

253a

# Startmotor



**Port of  
Rotterdam**

Projecten voor






Duurzaam verdienvermogen

# Startmotor projecten Haven Industrieel Complex (HIC)





Doel: versnellen van toekomstgerichte investeringen (groei en verdienvermogen) – in lijn met Herijking Havenvisie.

Selectie: projecten die aanvullend op een private investering van havenbedrijfsleven/HbR een publieke inzet (beleidsmatig dan wel financieel) vergen om een versnelde uitvoering mogelijk te maken.





Versnelling draagt bij economisch herstel, het realiseren van maatschappelijke waarde en het toekomst-robust maken van Mainport Rotterdam.

Sectoren Startmotor 	Vraag aan Rijk 
1. Energietransitie 	Versnellen uitvoering van Porthos, WarmteLinq en starten Waterstof backbone, uitrol walstroom.
2. Bereikbaarheid 	Versnellen onderhoud, ruimte maken voor spoorgoederenvervoer, reserveren buisleiding Rotterdam-NRW-Chemelot in Structuurvisie Buisleidingen.
3. Circulair	Versnellen marktontwikkeling circulair hub.
4. Digitalisering 	Verbreden serviceverlening aan havens en overheidsdiensten.
Algemeen: voortvarende uitvoering mogelijk maken.	Reserveringen opnemen in Hoekstra-fonds. Inzetten CHW, RCR, spoedwet Stikstof met ruimte voor HIC-projecten.





# Startmotor portfolio 2020–2025 (slide 1/3)

Programma	Project 	Kosten 	Baten 	Beleidsinzet 
<b>1. Energietransitie</b>	1.1: Warmte-rotonde: project WarmtelinQ	Om verantwoorde start mogelijk te maken is zekerstelling afname eerste 150 MW nodig.	Bijdrage aan klimaatdoelen: benutten restwarmte havencomplex vermindert inzet fossiele energie in woningen, gebouwen en in tuinbouw in regio.	EZK staat garant voor start-afname 150 MW.
	1.2: Waterstof: (waterstof Rijnmond 2GW park / H-vision)	Garantstelling voor volloopriscio maakt ontwikkeling backbone op basis van publiek private BC mogelijk.	Bijdrage aan klimaatdoelen: inzet waterstof stelt industrie en zwaar transport in staat haar afhankelijkheid van fossiele brandstoffen en dito emissies te verminderen.	Rijk staat garant voor volloopriscio.
	1.3: Walstroom	Ontwikkelbudget voor walstroom (vergelijkbaar met Hamburg).	Voldoen aan Green Deal van IenW met maritieme sector en aan EC-GreenDeal: scheepvaart in 2040 , gericht op emissieloos in havens.	Afschaffen EB+ODE, tussentijds compensatie door IenW en opzetten walstroom ontwikkelfonds.
	1.4: Porthos	Kapitaalsinvestering in totaal circa EUR 0.5 miljard. SDE++ subsidies per jaar Circa EUR 0.1 miljard EUR, 15 jaar. Verschillende EU en Rijks subsidies.	CO2 reductie NL industrie met circa 2.5 mln./jr., 37 mt totaal. Eerste project, uitbereidingen mogelijk die verdere significante CO2 reducties mogelijk maken.	Veiligstellen prioritaire reservering van beschikbare stikstofruimte van 9 mol/ha/jr voor de bouwfase van de in het klimaatakkoord benoemde projecten, waaronder Porthos
	1.5: Emissieloos varen en rijden	Realiseren van pilot projecten financieel en planmatig. Projectmatig, ruimtelijk en planologisch ontwikkelen.	Door voorbereiding kan versneld worden uitgerold ten bate van ontwikkeling nieuwe waardeketens emmissieloos varen en rijden.	Programmatische coördinatie en samenwerking om bunker en laadplaatsen in het HIC en op de corridors te ontwikkelen (o.a. waterstof en elektrificatie).





