# **Regionale investeringsagenda** 1.0
2025-2050

NOVEX
Rotterdamse haven

# Inhoud

**Samenvatting** **3**

**01 Inleiding** **6**

1.1 Aanleiding en doel van de Investeringsagenda 7
1.2 Scope en horizon van de Regionale Investeringsagenda 1.0 8
1.3 Context van de Regionale Investeringsagenda 9
1.4 Leeswijzer 10
1.5 Afkortingen en begrippen 10

**02 De opgaven centraal** **11**

2.1 Wisselwerking tussen opgaven, budgetten en projecten 15
2.2 Vitale systemen 16
2.3 De transitie van de Rotterdamse haven – De opgave: Klimaatneutraal en circulair 17
2.4 Een krachtige, toekomstbestendige metropoolregio – De opgave: Krachtig en toekomstbestendig 24
2.5 In balans met de leefomgeving – De opgave: Balans met de leefomgeving 29

**03 Voortgang duiden** **35**

**04 Bekostigingsstrategie** **37**

**05 Conclusies en vervolgstappen voor de doorontwikkeling** **39**

**06 Tot slot** **41**

# Samenvatting

De Rotterdamse haven is het grootste haven- en industriecomplex van Europa, strategisch gelegen aan de Noordzee en de monding van de Rijn en Maas. Door de ligging is de haven uitgegroeid tot cruciale energiehub. De haven kan de grootste zeeschepen ter wereld ontvangen en biedt directe toegang tot een uitgebreid netwerk van rivieren, kanalen, wegen, spoorverbindingen en buisleidingen.

Dankzij de strategische ligging en economische activiteiten heeft de haven brede welvaart gebracht. Er zijn duizenden bedrijven gevestigd, het is de grootste werkgever van de regio met bijna 200.000 banen en het draagt tientallen miljarden aan toegevoegde waarde bij aan de Nederlandse economie. Tegelijkertijd kan de haven alleen functioneren als zij stevig is ingebed in de regio: met ruimte, bereikbaarheid, energie-infrastructuur, arbeidsmarkt, leefomgeving en maatschappelijke acceptatie. Haven en regio zijn daarmee onlosmakelijk met elkaar verbonden, wat het des te urgenter maakt om de verschillende trajecten en opgaven beter in samenhang te organiseren.

Het Rijk, de Provincie Zuid-Holland, de Gemeente Rotterdam en het Havenbedrijf Rotterdam hebben de ambitie om te bereiken dat de Rotterdamse haven in 2050 het meest duurzame en toonaangevende haven- en industriecomplex ter wereld is in goede balans met de leefomgeving en in een krachtige en toekomstbestendige metropoolregio. Deze ambitie is van vitaal belang voor het toekomstig verdienvermogen, de concurrentiekracht, de strategische autonomie en de klimaatdoelstellingen van Nederland en de rest van Europa.

De RIA 1.0 betreft een eerste financiële doorvertaling van deze ambitie. Het geeft inzicht in de ordegroottes van de opgaven en welke financiële middelen daarmee gemoeid zijn. Daarbij geeft het een overzicht van relevante fondsen en (mogelijke) projecten. Er zijn – op basis van inschattingen aan de hand van kentallen – in de periode tot en met 2050 tientallen miljarden aan publieke en private investeringen nodig om de doelstellingen van dit NOVEX-gebied te behalen. Deze middelen zijn noodzakelijk en tegelijkertijd hebben projecten richting realisatie meer nodig dan alleen financiële middelen. Denk aan fysieke en milieuruimte, beleidsmatige inzet gericht op vraagcreatie en marktontwikkeling, betrokkenheid en capaciteit van publieke en private partijen en maatschappelijk draagvlak. Deze RIA 1.0 beperkt zich tot een inschatting van de benodigde financiële middelen.

De RIA 1.0 bevat geen nieuwe financiële afspraken of verplichtingen tussen partners, maar beoogt wel als basis voor mogelijke toekomstige financiële afspraken te kunnen dienen. Daarbij geldt dat publieke investeringen in infrastructuur en randvoorwaarden veelal voorwaardelijk zijn om private investeringen los te krijgen. Er is sprake van een dubbele hefboomwerking: publieke investeringen lokken private investeringen uit, en gerealiseerde projecten maken andere projecten mogelijk. Zo levert deze RIA 1.0 een bijdrage aan de belangrijke opgaven in NOVEX Rotterdamse haven.

| Opgave | Investeringsbehoefte 2025-2050 | Type investering | Uitdagingen vervolg |
|---|---|---|---|
| **Transitie haven** | 1,2 - 4 miljard per jaar | Grotendeels privaat, benodigde infrastructuur grotendeels publiek | Publieke middelen voor infrastructuur en het op orde zijn van de randvoorwaarden (stikstof, netcongestie) zijn essentieel om private investeringen los te krijgen |
| **Krachtige metropool** | 200 - 600 miljoen per jaar | Grotendeels publiek | Kosten wonen en bereikbaarheidsprojecten stijgen, uitdagingen in openbare ruimte, werk, onderwijs en voorzieningen |
| **Balans met leefomgeving** | 120 - 200 miljoen per jaar | Grotendeels publiek | De opgaven zijn groot en tegelijkertijd is nog veel werk nodig om te komen tot concrete projecten |

Tabel S.1 Verschillende opgaven met verschillende type investeringen

Helder is dat opgaven niet zullen worden gerealiseerd zonder extra publieke en private middelen. Tegenover deze investeringen staan grote maatschappelijke baten. De RIA is daarbij geen statisch document maar wordt regelmatig herijkt. Op basis van concrete doelen zal worden gemonitord of we voldoende op koers liggen of dat er een schepje bij moet. Dit is de RIA 1.0. De volgende stappen zijn in het vervolg nodig:

- Eerste vervolgstap: een scherpere prioritering. De drie huidige selectiecriteria: bijdrage aan de opgave, bijdrage aan NOVEX, hefboomwerking, vormen een goed fundament. Om de RIA te laten functioneren als basis voor bestuurlijke keuzes, is een aanvullende prioriteringslaag nodig die onderscheid maakt in tijdsblokken en tussen projecten die randvoorwaardelijk zijn voor andere investeringen en projecten die op zichzelf staan. Dat is de logische doorontwikkeling van het werk dat al gedaan is.

- Tweede vervolgstap: een financiële confrontatie per opgave. De budgettentabel en de projectentabel zijn beide goed uitgewerkt; de meerwaarde zit in het bij elkaar brengen van deze twee overzichten. Per opgave is het waardevol inzichtelijk te maken wat de totale geraamde investeringsbehoefte is, welke budgetten en afspraken er al zijn, welk budgetten eventueel inzetbaar/relevant zijn, welk project nog niet (geheel) gedekt is, en wat de ongedekte restopgave is. Hierbij kan ook worden gekeken naar fondsen die nog (nationaal of Europees) in ontwikkeling of nodig zijn.

- Derde vervolgstap: operationele afstemming met NOVEX Zuidelijke Randstad. Beide gebieden overlappen geografisch en de uitvraag voor de RIA Zuidelijke Randstad (maart 2026) vraagt het Haven-werkbestand als input uiterlijk juni 2026. In de Uitvoeringsagenda is afgesproken dat beide NOVEX-gebieden de lange termijn ontwikkeling van de havenactiviteiten en de toekomstige woningbouw (na 2035) met elkaar bespreken. Dat gesprek wordt nu doorlopend gevoerd. Blijvende onderlinge afstemming versterkt de positie van beide RIA's richting het Bestuurlijk Overleg en voorkomt dat dezelfde financieringsbronnen dubbel worden geclaimd.

De RIA is een levend document. De resultaten van de vervolgstappen en eventuele nieuwe projecten en ontwikkelingen zullen in een RIA 2.0 verankerd worden.

# Inleiding



# 01

## 1.1 Aanleiding en doel van de Investeringsagenda

De Rotterdamse haven vormt het grootste haven- en industriecomplex van Europa en is een cruciale motor voor de economische ontwikkeling van Rotterdam, Nederland en Noordwest-Europa. Samen met Rijk en Regio is in NOVEX[1] afgesproken dat het Rijk, de Provincie Zuid-Holland, de Gemeente Rotterdam en het Havenbedrijf Rotterdam de ambitie hebben om te bereiken dat de Rotterdamse haven in 2050 het meest duurzame en toonaangevende haven- en industriecomplex ter wereld is in goede balans met de leefomgeving en in een krachtige en toekomstbestendige metropoolregio.

In de Uitvoeringsagenda 2025 - 2050 is deze ambitie vertaald in concrete projecten en doelen, waarbij een onderscheid is gemaakt in 1) de beweging naar het meest duurzame haven- en industriecomplex, 2) de krachtige, toekomstbestendige metropoolregio en 3) in goede balans met de leefomgeving.

Deze RIA 1.0 is daarbij een eerste ordenend en besluit-voorbereidend investeringskader voor de transitie van de Rotterdamse haven, krachtige regio en balans leefomgeving richting 2050. Het brengt opgaven, lopende en benodigde projecten samen. Daarbij biedt het inzicht in de ordegroottes van de opgaven en welke financiële middelen daarmee gemoeid zijn. Ook geeft deze RIA 1.0 een eerste beeld van beschikbare fondsen, waarvan wellicht nader gebruik gemaakt kan worden. Daarmee is het een gedeeld referentiekader voor bestuurlijke gesprekken tussen Rijk, regio, bedrijfsleven en Europa en een mogelijke basis voor toekomstige afspraken, zonder nu al keuzes of budgettaire claims te forceren.

Figuur 1. Opgaven en ambitie NOVEX Rotterdamse Haven 2050

1 In het NOVEX-gebied Rotterdamse Haven werken Rijk (IenW, VRO, KGG, EZ, LVVN) en Regio (provincie Zuid-Holland, gemeente Rotterdam en Havenbedrijf Rotterdam) als initiatiefnemers samen om zorgvuldig om te gaan met de ruimte, om uitvoering van de transitie van de haven te versnellen en om samenhang aan te brengen in strategische ruimtelijke keuzes.
Zie ook www.novexrotterdamsehaven.nl.

## 1.2 Scope en horizon van de Regionale Investeringsagenda 1.0

In deze RIA staan de opgaven van het Ontwikkelperspectief en de Uitvoeringsagenda centraal. In de RIA is vanuit die opgaven gekeken naar de projecten en maatregelen op het gebied van de transitie van de haven (klimaatneutraal en circulair, elektrificering, waterstof, warmte, logistiek), de krachtige metropool (woningen nieuw en bestaand, voorzieningen, bereikbaarheid, werk en onderwijs) en de balans met de leefomgeving (versterken natuurkwaliteit, landschapswaarde en recreatie, minder overlast van geluid, stof en stank, betere bodem- en waterkwaliteit) die voorzien worden en nodig zijn om het Ontwikkelperspectief en de Uitvoeringsagenda mogelijk te maken. De focus van deze RIA 1.0 ligt op de financiële middelen. Projecten hebben echter vaak meer nodig dan alleen financiële middelen, zoals ruimtelijke en juridische randvoorwaarden, uitvoeringskracht en maatschappelijk draagvlak. Deze aspecten vallen buiten de scope van de RIA.

Waar uiteindelijke besluitvorming over projecten en budgetten vaak elders ligt, heeft de RIA meerwaarde door het kader te bieden voor voorgenomen, geplande en gewenste projecten en investeringen. We beperken ons daarbij niet tot bestaande budgetten en reeds gemaakte afspraken, maar kijken naar de ordegroottes van de opgaven en welke financiële middelen daarmee gemoeid zijn, (mogelijke) projecten en relevante fondsen. Deze RIA laat daarmee niet alleen zien wat er al loopt in het gebied (en dat is veel) maar kan ook dienen als basis voor toekomstige projecten en afspraken. De tijdshorizon van deze RIA 1.0 is 2025 – 2050.

Figuur 2. Investeringsopgave in NOVEX gebieden (bron: conceptrapport Rebel, Plan van Aanpak RIA's)

## 1.3 Context van de Regionale Investeringsagenda

De Rotterdamse haven genereert tientallen miljarden aan toegevoegde waarde en is een onmisbare spil voor de Nederlandse en Europese handel. De grootste haven van Europa heeft een uitstekende uitgangspositie om de thuishaven te zijn van de groene industrie van morgen.[2] Tegelijkertijd is duidelijk dat er zowel in als rond de haven veel in beweging is. Transities verlopen grillig, schoksgewijs en gaan gepaard met schommelingen. Het zijn complexe processen en met veel onzekerheid omgeven. Na de vaststelling van het ontwikkelperspectief eind 2023 heeft de wereld niet stilgestaan. Zowel mondiaal (geopolitiek) als nationaal zijn er ontwikkelingen die leiden tot een grote mate van onzekerheid.

Dit heeft zijn weerslag op de industrie en op de transitie van het havenindustrieel complex. Een verslechterend investeringsklimaat, netcongestie, hoge energiekosten, stikstofproblematiek en ruimtegebrek zetten het cluster onder druk. Ondertussen zit de internationale concurrentie niet stil en loopt het concurrentievermogen van de Europese industrie terug ten opzichte van de Verenigde Staten en China. Hierdoor stellen bedrijven nu al hun investeringen uit of zelfs af. Dat geeft extra urgentie aan deze RIA 1.0.

