ONTWIKKELPERSPECTIEF
NOVEX-GEBIED

SAMENWERKEN AAN DE TOEKOMST VAN HET ROTTERDAMSE HAVENGEBIED

7 DECEMBER 2023

Rijksoverheid

provincie Zuid-Holland

Gemeente Rotterdam

Port of Rotterdam

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting 5
Leeswijzer 9

1 – Inleiding 10
- 1.1 Aanleiding
- 1.2 Scope

2 – Verkenning van de opgaven en ontwikkelingen 20
- 2.1 Uitgangssituatie: een bestaande haven in ontwikkeling
- 2.2 Opgaven en ontwikkelingen in en rond de haven tot 2050
- 2.3 Ruimtevraag van ontwikkelingen tot 2050
- 2.4 Deelgebieden met eigen kenmerken

3 – Vijf onderscheidende ontwikkelrichtingen 40
- 3.1 Pijlers onder het perspectief
- 3.2 Vijf ontwikkelrichtingen in één oogopslag
- 3.3 Groene Industriehaven
- 3.4 Duurzame hubfunctie
- 3.5 Haven in de metropool
- 3.6 Circulaire maakhaven
- 3.7 Schone haven in de delta
- 3.8 Synthese: synergiekansen en knelpunten

4 – Ruimtelijk ontwikkelperspectief 2030 en 2050 58
- 4.1 Ontwikkelperspectief voor een duurzame en toekomstbestendige Rotterdamse haven
- 4.2 Aanzet voor de uitvoeringsagenda
- 4.3 Samen sturen in de transities
- 4.4 Samen verder: doorkijk naar vervolgproces

Bijlagen 80
I. Samenwerkende partijen en betrokkenheid omgeving
II. Projectgebied en studiegebieden
III. Uitgangspunten en principes BOL voorjaar 2023
IV. Afspraken BO MIRT najaar 2023
V. Inventarisatie van sturingsinstrumenten per partij

Colofon 89

Foto voorpagina: Paul Martens, Portstock

Foto: Danny Cornelissen (Portstock)

SAMENVATTING

In het NOVEX-gebied Rotterdamse Haven werken Rijk (I&W, EZK, BZK, LNV) en Regio (provincie Zuid-Holland, gemeente Rotterdam, Havenbedrijf Rotterdam en DCMR) samen aan de transitie naar een duurzaam, circulair en klimaatneutraal Haven Industrieel Complex (HIC) Rotterdam. Dit is een grote opgave die veel inzet vraagt van alle betrokken partijen. Deze ombouw van de haven is wat betreft impact vergelijkbaar met de wederopbouw van de haven na de Tweede Wereldoorlog.

De centrale vraag in het ontwikkelperspectief is *"hoe kunnen we de transitie van het Rotterdamse Haven Industrieel Complex realiseren in goede balans met de maatschappelijke opgaven vanuit de omgeving, met name op het gebied van leefomgeving en woningbouw?"*

Met ontwerpend onderzoek, gevisualiseerd in kaartbeelden, hebben we in vijf verschillende ontwikkelrichtingen verkend hoe de toekomst van de haven eruit zou kunnen zien:

- een groene industriehaven;
- een duurzame hubfunctie;
- een haven in de metropool;
- een circulaire maakhaven;
- een schone haven in de delta.

Door deze ontwikkelrichtingen met elkaar te verbinden verkennen we waar synergiemogelijk is. Tegelijkertijd blijven er vraagstukken waarvan nog nadere uitwerking nodig is voor de uitvoeringsagenda.

De vaststelling van het ruimtelijk ontwikkelperspectief voor de Rotterdamse Haven is een belangrijke stap in de gewenste transitie. De partners zetten hiermee gezamenlijk een stip op de horizon voor 2030 en 2050 (met doorkijk naar 2100). Dit ontwikkelperspectief geeft richting aan strategische ruimtelijke besluiten van de betrokken partijen die vanaf 2024 op basis van een uitvoerings- en investeringsagenda zullen worden voorbereid. Doorwerking vindt vervolgens plaats in het omgevingsbeleid van de betrokken partijen (Nota Ruimte, Provinciale en Gemeentelijke Omgevingsvisies, Havenvisie).

De Rotterdamse haven is dé plek waar de energie-, grondstoffen- en materialentransitie vorm moeten krijgen. Met zijn unieke kenmerken zoals een hoge milieuclassificatie, goede multimodale ontsluiting en aanlanding van wind op zee speelt de haven een (inter) nationale sleutelrol bij het realiseren van de transities en de klimaatopgave. Hierdoor is de Rotterdamse haven in 2050 het meest duurzame haven- en industriecomplex ter wereld en daarmee blijft de haven internationaal concurrerend. Zo bieden we perspectief voor het duurzaam en toekomstbestendig verdienvermogen van de haven met lokale, regionale en (inter)nationale meerwaarde.

In deze transitie zijn de ombouw van de fossiele en lineaire economie, afbouw van bedrijvigheid die niet mee kan in de transities en opbouw van de nieuwe klimaatneutrale en circulaire economie noodzakelijk.

Ontwikkelperspectief voor 2030 en 2050 (met doorkijk naar 2100): we bewegen naar het meest duurzame haven- en industriecomplex ter wereld

We realiseren de transitie van de haven in goede balans met de leefomgeving, vanuit het streven naar brede welvaart. Daarbij nemen we uitdrukkelijk ook het bredere achterland mee. Een grote maatschappelijke opgave is specifiek de woningbouwopgave in de omgeving van de haven. Een vitale toekomstbestendige metropoolregio is cruciaal voor de transitie van de haven. Stedelijke economie en haveneconomie zijn namelijk onlosmakelijk verbonden. En een aantrekkelijk woon- en leefklimaat in de nabijheid van de haven is ook voor de werknemers in de haveneconomie van belang. Daarbij speelt ook bereikbaarheid een belangrijke rol. We streven naar het verbeteren van de match tussen vraag en aanbod voor wat betreft werkgelegenheid. We passen maatwerk toe bij het behoud en waar mogelijk versterken van de omgevingskwaliteit. Immers: de haveneconomie van de toekomst is in de praktijk niet altijd stil, schoon en geurloos.

We kunnen binnen de bestaande (milieu)ruimte niet alle opgaven en ontwikkelingen realiseren. Het ruimtebeslag is nu al groot en wordt in de toekomst alleen maar groter. De samenwerkende partijen realiseren zich dat niet alles kan: er zijn keuzes nodig.

We geven daarom prioriteit aan de realisatie van de energie-, grondstoffen- en materialentransitie. De inzet is om zoveel als mogelijk deze transities binnen de bestaande (milieu + fysieke) ruimte te bewerkstelligen. In de verdere uitwerking richting een uitvoeringsagenda leggen we de relatie met

andere industriële NOVEX-gebieden in Nederland en verkennen we de mogelijkheden van slimme specialisaties en uitwisseling. Daarmee agenderen we richting de nieuwe Nota Ruimte het gesprek over opgaven die niet in de Rotterdamse haven lijken te passen en wellicht elders een plek kunnen krijgen.

We voeren samen regie op een coherente transitie en optimalisatie van ruimtegebruik, want een coherente transitie verloopt sneller en kost minder ruimte. Zo zetten we gezamenlijk in op slimme functiecombinaties en efficiënt ruimtegebruik. Daarnaast sturen we gezamenlijk op het juiste bedrijf op de juiste plek.

Keuzes op de korte termijn zijn structurerend voor de lange termijn en omgekeerd. Daarom bieden we een doorkijk naar 2100, vooral als het gaat om de effecten van klimaatverandering en zeespiegelstijging, maar ook naar het eindbeeld voor de toekomstige waterstofeconomie. Bij de verdere uitwerking van het ontwikkelperspectief richting een uitvoeringsagenda en/of toekomstige herijkingen houden we rekening met actualisaties van het deltaprogramma Rijnmond-Drechtsteden.

We bieden een aanzet voor een uitvoeringsagenda, waarbij we drie vraagstukken agenderen die richting een uitvoeringsagenda nadere uitwerking vragen. 1. omgaan met gebrek aan (milieu)ruimte. 2. omgevingsveiligheid in relatie tot de transitie van de haven en 3. synergie tussen haven en stad in relatie tot de transitie van de haven. Voor de korte termijn identificeren we vier urgente vraagstukken die randvoorwaardelijk zijn voor het realiseren van de transitie: 1. grondstoffen- en energietransitie in relatie tot omgevingsveiligheid. 2. een gebiedsgerichte oplossing voor de stikstofproblematiek. 3. een gezamenlijke visie op geluid en 4. een oplossing voor netcongestie in de haven.

Foto: Provincie Zuid-Holland, fotograaf: Tineke Dijkstra

LEESWIJZER

Na een inleiding met aanleiding en scope (in opgaven, gebied en tijdshorizon) in **hoofdstuk 1**, maakt **hoofdstuk 2** de huidige en toekomstige opgaven en ontwikkelingen in de Rotterdamse Haven inzichtelijk. In **hoofdstuk 3** verkennen we met behulp van ontwerpend onderzoek hoe de toekomst van de haven eruit kan zien met vijf onderscheidende ontwikkelrichtingen, gevisualiseerd in kaartbeelden. Verbinding van deze ontwikkelrichtingen biedt inzicht in mogelijke synergiekansen en vraagstukken die nadere uitwerking vragen. In **hoofdstuk 4** schetsen we het ontwikkelperspectief voor een toekomstbestendige en duurzame haven in 2050 **(4.1)**, met daarbij de aanzet voor een uitvoeringsagenda met drie vraagstukken die nadere uitwerking vragen en vier urgente vraagstukken op de korte termijn die randvoorwaardelijk zijn voor het realiseren van de transities **(4.2)**. We inventariseren welke sturingsinstrumenten de samenwerkende partijen hebben om gezamenlijk te sturen in de transities **(4.3)**. We sluiten af met een doorkijk naar het vervolg richting een uitvoeringsagenda en regionale investeringsagenda **(4.4)**, want het ontwikkelperspectief markeert het startpunt voor een langjarige samenwerking.

1 – Inleiding

1.1 Aanleiding

In het NOVEX-gebied Rotterdamse Haven werken Rijk (I&W, EZK, BZK, LNV) en Regio (provincie Zuid-Holland, gemeente Rotterdam, Havenbedrijf Rotterdam en DCMR) samen om een ontwikkelperspectief voor 2030 en 2050 op te stellen. Het perspectief geeft richting aan strategische ruimtelijke besluiten en uitvoeringsafspraken van de betrokken partijen. Dit is de basis voor keuzes om versneld vorm te geven aan de transitie naar een duurzaam en toekomstbestendig Haven Industrieel Complex (HIC) Rotterdam.

Een complex gebied van (inter)nationaal belang

De Rotterdamse haven is de grootste haven van Europa en is daarom een belangrijk vervoersknooppunt van internationale betekenis. De haven is op dit moment voor een groot deel gericht op de overslag en verwerking van fossiele brandstoffen. De wereld om ons heen verandert en dat raakt ook de Rotterdamse haven. Internationale verduurzamingsdoelstellingen zoals de EU Green Deal en het Klimaatakkoord van Parijs en de doorvertaling daarvan in nationale doelen en ambities zijn de aanleiding om een nieuw perspectief te schetsen voor een duurzaam en toekomstbestendig verdienvermogen voor de haven. Het Rotterdamse Haven Industrieel Complex (HIC) heeft qua ligging, concurrentiekracht, aanwezige bedrijven en instellingen en infrastructuur het potentieel zich te ontwikkelen tot het meest duurzame haven- en industriecomplex ter wereld. Het is daarbij belangrijk dat de Rotterdamse haven internationaal concurrerend blijft en de werkgelegenheid voor (direct en indirect) bijna 400.000 mensen in stand wordt gehouden. Om dit te realiseren, heeft de haven voldoende fysieke en (milieu)gebruiksruimte (denk aan geluidsruimte, stikstofdepositieruimte en veiligheidsruimte) nodig. Tegelijk hebben Rotterdam en de gemeenten in de regio een grote woningbouwopgave en opgaven om de bereikbaarheid en de kwaliteit van de leefomgeving, in de stad en omgeving, te verbeteren. Ook hiervoor is voldoende fysieke en (milieu)gebruiksruimte nodig. De stapeling van complexe opgaven en lokale, regionale en (inter) nationale belangen maakt dat de Rotterdamse haven is benoemd als NOVEX-gebied.

A - Programma NOVEX

Het kabinet heeft 16 NOVEX-gebieden benoemd waar de nationale opgaven in het fysieke domein dusdanig stapelen dat een gebiedsgerichte aanpak nodig is. In deze gebieden stellen Rijk en regio gezamenlijk een ontwikkelperspectief op dat de basis vormt voor strategische besluiten en uitvoeringsafspraken. Het Rotterdamse Havengebied is zo'n NOVEX-gebied.

Bij het benoemen van de NOVEX-gebieden is voortgebouwd op bestaande trajecten: een aantal gebieden stond al bekend als NOVI-gebied of als gebieden met grote verstedelijkingsopgaven. Zo is in NOVI-gebied Rotterdamse haven in 2021 al gestart met het projectmatig samenwerken bij het oplossen van 3 urgente concrete opgaven op het gebied van de fysieke leefomgeving: (i) grondstof- en energietransitie i.r.t. omgevingsveiligheid, (ii) gebiedsgerichte aanpak stikstofplan haven, en (iii) geluid.

Opdracht

Met de (door)start als NOVEX-gebied in 2022 is door het Rijk aan de samenwerkende gebiedspartijen gevraagd om te komen tot een **ruimtelijk ontwikkelperspectief voor 2030 en 2050**. Daarvoor is een proces ingericht dat met behulp van ontwerpend onderzoek de stapeling van ruimtelijke opgaven (nationaal, regionaal en lokaal) en ontwikkelingen in samenhang in beeld brengt en ruimtelijke keuzes in samenhang voorbereidt. Daarbij hanteren we de leidende principes uit de Nationale Omgevingsvisie (NOVI: niet afwentelen, meervoudig ruimtegebruik en gebiedskenmerken centraal stellen), zodanig dat we ruimtelijke kwaliteit behouden en waar mogelijk versterken.

De drie projecten rond urgente opgaven waarmee in 2021 al is gestart worden meegenomen in het proces. Als vierde urgente opgave is netcongestie, door een groeiende vraag naar (groene) stroom, toegevoegd.

Op basis van het ontwikkelperspectief zetten de samenwerkende partijen door middel van een uitvoeringsagenda inclusief regionale investeringsagenda de stap richting uitvoering.

Relatie met Ruimtelijk Voorstel Zuid-Holland en andere NOVEX-gebieden

Het Rijk heeft in het programma NOVEX aan provincies gevraagd om de nationale ruimtelijke doelen in te passen en te combineren met de lokale doelen en ambities in de vorm van een ruimtelijk voorstel[1]. Er is een wisselwerking tussen het provinciale en gebiedsgerichte spoor van Programma NOVEX. De NOVEX-gebieden vormen door hun ligging onderdeel van het provinciaal ruimtelijk voorstel. Daarnaast kan het ruimtelijk voorstel leiden tot kaders voor de NOVEX-gebieden. In de provincie Zuid-Holland liggen ook de NOVEX-gebieden Zuidelijke Randstad (Oude Lijn) en Groene Hart. Omdat verstedelijkingsgebied Zuidelijke Randstad direct grenst aan de Rotterdamse Haven bestaat er vooral met dit gebied een belangrijke onderlinge afhankelijkheid. Het is van belang schuurpunten tussen het ruimtelijk voorstel en de ontwikkelperspectieven (ook onderling) expliciet te maken in de voorbereiding van ruimtelijke arrangementen tussen Rijk en Provincie en uitvoeringsafspraken tussen Rijk, regio en bedrijfsleven.

[1] In het provinciale startpakket fysieke leefomgeving zijn de nationale opgaven samengebracht. Provincies hebben dit startpakket op 12 december 2022 ontvangen. Bijlage bij Kamerstuk 34 682, nr. 107.

Status en positionering ontwikkelperspectief

Met het vaststellen van het Ontwikkelperspectief NOVEX-gebied Rotterdamse haven bevestigen de samenwerkende NOVEX-partners de voorgestelde koers en de vervolguitwerkingen die gezamenlijk worden opgepakt. Het ontwikkelperspectief is een beleidsvoornemen dat richting geeft aan strategische ruimtelijke besluiten en uitvoeringsafspraken. Dit betekent dat de betrokken partijen zich inspannen om dit ontwikkelperspectief in hun omgevingsbeleid te verwerken. Voorbeelden hiervan zijn de nieuwe Nota Ruimte (lees: Nationale Omgevingsvisie) en nationale programma's, de Provinciale en Gemeentelijke Omgevingsvisies en Omgevingsprogramma's en de Havenvisie. Het ontwikkelperspectief vraagt om gebiedsgerichte uitvoering. Partijen committeren zich aan het opstellen van een uitvoeringsagenda inclusief regionale investeringsagenda op basis van dit ontwikkelperspectief.

Foto: Gemeente Rotterdam – Peter Spakman

1.2 Scope

De centrale vraag voor de totstandkoming van het ontwikkelperspectief is:

Hoe kunnen we de transitie van het Rotterdamse haven industrieel complex realiseren, in goede balans met de maatschappelijke opgaven vanuit de omgeving van de haven (met name op het gebied van leefomgeving en woningbouw)?

Drie transities: energie, grondstoffen en materialen

De gewenste transitie bestaat feitelijk uit drie nauw met elkaar samenhangende transities: 1) de transitie van fossiele energiebronnen naar het gebruik van hernieuwbare energie (energietransitie), 2) de transitie van fossiele grondstoffen naar het gebruik van hernieuwbare grondstoffen (grondstoffentransitie), en 3) de recycling van materialen en het gebruik van dit recyclaat ter vermindering van het primaire grondstofgebruik door bedrijven (materialentransitie).

De transitie raakt ook alle logistieke processen die door de haven heen gaan. Bijvoorbeeld de verduurzaming van het transport van goederen naar het achterland via weg, spoor, binnenvaart en per pijpleiding. Ook de aard van de goederen zal veranderen wat ook het achterland raakt, bijvoorbeeld bij het vervoer van gevaarlijke stoffen. Wettelijk vastgestelde doelen zijn hierin leidend. Daarnaast zijn er door het Rijk en regionale en lokale overheden ambities geformuleerd die niet in wetten zijn vastgelegd, zoals nationale doelen voor een circulaire economie.

B – Kernbegrippen bij transities

De term 'transitie' wordt veel gebruikt als we spreken over de grote veranderingen van deze tijd. In het ontwikkelperspectief sluiten we aan bij kernbegrippen uit de Transitiekunde, de wetenschap die zich bezighoudt met de dynamiek van transities.

Definitie

Een transitie is een proces van fundamentele en onomkeerbare veranderingen in cultuur, (institutionele) structuur en werkwijze op systeemniveau. Het duurt ongeveer 25 tot 50 jaar voor een transitie volledig verwezenlijkt is.*

* Definitie volgens het onderzoeksinstituut voor duurzaamheidstransities DRIFT (Dutch Research Institue For Transitions) https://drift.eur.nl/nl/over-drift/transities/

Transitiefases

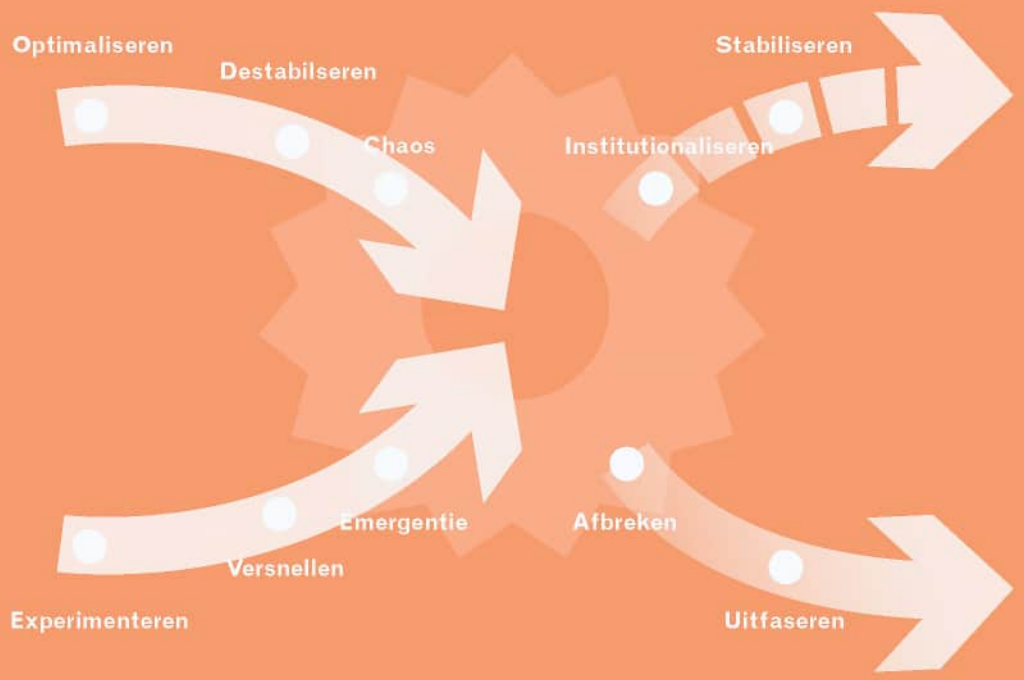
Transities verlopen grillig, schoksgewijs en gaan gepaard met schommelingen. Toch is het mogelijk een voorontwikkelingsfase, een kantelperiode en een doorontwikkelingsfase te onderscheiden. In de voorontwikkelingsfase ontstaat op experimentele wijze en onder de oppervlakte een voedingsbodem voor een nieuw systeem. De kantelperiode is de chaotische overgangsfase tussen twee periodes van een dynamisch evenwicht.** De periode van stabilisering tot een nieuw dynamisch evenwicht is bereikt, heet de doorontwikkelingsfase. Dit zijn complexe processen en met veel onzekerheid omgeven. 'Sturen in transities' vergt dus slim navigeren in de complexiteit en onzekerheid.

** Rotmans, J. en Verheijden, M., 2021. Omarm de Chaos. De Geus, Amsterdam, pp. 301.

Sturing in transities: de X-curve

Bij transities horen patronen en processen die elkaar versterken dan wel tegenwerken. Deze dynamiek kan worden beschreven met de X-curve.

Sturing gaat dan om het geleiden van de beweging van links naar rechts in de X-curve. Er zijn vier bewegingen te onderscheiden, te zien als vier kwadranten van de X-curve. Opbouw (linksonder) beschrijft het opkomen van nieuwe initiatieven, structuren en werkwijzen. Voortbouw (rechtsboven) gaat over de normalisering en institutionalisering daarvan. Ombouw (linksboven) gaat over nieuwe toepassingen van bestaande elementen of de aanpassing daarvan aan een veranderde context. Afbouw (rechtsonder) gaat om het verdwijnen en uitfaseren van denkwijzen, werkwijzen en organisatie.[***]



De X-curve (Bron: DRIFT en NSOB rapport, 2020).

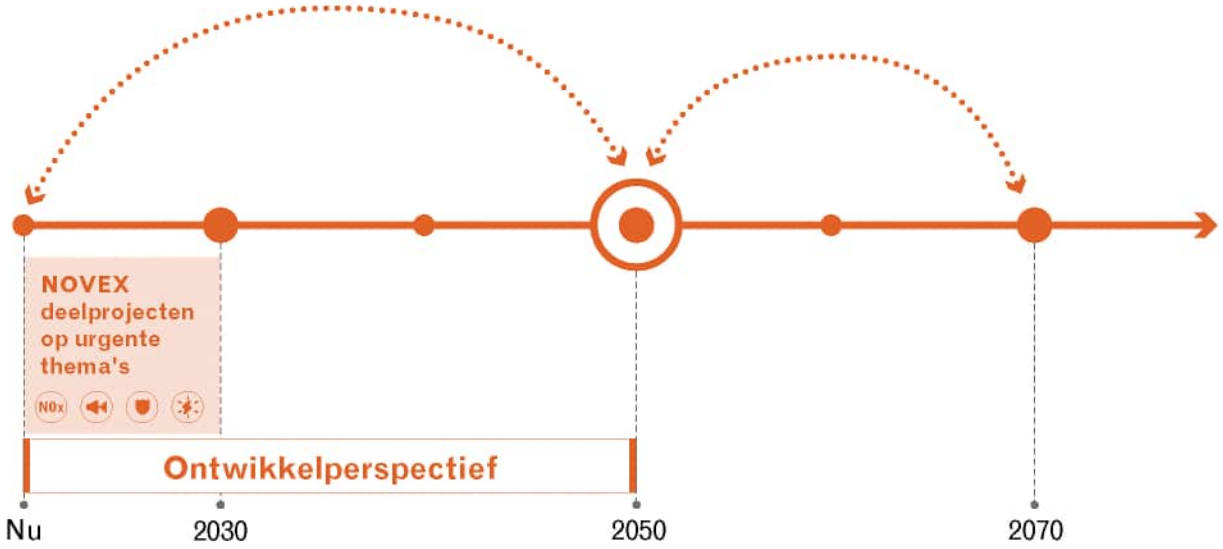
[***] Diercks, G. et al., 2020. Rapport DRIFT en NSOB: Sturing in transities – Een raamwerk voor strategiebepaling.

