

Het fundament onder onze welvaart

Drie hervormingen om grip te krijgen op de Nederlandse infrastructuuropgave

Mei 2026

Frans Blom, Peter Geluk, Tessa van Swieten, David van Traa, Robert van der Veeke, Thijs Venema





Boston Consulting Group werkt samen met leiders in het bedrijfsleven, de publieke sector en de samenleving om hun belangrijkste uitdagingen aan te gaan en hun grootste kansen te benutten. BCG was de pionier in bedrijfsstrategie toen het werd opgericht in 1963. We werken nauw samen met overheden en bedrijven om waarde te creëren voor alle betrokkenen - om organisaties in staat te stellen te groeien, duurzaam concurrentievoordeel op te bouwen en een positieve maatschappelijke impact te hebben. Onze diverse, wereldwijde teams brengen diepgaande sector- en functionele expertise en een scala aan perspectieven die de status quo ter discussie stellen en verandering stimuleren. BCG levert oplossingen door middel van toonaangevende managementconsulting, technologie en design, en corporate en digitale ventures. We werken in een uniek samenwerkingsmodel door de hele firma en op alle niveaus van de klantorganisatie, gedreven door het doel onze klanten te helpen en hen in staat te stellen de wereld een betere plek te maken.

Inhoud

- 07** | Infrastructuur is een steeds grotere bottleneck
- 12** | De overheid als infrastructuurinvesteerder
- 16** | Advies 1: stuur op een gezonde kapitaalpositie
- 26** | Advies 2: stuur op de allocatie van schaarse middelen
- 33** | Advies 3: stuur op resultaat
- 40** | Appendix 1 – Toelichting op de kwantificering van de investeringsopgave in infrastructuur voor 2026 tot 2040

In het kort

Elke dag rijden Nederlanders over bruggen die het einde van hun levensduur naderen, wachten bedrijven op stroom die het net niet kan leveren, en missen woningbouwprojecten de infrastructuur om van de grond te komen. Dit is geen toeval. Het is de uitkomst van decennialang structureel onderinvesteren. Onze infrastructuur vormt daarmee in hoog tempo een steeds grotere bottleneck. Daardoor loopt het oplossen van een aantal grote maatschappelijke opgaven vast.

Verschillende rapporten, waaronder het recente rapport van Peter Wennink, gaan uit van een minimaal benodigde economische groei van 1,5% per jaar. Die groei is noodzakelijk om ons welvaartsniveau op peil te houden. Zonder forse investeringen in het elektriciteitsnet, de digitale infrastructuur en onze transportcapaciteit is deze ambitie onhaalbaar. De opkomst van AI vergroot de afhankelijkheid van hoogwaardige digitale infrastructuur, van glasvezel en mobiele netwerken tot energie- en rekeninfrastructuur. Het land dat daar nu in investeert, legt het fundament voor het verdienvermogen van morgen. Ook klimaatadaptatie vergt serieuze infrastructurele investeringen, waaronder in hoogwaterbescherming en zoetwatersystemen. De noodzaak om te investeren in de Nederlandse infrastructuur wordt verder onderstreept door de geopolitieke context die vraagt om het versterken van onze strategische autonomie op het gebied van, bijvoorbeeld, energievoorzieningen, datacenters en een intra-Europees handelsnetwerk.

Uit analyse van BCG blijkt dat er tot 2040 zo'n € 690 miljard nodig is om onze infrastructuur naar het niveau te brengen waarmee we onze doelen halen¹. Dat is bijna € 46 miljard per jaar of, anders gesteld, ongeveer € 2.500 per Nederlander per jaar. Dat is bijna een verdubbeling ten opzichte van het huidige investeringsritme. In bepaalde segmenten, zoals laadinfrastructuur, datacenters en natuurherstel, ligt de benodigde versnelling nog een stuk hoger en is een versnelling tot wel 7x nodig.

Het is aan de overheid om het voortouw te nemen bij de benodigde versnelling, voor de klassieke publieke infrastructuur, zoals hoogwaterbescherming en spoorwegen, maar in toenemende mate ook voor de energie- en digitale infrastructuur die essentieel zijn voor ons verdienvermogen en onze strategische autonomie. Een deel hiervan kan privaat worden ingevuld, mits de overheid de juiste randvoorwaarden schept en private partijen een redelijk rendement op hun investering kunnen maken. Desondanks blijft de publieke opgave groot: volgens onze berekeningen circa € 285 miljard (van de € 690 miljard) tot 2040.



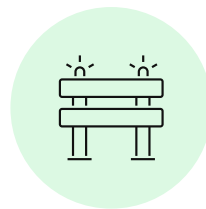
Onze uitgangspositie is zwak doordat de aandacht voor infrastructuur in de afgelopen decennia is verslapt. Een groot deel van onze infrastructuur dateert uit de jaren vijftig, zestig en zeventig. Daarna hebben we lang kunnen teren op deze assets en zijn investeringen in onderhoud en vernieuwing achtergebleven. Tussen 2000 en 2025 steeg de overheidsconsumptie met 79%. In dezelfde periode stegen de overheidsinvesteringen met slechts 23%. Daarmee heeft de overheid zich onvoldoende ontwikkeld als investeerder in infrastructuur. Cruciale instrumenten ontbreken of zijn ontoereikend, zoals een staatsbalans, een begrotingsaanpak waarin investeringen op waarde worden geschat, een infrastructuurautoriteit die stuurt op het nationale portfolio, en een aanbestedingsaanpak die resultaat boven proces stelt. Onze urgente infrastructuuropgave, in een context van schaarse middelen en mankracht, klimaatverandering en geopolitieke spanningen, vraagt om een snelle transitie naar een overheid die optreedt als nationale infrastructuurinvesteerder. Bij die rol horen drie kerncompetenties.

1. Dit betreft doelen die Nederland of Europa zich gesteld heeft, zie de tabel in de appendix



Allereerst, sturen op kapitaalpositie: weet wat je bezit en wat het waard is. Balansdenken speelt een te kleine rol in de besluitvorming van de centrale overheid, mede doordat staats- en ministeriebalansen ontbreken. Uitzondering hierop zijn energie- en waternetbeheerders die wel volwaardige balansen voeren en investeringen activeren over de levensduur van hun assets. Vergelijkbaar balansdenken ontbreekt op de gebieden waar de overheid zelf investeerder is. Als gevolg daarvan is er niet genoeg gedetailleerde informatie beschikbaar over de staat en de waarde van onze assets. Ook ontbreekt een meerjarig instandhoudingsplan met structurele budgettaire dekking.

Daarnaast moeten we breder naar de financiële gezondheid van de staat gaan kijken, vergelijkbaar met hoe dat bij bedrijven gebruikelijk is: niet alleen naar schulden, maar ook naar bezittingen. Als we dat niet doen, blijven we investeringskansen missen die de economische groei en de schuldhoudbaarheid op langere termijn kunnen versterken. De financiering die nodig is om deze kansen te grijpen, kunnen we niet louter opbrengen vanuit bezuinigingen op consumptie. Die bezuinigingen hebben we namelijk hard nodig om het effect van de vergrijzing op te vangen en zullen niet genoeg opleveren om daarbovenop extra te investeren op de schaal die voor onze infrastructuur nodig is. Dat betekent dat we verantwoord zullen moeten lenen. Daarnaast kan publiek kapitaal slim worden ingezet als hefboom voor private financiering. Enkele netbeheerders laten zien hoe: via het financieringskader dat de overheid als aandeelhouder met hen heeft afgesproken, ontgrendelt een beperkte publieke kapitaalinjectie een veelvoud aan leencapaciteit. Het recent opgerichte National Wealth Fund in het Verenigd Koninkrijk past dit principe op grotere schaal toe voor groene infrastructuurinvesteringen. Met £8,4 miljard ingezet publiek kapitaal mobiliseerde het al meer dan £17 miljard aan private investeringen, met een langetermijndoelstelling van £3 privaat per £1 publiek. Nederland heeft via Invest-NL een vergelijkbaar instrument maar dat mist de schaal en het brede infrastructuurmandaat.



De tweede kerncompetentie die hoort bij de rol van nationale infrastructuurinvesteerder, is omgaan met niet-financiële schaarstes: maak echte keuzes, ook als die pijn doen. Vaak zijn arbeid, ruimte, energie, stikstofruimte en plancapaciteit schaarser dan geld; ook omdat geld kan worden geleend. We maken bij het verdelen van deze schaarstes nauwelijks scherpe keuzes. Een belangrijke oorzaak daarvan is het ontbreken van gestructureerde verdelingsprocessen. Zulke processen dwingen expliciete keuzes af, zoals de rijksbegrotingscyclus dat doet voor financiële middelen. Daarbovenop is het zaak om alle infrastructuurprojecten vooraf zorgvuldig te toetsen op het beslag dat zij leggen op schaarse middelen. Dat voorkomt vertragingen en verdringingseffecten. Hiertoe kan bijvoorbeeld het MKBA-instrument worden uitgebreid.

Maar scherpe keuzes alleen zijn niet genoeg. De manier waarop we infrastructuur realiseren moet fundamenteel anders: de huidige aanpak is te arbeids-, energie- en ruimte-intensief, drijft de kosten structureel op, en raakt daarmee direct de belastingbetaler en energiegebruiker. Een radicale stap naar meer standaardisatie, prefabricage, seriematig werken en digitalisering is noodzakelijk om de productiviteitssprong te maken die het beroep op schaarse arbeid, ruimte en materialen structureel vermindert. Er zijn verbeterinitiatieven, zoals de productiestraten die Rijkswaterstaat inricht voor bruggen, tunnels en sluizen, maar zowel opdrachtgevers als marktpartijen houden elkaar gevangen in een systeem waar kortetermijnprikkels innovatie verdringen en het verandertempo te laag ligt.



De derde kerncompetentie is sturen op resultaat: durven differentiëren en meer realiseren. De overheid moet zich minder opstellen als poortwachter van lokaal of politiek gewenste projecten en meer als portfoliomanager van de nationale infrastructuur. Een portfoliomanager die investeert vanuit een visie en een integraal beeld van het hele systeem, zodat dubbelingen en tegenstrijdige prikkels worden voorkomen, en die investeringen in nieuwe infrastructuur consequent afweegt tegen investeringen in betere benutting van wat er al ligt. Als onderdeel van onze Nederlandse infrastructuurtraditie optimaliseren we voor robuustheid en (leverings)zekerheid en minder voor benuttingsefficiëntie. Zo zijn we terughoudend om de vraag naar infrastructuur te beïnvloeden. Hogere tarieven voor rijden in de spits, gedifferentieerde treinprijzen en slimme nettatarieven die elektriciteitsgebruik spreiden (en daarmee de piekbelasting verlagen) zijn internationaal bewezen instrumenten die we hier slechts beperkt inzetten. Slimme vraagsturing is vaak goedkoper dan nieuwe aanleg, maar door verkeerde prikkels, onduidelijke regie en politieke aarzeling handelen we hier nog onvoldoende naar.

Sturen op resultaat betekent ook vaker kiezen voor resultaat boven proces. Procesvereisten zijn in een rechtsstaat weliswaar essentieel, maar leiden ook tot vertragingen en inefficiënties die we ons steeds slechter kunnen veroorloven. Daarom is het zaak om in de wettelijke kaders meer ruimte te creëren voor strategische en resultaatgerichte afwegingen. Ook de aanbestedingsaanpak moet meer worden gericht op langjarige marktontwikkelingen en strategische partnerschappen, in plaats van voornamelijk op juridisch defensieve uitgangspunten zoals gelijke kansen voor bedrijven en concurrentie op de laagste prijs. De bewijslast kan hierin worden omgedraaid. Laat resultaat, mits goed gemotiveerd, zwaarder wegen dan procesvereisten, tenzij dit aantoonbaar tot wanpraktijken leidt.

De drie kerncompetenties – sturen op kapitaalpositie, sturen op niet-financiële schaarstes en sturen op resultaat – zijn alle drie noodzakelijk en bovendien onderling afhankelijk. Zekerheid over structurele financiering en een marktgerichte aanbestedingsaanpak zijn bijvoorbeeld voorwaarden voor bedrijven en instanties om te investeren in capaciteitsoposchaling, zoals de opleiding van technisch personeel. Omgekeerd kan beter inzicht in de staat van de infrastructuur leiden tot eerder ingrijpen waardoor toekomstige schaarstes worden voorkomen.

Onze infrastructuurknelpunten raken steeds verder met elkaar vervlochten. Denk bijvoorbeeld aan netcongestie en het stikstofslot. Juist daarom is het essentieel dat de overheid zich ontwikkelt als nationale infrastructuur-investeerder die stuurt op maatschappelijk rendement. Die transitie is het fundament onder het versterken van ons verdienvermogen, het verduurzamen van de samenleving en het vergroten van onze autonomie en veiligheid. De Tweede Kamer heeft dit signaal recent opgepakt: bij het debat over de Staat van de Infrastructuur in maart 2026 zijn meerdere moties aangenomen die de regering vragen het brede welvaartskader en het verdienvermogen mee te wegen bij de prioritering van infrastructuurprojecten.

De politieke wil groeit en de urgentie is onomstreden. Maar urgentie zonder systeemverandering leidt niet tot ander gedrag. Als we de begrotingssystematiek aanpassen zodat investeringen op waarde worden geschat, schaarse middelen expliciet afwegen, gebruikers meer laten meebetalen en via slimme tarieven de vraag beter spreiden, en resultaat leidend maken boven proces, kunnen we de omslag maken die nodig is. De vraag is daarom niet alleen óf Nederland wil investeren, maar of we bereid zijn het systeem te veranderen dat ons tot nu toe heeft weerhouden de benodigde investeringen te doen.



**Infrastructuur is
een steeds grotere
bottleneck**

Veel van onze ambities op het gebied van verdienvermogen, verduurzaming, autonomie, veiligheid en woningbouw zijn direct afhankelijk van infrastructuur. Tegelijkertijd is onze infrastructuur al lang niet meer toereikend. Dat heeft meerdere oorzaken:

- **Veroudering.** Veel van onze transportinfrastructuur stamt uit de jaren '50 en '60, zoals bruggen, sluisen en spoorwegen. We hebben in de afgelopen decennia structureel te weinig geïnvesteerd in de instandhouding, vervanging en modernisering hiervan.
- **Verduurzaming.** De energietransitie stelt nieuwe eisen aan onze energie-infrastructuur, zoals het uitbreiden van het stroomnet, het realiseren van duurzame opwekcapaciteit en het inpassen van batterijen. Ook stellen we steeds scherpere duurzaamheidseisen aan andere infrastructuur, bijvoorbeeld met betrekking tot circulair bouwen.
- **Innovatie & digitalisering.** Het faciliteren van de digitale economie vraagt om nieuwe assets, zoals datacenters, glasvezelnetwerken en, in de toekomst, 6G-masten en -antennes. Daarnaast zullen we bestaande infrastructuur, zoals spoorssystemen en energienetwerken, moeten digitaliseren.
- **Groei.** Door economische en demografische groei gebruiken we onze infrastructuur steeds intensiever. Dat stelt hogere eisen aan de capaciteit en de belastbaarheid.

Wat verstaan we onder infrastructuurinvesteringen?

Een investering definiëren we als een uitgave met een duurzaam gebruiksnuut (>1 jaar). Het is het tegenovergestelde van een consumptieve uitgave, gericht op het direct voorzien in een bepaalde behoefte. Onder infrastructuurinvesteringen vallen uitgaven aan nieuwbouw, renovatie en onderhoud.

- **Energie** - Elektriciteitsnetten (hoog-, midden-, laagspanning), warmtegeneratie (gas, bio-energie), warmtenetten, hernieuwbare energiebronnen (zon, wind, hydro, nucleair, geothermisch), batterijopslag, waterstofvervoer en -opslag, CO₂-afvang en -opslag.
- **Transport & maritiem** - Weginfrastructuur (inclusief hoofdwegen, bruggen, tunnels), spoorinfrastructuur (inclusief stations), EV-laadstations, vliegvelden, havens, vaarwegen.
- **Digitale infrastructuur** - Glasvezelnetwerken, mobiele netwerken (5G, 6G), datacenters.
- **Water & natuur** - Waterleidingen, waterzuivering, riolering, hoogwaterbescherming, natuurherstel (landelijk & maritiem).

De staat van onze infrastructuur is een belangrijke bottleneck voor het oplossen van onze grote maatschappelijke uitdagingen. Neem bijvoorbeeld het verdienvermogen. Peter Wennink becijferde in zijn rapport dat 1,5% tot 2% bbp-groei nodig is om ons huidige welvaartsniveau te behouden voor toekomstige generaties². Deze bbp-groei kan niet worden gerealiseerd zonder forse investeringen in infrastructuur. Zo zijn investeringen in het elektriciteitsnet noodzakelijk om netcongestie op te lossen, is een versterking van de digitale infrastructuur, met onder andere datacenters en internetkabels, onmisbaar voor veel innovaties, en zijn uitbreidingen van mainports, (vaar)wegen en sporen een voorwaarde voor handelsgroei. Daarnaast vraagt ook de verdere integratie met de Europese markt, een van de pijlers onder economische groei, om versterking en standaardisering van de infrastructuur, bijvoorbeeld via het Trans-European Transport Network (TEN-T).

2. Rapport Wennink, De Route Naar Toekomstige Welvaart, 2025

Een goede infrastructuur is een voorwaarde voor een sterk Nederlands bedrijfsleven, van Wenninks hoogtechnologische niches tot aan het MKB. Het *BCG Centre for Growth* laat, met een empirische analyse van 92 landen over een tijdshorizon van 30 jaar, zien dat een 5% toename van de infrastructuur 'stock' (= de totale hoeveelheid of waarde van de bestaande infrastructuur in een land op een bepaald moment) leidt tot een structureel hogere bbp-groei van 0,3% tot 0,45% per jaar³. Dat is 20% tot 30% van de benodigde groei uit rapport-Wennink (1,5%) en vult bijna de volledige groeiopgave in die we hebben te realiseren boven op de bestaande ramingen van 1,1%. In die ramingen is geen toename van de structurele investeringen in infrastructuur meegenomen⁴. Andersom geldt ook dat een achteruitgang van de infrastructuurstock de economische groei afremt.

Ook voor verduurzaming is onze infrastructuur essentieel. Nederland ligt niet op koers om haar verduurzamingsdoelen te halen: het Planbureau voor de Leefomgeving concludeert in de Klimaat- en Energieverkenning 2025 dat de kans dat het huidige beleid voldoende is om de klimaatdoelen te halen bijzonder klein is, in de meest optimistische scenario's minder dan 5%⁵. Meer dan 50% van de emissiereducties is direct afhankelijk van infrastructuur bijvoorbeeld van de beschikbaarheid van duurzame energiebronnen, netcapaciteit en EV-laadstations⁶. Op Europese schaal zien we dat een versterking van de infrastructuur naar schatting al tot 70% van de emissiereductiedoelstellingen voor 2040 in kan vullen.

Figuur 1 laat zien welke infrastructuurdomeinen (energie, mobiliteit & maritiem, digitaal en water & natuur) doorslaggevend zijn voor het oplossen van onze grote maatschappelijke uitdagingen: verdienvermogen, verduurzaming, autonomie & veiligheid, woonopgave en vergrijzing. De vier infrastructuurdomeinen zijn hierin niet volledig los van elkaar te bekijken. Zo is digitale connectiviteit een voorwaarde voor een AI-gestuurd energiesysteem en vragen nieuwe en grotere datacenters om extra energievoorzieningen. Ook de mobiliteits-infrastructuur, zoals spoorwegen, bruggen en sluisen, is afhankelijk van de beschikbaarheid van energie en connectiviteit, en van hoogwaterbeheersing om de assets te beschermen.

