengestelde kaart, MIRT-regio Oost-Nederland



Deze kaart toont, per MIRT regio, alle locaties uit de vier landelijke kaarten waar in 2026 sprake is van een beperking, gepland onderhoud, uitgesteld onderhoud of een verhoogd inspectieregime. Zo ontstaat één integraal overzicht van objecten en trajecten die hinder of risico op hinder voor weg en/of scheepvaartverkeer kunnen veroorzaken. De informatie is afkomstig uit de volgende kaarten van Rijkswaterstaat:

- **Kaart Infrastructuur met beperkingen voor weg- en scheepvaartverkeer**
Objecten waarvoor op peildatum juli 2025 een beperking geldt, zoals een gewichts- of doorvaartbeperking.
- **Kaart Gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing**
Objecten en trajecten waarvan de uitvoering is gepland in 2026.
- **Kaart Uitgestelde werkzaamheden**
Locaties waar onderhoud is uitgesteld en nog niet is ingepland voor de periode 2026-2028.
- **Kaart Verhoogd inspectieregime**
Objecten en trajecten onder verscherpt toezicht vanwege technische risico's, ouderdom of uitgesteld onderhoud.

Deze kaart is een momentopname (peildatum juli 2025); de situatie kan gedurende het jaar wijzigen.

**Ronde symbolen: vaste objecten
zoals bruggen, sluisen, tunnels en stuwen**

- Infrastructuur met beperkingen voor weg- en scheepvaartverkeer
- Gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
- Uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime

**Lijnen: trajectdelen van wegen of vaarwegen
zoals verhardingen, verlichting en damwanden**

- Gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
- Uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime

Samengestelde kaart, MIRT-regio Oost-Nederland

● Infrastructuur met beperkingen voor weg- en scheepvaartverkeer

- 1 Leemslagenbrug
- 2 Hoeselderbrug
- 3 Vossenbrinkbrug
- 4 Tankinkbrug
- 5 Arkervaartbrug (noord)
- 6 Diepenheimsebrug
- 7 Grensbrug
- 8 Moggezompsebrug
- 9 Dochterensebrug
- 10 Viaduct knooppunt Velperbroek - Zuidwest
- 11 Westervoortsebruggen (autobrug)
- 12 Fietsviaduct Elshout (oost)
- 13 Brug Grave (J. Thompsonbrug)
- 14 Viaduct Watergoorsesteeg
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
- 15 Viaduct Walterbosch
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
- 16 IJsselbrug (oost)
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
- 17 Bruggen Prinses Marijkesluis
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
- 18 Keerschuij Ravenswaaij
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
- 19 Brug sluis Weurt
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
- 20 Sluis Weurt (west)
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
- 21 Overnachtingshaven Haaften
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
- 22 Rooyensteinsebrug
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing en uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 23 Sluis Weurt (oost)
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing en uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 24 Wilhelminabrug
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime

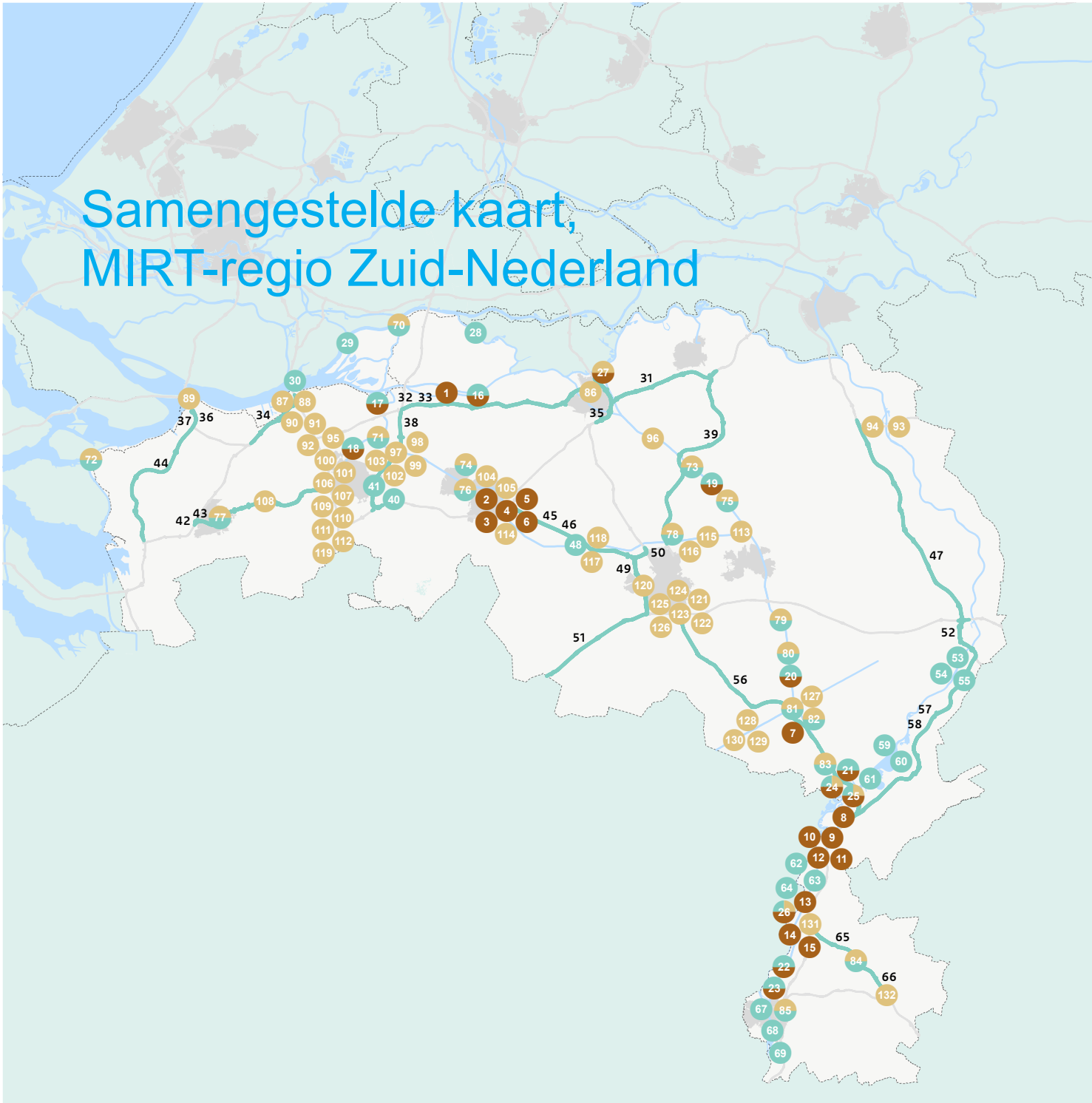
● Gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing

- 25 Verhardingen N36 rotonde Witte Paal - rotonde Ommen HRM
- 26 Verhardingen op- en afritten A30 Barneveld - Lunteren HR
- 27 Verhardingen op- en afritten A30 Lunteren - Barneveld HR
- 28 Nieuwe IJsselbrug
- 29 Dieselmemaal Prinses Marijkesluis
- 30 Prinses Marijkesluis (oost)
- 31 Verhardingen A2 KP Everdingen - KP Deil HR
- 32 Signalering A15 P Deil - KP Gorinchem HR
- 33 Signalering A15 KP Gorinchem - KP Deil HR
- 34 Verlichting A15 KP Deil - KP Gorinchem HR
- 35 Verlichting A15 KP Gorinchem - KP Deil HR
- 36 Stuw Lith
- 37 Molenbrug
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 38 Ravenswaaysebrug
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime

● Uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime

- 39 Brug Katerveer 1
- 40 Nijkerkersluis
- 41 Cortenoeverbrug
- 42 Prins Bernhardsluis
- 43 Waalbrug Nijmegen
- 44 Maasbrug Ravenstein (noord)
- 45 Noordelijke brug over de Maas
- 46 Maasbrug Heumen (west)
- 47 Maasbrug Heumen (oost)
- 48 Brug Empel (oost)
- 49 Brug Empel (west)

Samengestelde kaart, MIRT-regio Zuid-Nederland



Deze kaart toont, per MIRT regio, alle locaties uit de vier landelijke kaarten waar in 2026 sprake is van een beperking, gepland onderhoud, uitgesteld onderhoud of een verhoogd inspectieregime. Zo ontstaat één integraal overzicht van objecten en trajecten die hinder of risico op hinder voor weg en/of scheepvaartverkeer kunnen veroorzaken. De informatie is afkomstig uit de volgende kaarten van Rijkswaterstaat:

- **Kaart Infrastructuur met beperkingen voor weg- en scheepvaartverkeer**
Objecten waarvoor op peildatum juli 2025 een beperking geldt, zoals een gewichts- of doorvaartbeperking.
- **Kaart Gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing**
Objecten en trajecten waarvan de uitvoering is gepland in 2026.
- **Kaart Uitgestelde werkzaamheden**
Locaties waar onderhoud is uitgesteld en nog niet is ingepland voor de periode 2026-2028.
- **Kaart Verhoogd inspectieregime**
Objecten en trajecten onder verscherpt toezicht vanwege technische risico's, ouderdom of uitgesteld onderhoud.

Deze kaart is een momentopname (peildatum juli 2025); de situatie kan gedurende het jaar wijzigen.

Ronde symbolen: vaste objecten zoals bruggen, sluisen, tunnels en stuwen

- Infrastructuur met beperkingen voor weg- en scheepvaartverkeer
- Gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
- Uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime

Lijnen: trajectdelen van wegen of vaarwegen zoals verhardingen, verlichting en damwanden

- Gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
- Uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime

Samengestelde kaart, MIRT-regio Zuid-Nederland

● Infrastructuur met beperkingen voor weg- en scheepvaartverkeer

- 1 Brug Oude Maasje
- 2 Bruggen over het Wilhelminakanaal
- 3 Brug Wilhelminakanaal hfdrb. (noord)
- 4 Brug Wilhelminakanaal hfdrb. (zuid)
- 5 Brug Wilhelminakanaal rb. (zuid)
- 6 Viaduct Kerkeind 1966
- 7 Brug sluis 15 in de Molenberg
- 8 Brug Echt
- 9 Brug Roosteren
- 10 Brug Illikhoven
- 11 Brug Sluis Born (west)
- 12 Brug Born oost en midden
- 13 Brug Obbicht
- 14 Brug Stein
- 15 Brug Elsloo
- 16 Brug Besoyen
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
- 17 Amertakbrug
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
- 18 Brug Salesdreef
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
- 19 Erpsebrug
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
- 20 Sluis 13 in de Zuid-Willemsvaart
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
- 21 Sluis Panheel (oude kolk)
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
- 22 Brug Geulle
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
- 23 Brug Itteren
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
- 24 Sluis Panheel (nieuwe kolk)
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing en uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 25 Brug Maasbracht
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing en uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 26 Brug Urmond
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing en uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 27 Spuimiddel sluis Empel
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime

● Gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing

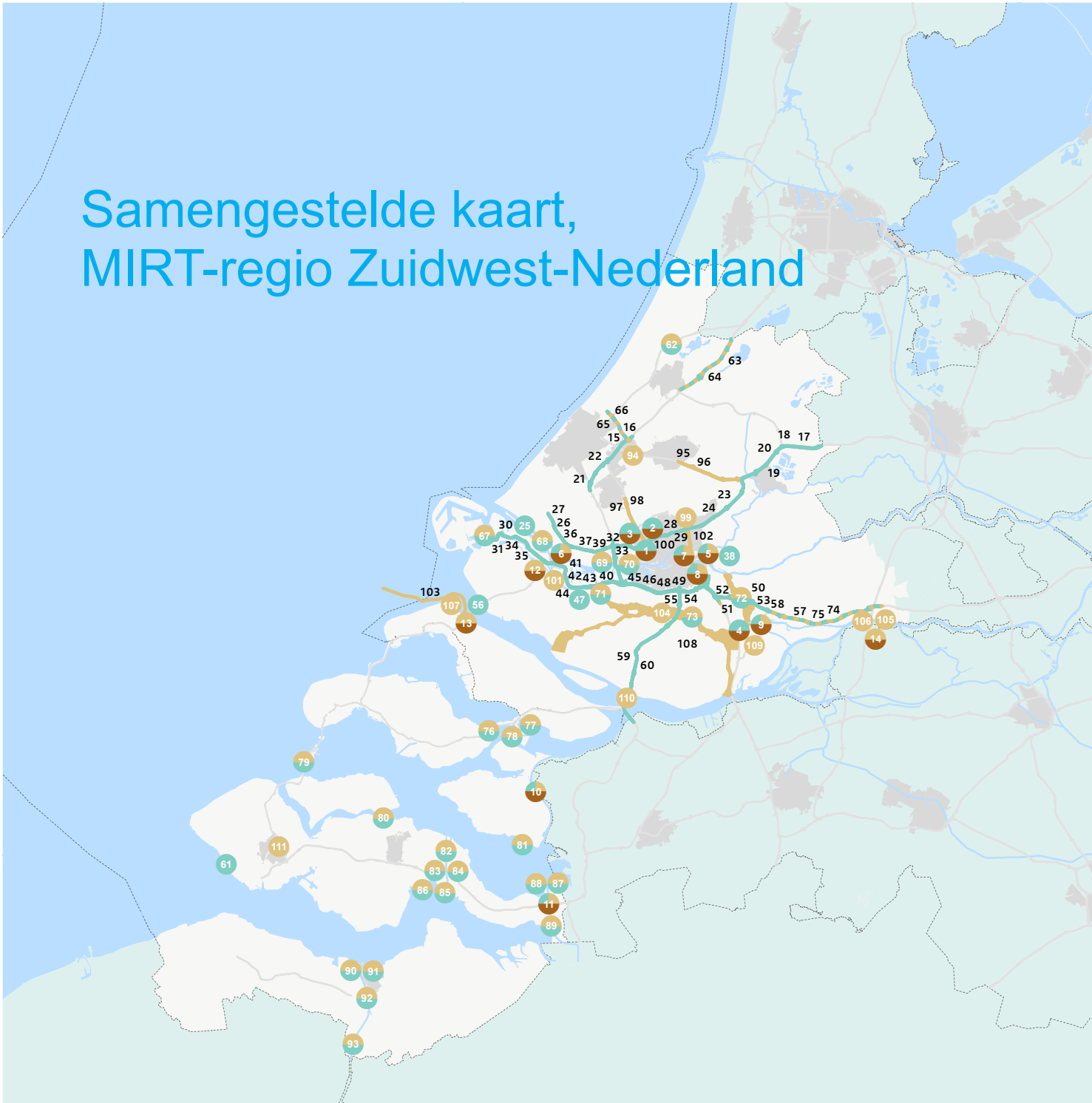
- 28 Wilhelminasluis
- 29 Spieringsluis
- 30 Moerdijkbrug
- 31 Verhardingen A59 KP Hintham - KP Paalgraven HR
- 32 Verhardingen A59 KP Hooipolder - KP Empel HR
- 33 Verhardingen A59 KP Empel - KP Hooipolder HR
- 34 Verhardingen A17 KP Klaverpolder - KP Noordhoek HR+VWk
- 35 Verhardingen A2 splitsing A2/N2/KP Vugt -KP Hintham - KP Empel HR+VWn
- 36 Verhardingen A4 KP Sabina - Willemstad HR
- 37 Verhardingen A4 Willemstad - KP Sabina HR+VWg
- 38 Verhardingen A27KP St. Annabosch - KP Hooipolder HR+VWv
- 39 Verhardingen A50 KP Paalgraven - Ekkersrijt HR+VWf
- 40 Viaduct Heusdenhout (noord)
- 41 Viaduct Heusdenhout (zuid)
- 42 Verhardingen A58 KP KP Princeville - De Stok HR+VWv
- 43 Verhardingen A58 KP De Stok - KP Princeville HR
- 44 Verhardingen A4 KP Sabina - KP Zoomland HR
- 45 Verhardingen A58 KP Batadorp - KP De Baars HR
- 46 Verhardingen A58 KP De Baars - KP Batadorp HR+VWq
- 47 Verhardingen A73 KP Rijkevoort - KP Zaarderheiken HR
- 48 Brug Heuvel
- 49 Verhardingen A2 KP Batadorp/samenvoeging A2/N2 - KP Ekkersweijer HR+VWn
- 50 Verhardingen N2 KP Batadorp - KP De Hogt Vwe+VWn
- 51 Verhardingen A67 Belgische Grens - KP De Hogt VWt
- 52 Verhardingen A73 KP Tiglia - KP Zaarderheiken VWf
- 53 Schutsluis Belfeld (west)
- 54 Schutsluis Belfeld midden
- 55 Schutsluis Belfeld oost (oude sluis)
- 56 Verhardingen A2 KP Het Vonderen - KP Leenderheide HR
- 57 Verhardingen A73 KP Het Vonderen - KP Tiglia HR
- 58 Verhardingen A73 KP Tiglia - KP Het Vonderen HR
- 59 Duiker De Geer
- 60 Sluis Roermond
- 61 Sluis Heel (west)
- 62 Sluis Born (west)
- 63 Sluis Born (oost)
- 64 Sluis Born (midden)
- 65 Verhardingen A76 KP Kerensheide - KP Ten Esschen HR+VWv

