

Beantwoording eerste deel technische vragen Havenvisie

In dit document vindt u de antwoorden op de door uw fracties gestelde technische vragen over de Havenvisie. Voor de antwoorden is ook informatie gevraagd bij het Havenbedrijf. Sommige antwoorden vragen wat meer tijd, die krijgt u uiterlijk 8 mei.

Fractie Volt

1. Vraag: Banen Haven: Doel is 180.000 mensen werkzaam in de haven. Status is 193.000. Gaat dit getal 193.000 om mensen die werkzaam zijn in de haven of om beschikbare banen/arbeitsplaatsen in de haven?

Antwoord: Dit getal betreft directe en indirecte havengerelateerde werkgelegenheid (mensen die werkzaam zijn).

2. Vraag: Mocht het om 193.000 mensen die werkzaam zijn gaan; Moeten er vervolgens om de doelstelling te halen 13.000 mensen minder in de haven werken?

Antwoord: Nee, dit doel is vastgesteld bij de oorspronkelijke Havenvisie (2011) in een tijd dat de werkgelegenheid lager was dan 180.000 en was dus een groeiambitie. Bij de Herijking van de Havenvisie (2019) is besloten dit doel ongewijzigd te houden, omdat het doel een minimum betreft. De letterlijke formulering van het doel (is voor samenvatting KPI's ingekort, maar te vinden in de bijlagen) is 'werkgelegenheid voor meer dan 180.000 personen in het haven- en industriegebied en de stedelijke economie'.

3. Vraag: Behalen CO2-doelstellingen/decarbonisatie: Zou er een duidelijk overzicht kunnen worden gegeven van welke economische activiteiten, dus verder dan enkel kolen/gascentrales meenemen welk type bedrijven van klein tot groot, in het havengebied zorgen voor de meeste CO2-uitstoot en welke voor het minste?

Antwoord: tijdens de technische sessie op 16/4 is de grafiek gepresenteerd met de CO2 uitstoot t/m 2023; die geeft een overzicht van uitsplitsing naar raffinage, chemie en energieopwekking. Zie de staafdiagramgrafiek op pagina 28 van de Voortgangsrapportage Energietransitie van het Havenbedrijf. Voor gegevens op bedrijfsniveau zie <https://www.emissieautoriteit.nl/documenten/publicatie/2024/04/15/emissiecijfers-2021-2023>

4. Vraag: De behaalde CO2-reductie in 2022 is 4.2%. Wordt met eenzelfde CO2-reductie de komende jaren de doelstelling van 55% reductie behaald?

Antwoord: dit is beantwoord tijdens de technische sessie.

5. Vraag: Samenwerking met Europese havens: Hoe ziet de toekomstige agenda van het college er uit wat betreft de samenwerking op het gebied van de haven met Europese steden als Antwerpen en Hamburg en anderen? Zijn er plannen/concrete acties in samenwerking met deze steden op het gebied van haven die de komende jaren onze kant op komen? Of kan hier nog geen antwoord op worden gegeven?

Antwoord: er is op diverse thema's samenwerking met andere steden, met name met Antwerpen, Hamburg en Oslo. Op het gebied van aanpak ondermijning en walstroom is er nauwe samenwerking met Antwerpen. Ook met Hamburg is er samenwerking op deze twee thema's en is er een maritieme focus gericht op versterken van de relatie tussen de maritieme hoofdsteden. Met Oslo is in 2021 een MoU ondertekend gericht op de vergroening van het maritieme cluster en de short-sea verbinding.

De havens van Hamburg, Antwerpen, Rotterdam, Bremen en Haropa hebben op 18-6-2021 een MoU ondertekend over hun walstroom ambities voor de containerterminals, later aangevuld met cruise terminals. Hieruit zijn verschillende activiteiten voortgekomen zoals een gezamenlijke brief aan de Europese Commissie. Daarnaast doen we als gemeente mee aan een Interreg-aanvraag (Europese subsidie) voor walstroomuitwisseling waar ook havensteden in Frankrijk, Spanje en Bulgarije aan meedoen.