# Startmotor Portfolio 2020 – 2025 (slide 2/3)

Programma	Project 	Kosten 	Baten 	Beleidsinzet 
2. Bereikbaarheid	<b>Spoor</b>			
	2.1: C2-bocht: uitbreiden spoor-emplacement MV.	EUR 13,2 mln. (engineering 2020-2022). Uitvoering emplacement bundel 1 (incl. voorbereidende werkzaamheden overige bundels): EUR 102,5 mln. Uitvoering C2 bocht: EUR 49,1 mln.	Opvangen groei goederenvervoer per spoor en accommoderen modal shift en duurzaamheidsambities.	Bijdragen I&W: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Engineering: EUR 6,6 mln. (HbR : EUR 6,6 mln.)</li> <li>• Realisatie emplacement bundel 1 (2023-2026): EUR 37,5 mln. (HbR: EUR 65 mln.).</li> <li>• Realisatie C2 bocht (2023-2026): EUR 49,1 mln.</li> </ul>
	2.2: Start procedure Noordtak	Geen kosten, vergt beleidsinzet.	Verbeteren positie Rotterdam t.o.v. Noord Duitse havens in verbinding met N-Dts, Polen, N-Europa. Overlast reductie langs bestaand spoor. Kortere verbinding voor SG-vervoerders.	Starten procedures (MER, RO) voor ontwikkelen inpasbaar tracé.
	2.3: Knelpunten oplossen bij Basisnet	Geen kosten, vergt beleidsinzet.	Door energietransitie nemen in Nederland en in Duitsland vraag naar transport van brandbare gasen toe.	Verruimen Basisnet op internationale spoor-corridors (Betuweroute).
	2.4: Elektrificatie spoorverbindingen buitencontour op Maasvlakte tgv internationaal spoor-goederenvervoer op TEN-T corridor.	EUR 59 mln.	Elektrificatie	Bijdragen I&W: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distridriehoek, 2023-2026: EUR 24 mln.</li> <li>• Buitencontour, 2026-2027: EUR 35 mln.</li> </ul>
	<b>Buisleidingen</b>			
2.5: Buisleidingen corridor Rdam – Chemelot – Ruhrgebied	Circa EUR 1 mld (Multicore ontwikkeling: H2, LPG, CO2).	Hub functie Rotterdam, versterking investeringsklimaat Chemelot en NRW, ontlasting goederenspoorverkeer.	Toepassen beleidsinstrumentarium Structuurvisie buisleidingen, Vollooprisico.	





# Startmotor Portfolio 2020 – 2025 (slide 3/3)

Programma	Project 	Kosten 	Baten 	Beleidsinzet 
3. Circulair	3.1: Circulair Hub Rotterdam ontwikkelen / Chemische recycling (start Waste-2-Chemicals realiseren)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circulair fonds: 120 mln / afdekking risicofinanciering</li> <li>• €175 mln bijdrage W2C (EZK, PzH, GR, IQ, InvestNL)</li> <li>• SDC (subsidie duurzame chemie analoog aan SDE) systematiek voor scope 3 emissies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoogwaardige grondstofherwinning</li> <li>• Nieuwe bedrijvigheid (product + kennis), exportpotentieel</li> <li>• 220k co2 reductie per jaar (w2c)</li> <li>• Grootschalige import + lokale verwerking/opwaardering van diverse stromen</li> <li>• CO2 reductie: Per KG chemisch gerecycled plastic 2 ton Co2 besparing,</li> <li>• grondstoffentransitie</li> </ul>	Feedstock garantie + import waste t.b.v. verwaarding en Capex financiering <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marktstimulatie voor gerecyclede producten / grondstoffen</li> <li>• Stimuleren % gerecyclede content</li> <li>• Internationale beleidsinzet t.b.v. circulair hub en waste to value</li> </ul>
	3.2. Stimuleren gebruik duurzame brandstoffen in transport waaronder luchtvaart.	Vergt beleidsinzet ten gunste van marktontwikkeling.	Inzet bio-jet verbetert duurzaamheid luchtvaart en biedt afzetmarkt voor circulaire bedrijven (Neste Maasvlakte).	Biedt mogelijkheden voor invulling ambities en duurzaamheidseisen luchtvaartbeleid.
4. Digitalisering	4.1: Stimuleren PortBase als standaard service-systeem voor havens en overheids-diensten (Douane, inspectie-diensten, etc).	Geen kosten, vergt beleidsinzet.	Standaardisatie en schaalvergroting leidt tot efficiency, betrouwbaarheid en kosten-reductie.	Overheid hanteert services van PortBase voor overheidsdiensten.
	4.2: Overheid biedt PortBase bijdrage voor ontwikkelkosten en voor versnellen en uitrollen digitale services.	Bijdrage ontwikkelkosten.	Bijdrage aan ontwikkelkosten maakt versnellen, opschalen en uitrollen digitale service-systemen mogelijk, draagt bij aan structuurversterking Nederlandse zeehavens.	Bijdrage ontwikkelkosten.

