

A1 Rapport

Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) Ontwikkeling Maritiem Cluster Den Helder

Afbakening en aanpak voor de mer

Klant: Gemeente Den Helder

Referentie: BK4535-RHD-MI-AM-RP-SU-0001

Status: Definitief

Datum: 10 februari 2026

Voorwoord Notitie Reikwijdte en Detailniveau Ontwikkeling Maritiem Cluster Den Helder

Sinds 2020 zijn Defensie, de provincie Noord-Holland en de gemeente Den Helder verenigd in het samenwerkingsverband 'Ontwikkeling Maritiem Cluster Den Helder'. Gezamenlijk werken we aan verbetering van de bereikbaarheid, leefbaarheid en economie van de haven en de regio.

De haven van Den Helder is belangrijk voor de nationale veiligheid en voor energievoorziening op en vanuit zee. Met de ontwikkeling van het Maritiem Cluster zetten we koers naar een duurzame, welvarende en toekomstbestendige haven. De Koninklijke Marine krijgt meer ruimte om te groeien. Ook werken we aan de energietransitie, zoals wind op zee. Een sterk Maritiem Cluster zorgt voor meer bedrijvigheid, werkgelegenheid en kennis in de regio. En voor een goed vestigings- en woonklimaat voor bewoners en ondernemers.

Voor u ligt de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD). De NRD is een belangrijke en onmisbare eerste stap in de procedure voor de milieuraapportage (mer). In de NRD wordt vastgelegd welke milieueffecten in de mer worden onderzocht en hoe diepgaand dat gebeurt. De notitie is een belangrijke basis voor een gericht en efficiënt milieueffectonderzoek. De NRD zorgt ervoor dat het milieueffectrapport (MER) aansluit bij de relevante keuzes in de besluitvorming.

In 2023 hebben de betrokken partijen het bestuursakkoord "Ontwikkeling Maritiem Cluster Den Helder" getekend. In dit akkoord is het gezamenlijke toekomstbeeld 'Voornemen Integraal Ontwikkeling Maritiem Cluster' als perspectief voor verdere studie en planuitwerking vastgelegd. Dit toekomstbeeld vormde het startsein voor de gezamenlijke gebiedsontwikkeling.

De samenwerking tussen civiele en militaire partijen moet zowel de economie en samenleving van de Kop van Noord-Holland en Den Helder versterken als de energietransitie en defensie-groei ondersteunen. In een veranderende wereldveiligheid is een brede weerbaarheid – overheid, burgers, bedrijven, kennisinstellingen – essentieel. Voor het Maritiem Cluster betekent dit betere bereikbaarheid en structurele versterking van Den Helder, waarbij alle betrokken partijen gezamenlijk de projecten oppakken.

De drie partijen trekken daarom gezamenlijk op in de voorbereiding en dragen daar vanuit ieders verantwoordelijkheid actief aan bij. Daarbij past een gezamenlijk programma als bedoeld in de Omgevingswet. Het programma vormt de basis om (vrijwillig) een milieueffectrapportage te doorlopen. De gemeente Den Helder is de aangewezen partij om het omgevingsprogramma vast te stellen en het bestuurlijk besluitvormingsproject te doorlopen. Omwonenden en betrokkenen kunnen bij de gemeente terecht voor vragen, het delen van hun zorgen en het indienen van zienswijzen.

De projecten kennen raakvlakken met elkaar en worden daarom in samenhang opgepakt. Een brede, integrale en gebiedsgerichte aanpak is essentieel om te komen tot realiseerbare en inpasbare oplossingen van de opgaven van het bestuursakkoord. Samen wat moet, afzonderlijk wat kan.

De afzonderlijke projecten bevinden zich niet in dezelfde voorbereidingsfase. Naar verwachting doorlopen zij op verschillende momenten een eigen vergunningenproces. Per geval wordt gekeken welke partij het bevoegd gezag is.

Deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) is de eerste stap om tot een gezamenlijke en integrale feiten- en onderzoeksbasis te komen. De gemeente Den Helder is als bevoegd gezag het eerste aanspreekpunt voor reacties en zienswijzen. De drie partijen gebruiken de opgehaalde informatie om tot de definitieve NRD te komen, die de basis vormt voor het milieueffectrapport (MER) en het bijbehorende programma. Deze worden door de drie partijen vastgesteld en daarna door de gemeente bekendgemaakt.

Niet alleen op ambtelijk niveau werken de drie overheden intensief samen, maar ook bestuurlijk weten wij elkaar goed te vinden. Ons motto is "Samen Vooruit in het Maritiem Cluster". Wij nodigen daarom eenieder uit om deze NRD te beoordelen en waar nodig aan te vullen tot een stevige basis voor de verdere procedures, besluitvorming en realisatie.



HASKONING NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Netherlands
Mobility & Infrastructure
Trade register number: 56515154

Telefoon: +31 88 348 20 00
Fax: +31 33 463 36 52
E-mail: info@haskoning.com
Website: haskoning.com

Titel document:	Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) Ontwikkeling Maritiem Cluster Den Helder
Ondertitel:	Afbakening en aanpak voor de mer
Referentie:	BK4535-RHD-MI-AM-RP-SU-0001
Status:	Definitief Click to enter "Revision3"
Datum:	10 februari 2026
Projectnaam:	OMC Den Helder
Projectnummer:	BK4535
Auteur(s):	Adviseur planstudies
Gecontroleerd door:	Senior adviseur planstudies
Classificatie:	Open

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. Haskoning Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van Haskoning Nederland B.V. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Wat is de ontwikkeling Maritiem Cluster?	1
1.2	Een milieueffectrapportage voor de OMC	2
1.3	Waarvoor is deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau?	2
1.4	Leeswijzer	3
2	Ontwikkelingen in het Maritiem Cluster	4
2.1	Huidige situatie	4
2.2	Opgaven in het gebied	5
2.2.1	Ambities voor het gebied	6
2.3	Het bestuursakkoord	7
3	Het programma en de mer	10
3.1	Insteek van het programma	10
3.2	De afbakening van projecten voor de mer	10
3.3	Fasering, samenhang en afhankelijkheden	13
3.4	Andere ontwikkelingen in het gebied	14
4	Besluitvorming, procedures, participatie en inspraak	17
4.1	Hoe wordt de Ontwikkeling Maritiem Cluster mogelijk gemaakt?	17
4.2	Welke mer-verplichtingen gelden voor het programma?	17
4.3	Wat zijn de procedurestappen van de mer en het programma?	18
4.4	Verwachte planning en fasering: wanneer gebeurt wat?	19
4.5	Welke mogelijkheden voor participatie en inspraak zijn er?	19
4.6	Bezwaar en beroep	19
4.7	Vervolgbesluitvorming	20
5	Toelichting op de reikwijdte en detailniveau van de mer	21
5.1	Overkoepelende aanpak van de mer	21
5.2	Alternatieven en varianten	22
5.2.1	Varianten op projectniveau	22
5.2.2	Alternatieven	24
5.2.3	Afgevalen alternatieven	24
5.3	Scenario's voor fasering, samenhang en afhankelijkheden	24
5.4	Effectonderzoek	25
5.4.1	Referentiesituatie als basis voor effectonderzoek	25
5.4.2	Milieueffecten	25
5.4.3	Doelbereik op milieu en duurzaamheid	32

5.4.4	Beoordelingsmethodiek	33
6	Reageren op de NRD	34
6.1	Vervolgstappen	34
Bijlagen		35

Tabellen

Tabel 5-1: Varianten per project	24
Tabel 5-2 Samenvattende tabel van uit te voeren onderzoek	25
Tabel 5-3: Beoordelingsmethodiek	33

Figuren

Figuur 1: Afbakening Maritiem Cluster Den Helder (bron: gemeente Den Helder)	4
Figuur 2 Het gebied.	11
Figuur 3: Kaart vaarroute Willemsoord(Sweco, 2025)	15

Bijlagen

A1	Voorgaand onderzoek naar alternatieven
A1.1	Inleiding en achtergrond
A1.2	Overzicht uitgevoerde varianten en onderzoeken
A1.3	overzicht van historische onderzoeken in relatie tot varianten
A2	Effectoorzaken per project
A2.1	Inleiding
A2.2	Projecten en effectoorzaken
A3	Onderbouwing scope mer
A4	Presentatie ontwerpstudie tracé Nieuwe Diep Nieuwe Werk
A5	Locatiestudie Ravelijnbrug Den Helder

1 Inleiding

Dit is de Notitie Reikwijdte en Detailniveau voor het milieueffectrapport dat wordt opgesteld bij de Ontwikkeling Maritiem Cluster Den Helder. In de inleiding staat beschreven wat de ontwikkeling Maritiem Cluster inhoudt, wat een Notitie Reikwijdte en Detailniveau is en wat een milieueffectrapport is. Ook leest u waarom de milieueffectrapportage procedure wordt doorlopen en wat hiervan de meerwaarde is.

1.1 Wat is de ontwikkeling Maritiem Cluster?

Het Maritiem Cluster Den Helder is een integrale gebiedsontwikkeling van het zeehavengebied in Den Helder. Het Maritiem Cluster Den Helder speelt regionaal een belangrijke rol op het gebied van economie en arbeidsmarkt, toerisme, natuur en cultureel erfgoed. Ook speelt het cluster nationaal een belangrijke rol als enige operationele vlootbasis voor de Koninklijke Marine.

De komende jaren komen meerdere vraagstukken en ambities in het Maritiem Cluster samen. Zo vragen klimaatverandering en een stijgende zeespiegel om doordachte strategieën op het gebied van de energietransitie en waterveiligheid en vraagt geopolitieke instabiliteit om investeringen in defensie. Tegelijkertijd hebben verschillende organisaties in het cluster ambities op het gebied van leefbaarheid, bereikbaarheid, maritieme stadsontwikkeling en innovatie.

De betrokken organisaties willen de komende jaren concrete stappen nemen in de ontwikkeling van het cluster. Daartoe zijn diverse projecten geïnitieerd. Omdat de ontwikkelingen in het Maritiem Cluster veelomvattend zijn en vragen om zorgvuldige ruimtelijke inpassing is het nodig de ontwikkelingen zoveel mogelijk in samenhang te beschouwen.

Daarom stelden de gemeente Den Helder, de provincie Noord-Holland, Port of Den Helder, de Koninklijke Marine en het Rijksvastgoedbedrijf in februari 2022 een intentieverklaring op, waarin zij afspraken samen te werken aan een toekomstbestendige ontwikkeling en herinrichting van het bredere havengebied in Den Helder.

Daaropvolgend werd in juni 2023 door de gemeente Den Helder, de provincie Noord-Holland en Defensie het bestuursakkoord 'ontwikkeling Maritiem Cluster Den Helder' (OMC) vastgesteld en op 20 maart 2025 een addendum hierop. In dit akkoord zijn afspraken gemaakt om de integrale gebiedsontwikkeling te starten, met als doel om kansen te verzilveren en de maatschappelijke opgaven in het gebied aan te pakken. Meerdere van de geïnitieerde projecten in het gebied zijn opgenomen in dit akkoord. Meer informatie over het bestuursakkoord is te lezen in paragraaf 2.3.

Programma en planologische procedures

Omdat meerdere projecten binnen de OMC niet passen binnen het vigerende planologische kader worden procedures opgestart om dit kader aan te passen zodra de projecten voldoende concreet zijn uitgewerkt. Vooruitlopend daarop willen de betreffende partijen een omgevingsprogramma vaststellen waar de diverse projecten in samenhang op hoofdlijnen beleidsmatig worden voorbereid.

Voor de besluitvorming over dat programma wordt een milieueffectrapportage procedure (plan-mer) doorlopen, waarvoor in voorliggende notitie de reikwijdte en het detailniveau voor de milieueffectrapportage is afgebakend en is onderbouwd over welke initiatieven de milieueffectrapportage gaat. Het milieueffectrapport, het eindproduct van de mer-procedure, kan waar nodig in navolgende procedures worden hergebruikt.

