VOORTGANGSRAPPORTAGE
HERIJKTE HAVENVISIE

2022 EDITIE

VOORTGANGSRAPPORTAGE HERIJKTE HAVENVISIE

2022 EDITIE

Dit is de tweede voortgangsrapportage over de in 2019 herijkte Havenvisie 2030. In deze verslaglegging wordt een beeld geschetst van voortgang en uitdagingen met betrekking tot het realiseren van de Havenvisie. De verslaglegging bouwt voort op jaarlijkse voortgangsrapportages sinds de opstelling van de Havenvisie in 2011.

De Havenvisie 2030 is:

Rotterdam is Europa's belangrijkste haven- en industriecomplex (HIC) verbonden met een sterk regionaal maritiem cluster dat internationaal vooraanstaand is. Het is een ijzersterke combinatie van Global Hub en Europe's Industrial Cluster, koploper op het gebied van efficiëntie en duurzaamheid, en versterkt door maritieme technologie en zakelijke maritieme dienstverlening. En daarmee een belangrijke pijler onder de welvaart van de regio, Nederland en Europa. Rotterdam is nauw verbonden met Noordwest-Europese industriële en logistieke knooppunten. Toonaangevende bedrijven investeren hier in de meest moderne faciliteiten. Nauwe samenwerking tussen bedrijven, overheden en kennisinstellingen leidt tot een hoogwaardige arbeidsmarkt en leefomgeving en uitmuntende bereikbaarheid.

INHOUD

01 Inleiding 5

02 Actualiteiten 7

2.1 Impact conflict Rusland-Oekraïne op Rotterdamse haven 8
2.2 Nieuw regeerakkoord biedt kansen 9
2.3 Verstoorde containerlogistiek leidt tot hoge prijzen 12
2.4 Aanwijzing als 'NOVI-gebied' draagt bij aan vereenvoudigd aanpak fysieke opgaven transitie en leefomgeving 15
2.5 Onzekerheden rond stikstofdossier blijven 17
2.6 Personeelstekort beïnvloedt succesvolle transitie 19
2.7 Zorg om ondermijning 22

03 Ontwikkeling kwantitatieve doelstellingen 27

3.1 Toegevoegde waarde vergroten 30
3.2 Ontwikkeling havengerelateerde werkgelegenheid 32
3.3 Decarbonisatie van haven en industriecomplex en zeevaart 34
3.4 Connectiviteit 38
3.5 Veiligheid 39
3.6 Luchtkwaliteit 40
3.7 Positie Rotterdam in internationale ranking maritieme hoofdsteden 41

04 Bijlage: De Staat van de haven 44

Colofon 49

INLEIDING

INLEIDING

Deze voortgangsrapportage is een gezamenlijk product van de partners die zich voor de realisatie van de Havenvisie inzetten: Deltalinqs, Havenbedrijf Rotterdam, gemeente Rotterdam, provincie Zuid-Holland en het Rijk (ministeries van Economische Zaken en Klimaat, Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, en Infrastructuur en Waterstaat). Ook de milieudienst DCMR is erbij betrokken.

De rapportage vormt de basis voor de gezamenlijke bespreking van relevante ontwikkelingen in en rond de haven en de bepaling van gezamenlijke aandachtspunten, prioriteiten en acties om de doelstellingen van de in 2019 herijkte Havenvisie te realiseren. Het eerste deel van dit rapport bespreekt de meest relevante ontwikkelingen in het achterliggende jaar. In het licht van deze ontwikkelingen geeft het tweede deel vervolgens de voortgang op de gestelde kwantitatieve doelen aan en blikt vooruit op wat de komende tijd belangrijk wordt om de doelen te behalen.

ACTUALITEITEN

Dit hoofdstuk geeft inzicht in de belangrijkste ontwikkelingen die de realisatie van de doelstellingen in de herijkte Havenvisie op dit moment beïnvloeden.

2.1 Impact conflict Rusland-Oekraïne op Rotterdamse haven

62 miljoen ton van de bijna 470 miljoen ton overslag in de Rotterdamse haven is Rusland-georiënteerd (13%). Via de haven van Rotterdam worden veel energiedragers uit Rusland geïmporteerd. Grofweg komt op dit moment 30% van de ruwe olie uit Rusland, 25% van het LNG en 20% van de olieproducten en de kolen. Rusland exporteert producten als staal, koper, aluminium en nikkel via Rotterdam. Zo'n 8% (2021) van het Rotterdamse containertransport is gelinkt aan Rusland.

Het conflict in Oekraïne heeft geleid tot een aantal sancties van onder andere de Europese Unie tegen Rusland. De Europese Unie heeft de export verboden van een groot aantal goederen waaronder die zowel voor burger als militaire doeleinden gebruikt kunnen worden ('dual use'). Containerlading met als bestemming Rusland wordt hierop extra gecontroleerd door de Douane.

De ingestelde sancties, gecombineerd met de onduidelijkheid hoe deze in praktijk uitwerken en hoe de situatie zich de komende tijd ontwikkelt, zorgt voor onzekerheid bij bedrijven.

Importeren (van energiedragers) kan in principe ook uit andere landen. De handelssancties zullen naar verwachting wel leiden tot knelpunten en hogere prijzen. Die zich aftekende hoge gasprijzen en de daaraan gekoppelde prijsverhoging van elektriciteit kan mogelijk de investeringsruimte van bedrijven verminderen.

Voor wat betreft de cybersecurity van de bedrijven in de haven heeft Rotterdam FERM. Doel van FERM is het stimuleren van samenwerking tussen bedrijven in de Rotterdamse haven en het verhogen van het bewustzijn met betrekking tot cyberrisico's. FERM meldt dat het NCSC tot nu toe geen concrete aanwijzingen heeft dat digitale aanvallen in relatie tot de oorlog in Oekraïne op dit moment impact hebben op Nederland.

2.2 Nieuw regeer-akkoord biedt kansen

Na een lang informatieproces presenteerde het kabinet Rutte IV medio december 2021 het nieuwe regeerakkoord. Voor de haven zijn met name de stevige ambities voor het vergroenen en versterken van de economie, fondsen voor klimaat en stikstof en zaken als het versnellen van de procedures voor energie-infrastructuur belangrijke beleids-afspraken.

Aanscherping CO_2 doelen

Het kabinet heeft in het coalitieakkoord de ambitie uitgesproken om in de transitie naar een groene economie tot de kopgroep in Europa te behoren. De klimaatdoelen uit de Klimaatwet worden aangescherpt tot tenminste 55% CO_2-reductie in 2030, met beleid gericht op 60% reductie en tussentijdse doelen. In 2050 moet Nederland klimaatneutraal zijn.

Lopende projecten tellen op tot 23 mton = 35% van het totale Nederlandse CO_2-doel 2030; import H_2 heeft enorm potentieel

Het totale Nederlandse CO_2-reductiedoel in 20230 is 65 mton (om op -55% t.o.v. 1990 te komen).

Pijler	Emissiereductie in de haven	Mton CO_2	Emissiereductie buiten de haven	Mton CO_2	Emissiereductie industrie Rotterdam, Nederland, NW-Europa door import waterstof	Mton CO_2
1	Energie-efficiency	0,5	Warmteling	0,18		
	CCS: Porthos	2,5				
	CCS: vervolgprojecten	1,5				
2	H-vision	1,3	Productie groene waterstof (1,35 GW = 0,13 Mton H2; toepassing in transport en chemie)	1,3	Import 1-2 Mton waterstof	10-20
	Elektrificatie industrie	1,5				
	Uitfaseren kolen	4,0				
3	CCU	0,5	Productie hernieuwbare brandstoffen	8,9		
4	Walstroom	0,3	ZES (elektrische binnenvaart)	0,36		
	Totaal	**12,1**		**10,74**		**10-20**

Niet meeeteld is een aantal infraprojecten dat nodig is om elders forse hoeveelheden CO_2-reductie te realiseren, zoals de Delta Corridor, Aramis en CO_2nnect.

In de haven zijn er diverse projecten in voorbereiding die een substantiële bijdrage kunnen leveren aan het realiseren van deze Kabinetsambities. Denk aan projecten voor de productie en import van waterstof, aan walstroom voor aangemeerde schepen (walstroom draagt bij het verminderen van zowel geluids- als stikstofproblematiek) en aan modal shift van het goederenvervoer van weg naar water, spoor en buis. Nu komt het aan op de uitvoering, met helderheid over randvoorwaarden en financiering. Ook de beschikbaarheid van passend personeel speelt een rol.

DE IMPORT-VRAAG VAN NEDERLAND EN DUITSLAND BIEDT KANSEN VOOR HET ONTWIKKELEN VAN ROTTERDAM TOT WATERSTOF HUB VOOR NEDERLAND EN VOOR NOORDWEST-EUROPA.

De projecten die in het kader van de energietransitie nu op stapel staan, zorgen samen voor een CO_2-reductie van 12 miljoen ton bij bedrijven in de haven en 11 miljoen ton daarbuiten, bijvoorbeeld door de productie van waterstof en biobrandstoffen voor de transportsector en de luchtvaart (zie tabel hieronder). Die reductie van in totaal 23 miljoen ton is 35% van de totale Nederlandse CO_2-reductiedoelstelling voor 2030. Daarbovenop werkt het Havenbedrijf met verschillende partners aan de import van waterstof voor de industrie in Rotterdam en elders. Import van 1 tot 2 miljoen ton waterstof in 2030 is haalbaar en zorgt voor 10 tot 20 miljoen ton extra CO_2-reductie.

Om de projecten daadwerkelijk te kunnen realiseren is het nodig dat overheid en bedrijfsleven samenwerken om de clusteraanpak van het HIC beleidsmatig te borgen, waardeketens op te bouwen, certificeringspilots en vergunningsruimte voor waterstofdragers te realiseren, infrastructuur voor (nieuwe) energiedragers aan te leggen, heffingen slim in te zetten, effectief overheidsbeleid voor subsidies te realiseren, beleidsrisico's van first mover risicos af te dekken, waar nodig verplichtingen voor bedrijven te introduceren en ontwikkelruimte te borgen. Tempo is daarbij geboden.

Waterstof

Het coalitieakkoord onderkent het belang van het opschalen van de productie en import van waterstof. Scenario's geven aan dat deze strategische ligging nabij de Noordzee Nederland in staat stelt ongeveer de helft van haar waterstofvraag van lokaal te kunnen opwekken en de andere helft moet worden geïmporteerd, Duitsland mist deze directe koppeling aan de Noordzee en zal het overgrote deel van haar waterstofvraag moeten importeren. Deze gecombineerde import-vraag biedt kansen voor het ontwikkelen van Rotterdam tot waterstof hub voor Nederland en voor Noordwest-Europa. Havenbedrijf Rotterdam, gemeente Rotterdam, provincie Zuid-Holland, InnovationQuarter en de Economic Business Council (EBZ) hebben hiervoor de regionale propositie 'Europe's Hydrogen Hub' ontwikkeld. Hiermee worden Rotterdam en de regio, samen met het Europese predicaat 'European Hydrogen Valley', internationaal geprofileerd voor EU-lobby en Europese financieringsmogelijkheden.

Er lopen al diverse projecten die bij zullen dragen aan de Rotterdamse waterstof hub. Deze hebben betrekking op grootschalige lokale productie, de import van waterstof en toepassing in de transportsector en de industrie. Met energiebedrijf Uniper is er bijvoorbeeld een overeenkomst gesloten voor de ontwikkeling van de productie van groene waterstof op Uniper's Maasvlakte-locatie. Deze plannen sluiten aan op de geplande nieuwe waterstofinfrastructuur en de groeiende vraag naar duurzame waterstof vanuit de Rotterdamse petrochemische industrie. Shell is ook actief. Het bedrijf onderzoekt de mogelijkheid om op de Tweede Maasvlakte een waterstoffabriek te ontwikkelen.

De fabriek kan vanaf 2023/2024 operationeel zijn en kan dan dagelijks 50.000 tot 60.000 kg waterstof produceren. Ook is er in 2021 een haalbaarheidsstudie afgerond naar de ontwikkeling van een importterminal in het haven- en industriecomplex. Aanleg van buisleidingen tussen Rotterdam, Chemelot en Noordrijn-Westfalen (Delta Corridor) voor verschillende stoffen, zoals waterstof en CO_2, is in onderzoek. De Delta Corridor is in 2021 als project met prioriteit opgenomen in het Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat van het Rijk. Wat betreft toepassing van waterstof werken de provincie Zuid-Holland en Noordrijn-Westfalen via het RH2INE programma aan duurzame binnenvaart langs de Rhine-Alpine corridor tussen Rotterdam en het Ruhrgebied.

Aanpak stikstofdossier

Het gebrek aan stikstofruimte leidt tot het niet of later realiseren van zowel projecten in de Rotterdamse haven als wel van de nationale doelstellingen voor klimaat en energie. Het is dan ook positief te zien dat het nieuwe kabinet de stikstofaanpak hoge prioriteit geeft en ook geld vrijmaakt voor oplossingen. Dit leidt echter niet meteen tot een doorbraak. Voor bedrijfsvestigingen en -uitbreidingen is stikstofruimte nodig, dat geldt ook voor de klimaat- en verduurzamingsprojecten. De onduidelijkheid over het te voeren stikstofbeleid blokkeert momenteel investeringen, met zowel negatieve gevolgen voor bedrijven als voor de energietransitie. Voor meer details zie ook teksten hieronder.

Onderhoud infrastructuur

Voor de concurrentiepositie van de Rotterdamse haven is een betrouwbaar netwerk van weg-, spoor- en waterwegen en buisleidingen cruciaal. Het Kabinet trekt structureel €1,25 mld. uit voor het aanpakken van achterstallig onderhoud in de infrastructuur hetgeen een significante verhoging is van de beschikbare middelen. Voor nieuwe investeringen in het goederenvervoer is door het Kabinet niet structureel extra budget gereserveerd. Daarbij komt dat 'infrastructuur' is vervallen als thema waaraan Groeifondsmiddelen kunnen worden uitgegeven. Met name voor het spoorgoederenvervoer zijn extra investeringen noodzakelijk.

Investeringsklimaat

Het voornemen van het kabinet het vestigings–klimaat in Nederland te versterken, adresseert een zorg die vanuit het havenbedrijfsleven al langer spelt. Het stikstofdossier is een concreet voorbeeld van een het vestigingsklimaat negatief beïnvloedend issue dat het kabinet heeft opgepakt. Ook dat het kabinet van Nederland het digitale knooppunt van Europa wil maken is positief te noemen.