In goede balans met de omgeving van de haven

We streven in dit NOVEX-gebied naar een goede balans tussen ecologische, sociale en economische aspecten, nu en in de toekomst. Dit wordt ook wel 'brede welvaart' genoemd, met een stevige plek voor aspecten als gezondheid, omgevingsveiligheid en leefbaarheid. We hanteren daarbij het normatieve begrip omgevingskwaliteit in brede zin en verstaan daaronder ruimtelijke kwaliteit én milieukwaliteit, zoals gedefinieerd in de NOVI en de Omgevingswet. Ruimtelijke kwaliteit ontstaat door synergie tussen de gebruikswaarde, toekomstwaarde en belevingswaarde van een plek of gebied. De uitwerking van brede welvaart en ruimtelijke kwaliteit verschilt van plek tot plek op basis van de kenmerken van een gebied. Door te werken aan ruimtelijke kwaliteit versterken we daarom tegelijkertijd de onderscheidende gebiedskwaliteiten van de Rotterdamse haven en de omgeving.

Planhorizon

Het ontwikkelperspectief richt zich op de periode 2030 - 2050. Daarbij redeneren we terug naar wat in 2030 nodig is, ook in relatie tot de urgente thema's die nu en de komende jaren behandeld worden. Soms zijn er kijkend naar 2030 nu al keuzes nodig. We houden rekening met ontwikkelingen op de langere termijn (2070-2100) die mogelijk de komende jaren al van invloed kunnen zijn op de te maken keuzes.



Gebiedsafbakening: door de schaalniveaus heen

NOVEX-gebied Rotterdamse Haven ligt in de provincie Zuid-Holland en overlapt deels met NOVEX-gebied Zuidelijke Randstad. De opgaven in de directe omgeving van de haven beïnvloeden de haven en vice versa. Daarnaast hebben keuzes binnen de haven ook een sterke relatie met (boven) regionale netwerken en andere industriële clusters in Noordwest-Europa. Ook de wisselwerking met de Drechtsteden is groot. Een nadere beschrijving van het projectgebied en het regionale en Europese studiegebied voor NOVEX-gebied Rotterdamse haven is opgenomen in bijlage II.

Afbakening van het NOVEX-gebied Rotterdamse Haven. Ook de havens aan de noordoevers (oranje arcering) zijn onderdeel van dit perspectief.

Bron: 'Beschrijving opgaven in de NOVEX-gebieden', bijlage bij Startpakket Fysieke Leefomgeving, Kamerstuk 34 682, nr. 107, d.d. 12 december 2022.

2 – Verkenning van de opgaven en ontwikkelingen

2.1 Uitgangssituatie: een bestaande haven in ontwikkeling

Transities en groei van de haven in het verleden

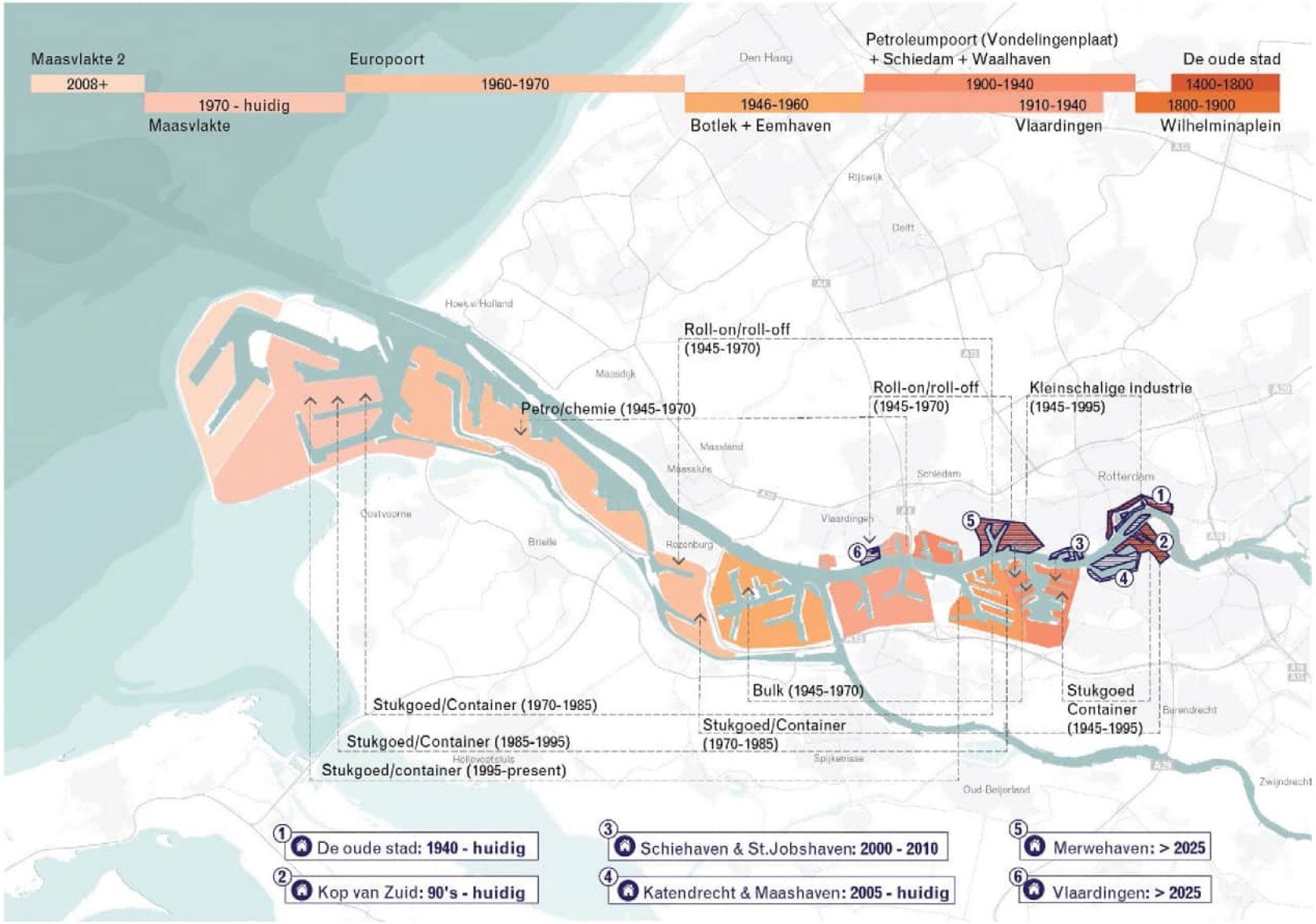
De Rotterdamse haven is de grootste haven en energiehub van Europa en thuisbasis van meer dan 3.000 bedrijven. Circa 13% van het Europese energieverbruik komt binnen via de haven van Rotterdam. Meer dan 30% van alle containerimport en export voor Noordwest-Europa loopt via Rotterdam.

Door de aanwezigheid van de Rotterdamse haven met haar gunstige ligging, netwerk en logistiek is Nederland uitgegroeid tot 5e export- en 7e importland ter wereld. In 2022 is in Rotterdam aan de zeezijde circa 14,4 mln. Twenty Foot Equivalent Unit (TEU) overgeslagen. Daarbij vervult Rotterdam een hubfunctie. Van de containers die vervolgens of voorafgaand per spoor, weg en binnenvaart van of naar het achterland zijn overgeslagen, kende het grootste deel een eerste bestemming in Nederland. Hier vinden vaak toegevoegde waarde activiteiten plaats, denk aan assemblage, ompakken, labelen en verdere distributiediensten.

De transities waar de Rotterdamse haven nu voor staat hebben grote ruimtelijke impact en de indruk kan ontstaan dat alles op slot zit. Verder kijkend zien we toch volop beweging; de haven is immers altijd in ontwikkeling. Ook in het verleden is dat altijd zo geweest, zowel functioneel als wat betreft de verbondenheid met het stedelijk gebied. Deze dynamiek is goed te zien op drie aspecten: een constante groei en schaalvergroting richting het westen (met bijvoorbeeld de realisatie van Europoort en de Maasvlakte), transformatie ten behoeve van verstedelijking in (voornamelijk) de oudste delen van de haven (Kop van Zuid, Leuvehaven/Zalmhaven, etc.) en als derde aspect verschuivingen van functies binnen de haven. Dit laatste vaak als resultaat van één van de twee bovengenoemde ontwikkelingen: het beschikbaar komen van grote kavels zorgde ervoor dat het aantrekkelijk was naar een grotere locatie te verhuizen, of bedrijven werden uitgeplaatst als ergens verstedelijking plaats vond.

Opvallend is wel dat in het verleden, er altijd sprake was van ontwikkelruimte. Zo werd de eerste Maasvlakte al gerealiseerd op het moment dat Europoort nog lang niet vol was. Dit is nu anders: vrijwel alle kavels zijn uitgegeven of gereserveerd, maar er liggen geen concrete plannen voor extra ruimte voor de haven. Daarom moeten we de opgaven die voor ons liggen, zeker op korte en middellange termijn, oplossen binnen de bestaande contouren van de haven.

Historische ontwikkeling van de haven



Ontwikkeling van de haven in de afgelopen anderhalve eeuw. Richting het westen zijn de uitbreidingen steeds grootschaliger. Aan de oostkant zijn delen inmiddels getransformeerd tot stadswijken.

Gebiedskenmerken en ruimtelijke kwaliteit

Door de gunstige ligging vormt het haven industrieel complex de brug tussen internationale vaarwegen en een groot achterland.

Unieke kenmerken zijn de diepzeehaventoegang en de mogelijkheid tot grootschalige milieucategorie 5 en 6 activiteiten, vanwege de grootte van het industriegebied. Juist die kenmerken maken dat het Rotterdamse haven industrieel complex een sleutelrol kan spelen in energie-, materialen en grondstoffentransities.

De Rotterdamse haven biedt naast economische gebruikswaarde ook andere aspecten van ruimtelijke kwaliteit. De haven bevindt zich in de delta van het Rijn-Maassysteem, een van oorsprong dynamisch gebied beïnvloed door zowel de zee als de rivieren die hier uitmonden. Twee natuurlijke systemen komen hier samen: de kustzone, met een dynamische en ecologisch waardevolle vooroever, kust- en duinstrook, en het riviersysteem dat beïnvloed wordt door getijden en de overgang van zout naar zoet.

De omgeving van de haven is belangrijk voor de ruimtelijke en recreatieve kwaliteit van de regio Rotterdam. De kust is een grote trekpleister en is in 2023 beter bereikbaar geworden door de verlenging van de Hoeksche Lijn en ingebruikname van metrostation Hoek van Holland-Strand. De noordoevers van de rivier vormen met het klei- en veenweidegebied Midden-Delfland een belangrijk uitloopgebied voor recreanten uit Rotterdam, Schiedam, Vlaardingen en Maassluis (en ook noordelijker gelegen gemeentes als Delft); de zuidoevers liggen meer in de stedelijke luwte en bieden met het Brielse Meer, historische kernen en open cultuurland rust in de dynamische stedelijke omgeving.

Zowel aan de noord- als de zuidkant van Rotterdam, volgen verbindingen vaak de oude landschappelijke lijnen, zoals dijken en waterlopen. Deze (recreatieve) verbindingen tussen de kernen en hun omgeving, zijn belangrijk in het toegankelijk maken van het groene buitengebied rond de steden.

De haven zelf wordt aan de noordkant gekenmerkt door de opeenvolging van kernen aan de Nieuwe Waterweg, het Scheur en de Nieuwe Maas. Deze zijn vaak ontstaan aan kleinere waterlopen uit het achterland (zoals de Vlaardingse Vaart, de Schie en de Rotte) en hebben hun eigen havengebieden. De meeste havenactiviteiten bevinden zich aan de zuidkant van de Nieuwe Waterweg. Dit gebied is opgehoogd en volgt de logica van het havensysteem, met grootschalige bekkens en uitgestrekte industrieparken. De industriële dynamiek hier kan gezien worden als een ruimtelijke kwaliteit op zichzelf; vooral in contrast met de weidsheid van de zee, rivier en duinlandschappen aan de westkant. De fietspaden langs en door de haven zijn daarom ook populair onder recreatieve fietsers.

In de haven is een groenstructuur aanwezig die belangrijk is voor de ruimtelijke kwaliteit rond de kernen Pernis en Rozenburg. Deze structuur fungeert enerzijds als buffer tussen deze kernen en de industriële omgeving, en zorgt anderzijds voor prettige groene verbindingen tussen de kernen en het buitengebied.

Provincie Zuid-Holland verkent momenteel de realisatie van ‘landschapspark Zuidvleugel’, waarin een groenblauwe recreatieve structuur de bovengenoemde ruimtelijke kwaliteiten ontsluit en versterkt. Een ander lopend project is het ‘getijdenpark XL’, waarbij op een aantal locaties langs de rivier toegankelijke getijdennatuur wordt ingericht.

Ruimtelijke ontwikkelingen tot 2030: we zijn al bezig

Het ontwikkelperspectief heeft een belangrijke functie in het verbinden en versterken van al bestaande trajecten. Want ook nu en in de nabije toekomst zijn er allerlei ontwikkelingen gaande in de Rotterdamse haven. Daarnaast vinden er binnen verschillende nationale programma's al verkenningen plaats. Aandachtspunt is dat de tijdlijnen verschillen, ook in relatie tot het ontwikkelperspectief. Het ontwikkelperspectief is mogelijk aanleiding om individuele projecten aan te passen. Tegelijkertijd willen we niet alle projecten laten wachten op overeenstemming over een eindbeeld. Op energievlak worden bijvoorbeeld veelal nationale afwegingen gemaakt die zouden kunnen schuren met het regionale perspectief. Het Programma NOVEX biedt ruimte om dit bespreekbaar te maken, bijvoorbeeld door deze op te nemen in te sluiten Ruimtelijke Arrangementen tussen Rijk en Provincie. Hetzelfde geldt voor het traject richting een uitvoeringsagenda en regionale investeringsagenda. Daarnaast vormen deze processen en producten input voor de nieuwe Nota Ruimte, waarin het Rijk vanuit nationale belangen richting geeft aan en keuzes maakt over het rechtvaardig verdelen van de ruimte in Nederland.

Onderstaande kaart geeft een beeld van hoe de haven er in de nabije toekomst uit zal zien. Wat gebeurt er:

- Er zijn volop initiatieven die bijdragen aan de energie-, grondstoffen- en materialentransitie. In het oog springend zijn de grote infrastructurele projecten zoals de aanlandpunten van wind op zee, waterstofinfrastructuur, uitbreiding van het warmtenet, de Delta-Rhine corridor en het realiseren van CO2 opslag in lege gasvelden.
- Bedrijven in de haven zijn bezig met opschaling van productie, opslag en verwerking van hernieuwbare energiedragers en grondstoffen.
- En in het Merwe-Vierhavensgebied, aan de oostkant van de haven, vinden stedelijke transformatieprojecten plaats waar wonen, werken en leren gecombineerd worden.

Legenda

Ondergrond
- Stedelijk woongebied
- Water

Bestaande havenactiviteiten
- Chemie / raffinaderijen / Energie
- Natte bulk
- Droge bulk
- Stukgoed / containers
- Distributie
- Overige activiteiten
- Vrije kavels

Leidingen
- Hoogspanningsnet
- Warmtenet

CES Sleutelprojecten
- Waterstofleiding havengebied (Waterstofnetwerk Rotterdam)
- Buisleidingen bovenregionaal transport grondstoffen (Delta-Rhine Corridor)
- Verzwaring en uitbreiding elektriciteit-infrastructuur
- CO_2 transport en opslag + compressorstation (Porthos & Aramis)
- Uitbreiding warmtenet (WarmtelinQ)

Verstedelijking
- Stedelijke transformatie in de haven

Lopende projecten energie- en materialentransitie

ENERGIESYSTEEM
- Productie en opslag waterstofdragers
- Hoogspanningsstations

CES Sleutelprojecten
- Aanlanding windenergie (Hollandse Kust zuid)
- Aanlanding windenergie (IJmuiden Ver Beta & Gamma, aanlanding Nederwiek 2)
- Aanleg infrastructuur walstroom

EFFICIENCY
- Gebruik restwarmte

GROND- EN BRANDSTOFFEN
- Waterstofproductie
- Circulaire bedrijven
- Bioraffinaderijen
- LNG bunkering

CES Sleutelprojecten
- Importterminals + opslag voor waterstof
- Productie en transport koolstofarme waterstof uit restgassen (H-vision)
- Waterstof voor binnenvaartschepen (RH_2INE)
- Waterstof voor vrachtauto's (HyTrucks)

Huidig ruimtegebruik in de haven met lopende ontwikkelingen.

Foto: Gemeente Rotterdam – Jan van der Meijde

C - Vier urgente opgaven

- **Grondstoffen- en energietransitie i.r.t. omgevingsveiligheid.** Het oplossen van de uitdagingen die de volgend uit de energietransitie nieuwe grond- en brandstoffen en technieken met zich meebrengen op het gebied van omgevingsexterne veiligheid en de benodigde fysieke ruimte, ook in relatie tot het achterland van de haven. Omdat niet alle energievoorzieningen zich lenen voor elektrificatie zal er in de toekomst ook gebruik gemaakt worden van moleculaire energiedragers. Hiervoor bestaan verschillende opties zoals ammoniak als waterstofdrager, Liquid Organic Hydrogen Carriers (LOHC; organische stoffen die waterstof kunnen "dragen"absorberen) en waterstof. In de markt dienen zich nu al verschillende ammoniak-initiatieven aan omdat er industriële ervaring is met de productie en opslag van ammoniak en het relatief makkelijk en efficiënt te produceren is uit groene stroom, en met een hoge energiedichtheid. Nadeel is dat het giftig is, waardoor incidenten onder bepaalde omstandigheden tot grote aantallen slachtoffers kunnen leiden. Ook heeft de ammoniakketen invloed op andere opgaven zoals de woningbouw en leidt dit mogelijk tot extra stikstof uitstoot. Daarom wordt gezamenlijk gewerkt aan het ontwikkelen van een ruimtelijke visie, rekening houdend met actuele veiligheidsaspecten, de potentiële invloedsgebieden bij eventuele calamiteiten en de veiligheidsbeleving van omwonenden van het HIC.
- **Gebiedsgerichte aanpak stikstofplan haven.** Dit betreft het realiseren van voldoende stikstofdepositieruimte voor de transitie van de haven met behoud van een robuuste natuur in de omgeving. Door de huidige stikstofproblematiek komen projecten nu niet van de grond, terwijl ze juist zo belangrijk zijn om klimaatdoelen te halen en de stikstofuitstoot te beperken. Om deze projecten toch te kunnen realiseren wordt gezocht naar mogelijkheden om in de (tijdelijke) behoefte aan stikstofruimte te voorzien. Daarbij wordt gedacht aan zowel het vrijmaken van stikstofruimte als aan emissiebeperking bij bestaande en te ontwikkelen activiteiten.
- **Gezamenlijke visie op geluid.** Binnen de regio is behoefte aan een gedeeld beeld over het geluidvraagstuk. Industriegeluid staat hierbij centraal, maar ook andere geluidbronnen (weg, spoor, luchtvaart en scheepvaart) zijn van belang, en ook de cumulatie van geluid. Vraag is wat een acceptabele geluidbelasting is. En hoe we die kunnen bereiken, uitgaande van de balansgedachte. Ook als aan wettelijke geluidnormen wordt voldaan, kan geluid een punt zijn. Daarom is aandacht nodig voor de geluidbeleving, bijvoorbeeld bij laagfrequent geluid dat verder draagt en hinderlijk kan zijn. Een integrale afweging staat aan de basis van in het omgevingsplan vast te stellen Geluidproductieplafonds voor industrielawaai en het treffen van maatregelen, zowel bij nieuwbouw als bij bestaande bouw. Daarbij kunnen er tussen gebieden verschillende afwegingen worden gemaakt.
- **Netcongestie.** TenneT kondigde op 17 november 2022 congestie aan voor de Rotterdamse haven inclusief de gemeenten op de eilanden van Voorne-Putten en Goeree-Overflakkee, de Rotterdamse kernen Hoek van Holland, Hoogvliet, Pernis, Rozenburg en een gedeelte van Poortugaal in de gemeente Albrandswaard[2]. Het hoogspanningsnet zit in dit gebied nagenoeg aan de maximale capaciteit om elektriciteit af te nemen door een sterk groeiend aantal aanvragen voor het aansluiten van o.a. e-boilers en elektrificatie van industriële processen.

[2] Kamerstuk 29023, nr. 358

2.2 Opgaven en ontwikkelingen in en rond de haven tot 2050

Opgaven waar de haven en omgeving voor staan

Zoals in paragraaf 1.2 besproken gaat het om een complexe stapeling van een groot aantal opgaven. Daarnaast zijn er externe ontwikkelingen, zoals zeespiegelstijging of veranderingen op de wereldmarkt. Dit heeft bijvoorbeeld effect op de doorvoer in de haven. Hier zitten grote onzekerheden in. In de vertaling van opgaven naar toekomstige ruimtevraag houden we dan ook rekening met bandbreedtes.

Het gezamenlijke pakket van opgaven en ontwikkelingen is verkend aan de hand van acht thema's:

- **Havenactiviteiten circulair en klimaatneutraal**
- **Verstedelijking en leefomgeving**
- **Bovenregionaal grondstoffen- en energiesysteem**
- **Economie**
- **Natuur en landschap**
- **Klimaatbestendigheid**
- **Mobiliteit en distributie**
- **Defensie**

D - Havenscenario's

Een van de bronnen voor het beschrijven van de ontwikkelingen zijn de toekomstscenario's van het Havenbedrijf Rotterdam.

Het Havenbedrijf heeft scenario's ontwikkeld[3] voor de verwachte vraag naar energie- en goederenvervoer van en naar Noordwest-Europa tot aan 2050 als resultaat van wereldwijde ontwikkelingen. Dit schetst een bandbreedte waarbinnen de onzekere toekomst zich afspeelt. De verwachting is dat de import van het omvangrijke volume aan fossiele brandstoffen zal afnemen. Nieuwe importstromen zoals waterstof(dragers) of biomassa zullen toenemen. De groei van de totale overslag van de verschillende segmenten in de haven varieert per scenario. De vraag naar containeroverslag in Europa groeit in de meeste scenario's door een groeiende bevolking en welvaart in de wereld. Import en export van goederen is cruciaal voor bedrijven en consumenten in zowel Europa als daarbuiten. Het merendeel van de containers bevat essentiële goederen zoals voedsel, medicijnen en halffabricaten die bedrijven nodig hebben voor hun productie. Zonder deze grondstoffen, machines en onderdelen valt de Nederlandse en Europese productie stil. Deze import zal mede door de beperkte (milieu)ruimte en arbeidsmarkt en hoge kosten in Europa noodzakelijk blijven. Ook voor de export van onze producten zijn containers van belang.