6. Vraag: Bereikbaarheid/mobiliteit havengebied

In hoeverre is er een verband tussen niet ingevulde arbeidsplaatsen in de haven en de moeilijke bereikbaarheid van het havengebied?

Antwoord: Veel bedrijven in het Havengebied zijn alleen goed bereikbaar met de auto. Ondanks recente verbetering met de Maasvlakte-hopper, zijn openbaar vervoer en fiets beperkt een alternatief. Dat betekent dat mensen die niet over een auto (kunnen) beschikken niet of moeizaam aan het werk kunnen in de haven. Juist ook de nieuwe generatie werknemers, studenten en trainees beschikken vaak niet over een auto, waardoor dit een belemmering vormt voor de instroom van jongere werknemers.

7. Vraag: Welke ontwikkelingen op het gebied die kunnen zorgen voor betere mobiliteit/bereikbaarheid kunnen er de komende jaren in de haven worden verwacht?

Antwoord: Deze problematiek is onderkend door de gemeente en de partners in de haven, zoals het Havenbedrijf en bedrijvenvereniging Deltalinqs, maar ook mede -overheden MRDH, provincie en het Rijk. Gezamenlijk verkennen we en werken we aan plannen om de bereikbaarheid van de haven ook op dit gebied te verbeteren zoals oproepgestuurd openbaar vervoer of vervoer over water.

8. Vraag: Veiligheid - Ondermijnende criminaliteit in het havengebied: Zijn er cijfers over hoeveel en welke bedrijven in de haven de afgelopen jaren te maken gehad hebben met drugscriminaliteit? Of mogen deze cijfers niet gedeeld worden?

Antwoord: deze vraag wordt 8 mei beantwoord.

9. Vraag: De voortgangsrapportage lijkt de suggestie te wekken, zo lezen wij het, dat er zowel in 2022 en 2023 geen ernstige landincidenten hebben plaatsgevonden. Klopt dit? Zo nee, hoeveel ernstige landincidenten hebben er plaatsgevonden in 2022 en 2023? Kan als het mogelijk is hierbij een uitsplitsing gemaakt worden tussen het aantal landincidenten die te maken hadden met ondermijnende criminaliteit en het aantal landincidenten dat te maken had met economische activiteiten van bedrijven op haventerreinen?

Antwoord: De genoemde kolom heeft betrekking op de Nautische (= wat met het varen van schepen te maken heeft) Veiligheid, immers de Havenmeester is verantwoordelijk voor de o.a. veilige afwikkeling van het scheepvaartverkeer. Scheepsongevallen zijn internationaal door de IMO (International Maritime Organisation) gecategoriseerd in 'Zeer Ernstig' (Major), 'Ernstig', en 'Minder Ernstig'.

Dan zijn er nog gebeurtenissen die geen ongeval zijn maar toch mee doen in de risico-analyses (zoals een near miss). Het Havenbedrijf hanteert deze definities voor de berekening van de Nautische Veiligheids Indicator in kolom 6. Voor ongevallen op het land bestaat zo'n categorisering niet. Meldingen van 'landincidenten' die het Haven coördinatie centrum bereiken worden wel geregistreerd. Landincidenten gaan niet over ondermijnende criminaliteit of economische activiteiten van bedrijven, maar om zaken als branden, gasontsnappingsen, verkeersongevallen, spoorongevallen, leidingbreuk etc.

10. Vraag: Walstroom: Hoeveel en welke plannen omtrent walstroom moeten er uitgesteld worden door netcongestie in het havengebied?

Antwoord: Op dit moment is er één concreet project dat niet zoals gewenst kan doorgaan vanwege netcongestie. Verder zijn er twee partijen die walstroom overwegen maar o.a. vanwege netcongestie niet verder komen. Overige geplande projecten bevinden zich in delen van de haven waar (nog) geen netcongestie is: Maasvlakte, Waalhaven en Merwer-Vierhavens.