Figuur 1 | Zonder investeringen in infrastructuur blijven grote maatschappelijke opgaven onopgelost

Infra type	Verdienvermogen	Verduurzaming	Autonomie & veiligheid	Woonopgave	Vergrijzing & arbeidsmarkttekort
Energie	<ul style="list-style-type: none"> Oplossen net-congestie (maatsch. kosten € 10-€ 40 mld per jaar) Prijs elektriciteit om-laag (EU is 1,6x VS) 	<ul style="list-style-type: none"> >50% van emissie-reductie behoeft energie-infra, o.a. renewables, net- capaciteit, CCS 	<ul style="list-style-type: none"> Opschalen energie-infra nodig om kritieke afhankelijkheid van gasimport te verminderen 	<ul style="list-style-type: none"> Verzwarend en uit-breiding netcapaciteit randvoorwaardelijk voor aansluiten nieuwe woningen 	<ul style="list-style-type: none"> Goedkope energie verlaagt kostprijs van automatisering
Mobiliteit & maritiem	<ul style="list-style-type: none"> Enabler voor 30-40% geprojecteerde groei in handel tot 2040 Versterken mainports en integratie EU 	<ul style="list-style-type: none"> Transport veroorzaakt ~25% van emissies, en dit groeit; 	<ul style="list-style-type: none"> Enabler voor intra-Europese handel Verplaatsing defensie-personeel & materieel 	<ul style="list-style-type: none"> Toegankelijkheid van nieuwbouw, oa ontsluiten via weg & OV 	<ul style="list-style-type: none"> Betere integratie van regionale arbeidsmarkt in Nederland
Digitaal	<ul style="list-style-type: none"> Rekenkracht & connectiviteit kritiek voor innovatie 70% toekomstige econ waarde relateert aan digitale infra 	<ul style="list-style-type: none"> Datacenters leiden tot stijging van emissies AI en IoT dragen bij aan een effectief energie-systeem 	<ul style="list-style-type: none"> Reduceren afhankelijkheid van cloud, platforms & software voor kritieke systemen 	<ul style="list-style-type: none"> Aansluiten van (nieuwe) woonwijken op hoogwaardige telecom (bijv. glasvezel, 6G) 	<ul style="list-style-type: none"> Digitale infrastructuur is kritiek voor productiviteitsverhoging
Water & natuur	<ul style="list-style-type: none"> Tot ~50% van bbp indirect afhankelijk van natuurlijke hulpbronnen 	<ul style="list-style-type: none"> Herstellen van natuurecosystemen kritiek voor CO2 reductie en biodiversiteit 	<ul style="list-style-type: none"> Veiligstellen drinkwater bij extreme droogte Bescherming tegen hoogwater bij extreem weer 	<ul style="list-style-type: none"> Nieuwbouw voorzien van oa drinkwater en riolering 	<ul style="list-style-type: none"> Gering effect

Kritieke impact Lage impact

3. BCG, Infrastructure Investment in an Uncertain World, 2026. Gebaseerd op een sample van 92 landen, over een periode van 30 jaar. Deze puntelasticiteit van 0,3%-0,45% geldt voor deze sample, en is eindig extrapoleerbaar naarmate de infrastructuurstock stijgt;

4. Middellange termijn groei-raming voor Nederland (2027). CPB, Centraal Economisch Plan, 2026; De Nederlandse Bank, Najaarsraming 2025, 2025

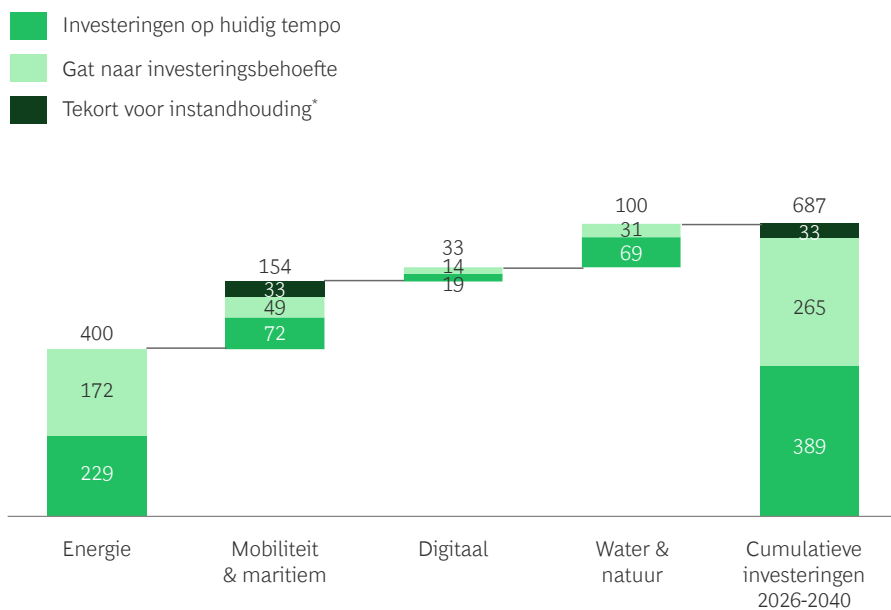
5. PBL, Klimaat- en Energieverkenning, 2025

6. International Energy Agency, Announced Pledges Scenario (APS); Global Energy and Climate model, 2025

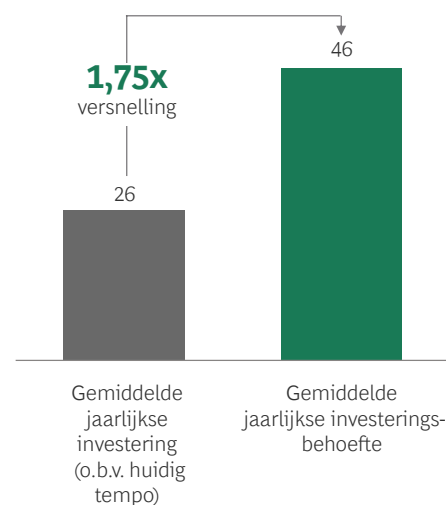
In figuur 2 laten we zien hoe groot de investeringsopgave is om op alle vier de infrastructuurdomeinen de bottlenecks op te lossen. In totaal gaat het om zo'n € 690 miljard aan publieke en private infrastructuurinvesteringen tot 2040, oftewel ongeveer € 46 miljard per jaar. Dit bedrag is nodig voor de instandhouding, renovatie en nieuwbouw van de belangrijkste assets en daarmee voor het beschermen van onze welvaart en het realiseren van onze maatschappelijke ambities. Het is geen op zichzelf staand wensenlijstje maar volgt direct uit eerdere (Europese) capaciteitsdoelstellingen en groeiprojecties (zie appendix 1 voor een toelichting).

Figuur 2 | Om de infrastructuuropgave van ~€ 690 miljard tot 2040 te realiseren, is een versnelling nodig van 75%

Cumulatieve investeringsbehoefte voor Nederlandse infrastructuur 2026-2040 (€ mld)



Gemiddelde jaarlijkse investeringen t.o.v. behoefte, 2026-2040 (€ mld)

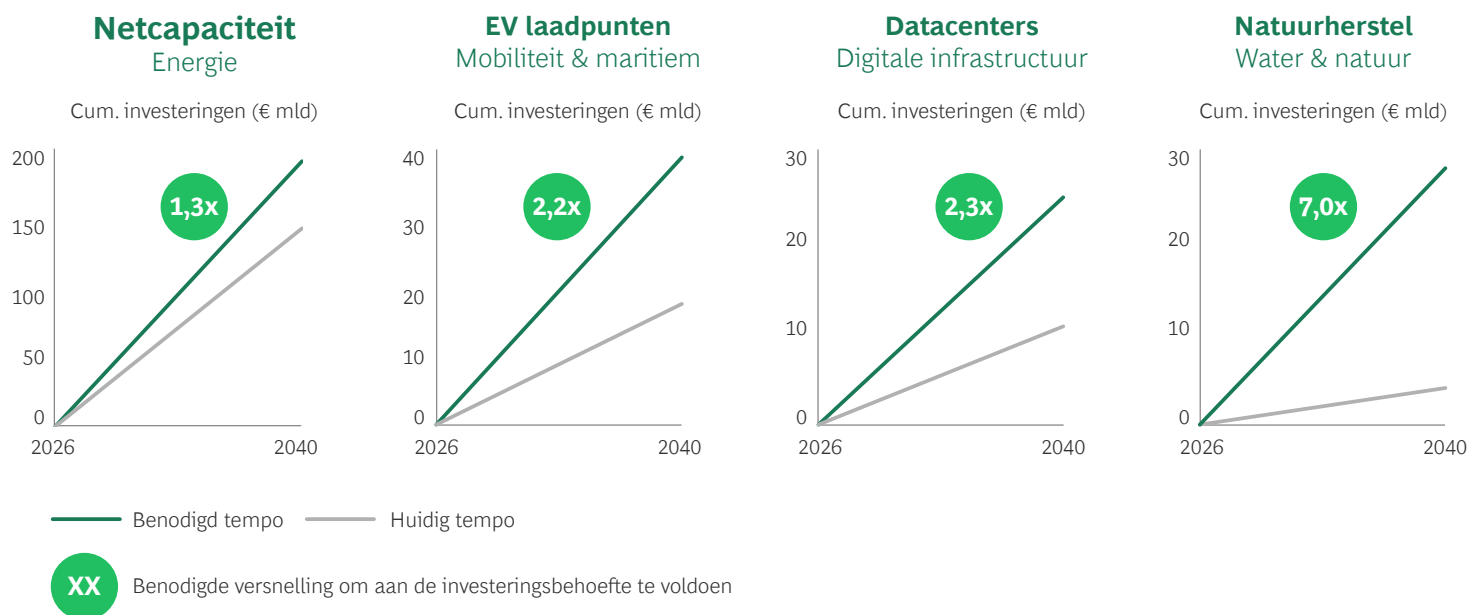


Noot: Zie Appendix 1 voor een toelichting op de berekening

* Investeringsstekort voor instandhoudingsopgaven enkel meegenomen voor hoofdwegen en hoofdvaarwegen

€ 46 miljard per jaar is bijna een verdubbeling van het huidige investeringstempo. Deze versnelling is noodzakelijk, omdat de staat van onze infrastructuur er nu en in de komende jaren voor zorgt dat onze economische concurrentiepositie snel verslechtert. Daarmee is er haast geboden als we mee willen op de komende innovatiegolven, onze klimaatdoelen willen halen en onherstelbare langetermijneffecten van klimaatverandering willen voorkomen. Met name daar waar infrastructuur nu al een kritieke bottleneck is, zoals bij netcapaciteit, EV-laadpunten, datacenters en natuurherstel (stikstofproblematiek), is versnelling essentieel (zie figuur 3).

Figuur 3 | Op cruciale infrastructuursegmenten is een versnelling van 1,3x tot 7x noodzakelijk



Noot: Zie Appendix 1 voor een toelichting op de berekening

Nederland is niet het enige Europese land met een enorme infrastructuuropgave. Op Europese schaal is de investeringsbehoefte tot 2040 zo'n € 8.600 miljard, oftewel ruim € 600 miljard per jaar. Ook dat is ongeveer een verdubbeling van het huidige tempo⁷. De investeringsopgave krijgt Europees veel aandacht, bijvoorbeeld via het rapport-Draghi. Daarin roept hij op tot forse investeringen voor, onder andere, het versterken van de economische concurrentiepositie en het halen van de klimaatdoelen⁸. Een aantal Europese landen is al serieus aan de slag gegaan met deze opgave. Zo heeft Duitsland in 2025 een speciaal fonds opgericht ter waarde van € 500 miljard om te investeren in infrastructuur en klimaatneutraliteit. Deze uitgaven komen boven op de reguliere begroting en richten zich op grote infrastructuurprojecten: wegen, bruggen, tunnels, spoorwegen, breedband- en datanetwerken, energienetwerken, schone energie, klimaatadaptatie en energie-efficiënte gebouwen. Hoewel er kritiek is op het management van dit fonds, blijkt er wel uit dat Duitsland de opgave serieus neemt.

Ook de Nederlandse overheid herkent de urgentie. Het coalitieakkoord reserveert extra middelen voor infrastructuur en verdienvermogen. Maar de omvang van wat er nu is afgesproken staat niet in verhouding tot de werkelijke opgave. De minister van IenW schrijft: "Voor ons staat één ding vast: we willen het maximale bereiken met de middelen die ons ter beschikking staan. We trekken hiervoor alles uit de kast."⁹ Die ambitie verdient een systeem dat haar waar kan maken. De tijd lijkt rijp voor een transitie van begroten van infrastructuur naar investeren in infrastructuur.

7. BCG, Infrastructure for a Competitive Europe, 2025. Dit bevat alle nieuwbouw- en renovatie-investeringen in de Europa30-landen in energie-infrastructuur, transport & maritieme infrastructuur, water en natuurinfrastructuur en digitale infrastructuur. Gebouwen (residentieel, commercieel, industrieel) hebben we hierin buiten beschouwing gelaten. Zie appendix 1 voor een toelichting.

8. Draghi, The Future of European Competitiveness, 2024

9. Ministerie van IenW, Kamerbrief "Prioritering Mobiliteitsfonds en Deltafonds", 16 maart 2026



De overheid als infrastructuur- investeerder

Een deel van de € 690 miljard aan benodigde infrastructuur-investeringen tot 2040 kan en moet privaat worden bekostigd. Dat is met name voor de hand liggend waar het gebruik van de infrastructuur direct kan worden doorberekend aan de gebruiker. Bij telecom en elektriciteitsnetten is dat al de norm: gebruikers betalen via abonnementen en nettarieven. In het mobiliteitsdomein zijn we daar echter nog terughoudend. Nederland heeft een sterke traditie van collectief betalen voor gelijke toegang, terwijl andere landen al volop gebruikmaken van plaats- en tijdgebonden heffingen. Die congestieheffingen verbeteren niet alleen de benutting van bestaande infrastructuur, maar maken ook stabielere inkomsten-stromen mogelijk waarmee infrastructuur beter financierbaar wordt.

Voorspelbare inkomstenstromen, bijvoorbeeld via nettarieven, gebruiksheffingen of langjarige contracten, maken infrastructuur aantrekkelijker voor langetermijn-investeerders en kredietverstrekkers, zoals pensioenfondsen, verzekeraars en infrastructuurfondsen. Tegelijkertijd zijn de investeringshorizon, schaal en risico's van infrastructuurprojecten vaak dusdanig groot dat de overheid voorwaarden moet creëren waaronder private partijen bereid zijn deze investeringen daadwerkelijk te financieren. Dit geldt bijvoorbeeld voor kernenergie, waar maatschappelijke waarde zoals leveringszekerheid en strategische autonomie breder is dan het directe marktrendement, en waar de overheid daarom een deel van de langetermijn- en beleidsrisico's zal moeten mitigeren om private investeringen mogelijk te maken. Interessant is het hefboommodel dat in de energiesector wordt toegepast. Netbeheerders zijn publiek eigendom en financieren investeringen via eigen en vreemd vermogen, terugverdiend via gereguleerde tarieven. Waar het Rijk aandeelhouder is, ondersteunt het netbeheerders via kapitaalinjecties die een veelvoud aan leencapaciteit op de kapitaalmarkt ontgrendelen. Deze hefboomwerking bedraagt bij gereguleerde nutsbedrijven typisch een factor 4 tot 6. Dit model werkt omdat drie voorwaarden aanwezig zijn:

een gereguleerde tariefstroom die leningen terugbetaalt, een natuurlijk monopolie zonder marktrisico, en activa met lange levensduur als onderpand. Voor mobiliteitsinfrastructuur ontbreekt de gereguleerde tariefstroom nog — maar die is politiek maakbaar via rekeningrijden en spoortarieven. Het Verenigd Koninkrijk toont met zijn recent opgerichte National Wealth Fund hoe dit op nationale schaal werkt voor groene infrastructuur-investeringen: met £8,4 miljard ingezet publiek kapitaal mobiliseerde het al meer dan £17 miljard aan private investeringen, met een langetermijndoelstelling van £3 privaat per £1 publiek. Nederland heeft via Invest-NL al een vergelijkbaar instrument, maar dat mist de schaal en het brede infrastructuurmandaat.

Ondanks de potentie voor private bekostiging en financiering, zal een significant deel van de benodigde infrastructuurinvesteringen vanuit de overheid moeten komen. In totaal schatten we de publieke investeringsopgave voor Nederland tot 2040 op ~€ 285 miljard, een verhouding van nagenoeg 2:3 (zie figuur 4). Het gaat hierbij vooral om publieke voorzieningen, zoals wegen, dijken en riolering, en om sectoren waar publieke middelen nodig zijn om het gewenste investeringsniveau te halen.

Andere voorzieningen zijn historisch privaat bekostigd, maar zien een steeds grotere noodzaak voor publieke betrokkenheid. Naast energievoorziening gaat het hierbij om digitale infrastructuur. Hoogwaardige telecom en datacenters zijn primair privaat georganiseerd, maar de rationale voor publieke co-investeringen wordt sterker omdat deze infrastructuur brede economische overloopeffecten kent en essentieel is voor onze autonomie en veiligheid. Private investeringen komen te traag op gang vanwege onzekere vraag, wisselend beleid en concurrentie van *hyperscalers*. De Europese Commissie mikt daarom in haar *Digital Decade Package* op een publiek-private financieringsverhouding van 1:3¹⁰.

10. Europese Commissie, State of the Digital Decade Package, 2025 en Europese Commissie, White Paper on the Future of European Connectivity, 2024

Figuur 4 | Van de totale investeringsopgave tot 2040 dient € 285 mld publiek te worden ingevuld

Domein	Publiek aandeel	Toelichting	Publieke investeringsopgave (t/m 2040, in € mld)
Energie	10-20%	<ul style="list-style-type: none"> • Directe subsidies voor hernieuwbare energie, inclusief waterstofproductie en CCS (SDE++ en CfD-toezeggingen) • Startkapitaal en garanties voor kernenergie (onzekere post) • Noot: kapitaalinjecties netinvesteringen niet meegeteld, vloeien terug met marktconform rendement 	€ 60 mld
Mobiliteit & maritiem	80-100%	<ul style="list-style-type: none"> • Overwegend publiek: wegen, vaarwegen, spoor, Schiphol en haven Rotterdam — deels via eigen heffingen • Private cofinanciering op selectieve onderdelen, bijv. stationsgebieden 	€ 137 mld
Digitaal	20-30%	<ul style="list-style-type: none"> • Historisch >90% privaat, maar groeiende publieke rationale: spillovers, onzekere returns en strategische autonomie • EU Digital Decade schat € 60-70 mld publiek t/m 2030; streefverhouding publiek-privaat 1:3 	€ 10 mld
Water & natuur	95-100%	<ul style="list-style-type: none"> • Hoogwaterbescherming, watermanagement en natuurherstel: publieke goederen • Drinkwater en afvalwater: publieke diensten via Waterschappen 	€ 78 mld
Totaal			€ 285 mld

De noodzaak om de publieke investeringen in infrastructuur op te schalen, wordt breed gezien. Dat besef resulteert echter nog te weinig in concrete acties. Het regeerakkoord erkent bijvoorbeeld het belang, maar maakt slechts beperkt extra middelen vrij: in totaal € 7 miljard tot 2035 en daarna € 0,5 miljard per jaar structureel. Dat is een stap in de goede richting maar komt niet in de buurt van wat nodig is voor de totale publieke investeringsopgave tot 2040 van € 285 miljard. Ook het rapport-Wennink laat de benodigde publieke infrastructuurinvesteringen grotendeels onbenoemd. In de kwantificering van de publieke investeringskosten voor de komende tien jaar neemt dat rapport enkel de investeringen in het elektriciteitsnet (€ 10 tot € 40 miljard), zeewaartse uitbreiding van de haven van Rotterdam (€ 2,5 miljard) en intercontinentale zeekabels (€ 0,4 miljard) mee. ProRail, Rijkswaterstaat en de Logistieke Alliantie (met daarin onder andere Schiphol en de haven van Rotterdam) hebben aangegeven veel meer nodig te hebben. Zij riepen onlangs op om de jaarlijkse publieke investeringen in (mobiliteits)infrastructuur te laten groeien naar 2% van het bbp, het niveau dat in de vorige eeuw gebruikelijk was. Dat zou een toename van ruim € 9 miljard per jaar betekenen¹¹. ProRail waarschuwt dat zonder deze extra investeringen het achterstallig

onderhoud steeds verder oploopt, met forse maatschappelijke hinder en kosten tot gevolg. In hun woorden: "Nederland verandert langzaam in een spoorwegmuseum."

Dat de overheid geen integraal plan heeft om de enorme infrastructuuropgave aan te pakken, is geen verrassing. Infrastructuur is de afgelopen jaren immers geen prominent onderwerp geweest op de politieke agenda. Dat komt doordat we lang hebben kunnen teren op de infrastructuur uit de jaren '50, '60 en '70. Afgelopen decennia heeft de nadruk vooral gelegen op overheidsconsumptie. De reële overheidsconsumptie is in de periode 2000 tot 2025 met 79% gestegen. De overheidsinvesteringen bleven daar, met een stijging van 23%, fors bij achter¹². Internationaal scoort Nederland zeer hoog als het gaat om publieke uitgaven (ongeveer 25% van het bbp), terwijl we qua investeringen onder het gemiddelde zitten (circa 3,3% van het bbp). Om de benodigde infrastructuurinvesteringen tot 2040 in te vullen, moet de publieke investeringsbijdrage als percentage van het bbp met zo'n 2,2 procentpunten¹³ stijgen tot 5,2% van het bbp. Daarmee zou Nederland in de buurt komen van koplopers als Zweden, Polen en Letland.

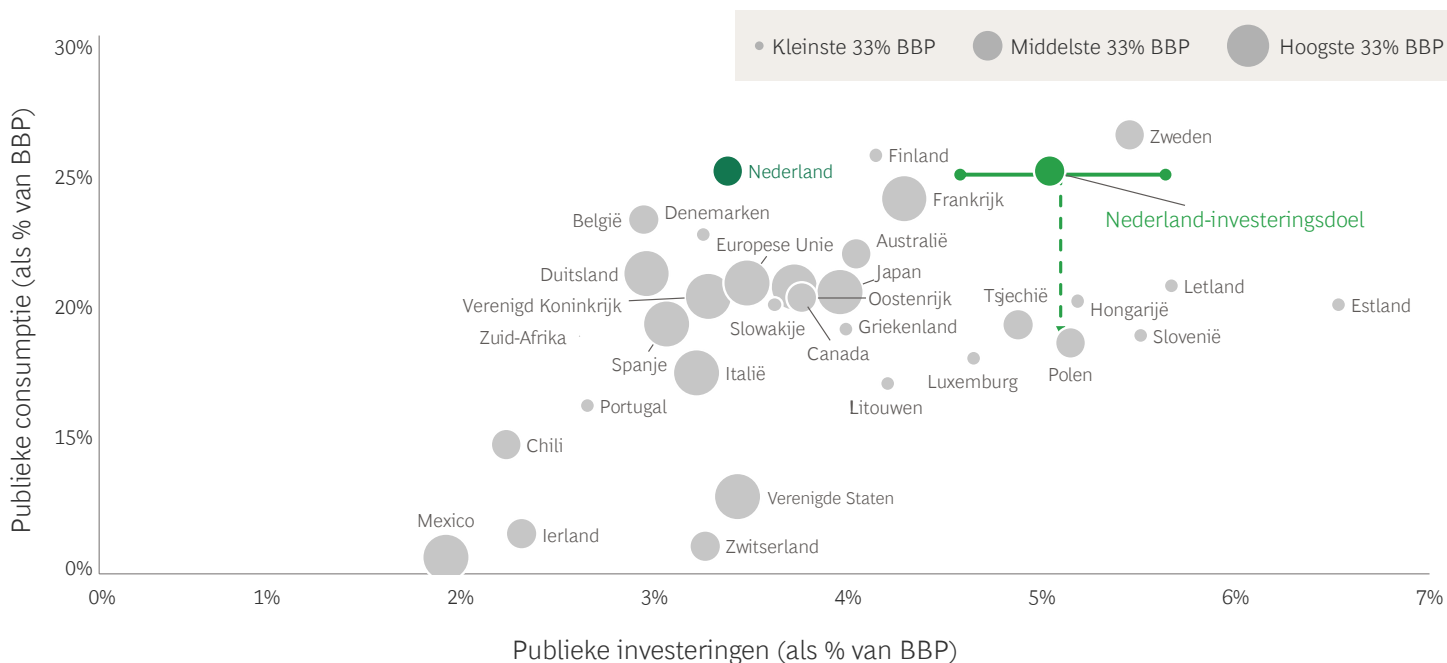
11. ProRail, Investerings Blijven Achter, Focus Op Onderhoud, 2025

12. Bron: OECD, NAAG dataset. Analyse naar: Denkwerk, Kiezen én Delen, 2025

13. Dit is gebaseerd op de opgave van € 285 miljard, wat neerkomt op € 20 miljard per jaar, ofwel 1,9% bbp. Er zijn ook andere dan infrastructuurele investeringen, reden waarom er eerder werd geschreven over een verdubbeling van de infrastructuur investeringen en hier de benodigde sprong 'maar' van 3,3% naar 5,2% is. Waarschijnlijk dient deze verhoging ook gepaard te gaan met een daling in overheidsconsumptie, dat is hier niet gekwantificeerd.