# Ontwikkeling Portfolio (slide 1/2)

Programma	Project 	Kosten 	Baten 	Beleidsinzet 
1. Energietransitie	1.1: WarmtelinQ: uitbreiding netwerk aan bronnen en gebruikszijde	Circa EUR 100mln. (vergelijkbaar met huidige omvang en systematiek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Significante CO2 reductie in de bebouwde omgeving</li> <li>• Vermindering gasgebruik (Groningen)</li> <li>• Verbeterde toepassing Geothermie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algemeen: reserveringen opnemen in Investeringsfonds Structuurversterking (Hoekstra-fonds).</li> <li>- Algemeen: stimuleren partnerschap staatsdeelnemingen bij ontwikkeling infrastructuur voor verduurzaming en klimaatbeleid.</li> </ul>
	1.2: Waterstof	Grootschalige investeringen door NL bedrijven in nieuwe hernieuwbare energie projecten, technologieën en handelstromen. Primair privaat kapitaal.	Strategisch belang in lange termijn zekerstelling van nieuwe CO2 vrije energie en chemie basis stromen naar Nederland en daarmee verbonden Duitsland.	Mogelijk maken import terminals, exporkrediet facilitering van productie centra binnen en buiten EU. Strategische samenwerking met Duitsland.
	1.3: 2GW park	Circa EUR 50 mln. om het 2GW park vol te krijgen met verdere innovatie H2 technologieën.	Innovatie rondom kritische nieuwe elektrochemische conversie technologieën.	Langere termijn R&D programma samen met kennis sector, innovatie fund activering.
	1.4: Porthos	Verdere CCS en CCU projecten, die ieder op zich zelfde orde grootte van Porthos kunnen zijn (circa EUR 0.5 miljard)	CO2 reductie voor NL Industrie (uit HIC, Chemelot, Zeeland) maar ook voor omringend landen (Belgie, Duitsland).	CCS/U herkennen als essentiële en kosten effectieve bijdrage om de Paris ambities mogelijk te maken
	1.5: Walstroom	Totale investering om overall in de Rotterdamse haven walstroom aan te leggen zo'n 700 mln EUR, of 100 mlnEUR voor de komende 7 jaar.	0.7 mtpa CO2 plus 10 kton NOX per jaar-na afronding hele programma.	Opzetten ontwikkelfonds. Erkennen CO2 en NOx reducties.

# Ontwikkeling Portfolio (slide 2/2)

Programma	Project 	Kosten 	Baten 	Beleidsinzet 
2. Bereikbaarheid	2.1: Buisleiding Rotterdam-Chemelot-NRW.	270 mln.	Transport gassen (C3, C4, H2) en CO2 (Porthos).	Budget reserveren in Hoekstra-fonds en Mobiliteitsfonds.
	2.2: bouw Noordtak.	2 mld.	Verbeteren positie Rotterdam t.o.v. Noord Duitse havens in verbinding met N-Dts, Polen, N-Europa. Overlast reductie langs bestaand spoor. Kortere verbinding voor SG-vervoerders.	Budget reserveren in Hoekstra-fonds en Mobiliteitsfonds.
3. Circulair	3.1: Diverse opschalingsprojecten in depolymerisatie, pyrolyse en vergassings technologieën.	Tot 2030: 100-500 Miljoen	Integratie mogelijk met bestaande partijen, bestaand cluster en infrastructuur (raffinaderijen, crackers en pijpleidingconnecties) voor het optimaal inzetten van circulaire waardeketen. Deze technologieën leiden tot transitie naar circulair grondstofgebruik en het sluiten van kringlopen.	Algemeen: Specifieke stimulering van chemisch recycling Budget reserveren voor financieren van opschaling van proeffabrieken naar industrijschaal fabrieken
4. Digitalisering	4.1: verbreden PostBase: zelfde PCS-systeem voor alle Nederlandse zeehavens.		Eenduidig systeem voor klanten en kosten-efficiënt systeem voor alle Nederlandse zeehavens.	Management-by-speech door Rijk, evt gevolgd door beleid.
	4.2: opschalen Pronto mondiaal	30 miljoen tot 2023	CO2 reductie scope 1, 2 en 3 (ketenverduurzaming).	Investering 30 miljoen tot 2023 en opschaling faciliteren + beleidsruimte t.b.v. ontwikkeling.
	4.3 Jolt	10 miljoen	Kosten netuitbreiding reductie + goedkope energie levering) + reductie curtailment (piek/ dal) kosten.	Investering platform realisatie en opschaling faciliteren + beleidsruimte t.b.v. ontwikkeling.