11. Vraag: Het ministerie van I&W en het Klimaatfonds hebben samen 180 miljoen subsidie beschikbaar gesteld voor walstroom zeeschepen. Wat is het totaalbedrag aan subsidie dat in Rotterdam al gebruikt is voor zeeschepen en hoeveel zal er nog gebruikt worden voor zeeschepen?

Antwoord: Deze regeling is net open (maart 2024), dus er is nog niets toegekend. Eén bedrijf uit de Rotterdamse haven heeft op de eerste dag een aanvraag ingediend. De verwachting is dat het grootste deel van deze subsidieregeling naar Rotterdamse bedrijven zal gaan, omdat de regeling voor walstroom voor grote containerschepen, ferry's en cruiseschepen is en de meeste terminals voor deze schepen zich in Rotterdam bevinden.

12. Vraag: Zijn er ook Europese subsidies voor walstroom voor zeeschepen? Zo ja, wat zijn de plannen om deze in te zetten?

Antwoord: Er is een Europese regeling, CEF AFIF, waar walstroom goed inpast. Er zijn in de haven plannen om een aanvraag te doen en als gemeente voeren we op dit moment een verkenning uit wat wij kunnen doen om hierbij te helpen.

Fractie VVD

13. Vraag: Hoeveel bedrijven zijn er sinds de vorige havenvisie bij gekomen in de haven en hoeveel zijn er weggegaan uit de haven? Kan dit per jaar worden uitgesplitst?

Antwoord: deze vraag wordt 8 mei beantwoord.

14. Vraag: Hoeveel bedrijven zijn er in de haven bijgekomen en weggegaan in 2023?

Antwoord: zie het antwoord op de vorige vraag.

15. Vraag: Hoeveel aanvragen zijn er de afgelopen jaren geweest voor het aansluiten van bedrijven op het stroomnet en hoeveel bedrijven kunnen er nu niet worden aangesloten op het stroomnet?

Antwoord: tijdens de technische sessie is hierover informatie gegeven. Bij Stedin staan op dit moment 150 aanvragen voor tezamen 175 MW op de wachtlijst. Deze getallen worden bijgehouden sinds 17 november 2022. Op de Stedin website wordt deze informatie regelmatig geüpdatet: <https://www.stedin.net/zakelijk/energietransitie/beschikbare-netcapaciteit/capaciteit-van-het-elektriciteitsnet>.

16. Vraag: Hoeveel aanvragen zijn er ingediend voor een uitbreiding van de stroomafname? Kunt u deze uitsplitsen in uitbreiding vanwege verduurzaming en uitbreiding vanwege uitbreiding van het bedrijf (fysiek dan wel omzet)?

Antwoord: Alle bovengenoemde aanvragen zijn voor afname van stroom. In het overgrote deel (zowel aantal aanvragen als hoeveelheid vermogen) van de gevallen is de aanvraag bedoeld voor verduurzaming. Dat behelst zowel elektrificatie van fossiele processen (E-boilers ipv gasboilers, e-fornuizen ipv gasgestookte fornuizen, walstroom voor scheepsmotoren) als stroomvraag voor CCS als stroomvraag voor vestiging

nieuwe/uitbreiding bestaande 'nieuwe' industrie die reeds geëlektrificeerd/verduurzaamd is (bv elektrolyse, batterijrecycling).

17. Vraag: Welke investeringen (zowel in geld als te verzwaren capaciteit) zijn er nodig door zowel Stedin als Tennet in het net om de doelstellingen op het gebied van duurzaamheid te behalen. Hoe verhouden deze zich tot de nu geplande investeringen?

Antwoord: TenneT en Stedin investeren tot 2033 gezamenlijk ongeveer 1 miljard in het net in de haven van Rotterdam, verdeling 70% TenneT/ 30% Stedin. Grofweg gaat de verzwaring van het net in twee stappen: huidige netcapaciteit (nu ongeveer 650MW) x 2 tussen 2027-2029, keer 5 (t.o.v. nu) in 2030-2033.