1.2 Een milieueffectrapportage voor de OMC

Met de milieueffectrapportage (mer) procedure worden de milieueffecten van een plan of project in beeld gebracht, voordat het bevoegd gezag daar een besluit over neemt. Het doel van de mer is om te verzekeren dat de milieubelangen een volwaardige plaats krijgen in de besluitvorming over plannen, programma's en projecten.

De mer levert relevante informatie op om keuzes te maken over fundamentele vragen, zoals: is het aannemelijk dat een plan of project niet tot onaantvaardbare milieugevolgen leidt én uitvoerbaar is? Willen we dat dit plan of project, gezien de te verwachten milieugevolgen, wordt uitgevoerd? Of zijn er onderscheidende (realistische) alternatieven varianten of maatregelen waarmee de milieugevolgen significant positiever zijn? De mer moet begrijpelijk en toegankelijk zijn voor alle stakeholders en is zo beknopt mogelijk.

Besluiten over activiteiten met ingrijpende gevolgen voor het milieu kunnen pas verantwoord worden genomen als de verwachte milieugevolgen van tevoren goed bekend zijn. De uitkomsten van de mer worden vastgelegd in het milieueffectrapport (MER). De afkorting "mer" gaat dus over de procedure, terwijl met de afkorting "MER" het uiteindelijke milieueffectrapport wordt bedoeld. Dit is vastgelegd in paragrafen 16.4.1 en 16.4.2 van de Omgevingswet en hoofdstuk 11 van het Omgevingsbesluit.

In sommige gevallen is het opstellen van een MER verplicht en in andere gevallen kan hier vrijwillig voor worden gekozen. Een dergelijke plicht is (nog) niet vastgesteld voor projecten die onderdeel uitmaken van de OMC. De plicht is niet uit te sluiten, bijvoorbeeld in het geval dat een passende beoordeling moet worden opgesteld vanwege de nabijheid van een Natura 2000 gebied. Met de onderhavige plan-mer wordt hierop geanticipeerd. Meer informatie over de plicht om een MER op te stellen staat beschreven in hoofdstuk 4. De samenwerkende organisaties binnen de OMC kiezen nu zelf voor het opstellen van een MER vanwege een aantal redenen:

- De OMC betreft een veelomvattende ontwikkeling met daarbinnen diverse projecten. Een mer-procedure kan helpen om de afzonderlijke onderdelen in samenhang met elkaar te bezien en ook gezamenlijk in te passen in de beschikbare milieuruimte.
- Een mer-procedure brengt de cumulatieve milieugevolgen in beeld.
- Een mer-procedure kan helpen om maatregelen voor eventuele bestaande milieu-opgaven/ knelpunten in het gebied te mitigeren en te integreren in de ontwikkelingen die voor de OMC uitgewerkt worden.
- Een vroeg ingezette mer-procedure kan partijen helpen bij de uitwerking van toekomstige onderdelen van OMC, of bij de keuzes tussen alternatieven daarvoor.
- Geen tijdverlies als blijkt dat een verplichting ontstaat.

1.3 Waarvoor is deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau?

De Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) heeft als doel om vast te leggen welke milieueffecten in het MER onderzocht worden en hoe diepgaand dat gebeurt. Het vormt daarmee een belangrijke basis voor een gericht en efficiënt milieueffectonderzoek. De NRD zorgt ervoor dat het MER aansluit bij de relevante keuzes in de besluitvorming. De NRD is een gebruikelijke eerste stap in de procedure van de mer.

Reageren op de NRD

Het doel is eveneens om betrokkenen en belanghebbenden in dit stadium te raadplegen om zo reacties te kunnen meenemen in de uit te voeren onderzoeken. De binnengekomen reacties (zienswijzen) en adviezen worden betrokken bij het opstellen van het MER. In hoofdstuk 6 is meer informatie te lezen over hoe en wanneer gereageerd kan worden op de inhoud van deze NRD.

1.4 Leeswijzer

Het eerstvolgende hoofdstuk, hoofdstuk 2 bevat een omschrijving van de beoogde ontwikkeling in het Maritiem Cluster. Het hoofdstuk bevat ook een toelichting van het bestuursakkoord. Hoofdstuk 3 bevat een beschrijving van de scope van het programma en de mer. Hoofdstuk 4 bevat een beschrijving van de beoogde besluitvormingsprocedures en mogelijkheid tot inspraak. In hoofdstuk 5 is te lezen wat de reikwijdte en het detailniveau van de mer zal worden. In hoofdstuk 6 leest u hoe u kunt reageren op de NRD. Na hoofdstuk 6 volgen de bijlagen van deze NRD.

2 Ontwikkelingen in het Maritiem Cluster

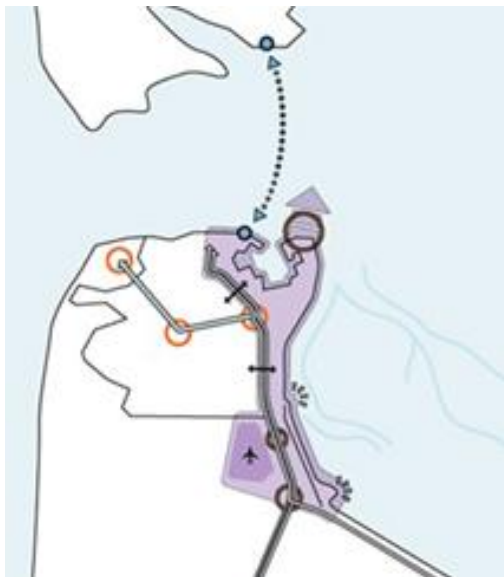
De ontwikkeling in het Maritiem Cluster Den Helder is veelomvattend. Meerdere opgaven, doelen en ambities komen in het gebied samen. In dit hoofdstuk is te lezen wat de ontwikkeling Maritiem Cluster Den Helder (OMC) behelst, wat de verschillende doelen en ambities voor de ontwikkeling van het gebied zijn, welke afspraken in het bestuursakkoord zijn gemaakt en wat de randvoorwaarden zijn. Ook is te lezen welke projecten onderdeel zijn van het bestuursakkoord.

2.1 Huidige situatie

Het Maritiem Cluster omvat een breed scala aan zee-gebonden activiteiten zoals zeevaart, scheepsbouw, offshore energie, maritieme dienstverlening en de marine. Deze sectoren vormen samen de economische 'ruggengraat' van de regio. Ook speelt het gebied regionaal een belangrijke rol op het gebied van arbeidsmarkt, toerisme, natuur, cultureel erfgoed en als enige operationele vlootbasis voor de Koninklijke Marine. In het cluster komen bedrijven, scheepvaart, erfgoed, onderwijs en toerisme samen.

Het Maritiem Cluster omvat de oostrand van Den Helder, met grootschalige infrastructuur als de zeehaven (civiele haven en marinehaven), de luchthaven (Den Helder Airport en militair vliegveld De Kooy), bedrijventerreinen Kooypunt en Oostoever en de N250. In

Figuur 1 is de ligging van het Maritiem Cluster Den Helder te zien.



Figuur 1: Afbakening Maritiem Cluster Den Helder (bron: gemeente Den Helder¹)

De N250 vormt een belangrijke infrastructuurverbinding voor het maritieme cluster. De provinciale weg N250 ligt in de provincie Noord-Holland en vormt een verbinding tussen de rijkswegen N9 en N99 en de haven van Den Helder. Deze drie wegen komen samen bij het knooppunt De Kooy. Vanaf de Kooybrug loopt de N250 dwars door Den Helder naar de haven. Daar vertrekt de veerdienst naar Texel, waar de N501 het traject van de N250 voortzet richting Den Burg.

Dit document richt zich op een deel van het totale Maritiem Cluster, zoals verder beschreven in hoofdstuk 3.

2.2 Opgaven in het gebied

In de komende jaren komen diverse vraagstukken binnen het maritieme cluster samen. Hieronder staan de opgaven in het gebied beschreven, waarna de ambities voor het gebied zijn beschreven.

Ruimte en leefbaarheid

De stadsontwikkeling bij het Maritiem Cluster van Den Helder is nauw verbonden met de grootschalige transformatie van het havengebied en de groeiende rol van de stad in nationale opgaven zoals defensie en de energietransitie.

Het gebied kampt met ruimtelijke beperkingen: het havengebied is compact en intensief in gebruik, waardoor elke vierkante meter optimaal benut moet worden. Tegelijkertijd is er behoefte aan meer ruimte voor grotere schepen, uitbreiding van de marine faciliteiten en versterking van de civiele haven. Ook liggen er opgaven op het gebied van leefbaarheid aan de stadszijde en is het doel om overlast door verkeer (congestie, geluidsoverlast, luchtkwaliteit, etc). Dit vraagt om slimme stadsontwikkeling, waarbij infrastructuur, wonen en werken zorgvuldig op elkaar worden afgestemd.

Klimaatverandering

De zeespiegelstijging als gevolg van het veranderende klimaat vormt een uitdaging voor het Maritiem Cluster in Den Helder, dat zich direct aan de kust bevindt en sterk afhankelijk is van veilige en goed

¹ https://www.denhelder.nl/Onderwerpen/Actueel/Projecten/Ontwikkeling_Maritiem_cluster

functionerende haveninfrastructuur. Door klimaatverandering wordt verwacht dat de zeespiegel flink kan stijgen rond 2050, wat grote gevolgen heeft voor de marinehaven en omliggende gebieden.

Daarnaast speelt de zeespiegelstijging een rol in de bredere ontwikkeling van het Maritiem Cluster. Gemeente, provincie en Defensie onderzoeken hoe klimaatverandering en waterveiligheid invloed hebben op toekomstige havenactiviteiten, zoals offshore energie en maritieme dienstverlening. De fysieke inrichting van het cluster wordt aangepast om robuuster te zijn tegen klimaatverandering, zodat economische en militaire functies duurzaam kunnen blijven functioneren.

Geopolitieke instabiliteit

De geopolitieke instabiliteit wereldwijd heeft directe gevolgen voor Den Helder, met name vanwege de strategische rol die de stad speelt binnen het Maritiem Cluster en de aanwezigheid van de Koninklijke Marine. In een tijd waarin internationale spanningen toenemen en de veiligheidssituatie op zee complexer wordt, groeit de noodzaak om de marine capaciteit te versterken en de infrastructuur in Den Helder hierop aan te passen.

Bereikbaarheid

In het gebied komen meerdere verkeersstromen samen, wat regelmatig leidt tot verkeersopstoppen. Ook is infrastructuur in het gebied verouderd en zijn een aantal civiele kunstwerken toe aan vernieuwing en sluiten bestaande vaarroutes niet meer aan op de opgaven en ambities in het gebied.

De bereikbaarheidsopgave in het Maritiem Cluster van Den Helder draait om het verbeteren van de toegang tot de stad en het havengebied, zodat economische ontwikkeling, defensieactiviteiten en duurzame energieprojecten beter ondersteund kunnen worden. De unieke ligging van Den Helder maakt deze opgave complex: de stad wordt omringd door water (de Noordzee, Waddenzee en het Noordhollandsch Kanaal), kent beperkingen door het terrein van de Marine, het beschermde stadsgezicht, omliggende natuurgebieden (Unesco werelderfgoed Waddenzee, Natura 2000-gebieden en de Noordzeekustzone) en plofzones. Deze factoren maken het vinden van een concrete oplossing voor het bereikbaarheidsvraagstuk bijzonder complex. Duidelijk is echter wel dat als er geen maatregelen genomen worden het verkeer in Den Helder in 2040 vastloopt en daarmee samenhangende knelpunten voor de leefbaarheid en bereikbaarheid vergroten.

De afgelopen 30 jaar zijn meerdere oplossingen verkend om de hierboven genoemde opgaven op te lossen. Veel van deze oplossingen bleken om uiteenlopende redenen niet haalbaar of wenselijk. In paragraaf 5.2.2 en bijlage A1 wordt dieper ingegaan op de oplossingen die de revue zijn gepasseerd.