Ook op het gebied van beleid zijn er veel ontwikkelingen geweest sinds het Ontwikkelperspectief:

- Nota Ruimte: Op 26 september heeft het kabinet de Ontwerp-Nota Ruimte naar de Tweede Kamer verstuurd. Op basis van het Coalitieakkoord en de ingediende zienswijzen wordt de Nota Ruimte aangescherpt tot de definitieve Nota Ruimte. Het streven is de definitieve Nota Ruimte voor het eind van 2026 aan de Tweede Kamer te sturen. In het Coalitieakkoord is opgenomen dat het Rijk voor de energie-intensieve haven- en industrieclusters, die in de ontwerp-Nota Ruimte zijn aangewezen als gebieden van nationaal belang, een nationaal ruimtelijk-economische strategie opstelt. Het kabinet versterkt de Rijksregie op de ruimtelijke ordening in en om de clusters. Het Rijk is van plan de fysieke contouren en milieucontouren van de industrieclusters van rijkswege vast te leggen. Haven- en industriële functies en grootschalige energiefuncties krijgen in en waar mogelijk rond de vijf industrieclusters voorrang boven andere functies. Daarnaast verkent het Rijk handelingsperspectieven voor onder meer een betere benutting van de (fysieke en milieu) ruimte, strategische specialisaties en uitbreidingen. Dit vraagt om maatwerk per gebied én om overkoepelende keuzes op (inter)nationaal niveau. Momenteel werken de ministeries van EZK en BZK aan een vervolgonderzoek naar ruimtelijke strategieën en bijbehorend instrumentarium door middel van ontwerpend onderzoek. Waar nodig worden mee-koppelkansen met andere trajecten zoals NOVEX Zuidelijke Randstad en het Nationaal Programma Rotterdam Zuid (onderdeel Nationaal Programma Leefbaarheid en Veiligheid) benut. Ook wordt het initiatief Delta 21 in beeld gehouden.

- Startbeslissing en verkenning: In de Uitvoeringsagenda hebben we afgesproken toe te werken naar (i) het voorbereiden van een besluit in het BO Leefomgeving 2025 om de startbeslissing voor een verkenning ruimtegebrek haven & impuls leefomgeving voor te bereiden, en (ii) het startbesluit te nemen in het BO MIRT. In het BO MIRT op 5 januari is het besluit genomen te starten met de verkenning. Concreet gaat het om het starten van een onderzoek naar nut, noodzaak en impact op de omgeving van verschillende oplossingsrichtingen voor ruimtegebrek in de Rotterdamse haven en voor de versterking van de leefomgeving. Er zijn drie oplossingsrichtingen voor het ruimtegebrek in de haven geïdentificeerd, die de bouwstenen vormen voor de te vormen oplossingsalternatieven:

  1. Het intensiveren en optimaliseren van het ruimtegebruik in de bestaande haven;
  2. Het benutten van het potentieel op bestaande bedrijventerreinen in de regio, het realiseren van een beperkte landwaartse uitbreiding van de Rotterdamse haven en het realiseren van een beperkte uitbreiding van de bestaande regionale bedrijventerreinen;
  3. Een zeewaartse uitbreiding van de Rotterdamse haven.

  De impuls leefomgeving geeft invulling aan de doelstelling om een krachtige metropoolregio en de balans met de leefomgeving te realiseren. Hierbij ligt de focus op de fysieke leefomgevingskwaliteit en worden twee oplossingsrichtingen onderscheiden:

  1. Maatregelen gericht op landschap en recreatie;
  2. Maatregelen gericht op de woon- en leefomgeving.

  Een eerste lijst van mogelijke maatregelen is opgesteld aan de hand van het NOVEX-rapport Regionale uitwerking Ontwikkelperspectief.

2 Zie ook rapport Wennink (2025), De Route naar toekomstige welvaart, p. 72

### De startbeslissing en deze RIA

De Verkenning wordt in 4 fasen uitgevoerd en zal ordegrootte 2 jaar duren. Na de Verkenningsfase volgt een planuitwerkingsfase die zal worden ingericht als de resultaten van de verkenning bekend zijn. In het Startdocument worden de fasen en benodigde werkzaamheden nader toegelicht (verwijzing naar het Startdocument opnemen).

De kosten voor de uitvoering van de Verkenning zijn geraamd op €12 mln, waarbij Rijk, PZH/gemeente Rotterdam en Havenbedrijf Rotterdam elk 1/3 financieren. Deze kosten zijn in de RIA 1.0 opgenomen. De daadwerkelijke realisatie van oplossingsrichtingen zal een veelvoud daarvan bedragen. Aan het einde van de verkenning zullen de initiatiefnemers tot bekostigingsafspraken komen over de voorkeursoplossing voor beide opgaven.

De Verkenning draagt in belangrijke mate bij aan de drie hoofdopgaven van het NOVEX-gebied en raakt ook andere sleutelafspraken. Waar van toepassing wordt in het vervolg van deze RIA benoemt welke onderdelen overlappen. De Verkenning leidt tot concrete investeringsbesluiten en vormt dus een van de voertuigen voor de uitvoering van projecten die in de RIA zijn opgenomen. Daarbij kan de Verkenning ook concrete projecten opleveren die nu nog niet in de RIA zijn opgenomen.

### Overlap en afstemming met NOVEX Zuidelijke Randstad

Met NOVEX Zuidelijke Randstad is er sprake van zowel geografische als inhoudelijke overlap. Dat vereist afstemming. De afhankelijkheden tussen beide zijn groot. De Haven-RIA levert randvoorwaarden (milieuruimte, stikstofruimte) waarop de ZR-RIA bouwt, terwijl de ZR-RIA arbeidsmarkt en woonmilieus levert die de haventransitie mogelijk maken. Dit wederzijdse afhankelijkheidspatroon maakt vroege afstemming noodzakelijk, als technische vereiste voor de haalbaarheid van beide RIA's. In de Uitvoeringsagenda is afgesproken dat beide NOVEX-gebieden in gesprek de lange termijn ontwikkeling van de havenactiviteiten en de toekomstige woningbouw (na 2035) met elkaar bespreken. Dat gesprek wordt nu doorlopend gevoerd.

## 1.4 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk (2) wordt een overzicht gegeven van de opgaven, budgetten en de belangrijkste projecten voor de ambitie. In hoofdstuk 3 staat meer informatie over relevante budgetten. Hoofdstuk 4 gaat in op voortgang duiden. Hoofdstuk 5 beschrijft hoe met de RIA aan het werk gegaan kan worden en aanbevelingen voor het uitwerken van een bekostigingsstrategie.

## 1.5 Afkortingen en begrippen

We hanteren de volgende afkortingen in deze RIA 1.0:

**BO** Bestuurlijk Overleg
**BBO** Breed Bestuurlijk Overleg
**CO** Coördinatorenoverleg
**DO** Directeurenoverleg
**HIC** Haven Industrieel Complex
**NRD** Notitie Reikwijdte en Detailniveau
**PZH** Provincie Zuid-Holland
**RIA** Regionale Investeringsagenda
**UA** Uitvoeringsagenda

# De opgaven centraal

# 02

De ambitie voor de transitie van de haven is groot: de haven beweegt zich naar het meest duurzame haven- en industriecomplex in 2050, in een krachtige metropoolregio en in goede balans met de leefomgeving, vanuit het streven naar brede welvaart. De Rotterdamse haven is het grootste haven- en industriecomplex van Europa, strategisch gelegen aan de Noordzee en de monding van de Rijn en Maas.

Dit maakt de haven aantrekkelijk voor logistiek en industrie op wereldschaal. De haven kan de grootste zeeschepen ontvangen en biedt directe toegang tot een uitgebreid netwerk van rivieren, kanalen, wegen, spoorverbindingen en buisleidingen. Dankzij de strategische ligging en economische activiteiten heeft de haven brede welvaart gebracht, onder andere met 182.000 directe en indirecte banen, voornamelijk in de regio. Daarmee is de haven de grootste werkgever van de regio en een BNP-bijdrage van ruim 23 miljard euro. In de regio Rotterdam (stad en haven) zijn meer dan 3500 bedrijven actief, waaronder een groot aantal in de chemische, petrochemische, voedingsmiddelen- en energiesector, wat een dynamische internationale omgeving creëert met 1200 bedrijven die direct bijdragen aan de havenactiviteiten. Door de ligging is de haven ook uitgegroeid tot cruciale energiehub, waarbij circa 13% van de Europese energievraag in de Rotterdamse haven wordt verwerkt. Van de stroom in de Randstad, de aanlanding van wind op zee, de productie van (groene) waterstof tot de productie en opslag van onze brandstoffen; de haven maakt het mogelijk. Meer dan 30% van alle containerimport en -export voor Noordwest-Europa loopt via de haven en in de haven vinden activiteiten plaats met veel toegevoegde waarde zoals productie, assemblage, ompakken, labelen en distributiediensten, die essentieel zijn voor de moderne economie. Ruimtelijk gezien biedt de haven een unieke combinatie van industriële en logistieke dynamiek nabij de Randstad en woongebieden en in een bijzondere, natuurlijke omgeving. Gelegen in de delta van het Rijn-Maassysteem, combineert de haven de ecologische waarde van kust- en riviersystemen met de economische kracht van een groot logistiek- en industriegebied. Dit maakt de haven niet alleen een economische hub, maar ook een gebied met hoge ruimtelijke kwaliteit en recreatieve waarde.[3]

3 Havenvisie 2050 (2025)

Kortom: de Rotterdamse haven heeft alles in huis om de thuishaven te zijn van de groene industrie van morgen, gelegen in een krachtige metropool en in balans met de leefomgeving. Dat is ook nodig. Het slagen van energie-, grondstoffen- en materialentransitie staat of valt met het slagen daarvan in de Rotterdamse haven. De Rotterdamse haven beschikt namelijk over unieke kenmerken en kwaliteiten zoals een hoge milieuclassificatie (categorie 5 en 6), een goede multimodale ontsluiting en aanlanding van wind op zee. De Rotterdamse haven speelt ook een sleutelrol in de nationale klimaatopgave. Ook voor het slagen van de genoemde transities in Noordwest-Europa is de Rotterdamse haven een cruciale schakel en versneller. Kortom: als het hier niet lukt, dan lukt het nergens.

Tegelijkertijd is de opgave groot. Het concurrentievermogen van de Nederlandse en Europese industrie staat onder druk. Door veranderingen in het geopolitieke krachtenveld neemt het belang van voldoende beschikbaarheid van energie en schaarse grondstoffen toe. Het versterken van het verdienvermogen en het vergroten van onze economische weerbaarheid heeft het kabinet als de twee hoofdopgaven voor het nieuwe industriebeleid[4] gedefinieerd. Naast een gerichte inzet op markten en technologieën, waaronder de markt voor innovatieve chemie, wil het kabinet ook de benodigde randvoorwaarden voor het functioneren van de economie en economische veiligheid versterken. Hierbij gaat het o.a. om de beschikbaarheid van voldoende en geschikte fysieke ruimte (tijdelijk en structureel)[5], minder regeldruk, betaalbare toegang tot energie en de toegang tot kennis, technologie en kritieke grondstoffen.

Het verduurzamen van de industrie hangt nauw samen met het toekomstige verdienvermogen, de economische weerbaarheid en leveringszekerheid van Nederland. De energie-, grondstoffen- en materialentransitie vraagt om een grondige vernieuwing van de manier waarop wij energie en materialen produceren, gebruiken en beheren. In het industriële hart van Europa – de ARRRA-regio (Antwerpen-Rotterdam-Rijn-Ruhr-Area) – betekent dit een ingrijpende verbouwing van bestaande industrieën én het faciliteren van nieuwe, duurzame waardeketens.

Aanvullend zijn een robuuste logistieke infrastructuur en goed functionerende ketens onmisbaar in een goed functionerende economie. Zonder betrouwbare exportcorridors, multimodale bereikbaarheid en ketensamenwerking stokt economische ontwikkeling. Daarom wordt de logistiek als een fundament gezien waarop verdienvermogen en weerbaarheid rusten, van leveringszekerheid tot strategische autonomie.

4 Zie Wie niet kiest, verliest: nieuw industriebeleid met focus | Nieuwsbericht | Rijksoverheid.nl

5 Zie Kamerbrief over onderzoek over ruimte voor circulaire economie op bedrijventerreinen | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl

Juist deze combinatie van transitie, weerbaarheid en economische kansen maakt het voor Nederland noodzakelijk om te investeren in circulaire ketens, groene infrastructuur en innovatieve industrieën. Dit draagt direct bij aan het behalen van klimaatdoelen én het versterken van brede welvaart. Dankzij haar schaal, infrastructuur, energieverbindingen en concentratie van industriële bedrijvigheid is de Rotterdamse haven en regio dé plek waar deze opgaven samenkomen. Maar de route naar het meest duurzame, toekomstbestendige en concurrerende haven- en industriecomplex van Europa is uitdagend. De Europese industrie heeft het zwaar door een verslechterend investeringsklimaat en hoge energiekosten. In Nederland zorgen netcongestie, stikstofproblematiek en ruimtegebrek dat het cluster verder onder druk komt te staan.

Uit diverse onderzoeken blijkt dat op dit moment de toegevoegde waarde van economische activiteiten zich matigt ten opzichte van andere stedelijke regio's in Nederland. Ook het innovatiepotentieel blijft onvoldoende benut. De economie van deze regio moet toekomstbestendig en veerkrachtig zijn en voldoende werkgelegenheid bieden. Hij moet mee kunnen bewegen met de trends van digitalisering, energietransitie en circulaire economie. Het streven is gericht op een inclusieve (haven)economie, waaraan iedereen kan deelnemen. Geopolitieke ontwikkelingen binnen Nederland en Europa vragen om meer autonomie op het gebied van energieën, grondstoffenvoorziening en defensie. Dit biedt kansen voor het aantrekken en ontwikkelen van activiteiten met toegevoegde waarden en werkgelegenheid. Ook indexen op het gebied van brede welvaart en leefbaarheid laten zien dat de Rijnmondregio achterloopt ten opzichte van andere regio's in Nederland. Er zijn in deze regio relatief veel "kwetsbare" wijken met een meervoudige problematiek, waaronder lage onderwijs- en arbeidsparticipatie, matige gezondheid, lage sociale cohesie, relatief slechte woonomstandigheden door een verouderde woningvoorraad en gebrek aan aantrekkelijke groene gebieden. Er is in deze regio een relatief hoge milieubelasting als gevolg van cumulatie van havenactiviteiten, industrie, verstedelijking en verkeer.