18. Vraag: Hoe ontwikkelen investeringen in de haven zich sinds de aankondiging van netcongestie in de haven?

Antwoord: De officiële aankondiging van netcongestie was in oktober 2023. Dat is een te korte periode om daar harde uitspraken over te doen over de algemene tendens. Wel wordt er een aantal energietransitieprojecten uitgesteld, daar is niet één specifieke reden voor aan te wijzen. In de technische sessie is hierover meer informatie gegeven. De netcongestie geeft onzekerheid over welke technologie kan worden ingezet in de 5-7 jaarlijkse 'turn around' van bedrijven.

19. Vraag: Zijn er signalen van vertraging van de energietransitie in de haven door netcongestie? Zo ja, om hoeveel geschatte vertraging gaat het?

Antwoord: dit is beantwoord tijdens de technische sessie.

20. Vraag: Wat zijn de randvoorwaarden voor de verschillende verduurzamingsprojecten in de haven en wat zijn de risico's voor het niet behalen van deze voorwaarden (vacatures, investeringen in het net, etc.)?

Antwoord: hier is tijdens de technische sessie inzicht in gegeven.

21. Vraag: Hoe ziet de ontwikkeling van vacatures er sinds de laatste havenvisie uit? Kan dit uitgesplitst worden tussen directe en indirecte vacatures gekoppeld aan de haven. En kan dit verder uitgesplitst worden op vacatures die nodig zijn voor de energietransitie?

Antwoord: Het Dashboard Rijnmond inzicht <https://rijnmondinzicht.nl/rotterdamsehaven> geeft inzicht in arbeidsmarktinformatie. Gemeente, Havenbedrijf en Deltalinqs gaan een onderzoek laten uitvoeren door het SEOR naar verschillende statistieken in dit kader. Na de zomer is dat gereed. Een precieze uitsplitsing naar vacatures voor de energietransitie is (nog) niet te geven.

22. Vraag: Welke ranking heeft de Rotterdamse Haven op het gebied van short sea containers?

Antwoord: De tweede plaats na Port of Antwerp-Bruges.

Fractie CDA

23. Vraag: In het stuk 24bb002398 Energietransitie Haven wordt in de pijler 3 gesproken over de grondstoffentransitie. Er wordt daar vooral gesproken over het omzetten van de energiebehoefte van het chemisch cluster van fossiele brandstoffen naar waterstof en elektriciteit. Mijn vraag is of er daarnaast ook een verandering wordt voorzien in de grondstoffen voor de chemische processen, zoals nafta en andere raffinage producten.

Antwoord:

24. Vragen: Voor de raffinaderijen (voor het gemak neem ik even alle 5 raffinaderijen in Nederland bij elkaar onafhankelijk of deze in de Rotterdamse haven staan, samen betreft het 20% van de EU raffinage capaciteit) wordt aangegeven dat zij overgaan van fossiele brandstoffen voor hun energieverbruik op waterstof en elektriciteit.

- (a) Blijven deze raffinaderijen ruwe olie verwerken?
- (b) Als deze ruwe olie wordt verwerkt met waterstof en elektriciteit als energiebronnen, is het product dan groen (nafta, motorbrandstoffen)?
- (c) Met de overgang naar elektrische auto's zal de vraag naar motorbrandstoffen inzakken. Kunnen de raffinaderijen deze wijziging in hun productie aan of zijn daar kostbase investeringen voor nodig.
- (d) Is de verwachting dat deze raffinaderijen biobrandstoffen kunnen gaan produceren, zoals groene brandstof voor schepen of vliegtuigen? Of komen die uit fabrieken die speciaal biobrandstoffen produceren?
- (e) De verwachte daling in de vraag naar motorbrandstoffen lijken tot gevolg te hebben dat de benodigde totale (EU) raffinage capaciteit zal afnemen. Wordt dat ook verwacht?
- (f) Wordt verwacht dat alle raffinage capaciteit in Nederland in stand blijft vanwege de grote invoer van ruwe olie, opslagcapaciteit ruwe olie en producten, het pijpleiding netwerk, de afnemers, de beschikbaarheid van groene waterstof of juist dat de terugloop in Nederland plaatsvindt?

Antwoorden: op deze vragen is tijdens de technische sessie door het Havenbedrijf ingegaan.

