Uitdagingen infrastructuur goederenvervoer

Afwegingskader voor investeringen

Economisch Instituut voor de Bouw

Het auteursrecht voor de inhoud berust geheel bij de Stichting Economisch Instituut voor de Bouw. Overnemen van de inhoud (of delen daarvan) is uitsluitend toegestaan met schriftelijke toestemming van het EIB. Het is geoorloofd gegevens uit dit rapport te gebruiken in artikelen en dergelijke, mits daarbij de bron duidelijk en nauwkeurig wordt vermeld.

Juni 2026

Uitdagingen infrastructuur goederenvervoer

Afwegingskader voor investeringen

Paul Groot
Thijs Koeckhoven
Noud Latta

eib
Economisch Instituut voor de Bouw

Inhoudsopgave

Conclusies op hoofdlijnen 7

Samenvatting 10

Conclusies op hoofdlijnen

De Nederlandse mobiliteitsinfrastructuur staat onder druk. Over een breed front is sprake van structurele knelpunten met belangrijke gevolgen voor de kwaliteit en betrouwbaarheid van ons mobiliteitssysteem. In deze studie is achtereenvolgens ingegaan op de relatie tussen opgaven en middelen, de mate waarin beschikbare middelen daadwerkelijk worden besteed en de doelmatigheid van de middelen die feitelijk worden besteed. Hierbij is specifiek ingegaan op het goederenvervoer via weg, spoor en binnenvaart.

Grote tekorten bij aanleg, renovatie en onderhoud
Bij de **aanleg** van nieuwe infrastructuur worden 19 projecten inmiddels al jaren gepauzeerd. Het gaat om zestien wegen en drie vaarwegen met een totaal investeringsvolume van minimaal € 4½ tot 7 miljard. Het gaat bovendien in ruime mate om maatschappelijk (zeer) rendabele investeringen, waardoor dit beleid schade toebrengt aan de Nederlandse economie. Bovendien neemt de economische schade sterk toe naarmate het uitstel langer duurt. Bij de wegenprojecten valt bovendien op dat de effecten op het goederenvervoer in de meeste kosten-batenanalyses buiten beschouwing blijven. Dit impliceert dat de gunstige economische rentabiliteit van deze projecten alleen al wordt bereikt door de effecten op het personenverkeer en dat bij het meenemen van de gunstige effecten op het goederenverkeer de maatschappelijke resultaten nog gunstiger zijn.

Een groot deel van de Rijksinfrastructuur is aangelegd in de jaren vijftig en zestig van de vorige eeuw en is de komende tijd aan **vervanging en renovatie** toe. Voor de periode tot 2030 is hiervoor € 13 miljard nodig, waarvan op dit moment slechts de helft van het budget is gereserveerd. Hier is sprake van een tekort van € 6½ miljard. De problemen die hiermee samenhangen zijn urgent en spelen nu al een belangrijke rol. Zo zijn er inmiddels 80 trajecten en objecten waarvoor gebruiksbeperkingen zijn ingesteld, bijvoorbeeld ten aanzien van voertuiggewicht of doorvaarthoogte. Dit staat dan nog los van extra kwaliteitseisen die aan de infrastructuur moeten worden gesteld door toenemende eisen in verband met militair transport.

Bij de infrastructuur is daarnaast sprake van aanzienlijk achterstallig **onderhoud**. Dit strekt zich inmiddels uit tot 125 wegen- en vaarwegenprojecten, waar noodzakelijk onderhoud niet voor 2029 wordt uitgevoerd. Volgens de Algemene Rekenkamer zou tot 2028 zelfs € 34½ miljard extra aan middelen nodig zijn in vergelijking tot de huidige reserveringen.

Beschikbare budgetten worden niet volledig uitgegeven
Zeer opvallend in relatie tot de grote tekorten aan middelen is het feit dat de middelen die wel beschikbaar zijn ook nog niet volledig worden besteed. Jaarlijks blijkt 5 tot 10% op de plank te liggen, wat gelet op de grote opgaven die er zijn niet te verdedigen lijkt. Uiteraard kunnen er jaarlijks wat verschillen zijn tussen geprognotiseerde en feitelijke uitgaven, maar het systematisch overschatten van de feitelijke bestedingen wijst op het onvoldoende meewegen van risico's bij de uitvoering van projecten. Door deze realistischer in te schatten – waardoor de begrote uitgaven over een langere periode worden gespreid – kunnen de hierdoor 'vrijgekomen' middelen tijdig voor andere projecten worden ingezet.

Doelmatigheid van de bestedingen kan belangrijk worden vergroot
Nieuw in het onderzoek is dat het EIB 36 recente kosten-batenanalyses heeft geanalyseerd. Een opvallend resultaat van dit onderzoek is dat de middelen die daadwerkelijk worden besteed lang niet altijd een gunstig maatschappelijk rendement kennen. Juist bij een grote spanning tussen opgaven en beschikbare middelen zou verwacht mogen worden dat de middelen zoveel mogelijk worden ingezet voor projecten met aantoonbaar rendement voor de Nederlandse economie en samenleving. Er kunnen politieke redenen zijn om hier soms van af te wijken omdat men niet op eerdere toezeggingen wil terugkomen of vanuit overwegingen van verdelende rechtvaardigheid, maar dit gaat ten koste van het rendement van de totale

investeringen, zodat terughoudendheid hier aangewezen is. In ieder geval ligt hier een sleutel om de schaarse euro voor de infrastructuur beter te laten renderen. Ook is in het onderzoek gebleken dat het goederenvervoer vaak niet wordt meegenomen bij de kosten-batenanalyses van het wegverkeer, terwijl het economisch belang van het goederenvervoer groot is.

Economisch belang goederenvervoer op waarde schatten
Het goederenvervoer vormt de schakel tussen een scala aan nationale en internationale economische relaties. Grondstoffen, halffabricaten en eindproducten moeten voor alle sectoren in onze economie tijdig en efficiënt hun plaatst van bestemming bereiken en dit wordt gerealiseerd met steeds minder beslag op milieuruimte. Nederland is een transportland bij uitstek met een goed ontwikkeld netwerk van wegen, vaarwegen en spoorwegen. In 2024 werd 111 miljard tonkilometer aan goederen vervoerd Het structureel uitblijven van belangrijke investeringen en het uitstellen van noodzakelijk onderhoud doen echter afbreuk aan de kwaliteit van de netwerken en de problemen cumuleren in de tijd als hier geen verandering in wordt gebracht.