[3] Bron: Havenbedrijf Rotterdam, 2022. Scenarios for 2050

Havenactiviteiten circulair en klimaatneutraal

De nationale doelstelling is om in 2050 klimaatneutraal en circulair te zijn. Deze doelstelling is kaderstellend voor de haven. Om dit te bewerkstelligen is een energie-, grondstoffen-, en materialentransitie nodig; waarbij fossiele energiedragers en grondstoffen worden vervangen door hernieuwbare dragers en grondstoffen, en primair grondstofgebruik door de recycling van materialen en het gebruik van dit recyclaat wordt verminderd. Dit laatste aspect is in het nationaal programma Circulaire Economie beschreven als het terugbrengen van ons grondstoffengebruik tot binnen de planetaire grenzen. De opgaven die uit deze doelstellingen volgen zijn:

- De productie en import van waterstof(dragers): te maken keuzes wat betreft het energiesysteem en omgevingsveiligheid in de directe leefomgeving en het achterland. Deze opgave speelt in ieder geval bij (grootschalige) ammoniakimport, -opslag en -transport.
- De opgave te voldoen aan de toenemende (demi-)watervraag voor waterstofproductie. Als bijvoorbeeld 4 GW aan elektrolysers wordt gerealiseerd, is daar circa 12.8 Mton demi water per jaar voor nodig.
- Het ruimtebeslag van de benodigde infrastructuur is groter dan alleen voor energietransport vanwege o.a. aanlandingen, conversieruimte en opslaglocaties.
- Ruimtebeslag ten behoeve van de grondstoffen- en materialentransitie kent de grote onzekerheden.
- Elektrificatie van de industrie en logistiek vraagt om (op korte termijn) oplossen van netcongestie.
- Werving van nieuwe bedrijven die passen bij de waardeketens in de haven, met daaraan gekoppeld de vraag welke waardeketens we aan de Rotterdamse haven willen binden, passend bij de gewenste transities.
- Relatie met en tot de andere industriële clusters in het achterland, en de impact op de maatschappelijke opgaven in de omgeving van de haven en het achterland
- De transitie naar een circulaire economie kan heel breed zijn en omvat naast recycling, bulk en het afbouwen van primaire grondstoffen (hergebruik van plastic door pyrolyse) ook verfijnde maakindustrie. Onderdelen van deze transitie met een lagere milieu-impact zijn daardoor goed mengbaar met stedelijk gebied, maar dit maakt de opgave voor het omliggende stedelijk gebied groter omdat hiervoor ook ruimte nodig is, naast ruimte voor woningbouw.
- Vanuit circulair oogpunt de samenhang tussen bedrijventerreinen in/nabij stedelijk gebied en het haven- en industriegebied versterken.

Verstedelijking en leefomgeving

Er ligt een nationale opgave om de komende jaren 900.000 woningen te realiseren. Een kleine 94 duizend woningen hiervan landen in de regio Rotterdam in de periode tot en met 2030, zoals vastgesteld in de Woondeal. Voor de metropoolregio Rotterdam-Den Haag is de verwachting dat de woningvraag ook na realisatie hiervan zal blijven groeien, waarbij we nadrukkelijk zullen moeten kijken of alle vraag te accommoderen is. Daarnaast liggen er grote opgaven voor leefbaarheid. Een aantal wijken rond de haven zijn focusgebieden in het Nationaal Programma Leefbaarheid en Veiligheid, om de leefbaarheid, veiligheid, gezondheid te versterken. Ook isolatie, onderdeel van de transitievisies warmte van de diverse omliggende gemeenten, draagt bij aan leefbaarheid in de wijken en kan mogelijk gecombineerd worden met mitigatie van milieueffecten van de haven. Opgaven binnen dit thema zijn:

- Hoe om te gaan met de milieu-impact (o.a. geluid, omgevingsveiligheid en stikstof) op de bestaande woningen/wijken en de toekomstige woningbouwlocaties van gemeenten. Dit geldt zowel voor de ontwikkeling van bestaande activiteiten als voor activiteiten horend bij de transitie van de haven.
- Bijdragen aan een oplossing voor het tekort op de arbeidsmarkt door het realiseren van

een aantrekkelijk woonklimaat voor (nieuwe) werknemers en als onderdeel van een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor bedrijven.

- Borgen van een gezond leefklimaat.
- Het verbeteren van de toegankelijkheid van de woningmarkt en van de bereikbaarheid van de haven waardoor ook 'human capital' kan worden geworven, aansluitend op de vraag naar arbeidskrachten.
- Versterken van ruimtelijke kwaliteit, met de kenmerken van het buitengebied en toegankelijkheid hiervan
- Vinden van koppelkansen bij de warmteisolatie van woningen voor de mitigatie van milieu-impact zoals geluid.
- Ontwikkeling van landschapspark Zuidvleugel en Rivier als getijdenpark, naast havenfuncties.

Bovenregionaal grondstoffen- en energiesysteem

De nationale doelstelling om in 2050 klimaatneutraal en circulair te zijn, heeft ook effect op hoe de haven functioneert in het bovenregionale grondstoffen- en energiesysteem. Dit gaat om de aanvoer, afvoer en opslag van energie(dragers) en grondstoffen naar het achterland (nationaal en internationaal). Ook neemt het transport van afgevangen CO2 toe. Opgaven en ontwikkelingen in dit thema zijn:

- Ruimtebeslag (fysiek, maar ook wat betreft omgevingsveiligheid) van buisleidingen (waterstof(dragers), grondstoffen en CO2) en van hoogspanningskabels (elektriciteit) zowel in het havenindustrieel complex als door het achterland.
- Capaciteit goederenvervoer op railnetwerk en mogelijkheden tot herroutering, bijvoorbeeld van goederenstromen van de haven naar Noordoost-Europa.
- Toenemende druk van personenvervoer zorgt voor minder beschikbaarheid spoor voor goederentransport.
- Capaciteit op wegennet voor goederenvervoer.
- Lage rivierstanden naar het achterland vragen om meer flexibiliteit en sturingsmogelijkheden in de modal shift (weg/spoor/water/buisleiding), bijvoorbeeld omdat goederen tijdelijk over land moeten of moeten worden opgeslagen.

Economie

Dit thema omvat het duurzaam verdienvermogen van individuele bedrijven en de mogelijkheid om opbrengst te genereren tijdens en na de transitie. Het gaat ook om de werkgelegenheid in de regio. De transitie raakt alle bestaande bedrijven in de haven, en in het bijzonder die bedrijven die een fossiele basis hebben, zoals de raffinage, chemie, energieproductie en op- en overslag van fossiele grond- en brandstoffen, en hieraan gerelateerde bedrijven in de haven en daarbuiten. Daarnaast worden de bedrijven geraakt die minder goed passen bij het ontwikkelperspectief, maar nu schaarse ruimte binnen het HIC bezetten. Opgaven zijn:

- Komen tot een afbouwstrategie met toekomstperspectief voor fossiele industrie en terminals van fossiele grond- en brandstoffen.
- Ombouw van bedrijvigheid die nu in hun productieproces afhankelijk zijn van fossiele brandstoffen.
- Uitbouw van op- en overslagcapaciteit voor groene energiedragers
- Behouden en versterken van de relatie tussen Mainport Rotterdam en havens Drechtsteden/ Moerdijk, met ook bredere positionering in noordwest Europa.
- Behouden en versterken van de relatie Mainport (haven en het omliggende industriële complex) - Greenport (glastuinbouw in Westland en Oostland).
- Mogelijke herstructurering van bedrijvigheid om zo efficiënt mogelijk met de (milieu)ruimte om te gaan: het juiste bedrijf op de juiste plek.
- Ruimte maken voor nieuwe bedrijvigheid die de verschillende transities faciliteert.
- Ruimtegebrek aan bedrijfslocaties in het achterland waardoor er grotere ruimtedruk is voor het HIC.
- Mogelijke positie voor de (circulaire)

maakindustrie in de haven; ook vanwege gewenste strategische autonomie van Europa.

- Aanpak congestie vervoer en logistiek bij transport van goederen en grondstoffen.

Natuur en landschap

De beschermde natuur rond de Rotterdamse haven, voornamelijk duingebieden en de vooroevers, moet verbeterd en duurzaam in stand worden gehouden volgens de maatstaven van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Daarnaast liggen er grote vraagstukken om de waterkwaliteit in lijn met de Europese Kaderrichtlijn Water te brengen. We richten ons voor het ontwikkelperspectief op de onderwerpen die te maken hebben met de impact van de havenactiviteiten op de natuur in de omgeving. Opgaven zijn:

- Vermindering stikstofdepositie in de beschermde natuurgebieden op korte termijn en duurzame beperking van emissies voor lange termijn.
- Borging van natuurcompensatie in de Voordelta (verplicht voor de aanleg en bestaan van Maasvlakte 2).
- Verbetering van de waterkwaliteit in de waterlichamen van de haven conform de verplichting vanuit de Europese Kaderrichtlijn Water.
- Behoud en versterking ruimtelijke kwaliteit in en rond de haven.

Klimaatbestendigheid

Dit gaat om langdurige veiligheid en waterbeschikbaarheid om het havensysteem, de natuur en het achterland in stand te houden. De huidige strategie voor waterveiligheid (2020) 'afsluitbaar-open' is voor de komende decennia een goed fundament (waarbij Maeslantkering en Hartelkering voor de haven het belangrijkste zijn).

Het Deltaprogramma geeft aan met het huidige watersysteem voor veiligheid en zoet water tot ca. 2070 nog vooruit te kunnen. Deze tijdshorizon ligt niet vast en wordt bijgesteld op basis van nieuwe cijfers ten aanzien van klimaat en zeespiegelstijging. De voorbereiding van besluitvorming over eventueel nieuwe infrastructuur start waarschijnlijk rond 2040, vanwege de lange realisatietijd van deze infrastructuur. Het havenindustrieel complex (en vele woningen in de regio) ligt buitendijks. Ook gaat watertekort op systeemniveau invloed hebben op de zoetwaterbeschikbaarheid in de haven, al zijn er op termijn nog voldoende mitigerende maatregelen mogelijk.

Lage rivierwaterstanden in de zomer beperken nu soms al de bevaarbaarheid van de rivieren. Dit zal in de toekomst vaker voorkomen. Aan de zeezijde moet juist rekening worden gehouden met hogere zeespiegelstanden, dit geldt zeker bij grote transformaties in het havengebied en ontwikkelingen met een lange investeringshorizon. Opgaven zijn:

- Het gebruik van water uit het Brielse Meer en de waterverdeling op nationaal schaalniveau.
- Het hebben van een adaptatiestrategie voor versnelde zeespiegelstijging en daaruit volgende keuze van een kustverdedigingsstrategie en over het functioneren van de Maeslantkering.
- Toegankelijkheid haven waarborgen, ook als de Maeslantkering vaker moet worden gesloten.
- Toegankelijkheid van het achterland waarborgen voor binnenvaart, ook als er vaker lage rivierwaterstanden in de zomer zijn.

Mobiliteit en distributie

Bereikbaarheid en reistijd van en naar de haven zijn belangrijk voor zowel het functioneren van de haven op het gebied van transport en logistiek, als voor de mensen die er werken. Dat geldt ook voor routes in de omgeving van de haven. De haven heeft daarnaast een functie voor het transport van militair materiaal en troepen. Opgaven zijn:

- Zorgen voor een goede bereikbaarheid en betrouwbare reistijd voor de logistieke goederenstromen van/naar de haven en op routes in de omgeving.
- Voor het transport van nieuwe energiedragers kunnen andere veiligheidsrisico's gelden. Hiermee moet rekening worden gehouden bij het plannen van (nieuwe)

transportmogelijkheden. Dat geldt ook voor de benodigde capaciteit voor aanvoer en opslag van nieuwe energiedragers.

- Zorgen voor een goede bereikbaarheid en betrouwbare reistijd voor de mensen die in de haven werken.
- Het verbeteren van de sturingsmogelijkheden voor een modal shift vooral van weg naar water en spoor.
- Zorgen voor flexibiliteit in de keuze tussen weg, water en spoor, rekening houdend met de energietransitie en met beperkingen door de gevolgen van klimaatverandering.
- Ruimtelijk inpassen van de verplaatsing van een treinemplacement van Rotterdam-Zuid naar de Maasvlakte.
- Verduurzaming van mobiliteit en transport, zoals door het gebruik van walstroom door schepen in de haven.

Defensie

Nederland heeft zich in NAVO-verband gecommitteerd aan Host Nation Support activiteiten en heeft de status als transitieland. Door de strategische ligging aan de westkust van Europa is Nederland een geschikt doorvoerland voor het verplaatsen van militair personeel en materieel. Transporten komen o.a. via de zeehavens het land binnen. Hiervoor is voldoende gegarandeerde afmeer- en overslagcapaciteit nodig.

Daarnaast groeit en moderniseert Defensie. Daarmee wordt de behoefte aan ruimte om te kunnen trainen, oefenen (ook amfibisch) en werken groter. Deze extra ruimtebehoefte, aanvullend op de ruimte die in de NOVI is vastgelegd, staat centraal in het Nationaal Programma Ruimte voor Defensie (NPRD). Binnen dit programma wordt onderzoek gedaan naar het intensiveren van de huidige militaire locaties en het opzetten van alternatieve plekken voor de onvoldoende toereikende bestaande nationale locaties. Wat de toenemende ruimtebehoefte voor consequenties heeft voor de Rotterdamse haven is op dit moment niet bekend. In de loop van 2024 wordt hier duidelijkheid over verwacht.

2.3 Ruimtevraag van ontwikkelingen tot 2050

Aanvullende ruimtevraag en toenemende milieudruk

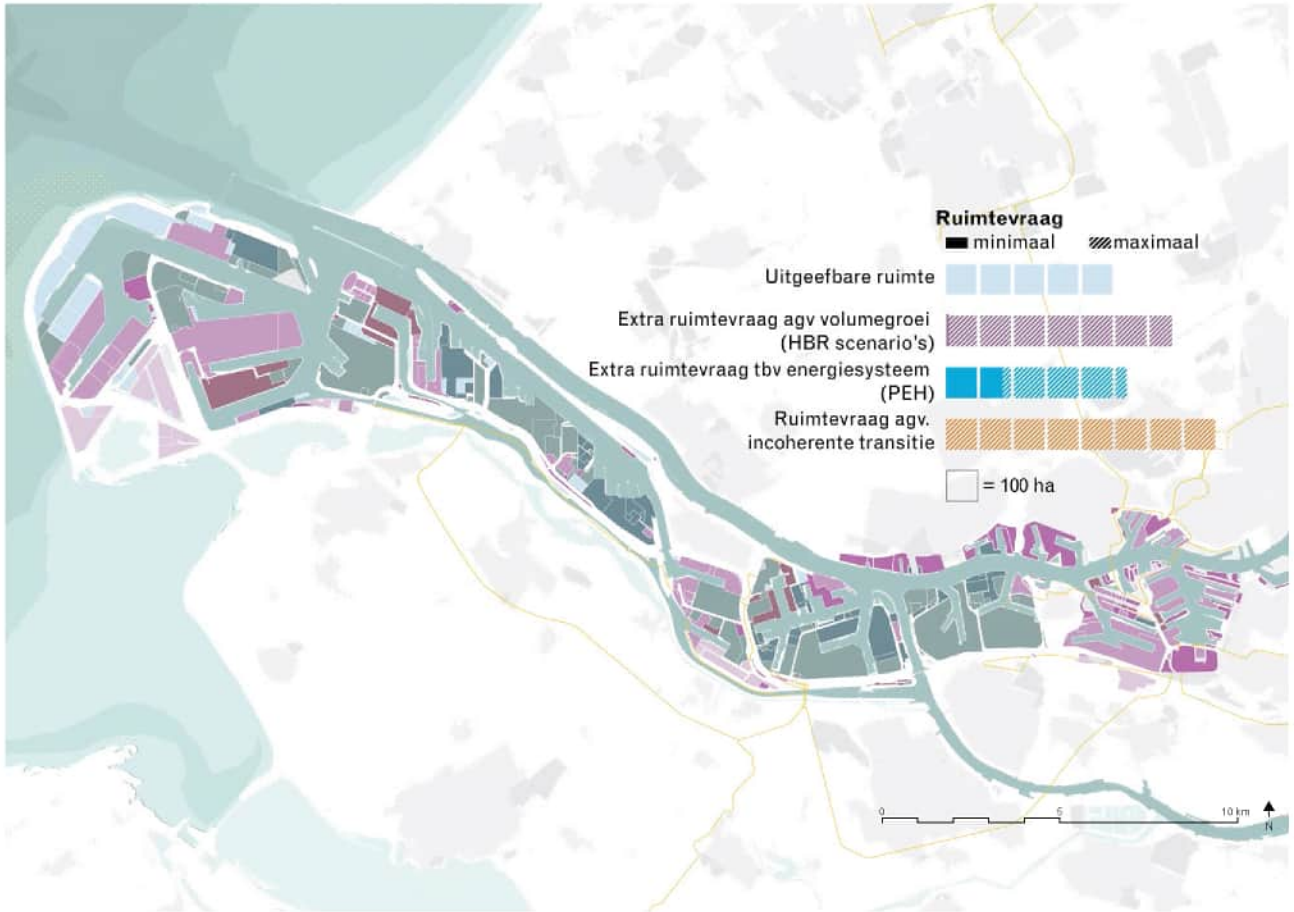
Op dit moment is circa *500 hectare* aan terrein beschikbaar (dat wil zeggen nog niet uitgegeven) in de haven. Hiervan is circa *350 hectare* gereserveerd voor ontwikkelingen die al wel bij het Havenbedrijf aangekondigd zijn. Onderstaande opsomming geeft een beeld van de ruimtevragers en bijbehorende bandbreedtes in de haven tot 2050.

- **Ruimtevraag door autonome ontwikkelingen**, waaronder innovaties en geopolitieke (markt)ontwikkelingen. Hierin zit een grote **bandbreedte**. Dit is door het Havenbedrijf uitgewerkt in scenario's. De maximale ruimtevraag is circa *800 hectare* groter ten opzichte van het huidige ruimtegebruik, en circa *160 hectare* groter dan de nu uitgeefbare ruimte in de haven. Er zijn ook krimpscenario's. De vraag is echter of krimp ook automatisch resulteert in vrijkomende ruimte.
- Binnen de havenscenario's is ook een grote verschuiving zichtbaar in **ruimtevraag door veranderende functies**. De veranderopgave is daarom veel groter, dit gaat de komende jaren om meer dan *2400 hectare*.
- Aanvullend aan bovenstaande ruimtelijke transformaties is er **ruimtevraag voor energie-infrastructuur** die nodig is om tot een hernieuwbaar energiesysteem te komen. Volgens inschattingen uit het Programma Energiehoofdstructuur (PEH) loopt dit uiteen van *125 tot 530 hectare*.
- Er wordt op een aantal plekken **ruimtetekort verwacht voor (buis)leidingen** die nodig zijn om hernieuwbare energie- en materialentransport mogelijk te maken.
- Verwacht wordt dat ook de **materialen- en grondstoffentransitie** zorgen voor een aanvullende ruimtevraag, al is die vanwege grote onzekerheden nog moeilijk te kwantificeren.
- Bovenstaande inschattingen zijn gebaseerd op een **coherente transitie**, waarbij de ene ruimtevrager geleidelijk krimpt en vrijkomende ruimte direct gebruikt kan worden voor een even geleidelijk groeiende nieuwe ruimtevrager. Bij een **incoherente transitie**, bijvoorbeeld door gebrek aan regie, gaat dit proces minder geleidelijk en is door (tijdelijk) dubbel of inefficiënt ruimtegebruik aanvullend behoefte aan *maximaal 850 hectare.*
- Naast een fysieke ruimtevraag is de verwachting dat ook de **milieudruk op de omgeving en risico's omtrent omgevingsveiligheid toenemen**, zeker bij een incoherente transitie.

Waar zit schuifruimte?

Zoals eerder aangegeven is circa 500 hectare uitgeefbaar haventerrein nog vrij, maar grotendeels wel in optie. Uit de doorrekening van de havenscenario's blijkt dat de ruimtevraag van de huidige havenactiviteiten ook af kan nemen, maar dat dit niet meteen resulteert in extra beschikbare ruimte. Voor de uitgegeven kavels loopt veruit het grootste deel van de contracten tot na 2030, en een aanzienlijk deel zelfs tot na 2050. Schuifruimte moet daarom grotendeels gezocht worden binnen de context van bestaande afspraken.

Uit bovenstaande kaart blijkt dat de bandbreedte tussen de minimale en maximale aanvullende ruimtevraag groot is. De minimale ruimtevraag is kleiner dan de uitgeefbare ruimte, terwijl de maximale ruimtevraag ongeveer 4x zo groot is als de uitgeefbare ruimte.



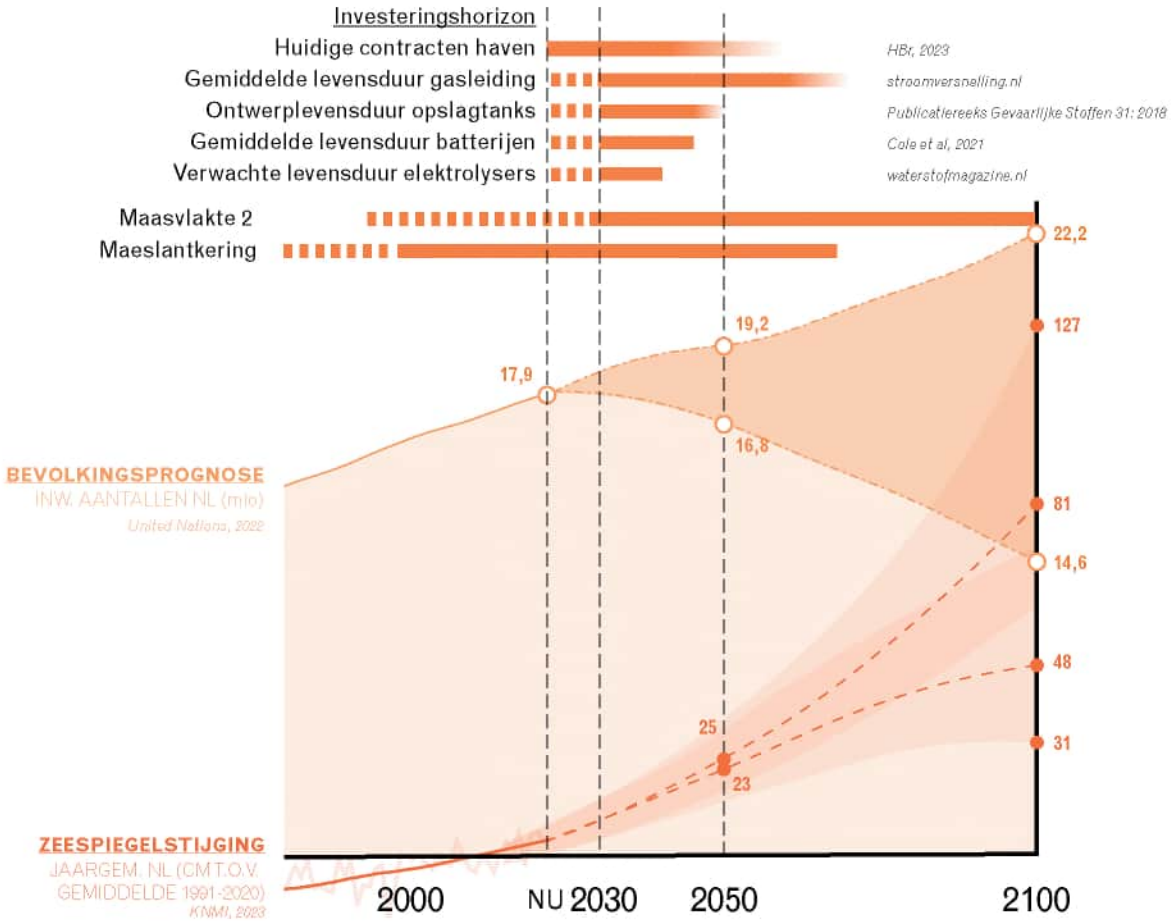
Inschatting van minimale en maximale aanvullende ruimtevraag en beschikbare ruimte in de haven t.o.v. het huidige ruimtegebruik.

Foto: Paul Martens (Portstock)

Doorkijken naar het eind van deze eeuw

Keuzes die we nu maken hebben effect tot voorbij de scope (2050) van het ontwikkelperspectief. Veel investeringen kennen immers een lange investeringshorizon en moeten na realisatie nog vele jaren meegaan. Daarom moet ook nu al rekening gehouden moet worden met scenario's voor de verre toekomst. Bijvoorbeeld een versnelling van klimaatverandering kan potentieel grote impact hebben op het havensysteem. Voor wat betreft klimaatadaptatie wordt dit na 2050 merkbaar. De aanpak van zeespiegelstijging richting 2100 kan bijvoorbeeld maatregelen bevatten als permanente afsluiting van de Nieuwe Waterweg, strategische keuzes voor veiligheidsniveaus en herverdeling van zoet water. Ook de dynamiek van rivieren neemt toe en daarmee komt ook de veiligheid en bevaarbaarheid van rivieren steeds meer onder druk te staan.