25. Vraag: Bij ons bezoek aan HSL in de Technopole Aix-en-Provence hoorden wij dat het Havenbedrijf ene studie heeft gefinancierd naar LOHC (Liquid Organic Hydrogen Carrier) voor het vervoer van waterstof. Ook begrepen wij dat er 3 pilot fabrieken worden gebouwd in o.a. de haven van Antwerpen, maar niet in Rotterdam. Wat is het plan van het Havenbedrijf om zo spoedig mogelijk de haven geschikt te maken voor de ontvangst van waterstof opgelost in LOHC, zodra dit commercieel interessant wordt?

Antwoord: dit is beantwoord tijdens de technische sessie.

26. Vraag: Veel projecten om groene waterstof te maken worden aangekondigd, maar er zijn maar weinig projecten waar de bouw daadwerkelijk start. Is de verwachting dat er voldoende aanbod zal zijn in 2030 om de geplande 4 Megaton groene waterstof te kunnen importeren?

Antwoord: dit is beantwoord tijdens de technische sessie.

Fractie GroenLinks

27. Vraag: Pagina 7 3. Decarbonisatie/Belangrijkste uitdagingen: Alleen als alle ontwikkelingen lopen als verwacht wordt CO2-reductiedoel gehaald.

Op welke ontwikkelingen wordt gedoeld? Hoe is de verwachting dat deze ontwikkelingen gaan lopen?

Antwoord: Dit is beantwoord tijdens de technische sessie.

28. Vraag: Welke risicomanagementstrategie wordt toegepast op deze projecten?

Antwoord: Veel zal afhangen van tijdige en succesvolle aanpak van de netcongestie en het ontwikkelen van de waterstofmarkt (vraag creatie). Daar is de inzet van het Havenbedrijf volledig op gericht. Verder is risicomanagement ook het oplossen van knelpunten, zie voor een lijst van die knelpunten ook hoofdstuk 5 van de laatste Cluster Energie Strategie Rotterdam-Moerdijk.

29. Vraag: Wat is de werkwijze op het moment dat er knelpunten zijn bij projecten? Hoe wordt er dan alsnog verzekerd dat de beoogde reductie behaald wordt? (Voorbeeld: de prijs van waterstof is ongeveer vijf keer duurder dan werd verwacht, hoe wordt ervoor gezorgd dat waterstof alsnog gebruikt gaat worden?).

Antwoord: Dit is onderdeel van het Nationaal Programma Verduurzaming Industrie en de Routekaart. Het realiseren van een gezond investeringsklimaat vraagt om een mix aan instrumenten die bijdragen aan investeringen. De prijs van energie is hier één onderdeel van.

30. Vraag: Hoe wordt omgegaan met nieuwe academische inzichten, zoals de (methaan)emissies gelieerd aan LNG en aan blauwe waterstof?

Antwoord: Het is bekend dat ook (tussen)alternatieven zoals LNG en blauwe waterstof andere nadelige emissies hebben en in welke mate. Daarom wordt onder andere in de Cluster Energie Strategie gerekend met CO₂-equivalenten als maateenheid voor het effect van verschillende broeikasgassen. Naast koolstofdioxide (CO₂) worden ook andere broeikasgassen meegeteld. Dit zijn lachgas (N₂O, distikstofoxide), methaan (CH₄) en de fluorhoudende gassen (F-gassen). Om de invloed van de verschillende broeikasgassen te kunnen optellen, worden de uitstootcijfers omgerekend naar CO₂-equivalent. De omrekening is gebaseerd op het Global Warming Potential (GWP) – dat is de mate waarin een gas bijdraagt aan het broeikaseffect.

31. Vraag: Zijn er doelstellingen ten aanzien van de reductie van meer broeikasgasemissies dan alleen CO₂? Zijn er doelstellingen voor scope 1,2 en 3?

Antwoord: Er zijn geen aparte doelstellingen voor de haven voor scope 2 en 3. Voor scope 1 is -55% vastgesteld op basis van de Klimaatwet.