Figuur 5 | Nederland in top 3 qua publieke consumptie (~25% van bbp), maar publieke investeringen blijven achter (3,3% van bbp)

Ratio publieke consumptie vs. publieke investeringen (2023)



Bron: OECD, NAAG data (2025)

In Nederland ontbreekt een sterke economische visie op infrastructuur als basis voor overheidsinvesteringen. Men focust doorgaans op de korte termijn en op consumptie. Daardoor worden beslissingen te sterk gedreven door actuele koopkrachtcijfers, bijvoorbeeld bij de doorrekening van verkiezingsprogramma's. Ook het denken en handelen als investeerder is geen automatisme voor de Nederlandse overheid. Dit blijkt bijvoorbeeld uit het feit dat de rijks-overheid geen balans hanteert, slecht zicht heeft op haar (infrastructurele) assets en investeringsbaten niet meerekent in economische groeiprojecties die opgesteld worden als onderdeel van de begrotingssystematiek. Lang waren we in de luxepositie dat we ons dit konden veroorloven, maar die tijd is voorbij. Nu veel assets het einde van hun levensduur naderen, de instandhoudings-opgave groeit, en verduurzaming en klimaatadaptatie nieuwe eisen stellen aan de infrastructuur, zullen we hier een omslag in moeten maken.


Deze omslag zullen we moeten maken in een zeer uitdagende context. Middelen als ruimte, arbeid, energie en financiering zijn op dit moment schaars en zullen onder andere door vergrijzing, klimaatverandering en geopolitieke spanningen alleen maar schaarser worden. Daarom is het essentieel dat we slimmer omgaan met de middelen die

we hebben. De overheid dient zich daartoe snel te hervormen tot een nationale infrastructuurinvesteerder, met bijbehorende competenties, die het maatschappelijke rendement centraal stelt in haar besluitvorming.

In het vervolg van dit rapport presenteren we drie adviezen die de overheid in staat stellen om de benodigde transitie naar nationale infrastructuurinvesteerder te maken:

- 1** stuur op een gezonde kapitaalpositie – om aandacht en urgentie te borgen
- 2** stuur op de allocatie van schaarse middelen – om de realisatie te verankeren
- 3** stuur op resultaat – om een effectieve benutting van infrastructuur en inzet van beschikbare middelen te garanderen

Sturen op een gezonde kapitaalpositie, op de allocatie van schaarse middelen en op resultaat zijn alle drie onontbeerlijk om de omslag naar nationale infrastructuurinvesteerder te maken en daarmee de grote infrastructuur-opgave die voor ons ligt op te lossen.



**Advies 1:
Stuur op een gezonde
kapitaalpositie**

Het advies om te sturen op een gezonde kapitaalpositie valt uiteen in twee delen:

- 1** Zet balansdenken centraal in de besluitvorming
- 2** Stuur dual op een gezonde staatsschuld en een gezond staatsbezit

In deze sectie lichten we beide uitgebreid toe.

Zet balansdenken centraal in de besluitvorming

Onze infrastructuur vormt een groot deel van ons publieke bezit. Het vertegenwoordigt ongeveer 70% van alle niet-financiële assets van de staat. Daarnaast is een groot deel van de waarde van onze financiële assets indirect toe te schrijven aan infrastructuur, bijvoorbeeld waar het gaat om staatsdeelnemingen in TenneT, Schiphol en de haven van Rotterdam¹⁴. De overige 30% van de niet-financiële assets bestaat voornamelijk uit grond, gebouwen, IT-hardware, software en kantoorinventarissen. Het totale publieke bezit (financiële plus niet-financiële assets) noemen we ook wel de publieke kapitaalpositie.

Te vaak blijft bij onze besluitvorming de publieke kapitaalpositie op de achtergrond. Dat terwijl kennis van welke kapitaalgoederen relevant zijn voor de beleidsdoelen, in welke staat ze zijn en welke investeringen nodig zijn voor instandhouding en uitbreiding, leidt tot betere beleidskeuzes. In Nederland worden deze vragen structureel te weinig gesteld. Dat komt onder andere doordat we slecht zicht hebben op onze kapitaalpositie. We missen vaak balansdenken, vooral waar de centrale overheid zelf investeerder is. Een uitzondering vormen energie- en waternetbeheerders, die wél volwaardige balansen voeren en investeringen activeren over de levensduur van hun assets, conform hun gereguleerde bedrijfsmodel.

Ieder bedrijf, iedere stichting en iedere vereniging in Nederland is verplicht een balans te voeren. Een balans geeft een overzicht van alle bezittingen en schulden en daarmee inzicht in de financiële gezondheid van de

organisatie: zijn de bezittingen voldoende waard om de lopende schulden in de toekomst af te kunnen betalen? Een balans is daarom een kernonderdeel van een jaarrekening. Ook voor overheden is het gebruikelijk een balans te voeren. Alle EU-lidstaten hebben een staatsbalans als onderdeel van hun financiële verantwoording of hebben besloten dat in te voeren, behalve Duitsland en Nederland¹⁵. Daardoor ontbreekt bij ons een compleet overzicht van alle bezittingen en schulden, en kijken we te eenzijdig naar de financiële gezondheid van de staat. Dit heeft twee cruciale gevolgen: we hebben slecht zicht op ons staatsbezit en onderhouden het slecht; en we kijken te eenzijdig naar de financiële gezondheid van de staat waardoor we ons enkel richten op de staatsschuld zonder die af te wegen tegen het staatsbezit.

In 2021 schreef de Algemene Rekenkamer in het rapport 'Zicht op Rijksbezit'¹⁶ het volgende: "De rijksoverheid heeft geen volledig overzicht van haar bezittingen. Evenmin is de actuele waarde compleet in beeld. Zicht op bezit en bijbehorende budgetten voor beheer, onderhoud en vervanging zou de gewoonste zaak van de wereld moeten zijn. Maar dat is het niet." Naar aanleiding van deze observatie pleit de Algemene Rekenkamer voor de invoering van een staatsbalans en ministeriebalansen om op landelijk niveau en het niveau van individuele ministeries een integraal overzicht van de bezittingen te krijgen¹⁷.

14. Algemene Rekenkamer, Zicht op Rijksbezit: De gewoonste zaak van de wereld?, 2021

15. Donder, J., de Kam, F., ESB, Invoering van het baten-lastenstelsel bij het Rijk is een lastig traject, 2025

16. Algemene Rekenkamer, Zicht op Rijksbezit: De gewoonste zaak van de wereld?, 2021

17. Dit pleidooi wordt breder gedragen, zie bijv.: eindrapport van de Adviescommissie Verslaggevingsstelsel Rijksoverheid, 2017; de 16e Studiegroep Begrotingsruimte, Koers Bepalen – Kiezen in Tijden van Budgettaire Krapte, 2020; Budding, T., & Van Schaik, F., Wetenschappelijke factsheet staatsbalans, 2020; Eurostat, EDP Dialogue Visit to the Netherlands, 2018

Het boekhouden van rijksbezit is meer dan alleen een technische discussie. Zonder goed inzicht in haar kapitaalpositie kan de overheid namelijk niet effectief sturen. Met betrekking tot infrastructuur betekent dit bijvoorbeeld:

- *Essentiële beleidsinformatie ontbreekt.* Zonder zicht op de omvang en de staat van de infrastructuur is het onmogelijk om gericht te sturen op beleidsdoelstellingen. Het tekort voor de instandhouding van Rijkswaterstaat, inmiddels opgelopen tot € 34,5 miljard tot 2038, illustreert dit: bij beter structureel inzicht in de veroudering van het areaal had dit tekort eerder zichtbaar kunnen zijn en was eerder ingegrepen.
- *Geen gerichte reserveringen voor instandhouding.* Om de benodigde middelen voor instandhouding te reserveren,

is inzicht in de omvang, waarde en staat van de assets noodzakelijk. Juist nu de instandhoudingsopgave groeit, wordt dit aspect steeds belangrijker. Zo is het tekort voor de instandhouding van Rijkswaterstaat van 2024 tot en met 2038 geraamd op € 34,5 miljard¹⁸.

- *Geen sturing op kostenefficiëntie op lange termijn.* Door investeringen te activeren op een balans en die over meerdere jaren af te schrijven, kunnen investeringskosten beter worden afgewogen tegen beheer- en onderhoudskosten¹⁹. Nederland stuurt nu alleen op kasuitgaven op korte termijn. Dat stimuleert om vooral te kijken naar de laagste aanschafprijs. Daarmee vallen de kosten over de hele levensduur typisch 20% tot 40% hoger uit²⁰, bijvoorbeeld doordat men kiest voor goedkopere materialen die sneller slijten.

Nuance bij de oproep tot balansdenken

De overheid gebruikt wel degelijk balansen. Zo gebruiken netbeheerders, agentschappen, zelfstandige bestuursorganen en decentrale overheden volwaardige balansen in hun financiële verantwoording. De centrale overheid, de ministeries en de begrotingsfondsen doen dit echter niet. Het CBS stelt jaarlijks een overheidsbalans op die als onderdeel van de nationale rekening wordt gepubliceerd en als bijlage is opgenomen in de Miljoenennota. Deze balans geeft een totaaloverzicht van de bezittingen en schulden van de overheid, inclusief decentrale overheden en sociale verzekeringsinstellingen. De overheids-balans zoals opgesteld door het CBS schiet echter op twee vlakken tekort.

Allereerst is de informatie in de balans niet bruikbaar in besluitvormingsprocessen. Wat ontbreekt, is een overzicht op het niveau van de centrale overheid en de ministeries. De overheidsbalans wordt opgesteld op een te geaggregeerd niveau waardoor essentiële sturingsinformatie ontbreekt, zoals bijvoorbeeld een beeld van de ontwikkeling van de bezittingen van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Hierdoor blijven punten van zorg te lang onopgemerkt.

Ten tweede, is de informatie niet betrouwbaar genoeg. Dat komt bijvoorbeeld doordat informatie vaak in losse lijstjes wordt bijgehouden zonder dat het onderdeel is van de financiële verantwoording van de rijksoverheid (extracomptabel). De methoden die men hierbij hanteert zijn vaak inconsistent tussen ministeries en data zijn slecht herleidbaar. Hierdoor kan de informatie op de balans niet gecontroleerd worden door een accountant, bijvoorbeeld de Auditdienst Rijk of de Algemene Rekenkamer. Daarnaast wordt de overheidsbalans opgesteld door het CBS, terwijl de rest van de financiële verantwoording wordt opgesteld door het Ministerie van Financiën.

Een manier om de bruikbaarheid en betrouwbaarheid van de balansinformatie te vergroten, is door de balans een integraal onderdeel te maken van de financiële verantwoording en rapportage. Dat kan door over te stappen op het baten-lastenstelsel dat wordt gebruikt door alle grote bedrijven en

decentrale overheden en aansluit bij de gangbare boekhoudingsnormen. In het verplichtingen-kasstelsel dat de rijksoverheid nu gebruikt, worden ontvangsten en uitgaven geboekt op het moment dat ze binnenkomen of uitgaan. In het baten-lastenstelsel worden opbrengsten en kosten toegerekend aan het jaar waarop ze betrekking hebben. Hierdoor kunnen in het baten-lastenstelsel investeringskosten worden uitgesmeerd over de levensduur van assets.

De invoering van een baten-lastenstelsel bij de rijksoverheid is een terugkerende discussie. Het werd eerder overwogen in 1916, 1960, 2002, 2017 en 2020.²¹ De Adviescommissie Verslaggevingsstelsel (2017), de 16e en 18e Studiegroep Begrotingsruimte en het Ministerie van Financiën hebben stappen in deze richting bepleit of onderzocht. We sluiten ons bij deze lijn aan en voegen daar de infrastructuurspecifieke urgentie aan toe: gegeven de schaal van de instandhoudingsopgave en het aantoonbare gebrek aan tijdige signalering is de informatiebasis die balansdenken biedt nu geen luxe maar noodzaak.

Het vraagstuk komt uiteindelijk neer op proportionaliteit. Het beheren van een baten-lastenstelsel vraagt veel van de financiële functie, terwijl veel van de toegevoegde waarde – effectief sturen op de kapitaalpositie – ook met laagdrempeligere oplossingen kan worden gerealiseerd. Een ander argument is dat het baten-lastenstelsel een te grote en complexe verandering is en men beter eerst tussenstappen kan zetten, zoals het verbeteren van assetmanagement (conform de conclusie van het Ministerie van Financiën over de invoering van een baten-lastenstelsel bij Rijkswaterstaat)²².

We onderschrijven dat een baten-lastenstelsel een paardenmiddel is en druk zet op de uitvoering. Tegelijkertijd is het ook een garantie voor het verbeteren van de betrouwbaarheid en bruikbaarheid van balansinformatie. Die garantie is hard nodig gegeven het slechte trackrecord van de laatste jaren en de grote uitdagingen op het gebied van infrastructuur.

De discussie over de boekhoudbenadering van de staat is al vaak gevoerd maar verzandt doorgaans in technische details. Het belangrijkste tegenargument is dat het voeren van een staatsbalans (als onderdeel van een baten-lastenstelsel) niet doelmatig is. Het kost namelijk veel uitvoeringskracht om het staatsbezit structureel in kaart te brengen en te waarderen, terwijl de overheid dit inzicht strikt genomen niet nodig heeft om investeringsbesluiten te nemen²³. Hoewel dit technisch gezien klopt, is de crux juist dat door het ontbreken van inzicht in de omvang en de staat van de infrastructuur, de gewenste investeringsniveaus in de praktijk niet worden gehaald. Anders gezegd: het lukt niet om tot balansdenken te komen zonder daadwerkelijk zicht te hebben op de balans en politieke investeringskeuzes expliciet kunnen worden gemaakt.

Naast een balans, is ook een meerjarig onderhoudsplan nodig om de publieke infrastructuuragenda beter vorm te geven. Voor kapitaalintensieve bedrijven is het een tweede natuur om kapitaalgoederen af te schrijven en reserveringen op te bouwen voor onderhoud en vervanging. De overheid adviseert ook iedere VvE een meerjarig onderhoudsplan op te stellen²⁴. Zo'n plan biedt inzicht in de verwachte onderhouds- en herstelwerkzaamheden, inclusief bijbehorende kosten. Op basis daarvan kan de VvE geld reserveren. Dit laatste is in Nederland zelfs

verplicht. De minimale wettelijke reservering bedraagt 0,5% van de herbouwwaarde per jaar. De overheid zelf stelt echter geen adequaat integraal meerjarig onderhoudsplan op voor haar publieke kapitaalgoederen en reserveert als gevolg daarvan dan ook onvoldoende middelen.

De infrastructuurbeheerders hebben goede stappen gezet om tot meerjarige onderhoudsplannen te komen. Zo hebben Rijkswaterstaat en de 21 Nederlandse waterschappen samen het Hoogwaterbeschermingsprogramma opgezet waarin ze uiteenzetten hoe ze voor 2050 alle primaire keringen (dijken, dammen, duinen, sluizen en gemalen) kunnen laten voldoen aan de veiligheidsnormen. Rijkswaterstaat heeft, samen met het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, het Meerjarenplan Instandhouding 2025-2030 opgesteld waarin men de urgente instandhoudingsopgave van haar gehele portfolio uiteenzet met als doel om de scope, de beschikbare budgetten en de maakbaarheid op elkaar af te stemmen²⁵. Dankzij dit meerjarenplan kan Rijkswaterstaat, samen met de markt, investeren in gerichte capaciteitsopschaling en werkpakketten efficiënt organiseren, bijvoorbeeld door bundeling, standaardisatie en herhaling²⁶.

18. Algemene Rekenkamer, Verantwoordingsonderzoek 2024 Ministerie van I&W, 2025

19. In asset management heet dit ook wel een total cost of ownership-benadering

20. BCG, The Long-Term Cost of Short-Term Thinking in Infrastructure, 2025

21. Donder, J., de Kam, F., ESB, Invoering van het baten-lastenstelsel bij het Rijk is een lastig traject, 2025

22. Ministerie van Financiën, Bezit Beter in Beeld, 2024

23. Zie bijvoorbeeld: Donder, J., de Kam, F., ESB, Invoering van het baten-lastenstelsel bij het Rijk is een lastig traject, 2025; Of: Ministerie van Financiën, Bezit Beter in Beeld, 2024

24. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/huis-kopen/vraag-en-antwoord/vve-geld-reserveren-groot-onderhoud>

25. Rijkswaterstaat, Meerjarenplan Instandhouding 2025 – 2030, 2025. De opgave is gebaseerd op de huidige staat en het gewenste basiskwaliteitsniveau. De maakbaarheid hangt onder andere af van materiaal, personeel, marktcapaciteit, ruimte en stikstofruimte.

26. Adviesgroep ontwikkeling en instandhouding van infrastructuur, Instandhouding voorop!, 2024

Op de beweging die de infrastructuurbeheerders hebben ingezet, moet op vier manieren worden voortgebouwd:

- 1** *Verbeter het zicht op de staat en de waarde van de assets.* We kennen onze infrastructuur te slecht, wat het maken van gedegen onderhoudsplannen bemoeilijkt. Zonder informatie over de actuele staat en waarde kunnen geen goede onderhoudsafwegingen worden gemaakt en tijdige beheersmaatregelen genomen. Dit leidt tot buitendienstenstellingen, noodonderhoud, en vroegtijdige vervangingen²⁷. Met de invoering van de jaarlijkse Staat van de Infrastructuur-rapportages in 2020 is een stap in de goede richting gezet. Ook de infrabeheerders zelf werken aan de verbetering van de assetmanagement-informatie, zoals Rijkswaterstaat via het Ontwikkelplan Asset-management. Het is verstandig om, samen met marktpartijen, te investeren in de verbetering van deze assetmanagementinformatie op tactisch en operationeel niveau.
- 2** *Maak een integrale infrastructuuragenda met een lange tijdshorizon.* Het Meerjarenplan Instandhouding van Rijkswaterstaat richt zich op een periode van vijf jaar. Hiermee kan op korte termijn de inzet worden geprioriteerd en de productie verhoogd. Wat mist is inzicht in de langere termijn, inclusief de bijbehorende kostenafweging. Men werkt vanuit het adagium ‘instandhouding voorop’. Dat klinkt logisch als je kijkt naar de beperkte beschikbare middelen, maar is onvoldoende om de Nederlandse infrastructuur toekomstgericht te maken. Het is daarom noodzakelijk om een integrale infrastructuuragenda op te stellen, op basis van de instandhoudingsopgave en de benodigde nieuwbouw en renovatie. Een integrale, langetermijnplanning geeft houvast aan zowel vraag als aanbodkant. Als de vraagkant wordt vormgegeven vanuit consistent beleid met stabiele prioriteiten, kan de aanbodkant investeren in gerichte productie-opstapeling. Bouwbedrijven kunnen dan bijvoorbeeld anticiperen door te investeren in het opleiden van technisch personeel.
- 3** *Borg voldoende budget in de begroting.* De laatste jaren is het budget voor investeringen in infrastructuur geleidelijk verhoogd, bijvoorbeeld via de Voorjaarsnota 2025 en het regeerakkoord uit 2026. Desondanks is het budget nog steeds te laag. Het idee om via het

Meerjarenplan Instandhouding de maakbaarheid en het budget op elkaar af te stemmen, leidt in de praktijk tot een kip-ei-dynamiek die de opschaling vertraagt. Het stimuleert ook om te plannen op wat kan, in plaats van op wat moet. Zo heeft ProRail begin 2026 noodgedwongen besloten uitsluitend minimaal onderhoud uit te voeren. Daarmee verslechtert de staat van de infrastructuur, wat uiteindelijk leidt tot hogere onderhoudskosten, maatschappelijke hinder en economische schade. Het zou beter zijn om vaste bedragen te reserveren voor de instandhouding, vastgesteld op basis van een optimaal en kosten-efficiënt onderhoudsplan. Dat vaste bedrag kan bijvoorbeeld worden gedefinieerd als een percentage van de herbouwwaarde van de infrastructuur²⁸. Het juiste percentage verschilt per infrastructuurcategorie en hangt onder andere af van de leeftijd en de gebruiksintensiteit. Typisch verwachten we percentages tussen de 2% en 4%²⁹. Als alternatief kan men een vast percentage van het bbp reserveren, bijvoorbeeld 2% voor onderhoud en vernieuwing, in lijn met de oproep van ProRail en Rijkswaterstaat. In de praktijk blijkt dat dit soort vuistregels helpen om de politieke besluitvorming te sturen, net zoals dat gaat met de 3,5%-norm voor defensie en de 1%-norm voor innovatie. De politiek houdt de discretie om af te wijken van dergelijke percentages, maar zal in die gevallen expliciet het risico moeten accepteren.

- 4** *Behandel onderhoud als investering.* Boekhoudkundig gezien is onderhoud een consumptieve uitgave, omdat het geen nieuwe waarde toevoegt. Economische logica trekt dit in twijfel, omdat instandhouding net zozeer bijdraagt aan de waarde van de assets als uitbreiding. Dit onderscheid is van belang, bijvoorbeeld voor de manier waarop de EU uitgaven beoordeelt onder het herziene Stabiliteits- en Groeipact (SGP; een vorm van collectieve risicobeheersing, ingevoerd om de stabiliteit van de euro te waarborgen). Met een meerjarig onderhoudsplan, op basis van betrouwbare assetmanagementinformatie en gedegen analyses, kan beter worden uitgelegd waarom instandhoudingsuitgaven als investering moeten worden gezien. Overigens is hier sprake van een grijs gebied. Veel (grote) projecten omvatten namelijk tegelijkertijd elementen van onderhoud en vernieuwing.