Vervoersmodaliteiten hebben een eigen verzorgingsgebied
De belangrijkste kans om een zo hoog mogelijk maatschappelijk-economisch rendement te realiseren met de investeringsstrategie is om te investeren in de kracht van de afzonderlijke modaliteiten. Investeringen met een grote vervoerswaarde voor de afzonderlijke modaliteiten bieden de meeste toegevoegde waarde, terwijl investeringen die vooral zijn ingegeven om verschuivingen tussen de modaliteiten te realiseren vaak weinig effectief zijn. De verschillende modaliteiten hebben duidelijke comparatieve voordelen en kennen hierdoor een eigen verzorgingsgebied. De marktaandelen van de modaliteiten zijn in de tijd ook zeer stabiel gebleken. Dit terwijl het beleid lange tijd gericht was om het goederenvervoer over de weg terug te dringen waarvoor ook zeer grote investeringen zijn verricht zoals de aanleg van de Betuweroute. De milieuprestaties van het wegverkeer zijn echter sterk verbeterd in de tijd en deze zullen de komende jaren nog aanzienlijk verder verbeteren. Daarnaast ligt de aandacht soms sterk op de grootste internationale verbindingen, terwijl wegverkeer voor 90% binnenlands vervoer is. Internationale verbindingen zijn belangrijk, maar verbetering van de bereikbaarheid van binnenlands vervoer is niet minder belangrijk. Hier geldt dat de baten hiervan volledig in Nederland neerslaan.

Naar een hoogrenderende investeringsstrategie
Een eerste mogelijkheid om de spanning tussen opgaven en middelen te overbruggen is om meer middelen in te zetten. Daarbij ligt het in de rede om de grootste knelpunten waar ruime mogelijkheden liggen om investeringen met een hoog maatschappelijk rendement te realiseren hiermee op te pakken. In deze studie komt naar voren dat het uitstel van de aanlegprojecten vooral speelt bij het wegverkeer en de binnenvaart. Hier zijn ook grote achterstanden bij het onderhoud vastgesteld. Bijzondere aandachtspunten bij het spoor liggen bij het kunnen aansluiten op internationale afspraken voor verlengde treinen en nieuwe uitdagingen bij militair transport waarvoor ook aanpassingen aan de infrastructuur nodig zullen zijn.

Gelet op de omvang van de spanning tussen middelen en opgaven lijkt het echter onwaarschijnlijk dat er voldoende budgettaire ruimte is om de gaten te dichten. Dit betekent dat naast meer middelen er vooral meer rendement moet worden gehaald uit de beschikbare euro's. De kosten-batenanalyse laten zien dat hier nog veel te winnen is. Zo zouden alle belangrijke investeringsplannen en bredere onderhoudsprogramma's aan kosten-batenanalyse moeten worden onderworpen en de norm zou hier moeten zijn dat de resultaten ook consequenties hebben. Dit kan betekenen dat een investering met de nodige baten de streep niet haalt vanwege extreme kosten. Bedacht moet worden dat een investering van € 1 miljard in een groot project ten koste kan gaan van 20 goede projecten van € 50 miljoen. Juist bij schaarse middelen moeten de kosten ook zwaar wegen. Overigens is het lang niet altijd een kwestie van wel of niet in de beoogde richting investeren, soms is ook veel te winnen met een andere vormgeving van het project met minder kosten. Ook bij kleinere projecten kan bijvoorbeeld een kosten-batenanalyse 'light' uitkomst bieden.

Daarnaast biedt de regelgeving aangrijpingspunten voor het beter laten renderen van de middelen. Regelgeving heeft vaak een begrijpelijk achterliggend doel, maar er vindt zelden een

afweging plaats van baten en kosten. Zo kunnen regels die soms maar zeer beperkte voordelen hebben tot belangrijke meerkosten leiden, zeker bij stapeling van regels. Ook de vormgeving van projecten en de effectiviteit van de processen die opdrachtgevers en opdrachtnemers doorlopen zijn belangrijk voor de doelmatigheid van de projecten en programma's.

Samenvatting

Aanleiding en centrale vraagstelling

De bereikbaarheid van Nederland staat onder druk. Terwijl de mobiliteit op de middellange termijn verder zal toenemen loopt de realisatie van infrastructuur steeds meer vertraging op. Veel aanlegprojecten liggen stil en de financiële en personele middelen voor vervanging, renovatie en onderhoud schieten tekort. Tegelijkertijd worden niet alle budgetten die wel beschikbaar zijn volledig uitgegeven. De combinatie van deze onderuitputting en het tekort aan middelen wijst op een structureel probleem bij de programmering en uitvoering. De opgaven zijn groter dan wat binnen de huidige middelen kan worden opgelost. Het goederenvervoer ondervindt door de achterstanden in de infrastructuur steeds meer knelpunten waardoor de betrouwbaarheid van goederenstromen en de leveringszekerheid afnemen. Dit heeft ingrijpende gevolgen voor de economische weerbaarheid, productiviteit en concurrentiekracht.

In opdracht van de Logistieke Alliantie heeft het Economisch Instituut voor de Bouw (EIB) een analyse gemaakt van de toenemende spanningen tussen maatschappelijke opgaven en budgetten, de knelpunten die goederenvervoer en logistiek hiervan ondervinden en van de mogelijkheden om de benodigde en beschikbare budgetten effectiever in te zetten met het oog op maatschappelijke waarde. De analyse is gericht op het goederenvervoer via weg, spoor en binnenvaart.

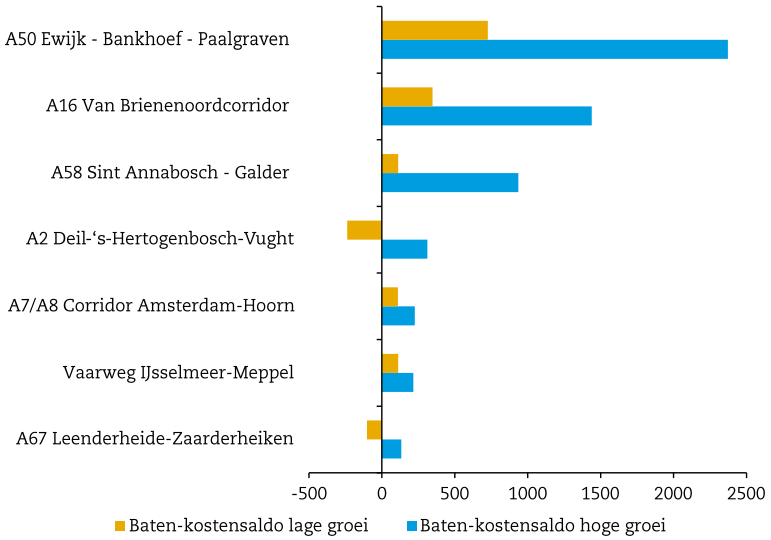
Opgaven en middelen

Sterke spanning tussen infrastructuuropgaven en beschikbare budgetten
De huidige omvang van de jaarlijks beschikbare nationale budgetten van € 7½ miljard schiet tekort om de opgaven te kunnen realiseren. Ook voor toekomstige opgaven zijn er nog grote tekorten in de budgetten. Dit heeft ertoe geleid dat bij de mobiliteitsinfrastructuur als wegen, spoorwegen en vaarwegen steeds grotere achterstanden zijn te constateren. Deze doen zich niet alleen voor bij uitbreiding maar ook bij vervanging & renovatie en onderhoud. Door achterblijvende budgetten kunnen ook de achterliggende doelen op het gebied van bereikbaarheid, leveringszekerheid en gebruikskwaliteit niet worden gerealiseerd.[1] De tekorten en achterstanden in de infrastructuur zijn hiermee inmiddels een structureel probleem geworden.