32. Vraag: Pagina 9. Het Ministerie I&W en Klimaatfonds hebben samen EUR 180 mln. subsidie beschikbaar gesteld voor walstroom zeeschepen. Wat is de voortgang van de walstroom voor zeeschepen? Is het doel nog steeds 2030?

Antwoord: De grootste zeeschepen (containers, ferry's en cruise >5000 ton) zijn verplicht vanuit de EU om in 2030 walstroom aan te sluiten. De verwachting is dat dit in Rotterdam gaat lukken. Verder zijn er ook veel walstroomprojecten in voorbereiding voor scheepsegmenten die nog niet verplicht zijn in 2030.

33. Vraag: Pagina 10 Distro Energy heeft een intelligent en volledig geautomatiseerd handelsplatform ontwikkeld, waarmee bedrijven zelf opgewekte energie onderling lokaal

kunnen verhandelen en het verbruik hiervan kunnen optimaliseren. Dit kan mogelijk bijdragen aan reductie van de net-congestie.

Welke verdere acties onderneemt het Havenbedrijf om bij te dragen aan de reductie van netcongestie?

Antwoord: dit is beantwoord tijdens de technische sessie.

34. Vraag: Containerterminal Rotterdam World Gateway (RWG) heeft, in 2023, besloten tot de uitbreiding van de terminal in de Prinses Amaliahaven op de Maasvlakte (45 ha, 920m. kademuur). De uitgebreide terminal zal volautomatisch en CO2-neutraal zijn. APM Terminals maakte in 2023 de uitbreiding van zijn terminal op de Maasvlakte II bekend.

Is de APM terminal, net als de uitbreiding van de terminal in de Prinses Amaliahaven, CO2-neutraal?

Antwoord: Ja, zo goed als CO2 neutraal. Er wordt nog een zeer kleine hoeveelheid diesel gebruikt: 300 ton CO2.

35. Vraag: Pagina 19 Er staat: Opgave circulair onzeker

Welke concrete circulaire doelstellingen zijn reeds vastgesteld of moeten nog worden geformuleerd gezien de omvang van deze uitdaging?

Antwoord: dit is beantwoord tijdens de technische sessie.

36. Vraag: Pagina 22 De horizon waarnaar gekeken moet worden, het doelbereik van de Havenvisie 2030 en nieuwe ontwikkelingen, zoals het Ontwikkelperspectief, vragen om de komende periode te werken aan een samenhangende lange termijn visie en ambitie.

Wat betekent deze 'samenhangende lange termijn visie en ambitie', is het een nieuw plan en zo ja, wanneer kunnen wij deze verwachten? Staan hier urgente knelpunten in zoals ruimte, personeel, stikstof en benodigde grondstoffen? Wordt alle vrij uitgeefbare ruimte nu ingezet voor energietransitie projecten? Zijn er plannen om ruimte die momenteel in gebruik is vrij te spelen voor energietransitieprojecten. Welke afwegingen worden hier gehanteerd? Zijn er concrete plannen voor de uitfasering van fossiele activiteiten?

Antwoord: In het ontwikkelperspectief NOVEX is aangekondigd dat er in de loop van dit jaar gestart gaat worden met het werken aan een nieuwe Havenvisie. De Havenvisie zal aan de raad worden gestuurd ter vaststelling.

37. Vraag: Pagina 25 Hoeveel procent CO2equivalent-uitstoot wordt gerealiseerd door een schip aan walstroom te leggen, in vergelijking met de totale emissies gedurende de zeereis? Kan hier een inschatting van gemaakt worden?

Antwoord: Dat hangt erg af van de reis die een schip maakt. In het algemeen zijn de emissies aan de kade lager omdat een schip niet voortgestuwd hoeft te worden. Een ferry naar Engeland vaart 12 uur en ligt 12 uur voor de kant, energieverbruik varend ligt hoger dan aan de kant, dus met walstroom bespaar je gemiddeld genomen 20% tot 30%. Een containerschip vaart van China naar Rotterdam met tussenstops, de totale reis kan tot 3 maanden duren, met maximaal 10 stops van 24 uur in tussenliggende havens, het energieverbruik tijdens het varen ligt substantieel hoger dan aan de kade, dus als in iedere haven walstroom zou zijn, zou dit schip tussen de 1% en 5% van de totale emissies besparen. Cijfers uit 2021 laten zien dat in de Rotterdamse haven 693 kton CO2 werd uitgestoten door aangemeerde schepen en 158 kton door schepen varend door de haven.