27. Rijkswaterstaat, Staat van de Infrastructuur 2024, 2024

28. NB: de herbouwwaarde is typisch aanzienlijk hoger dan de boekwaarde, wanneer deze gebaseerd is op historische aanschafwaarde. Dat heeft te maken met o.a. prijsstijgingen, nieuwe eisen (zoals geluid, klimaat, cyberveiligheid), digitalisering, en een complexe fysieke omgeving. Typisch is de herbouwwaarde voor verouderde infrastructuur in dichtbevolkte gebieden 4-5x de boekwaarde.

29. Op basis van de academische literatuur (zie bijv. Lufkin, Hightower, Landsbergen, Desai, Simulating the Multiple Impacts of Deferred Maintenance, 2012; en op basis van BCG ervaringscijfers).

Stuur dual op een gezonde staatsschuld en een gezond staatsbezit

Beter sturen op de kapitaalpositie zal een uitdaging blijven zolang de begrotingsaanpak hier weinig ruimte voor geeft. In Nederland zijn we gewend om de gezondheid van de staatsfinanciën exclusief af te meten aan de staatsschuld. Eigenlijk is dat vreemd. Voor een bedrijf zou het onzinnig zijn om de financiële gezondheid te beoordelen enkel op basis van de schulden. Het draait er immers om of de assets van het bedrijf voldoende inkomsten kunnen genereren om de schulden te dragen. Dat beoordeel je aan de hand van financiële ratio's, zoals solvabiliteit. Ook voor de overheid geldt dat assets, zoals de publieke infrastructuur, een belangrijk onderdeel zijn van de financiële gezondheid. De kwaliteit en de omvang van de assets zijn namelijk bepalend voor de toekomstige inkomsten en kosten. Investerings in connectiviteit, energienetwerken, het spoor en de mainports leiden bijvoorbeeld tot meer economische groei, wat zich

vertaalt in hogere belastinginkomsten. Ook investeringen in bijvoorbeeld dijken en medische apparatuur zijn van belang, omdat ze toekomstige kosten voorkomen en ons in de toekomst kostenefficiënter maken. Door eenzijdig te sturen op de staatsschuld, zonder te kijken naar het staatsbezit, mis je dus een cruciaal deel van de puzzel. Daarom is het zaak een begrotingsaanpak te vinden waarmee de overheid stuurt op gezonde staatsfinanciën en een gezonde kapitaalpositie: staatsschuld en -bezit.

De focus op begrotingsdiscipline is te verklaren vanuit onze traditie van financieel conservatisme, waar we veel aan te danken hebben. Zo is onze staatsschuld laag – na Denemarken de laagste van Europa. Ook wordt onze begrotingsaanpak internationaal geprezen om zijn stabiliserende economische werking en het gedegen proces³⁰.

De Nederlandse begrotingsaanpak in het kort

We volgen in Nederland een trendmatig beleid. Dat wil zeggen dat we aan het begin van een kabinetsperiode separaat een uitgaven- en een inkomstenkader opstellen. Vervolgens sturen we op elk van die kaders afzonderlijk. Dit heeft tot gevolg dat we tegenvallers op korte termijn niet hoeven te corrigeren, waardoor we procyclische saldosturing voorkomen. Een voorbeeld van procyclische saldosturing is om, ingegeven door lagere belastinginkomsten veroorzaakt door een lager dan verwachte economische groei, kosten te besparen. Die ingreep

kan namelijk de economische groei verder afremmen³¹. De uitgaven- en inkomstenkaders worden, op advies van de Studiegroep Begrotingsruimte (SBR), zodanig bepaald dat ze voldoen aan bepaalde begrotingsankers. De 18^e SBR heeft Jetten-I geadviseerd te sturen op schuldstabilisatie en de afstand tot de Europese grenswaarde van -3% bbp. Dat komt neer op een bezuinigingsopgave van € 7 miljard, die bij voorkeur moet worden gerealiseerd bij vergrijzingsgevoelige uitgaven, omdat dit op de lange termijn het grootste effect heeft.

Er zijn valide argumenten om ook richting de toekomst de nadruk te willen leggen op budgetdiscipline. Zo laat de staatsschuldprojectie van Nederland een zorgelijke trend zien. In het basisscenario verwacht het CPB een stijging tot 126% van het bbp in 2060³². Dat heeft vooral te maken met de toenemende vergrijzingskosten. Nederland voldoet

daarmee niet aan de geest van de Europese begrotingsregels die stellen dat de staatsschuldquote structureel onder de 60% moet blijven. We hebben daarop van de Europese Commissie de waarschuwing gekregen dat we onze schuldhoudbaarheid op (middel)lange termijn moeten verbeteren³³.

30. 18e Studiegroep Begrotingsruimte, De Toekomst Begint Nu, 2025

31. Een kanttekening hierbij is dat de beginselen van trendmatig begrotingsbeleid steeds vaker worden losgelaten; bijv. omdat meevallers zijn ingezet voor aanvullend beleid.

32. CPB, De Nederlandse Overheidsschuld Op Lange Termijn, 2025

33. Europese Commissie, Council Recommendations Setting the Net Expenditure Path of the Netherlands, 2025

We begrijpen de zorgen over schuldhoudbaarheid ten volle en delen ze. Juist daarom presenteren we een model dat dualistisch is: op schuld én op bezit. Niet investeren is in dit verband geen veilige optie. Het is een keuze die de productieve basis van onze economie uitholt en daarmee de staatsschuld op termijn minder houdbaar maakt.

Besparingen op consumptieve uitgaven zijn een verstandige en noodzakelijke manier om de benodigde investeringsruimte te creëren, maar gezien de bezuinigingsopgave die we vanwege de vergrijzing al hebben, kunnen we daarbovenop niet genoeg doen om onze infrastructuurinvesteringen te bekostigen. Ook het aanjagen van private investeringen, dat een essentieel onderdeel van de strategie moet zijn, is voor een deel van de infrastructuurdomeinen maar beperkt geschikt en voor alle domeinen ontoereikend. Ondanks de zorgelijke staatsschuldprojectie vragen de benodigde investeringen in infrastructuur daarom toch om extra leningen, maar wel onder strakke voorwaarden en met waarborgen.

Gelukkig hoeft investeren in infrastructuur via leningen niet haaks te staan op budgetdiscipline. Lenen is namelijk noodzakelijk om onze infrastructuur in stand te houden en te moderniseren. Als we dat niet doen, zal onze economische

groei geleidelijk stilvallen met een enorme kostenpost tot gevolg. Hoe eerder we, ook in de huidige begrotingsaanpak, rekening gaan houden met die kostenpost, hoe beter. Daarnaast hoeven deze leningen niet nadelig te zijn voor de ontwikkeling van onze staatsschuld op de lange termijn. Integendeel, deze investeringen kunnen zichzelf meer dan terugverdienen. Op dit moment nemen we dat echter niet mee in onze projecties. Bij het bepalen van de schuldstabilisatie als begrotingsanker maakt men gebruik van de staatsschuldprojecties van het CPB. Deze projecties zijn gebaseerd op een basispad waarin de economische groei als een vaststaand gegeven wordt beschouwd (het is een exogene variabele in de modellen)³⁴. Dat betekent dat investeringen wel meegenomen worden in de uitgaven, en dus ook in de bepaling van de staatsschuld, maar dat de baten die er tegenover staan buiten beschouwing worden gelaten. In deze manier van modelleren zijn extra investeringen dus altijd negatief voor de staatsschuldontwikkeling en is het meest verantwoorde financiële beleid altijd een beleid waarin minimaal wordt geïnvesteerd. Doordat deze anti-investeringslogica integraal onderdeel is van de begrotings-systematiek lopen we structureel investeringskansen mis die zowel de publieke kapitaalpositie als de schuldhoudbaarheid op lange termijn kunnen verbeteren³⁵.

Het Europese perspectief op de begrotingssystematiek

De discussie over investeringsvriendelijke begrotingsregels speelt zowel op Europees niveau als in de afzonderlijke Europese landen.

Alle EU-landen zijn gebonden aan de begrotingsregels uit het SGP. Het SGP bestaat uit een correctieve en een preventieve arm. De correctieve arm treedt in werking zodra het begrotingstekort in een land oploopt tot boven de 3% van het bbp of de staatsschuld boven de 60%. Dat zet een buitensporig-tekortprocedure in gang waarin de EU correctieve maatregelen aanbeveelt en ook deadlines en boetes op kan leggen. De preventieve arm is bedoeld om landen op het goede pad te houden. In 2024 is het SGP ingrijpend herzien. De focus van de preventieve arm is toen verschoven naar het bewaken van de schuldhoudbaarheid op de middellange termijn (4 tot 7 jaar). Als gevolg daarvan wordt er nu meer gekeken naar de individuele situatie van landen en is er meer ruimte om te investeren, onder de voorwaarde dat het op termijn bijdraagt aan het reduceren van schulden. Landen dienen bij de Europese Commissie meerjarige fiscale plannen in waarin ze een beroep mogen doen op extra leenruimte specifiek voor investeringen in vergroening, digitalisering en defensie. De formele grenswaarden van de correctieve arm zijn niet gewijzigd (dit vereist namelijk unanimitieit onder de lidstaten), maar het sentiment is,

mede door het rapport-Draghi, wel gedraaid richting het monitoren van economische gezondheid. Er wordt nu meer gestuurd op 60% staatsschuld op de langere termijn op basis van *Debt Sustainability Assessments* en minder op een begrotingstekort van maximaal 3%. Je richtten op het begrotingstekort op een tijdshorizon van één jaar en zonder oog voor de context, zoals economische groei en de reële rentestand, is namelijk te kort door de bocht.

Een ander debat gaat over of men op de bruto of netto (= schuld minus bezit) staatsschuld zou moeten sturen. Als onderdeel van het Verdrag van Maastricht is gekozen voor de bruto staatsschuld. Deze keuze is gemaakt zodat men bij toetreding tot de EMU scherp kan toetsen en kan voorkomen dat een kandidaat-lidstaat zijn schuld verbloemt door bezittingen te rooskleurig voor te stellen. Vanuit economisch oogpunt zijn er echter ook goede redenen om de netto staatsschuld te hanteren.

Ook in een aantal Europese landen wordt er discussie gevoerd over de begrotingsregels. Duitsland heeft met het infrastructuur investeringsfonds van € 500 miljard investeringsruimte gecreëerd buiten de begrotingsregels om. Een ander voorbeeld is Zweden, waar men extra leent buiten de klassieke begrotingsnormen om zodat men meer kan investeren³⁶.

34. Investeringsbaten zijn niet volledig exogeen, want de korte-termijn impuls aan de vraagkant van de economie wordt typisch wel meegenomen (het CPB-model 'Saffier' neemt bijvoorbeeld het stimulerende effect op de conjunctuur mee). Maar de belangrijkste, structurele effecten op de aanbodkant, door het verhogen van de productiviteit van de economie, blijven buiten beschouwing.

35. Zie bijvoorbeeld: Ziesemer (IPE), *Incomplete Modellen Kosten Economische Groei*, 2025

36. Zie bijvoorbeeld: Reuters, *Sweden parliament backs \$31 billion borrowing to boost defence*, 2025

De uitdaging is om tegelijkertijd te sturen op gezonde staatsfinanciën en gezond staatsbezit. Daarvoor zijn op het hoogste niveau twee oplossingen. De eerste oplossing is de gulden financieringsregel. Deze regel houdt in dat de overheid alleen mag lenen om te investeren in haar kapitaal en niet voor lopende uitgaven. In het verleden hebben landen als het Verenigd Koninkrijk, Japan en Duitsland deze gulden financieringsregel gehanteerd³⁷. Een voordeel van deze regel is dat het de publieke investeringen beschermt tegen politieke druk. Deze bescherming is nodig omdat investeringen politiek vaak worden gezien als de eerste post waarop bezuinigd kan worden. Een ander voordeel is dat de gulden financieringsregel de mogelijkheden beperkt om geld te lenen voor consumptie. Dat is op lange termijn gunstig voor de staatschuld en beweegt de netto staatsschuld in theorie richting nul. De bezwaren tegen de gulden financieringsregel zijn vooral praktische. Het laat zich bijvoorbeeld lastig definiëren wat precies een overheidsinvestering is. Ook kan de politieke druk uitoefenen om deze definitie op te rekken. Daarnaast is het vooraf onzeker of een investering zich terug gaat verdienen. Daardoor kan een prikkel ontstaan om over te investeren, zeker met het oog op de schaarste aan niet-financiële middelen.

De tweede oplossing is om de investeringsbaten mee te nemen in de staatsschuldprojecties. Investeringskosten dan niet alleen geld, maar leiden ook tot meer groei en hogere belastinginkomsten later. Afhankelijk van hoe groot dit effect is, kan de investering daarmee bijdragen aan de schuldhoudbaarheid op langere termijn. Dit heet een beleidsresponsief groeimodel³⁸. Beleidsresponsieve groeimodellen worden breed gehanteerd bij het maken van economische prognoses en het testen van beleidsagenda's, zoals door de ECB, de EIB en het IMF. Ze worden echter nog niet toegepast in begrotingssystematieken³⁹. In verschillende Europese landen is de discussie hierover gaande⁴⁰.

In een beleidsresponsief groeimodel moeten aannames worden gedaan over het verwachte groeieffect van investe-

ringen. Dat kan worden gedaan door alle investeringen bij elkaar te nemen en statistisch in te schatten wat het effect is op groei. Deze macro-benadering is grofmazig maar tegelijkertijd wel simpel en robuust. Het wordt onder andere ontwikkeld en getest door het Britse planbureau, de *Office for Budget Responsibility*⁴¹. Als alternatief kun je de investeringen ook segmenteren, bijvoorbeeld naar de verschillende typen infrastructuur. Hiermee bundel je de investeringen in kleinere clusters, ieder met een eigen groeieffect. Een andere methode is om per investeringsproject het groei-effect in te schatten, bijvoorbeeld op basis van wetenschappelijk onderzoek (micro-benadering). Deze aanpak is preciezer maar ook arbeidsintensiever en makkelijker te beïnvloeden vanuit de politiek.

De gulden financieringsregel en beleidsresponsieve groeimodellen verschillen fundamenteel niet van elkaar. Met beide oplossingen vergroot je de investeringsruimte in de begroting door meer te lenen en met beide heb je te maken met grotere deels dezelfde praktische uitdagingen, zoals het bepalen en verankeren van de investeringsdefinitie en het schatten van onzekere effecten op de lange termijn. Deze praktische bezwaren zijn in het verleden vaak gegrond gebleken. In Duitsland heeft men de gulden financieringsregel bijvoorbeeld losgelaten omdat politici de investeringsbedragen boekhoudkundig ophoogden om zo meer te kunnen lenen. Ook bij het nieuwe Duitse infrastructuurfonds van € 500 miljard is er forse kritiek op mogelijke misallocaties⁴². In Nederland hebben we dit eerder meegemaakt. Het Fonds Economische Structuurversterking, opgericht om de Nederlandse aardgasbaten te investeren, is onder politieke druk met een steeds ruimere definitie gaan investeren en ontwikkelde zich volgens critici uiteindelijk tot een 'grabbelton vol politieke hobbyprojecten'⁴³. Dat deze zorgen gegrond zijn, maakt ze echter niet onoplosbaar. Hieronder lichten we een aantal van de mogelijke oplossingen toe.

37. Voor een overzicht van de wetenschappelijke literatuur op dit gebied, zie: SEO Economische Onderzoek, Notitie Gulden Financieringsregel, 2020

38. Voor een toelichting en illustratie, zie: European Macro Policy Network, Making Fiscal Space Policy-Responsive, 2025

39. Dit soort type modellen heten 'DIG-modellen', naar de Debt -> Investment -> Growth logica. Hoewel ze typisch geen endogeen onderdeel zijn van de Debt Sustainability Analysis (DSA), worden DIG-modellen wel gebruikt om de groeiaannames in DSAs te toetsen.

40. Zie European Macro Policy Network, Making Fiscal Space Policy-Responsive, 2025

41. Office for Budget Responsibility, Public Investment and Potential Output, 2024

42. Hekking, H., FD, Duits miljardenfonds voor infra en klimaat onder vuur door 'Italiaanse toestanden', 2026

43. Ros, A., De Historie van het Fonds Economische Structuurversterking, 2009; Eijffinger, S., Beetsma, R., Staatsinvesteringsfonds Vraagt Om Governance Door Commerciële Partijen, 2020

- *Oplossingen voor rekbaar investeringsdefinities.* Om te voorkomen dat investeringsdefinities onder politieke druk worden opgerekt, kan gebruik worden gemaakt van standaarddefinities, bijvoorbeeld van de nationale rekeningen⁴⁴. Ook kan het beheer van de aanpak, zoals van het beleidsresponsief groeiemodel, op afstand van de politiek worden geplaatst, bijvoorbeeld bij het CPB, met een duidelijk mandaat om de investeringsdefinities te bewaken en de groei-effecten enkel op basis van overtuigend wetenschappelijk bewijs te schatten. De ervaring met het Duitse infrastructuurfonds leert dat het belangrijk is om geleend geld niet versnipperd en onder onduidelijke definities uit te geven. Het dient te worden ingezet voor strak gedefinieerde projecten. De keerzijde van zulke rigide investeringsdefinities is dat ze sturend kunnen werken bij beleidskeuzes. Als men infrastructuurinvesteringen bijvoorbeeld wel meerekent maar onderwijsinvesteringen niet, kan dat investeringen sturen richting infrastructuur terwijl ook investeringen in het onderwijs tot economische groei kunnen leiden. Het is daarom van belang de juiste balans te vinden tussen strakke investeringsdefinities en ruimte voor flexibiliteit.
- *Oplossingen voor onzeker rendement.* Infrastructuurinvesteringen gaan inherent gepaard met grote onzekerheid. Het gaat immers over grote investeringen met lange tijdshorizonnen. Daarbij zien we typisch twee soorten risico's: executie (slagen we erin de beoogde capaciteit binnen de gestelde budgetten te realiseren?) en waarde (kunnen we met deze capaciteit daadwerkelijk de beoogde waarde realiseren?). Executierisico's kunnen worden gemitigeerd door alleen investeringen te accorderen die onderbouwd zijn met concrete, getoetste plannen. Binnen deze aanpak is bijvoorbeeld geen plaats voor investeringspotjes. Ook kun je vastleggen dat infrastructuurleningen direct moeten worden afgelost bij uit- of afstel van het investeringsproject, eventueel via ombuigingen op de lopende rekening. De waarderisico's kan men beperken door de economische groei-effecten conservatief in te schatten, bijvoorbeeld door ze uitsluitend te baseren op wetenschappelijk geaccepteerde of in het verleden aangetoonde waarde. Wat daarbij geldt, is dat zelfs de meest conservatieve rendementsschatting beter is dan de schatting van een nulrendement zoals we dat nu in feite doen in de staatsschuldprojecties.
- *Oplossingen voor excessief lenen.* Men kan een (tijdelijk) leenplafond instellen, bijvoorbeeld om te borgen dat de verstrekte financiële middelen in verhouding staan tot de beschikbaarheid van niet-financiële middelen zoals ruimte en arbeid. Als die verhouding niet klopt, kan het zo zijn dat de investeringsgelden alleen maar leiden tot een hoger prijspeil. Men kan ook, zoals bij de gulden financieringsregel gebruikelijk is, leningen beperken tot investeringen en ze niet inzetten voor consumptieve uitgaven. Van belang is dat de staatsschuld als houdbaar

wordt gezien door de financiële markten. Omdat productieve investeringen zichzelf op termijn terugverdienen via hogere economische groei, versterken ze de fundamente van de schuldhoudbaarheid, en dat is wat markten uiteindelijk beoordelen. De kans dat verantwoord investeren de kredietwaardigheid van Nederland schaadt, is daarmee klein.

Samengevat brengt het flexibiliseren van de investeringsruimte in de begrotingsystematiek legitieme risico's met zich mee. Voor al die risico's zijn echter mitigerende maatregelen voorhanden. Door de enorme investeringsopgave in onze infrastructuur, die zich nu met de hoogste prioriteit aandient en waardoor het behoud van onze welvaart, de realisatie van onze duurzaamheidsdoelen en onze veiligheid en autonomie op het spel staan, is het essentieel om tot een gebalanceerd sturingsmodel op staatsfinanciën te komen met meer ruimte voor investeringen. Daarom roepen we op om het bredere sentiment in Europa te volgen en dringend aan de slag te gaan met het werkbaar maken van een Nederlands begrotingsmodel dat dualistisch stuurt op staatsschuld en staatsbezit. Het is aan de verantwoordelijke instanties om de benodigde competenties te ontwikkelen, bijvoorbeeld met betrekking tot beleidsresponsieve groei modellen, en aan de politiek om het gebruik van zo'n begrotingsmodel te stimuleren en de spelregels te respecteren.

Het invoeren van een begrotingsmodel dat dualistisch stuurt, vraagt om het doorbreken van twee hardnekkige denkpatronen. De eerste is het idee dat deze kwestie in feite een intergenerationeel verdelingsvraagstuk is. In het coalitieakkoord wordt benadrukt dat "er geen rekeningen worden doorgeschoven naar de toekomst". Dat is een valide statement. Het is echter minstens zo relevant voor toekomstige generaties wat voor infrastructuur wij hen nalaten: de staat van hun bruggen, de capaciteit van hun elektriciteitsnet en het vermogen van hun datacenters. Sterker nog, het missen van investeringskansen met een hoog maatschappelijk rendement omwille van een lage staatsschuld is juist nadelig voor toekomstige generaties. Een tweede denkpatroon om te doorbreken, is dat extra investeringen indruisen tegen het principe van spek op de botten houden voor onzekere tijden. Deze gedachte gaat voorbij aan het feit dat een groot deel van de toekomstige uitdagingen klip en klaar zijn, zoals onder andere uiteengezet in het Draghi-rapport. Daarnaast is het zo dat geld dat we nu bewaren voor de toekomst dan niet direct kan worden omgezet in de (infrastructurele) middelen die daadwerkelijk bijdragen aan onze weerbaarheid en wendbaarheid. Een overmatige focus op budgetdiscipline ten koste van investeringen is juist een van de belangrijkste oorzaken van onze decennialange onderinvestering in infrastructuur, waardoor we nu internationaal achterlopen⁴⁵.