De regio en de haven zijn beiden gebaat bij aantrekkelijke, vitale dorpen en steden, waar het goed wonen en verblijven is. Investeringen in de bestaande woningvoorraad, nieuwe woningen, aantrekkelijke groene gebieden en natuur hebben positieve impact op de leefomgeving en gezondheid van mensen, zo blijkt uit onderzoek. Het is essentieel dat de haven concurrerend blijft en de werkgelegenheid voor ruim 250.000 mensen in stand wordt gehouden. Een concurrerende en duurzame haven kan niet zonder attractieve en gezonde regio. De regio floreert als er sprake is van een veelzijdige en duurzame economie, aantrekkelijke woonmilieus en voorzieningen, een gezonde leefomgeving met ruimte voor natuur en recreatie. Zo'n regio biedt mensen opleidingen, heeft kraamkamers voor onderzoek en innovatie, huisvest de havengerelateerde dienstensector en biedt woningen voor veel doelgroepen, waaronder (toekomstige) werknemers van de haven. De transitie van de haven vraagt ook om ruimte, net als de krachtige metropool en de balans met de leefomgeving.

Er is sprake van conflicterende ruimteclaims én er liggen kansen voor win-win.

Dit vraagt om gerichte beleidsmaatregelen en investeringen om de essentiële randvoorwaarden op orde te krijgen en het industriële cluster en de regio toekomstbestendig te maken. De totale bruto investeringsopgave om deze opgaven van een antwoord te voorzien bedraagt vele tientallen miljarden tot 2050.[6] Op deze opgave wordt nader ingegaan bij de drie hoofdopgaven voor NOVEX Rotterdamse haven.

Het sluit qua orde van grootte aan bij de analyses van Draghi en Wennink. Wennink raamt voor heel Nederland tot 2035 minstens € 151 tot 187 miljard aan additionele, grotendeels private investeringen. Mario Draghi stelt dat de EU jaarlijks €750-€800 miljard extra nodig heeft voor publieke en private investeringen, voornamelijk in de duurzame en digitale transitie, om het concurrentievermogen te behouden, met focus op onderzoek, innovatie, energie-onafhankelijkheid, defensie en infrastructuur.[7]

Dat zijn enorme bedragen, maar die vallen in het niet bij de maatschappelijke kosten van stilstaan. Het potentiële verdienvermogen in dit domein is enorm: de wereld zal de komende decennia overstappen op schone energie, industrie en mobiliteit. Niet investeren betekent daarom niet alleen dat we grote marktpotentie mislopen[8], maar ook dat onze strategische afhankelijkheden verder toenemen en dat we een ontoelaatbaar groot risico nemen met ons klimaat en de leefomgeving. Zoals Draghi het formuleert: “We hebben het punt bereikt waarop we, zonder actie, ofwel ons welzijn, ons milieu of onze vrijheid in gevaar moeten brengen.” Of, zoals Wennink het stelt: “Iedere dag dat we niet investeren in de toekomst van ons land loopt de rekening voor toekomstige generaties verder op.”

6 Zowel publiek als privaat en nog exclusief dekking

7 https://commission.europa.eu/topics/competitiveness/draghi-report_en

8 Zie ook rapport Wennink (2025), p. 102

# 2.1 Wisselwerking tussen opgaven, budgetten en projecten

Conform ontwikkelperspectief en uitvoeringsagenda maken we onderscheid in 1) de beweging naar het meest duurzame haven- en industriecomplex, 2) de krachtige, toekomstbestendige metropoolregio en 3) in goede balans met de leefomgeving. We werken daarbij vanuit twee richtingen.

Allereerst kijken we per thema naar de opgave en ramen daarbij een indicatieve investeringsopgave, op basis van kentallen. Soms zijn er nog geen concrete projecten, maar is de opgave wel bekend. Bijvoorbeeld in benodigde hectares, aantallen woningen of reductie van uitstoot van stikstof of CO2. Vanuit de opgaven kijken we naar mogelijke budgetten en projecten.

## Opgaven en projecten in deze RIA 1.0

Bij de opgaven-benaderingen in de RIA 1.0 wordt aan de hand van kentallen voor wat betreft de prijs en aantallen die zijn gebaseerd op ramingen of feitelijke cijfers nu een inschatting van de opgave in euro's gegeven. Deze inschattingen zijn nadrukkelijk niet meer dan dat: een inschatting. Deze kentallen zijn een hulpmiddel om de werkelijke opgave te benaderen, niet de werkelijkheid zelf. Daarbij zijn we soms beperkt in waar cijfers en kentallen beschikbaar zijn, terwijl de werkelijke opgave complexer en veelzijdiger is. Het is dus vooral nuttig om inzicht te bieden in de ordegroottes van de opgaven en welke financiële middelen daarmee gemoeid zijn. Bij de opgaven wordt een inschatting gegeven van de totale bruto investeringsopgave, dus nog exclusief mogelijke dekking.

Voor projecten wordt gewerkt met beschikbare ramingen. Ook dit zijn inschattingen, maar omdat projecten concreter zijn en strakker afgebakend (met name wanneer realisatie dichterbij komt) is de inschatting van kosten hier preciezer te maken. Waar de informatie beschikbaar was, is gekeken naar de totale kosten en de beschikbare dekking waardoor er inzicht ontstaat in resterende tekorten. In de doorontwikkeling van de RIA is die informatie voor zoveel mogelijk projecten beschikbaar.

Daarnaast kijken we ook vanuit projecten naar mogelijke budgetten en de opgave. Projecten zijn nodig voor en onderdeel van de opgave: de som van de projecten (gedefinieerd en nog in het verschiet) vormt in theorie het totale benodigde budget voor de opgave. Als budgetten en projecten wel noodzakelijk maar niet voldoende zijn om opgaven waar te maken, kan de RIA ook de restopgave inzichtelijk maken.

Belangrijk is dat – waar de ambitie van haven en leefomgeving groot zijn – het budgettaire kader deels gezocht moet worden in bijdragen vanuit Europa. De unieke functie en ligging van de haven en regio is daarvoor een uitstekende onderligger, maar vraagt ook om een vertaling van de beleidswensen van Europa in een eindbeeld, naast de intrinsieke kwaliteitsverbetering van het gebied zelf. Bij de relevante budgetten die worden genoemd is het van belang dat er nog geen koppeling is gemaakt tussen specifieke projecten en budgetten. Deze RIA 1.0 bevat dus geen nieuwe financiële afspraken of verplichtingen tussen partners, maar beoogt wel als basis voor mogelijke toekomstige financiële afspraken te kunnen dienen.

Figuur 3. Wisselwerking tussen opgaven, budgetten en projecten

Voor de projecten is met betrokken partners gekeken naar:

- Project/besluit is essentieel voor transitie, krachtige metropool en/of balans leefomgeving, dan is het eerder een RIA-project;
- Project/besluit vraagt samenwerking tussen NOVEX partners - nodig voor zorgvuldigheid, versnelling en/of samenhang in strategische ruimtelijke keuzes, dan is het eerder een RIA-project;
- Project/besluit heeft hefboomwerking voor andere projecten - Als het een project is dat meerdere andere noodzakelijke projecten mogelijk maakt, en als het daarmee latere keuzeruimte vergroot, dan is het eerder een RIA-project

Projecten die in de tabellen omschreven staan voldoen aan één of meerdere van bovenstaande beschrijvingen. De RIA 1.0 heeft daarbij niet het doel om een volledig overzicht te bieden van alles wat in uitvoering wordt gebracht en geeft een beeld van hetgeen al loopt en/of nodig is om de opgaven te realiseren. Voor de doorontwikkeling van de RIA wordt aanbevolen om de drie criteria nader uit te werken in een afweegkader om zo een duidelijker onderscheidend beeld te hebben van bij welke investeringen de NOVEX-partners actief willen agenderen en realiseren.

## 2.2 Vitale systemen

Vitale functies zoals energievoorziening, waterbeheer, drinkwatervoorziening, digitale infrastructuur en mobiliteit zijn onmisbaar voor onze samenleving. Iedereen vertrouwt erop dat deze voorzieningen altijd beschikbaar zijn. Dat is niet meer vanzelfsprekend. Vitale systemen worden zwaarder belast en complexer. De regio staat voor een omvangrijke vervangings- en renovatieopgave aan wegen en bruggen in de komende jaren; het op orde brengen van deze basisinfrastructuur is randvoorwaardelijk om verdere ontwikkeling van NOVEX Haven te realiseren. Externe factoren, zoals de oorlogen in Oekraïne en Iran hebben impact. Daarnaast hebben klimaatverandering en nieuwe (Europese) regelgeving gevolgen. De RIA behandelt de vitale systemen niet als één thema, maar op meerdere van deze systemen wordt nader ingegaan langs de drie hoofdopgaven van het NOVEX-gebied. Dat is in de structurering van deze RIA de keuze, maar doet geen recht aan het overkoepelend belang dat energie, water en bereikbaarheid voor de Rotterdamse haven en de omgeving hebben. In de nadere prioritering als vervolgstap van deze RIA 1.0 kan hier wel nader bij worden stilgestaan.

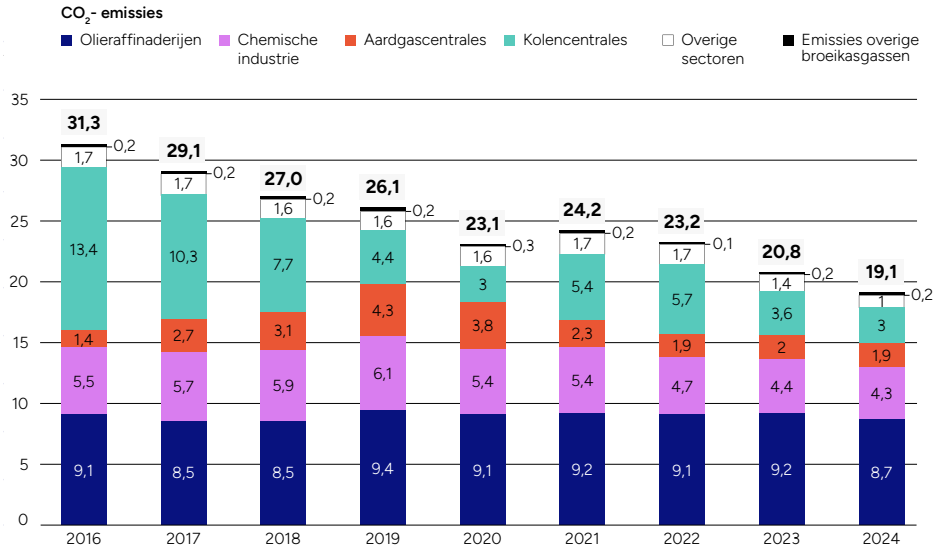
# 2.3 De transitie van de Rotterdamse haven
# De opgave: Klimaatneutraal en circulair

De Rotterdamse haven staat voor een grote uitdaging om de energie-, materialen- en grondstoffentransitie te realiseren. De energietransitie draait om de verschuiving van fossiele energiebronnen (olie, kolen, gas) naar hernieuwbare bronnen (wind, zon, waterkracht en wellicht ook kernenergie). De kernpunten van de grondstof- en materialentransitie zijn: van lineair naar circulair (hergebruik, reparatie en recycling), minder materiaalgebruik, duurzame grondstoffen (hernieuwbare of biobased materialen) en kritische grondstoffen, zoals metalen en mineralen die essentieel zijn voor de energietransitie en digitale economie, zoals lithium, kobalt en zeldzame aardmetalen.

Groene elektriciteit en waterstof zijn voor beide transities van groot belang. Denk aan de vervanging van fossiele waterstof door low carbon waterstof in raffinaderijen of het gebruik van waterstof als grondstof in de productie van ammoniak, methanol en synthetische brandstoffen (in combinatie met biogene $CO_2$ uit organisch afval) en chemische recycling van plastics.

De transities zijn ook technologisch innovatief en strategisch cruciaal. Europa en Nederland moet de huidige afhankelijkheid van andere economische machtsblokken voor de benodigde technologieën en grondstoffen verminderen. Daarom is het van belang om de productie en recycling van kritieke componenten, zoals batterijen, elektrolysers en magneten, in eigen hand te houden en er ook voor te zorgen dat de benodigde grondstoffen veilig en duurzaam beschikbaar zijn, gelet op de geopolitieke risico's. In de "RePower EU plannen" uit 2022 zet de Europese Commissie in op toename van het aandeel hernieuwbare energie en op een toename van de energieproductie binnen de EU om de afhankelijkheid van import te verminderen. Echter, ook in de toekomst zal Europa een zeer groot deel van de nodige energie blijven importeren, voornamelijk omdat op andere locaties het opwekken van hernieuwbare energie economischer is. Waarschijnlijk gebeurt dit in de vorm van waterstof(dragers). Het haven- en industriegebied zelf en het transport van en naar de haven vervullen een sleutelrol bij de transitie van het energie- en grondstoffensysteem van Nederland en Noordwest Europa. Ongeveer 30% van alle containerimport en -export voor Noordwest-Europa verloopt via Rotterdam. Voedsel, halffabricaten, apparaten en machines, grondstoffen en consumentengoederen vinden zo hun weg Europa in en uit. Daarmee is Rotterdam een onmisbare schakel voor het Europese bedrijfsleven en het welzijn van de inwoners. Ook deze logistiek heeft een substantiële energievraag voor zee- en binnenvaartschepen en vrachtwagens, die in de komende jaren verder moet worden omgezet van fossiel naar koolstofarme elektriciteit en op waterstof gebaseerde brandstoffen.

De havenclusters zijn essentieel voor de energietransitie, circulaire economie en strategische autonomie van Europa.[9] Om in 2050 klimaatneutraal te zijn en de beweging richting circulair te hebben gemaakt, zijn echter nog vele maatregelen en acties nodig. In 2024 bedroeg de directe $CO_2$-uitstoot van het haven- en industriecomplex in de Rotterdamse haven ongeveer 19,1 megaton $CO_2$.