- 66 Verhardingen A76 KP Ten Esschen - KP Kunderberg HR
- 67 Sluis Bosscherveld
- 68 Wilhelminabrug
- 69 St. Servaasbrug
- 70 Biesboschsluis
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 71 Marksluis
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 72 Slaakbrug
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 73 Sluis 4 in de Zuid-Willemsvaart
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 74 Brug Waalstraat
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 75 Schutsluis 5 in de Zuid-Willemsvaart
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 76 Brug Enschtsestraat
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 77 Duiker in de dijkwetering
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 78 Dommelduiker
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 79 Sluis 11 in de Zuid-Willemsvaart
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 80 Sluis 12 in de Zuid-Willemsvaart
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 81 Aftapduiker beneden sluis 15
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 82 Sluis 15 in de Zuid-Willemsvaart
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 83 Gemaal Panheel
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 84 Noordelijk viaduct in de Daelderweg
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 85 Stuw Borgharen
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime

● Uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime

- 86 Taxandriatunnel
- 87 Viaduct Ketelpolder
- 88 Viaduct Verlatendijk
- 89 Jachtensluis in de Volkerakdam
- 90 Viaduct Dirk de Botsdijk
- 91 Viaduct Gouden Leeuw
- 92 Viaduct West Brabant
- 93 Maasbrug (noord)
- 94 Maasbrug (zuid)
- 95 Viaduct Langeweg
- 96 Sluis Schijndel
- 97 Spuiwerk nabij oude Sluis I
- 98 Oosterhoutse Brug (zuid)
- 99 Oosterhoutse Brug (noord)
- 100 Viaduct Klein Overveld
- 101 Moskesbrug
- 102 Cadettencamp Oost
- 103 Cadettencamp West
- 104 Brug Lijnsheike
- 105 Brug Heikantsebaan
- 106 Viaduct Turfvaart (oost, west)
- 107 Viaduct Elsakker (oost, west)
- 108 Viaduct Heul
- 109 Brug Aa of Weerij (oost, west)
- 110 Viaduct Effen
- 111 Viaduct Overa
- 112 Tunnelbak Galder (noord, zuid)
- 113 Brug Oranjelaan
- 114 Brug Biesthoutakker
- 115 Brug over sluis V
- 116 Brug Stad van Gerwen
- 117 Brug Wilhelminakanaal (zuid)
- 118 Brug over het Wilhelminakanaal (oost)
- 119 Viaduct De Gouwene (oost)
- 120 Onderdoorgang in de Welschapschedijk
- 121 Spoorviadukt (noord)
- 122 Spoorviadukt (zuid)
- 123 Oostelijk viaduct in de Noordbaan
- 124 Westelijk viaduct in de Noordbaan
- 125 Oostelijk viaduct in de Zuidbaan
- 126 Westelijk viaduct in de Zuidbaan
- 127 Leveroysebrug
- 128 Brug Sluis 16 in de Kazernelaan
- 129 Sluis 16 in de Zuid-Willemsvaart
- 130 Sifon Tungleroysebeek
- 131 Viaduct Waelschenheuvel (oost, west)
- 132 Viaduct Kunrade (oost, west)

Samengestelde kaart, MIRT-regio Zuidwest-Nederland



Deze kaart toont, per MIRT regio, alle locaties uit de vier landelijke kaarten waar in 2026 sprake is van een beperking, gepland onderhoud, uitgesteld onderhoud of een verhoogd inspectieregime. Zo ontstaat één integraal overzicht van objecten en trajecten die hinder of risico op hinder voor weg en/of scheepvaartverkeer kunnen veroorzaken. De informatie is afkomstig uit de volgende kaarten van Rijkswaterstaat:

- **Kaart Infrastructuur met beperkingen voor weg- en scheepvaartverkeer**
Objecten waarvoor op peildatum juli 2025 een beperking geldt, zoals een gewichts- of doorvaartbeperking.
- **Kaart Gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing**
Objecten en trajecten waarvan de uitvoering is gepland in 2026.
- **Kaart Uitgestelde werkzaamheden**
Locaties waar onderhoud is uitgesteld en nog niet is ingepland voor de periode 2026-2028.
- **Kaart Verhoogd inspectieregime**
Objecten en trajecten onder verscherpt toezicht vanwege technische risico's, ouderdom of uitgesteld onderhoud.

Deze kaart is een momentopname (peildatum juli 2025); de situatie kan gedurende het jaar wijzigen.

Ronde symbolen: vaste objecten zoals bruggen, sluisen, tunnels en stuwen

- Infrastructuur met beperkingen voor weg- en scheepvaartverkeer
- Gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
- Uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime

Lijnen: trajectdelen van wegen of vaarwegen zoals verhardingen, verlichting en damwanden

- Gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
- Uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime

Samengestelde kaart, MIRT-regio Zuidwest-Nederland

● Infrastructuur met beperkingen voor weg- en scheepvaartverkeer

- Giessenbrug (noord)
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
- Giessenbrug (zuid)
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
- Giessenbrug (in de gemeentelijke weg)
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
- Verkeersbrug Dordrecht (Brug Oude Maas)
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing
- Algerabrug
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing en uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Calandbrug (via Prorail)
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing en uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- van Brienoordbrug (oost)
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing en uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Van Brienoordbrug (west)
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing en uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Brug over de Beneden-Merwede (Papendrechtsebrug)
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing en uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Vossemeersebrug
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing en uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Kreekkrakbrug
Valt ook onder gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing en uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Hamsenbrug
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Ophaalbrug binnenhoofd van de Goereesesluis
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Merwedebrug
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime

● Gepland grootschalig onderhoud en vernieuwing

- Verlichting A4 Leidschendam - KP Ypenburg HR
- Verlichting A4 KP Ypenburg - Leidschendam HR
- Verhardingen A12 Woerden (beheersgrens MN/WNZ) - Bodegraven HR
- Verhardingen A12 Bodegraven - Woerden (beheersgrens WNZ/MN) HR
- Verhardingen A12 Bodegraven - KP Gouwe HR
- Verhardingen A12 KP Gouwe - Bodegraven HR
- Verlichting A4 KP Ypenburg - Wippolderlaan (N211) HR
- Verlichting A4 Wippolderlaan (N211) - KP Ypenburg HR
- Verhardingen A20 KP Gouwe - KP Terbregseplein HR
- Verhardingen A20 KP Terbregseplein - KP Gouwe HR
- Maeslantkering
- Verhardingen A20 Maassluis - Westerlee HR
- Verhardingen A20 Westerlee - Maassluis HR
- Verhardingen A20 KP Terbregseplein - KP Kleinpolderplein HR
- Verhardingen A20 KP Kleinpolderplein - KP Terbregseplein HR
- Verlichting A15 Steenen Baakplein/Maasvlakte - Brielle (N57) HR
- Verlichting A15 Brielle (N57) - Steenen Baakplein/Maasvlakte HR
- Verhardingen A20 KP Kleinpolderplein - KP Kethelplein HLL
- Verhardingen A20 KP Kethelplein - KP Kleinpolderplein HR
- Verhardingen A15 Brielle (N57) - Steenen Baakplein/Maasvlakte HR
- Verhardingen A15 Steenen Baakplein/Maasvlakte - Brielle (N57) HR
- Verhardingen A20 KP Kethelplein - Maassluis HR
- Verhardingen A20 Maassluis - KP Kethelplein HR
- Stormvloedkering Hollandsche IJssel
- Verlichting A4 KP Kethelplein - KP Benelux HR
- Verlichting A4 KP Benelux - KP Kethelplein HR
- Verlichting A15 KP Benelux - Brielle (N57) HR
- Verlichting A15 Brielle (N57) - KP Benelux HR
- Verhardingen A15 KP Benelux - KP Rozenburg HR
- Verhardingen A15 KP Rozenburg - KP Benelux HR
- Verhardingen A15 KP Ridderkerk-Noord - KP Benelux HR
- Verhardingen A15 KP Benelux - KP Ridderkerk-Noord HR
- Hartelkering
- Verlichting A15 KP Ridderkerk-Noord - KP Benelux HR
- Verlichting A15 KP Benelux - KP Ridderkerk-Noord HR
- Verlichting N915 Hendrik-Ido-Ambacht - Alblasserdam HR
- Verlichting A15 KP Ridderkerk-Noord - Papendrecht HR
- Verlichting N915 Alblasserdam - Hendrik-Ido-Ambacht HR
- Verhardingen A29 Vaanplein - Oud-Beijerland (N217) HR
- Verhardingen A29 Oud-Beijerland (N217)- Vaanplein HR
- Haringvlietluisen
- Verlichting A15 KP Gorinchem - Papendrecht HR
- Verlichting A15 Papendrecht - KP Gorinchem HR
- Verhardingen A29 Oud-Beijerland - Willemstad HR
- Verhardingen A29 Willemstad - Oud-Beijerland HR

- Radarpost Kaapduin
- Spoorwegviadukt
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Signalering A4 KP Burgerveen - Aansluiting N11 HR
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Signalering A4 Aansluiting N11 - KP Burgerveen HR
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Signalering N14 Leidschendam aansluiting A4 - Den Haag aansluiting N44 HR
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Signalering N14 Den Haag aansluiting N44 - Leidschendam aansluiting A4 HR
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Suurhoffbrug
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Europoortkering 1 (Grondlichaam)
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Beneluxtunnel (west)
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Oostelijke Beneluxtunnel
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Spijkenisserbrug
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Brug over de Noord
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- 2e Heinenoordtunnel (oost)
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Signalering A15 KP Gorinchem - Papendrecht HR
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Signalering A15 Papendrecht - KP Gorinchem HR
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Grevelingensluis
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Krammersluizen: 2e Duwvaartsluis
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Krammersluizen: 1e Duwvaartsluis
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Roompotsluis
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Zandkreeksluis
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Bergsediepsluis
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Postbrug
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Vlakebrug
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Vlaketunnel
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Hansweert Oostelijke Sluis
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Hansweert Westelijke Sluis
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Kreekkraksluisen Oostsluis
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Kreekkraksluisen Westsluis
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Bathsebrug
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Noordbrug Oostsluis
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Zuidbrug Oostsluis
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Draaibrug Sluiskil
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime
- Draaibrug Sas van Gent
Valt ook onder uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime

● Uitgestelde werkzaamheden en/of een verhoogd inspectieregime

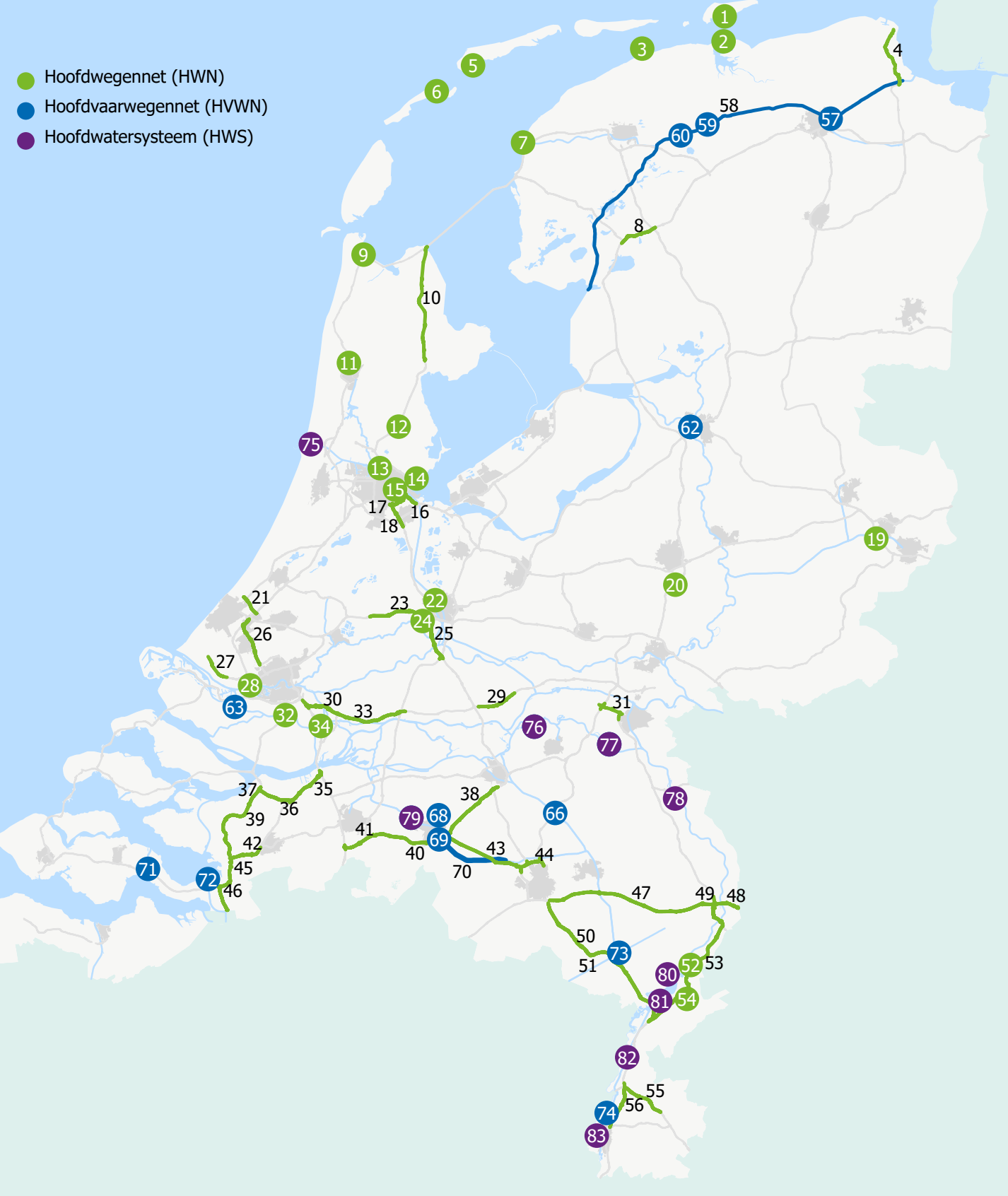
- 6 viaducten bij Prins Clausplein
- Bediening spitsstrook A12 KP Gouwe - Zoetermeer
- Bediening spitsstrook A12 KP Zoetermeer - Gouwe
- Bediening spitsstrook A13 KP Kleinpolderplein - Delft-Zuid
- Bediening spitsstrook A13 KP Delft-Zuid - Kleinpolderplein
- Stadhoudersviaduct (zuid)
- Verdiepte bak A13 KP Kleinpolderplein - KP Kethelplein
- Thomassentunnel
- KP Ridderkerk-Noord - KP Terbregseplein (parallelbaan)
- Baggeren Stellendam - Noordzee
- 1e Heinenoordtunnel
- Brug Steenenhoek (west)
- Brug Steenenhoek (oost)
- Baggeren Buitenhaven Stellendam
- Oevers Oude Maas
- Wantijbrug
- Haringvlietbrug
- Aquaduct Dampoort

Definitieve versie 20250731

Afgeronde instandhoudingswerkzaamheden (januari 2024 – juli 2025)

Deze kaart toont een selectie van de grootschalige instandhoudingswerkzaamheden die tussen januari 2024 en juli 2025 door Rijkswaterstaat zijn afgerond. Het gaat om projecten waarvan de uitvoering is voltooid en de functionaliteit voor de gebruiker is hersteld of verbeterd.

- Ronde symbolen = vaste objecten, zoals bruggen, sluizen, tunnels en stuwen
- Lijnen = trajectdelen van wegen of vaarwegen, zoals verhardingen, verlichting en baggerwerk



Afgeronde instandhoudingswerkzaamheden (januari 2024 – juli 2025)

Gebruikte afkortingen:

HRR = Hoofdrijbaan Rechts

HRL = Hoofdrijbaan Links

VW = Verbindingsweg

Hoofdwegenet (HWN)			
1	Aanleginrichting Schiermonnikoog	Renovatie/onderhoud van de veerinrichtingen	Jun-2025
2	Aanleginrichting Lauwersoog	Renovatie/onderhoud van de veerinrichtingen	Jun-2025
3	Aanleginrichting Holwerd	Renovatie/onderhoud van de veerinrichtingen	Jun-2025
4	N33 Verhardingen Appingedam - Eemshaven	Asfalt vervangen HRL + HRR	Mei-2024
5	Aanleginrichting Terschelling	Renovatie/onderhoud van de veerinrichtingen	Jun-2025
6	Aanleginrichting Vlieland	Renovatie/onderhoud van de veerinrichtingen	Jun-2025
7	Aanleginrichting Harlingen	Renovatie/onderhoud van de veerinrichtingen	Jun-2025
8	A7 Verhardingen Joure - Heerenveen	Vervanging asfalt i.v.m. versnelde slijtage HRL + HRR	Nov-2024
9	Kooybrug	Vernieuwd: brugdek, systemen en voegovergangen	Mei-2025
10	Openbare verlichting (meerdere locaties)	Vervanging door led	Mei-2025
11	Duiker afslag Bergen	Vervangen	Apr-2024
12	Jeroen Houwelingbrug	Versterkt, opleggingen vervangen en geconserveerd	Okt-2024
13	2e Coentunnel	Hittewerende bekleding (600 m) aangebracht in wisselbuis	Sep-2024
14	Zeeburgertunnel	Asfalt, voegen en camera's vernieuwd; vluchtroute gerenoveerd	Sep-2024
15	Zeeburgerbruggen	Asfalt, voegovergangen en leuningenvervangen	Sep-2024
16	A1 Verhardingen Watergraafsmeer – Diemen HRR	Vervanging asfalt en voegen	Mei-2025
17	A10 Verhardingen KP Amstel en KP Watergraafsmeer	Asfalt, voegen en schermen vernieuwd	Jul-2025
18	Wegkantstations en signalering	Vervanging door iWKS (intelligent WegkantStation)	Mar-2024
19	Duiker Oelerbeek (A35)	Binnenzijde voorzien van 2 kunststof buizen	Apr-2025
20	Viaduct Immenberg N786/A50	Brugdek versterkt, opleggingen en voegen vervangen	Jul-2025
21	N14 Verlichting Sijtwendetracé	Verlichting vervangen door energiezuinige led	Mei-2024
22	Leidsche Rijntunnel	Verlichting vernieuwd (incl. software)	Feb-2025
23	A12 Verhardingen Nieuwerbrug - De Meern HRR	Asfalt vernieuwd over 13,5 km, incl. voegovergangen	Mei-2025
24	Viaduct Strijkviertel	Wegdek en voegen vernieuwd	Jul-2024
25	A2 Verharding Oudenrijn Everdingen	Asfalt vervangen en geleiderail hersteld (i.v.m. geluidsplafond) HRL + HRR	Aug-2024
26	A13 Verhardingen Ypenburg - Kleinpolderplein HRR	Asfalt, voegovergangen en geleiderails vervangen	Okt-2024
27	A20 Wegverkeerssignalering	Digitale verkeerssignalering vervangen	Mei-2025
28	Beneluxtunnel	Asfalt, detectielussen en vangrails zijn vernieuwd	Jul-2024
29	A15 Verhardingen knp Deil - Tiel HRL	Vervanging asfalt	Apr-2025
30	N915 Verkeersregelinstallaties	Vervanging verkeersregelinstallaties.	Apr-2025
31	A73 Verhardingen knp Ewijk - Neerbosch HRL	Vervanging asfalt	Jul-2025
32	Heinenoordtunnel	Volledige renovatie van techniek, veiligheid en verharding	Aug-2024
33	A15 Verhardingen Ridderkerk - Deil	Asfalt, fundering en voegen vervangen HRL + HRR	Okt-2024
34	Drechtunnel	Vervanging verlichting inclusief kabels en systemen door led	Mar-2025
35	A17 Verhardingen KP Noordhoek - KP Klaverpolder	Vervanging asfalt en onderhoud voegen HRL	Apr-2024
36	A59 Verhardingen KP Noordhoek - KP Sabina HRL	Vervanging asfalt en onderhoud voegen HRL km 62,5–65,0	Aug-2024
37	A59 Verhardingen KP Sabina - KP Noordhoek HRR	Vervanging asfalt en onderhoud voegen HRR km 62,5–65,0	Jun-2024
38	A65 Verhardingen KP de Baars - KP Vught	Vervanging asfalt en onderhoud voegen HRL + HRR	Aug-2024
39	A4 Verhardingen KP Zoomland - KP Sabina	Vervanging asfalt en onderhoud voegen HRL + HRR	Sep-2024
40	A58 HRL knp. St. Annabosch - Aansl. Gilze	Vervanging asfalt en onderhoud voegen HRL + HRR	Sep-2024, Mei-2025
41	A58 Verhardingen KP Galder - KP St. Annabosch	Vervanging asfalt en onderhoud voegen HRL + HRR	HRL Apr-2024, HRR Apr-2025
42	A58 Verhardingen KP Zoomland - KP De Stok	Vervanging asfalt en onderhoud voegen VW-g A4 HRR / A58 HRL	Okt-2024
43	A58 Verhardingen KP De Baars - KP Batadorp	Vervanging asfalt en onderhoud voegen HRL + HRR	Apr-2025
44	A50 Verhardingen KP Ekkersweijer - KP Ekkersrijt	Vervanging asfalt en onderhoud voegen HRL + HRR	Mar-2025
45	A4 Verhardingen KP Markiezaat - KP Zoomland	Vervanging asfalt en onderhoud voegen HRL + HRR	Dec-2024, Nov-2024
46	A4 Verhardingen KP Markiezaat - Belgische grens	Vervanging asfalt en onderhoud voegen HRL + HRR	Nov-2024
47	A67 Verhardingen KP Zaarderheiken - KP Leenderheide	Vervanging asfalt en onderhoud voegen HRR km 53,8–67	Jun-2025

48	A67 Verhardingen KP Zaarderheiken - Duitse grens	Vervanging asfalt en onderhoud voegen VW-e km 68,1–68,9	Sep-2024
49	A73 Verhardingen KP Tiglia - KP Zaarderheiken	Vervanging asfalt en onderhoud voegen HRR km 38,6–42,5 en VW-y km 45,3–46,1	Sep-2024
50	A2 Verhardingen KP Het Vonderen - KP Leenderheide	Vervanging asfalt en onderhoud voegen HRL km 216,5–221,6	Jun-2024
51	A2 Verhardingen KP Leenderheide - KP Het Vonderen	Vervanging asfalt en onderhoud voegen HRR km 188,7–193,5	Okt-2024
52	Tunnel Swalmen	Vervanging verlichting voor led en inspectie technische installaties	Aug-2024
53	A73 Verhardingen KP Het Vonderen - KP Tiglia	Vervanging asfalt en onderhoud voegen HRR km 38,6–42,5	Sep-2024
54	Roertunnel	Vervanging verlichting voor led en inspectie technische installaties	Aug-2024
55	A76 Verhardingen KP Kerensheide - KP Ten Esschen	Vervanging asfalt en onderhoud voegen HRR km 4,9–7,7	Jun-2024
56	Verhardingen KP A2/A79/samenvoeging A2/N2 - KP Kerensheide	Vervanging asfalt en onderhoud voegen HRL km 239,2–242,4 en VW-k km 240,9–241,3	Apr-2024

Hoofdvaarwegennet (HVWN)