2.2.1 Ambities voor het gebied

Door organisaties in het cluster zijn ambities geformuleerd en projecten geïnitieerd als antwoord op de opgaven en andere vraagstukken zoals de energietransitie, waterveiligheid, defensie, bereikbaarheid, (maritieme) stadsontwikkeling en innovatie. Hieronder is samengevat wat de ambities van de verschillende organisaties in het gebied zijn.

Gemeente Den Helder

De gemeente Den Helder richt zich in de deelvisie (als onderdeel van de Omgevingsvisie) op het Maritiem Cluster (2023)² op het versterken van haar positie als maritieme stad met een strategisch gelegen zee- en luchthaven en ruimte voor innovatie en energietransitie. Ze wil de verbinding tussen stad en haven verbeteren, erfgoed behouden en tegelijkertijd ruimte bieden aan nieuwe economische ontwikkelingen zoals waterstofproductie en kennisclusters. Ook wordt ingezet op betere bereikbaarheid en een toekomstbestendige ontwikkeling van het gebied.

² [Hoofdstuk-8-Deelvisie-Maritiem-Cluster.pdf](#)

Defensie

Defensie speelt een centrale rol in de regio als grootste werkgever en vormt een essentieel onderdeel van de economische en maatschappelijke structuur. Naast haar militaire taken biedt Defensie ook voorzieningen op het gebied van onderwijs, innovatie, sport en duurzaamheid. Den Helder is de thuisbasis van de vlootenheden van de Koninklijke Marine en de maritieme helikopters van het Defensie Helikopter Commando. Defensie legde haar ambities vast in de 'Defence Strategy for Industry and Innovation 2025 – 2029'³

Om voorbereid te zijn op de toekomst investeert Defensie fors, niet alleen in operationele slagkracht, maar ook in het verbeteren van de leef- en werkomstandigheden op de kazernes. Daarbij wordt ook ingezet op het verduurzamen van het vastgoed, zodat Defensie aantrekkelijk blijft als werkgever. Hiervoor is voldoende ruimte nodig: voor gebouwen, maar ook voor oefening en mobiliteit – te land, ter zee en in de lucht. Deze ontwikkelingen bieden kansen voor de regio. Naast het aantrekken van personeel en het aanschaffen van materieel, richt Defensie zich op het concentreren, vernieuwen en verduurzamen van haar terreinen en gebouwen.

Nationaal Programma Ruimte voor Defensie (NPRD)

Defensie groeit, om klaar te staan voor dreigingen nu en in de toekomst. Voor die groei heeft Defensie meer ruimte nodig in Nederland. Meer ruimte om te oefenen, voor infrastructuur, munitieopslag en voor nieuwe of aangepaste vergunningen. Op meerdere locaties wil de krijgsmacht één of meer activiteiten uitbreiden of nieuwe activiteiten uitvoeren. Het Maritiem Cluster is één van deze locaties. Voor Den Helder geldt dat de oefengebieden op zee worden uitgebreid, er een Biobrandstoffen onderzoeksfaciliteit komt en er meer met drones wordt gevlogen en gevaren.

Defensie en Rijksvastgoedbedrijf

De voorziene concentratie van de Koninklijke Marine op het Nieuwe Haventerrein vraagt om het samen werken aan de gebiedsontwikkeling en behoud en herbestemming van (monumentaal) defensievastgoed. Het vraagt ook om versterking van de samenwerking op tal van andere gebieden, zoals onderwijs, innovatie, energietransitie, onderhoud en reparatie. Immers, wat belangrijk is voor Defensie, is belangrijk voor de regio en omgekeerd. Het Rijksvastgoedbedrijf adviseert en ondersteunt Defensie bij het realiseren van de gebiedsontwikkeling.

Port of Den Helder

Port of Den Helder streeft ernaar om uit te groeien tot een duurzame en innovatieve offshore logistieke hub die een sleutelrol speelt in de energietransitie⁴. De haven wil haar traditionele functie als servicehaven voor olie en gas verbreden naar een centrum voor hernieuwbare energie, met een sterke focus op offshore wind en waterstof. Daarbij zet Port of Den Helder in op het verbeteren van de infrastructuur, het verduurzamen van de havenactiviteiten en het versterken van de samenwerking tussen civiele en militaire gebruikers. Deze ambitie gaat hand in hand met het streven naar een klimaatneutrale havenketen en het aantrekken van nieuwe bedrijvigheid en kennisontwikkeling in de regio.

Provincie Noord-Holland

De provincie Noord-Holland ziet het havengebied van Den Helder als een strategisch knooppunt voor maritieme en energie gerelateerde activiteiten⁵. Samen met de gemeente Den Helder en het ministerie van Defensie werkt de provincie aan een toekomstvisie waarin Den Helder zich ontwikkelt tot een moderne, duurzame en economisch krachtige zeehaven. Deze ambitie draait om het versterken van het maritieme cluster, het verbeteren van de infrastructuur en het vergroten van de aantrekkelijkheid en leefbaarheid van het gebied voor bedrijven, bewoners en bezoekers.

³ Defence Strategy for Industry and Innovation 2025-2029 | Policy note | Defensie.nl

⁴ <https://portofdenhelder.nl/files/documents/Ambitiedocument%20Duurzaamheid%20PoDH%20definitief%20pdf.pdf>

⁵ https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Ruimtelijke_inrichting/Projecten/Ontwikkeling_Maritiem_Cluster_van_Den_Helder

De haven moet een centrale rol gaan spelen in de offshore energievoorziening, met name voor windenergie op zee en andere duurzame bronnen. Tegelijkertijd blijft de militaire functie van het gebied belangrijk, waarbij Defensie investeert in verduurzaming van haar vastgoed en vloot. De provincie zet in op samenwerking tussen publieke en private partijen en betreft inwoners actief bij de planvorming. Alles bij elkaar vormt dit een integrale aanpak om Den Helder te positioneren als een innovatieve en toekomstbestendige havenstad.

Hoogheemraadschap

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) draagt bij vanuit zijn expertise op het gebied van waterveiligheid, duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit. De ambitie is om de gebiedsontwikkeling zodanig vorm te geven dat deze klimaatrobust, waterveilig en toekomstbestendig is. HHNK wil bijdragen aan een integrale aanpak, waarbij waterveiligheid en ruimtelijke ordening hand in hand gaan.

2.3 Het bestuursakkoord

Om de integrale gebiedsontwikkeling mogelijk te maken werd in juni 2023 het bestuursakkoord Ontwikkeling Maritiem Cluster Den Helder⁶ ondertekend door alle organisaties die eerder ook de intentieverklaring ondertekenden. Ook het Hoogheemraadschap ondertekende het bestuursakkoord. De aanleiding voor het bestuursakkoord Ontwikkeling Maritiem Cluster Den Helder was de gezamenlijke wens van Defensie, de gemeente Den Helder en de provincie Noord-Holland om een integrale gebiedsontwikkeling te starten die aansluit op de modernisering en transitie van de Koninklijke Marine.

Doel van het bestuursakkoord

De samenwerking tussen organisaties die het bestuursakkoord ondertekenden is ontstaan vanuit de noodzaak om de marinehaven toekomstbestendig te maken, ruimte te creëren voor nieuwe marineschepen, en tegelijkertijd de civiele en economische functies van het havengebied te versterken. Daarbij spelen ook bredere maatschappelijke opgaven een rol, zoals de energietransitie, klimaatadaptatie, en het verbeteren van de leefomgeving en bereikbaarheid van de stad.

Met het bestuursakkoord zetten organisaties zich in om op zoek naar te gaan naar synergie in de vraagstukken, kansen en ontwikkelingen langs de sporen 1) personeel, 2) samenwerking met de maritieme industrie, 3) duurzaamheid waaronder de energietransitie, 4) erfgoed en 5) vastgoed. Hierbij wordt gezocht naar oplossingen die bijdragen aan het halen van eigen doelstellingen en van meerwaarde zijn voor het gezamenlijk belang. Het bestuursakkoord vormde het 'startschot' om gezamenlijk een integrale gebiedsontwikkeling te starten; het bevat een beschrijving van hoe de organisaties in het cluster de komende jaren gaan investeren in de haven, stad en daarmee ook de regio.

Randvoorwaarden

Het bestuursakkoord voor de ontwikkeling van het Maritiem Cluster in Den Helder bevat een aantal belangrijke randvoorwaarden die richting geven aan de gebiedsontwikkeling. Het gaat om de volgende randvoorwaarden:

- *Gezamenlijke gebiedsontwikkeling*
De provincie Noord-Holland, gemeente Den Helder en het Ministerie van Defensie werken samen aan een integrale gebiedsontwikkeling die aansluit bij de modernisering en transitie van de Koninklijke Marine.
- *Ruimtelijke en functionele samenhang*

⁶ <https://open.overheid.nl/documenten/53c542e2-3ee4-490e-b951-2ca08e42b863/file>

Projecten binnen het cluster moeten bijdragen aan een samenhangende inrichting van het gebied, waarbij functies zoals werken, havenontwikkeling, infrastructuur en defensie goed op elkaar afgestemd zijn.

- *Duurzaamheid en energie*
Er is inzet op duurzame energieoplossingen, waaronder geothermie en een warmtenet. Defensie heeft hiervoor een intentieverklaring ondertekend met lokale partijen.
- *Economische versterking*
De ontwikkeling moet bijdragen aan de economische positie van Den Helder als maritieme stad, met aandacht voor innovatie, werkgelegenheid en samenwerking met het bedrijfsleven.
- *Militaire belangen*
De belangen van Defensie blijven leidend in delen van het gebied, met behoud van operationele capaciteit en veiligheid.
- *Participatie en bestuurlijke besluitvorming*
Er is aandacht voor transparante besluitvorming en participatie van stakeholders, waaronder inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties.

Projecten in het bestuursakkoord

Als onderdeel van het bestuursakkoord is een lijst met projecten opgenomen die zich op dit moment in verschillende fasen van planvorming bevinden en een verschillende planning kennen. De projecten zijn onderverdeeld in verschillende clusters, die elk een specifiek thema of ontwikkelingsrichting vertegenwoordigen. De volgende hoofdclusters worden gehanteerd:

- *Havenstructuur en bereikbaarheid*
Dit cluster omvat projecten zoals de verplaatsing van de Moormanbrug, aanleg van de Ravelijnbrug, en verbetering van de vaarroute via Willemsoord. Het doel is om de haven beter toegankelijk te maken voor zowel militaire als civiele scheepvaart en de stad beter bereikbaar te maken. Ook valt hier de aanpassing van de N250 en omgeving het Nieuwe Diep onder.
- *Defensie en marine ontwikkeling*
Hier vallen projecten onder zoals de uitbreiding van de marinehaven, modernisering van defensievastgoed en de ontwikkeling van legeringsfaciliteiten op Buitenveld. Dit cluster ondersteunt de groei en transitie van de Koninklijke Marine.
- *Stedelijke en ruimtelijke ontwikkeling*
Dit cluster richt zich op de integratie van haven en stad, herontwikkeling van gebieden zoals Buitenveld, en verbetering van de leefomgeving. Ook het omvormen van “Het Paleis” tot innovatiecentrum valt hieronder en het mogelijk realiseren van een recreatieve vaarroute via Willemsoord.
- *Energietransitie en duurzaamheid*
Projecten in dit cluster zijn gericht op waterstofinfrastructuur, verduurzaming van havenfaciliteiten en havenactiviteiten.
- *Innovatie en economie*
Dit cluster stimuleert samenwerking tussen Defensie, bedrijfsleven en kennisinstellingen, en richt zich op het versterken van maritieme innovatie. Ook richt het op versterking van het offshore service cluster.