44. Bundesbank, European Stability and Growth Pact: Individual Reform Options, 2019

45. Draghi, The Draghi report: A competitiveness strategy for Europe, 2024

Het flexibiliseren van de begrotingssystematiek heeft flankerend beleid nodig om te kunnen slagen. Hierbij speelt een aantal belangrijke aandachtspunten een rol:

- *Kies een begrotingsanker op lange termijn.* Infrastructuur-uitgaven kunnen de schuldhoudbaarheid verbeteren, maar alleen met een begrotingsanker van 10 jaar of meer. Om infrastructuurinvesteringen te realiseren en hun waarde te laten opleveren, is typisch een tijdshorizon van 10 jaar tot 30 jaar nodig. Het Instituut voor Publieke Economie onderschrijft dit met haar voorstel voor een begrotingsanker met een horizon van 50 jaar⁴⁶.
- *Ontkoppel consumptieve uitgaven en groei.* Publieke investeringen kunnen op lange termijn alleen leiden tot een betere schuldhoudbaarheid als ze ook terugverdiend kunnen worden. Daarvoor is het noodzakelijk dat economische groei leidt tot een verbetering van het staatssaldo. In theorie is het evident dat hogere belastinginkomsten het staatssaldo verbeteren. In de praktijk is dat echter niet altijd het geval. Dat komt doordat veel consumptieve

uitgaven aan de economische groei zijn gekoppeld⁴⁷. Zo schatte het CPB in haar staatsschuldprojecties dat een 0,5% hogere bbp-groei leidt tot een stijging van de staatsschuld in 2060 met € 20 miljard, omdat de zorgkosten sneller stijgen met meer welvaart⁴⁸. Door een deel van de consumptieve uitgaven te ontkoppelen van de economische groei ontstaat keuzeruimte, bijvoorbeeld om geld uit te geven aan aflossing en herinvestering⁴⁹.

- *Bepleit veranderingen op Europees niveau.* De ruimte die we in Nederland hebben om onze begrotingssystematiek aan te passen, wordt beperkt door de begrotingsregels in het SGP. Om meer investeringsruimte te creëren, is het noodzakelijk om ook in Europees verband hervormingen door te voeren. Hier lijkt langzaam draagvlak voor te ontstaan. In onder andere Zweden, Duitsland en Zwitserland wordt er gesproken over afstappen van investeringsrestrictieve begrotingsregels. Nederland kan hier een voortrekkersrol in spelen en actief pleiten voor de ontwikkeling van methoden voor verantwoord duaal sturen.

Advies 1: stuur op een gezonde kapitaalpositie – in het kort

Zet balansdenken centraal in de besluitvorming

- Kijk verder dan kaseffecten en geef de kapitaalpositie een prominente plaats in de besluitvorming.
- Verbeter het zicht op rijksbezit.
 - Voer staats- en ministeriebalansen in als onderdeel van de reguliere financiële verantwoording.
 - Investeer in het verbeteren van inzicht in de staat en de waarde van assets.
 - Introduceer stapsgewijs het baten-lastenstelsel, met als eerste focus de kapitaalintensieve ministeries, en onderschrijf de rijksbrede invoering als stip op de horizon.
- Hanteer een meerjarig onderhoudsplan.
 - Investeer in een verbeterd zicht op de staat en de waarde van assets.
 - Maak een integrale infrastructuuragenda met een lange tijdshorizon – inclusief een preventieve onderhoudsaanpak en de benodigde moderniseringsuitgaven.
 - Borg infrastructuurbudget in de begrotingsaanpak via vaste reserveringen, bijvoorbeeld als vast percentage van het bbp (ongeveer 2%) of als percentage van de herbouwwaarde van de assets (2% tot 4%)
 - Behandel onderhoud als investering.

Stuur duaal op een gezonde staatsschuld en een gezond staatsbezit

- Pas de begrotingssystematiek aan om meer te kunnen lenen ten behoeve van investeringen.
 - Voer een variant van de gulden financieringsregel of een beleidsresponsief groeimodel in.
 - Ontwikkel waarborgen om de praktische risico's, zoals een rekbare investeringsdefinitie, onzeker rendement en excessief lenen, te mitigeren.
- Voer flankerend beleid.
 - Kies een begrotingsanker met een lange tijdshorizon, bijvoorbeeld van 50 jaar.
 - Ontkoppel consumptieve uitgaven waar mogelijk van groei.
 - Bepleit een verandering van de begrotingsregels op Europees niveau, waarbij Nederland een voortrekkersrol kan pakken en actief kan pleiten voor verantwoord duaal sturen.

46. Ziesemer, V., Van Dijk, J., Instituut voor Publieke Economie, Een Nieuw Begrotingsanker, 2024 | 47. Pieter Hasekamp, Meer investeringen gewenst, maar binnen de begrotingsruimte, 2026 | 48. CPB, De Nederlandse Staatsschuld Op Lange Termijn, 2025 | 49. NB: Dit kan niet bij alle consumptieve uitgaven; lonen in de publieke sector moeten bijvoorbeeld meegroeien met de productiviteit, omdat het voor de overheid anders steeds moeilijker wordt om talent aan te nemen. Bij sociale voorzieningen en in de zorg zijn hiervoor wel mogelijkheden.



**Advies 2:
stuur op de allocatie
van schaarse middelen**

Het advies om te sturen op de allocatie van schaarse middelen valt uiteen in twee delen:

- 1** Weeg de inzet van schaarse middelen expliciet af en maak scherpe keuzes
- 2** Toets investeringsprojecten vooraf op de schaarse middelen die ze nodig hebben

In deze sectie lichten we beide uitgebreid toe.

Weeg de inzet van schaarse middelen expliciet af en maak scherpe keuzes

Het flink opschalen van de investeringen in onze infrastructuur heeft alleen zin als we ook voldoende arbeid, ruimte, energie en stikstofruimte organiseren. Dat deze middelen schaars zijn, is geen verrassing. Zo heeft denktank DenkWerk in haar rapport 'Kiezen én Delen' de schaarstes op al deze gebieden in kaart gebracht en afgezet tegen de vraag hiernaar vanuit defensie, verduurzaming, vergrijzing, woningbouw en infrastructuur⁵⁰. Uit het rapport blijkt dat we in de komende jaren minstens 5.600 km² aan ruimte te kort komen. Dat is zo'n 17% van Nederland. Ook is er een fors tekort aan arbeidskrachten. Momenteel staan er 380.000 vacatures open en dit aantal kan de komende jaren oplopen tot 726.000⁵¹. Onder specifieke beroepsgroepen is het tekort nog nijpender, waaronder beroepsgroepen die relevant zijn voor onze infrastructuur: ongeveer 27.000 FTE tekort aan niet-elektrische ingenieurs, 50.000 FTE tekort aan bouwarbeiders en -hulpkrachten, 20.000 FTE tekort aan bouwproductie-leiders en 20.000 FTE tekort aan elektriciens⁵². Eind 2025 stonden bij regionale netbeheerders ruim 15.000 afnameverzoeken en bijna 8.700 invoedingsverzoeken op de wachtlijst; ook bij TenneT blijft de wachtlijst omvangrijk.⁵³

Doordat ruimte, arbeid, energie en stikstofruimte schaars zijn, vertraagt de nieuwbouw en het onderhoud van onze infrastructuur. Soms werkt het zelfs blokkerend. Mede

daardoor is de onderuitputting op de rijksbegroting tussen 2019 en 2024 opgelopen van € 2 miljard naar € 17 miljard⁵⁴. De schaarste in deze middelen staat hoog op de agenda van de infrastructuurbeheerders. Zo kaartte de CEO van TenneT eind 2025 het tekort aan arbeid aan: "Er zijn tienduizenden mensen nodig in de energietransitie komende jaren. Dus nationaal, internationaal, man, vrouw, ik zou zeggen, we hebben ze allemaal nodig. En meer." Ook ProRail luidde onlangs de noodklok over het personeelstekort. Bijna de helft van de 5.000 gecertificeerde monteurs gaat in de komende vijftien jaar met pensioen. De huidige aanwas is veel te klein om dit gat te vullen⁵⁵.

Dat de schaarste op deze gebieden zo is opgelopen, zou geen verrassing mogen zijn. Al decennia wisten we dat vergrijzing tot tekorten op de arbeidsmarkt zou gaan leiden en dat de elektrificatie en de decentrale opwekking van energie zouden leiden tot netcongestie. Op dezelfde manier weten we nu al dat ruimte en arbeid in de toekomst schaars zullen blijven en dat ook schoon water in de toekomst schaars zal worden⁵⁶. Daarom is het belangrijk dat we zoveel mogelijk grip krijgen op hoe we deze schaarse middelen verdelen. Tot op heden lukt ons dit echter maar beperkt.

50. DenkWerk, Kiezen én Delen, 2025

51. CBS, Dashboard Spanning op de Arbeidsmarkt, vierde kwartaal 2025; DenkWerk, Kiezen én Delen, 2025

52. Zie: <https://denkwerk-kickstartai.nl/arbeidsmarkt-transitiemodel/>, onder aannames: 1% arbeidsproductiviteitsgroei, baanwisselingen bepaald door de markt, geen werkweekverlenging, prioriteit voor baaninvulling bij gebalanceerde mix van sectoren.

53. Netbeheer Nederland, Stand van de Uitvoering 2025, 2025

54. Zie bijv: Expertgroep Realistisch Ramen, Op Drift of Op Koers?, 2025. Schaarse middelen zijn één van de oorzaken van de stijgende onderuitputting, in samenhang met te veel optimisme over de mogelijkheid om politieke ambities snel uit te voeren.

55. ProRail, Railsector luidt noodklok: tekorten aan technisch personeel, 2026

56. Zie bijv: Unie van Waterschappen, EU-Rapport Onderstreept Urgentie van Betere Waterkwaliteit in Nederland, 2025

Om ruimte te maken voor nieuwe, toekomstgerichte investeringen is het noodzakelijk dat de schaarse middelen opnieuw worden verdeeld. Deze middelen zijn niet-financieel van aard en zijn daarom niet te sparen of te lenen. Elk nieuw initiatief dat er een beroep op doet, heeft dan ook scherpe keuzes tot gevolg: bezuinigingen op bestaande activiteiten of capaciteitsuitbreidingen. Zo kan ruimte worden vrijgemaakt door de grond beschikbaar voor landbouw (ongeveer 66% van Nederland) in te krimpen⁵⁷, kan het stikstofsot worden verholpen door de landbouw gedwongen te extensiveren⁵⁸, kan het tekort aan arbeidskrachten worden verlicht door het opleidingsaanbod te reguleren zodat het beter aansluit bij de behoeftes op de arbeidsmarkt⁵⁹, en kan ruimte op het elektriciteitsnetwerk worden gecreëerd door meer risico te nemen met de leveringszekerheid⁶⁰. Op al deze gebieden zijn goede adviezen beschikbaar. Desondanks slaagt Nederland er maar beperkt in scherpe keuzes te maken en daarmee de schaarste te verlichten.

Een reden dat het ons niet lukt die keuzes te maken, is dat we in Nederland doorgaans uitgaan van het behouden van de status quo tenzij we consensus bereiken over een verandering. Die consensus is moeilijk te bereiken in complexe afwegingsvraagstukken als deze, omdat iedere beslissing ook verliezers kent. Een andere reden waarom we moeite hebben scherpe keuzes te maken, is dat de afwegingen vaak niet expliciet worden gemaakt, zoals we dat bij het verdelen van financiële middelen wel doen. We wegen bijvoorbeeld belastingverhogingen, het behouden van de hypotheekrenteaftrek en ombuigingen op de AOW direct tegen elkaar af. De regering maakt deze politieke keuzes in de financiële bijlage van het regeerakkoord en in de jaarlijkse miljoenennota's. De ministers zijn vervolgens gebonden aan de gestelde financiële kaders en leggen er verantwoording over af in het parlement. Een vergelijkbaar proces ontbreekt bij de verdeling van andere schaarse middelen. We pleiten daarom voor het introduceren van gestructureerde verdelingsprocessen waarin afwegingen over de verdeling van schaarse middelen expliciet worden gemaakt. Hoe dat eruit kan zien, illustreren we aan de hand van ruimte, arbeid en energie.

Ruimte

Sinds begin 2023 werkt de overheid aan de Nota Ruimte. Hierin legt men de visie neer voor de ontwikkeling van de leefomgeving tot 2050 met een doorkijk tot 2100. De Nota Ruimte geeft invulling aan een breed gevoelde behoefte: een analyse op en een visie voor het ruimtelijk domein waarin opgaven in samenhang worden bekeken. Tegelijkertijd kent de conceptversie (die eind 2025 voorlag) nog veel mankementen. De kritiek geeft een goed beeld van wat we nodig hebben om grip te krijgen op de verdeling van ruimte:

- *Scherpe keuzes ontbreken.* De optelsom van de ruimte die wordt gevraagd, is groter dan de beschikbare ruimte⁶¹. Daarom is alleen analyse niet genoeg. Er moeten inhoudelijke keuzes worden gemaakt over welke functies we wel en geen prioriteit geven⁶².
- *Geen link met beleidsplannen.* Een ruimtelijke visie zonder uitvoeringsagenda is te vrijblijvend en maakt de maakbaarheid onvoldoende duidelijk⁶³. Daarnaast ontbreekt een integrale benadering waarin ruimte wordt beschouwd samen met andere schaarse middelen. Netcapaciteit en waterbeschikbaarheid zijn bijvoorbeeld vaak voorwaarden voor het realiseren van de (lokale) ruimtelijke visie, maar worden nog onvoldoende meegenomen. Een verschuiving is nodig naar infrastructuurbewust ontwikkelen: nieuwe woningbouw, industrie en digitale toepassingen moeten vanaf het ontwerp aansluiten bij de beschikbare capaciteit van energie-, water- en mobiliteitssystemen.
- *Te weinig flexibiliteit.* Omdat de uitdagingen niet in een paar jaar zijn opgelost en gedurende die tijd de omstandigheden veranderen, is een jaarlijkse verdeling niet toereikend. Er is een doorlopende strategie nodig waarmee de staat ruimte en grond vrij maakt en die vrijgemaakte grond vervolgens inzet waar de waarde het grootst is.

Ruimte is een structurele schaarste waarop veel landelijke initiatieven vastlopen. Daarom moet de overheid het niet alleen verdelen maar ook actief zorgen voor extra ruimte. Het uitkopen van boeren is in dat licht bezien niet alleen een maatregel die moet zorgen voor stikstofruimte, maar ook voor nieuwe grond die in publieke of publiek aangestuurde handen kan komen. Alleen dan ontstaat ruimte die kan worden ingezet voor infrastructuur, woningbouw, energie en waterveiligheid.

Een effectieve manier om de verdeling van ruimte inzichtelijk te maken, is door het ruimtelijk budget vast onderdeel te maken van de rijksbegrotingscyclus. Ministeries worden dan verplicht om voor de grote ontwikkelingen in hun domein en voor hun eigen beleidsplannen expliciet te maken welke vraag naar ruimte die met zich meebrengen. De regering kan vervolgens de vragen naar ruimte prioriteren om zo te komen tot ruimtelijke kaders per beleidsdomein. Ministeries hebben dan de verantwoordelijkheid ervoor te zorgen dat hun beleidsplannen zich aan deze kaders houden en leggen hierover verantwoording af. Zo'n ruimtebegroting geeft decentrale overheden bewegingsvrijheid waar dat past en zorgt tegelijkertijd voor een duidelijke prioritering van de landelijke vraag naar ruimte, direct gekoppeld aan beleidsplannen. Een ruimtebegroting kan aan het begin van iedere kabinetsperiode worden vastgesteld en jaarlijks worden bijgesteld, vergelijkbaar met de financiële begroting.

57. Raad voor de leefomgeving en infrastructuur, Grond voor verbetering, 2026; PBL, Landbouw- en Natuurverkenning, 2025 | 58. Commissie Remkes, Niet Alles Kan Overal, 2020; stuurt aan op resultaatverplichting, niet inspanningsverplicht, met verplichtend instrumentarium achter de hand | 59. IBO hoger onderwijs, Talent Op De Juiste Plek, 2024 | 60. BCG, Haal de Kink uit de Kabel, 2024 | 61. PBL, Nota Ruimte Mist Samenhang en Scherpheid, 2026 | 62. IPO, Consultatiereactie Interprovinciaal Overleg Op De Ontwerp-Nota Ruimte, 2025 | 63. Zie: Stadszaken, Experts over ontwerp-Nota Ruimte: Belangrijke stap, maar nog veel onduidelijk, 2025; IPO, Consultatiereactie Interprovinciaal Overleg Op De Ontwerp-Nota Ruimte, 2025

Arbeid

Arbeid vraagt om een andere aanpak dan ruimte. Dat komt omdat je bij arbeid te maken hebt met verschillende dynamieken voor verschillende beroepsgroepen en omdat zowel de vraag naar als het aanbod van arbeid zich moeilijker laten voorspellen. Bovendien is landelijke regie ingewikkelder, omdat mensen vrij kunnen kiezen wat voor werk ze willen doen. Toch valt er op korte en lange termijn wel degelijk veel te sturen. Op lange termijn kun je de vraag en het aanbod per beroepsgroep modelleren en daarin ingrijpen via, bijvoorbeeld, omscholingsprogramma's, regulering van het opleidingsaanbod en aanpassingen van arbeidsvoorwaarden. Daarmee is de aanbodkant van de arbeidsmarkt niet volledig maakbaar, maar zijn er legio mogelijkheden voor de overheid om bij te sturen. Dit is een gezamenlijke, interdepartementale opgave voor de ministeries van OCW, EZK en SZW. Ook op korte termijn heeft de overheid invloed. Het is zaak steeds de beroepsgroepen te identificeren waar de schaarste het grootst is, zoals technische onderhoudsmonteurs en elektriciens, en vervolgens in kaart te brengen welke beleidsplannen van deze beroepsgroepen afhankelijk zijn. Op basis van die inzichten kunnen plannen worden ge(de)prioriteerd en kunnen aanvullende maatregelen worden genomen, zoals het verbeteren van arbeidsvoorwaarden. We zijn niet in de positie om daarbij onorthodoxe maatregelen, zoals bonusregelingen, op voorhand terzijde te schuiven. De maatschappelijke opbrengsten van de investeringen in onze infrastructuur die je door dergelijke ingrepen mogelijk zou kunnen maken, zijn typisch veel groter dan wat dit soort maatregelen kosten.

Energie

De schaarste op het gebied van energie is vooral relevant op korte termijn, waarbij vooral moet worden ingezet op het oplossen van het tekort aan transportcapaciteit op het elektriciteitsnet (netcongestie).⁶⁴ Prioriteren is daarom de komende periode noodzakelijk. De ACM heeft daartoe de netcode aangepast. Dankzij een nieuw prioriteringskader mogen netbeheerders nu onderscheid maken bij het verdelen van nieuwe transportcapaciteit in congestiegebieden.⁶⁵ Dit is nuttig en tegelijkertijd geeft dit alsnog geen garantie dat alle prioriteitsgroepen kunnen worden aangesloten. Het inregelen van flexibiliteit in het net (vooral regelbaar vermogen en flexibel elektriciteitsverbruik) en het reduceren van de elektriciteitsvraag op piekmomenten zijn op korte termijn cruciaal om de vraag naar transportcapaciteit te verlagen en daarmee het elektriciteitsnet betrouwbaar te houden.

Deze schaarste betekent ook dat onbeperkte en gegarandeerde toegang tot infrastructuur steeds minder vanzelfsprekend wordt. In toenemende mate zal gestuurd moeten worden op flexibele en conditionele toegang, waarbij nieuwe woningen, bedrijven en installaties vanaf het ontwerp worden aangepast aan de beschikbare systeemcapaciteit. We hebben zojuist ruimte, arbeid en energie in isolatie besproken. Als we het echter hebben over het verdelen van schaarse middelen, dan moeten we daar vanuit een integrale visie naar kijken en de verdeling ervan in samenhang zien. Zo is er bijvoorbeeld geld, ruimte en arbeid nodig om de netcongestie te verlichten en op te lossen. De maatschappelijke baten die we hiermee realiseren, zijn dusdanig groot dat dit prioriteit zou moeten krijgen. Bij het verdelen van de schaarse middelen is het essentieel dat we consistente prioriteiten stellen. Anders kan het bijvoorbeeld zo zijn dat we technische arbeid beschikbaar maken voor projecten die vervolgens vast komen te zitten wegens problemen met stikstofruimte, energie of financiering. Deze situaties komen we in de praktijk te vaak tegen en onderstrepen het belang van een integrale, consistente blik op schaarse middelen.

Scherpe keuzes over de verdeling van schaarse middelen alleen zijn niet genoeg. De manier waarop we infrastructuur realiseren moet fundamenteel anders: de huidige aanpak is te arbeids-, energie- en ruimte-intensief, drijft de kosten structureel op, en raakt daarmee direct de belastingbetaler en energiegebruiker. Een radicale stap naar meer standaardisatie, prefabricage, seriematig werken en digitalisering is noodzakelijk om de productiviteitssprong te maken die het beroep op schaarse arbeid, ruimte en materialen structureel vermindert. Er zijn verbeterinitiatieven, zoals de productiestraten die Rijkswaterstaat inricht voor bruggen, tunnels en sluisen, en de programmatische aanpak die de Adviesgroep Instandhouding bepleit. Maar vaak houden zowel opdrachtgevers als marktpartijen elkaar gevangen in een systeem waar kortetermijnprikkels innovatie verdringen, het verandertempo structureel te laag ligt en hoge transactiekosten de productiviteitswinst uithollen. Aannemers schrijven regelmatig laag in om opdrachten te verwerven en proberen dat vervolgens terug te verdienen via discussies over contractinterpretatie, met juridische procedures, vertragingen en kostenoverschrijdingen tot gevolg. Beide kanten zijn niet tevreden met de gang van zaken, maar fundamentele vernieuwing van de contractrelatie blijft uit. Vanwege de hoge transactiekosten lijkt de tijd rijp voor infrabeheerders om voor klein en preventief onderhoud een beperkte eigen uitvoerings-schil op te bouwen, die ook een kennisbasis biedt voor actief assetmanagement en een versterkte opdrachtgeverspositie richting de markt.