De termijnen waarop de opgaven spelen, vragen ook om scherpte op realisatietijd. Veel opgaven spelen in de komende 10-20 jaar, maar sommige projecten die zorgen voor extra ruimte kennen misschien een doorlooptijd van tientallen jaren. Het is belangrijk ervoor te zorgen dat belangrijke ontwikkelingen door kunnen gaan.



De bevolkingsgroei of –afname en de snelheid van de zeespiegelstijging kennen na 2050 een grote bandbreedte. Dit terwijl de investeringshorizon van veel projecten tot ver na 2050 doorloopt, zeker voor initiatieven die nog gerealiseerd moeten worden. Het is daarom belangrijk de ogen niet te sluiten voor ook de extremere scenario's voor de zuidwestelijke delta.

2.4 Deelgebieden met eigen kenmerken

Als de belangrijkste ruimtelijke opgaven en knelpunten op een kaart over elkaar heen worden gelegd, ontstaan samenhangende gebieden waar verschillende (milieu- en fysieke) ruimtevragers in de toekomst voor knelpunten gaan zorgen. De gebieden onderscheiden zich door de functies binnen het gebied, en de wisselwerking met de omgeving. Op de kaart zijn de belangrijkste locaties (waar veel ruimtedruk ontstaat) geprojecteerd. Er zijn zes deelgebieden te onderscheiden. Drie vallen binnen de haven zelf, en daarmee binnen de gebiedsafbakening van het NOVEX-gebied:

De stadshavens bestaande uit Merwe- en Vierhavens, Waal- en Eemhaven, havens Schiedam en RDM (Heijplaat) in relatie tot het nabijgelegen stedelijke gebied.

Het petrochemisch complex met de raffinaderijen en natte bulk opslag op Vondelingenplaat, in de Botlek en Europoort, ook in relatie tot het nabijgelegen stedelijk gebied zoals Pernis en Rozenburg.

De Maasvlakte bestaande uit de eerste en tweede Maasvlakte in relatie tot de nabijgelegen beschermde Natura 2000-gebieden.

Drie deelgebieden vallen buiten de haven, maar hebben een directe relatie met de ontwikkelingen in de haven, en omgekeerd:

De zuidoever strekt van de kust langs Voorne aan Zee en Nissewaard. Hier liggen ook de kernen Oostvoorne, Brielle en Spijkenisse.

De noordoever bestaat uit de gemeenten Schiedam, Vlaardingen, Maassluis en de kern Hoek van Holland met de tussengelegen groengebieden. De gemeenten Schiedam en Vlaardingen hebben elk ook een haven met bedrijven die net als de Rotterdamse haven in transitie zijn.

Drechtsteden is een regio waar veel van het vervoer vanuit en naar de haven doorheen gaat. Keuzes ten aanzien van het transport van gevaarlijke stoffen raken direct aan de leefomgevingskwaliteit en ontwikkelpotentieel voor verstedelijking in deze regio. Ook is het een belangrijke regio voor de maritieme industrie en die vraagt ook om ruimte.

Op deze plekken spelen ook veel opgaven die ook op andere tafels afgewogen dienen te worden. Bijvoorbeeld rondom recreatie, bereikbaarheid, voorzieningen of verdichting. In het ontwikkelperspectief bekijken we deze deelgebieden vooral in relatie tot de opgaven binnen het HIC, dus niet integraal met alle andere opgaven die hier spelen. Hiervoor is goede afstemming met NOVEX-gebied Zuidelijke Randstad belangrijk, en mogelijk ook een te doorlopen ruimtelijk traject specifiek gericht op Voorne-Putten en eventueel de Hoeksche Waard.

Rechts: Overzichtskaart locatiespecifieke opgaven in de zes deelgebieden

MAASVLAKTES

Energietransitie
- Aanlandingen windenergie
- Conversiepark
- Mogelijk ammoniak-krakers
- Reservering kerncentrale
- Overige energie-infrastructuur

Natuurlijk systeem
- Natuur vooroevers onder druk door uitbreiding havenactiviteiten en kabels / leidingen
- Functioneren natuurcompensatiegebieden Maasvlakte II

Circulair en klimaatneutraal
Uitfasering fossiele brandstoffen
Ruimtevraag productiefaciliteiten hernieuwbare grond- en brandstoffen
Ruimtevraag opslag hernieuwbare grond- en brandstoffen

Vervoer / transport
- Voorspelde groei containeroverslag en goederenvervoer binnen bestaande ruimte
- Mogelijke verplaatsing spoorwegemplacement naar Maasvlakte
- Flexibiliteit in modaliteit door frequente afsluiting waterweg

PETROCHEMISCH COMPLEX

Verstedelijking en leefomgeving
- Stapeling milieueffecten in stedelijk gebied zoals Pernis en Rozenburg
- Mogelijke toename risico door ammoniak overslag/verwerking
- Leefbaarheid van de kernen

Natuurlijk systeem
Groene verbindingen tussen haven en omgeving
Groene buffer rond woonkernen

Circulair en klimaatneutraal
- Vervanging fossiele infrastructuur, tijdelijk extra ruimte/milieudruk
- Ruimtedruk door lagere energiedichtheid alternatieve brandstoffen

Energietransitie
- Ruimtevraag energie-infrastructuur (omzetting en transport)
- Gevolgen toepassing alternatieve grond- en brandstoffen voor veiligheid
- Effecten energietransitie op strategische positie (voorraad, bunkering)

Klimaatadaptatie
- Maatregelen nodig ten behoeve klimaatadaptatie
- Veiligheid/adaptatie lange termijn bij versnelde zeespiegelstijging

STADSHAVENS

Verstedelijking en leefomgeving
- Stapeling milieueffecten in stedelijk (ontwikkel)gebied
- Combinatie met andere leefbaarheidsopgaven stedelijke aandachtgebieden
- Verduurzaming en isolatie-opgave bestaande woningen

Economie
Uitbreiding betere aansluiting met haven innovatiecluster M4H-RDM
Hoogwaardige banenmotor irt tekort aan arbeidskrachten

Netwerk en transport
- Positie distributie en bijbehorende infratstructuur

Circulair en klimaatneutraal
Circulaire maakindustrie met kennisuitwisseling tussen stad en haven
Behoefte aan groeiruimte voor circulaire bedrijvigheid tbv. start- en scale- ups

Klimaatadaptatie
Maatregelen ten behoeve klimaatadaptatie

DE NOORDOEVER

Verstedelijking en leefomgeving
- Milieueffecten in stedelijk (ontwikkel)gebied
- Verstedelijkingsopgave noordoevers rond HOV en woondeal zorgt dat meer mensen binnen milieubelast gebied komen te wonen.
- Vernieuweingsopgave bestaand stedelijk weefsel irt energietransitie en omgevingskwaliteit
- Verstedelijkingsopgave rondom Oude lijn en Oostflank (samenhang met NOVEX Zuidelijke Randstad)

Natuurlijk systeem
- Groene verbindingen tussen haven en omgeving hebben ruimtelijk en ecologisch belang
- Realisatie getijdenpark en landschapspark zuidelijke Randstad

Mobiliteit en transport
Mogelijke congestie door bundeling transportstromen uit Westland, haven en stad nabij verstedelijkingslocatie Oostflank

DRECHTSTEDEN

Verstedelijking en leefomgeving
Verstedelijking rondom transportroutes met toename vervoer gevaarlijke stoffen

Circulair en klimaatneutraal
Circulaire maakindustrie met kennisuitwisseling tussen stad en haven

Mobiliteit en transport
Toename (gevaarlijk) goederenvervoer A15, A16, N3 en spoor

Energietransitie
- Aanlanding windenergie
- Behoefte capacitiet aansluitingen hoogspanningsnet
- Aansluiting Deltacorridor

DE ZUIDOEVER

Verstedelijking en leefomgeving
- Stapeling milieueffecten in stedelijk (ontwikkel)gebied

Economie
- Goede verbindingen tbv beter benutten arbeidspotentiëel zuidover - havens

Mobiliteit en transport
Toename (gevaarlijk) goederenvervoer A15 en spoor

Natuurlijk systeem
- Omgevingskwaliteit en recreatieve waarde rond Brielse Meer en Oude Maas
- Natuurcorridor Oostvoorne-Oude Maas

Energietransitie
Energieopwekking (wind) rond Brielse Meer
Ruimtevraag inpassing Deltacorridor

Klimaatadaptatie
- Verzilting Brielse Meer
- Waterverdelingsvraagstuk

3 – Vijf onderscheidende ontwikkelrichtingen

3.1 Pijlers onder het perspectief

Wat is een denkbare toekomst voor de Rotterdamse haven?

Om dit te verkennen hebben we de opgaven zoals beschreven in hoofdstuk 2 vertaald naar vijf onderscheidende ontwikkelrichtingen voor de toekomst van de havenregio. In iedere ontwikkelrichting ligt het zwaartepunt bij een andere categorie van opgaven om van daaruit te doordenken wat het voor de haven betekent als díe opgave leidend zou zijn.

Bij elke ontwikkelrichting kijken we naar kansen in de periode tot 2050; kijken we vooruit naar 2070 en ook terug naar 2030. Samen bestrijken de vijf ontwikkelrichtingen de eerder geanalyseerde opgaven en dragen bij aan het beantwoorden van de hoofdvraag (hoe de transitie in balans met de omgeving vorm te geven).

De kansrijke ontwikkelingen uit de ontwikkelrichtingen vormen samen de pijlers onder het ontwikkelperspectief.

Het maximaal benutten van alle benoemde kansen is in de praktijk onmogelijk: er is niet voldoende (milieu)ruimte. Niet alles kan en dit vraagt om het maken van keuzes. De synthese van de ontwikkelrichtingen maakt dit inzichtelijk. Door de ontwikkelrichtingen naast elkaar te leggen wordt duidelijk waar oplossingen elkaar niet in de weg zitten en waar zelfs synergie kan worden gevonden. Tegelijkertijd wordt duidelijk waar het ‘schuurt’. Dit zijn de vraagstukken met verschillende keuzemogelijkheden waarover het strategisch gesprek nodig is. In 4.2 zijn deze beschreven als aanzet voor de uitvoeringsagenda.

3.2 Vijf ontwikkelrichtingen in één oogopslag

We hebben vijf ontwikkelrichtingen verkend:

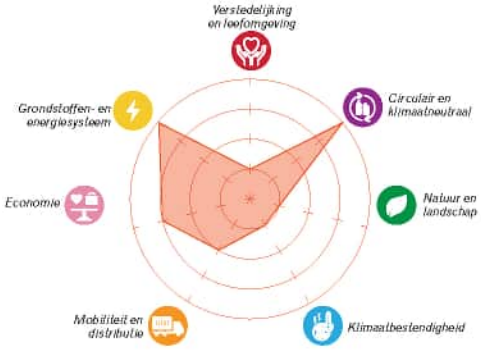
- **Groene Industriehaven:** de energie- en grondstoffentransitie spelen de hoofdrol;
- **Duurzame Hubfunctie:** de sterke internationale op- en overslag van goederen en energie in de haven behouden en verduurzamen, met maximale meerwaarde voor de omgeving;
- **Haven in de metropool:** de synergie tussen de economie van haven en stad staat centraal. Haven en stad zoeken elkaar op;
- **Circulaire maakhaven:** een belangrijke rol voor circulaire maakindustrie die bijdraagt aan de energietransitie, maar ook aan meer werkgelegenheid in de regio;
- **Schone haven in de delta:** focus op een robuust en toekomstbestendig deltasysteem waarbinnen haven en natuur beiden duurzaam functioneren.

Deze richtingen geven op verschillende wijze invulling aan de waarden welvaart, welzijn en natuur (people, planet, profit). Daarmee samenhangend is er verschil in thematische focus op de opgaven en neemt de ontwikkelrichting een eigen positie in het bovenregionale systeem in. Samen bestrijken de ontwikkelrichtingen de hele bandbreedte van opgaven, waardoor er een complementair beeld van mogelijke ontwikkelingen in de haven ontstaat.

WAARDEN

Groene Industriehaven

- Strategische positie NL in wereld
- Waardetoevoeging binnen Haven-industrieel complex
- (Inter)nationaal (energie en grondstoffen) systeem prio over regio
- Import en verwerking energiedragers tbv optimaal transport en gebruik



Duurzame Hubfunctie

- Strategische positie NL in wereld
- Verknoping met NW-EU economie
- Inzetten op maximale regionale meerwaarde uit hubfunctie en beperking lokale overlast
- Grote rol in import en transport energiedragers naar achterland

Haven in de Metropool

- Ruimte voor stedelijke kenniseconomie
- Leefkwaliteit: omgevingswaarden en economische waarden hand in hand, met acceptatie enige belasting
- Transitie gedreven door innovatie
- Beperkingen transport gevaarlijke grondstoffen

Circulaire Maakhaven

- Strategische positie in waardetoevoeging NW-EU
- Haven werkgever voor praktisch, theoretisch en niet geschoolden
- Focus op toegankelijke woningmarkt en bereikbare haven

Schone haven in de Delta

- Robuuste adaptatie voor lange termijn, bescherming romp haven en stad
- Nul emissie prio over haven ontwikkeling
- Transitie gedreven door innovaties en beperken gebruik
- Beperking vervuilende processen nabij natuur

De ontwikkelrichtingen onderscheiden zich eveneens op bovenregionale positionering (hoe verhoudt de haven zich tot Nederland, Noordwest-Europa en de wereld) en in sturingsmogelijkheden om tot de ontwikkelrichting te komen.

BOVENREGIONALE POSITIONERING

Groene Industriehaven

- Verwerking, opslag en doorvoer
- Strategische positie in internationale energie- en grondstoffenmarkt
- Kansen voor optimale modal shift materialentransport

Duurzame Hubfunctie

- Doorvoer nationaal, Europees en internationaal
- Beperkte verwerking in de haven

VOORBEELDEN VAN STURINGSMOGELIJKHEDEN

- Stimuleren van innovatie en verduurzaming chemie
- Investeren in mitigerende maatregelen

- Samenhangend logistieke strategie/beleid op rijksniveau
- Investeren in ontsluiting en infrastructuur
- Stimuleren verduurzaming mobiliteit
- Investeren in mitigerende maatregelen

Haven in de Metropool

- Lokale/regionale functie havenactiviteiten
- Verwerking tbv veilig transport

Circulaire Maakhaven

- Grondstofstromen sluiten op meest passende schaal; van lokaal tot wereldwijd
- Sterke verweving met lokale en (boven) regionale maakclusters

Schone haven in de Delta

- Kruispunt in internationale migratiestromen
- Ruimte voor deltadynamiek, systeemherstel
- Havenpositie vormgeven vanuit ruimtelijke 'contramal'

VOORBEELDEN VAN STURINGSMOGELIJKHEDEN

- Nationaal locatiebeleid zware industrie, EU afstemming
- Binnen havengebied sturen op herstructurering
- Scherpere kaders mbt stapeling milieu- en veiligheidsaspecten

- Nationaal en regionaal locatiebeleid maakindustrie
- Binnen havengebied sturen op herstructurering
- Woonbeleid gericht op betaalbaarheid, bereikbaarheid en beschikbaarheid

- Sturen op beperken consumptie (bijvoorbeeld cf PBL 'omgevingsbudget')
- Investeren in robuust dynamisch watersysteem waarin haven kan blijven functioneren
- Progressief begrenzen emissies en milieu-effecten (bijv. versneld CO2 emissierechten opkopen)

3.3 Groene Industriehaven

In deze ontwikkelrichting wordt ingezet op hernieuwbare energiebronnen en grondstoffen (incl. recyclaat) voor raffinage en de chemische industrie[4]. Dit vraagt om extra ruimte en transportbewegingen, want door de lagere energie-inhoud van alternatieve grondstoffen is er meer volume nodig dan voor olie. In deze ontwikkelrichting mag de inzet op de groene industriehaven ten koste gaan van andere ladingstromen zoals containers en wordt de potentie van de haven als gebied voor hoge milieucategorie-bedrijven maximaal benut. In deze ontwikkelrichting worden vrijkomende gronden van bijvoorbeeld een olieraffinaderij ingevuld door de groene chemie. De haven behoudt haar bunkerfunctie voor hernieuwbare energiebronnen en speelt daarmee een belangrijke rol in de verduurzaming van de scheepvaart. Naast de focus op brandstoffen groeit de rol voor producten uit de chemie, en dus de samenhang met grondstoffen.

Legenda

Ontwikkelingen

- 1 Opslag, verwerking en productie hernieuwbare energiedragers
- 2 Indien nodig, ruimte voor chemie op Maasvlakte
- 3 Aandacht voor leefbaarheid woonwijken/kernen
- 4 Clusteren minder overlastgevende functies in de stadshavens als die elders niet (meer) passen
- 5 Innovatie en proeflocaties groene industrie
- Minimaliseren milieu- en risico impact agv. aanvullende in-door voor grondstoffen
- Milieueffecten mitigeren aan de bron
- Ruimte voor verwerking en converse

Huidige havenfuncties chemie/industrie

- Raffinage
- Olieterminal
- Kolenterminal

Transport

- Ruimte voor diverse stoffen in buisleidingen
- Inzetten op meer vervoer over water
- Voldoende capaciteit aanlandingen, hoogspanningsnetwerk en stations
- Zo min mogelijk milieu- en veiligheidsdruk door toename volumestromen over spoor en weg

Omgeving

- Stedelijk gebied
- Water

[4] Deze ontwikkelrichting omvat ook de inzet op alternatieve circulaire en hernieuwbare feedstocks, zoals afvalplastics, biogene stromen en CO2, voor de productie van chemicaliën, kunststoffen en brandstoffen. Deze inzet kennen we nu al in de Rotterdamse haven als 'circulaire hub'-strategie.

Positionering

- De Rotterdamse Haven behoudt haar positie in het produceren van chemische producten, brandstoffen en energie. Hierbij hebben bio-based en hernieuwbare grond- en brandstoffen de plek ingenomen van fossiele grond- en brandstoffen.
- Dit betekent dat de haven haar positionering in het internationale transportsysteem behoudt. Naar het achterland blijft de haven voorzien in energiedragers en materialen voor industriële processen.

Rol in transities

- De haven speelt een hoofdrol in de materialentransitie op Noordwest-Europees schaalniveau door het leveren van hernieuwbare grond- en brandstoffen en producten.
- In de haven zelf vinden veel omzettingsprocessen plaats die de energietransitie elders (in Noordwest-Europa) vereenvoudigen, omdat er makkelijk transporteerbare grond- en brandstoffen worden geproduceerd.
- De energievraag in de haven en het achterland is groot, evenals de behoefte aan op- en overslag en transport.

Economie

- De groene industriehaven heeft als sterke economische drager het toevoegen van waarde door verwerking en omzetting van grondstoffen; en de in- en doorvoer van deze producten.
- Daarnaast speelt de haven een sleutelrol in het nationale (duurzame) energiesysteem en is daarmee een facilitator voor het verduurzamen en robuuster maken van de Nederlandse economie.
- Aanpak transport goederen en vervoer door o.a. ruimte voor diverse stoffen in buisleidingen, regionale bereikbaarheid over weg en spoor, en inzetten op meer vervoer over water.

Effect op leefomgeving

- Mogelijk grotere druk op omgevingskwaliteit als gevolg van toename chemische processen, met name voor het aspect belevingswaarde en daaraan gekoppelde gezondheidseffecten.
- Mogelijk toename van vervoer van ammoniak over het spoor, met bijbehorende omgevingsveiligheidsrisico's en veiligheidsbeleving van de bewoners.
- Blijvende vraag naar specialistische kennis en praktisch geschoolde mensen.

Bovenregionaal

- Negatieve effecten verminderen door systeem gebaseerd op schonere/veiligere brandstoffen en elektrificatie.
- Circulair op Europees niveau, chemie als bijdrage aan strategische autonomie van Nederland.
- Uitwisseling reststromen/restwarmte met omgeving.

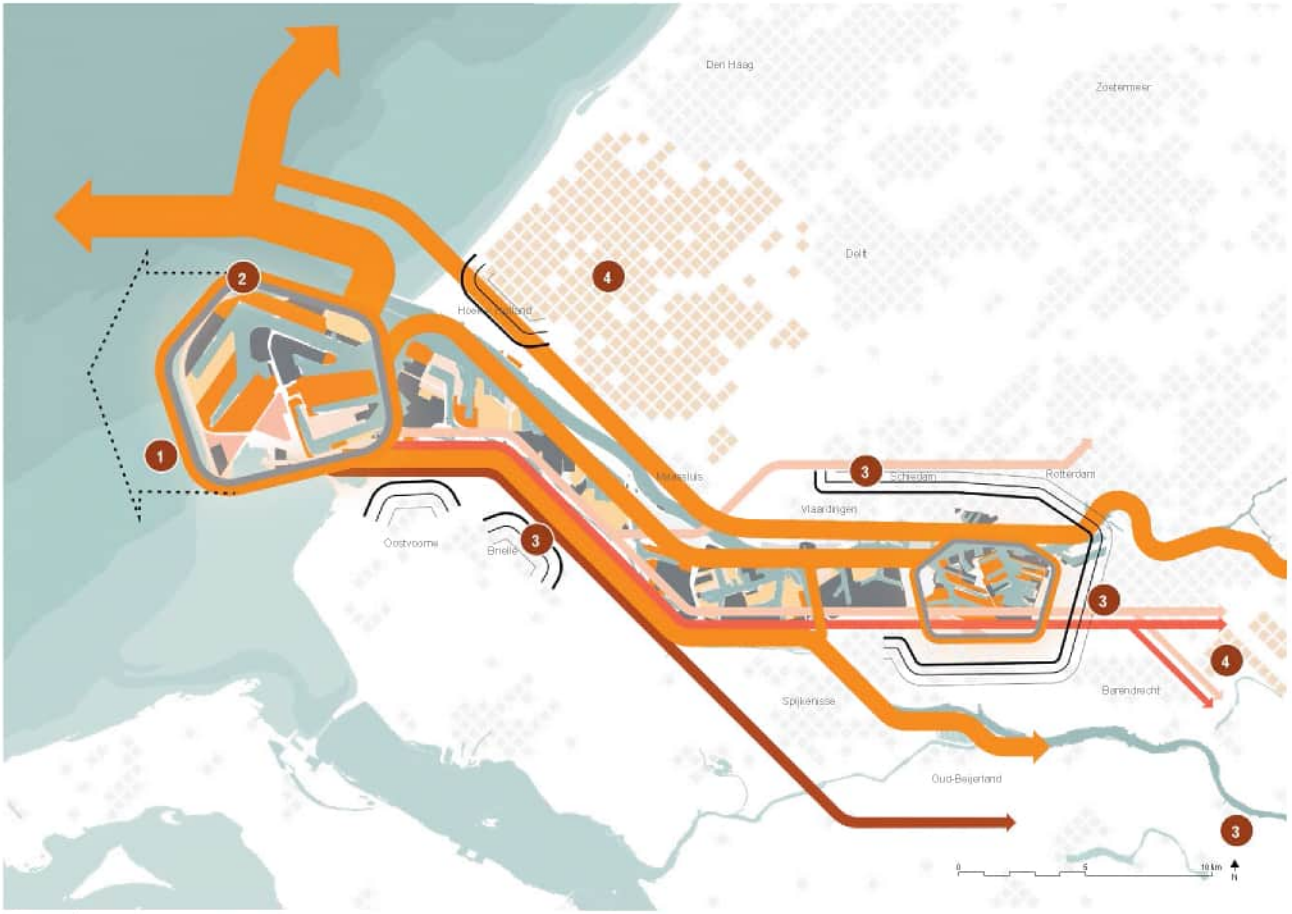
3.4 Duurzame hubfunctie

In deze ontwikkelrichting ligt de focus op de logistieke functie van de haven met onder andere het accommoderen van de groei van de containeroverslag en de import en doorvoer van energiestromen. De haven van Rotterdam behoudt haar mondiale logistieke rol, met de nadruk op containeroverslag, energiestromen en grondstoffenimport. In de haven vindt geen assemblage of distributie plaats van niet-havengerelateerde bedrijvigheid.

Het gebruik van containers zal blijven groeien, ook voor circulaire stromen zoals biomassa en recycling. Dit vereist een slimmere containerlogistiek, gericht op CO2-neutraliteit in 2050, efficiënt ruimtegebruik en het voorkomen van logistieke knelpunten.