Vastgestelde beleidskaders en participatie

In lijn met de ambities en voornemens in het Bestuursakkoord stelde de gemeenteraad de volgende beleidskaders vast:

- Havenvisie Den Helder (3 juli 2023).
- Omgevingsvisie Den Helder (18 september 2023).
- Gezamenlijke mobiliteitsaanpak Texel en Den Helder 2040 (4 november 2024)



De Omgevingsvisie Den Helder bevat onder meer een thematische uitwerking 'Mobiliteit en Infra' en een deelvisie Maritiem Cluster, waarin ook de plannen met betrekking tot het ontmengen van verschillende verkeersstromen zijn benoemd. De Omgevingsvisie is tot stand gebracht aan de hand van een uitgebreid participatieproces en voorzien van een milieueffectrapportage. Op een hoger abstractieniveau zijn daarin de projecten voor het Maritiem Cluster in de Omgevingsvisie Den Helder vastgesteld en in het MER onderzocht.

3 Het programma en de mer

Organisaties binnen de OMC hebben ervoor gekozen een omgevingsprogramma op te stellen. De mer hoort bij het omgevingsprogramma en sluit aan bij de inhoud en het abstractieniveau van het programma. De ontwikkelingen in de OMC zijn veelomvattend. Op basis van planning, mate van concreetheid en ruimtelijke samenhang is bepaald welke ontwikkelingen in het omgevingsprogramma worden opgenomen en daarmee dus ook in de mer. Dit hoofdstuk bevat een toelichting van het programma en de afbakening van de mer.

3.1 Insteek van het programma

Een programma is een instrument binnen de Omgevingswet, zoals beschreven in paragraaf 3.2 van de wet, dat overheden gebruiken om beleid voor de fysieke leefomgeving concreet uit te werken en te realiseren. In sommige gevallen is het verplicht een omgevingsprogramma op te stellen en in andere gevallen kan hiervoor vrijwillig worden gekozen. Waar de term omgevingsprogramma wordt gebruikt, maken we nog eens expliciet onderscheid tussen programma 's binnen projecten en een programma als bedoeld in de Omgevingswet.

In het geval van de OMC is besloten een vrijwillig omgevingsprogramma op te stellen. Hiervoor is gekozen omdat een omgevingsprogramma bij uitstek een instrument is om de integraliteit in opgaven en ambities te verankeren. Het programma biedt ruimte om ambities concreet te maken, zonder dat meteen juridische regels moeten worden vastgelegd. Het geeft koers in de ontwikkeling van het gebied in zijn geheel, maar biedt flexibiliteit richting uitvoering.

Het omgevingsprogramma zal een doorvertaling zijn van het gesloten bestuursakkoord en onderschrijft de gebiedsontwikkeling in zijn geheel. In het omgevingsprogramma staat uitgelegd hoe het gehele gebied ontwikkeld gaat worden, wat de ambities, beleidsvoornemens en maatregelen zijn.

Voor de besluitvorming over het programma wordt een mer-procedure doorlopen. De ontwikkelingen en projecten vormen enerzijds een elkaar versterkend en samenhangend geheel en volgen anderzijds ook hun eigen plan- en besluitvormingstraject. Het MER kan waar nodig in de navolgende procedures worden hergebruikt.

3.2 De afbakening van projecten voor de mer

Het afbakenen van de scope van de mer is essentieel om het onderzoek doelgericht en effectief te laten verlopen. De eerste stap is daarom om te bepalen welke projecten binnen de scope van de mer-procedure behorend bij het programma vallen. Daarna kunnen effectief de te onderzoeken alternatieven voor deze projecten en milieuthema's worden afgebakend. In paragraaf 5.2 zijn de te onderzoeken alternatieven beschreven. In paragraaf 5.4 zijn de te onderzoeken milieuthema's beschreven.

Beoordeling van projecten

In en rondom het Maritiem Cluster zijn de afgelopen jaren diverse projecten onderzocht. Meerdere projecten lijken kansrijk te zijn, maar niet alle projecten zullen meegenomen worden in de mer. Tijdens een gezamenlijke sessie met betrokken organisaties uit het cluster is vastgesteld welke van de kansrijke projecten binnen de mer vallen. De gemeente Den Helder, provincie Noord-Holland, Port of Den Helder, het Rijksvastgoedbedrijf en Defensie waren hierbij aanwezig.

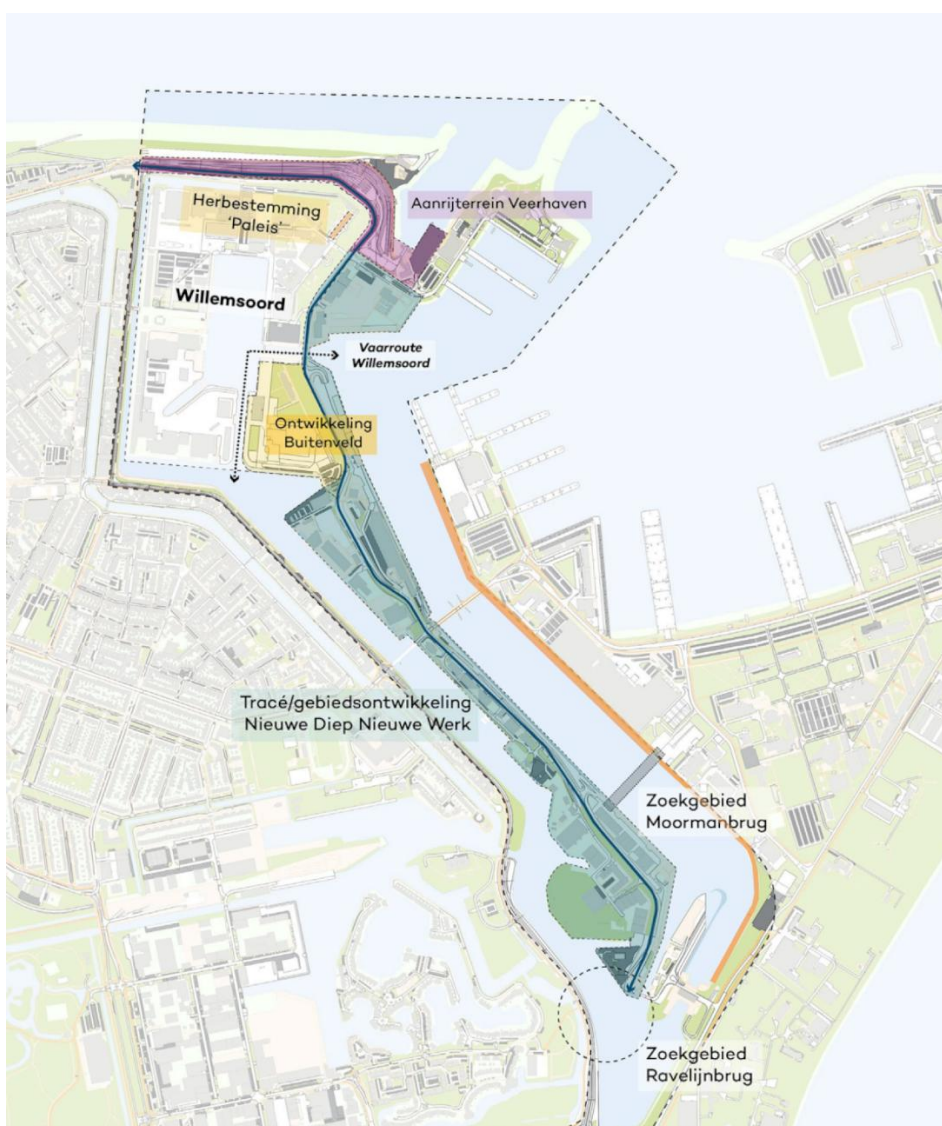
Om te bepalen welke projecten binnen de scope van het programma vallen zijn projecten beoordeeld op hun doelstelling, onderlinge samenhang en mate van concreetheid. Projecten die niet bijdragen aan de doelstellingen van of opgenomen zijn in het bestuursakkoord, die geen samenhang vertonen (ruimtelijk,

functioneel, organisatorisch of financieel), of die onvoldoende concreet/actueel/zeker zijn, vallen buiten de scope. Op basis van de bovenstaande beoordeling zullen in totaal zeven projecten worden opgenomen in het programma en daarmee ook worden onderzocht in de mer.

Wanneer vallen projecten binnen de scope van het (omgevings)programma (en daarmee mer)?

Een project wordt opgenomen in de scope als het in mindere of meerdere mate voldoet aan de volgende voorwaarden:

- Projectdefinitie: Het voldoet aan de projectdefinitie/ gewenste doel OMC en is onderdeel van het bestuursakkoord.
- Samenhang: Wanneer projecten met elkaar samenhangen/van elkaar afhankelijk zijn. Dit kan ruimtelijk/functioneel zijn, organisatorisch of financieel
- Concreetheid: A) Wanneer het project voldoende concreet is en de beoogde planning en besluitvorming duidelijk en afgestemd is en B) wanneer er enige mate van zekerheid is dat een project in de toekomst wordt uitgevoerd.



Figuur 2 Het gebied.

Moormanbrug

De huidige Moormanbrug uit 1954 nadert rond 2030 het einde van zijn technische levensduur en zal daarom tijdig moeten worden vervangen. Door een nieuwe Moormanbrug te realiseren, ongeveer 700 meter naar het zuidoosten in het Nieuwe Diep, ontstaat aan beide kadezijden ongehinderde toegang voor zeegaande schepen en daarmee ruimere (ontwikkel)mogelijkheden als het gaat om afmeercapaciteit voor deze schepen. Hiermee wordt een groot deel van de civiele- en militaire behoefte vervuld.

Daarnaast heeft een verplaatsing van de Moormanbrug naar de beoogde locatie een positief effect op de verkeersontsluiting en verkeersintensiteit van de binnenstad. Een overweging die in het kader van bereikbaarheid, mobiliteit en leefbaarheid belangrijk is voor het gehele cluster. De nieuwe Moormanbrug is voorlopig aan de havenzijde geprojecteerd ter hoogte van het Nieuwe Werk 115.

Het kunstwerk zal aansluiten op de waterkering. Aan de zijde van de marinehaven worden nieuwe toegangspoorten en opstelplaatsen gerealiseerd. De huidige Moormanbrug zal worden verwijderd. Tussen de oude en de nieuwe locatie komt ruimte vrij voor een grotere klasse zeeschepen. Hiermee wordt een belangrijk deel van de militaire behoefte en ook civiele behoefte vervuld.

Nieuwe Diep Nieuwe Werk (NDNW) en gebiedsontwikkeling bedrijvigheid

Het project betreft het creëren van een verbindingsweg/tracé via Het Nieuwe Werk en Het Nieuwe Diep. Het is belangrijk dat er een goede aansluiting komt op de wegen in Het Nieuwe Diep en Het Nieuwe Werk, omdat deze wegen bij de beoogde herinrichting de verbindende schakel tussen de Ravelijnbrug, Moormanbrug en TESO-veerhaven zijn. De bedoeling is van de Ravelijnrotonde tot en met de TESO-veerhaven een vlotte en veilige verbindingsweg te realiseren.

Om het tracé van het Nieuwe Diep Nieuwe Werk mogelijk te maken zullen enkele bestaande bedrijven in het gebied mogelijk moeten verplaatsen. Ook wil de gemeente, in lijn met de huidige planologische mogelijkheden de (beperkte) ruimte in het gebied benutten en grotere bouwvolumes toestaan om de gewenste havenontwikkeling te faciliteren.

Ravelijnbrug

De Ravelijnbrug (in het bestuursakkoord aangeduid als 'brug over de Koopvaarders-binnenhaven') moet een doorgaande route vormen over het Nieuwe Diep/Nieuwe Werk, ongeveer ter hoogte van de Koopvaardersschutsluis. Mensen met verschillende bestemmingen, zoals de marinehaven, de civiele haven, het centrum van Den Helder en de veerhaven, rijden nu gezamenlijk over de N250 door de stad. Dat levert steeds meer problemen op, op het gebied van verkeersdoorstroming en bereikbaarheid en leefbaarheid in het centrum van Den Helder.