38. Vraag: Pagina 26. De ruim 70 projecten waar de industrie, het Havenbedrijf en partners nu aan werken in het havengebied tellen op tot een reductie van 13,7 Mton per jaar in het havengebied en 15,8 Mton per jaar buiten het havengebied. Bij elkaar kan de industrie met projecten die in voorbereiding en uitvoering zijn, in 2030 ruim 40% van het Nederlandse CO2-reductiedoel realiseren.

Welke specifieke projecten zijn er, wat is hun status, concreetheid, en hun bijdrage aan de totale reductie in CO2 danwel CO2e emissies?

Wat is er nog voor nodig om deze projecten in voorbereiding tot realisatie te brengen?

Antwoord: deze informatie staat in de rapportages die voorafgaand aan de technische sessie zijn toegestuurd en de stand van zaken is verder toegelicht tijdens de technische sessie.

39. Vragen: Alle plannen (de 70 projecten) zullen samen leiden tot een reductie van 29,5 megaton in 2030, wat meer dan 40% van de nationale reductiedoelstellingen vertegenwoordigt (40% van 70 megaton ten opzichte van 2021).

Hoe verhoudt deze bijdrage zich tot de -55% doelstelling (ten opzichte van 1990) van de haven?

Is er een uitsplitsing mogelijk van de projecten op basis van hun inzet? Bijvoorbeeld: hoeveel projecten zetten zich in op elektrificatie, hoeveel op waterstof, hoeveel op LNG etc.

Is bekend hoe groot de kans is dat deze projecten gerealiseerd worden? Hoeveel projecten hebben last van de stikstofimpasse, netcongestie en/of personeelstekort en lopen hierdoor vertraging op of kunnen helemaal niet meer uitgevoerd worden?

Antwoord: deze vragen zijn beantwoord tijdens de technische sessie of staan in de rapportages die voorafgaand aan de technische sessie zijn toegestuurd. Technisch zijn de projecten realiseerbaar als ook de juiste randvoorwaarden worden gerealiseerd en knelpunten worden weggenomen. Het beantwoorden van slagingskans is afhankelijk van de inzet en de wil om projecten te realiseren de komende jaren. Hiervoor zijn het Nationaal Programma Verduurzaming Industrie (NPVI) en de clusteraanpak ingericht om hier uitvoering aan te geven. De monitoring loopt via NPVI en de Klimaat- en Energieverkenning (KEV) (PBL).

40. Vraag: De beoogde reductie van scope 3 emissies is 15,8 Mton per jaar.

Wat is de totale scope 2 en scope 3 impact van de haven?

Antwoord: Dit antwoord ontvangt u uiterlijk 8 mei.

41. Vraag: Welke projecten dragen bij aan de realisatie van de 15,8 Mton reductie van scope 3 emissies in 2030?

Antwoord: Deze informatie staat in de voortgangsrapportage Energietransitie van het Havenbedrijf.

42. Vraag: Voor welke directe en indirecte emissies gelieerd aan de Rotterdamse haven zijn er nu geen reductieplannen?

Antwoord: Dit antwoord ontvangt u uiterlijk 8 mei.

43. Vraag: Pagina 27 Er staat: Het investeringsniveau is van ongeveer 2 miljard euro per jaar naar 3,5 miljard euro gegroeid. Dit is te danken aan investeringen van de industrie in

efficiëntie en energietransitie, en aan investeringen in de logistiek voor containers en vloeibare bulk. Wat is de verhouding tussen investeringen in de energietransitie en in de fossiele industrie sinds 2011?