Toets investeringsprojecten vooraf op de schaarse middelen die ze nodig hebben

Om de realiseerbaarheid van (infrastructuur)projecten te borgen, is het zaak om vooraf zorgvuldig in kaart te brengen welk beroep ze doen op schaarse middelen. Zo kun je komen

tot een portfolio van projecten dat past binnen de beschikbaarheid van schaarse middelen en met die middelen de grootste impact realiseert.

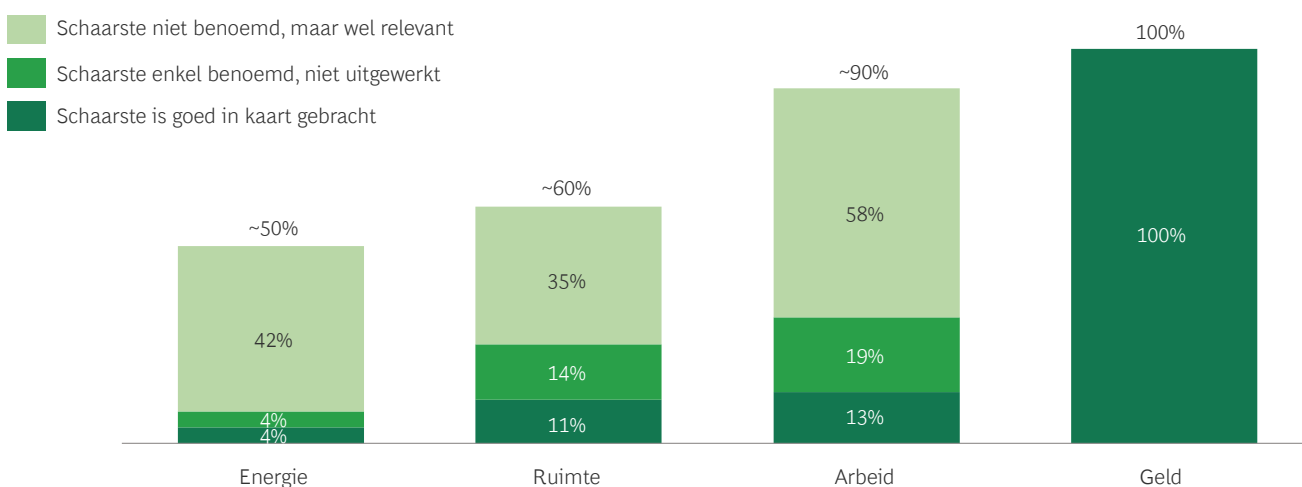
64. Zie voor aanbevelingen: BCG, Haal De Kink Uit de Kabel, 2024 | 65. ACM, Codebesluit prioriteringsruimte transportverzoeken 2025, 2025

Op dit moment worden projecten niet geanalyseerd op het beslag dat zij leggen op schaarse middelen. Zo bevat het beoordelingskader in het Handboek Investerings Staatsdeelnemingen geen hoofdstuk over schaarse middelen⁶⁶. Ook maatschappelijke kosten-batenanalyses (MKBA), ons belangrijkste instrument om investeringen vooraf te analyseren, kijken zelden naar schaarse middelen. Een steekproef van 100 MKBA's laat zien dat men nauwelijks in kaart brengt welk beroep erop wordt gedaan. Slechts 13% van de MKBA's kijkt daarnaar voor arbeid, 11% voor ruimte en 4% voor energie (zie figuur 6). Een analyse van de te gebruiken

schaarse middelen is niet voor elk project relevant, maar voor de meeste infrastructuurinvesteringen is dat absoluut wel zo. Energie was bij 50% van de MKBA's in de steekproef relevant, ruimte bij 60% en arbeid bij 90%. Dat MKBA's zelden een gedetailleerde uitwerking geven van het beroep dat zij doen op schaarse middelen, is niet verrassend. Het is namelijk geen onderdeel van de instructies in de Algemene MKBA Leidraad van het CPB & PBL. Deze leidraad beschouwt schaarse middelen alleen vanuit hun mogelijke financiële impact, bijvoorbeeld door het risico van stijgende elektriciteitskosten te benoemen.⁶⁷

Figuur 6 | MKBA's kijken vaak uitsluitend naar financiële kosten, en werken zelden uit welk beroep wordt gedaan op schaarse middelen

% van MKBA's uit steekproef⁷⁰



Bron: steekproef van 100 MKBA's afkomstig uit de Van Zutphen MKBA database (periode 2018-2025), waarbij gelet is op een gelijke verdeling over sectoren, geografieën en uitvoerders.

Een analyse van het gebruik van schaarse middelen in het voortraject van een project is essentieel om latere vertragingen te voorkomen. Netbeheer Nederland rapporteerde in oktober 2025 dat 60% van de projecten op het hoogspanningsnet en 40% op het regionale net langer duurt dan gepland. De belangrijkste oorzaken waren een gebrek aan technische vakmensen, ruimtegebrek en stikstofbeperkingen⁶⁸. In het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT) zijn in 2023 13 projecten gepauzeerd, deels om de financiering te kunnen verschuiven naar instandhouding en deels vanwege personeelstekorten en beperkte stikstofruimte⁶⁹. In 2025 werden nog eens 5 projecten op pauze gezet. Het gaat bijvoorbeeld om de A27-corridor Houten-Hoopolder, de A15-corridor Papendrecht-Gorinchem en het A1/A28-knooppunt Hoewelaken. Het merendeel van de gepauzeerde projecten bevond zich in de planstudiefase. Daarin gaat men

concreet aan de slag met het ontwerp en de voorbereiding van de realisatie. Dat is laat in het proces om nog op de pauzeknop te drukken. Ze zijn dan de verkenningsfase namelijk al voorbij en hebben al een MKBA afgerond. Daarin waren de tekorten kennelijk onvoldoende voorzien. Wat opvalt, is dat de situatie zelden wordt toegeschreven aan projectspecifieke uitdagingen maar vrijwel allemaal aan structurele tekorten van middelen als budget, energie, ruimte, arbeid en stikstofruimte. Het effect van de (late) pauzeringen is dat er al flink wat kosten zijn gemaakt voor de planvorming, veel andere partijen zijn aangehaakt (bijvoorbeeld ten behoeve van co-financiering) en dat bij belanghebbenden verwachtingen zijn gewekt. Dat betekent dat andere partijen mogelijk al aanpalende publieke en private investeringen hebben gedaan die voor hun rendement afhankelijk zijn van het op pauze gezette infrastructuurproject.

66. Ministerie van Financiën, Handboek Investerings Staatsdeelnemingen, 2023. De beschikbaarheid van arbeid en materieel wordt als onderdeel van de 32 mogelijke risico's bij de risico-analyse, maar wordt verder nauwelijks genoemd en is zelf geen onderdeel van het beoordelingskader; de sterke nadruk ligt op de financiële dimensie. | 67. CPB & PBL, Algemene Leidraad Voor Maatschappelijke Kosten-Batenanalyse, 2013

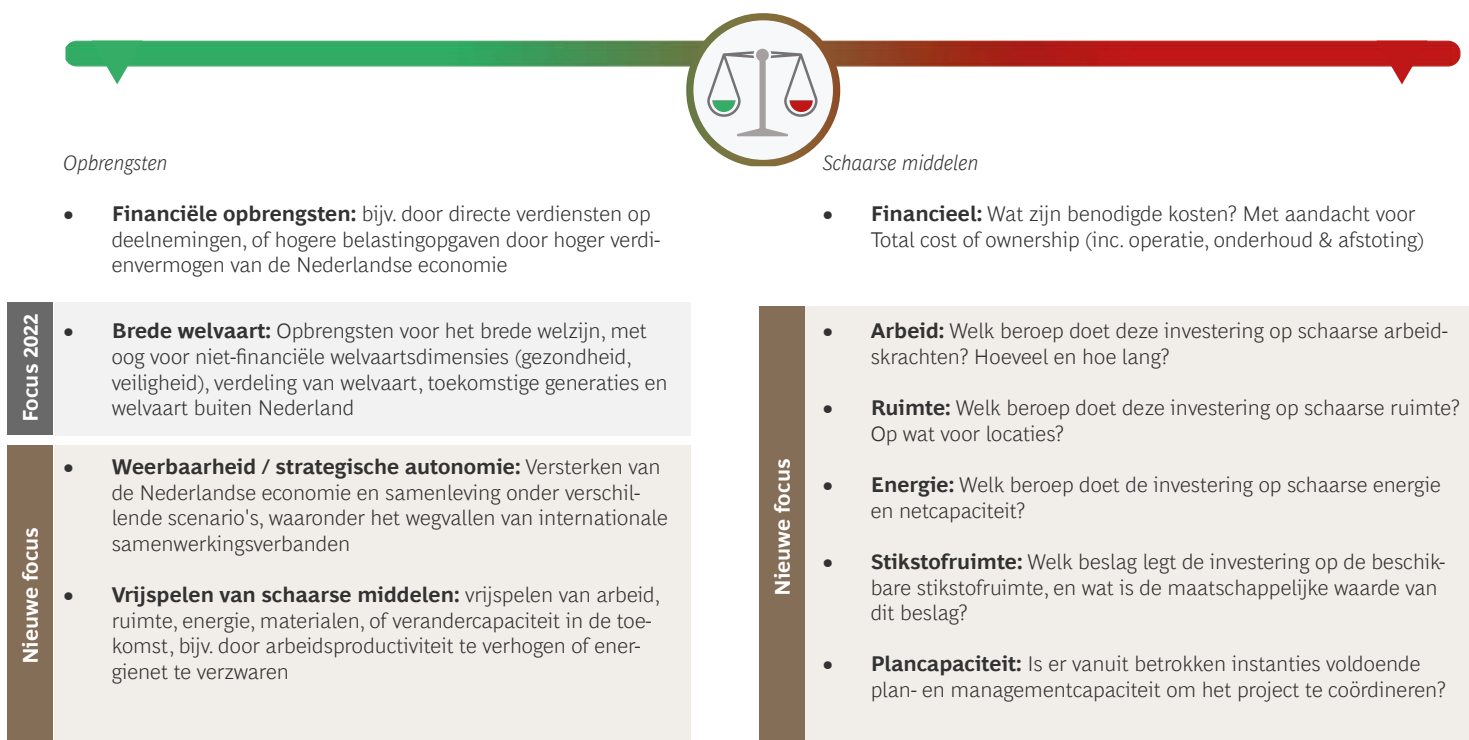
68. Hendriksma, M., Binnenlands Bestuur, Wachtijd voor stroom loopt hard op, 2025

69. Ministerie van I&W, MIRT overzicht 2025, 2025

Om structureel beter te anticiperen op de beperkte beschikbaarheid van schaarse middelen bij het plannen van infrastructuurinvesteringen, pleiten we voor het verbreden van de MKBA. De focus zou moeten verschuiven van puur financieel naar een integrale analyse van de benodigde middelen, waaronder financiën, arbeid, ruimte en energie (zie figuur 7). Zo'n verbreding van de MKBA-leidraad hebben het PBL en het CPB ook in 2022 een keer gedaan, toen om het brede welzijnsperspectief beter mee te kunnen nemen. Het is van belang om in de MKBA voortaan op z'n minst te kijken naar het beroep dat het project doet op schaarse arbeid, ruimte en energie, en, waar relevant, naar stikstofruimte en plancapaciteit. Het is belangrijk om deze middelen niet alleen te wegen via hun financiële impact. De middelen zelf zijn immers vaak schaarser dan financiering.

Daarom geven de directe kosten geen goed beeld van de maatschappelijke waarde die erdoor verloren gaat. Het gereguleerde nettatarief is bijvoorbeeld geen goede indicatie voor de opportunity costs die optreden door schaarse netcapaciteit. Bij het inschatten van de opbrengsten van een project, is het van belang om ook het beschikbaar maken van schaarse middelen mee te wegen. Meer nog dan financiële opbrengsten zijn schaarse middelen een belangrijke hefboom om vervolginvesteringen mogelijk te maken en daarmee welvaart te creëren⁷⁰. Ook hier is de netcapaciteit een goed voorbeeld. Als een project ruimte op het stroomnet creëert, opent dat de deur voor vervolginvesteringen in digitale infrastructuur, zoals datacenters, duurzame energie, zoals wind-op-zee, en woningbouw.

Figuur 7 | Een nieuwe verbreding van het MKBA-instrument is nodig, om de focus te verschuiven naar niet-financiële schaarse middelen



Er zijn mooie voorbeelden van MKBA's die laten zien hoe je het gebruik van schaarse middelen goed kunt analyseren. De MKBA Integraal Riviermanagement brengt bijvoorbeeld in detail in kaart hoeveel grind, steenslag, fundatiematerieel, industriezand en ophoogzand men nodig heeft en vergelijkt dit met de beschikbaarheid hiervan uit eigen winning en import⁷¹. De MKBA Vaarweg Naar Drachten neemt het

vrijspelen van schaarse bedrijfsruimte expliciet mee als opbrengst door de verwachte vraag naar bedrijventerrein voor watergebonden transport af te zetten tegen het aanbod. De verwachte vraag van ongeveer 68 hectare past volgens de analyse binnen het reeds bestaande aanbod van zo'n 75 hectare. De meerwaarde van de te creëren extra capaciteit is daardoor beperkt⁷².

70. Ook een verbreding naar het effect op weerbaarheid en strategische autonomie lijkt, gezien de geopolitieke ontwikkelingen, op zijn plaats. Zie: DenkWerk, Markt en Macht, 2026

71. Ecorys, Integraal Riviermanagement, 2023

72. Panteia, MKBA Vaarweg Naar Drachten, 2022

Advies 2: stuur op de allocatie van schaarse middelen – in het kort

Weeg de inzet van schaarse middelen expliciet af en maak scherpe keuzes

- Maak scherpere keuzes om schaarse middelen beschikbaar te maken voor infrastructuurinvesteringen.
- Zorg voor een gestructureerd proces dat expliciete afwegingen over de inzet van schaarse middelen afdwingt.
 - Voor ruimte: een structureel, geïnstitutionaliseerd proces dat onderdeel wordt van de rijksbegrotingscyclus om te komen tot een bindende verdeling van ruimte voor de landelijke initiatieven.
 - Voor arbeid: periodiek identificeren wat de schaarse beroepsgroepen zijn, inclusief een expliciete prioritering tussen beleidsplannen die van de schaarse beroepsgroepen afhankelijk zijn. Daarnaast aanvullende maatregelen om het aanbod van arbeid te vergroten.
 - Voor energie: toewijzing van transportcapaciteit op basis van prioriteitsstelling, in afwachting van structurele verlichting van de netcongestie
- Hanteer een integrale aanpak met consistente prioriteiten over de schaarse middelen heen.
- Reduceer de inzet van schaarse middelen door standaardisatie, prefabricage, seriematig werken en digitalisering structureel te stimuleren — en bouw voor klein en preventief onderhoud een beperkte eigen uitvoeringsschil op als kennisbasis voor actief assetmanagement.
-

Toets investeringsprojecten vooraf op de schaarse middelen die ze nodig hebben

- Verbreed de kostenanalyse in MKBA's met een perspectief op de benodigde niet-financiële schaarse middelen.
 - Breng in kaart welk beroep er wordt gedaan op schaarse middelen zoals arbeid, energie, ruimte, en, waar relevant, stikstofruimte en plancapaciteit.
 - Bekijk dit niet enkel met een financiële blik. De maatschappelijke kosten van het gebruik van schaarse middelen zijn vaak hoger dan de directe prijs (zoals bij netcongestie).
- Neem als opbrengst in MKBA's ook het vrijspelen van schaarse middelen mee. Deze vertegenwoordigen grote maatschappelijke waarde.

A close-up photograph of several grey concrete paving stones laid on a gravel base. The stones are rectangular with a slightly textured surface. Some small, dried leaves are scattered on the stones and the gravel. The lighting is natural, highlighting the texture of the concrete and gravel.

**Advies 3:
stuur op
resultaat**

Het advies om te sturen op resultaat valt uiteen in twee delen:

- 1 Kies voor een portfolioaanpak met prioritering op waarde
- 2 Ga van sturen op een vlekkeloos proces naar resultaat voorop

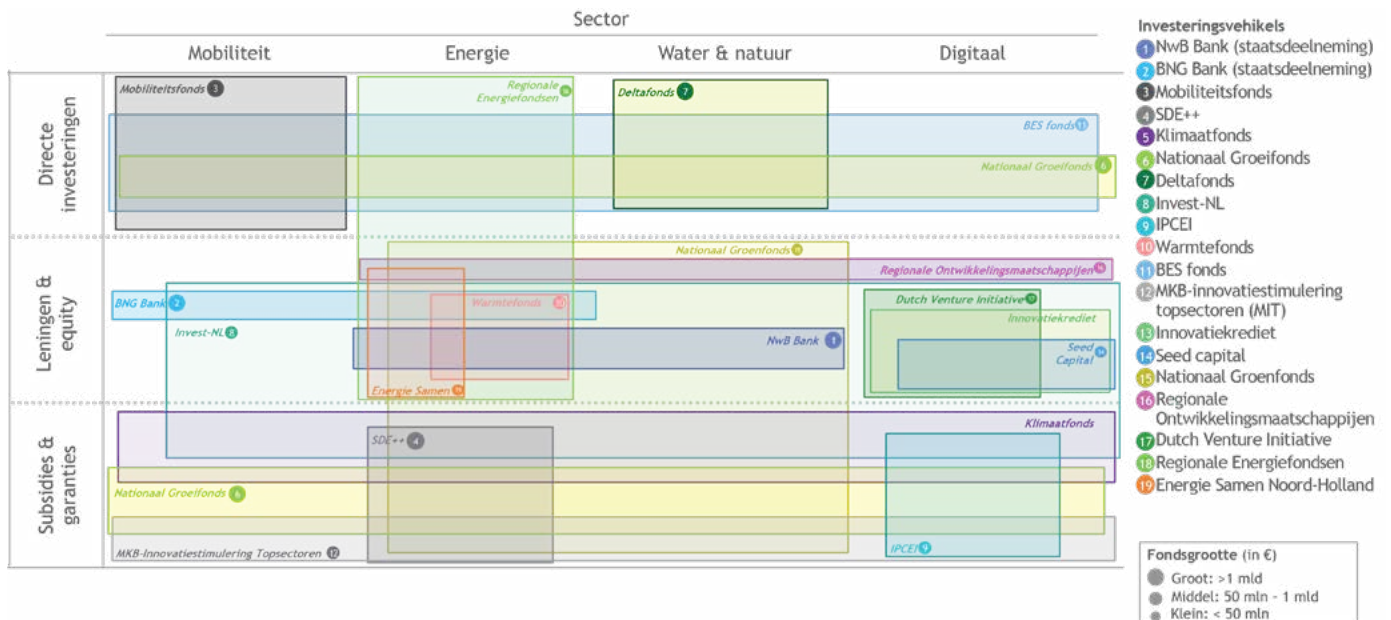
In deze sectie lichten we beide uitgebreid toe.

Kies voor een portfolioaanpak met prioritering op waarde

Om onze infrastructuur op het gewenste niveau te krijgen, zijn enorme infrastructuurinvesteringen nodig die vragen om een overheid die het investeringsperspectief centraal stelt. Een overheid die aanjaagt, barrières doorbreekt, risico's neemt en daar waar nodig het heft in eigen hand neemt. Advies #1 en #2 geven handvatten hoe de overheid hiervoor haar financiële en niet-financiële middelen beter kan aanwenden. Die maatregelen zijn noodzakelijk, maar zijn niet toereikend als de overheid niet ook beter gaat sturen op de effectieve inzet van die middelen.

Op dit moment is er niemand in Nederland die integraal stuurt op ons infrastructuurportfolio. Dat is opmerkelijk, want de grote infrastructuuruitdagingen waar we voor staan, raken steeds verder vervlochten. Ze zijn gebonden aan dezelfde structurele tekorten en vragen daarom meer en meer om een integrale, domeinoverstijgende aanpak. Het gebrek aan centrale sturing komt doordat de overheid te veel opereert vanuit beleidssilo's en doordat de financiering versnipperd is, met name wat betreft de allocatie van directe investeringen, leningen en subsidies⁷³. Figuur 8 geeft het financieringslandschap voor infrastructuurinvesteringen schematisch weer.

Figuur 8 | Het Nederlandse financieringslandschap voor infra kent overlappende mandaten



73. Het SG-beraad heeft het doorbreken van deze silo's hoog op de agenda, zie bijv.: Bessems, K. in Volkskrant, Topambtenaren willen van de brokjesoverheid een geheel maken. Laten ministers ook hun territoriumdrift varen?, 2026

Op dit moment werken we met infrastructuurpotjes op verschillende overheidslagen en voor verschillende domeinen. Vaak hebben die potjes brede, onduidelijke en overlappende mandaten. Deze fragmentatie is onwenselijk. Het maakt het namelijk moeilijker om centrale keuzes te maken op basis van eenduidige en objectieve criteria. Hiermee zeggen we niet dat we voorstellen om volledig over te stappen naar een centrale besluitvormer. Het is namelijk ook van belang om investeringsbesluiten dicht bij het betreffende domein te nemen zodat de juiste expertise betrokken is. De balans is echter doorgesloten, zeker gezien Nederlands beperkte schaal en de verwevenheid van de uitdagingen die we op te lossen hebben. We missen centrale sturing om overkoepelend te prioriteren, de integraliteit te borgen en zorg te dragen voor professionele resultaatsturing. De Singaporese centrale overheid en de Britse treasury zijn hier goede voorbeelden voor, omdat ze allebei een prominente rol spelen bij het managen van belangrijke investeringsbeslissingen.

Bestuurlijke fragmentatie en verschillende prikkels vertroebelen ook de sturing op benutting en maken introductie van vraagsturing lastig. Een scherpe portfoliomanager weegt investeringen in nieuwe capaciteit consequent af tegen investeringen in betere benutting van bestaande infrastructuur. De Nederlandse infrastructuurtraditie optimaliseert sterk op robuustheid en (leverings)zekerheid, en minder op benuttingsefficiëntie. Zo zijn we terughoudend om de vraag naar infrastructuur te beïnvloeden: hogere tarieven voor rijden in de spits, gedifferentieerde treinprijzen of slimme nettarieven die elektriciteitsgebruik temporeel spreiden zijn internationaal bewezen instrumenten die hier slechts beperkt worden ingezet. Het IBO Bekostiging Elektriciteitsinfrastructuur becijfert dat vraagsturing, locatiesturing en betere benutting van bestaande netcapaciteit de investeringsopgave voor het elektriciteitsnet met € 3,5 tot € 22,5 miljard kunnen verlagen. Vraagsturing is niet alleen goedkoper dan nieuwe aanleg, maar vermindert ook het beslag op schaarse arbeid, ruimte en materialen. Door gebrekkige regie en politieke aarzeling handelen we hier nog onvoldoende naar.