HET VOORNEMEN VAN HET KABINET IS OM HET VESTIGINGS-KLIMAAT TE VERSTERKEN ADRESSEERT EEN ZORG DIE AL LANGER SPELT.

2.3 Verstoorde container-logistiek leidt tot hoge prijzen

De logistiek staat wereldwijd onder grote druk. Veel supply-chains ondervinden grote hinder van de gevolgen die de Covid pandemie had en heeft in productie en transport. Dat heeft een aantal elkaar opvolgende oorzaken.

Uitvallen van productie in China tijdens de eerste Covid golf

Bij de eerste besmettingsgolf in China zijn een aantal steden langdurig in lockdown gegaan. Fabrieken moesten sluiten of hadden veel moeite hun personeel op locatie te krijgen, daardoor kon er in China minder geproduceerd worden. De Chinese logistiek liep ook problemen op doordat vrachtwagens niet konden rijden of chauffeurs en havenpersoneel niet beschikbaar waren.

Vrees voor een wereldwijde economische recessie bij het ontstaan van een pandemie

Doordat Covid uitgroeide tot een pandemie liepen wereldwijd productie- en logistieke processen vast. Tevens verwachte men een stevige en mogelijk langdurige teruggang in de economie. Veel producenten, handelaren en logistieke partijen bereide zich hierop voor door capaciteit terug te brengen.

Sneller dan verwacht herstel van de economie en groei van de wereldhandel

De wereldhandel herstelde echter snel en de groeide tot nog niet eerder gerealiseerde niveaus. Economieën, vooral in de meer ontwikkelde, bleken adaptiever dan verwacht. Consumenten bleven nog steeds geld uitgeven, alleen nu vooral aan fysieke producten in plaats van diensten als horeca, cultuur en reizen. Hierdoor moest zowel de ontstane achterstand in productie uit de eerste lockdown periode in China hersteld worden, als de productie uitgebreid om aan de nieuwe vraag te voldoen. Wereldwijd lag het handelsvolume in 2021 volgens de CPB-wereldhandelsmonitor 4% hoger dan in 2019, voor de Covid pandemie. De vraag naar transport is dus behoorlijk gegroeid en op die vraag was men niet voorbereid.

Blijvende operationele problemen door uitval van personeel in transport en industrie en lokale lockdowns

De capaciteit in de wereldwijde logistieke ketens blijft op veel plaatsen een uitdaging. Nog steeds gaan er af en toe havens dicht of moeten op beperkte capaciteit werken. Het gevolg is dat schepen in deze havens langer moeten wachten dan normaal. Een vaartocht van Azië naar Europa die inclusief stops normaal ongeveer 40 dagen kost, nam door opstapelende vertraging regelmatig 50 dagen in beslag. Dat betekent dat de wereldwijde vervoerscapaciteit afnam met 25%.

De betrouwbaarheid van de scheepvaart is als gevolg hiervan ook sterk afgenomen. De onvoorspelbaarheid van de verstoringen leidt tot een stapeling van planningsproblemen, die doorwerken in de gehele maritieme keten. Voor de Covid pandemie kwam 60% tot 70% van de schepen volgens planning aan in Europese havens, dat wil zeggen binnen één dag, in het najaar van 2021 was dit percentage gedaald tot minder dan 10%.

Een bijkomend incident dit jaar was het vastlopen van de Ever Given in het Suezkanaal. Dit schip heeft de belangrijkste maritieme verbinding ter wereld ruim een week gestremd. Het gevolg was dat boven op de bestaande knelpunten een week aan handelsvolume opnieuw gerouteerd moest worden.

Hoge prijzen

Bovenstaande ontwikkelingen hebben geleid tot een disbalans tussen vraag naar en aanbod van maritiem transport. De rederijen waren niet in staat om aan alle vraag te voldoen, waardoor verladers bereid waren hogere prijzen te betalen voor transport, met name op de trajecten Azië-Noord Amerika en Azië-Europa. Prijzen op de spotmarkt voor vervoer van één 40-voets container van Azië naar Rotterdam stegen van $2.000 naar $14.000, lange termijn contracten tot $5.000 per container. Als gevolg daarvan hebben rederijen historisch hoge winsten behaald en werden producten uit Azië duurder. De impact daarvan verschilt per product: voor hoogwaardige elektronica of auto-onderdelen maken de vervoerskosten slechts een klein deel van de totale kosten uit, maar voor meubels of grote huishoudelijke apparaten kan dat vaak 50% van de kosten zijn. Dit is één van de redenen achter de hoge inflatie op dit moment in de EU en USA.

De gevolgen voor Rotterdam

De Rotterdamse haven zelf heeft de operatie door kunnen laten gaan tijdens de pandemie, nautische diensten en terminals hebben op normale capaciteit kunnen werken. Bij operationele bedrijven zijn maatregelen genomen, bijvoorbeeld door in vaste teams te werken, zodat eventuele besmettingen binnen deze bubbels konden blijven. Daarnaast is er intensief overleg tussen dienstverleners in de haven georganiseerd. In een regelmatig corona-overleg zijn de belangrijkste ontwikkelingen en knelpunten besproken waardoor deze sneller door scheepvaart, transporteurs, terminals, nautische dienstverleners en Havenbedrijf Rotterdam konden

CORONA HEEFT GELEID TOT EEN DISBALANS TUSSEN VRAAG NAAR EN AANBOD VAN MARITIEM TRANSPORT.

ROTTERDAM HEEFT DE UITZONDERLIJKE SITUATIE DUSDANIG GOED KUNNEN OPVANGEN DAT IN 2021 EEN RECORDAANTAL CONTAINERS IS OVERGESLAGEN.

worden opgelost. Tussen de partijen is een betere uitwisseling van data georganiseerd, waardoor inspelen op elkaars planning beter mogelijk is en disrupties kunnen worden opgevangen.

De Rotterdamse haven heeft dusdanig goed de uitzonderlijke situatie kunnen opvangen dat een recordaantal van 15.300.000 Twenty Foot Equivalent (TEU) containers is overgeslagen in 2021. Daarmee deed de Rotterdamse haven het beter dan de grote concurrenten.

De toenemende goederenstroom en de vertragingen van de schepen hebben wel gezorgd voor een grote belasting op de containerterminals. De call size van schepen (het gemiddelde aantal containers dat van één schip wordt afgehandeld) is met 19% gegroeid tot 4.800 TEU. Daardoor is ook de ligtijd van schepen aan de kade toegenomen met bijna 30%. Planningen moeten continue aangepast worden en containers blijven langer dan normaal op de terminals staan omdat deze moeten wachten op een vertraagd schip of omdat een reder besluit dat er op het laatste moment meer containers van boord moeten. De statijd van containers op de terminals is ongeveer verdubbeld van 3 naar 6 dagen. Daarmee neemt de druk op de ruimte voor tijdelijke opslag van containers toe, meerdere partijen in de containerketen hebben daar extra ruimte voor vrij gemaakt.

De toegenomen prijzen voor intercontinentaal maritiem transport hebben door de bestaande marktstructuur nauwelijks doorwerking op het prijsniveau voor de andere schakels in de transportketen.

De Suez blokkade heeft gezorgd voor één relatief rustige week, met 10% minder lading, maar daarna voor ruim twee bovengemiddeld drukke weken met gemiddeld 8% meer lading. Dit is illustratief voor het doorwerken van obstructies ergens in de keten. Het aanpassen van vaarschema's en het herpositioneren van containers vraagt veel meer dan de originele planning weer oppakken. In deze periode is Rotterdam door veel rederijen gebruikt om meer containers van boord te zetten, enkele andere havens over te slaan, en zo hun schepen weer versneld op de route naar Azië in te kunnen zetten.

2.4
Aanwijzing als 'NOVI-gebied' draagt bij aan vereenvoudigd aanpak fysieke opgaven transitie en leefomgeving

Het Rotterdamse haven- en industriecomplex en haar directe omgeving is in 2021 aangewezen als 'NOVI-gebied'. Daardoor geeft het Rijk een extra impuls aan de aanpak van drie complexe opgaven waar de transitie van de haven en de regio mee te maken heeft.

De transitie van de haven is afhankelijk van de manier waarop we om kunnen gaan met de (nieuwe) risico's op het gebied van omgevingsveiligheid die het gebruik van de nieuwe grond- en brandstoffen en technieken met zich meebrengen. Tevens is de transitie afhankelijk van de beschikbaarheid van voldoende stikstof- en geluidruimte. Deze opgaven worden door het Rijk (de Ministeries van IenW, EZK, BZK), regionale overheden (Provincie Zuid-Holland, Gemeente Rotterdam), Havenbedrijf Rotterdam en Deltalinqs opgepakt in het NOVI-gebied 'Transitie Rotterdamse haven'.

De ontwikkelingen in de Rotterdamse haven binnen de grondstoffen- en energietransitie gaan snel: industrie en bedrijfsleven investeren in innovaties en ontwikkelen initiatieven voor nieuwe bedrijvigheid. We zijn op weg naar de koolstofvrije haven van de toekomst, maar niemand weet al hoe die er precies uit zal zien, terwijl de fysieke ruimte beperkt is. Tegelijkertijd is er nog veel onduidelijkheid over wat er wel en niet 'mag', hoe veilig de verschillende initiatieven zijn, en hoeveel 'milieugebruiksruimte' deze innemen. De uitdaging is om niet af te wachten tot er zekerheid ontstaat, maar om in tijden van onzekerheid met elkaar samen te werken. De ambitie is om de verschillende kennis en visies bij

DE TRANSITIE VAN DE HAVEN IS AFHANKELIJK VAN DE MANIER WAAROP WE OMGAAN MET DE (NIEUWE) RISICO'S OP HET GEBIED VAN OMGEVINGS-VEILIGHEID.

elkaar te brengen en samen te werken aan de meest urgente 'puzzelstukjes'. Dit zijn de volgende vier deelopgaven:

- **Deelopgave 1:** productie en transportstromen van nieuwe energiedragers. Hierin staan vragen centraal als: 'hoe groot is de toekomstige productie van brandstoffen en waar vinden die activiteiten plaats; welke energiedragers worden op kortere en langere termijn opgeslagen in de haven, met welke schaalgroottes en opslagvormen? Daarnaast willen we een beter beeld krijgen van de omvang van de toekomstige vervoersstromen van deze energiedragers (naar de haven toe, binnen de haven, en naar het achterland, met welke modaliteit), en wat dit betekent voor de veiligheidsrisico's, in relatie tot de veiligheidscontour om het havengebied en transportroutes in het achterland ('Basisnet'). En in hoeverre er meer 'regie' nodig is op alle ontwikkelingen, mede in relatie tot de risico's (deelopgave 3).
- **Deelopgave 2:** ruimte. Hierin willen we in beeld brengen hoeveel fysieke en milieugebruiksruimte er nodig is voor de energie- en grondstoffentransitie, en hoeveel er beschikbaar is of (waar) we tekort komen. Dit kan resulteren in een spanningsveld tussen de benodigde ruimte voor de energietransitie van de haven en de woningbouwopgave in de regio: ontstaan er knelpunten t.o.v. de bouwambities van gemeenten?
- **Deelopgave 3:** omgevingsveiligheid en incidentenbestrijding. Er zijn nog veel (kennis)vragen over de risico's van opslag, transport en productie van nieuwe energiedragers, en ook de mogelijke impact van alle ontwikkelingen (totale plaatje, optelsom) op de externe veiligheid. Aanvullend hebben Brandweer en de Veiligheidsregio aangegeven graag betrokken te willen worden, zodat zij zich voor kunnen bereiden op mogelijke incidenten en risico-scenario's.
- **Deelopgave 4:** klemmende regelgeving. Het doel van deze deelopgave is om in beeld te brengen welke randvoorwaarden en/of wijzigingen in wet- en regelgeving nodig zijn om de transitie tot wasdom te laten komen met behoud van de veiligheid. Het benutten van experimenteerruimte maakt onderdeel van deze deelopgave.

Een gezamenlijke projectgroep voert het benodigde onderzoek uit en werkt parallel middels casuïstiek aan de knelpunten op het gebied van regelgeving.

De transitie van de haven leidt vooralsnog niet tot een lagere behoefte aan geluidruimte of een lagere geluidbelasting in de omgeving. Om die reden werken de partijen in het NOVI-gebied ook samen om de balans wat betreft geluid tussen wonen, havenactiviteiten en leefomgevingskwaliteit op de lange termijn te verbeteren. Deze samenwerking betreft onder andere de planologische verankering van de benodigde geluidruimte voor de haven, beleid gericht op nieuwe woningbouw, een meetprogramma om een beter beeld te krijgen van het bronvermogen van zeeschepen, en onderzoek naar de mogelijkheden van maatregelen in de haven en de omgeving.

De inzet gericht op het realiseren van voldoende stikstofruimte voor de transitie wordt nader toegelicht bij het 'stikstofdossier'.

2.5 Onzekerheden rond stikstof-dossier blijven

De noodzakelijke vernieuwing en transitie van de haven en industrie stagneert en kansen dreigen verloren te gaan door het ontbreken van stikstofruimte. Terminals, waar straks waterstof geïmporteerd wordt, lopen het risico om geen vergunning te krijgen waardoor uiteindelijk de uitfasering van fossiele brandstoffen ook langzamer verloopt. Het Havenbedrijf probeert samen met de initiatiefnemers, bij gebrek aan structurele stikstofruimte, projecten met het huidige beleid en instrumentarium vergund en gerealiseerd te krijgen. Ondanks de successen die hierbij geboekt worden en in de publiciteit komen, blijven de onzekerheid en risico's voor projecten groot. Dit geldt zowel voor projecten bij bestaande bedrijven als voor de vestiging van nieuwe bedrijven. Landelijk natuurbeleid waarbij maatregelen geborgd zijn in wetgeving, beleid en beheerplannen haalt de risico's weg bij de individuele projecten.

Door het nieuwe Kabinet zijn forse financiële budgetten beschikbaar gesteld voor de structurele aanpak stikstof. Deze aanpak is, volgens het coalitieakkoord, niet alleen op stikstof gericht, maar ook op de (Europese) normen en opgaven van de waterkwaliteit, bodem, klimaat en biodiversiteit. Het komt nu aan op duidelijke (beheer)plannen, een geborgd pakket aan bronmaatregelen en een daadkrachtige uitvoering waarmee aantoonbaar wordt voldaan aan de reductiedoelen voor 2025, 2030 en 2033 die zijn genoemd in de wet 'Stikstofreductie en natuurherstel'. Deze inzet leidt tevens tot een goede juridische basis voor projecten.