Uitbreiding van infrastructuur: belangrijke maatschappelijke voordelen niet gerealiseerd
Uitbreiding van infrastructuur komt de laatste jaren nauwelijks van de grond. Zestien wegenbouwprojecten en drie vaarwegprojecten met een totaal geraamd budget van € 4½ à 7 miljard staan al jaren in de pauzestand. Hierbij spelen onder meer beperkingen in budgetten, capaciteit en stikstofruimte een rol. Dit betreft economisch en maatschappelijk belangrijke infrastructuur, zowel op de binnenlandse netwerken als op achterlandverbindingen. In de huidige planning worden deze projecten niet snel opgestart waardoor het aantal verliesuren in de komende jaren met 9 tot 13% toeneemt. Voor het goederenvervoer loopt het verlies met 10 tot 20% nog verder op. Belangrijke maatschappelijke voordelen kunnen door de pauzestand niet worden gerealiseerd. Veel van deze projecten zijn volgens de uitgevoerde maatschappelijke kosten-batenanalyses (zeer) rendabel (figuur 1). In deze mkba's zijn potentieel belangrijke voordelen voor het goederenvervoer nog niet meegenomen waardoor de feitelijke baten van deze infraprojecten nog hoger zullen zijn.

[1] In lopend onderzoek wordt de spanning tussen beschikbare en benodigde budgetten nader kwantitatief in beeld gebracht.

Figuur 1 **Baten-kostensaldo van enkele gepauzeerde projecten (mln euro)**



Bron: EIB

Vervanging & renovatie van infrastructuur: tot 2030 € 6½ miljard extra nodig voor rijksinfra
Een groot deel van de rijksinfrastructuur is in de jaren vijftig en zestig van de vorige eeuw aangelegd en is de komende periode aan vervanging toe. Het gebruik is intensiever en het verkeer is zwaarder dan waarmee destijds is gerekend. Voor de periode tot en met 2030 is hiervoor bij bruggen, tunnels en sluizen van het Rijk bijna € 13 miljard nodig.[2] Voor de helft van deze opgave zijn nog geen financiële middelen beschikbaar. Inmiddels zijn hierdoor bij 80 objecten in rijkswegen of -vaarwegen, waarvan 11 zowel voor wegen als vaarwegen, gebruiksbeperkingen ingesteld. Deze hebben bijvoorbeeld betrekking op het toegelaten voertuiggewicht of doorvaarthoogte (tabel 1).[3] Deze achterstanden staan nog los van extra kwaliteitseisen die aan sommige onderdelen van de bestaande infrastructuur moeten worden gesteld door toenemende eisen vanuit defensie voor militair transport.[4]

Tabel 1 **Aantal objecten en trajecten met beperkingen of uitgesteld onderhoud**

	Rijkswegen	Rijksvaarwegen
Gebruiksbeperkingen *)	55	36
Uitgesteld onderhoud	47	78

*) 11 objecten zowel voor wegen als vaarwegen

Bron: Staat van de infrastructuur

[2] Rijkswaterstaat (2025), Meerjarenoverzicht vernieuwingsopgave bruggen, tunnels en sluizen; dealflow, oktober 2025.

[3] Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2025), Staat van de infrastructuur.

[4] De concrete gevolgen van de eisen vanuit defensie zullen apart moeten worden bekeken. Hierover is vooralsnog beperkte informatie beschikbaar en dit zal ook afhangen van de gekozen defensiestrategie. Duidelijk is wel dat hieruit extra opgaven voor vervanging en renovatie van infrastructuur zullen voortvloeien.

Onderhoud van infrastructuur: 50% van de rijksopgave tot 2038 nog niet financieel gedekt
Voor instandhouding van rijkswegen en vaarwegen is volgens de Algemene Rekenkamer tot 2038 € 34,5 miljard extra nodig in vergelijking tot de huidige reserveringen.[5] Dit betekent dat 50% van de opgave financieel nog ongedekt is. Bij het onderhoud is nu al sprake van een duidelijke selectie binnen de instandhoudingsopgave.[6] Eveneens uit de 'Staat van de infrastructuur' komt naar voren dat bij 125 objecten of (delen van) trajecten bij rijkswegen en -vaarwegen noodzakelijk onderhoud is uitgesteld en niet voor 2029 zal worden uitgevoerd. Dit gaat gepaard met gebruiksbeperkingen en extra hinder. Bovendien lopen de achterstanden in het onderhoud aan de infrastructuur hierdoor op waardoor toekomstige onderhoudskosten hoger zullen uitvallen.

De gevolgen van de tekorten en achterstanden bij uitbreiding, vervanging & renovatie en onderhoud zijn groot. Op korte termijn neemt de congestie door tekortschietende capaciteit of gebruiksbeperkingen verder toe. Dit vermindert de efficiëntie van goederenvervoer en logistiek waardoor productie- en leveringsketens in de bredere economie en maatschappij onder druk komen te staan. Bovendien zullen door uitstel van vervanging en onderhoud de kosten van infrastructuurbeheer op de langere termijn hoger uitvallen.

Door vertraging van projecten blijven wél beschikbare budgetten op de plank liggen
Opvallend bij de grote tekorten en achterstanden is dat de budgetten die wel beschikbaar zijn in de praktijk niet altijd volledig worden uitgegeven. Een vergelijking van de begrotingen van het Mobiliteitsfonds voor de periode 2023-2026 laat zien dat jaarlijks tussen 5 en 10% van de begrote budgetten van wegen en vaarwegen niet is uitgegeven. Bij wegen speelt deze 'onderuitputting' relatief meer bij aanlegprojecten, bij vaarwegen concentreert het zich rond onderhoud en vernieuwing.

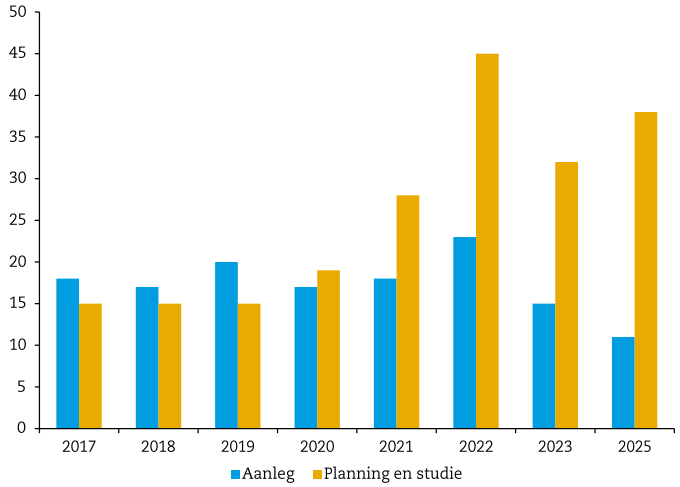
Een belangrijke oorzaak voor onderuitputting is dat bij de besluitvorming over budgetten en projecten een goede inschatting van het haalbare patroon van uitvoering ontbreekt. Zonder adequaat zicht op de beschikbare capaciteit, benodigde vergunningen en stikstofruimte treden in de praktijk vaak tegenvallers op voor de realisatie. De doorlooptijd van projecten blijkt vaak (veel) langer dan voorzien. In de afgelopen jaren heeft gemiddeld één op de drie projecten in de planning- en studiefase van het MIRT vertraging opgelopen (figuur 2). Hierbij speelt verder een rol dat financiële middelen van vertraagde projecten maar beperkt voor andere projecten kunnen worden ingezet en daarmee dus op de plank blijven liggen.