Antwoord: Het genoemde investeringsniveau betreft de totale investeringen in het Haven Industrieel Complex. Voor ca. 90% zijn dit investeringen gedaan door de private bedrijven. Het Havenbedrijf beschikt niet over onderliggende details van deze investeringen. Het Havenbedrijf heeft alleen inzicht in de resterende 10%, zijnde de eigen investeringen. Hierop ingezoomd is per 2022 onderscheid gemaakt tussen reguliere havenontwikkeling, energietransitie en digitaal. Investerings in het Energietransitie portfolio betreffen voornamelijk aanleg van basis infrastructuur (voor bv. waterstof, CCS of elektrificatie), walstroom of hebben betrekking op de vestiging van nieuwe duurzame klanten (bv. windenergie of SAF). Het Energietransitie portfolio is ongeveer 20% van het totale portfolio van het Havenbedrijf (ca. €300 mln p.j.). Projecten worden niet geclassificeerd als fossiel of niet-fossiel. Bij de bulk klanten vinden ook veel niet-fossiele activiteiten plaats. Projecten die geen duurzaam vooruitzicht hebben faciliteert het Havenbedrijf niet langer. Iedere investering moet passen in het transitie richting 2050. Ook in de reguliere havenontwikkeling zitten projecten die bijdragen aan verduurzaming (bv. bij investeringen in vastgoed zorgt het Havenbedrijf te voldoen aan hoge duurzaamheidsnormen). Hetzelfde geldt voor investeringen in digitale oplossingen; projecten die bijdragen aan efficiëntere logistieke en nautische processen zorgen voor emissiereductie.

44. Vraag: Pagina 30 Er staat: We gebruiken de jaargemiddelde stikstofconcentratie (NO₂) als indicator om de luchtkwaliteit te beoordelen.

Stikstofconcentratie is maar één van de stoffen die luchtvervuiling veroorzaakt, ook ammoniak, zwaveldioxide en andere vluchtige stoffen zijn gevaarlijk, vooral in de vorm van fijnstof. Daarnaast is bijvoorbeeld ook roet van grote invloed op luchtkwaliteit, met de grootste milieu en gezondheidsschade tot gevolg, en is roet ruim aanwezig binnen het HIC. Voldoen de overige stoffen die DCMR monitort en die impact hebben op de luchtkwaliteit (waaronder fijnstof), aan de wettelijke normen?

Antwoord: De Europese richtlijn voor luchtkwaliteit bevat normen voor concentraties fijnstof (PM₁₀), stikstofdioxide (NO₂), stikstofoxiden (NO_x), zwaveldioxide (SO₂), lood, benzeen (C₆H₆), koolmonoxide (CO), ozon (O₃) en arseen, cadmium, kwik, nikkel en polycyclische aromatische koolwaterstoffen in de lucht. De DCMR monitort de luchtkwaliteit middels officiële luchtmeetstations in opdracht van de gemeente en de provincie. Jaarlijks wordt een rapportage opgesteld over de gemeten concentraties in het meetnet. <https://www.dcmr.nl/sites/default/files/2024-03/Lucht%20in%20cijfers%202023.pdf>. De luchtkwaliteit in Rotterdam voldoet aan de huidige wettelijke normen.

45. Vraag: Waarom is er gekozen om luchtkwaliteit te meten aan de hand van NO₂ uitstoot?

Antwoord: Er worden meerdere stoffen gemonitord in het meetnet. De focus lag op NO₂ omdat voor deze stof de wettelijke normen nog werden overschreden. In 2022 is in de landelijke monitoringsrapportage NSL geconcludeerd dat ook voor NO₂ werd voldaan aan de wettelijke norm.

46. Vraag: Wat zijn de contouren van de nieuwe EU richtlijn, zowel qua specifieke uitstootniveaus als de datum waarop deze normen zullen gelden?

Antwoord: In het huidige voorstel voor de herzieningen van de EU-richtlijn wordt voorgesteld om de normen voor NO₂ en fijnstof (PM₁₀ en 2,5) te halveren. Die nieuwe normen zouden op 1 januari 2030 in moeten gaan.