Wat we nodig hebben, is een infrastructuurautoriteit die centraal de regie pakt. Bij deze nieuw te vormen autoriteit moeten bestaande financieringsbronnen samenkomen. Hij moet coördinerend en kaderstellend optreden richting de infrastructuurpartijen, zoals Rijkswaterstaat, ProRail, TenneT, het Deltaprogramma en Staatsbosbeheer, zonder daarbij beslissingsvrijheden in te perken waar dat niet nodig is en domeinexpertise wordt gevraagd. Een mogelijke route naar een infrastructuurautoriteit is het hervormen en versterken van het MIRT. Het MIRT is ooit opgericht om beter en samenhangender te sturen op de Nederlandse infrastructuur. Het is in feite een gestroomlijnd proces om investeringen uit

verschillende potjes over meerdere jaren heen te plannen en daarbij mogelijkheden om opgaven te combineren te benutten. Dat gebeurt met de betrokkenheid van de rijksoverheid, decentrale overheden en waar mogelijk bedrijven, burgers en het maatschappelijk middenveld. Aanzienlijke hervormingen van het MIRT zijn echter nodig om de noodzakelijke portfoliosturing te realiseren:

- *Van poortwachter naar investeerder.* Het MIRT functioneert als stage-gateproces voor investeringsprojecten om te zorgen dat ze voldoende zijn uitgewerkt en de financiering en het draagvlak op orde zijn voordat de schep de grond in gaat. Het MIRT is daarmee vooral een poortwachter: investeringsprojecten die vanuit verschillende kanten worden aangedragen (vaak op politieke gronden), moeten eerst een aantal vinkjes halen voordat ze naar de realisatiefase mogen⁷⁴. Wat ontbreekt, is een inhoudelijke en richtinggevende visie van waaruit investeringskansen proactief worden geïdentificeerd en geprioriteerd.
- *Verbreiding van de scope.* Het MIRT moet de verantwoordelijkheid krijgen over grote investeringsprojecten in, onder andere, energie- en digitale infrastructuur. Zo kan het investeringskansen prioriteren en integraal afwegen. Het MIRT zou ook (semi-)private investeringen op kunnen nemen in het programma, daar waar de overheid een versnellende rol kan spelen, zoals bij projecten met betrekking tot het elektriciteitsnet en datacenters.
- *Duidelijkere keuzes maken.* Het MIRT is een programma waar projecten soms lang in blijven hangen. Zo zit 20% van de projecten uit het 2011-projectenboek in 2026 nog altijd in het programma⁷⁵. Projecten waar geen draagvlak of middelen voor zijn, blijven vastzitten in de verkennings-, plan- of studiefasen. Dat komt door de opzet. Er zijn namelijk wel criteria gedefinieerd waaraan een project moet voldoen, maar het is niet vastgelegd wanneer een project definitief moet worden stopgezet. Dat is ook een gevolg van onze hang naar consensus. Daardoor worden zachtere keuzes gemaakt, zoals in dit geval meer studies uitvoeren, projecten uitstellen en faseren, en eerst draagvlak vergroten. Ook in Duitsland zien we dit aanmodderen terug. Andere landen, zoals het Verenigd Koninkrijk, Australië en Canada, hanteren wel een scherpe stop/go-aanpak⁷⁶. Zo heeft het Verenigd Koninkrijk de High Speed 2 van Londen naar Manchester, het Smart Motorways programma en de Stonehenge Tunnel geschrapt, voornamelijk vanwege budgetoverschrijdingen. Bij die afwegingen beoordeelde de treasury die projecten ten opzichte van andere projecten uit andere infrastructuurdomeinen, bijvoorbeeld wegen, spoor, energie of digitaal, die allemaal streden om dezelfde pot geld.

74. Voorbeelden van vinkjes zijn het op orde hebben van financiering en aantonen dat er geen niet-infrastructureel beleidalternatief is | 75. Op basis van de projectenboeken die het MIRT jaarlijks publiceert. | 76. De Britse Treasury stuurt op de financiële kant via spending reviews, strikte business cases (green books) en hard budgetplafonds; de Infrastructure and Projects Authority rapporteert op voortgang via een stoplichtaanpak, met directe escalaties voor projecten in het rood.

- *Inzet op resultaatsturing en lerend vermogen.* Centrale regie moet gepaard gaan met resultaatsturing. Daarmee bedoelen we dat de voortgang strak wordt gemonitord zolang het project in het MIRT zit en dat men de gecreëerde waarde in beeld brengt nadat het project is gerealiseerd. Deze waarde kan zowel financieel als niet-financieel zijn. Een voorbeeld hiervan is het eerdergenoemde Britse National Wealth Fund dat vanuit de overheid een duaal mandaat krijgt via de Statement of Strategic Priorities. Aan de hand daarvan rapporteert het onder andere op het volume van afgevangen CO2-emissies, het vermogen van geïnstalleerde duurzame energie en de omvang van private co-investeringen die zijn aangetrokken. Zo kunnen geleerde lessen, via post-mortem MKBA's, meegenomen worden. Tot slot moet het MIRT in zijn rol als infrastructuurautoriteit erop toezien dat de infrastructuurbeheerders adequaat sturen op de instandhouding van hun assets en, waar nodig, additionele middelen vrijmaken om de instandhouding te ondersteunen.

Het MIRT is niet de enige route om tot centrale regie op infrastructuur te komen. Alternatieven zijn: 1) het Ministerie van Financiën, conform het Britse model; 2) het Ministerie van Algemene Zaken; en 3) de nieuw opgerichte Nationale Investeringsinstelling, waarbij de marktconforme rendementsdoelstelling losgelaten zal moeten worden, in ieder geval voor een groot deel van de infrastructuur-investeringen. Wat in iedere opzet belangrijk is, is dat het leidt tot een ordening van het gefragmenteerde financieringslandschap met een infrastructuurautoriteit die vanuit de inhoud regie neemt over het portfolio, prioriteert op basis van waarde aan de hand van eenduidige criteria, integraal kijkt naar de verschillende domeinen, een scherpere stop/go-aanpak hanteert en resultaatsturing afdwingt, tijdens en na de realisatie.

Ga van sturen op een vlekkeloos proces naar resultaat voorop

Zelfs met voldoende middelen, heldere prioriteiten en concrete plannen is het lastig om de snelheid van infrastructuur-investeringen te verdubbelen. Een wirwar aan spelregels en een dominante compliance-mindset staan dit in de weg. Het kabinet heeft regeldrukvermindering en het versnellen van vergunningstrajecten hoog op de agenda staan. Dat zijn goede en noodzakelijke stappen. Ook de overheid zelf moet immers een transitie doormaken van procesgedreven naar resultaatgericht⁷⁷.

De veelheid aan regels en processen zijn in essentie een onmisbaar onderdeel van onze rechtsstaat. Ze beschermen minderheidsbelangen en borgen zorgvuldigheid en doelmatigheid. Het komt voort uit ons poldermodel. Daarin verzamelen we alle verschillende belangen en perspectieven voordat we een besluit nemen. Deze aanpak heeft Nederland in het verleden veel gebracht: gedegen besluitvorming en breed draagvlak. Toch hebben al deze processen samen nu te vaak een buitensporig belemmerend effect op snelheid en resultaat. Daarom is het noodzakelijk om met slimme oplossingen tot een betere balans te komen.

Een goed voorbeeld van hoe regels en processen belemmerend werken, is het aanbestedingsrecht. Ongeveer 14% van het Europese bbp wordt uitgegeven via publieke aanbestedingen⁷⁸. 15% tot 20% daarvan gaat naar infrastructuur⁷⁹. Het Europese aanbestedingssysteem dat onder deze uitgaven ligt, is sterk compliance-gedreven en nauwelijks resultaatgericht. De belangrijkste uitgangspunten van het systeem zijn corruptiebestrijding, gelijke kansen voor bedrijven en lidstaten, het realiseren van de laagste prijs door concurrentie en juridische voorzichtigheid. Dat zijn fundamenteel andere uitgangspunten dan die in sommige andere grote economieën worden gehanteerd, waar aanbestedingsrecht nadrukkelijker in dienst staat van strategische doelen en industriepolitiek, zij het soms ten koste van rechtsstatelijke waarborgen die in de Europese context terecht zijn verankerd. In 2014 zijn de Europese aanbestedingsregels hervormd om meer ruimte te creëren voor het prioriteren van vergroening, innovatie, digitalisering en sociale doelen. Maar de lidstaten, waaronder Nederland, benutten deze flexibiliteit nog te weinig⁸⁰.

De doelen die met de Europese hervorming van de aanbestedingsregels uit 2014 werden beoogd op het gebied van wendbaarheid, coherentie en strategische focus, zijn beperkt gerealiseerd. Daarom wordt er gewerkt aan een nieuwe hervorming⁸¹ langs twee sporen: 1) de *Public Procurement Act*, vooral gericht op het simpeler en flexibeler maken van de aanbestedingsregels, en 2) de *Industrial Accelerator Act*, om meer ruimte te geven aan een strategische focus op verduurzaming en geopolitieke belangen. Of deze hervorming haar doelen wel gaat realiseren, is nog maar de vraag. Europa's sterke compliance-traditie, de uiteenlopende perspectieven van de lidstaten en de betrokkenheid van voornamelijk juristen en weinig infrastructuurpartijen stellen wat dat betreft niet gerust. We adviseren Nederland om zich in te zetten voor de hervorming van aanbestedingsregels en -processen en daarbij een aantal uitgangspunten te hanteren:

- *Minder verantwoordingsdruk, meer flexibiliteit.* Compliance moet buitensporige misstanden opsporen en aanpakken zonder dat het de effectiviteit van alle aanbestedingen in de weg staat. Draai daarom de bewijslast om: strategische keuzes zijn in principe rechtmatig, tenzij misbruik kan worden aangetoond.
- *Minder focus op prijs, meer op snelheid.* Capaciteit en snelheid zijn de belangrijkste bottlenecks bij de uitvoering van de infrastructuuragenda. Daarom zijn voorstellen die sneller tot resultaat komen, bijvoorbeeld via flexibelere werkschema's en innovatieve methoden, te verkiezen boven voorstellen met de laagste kosten. In veel infrastructuurdomeinen zou men zich actief af moeten vragen of het werk dat in de markt wordt gezet wel aantrekkelijk genoeg is voor bedrijven. Tenderen is namelijk vaak een kostbaar en tijdrovend proces met een onzeker rendement, zeker als je de hoge risico's en lage marges op veel infrastructuurprojecten in ogenschouw neemt.

77. In rapport Wennink wordt gesproken over 'procesfetisjisme', wat hij met name verklaart door de toegenomen politieke verantwoordingsdruk

78. European Court of Auditors, Public Procurement in the EU, 2023

79. Europese Commissie deelt de aanbestedingsdata (TED) op in 'works, services, and supplies'. De categorie 'works' vertegenwoordigt 25-30% en beslaat naast infrastructuur ook gebouwen.

80. Nederland doet het wel beter dan het EU gemiddelde: zo wordt in Nederland slechts 14% van aanbestedingen direct toegewezen aan het goedkoopste aanbod, waar dat in Europa 54% is (bron: Europese Commissie, Single Market Scoreboard, 2024)

81. Europese Commissie, COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT EVALUATION of Directive 2014/23/EU on Concessions, Directive 2014/24/EU on Public Procurement and Directive 2014/25/EU on Utilities, 2025

- *Aparte spelregels voor infrastructuur.* De aanbestedingsregels voor de aanleg van een spoorlijn zijn gebaseerd op hetzelfde juridische kader als voor een gemeente die papier inkoop. Er wordt weliswaar onderscheid gemaakt in specifieke regels en procedures⁸², maar uitgangspunten als non-discriminatie en laagste prijs zijn hetzelfde. Complexe, langdurige en onzekere infrastructuurprojecten schuren op verschillende manieren met het aanbestedingskader. Zo vereist het kader bij grote wijzigingen in scope of contract een nieuwe aanbesteding. Halverwege de uitvoering van een infrastructuurproject is dat zeer kostbaar en werkt het vertragend. Daarnaast zijn de risico's in dit soort projecten niet goed verdeeld. Het offeren van een vaste prijs terwijl veel uitvoeringsaspecten onzeker zijn, kan leiden tot oneigenlijke risico's voor aannemers. Ook kan het leiden tot een winner's curse. Daarmee bedoelen we dat de winnaar van de aanbesteding de risico's te laag heeft ingeschat met significante kostenoverschrijdingen in de uitvoering tot gevolg. Een apart aanbestedingskader voor grote infrastructuurprojecten is daarom noodzakelijk.
- *Creëer ruimte voor samenwerking, experimenteren en fouten maken.* Als samenwerkingsverbanden te sterk worden gejuridiseerd, gaat dat ten koste van de snelheid en de ruimte om fouten te mogen maken. Ook zien we dat op dit moment te veel capaciteit naar controles en audits gaat in plaats van naar de daadwerkelijke uitvoer van het werk. Overgejuridiseerde samenwerking kan er daarnaast toe leiden dat assetontwikkelaars en -beheerders data achterhouden om hun aansprakelijkheid te beschermen. Door programmatisch te werken (= sturen op een overkoepelend doel via een cluster van samenhangende projecten), met een contract dat ruimte biedt voor experimenteren en fouten maken, kunnen we tot snellere, en op termijn betere, resultaten komen⁸³.
- *Draai de bewijslast om.* Geef ambtenaren de ruimte om proces en resultaat tegen elkaar af te wegen, in plaats van de strakke focus op procesregels zoals die er nu is. Door die strakke focus op procesregels komt resultaat automatisch op de laatste plaats.
- *Werk parallel in plaats van sequentieel.* Door studies en processen, bijvoorbeeld rondom milieu, zoveel mogelijk parallel met de realisatie plaats te laten vinden, kunnen doorlooptijden flink worden verkort. In het geval later onrechtmatig handelen wordt vastgesteld, zijn er doorgaans voldoende mitigerende en compenserende maatregelen voorhanden waar men op terug kan vallen zonder dat het project hoeft te worden gestopt. Uitzondering hierop zijn situaties waarin, door parallel te werken, belangen grof en onomkeerbaar kunnen worden geschaad. In die gevallen is het raadzaam toch sequentieel te werk te gaan.
- *Maak pakketafspraken.* Combineer meerdere infrastructuurprojecten in een programma en maak op dat niveau afwegingen tussen compliance en snelheid. De bewindspersoon kan hier verantwoordelijkheid voor nemen.
- *Meet resultaten.* Procesovertredingen zijn vaak concreet en aantoonbaar. Resultaten zijn dat op dit moment veel minder. Daarom is het van belang om nauwkeurig de geleverde publieke waarde en de gerealiseerde versnelling vast te leggen en daarop te rapporteren. Zo kunnen de gemaakte afwegingen tussen compliance en resultaat achteraf zorgvuldig worden getoetst.
- *Beoordeel ambtenaren op resultaat.* Ambtenaren worden in het huidige systeem te eenzijdig beoordeeld op het vermijden van fouten waardoor het resultaat dat ze hebben gerealiseerd ondersneeuwt. Deze balans moet worden hersteld door ambtenaren de ruimte te geven om resultaat en proces expliciet tegen elkaar af te wegen, ook als dat betekent dat procesregels worden losgelaten mits goed gemotiveerd.

Ook op andere gebieden dan het aanbestedingsrecht zien we het spanningsveld tussen compliance en resultaat terug. Hoewel per procesdomein zal moeten worden gekeken wat de optimale oplossing is, pleiten we voor een aantal uitgangspunten:

82. Bijvoorbeeld de mogelijkheid om een ex-ante compliance beoordeling op te vragen bij de Europese Commissie (https://single-market-economy.ec.europa.eu/single-market/public-procurement/enforcement-and-implementation/support-large-infrastructure-projects_en?field_newsroom_topics_tid=229)

83. Adviesgroep ontwikkeling en instandhouding van infrastructuur, Instandhouding voorop!, 2024

Advies 3: stuur op resultaat – in het kort

Kies voor een portfolioaanpak met prioritering op waarde

- Zorg voor centrale regie op infrastructuur en doorbreek de fragmentatie in het financieringslandschap.
 - Voer regie op benutting en zet in op vraagsturing — via slimme tarieven en gedifferentieerde gebruikskosten — als structureel instrument om de druk op schaarse capaciteit te verlagen
- Benoem een infrastructuurautoriteit om het portfolio te sturen. Dat kan het MIRT zijn na een aantal hervormingen:
 - De infrastructuurautoriteit moet geen poortwachter van politieke wensen zijn maar een investeerder die proactief handelt vanuit een inhoudelijke visie.
 - Het portfolio moet integraal over de infrastructuurdomeinen heen worden ingericht en ook de grote private investeringsprojecten omvatten.
 - De infrastructuurautoriteit moet een daadkrachtige stop/go-aanpak hanteren zodat projecten niet vast komen te zitten in eindeloze studiefases op zoek naar draagvlak.
 - De infrastructuurautoriteit stuurt op resultaat, het in beeld brengen van de geleverde financiële en publieke waarde, en de monitoring van de staat van de assets.

Ga van sturen op een vlekkeloos proces naar resultaat voorop

- Hervorm het aanbestedingssysteem en geef daarbij resultaat en strategische doelen een prominente positie.
 - Zet in op minder verantwoordingsdruk en meer flexibiliteit, minder focus op prijs en meer op snelheid, en meer ruimte voor samenwerking en experimenteren.
 - Introduceer specifieke aanbestedingsregels voor infrastructuurinvesteringen.
 - Maak zoveel mogelijk gebruik van de strategische ruimte die de Europese aanbestedingskaders bieden.
- Herstel de balans in de andere regels en processen: minder nadruk op compliance en meer op resultaat.
 - Draai de bewijslast om en sta ambtenaren toe afwegingen te maken tussen proces en resultaat.
 - Organiseer processen zoveel mogelijk in parallel met de realisatie.
 - Maak pakketafspraken op programmaniveau (over individuele projecten heen).
 - Meet de geleverde publieke waarde en gerealiseerde versnelling.
 - Beoordeel ambtenaren minder op proces en meer op prestatiedoelen

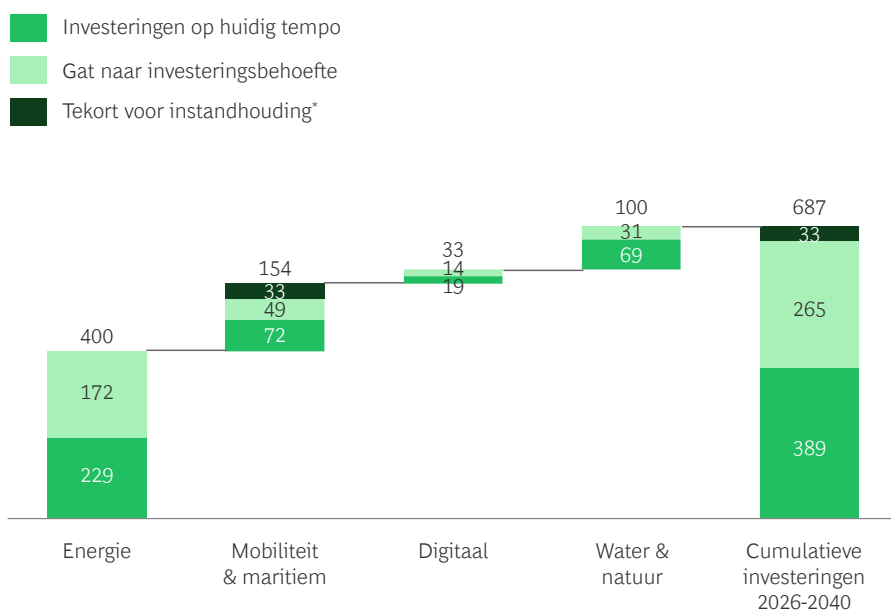
Appendix 1 – Toelichting op de kwantificering van de investeringsopgave in infrastructuur voor 2026 tot 2040

Het doel van de analyse is om een inschatting te geven van de infrastructuuropgave waar we als Nederland voor staan, inclusief een blik op waar we op schema liggen en waar versnelling nodig is. De analyse richt zich op capaciteits- en functie-uitbreidingen en niet op instandhouding, behalve waar er voor instandhouding een materieel tekort is voorzien (zoals bij het hoofdwegenet). Verder richt het

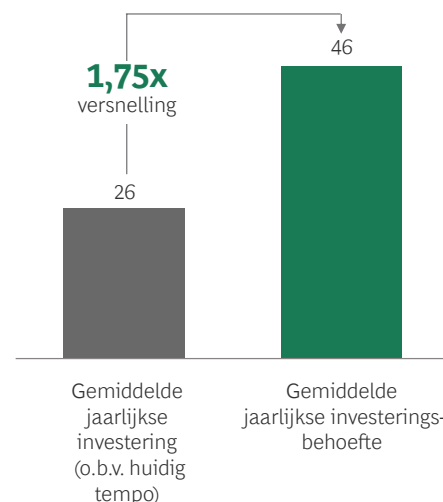
zich op vier domeinen: energie, mobiliteit & maritiem, digitaal en water & natuur. Binnen deze domeinen hebben we 23 subdomeinen geanalyseerd waar sprake is van een grote of snelgroeiende investeringsopgave. Andere subdomeinen, zoals de olie- en gasinfrastructuur, hebben we buiten beschouwing gelaten. Het resultaat van de analyse is weergegeven in de figuren 2 en 3.