Structurele mismatch tussen opgaven en middelen
Het tekort aan budget aan de ene kant en het onbenut blijven van beschikbare middelen aan de andere kant duidt op een structurele mismatch tussen opgaven en middelen. Door het tekortschieten van de budgetten kunnen de infrastructuuropgaven en de achterliggende doelen op het gebied van bereikbaarheid, leveringszekerheid en gebruikskwaliteit niet worden gerealiseerd. Gezien de breedte van de problematiek en de toenemende spanning is hier geen sprake van een incidenteel maar van een structureel probleem. Besluitvorming en prioritering zijn onvoldoende gericht op tijdige uitvoerbaarheid van de projecten op het gebied van de infrastructuur. Met aanpassingen in de afwegingen rond infrastructuurbudgetten waarbij meer rekening wordt houden met de kans op uitvoering kan meer maatschappelijke waarde worden gerealiseerd voor de euro's voor infrastructuur.

[5] Algemene Rekenkamer, Verantwoordingsonderzoek Ministerie van IenW, Mobiliteitsfonds en Deltafonds, 20 mei 2026. Op basis van informatie van Rijkswaterstaat en ProRail.

[6] Brief Minister van Infrastructuur en Waterstaat, Prioritering Mobiliteitsfonds en Deltafonds, 16 maart 2026.

Figuur 2 **Aandeel vertraagde projecten in aanlegfase en planning- en studiefase (% van projecten)**



Bron: Begrotingen Mobiliteitsfonds, bewerking EIB

Belang en kenmerken van het goederenvervoer

Goederenvervoer is essentieel voor economische en maatschappelijke stabiliteit
Door de achterstanden in de infrastructuur worden goederenvervoer en logistiek in toenemende mate met belemmeringen geconfronteerd. De jaarlijkse vervoerprestatie van het goederenvervoer via weg, spoor en water bedraagt 110 miljard tonkilometer[7] en zal op de middellange termijn naar verwachting verder toenemen.[8] In de Beleidsagenda Goederenvervoer wordt aangegeven dat leveringszekerheid van goederen van vitaal belang is voor de stabiliteit van de Nederlandse economie en samenleving.[9] Een goed functionerend logistiek systeem is van groot belang voor just-in-time processen, economische productiviteit en internationale concurrentiekracht.

Weg, spoor en binnenvaart hebben een duidelijk eigen verzorgingsgebied
Het wegvervoer, spoorvervoer en de binnenvaart maken onderdeel uit van het gehele logistieke systeem en hebben daarbij een duidelijk eigen verzorgingsgebied als het gaat om geografisch bereik en samenstelling van het goederenpakket. Figuur 3 vat de belangrijkste karakteristieken samen. Wegvervoer is flexibel en fijnmazig en onder meer gericht op voedingsproducten, bouwmaterialen en andere consumenten- en handelsgoederen. Een belangrijke constatering is dat het wegvervoer voor het overgrote deel binnenlands vervoer is. Soms is het beeld dat vooral geïnvesteerd moet worden in grote internationale verbindingen. Het wegvervoer kan echter efficiencywinsten opleveren over een breed nationaal netwerk en is daarmee belangrijk voor de productiviteit van de Nederlandse economie. Het spoorvervoer betreft vooral internationaal transport van en naar Rotterdam. Hier gaat het onder meer om containers, natte en droge bulkgoederen en multimodaal transport over gemiddeld langere afstanden dan bij de andere modaliteiten. De binnenvaart betreft eveneens in belangrijke mate internationaal vervoer van en naar Rotterdam en andere havens. Dit betreft met name natte en droge bulk. Daarnaast heeft het vervoer via de binnenvaart voor circa 30% betrekking op binnenlandse stromen, waaronder ook containers.

[7] Eén tonkilometer betreft het vervoer van één ton goederen over één kilometer.

[8] PBL/CPB. Toekomstscenario's WLO.

[9] Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Beleidsagenda Goederenvervoer, 14 januari 2026.

Modal optimum in plaats van modal shift

De uiteenlopende karakteristieken van wegvervoer, spoorvervoer en binnenvaart onderstrepen dat elk van de modaliteiten een specifieke rol heeft in het totale logistieke systeem. Sturen op verschuivingen tussen modaliteiten is daardoor lastig. Ook over een langere periode bezien zijn er slechts geringe verschuivingen in de verdeling van het goederenvervoer (de modal split) over weg, spoor en binnenvaart. Afwegingen rond investeringen in infrastructuur zouden daarom meer gericht moeten worden op een modal optimum in plaats van een modal shift. Het realiseren van veel directe vervoerswaarde voor de relevante modaliteiten is het meest effectief. Versterking van elk van de modaliteiten draagt vervolgens ook bij aan versterking van het gehele logistieke systeem.