Met de Ravelijnbrug kunnen de verkeersstromen in Den Helder worden gescheiden; een gedeelte van het verkeer eerder afslaan en het Nieuwe Diep/Nieuwe Werk volgen richting de haven en de TESO-veerhaven. Daardoor hoeft er minder verkeer door het stadscentrum en ontstaan hier minder opstoppen. Texel, de marine- en civiele haven worden beter bereikbaar. Maar het belangrijkste thema van de Ravelijnbrug is de leefbaarheid. Die verbetert flink door het terugbrengen van de hinder voor de omwonenden en door het terugdringen van het aantal files in de stad.

Vernieuwde kade (ook wel: defensiekade) en verdieping Nieuwe Diep

Defensie wil in Den Helder een nieuwe verharde kade aanleggen naast de toekomstige Moormanbrug als onderdeel van het bredere programma voor de ontwikkeling van het Maritiem Cluster. Deze kade moet bijdragen aan het versterken van de operationele capaciteit van de Koninklijke Marine en het verbeteren van de logistieke infrastructuur in de haven. De behoefte komt voort uit de noodzaak om meer ruimte te creëren voor het onderbrengen van materieel en het faciliteren van militaire operaties, zoals ook benoemd

in het Defensie Projectenoverzicht (DPO) Rapportage 2025. De kade zal worden ontworpen als een robuuste, multifunctionele aanlegplaats die geschikt is voor diverse typen maritieme eenheden en ondersteunende voertuigen

Om optimaal gebruik te kunnen maken van de nieuwe defensiekade, is het noodzakelijk dat de vaarweg van het Nieuwe Diep wordt uitgediept. Door deze verdieping kunnen zeevarende schepen verder het Nieuwe Diep invaren en wordt zowel de toegankelijkheid van de defensiekade-activiteiten aanzienlijk vergroot, alsook de toegankelijkheid voor schepen die vanaf de civiele kade een rol spelen in de energietransitie (windmolenparken op zee).

Gebiedsontwikkeling Buitenveld

De herontwikkeling van Buitenveld is met name gericht op het huisvesten (niet wonen) van een deel van het defensiepersoneel (het gaat om het huisvesten van maximaal 1500 mensen), nu gelegerd in de Nieuwe Haven. Hiermee wordt noodzakelijke ontwikkelruimte vrijgemaakt op de genoemde defensielocaties en worden overeenkomstige functies geconcentreerd op het militaire deel van 'Willemsoord' (de locaties Commandement Zeemacht, het KIM, het Marinemuseum en Buitenveld).

Daarnaast zal in samenwerking met de gemeente worden onderzocht in hoeverre bijhorende functies kunnen en/of moeten worden gerealiseerd in samenhang met het gehele gebied 'Willemsoord'. Met het project wordt de verblijfsomgeving voor het personeel en de leefbaarheid van de stad verbeterd. Er wordt op deze manier gezamenlijke- en maatschappelijke meerwaarde gecreëerd door stad, zee en haven met elkaar te verbinden om zo het Maritiem Cluster toekomstbestendiger te maken.

Aanrijterrein veerhaven

Onder leiding van de provincie wordt een alternatief uitgewerkt met aanlanding in combinatie met damping/optimalisatie van de havenkom. Rijkswaterstaat bereidt in overleg met TESO, de gemeenten, de provincie en andere partijen de bouw voor van nieuwe aanlandinrichtingen van Texel en Den Helder. Rijkswaterstaat is verantwoordelijk voor deze aanlandinrichtingen, die bestaan uit de verkeersbrug, de heftorens, de drijvende steigers (fuiken) en het opstelterrein. Het nieuwe tracé Nieuwe Diep Nieuwe Werk sluit hierop aan.

Van Kinsbergenbrug

De Van Kinsbergenbrug in Den Helder verbindt de N250 met het Nieuwe Diep en de marinehaven, en fungeert ook als sluiproute naar de veerhaven. Deze ophaalbrug is toe aan onderhoud. Het houten brugdek is in 2021 al vervangen door composiet en in 2026 volgt onderhoud van de beweging - besturingsinstallatie. Overwogen wordt om de brug af te waarderen tot brug voor alleen langzaam verkeer als het autoverkeer via de nieuwe Ravelijnbrug toegang heeft tot het havengebied. Het afwaarderen moet gezien worden als een mogelijke aanvullende maatregel op de projecten, en niet zozeer als project op zich.

3.3 Fasering, samenhang en afhankelijkheden

De genoemde projecten die een plek krijgen in het programma vormen enerzijds een elkaar versterkend en samenhangend geheel en volgen anderzijds ook hun eigen plan- en besluitvormingstraject. Vanwege het feit dat de projecten verschillende initiatiefnemers hebben, met wisselende prioriteiten en snelheden, is op dit moment niet vast te stellen in welke volgorde en in welk tempo de projecten worden uitgevoerd. De betrokken partijen proberen zoveel mogelijk om de realisatie van de projecten in onderlinge afstemming uit te voeren.

De samenhang tussen de projecten schetsen we hieronder:

- Samenhangende projecten voor het ontvlechten van het verkeer veerhaven en centrum Den Helder: De Ravelijnbrug, het tracé en profiel van het NDNW, en het daarop aanpassen van de veerhaven zijn zeer sterk met elkaar verweven. Deze projecten realiseren een andere aanrijroute naar de veerhaven, waarmee de bereikbaarheid van de veerhaven en betere leefbaarheid in het centrum van Den Helder worden bereikt; de projecten zijn daarvoor onlosmakelijk met elkaar verbonden.
- Samenhangende projecten capaciteit en bereikbaarheid Marine/ Defensie: De nieuwe Moormanbrug, het tracé en profiel van (een deel van) het NDNW, en de nieuwe defensiekade en het uitdiepen van het Nieuwe Diep zijn ook zeer sterk met elkaar verweven. Deze projecten realiseren een vergrootte marine capaciteit voor Defensie. De Van Kinsbergenbrug blijft in deze situatie de toegangspoort tot het gebied, hetgeen voor een goede bereikbaarheid mogelijk niet opportuun is. Daarom is de Ravelijnbrug voor deze doelen ook van groot belang.

De onderlinge afhankelijkheden van de projecten zijn als volgt:

- De Moormanbrug: is afhankelijk van het tracé NDNW omdat de brug zonder aanpassing van het tracé niet goed toegankelijk is.
- Nieuwe Diep Nieuwe Werk NDNW: kan op zichzelf worden uitgevoerd, maar heeft vooral meerwaarde in combinatie met de Ravelijnbrug en verplaatsing Moormanbrug.
- De Ravelijnbrug: is afhankelijk van uitvoering van het NDNW om het verkeer goed te kunnen verwerken.
- Vernieuwde defensiekade en verdieping Nieuwe Diep: is voor goede functionaliteit afhankelijk van verlegging van de Moormanbrug en de daarmee samenhangende projecten.
- De legering Buitenveld kan onafhankelijk worden ontwikkeld, al is een optimale bereikbaarheid via het nieuwe tracé van NDNW, Moormanbrug en Ravelijnbrug zeer gewenst.
- Het aanpassen van de veerhaven: het vergroten van de opstelcapaciteit door een deel van de haven te dempen kan onafhankelijk van andere projecten.
- Het afwaarderen van de Van Kinsbergenbrug kan alleen als de Ravelijnbrug als nieuwe toegang tot het gebied gerealiseerd is.
- Geen van de projecten is afhankelijk van het opwaarderen van de nieuwe Defensiekade en de verdieping van het Nieuwe Diep, de legering Buitenveld en de Van Kinsbergenbrug. Het volledige potentieel van de verplaatsing van de Moormanbrug wordt wel pas bereikt bij deze ingrepen. De verplaatsing biedt immers ruimte voor extra aanmeercapaciteit voor grote zeeschepen.

De betrokken partijen streven in de fasering van de projecten zoveel mogelijk een goed functionerend gebied na. Toch is niet uitgesloten dat tijdelijk een suboptimale situatie ontstaat. Hoofdstuk 5 beschrijft hoe met de risico's samenhangend met de afhankelijkheden tussen projecten wordt omgegaan in de mer.

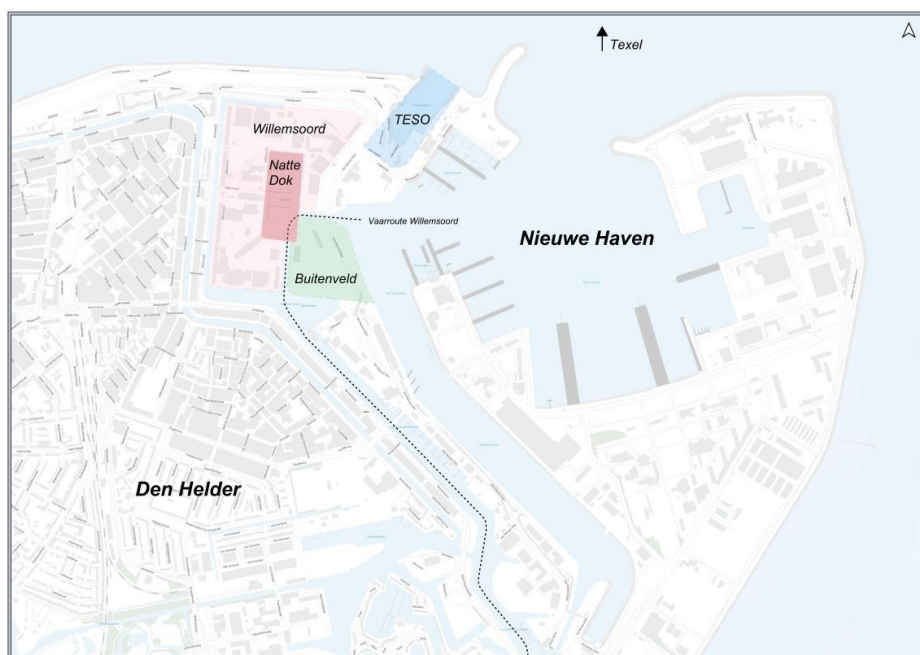
3.4 Andere ontwikkelingen in het gebied

Buiten de genoemde projecten spelen een aantal andere ontwikkelingen in het gebied die van invloed kunnen zijn op de genoemde projecten binnen de scope van de mer. In de mer moet daarmee rekening gehouden worden, bijvoorbeeld als autonome ontwikkeling. Hieronder worden deze ontwikkelingen nader toegelicht.

Vaarroute Willemsoord

De gemeente Den Helder wil de vaarroute voor recreatievaart wijzigen. Het project is opgenomen in het bestuursakkoord en wordt vooruitlopend op de hierboven beschreven projecten al mogelijk gemaakt. Het is daarom niet als voornemen opgenomen in de scope van de mer. Het project houdt in dat recreatievaart gebruik kan gaan maken van een vaarroute via Willemsoord en de Boerenverdrietsluis. Op de onderstaande kaart (Figuur 3) is de vaarroute Willemsoord afgebeeld.

Om dit mogelijk te maken wordt de Boerenverdietsluit geopend voor de vaart in de vorm van een keersluis. Het project heeft weinig invloed op de effecten of het functioneren van andere projecten binnen de OMC; enkel als de recreatieve vaart in de toekomst veel zou groeien zou dit tot extra brugopeningen bij de Zeedoksluis en wachttijden voor autoverkeer kunnen leiden.



Figuur 3: Kaart vaarroute Willemsoord (stippellijn)⁷(Sweco, 2025)

Wet op de defensiegereedheid

De Wet op de Defensiegereedheid (Wodg) is een wetsvoorstel dat tot doel heeft om de krijgsmacht daadwerkelijk en stelselmatig (permanent) gereed te stellen om haar militair vermogen in de operationele omgeving in te zetten.

Dit wetsvoorstel maakt het mogelijk om sommige complexe procedures te vereenvoudigen of lange procedures te versnellen. Ook kan Defensie in sommige gevallen (met name op eigen terrein) anders omgaan met huidige wet- en regelgeving, daar waar dat vanuit gereedstelling noodzakelijk is. Het belang van een tijdige gereedheid wordt daarbij steeds afgewogen tegen de belangen die worden geraakt door de gereedstellingsactiviteiten.