De hubfunctie van Rotterdam draagt lokaal en nationaal bij aan werkgelegenheid en welvaart. Rotterdam faciliteert grote rederijen met duurzame schepen, waardoor de emissies verminderen. Gunstige locatie en goede water- en spoorverbindingen maken bundeling van lading en efficiënt vervoer mogelijk, maar congestie blijft een risico. Dit vereist een geïntegreerde aanpak. Hierbij gaat het onder andere om het sturen op een duurzame modal shift, naar zo veel mogelijk vervoer via binnenvaart en spoor in plaats van over de weg. Daarnaast zijn buisleidingen een belangrijke modaliteit voor sommige stromen.

Maatregelen zoals elektrificatie en gebruik van walstroom verminderen de milieueffecten. Distributie wordt in het achterland uitgebreid, inclusief spoorinvesteringen in Oost-Nederland en Duitsland. De Delta-Rhine Corridor voorziet in transport van hernieuwbare energie en grondstoffen voor industriële clusters in het achterland.



Legenda

Ontwikkelingen

1. Westwaartse uitbreiding haven denkbaar tbv productie, opslag en doorvoer energie/grondstoffen/materialen
2. Ruimtegebrek voor realisatie PEH op Maasvlakte door ruimtevraag doorvoerfunctie
3. Aandacht voor leefbaarheid woonwijken rond de haven en in het achterland
4. wederzijds versterken greenport en haven: meerwaarde uit hubfunctie

Minimaliseren milieu- en risico impact agv. aanvullende in-doorvoer grondstoffen

Huidige havenfuncties hubfunctie

- Stukgoed / containers
- Distributie
- Natte bulk
- Droge bulk

Preferentie volgorde modaliteiten

- Buisleidingen
- Vaarwegen
- Spoorwegen
- Hoofdwegen

Omgeving

- Stedelijk gebied
- Water

Positionering

- Behoud van de hubfunctie als basis voor duurzame groei in de containeroverslag.
- Faciliteren van de energiebehoefte in de haven en het achterland in samenhang met de Delta Rhine Corridor (richting Chemelot en Ruhrgebied).
- Beweegt mee met internationale markt.
- Naast lokale positionering, ook sterke nationale/ Noordwest-Europese betekenis.

Rol in transities

- Door de hubfunctie en de rol van de containerschepen in de mondiale logistieke keten vindt in deze ontwikkelrichting een versnelde verduurzaming van deze keten plaats.
- In deze ontwikkelrichting wordt de energievraag van de markt gevolgd. Dit betekent deels afwenteling op andere gebieden, bijvoorbeeld door ammoniak niet hier maar elders te kraken (splitsen) en dus ook te vervoeren door tussenliggende gebieden.
- Belangrijke facilitator voor het sluiten van kringlopen op internationaal niveau.

Economie

- De economische meerwaarde is met name internationaal en nationaal vanwege de import en export van goederen. Directe en lokale werkgelegenheid is beperkt.

Effect op leefomgeving

- Beperkt door het treffen van mitigerende bronmaatregelen.
- Opslag grote hoeveelheden nieuwe energiedragers als ammoniak veranderen het risicoprofiel en de veiligheidsbeleving van de bewoners.

Bovenregionaal

- Voor flexibiliteit/overslag (o.a Dordrecht, Nijmegen) is een corridor aanpak nodig.
- Delta Rhine Corridor volledig benutten en doorvoer faciliteren met een NH_3 buisleiding.
- Geïntegreerde aanpak dreigende congestie op bovenregionale transportnetwerken waarbij gestuurd wordt op een duurzame modal shift.

3.5 Haven in de metropool

In deze ontwikkelrichting ligt het accent op de synergie tussen de economie van stad en haven, vanuit de overtuiging dat een vitale metropoolregio cruciaal is voor de transitie van de haven. De stad leidt mensen op, is een kraamkamer voor innovaties en biedt aantrekkelijke woonmilieus voor mensen die in en aan de haven van de toekomst willen werken. Verstedelijking en havenontwikkeling gaan zoveel mogelijk hand in hand, waarbij wederzijdse acceptatie het uitgangspunt is. Woonmilieus moeten – natuurlijk binnen grenzen - een bepaalde milieu-impact accepteren. Bedrijven in de haven moeten omgaan met de nabijheid van de stad, dit vraagt ook om maatschappelijk verantwoord ondernemen. Tegelijkertijd wordt de omgevingskwaliteit verbeterd, zowel voor de bestaande stad als bij nieuwe stedelijke ontwikkeling. Het benutten van de potentie van wonen dicht bij de haven betekent dat de logistieke en industriële functie van de haven op bepaalde plekken minder (milieu)gebruiksruimte krijgt. En er veel nadruk ligt op kennis en innovatie, en maritieme dienstverlening. In deze ontwikkelrichting vormen de stadshavens de overgangszone naar de haven in de metropoolregio op de as Den Haag-Dordrecht. De komst van nieuwe opleidingen van de TU Delft naar Rotterdam kan een aanjager zijn van deze ontwikkelrichting.

Legenda

Ontwikkelingen

1. Agv ruimtedruk elders (uitplaatsen overlastgevende sectoren) mogelijk uitbreiding Maasvlakte
3. Behoud/versterking recreatieve waarde
2. Extra aandacht voor leefbaarheid kernen Rozenburg, Heijplaat en Pernis
4. Innovatiedistrict M4H/RDM/Waalhaven: acceptatie van drukte/overlast, maar ook locatiebeleid ten behoeve van minder overlastgevende functies
5. Omgevingskwaliteit in woongebieden rondom de haven verbeteren

Mix wonen, werken, leren en innoveren, onderdeel van ontwikkelkans Westflank

Verstedelijking

Sterkere relatie stedelijke- en havenactiviteiten

Geen transport ammoniak: omzetten naar waterstof op afstand van woningen

Onderdeel recreatief systeem (historische kern/strand)

Historische dijken en waterlopen verbinden stad en buitengebied voor recreanten

Aandacht/versterking van natuur- en recreatiegebieden

Warmtenet (bestaand/gepland) verder uitrollen

Betere bereikbaarheid van de haven

Trein (huidig)

Metro (huidig)

Snelweg (huidig)

Nieuwe oeververbindingen

Omgeving

Stedelijk gebied

Water

Positionering

- De verweving en synergie van haven en andere functies binnen de metropoolregio Rotterdam-Den Haag wordt versterkt. De regionale functie van de haven wordt daarmee groter, de internationale positie kleiner.

Rol in de transities

- Systeemkeuzes voor energie en materialentransitie worden gedreven door het streven naar een aanvaardbare milieukwaliteit. Stedelijke en havenactiviteiten in elkaars nabijheid kunnen tot hinder leiden, dit vraagt om wederzijdse acceptatie. Wanneer functiemenging niet lukt is verplaatsing van risicovolle processen/opslag nabij woonkernen een mogelijkheid.
- Er wordt ingezet op veilige dragers en modaliteiten, dus zoveel mogelijk transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen en meer op elektriciteit en waterstof als dragers dan op ammoniak. Dat betekent dat in de haven ruimte nodig is voor omzetting en batterij-opslag. Hierdoor ontstaat ruimtedruk op plekken waar de haven het verst van stedelijk gebied ligt; de Maasvlakte. Daarnaast is er meer demi-water nodig om waterstof te produceren (1 ton waterstof vereist circa 9 ton demi-water).

Economie

- Belangrijkste economische inzet is het versterken van de (maritieme) kennis- en dienstensector en het toepassen van innovaties ten behoeve van schone haven (industriële) activiteiten.
- Sterke inzet op een gezonde en prettige leefomgeving met een toegankelijke woningmarkt betekent ook duurzame inzetbaarheid van arbeidspotentieel voor de haven.

Effect op leefomgeving

- Leefomgevingskwaliteit en economische waarden gaan hand in hand. Menging van functies waar mogelijk, extra aandacht voor ruimtelijke kwaliteit en de openbare ruimte.
- Het sturen op wonen, werken en leren dichter bij de haven betekent daarmee ook dat op die locaties mogelijk hogere acceptatieniveaus van milieubelastinggevraagd worden dan op andere locaties.

Bovenregionaal

- Risico is dat bundeling van industrie uit het Zesde cluster in de Rotterdamse haven teveel extra ruimtevraag betekent, daarom ook sturen op dergelijke concentraties elders (bijvoorbeeld in Groningen, Zeeland)

3.6 Circulaire maakhaven

De kern van deze ontwikkelrichting is inzet op levensduurverlenging, reparatie en recycling, van boorplatforms[5] tot gebruiksproducten, en van plastics tot bouwstoffen. Kringlopen sluiten op juiste schaal: volume doet ertoe bij het terugwinnen van primaire grondstoffen. Het is een regionale opgave: ook andere werkgebieden in de regio en de rest van Nederland spelen in samenhang met de haven een belangrijke rol. Als circulaire maakhaven is de Rotterdamse haven een cruciale schakel in de verschillende kringlopen en wordt de potentie van de haven als gebied voor hoge milieucategorie-bedrijven maximaal benut. In deze ontwikkelrichting kunnen ook niet-havengerelateerde activiteiten in de haven gevestigd worden, mits ze de circulaire waardeketens versterken. Daarnaast is er ook inzet op maritieme maakindustrie (o.a. offshore wind, verduurzaming schepen) en het optimaliseren van retourstromen. Onderdeel van deze ontwikkelrichting is een focus op verdere groei van de haven als werkgever en leerplek.

Legenda

Ontwikkelingen

1. Ruimte voor maritiem offshore cluster op Maasvlakte
2. Uitbreiding circulaire ecosystemen (grondstoffenhubs)
3. Extra inzet op bereikbaar en betaalbaar wonen tbv vokloende arbeidspotentieel
4. Maakindustrie in samenhang met kennis-instellingen (innovatie en prototyping) en human capital (onderwijs, leefkwaliteit)
5. Tussenschaal wordt benut, groeikansen voor scale-ups.

Minimaliseren milieu- en risico impact agv. aanvullende in-doorvoer grondstoffen

Milieueffecten mitigeren bij bron

Inzet op sluiten van regionale kringlopen van materiaalstromen

Ruimte voor innovatie, kennisontwikkeling en circulaire maak

Regionale bedrijventerreinen

Hogere milieucategorie te benutten voor maakindustrie

5-6

4-5

Omgeving

Stedelijk gebied

Water

[5] Circulaire maritieme maakindustrie vormt een centraal onderdeel van deze ontwikkelrichting; dat wordt aangevuld met andere waardenketens. Circulaire industrie in de chemiesector krijgt niet hier, maar in de ontwikkelrichting 'groene chemie' een centrale plek.

Positionering

- Haven als werkgever en als schakel voor strategische autonomie van Nederland en Europa (reshoring, terughalen van productie).
- Sterke verwevenheid op Europees niveau (schaalvoordeel hoogwaardig hergebruik), inzet op beperken afhankelijkheid van de wereldmarkt.
- Onderdeel van regionaal ecosysteem met start- en scale-ups en groeimogelijkheden voor innovatieve bedrijven.

Rol in de transities

- Ruimte voor maakindustrie van offshore elementen die nodig zijn om de transitie mogelijk te maken.
- Uitgangspunt is dat het lokaal sluiten van grondstofstromen, op systeemniveau energie bespaart.
- Lokaal een grote energiebehoefte voor productie, daarom moet deel van de binnenkomende waterstofdragers worden gekraakt voor eigen gebruik in het havenindustrieel complex.
- Geen expliciete impact op systeemkeuze voor waterstof of ammoniak.

Economie

- Door maakindustrie naar Nederland te halen ontstaat meer strategische autonomie. Ook wordt waarde toegevoegd aan grondstoffen en materialen.
- De rol van de haven als ‘banenmachine’ wint aan kracht in deze ontwikkelrichting. Het gaat dan potentieel om een breed spectrum aan banen, van praktisch tot kennis. Dit leidt tot een toenemende vraag naar woningen.

Effect op leefomgeving

- Aandachtspunt is betaalbaar wonen en leefbaarheid in de omgeving in relatie tot het vinden van voldoende arbeidspotentieel.
- Milieu impact neemt toe in directe omgeving, daarom zowel mitigeren bij bron als bij de ontvanger.
- Voor het kunnen vestigen van niet-havengerelateerde activiteiten in de haven moet worden bekeken hoe de huidige veiligheidscontour aangepast kan en moet worden.

Bovenregionaal

- Waar grootschalige maakindustrie in het binnenland klem zit, kan deze naar de haven, mits passend in de (beoogde) waardeketens.
- Circulair ecosysteem, kringlopen sluiten op juiste schaal (van wijkniveau tot EU-niveau).
- Voorstel ontwikkelen ten aanzien van grote maakclusters (zoals Tata Steel, Chemelot, etc).

3.7 Schone haven in de delta

De basisgedachte van deze ontwikkelrichting is dat de transities van de haven plaatsvinden in een delta die de ruimte krijgt om zich te versterken. De robuuste natuur- en klimaatadaptatie in en rond de haven voor de lange termijn bepaalt de ontwikkelruimte voor de haven zelf. Deze ontwikkelrichting kiest voor een radicale verduurzaming van de haven, om gesteld te staan voor de onzekere toekomst, zowel wat betreft beleidskeuzes (op het gebied van duurzaamheid, natuur en water) als feitelijk (klimaatverandering). In deze ontwikkelrichting staat het streven naar brede welvaart centraal, met daarbij prioriteit voor *'planet'* boven *'profit'*. Dit veronderstelt dat de samenleving in bredere zin een zekere mate van consuminderen aanvaardt. Deze richting past in een ontwikkeling van (west-)Nederland die sterk anticipeert op klimaatverandering en op de noodzaak voor natuurherstel. Een watersysteemkeuze is nodig om enerzijds dynamiek in de natuur de ruimte te geven en tegelijkertijd havenactiviteiten te kunnen waarborgen. De haventransitie wordt ingezet met sterke focus op beperking van de impact van de bedrijvigheid en logistiek in de haven op de natuur- en recreatieve waarden in de omgeving. Voorbeelden zijn herstel en ontwikkeling van de vooroevers rond de Maasvlakte en een bypass van natte natuur tussen kust en Oude Maas met ruimte voor de natuurlijke dynamiek en interactie tussen zee en het Rijn-Maassysteem. Deze ontwikkelrichting vergroot de leefomgevingskwaliteit in en rond de haven en daarmee de aantrekkelijkheid van de regio. Haven en omgeving trekken zo het benodigde talent aan.

Legenda

Ontwikkelingen

1. Maasvlakte: herstel en ontwikkeling vooroevers: aandacht voor een ecologisch goed functionerende voordelta. Geen uitbreiding
2. Ruimte voor natuurlijke dynamiek; op termijn adaptatie voor beperkte zoetwater -beschikbaarheid
3. 'Bypass natte natuur' tussen kust en Oude Maas (al dan niet verzilt op lange termijn)
4. Getijdenpark xxxl: waar mogelijk, onderwater-natuur realiseren

Ontwikkelingen Landschapspark Zuidvleugel

Groene verbindingen door/langs haven en stad versterken

Schuifruimte als gevolg van bestaande dynamiek en afbouw fossiele bedrijven

Inzetten buistransport tbv. verminderen industriële processen in de haven

Natuurherstel in de leefomgeving

Stad

Water

Waterkeringen

Natura 2000

Natuurnetwerk Nederland

Positionering

- De zuidwestelijke delta vormt het kruispunt van migratieroutes: de kustzone met onderwaternatuur, duinnatuur en trekvogels die de kustlijn volgen; en de verbinding tussen het Rijn-Maassysteem en de zee.
- De haven gaat in transitie waarbij sectoren die niet snel genoeg schoner kunnen worden zullen verdwijnen. Dit beperkt op korte termijn de internationale positie van de haven, waar zij op lange termijn juist koploper kan worden.

Rol in de transities

- Er is beperkte ruimte voor energie-industrie en chemie. De haven kan daarentegen koploper zijn waar het gaat om schone processen en onderdeel van een decentraal energie- en materialensysteem.
- Doorvoerfunctie van energiedragers blijft, maar beperkte verwerking ter plekke.
- Onderdeel van een maatschappelijke beweging met sterkere inzet op energiebesparing, beperking van consumptiegoederen en kringlooplandbouw

Economie

- In deze ontwikkelrichting is de haven een minder grote economische drager dan in andere ontwikkelrichtingen. Uitgangspunt is dat de samenleving bereid is de kosten wil dragen voor een duurzaam en robuust deltasysteem.
- Dankzij decentralisatie van het energie- en industriesysteem (als resultaat van mitigerende innovaties en verschoning) ontstaat mogelijk elders in Nederland verdienvermogen.

Effect op leefomgeving

- De milieueffecten van de haven zijn beperkt. Wel heeft de doorvoer en beperkte verwerking van energiedragers een effect op de leefomgeving.
- De uitstootvrije havenactiviteiten blijven grootschalig, geconcentreerd rond de diepzeehaven. De omgeving krijgt juist meer natuurlijke dynamiek, met ruimte voor recreatie en toerisme. Het visuele contrast tussen natuur en haven levert een bijzondere beleving van het landschap op.

Bovenregionaal

- Positionering ruimtevraag in relatie tot andere industriële clusters met minder ruimtelijke beperkingen in Noordwest-Europa.

3.8 Synthese: synergiekansen en knelpunten

Het confronteren van de ontwikkelrichtingen met elkaar laat zien waar synergie mogelijk is en waar knelpunten ontstaan. Knelpunten zijn vaak ruimtelijk van aard (verschillende sectoren die dezelfde ruimte nodig hebben, ofwel activiteiten die overlast veroorzaken voor andere functies). Synergiekansen zijn vaak meer strategisch van aard.

Enkele voorbeelden van mogelijke synergie:

- Het arbeidspotentieel en economisch perspectief van Haven in de Metropool met de Circulaire Maakhaven als banenmotor met toevoeging van lokale meerwaarde.
- De strategische kracht van de Groene Chemiehaven en de Circulaire maakhaven in een hernieuwbaar industriesysteem. Bovendien zijn het beiden ontwikkelrichtingen die de hoge milieuclassificatie en de watergebondenheid benutten.
- De rol die de Groene Industriehaven speelt voor waardetoevoeging in de Duurzame Hubfunctie, met daarbij de samenhang met de bunkerfunctie van de haven.
- De gezonde en prettige leefomgeving die ontstaat bij Schone Haven in de Delta draagt bij aan de Haven in de Metropool door de inzet op recreatie, natuurontwikkeling en omgevingskwaliteit.
- De Schone Haven in de Delta past (mits schoon), door een lager groepsrisico in natuurgebieden dan in steden, mogelijk goed bij ontwikkelrichtingen met hogere risico's voor omgevingsveiligheid.

Naast deze synergiekansen zien we op basis van de verschillen in de ontwikkelrichtingen een aantal knelpunten naar boven komen, daar waar opgaven in een bepaalde mate conflicteren. Deze vraagstukken vertalen zich in meerdere of mindere mate ook naar de deelgebieden (Maasvlakte, Petrochemisch complex en Stadshavens).

Vraagstukken voor de haven als geheel

- Ruimtegebrek in de haven (fysieke ruimte en milieuruimte)
- Omgevingsveiligheid in relatie tot de energietransitie
- Wonen nabij de haven in relatie tot de transitie van de haven

Vraagstukken in deelgebieden

- Ruimtedruk op de Maasvlakte
- De transitie van het petrochemisch complex
- Strategische positionering van de haven en omgevingsveiligheidsrisico's in het achterland
- Versterken van de synergie tussen haven en stad in de Stadshavens

De matrix rechts beschrijft de synergiekansen en knelpunten op hoofdlijnen.

	Haven in de Metropool	Schone haven in de delta	Groene Industriehaven	Circulaire Maakhaven	Duurzame Hubfunctie
Haven in de metropool		+ Omgevingskwaliteit, recreatie	+ Kansen slim gebruik reststromen	+ Sociaal-economische uitwisseling	+ Behoud import consumptie-goederen
		+ Schone leefomgeving	- Beperkte lokale meerwaarde chemisch cluster	+ Wonen/werken/leren/ innoveren	+ Externe effecten te mitigeren (elektrificatie havenprocessen en transport)
		+ H2 en elektriciteit, geen krakers/ammoniak	- Milieu- en veiligheidsef-fecten industrie op bestaande stad	+ Ruimtelijke zoneringsstrategie op regioniveau	- Beperkte lokale meerwaarde doorvoer goederen
		- Beperkte emissies in haven versus veiligheid in de stad	- Beperking mogelijkheden woningbouw nabij haven	- Milieu- en veiligheidseffecten industrie op bestaande stad	
				- Beperking mogelijkheden woningbouw nabij haven	
Schone haven in de delta			- Milieu-effecten industrie op natuur	- Milieu-effecten industrie op natuur	+ Kansen haven als 'bastion' in dynamische omgeving
			- Beperkt ruimte om ruimtelijke druk chemie op te vangen	+ Inzet op kennis, innovatie	+ Externe effecten te mitigeren (elektrificatie havenprocessen en transport)
					- Concurrentie scheepvaart en dynamisch watersysteem
Groene Industriehaven				+ Toevoegen meerwaarde aan grondstoffen en materialen in de haven	+ Invoer, doorvoer en verwerking grondstoffen
				+ Chemisch én mechanisch hernieuwbaar/circulair	+ Behoud positie bunkerhaven
				+ HMC ruimte en watergebondenheid benutten	+ Gezamenlijk behoud/versterking internationale positie/ autonomie
				- Ruimteconcurrentie binnen HMC	+ Gezamenlijk profijt HMC ruimte en watergebondenheid
					- Ruimteconcurrentie binnen HMC
Circulaire maakhaven					+ Combineren transport
					+ HMCruimte en watergebondenheid benutten
					- Ruimteconcurrentie binnen HMC
Duurzame Hub-functie					

Synthesematrix, positieve (+) en negatieve (-) aspecten van het combineren van ontwikkelrichtingen.

4 – Ruimtelijk ontwikkelperspectief 2030 en 2050

Foto: Havenbedrijf Rotterdam

4.1 Ontwikkelperspectief voor een duurzame en toekomstbestendige Rotterdamse haven

De stapeling van complexe opgaven en lokale, regionale en (inter)nationale belangen maakt dat de Rotterdamse haven is benoemd als NOVEX-gebied. De opgaven zijn beschreven in hoofdstuk 2. Met ontwerpend onderzoek hebben we in vijf onderscheidende ontwikkelrichtingen verkend hoe de toekomst van de haven eruit zou kunnen zien (hoofdstuk 3).

In deze paragraaf wordt het ruimtelijk ontwikkelperspectief voor de Rotterdamse Haven beschreven. Dit is een belangrijke stap in de gewenste transitie. We zetten hiermee gezamenlijk een stip op de horizon voor 2030 en 2050 (met doorkijk naar 2100).

Ontwikkelperspectief NOVEX-gebied Rotterdamse haven, december 2023

Rotterdamse haven als sleutel in transities

- Beweegt naar het meest duurzame HIC ter wereld
- Ombouw, afbouw en opbouw
- Prioriteit aan de energie-, grondstoffen en materialentransitie
- Slimme specialisatie in relatie tot andere industrieclusters Nederland

Gezamenlijke regie op een coherente transitie

- Rol voor alle partijen om samen regie te voeren
- Inzetten op slimme functiecombinaties en efficiënt ruimtegebruik
- Gezamenlijk sturen op het juiste bedrijf op de juiste plek

We richten ons op de korte én lange termijn (inclusief doorkijk 2100)

- Mogelijk grootschalige productie hernieuwbare waterstof op land nabij aanlanding WOZ, waterstofbackbone en industriële clusters.
- Klimaatverandering heeft op lange termijn impact op haven en industrie, bijvoorbeeld vwb. verzilting en zoetwatertekort
- Natuursystemen staan door klimaatverandering onder druk
- Strategie Deltaprogramma voldoet tot 2070; nieuwe inzichten kunnen leiden tot bijstellen van de tijdshorizon

Rotterdamse haven als sleutel in de transities

De energie-, grondstoffen- en materialentransitie bestaan naast elkaar en kennen onderlinge afhankelijkheid. Het slagen van deze transities 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 omdat 40% van de CO_2 opgave waar Nederland voor staat in 2030 in deze haven gerealiseerd kan worden. 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.

We bewegen naar het meest duurzame haven- en industriecomplex ter wereld

In 2050 heeft de Rotterdamse haven de energie-, grondstoffen en materialentransitie verwezenlijkt, in lijn met de (inter)nationale doelstellingen. Daarmee is de Rotterdamse haven in 2050 het meest duurzame haven- en industriecomplex ter wereld én blijft internationaal concurrerend. Zo bieden we perspectief voor het duurzaam en toekomstbestendig verdienvermogen van de haven met lokale, regionale en (inter-)nationale meerwaarde.