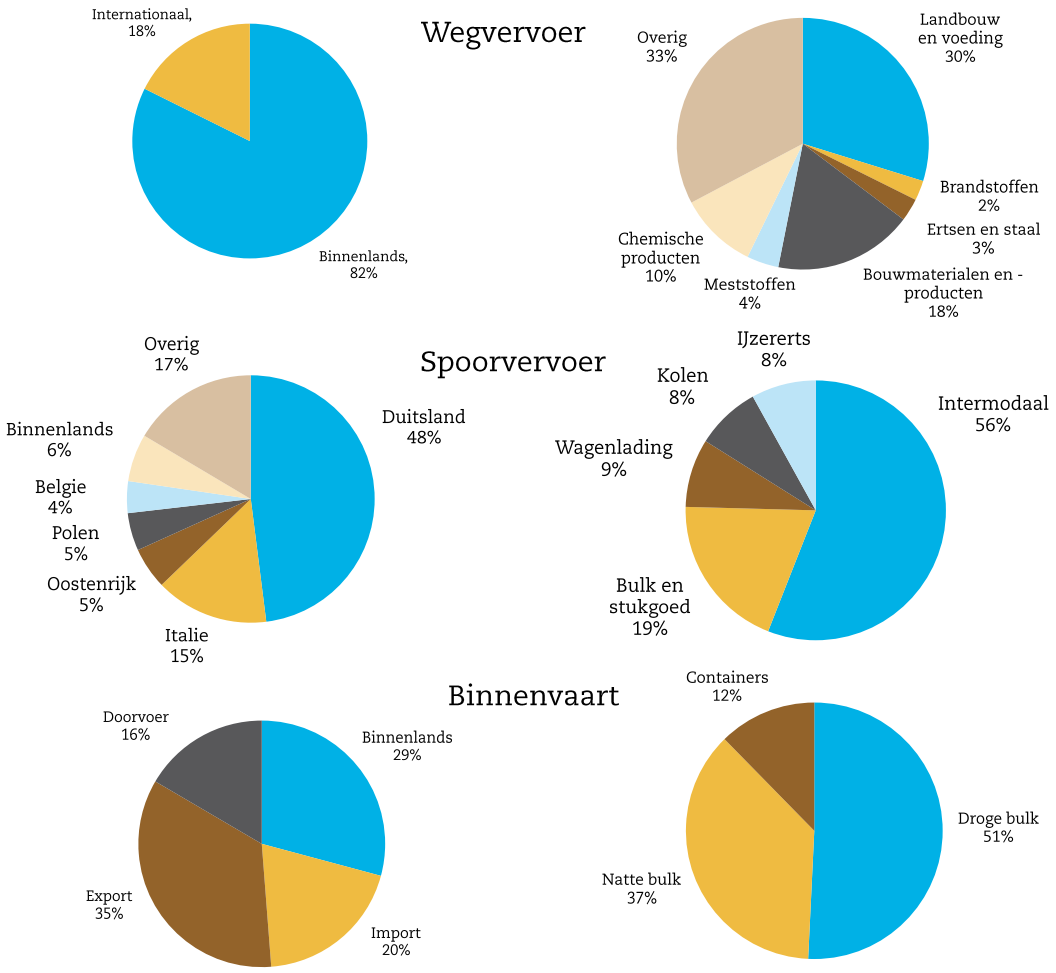
Knelpunten voor het goederenvervoer

Groot aantal knelpunten in de infrastructuur voor het goederenvervoer

Het onderzoek geeft inzicht in belangrijke knelpunten in de infrastructuur voor het goederenvervoer. De figuren 4, 5 en 6 geven een eerste indicatie van deze knelpunten. Deze hebben zowel betrekking op capaciteitsbeperkingen waarvoor investeringen in uitbreiding van infrastructuur nodig zijn als achterstanden in onderhoud die extra financiële middelen vragen.

Bij het wegvervoer betreft dit vooral verbindingen rond de Rotterdamse haven, op de A2 tussen Amsterdam en Eindhoven, en knooppunt Hoevelaken. Dit zijn belangrijke goederencorridors voor zowel binnenlands als internationaal vervoer met veel hinder van congestie. Knelpunten op het spoor doen zich vooral voor in de capaciteit bij de Rotterdamse haven en bij de alternatieve routes voor de Betuweroute. Bovendien geldt de Europese verordening om langere goederentreinen te kunnen laten rijden, wat ook van belang is voor defensie. Bij de binnenvaart doen zich vooral knelpunten voor in de capaciteit en betrouwbaarheid van sluizen. Daarnaast is het vaarwegennetwerk weinig robuust wat betreft omleidingsroutes. Tot slot leiden ruimtelijke ontwikkelingen rond overslagterminals vaak tot wegcongestie omdat het (regionale) wegennet niet altijd voldoende is ingericht op extra vrachtverkeer.

Figuur 3 **Karakteristieken goederenvervoermodaliteiten, 2024 (% van tonkilometer per modaliteit)**



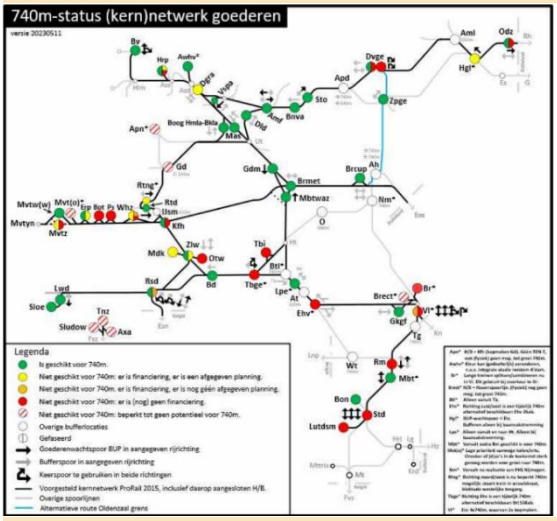
Bron: CBS, ProRail

Figuur 4 Indicatie belangrijke knelpunten wegvervoer

De zwarte stippen geven de 10 wegvakken met de grootste hinder voor het vrachtverkeer.

Bron: Rijkswaterstaat. Analyse EIB

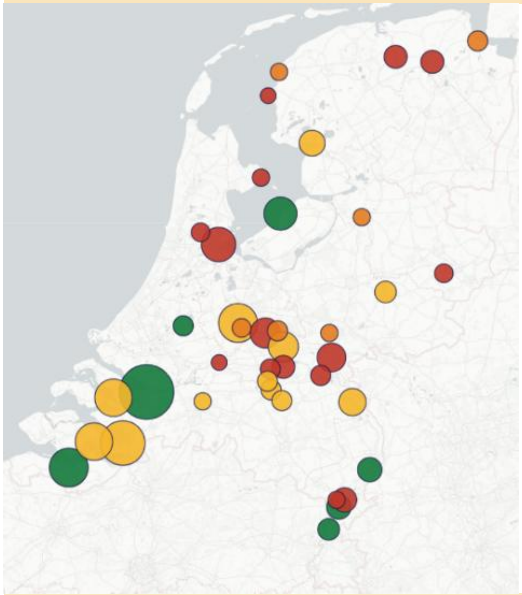
Figuur 5 Indicatie belangrijke knelpunten spoorvervoer



De rode stippen duiden op de belangrijkste baanvakken en knooppunten voor onder meer 740 meter lange treinen.

Bron: ProRail. Analyse EIB

Figuur 6 Indicatie belangrijke knelpunten binnenvaart



De rode en oranje stippen duiden op de belangrijkste knelpunten in het binnenvaartnetwerk.