Het kabinet is op 12 december 2025 akkoord gegaan met het voorstel voor de Wet op de defensiegereedheid) Wet op de defensiegereedheid (Wodg). Het voorstel ligt nu voor advies bij de Raad van State. Daarna moeten de Tweede en Eerste Kamer het wetsvoorstel behandelen.

Als de wet gedurende het opstellen van de mer en voorbereiding van het programma wordt vastgesteld, zal worden beschouwd in hoeverre de wet mogelijk gevolgen heeft voor de voorspelde milieueffecten van het programma en of en hoe daar in de mer op moet worden ingegaan.

⁷ Haalbaarheidsonderzoek Vaarroute Willemsoord, Sweco (2025)

Dijkversterking Havendijk + verbreding kade (westzijde)

Het project wordt gerealiseerd door HHNK. Qua planning loopt dit project vooruit op de overige projecten in het gebied; op dit moment worden een projectbesluit en BOPA in procedure gebracht. Wel is sprake van ruimtelijke samenhang; in het project wordt rekening gehouden met de projecten die nog volgen in het kader van de ontwikkeling van het Maritiem Cluster.

Kabels en leidingen

Ter voorbereiding op de uitvoering van projecten in het OMC zullen op korte termijn al voorbereidende werkzaamheden starten. Denk hierbij aan de realisatie van energie-infrastructuur en aanleg van leidingen. Het HHNK zal een deel van de kabels en leidingen verplaatsen. Zoals beschreven in de afwegingsnotitie zinkers Nieuwe Diep Havendijk Den Helder⁸, blijkt uit een Klic-melding dat er diverse kabels en leidingen in de kade liggen, waarvan sommige in traditionele zinkers onder de watergangbodem. Op basis hiervan is een inventarisatie gemaakt om te bepalen welke verlegd moeten worden. Elk object heeft een unieke code gekregen.

Herbestemming “Het Paleis”

Het gebouw van het Commandement der Zeemacht in Den Helder, ook wel ‘Het Paleis’ genoemd, krijgt een nieuwe bestemming. Het wordt een plek waar maritieme innovatie en onderwijs samenkomen.

Voordat het gebouw deze nieuwe rol kan krijgen, moet er eerst onderhoud en aanpassingen worden gedaan. De renovatie en aanpassingen brengen geen milieueffecten met zich mee. Het project valt daardoor niet binnen de scope van de NRD en de mer.

⁸ Afwegingsnotitie zinkers Nieuwe Diep Havendijk Den Helder, Ingenieursbureau RPS (2025)

4 Besluitvorming, procedures, participatie en inspraak

De mer ondersteunt het bevoegd gezag bij het nemen van besluiten door milieueffecten van plannen en projecten inzichtelijk te maken. Hierbij staat de mer nooit op zichzelf; het is altijd gekoppeld aan een moeder-besluit of plan, in dit geval het omgevingsprogramma. Zowel de mer als het opstellen van een omgevingsprogramma kennen vastgelegde stappen en inspraakmomenten. Hierbij draagt participatie van belanghebbenden bij aan transparantie, kwaliteit en maatschappelijk draagvlak. In dit hoofdstuk staat beschreven welke procedure wordt doorlopen, hoe besluitvorming plaatsvindt en welke mogelijkheden er zijn voor participatie en inspraak.

4.1 Hoe wordt de Ontwikkeling Maritiem Cluster mogelijk gemaakt?

Programmatistische voorbereiding en planologische procedures

Omdat meerdere projecten binnen de OMC niet passen binnen het vigerende planologische kader worden procedures opgestart om dit kader aan te passen zodra de projecten voldoende concreet zijn uitgewerkt. Vooruitlopend daarop willen de betreffende partijen een omgevingsprogramma vaststellen waar de diverse projecten in samenhang op hoofdlijnen beleidsmatig worden voorbereid. De mer ondersteunt hierbij in de motivatie van de besluitvorming van het programma door uit te leggen wat de gevolgen voor het milieu zijn.

In een later stadium, wanneer de diverse projecten binnen het programma verder zijn uitgewerkt, worden zij met een ruimtelijke procedure opgenomen in het planologische kader, bijvoorbeeld met een vergunning om af te wijken van het omgevingsplan (BOPA), een projectbesluit of met een wijziging van het omgevingsplan. Dit kan zowel per project een afzonderlijke procedure zijn, als een procedure waarin meerdere projecten gezamenlijk worden behandeld.

Rollen

Bij een besluitvormingsprocedure over het programma en de mer is sprake van twee formele rollen: een bevoegd gezag en een of meerdere initiatiefnemers. De initiatiefnemer is degene die het voornemen heeft een activiteit te ondernemen. Dit zijn de verschillende samenwerkende organisaties in het cluster. Het bevoegd gezag is het bestuursorgaan dat het besluit waarvoor de procedures worden uitgevoerd vaststelt. In de context van de OMC is dat het college van B&W van de gemeente Den Helder dat het programma vaststelt in afstemming met de provincie Noord-Holland en het ministerie van Defensie.

4.2 Welke mer-verplichtingen gelden voor het programma?

De mer staat nooit op zichzelf, maar is altijd gekoppeld aan de besluitvorming over een 'moeder-besluit' of 'moeder-plan'. In het geval van de OMC is dat het omgevingsprogramma. In sommige gevallen is het opstellen van een MER bij het moeder-besluit of plan verplicht. In andere gevallen kan hier vrijwillig voor worden gekozen.

Bij ieder op te stellen plan of programma moet worden beoordeeld of een MER verplicht is. Dat is in principe het geval als:

- Het plan of programma kaderstellend is voor projecten waarvoor bij de finale besluitvorming een mer-plicht of mer-beoordelingsplicht geldt. Kaderstelling wil zeggen dat het plan of programma (globaal) locaties en keuzes voor de latere uitvoering van projecten vastlegt in een zelfbindend document.
- Er bij het plan of programma vanwege mogelijke significante effecten Natura 2000-gebied een passende beoordeling moet worden gemaakt.

Voor het omgevingsprogramma voor het Maritiem Cluster zijn beide gevallen relevant. Het programma is kaderstellend voor mer-beoordelingsplichtige projecten zoals opgenomen in bijlage V van het

Omgevingsbesluit. Ook moet zeer waarschijnlijk een passende beoordeling worden gedaan van de gevolgen op Natura 2000-gebieden rond Den Helder. Voor het programma is de plan-mer-procedure van toepassing⁹.

Mogelijke vrijstelling voor Defensie

Defensie kan onder bepaalde voorwaarden een vrijstelling van de mer-plicht krijgen op grond van artikel 16.44 van de Omgevingswet¹⁰. Dit artikel bepaalt dat het bevoegd gezag een ontheffing kan verlenen van de project-mer-plicht of de mer-beoordelingsplicht wanneer het project, of een deel ervan, noodzakelijk is voor defensie of bij een noodtoestand.

Daarnaast kan de minister van Infrastructuur en Waterstaat op verzoek besluiten tot een alternatieve vorm van milieueffectbeoordeling in plaats van een MER, zoals ook geregeld in lid 2 en 3 van artikel 16.44 van dezelfde wet. Deze uitzonderingsmogelijkheid is bedoeld om in situaties waarin snelheid en nationale veiligheid voorop staan, toch op een passende manier rekening te houden met milieueffecten zonder de volledige mer-procedure te doorlopen.

4.3 Wat zijn de procedurestappen van de mer en het programma?

Er wordt een MER opgesteld voor het omgevingsprogramma OMC Den Helder. Om van tevoren duidelijk te maken wat er in de mer onderzocht wordt en op welke wijze, is voorliggende concept NRD opgesteld waarin de reikwijdte en het detailniveau van de mer worden vastgelegd.

Deze concept-NRD wordt ter inzage gelegd, zodat belanghebbenden en geïnteresseerden hiervan kennis kunnen nemen. Ook stelt het bevoegd gezag met de terinzagelegging van de concept-NRD iedereen in de gelegenheid om hierop te reageren. Bijvoorbeeld door een voorstel te doen over de opzet van de uit te voeren onderzoeken.

Tegelijkertijd wordt aan de Commissie-mer advies gevraagd. De Commissie beoordeelt de concept-NRD onder andere om te bepalen of de juiste milieukwesties onderzocht worden in de mer. Met de ingediende reacties en het advies wordt zoveel mogelijk rekening gehouden in de NRD en het op te stellen MER. In een Nota van Antwoord geven betrokken partijen aan hoe met de reacties en het advies wordt omgegaan. Het college van B&W stelt vervolgens de NRD vast, waarna de mer-onderzoeken kunnen starten.

Na afronding van het MER zal deze samen met het ontwerpprogramma OMC Den Helder gedurende zes weken ter inzage worden gelegd waarbinnen iedereen zienswijzen op het ontwerpprogramma OMC Den Helder en het MER naar voren kan brengen. Ook wordt de Commissie-mer opnieuw om advies gevraagd. De Commissie mer toetst dan of het MER alle essentiële milieu-informatie voor de besluitvorming bevat. Het advies van de Commissie-mer en de ontvangen zienswijzen worden verwerkt door het college in een zienswijzennota. Daarbij wordt gemotiveerd hoe zij met de zienswijzen en het advies is omgegaan. Tot slot wordt het programma door het college van B&W, in afstemming met de andere betrokken bestuursorganen, vastgesteld.

⁹ Alleen in uitzonderlijke gevallen volstaat het om een mer-beoordeling op te stellen in plaats van een MER. Dit is bijvoorbeeld het geval bij een 'klein gebied'. Het gebied moet dan kleiner zijn dan 1% van het totale grondgebied van de gemeente. Het is nog onduidelijk of het programma hieraan voldoet. Los van de mogelijke toepassing van deze regeling en de uitkomst van deze beoordeling is ervoor gekozen om een MER op te stellen en de milieueffecten van het programma aan iedereen zichtbaar te maken.

¹⁰ [wetten.nl - Regeling - Omgevingswet - BWBR0037885](https://wetten.nl/-/Regeling-Omgevingswet-BWBR0037885)

4.4 Verwachte planning en fasering: wanneer gebeurt wat?

Globale planning	2025		2026		2027		2028							
MER	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
NRD														
Opstellen NRD														
Zienswijzen en overleg														
Behandelen zienswijzen														
Opstellen MER														
Vaststellen uitgangspunten scope														
Uitvoeren onderzoeken														
Rapportage														
Zienswijzen + Cie mer														
evt. aanvullingen MER														
Programma														
Opstellen Concept														
Opstellen ontwerpprogramma														
Zienswijze														
Vaststellen Programma														
Projecten														
Voorbereiding BOPA inc. mer-beoordeling														
Ontwerpbesluit BOPA														
Zienswijze														
Besluit BOPA														

4.5 Welke mogelijkheden voor participatie en inspraak zijn er?

De samenwerkende partijen binnen de OMC hechten grote waarde aan participatie en inspraak van stakeholders, waaronder inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties. De concept-NRD wordt gedurende zes weken ter inzage gelegd om iedereen in de gelegenheid te stellen hierop reacties uit te brengen.

Na afronding van het MER zal deze samen met het ontwerpprogramma gedurende zes weken ter inzage worden gelegd waarbinnen iedereen zienswijzen op het ontwerpprogramma en het MER naar voren kan brengen.

4.6 Bezwaar en beroep

Er bestaat in beginsel geen eigenstandige bezwaar- of beroepsmogelijkheid tegen de NRD of het MER. Het MER is namelijk een onderbouwing van een moederbesluit. Vanwege het zelfbindende karakter staat in beginsel geen beroep open tegen het programma. In het geval van het OMC betekent dat, dat bezwaar mogelijk is tegen het programma voor zover niet direct activiteiten worden toegestaan.

Tegen de besluiten op de planologische procedures van de diverse projecten die in een later stadium worden genomen staat bezwaar of beroep open. De vorm van het bezwaar of beroep is afhankelijk van het type procedure dat doorlopen wordt. Bij het nemen van een besluit op een ruimtelijk procedure voor de diverse projecten wordt kenbaar gemaakt op welke manier er bezwaar of beroep kan worden gemaakt.