Ombouw, afbouw en opbouw

Transities zijn complexe processen en met veel onzekerheid omgeven. Dit gaat veel vragen van alle betrokken partijen. Deze ombouw van de haven is wat betreft impact vergelijkbaar met de wederopbouw van de haven na de Tweede Wereldoorlog. In deze transitie is enerzijds ombouw van het bestaande (namelijk de fossiele en lineaire economie) nodig. Bestaande bedrijven spelen hierin een cruciale rol. Anderzijds kan ook afbouw nodig zijn: als bedrijven niet mee kunnen in de transitie, dan is er op termijn geen plek meer voor die bedrijven. Een derde beweging die wordt ingezet is de opbouw van het nieuwe (de klimaatneutrale en circulaire economie). Daarin is ruimte voor nieuwe initiatieven en spelers, die de gewenste dynamiek op gang brengen: start-ups, innovatieve bedrijven en scale-ups.

We realiseren de transities in goede balans met de leefomgeving

We realiseren de transitie van de haven in goede balans met de leefomgeving, vanuit het streven naar brede welvaart. In de omgeving van de Rotterdamse haven speelt een stedelijke verdichtingsopgave. Een vitale metropoolregio is cruciaal voor de transitie van de haven. We hanteren de drie leidende principes uit de NOVI: niet afwentelen, meervoudig ruimtegebruik en gebiedskenmerken centraal stellen. We vullen deze zo in, dat we ruimtelijke kwaliteit behouden en waar mogelijk versterken. Ruimtelijke kwaliteit ontstaat wanneer er synergie is tussen de gebruikswaarde, toekomstwaarde en belevingswaarde van een plek of gebied. Dat kan ook betekenen dat er voor de haven juist keuzes gemaakt worden die hier mogelijk knellen, maar elders meer ruimtelijke kwaliteit opleveren. Op nationaal niveau werkt het Rijk met de nieuwe Nota Ruimte aan een eerlijke verdeling van de lusten en lasten van de ruimtelijke opgaven. Gezondheid en omgevingsveiligheid zijn prioriteit voor de leefomgeving. Omgevingsveiligheid is een randvoorwaarde voor de transitie van de haven. Investeringen die bijdragen aan de transitie kunnen meekoppelkansen hebben om milieuruimte te winnen en daarbij de leefomgeving gezonder en veiliger te maken.

We geven de transitie vorm binnen wettelijke kaders. We zien daarbij dat wettelijke kaders steeds strenger worden (ook op Europees niveau). We passen maatwerk toe bij het behoud, en waar mogelijk versterken, van de omgevingskwaliteit. Immers: de haveneconomie van de toekomst is in de praktijk niet altijd stil, schoon en geurloos.

Krachtige toekomstbestendige metropoolregio in de nabijheid van de haven

Voor de transitie van de haven is een krachtige toekomstbestendige metropoolregio in de nabijheid een belangrijke succesfactor. Stedelijke economie en haveneconomie zijn namelijk onlosmakelijk verbonden. En een aantrekkelijk woon- en leefklimaat in de nabijheid van de haven is ook voor de werknemers in de haveneconomie van belang. Daarbij speelt ook bereikbaarheid een belangrijke rol. We streven naar het verbeteren van de match tussen vraag en aanbod voor wat betreft werkgelegenheid. Met het opstellen van een gezamenlijke human-capital agenda, van werkgevers, overheid en onderwijsinstellingen. Daarin nemen we ook (om) scholing passend op de arbeidsvraag uit de drie transities mee. We zetten in op een blijvende rol van de maakindustrie als onderdeel van de Rotterdamse haven en de omliggende regio.

We kunnen binnen de bestaande (milieu)ruimte niet alle opgaven en ontwikkelingen realiseren

Het beroep op de ruimte in de Rotterdamse haven is nu al groot, zowel voor de realisatie van de energie-, grondstoffen- en materialentransitie als voor maatschappelijke opgaven. Het ruimtebeslag wordt in de toekomst alleen maar groter. De samenwerkende partijen realiseren zich dat niet alles kan: er zijn keuzes nodig.

We geven prioriteit aan de realisatie van de energie-, grondstoffen- en materialentransitie

De hoofdopgave voor dit NOVEX-gebied is het realiseren van de energie-, grondstoffen- en materialentransitie. De inzet is om zoveel als mogelijk deze transities binnen de bestaande (milieu en fysieke) ruimte te laten plaats vinden. In de verdere uitwerking richting de Nota Ruimte leggen we de relatie met andere industriële NOVEX-gebieden in Nederland en verkennen we de mogelijkheden van slimme specialisaties en uitwisseling. In die Nota Ruimte werkt het Rijk aan een visie die heel Nederland sterker maakt en daarbij recht doet de onderscheidende kracht van alle regio's. We voeren daarom ook het gesprek over waar opgaven die niet in de Rotterdamse haven lijken te passen elders een plek kunnen krijgen, zónder de problemen af te wentelen naar elders of op toekomstige generaties.

We voeren samen regie op een coherente transitie en optimalisatie van ruimtegebruik

Randvoorwaarde voor het slagen van de transitie van de haven is dat de transitie coherent is. Een coherente transitie vraagt namelijk minder ruimte dan een incoherente transitie. In een incoherente transitie passen bestaande bedrijven zich niet of moeilijk aan waardoor nieuwe ontwikkelingen minder goed kunnen worden ingepast. Daardoor is er meer ruimte nodig. Een coherente transitie zorgt bovendien voor een versnelling. Voor een coherente transitie is een goede samenwerking essentieel. Hierin is een uitdrukkelijke rol weggelegd voor álle samenwerkende partijen om regie te voeren op optimaal ruimtegebruik. Daarbij zetten we eerst in op slimme functiecombinaties en efficiënt ruimtegebruik. We sturen gezamenlijk op het juiste bedrijf op de juiste plek. Zowel kijkend naar kade gebonden activiteit als naar activiteiten gerelateerd aan de drie transities.

We richten ons op de korte én lange termijn

Er zijn opgaven op zowel de korte als de lange termijn. We werken samen aan een toekomstbestendige haven en houden daarom nu al rekening met de lange termijn, vanuit het besef dat keuzes op de korte termijn structurerend zijn voor de lange termijn en omgekeerd. Daarbij zijn we ons ervan bewust dat we vooral maatregelen en keuzes proberen te voorkomen die later andere en betere keuzes in de weg staan (zogenaamde *lock-ins*).

We bieden een doorkijk naar 2100

Het eindbeeld van hernieuwbare waterstof voorbij 2050 is nog onzeker. Het Rijk voorziet na 2050 een belangrijke rol voor hernieuwbare waterstof als onderdeel van het Nederlandse energiesysteem. Hernieuwbare waterstof zal op land grootschalig worden geproduceerd in de omgeving van aanlandlocaties van offshore windenergie en nabij het hoofdnetwerk voor waterstof (H_2 backbone), in elk geval in de omgeving van de industriële clusters[6]. Waar mogelijk zal transport van waterstofdragers zoveel mogelijk via ondergrondse buisleidingen verlopen[7].

Import van waterstof zal waarschijnlijk ook op de lange termijn nodig en efficiënt zijn om aan de vraag van de industrie te voldoen. Zo mogelijk wordt hiervoor samengewerkt in EU-verband. Ook technologische doorbraken kunnen belangrijk zijn voor de toekomst van de waterstofeconomie.

Op de lange termijn kan klimaatverandering met zeespiegelstijging, veranderingen in rivierwaterafvoer en zoetwatervoorziening grote impact hebben op de haven en industrie. Dit kan een risico worden voor het functioneren van de haven, en daarmee voor de realisatie van de transitie van de haven. Tegelijkertijd kunnen de veranderingen ook worden gezien als kans om in de transitie werk met werk te maken. Ook natuursystemen rondom de haven staan door klimaatverandering onder druk. Er zijn nog veel onzekerheden. Het Deltaprogramma geeft aan tot 2070 met het huidige watersysteem voor veiligheid en zoet water nog vooruit te kunnen, maar bedrijven in het havengebied zullen rekening moeten houden met toenemende verzilting en zoetwatertekorten. Deze tijdshorizon kan worden bijgesteld op basis van nieuwe inzichten. Bij de verdere uitwerking van het ontwikkelperspectief richting een uitvoeringsagenda en toekomstige herijkingen houden we rekening met actualisatie van het Deltaprogramma Rijnmond-Drechtsteden.

---

[6] Ontwerp-programma Energiehoofdstructuur, Kamerstuk 31239, nr. 380.

[7] Contourennotitie Nota Ruimte, Kamerstuk 29435, nr. 264.

Foto: Havenbedrijf Rotterdam - Danny Cornelissen

4.1 Aanzet voor de uitvoeringsagenda

De confrontatie van de vijf onderscheidende ontwikkelrichtingen (hoofdstuk 3) laat zien dat er naast synergiekansen ook vraagstukken met verschillende keuzemogelijkheden zijn. Drie gespreksonderwerpen zijn van toepassing op de haven als geheel. De tekstboxen illustreren per vraagstuk hoe deze in meerdere of mindere mate te vertalen zijn naar gebiedsniveau.

Voor de korte termijn benoemen we vier urgente vraagstukken waarvan de aanpak randvoorwaardelijk is voor de drie transities. Samen met de drie gespreksonderwerpen voor de haven als geheel, vormen deze urgente vraagstukken de aanzet voor de uitvoeringsagenda.

Drie gespreksonderwerpen

Deze onderwerpen zijn van toepassing op de haven als geheel. Per onderwerp is het dilemma beschreven, de keuzemogelijkheden en bandbreedte daarvan zodat dit in een nadere uitwerking kan worden meegenomen.

Voor deze onderwerpen geldt dat in het vervolg, vanaf 2024, een nadere uitwerking moet worden gemaakt en/of nadere afspraken moeten worden gemaakt. Het resultaat hiervan zal een gezamenlijke uitvoeringsagenda met regionale investeringsagenda zijn. Ook gaan we door met het in 2023 ingerichte strategisch omgevingsmanagement, om omgevingspartijen (gemeenten, maar ook het bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties) ook bij het vervolg zo goed mogelijk te betrekken (4.4).

I. Omgaan met ruimtegebrek

Op basis van prognoses heeft bijna iedere ontwikkelrichting een aanvullende ruimtevraag (bij geen inkrimping andere functies) óf een beperking van de transitie door ruimtetekort. Voor de opgave circulair is de toekomstige ruimtebehoefte erg onzeker, maar ook bij een lage ruimtevraag wordt een tekort al zichtbaar. Een ander probleem is dat voor heel Nederland een structureel tekort aan hoge milieucategorie bedrijfsterreinen wordt verwacht, terwijl juist deze terreinen een cruciale rol spelen in de transities. Het gebrek aan ruimte speelt in de gehele haven, maar komt op gebiedsniveau specifiek naar voren op de Maasvlakte (Tekstbox E). Daarnaast speelt ruimtegebrek bij de aanpak van logistieke opgaven op de transportcorridors (buisleidingen, weg en rail). Het ruimtetekort kan naar verwachting deels opgelost worden door efficiënt ruimtegebruik, clustering, afbouw, technische innovaties of door af te wentelen op andere gebieden.

Als ontwikkelprincipe voor het ruimtegebruik denken we aan deze volgorde:

1. Herstructureren/uitplaatsen van bedrijvigheid (‘juiste bedrijf op de juiste plek’) om logische complexen te verstevigen en dynamiek op gang te brengen.
2. Intensiveren van het ruimtegebruik, transformeren of krimp.
3. Onderzoek naar mogelijke uitbreiding zeewaarts: alleen als alle andere mogelijkheden tot inbreiden en benutten bestaande ruimte zijn gebruikt.

Het dilemma van de beperkt beschikbare ruimte in de Rotterdamse haven en de ruimte die de transitie vraagt, vergt een nadere uitwerking van enerzijds de benodigde fysieke- en milieuruimte en anderzijds de sturing op het gebruik van deze schaarse (milieu) ruimte. Onderzoek naar de noodzaak van uitbreiding zeewaarts vormt daarbij een solide en onafhankelijke basis ter voorbereiding op politieke besluitvorming. Daarbij wordt ook de vraag meegenomen wat Nederland minimaal nodig heeft van de Rotterdamse haven, gelet op de leveringszekerheid enerzijds en de internationale positie anderzijds. Tegelijkertijd zal een dergelijk onderzoek de onzekerheden rond externe ontwikkelingen (bijv. economische of technologische) niet wegnemen. De toenemende vraag naar zandsuppletie t.b.v. kustverdediging als gevolg van zeespiegelstijging is een aandachtspunt als het gaat om de mogelijkheden tot zeewaartse uitbreiding.

E - Ruimtedruk op de Maasvlakte

In dit deel van de haven vinden met name activiteiten plaats die horen bij de haven als maximale hub. Tot 2030 lijken de verschillende ontwikkelingen in het gebied goed te kunnen worden ingepast. De verwachte groei in de containeroverslag kan worden opgevangen door middel van intensivering. Hierdoor ontstaat dus geen extra ruimtedruk. Na 2030 ontstaat ruimtedruk (zowel fysiek als milieu) door de mogelijke aanlanding van wind op zee en door de import van bijv. waterstof(dragers). De concrete ruimtevraag bestaat uit de benodigde infrastructuur, stations en eventueel voor conversie van elektriciteit, waterstof en andere dragers als ammoniak. Er zal in het kader van programma VAWOZ vanuit EZK daarom een verkenning plaatsvinden voor uitbreiding richting zee om die ontwikkelingen mogelijk te maken. In het gebied rond de Maasvlakte bestaat de opgave om de bestaande natuurkwaliteit te verbeteren en duurzaam in stand te houden. Op de Maasvlakte I bestaat een planologische reservering voor een kerncentrale (als alternatief voor Borssele). De ruimtelijke consequenties hiervan zijn niet meegenomen in dit ontwikkelperspectief.

In een gebiedsgerichte uitwerking voor de Maasvlakte zouden de mogelijkheden om beschikbare en vrijkomende ruimte primair te benutten voor energie-infrastructuur en watergebonden en deep-sea bedrijvigheid kunnen worden verkend. Andere elementen voor een gebiedsgerichte uitwerking kunnen zijn het in stand houden en versterken van de duinnatuur en de vooroevers, vanwege de lange termijn samenhang tussen natuur, delta en haven.

II. Omgevingsveiligheid in relatie tot de transitie van de haven

Het aantal soorten grond- en brandstoffen neemt toe als gevolg van de energie- en materialentransitie. Er vinden al vergelijkbare activiteiten plaats in de haven, bijvoorbeeld in het petrochemisch cluster (Tekstbox F) en richting achterland. Een deel van de nieuwe stoffen is potentieel minder veilig dan wat er nu door de haven getransporteerd en gebruikt wordt. Specifiek voor ammoniak geldt dat het op grote schaal importeren, opslaan/overslaan, kraken en transporteren van ammoniak impact heeft op risicocontouren, de potentiële omvang van eventuele calamiteiten en de veiligheidsbeleving van omwonenden. Transport naar het achterland kan omgevingsveiligheidseffecten langs de transportroute (buis, water, spoor of weg) hebben (Tekstbox G). Ook in brede zin heeft meer diversiteit in grondstoffen veiligheidseffecten: de veiligheidsregio moet meerdere typen incidenten kunnen bestrijden. Het Rijk werkt aan een visie op waterstof en waterstofdragers zoals ammoniak, waarbij het transport van waterstofdragers op langere termijn vooral via ondergrondse buisleidingen zal moeten verlopen. Oude buisleidingen zullen hierbij zoveel mogelijk moeten worden hergebruikt en daarnaast is het slim clusteren van transport belangrijk. Tegelijkertijd zijn op de korte termijn al keuzes nodig in de Rotterdamse haven, vanwege actuele initiatieven voor risicovolle energiedragers op korte afstand van het stedelijk gebied. Partijen zijn

het op dit moment nog niet eens over hoe daarmee om te gaan (bijvoorbeeld ten aanzien van ruimtelijke differentiatie). Hiervoor zullen we een integrale visie opstellen, op basis van 'joint fact finding' en voor de hele Rotterdamse haven voor de hele ammoniakketen (transport, opslag, overslag, kraken) in relatie tot veiligheid, stikstofdeposities, en andere opgaven zoals de woningbouw.

F – Transitie van het petrochemisch complex

Het petrochemisch complex speelt een cruciale rol in de energie- en grondstoffentransitie. Er zijn grote onzekerheden, vooral voor de opslag van natte bulk zit een grote bandbreedte in de mogelijke ruimtevraag. Ook kan er een toename van milieu- en veiligheidseffecten zijn als gevolg van de transities. Het gebied wordt gekenmerkt door lang lopende contracten, strategische belangen en hoge investeringen. De nabijheid van de woonomgeving speelt ook hier, voor wat betreft milieu en veiligheid maar ook wat betreft de bereikbaarheid voor mensen die in de haven werken. Leefbaarheid is dus een belangrijke opgave. Onderdelen van een gebiedsgerichte uitwerking voor het chemiecluster zouden kunnen zijn het versnellen van de transitie van het petrochemisch complex, het beperken van de (tijdelijke) overlast voor de omwonenden, het verder benutten en versterken van de arbeidsrelatie tussen dit deel van de haven en de omliggende gemeenten en meekoppelen van kansen om de leefbaarheid in Rozenburg, Pernis en omliggende kernen te versterken. Daarnaast is voor dit cluster extra aandacht nodig vanuit de ontwikkelrichtingen materialentransitie en circulair, omdat de uitwerking ook weer doorwerking heeft of kan hebben op bovengenoemde omgevingsaspecten.

G – Strategische positionering van de haven en omgevingsveiligheidsrisico's in het achterland

Wat er straks in de haven gebeurt, heeft invloed op het achterland. Zowel voor wat betreft omgevingsveiligheid en bereikbaarheid als voor economische ontwikkelkansen en woningbouw. Vraagstukken die daarbij spelen zijn de gevolgen van de positionering van de haven voor achterlandhavens en overslagpunten in de corridor Rotterdam-Ruhrgebied en de consequenties wat betreft omgevingsveiligheid in andere gebieden als gevolg van systeemkeuzes in de Rotterdamse haven. Tegelijkertijd zijn deze bovenregionale en zelfs (inter)nationale vraagstukken voor een groot deel afhankelijk van nationale keuzes in ordenende netwerken voor energie en economie, zoals beschreven in de Contourennotitie Nota Ruimte. Die nationale keuzes zijn onderdeel van de nieuwe Nota Ruimte die is voorzien voor 2024. Het ontwikkelperspectief en de uitwerking in het vervolgtraject werken daarbij agenderend voor besluiten op nationaal niveau.

III. Synergie tussen haven en stad in relatie tot de transitie van de haven

Een krachtige metropoolregio in de nabijheid is een belangrijke succesfactor voor de transitie van de haven (Tekstbox H). Stedelijke economie en haveneconomie zijn onlosmakelijk verbonden. En woningbouw nabij de haven is ook voor de werknemers in de haveneconomie van belang. Voor instandhouding van de havenactiviteiten is personeel nodig dat in de omgeving kan wonen en/of de haven goed kan bereiken. Op dit moment is er een tekort aan werknemers om de transitie vorm te kunnen geven. Ook na realisatie van de huidige woningbouwopgave in de regio is de verwachting dat aanvullend woningbouwplannen ontwikkeld zullen worden in het stedelijk gebied rond de haven. Realisatie van de energie-, grondstoffen- en materialentransitie in de haven levert daarmee een spanning op tussen enerzijds de woningbouwopgave en anderzijds de ruimte voor de transitie van de haven. Vanuit NOVEX-gebied Rotterdamse haven agenderen we dit gespreksonderwerp, in de wetenschap dat dit sterk raakt aan NOVEX-gebied Zuidelijke Randstad. We werken de relatie tussen een gezond en aantrekkelijk woon- en leefklimaat en de (milieu) ruimte voor de haven in het vervolgtraject uit, waarbij ook de mogelijkheden voor ruimtelijke differentiatie van activiteiten in de haven en bronmaatregelen in relatie tot de woningbouwopgave kunnen worden meegenomen. We verkennen ook hoe de bereikbaarheidsopgaven in de metropoolregio en de logistieke opgave in samenhang en met oog op synergie aangepakt kunnen worden.

H – Versterken synergie haven-stad in de Stadshavens

Het gebied Stadshavens ligt aan weerszijden van de Nieuwe Maas op het snijvlak van de haven en het stedelijk gebied. Een dragende gedachte achter de invulling van dit gebied is het versterken van de wederkerigheid stad-haven. Door de ligging van de Stadshavens is er grote impact van de haven op het stedelijk gebied en andersom. De nabijheid van wonen en werken heeft veel positieve kanten. Het belang van de haven als banenmotor en de aanwezigheid van arbeidskrachten in de directe omgeving bijvoorbeeld, en de beleving van de haven in de stad. Er zit echter ook een keerzijde aan in de vorm van potentiële hinder. Overlast kan toenemen bij verdichting van het stedelijk gebied en intensivering van havenactiviteiten. In de Stadshavens vinden havenactiviteiten plaats die bijdragen aan het functioneren van de haven als geheel, zowel in corridorwerking (short-sea containeroverslag) als dienstverlening zoals scheepsonderhoud. De vraag is waar stedelijke ontwikkeling in dit gebied (na afronding van Merwe-Vierhavens, M4H) wenselijk is; en wat dan het meest passende karakter is in de mix van haven/wonen/werken en leren. In een gebiedsgerichte uitwerking voor de Stadshavens kan de relatie tussen een aantrekkelijk woon- en leefklimaat en de (milieu)ruimte voor de haven worden meegenomen.

Vier urgente vraagstukken op de korte termijn

Er zijn vier urgente vraagstukken, die bij de transitie van de haven, veelal op projectniveau, als belemmering werken. Het oplossen van deze vier vraagstukken is een randvoorwaarde voor het slagen van de transitie van de haven.

1. Grondstoffen- en energietransitie in relatie tot omgevingsveiligheid.
2. Gebiedsgerichte oplossing voor de stikstofproblematiek.
3. Geluidsbelasting en hinderbeleving vragen om een gezamenlijke visie op geluid.
4. Een oplossing voor de netcongestie in de haven.

Grondstoffen- en energietransitie in relatie tot omgevingsveiligheid

Omdat niet alle energievoorzieningen zich lenen voor elektrificatie zal er in de toekomst ook gebruik gemaakt worden van moleculaire energiedragers. Er zijn verschillende manieren om bijvoorbeeld waterstof te importeren. Vanuit de markt zijn er nu al verschillende ammoniak-initiatieven omdat er industriële ervaring is met de productie en opslag van ammoniak en het relatief makkelijk en efficiënt te produceren is uit groene stroom, en met een hoge energiedichtheid. De grote uitdaging van ammoniak is dat het een giftig gas is. Waar ammoniak op grote schaal als energiedrager wordt gebruikt, moet dus rekening worden gehouden met de impact van incidenten. Op basis van 'joint fact finding' zal in kaart worden gebracht op welke manier de ontwikkelingen rond ammoniak veilig in de Rotterdamse haven kunnen plaatsvinden. Ook wordt gezamenlijk toegewerkt naar een lange termijn visie op de grootschalige op-, overslag en doorvoer van ammoniak. Daarbij betrekken we de bredere aanpak van transport van goederen en grondstoffen met oog op dreigende congestie op weg en spoor en met de ambitie om een duurzame modal shift te realiseren.

Gebiedsgerichte oplossing stikstofproblematiek

Door de stikstofproblematiek kunnen voor de energietransitie cruciale projecten in de haven stil komen te liggen. Want de aanleg van energie-infrastructuur vraagt om stikstofruimte tijdens de bouwfase. In de operationele fase van projecten draagt diezelfde infrastructuur bij aan de energietransitie en tegelijkertijd aan het verminderen van de stikstof uitstoot. Daarnaast zullen verwachtte lekverliezen tijdens de overslag van ammoniak leiden tot meer stikstofuitstoot en daarmee ook stikstofdepositie. Voor de bedrijven betekent de stikstofproblematiek met name onzekerheid over de mogelijkheid om een vergunning te verkrijgen. Dit vertraagt projecten en kan zelfs betekenen dat investeringen elders plaats vinden. Binnen het NOVEX gebied Rotterdamse Haven werken de partners en betrokken bevoegde gezagen samen om hier een gebiedsgerichte oplossing voor te vinden.