Bron: KBN. Analyse EIB

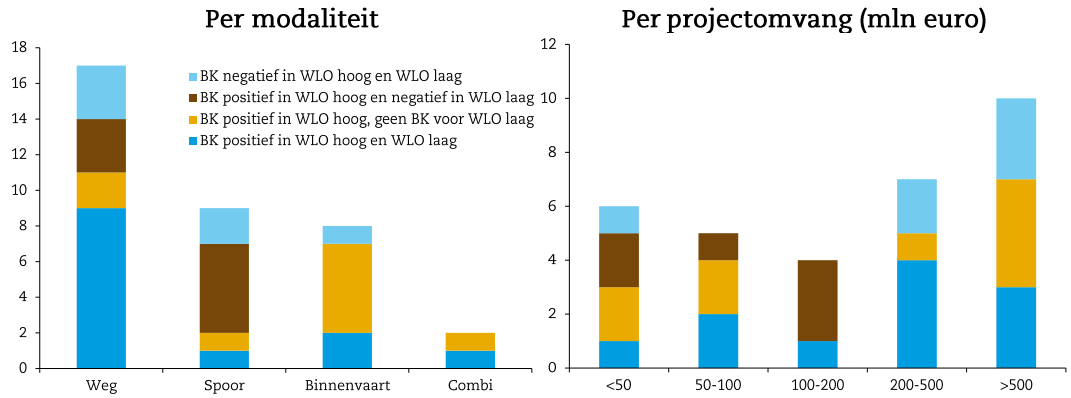
Huidige afwegingspraktijk

Analyse recente mkba's: betere selectie kan doelmatigheid belangrijk verhogen
De grote spanning tussen opgaven en middelen maakt duidelijk dat bij allocatie van budgetten sterker kan worden gestuurd op maatschappelijke rentabiliteit, uitvoerbaarheid en economische en vervoerswaarde. In het onderzoek is daarom een analyse gemaakt van 36 recent uitgevoerde mkba's van projecten op het gebied van weg, spoor en binnenvaart. Naast de beperkte aandacht voor de risico's op tijdige uitvoering is bij deze mkba's opvallend dat relatief veel projecten bij een afweging van maatschappelijke kosten en baten geen robuust saldo kennen (figuur 7). Veel projecten scoren alleen positief bij een hoge economische en demografische groei of zijn erg afhankelijk van een zeer actief milieubeleid. Ook is er een niet verwaarloosbaar aantal projecten dat zelfs bij dergelijke gunstige uitgangspunten voor het maatschappelijk rendement een negatief baten-kostensaldo vertoont. Zes van de 36 onderzochte projecten scoren zowel in een hoog als een laag toekomstscenario negatief. Bij 17 projecten valt het saldo in een laag toekomstscenario negatief uit of is dit niet in beeld gebracht. Bezien naar projectomvang valt op dat meerdere grote projecten een ongunstig baten-kostensaldo hebben. Veel projecten lijken doorgang te vinden ondanks een relatief ongunstige score in de mkba. De analyse laat zien dat in de situatie van een gebrek aan middelen meer sturen op de maatschappelijke opbrengst van projecten gewenst is.

Baten voor het goederenvervoer niet meegenomen bij wegprojecten
Wegenprojecten blijken in de onderzochte mkba's naar verhouding beter te scoren dan projecten van spoor of binnenvaart. In het bijzonder lijken deze investeringen relatief robuust, in de zin dat een relatief groot deel ook bij een gematigde transportgroei in de toekomst een rendabele investering oplevert. Bij de wegprojecten zijn de baten voor het goederenvervoer bij de meeste onderzochte projecten echter niet meegenomen waardoor deze systematisch worden onderschat.[10] Als rekening wordt gehouden met de effecten op het goederenvervoer zullen de mkba's voor wegprojecten nog positievere resultaten laten zien.

[10] Bij 14 van de 18 onderzochte mkba's van wegprojecten zijn de effecten op het goederenvervoer niet gekwantificeerd.

Figuur 7 **Baten-kostensaldo per modaliteit en projectomvang bij 36 recent uitgevoerde mkba's (aantal projecten)**



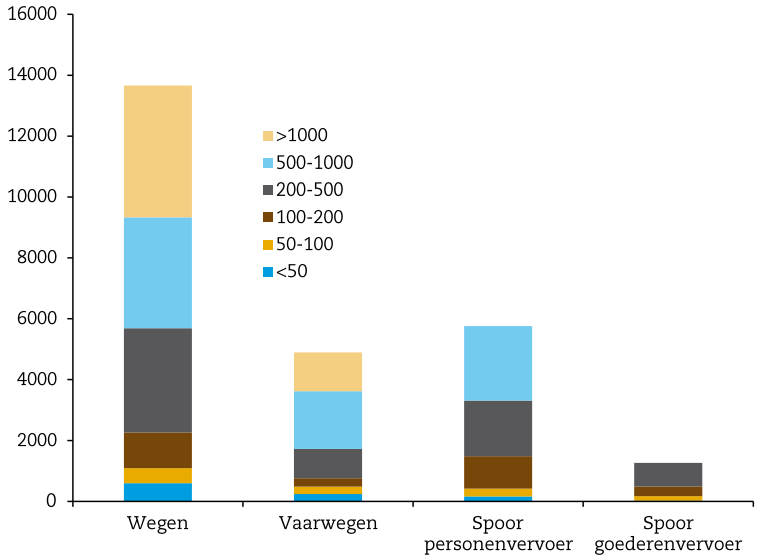
Bron: Analyse EIB

In de meeste mkba's voor zowel weg als spoor en binnenvaart worden effecten op klimaat meegenomen. Effecten op verkeersveiligheid, geluid en luchtkwaliteit komen bij weg en spoor veel vaker aan bod dan bij de binnenvaart. Multimodaliteit wordt relatief vaak meegenomen bij spoorprojecten. Recent belangrijker geworden aspecten als weerbaarheid en leveringszekerheid krijgen echter nog nauwelijks aandacht in mkba's. Deze aspecten waarbij goederenvervoer en logistiek een essentiële rol spelen zouden bij mkba's meer aandacht moeten krijgen.

Bij programmering infrastructuuruitgaven meer rekening houden met uitvoeringsrisico's

De spanning tussen opgaven en middelen en het onbenut blijven van wel beschikbare budgetten roept de vraag op of de huidige besluitvorming voldoende rekening houdt met uitvoerbaarheid. Om te voorkomen dat middelen onbenut blijven (onderuitputting) is bij afweging van uitgaven een goede inschatting vereist van het haalbare patroon van uitvoering. Een goede risicoanalyse van bijvoorbeeld beschikbare capaciteit, benodigde vergunningen en stikstofruimte voorkomt mogelijke tegenvallers bij realisatie. Deze risico's zullen al bij programmering en prioritering moeten worden meegenomen. Dit draagt bij aan de doelmatigheid van de besteding van middelen. Kleinere projecten, waaronder onderhoudsprojecten, kennen gemiddeld minder risico's en zijn vaak ook sneller te realiseren. Hierdoor kunnen op korte termijn belangrijke maatschappelijke baten worden behaald. Deze projecten zijn echter sterk ondervertegenwoordigd in de verdeling van de beschikbare middelen in het MIRT. Figuur 8 laat zien dat de helft van het totale MIRT-budget naar projecten groter dan € 500 miljoen gaat.

Figuur 8 **Verdeling projecten in MIRT naar grootteklasse (mln euro)**



Bron: Begroting Mobiliteitsfonds 2026

Beleidsimplicaties: routes om belangen van goederenvervoer bij infrastructuuruitgaven beter te borgen

Kijkend naar de knelpunten die zich nu al bij weg, spoor en binnenvaart voordoen en de financiële middelen die momenteel beschikbaar zijn voor de infrastructuur kunnen verschillende routes worden bewandeld om de ruimte voor goederenvervoer en logistiek te vergroten. Tabel 2 vat de kernbevindingen van de analyse samen. Op basis van de knelpunten die in de huidige situatie worden geconstateerd zijn aanbevelingen geformuleerd voor het afwegingskader rond investeringen in infrastructuur.