4.7 Vervolgbesluitvorming

Zoals eerder aangegeven worden de projecten later met een ruimtelijke procedure opgenomen in het planologische kader, bijvoorbeeld met een vergunning om af te wijken van het omgevingsplan (BOPA), een projectbesluit of met een wijziging van het omgevingsplan. Dit kan zowel per project een afzonderlijke procedure zijn, als een procedure waarin meerdere projecten gezamenlijk worden behandeld.

In het geval van een omgevingsvergunning voor buitenplanse omgevingsplanactiviteit (uitgebreide BOPA), projectbesluit of omgevingsplanwijziging bestaan er wederom momenten om zienswijzen naar voren te brengen. Na het besluit tot vaststelling van de omgevingsplanwijziging, het besluit op een vergunningaanvraag of een projectbesluit staan mogelijkheden tot bezwaar of beroep open. Dit wordt kenbaar gemaakt bij het besluit.

Voor deze (finale) besluitvorming over de projecten moet ook opnieuw gekeken worden welke mer-verplichtingen aan de orde zijn.

5 Toelichting op de reikwijdte en detailniveau van de mer

Dit hoofdstuk bevat een toelichting op de reikwijdte en het detailniveau van de mer. Wat betreft de reikwijdte beschrijft dit hoofdstuk waar de mer over gaat; de projecten, de alternatieven en varianten daarvoor, en welke milieueffecten worden onderzocht. Daarnaast gaat dit hoofdstuk in op hoe die milieueffecten worden onderzocht en tot op welk detailniveau.

5.1 Overkoepelende aanpak van de mer

De aanpak van de mer is erop gericht antwoord te geven op de volgende vragen: Is het aannemelijk dat het programma, of een (combinatie van) project niet tot onaanvaardbare milieugevolgen leidt én uitvoerbaar is? Willen we dat dit programma, gezien de te verwachten milieugevolgen en bijdrage aan OMC-doelen, wordt uitgevoerd? Of zijn er onderscheidende (en realistische) alternatieven, varianten of maatregelen waarmee de milieugevolgen significant positiever zijn?

Om deze vragen te beantwoorden beoordeelt het MER niet alleen in hoeverre de milieugevolgen van het programma en de projecten daarbinnen binnen de aanvaardbare grenzen liggen, maar ook de mate waarin (milieugerelateerde) doelen worden bereikt.

Daarnaast is het MER gericht op het onderzoeken van (de gevolgen van) verschillende mogelijke oplossingen binnen het programma. In deze fase van de planvorming voor het Maritiem Cluster zijn er nog afwegingen te maken voor de uitwerking van individuele projecten en zijn er ook al diverse beslissingen gevallen over wat niet meer tot de mogelijkheden behoort. Afgevallen oplossingsrichtingen voor de opgaven in het Maritiem Cluster zijn in het verleden onderzocht. U leest dit in paragraaf 5.2.2 en bijlage A1.

Voor sommige projecten zijn ook recentelijk studies verricht waaruit keuze voor een voorkeursoplossing is voortgekomen. Deze keuzes worden in het MER toegelicht. Voor sommige andere projecten in het Maritiem Cluster geldt dit niet. Voor zover er voor die projecten realistische en zinvolle varianten denkbaar zijn, genereert het MER informatie die nodig is om ook voor die projecten een afweging te maken over de voorkeursoplossing. Een combinatie van projectvarianten leidt vervolgens tot een alternatief voor het programma als geheel. Het MER levert informatie die nodig is bij de keuze voor een voorkeursalternatief voor het programma als geheel.

Om tot een robuuste beoordeling van het programma en de projecten te komen houdt het MER rekening met onzekerheden die er in deze fase zijn. Enerzijds betekent dat dat we waar sprake is van onzekerheden we uitgaan van worst case situaties en uitgangspunten. Anderzijds betekent het ook dat we ingaan op mogelijke risico's die samenhangen met de onderlinge afhankelijkheden van de projecten.

Deze aanpak leidt ertoe dat de gevolgen van het programma op diverse manieren worden onderzocht:

- Van het programma als geheel (en alternatieven), de milieueffecten en het doelbereik, zodat de (worst case) gecumuleerde effecten in beeld worden gebracht en inzicht ontstaat in de haalbaarheid en wenselijkheid van het programma als geheel.
- Van projecten individueel (en varianten), de milieueffecten, en doelbereik alleen van projecten die op zichzelf uitgevoerd kunnen worden.
- De milieueffecten en het doelbereik in mogelijke (tijdelijke) situaties die ontstaan als één of meer essentiële projecten (nog) niet zijn uitgevoerd.

Omdat het hier om een mer bij een programma gaat dat de diverse projecten op hoofdlijnen samenbrengt, hanteren we als uitgangspunt dat onderzoek kwalitatief en globaal uitgevoerd wordt. Alleen als het

noodzakelijk is wordt kwantitatief en meer detailonderzoek uitgevoerd. Dit betekent dat er voor de besluitvorming over individuele projecten nog aanvullend detailonderzoek nodig zal zijn.

5.2 Alternatieven en varianten

5.2.1 Varianten op projectniveau

In hoofdstuk 3 zijn de projecten beschreven die in het programma worden opgenomen en die in de mer worden onderzocht. In de tabel hieronder (Tabel 5-1) is voor ieder project dat binnen de scope van de mer valt, uiteengezet welke varianten er van de projecten nog onderzocht worden. Met de informatie over de varianten worden de alternatieven gevormd.

Project	Varianten	Overwegingen
Nieuwe Moormanbrug	Geen varianten Er zijn voor dit project op het detailniveau van de plan-mer geen onderscheidende varianten zinvol.	De nieuwe Moormanbrug is nodig, niet alleen om dat de oude aan het einde van de technische levensduur is, maar ook om de vanaf zee vrij toegankelijke defensiekade te kunnen verlengen. Daarom wordt de nieuwe brug meer naar het zuiden gepositioneerd. Vanwege bestaande vastgoed en infrastructuur aan de defensiezijde is daar slechts één locatie waar de brug ingepast kan worden. Voorts wordt de hoogte van de brug enerzijds bepaald door minimaal te voldoen aan de doorvaarhoogte passende bij de vaarwegcategorie (CEMT IV), en anderzijds door de maximale bolling van het wegdek waarbij nog vrij zicht over de brug mogelijk is. Dit is een vereiste vanuit veiligheidsredenen voor Defensie. Technische uitvoeringsvarianten die in een latere fase nog onderzocht gaan worden hebben betrekking op het aantal bascules (1 of 2) en de mogelijkheid van een onderdoorgang onder de brug over de westkade en de ligging van het fietspad over de brug.
Tracé NDNW en bedrijvigheid	Voorkeurstracé en beperkt uitbreiding huidige bedrijvigheid Voor het NDNW wordt in de mer alleen het voorkeurstracé onderzocht. Voor de bedrijvigheid in het gebied wordt als uitgangspunt genomen dat de huidige maximaal toelaatbare categorie bedrijven wordt gehandhaafd en dat het maximaal te bebouwen oppervlak met minimaal 50% en maximaal 150% wordt vergroot ten opzichte van de planologische situatie. Er worden geen varianten overwogen op dit punt.	De gemeente heeft een ontwerpstudie laten uitvoeren voor de tracéligging van het NDNW. Uitgangspunt is de huidige locatie van het tracé. Met de ontwerpstudie is onderzocht waar optimalisatie binnen de bestaande ligging mogelijk is en hoe omliggende bedrijven en ontwikkelingen aangesloten kunnen worden. Deze studie is als bijlage A3 bij de NRD gevoegd en geeft geen aanleiding om de varianten nogmaals in de mer te onderzoeken. Een nadere programmatische invulling voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein zal in een nog op te stellen stedenbouwkundig plan inzichtelijk worden gemaakt.

Ravelijnbrug	Voorkeursvariant [nader te bepalen] Voor de Ravelijnbrug wordt in de mer alleen de nader te bepalen voorkeursvariant onderzocht voor zowel de bruglocatie als het wegontwerp.	In de eerste helft van 2025 heeft de provincie Noord-Holland een studie laten uitvoeren naar 12 verschillende locaties voor een beweegbare brug over de Koopvaarders Binnenhaven (Ravelijnbrug). Op basis hiervan zijn drie kansrijke bruglocaties bepaald, die in de tweede helft van 2025 nader worden uitgewerkt en onderling afgewogen. Dit resulteert in een voorkeursvariant voor het programma. De locatiestudie is als download beschikbaar en geeft geen aanleiding om varianten nogmaals in de mer te onderzoeken. In het MER zal worden onderbouwd op welke gronden een voorkeursvariant is gekozen.
Van Kinsbergenbrug	Twee opties: behoud huidige profiel en afwaardering Voor de Van Kinsbergenbrug worden twee opties onderzocht. - Eén waarbij de brug wordt onderhouden en de huidige functionaliteit voor autoverkeer behouden blijft. - En een andere variant waarbij de brug wordt afgewaardeerd tot langzaam verkeersbrug.	Van echte varianten is hier geen sprake. Het gaat om de optie om het afwaarderen van de brug als aanvullende maatregel op de overige projecten wel of niet te nemen. De Van Kinsbergenbrug blijft beschikbaar voor hulp en nooddiensten. De gedachte achter afwaarderen is dat een sluiproute tussen de N250 en het NDNW onmogelijk wordt gemaakt.
Defensiekade + Nieuwe Diep	Twee opties: vaste en flexibele variant Variant 1: integrale variant (aanmeer capaciteit + waterkering). Variant 2: flexibele variant. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een tijdelijke oplossing: drijvende stijgers. Waterveiligheid wordt hiermee echter niet opgelost.	Dit zijn de enige varianten die technische haalbaar zijn.
Aanrijterrein veerhaven	Twee varianten: basisvariant en vergroting haventerrein Voor de veerhaven worden twee varianten onderzocht: - De basisvariant, waarbij het opstel terrein voor auto's gekanteld wordt, aansluitend op het NDNW. - En een variant waarbij de havenkom deels gedempt wordt zodat een vergroot opstel terrein mogelijk is.	Minimaal moet het opstel terrein van de haven worden aangesloten op de nieuwe route via het NDNW in plaats van de N250. Dit is de basisvariant. Ook wordt overwogen om een deel van de haven te dempen zodat het terrein vergroot kan worden. Dit kan worden ingezet als extra capaciteit voor het opstellen van auto's, voor toekomstige bedrijvigheid, en het beter inpassen van verschillende functie.
Gebiedsontwikkeling Buitenveld	Geen varianten	Er is een ruimtelijk ontwikkelkader opgesteld voor het project Buitenveld. Dit wordt als uitgangspunt gehanteerd.

	Er zijn voor dit project op het detailniveau van de plan-mer geen onderscheidende varianten zinvol.	
--	---	--

Tabel 5-1: Varianten per project

5.2.2 Alternatieven

Uit de voorgaande paragraaf blijkt dat het aantal zinvolle varianten binnen het programma beperkt is. Alternatieven (als combinaties van varianten voor projecten) die in grote mate van elkaar verschillen zijn nu, op het detailniveau van het programma, niet aan de orde. De mogelijke verschillen tussen de alternatieven hebben te maken met het wel of niet uitvoeren van extra maatregelen, zoals het afwaarderen van de Van Kinsbergenbrug of het deels dempen van de veerhaven. Het MER beschouwt het programma als geheel sowieso met als uitgangspunt dat alle projecten en maatregelen worden doorgevoerd, zodat de bandbreedte van effecten in beeld wordt gebracht.

5.2.3 Afgevalen alternatieven

Meer dan 30 jaar geleden zijn de eerste onderzoeken gestart naar de bereikbaarheid van Den Helder. Sindsdien zijn talloze mogelijke oplossingen bedacht en onderzocht — niet alleen door de gemeente Den Helder en de provincie Noord-Holland, maar ook door partijen zoals de Marine, PoDH, TESO, omwonenden en andere betrokkenen.