Gezamenlijke visie op geluid

Ten aanzien van geluid hebben partijen de ambitie om toe te werken naar een regio waar de geluidsbelasting acceptabel is en waar sprake is van een goede balans in wonen, havenactiviteiten en leefomgevingskwaliteit. Wij willen werken aan een gezamenlijke visie op geluid en hoe om te gaan met geluid. Dit biedt zekerheid en duidelijkheid voor bedrijven en bewoners en hiermee kunnen ruimtelijke ontwikkelingen en verduurzamingsinitiatieven optimaal worden gefaciliteerd en gestimuleerd. Het maken van goed afgewogen keuzes over de inzet van schaarse geluid- dan wel fysieke ruimte en het inzetten van benodigde maatregelen tegen geluidsoverlast (voor nieuwbouw en voor bestaande bouw) vormen centrale elementen in de aanpak rond geluid.

Oplossing voor netcongestie in de haven

Vanuit het Landelijk Actieprogramma Netcongestie (LAN) is een Energyboard-Havenindustrieel Complex (EB-HIC) opgezet. Hierin werken TenneT, Stedin

en Havenbedrijf Rotterdam samen om de huidige capaciteitsuitdaging zo goed als mogelijk het hoofd te bieden en de elektriciteitsinfrastructuur in het HIC toekomstbestendig te maken voor zowel 2030 als 2050. Het EB-HIC is gekoppeld aan het Nationaal Programma Verduurzaming Industrie (NPVI). Knelpunten kunnen daarmee worden ingebracht bij de Stuurgroep NPVI onder voorzitterschap van de minister van EZK. Binnen de EB-HIC wordt langs drie sporen gewerkt om de elektrificatieopgave voor het HIC te realiseren.

Spoor 1: Sneller bouwen

Het doel van spoor 1 is om zo snel als mogelijk de voor 2030 benodigde fysieke net-infrastructuur uit te breiden/ te verzwaren. Scope: (1) De projecten uit de projectenlijst zoals opgenomen in het Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (MIEK) overzicht 2022 voor het cluster Rotterdam-Moerdijk voor het versneld realiseren van elektriciteitsinfrastructuurprojecten die van nationaal belang zijn en waarbij het ministerie van EZK zorgdraagt voor de ruimtelijke procedures en (2) de voor 2030 benodigde ondergrondse infra.

Spoor 2: Programmeren

Het doel van spoor 2 is om een (1) visie te ontwikkelen voor de verwachte vraag in 2030 -2050 en (2) een actieplan te construeren om aan de verwachte vraag te kunnen voldoen.

Spoor 3: Vergroten flexibele capaciteit

Het doel van spoor 3 is om oplossingen te ontwikkelen en te implementeren waarmee op korte termijn de bestaande net-infrastructuur beter benut kan worden, met als doel zo veel als mogelijk (bestaande en toekomstige) klanten alsnog te kunnen bedienen.

4.3 Samen sturen in de transities

De samenwerkende partijen willen samen regie voeren op het realiseren van het ontwikkelperspectief voor de Rotterdamse Haven. Onderdeel van het strategische gesprek daarbij is hoe we kunnen en willen sturen in de energie-, grondstoffen- en materialentransitie. Hoe faciliteren we koplopers? Hoe nemen we afscheid van achterblijvers? En hoe geven we ruimte aan nieuwe spelers? Daarnaast zetten de partijen zich in voor een coherente transitie. Als eerste stap in het gesprek over de mogelijke inzet van sturingsinstrumenten van de samenwerkende partijen om de transitie van de Rotterdamse haven vorm te geven brengen we hier de sturingsmogelijkheden in beeld.

KERNINSTRUMENTEN PER OVERHEIDSLAAG

KERNINSTRUMENT	GEMEENTE	PROVINCIE	RIJK
Omgevingsvisie	Gemeentelijke omgevingsvisie	Provinciale omgevingsvisie	Nationale omgevingsvisie
Programma	Actieplannen en overige programma's (vrijwillige en verplichte programma's)	Actieplannen, waterprogramma, beheerplan en overige programma's (vrijwillige en verplichte programma's)	Actieplannen, waterprogramma, beheerplan en overige programma's (vrijwillige en verplichte programma's)
Decentrale regels	Omgevingsplan	Omgevingsverordening	Niet van toepassing
Algemene rijksregels	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Omgevingswet, Bal, Bbl, Bkl, Omgevingsbesluit, Omgevingsregeling
Omgevingsvergunning	Omgevingsvergunning	Omgevingsvergunning	Omgevingsvergunning
Projectbesluit	Niet van toepassing	Projectbesluit	Projectbesluit

Bron: De 6 kerninstrumenten van de Omgevingswet | Informatiepunt Leefomgeving (iplo.nl)

STURINGSINSTRUMENTEN HAVENBEDRIJF ROTTERDAM

INSTRUMENT	BESCHRIJVING VAN DE INVLOED VAN DE AANDEELHOUDERS
Statuten	De statuten beschrijven het doel van HbR met focus op 'havenmeesterstaak' en havenontwikkeling.
Overeenkomst HbR en Gemeente Rotterdam	De operationele havenovereenkomst legt rol van HbR voor een aantal publieke taken (e.g. beheer wegennet, sluizen, bruggen) vast.
Havenvisie	De Havenvisie, ontwikkeld door 5 partners, waaronder gemeente en Rijk bevat de lange termijn doelen voor havenontwikkeling.
Bedrijfsstrategie	De RvC en de aandeelhouders keuren eens in de vijf jaar de Corporate Strategy goed.
Aandeelhoudersvergadering	Goedkeuring door beide aandeelhouders (Gemeente Rotterdam en Rijk) is vereist voor grote investeringen en benoemingen van de directie en commissarissen.

We hebben elkaar nodig

Er bestaat een grote onderlinge afhankelijkheid tussen doelen en beslissingen van het Havenbedrijf en nationale, regionale en gemeentelijke overheden. Enerzijds hebben overheden via bevoegdheden voor ruimtelijke ordening grote invloed op de havenontwikkeling. Anderzijds zijn initiatieven van het Havenbedrijf van groot belang voor het realiseren van beleidsdoelstellingen. Deze verwevenheid vraagt om intensieve afstemming tussen het Havenbedrijf en de overheden. Een voorbeeld is de Havenvisie die door vijf partijen (waaronder gemeente en Rijk) wordt ontwikkeld. Daarnaast bestaat er een grote overlap tussen het instrumentarium van verschillende overheden. Het goed benutten van de bestaande instrumenten om vanuit de aandeelhoudersrol havenontwikkeling vorm te geven is cruciaal om gezamenlijke doelen te realiseren. In 2024 zullen we daarom het gesprek voeren over het gezamenlijk optimaal benutten van de bestaande instrumenten. Daarnaast brengen we eventuele leemtes of knelpunten in beeld.

Foto: Eric Bakker (Portstock)

4.4 Samen verder: doorkijk naar vervolgproces

Ambitie: vervolgproces in dialoog met de omgeving

Met de vaststelling van het ontwikkelperspectief voor het NOVEX-gebied Rotterdamse Haven start het vervolgproces, waarin we het perspectief vertalen naar een Uitvoeringsagenda en een Regionale Investeringsagenda

We zetten de samenwerking tussen de huidige partners voort, zodat we gebruik blijven maken van elkaars kennis en mogelijkheden op de verschillende schaalniveaus. Het is onze ambitie om de opgaven vanuit de nationale en regionale programma's samen te brengen in één gebiedsaanpak, waarin afwegingen in samenhang kunnen plaatsvinden. Op deze manier kunnen we snelheid in het proces houden en gericht aan de toekomst werken; ruimtelijk van lokaal tot internationaal en op verschillende tijdshorizonnen.

De verbijzondering van de gebiedsgerichte aanpak naar gebiedsdelen binnen de haven en de effecten daarvan op gebiedsdelen buiten de haven geeft een beter beeld van de mate waarin partijen er gezamenlijk in slagen om een goede balans te vinden tussen enerzijds een economische sterke haven die een energie-, materialen- en grondstoffentransitie doormaakt en anderzijds een gezonde en houdbare leefomgevingskwaliteit in de omliggende gemeenten (inclusief Rotterdam), waar men plezierig kan wonen, werken en recreëren.

De Rotterdamse Haven is geen eiland. De haven functioneert in grotere verbanden, zoals de Zuidelijke Randstad, provincie Zuid-Holland, en het achterland tot diep in Europa. De keuzes die de komende jaren worden gemaakt, hebben impact op de ontwikkelmogelijkheden van omliggende gemeenten, bijvoorbeeld door milieucontouren (geluid, omgevingsveiligheid, stikstof) of infrastructurele keuzes (buisleidingentracés, aanlandingen stroomkabels). Daarom zullen wij als initiatiefnemers actief de dialoog (blijven) voeren met belanghebbende organisaties (medeoverheden, adviesdiensten, netbeheerders en anderen). De groep van belanghebbenden zal werkende weg worden uitgebreid met adviesorganen (GGD, VRR, MRDH, e.d.), bedrijven en hun organisaties (Deltalinqs, VNO-NCW, e.d.), belangenorganisaties (zoals NMZH) en netbeheerders (TenneT, Gasunie, Stedin, e.d).

Door omgevingsgericht te werken stellen wij belanghebbenden in staat zich een goed beeld te vormen van de plannen, en zich daarover te kunnen uitspreken in een toegankelijk, helder en zinvol proces. Wij leggen verantwoording af over de wijze waarop de individuele belangen van deze belanghebbenden zijn afgewogen tegen het algemeen belang van de uitvoering van het ontwikkelperspectief.

Wat gaan we doen?

De volgende stap is de fase die leidt tot een Uitvoeringsagenda NOVEX-gebied Rotterdams Haven.

Daarmee sluiten we aan bij de systematiek zoals die door het Rijk is neergezet in Programma NOVEX. In de Uitvoeringsagenda operationaliseren de partijen het ontwikkelperspectief in concrete maatregelen/ projecten en onderzoeksvragen. Dat laatste is nodig omdat we op onderdelen meer duidelijkheid nodig hebben in de analyse van de opgave en de keuzes die we kunnen maken. Dit leidt op zich weer tot verdieping van het ontwikkelperspectief, dat immers geen statisch perspectief is. De Uitvoeringsagenda bestaat uit een gebiedsagenda (programmering van activiteiten en maatregelen) en een onderzoeksagenda (nadere analyse; Tekstbox I). Parallel hieraan rekenen we de kosten van de maatregelen en projecten door en bekijken we hoe in de dekking wordt voorzien. Dat schrijven we op in de Regionale Investeringsagenda die hoort bij de Uitvoeringsagenda.

Het ontwikkelperspectief heeft gevolgen voor het omgevingsbeleid van provincie en gemeenten, zowel in Rotterdam als in omliggende gemeenten, alsook voor het omgevingsbeleid van het Rijk (nieuwe Nota Ruimte en nationale programma's. In 2024 geeft het Rijk vorm aan de ontwerp Nota Ruimte, waarin structurerende keuzes worden gemaakt voor een eerlijke verdeling van de schaarse ruimte. De 12 provinciale voorstellen (en bestuurlijke afspraken in de vorm van ruimtelijke arrangementen) en de 16 ontwikkelperspectieven (met uitvoeringsagenda's en regionale investeringsagenda's) vormen input voor de Nota Ruimte. Doorvertaling in het omgevingsbeleid van de partijen vindt de komende jaren plaats binnen de regels van de nieuwe Omgevingswet (en het overgangsbeleid tot 2032). Het ontwikkelperspectief vormt ook input voor de toekomstige herijking van de havenvisie. Door hierin samen te werken wordt voorkomen dat er leemtes en tegenstrijdigheden ontstaan. Het doel is samen aan de goede knoppen draaien. En samen deze knoppen dezelfde, goede kant op te draaien. Dit vraagt een goede samenwerking tussen de huidige initiatiefnemers en de buurgemeenten, en dat stelt eisen aan de governance voor de komende periode.

Het voorliggende ontwikkelperspectief is geen statisch document, maar behoeft actualisatie en herijking naar aanleiding van nieuwe inzichten en ontwikkelingen, zodat deze een ruimtelijke doorvertaling krijgen. De drie belangrijkste redenen kunnen zijn:

a) de uitvoering van de gebiedsagenda kan nieuwe uitdagingen opleveren voor het ontwikkelperspectief;

b) de uitkomsten van de onderzoeksagenda (Tekstbox I) kunnen nieuwe inzichten geven waarvan het wenselijk is om deze mee te nemen in het ontwikkelperspectief;

c) de context waarbinnen de uitvoeringsagenda vorm en inhoud krijgt, kan veranderen door politiek-bestuurlijke keuzes of door maatschappelijke ontwikkelingen.

Uitgangspunt is dat we ondanks eventuele aanpassingen de komende jaren de waarde van het ontwikkelperspectief als stip op de horizon niet verliezen, maar juist versterken.

I - Aanzet voor de onderzoeksagenda

- Uitwerking van de benodigde fysieke- en milieuruimte en anderzijds de sturing op het gebruik van deze schaarse (milieu) ruimte tegen de achtergrond van de beperkt beschikbare ruimte in de Rotterdamse haven en de ruimtevraag die de transitie vraagt (vraagstuk I 'omgaan met ruimtegebrek'). Daarbij beantwoorden we ook de vraag wat Nederland minimaal van de Rotterdamse haven nodig heeft als het gaat om leveringszekerheid en met inachtneming van de internationale positie van de haven. Een nadere kwantificering van de grootte van de interne stromen is daarbij een belangrijk aspect.
- Uitwerking van een integrale visie, op basis van 'joint fact finding', voor de Rotterdamse haven ten aanzien van de gehele ammoniakketen (transport, opslag, overslag, kraken) in relatie tot omgevingsveiligheid, stikstofdeposities, en andere opgaven zoals de woningbouw (vraagstuk II 'veiligheid in relatie tot de transitie van de haven').
- Uitwerking van de relatie tussen een gezond en aantrekkelijk woon- en leefklimaat en de (milieu)ruimte voor de haven in het vervolgtraject (vraagstuk III 'synergie tussen haven en stad in relatie tot de transitie van de haven'), waarbij ook de mogelijkheden voor ruimtelijke differentiatie van activiteiten in de haven en bronmaatregelen in relatie tot de woningbouwopgave kunnen worden meegenomen.

Wie gaan we hierbij betrekken?

Samenwerking is de sleutel voor succes.

Door omgevingsgericht te werken gaan we de belanghebbenden nauwer betrekken bij de voorbereiding van de uitvoeringsagenda. Met de ontwikkeling van deze agenda gaat het project concreter worden. Hierdoor wordt het voor meer stakeholders duidelijk welke projecten en maatregelen worden uitgevoerd en wat hiervan de potentiële impact is. Zo kunnen regiogemeenten beter inschatten wat het perspectief betekent voor de leefkwaliteit en woningbouwaspiraties aan de noord- en zuidzijde van de haven. En kunnen bedrijven beter inschatten wat op de langere termijn hun ontwikkelingskansen zijn in de haven. Beheerders en adviseurs kunnen gerichter adviseren als het ontwikkelperspectief concreet wordt in de uitvoeringsagenda.

Met een gerichte communicatiestrategie zal in de volgende fase ook een bredere groep van belangstellenden worden geïnformeerd over het ontwikkelperspectief en de uitvoeringsagenda.

Hoe gaan we dat organiseren?

We bepalen de governance van de uitvoeringsagenda met het oog op de bredere groep van belanghebbenden bij de uitvoering van het ontwikkelperspectief van de haven.

Het besturingsmodel zal voorzien in een organisatie die recht doet aan de betrokkenheid van externe belanghebbenden bij de vormgeving van de uitvoeringsagenda en de uitwerking van het perspectief in omgevingsbeleid en de uitvoering van projecten en maatregelen binnen en buiten de Rotterdamse haven.

In de volgende fase blijft het bestuurlijk duo van de minister van I&W en de gedeputeerde van Zuid-Holland gezamenlijk verantwoordelijk voor NOVEX-gebied Rotterdamse haven. De huidige initiatiefnemers (I&W, BZK, EZK, LNV, PZH, Rotterdam en Havenbedrijf) vormen de stuurgroep (BO). Het BO kent een hoogambtelijk voorportaal waarin de initiatiefnemers samenwerken aan de bestuurlijke opdracht: het Directeurenoverleg (DO). Het Coördinatieoverleg (CO) blijft bestaan voor de begeleiding van het Projectteam dat in de komende periode aan de slag gaat met de Uitvoeringsagenda. BO, DO en CO vormen samen de *eerste schil* van de organisatie. DCMR neemt als adviseur leefomgevingskwaliteit en milieukwaliteit deel aan het DO en het CO.

In de *tweede schil* wordt een Bestuurlijke Adviesgroep (BAG) ingericht, bestaande uit de wethouders van de direct omliggende gemeenten aan de noordzijde (Maassluis, Vlaardingen en Schiedam), aan de zuidzijde van de haven (Voorne aan Zee, Nissewaard, Albrandswaard) en een vertegenwoordiging van de regio Drechtsteden (ingevuld vanuit Dordrecht). De betrokken waterschappen worden ook uitgenodigd. Deze BAG wordt voorgezeten door de wethouder van de gemeente Rotterdam. De BAG wordt ondersteund door een Ambtelijke Adviesgroep (AAG) met dezelfde samenstelling.

De relatie met Deltalinqs en Natuur en Milieufederatie Zuid-Holland wordt voortgezet. Via hen kan de brede achterban van bedrijven respectievelijk natuur- en milieuorganisaties worden betrokken bij de verdere uitwerking. Beide organisaties worden uitgenodigd deel te nemen aan de BAG en de AAG.

Naast deze tweede schil wordt ingezet op *intensief maatwerk* om individueel of gebiedsgericht belanghebbenden bij elkaar te brengen om te adviseren over de koers en de vulling van de uitvoeringsagenda. Daarbij zal er bijzondere aandacht zijn voor adviesdiensten voor veiligheid (VRR) en gezondheid (GGD) en voor netbeheerders zoals Gasunie, TenneT en Stedin die belangrijke onderdelen van de energie-infrastructuur moeten realiseren.

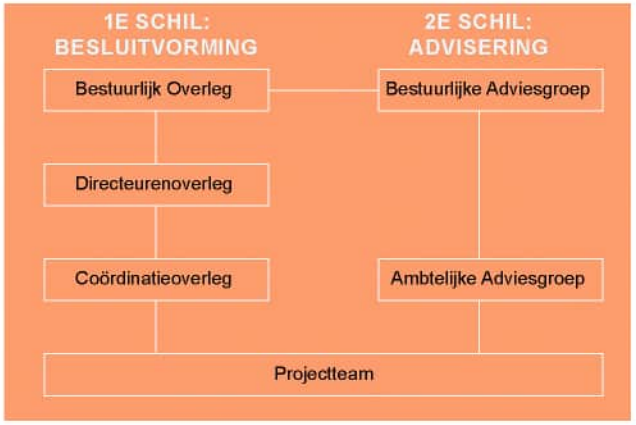
Er wordt een Projectteam NOVEX-gebied Rotterdamse haven opgezet dat de volgende taken gaat uitvoeren:

a) de totstandkoming van de Uitvoeringsagenda en de Regionale Investeringsagenda;

b) het onderhoud van het ontwikkelperspectief (periodieke herijking en aanpassing indien nodig);

c) de voorbereiding van alle overleggen als hierboven aangegeven.

Initiatiefnemers leveren capaciteit en financiering aan het Projectteam. De provincie Zuid-Holland levert de projectleider en is penvoerder.



Concrete acties voor 2024

Q1-Q2 2024

- Dialoog met de omgeving opzetten;
- Communicatiestrategie maken en uitrollen;
- Samen aan de slag om dilemma's naar keuzes te brengen, ieder binnen de eigen organisatie en gezamenlijk. Hiermee scherpen we de koers aan;
- No-regret acties identificeren en naar besluitvorming brengen;
- Inhoud geven aan de Uitvoeringsagenda (met een gebiedsagenda en een onderzoeksagenda);
- Aanvullende onderzoeksvragen m.b.t. ruimtedruk vaststellen;
- Contouren van Regionale Investeringsagenda verkennen;
- Voorstel integrale programmasturing NOVEX-gebied;
- Inventariseren lopende investeringen/ financieringsstromen;
- Starten aanvullend onderzoek vanuit onderzoeksagenda:
- Kennismanagement opgeleverde onderzoeken 2022/2023, eventueel vervolgonderzoek (bijvoorbeeld vervolg/uitbreiding koolstofstudie TNO, ammoniak emissies bij op- en overslag);
- Structurerende kennisvragen lange termijn (bijv. Systeemanalyse, ruimtelijke ketenanalyse & onderlinge afhankelijkheden transities);
- Startbeslissing MIRT-verkenning-achtig (of in stijl van Deltabeslissingen) vervolg gericht op trechtering naar besluitvorming over hoofdkeuzes eind 2024/begin 2025.
- Benutten BO Leefomgeving voorjaar 2024 voor bestuurlijke afspraken (bijv. Voor de vier urgente vraagstukken en de aanzet van een uitvoeringsagenda en regionale investeringsagenda).

Q3-Q4 2024

- Samenwerking en samenhang met lopende andere programma's inrichten, w.o. Deltaprogramma, programma Verduurzaming industrie, nationaal programma circulaire economie, etc;
- Opleveren verdiepende onderzoeken;
- Aanscherpen ontwikkelperspectief incl. kaartbeeld op hoofdlijnen met de ruimtelijke koers;
- Start vertaling Ontwikkelperspectief naar nieuwe Havenvisie;
- Verkennen mogelijke beleidskeuzes gemeente, provincie, Rijk;
- Beslissing over structurele governance gebiedssamenwerking, ontwikkelperspectief en Havenvisie.

Bijlagen

I. Samenwerkende partijen en betrokkenheid omgeving

In dit NOVEX-gebied werken rijk en regio samen aan de totstandkoming van het ontwikkelperspectief.

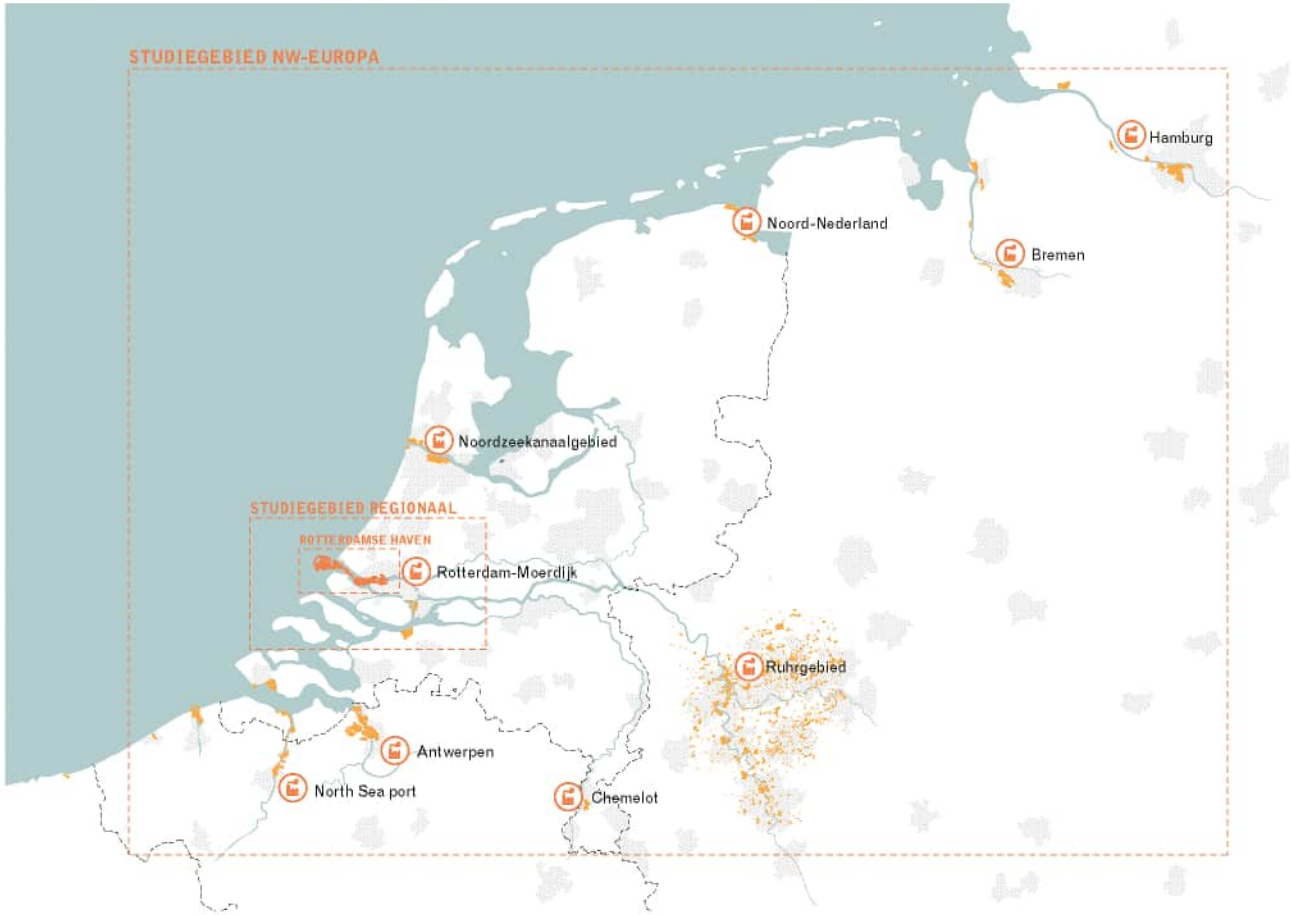
Aan de zijde van het Rijk zijn de ministeries van I&W, BZK en EZK betrokken. De regio wordt vertegenwoordigd door de provincie Zuid-Holland, de gemeente Rotterdam en het Havenbedrijf Rotterdam en milieudienst DCMR. In verschillende fasen zijn vertegenwoordigers van buurgemeenten en Drechtsteden, bedrijfsleven en natuur- en milieubeheer betrokken geweest bij werkateliers. Via periodieke bijpraatsessies zijn belangstellenden digitaal bijgepraat over de voortgang. Een conceptversie van het einddocument is besproken in een breed Bestuurlijk Overleg met de initiatiefnemers en de direct omliggende gemeenten aan de Noordoever (Maassluis, Vlaardingen en Schiedam), aan de zuidkant van de haven (Voorne aan Zee, Nissewaard, Albrandswaard) en een vertegenwoordiging van de regio Drechtsteden (Dordrecht). Verder is er lopend bestuurlijk overleg over de actualisatie van het RAK (regionaal afsprakenkader; bestuurlijke afspraak over de verdeling van de geluidsruimte in en om de haven), dat mede van invloed is op het NOVEX-proces.