Verhoging van de beschikbare budgetten

Een eerste logische route is om meer middelen beschikbaar te stellen. De hiervoor benoemde achterstanden bij uitbreiding, V&R en onderhoud en de nadere selectie die nu al moet plaatsvinden geven aan dat de huidige middelen ontoereikend zijn om de opgaven in de mobiliteitsinfrastructuur te kunnen realiseren. In ander lopend onderzoek van het EIB wordt nader kwantitatief in beeld gebracht aan welke orde van grootte bij extra budgetten moet worden gedacht. Gezien de huidige onderhoudsachterstanden is hierbij op korte termijn meer aandacht nodig voor het op orde brengen van de huidige kwaliteit, ook om verdere achteruitgang en hogere kosten in de toekomst te voorkomen. Deze investeringen in de bestaande kwaliteit zijn vaak robuust, kennen beperkte risico's in voorbereiding en uitvoering en leveren daardoor snel positieve resultaten op. Dergelijke investeringen voor zowel weg als spoor en binnenvaart zijn belangrijk voor de kwaliteit en betrouwbaarheid van het gehele logistieke systeem.

Tabel 2 Kernbevindingen voor het afwegingskader

Huidige situatie		Beleidsimplicatie
Grote opgaven en achterblijvende kwaliteit	⇨	Verhogen infrastructuurbudgetten
Beschikbare middelen blijven op de plank door beperkt zicht op uitvoeringsrisico's	⇨	Bij programmering meer aandacht voor haalbare uitvoering
Beperkte relatie tussen baten-kostensaldo en besluit tot uitvoering	⇨	Meer aandacht voor positieve mkba-projecten
Goederenvervoer niet meegenomen in veel mkba's	⇨	Expliciete aandacht voor economische en maatschappelijke belangen goederenvervoer
Veel aandacht voor modal shift	⇨	Richten op versterking individuele modaliteiten ten behoeve van gehele logistieke systeem
Relatief weinig kleine projecten in programmering	⇨	Meer aandacht voor kleine projecten met goede rentabiliteit
Weinig aandacht voor kosten van regelgeving	⇨	Regelgeving toetsen en beoordelen op doelmatigheid
Steeds grotere rol voor proceskosten bij realisatie van infraprojecten	⇨	Effectievere samenwerking tussen opdrachtgever en opdrachtnemer

Betere benutting van bestaande middelen
Een tweede route is om de budgetten die wel beschikbaar zijn beter te benutten. Hierbij dienen zich verschillende sporen aan.

Uiteraard is het zaak om de middelen die beschikbaar zijn, ook daadwerkelijk te kunnen besteden. Scherp moeten selecteren aan de voorkant en middelen op de plank laten liggen en niet elders kunnen besteden aan de andere kant is niet goed te rechtvaardigen. Hiervoor is aangegeven dat vooral in de planning- en studiefase veel projecten vertraging oplopen. Een betere risicoanalyse van de uitvoerbaarheid bij selectie van projecten in deze fase draagt bij aan de doelmatigheid en doeltreffendheid van de besteding van middelen. Bij deze risicoanalyse zijn realistische uitgangspunten nodig ten aanzien van de haalbaarheid van de uitvoering, zodat de middelen die worden gereserveerd ook effectief kunnen worden besteed.

Dit zou ook aanleiding moeten zijn om het bestaande instrument van overprogrammering breder toe te passen, in combinatie met een grotere flexibiliteit bij de inzet van middelen. Nadere analyse zou meer zicht kunnen geven op de typen projecten waar dit het vaakst optreedt. Hierbij kan het sneller en flexibeler kunnen schakelen tussen budgetten helpen om onderuitputting tegen te gaan. Middelen van stagnerende projecten komen dan beschikbaar voor andere urgente projecten. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan kleinere en minder complexe projecten met een gunstig baten-kostensaldo waaronder onderhouds- en renovatieprojecten.

Een cruciaal aangrijpingspunt om tot een hoogrenderende investeringsstrategie te komen ligt bij de matige rentabiliteit van de projecten die wel worden uitgevoerd. Hiervoor is ingegaan op het baten-kostensaldo van recente infrastructuurprojecten die niet in alle gevallen positief is. Er kunnen politieke redenen zijn om hier soms van af te wijken omdat men niet op eerdere toezeggingen wil terugkomen of vanuit overwegingen van verdelende rechtvaardigheid, maar dit gaat ten koste van het rendement van de totale investeringen, zodat terughoudendheid hier aangewezen is. Hier lijkt nog behoorlijk wat ruimte te bestaan om meer gewicht toe te kennen aan de maatschappelijke rentabiliteit van projecten. Zo kan de maatschappij meer waar krijgen voor de infraeuro. Ook het expliciet meenemen van de belangen van het goederenvervoer is hiervoor nodig.

Toetsen van regelgeving op doelmatigheid

Voorts is er nog veel te winnen op het gebied van regelgeving. Regelgeving heeft vaak een begrijpelijk achterliggend doel, maar er vindt zelden een afweging plaats van baten en kosten. Zo kunnen regels die soms maar zeer beperkte voordelen hebben tot belangrijke meerkosten leiden, zeker bij stapeling van regels. Deze verhoging gaat veelal ten koste van de financiële middelen die voor de daadwerkelijke realisatie van infrastructuur beschikbaar zijn. Voor het beter laten renderen van de middelen zou regelgeving moeten worden getoetst en beoordeeld op doelmatigheid.

Vormgeving en samenwerking bij projecten verbeteren

Tot slot zijn er goede kansen op het punt van vormgeving van projecten en de samenwerking tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Bij de vormgeving valt bijvoorbeeld te denken aan mogelijkheden om projecten 'lean and mean' op te zetten door beperking van de scope. Daarnaast kan de samenwerking tussen opdrachtgever en opdrachtnemer worden verbeterd, bijvoorbeeld op het punt van risico-inventarisatie en -beheersing. Hiermee kan ook worden voorkomen dat projecten gedurende het voorbereidings- en uitvoeringsproces vertraging oplopen en middelen hierdoor onbenut blijven.

Grootste knelpunten bij elk van de modaliteiten aanpakken

Wegvervoer, spoorvervoer en binnenvaart hebben elk hun specifieke rol in goederentransport en logistiek. In elk van deze modaliteiten doen zich knelpunten voor in de infrastructuur die het optimaal functioneren van zowel de modaliteit zelf als de positie in het gehele systeem belemmeren. Het beeld dat uit de analyse volgt is wel dat de knelpunten op het gebied van aanleg en onderhoud vooral bij weg en water liggen.

Wegvervoer: investeringen hebben hoge maatschappelijke baten

Bij de weginfrastructuur leidt de aanhoudende congestie tot hoge maatschappelijke kosten. Aanpak van corridors met veel goederenvervoer en veel congestie, zoals rond Rotterdam, op de A2 en bij Hoevelaken, draagt bij aan efficiënter wegvervoer en stimuleert daarmee de leveringszekerheid voor bedrijven en huishoudens en draagt bij aan de productiviteit van de Nederlandse economie. Dit zijn zaken die ook in de recente Beleidsagenda Goederenvervoer als kernpunt worden benoemd. Oplossing van deze knelpunten levert ook sterke verbeteringen voor het personenverkeer waardoor wegprojecten vaak ook scoren goed in mkba's. Voor het wegvervoer, dat vooral binnenlands vervoer betreft, is daarnaast de algehele (onderhouds)kwaliteit van het Nederlandse wegennet van belang. Ook kleinschalige, verspreide verbeteringen aan dit wegennet zijn hierbij waardevol. Tot slot kan worden gewezen op de ontwikkeling dat het wegvervoer steeds schoner wordt onder invloed van de voortgaande elektrificatie van het materieel (zie kader). Actief sturen op modal shift vanuit duurzaamheidsoverwegingen ligt daardoor steeds minder voor de hand. Betrouwbaarheid, uitvoerbaarheid en economische waarde worden daardoor relatief belangrijker.