57	Driebondsbrug	Modernisering industriële automatisering, werktuigbouw en elektrotechniek	Feb-2024
58	Baggeren Hoofdvaarweg Lemmer-Delfzijl	Baggeren op zeven lOKties	Aug-2024
59	Brug Kootstertille	Versterking brug	Aug-2024
60	Brug Schuilenburg (Skûlenboarch)	Reparatie brug	Dec-2024
61	Spoolersluis	Automatisering, mechanica en elektra gerenoveerd; deuren geconserveerd	Jul-2025
62	Spoolerbrug	Automatisering, techniek en elektra gerenoveerd; staal geconserveerd	Jul-2025
63	Spijkenisserbrug	Vervanging wegdek	Mei-2024
64	Sluis Lith	Geleidewielen vervangen; groot onderhoud aandrijvingen	Sep-2024
65	Sluis Grave	Versteviging deuren, vervanging draaipunten en revisie installaties	Najaar-2024
66	Maxwell Taylorbrug	Betonherstel, voegovergangen en asfalt vervangen	Jun-2024
67	Sluis II	Vervanging deuren sluis	Jun-2024
68	Brug Lijnsheike	Brug geconserveerd; houten brugdek vervangen	Sep-2024
69	Brug Heikantsebaan	Brug geconserveerd	Sep-2024
70	Damwanden Wilhelminakanaal (Tilburg – Oirschot)	Vervangen damwanden en aanleg fauna-uitstapplaatsen	Apr-2024
71	Vlakebrug	Bewegingswerken (hydrauliek en tandheugels) vernieuwd	Dec-2024
72	Kreekraksluizen	Hefdeuren geconserveerd, staalkabels vervangen, diverse revisies	Sep-2024
73	Leveroysebrug	Houten brugdek vervangen	Feb-2025
74	Brug Itteren	Vervanging ontlastconstructie	Nov-2024

Hoofdwatersysteem (HWS)

75	Gemaal IJmuiden	Extra pomp geplaatst als back-up	Jun-2025
76	Stuw Lith	Herstel loopwielen, onderhoud kettingen en vervanging elektronica	Sep-2024
77	Stuw Grave	Vervanging jukken, kraan, aandrijving, kettingen; onderhoud pijlers	Voorjaar-2025
78	Stuw Sambeek	Schuiven en aandrijving westelijke stuwopening vervangen	Nov-2024
79	Spuierwerk Sluis II	Nieuwe schuif geplaatst in spuiwerk	Sep-2024
80	Stuw Roermond	Vervanging hydraulische bediening (lier)	Nov-2024
81	Stuw Linne	Groot onderhoud, renovatie zuidschiif (waterregelklep)	Okt-2024
82	Gemaal Born	Turbineerpomp gerenoveerd; visroosters geautomatiseerd	Voorjaar-2025
83	Overlaat Bosscherveld	Geheel vervangen en verstevigd; tijdelijke brug geplaatst	Najaar-2024

Bijlage: Bronnen

Hoofdwegennet

Objectcategorie	Criterium	Bron
Kunstwerken	Veiligheid	Beheerdersoordeel van RWS-experts
	Levensduur	Data Informatie Systeem Kunstwerken (DISK), het RWS-registratie-systeem voor kunstwerken
	Technische conditie	Beheerdersoordeel in combinatie met de IA-FIT-database (gebaseerd op de inspectieresultaten uit de onderhoudscontracten)
Verhardingen	Veiligheid	Tabel 70 (Prestatie-indicatoren) in ' Jaarverslag Mobiliteitsfonds 2024 ' van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
	Levensduur	Informatiesysteem VerhardingsONderhoud (IVON), het RWS-registratiesysteem voor verhardingen
Bermen	Veiligheid	Berekening van Arcadis op basis van de VerkeersveiligheidsINDicator (VIND)-rapportage
Dynamisch verkeers-management	Levensduur	Interne systemen van RWS
Categorie-overstijgend	Beschikbaarheid	Tabel 70 (Prestatie-indicatoren) in ' Jaarverslag Mobiliteitsfonds 2024 ' van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Hoofdvaarwegennet

Objectcategorie	Criterium	Bron
Kunstwerken	Veiligheid	Beheerdersoordeel van RWS-experts
	Levensduur	Data Informatie Systeem Kunstwerken (DISK), het RWS-registratie-systeem voor kunstwerken
	Betrouwbaarheid	IVS Next
	Beschikbaarheid	Tabel 70 (Prestatie-indicatoren) in ' Jaarverslag Mobiliteitsfonds 2024 ' van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
	Technische conditie	Beheerdersoordeel in combinatie met de IA-FIT-database (gebaseerd op de inspectieresultaten uit de onderhoudscontracten)
Verkeersvoorzieningen	Veiligheid	Tabel 70 (Prestatie-indicatoren) in ' Jaarverslag Mobiliteitsfonds 2024 ' van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Bodems vaargeul	Technische conditie	Tabel 70 (Prestatie-indicatoren) in ' Jaarverslag Mobiliteitsfonds 2024 ' van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Hoofwatersysteem

Objectcategorie	Criterium	Bron
Kunstwerken	Veiligheid	Beheerdersoordeel van RWS-experts
	Levensduur	Data Informatie Systeem Kunstwerken (DISK), het RWS-registratie-systeem voor kunstwerken
	Beschikbaarheid	Tabel 38 (Prestatie-indicatoren) in ' Jaarverslag Deltafonds 2024 ' van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
	Technische conditie	Beheerdersoordeel in combinatie met de IA-FIT-database (gebaseerd op de inspectieresultaten uit de onderhoudscontracten)
Kustlijn	Veiligheid/ technische conditie	Tabel 38 (Prestatie-indicatoren) in ' Jaarverslag Deltafonds 2024 ' van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Stormvloedkeringen	Veiligheid	Tabel 38 (Prestatie-indicatoren) in ' Jaarverslag Deltafonds 2024 ' van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
	Levensduur	Data Informatie Systeem Kunstwerken (DISK), het RWS-registratie-systeem voor kunstwerken
Primaire waterkeringen	Veiligheid	Beheerdersoordeel van RWS-experts; Rapportage Zorgplicht Primaire Waterkeringen RWS 2024
Regionale waterkeringen	Veiligheid	Beheerdersoordeel van RWS-experts
Uiterwaarden	Veiligheid	Beheerdersoordeel van RWS-experts; Factsheet Vegetatietoestand Uiterwaarden 2024

Dit is een uitgave van

Rijkswaterstaat

Postbus 20901 | 2500 EX Den Haag
www.rijksoverheid.nl/ienw

december 2025