Figuur 4. De broeikasgasemissies bij bedrijven in de haven in Mton $CO_2$-equivalenten

9 The Commission sets course for the future of the EU Ports and Maritime Industry - Mobility and Transport

# BOX 1
# De benadering van de investeringsopgave voor de transitie van de haven

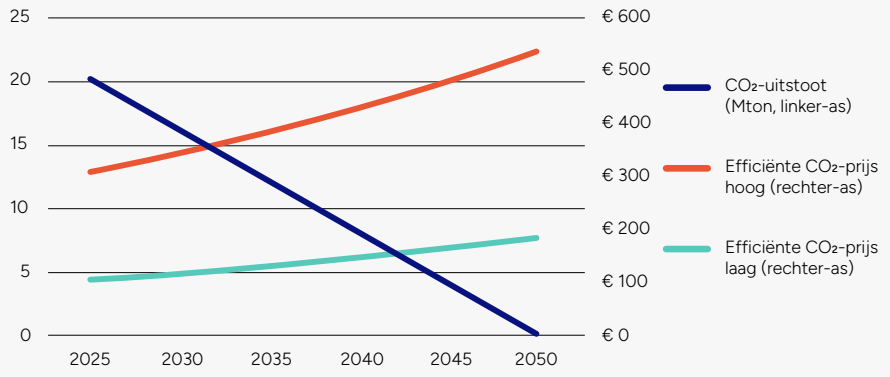
Voor een benadering van de opgave focussen we hierbij op de ambitie van een klimaatneutrale haven in 2050, wetende dat de haven ook circulair wil zijn. Deze circulariteits-ambitie is niet minder belangrijk maar niet goed te kwantificeren.

In een benadering van de opgave kan een doelstelling klimaatneutraal in 2050 worden vertaald in een opgave in megatonnen $CO_2$ (van circa 20 Mton in jaar 2025 naar 0 in 2050, dan is de opgave 20 megaton). In onderstaande WLO-tabel van CPB/PBL zijn de efficiënte $CO_2$-prijzen te zien in euro's per ton $CO_2$ voor steekjaren. De efficiënte $CO_2$-prijzen drukken voor elk jaar de waardering weer van de doelstelling om broeikasgassen terug te dringen conform het betreffende WLO-scenario. De efficiënte $CO_2$-prijzen zijn gebaseerd op de zogeheten preventiekostenbenadering. Conceptueel geven preventiekosten voor elk jaar de waardering (schaduwprijzen) weer van de doelstelling om broeikasgassen kostenefficiënt terug te dringen conform het betreffende WLO-scenario. Anders gezegd: de efficiënte $CO_2$-prijzen geven de prijs weer van de broeikasgasreductiedoelstellingen. Uitgaande van een geleidelijke reductie kan de gemiddelde uitstoot per jaar in megatonnen dan worden vermenigvuldigd met een gemiddelde van onderstaande $CO_2$-prijzen, waar dan de twee extremen scenario's van laag vertraagd en hoog snel kunnen worden genomen.

Bijvoorbeeld uitgaande van 20 megaton in 2025 en 0 in 2050, dan is gemiddelde uitstoot 10 megaton per jaar en de prijs van de reductiedoelstelling:

- Gemiddelde $CO_2$-prijs hoog is 425 euro, betekent opgave van 10*10^6 ton * 425 euro = 4,25 miljard per jaar
- Gemiddelde $CO_2$-prijs laag is 146,5 euro, betekent opgave van 10*10^6 ton * 146,5 euro = 1,5 miljard per jaar

Over 25 jaar komt dat neer op circa 40 tot 100 miljard aan benodigde private en publieke investeringen. Dit is een welvaarts-economische benadering van de totale transitie voor wat betreft de doelstelling klimaatneutraal. Het is dus vooral nuttig om inzicht te bieden in de ordegrootte van deze opgave. Het is de totale bruto investeringsopgave, dus nog exclusief mogelijke dekking. Om de publieke restopgave nader te duiden is meer onderzoek nodig welk deel reeds gedekt is en welk resterend deel van de investeringsopgave publiek is en welk deel privaat.




WLO-grafiek efficiënte CO2-prijzen in €/ton

In het kader van de Havenvisie 2050[10] zijn de meest urgente randvoorwaarden en vraagstukken benoemd om deze ambitie te realiseren. Samengevat gaat het om:

- Versterking van het innovatie- en investeringsklimaat: een sterk innovatie- en investeringsklimaat is van groot belang voor de transitie van de Rotterdamse haven. Vergelijkbare kosten met omliggende landen, passende (Europese) regelgeving, voorspelbare vergunningverlening en een aanpak gericht op een concurrerend en vernieuwd energiesysteem zijn daarbij essentieel. Innovatie wordt versterkt door samenwerking tussen regionale sectoren, wat vaak leidt tot innovatieve doorbraken. Tot slot zijn het doorbreken van de stikstofimpasse en het stimuleren van de vraag naar duurzame producten noodzakelijk voor nieuwe projecten.

- Verbindingen van wereldklasse: om de haven toekomstbestendig te maken, zijn forse investeringen nodig in energie-, waterstof- en $CO_2$-infrastructuur en bijbehorende terminals en installaties. Ook spoor, weg en binnenvaart moeten worden gemoderniseerd. Projecten zoals de Delta Rhine Corridor en Porthos zijn essentieel voor de transitie van de haven. Slimme digitalisering en investeringen in dubbel gebruik van infrastructuur (bijvoorbeeld logistiek én defensie) versterken de weerbaarheid.

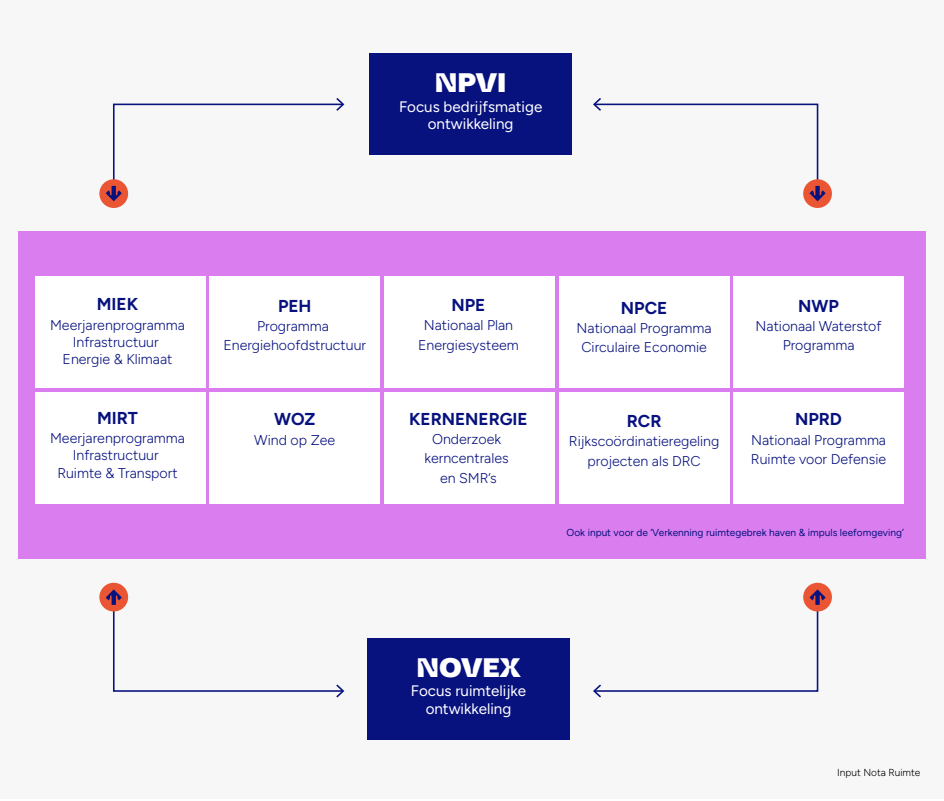
- Verdeling van ruimte: voor de transitie van de haven en nieuwe ruimtevragers zoals Defensie, kernenergie en windenergie van zee is ruimte nodig. Ook de maatschappelijke opgaven in de omgeving van de haven, zoals nieuwe woningbouw, vereisen voldoende fysieke- en milieuruimte.

- Verduurzaming en dilemma's bij oplossingen: de behoefte om in crisissituaties weerbaar te blijven is een reden om in Europa voorlopig fossiele brandstoffen te blijven produceren, dit te centraliseren voor maximale efficiëntie en minimale impact, onder andere met behulp CCS. Ook de waterkwaliteit van onze rivieren en voldoende beschikbaarheid van zoetwater vragen om nadere (internationale) samenwerking en proactieve actie.

- Versterken van de arbeidsmarkt: er is een tekort aan personeel. Investeren in een betere aansluiting van onderwijs en arbeidsmarkt, het imago van de haven, de bereikbaarheid van werkplekken in de haven en passende woonruimte voor tijdelijke vakmensen in de nabijheid van de haven is noodzakelijk. Aanvullend moeten publieke mobiliteit, nieuwe overstap-punten en fiscale regelingen voor bedrijven de haven bereikbaar maken voor iedereen.

10 De Havenvisie 2050 is geïnitieerd door het Havenbedrijf Rotterdam en de gemeente Rotterdam en opgesteld in samenwerking tussen de Havenvisiepartners (Havenbedrijf Rotterdam, gemeente Rotterdam, het Rijk (ministeries I&W, EZ, KGG en VRO), Deltalinqs, de provincie Zuid-Holland) en DCMR als adviseur. De Havenvisie is eind 2025 door de gemeenteraad van Rotterdam vastgesteld.

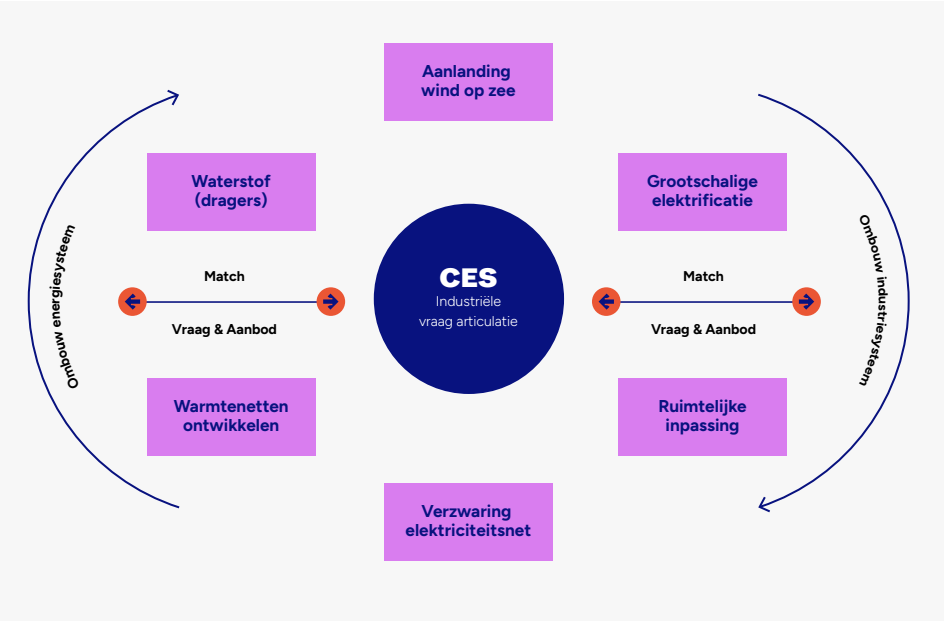
In de eerder benoemde 'Verkenning ruimtegebrek haven & impuls leefomgeving' wordt het ruimtelijke vraagstuk nader opgepakt. Tegelijkertijd wordt ook via de clusterenergiestrategie Rotterdam-Moerdijk in het kader van het Nationaal Programma Verduurzaming Industrie en in nationale programma's als VAWOZ gewerkt aan maatregelen en projecten om de transitie van de haven te realiseren.




Figuur 5. Focus NOVEX en Nationaal Programma Verduurzaming Industrie

De minister van KGG is verantwoordelijk voor het energiebeleid en de energiekosten in Nederland, en is verantwoordelijk voor de onderzoeken naar extra aanlanding van wind op zee en de mogelijkheden voor extra kerncentrales in Nederland. De netbeheerders Gasunie, Tennet en Stedin hebben de verantwoordelijkheid voor het (tijdig) realiseren van de benodigde publieke energie-infrastructuur. Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat is verantwoordelijk voor het in stand houden, faciliteren en/of realiseren van de benodigde fysieke infrastructuur. Binnen de haven investeert ook het Havenbedrijf Rotterdam in de nautische, weg- en spoorinfrastructuur. De minister van VRO voert nationale regie op de ruimtelijke ordening door middel van de Nota Ruimte als integrale visie voor de ruimtelijke ordening van Nederland en de Uitvoeringsstrategie die zorgt voor doorwerking. En via de NOVEX-aanpak, waarin alle overheden samenwerken aan de ruimtelijke inrichting en ordening van Nederland, zodat nationaal beleid tot gebiedsgerichte uitvoering komt: per provincie en in 16 NOVEX-gebieden, zoals de Rotterdamse haven. Daarnaast is de minister van VRO een medebevoegd gezag bij de inzet van veel, maar niet alle, project- en voorbereidingsbesluiten door het Rijk.

Investeringen in de (haven)infrastructuur maken private investeringen mogelijk in processen en installaties (elektrolyse, elektrificatie, CCS, conversie van brandstoffen). Het langjarige gemiddelde is dat de private investeringen een factor tien hoger zijn dan de investeringen in de infrastructuur. Publieke middelen voor infrastructuur en het op orde zijn van de rand-voorwaarden (stikstof, netcongestie) zijn essentieel om private investeringen los te krijgen.




Figuur 6. De CES, van industriële vraag tot verduurzaming

## Relevante programma's en budgetten

In de RIA sluiten we nadrukkelijk aan bij de in de figuur benoemde programma's en bij lopende programma's en projecten, waaronder de clusterenergiestrategie Rotterdam-Moerdijk.

In de CES (2024) zijn meer dan 300 verduurzamingsprojecten geïdentificeerd in het cluster die invloed hebben op de toekomstige energievraag. Dit varieert van grote nieuwe fabrieken, de ombouw van bestaande fabrieken tot kleinere investeringen. Ook zijn projecten in de RIA 1.0 opgenomen die nader onderzoek betreffen en/of gericht zijn op het identificeren van kansen voor de nadere realisatie van de (resterende) opgave. Een deel van deze projecten zijn gemarkeerd als 'MIEK-project' en opgenomen of voorgedragen voor het Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (MIEK).