Spoorvervoer: knelpunten op beperkt aantal routes

De spoorinfrastructuur kent de belangrijkste obstakels op de routes tussen Rotterdam, dat 65% van de herkomsten en bestemmingen van het spoorvervoer in Nederland vertegenwoordigt, en het achterland. Dit betreft onder meer knelpunten in de Havenspoorlijn en op alternatieve routes voor de Betuweroute, waaronder de Brabantroute en de Bentheimroute. De achterlandverbindingen zullen ook in de toekomst van belang zijn vanuit defensieoogpunt.

Binnenvaart: veel sluizen en bruggen moeten worden aangepakt

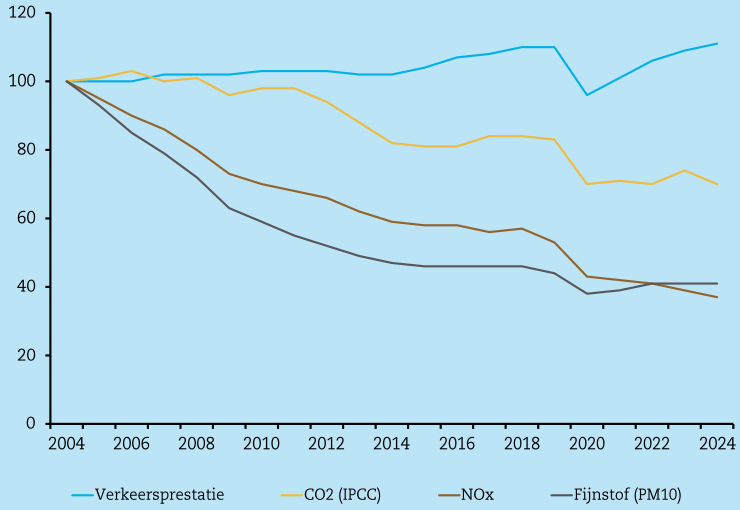
Voor de binnenvaart wordt gewezen op het toenemende aantal ongeplande stremmingen bij belangrijke sluizen en bruggen. Vervanging, renovatie en onderhoud van deze objecten is urgent en projecten op dit gebied zijn overzichtelijk. Capaciteitsknelpunten doen zich onder meer voor bij de Oranjesluizen in Amsterdam. Daarnaast is er een groot aantal probleemsluizen in midden Nederland. Tot slot is meer aandacht nodig voor de robuustheid van het vaarwegennetwerk. In geval van geplande of ongeplande stremmingen is de beschikbaarheid van alternatieve routes van belang voor de betrouwbaarheid van de binnenvaart.

Investeren in elk van de modaliteiten draagt bij aan functioneren totaal logistiek systeem
Een belangrijke implicatie is dat investeringen moeten worden beoordeeld op hun directe vervoerswaarde voor de betreffende modaliteit. De verschuivingen in goederenstromen tussen modaliteiten zijn historisch gezien vaak niet groot en alle modaliteiten hebben hun natuurlijke verzorgingsgebieden. Investeringen die zich direct richten op het verbeteren van de kwaliteit van de infrastructuur vanuit bestaande belangrijke vervoersstromen zijn doorgaans het meest rendabel. Een belangrijke constatering is dat een goed functionerende modaliteit vrijwel altijd bijdraagt aan het functioneren van het totale logistieke systeem. Wanneer een modaliteit beter gaat functioneren ontstaan er daardoor ook kansen voor verschuivingen tussen modaliteiten wat de robuustheid van het totale systeem versterkt. Uit de analyse komt voort dat de knelpunten van stilgelegde aanlegprojecten vooral bij weg en water spelen. Hier is ook sprake van een groot aantal trajecten en objecten met gebruiksbeperkingen en is veel onderhoud uitgesteld. Bij investeringen in wegen geldt bovendien dat de milieuprestaties van het wegverkeer sterk zijn verbeterd in de tijd (zie onderstaand kader) en deze zullen de komende jaren nog aanzienlijk verder verbeteren. Daarnaast ligt de aandacht soms sterk op de grootste internationale verbindingen, terwijl wegverkeer voor 90% binnenlands vervoer is. Internationale verbindingen zijn belangrijk, maar verbetering van de bereikbaarheid van binnenlands vervoer is niet minder belangrijk. Hier geldt dat de baten hiervan volledig in Nederland neerslaan. De bijzondere aandachtspunten bij het spoor liggen vooral bij het kunnen aansluiten op internationale afspraken voor verlengde treinen en nieuwe uitdagingen bij militair transport waarvoor ook aanpassingen aan de infrastructuur nodig zullen zijn

Rendement van nieuwe wegenprojecten neemt toe door vermindering negatieve milieu-effecten

Voorts is van belang om rekening te houden met trends op het gebied van duurzaamheid. Verduurzaming van de vervoerketen is een belangrijke uitdaging. In dit verband kan worden gewezen op de sterke vermindering van de emissies in het wegverkeer in de afgelopen jaren. Door elektrificatie wordt het wegverkeer steeds schoner. Volgens recente prognoses zal het aandeel van elektrische vrachtwagens in de totale truckvloot in 2035 circa 55% bedragen.[11] Dit draagt sterk bij aan verdere vermindering van milieubelasting in de komende jaren. Hierdoor neemt het rendement van nieuwe wegenprojecten toe. De aanleg van laadpleinen voor zwaar verkeer kan de ontwikkeling van elektrificatie verder ondersteunen.

Uitstoot wegverkeer, 2004-2024 (2004=100)



Bron: CBS

[11] ELaadNl, Outlook elektrisch vervoer vrachtverkeer. Webtalk 16 april 2026.

Alles overziend is het opvallend dat grote achterstanden in de infrastructuur zijn ontstaan op alle fronten en dat deze steeds groter worden, zowel bij uitbreiding als vervanging & renovatie en onderhoud. Dit wijst op een structurele mismatch tussen opgaven en budgetten. De conclusie die hieruit moet worden getrokken is dat het huidige systeem van budgetbepaling en budgetbesteding niet goed functioneert. Er zijn structureel te weinig financiële middelen beschikbaar om de benodigde infrastructuur te realiseren en goed te kunnen onderhouden. Daarnaast zullen hogere eisen aan de doelmatigheid van de besteding van middelen moeten worden gesteld. Hier is veel te winnen als meer met risico's voor uitvoerbaarheid van projecten rekening wordt gehouden en als meer wordt gestuurd op een afweging van maatschappelijke kosten en baten.