Per 1 juli 2021 is in de Wet natuurbescherming (Wnb) een partiële vrijstelling opgenomen voor activiteiten uit de bouwsector die niet meer vergunningplichtig zijn. De vrijstelling gaat kort gezegd om emissies van bouwactiviteiten inclusief bijbehorende vervoersbewegingen. De partiële bouwvrijstelling kan ook helpen bij havengerelateerde activiteiten. Voorbeelden zijn: de bouw/slopen van kademuren en steigers, bouw- en aanlegactiviteiten voor duurzame energieopwekking als wind of zon, realisatie van buisleidingen en infrastructuur, ontgrondings- of baggerwerkzaamheden gekoppeld aan bouw- of aanlegwerkzaamheden, en het bouwrijp maken van terreinen. HbR maakt gebruik

DE NOODZAKELIJKE VERNIEUWING EN TRANSITIE VAN DE HAVEN EN INDUSTRIE STAGNEERT EN KANSEN DREIGEN VERLOREN TE GAAN DOOR HET ONTBREKEN VAN STIKSTOFRUIMTE.

DOOR GEBRUIK VAN WALSTROOM IN PLAATS VAN BRANDSTOFAGGREGATEN AAN BOORD WORDT DE STIKSTOFUITSTOOT VAN AFGEMEERDE ZEESCHEPEN FORS VERMINDERD

van de partiële vrijstelling voor de realisatie van een buisleiding voor afvang, transport en opslag van CO_2 in lege gasvelden onder de Noordzee. Door MOB is echter beroep aangetekend tegen het rijksinpassingsplan en de omgevingsvergunning gelet op het gebruik van de partiële bouwvrijstelling.

In het coalitieakkoord is ook een integrale aanpak voorzien voor een ruimere vergunningverlening, waarbij het kabinet eventuele onbedoelde effecten zal wegnemen met bestaand of nieuw te ontwikkelen instrumentarium. Eén van de instrumenten waar met elkaar aan gewerkt wordt in het kader van het NOVI-gebied 'Transitie Rotterdamse haven' betreft het facetplan stikstof voor Maasvlakte 2, waarin voorwaarden worden benoemd waaronder een natuurvergunning kan worden verleend. Maasvlakte 2 maakt onderdeel uit van het Project Mainportontwikkeling Rotterdam, hetgeen een project van nationaal belang is. Voor Maasvlakte 2 is destijds de ADC-procedure[1] doorlopen inclusief positief advies van de Europese Commissie. Hierbij zijn effecten van het maximale, volledige gebruik van Maasvlakte 2 op Natura 2000-gebieden getoetst en gecompenseerd en is een vergunning verleend voor de aanleg van Maasvlakte 2. Geconstateerd is dat de gerealiseerde compensatie niet voldoende is voor het volledige gebruik van Maasvlakte 2. Om die reden wordt nader bezien in hoeverre opname van dit project in de Regeling natuurbescherming tot de mogelijkheden behoort of gezamenlijk aan een ander effectief instrumentarium te werken.

Aanvullend wordt door de partijen gewerkt aan een subsidieregeling voor de realisatie van walstroom in de zeehavens. Door gebruik te maken van walstroom in plaats van brandstofaggregaten aan boord wordt de stikstofuitstoot van afgemeerde zeeschepen fors verminderd. Het Rijk (IenW) heeft €214 mln. beschikbaar voor de ontwikkeling van walstroom. De stikstofruimte die hierdoor ontstaat, komt voor een groot deel ten goede aan de ontwikkeling van de havens.

1 In een ADC-procedure wordt in beeld gebracht of er geen Alternatieven voor het project zijn, of er sprake is van Dwingende redenen van groot openbaar belang en worden tenslotte de nodige Compenserende maatregelen getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.

2.6 Personeels-tekort beïnvloedt succesvolle transitie

De arbeidsmarkt staat onder druk. Er is meer vraag dan aanbod en mismatch speelt ook een rol in het niet (tijdig) kunnen vervullen van vacatures. Voor het eerst in 50 jaar stonden er in de regio Rijnmond meer vacatures open dan er werklozen zijn en het vierde kwartaal van 2021 stonden er tegenover elke 100 werklozen 106 openstaande vacatures (CBS, 2021). Organisaties in heel Nederland hebben hier last van, maar de provincie Zuid-Holland kampt met de grootste tekorten van Nederland (EBZ, 2020). Één op de vijf bedrijven kan onvoldoende gekwalificeerd personeel vinden en dreigt daarmee economisch gezien, niet te kunnen groeien. Daarnaast scoort Zuid-Holland slecht op het activeren van onbenut arbeidspotentieel: zowel niet-werkende mensen als deeltijdwerkers (EBZ, 2020).

Ook de Rotterdamse haven heeft last van de tekorten op de arbeidsmarkt. Dit personeelstekort vormt een belemmering voor (de economische) groei van de haven en regio Rotterdam. In het Rotterdamse haven- en industriecomplex zijn er momenteel 8.000 openstaande vacatures Dit aantal is de afgelopen vijf jaren gestegen van 2.000 naar ruim 8.000 eind 2021[2]. Deze toename wordt gezien als kritische factor voor de ambities rond de energietransitie en digitalisering in de haven. Immers, zonder handen en denkkracht geen geslaagde transities. Het tekort is dan ook een serieuze bottle neck voor het realiseren van de ambitieuze doelstellingen uit de havenvisie.

Bij het invullen van de vacatures concurreert de haven met veel andere sectoren. Dat moet vervolgens worden afgezet tegen demografische ontwikkelingen. Vergrijzing (ruim de helft van het havenpersoneel is boven de 45 jaar) zorgt voor een blijvende uitstroom van oudere medewerkers. Door ontgroening van de regio (er worden minder kinderen geboren) komt steeds minder talent beschikbaar vanuit de Zuid Hollandse eilanden waar werken in de haven meer bekend is. Wel wonen er veel jongeren in de stad Rotterdam maar dit talent kiest niet altijd voor havengerelateerde opleidingen. De keuze om in de haven te werken is voor veel jongeren, vrouwen, mensen met een andere etnische achtergrond en met een beperking niet vanzelfsprekend.

Naar verwachting blijft de situatie met veel vraag naar arbeid de komende tijd bestaan. De meeste bestaande bedrijven verwachten dat de vraag naar nieuw personeel in de komende twee jaar gelijk zal blijven. Daarbij is het percentage dat een toename verwacht hoger is dan het percentage dat een afname voorziet. Op de middellange en lange termijn vormen de verduurzaming van de economie en de voortschrijdende digitalisering en automatisering zowel kansen als bedreigingen ten aanzien van de aard en omvang van de werkgelegenheid.

2 In een ADC-procedure wordt in beeld gebracht of er geen Alternatieven voor het project zijn, of er sprake is van Dwingende redenen van groot openbaar belang en worden tenslotte de nodige Compenserende maatregelen getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.

Qua type gezochte functies gaat het, als gevolg van de energietransitie en digitalisering, veelal om technisch personeel (elektromonteurs, werktuigbouwkundigen, ICT-ers, etc.). Voor deze functies zijn door heel Nederland personeelstekorten (en daardoor concurrentie vanuit andere sectoren dan de haven). In het Rotterdamse economische cluster Industrie & Maintenance gaat het dan met name om technische functies op middelbaar en hoger onderwijsniveau, terwijl lager en middelbaar geschoolde functies openstaan in de clusters Transport & Logistiek en Maritieme Dienstverlening (SEOR, 2021).

Onderzoek gericht de haven van Rotterdam (SEOR, 2021) vat de situatie als volgt samen:

- 70% van de bedrijven in de Rotterdamse haven heeft moeilijk vervulbare vacatures (vooral in de IT en de techniek).
- Er is talent aanwezig in de regio Rotterdam dat nog onvoldoende wordt benut (bijv. technische engineers die zijn opgeleid in de Rotterdamse regio maar vaak niet in de haven terechtkomen).
- Bekendheid met de haven onder studenten op het MBO, HBO en WO lijkt gering en niet altijd even positief. Vooral onder HBO en WO studenten heeft de haven eerder een "fossiel" dan een "vooruitstrevend" imago en denken studenten aan vuil en zwaar werk i.p.v. digitaal en machinaal.
- Lage instroom van gediplomeerden met een hbo-/wo opleiding in de haven. Doorstroom vanuit HBO en WO naar de haven is niet vanzelfsprekend.
- Toekomstige uitdagingen (energietransitie, digitalisering) zorgen voor een toenemende vraag naar vooral technische functies (bijv. onderhoudsmonteurs, engineers en werktuigbouwkundigen).

De afgelopen periode zijn verschillende initiatieven verder opgepakt. Onder andere via het LeerWerkAkkoord Haven lopen diverse ontwikkelingen om de arbeidsmarkt beter te laten aansluiten bij de vraag langs drie pijlers:

1. School naar Werk

Het versterken van het imago van de haven als een plek waarin studenten na hun studie graag willen werken is een belangrijk speerpunt geworden in de hele aanpak. Daarnaast werken Gemeente Rotterdam, Deltalinqs, Havenbedrijf en Onderwijs samen aan het opleiden van nieuwe medewerkers en het realiseren van leeromgevingen die aansluiten bij de vraag van het bedrijfsleven. Ook het verhogen van flexibiliteit binnen opleidingen heeft een sterke invloed op de beweging op de arbeidsmarkt van dit moment, zodat er snel ingespeeld kan worden op de veranderende vraag. Wat al langere tijd werkt is dat door te investeren in loopbaanoriëntatie (HEC, Port Rangers EIC, etc.) en carrièrebeurzen scholieren en studenten kennis kunnen maken met het werken in de Haven. Met de inzet van Hybride Praktijk Experts wordt de verbinding tussen onderwijs en bedrijfsleven verder gestalte gegeven. Bovendien worden er steeds meer Carrière-startgaranties afgegeven, waardoor mensen gemakkelijker een van school naar werk kunnen gaan.

2. Werk naar Werk

Het Havenbedrijf investeert samen met partners in de wendbaarheid en flexibiliteit van werknemers. Dat doen de partner door te stimuleren dat mensen zich een leven lang professioneel blijven ontwikkelen. Bedrijven werken samen om talent te binden, boeien en behouden voor de regio. Er is specifieke aandacht om medewerkers uit sectoren/bedrijven (bijv. Voor MKB) die geconfronteerd worden met krimpvraagstukken te begeleiden naar groeisectoren. Met de ontwikkeling van het House of Skills (naar voorbeeld van Luchthaven community Amsterdam en New Energy Coalition Groningen), wordt een methode ontwikkeld om kansen op het vinden van (ander) werk en het behouden van werk te vergroten. Met het inrichten van een scholingsfonds worden werkgevers en werknemers gestimuleerd om verantwoordelijkheid te nemen bij het ontwikkelen van vaardigheden die passen bij kansrijke beroepen, zoals functies in de haven.

3. (Weer) Aan het Werk

De samenwerkende partners stimuleren bedrijven om voor Rotterdammers met een bijstandsuitkering opstapbanen beschikbaar te stellen. En we stimuleren bedrijven om aandacht te besteden aan groepen werkzoekenden die zonder ondersteuning moeilijk toegang krijgen tot de arbeidsmarkt zoals (maar niet uitsluitend): 55+ werkzoekenden, laagopgeleide jongeren zonder startkwalificatie en statushouders. Het opzetten van een Haven Leerwerk-bedrijf moet op langere termijn bijdragen aan een goede infrastructuur van samenwerkende bedrijven in relevante sectoren, om daarmee de toeleiding naar werk verbetert. Tot slot zijn innovaties nodig op het gebied van het aantrekken van nieuw personeel. Skills paspoorten, blind hiring en openhiring zullen de komende tijd daartoe verder ontwikkeld worden in samenwerking met onderwijs, werknemers- en werkgeversorganisaties.

DE KOMENDE PERIODE WILLEN WE SNELHEID MAKEN MET DE VERBETERING VAN HET IMAGO VAN HET WERKEN IN DE HAVEN.

Eén van de doelenstellingen van het Leerwerk Akkoord is om bestaande vacatures op te vullen met mensen met een uitkering. Voor veel functies in de haven sluit echter de opleiding, arbeidsethos, cultuur en fysieke afstand veelal niet aan. Bovendien speelt de fysieke afstand tot de haven steeds vaker een rol omdat deze groep niet beschikt over eigen vervoer. Ondanks alle inspanningen blijkt het daarom lastig om mensen in een uitkeringssituatie naar een baan in de haven te begeleiden. (RijnmondinZicht, 2022).

De komende periode willen we snelheid maken met de verbetering van het imago van het werken in de haven. Daartoe nemen Deltalinqs, gemeente Rotterdam en Havenbedrijf stappen om te komen tot een gezamenlijke havenkennismaking. De vorming van het Haven Experience Center (samengaan van EIC en Futureland) moet eraan bijdragen het aantal jaarlijkse bezoekers die kennis maken met de haven te vergoten. Ook is er publiek private samenwerking met het beroepsonderwijs om studenten kennis te laten maken met de haven.

2.7 Zorgen over ondermijning

Drugssmokkel en bijbehorende ondermijnende criminaliteit vormen een sterke bedreiging voor onze samenleving. Niet alleen heeft drugsgebruik een verwoestend effect op mensen en de samenleving, drugshandel gaat steeds vaker gepaard met geweld, bedreiging, intimidatie en omkoping. Ook in de haven zijn de problemen, veroorzaakt door drugscriminelen, de afgelopen jaren fors toegenomen. Logistieke processen worden verstoord door onder andere illegale uithalers op terminals en door intimidatie en omkoping sluipt er angst de haven in. De liquidaties door criminelen van de advocaat Derk Wiersum en de journalist Peter R. de Vries, maar ook de systematische bedreigingen en aanslagen op familie en personeelsleden van fruithandel de Groot hebben impact op de bedrijven in de haven. Bedrijven en medewerkers worden bang dat dit hun ook kan overkomen, want ronselen en bedreigingen van havenmedewerkers zijn geen uitzonderingen meer. Sommige medewerkers besluiten vanwege de risico's in andere sectoren te gaan werken. De ondermijnende criminaliteit vormt een gevaar voor het Rotterdamse vestigingsklimaat.