## Transitie Haven

| Naam | Omschrijving | Beheerder | Budget | Looptijd |
|---|---|---|---|---|
| Just Transition Fund | Binnen het JTF Rijnmond is subsidie beschikbaar voor projecten, die bijdragen aan een rechtvaardige transitie in de regio Groot Rijnmond, met daarbij specifieke aandacht voor de energietransitie in het Haven Industrieel Complex (HIC) in Rotterdam alsook circulaire economie, klimaatneutrale economie, weerbare beroepsbevolking. Voor de regio Groot-Rijnmond is bij aanvang een bedrag van € 58,5 mln. beschikbaar gesteld. | SZW | per aanvraag minimaal €200.000 en maximaal €1.500.000. Het JTF financiert maximaal 50% van de subsidiabele kosten. | Geen deadline |
| Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO = nationaal gericht) | Economische activiteiten voor innovatie en de overgang naar koolstof arme energie en stimuleren van duurzame regionale ontwikkelingen gericht op de thema's: een concurrerender (en slimmer), groener (en veerkrachtiger) en socialer (en inclusiever) Europa | EU | 506 miljoen | 2021 - 2027 |
| SDE++ | De SDE++ (Stimulering Duurzame Energieproductie en Klimaattransitie) is een Nederlandse overheidssubsidie voor bedrijven en non-profitorganisaties om grootschalig hernieuwbare energie op te wekken of -uitstoot te verminderen. Het vergoedt gedurende 12 tot 15 jaar de 'onrendabele top': het verschil tussen de kostprijs van duurzame technieken en de marktwaarde van de energie. | RVO | Totaal 8 miljard euro in volgende ronde | 22/10/2026 |
| DEI+ (Demonstratieregeling Energie- en Klimaatinnovatie) | Subsidie voor test- en opschalingsprojecten uit energie- en klimaatinnovatie. (RVO.nl) | RVO | 4 mln per project | 31/3/2026 |
| Interreg North Sea Programme 2021-2027 | Regio-overschrijdende samenwerkingsprogramma rond Noordzeegebied, gericht op innovatie & groene transitie | EU | €158 mln | 2021 - 2027 |
| Zuid-Holland / Innovatie / Circulaire Businessmodel-voucher (1.1.PZH.13) (Onderdeel EFRO) | Bedoeld voor projecten passend binnen specifieke doelstelling 1.1 Versterking van de onderzoeks- en innovatiecapaciteit en invoering van geavanceerde technologieën actielijn 1 Het vergroten van het aandeel innovatieve en vermarktbare producten, processen en diensten (valorisatie) en actielijn 3 Het versnellen van de implementatie van innovaties van het regionale programmadeel die passen binnen het vigerende regionale beleid van de provincie Zuid-Holland. | EU | € 170 k | 2021 - 2027 |
| Zuid-Holland / Innovatievouchers bundel update Campus Fieldlab (1.1.PZH.15) (onderdel EFRO) | Bedoeld voor projecten passend binnen specifieke doelstelling 1.1 Versterking van de onderzoeks- en innovatiecapaciteit en invoering van geavanceerde technologieën actielijn 1 Het vergroten van het aandeel innovatieve en vermarktbare producten, processen en diensten (valorisatie) en actielijn 3 Het versnellen van de implementatie van innovaties van het regionale programmadeel die passen binnen het vigerende regionale beleid van de provincie Zuid-Holland. | EU | € 605 k | 2021 - 2027 |
| Zuid-Holland / Innovatie / Campus-voucher (1.1.PZH.12) | Bedoeld voor projecten passend binnen specifieke doelstelling 1.1 Versterking van de onderzoeks- en innovatiecapaciteit en invoering van geavanceerde technologieën actielijn 1 Het vergroten van het aandeel innovatieve en vermarktbare producten, processen en diensten (valorisatie) en actielijn 3 Het versnellen van de implementatie van innovaties van het regionale programmadeel die passen binnen het vigerende regionale beleid van de provincie Zuid Holland. | EU | 1 mln | 2021 - 2027 |
| Innovatiekrediet (RVO) | Krediet voor innovatieve bedrijven en startups. | RVO | Tot 30 mln | 31/12/2025 |

Tabel. Relevante budgetten en fondsen[11]

11 Dit zijn fondsen en budgetten die breder inzetbaar zijn dan voor alleen de Rotterdamse haven, maar relevant voor de opgave die er in de Rotterdamse haven is. Dat zij hier zijn opgenomen betekent niet dat er een budgettaire verplichting wordt aangegeaan, wel dat deze fondsen mogelijk kunnen worden ingezet voor projecten die nodig zijn voor de opgaven in de Rotterdamse haven. Aanvragen dienen te voldoen aan de eisen van het betreffende fonds of budget.

## Projecten: Transitie haven

| **Domein: Klimaatneutraal en circulair** | | | |
|---|---|---|---|
| **Project** | **Beschrijving** | **Type investering** | **Kosten in mln €** |
| Recycling en kritieke materialen | Realisatie van fabrieken voor chemische recycling van plastic, zoals Xycle, en de ontwikkeling en opschaling van circulaire ketens voor kritieke materialen voor batterijen en bouw, zoals SK TES en WMC. | Privaat | |
| Hernieuwbare grond- en brandstoffen en e-fuels | Opschaling van een bioraffinaderij en de realisatie van nieuwe fabrieken voor de productie van hernieuwbare brandstoffen en chemische bouwstenen, zoals (e-)SAF-fabrieken en Blue Circle Olefins | Privaat/publiek | |
| Versterking en ombouw bestaande industrie | Onderzoek maatregelen ter behoud en verduurzaming van het zout-chloor cluster, ombouw bestaande energiecentrales en verminderen van netcongestie door het samenbrengen van lokale gebruikers en opwekkers van elektriciteit via het project ROOS in Vlaardingen | Privaat/publiek | |
| Early development e-fuels en circulaire (bouw) materialen | Betreft het in een vroeg stadium ontwikkelen van verschillende business proposities voor de productie van e-fuels en circulaire (bouw)materialen | Privaat/publiek | |
| **Totaal circa 10 (openbare) projecten** | | **Met name privaat** | **€ 4.400** |

| **Domein: Elektrificatie** | | | |
|---|---|---|---|
| **Project** | **Beschrijving** | **Type investering** | **Kosten in mln €** |
| Aanlanding wind op zee en verzwaring stroomnetwerk | Diverse projecten om meer wind van zee in de haven te kunnen gebruiken. IJmuiden Ver Beta (2 GW), IJmuiden Ver Gamma (2 GW) en Nederwiek 2 (2 GW) en realisatie convertorstation; MIEK-projecten | Privaat/publiek | |
| Verzwaring stroomnetwerk in de haven | Diverse maatregelen en projecten om netcongestie te verminderen en het stroomnetwerk in de haven te versterken, doel om in 2030 de huidige capaciteit 2,5x vergroot te hebben | Publiek | |
| **Totaal circa 12 (openbare) projecten** | | **Met name publiek** | **€ 1.000** |

| **Domein: Waterstof** | | | |
|---|---|---|---|
| **Project** | **Beschrijving** | **Type investering** | **Kosten in mln €** |
| Productie groene en low carbon waterstof | Verkenning en realisatie van elektrolysers voor de productie van groene waterstof, denk aan Holland Hydrogen I, ELYgator en Zeevonk, en de productie van blauwe waterstof door projecten als H-Vision en Sapphire ATR | Privaat | |
| Import, opslag en conversie van waterstofdragers | Ontwikkeling van importterminals (incl. opslag en kraker) voor groene waterstofdragers, zoals het project Amplifhy | Privaat | |
| Infrastructuur t.b.v. de waterstofmarkt | Realisatie van buisleidingen, zoals HyNetwork en de Delta Rhine Corridor, voor het transport van waterstof in de Rotterdamse haven en naar de andere industrieclusters in Nederland en Duitsland | Publiek | |
| **Totaal circa 13 (openbare) projecten** | | **Publiek/privaat** | **€ 19.200** |

| **Domein: Warmte** | | | |
|---|---|---|---|
| **Project** | **Beschrijving** | **Type investering** | **Kosten in mln €** |
| WarmtelinQ | Warmteleiding naar woningen en bedrijven, operationeel vanaf 2026 | Publiek | |
| Stoomnetwerk Botlek | Uitbreiding van het netwerk naar 3,5km | Privaat | |
| **Totaal 2 (openbare) projecten** | | **Publiek/privaat** | **€ 1.200** |

| **Domein: $CO_2$-afvang en -opslag** | | | |
|---|---|---|---|
| **Project** | **Beschrijving** | **Type investering** | **Kosten in mln €** |
| Voorzieningen t.b.v. afvang, transport en opslag van $CO_2$ | Ontwikkeling van infrastructuur, terminals en opslaglocaties voor afvang, transport en offshore opslag van $CO_2$. Denk aan Porthos, Aramis, $CO_2$-next, de Delta Rhine Corridor en Delta Schelde $CO_2$nnection | Publiek/privaat | |
| **Totaal 5 (openbare) projecten** | | **Publiek/privaat** | **€ 1.300** |

| **Domein: $CO_2$-afvang en -opslag** | | | |
|---|---|---|---|
| **Project** | **Beschrijving** | **Type investering** | **Kosten in mln €** |
| Emissiereductie scheepvaart en terminals | Vermindering emissies door toepassing van walstroom, elektrificatie en het varen op alternatieve brandstoffen | Publiek/privaat | |
| Duurzaam goederenvervoer over spoor en weg | Vermindering emissies door verbetering van de spoorinfrastructuur, bijvoorbeeld op het emplacement Maasvlakte Zuid en de elektrificatie van de distri-driehoek, en door de vergroting van het aantal laadpleinen voor trucks | Publiek/privaat | |
| Behoud bereikbaarheid haven | Behoud en waar mogelijk verbetering van de bereikbaarheid van de haven en regio door het realiseren van meer spreiding van het transport over de dag en truck parkings in de haven en regio | Publiek/privaat | |
| **Totaal circa 7 (openbare) projecten** | | **Publiek/privaat** | **€ 105** |

## 2.4 Een krachtige, toekomstbestendige metropoolregio
## De opgave: Krachtig en toekomstbestendig

Een krachtige regio en een toekomstbestendige haven zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Zonder goed opgeleide werknemers, zonder aantrekkelijke woonmilieus rondom de haven, zonder kennisinstituten en opleidingscentra, zonder dienstverleners en onderhoudsbedrijven, zonder ruimte voor start ups en scale ups en zonder goede bereikbaarheid is er geen transitie naar een toekomstbestendige haven mogelijk. Haven en regio hebben elkaar nodig om al deze cruciale voorwaarden te realiseren. Meest prangend is de behoefte aan personeel. De haven biedt al veel werkgelegenheid (circa 120.000 directe arbeidsplaatsen in 2023) en de behoefte voor gekwalificeerd personeel groeit. Er zijn steeds meer gespecialiseerde mbo'ers, hbo'ers en wo'ers nodig omdat het werk in de haven door innovatie, digitalisering en de energietransitie steeds complexer wordt. Er staan ruim zesduizend vacatures open.[12] Het tekort aan mensen dreigt toe te nemen als we bedrijven in de haven en mensen en onderwijs in de stad niet beter op elkaar aansluiten. Bovendien: als potentiële werknemers geen goede woning kunnen vinden, raken we mensen alsnog kwijt.

De gebieden rondom de haven (op de noord en zuidoever) kennen daarnaast hun eigen uitdagingen: vergrijzing, toekomstbestendig maken van de bestaande woningvoorraad, realiseren van voldoende nieuwe (betaalbare) woningen, op peil houden van het voorzieningenniveau, het verbeteren van de bereikbaarheid, aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering, verduurzaming van de energieopwekking (Regionale Energie Strategie) en versterking van de regionale economie. We zien kansen om de opgaven van de regio en de haven aan elkaar te koppelen, zodat er win-wins ontstaan. Daar ligt een goede basis voor door de komst van de Blankenburgverbinding. Waardoor de noord en zuidoever veel directer zijn verbonden. Die verbinding brengt kansen voor de ontwikkeling van de haven en regio.

We realiseren aantrekkelijke woonmilieus in de nabijheid van de haven. Dat betekent voldoende woningen, voorzieningen en goede bereikbaarheid in een aantrekkelijke en gezonde leefomgeving (zie 4.3). Daar profiteert de hele regio van. Een goede bereikbaarheid is cruciaal voor de vitaliteit van de steden en dorpen in de regio. Hierin investeren leidt tegelijk tot het verkorten van reistijd en -afstand van en naar de haven voor (potentiële) werknemers. Ook bijvoorbeeld voor mensen die wonen op de Noordoever. Nu kiest een derde van potentiële werkenden in de haven voor een andere werkplek, omdat ze niet makkelijk in de haven kunnen komen. Investeringen in het verkorten van reistijden is daarom een belangrijke sleutel, voor de regio en voor de haven.

Met het oog op het enorme tekort aan gekwalificeerd personeel dat nodig is voor de transitie van de haven zien we de noodzaak voor het realiseren van aantrekkelijk onderwijs en leervoorzieningen in en rond de haven. De regio kent een groot potentieel aan jongeren dat in de haven zou kunnen werken. Het lukt tot nu toe onvoldoende om dit potentieel aan te boren. Contextrijke, uitdagende en bereikbare leeromgevingen die de haven tastbaar maken, zijn belangrijk. Daarnaast is het voor de transitie noodzakelijk om de hele innovatie-keten te faciliteren. We bieden daarom ruimte voor onderzoek, ontwerp, prototype en opschaling - in en rondom de haven. De grensvlakken van stad en haven bieden perfecte condities voor dit type leer- en werkmilieus. De opgave is dus breed van onderwijs en bereikbaarheid, en aantrekkelijke woonmilieus voor permanente werknemers tot goede voorzieningen (zoals scholen) en aantrekkelijke natuur- en recreatiegebieden bijvoorbeeld. De regio heeft een forse opgaven in het verbeteren van bestaande steden. De werknemer van de toekomst kunnen inzetten vraagt om investeringen in onderwijs, bereikbaarheid en aantrekkelijke woon-werk-leefmilieus.