In deze ontwikkelfase was er nog geen aanleiding om een bredere groep van betrokkenen te laten participeren in het NOVEX-proces. Dat wordt anders in de vervolgfase, waarin een onderzoeksagenda, uitvoeringsagenda en investeringsagenda aan de orde zullen komen. Met de operationalisering van het ontwikkelperspectief groeit immers de duidelijkheid van de effecten van keuzes, die nu in de kiem gemaakt worden in de vorm van een gespreksagenda. De gebiedsgerichte aanpak en het effect daarvan op gebiedsdelen buiten de haven geeft een beter beeld van de mate waarin partijen er gezamenlijk in slagen om een goede balans te vinden tussen een economische sterke haven in transitie enerzijds en een gezonde en houdbare leefomgevingskwaliteit in de omliggende gemeenten (inclusief Rotterdam). De groep van betrokken belanghebbenden zal al werkende weg groeien met adviesorganen (GGD, VRR, MRDH, e.d.), bedrijven en hun organisaties (Deltalinqs, VNO-NCW, e.d.), netbeheerders (TenneT, Gasunie, Stedin, e.d) en waterpartijen (RWS, waterschappen, Evides). In de Omgevingsstrategie zal hieraan in de komende maanden nadere invulling worden gegeven.

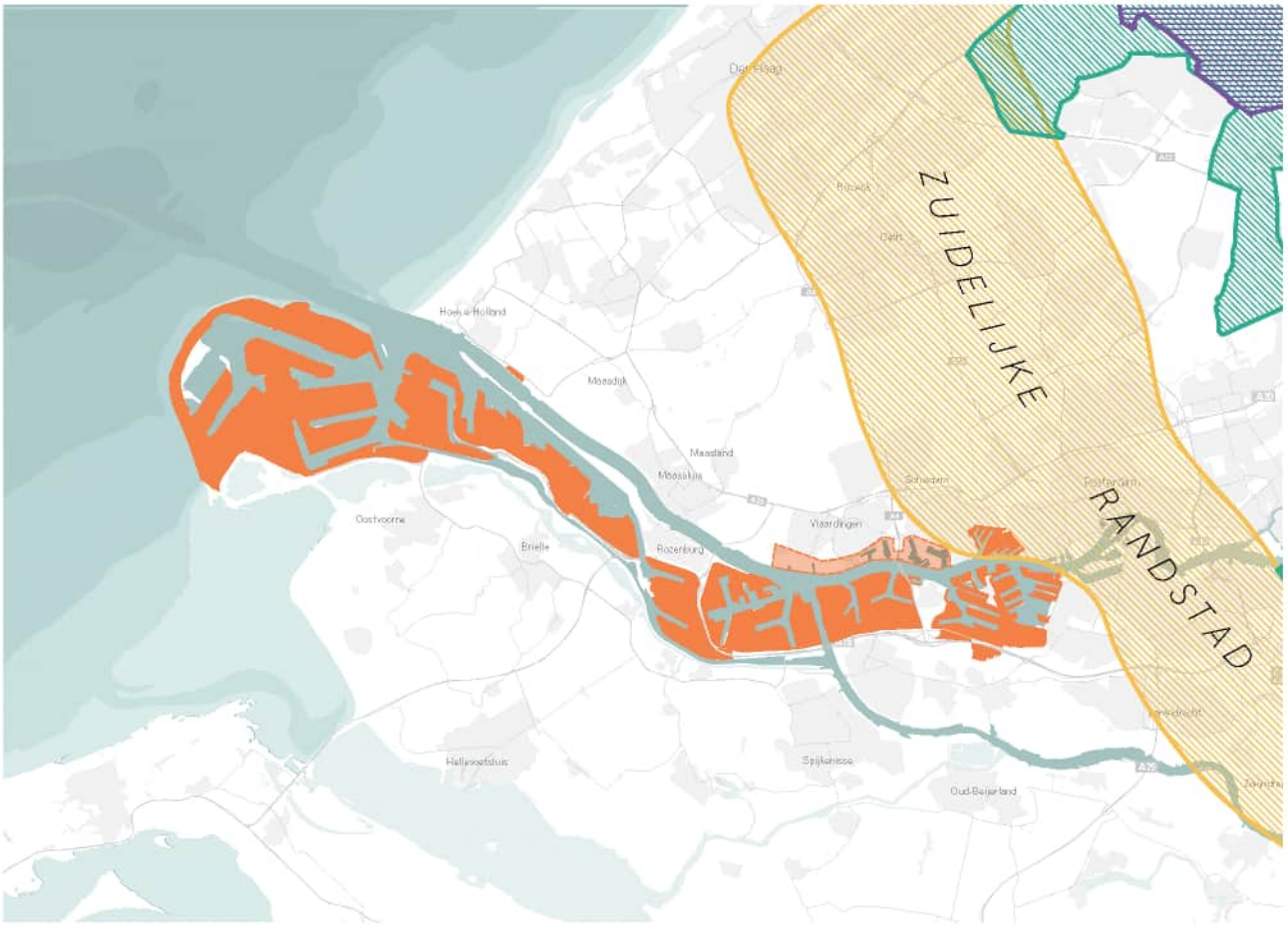
II. Projectgebied en studiegebieden

Het perspectief richt zich op drie schaalniveaus:

- **Projectgebied Rotterdamse Haven**, dat bestaat uit het Haven Industrieel Complex (HIC) en zijn omgeving. De opgaven binnen het projectgebied vormen het startpunt van het ontwikkelperspectief. Directe en wederzijdse ruimtelijke relaties met het HIC, zoals verstedelijking en leefomgevingsaspecten, worden verkend binnen dit schaalniveau.
- **Studiegebied regionaal** dat bestaat uit de zuidwestelijke Randstad, een deel van de Noordzee en de industriegebieden van de Drechtsteden en Moerdijk. Hier ligt de nadruk op netwerkrelaties met de nabije omgeving van de Rotterdamse Haven en veiligheidsopgaven langs dit netwerk.
- **Studiegebied NW-Europa** gaat over de samenhang met de grote industriële clusters van Nederland, het Ruhrgebied en Antwerpen. Daarnaast zijn op dit schaalniveau opgaven en oplossingen op corridorniveau verkend.



Afbakening van het NOVEX-gebied Rotterdamse Haven (rood) zoals in het Startpakket Fysieke Leefomgeving meegegeven, met tevens zichtbaar de NOVEX-gebieden uit het startpakket voor de Zuidelijke Randstad (geel), Groene Hart (groene arcering) en Regio Schiphol (blauwe arcering). Ook de havens aan de noordoevers (oranje arcering) zijn onderdeel van dit perspectief.



Bron: 'Beschrijving opgaven in de NOVEX-gebieden', bijlage bij Startpakket Fysieke Leefomgeving, Kamerstuk 34 682, nr. 107, d.d. 12 december 2022

III. Uitgangspunten en principes BOL voorjaar 2023

In het Bestuurlijk Overleg Leefomgeving d.d. 16 juni 2023 zijn in het kader van het NOVEX-gebied Rotterdamse Haven een aantal uitgangspunten en principes vastgesteld.

- De transitie van het Rotterdamse Haven Industrieel Complex kan een motor zijn voor een groene economie, met nationale en internationale betekenis.
- Het dient een gezonde en veilige transitie te zijn, en de transitie dient hand in hand te gaan met het versterken van de kwaliteit van de leefomgeving en de kwaliteit van wonen.
- Niet alles kan binnen de beperkte, schaarse ruimte. Keuzes zijn nodig. Hierbij is de inzet om zoveel als mogelijk binnen de bestaande (milieu) ruimte de transitie te bewerkstelligen. Bij de totstandkoming van het ontwikkelperspectief zal derhalve tevens de relatie met andere industriële NOVEX-gebieden in Nederland worden gelegd en zullen de mogelijkheden van slimme specialisaties worden verkend. De partijen hebben het besef dat keuzes op korte termijn structurerend kunnen uitpakken voor de lange termijn.
- Specifiek voor de onderwerpen geluid, stikstof en veiligheid werken de NOVEX Rotterdamse Haven partners in projectgroepen tevens samen om ook vraagstukken voor de kortere termijn aan te pakken.
- De NOVEX Rotterdamse Haven partners constateren dat de stikstofproblematiek een knelpunt vormt voor de versnelling van de transitie van de Haven, maar dat Nederland gebonden is aan de verplichting om de biodiversiteit te herstellen en verdere achteruitgang te voorkomen. Het is derhalve van groot belang dat de NOVEX Rotterdamse Haven partners gezamenlijk blijven werken aan een gebiedsgerichte aanpak en een construct om op korte termijn de gestagneerde vergunningverlening voor de transitieprojecten vlot trekken en een lonkend perspectief te bieden voor zowel de klimaatopgave als de biodiversiteit.

IV. Afspraken BO MIRT najaar 2023

Op het BO MIRT d.d. 6 november 2023 zijn de volgende afspraken gemaakt m.b.t. het NOVEX-gebied Rotterdamse Haven.

- Op het BO MIRT d.d. 6 november 2023 zijn de volgende afspraken gemaakt m.b.t. het NOVEX-gebied Rotterdamse Haven.
- De in NOVEX-verband samenwerkende partijen blijven samen optrekken om de transitie van de Rotterdamse haven vorm te geven, met elk een eigen verantwoordelijkheid en eigen sturingsinstrumenten.
- Het ontwikkelperspectief NOVEX-gebied Rotterdamse haven eind 2023/begin 2024 door de partners in het NOVEX-gebied vast te laten stellen als richtinggevend voor de verdere uitwerking in een uitvoerings- en investeringsagenda.
- Het in 2023 ingerichte strategisch omgevingsmanagement, om omgevingspartijen (gemeenten, maar ook het bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties) zo goed mogelijk te betrekken, in 2024 voort te zetten.
- Het ontwikkelperspectief in enkele vervolgtrajecten verder uit te werken zoals onder andere:
  - Een uitwerking van de benodigde fysieke- en milieuruimte en anderzijds de sturing op het gebruik van deze schaarse (milieu) ruimte tegen de achtergrond van de beperkt beschikbare ruimte in de Rotterdamse haven en de ruimtevraag die de transitie vraagt.
  - De ammoniakketen (transport, opslag, overslag, kraken) in relatie tot veiligheid, stikstofdeposities, en andere ruimtevragende opgaven zoals de woningbouw.
  - Een gebiedsgerichte oplossing voor de stikstofproblematiek die momenteel een knelpunt vormt voor de versnelling van de transitie van de haven.
  - Een oplossing voor de netcongestie in de haven, wat nu een rem zet op de verduurzaming van industrie en logistiek.
- De relatie tussen een aantrekkelijk woon- en leefklimaat en de (milieu)ruimte voor de haven.
- De partners in het NOVEX gebied brengen de komende periode gezamenlijk de financiële gevolgen van het ontwikkelperspectief in beeld om te komen tot een juiste balans in de opgaven van het NOVEX-gebied. Dit zal de basis vormen voor de investeringsagenda die voor het NOVEX-gebied zal worden opgesteld.

V. Inventarisatie van sturingsinstrumenten per partij

Instrumenten van het Rijk

De Omgevingswet gaat bij de inzet van instrumenten uit van het subsidiariteitsbeginsel (decentraal, tenzij). Ruimtelijke ordening is in beginsel een taak van het gemeentebestuur. Provincie en Rijk oefenen taken alleen uit als een belang niet op doelmatige en doeltreffende wijze door de gemeente kan worden behartigd. De nationale belangen zijn vastgelegd in de nationale omgevingsvisie onder de Omgevingswet.

Nationaal Beleid in een visie

Met de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) zet het Rijk een koers uit voor de inrichting van de leefomgeving in Nederland. De NOVI schetst een toekomstperspectief op de leefomgeving en benoemt 21 nationale belangen en beschrijft de rol van het Rijk bij de realisatie van deze belangen. De NOVI bindt alleen het Rijk. In 2024 is de Nieuwe Nota Ruimte voorzien als nieuwe nationale omgevingsvisie.

Programma

De uitwerking van de NOVI vindt plaats in thematische en gebiedsgerichte programma's, waarbij het Rijk het voortouw neemt.

Wettelijke instrumenten voor beleidsdoorwerking en normstelling

- **Instructieregels.** De Omgevingswet heeft de mogelijkheid om instructieregels te stellen waarmee het Rijk nationale belangen richting provincies, waterschappen en gemeenten kan borgen door sturing te geven aan lokale besluiten. Daarbij geldt wel dat de Omgevingswet betrekking heeft op de hele fysieke leefomgeving (natuur, milieu, gezonde leefomgeving etc.) en dus een ruimer bereik heeft dan ruimtelijke ordening.
- **Omgevingswaarden.** Onder de Omgevingswet is het mogelijk beleidsdoelstellingen wettelijk te verankeren als omgevingswaarde. Een omgevingswaarde is een maatstaf voor de staat of de kwaliteit van de fysieke leefomgeving of een onderdeel daarvan. Het kan ook een maatstaf zijn voor de toelaatbare belasting door activiteiten of toelaatbare concentratie of depositie van stoffen in de fysieke leefomgeving of een onderdeel daarvan. Het gaat bijvoorbeeld om kwaliteitseisen voor water of lucht en waarden voor de bescherming tegen overstromingen en de veiligheid van waterkeringen. Als niet aan een omgevingswaarde (dreigt) te worden voldaan, moet de overheid een programma met maatregelen opstellen. Er zijn nog geen omgevingswaarden voor ontwikkelopgaven.

Wettelijke instrumenten voor doorzettingsmacht

- **Instructiebesluit.** Met een instructiebesluit (Ow) kan het Rijk één of een beperkt aantal gemeenten, waterschappen of provincies een opdracht geven tot het nemen of nalaten van concrete besluiten of het treffen van maatregelen in concrete gevallen. Het gaat dan om specifieke gebieden of situaties. Denk aan een opdracht tot het aanwijzen van een bepaalde woningbouwlocatie of het aanwijzen van een beschermd stadsgezicht. Een instructie mag niet 'uit de lucht komen vallen', maar moet gebaseerd zijn op eerdere openbaar gemaakte beleidskeuzes.
- **Projectbesluit.** Met een projectbesluit (Ow) kan het Rijk regie nemen bij complexe projecten in de leefomgeving met een publiek belang. Zo nodig kunnen daarbij lokale regels die onevenredig belemmerend zijn, opzij worden gezet. Voor kleine/eenvoudige projecten kan het Rijk zelf vergunning verlenen om af te wijken van het omgevingsplan (Ow) voor een activiteit van nationaal belang. Ten slotte heeft het Rijk nog de nodige aanvullende instrumenten voor gebiedsontwikkeling. Zo kan het Rijk met een voorbereidingsbesluit voorkomen dat lokale regels een instructie- of projectbesluit vooraf kunnen doorkruisen.

Ondersteunend aan de realisering van beleidsdoelen: onteigening of voorkeursrecht

De minister die het aangaat kan tot onteigening overgaan als sprake is van een nationaal belang òf als dat doelmatig is. Als grondslag voor onteigening moet er een omgevingsplan, projectbesluit of een omgevingsvergunning in afwijking van het omgevingsplan zijn. Dat kan ook een besluit van provincie of gemeente zijn. De minister van BZK/VRO kan ook een nationaal voorkeursrecht vestigen. Met een voorkeursrecht kan de regierol van de overheid worden behouden en prijsopdrijving worden voorkomen. Daarvoor is noodzakelijk dat met de vestiging een nationaal belang is gemoeid. Grondslag voor het voorkeursrecht kan een omgevingsvisie, programma of omgevingsplan zijn.

Instrumenten Provincie Zuid-Holland

Ten aanzien van de drie kerninstrumenten omgevingsvisie, omgevingsprogramma en omgevingsverordening:

De provincie zet de **Omgevingsvisie** in om doelen te stellen voor de haven en het provinciaal belang daarvan te onderbouwen, daarnaast zitten in de milieuonderdelen zoals geluid en veiligheid ook een aantal specifieke zaken voor het havengebied.

Het instrument **Omgevingsprogramma** wordt nu alleen generiek ingezet maar de provincie heeft de intentie om dit in de toekomst gebiedsgerichter te gaan doen.

In de **Omgevingsverordening** zijn regels opgenomen over externe veiligheid en wind.

Daarnaast zijn er een aantal **beleidsregels** (algemeen semi-juridische instrumenten) specifiek voor de haven op geluid, stikstof, externe veiligheid en vergunningverlening, toezicht en handhaving. Deze werken vooral door in de vergunningverlening **(omgevingsvergunning)**

Instrumenten gemeente Rotterdam

Aandeelhouderschap Havenbedrijf Rotterdam

Het aandeelhouderschap van het Havenbedrijf Rotterdam is in publieke handen: gemeente Rotterdam bezit 70% van de aandelen, het Rijk 30%. De aandeelhouders hebben op verschillende manieren invloed op de koers en investeringen van het havenbedrijf en kunnen een aandeelhoudersstrategie hanteren ter bevordering van de transities.

Als aandeelhouder kan de gemeente Rotterdam invloed uitoefenen via aandeelhoudersbijeenkomsten, de vast te stellen ondernemingsstrategie, de operationele havenovereenkomst en via het goedkeuringsrecht bij bepaalde investeringen.

Havenvisie

De gemeenteraad van Rotterdam stelt de Havenvisie vast, deze geeft richting aan de ambities van de haven. De Havenvisie is opgesteld door Havenbedrijf Rotterdam, Rijk, provincie Zuid-Holland, Deltalinqs en gemeente Rotterdam gezamenlijk. De Havenvisie inclusief de jaarlijkse monitoring en bespreking ervan is een belangrijk instrument om de havenontwikkeling vorm te geven.

Overige beleidsinstrumenten

De ontwikkeling en uitvoering van beleid kan bijdragen aan (versnelde) transitie van de Rotterdamse haven, bijvoorbeeld innovatiebeleid voor MKB, start-ups en scale-ups (circulair en maakindustrie), duurzaamheidsbeleid en infrastructuurbeleid voor buisleidingen en wegen.

Havenverordening

De Havenverordening Rotterdam bevat regels met betrekking tot een goed havenbeheer. De gemeenteraad van Rotterdam stelt de havenverordening vast. In de verordening is geregeld dat het college van Rotterdam de havenmeester aanwijst. De Divisie Havenmeester heeft een speciale positie binnen het Havenbedrijf Rotterdam vanwege de publieke taak met als doel de scheepvaart veilig, vlot, schoon en veilig te begeleiden.

Bevoegd gezag RO, m.e.r. en VTH

Gemeente Rotterdam is bevoegd gezag in het kader van de Ruimtelijke Ordening, de milieueffectrapportage en vergunningverlening, toezicht en handhaving. De bevoegd gezagrol kan, afhankelijk van waar het om gaat, aan een ander

bestuursorgaan (Rijk, Provincie, Waterschap) zijn toebedeeld.

Onder de Omgevingswet zijn de omgevingsvisie, het omgevingsplan, de omgevingsvergunning en het programma instrumenten die de gemeente kan toepassen om een bijdrage te leveren aan de beoogde havenontwikkeling.

Op grond van de Wet geluidhinder wordt zonebeheer uitgevoerd door de gemeente Rotterdam, van de industrieterreinen Maasvlakte/ Europoort, Botlek/Vondelingenplaat en Waal-/ Eemhaven. Daarnaast geeft de gemeente hogere waarden af, onder meer vanwege industrielawaai. De gemeente heeft hiertoe geluidbeleid vastgesteld.

Convenanten

Binnen de regio zijn geluidconvenanten afgesloten die betrekking hebben op industrieterreinen binnen het Haven- Industrieel Complex. Dit betreft het Regionaal Afsprakenkader Geluid en RO en het Geluidconvenant Waal-/Eemhaven. Deze convenanten zijn door verschillende partijen ondertekend waaronder de gemeente Rotterdam. Voor de omgang met nestgeluid van afgemeerde schepen is een interim werkwijze ontwikkeld.

Instrumenten Havenbedrijf Rotterdam N.V.

Havenbedrijf Rotterdam N.V. (HbR) is beheerder en ontwikkelaar van de haven van Rotterdam. De opdracht van Havenbedrijf Rotterdam is de versterking van de concurrentiepositie van de Rotterdamse haven als duurzaam logistiek knooppunt én industriecomplex van wereldniveau.

De kerntaken van HbR zijn het beheer en exploitatie van de haven en het handhaven van de vlotte en veilige afhandeling van de scheepvaart. Dit door te investeren in de duurzame ontwikkeling van de haven in context van de energie-grondstoffen en materialentransitie in het havengebied en daarmee verbonden ketens. HbR geeft hiervoor binnen het havengebied terreinen uit. Voor terreinen die aan water gelegen zijn geeft HbR ook ligplaatsen uit. Ten bate van het vestigingsklimaat investeert HbR daarbij in de openbare (energie) infrastructuur om en nabij de haventerreinen.

Globaal overzicht van de rolverdeling voor zeehavens

Rijksoverheid
- Nationaal havenbeleid
- EU- en internationaal beleid
- Maritieme toegang en achterlandinfrastructuur
- Nationale ruimtelijke ordening

Province
- Regionale ruimtelijke orderning
- Implementatie milieubeleid
- Regionale infrastructuur

Havenbeheerder
- Havenontwikkeling
- Gronduitgifte naar bedrijven
- Interne infrastructuur
- Nautische veiligheid

Gemeente
- Gedetailleerde ruimtelijke ordening
- Regulering van de havens en havendiensten
- Lokale infrastructuur

Samenwerken aan de toekomst van het Rotterdamse Havengebied

7 december 2023

Ontwikkelperspectief NOVEX-gebied Rotterdamse Haven is tot stand gekomen in een samenwerkingsverband van:

Ministerie van BZK, Ministerie van I&W, Ministerie van EZK, Ministerie van LNV, Provincie Zuid-Holland, Gemeente Rotterdam, Havenbedrijf Rotterdam en DCMR.

Tekst en beelden (tenzij anders vermeld):

FABRICations en Arcadis NL

FABRICations.
ARCADIS

Rijksoverheid

provincie Zuid-Holland

Gemeente Rotterdam

Port of Rotterdam