Waarom heeft de Rotterdamse haven zoveel last van drugscriminaliteit?

Rotterdam is met afstand de grootste haven van Europa en alle grote containerrederijen met containerlijnen uit Zuid-Amerika varen op Rotterdam. De grootschaligheid van de haven en de uitstekende infrastructuur zorgen ervoor dat Rotterdam één van de favoriete locaties is om drugs binnen te smokkelen. De afgelopen jaren is de hoeveelheid onderschepte drugs steeds verder gestegen en in 2021 werd een nieuw record gevestigd van circa 70 ton cocaïne, terwijl de straatwaarde ongeveer gelijk is gebleven. Alleen al de onderschepte cocaïne in Rotterdam vertegenwoordigt een straatwaarde van circa 3,5 miljard. De waarde van de totaal ingevoerde drugs vertegenwoordigd hier een veelvoud van. Druggelden worden daarmee een soort parallelle economie die onder en bovenwereld vermengt. De criminelen zijn bijzonder vermogend en vindingrijk in manieren om drugs in te voeren.

Dat meer cocaïne wordt onderschept lijkt het de criminelen nog niet veel moeilijker te maken; ondanks de stijgende hoeveelheid onderschepte drugs is de straatprijs niet veranderd en blijkbaar dus nog steeds voldoende aanbod. Van de ingevoerde cocaïne is circa 10 % bedoeld voor de Nederlandse markt, de overige drugs wordt verder Europa in vervoerd en verhandeld.

DE STRIJD OM ONDERMIJNING IS NIET MAKKELIJK TE WINNEN EN VRAAGT OM FOCUS, DAADKRACHT EN VASTBERADENHEID VAN ALLE BETROKKEN PARTIJEN.

Wat gebeurt in de Rotterdamse haven om drugssmokkel tegen te gaan?

Alle betrokken partijen in de haven zijn zich bewust dat de drugsinvoer en de zeer schadelijke gevolgen hiervan moeten worden beteugeld. Dit is een strijd die niet makkelijk te winnen is en vraagt om focus, daadkracht en vastberadenheid van alle betrokken partijen. Het is ook een strijd die niet alleen gevoerd kan worden. De overheid en het bedrijfsleven moeten zorgen dat de haven van Rotterdam zo onaantrekkelijk mogelijk wordt voor criminelen. Hierin hebben alle partijen een eigen taak en verantwoordelijkheid, maar is een goede publiek - private samenwerking onontbeerlijk. Het vraagt van alle partijen om over de eigen grenzen van verantwoordelijkheden te kijken en te handelen. Samenwerking is nodig om sterkere barrières op te kunnen richten tegen de drugsmokkel en de bijbehorende ondermijnende criminaliteit te bestrijden. Hiervoor is op initiatief van de Haventafel een gezamenlijk plan gemaakt door de Gemeente Rotterdam, Douane, Zeehavenpolitie, OM, FIOD, RIEC, DHMR, HbR en Deltalinqs. In dit plan wordt op drie assen de ondermijnende drugscriminaliteit bestreden, te weten:

- Internationaal offensief (samenwerking met bronlanden en West-Europese havens)
- Barrières in de haven (inzet technische middelen en preventie van drugscriminaliteit)
- Aanpakken & afpakken (repressieve maatregelen)

Om te helpen het plan tot uitvoering te brengen is afgelopen jaar door het ministerie van Justitie & Veiligheid eenmalig 5 mln. extra budget beschikbaar gesteld. Ook is in 2022 structureel extra budget toegezegd om de beveiliging van de Rotterdamse haven verder te verbeteren. Met die extra gelden worden o.a. projecten opgezet die havenbedrijven en medewerkers weerbaarder maken tegen ronselaars en corruptie (elke vorm van drugssmokkel gaat gepaard met corruptie) en worden slimme technieken ingezet om toezicht te verbeteren en de pakkans van criminelen te vergroten. Concrete voorbeelden van projecten zijn:

- Inzet van slimme technieken om het toezicht op de Maasvlakte verder te verbeteren en criminele activiteiten of incidenten eerder worden opgemerkt en worden vastgelegd;

- Trainingscontainer - het Programma Integere Haven geeft voorlichting aan bedrijven over het voorkomen van omkoping en ondermijning, ronselaars zijn zeer actief in de haven en elke vorm van drugssmokkel in de haven gaat gepaard met omkoping. Hiervoor is de website Rotterdamse haven, Veilige haven (rotterdamsehavenveiligehaven.nl) ontwikkeld en wordt doorlopend gewerkt aan voorlichting van bedrijven en medewerkers. Afgelopen september gaf burgemeester Aboutaleb het startsein van

een tour langs bedrijven met de trainingscontainer. De trainingen vinden plaats in een speciaal hiervoor ingerichte trainingscontainer om de weerbaarheid van werknemers in de haven tegen drugsronselaars te vergroten. Zo'n veertig bedrijven waaronder HbR en ongeveer 4.000 medewerkers nemen deel aan de trainingen;;

- Samenwerking tussen sectoren die een verhoogd risico Hierbij delen Douane, Zeehavenpolitie, HbR en de bedrijven met elkaar informatie over hoe ze zich zo goed mogelijk kunnen beveiligen tegen de criminelen. Dit gaat zowel om best practices in fysieke maatregelen als om weerbaarheid van medewerkers te vergroten en procedures en protocollen op stellen die het moeilijker maken.

- Versterken Port Community System waardoor verbeterde authenticatie en beschermen van data tegen fraude en het illegaal oppikken van (drugs)containers sterk wordt bemoeilijkt.

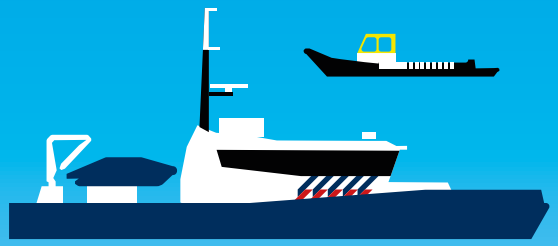
De Zeehavenpolitie, Douane en de dienst Havenmeester Rotterdam (DHMR) houden vanuit hun wettelijke bevoegdheden dag en nacht toezicht op de veiligheid in de haven op en rond het water. Dit gebeurt onder andere met de inzet van patrouilleschepen, cameratoezicht, radarbeelden maar ook door controles uit te voeren op schepen, terminals en toezicht te houden op ISPS plichtige bedrijven.

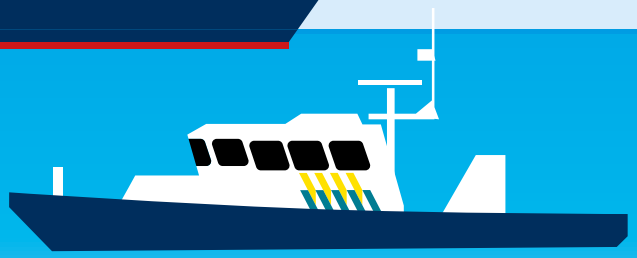
In samenwerking met Havenbedrijf Rotterdam, Deltalinqs en belangenorganisaties van o.a. cargadoors, terminals en transporteurs, werkt het havenbedrijfsleven aan sterkere beveiliging van informatie en haventerreinen. Dit gebeurt door bij de inrichting van de haven en haventerreinen vooraf goed nadenken over beveiligingsrisico's en deze beter te beheersen door tijdig maatregelen te nemen en meer te investeren in beveiliging. Daarnaast wordt geïnvesteerd in preventieve maatregelen om havenmedewerkers een veilige omgeving te bieden en bewust te maken van risico's van ondermijning. Dit gebeurt door uitleg te geven hoe ronselaars te werk gaan en hoe je als werknemer hierop kunt reageren. Maar ook door het onderwerp structureel op de agenda te houden en risico's te blijven benoemen. Medewerkers moeten zich bewust blijven van deze risico's, weten wat ze kunnen doen en waar ze terecht kunnen als deze optreden.

Het tegengaan van ondermijnende criminaliteit in de haven is een taaie en langdurige strijd die door de overheid en het bedrijfsleven gezamenlijk gevoerd moet worden. Dit vraagt om structurele aandacht, investeringen in betere beveiliging, de inzet van slimme technieken, kennisuitwisseling en strengere wetgeving en repressie door de overheid. Alleen samen kan de Rotterdamse haven onaantrekkelijk gemaakt worden voor criminelen.

Een veilige haven: wie doet wat?

Het Rotterdamse haven- en industriecomplex beslaat ruim 12.500 hectare. Een veilige haven lukt alleen door goede samenwerking. Daarom ontwikkelen de zeehavenpolitie, Douane, haventerminals en het Havenbedrijf Rotterdam gezamenlijke initiatieven om de haven te beveiligen en (drugs)criminaliteit tegen te gaan. Zoals het ophangen van camera's in de haven (Cameraplatform Rotterdam), terminalbeveiliging, Programma Integere Haven (gericht op integer gedrag en het weerbaar maken van havenpersoneel) en FERM (samenwerking om de digitale veiligheid en weerbaarheid te vergroten).





HAVENBEDRIJF ROTTERDAM

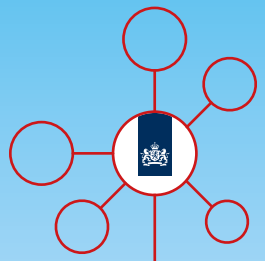
De divisie Havenmeester is onderdeel van het Havenbedrijf Rotterdam en is verantwoordelijk voor een veilige en vlotte voor een veilige en vlotte scheepvaart, havenbeveiliging en nautisch toezicht. De Havenmeester zorgt voor planning en meester zorgt voor planning en toelating van schepen en is ook verantwoordelijk voor inspecties en handhaving op het gebied en handhaving op het gebied van milieu en veiligheid.

DOUANE

De Douane houdt toezicht op de in- en uitvoer en het vervoer van goederen. Daartoe voert deze dienst een groot aantal controlerende, signalerende en opsporingstaken uit. Van de 7,5 miljoen containers die jaarlijks de haven passeren, worden er 40.000 gescand en 6.500 opengemaakt. Controles vinden plaats op basis van risicoprofielen.

POLITIE

De zeehavenpolitie is verantwoordelijk voor nautisch toezicht, milieuhandhaving, bestrijding van criminaliteit en grensbewaking. Speelt een rol bij incidenten op het water.



HARC-TEAM

Een samenwerkingsverband tussen Douane, zeehavenpolitie, FIOD (opsporingsdienst van de Belastingdienst) en Openbaar Ministerie. Gespecialiseerd in onderzoek naar drugssmokkel en criminele netwerken.

HAVENTERMINALS

De terminals zorgen voor het lossen, laden en de opslag van goederen. Verantwoordelijk voor het beveiligen van hun terreinen. Hebben een belangrijke rol als het gaat om bewustwording en integer handelen door werknemers.

Deze infographic is een weergave van de situatie in 2021

ONTWIKKELING KWANTITATIEVE DOELSTELLINGEN

03

Met de realisatie van de geschetste visie wordt Rotterdam als Europa's belangrijkste haven- en industriecomplex toekomstbestendig en blijft het significante economische en maatschappelijke waarde creëren. Hoewel het nog onzeker is welke gevolgen de transities op de lange termijn voor het haven- en industriecomplex zullen hebben, kiezen de Havenvisiepartners met deze visie voor een richting. Voor een wenselijke omvang en aard van economische en maatschappelijke waarde van het haven- en industriecomplex voor de samenleving. De ambities monden uit in acht, ten opzichte van de Havenvisie uit 2011 deels nieuwe[3], kwantitatieve doelstellingen[4]. Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de ontwikkeling op deze doelstellingen.

Relatie Sustainable Development Goals van de Verenigde Naties

Met de doelstellingen draagt de Rotterdamse haven ook bij aan de Sustainable Development Goals (SDG's) die door de Verenigde Naties zijn opgesteld. Alle zeventien Sustainable Development Goals hebben betrekking op de haven, echter met vijf SDG's is de verbinding het sterkst.

3 Nieuwe doelstellingen ten opzichte van de Havenvisie 2030 uit 2011 zijn (a) de inzet op CO_2-emissiereductie (in de scheepvaart), (b) de connectiviteit in termen van de LSCI en (c) de internationale positionering van Rotterdam als Maritime Capital.

4 De acht doelstellingen sluiten aan bij de jaarlijks in de voortgangsrapportage opgenomen indicatoren 'De Staat van de Haven'. Niet voor al de indicatoren die daarin opgenomen zijn is het mogelijk/wenselijk om doelstellingen voor 2030 te formuleren, vanwege de grote onzekerheden t.a.v. de economische, technologische en sociale ontwikkelingen. De samenhang tussen de bovengenoemde indicatoren en alle indicatoren uit de Staat van de Haven is kort weergegeven in bijlage 1.

	8	8	7 13	7 8 9 13	8 9	3 8	3 9	8 9
Doelstelling	1. Toegevoegde waarde vergroten	2. Ontwikkeling havengerelateerde werkgelegenheid	3. Decarbonisatie	4. Publiek-private investeringen	5. Connectiviteit	6. Veiligheid	7. Luchtkwaliteit	8. Positie van Rotterdam als maritieme hoofdstad
Hoofd-indicator	€19 miljard BNP	180.000 werkzame personen	in 2030 –49% CO_2 emissies t.o.v. 1990	€2 miljard/jaar Tot 2030 € 25-35 miljard	Toppositie liner Shipping Connectivity Index	Geen majeure nautische incidenten	Behoud wettelijke normen	Hogere positie in toonaangevende rankings

Gedetailleerd overzicht relevante performance indicatoren

Om op tijd bij te kunnen sturen categoriseren de partners de geboekte progressie als volgt:

- De haven ligt op koers voor het behalen van de doelen (groen).
- Er is vooruitgang geboekt ten aanzien van de doelstellingen, maar het is mogelijk/waarschijnlijk dat zonder extra aandacht de doelstellingen niet bereikt zullen worden (oranje).
- Er is een serieuze kloof tussen de doelen en de actuele performance, zonder majeure ingreep is het zeer waarschijnlijk dat de doelstellingen niet gerealiseerd zullen worden (rood).