12 https://www.deltalinqs.nl/stream/20242111fd6000-openstaande-vacatures-in-de-rotterdamse-haven

# BOX 2
# Een benadering van de investeringsopgave voor de krachtige metropool

Voor een benadering van de opgave gebruiken wij de WLO-scenario's van CPB/PBL (2025). De bevolking groeit tussen 2021 en 2050 met 127- 316.000 inwoners, met de sterkste groei tot 2040. In het midden-scenario betekent dat 222.000 extra inwoners en (222.000/2) = 111.000 extra woningen. Hierin is rekening gehouden met een verdere daling van de gemiddelde huishoudensgrootte op basis van de laatste Primos-prognose.

Voor de benadering van de opgaven nemen we mee:

- Behoefte aan nieuwe woningen inclusief bereikbaarheid (pm, deze opgave maakt voor de noordoever ook onderdeel uit van NOVEX Zuidelijke Randstad), de verbetering van bestaande woningen wordt meegenomen in de balans met de leefomgeving

- Behoefte aan voorzieningen, waarbij we ervanuit gaan dat de voorzieningen mee moeten groeien met de bevolking

In totaal komt de totale bruto publieke investeringsopgave neer op circa 5,5 tot 13,5 miljard euro (nog exclusief dekking).

| Omschrijving | € per woning | Laag | Midden | Hoog |
|---|---|---|---|---|
| Groei inwoners Groot Rijnmond 2021-2050 | - | 127.000 | 222.000 | 316.000 |
| Groei aantal woningen Groot Rijnmond 2021-2050 | - | 60.476 | 105.714 | 150.476 |
| | | **Publieke investeringen - Wonen en bereikbaarheid (in mrd €)** | | |
| 70% Stedelijk gebied, toerekenbaar (90% van de woningen kent tekort) | 23.100 | 1,26 | 2,20 | 3,13 |
| 70% Stedelijk gebied, niet-toerekenbaar (75% van de woningen kent tekort) | 34.100 | 1,55 | 2,70 | 3,85 |
| 30% Reguliere uitleg, toerekenbaar (45% van de woningen kent tekort) | 23.100 | 0,63 | 1,10 | 1,56 |
| 30% Reguliere uitleg, niet-toerekenbaar (60% van de woningen) | 34.100 | 1,24 | 2,16 | 3,08 |
| **Totaal** | **-** | **4,67** | **8,16** | **11,62** |
| | | **Publieke investeringen - voorzieningen (in mln euro)** | | |
| Stichtingskosten (eenmalig) | 13.600 | 822 | 1.438 | 2.046 |
| Structurele bekostiging (per jaar) | 1.400 | 85 | 148 | 211 |

## Relevante programma's en budgetten

Voor het hoofddoel Krachtige Metropool sluiten we aan bij nationale, provinciale, regionale en Europese programma's die bijdragen aan de internationale concurrentiekracht en leefbaarheid van de metropoolregio. Hiervoor zijn diverse fondsen en regelingen beschikbaar die richting geven aan een slimme, duurzame en goed bereikbare stedelijke ontwikkeling. Europese programma's als het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO), Interreg en het Europees Sociaal Fonds (ESF+) stimuleren innovatie, verduurzaming, arbeidsmarktontwikkeling en grensoverschrijdende samenwerking.

Nationaal sluiten we aan bij investeringsprogramma's van het Rijk , die bijdragen aan infrastructuur, en duurzame bereikbaarheid. Via de Regioplannen Gebiedsinvesteringen netten op zee wordt geïnvesteerd in leefbaarheid en natuurherstel rond de haven.

Voor de woningbouwopgave zijn instrumenten als de Realisatiestimulans, het Gebiedsbudget, de Transformatiefaciliteit en de Flexpoolregeling beschikbaar om woningbouw te versnellen en publieke tekorten bij gebiedsontwikkeling te verkleinen.

Regionaal dragen de Subsidieregeling Mobiliteit Zuid-Holland (SRM), Wonen Zuid-Holland, de Rotterdamse Mobiliteitsaanpak (RMA) en de Mobiliteitsvisie MRDH bij aan duurzame bereikbaarheid en stedelijke kwaliteit. Innovatie wordt verder ondersteund via het Innovatiekrediet (RVO) en de DEI+ regeling, terwijl het Havenomgevingsfonds de verbinding versterkt tussen economische groei, leefkwaliteit en verduurzaming van het havengebied. Ook biedt de Visie Economisch Vestigingsklimaat MRDH kansen voor de versterking van het economisch vestigingsklimaat in en om de Haven.

| Naam | Omschrijving | Beheerder | Budget | Looptijd |
|---|---|---|---|---|
| Realisatiestimulans | Deze regeling loopt. Gemeenten ontvangen een bedrag van 7.000,- per betaalbare woning en loopt tot en met 2029. | VRO | De totale omvang van de subsidie is circa € 2,5 miljard. | T/m 2029 |
| Woningbouwimpuls | Gemeenten kunnen een beroep doen op de Woningbouwimpuls voor het versnellen van de bouw, het vergroten van het aantal nieuwbouwwoningen in een project of het vergroten van de betaalbaarheid van die woningen. | VRO | Circa 100 miljoen per jaar t/m 2029 | T/m 2029 |
| Gebiedsbudget | Gemeenten uit de grootschalige woningbouwlocaties kunnen een bijdrage uit het gebiedsbudget krijgen, waarmee zij publieke tekorten bij de gebiedsontwikkeling (deels) kunnen afdekken. De middelen hiervoor zijn volledig verdeeld en uitgekeerd. | VRO | De totale omvang van de subsidie is circa € 850 miljoen. | 2025 - 2034 |
| Subsidieregeling mobiliteit Zuid-Holland (SRM) | het realiseren van het verkeer- en vervoerbeleid op regionaal niveau in samenhang met het beleid op landelijk niveau. Het gaat om onderwerpen als infrastructurele projecten, kwaliteit openbaar vervoer, buurtbussen, sociale veiligheid, gedragsbeïnvloeding, veren, reizigersplatforms, fietsprojecten, energietransitie in mobiliteit en R-net projecten. | PZH | Verschilt per onderwerp | Geen deadline |
| Rotterdamse Mobiliteitsaanpak (RMA) | Aanpak van de gemeente Rotterdam om de bereikbaarheid van de stad te verbeteren en in te zetten op duurzame mobiliteit. Het doel is om meer ruimte te geven aan voetgangers, fietsers en het openbaar vervoer, en autoverkeer te beperken in bepaalde gebieden om zo de leefbaarheid, luchtkwaliteit en veiligheid te verbeteren. | Gemeente Rotterdam | Verschilt per onderwerp | ? |
| Transformatiefaciliteit | De Transformatiefaciliteit financiert de voorfase van transformatieprojecten door het verstrekken van geldleningen aan ontwikkelaars. Dit instrument is ook bedoeld om aanvullend financiering of subsidie aan te trekken, niet zijnde van het Rijk, en op korte termijn woningbouw te realiseren op transformatielocaties die niet vanzelf op gang komen. | VRO | Het totaalbudget is € 150 miljoen | Doorlopend t/m 2032 |
| Flexpoolregeling | Met deze regeling kunnen gemeenten en provincies tijdelijke capaciteit en expertise inschakelen in de voorfase van woningbouw en herstructurering (bijvoorbeeld rondom de bestemmingsplanprocedure, vergunningverlening en het sluiten van overeenkomsten ter voorbereiding op woningbouwprojecten). | PZH (via VRO) | De omvang van deze regeling is circa €80 miljoen. | Doorlopend t/m 2026 |
| Wonen Zuid-Holland (SRW) | Provinciale bijdrage voor versnelling betaalbare woningbouw. | PZH | Verschilt per subsidie, kan oplopen tot ~6 mln per subsidiepot | 31-Dec-25 |
| Mobiliteitsfonds | Bestemd voor de exploitatie, onderhoud en vernieuwing van wegen. spoor en vaarwegen | beheer I&W | ca 10 mrd per jaar, volledig belegd tot PM | 2024-2036 |
| Zuid-Holland / Energie-efficiëntie Verduurzaming Maatschappelijk Vastgoed-vouchers (2.1.PZH.1) (Onderdeel EFRO) | Een groener, koolstofarm Europa door de bevordering van een schone en eerlijke energietransitie, groene en blauwe investeringen, de circulaire economie, aanpassing aan de klimaatverandering, risicopreventie en risicobeheer – specifieke doelstelling. Bevorderen van energie-efficiëntie maatregelen en verminderen $CO_2$-uitstoot; actielijn 2 – Het bevorderen van energie-efficiëntie in de bestaande bebouwde omgeving van het regionale programmadeel die passen binnen het vigerende regionale beleid van de provincie Zuid-Holland. | EU | € 664 k | 2021-2027 |
| Brede Doeluitkering Verkeer & Vervoer | MRDH investeert, naast het verlenen van concessies voor OV, in infrastructurele maatregelen om de bereikbaarheid van de regio te verbeteren. Het beleid vanuit de Strategische Agenda en de nieuwe visies (VEV en MOVI) geven daarvoor de kaders. Subsidievoorwaarden zijn vastgesteld in de verordening en uitvoeringsregeling. | MRDH | Verschilt per onderwerp | Doorlopend |

Tabel PM. Relevante fondsen voor de Krachtige Metropool[13]

13 Dit zijn fondsen en budgetten die breder inzetbaar zijn dan voor alleen de Rotterdamse haven, maar relevant voor de opgave die er in de Rotterdamse haven is. Dat zij hier zijn opgenomen betekent niet dat er een budgettaire verplichting wordt aangegeaan, wel dat deze fondsen mogelijk kunnen worden ingezet voor projecten die nodig zijn voor de opgaven in de Rotterdamse haven. Aanvragen dienen te voldoen aan de eisen van het betreffende fonds of budget.

## Projecten: Krachtige metropool, € 3.900.000.000

| **Domein: Woningen en voorzieningen** | | | |
|---|---|---|---|
| **Project** | **Beschrijving** | **Type investering** | **Kosten in mln €** |
| Woningbouw en verstedelijking | Toevoegen van woningen via nieuwbouw, uitbreiding en verdichting. Zoals de ontwikkeling van M4H (mix van wonen, werken en voorzieningen, 9800 woningen) | | |
| Woonkwaliteit en bestaande voorraad | Verbeteren en verduurzamen van bestaande woningen en woonwijken. Bijvoorbeeld met subsidieregelingen geluids- en energie-isolatie van woningen. | | |
| Voorzien in randvoorwaarden | Randvoorwaardelijke projecten voor woningbouw en gebiedsontwikkeling. Denk aan Uitplaatsing emplacement IJsselmonde naar de Maasvlakte | | |
| Leefomgeving en voorzieningen | Versterking van voorzieningen, recreatie en leefomgeving. Denk aan Versterker dorpskern Rozenburg (Zuid) | | |
| Huisvesting arbeidsmigranten | Een regionale, gecoördineerde aanpak ontwikkelen voor de huisvesting van arbeidsmigranten die werkzaam zijn in en rond het haven- en industriegebied, gericht op goede, veilige en betaalbare woonvoorzieningen — en het voorkomen van verkamering, overlast en misstanden. | | |
| **Totaal** | | **Publiek** | **€ 800** |

| **Domein: Bereikbaarheid** | | | |
|---|---|---|---|
| **Project** | **Beschrijving** | **Type investering** | **Kosten in mln €** |
| OV en HOV | Uitbreiding en versterking van het OV- en HOV-netwerk. Denk aan Nieuwe metrohalte Charloisse Poort (met P+R) en extra vrijliggende busbanen Spijkenisse. | | |
| Publieke mobiliteit | Collectieve en nieuwe vormen van personenvervoer. Denk aan Van- en carpooling, vraaggestuurd vervoer (opschaling project Bereikbare haven) en inzetten van autonoom vervoer voor de medewerkers van de haven. | | |
| Wegprojecten | Aanpak knelpunten en verbetering doorstroming wegennet. Zoals verbetering en kwaliteitsimpuls N57 (verbreding en aansluiting A15) | | |
| Fiets en langzaam verkeer | Versterken fietsroutes en ontbrekende schakels. Zoals nieuwe fietsroute Hellevoetsluis–Brielle– Maasvlakte, doortrekken fietsroute langs Hartelweg (incl. fietsbrug) en Metropolitane fietsroute (Naaldwijk) - Maassluis naar Rotterdam | | |
| Werkvervoer en programma's | Gebiedsgerichte programma's en werkvervoer. Denk aan Aanpak Bereikbaarheid Voorne Putten en haven. | | |
| **Totaal** | | **Publiek** | **€ 2.800** |

| Domein: Onderwijs, werk en innovatie | | | |
|---|---|---|---|
| **Project** | **Beschrijving** | **Type investering** | **Kosten in mln €** |
| Onderwijs- en innovatiegebieden | Ontwikkeling fysieke onderwijs- en innovatiegebieden zoals MISC in Schiedam en M4H en RDM en aanvullend bekijken van mogelijkheden op Voorne-Putten. | | |
| Ontwikkeling kennisclusters | Regionale clustering onderwijs en bedrijven, onder andere met inzet op kennis-as Delft–Schiedam– Rotterdam–Dordrecht. Focus op het gebied van hoogwaardige maak (quantum, semicon, mechatronica) en security en IT. Inzet op LLO i.s.m. bedrijfsleven en onderwijspartijen | | |
| **Totaal** | | **Publiek/privaat** | **€ 300** |

## 2.5 In balans met de leefomgeving
## De opgave: Balans met de leefomgeving

Een toekomstbestendige haven kan niet zonder een goede leefomgeving voor mens en natuur, zowel rondom de haven als in de haven zelf. De haven heeft mensen nodig, en mensen willen goed kunnen wonen, niet te ver hoeven reizen naar hun werk en kunnen ontspannen in omgeving en natuur. In de haven zelf moeten werknemers gezond en veilig kunnen werken. Als de regio en de haven hier niet in voorzien, zal niet alleen het tekort aan werknemers toenemen, maar neemt ook het regionale draagvlak voor de haven af. Daarnaast, zonder vitale natuur, geen vergunningverlening (stikstof) en zonder voldoende zoet water (capaciteit Brielse Meer) geen procesindustrie.