Figuur 2 | Om de infrastructuuropgave van ~€ 690 miljard tot 2040 te realiseren, is een versnelling nodig van 75%

Cumulatieve investeringsbehoefte voor Nederlandse infrastructuur 2026-2040 (€ mld)



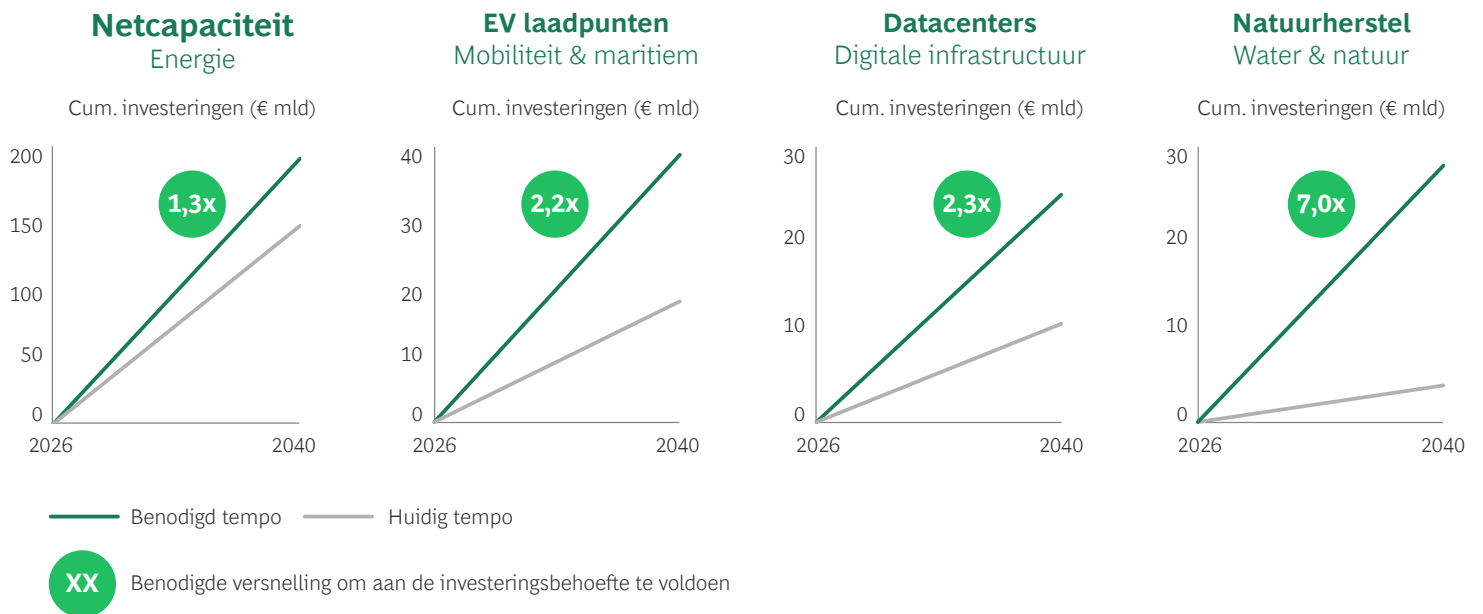
Gemiddelde jaarlijkse investeringen t.o.v. behoefte, 2026-2040 (€ mld)



Noot: Zie Appendix 1 voor een toelichting op de berekening

* Investeringsstekort voor instandhoudingsopgaven enkel meegenomen voor hoofdwegen en hoofdvaarwegen

Figuur 3 | Op cruciale infrastructuursegmenten is een versnelling van 1,3x tot 7x noodzakelijk



Noot: Zie Appendix 1 voor een toelichting op de berekening

Het verwachte tekort aan infrastructuurinvesteringen is berekend als het verschil tussen de cumulatieve investeringsbehoefte en de cumulatieve investeringen bij voortzetting van het huidige investeringstempo. Een tekort op het gebied van instandhouding is alleen meegenomen als dit materieel is, zoals bij het hoofdwegennet.

De investeringsbehoefte per subdomein is bepaald op basis van drie methoden:

- 1** Waar beschikbaar: Nederlandse capaciteits- en investeringsdoelstellingen, bijvoorbeeld gesteld door de regering of verantwoordelijke instanties;
- 2** Capaciteits- en investeringsdoelstellingen van de Europese Commissie, geschaald naar Nederlands niveau met een domeinspecifieke schalingsvariabele;
- 3** Prognoses van de Nederlandse capaciteitsvraag, of de Europese capaciteitsvraag geschaald naar Nederlands niveau.

Doelstellingen en prognoses gesteld voor een afwijkende periode zijn omgerekend naar de periode 2026-2040.

De investeringen zoals we die verwachten bij voortzetting van het huidige tempo zijn, tenzij anders vermeld, gebaseerd op historische jaarlijkse investeringen. Als die een stabiele groeitrend liet zien, is de groeitrend doorgetrokken naar 2026-2040. Als we een snelle acceleratie zagen, hebben we die niet rechtstreeks geëxtrapoleerd, maar een aanname gedaan over een in onze ogen houdbaar ontwikkelpad. In specifieke gevallen is niet uitgegaan van historische investeringen maar van reeds toegezegde toekomstige investeringen. Dit hebben we gedaan als in publieke bronnen expliciet een budget is gereserveerd, zoals bij hoogwaterbescherming vanuit het Deltafonds.

Voor de doorrekening van capaciteit naar euro's hebben we zoveel mogelijk gebruikgemaakt van 2024 unit costs zonder inflatiecorrectie. Financiële investeringsdoelstellingen hebben we letterlijk overgenomen zonder terug te rekenen naar prijspeil 2024.

Onderstaande tabel geeft per subdomein een nadere toelichting op de gehanteerde aannames en belangrijkste bronnen.

Tabel 1: Toelichting op gehanteerde aannames en belangrijkste bronnen per subdomein

Subdomein	Cumulatieve investeringen 2026-2040	Investeringsbehoefte geschat op basis van:	Belangrijkste bronnen voor investeringsbehoefte/huidig tempo	Opmerkingen
Energie				
Elektriciteits-transmissie- en distributienetwerken	<ul style="list-style-type: none"> • Behoefte: € 191 mld • Huidig tempo: € 143 mld • Gat naar behoefte: € 49 mld 	Nederlandse capaciteitsprojectie	<ul style="list-style-type: none"> • PwC Strategy&, Financiële Impact van het Energiebeleid voor Netbeheerders 2026, 2026 	<ul style="list-style-type: none"> • Behoefte: € 212 mld minus € 21 mld dempingen obv IBO Bekostiging E-infra • Huidig tempo o.b.v. 2025: € 9,5 mld/jaar
Aflandige wind	<ul style="list-style-type: none"> • Behoefte: € 57 mld • Huidig tempo: € 29 mld • Gat naar behoefte: € 28 mld 	Nederlandse doelstellingen	<ul style="list-style-type: none"> • Centraal Bureau voor de Statistiek, Hernieuwbare energie in Nederland 2024, 2025 • Compendium voor de Leefomgeving, Windvermogen in Nederland, 2025 	<ul style="list-style-type: none"> • Gemiddelde extra geïnstalleerde capaciteit 2023-2024 geëxtrapoleerd • Aangenomen eenheidskosten van € 1,93 mld per GW
Kernenergie	<ul style="list-style-type: none"> • Behoefte: € 50 mld • Huidig tempo: € 14 mld • Gat naar behoefte: € 36 mld 	Nederlandse doelstellingen	<ul style="list-style-type: none"> • Amentum, Third-party review, 2025 • Ministerie van Economische Zaken en • Klimaat, Nationaal plan energiesysteem, 2023 • Ministerie van Financiën, Miljoenennota, 2026 • Over Kernenergie, Vier nieuwe centrales 	<ul style="list-style-type: none"> • Aangenomen eenheidskosten van € 12,5 mld per reactor • Investerings op huidig tempo bepaald o.b.v. de beschikbare middelen vanuit het Rijk voor kernenergie
Waterstofproductie	<ul style="list-style-type: none"> • Behoefte: € 31 mld • Huidig tempo: € 4 mld • Gat naar behoefte: € 27 mld 	Nederlandse doelstellingen	<ul style="list-style-type: none"> • Hydrohub Innovation Program, Gigawatt green hydrogen plant, 2020 • Ministerie van Economische Zaken en • Klimaat, Nationaal plan energiesysteem, 2023 • Ministerie van Financiën, Miljoenennota, 2026 • Planbureau voor de leefomgeving, Productie, import, transport en opslag van waterstof in Nederland, 2024 	<ul style="list-style-type: none"> • Focus op elektrolysecapaciteit • Aangenomen eenheidskosten van ~€ 1,8 mld per GW • Investerings op huidig tempo o.b.v. voorwaardelijke toerekening producten vraagsubsidies
Zonne-energie	<ul style="list-style-type: none"> • Behoefte: € 27 mld • Huidig tempo: € 27 mld • Gat naar behoefte: - 	Nederlandse capaciteitsprojectie	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, Monitor Zon-PV, 2024 	<ul style="list-style-type: none"> • Aangenomen eenheidskosten van ~€ 0,6 mld per GW

Subdomein	Cumulatieve investeringen 2026-2040	Investeringsbehoefte geschat op basis van:	Belangrijkste bronnen voor investeringsbehoefte/huidig tempo	Opmerkingen
Energie				
Waterstof netwerk	<ul style="list-style-type: none"> • Behoefte: € 24 mld • Huidig tempo: € 2 mld • Gat naar behoefte: € 22 mld 	Nederlandse capaciteitsprojectie/ Nederlandse doelstellingen	<ul style="list-style-type: none"> • Gasunie, HyStock hydrogen storage, 2025 • Mehr & Carton, Techno-economic analysis of green hydrogen storage in salt caverns: Evaluating cycling effects and cavern scaling on the levelized cost of hydrogen storage in Ireland's power-to-X landscape, 2025 • Nationaal Waterstof Programma, Landelijk waterstofnetwerk duurder dan verwacht, 2025 • Netbeheer Nederland, Conclusies I13050 Editie 2, 2023 	<ul style="list-style-type: none"> • Primaire focus op groene waterstof • Analyse omvat enkel het nationaal waterstof netwerk en opslag • Behoefte o.b.v. 70 cavernes (voor waterstof en groengas) • Huidig tempo o.b.v. oorspronkelijke raming waterstofnetwerk en 4 cavernes • Aangenomen eenheidskosten van € 240 mln per caveerne
Grootschalige batterij-opslag	<ul style="list-style-type: none"> • Behoefte: € 8 mld • Huidig tempo: € 4 mld • Gat naar behoefte: € 4 mld 	Nederlandse capaciteitsprojectie	<ul style="list-style-type: none"> • Centraal Bureau voor de Statistiek, Capaciteit grote batterijen naar batterijtype en grootteklasse, 2025 • Centraal Bureau voor de Statistiek, Ontwikkeling statistiek over batterijen voor opslag van elektriciteit, 2025 • TenneT TenneT benadrukt cruciale rol van batterijen in toekomstig elektriciteitssysteem, 2025 	<ul style="list-style-type: none"> • Huidig tempo o.b.v. geïnstalleerd vermogen 2024 • Aangenomen eenheidskosten van ~€ 0,9 mld per GW
Warmtenet	<ul style="list-style-type: none"> • Behoefte: € 5 mld • Huidig tempo: € 1 mld • Gat naar behoefte: € 4 mld 	Nederlandse doelstellingen	<ul style="list-style-type: none"> • Autoriteit Consument & Markt, Tarieven warmte en koude, 2025 • Rijksoverheid, Meer huizen en gebouwen aansluiten op collectieve warmte, n.a. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gerekend met doelstellingen voor aantal aansluitingen aan warmtenet • Aangenomen eenheidskosten gelijk aan aansluitbijdrage
CO2-transport, afvang en opslag	<ul style="list-style-type: none"> • Behoefte: € 4 mld • Huidig tempo: € 2 mld • Gat naar behoefte: € 2 mld 	Europese doelstellingen (schaling o.b.v. Mt CO2-eq)	<ul style="list-style-type: none"> • Algemene Rekenkamer, Opslag van CO2 onder de Noordzee, 2024 • IEA, World Energy Outlook, 2024 • Rijksoverheid, Kabinet neemt extra maatregelen voor Groene Groei, 2025 	<ul style="list-style-type: none"> • Huidige investeringen o.b.v. overheidsuitgaven aan de CCS projecten Porthos en Aramis
Aanlandige wind	<ul style="list-style-type: none"> • Behoefte: € 3 mld • Huidig tempo: € 3 mld • Gat naar behoefte: - 	Nederlandse doelstellingen	<ul style="list-style-type: none"> • Centraal Bureau voor de Statistiek, Hernieuwbare energie in Nederland, 2024 • Planbureau voor de Leefomgeving, Monitor RES, 2024 • Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Monitor windenergie op land in Nederland, 2025 	<ul style="list-style-type: none"> • Aangenomen eenheidskosten van ~€ 1,5 mld per GW

Subdomein	Cumulatieve investeringen 2026-2040	Investeringsbehoefte geschat op basis van:	Belangrijkste bronnen voor investeringsbehoefte/huidig tempo	Opmerkingen
Mobiliteit & maritiem				
EV laadcapaciteit	<ul style="list-style-type: none"> • Behoefte: € 39 mld • Huidig tempo: € 18 mld • Gat naar behoefte: € 21 mld 	Nederlandse capaciteitsprojectie	<ul style="list-style-type: none"> • ElaadNL, Outlook Personenauto's, 2024 • NAL, Interactief dashboard, 2026 • NAL, Prognoses, 2019 	<ul style="list-style-type: none"> • Enkel (semi-) publieke laadpunten en snellaadpunten meegenomen in de analyse • Aangenomen eenheidskosten van € 40K per laadpunt
Spoorwegen	<ul style="list-style-type: none"> • Behoefte: € 35 mld • Huidig tempo: € 21 mld • Tekort voor instandhouding € 2 mld • Gat naar behoefte: € 12 mld 	Europese doelstellingen (schaling o.b.v. kilometers spoor)	<ul style="list-style-type: none"> • Algemene Rekenkamer, Verantwoordingsonderzoek Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (XII), Mobiliteitsfonds (A), en Deltafonds (J), 2024 • Europese Commissie, EU Transport in figures, 2025 • Europese Commissie, TEN-T programma • ProRail, Jaarverslag, 2015-2024 • Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat, Spoor: vervoer- en beheerplan, 2023 	<ul style="list-style-type: none"> • Tekort voor instandhouding meegenomen i.v.m. significante omvang
Hoofdwegen	<ul style="list-style-type: none"> • Behoefte: € 32 mld • Huidig tempo: € 9 mld • Tekort voor instandhouding: € 21 mld • Gat naar behoefte: € 2 mld 	Europese doelstellingen (schaling o.b.v. kilometers autosnelweg)	<ul style="list-style-type: none"> • Algemene Rekenkamer, Verantwoordingsonderzoek Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (XII), Mobiliteitsfonds (A), en Deltafonds (J), 2024 • Europese Commissie, EU Transport in figures, 2025 • Europese Commissie, TEN-T programma • Mobiliteitsfonds (voormalig infrastructuurfonds), Jaarverslag, 2015-2024 	<ul style="list-style-type: none"> • Tekort voor instandhouding meegenomen i.v.m. significante omvang
Luchthavens	<ul style="list-style-type: none"> • Behoefte: € 16 mld • Huidig tempo: € 15 mld • Gat naar behoefte: € 1 mld 	Nederlandse doelstellingen	<ul style="list-style-type: none"> • International Airport Review, Schiphol unveils € 10 billion plan to improve quality, sustainability and traveller experience by 2035, 2025 • Royal Schiphol Group, Annual Report, 2021-2025 	
Hoofdvaarwegen	<ul style="list-style-type: none"> • Behoefte: € 16 mld • Huidig tempo: € 5 mld • Tekort voor instandhouding: € 11 mld • Gat naar behoefte: - 	Europese doelstellingen (schaling o.b.v. goederenvervoer over binnenwateren)	<ul style="list-style-type: none"> • Algemene Rekenkamer, Verantwoordingsonderzoek Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (XII), Mobiliteitsfonds (A), en Deltafonds (J), 2024 • Eurostat • Europese Commissie, TEN-T programma • Mobiliteitsfonds (voormalig infrastructuurfonds), Jaarverslag, 2015-2024 	
Havens	<ul style="list-style-type: none"> • Behoefte: € 8 mld • Huidig tempo: € 3 mld • Gat naar behoefte: € 5 mld 	Europese capaciteitsprojectie (schaling o.b.v. goederenvervoer over zee)	<ul style="list-style-type: none"> • EMSA, The EU Maritime Profile – overview of the EU maritime economy • Europese Commissie, Port activities • Eurostat • Port of Rotterdam, Jaarverslag, 2025 	

Subdomein	Cumulatieve investeringen 2026-2040	Investeringsbehoefte geschat op basis van:	Belangrijkste bronnen voor investeringsbehoefte/huidig tempo	Opmerkingen
Digitaal				
Datacenters	<ul style="list-style-type: none"> • Behoefte: € 25 mld • Huidig tempo: € 11 mld • Gat naar behoefte: € 14 mld 	Europese capaciteitsprojectie (schaling o.b.v. BBP)	<ul style="list-style-type: none"> • Cleanbridge, Global Data Center Market Report, 2025 • Cushwake, Data Center Development Cost Guide, 2025 • Savills Research, European Data Centres: Navigating the new data-centric frontiers, 2024 	<ul style="list-style-type: none"> • Aangenomen eenheidskosten van ~€ 8,7 mln per MW
Telecom-netwerken	<ul style="list-style-type: none"> • Behoefte: € 8 mld • Huidig tempo: € 8 mld • Gat naar behoefte: - 	Geen versnelling voorzien bovenop huidig tempo	<ul style="list-style-type: none"> • Europese Commissie, 2030 Digital Decade, 2023 • Europese Commissie, Investment and Funding needs for the Digital Decade connectivity targets, 2023 • Global Data, Construction Market Data Tool, 2026 • TeleGeography, Submarine Cablemap 	<ul style="list-style-type: none"> • Omvat het glasvezelnetwerk, het internationale netwerk van onderzeese kabels en 5G/6G-netwerken
Water & natuur				
Riolering	<ul style="list-style-type: none"> • Behoefte: € 40 mld • Huidig tempo: € 35 mld • Gat naar behoefte: € 5 mld 	Nederlandse capaciteitsprojectie	<ul style="list-style-type: none"> • Stichting RIONED, Monitor gemeentelijke watertaken, 2024 • Unie van Waterschappen, Waterschapsbelastingen 2026 Het hoe en waarom, 2026 	<ul style="list-style-type: none"> • Enkel gemeentelijke en waterschapsinvesteringen meegenomen
Natuurherstel	<ul style="list-style-type: none"> • Behoefte: € 24 mld • Huidig tempo: € 4 mld • Gat naar behoefte: € 20 mld 	Nederlandse doelstellingen	<ul style="list-style-type: none"> • Berenschot en Arcadis, Impactassessment Verordening Natuurherstel, 2024 • Planbureau voor de Leefomgeving, Verwachte effecten van voorgenomen natuur- en stikstofbronmaatregelen op de toestand van de natuur, 2026 	
Hoogwaterbescherming	<ul style="list-style-type: none"> • Behoefte: € 22 mld • Huidig tempo: € 17 mld • Gat naar behoefte: € 5 mld 	Nederlandse doelstellingen	<ul style="list-style-type: none"> • Nationaal Deltaprogramma, Achtergronddocument Deltafonds, 2026 • Nationaal Deltaprogramma, Kiezen, verdelen en aanpassen, 2026 	
Zoetwatermanagement	<ul style="list-style-type: none"> • Behoefte: € 10 mld • Huidig tempo: € 10 mld • Gat naar behoefte: € 0 mld 	Nederlandse doelstellingen	<ul style="list-style-type: none"> • Nationaal Deltaprogramma, Achtergronddocument Deltafonds, 2026 • Nationaal Deltaprogramma, Kiezen, verdelen en aanpassen, 2026 • Unie van Waterschappen, Waterschapsbelastingen 2026: Het hoe en waarom, 2026 	<ul style="list-style-type: none"> • Investerings van drinkwaterbedrijven zijn niet meegenomen
Afvalrecyclinginstallaties	<ul style="list-style-type: none"> • Behoefte: € 4 mld • Huidig tempo: € 4 mld • Gat naar behoefte: - 	Geen versnelling voorzien bovenop huidig tempo	<ul style="list-style-type: none"> • Summa Equity, Investing in a circular and waste-free Europe, 2023 	

Dankwoord

Graag bedanken we de volgende personen die bereid zijn geweest hun inzichten te delen tijdens de totstandkoming van dit rapport. We hechten eraan te benadrukken dat alleen BCG verantwoordelijk is voor de inhoud, analyses en aanbevelingen. Het rapport is geen reflectie van de meningen van de geïnterviewden.

Walter Bien	CFO Alliander
Kees van der Burg	Directeur-Generaal Mobiliteit, Ministerie van IenW
Martin Dees	Strategisch Adviseur, Algemene Rekenkamer
Bernard ter Haar	Bestuurder en beleidsadviseur
Mark Hendrix	Expert, Algemene Rekenkamer
Pieter Hasekamp	Directeur van het CPB
Niels Heijstek	Hoofd Deelnemingen, Ministerie van Financiën
Jan Willem van Hoogstraten	CEO NEO NL
Dylan Koenders	Directeur Innovatie en Strategie voor Mobiliteit, Ministerie van IenW
Mark Oldenzijl	Manager Netwerkontwikkeling ProRail
Jet de Ranitz	Voorzitter Raad van Bestuur NPO
Annemieke Reijngoud	Directeur Strategie, ProRail
Raoul Ruparel	BCG Centre for Growth
Marieke Smit	Hoofd Mobiliteitsstrategie, Ministerie van IenW
Adnan Tekin	Voorzitter MBO Raad
Jasper Wesseling	Thesaurier-Generaal, Ministerie van Financiën
Martin Wijnen	Directeur-Generaal Rijkswaterstaat
Vivian van Wingerden	Econoom, Ministerie van Financiën
Vinzenz Ziesemer	Directeur van het Instituut voor Publieke Economie

Over de auteurs



Frans Blom
Senior Advisor,
Sr. Partner Emeritus
Amsterdam



Peter Geluk
Managing Director and
Senior Partner
Amsterdam



Tessa van Swieten
Managing Director
and Partner
Amsterdam



David van Traa
External Expert Advisor
Amsterdam



Robert van der Veeken
Principal
Amsterdam



Thijs Venema
Managing Director
and Partner
Amsterdam