	Hoofdindicatoren	Doelstelling	Kleur voortgang
1	**Toegevoegde waarde vergroten**	In lijn met ontwikkeling Nederlandse BBP, hetgeen in 2030 leidt tot een totale toegevoegde waarde van 23 tot 26 miljard	
2	**Ontwikkeling havengerelateerde werkgelegenheid**	Werkgelegenheid voor meer dan 180.000 personen, in het haven- en industriegebied en de stedelijke economie.	
3	**Decarbonisatie van haven- en industriecomplex en zeevaart**	49% CO_2 reductie in 2030; 95% CO_2 reductie in 2050 t.o.v. 1990	
4	**Private investeringen**	€2 miljard voor de komende 5 jaar, € 25 – € 35 miljard tot 2030	
5	**Connectiviteit**	Toppositie Liner Shipping Connectivity Index	
6	**Veiligheid**	Geen majeure nautische incidenten en zoveel mogelijk voorkomen van landincidenten	
7	**Luchtkwaliteit**	Voldoen aan de wettelijke normen met de ambitie om de luchtkwaliteit verder te verbeteren	
8	**Positie Rotterdam in internationale ranking maritieme hoofdsteden**	Stijging in toonaangevende rankings zoals MENON of Baltic-Xinhua Exchange	

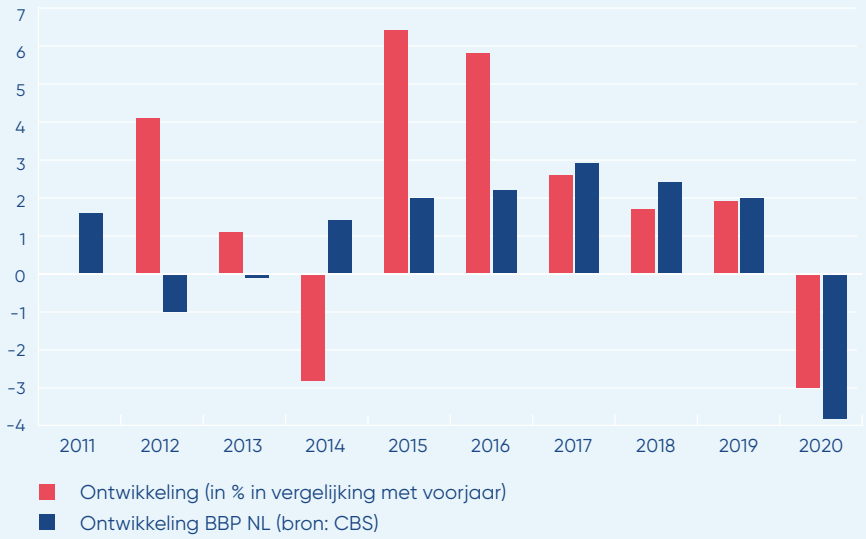
3.1 Toegevoegde waarde vergroten

De afname van de havengerelateerde toegevoegde waarde was in 2020[5] minder groot dan gemiddeld in Nederland als geheel. De havengerelateerde toegevoegde waarde daalde met -3 procent (2019 groei van +2 procent) en het Nederlandse bruto binnenlands product (bbp) liep met -3,8 procent terug (2019 groei van +1,8 procent). COVID-19 is de belangrijkste verklaring voor de afname. De doelstelling van 'ontwikkeling in lijn met' is behaald.

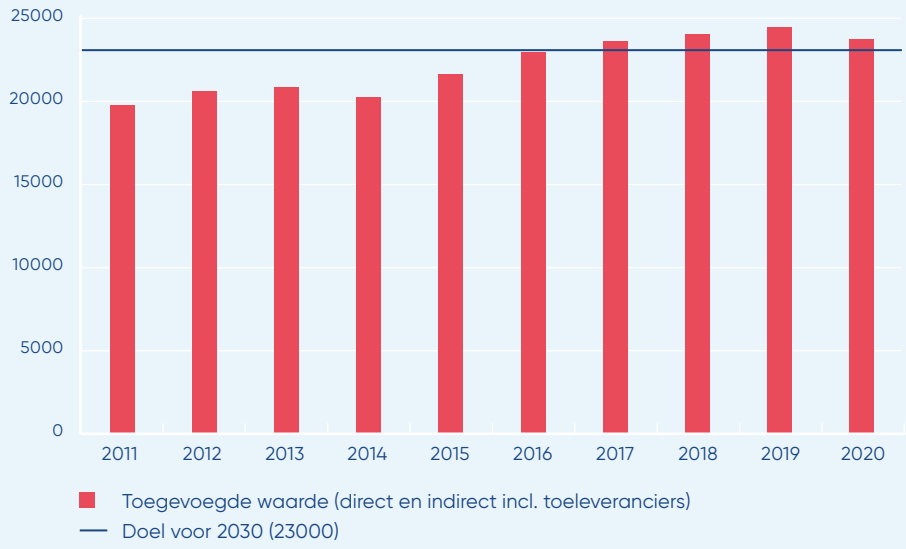
5 Laatst beschikbare informatie, Havenmonitor 2021 is gebaseerd op 2020

Bruto binnenlands product (volume)

%-verandering t.o.v. jaar eerder



Toegevoegde waarde



Ook op de tweede doelstelling rond dit onderwerp, een totale toegevoegde waarde van €23 tot €26 miljard in 2030, staat de haven er goed voor. Nederlandse zeehavens vormen een belangrijke poort tot de wereld voor goederen van Nederlandse makelij. De toegevoegde waarde van de Rotterdamse haven inclusief effecten als gevolg van inkoop door haven-gerelateerde bedrijven elders in de Nederlandse economie bedroeg in 2020 (laatst bekende cijfer) € 23,8 miljard. Volgens het CBS[6], dat breder kijkt, gaat in 2018 om totaal €63,2 miljard, dat is een bijdrage van 8,2 procent aan het Nederlandse bruto nationaal product. Die functie als vestigingsplaats genereert € 20,8 miljard, de knooppunt-functie € 8,4 miljard, en dragen de havens in het Rijn- en Maasmondgebied zo'n € 34 miljard bij aan de exportwaarde voor Nederlandse producten. Het overgrote gedeelte daarvan, wordt aan de haven van Rotterdam toegeschreven.

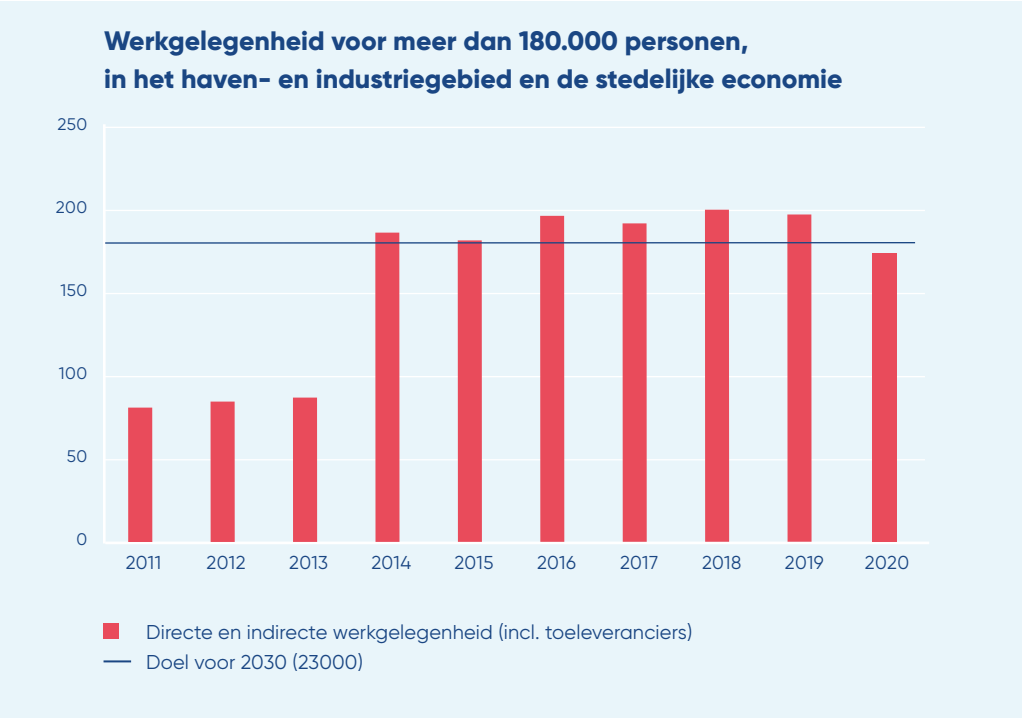
6 https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2022/04/economische-betekenis-nederlandse-zeehavens-2018

Toegevoegde waarde is de optelsom van de vergoeding voor arbeid, kapitaal en ondernemerschap, oftewel lonen, afschrijvingen en winst. Grotendeels komt dat overeen met de verkoop minus de inkoop van een bedrijf en geeft weer welke waarde een bedrijf door zijn activiteiten toevoegt aan de economie.

Toegevoegde waarde

Havenmonitor (Erasmus Universiteit)	Economische betekenis zeehavengebieden (CBS)
Inclusief achterwaartse indirecte effecten: Als gevolg van inkoop door haven-gerelateerde bedrijven elders in de Nederlandse economie. (Bron: havenmonitor 2021)	Effecten gerelateerd aan de vestigings-, de knooppunt- en de handelsstroomfunctie van de haven
€23,8 miljard toegevoegde waarde in 2020 (laatst bekende cijfer) 3% van het Nederlandse bruto binnenlandse product (bbp) 174.057 banen in 2020 (laatst bekeken cijfer)	€63,2 miljard toegevoegde waarde in 2018 (vestigingsplaats €20,8 mrd, knooppunt €8,4 mrd, Handelsstroom €34,0 mrd) 563.00 banen in 2018 (vestigingsplaats 168.500 + knooppunt 94.100 + Handelsstroom 301.000)

3.2 Ontwikkeling havengerelateerde werkgelegenheid



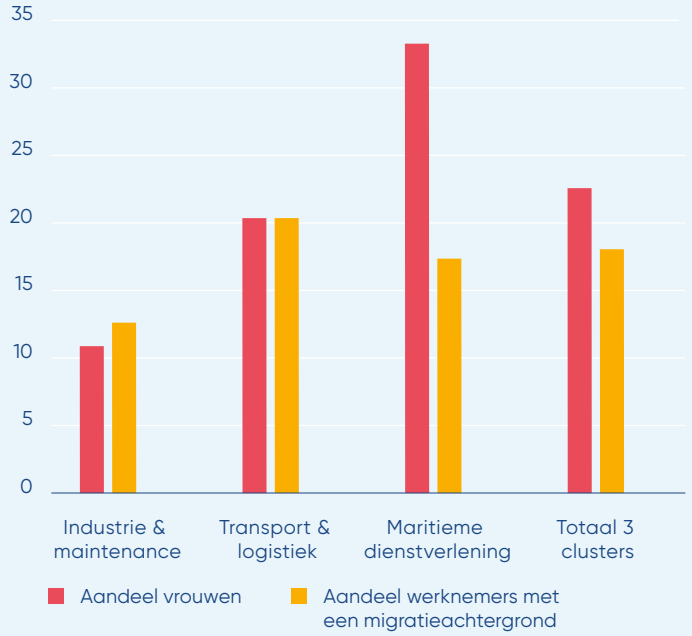
De haven ligt op koers om het werkgelegenheids-doel van meer dan 180.000 werkzame personen in het haven- en industriecomplex en de stedelijke economie te behalen. Volgens de havenmonitor waren er in 2020 naar schatting 174.057 banen verbonden aan de Rotterdamse haven. Dat is minder dan de 184.000 werknemers in het vorige jaar (2019) . Grotendeels is dat een effect van minder transport dat plaatsvond door de coronacrisis, in het wegvervoer en de binnenvaart heeft dat minder werk opgeleverd. Het CBS, dat breder heeft gekeken, gaat ervan uit dat in 2018 in totaal 563.700 banen verbonden waren met drie functies van de haven (vestigingsplaats 168.500 + knooppunt 94.100 + handelsstroom 301.000). Daarmee schrijft het CBS het Rotterdamse haven- en industriecomplex een groot belang toe voor de werkgelegenheid en economische ontwikkeling van de arbeidsmarktregio Rotterdam-Rijnmond.

Om welke type banen gaat het en wie zijn de werknemers? Bij 22 procent van de banen gaat het om functies met een hoog beroepsniveau, bij 62 procent om middelbaar niveau (mbo2-4) en bij 16 procent om laaggeschoolde functies (maximaal mbo1). Hierbij is een ontwikkeling gaande naar een hoger opgeleide werkende beroepsbevolking in het havengebied; het aandeel werkenden in de haven nam tussen 2013 en 2019 toe van 23 procent naar 28 procent, terwijl het aandeel met een middelbaar of lager onderwijsniveau in dezelfde

periode afnam. Het aandeel hoge functies is wat hoger in de Industrie & maintenance en Maritieme dienstverlening en iets lager in Transport & logistiek. Laaggeschoolde functies komen aanmerkelijk minder vaak voor in Industrie & maintenance en iets meer dan gemiddeld in de andere twee clusters.

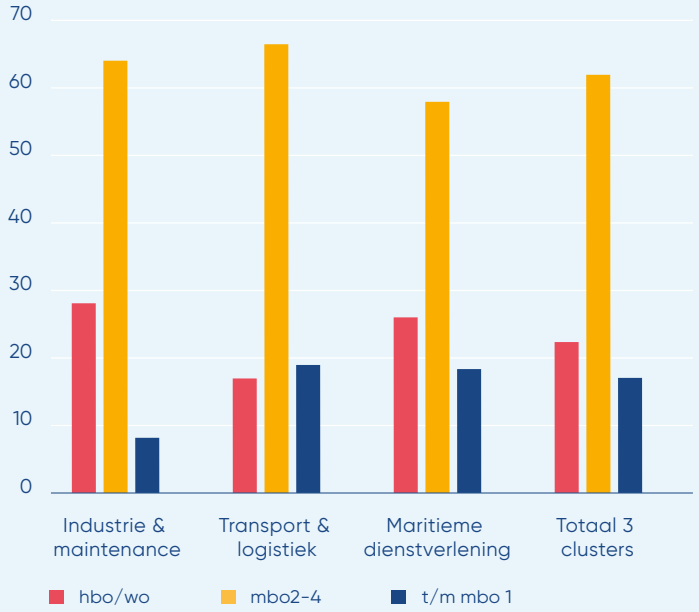
De diversiteit van havenpersoneel is laag. Gemiddeld 23 procent van de werkende personen is vrouw en 18 procent van de werkenden heeft een migratieachtergrond . Ook cijfers van het arbeidsmarktdashboard Rijnmondinzicht.nl laten zien dat werken in het Rotterdamse havengebied nog steeds een 'mannelijke aangelegenheid' is (driekwart van de werkenden is man). Om interessant te blijven als werkgever is het van belang dat de haven werkt aan een grotere diversiteit. Via het tekenen van de SER charter "Diversiteit in bedrijf" en de samenwerking met Port of Pride en 010inclusief willen het Havenbedrijf en Deltalinqs aandacht schenken aan dit thema.