De regio Rotterdam scoort nationaal gezien ook niet goed op het gebied van gezondheid, milieubelasting en veiligheid (criminaliteit). Dat laat zich deels verklaren vanuit de geschiedenis van het gebied als industriële regio. Dicht op de haven zijn in het verleden arbeiderswijken gebouwd, waarvan de kwaliteit naar de huidige standaarden te wensen overlaat. Een haven brengt hoe dan ook een bepaalde mate van uitstoot en lawaai met zich mee. Ondanks veel verbeteringen in de afgelopen decennia, leidt op bepaalde locaties de combinatie van onder andere slecht geïsoleerde woningen, weinig groen en een hoge geluidbelasting tot een minder goede leefomgevingskwaliteit.

Met name opgaven rond geluid, omgevingsveiligheid, stikstof en natuurherstel zijn bepalend voor het verkrijgen van een vergunning en vormen daarmee een kritische factor voor het tempo van de transitie van de haven. De haven zal qua geluid begrensd worden met geluidproductieplafonds (verplicht onder de Omgevingswet). Die zullen deels sturend zijn in de mogelijkheden voor de ruimtelijke invulling van de transitie van de industrie en voor toekomstige woningbouw. Waar de geluidruimte knellend dreigt te worden is het noodzakelijk flankerend beleid te ontwikkelen, zoals een gerichte bronaanpak of het verbeteren van de isolatie van bestaande woningen. Dit helpt niet alleen tegen het verminderen van de geluidbelasting in de woningen, maar bespaart tegelijk energie(kosten). Maatregelen kunnen worden ontleend aan de Inspiratiegids Geluid, zoals die is ontwikkeld door de Universiteit van Leiden.

Waar mogelijk worden woonomgevingen op basis van gezonde verstedelijking ontwikkeld (zie het onderzoek van Posad Maxwan[14] dat in het kader van het NOVEX-gebied Zuidelijke Randstad is uitgevoerd) en wordt een actieve dialoog met de omwonenden gezocht, ondersteund door burgermetingen naar de leefomgevingskwaliteit. Op die manier verbeteren we de relatie tussen omwonenden, bedrijfsleven en overheid, identificeren we laaghangend fruit voor de verbetering van de leefomgevingskwaliteit en verminderen we de hindergevoelens die anders druk zetten op de transitie van de industrie.

14 https://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/ruimte/verstedelijking/onderzoek-gezonde-verstedelijking/

Ook investeringen in de kwaliteit van natuur, landschap, recreatie en voorzieningen zijn belangrijk om de regio aantrekkelijk en leefbaar te houden en te maken. Deze investeringen moeten tegelijk ten goede komen aan het verbeteren van de bodem- en waterkwaliteit, onder andere om te voldoen aan de Kaderrichtlijn Water. Het garanderen van de waterveiligheid tot slot is de basisvoorwaarde voor het functioneren van de regio, in alle opzichten.

De regio beschikt over waardevolle landschappen, denk aan de duinen van Voorne en het Brielse Meer of de rivieroevers van de Nieuwe Maas. Hier zijn mogelijkheden om de havenregio groener, gezonder, leefbaarder en klimaatbestendiger te maken.

Ook liggen er kansen om de groene gordel rondom de haven en haar dorpen te versterken. Rond Rozenburg, Hoogvliet, Pernis en Spijkenisse kunnen groene buffers worden ontwikkeld die niet alleen (geluid)emissies dempen, maar ook ruimte bieden voor recreatie, beweging en biodiversiteit. Zulke groengebieden dragen bij aan een betere leefkwaliteit voor omwonenden en aan een sterkere relatie tussen de dorpen, het water en de haven.

De landtong Rozenburg kan worden doorontwikkeld tot een regionale attractie, waar natuur en uitzicht op de haven samenkomen. In de Bonnenpolder bij Hoek van Holland kunnen nieuwe natuur en recreatieve routes worden gecombineerd met een betere verbinding tussen het Staelduinse Bos en de duinen van Hoek van Holland. Ook langs de rivieroevers bieden getijdenparken mogelijkheden om ecologie, verkoeling en recreatie met elkaar te verbinden.

Daarnaast kan worden gewerkt aan de opbouw van een samenhangend groen-blauw netwerk dat stad, haven en landschap met elkaar verbindt. Het verbeteren van de doorgaande fiets- en wandelroutes, zoals langs de Poldervaart in Schiedam, de Rotte in Rotterdam en het Kanaal door Voorne in Hellevoetsluis, draagt hieraan bij. Ook langeafstandsroutes, zoals de verbinding langs de kust en de Atlantikwall, kunnen beter worden ontsloten en verbonden met bestaande recreatieve infrastructuur. Behoud van de pontverbinding naar de Maasvlakte en de doortrekking van de Hoeksche Lijn tot op de boulevard van Hoek van Holland zouden deze recreatieve bereikbaarheid verder kunnen versterken. Waar mogelijk kunnen investeringen in groen en recreatie worden gekoppeld aan andere maatschappelijke opgaven, zoals waterveiligheid, klimaatadaptatie en natuurherstel. Een programmatische aanpak van deze projecten biedt de kans om functies te stapelen, middelen efficiënt in te zetten en de havenregio te ontwikkelen tot een aantrekkelijk, gezond en klimaatbestendig leefgebied.

# BOX 3
# Een benadering van de investeringsopgave voor balans met de leefomgeving

De benadering omvat dus drie gekwantificeerde componenten. Toegang tot groen voor nieuwe en bestaande inwoners

- Klimaatadaptatie in bestaand bebouwd gebied
- De verbetering van kwetsbare woningen.

De water- en bodemopgave is nog niet voldoende gekwantificeerd (nader te bepalen) – dit is de meest urgente blinde vlek voor de doorontwikkeling van de RIA.

Voor een benadering van de opgave gebruiken wij de WLO-scenario's van CPB/PBL (2025). De bevolking groeit tussen 2021 en 2050 met 127- 316.000 inwoners, met de sterkste groei tot 2040. In het midden-scenario betekent dat 222.000 extra inwoners en (222.000/2) = 111.000 extra woningen. Hierin is rekening gehouden met een verdere daling van de gemiddelde huishoudensgrootte op basis van de laatste Primos-prognose.

Box 3 rekent met drie categorieën; de projectentabel hieronder hanteert drie andere. Hiernaast de relatie.

- Gebaseerd op intern Rebel-onderzoek (2024, niet-openbaar).
- Rebel handreiking klimaatadaptatie, prijspeil 2024.
- TNO-raming, 15% kwetsbare woningvoorraad op basis van energielabel E of slechter. 15% van 325.000 woningen in de regio = 48.750 kwetsbare woningen × €25.000/woning = €1,2 mrd (scenario-onafhankelijk).

| Opgave | Per woning | Laag | Midden | Hoog |
|---|---|---|---|---|
| **A. Groen om de stad – stichtingskosten (mln €)** | | | | |
| Eenmalige stichtingskosten groen | € 10.000 | € 605 | € 1.057 | € 1.504,76 |
| Structurele kosten groen (per jaar) | € 462,00 | € 27,94 | € 48,84 | € 69,52 |
| **B. Klimaatadaptatie bestaand bebouwd gebied (mrd €)** | | | | |
| Klimaatadaptatie – laag scenario | € 95.000 | € 1,43 | Nader te bepalen | – |
| Klimaatadaptatie – hoog scenario | € 165.000 | – | – | € 2,48 |
| **C. Verbetering kwetsbare woningvoorraad (mrd €)** | | | | |
| Aantal kwetsbare woningen (15% van totale voorraad) | – | 48.750 | 48.750 | 48.750 |
| Renovatiekosten kwetsbare woningvoorraad | € 25.000 | € 1,22 | € 1,22 | € 1,22 |
| **D. Water en bodem** | | | | |
| Zoetwater (Brielse Meer en Bernisse) | – | Nader te bepalen | Nader te bepalen | Nader te bepalen |
| Waterveiligheid (dijkverhoging, kustwering) | – | Nader te bepalen | Nader te bepalen | Nader te bepalen |

| Opgave | Laag | Midden | Hoog |
|---|---|---|---|
| Groen om de stad – eenmalig (mln €) | € 604,76 | € 1.057,14 | € 1.504,76 |
| Groen om de stad – structureel (mln €/jaar) | € 27,94 | € 48,84 | € 69,52 |
| Klimaatadaptatie (mrd €) | € 1,43 | € 1,4-2,5 mrd | € 2,48 |
| Kwetsbare woningvoorraad (mrd €) | € 1,22 | € 1,22 | € 1,22 |
| **Totale opgave (excl. water en bodem)** | **€ 3,25** | **€ 2,3-3,7 mrd** | **€ 5,2** |

### *Toelichting witte vlekken*

De RIA 1.0 legt vast wat bekend is, maakt inzichtelijk wat nog ontbreekt, en specificeert wat de doorontwikkeling naar financiële afspraken moet opleveren. Voor de pijler balans leefomgeving is dat onderscheid bijzonder relevant, omdat deze pijler op alle drie dimensies – opgave, projecten en financiering – nog het minst ver is uitgewerkt. Een deel van de verklaring is overlap met de Verkenning ruimtegebrek haven en impuls leefomgeving. Deze is in januari 2026 van start gegaan met de startbeslissing in het BO MIRT. De analysefase loopt tot eind 2026. De Verkenning levert kostenramingen per oplossingsrichting, ruimtelijke randvoorwaarden en een Nota kansrijke alternatieven – maar die producten zijn er nog niet. Zolang de Verkenning in de analysefase zit, ontbreekt de onderbouwing voor onder meer de zoetwatervoorziening , waterveiligheid en klimaatadaptatie. De RIA kan die opgaven wel benoemen en de bandbreedte aangeven, maar kan ze niet vertalen naar projecten met eigenaar en financieringsbron.

## Relevante programma's en budgetten

Voor het hoofddoel In balans met de leefomgeving wordt aangesloten bij programma's en fondsen die bijdragen aan een gezonde, aantrekkelijke en toekomstbestendige leefomgeving in de havenregio. Ook hiervoor zijn verschillende regelingen beschikbaar die zich richten op het verbeteren van lucht-, bodem- en waterkwaliteit, het terugdringen van milieubelasting en het versterken van natuur en recreatie. Europese programma's als Interreg, LIFE en het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO) ondersteunen projecten die de overgang naar een klimaatneutrale, circulaire en veerkrachtige leefomgeving versnellen.

Nationaal sluiten we aan bij het Deltafonds, dat investeert in waterveiligheid, zoetwatervoorziening en klimaatadaptatie, en bij de Gebiedsgerichte Aanpak Stikstof, waarmee het Rijk en de provincie extra middelen inzetten voor natuurherstel rond de haven. Via de Regioplannen Gebiedsinvesteringen netten op zee wordt daarnaast geïnvesteerd in leefbaarheid en compensatie in gebieden waar de energietransitie fysieke impact heeft. Ook de Subsidieregeling Duurzame Energie- en Klimaatinnovatie (DEI+) en het Innovatiekrediet dragen bij aan technologische oplossingen die emissies verminderen en de leefomgeving verbeteren.

Regionaal stimuleren de Provincie Zuid-Holland en gemeente Rotterdam initiatieven die bijdragen aan een gezonde, groene en klimaatbestendige regio. Het Havenbedrijf Rotterdam draagt bij via het Havenomgevingsfonds.

| Naam | Omschrijving | Beheerder | Budget | Looptijd |
|---|---|---|---|---|
| Zuid-Holland / Energie-efficiëntie Verduurzaming Maatschappelijk Vastgoed-vouchers (2.1.PZH.1) (Onderdeel EFRO) | Een groener, koolstofarm Europa door de bevordering van een schone en eerlijke energietransitie, groene en blauwe investeringen, de circulaire economie, aanpassing aan de klimaatverandering, risicopreventie en risicobeheer – specifieke doelstelling. Bevorderen van energie-efficiëntie maatregelen en verminderen CO2 uitstoot; actielijn 2 – Het bevorderen van energie-efficiëntie in de bestaande bebouwde omgeving van het regionale programmadeel die passen binnen het vigerende regionale beleid van de provincie Zuid-Holland. | EU | € 664 k | 2021-2027 |
| Deltafonds: | Oplossingen voor waterbeheer: waterveiligheid, zoetwatervoorziening, onderhoud etc. | beheer I&W | 28 mrd | tot 2050 |
| Havenomgevingsfonds | Het Havenomgevingsfonds wordt gebruikt om projecten gericht op de verbetering van de leefomgevingskwaliteit te stimuleren. Gemeenten uit de regio Rotterdam kunnen bij het fonds projecten indienen die een bijdrage leveren aan de milieukwaliteit of ruimtelijke kwaliteit. Bij milieukwaliteit gaat het concreet om onderwerpen als luchtkwaliteit, geluidhinder, stank, bodem- en waterkwaliteit. Bij ruimtelijke kwaliteit om onderwerpen als (sociale) leefbaarheid, landschap, natuur en biodiversiteit, en gezondheid van de regio Rotterdam. Een bijdrage uit het Havenomgevingsfonds is gemaximeerd tot maximaal 40% van de totale projectkosten. | Havenbedrijf | 1,5 mln per jaar | |
| Regioplan gebiedsinvesteringen netten op zee | De Rijksoverheid stelt 50 miljoen euro beschikbaar voor investeringen in de leefbaarheid in de omgeving van Rotterdam/Maasvlakte. Dit is onderdeel van een breder pakket van gebiedsinvesteringen in de regio's waar de komende jaren kabels van windparken op zee aan land komen. | KGG | 49 mln – 3 mln = 46 mln | |
| Gebiedsgerichte Aanpak Stikstof voor Natuurherstel | De Ministeriële Commissie Economie en Natuurherstel heeft de Rotterdamse haven aangewezen als prioritair gebied om de natuurvergunnningverlening weer op gang te krijgen. De gebiedsgerichte aanpak betekent extra inzet op natuurherstel in en rond de Natura 2000 gebieden, die voor de vergunningverlening voor de haven belangrijk zijn. Het Rijk maakt 50 miljoen euro vrij voor extra investeringen in natuurherstel. | LVVN | Richting-gevend 50 mln | 4-5 maanden voor concrete maatregelen |

Tabel. Relevante fondsen voor de balans met de leefomgeving[15]

15 Dit zijn fondsen en budgetten die – met uitzondering van het havenomgevingsfonds, de gebiedsinvesteringen en de gebiedsgerichte aanpak stikstof - breder inzetbaar zijn dan voor alleen de Rotterdamse haven, maar relevant voor de opgave die er in de Rotterdamse haven is. Dat zij hier zijn opgenomen betekent niet dat er een budgettaire verplichting wordt aangegeaan, wel dat deze fondsen mogelijk kunnen worden ingezet voor projecten die nodig zijn voor de opgaven in de Rotterdamse haven. Aanvragen dienen te voldoen aan de eisen van het betreffende fonds of budget.