Aandeel vrouwen en mensen met migratieachtergrond naar cluster en bedrijfsomvang (respons)



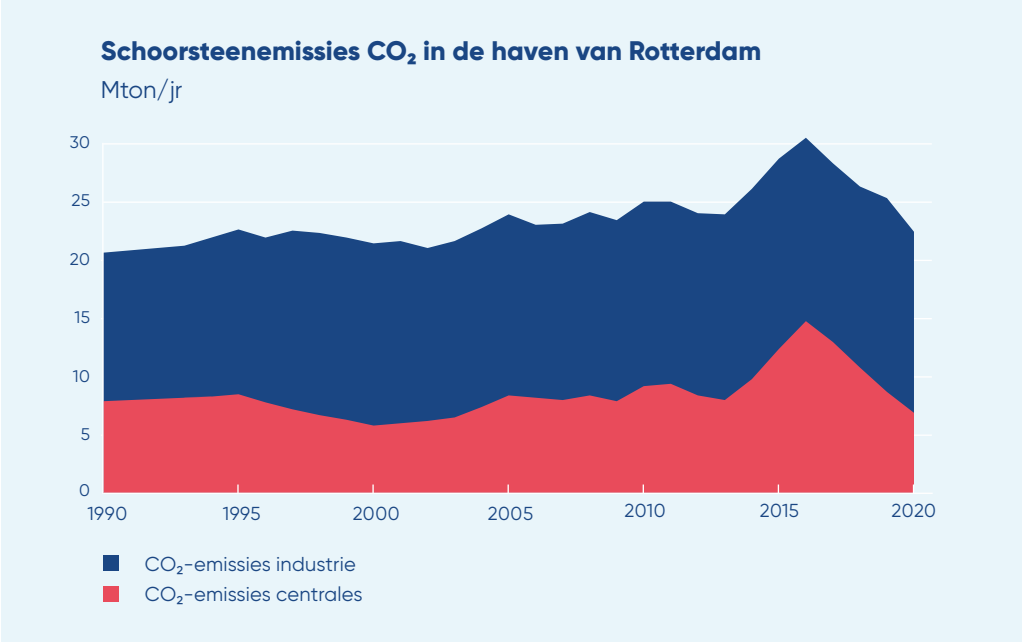
Bron: SEOR Enquête HIC Arbeidsmarktonderzoek 2020 – gewone gegevens

Beroepsniveau werkenden (respons)



Bron: SEOR Enquête HIC Arbeidsmarktonderzoek 2020 – gewone gegevens

3.3 Decarbonisatie van haven en industriecomplex en zeevaart



Er is vooruitgang geboekt op de doelstelling van de in 2019 herijkte Havenvisie om in 2030 49% minder CO_2 uit te stoten ten opzichte van 1990 en richting 95% CO_2-reductie in 2050[7]. Extra aandacht, zeker rond het creëren van de juiste vestigingsvoorwaarden, blijft nodig om de doelen te bereiken.

In 2020 daalde de uitstoot in Rotterdam met 12%, in heel Nederland met 8%. Het gevolg van deze snelle afname is dat de bedrijven in de Rotterdamse haven nu 13,5% van alle Nederlandse CO uitstoten. Enkele jaren geleden was dat nog 16%. Voor de hele periode van 2016 tot 2020[8] is de CO-uitstoot van de Rotterdamse haven met 27% afgenomen, dat is bijna twee keer zo veel als de landelijke reductie van broeikasgassen in die periode (-14%). De daling komt grotendeels door sluiting van de oude kolencentrale een de daaruit resulterende verschuiving van de elektriciteitsproductie naar gasgestookte centrales. De afname in 2020 komt grotendeels door de COVID-19-crisis, omdat daardoor het wegverkeer en de productie bij raffinaderijen en chemie afnamen. Ook was er een langdurige storing van één van de twee nieuwe kolencentrales.

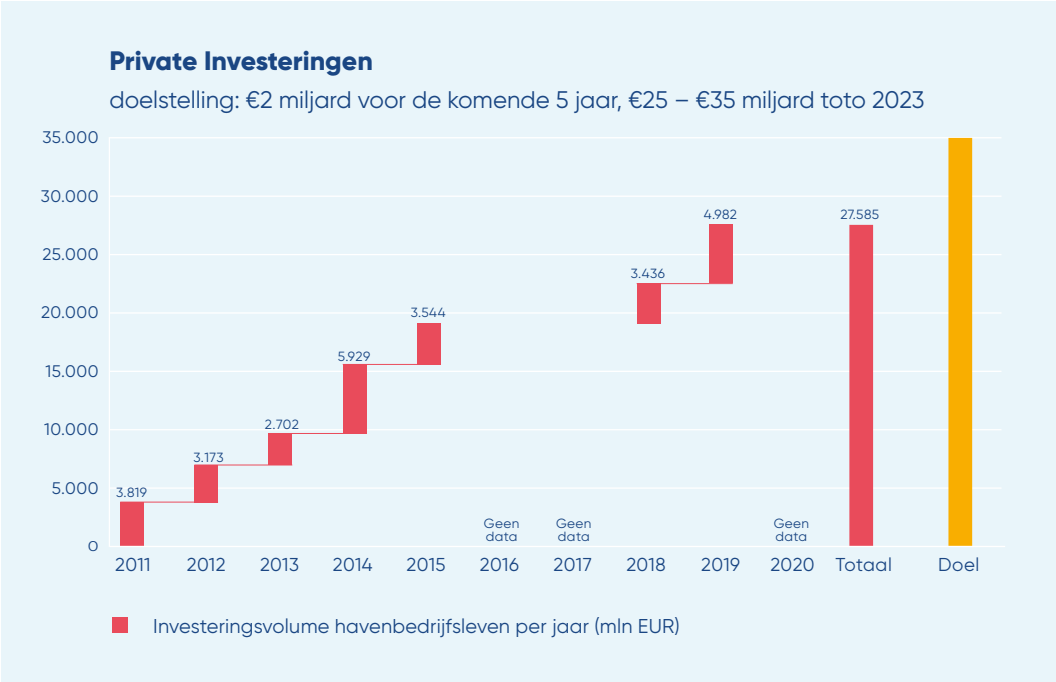
7 Het nieuwe doel van het kabinet is 55% reductie tot 2030 met een streven naar 60%. Dit wordt door veel bedrijven, waaronder het Havenbedrijf Rotterdam, geadopteerd.
8 Het gerapporteerde cijfer loopt een jaar achter, omdat het berekenen van de uitstootcijfers tijd kost. In 2021 rapporteren we daarom het cijfers over 2020

De gerealiseerde CO_2 -uitstoot van het Rotterdamse haven- en industriecomplex in 2020 kwam uit op 22,4 Mton[9]. De Rotterdamse elektriciteitscentrales stootten 1,9 Mton (21%) minder CO_2 uit. Dit kwam deels door de vermindering van het elektriciteitsverbruik, maar vooral door een forse landelijke stijging van de opwekking van hernieuwbare elektriciteit (zon, wind en biomassa) met ruim 40%.

Verdere decarbonisatie vraagt veel inzet van bedrijven, netwerkbeheerders, het havenbedrijf en de overheid. Een veelvoud van initiatieven[10] moeten uiteindelijk leiden tot een succesvolle energietransitie waarin we de CO_2 -uitstoot in de haven terugdringen naar het afgesproken niveau.

De projecten die in het kader van de energietransitie nu op stapel staan, zorgen samen voor een CO_2-reductie van 12 miljoen ton bij bedrijven in de haven en 11 miljoen ton daarbuiten, bijvoorbeeld door de productie van waterstof en biobrandstoffen voor de transportsector en de luchtvaart. Die reductie van in totaal 23 miljoen ton is 35% van de totale Nederlandse CO_2-reductiedoelstelling voor 2030. Daarbovenop werken verschillende partners aan de import van waterstof voor de industrie in Rotterdam en elders. Import van 1 tot 2 miljoen ton waterstof in 2030 is haalbaar en zorgt voor 10 tot 20 miljoen ton extra CO_2-reductie. Om deze projecten daadwerkelijk te kunnen realiseren is een effectief overheidsbeleid nodig, gericht op het creëren van stikstofruimte, het realiseren van infrastructuur voor (nieuwe) energiedragers, het slim inzetten van heffingen, subsidies en verplichtingen voor bedrijven, en vooral tempo.

9 Bron: DCMR
10 Zie ook het rapport 'In drie stappen naar een duurzaam industriecluster Rotterdam–Moerdijk'



De komende jaren speelt Porthos (Port of Rotterdam CO_2 Transport Hub & Offshore Storage), dat tijdens de bouwfase een stikstofvergunning nodig heeft, een grote rol. Samen met Gasunie en Energie Beheer Nederland (EBN) werkt Havenbedrijf Rotterdam aan een basisinfrastructuur voor het verzamelen en transporteren van CO_2 in het Rotterdamse haven- en industriecomplex voor opslag in (lege) gasvelden in de Noordzee. Eind 2020 stelde de Europese Commissie € 102 miljoen subsidie beschikbaar voor dit project. In 2021 volgde de Nederlandse overheid met een reservering van twee miljard euro voor vier bedrijven die CO_2 gaan aanleveren. Dit zijn Air Liquide, Air Products, ExxonMobil en Shell. Deze subsidie is nodig om het verschil te overbruggen tussen de kosten voor CO_2-emissierechten (ETS) en de kosten voor CO_2 -afvang en opslag (CCS). De omvang van de benodigde subsidies hoge hangt daarbij ook af van de ETS-prijs. Op die manier daalt de CO_2 -uitstoot, maar ondervinden de bedrijven geen concurrentienadeel. De eerste serie vergunningen voor het realiseren van Porthos zijn verleend. In 2021 startte een beroepsprocedure omdat er stikstof-emissies optreden tijdens de bouwfase.

MET DE LOKALE WATERSTOF KAN DE INDUSTRIE EEN SNELLE EN AANZIENLIJKE BIJDRAGE LEVEREN AAN HET BEHALEN VAN DE KLIMAATDOELEN

Een ander belangrijk project is H-vision, gericht op de productie van waterstof. Met deze lokale waterstof kan de industrie een snelle en aanzienlijke bijdrage leveren aan het behalen van de klimaatdoelen, naar verwachting 1.3 Mton reductie voor 2030 (plan 2027) en nog eens 1.4 Mton rond 2030. De waterstof van H-vision wordt voor 90% gemaakt uit raffinage restgassen, aangevuld met 10% aardgas. Bij de productie wordt het CO_2 afgevangen en onderzees opgeslaan (samenwerking Porthos). Met het op gang brengen van de keten in Rotterdam geeft het project H-vision een belangrijke impuls aan de vorming van Rotterdam als internationaal waterstofknooppunt. H-vision kan rekenen op brede steun, van het kabinet, gemeente Rotterdam, de provincie Zuid-Holland, de Europese Commissie en kennisinstituten. Steun is op meerdere thema's (financieel, lobby voor restgassen H2 richting Europa ed.) nodig.

Publiek-private investeringen

De kortere termijn investeringsdoelstellingen van €2 miljard per jaar tot 2025 lijken haalbaar. De langere termijn doelstelling van €25 - €35 miljard tot 2030 komt echter zonder extra inzet in gedrang.

Onderstaande tabel geeft de private investeringen in de zeehavens van Rijn- en Maasmond weer[11]. Terugblikkend, is er in 2019 voor zover bekend in totaal €4,9 miljard geïnvesteerd (in 2018 was het €3,4 miljard). In sommige gevallen worden deze cijfers niet door het CBS gepubliceerd omdat ze vertrouwelijk zijn, niet bekend zijn of niet binnen de betrouwbaarheidsmarge van 15% van het CBS vallen. Deze zijn ingevuld met een 'X'.

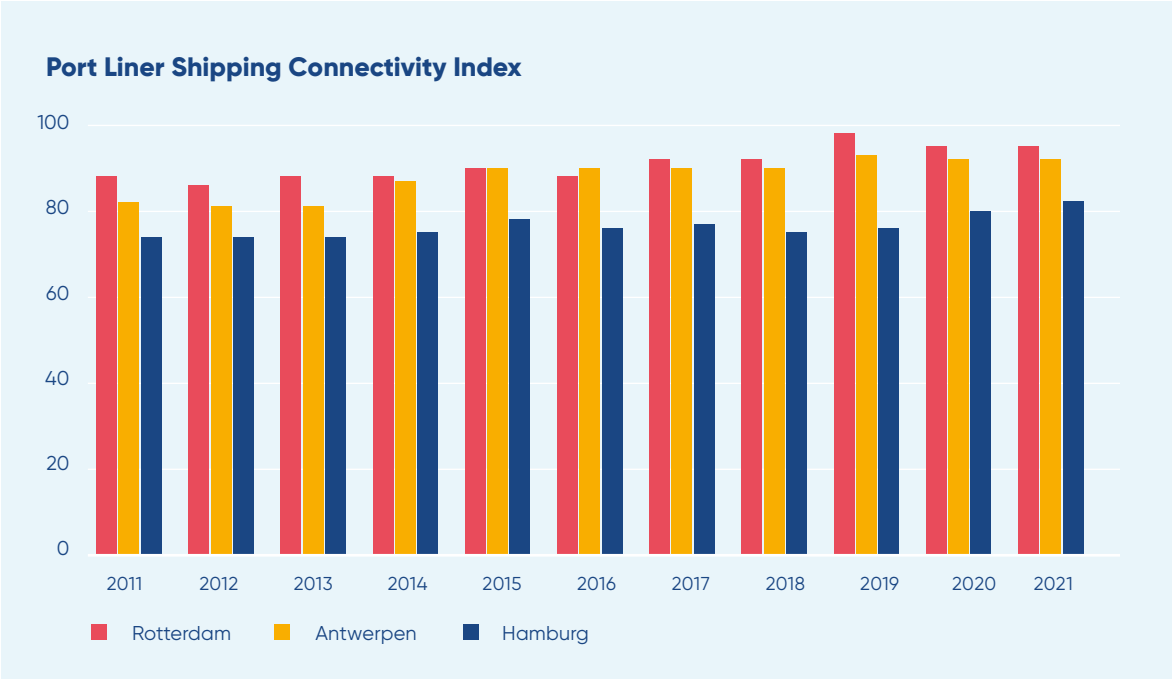
DE LANGERE TERMIJN DOELSTELLING KOMT ZONDER EXTRA INZET IN GEDRANG.

11 Bron: Havenmonitor 2021, Erasmus Centre for Urban, Port and Transport Economics

Private investeringen in zeehavens Rijn- en Maasmond x 1.000 EUR

Hoofdsector en Subsector	2018	2018
Industrie	**2.398.509**	**3.386.504**
Voedingsmiddelenindustrie	31.342	35.523
Aardolie industrie	X	x
Chemische industrie	497.272	778.857
Basismetaal- en metaalproductenindustrie	17.134	39.706
Transportmiddelenindustrie	10.838	x
Elektriciteitsproductie	X	748.258
Overig	153.958	x
Groothandel	**94.273**	**91.472**
Transport en distributie	**896.582**	**1.349.969**
Zeevaart	281.247	306.524
Binnenvaart	24.672	67.641
Dienstverlening t.b.v. het vervoer	590. 664	975.805
Zakelijke diensten en openbaar bestuur	**46.774**	**154.345**
Totaal	**3.436.139**	**4.982.290**

3.4 Connectiviteit

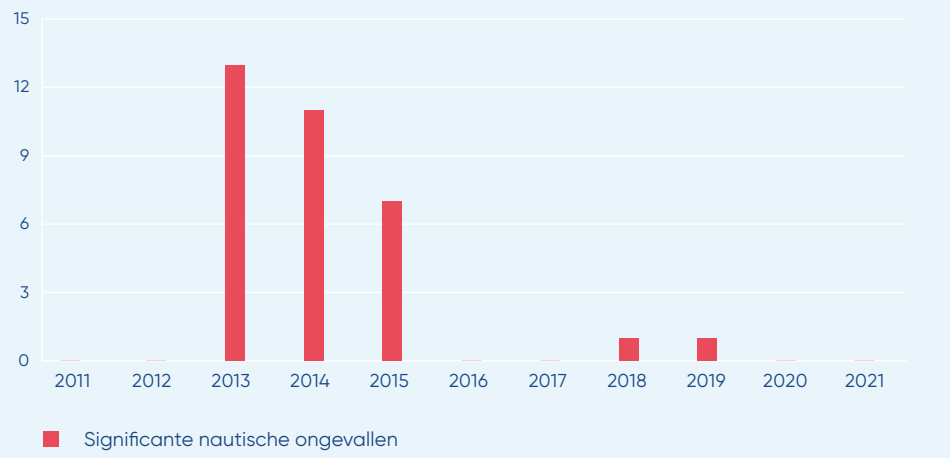


In de herijkte Havenvisie 2030 staat de ambitie om in 2030 Europa's best verbonden haven te zijn. Met de vooraanstaande positie van Nederland in de Liner Shipping Connectivity Index (LSCI) en Rotterdam in de Port Liner Shipping Connectivity Index (PLSCI) is deze ambitie vervuld. Nederland en het vergelijkbaar scorende België zijn de meest aantrekkelijke Europese landen voor maritieme logistiek buiten Azië. In de PLSCI scoort Rotterdam boven Antwerpen en Hamburg.

De LSCI is ontwikkeld door de United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) en meet hoe goed een land geïntegreerd is in het liner shipping netwerk. De index omvat 5 elementen: het aantal schepen, hun containercapaciteit, de maximale scheepsgrootte, het aantal services en het aantal bedrijven dat containerschepen inzet in de havens van een land. Naast het landen-niveau vergelijkt de Port Liner Shipping Connectivity Index (PLSCI) de netwerkintegratie van 900 containerhavens in de hele wereld.

Daarnaast rangschikt de UNCTAD havens ook op basis van verschillende factoren die een haven succesvol maken. Rotterdam is met 42.656 haven-havenverbindingen die Rotterdam op hun optimale routes meenemen de best verbonden haven ter wereld. Antwerpen en Hamburg landen op de tweede respectieve derde plaats.

3.5 Veiligheid



Doelstelling: Geen majeure nautische incidenten en zoveel mogelijk voorkomen van landincidenten

Rotterdam is een veilige haven, zowel op het water als op het land. Dit is een basisvoorwaarde voor het functioneren van de Rotterdamse haven. Met de nautische veiligheid gaat het goed, aan de landkant zorgt ondermijnende criminaliteit voor zorgen.

Veiligheid heeft betrekking op de scheepvaart, maar ook omwonenden, werknemers in de haven, bedrijven en (recreatieve) gebruikers van het havengebied.

Jaarlijks bezoeken enkele tienduizenden zeeschepen en nog veel meer binnenvaartschepen de haven van Rotterdam. De (Rijks-)Havenmeester (DHMR) van Rotterdam is 24/7 verantwoordelijk voor een veilige, vlotte en duurzame afwikkeling van de scheepvaart in de haven. Door dit zo efficiënt en veilig mogelijk te doen, draagt DHMR bij aan het bevorderen van onze concurrentiepositie. Dit kan alleen door nauw samen te werken met loodsen, sleepdiensten, roeiers, terminals, rederijen en andere partners in de haven.

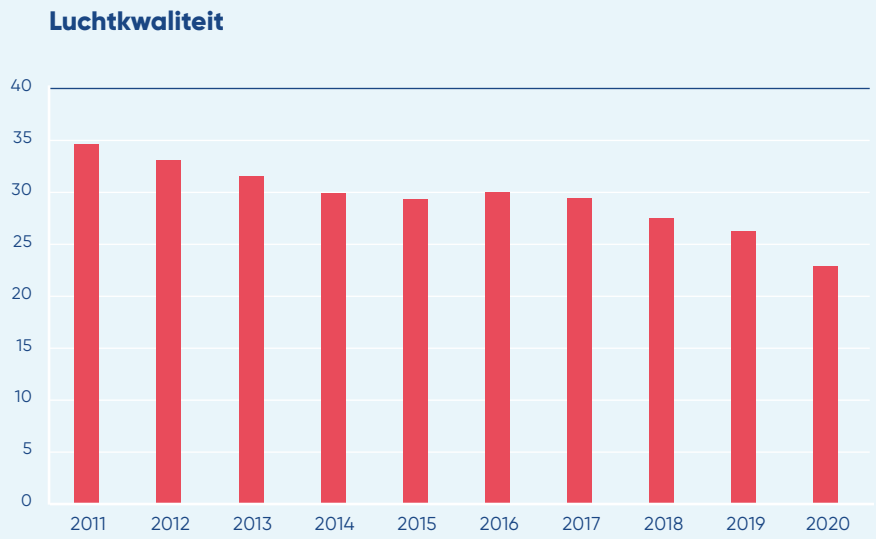
De veiligheid van het scheepvaartverkeer rapporteren we aan de hand van de Nautische Safety Index (NSI). Dit is een rapportcijfer waarbij we de ernst van ongevallen meewegen. In 2021 kwam de NSI boven de norm van 7,0 uit op 7,46. Er vond geen zeer ernstig ongeval plaats, wel 3 ernstige: een aanvaring van een zeevaartschip tegen de Calandbrug, een aanvaring tussen een zeevaartschip en binnenvaartschip ter hoogte van de Eemhaven en een binnenvaartschip (duwboot) dat kapseisde.

Wat landincidenten aangaat is met name ondermijnende criminaliteit op dit moment regelmatig in het nieuws. In het hoofdstuk 'actualiteiten' lichten wij dit nader toe.

3.6 Luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit in de haven ligt binnen de wettelijke normen en de partners hebben de ambitie om deze verder te verbeteren. De doelstelling is gehaald.

DCMR Milieudienst Rijnmond (DCMR) rapporteert jaarlijks over de luchtkwaliteit. We beschouwen de jaargemiddelde concentratie van stikstofdioxide (NO2) als indicator, waarmee we in beeld brengen hoe het met de luchtkwaliteit in de directe woonomgeving van het haven- en industriecomplex is gesteld. Uit het rapport 'Lucht in cijfers 2020' van DCMR blijkt dat deze concentratie in 2020 jaargemiddeld 22,9 µg/m3 (2019: 26,2 µg/m3) bedroeg. Dit is ruim onder de wettelijke grenswaarde van 40 µg/m3. In 2020 is de NO2-concentratie op veel meetstations afgenomen. Dit werd mede veroorzaakt door de mooie zomer van 2020 en door minder vervoersbewegingen en lagere economische activiteit door de beperkende maatregelen om COVID-19 in te dammen.



Doelstelling: Voldoen aan de wettelijke normen met de ambitie om de luchtkwaliteit verder te verbeteren

In 2021 heeft de WHO nieuwe, aangescherpte advieswaarden voor luchtkwaliteit gepubliceerd. Deze advieswaarden liggen fors onder de huidige wettelijke grenswaarden en betreffen gezondheidskundige grenzen voor de concentratie van verontreinigende stoffen in de buitenlucht. De luchtkwaliteit in Nederland (en de regio Rijnmond) voldoet momenteel niet aan deze nieuwe advieswaarden. Medio 2021 heeft de Europese Commissie een actieplan gepresenteerd om de verontreiniging van lucht, water en bodem naar nul te krijgen. In dit actieplan wordt gesteld dat de huidige normstelling in de EU-richtlijn Luchtkwaliteit meer in lijn moet worden gebracht met de nieuwe WHO-advieswaarden. In het derde kwartaal 2022 wordt een voorstel voor de aanscherping van deze richtlijn verwacht. Dan kan ook nader worden bepaald hoe groot de impact van deze aanscherping voor de activiteiten in de haven zal zijn.

3.7 Positie Rotterdam in internationale ranking maritieme hoofdsteden

De doelstelling om te stijgen in de internationale rankings van maritieme hoofdsteden, wordt opnieuw behaald. Rotterdam staat op de tweede plaats van de 2022-ranglijst 'Leading Maritime Cities' die is samengesteld door het internationale classificatiebureau DNV en het Noorse adviesbureau Menon Economics. In deze publicatie zijn

ROTTERDAM STAAT NU OP DE 2E RANK, EEN VERBETERING VAN ÉÉN PLAATS TEN OPZICHTE VAN VORIG JAAR.

Rank	Shipping	Maritime Finance & LAW	Maritime technology	Port & logistics	Attractiveness & competitivness	Overall ranking
1	Athene	New York	Singapore	Shanghai	Singapore	**Singapore**
2	Singapore	London	Oslo	Rotterdam	London	**Rotterdam**
3	Tokyo	Tokyo	Busan	Singapore	Copenhagen	**Londen**
4	Shanghai	Oslo	Londen	Hong Kong	Rotterdam	**Shanghai**
5	Hamburg	Paris	Shanghai	Guangzou	Oslo	**Tokyo**

Doelstelling: Stijging in toonaangevende rankings zoals MENON of Baltic-Xinhua Exchange

Plaats op wereldranglijst maritieme steden Menon & DNV

11	8	6	12	2
2012	2015	2017	2018	2022

maritieme steden gebenchmarkt op vijf belangrijke pijlers: Financiën & Recht, Maritieme Technologie, Havens & Logistiek en Aantrekkelijkheid & Concurrentievermogen. Rotterdam stond twee jaar geleden nog op de derde plaats en de editie daarvoor op de vijfde plaats. De stijging op de ranglijst dankt Rotterdam aan de onderdelen 'port & logistics services' en 'attractiveness & competitiveness'. Bij de eerste scoort Rotterdam veel punten door de goede verkrijgbaarheid van LNG (liquified natural gas). Nergens is die zo hoog als in Rotterdam. In de aantrekkelijkheidsrangschikking is onder meer meegewogen in hoeverre havensteden hinder ondervinden van politieke maatregelen en komt Rotterdam uit de bus als havenstad met de soepelste overheidsregels ter wereld en een goede publieke-private samenwerking. Rotterdam scoort nergens het hoogst maar heeft wel hoge scores op alle onderdelen. Singapore is op deze lijst al edities lang de ongenaakbare nummer 1.

ROTTERDAM SCOORT VEEL PUNTEN DOOR DE GOEDE VERKRIJGBAARHEID VAN LNG.

BIJLAGE
DE STAAT VAN DE HAVEN

BIJLAGE DE STAAT VAN DE HAVEN

De indicatoren uit hoofdstuk 4 rapporteren over de stand van zaken rond de kwantitatieve hoofddoelstellingen. Aanvullend daarop biedt de 'Staat van de haven' op basis van 75 indicatoren een vollediger beeld van hoe de haven ervoor staat.