## Projecten: Balans leefomgeving, circa € 90.000.000

| **Domein: Versterken natuur, landschap en recreatie** | | | |
|---|---|---|---|
| **Project** | **Beschrijving** | **Type investering** | **Kosten in mln €** |
| Natuurherstel in relatie tot stikstof | Investeringen in N2000 gebieden, onder andere volgend uit het Catshuisoverleg ten behoeve van het oplossen van het stikstofprobleem. Dit betreft herstel, beheer en bescherming van Natura 2000 en biodiversiteit. Hieronder vallen meerdere gebieden waaronder Voorne's Duin, Solleveld & Kapittelduinen en Meijendel & Berkheide. | | |
| Regionale investeringen in natuur, landschap en recreatie | Investeringen in landschapsontwikkeling en recreatievoorzieningen in vier grote gebieden: Nieuwe en Oude Maas en Waterweg (volgend uit het regionale programma Rivier als Getijdenpark), Voorne Putten (kreken, Bernisse, Brielse Meer, Haringvliet, Voordelta, Voorne Meer), Middel Delfland (o.a. stad-landverbindingen) en de Hollandse Kust (o.a. Van Dixhoorndriehoek, Park Hollandse Duinen). Inhoudelijke basis is het Landschapspark Zuidvleugel. | | |
| Lokale investeringen in groen, openbare ruimte en recreatie | Investeringen in lokale groenprojecten, gekoppeld aan het opwaarderen van verouderde stadswijken, revitalisering van dorpen en kernen en aan nieuwbouwprojecten. Voorbeelden zijn de groene gordels rond de kleine kernen, getijdenparken in stedelijk gebied, missing links in stad-landverbindingen en verbeteringen in de openbare ruimte van de dorps- en wijkcentra. | | |
| **Totaal** | | **Publiek** | **Circa 80 mln** |

| **Domein: Verminderen (milieu-)hinder** | | | |
|---|---|---|---|
| **Project** | **Beschrijving** | **Type investering** | **Kosten in mln €** |
| Isolatie verouderde woningvoorraad | Binnen de invloedssfeer van de haven liggen verouderde wijken waar sprake is van een cumulatie aan milieueffecten. De combinatie van geluid- en energieisolatie leidt tot minder geluidhinder, minder hittestress en een lagere energierekening | | |
| Bronnenaanpak geluid, lucht, stof, geur | Dit betreft het identificeren van bronnen in of gekoppeld aan de haven die overlast veroorzaken, ook als aan de wettelijke vereisten wordt voldaan, en het | | |
| **Totaal** | | **Publiek** | **Circa 10 mln** |

| **Domein: Water en bodem** | | | |
|---|---|---|---|
| **Project** | **Beschrijving** | **Type investering** | **Kosten in mln €** |
| Zoetwater | De regio kampt in droge periodes met een tekort aan zoetwater, ten behoeve van drinkwater, industrie (proces- en koelwater) en landbouw. Projecten gaan over aanvoercapaciteit, buffering en kwaliteit zoet water. Brielse Meer en Bernisse spelen hierin een sleutelrol. Daarnaast is vermindering van de zoetwatervraag cruciaal. | | |
| Waterveiligheid | Op termijn zijn mogelijk grootschalige investeringen aan de orde om de waterveiligheid te garanderen. Dit leidt voorlopig vooral tot reserveringen, bijvoorbeeld om dijken te kunnen verhogen. | | |
| **Totaal** | | **Publiek** | **PM** |

# Voortgang duiden

# 03

Als we geen samenhangende keuzes met elkaar afstemmen dan zullen sectorale keuzes voor ons worden gemaakt. Mogelijkheden verworden dan tot onvermijdelijkheden. Dat willen wij voorkomen. Het is daarom ons gezamenlijk streven als NOVEX-partners om silo's te doorbreken. Alleen dan kunnen we ambities waarmaken, doelen in samenhang realiseren en op koers blijven.

Vanuit een gedeelde verantwoordelijkheid zetten de partijen die deel uitmaken van het BO en het BBO zich in om tempo te maken met de uitvoering door integraal afwegingen te maken en met elkaar samen te werken. De RIA fungeert daarbij als gezamenlijk referentiekader om aangevuld met het monitoringsplan voortgang, samenhang en prioriteiten bestuurlijk te kunnen bespreken. De voortgang wordt in het BO en BBO besproken. Dit wordt nader uitgewerkt in het monitoringsplan. De RIA biedt daarbij – door bestaande opgaven nader te concretiseren en te kwantificeren – handvatten om te kijken in hoeverre opgaven op schema liggen of dat er een extra stap nodig is.

# Bekostigingsstrategie

# 04

Deze RIA 1.0 biedt een eerste overzicht. Uit de raming van de totale investeringsopgave en wat er nu bekend is aan concrete projecten blijkt dat op de drie hoofdpijlers van de transitie van de haven, de krachtige metropool en de balans met de leefomgeving de opgaven groter zijn dan wat er reeds aan gedefinieerde projecten en beschikbare budgetten is. Preciezer kijkend naar de verschillende opgaven is het volgende te constateren:

- Voor de transitie van de haven zijn veel concrete projecten in beeld en tegelijkertijd is de totale opgave – zeker wanneer ook nog rekening wordt gehouden met circulair - groot. Hoewel de investeringsopgave voor een groot deel privaat is, spelen publieke investeringen in de benodigde infrastructuur en beleid gericht op de noodzakelijke randvoorwaarden een essentiële rol om aanbod van en vraag naar schone elektronen en moleculen met elkaar in evenwicht te brengen;
- Voor de krachtige metropool zijn veel projecten voor woningbouw en bereikbaarheid gedefinieerd. De benodigde investeringen zijn grotendeels publiek. Er is eerder gerekend met een hefboom van zeven voor dit type publieke investeringen: iedere euro aan publieke investeringen kan zeven euro aan private investeringen losmaken.[16] Het zorgen voor voldoende voorzieningen en werk/onderwijs is daarbij een opgave die ook nog nadere duiding en concrete projecten vraagt;
- Voor de balans met de leefomgeving zijn er budgetten die specifiek voor het NOVEX-gebied inzetbaar zijn, zoals de Gebiedsinvesteringen Netten op Zee en de gebiedsgerichte aanpak stikstof en natuurherstel. De investeringsopgave is vrijwel uitsluitend publiek, waarbij uit eerdere berekeningen is gebleken dat de maatschappelijke baten twee tot tien keer hoger zijn dan de kosten.[17] Tegelijkertijd is er nog werk nodig om de groenblauwe opgave te concretiseren en te vertalen in concrete projecten.

Voor de doorontwikkeling van de RIA lijkt het gewenst om onderscheid te maken in:

- De maatregelen die concreet zijn uitgewerkt en waarvoor sectorale middelen en/of subsidiestromen beschikbaar zijn of gaan komen (zoals WBI),
- Voorziene maatregelen waarvoor nog geen zicht is op middelen en die soms nadere concretisering op inhoud en benodigde investeringen vergen.
- Maatregelen waarvoor (deels) gebiedsgerichte financiering en bekostiging wordt uitgewerkt.

Uiteindelijk lijkt het beeld nu – ook zonder alle informatie te hebben – dat alleen sectorale middelen niet volstaan om de samenhangende opgaven in het NOVEX-gebied Rotterdamse haven het hoofd te bieden. In een nadere confrontatie van opgaven – budgetten en projecten is het daarom opportuun om ook afspraken over de samenhangende benodigde investeringen te maken. Daarbij is het gewenst om in een vroegtijdig stadium ook de baten en baathebbers van een maatregel in beeld te brengen. Dit maakt duidelijk of zo ja waar er kansen voor cofinanciering zitten.

Niet alle benodigde middelen tot 2050 zijn er op dit moment. Dat kan en hoeft ook nog niet, veel opgaven spelen ook op langere termijn en dienen nog nader geconcretiseerd te worden. Een exacte confrontatie per opgave is nog nodig om te kijken welke resterende financiële opgave er is. Toch is duidelijk dat opgaven niet zullen worden gerealiseerd zonder extra middelen en/of beleid. Een nadere planning en prioritering van projecten kan helpen om de totale projectenlijst te vertalen naar acties voor de komende jaren: wat kunnen en moeten we nu wél doen. Op deze en andere vervolgstappen wordt nader ingegaan in het volgende hoofdstuk.



| Opgave | Investeringsbehoefte 2025-2050 | Type investering | Uitdagingen vervolg |
|---|---|---|---|
| **Transitie haven** | 1,2 - 4 miljard per jaar | Grotendeels privaat, benodigde infrastructuur grotendeels publiek | Publieke middelen voor infrastructuur en het op orde zijn van de randvoorwaarden (stikstof, netcongestie) zijn essentieel om private investeringen los te krijgen |
| **Krachtige metropool** | 200 - 600 miljoen per jaar | Grotendeels publiek | Kosten wonen en bereikbaarheidsprojecten stijgen, uitdagingen in openbare ruimte, werk, onderwijs en voorzieningen |
| **Balans met leefomgeving** | 120 - 200 miljoen per jaar | Grotendeels publiek | De opgaven zijn groot en tegelijkertijd is nog veel werk nodig om te komen tot concrete projecten |

Tabel. Verschillende opgaven met verschillende typen investeringen

16 Ingeschat via kentallen op basis van onderzoek CPB: CPB-notitie (2009), Macro-economische effecten van bouwinvesteringen

17 https://rebelgroup.com/nl/projecten/groen-om-de-stad-een-nieuwe-methode-om-de-baten-te-berekenen/

# Conclusies en vervolgstappen voor de doorontwikkeling

# 05

De RIA 1.0 is het resultaat van een intensief gezamenlijk proces en biedt een gedegen beschrijving van de opgaven voor de Rotterdamse haven en haar omgeving, met een eerste koppeling tussen opgaven, projecten en budgetten. Dat is een belangrijke stap.

In opdracht van het Ministerie van BZK (december 2025) is een raamwerk ontwikkeld dat vier opeenvolgende functies van een RIA onderscheidt: (1) overzicht, (2) zeef, (3) basis voor afspraken en (4) investeringsvehikel. De gedeelde ambitie is om functie 3 zo snel mogelijk te bereiken. Daarvoor zijn drie vervolgstappen nodig.

Eerste vervolgstap: een scherpere prioritering. De drie huidige selectiecriteria: bijdrage aan de opgave, bijdrage aan NOVEX, en hefboomwerking, vormen een goed fundament. Om de RIA te laten functioneren als basis voor bestuurlijke keuzes, is een aanvullende prioriteringslaag nodig die onderscheid maakt in tijdsblokken en tussen projecten die randvoorwaardelijk zijn voor andere investeringen en projecten die op zichzelf staan. Dat is de logische doorontwikkeling van het werk dat al gedaan is.

Tweede vervolgstap: een financiële confrontatie per opgave. De budgettentabel en de projectentabel zijn beide goed uitgewerkt; de meerwaarde zit in het bij elkaar brengen van deze twee overzichten. Per opgave is het waardevol inzichtelijk te maken wat de totale geraamde investeringsbehoefte is, welke budgetten en afspraken er al zijn, welk budgetten eventueel inzetbaar/relevant zijn, welk project nog niet (geheel) gedekt is, en wat de ongedekte restopgave is. Hierbij kan ook worden gekeken naar fondsen die nog (nationaal of Europees) in ontwikkeling of nodig zijn.

Derde vervolgstap: operationele afstemming met NOVEX Zuidelijke Randstad. Beide gebieden overlappen geografisch en de uitvraag voor de RIA Zuidelijke Randstad (maart 2026) vraagt het Haven-werkbestand als input uiterlijk juni 2026. In de Uitvoeringsagenda is afgesproken dat beide NOVEX-gebieden in gesprek de lange termijn ontwikkeling van de havenactiviteiten en de toekomstige woningbouw (na 2035) met elkaar bespreken. Dat gesprek wordt nu doorlopend gevoerd. Blijvende onderlinge afstemming versterkt de positie van beide RIA's richting het Bestuurlijk Overleg en voorkomt dat dezelfde financieringsbronnen dubbel worden geclaimd.

De RIA is een levend document. De resultaten van de vervolgstappen en eventuele nieuwe projecten en ontwikkelingen zullen in een RIA 2.0 verankerd worden.

# Tot slot

# 06

De Rotterdamse haven heeft alles in huis om de thuishaven te zijn van de groene industrie van morgen, gelegen in een krachtige metropool en in balans met de leefomgeving. Dat lukt niet vanzelf. Er zijn tientallen miljarden aan publieke en private investeringen nodig om deze opgaven van een antwoord te voorzien. Dat zijn grote bedragen, maar die vallen in het niet bij de kosten van stilstaan. Deze RIA 1.0 is een eerste stap om overzicht te bieden en de gezamenlijke opgaven inclusief benodigde middelen, concrete projecten en relevante budgetten te agenderen. Nu is het zaak om van agendering tot uitvoering te komen.

Kortom: aan de slag. Of op zijn Rotterdams: geen woorden maar daden!

## Initiatiefnemers

Provincie Zuid-Holland
Gemeente Rotterdam
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur
Havenbedrijf Rotterdam

## In samenwerking met

Gemeente Voorne aan Zee
Gemeente Nissewaard
Gemeente Albrandswaard
Gemeente Goeree-Overflakkee
Gemeente Maassluis
Gemeente Vlaardingen
Gemeente Schiedam
Gemeente Dordrecht
Waterschap Hollandse Delta
Veiligheidsregio Regio Rotterdam
GGD Rotterdam-Rijnmond
Deltalinqs
Natuur en Milieufederatie Zuid-Holland
Metropoolregio Rotterdam Den Haag
DCMR Milieudienst Rijnmond

NOVEX
Rotterdamse haven