Succesfactoren & Indicatoren	Bron	Eenheid	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ECONOMISCHE TRANSITIE																	
INZETTEN OP DIGITALE HAVEN EN KETEN																	
Transacties via Portbase	Portbase	Aantal in mln	-	-	30	43	51	58	62	72	78	82	90	94	98	129	-
VERSTERKEN VAN HOOGWAARDIG NETWERK EN BEREIKBAARHEID																	
Overslag totaal	Feiten en cijfers – Havenbedrijf Rotterdam	mln ton	409	421	387	430	435	442	440	445	466	461	467	469	469	437	469
Overslag containers	Feiten en cijfers – Havenbedrijf Rotterdam	TEU x 1.000	10.791	10.784	9.743	11.148	11.877	11.866	11.622	12.305	12.235	12.385	13.734	14.513	14.811	14.349	15.300
Marktaandeel totaal (HLH range – Q3)	Feiten en cijfers – Havenbedrijf Rotterdam	Percentage	35,0	35,1	36,8	37,8	37,0	37,6	37,3	36,8	38,1	37,7	37,2	36,7	36,4	36,6	37,4
Marktaandeel containers (HLH range – Q3)	Jaarverslag – Havenbedrijf Rotterdam	Percentage	26,4	26,1	28,0	28,2	28,9	28,9	28,5	28,3	29,1	28,5	30,4	31,6	31,7	32,1	32,0
Marktaandeel nat massagoed (HLH range – Q3)	Jaarverslag – Havenbedrijf Rotterdam	Percentage	47,7	47,8	49,3	52,5	50,4	52,7	50,7	49,3	51,2	50,9	49,0	48,3	47,4	46,9	49,1
Marktaandeel droog massagoed (HLH range – Q3)	Jaarverslag – Havenbedrijf Rotterdam	Percentage	33,9	34,5	32,6	35,6	35,3	33,2	36,6	36,5	36,2	34,6	33,6	32,2	31,5	30,3	34,1
Marktaandeel breakbulk (HLH range – Q3)	Jaarverslag – Havenbedrijf Rotterdam	Percentage	23,8	23,1	25,1	24,6	24,9	23,7	23,4	25,5	25,1	26,3	27,0	26,6	28,1	30,4	29,1
Modal split containers (naar achterland vanuit Maasvlakte)	Havenbedrijf Rotterdam	% wegverkeer	49,8	46,9	45,7	47,2	46,4	44,3	45,3	45,6	46,4	48,9	49,2	51,6	50,4	51,5	-
Aantal vervoerde containers (naar achterland vanuit haven):																	
– via weg	Havenbedrijf Rotterdam	TEU x 1.000	4.749	4.476	3.653	4.030	3.951	3.998	4.039	4.262	4.605	4.699	5.085	5.368	5.279	5.296	-
– via binnenvaart	Havenbedrijf Rotterdam	TEU x 1.000	2.445	2.337	2.218	2.361	2.393	2.613	2.572	2.846	2.933	2.769	3.034	3.067	3.109	3.026	-
– via spoor	Havenbedrijf Rotterdam	TEU x 1.000	905	1.010	744	759	818	794	790	870	889	844	939	961	1.021	1.027	-
Port Liner Shipping Connectivity Index (Rotterdam)	UNCTAD Statistics	Score 1 – 100 (Q4)	81,6	87,1	83,3	85,5	87,0	88,1	86,5	87,9	87,8	87,5	91,7	92,5	97,7	94,6	95,0
Scheepsbezoeken	Jaarverslag – Havenbedrijf Rotterdam	Aantal	34.872	32.169	29.200	29.802	32.738	31.789	29.448	29.027	29.122	29.022	29.646	29.476	29.494	28.170	28.876

Succesfactoren & Indicatoren	Bron	Eenheid	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
VERDUURZAMEN LOGISTIEKE KETENS																	
CO_2 uitstoot verkeer en vervoer	DCMR	Kiloton	-	-	-	2.145	2.179	2.115	2.149	2.173	2.273	2.264	2.057	2.079	1.990	1.202	-
CO_2-emissie scheepvaart (gemeente Rotterdam)	DCMR	Kiloton	-	-	-	713	726	739	753	766	881	881	900	692	685	895	-
Overslag biomassa	Feiten en cijfers – Havenbedrijf Rotterdam	mln ton	-	-	-	-	-	-	0,5	0,3	0,1	0,1	0,4	0,5	0,9	-	-
Verbruik walstroom zeeschepen	Rederijen	MWh/jr	-	-	-	-	-	3.506	7.667	7.158	6.739	5.664	6.297	6.756	5.005	-	-
Verbruik walstroom binnenvaartschepen	Havenbedrijf Rotterdam	MWh/jr	-	-	-	208	376	784	948	1.046	941	1.017	1.335	1.217	1.206	855	1.147
Scheepsbezoeken met ESI korting	Jaarverslag – Havenbedrijf Rotterdam	Aantal	-	-	-	-	-	1.063	1.371	1.363	1.786	2.003	2.803	3.559	4.309	4.097	-
INVESTEREN IN INFRASTRUCTUUR EN INZETTEN OP NIEUWE ENERGIESYSTEEM																	
CO_2 uitstoot regio totaal	DCMR	Kiloton	28.104	28.675	27.923	29.972	29.453	28.160	28.226	30.170	32.758	34.360	31.892	29.891	29.210	26.170	-
CO_2 uitstoot industrie en energie	DCMR	Kiloton	25.211	26.064	25.577	26.757	26.409	25.067	25.003	27.179	29.609	31.127	28.884	26.892	26.018	23.133	-
CO_2 reductie door biomassa	DCMR	Kiloton	-	-	-	1.041	1.383	1.410	1.225	1.193	1.227	1.185	1.304	1.237	1.538	1.000	-
CO_2 uitstoot bebouwde omgeving	DCMR	Kiloton	-	-	-	970	825	960	1.019	832	885	910	895	889	884	878	-
Aandeel hernieuwbare energie Rotterdam	DCMR	Percentage	-	-	-	2,8	3	3,8	3,1	3,8	4,4	4,4	4,5	3,7	-	-	-
Aandeel hernieuwbare energie haven	DCMR	Percentage	-	-	-	4,0	4,1	5,4	4,0	5,0	5,9	5,8	5,6	4,9	-	-	-
Benutting restwarmte	DCMR	Woning-equivalenten	-	-	-	132.691	139.503	142.627	143.548	144.510	136.937	136.047	136.066	129.000	128.988	-	-
Opwekkingscapacititeit zonenergie in haven	Jaarverslag – Havenbedrijf Rotterdam	Megawatt	-	-	-	-	-	0,5	0,5	0,9	0,9	1,68	-	7	11	11	18
Opwekkingscapacititeit windenergie in haven	Feiten en cijfers – Havenbedrijf Rotterdam	Megawatt	-	-	141,1	-	-	136,1	150	170	200	200	194	-	183,5	195	-
VERNIEUWEN GROND- EN BRANDSTOFFENSYSTEEM																	
LNG bunkervolume	Havenbedrijf Rotterdam	m^3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	224	3.360	21.242	71.555	210.334	604.221
LNG overslagvolume	Jaarverslag – Havenbedrijf Rotterdam	1.000 ton	-	-	-	-	-	-	-	-	2.307	1.705	1.986	5.234	7.149	6.281	7.013
Overslag biomassa	Feiten en cijfers – Havenbedrijf Rotterdam	mln ton	-	-	-	-	-	-	0,5	0,3	0,1	0,1	0,4	0,5	0,9	1,8	2,2
STABIEL INVESTERINGSKLIMAAT																	
Investeringsvolume havenbedrijfsleven per jaar	Havenmonitor	€ mln	1.776	3.085	1.920	2.937	3.819	3.173	2.702	5.929	3.544	-	-	3.436	-	-	-
Investeringsvolume havenbedrijf per jaar	Jaarverslag – Havenbedrijf Rotterdam	€ mln	-	190	341	445	495	626	252	189	154	180	214	408	338	266	226
Plaats op wereldranglijst maritieme steden	Menon & DNV	Plaats op ranglijst	-	-	-	-	-	11	-	-	8	-	6	12	-	-	2
Aantal bedrijven maritieme dienstverlening	Maritime Delta Monitor	Aantal	-	-	-	-	-	-	-	365	-	365	-	-	-	-	-
Klanttevredenheid	Klantbelevings-onderzoek – HbR	Cijfer 1 – 10	7,2	-	-	7,04	-	7,38	-	-	-	7,4	-	7,4	-	-	7,3

Succesfactoren & Indicatoren	Bron	Eenheid	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
SOCIALE TRANSITIE																	
Directe en indirecte werkgelegenheid (incl. toeleveranciers en voorwaartse effecten)	Het Rotterdam Effect – Erasmus Universiteit	Aantal fte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	385.000	-	-	-	-
Directe en indirecte werkgelegenheid (incl. toeleveranciers)	Havenmonitor	Aantal fte	84.190	84.953	82.166	79.331	80.789	84.387	86.768	185.917	181.220	195.972	191.406	199.616	196.713	174.057	-
Indirecte werkgelegenheid	Havenmonitor	Aantal fte	84.190	84.953	82.166	79.331	80.789	84.387	86.768	88.583	84.073	93.842	86.154	86.416	82.220	71.001	-
Directe zeehavengerelateerde werkgelegenheid	Havenmonitor	Aantal fte	89.810	91.113	92.790	89.426	90.806	95.942	97.419	97.334	97.147	102.130	105.252	-	-	103.056	-
Nieuwe online vacatures voor beroepen in de haven en gelieerd aan de haven	RijnmondInZicht	Aantal vacatures	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.785	4.575	-	-
VERSTERKEN HOOGWAARDIGE OPLEIDINGEN																	
Carrière start garanties	Leerwerkakkoord Monitor	Aantal garanties	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145	200	-	-
Nieuwe haven gerelateerde opleidingen	Data DUO en data LWA monitor	Aantal opleidingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Totaal aantal studenten ingeschreven in de richting scheepvaart en transport (MBO) in regio Rotterdam	Data STC en DUO	Aantal studenten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.924	5.909	-	-
Totaal aantal studenten scheepvaart en transport (HBO en WO) in regio Rotterdam	Data DUO	Aantal studenten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.203	2.104	-	-
VERBINDEN ARBEIDSMARKT EN ONDERWIJS																	
Instroom in MBO in haven (BBL traject)	Data DUO	Aantal studenten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.503	3.883	3.568	3.655
Leerwerkplaatsen aantal leerlingen dat op leerwerkplaatsen actief was	Leerwerkakkoord Monitor	Aantal leerlingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500	-	-
Hybride docenten	Data STC en monitor LWA	Aantal docenten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	-
ARBEIDSMOBILITEIT BEVORDEREN																	
Matches tussen bedrijven (Rijnmond Werkt Door, Rotterdam Werkt en Facta Non Verba)	Data van arbeids-mobiliteitplatformen Rijnmond Werkt Door, Rotterdam Werkt en Facta Non Verba	Aantal matches	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	288	450	-	-
Aantal werknemers maritieme dienstverlening	Maritime Delta Monitor	Aantal werknemers	-	-	-	-	-	-	-	7.200	7.200	7.300	-	-	-	-	-
INCLUSIEVE ARBEIDSMARKT																	
Opstap banen	Monitor LWA	Aantal banen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	200	-	-
Hallo Werk plaatsingen	UWV	Aantal plaatsingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	143	-	-

Succesfactoren & Indicatoren	Bron	Eenheid	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ATTRACTIEVE REGIO																	
BALANS VERSTEDELIJKING EN BEHOUD VITAAL COMPLEX																	
Directe toegevoegde waarde	Havenmonitor	€ mln	13.235	14.541	11.303	11.465	12.014	12.435	12.360	12.141	13.920	14.900	15.760	16.100	16.540	15.990	-
Toegevoegde waarde Industrie (totaal)	Havenmonitor	€ mln	5.929	7.052	4.416	4.137	4.610	4.987	4.406	3.605	5.608	5.989	6.324	3.755	4.038	-	-
Indirecte toegevoegde waarde	Havenmonitor	€ mln	6.821	7.562	6.664	7.524	7.789	8.204	8.503	8.152	7.772	8.119	7.883	7.950	7.980	7.790	-
Toegevoegde waarde (direct en indirect incl. toeleveranciers)	Havenmonitor	€ mln	20.056	22.103	17.967	18.989	19.803	20.639	20.863	20.293	21.692	23.019	23.643	24.050	24.520	32.780	-
Toegevoegde waarde (direct en indirect incl. toeleveranciers en voorwaartse effecten)	Het Rotterdam Effect – Erasmus Universiteit	€ mln	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45.600	-	-	-	-
Ruimteproductiviteit (overslag/m²) HIC als geheel	Havenbedrijf Rotterdam	ton/m²	8,6	8,6	7,8	8,8	8,8	9,0	8,4	8,5	8,9	9,1	9,1	8,9	8,9	8,2	8,7
Uitgeefbaar terrein	Feiten en cijfers, Havenbedrijf Rotterdam	Hectare	5.196	5.264	5.198	5.211	5.891	5.923	5.971	5.965	5.968	5.978	6.046	6.275	6.250	6.260	6.243
Uitgegeven terrein	Havenbedrijf Rotterdam	Hectare	4.614	4.754	4.813	4.785	4.962	5.015	5.098	5.118	5.041	5.070	5.141	5.258	5.265	5.309	5.402
Nog uit te geven terrein	Havenbedrijf Rotterdam	Hectare	582	510	385	426	929	908	873	847	927	908	905	1.017	985	951	841
Gevestigde bedrijven in de haven	Havenmonitor	Aantal	1.538	1.517	1.518	1.437	1.469	1.567	1.583	1.575	1.588	1.873	-	1.630	1.610	1.439	1.435
VEILIGHEID EN GEZONDHEID LEEFOMGEVING VERGROTEN																	
Significante nautische ongevallen	Jaarverslag – Havenbedrijf Rotterdam	Aantal	-	-	-	-	-	-	13	11	7	0	0	1	1	0	0
Safety Environmental Index (SEI)	Jaarverslag – Havenbedrijf Rotterdam	Cijfer 1 – 10	-	-	-	8,3	7,8	9,1	9,1	9,0	9,2	9,4	8,0	7,7	7,6	7,8	7,4
Uitstoot fijnstof																	
Smogdagen ernstig	Lucht in cijfers – DCMR	Aantal dagen	0	1	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	-
Smogdagen matig	Lucht in cijfers – DCMR	Aantal dagen	34	23	19	20	51	22	25	18	21	3	5	10	8	8	-
Geurklachten industrie	Milieumeldingen in Rijnmond	Aantal klachten	2.331	1.651	1.585	2.113	2.538	3.022	4.033	2.136	1.451	1.613	1.573	551	630	?	-
Fijnstof concentratie jaargemiddelde regio	Lucht in cijfers – DCMR	Microgram/m³	27,3	25,8	23,8	25,0	25,8	21,8	20,8	21,3	19,2	19,0	19,5	21,2	20,4	17,4	-
Uitstoot stikstofoxide (NO_2)																	
Stikstofdioxide (NO_2) concentratie jaargemiddelde regio	Lucht in cijfers – DCMR	Microgram/m³	36,7	38	34,5	34,5	34,6	33,1	31,5	29,9	29,3	30	29,4	27,5	26,2	22,9	-
Uitstoot zwaveldioxide (SO_2)																	
Zwaveldioxide (SO_2) concentratie jaargemiddelde regio	Lucht in cijfers – DCMR	Microgram/m³	11,0	9,0	11,0	10,0	6,9	6,5	5,6	7,1	4,0	4,9	4,0	3,1	2,0	1,4	-

COLOFON

April 2022

Opgesteld door

Port of Rotterdam
Rijksoverheid
provincie Zuid Holland
Deltalinqs
Gemeente Rotterdam

Concept & realisatie
Think Yellow