Deze oplossingen zijn in het verleden onderzocht en niet goed (genoeg), niet haalbaar of te duur bevonden. De problematiek, de gezamenlijke ambities, maatschappelijke context en beschikbare middelen zijn sinds dit voorgaande onderzoek niet zoveel veranderd dat er aanleiding ontstaat om deze oplossingen opnieuw te onderzoeken. Deze oplossingen maken daarom geen onderdeel uit van de scope van de mer. De scope, zoals in paragraaf 3.2 afgebakend, bouwt daarom voort op de Havenvisie en de Omgevingsvisie Den Helder en het bijhorende MER.

In bijlage A1 is een lijst opgenomen van voorgaande onderzoeken met op hoofdlijnen een toelichting waarom oplossingen destijds zijn afgevalen.

5.3 Scenario's voor fasering, samenhang en afhankelijkheden

Paragraaf 3.2 beschrijft de onzekerheden in de fasering, verschillen in tempo's, en samenhang en afhankelijkheden tussen de projecten in het programma. Ongeacht de inspanning van de betrokken partijen om de projecten in goede afstemming met elkaar te realiseren, betekent dit dat er (tijdelijk) situaties kunnen ontstaan waarin het gebied niet optimaal functioneert of waarin zich andere milieueffecten voordoen dan wanneer het programma als geheel is uitgevoerd. Het MER beschouwt daarom niet alleen het programma als geheel, maar ook scenario's voor mogelijke (tijdelijke) situaties die ontstaan als één of meer essentiële projecten (nog) niet zijn uitgevoerd.

In het MER wordt een scenario beschouwd als één van de essentiële projecten voor het ontvlechten van het verkeer naar de veerhaven en het centrum Den Helder (tijdelijk) ontbreekt. Daarnaast beschouwt het MER een scenario waarin één van de essentiële projecten voor het vergroten van de marinecapaciteit en bereikbaarheid (tijdelijk) ontbreekt.

5.4 Effectonderzoek

5.4.1 Referentiesituatie als basis voor effectonderzoek

In de mer worden de milieueffecten bepaald door de milieusituatie na realisatie van de OMC te vergelijken met de referentiesituatie; dat is de toekomstige situatie die ontstaat op basis van de huidige situatie en alle autonome ontwikkelingen in het gebied, zonder de realisatie van de OMC. Het verschil tussen die situaties kan worden gezien als het effect van de ontwikkelingen binnen het Maritiem Cluster.

5.4.2 Milieueffecten

Het doel van het MER is om de relevante milieueffecten van de OMC inzichtelijk te maken. In de tabel hieronder Tabel 5-2 is aangegeven welke milieuthema's van belang zijn voor welke projecten. Ook is aangegeven welke milieuthema's en -aspecten van belang zijn. Na de tabel is de aanpak per thema verder toegelicht. De aanpak van het uit te voeren onderzoek is generiek beschreven en gebaseerd op een inschatting per project van activiteiten en effectoorzaken in zowel de aanleg- als gebruiksfase. Zie hiervoor bijlage A2. Niet alle milieuthema's en -aspecten zijn voor alle projecten relevant of worden bij elk project op hetzelfde detailniveau onderzocht. Voor het programma als geheel worden wel alle aspecten (globaal) beoordeeld.

Tabel 5-2 Samenvattende tabel van uit te voeren onderzoek

Milieuthema	Aspecten	Ravelijnbrug	Moormanbrug	NDNW	Van Kinsbergenbrug	Defensiekade Nieuwe Diep	Aanrjterrein veerhaven	Buiteenveld	Willemsoord
Verkeer	- Bereikbaarheid voor autoverkeer, langzaam verkeer en OV - Doorstroming autoverkeer - Verkeersveiligheid - Verkeersleefbaarheid	X	X	X	X	X	X	X	X
Geluid en trillingen	- Wegverkeerlawaaai - Scheepvaartlawaaai - Industrielawaaai	X	X	X	X	X	X	X	X
Luchtkwaliteit	- Concentraties fijnstof - Concentraties NOx	X	X	X	X	X	X	X	X
Externe veiligheid	- Plaatsgebonden risico - Aandachtsgebieden (groepsrisico)	X	X	X	X	X	X	X	X
Nautische veiligheid	Risico's op ongevallen, aanvaringen en overige gevaren voor de beroepsvaart en de recreatievaart	X	X	X		X	X		X
Bodem	- Grondverzet - Bodemkwaliteit (chemisch, biologisch en fysisch) - Waterbodembodemkwaliteit	X	X	X	X	X	X	X	X
Water	- Oppervlaktewaterkwaliteit - Oppervlaktewaterkwantiteit & waterberging - Functioneren watersysteem - Grondwaterkwaliteit en -peil - Waterveiligheid	X	X	X	X	X	X	X	X
Natuur en biodiversiteit	- Effecten op Natura 2000 gebied: stikstofdepositie en verstoring van soorten en habitattypen. - Aantasting NNN - Verstoring beschermde flora en fauna - Effecten op stedelijk groen en leefgebied soorten	X	X	X	X	X	X	X	X
Archeologie en cultuurhistorie	- Risico's voor archeologische waarden - Invloed op cultuurhistorische waarden - Invloed op de ruimtelijke kwaliteit in het gebied	X	X	X	X	X	X	X	X
Circulariteit en energie	- Kansen voor circulaire bouwmaterialen - Mate van uitwerking van plannen voor duurzame energievoorziening	X	X	X	X	X	X	X	X
Gezondheid	- Beschouwing gezondheidsrisico's o.b.v. milieuonderzoek - Beschouwing kansen voor gezondheidsbevordering	X	X	X	X	X	X	X	X

Verkeer

Het MER gaat allereerst globaal in op de tijdelijke effecten van werkzaamheden en bouwverkeer op het overige verkeer. Het accent van de effectbepaling voor het thema verkeer ligt echter op de gebruiksfase. Het MER brengt in beeld wat de effecten zijn op:

- De bereikbaarheid;
- De doorstroming;
- De verkeersveiligheid en;
- De verkeersleefbaarheid.

Onder het aspect bereikbaarheid wordt onderzocht hoe als gevolg van de projecten de verkeersstructuur in de omgeving verandert, hoe de verkeersstromen en intensiteiten veranderen (door zowel structuur als verkeersaantrekkende werking van nieuwe functies). Hierbij beschouwen we de bereikbaarheid van verschillende bestemmingen (zoals de veerhaven, het centrum en woonwijken) voor de verschillende vervoersmodaliteiten: autoverkeer, vrachtverkeer, openbaar vervoer, fietsverkeer en voetgangersverkeer. Daarbij wordt specifiek beoordeeld wat het effect is van ingrepen in de verkeersstructuur en van duurzame mobiliteitsmaatregelen voor de bereikbaarheid in de omgeving.

Onder het aspect doorstroming wordt in beeld gebracht welke gevolgen de planvorming heeft voor de doorstroming van het autoverkeer op het wegennet in Den Helder. De effecten voor de N250 worden beoordeeld, maar ook mogelijke effecten op de doorstroming, positief dan wel negatief, elders op het wegennet. Recentelijk is hiervoor al een onderzoek uitgevoerd dat hierbij zal worden gebruikt.

Naast bereikbaarheidseffecten gaat het MER globaal in op (effecten op) de verkeersveiligheid ter plaatse van de nieuwe infrastructuur en overige locaties waar verkeersstromen in substantiële mate wijzigen. Centraal staat hierin de vraag of bestaande veiligheidsknelpunten verbeterd worden en of mogelijk nieuwe knelpunten kunnen ontstaan. Hierbij wordt met name naar locaties gekeken waar interactie plaatsvindt tussen gemotoriseerd (doorgaand) verkeer en langzaam verkeer (fietsers en voetgangers).

Tot slot beschouwt het MER in hoeverre en waar de verkeersleefbaarheid verandert. Hierbij gaat het met name om de verkeersdrukke en -hinder in relatie tot de locaties waar dit optreedt (in of nabij drukke leefgebieden), de mate waarin de verkeersfunctie gescheiden wordt van de verblijfsfunctie. Met deze effectbepalingen wordt ook input geleverd voor het beoordelen van de mate waarin opgaven, doelen en ambities worden gerealiseerd. Zie hiervoor paragraaf 2.2 en paragraaf 5.3.2.

Geluid

Het MER gaat allereerst globaal in op de te verwachten geluidhinder en trillingen van het bouwverkeer en bouwwerkzaamheden. Ook onderwatergeluid wordt hierbij beschouwd vanwege diverse werkzaamheden in het water. Het accent van de effectbepaling voor het thema verkeer ligt echter op de gebruiksfase. Het MER brengt in beeld wat de effecten zijn vanwege:

- Wegverkeerlawaaai;
- Scheepvaartlawaaai;
- Industrielawaaai.

Onder het aspect wegverkeerlawaaai onderzoekt het MER hoe als gevolg van veranderde verkeersstromen de geluidbelasting in de omgeving wijzigt. Bij bestaande bebouwing wordt bepaald tot hoeveel meer of minder geluidgehinderden dat leidt. Bij nieuwbouw wordt een indicatie van de gevelbelasting bepaald. Onder het aspect scheepvaartlawaaai onderzoekt het MER in hoeverre eventueel veranderend scheepvaartverkeer tot (meer of minder) geluid leidt op bestaande en nieuwe geluidgevoelige objecten.

Onder industrielawaai onderzoekt het MER in hoeverre nieuwe functies (bedrijfsmatige activiteiten en de legering Buitenveld) ingepast kunnen worden in de bestaande geluidzone van de haven.

De resultaten worden niet alleen beoordeeld in relatie tot wettelijke en gemeentelijke normen, maar ook, gecumuleerd, in relatie tot advieswaarden van de WHO. Hiermee kan een indicatie worden gegeven van de impact op de gezondheid vanwege geluidhinder. Met deze effectbepalingen wordt ook input geleverd voor het beoordelen van de mate waarin opgaven, doelen en ambities worden gerealiseerd. Zie hiervoor paragraaf 2.2 en paragraaf 5.3.2.

Luchtkwaliteit

Het MER gaat allereerst globaal en kwalitatief in op de te verwachten hinder van stof van het bouwverkeer en bouwwerkzaamheden in de aanlegfase. Het accent van de effectbepaling voor het thema luchtkwaliteit ligt echter op de gebruiksfase. Een groot aantal organisaties heeft het Convenant Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB) ondertekend, waaronder Rijksvastgoedbedrijf, Port of Den Helder, Hoogheemraadschap en provincie Noord-Holland. Dit is van belang in de bouwfase/aanlegfase

Het MER brengt in beeld wat de effecten zijn op de luchtkwaliteit van emissies door diverse bronnen in het gebied; verkeer, scheepvaart, en bedrijven. Effecten voor wegverkeer worden inzichtelijk gemaakt middels verspreidingsberekeningen op enkele representatieve beoordelingspunten. Bijdrage van scheepvaart en bedrijven worden bepaald op het niveau van de Grootschalige Concentratiekaarten Nederland (GCN).

De resultaten worden niet alleen beoordeeld in relatie tot de huidige wettelijke normen, maar ook in relatie tot de aangescherpte Europese grenswaarden (vanaf 2030) en advieswaarden van de WHO. Hiermee kan een indicatie worden gegeven van de impact op de gezondheid. Met deze effectbepalingen wordt tevens input geleverd voor het beoordelen van de mate waarin opgaven, doelen en ambities worden gerealiseerd. Zie hiervoor paragraaf 2.2 en paragraaf 5.3.2.

Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over de risico's voor de omgeving van het gebruik, de opslag, de productie en het transport van gevaarlijke stoffen. Het toetsingskader staat beschreven in hoofdstuk 5 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en in lokale beleidskaders. Het MER onderzoekt of er sprake is van de aanwezigheid van risicovolle activiteiten zoals beschreven in bijlage VII van het Bkl. Naast civiele risicovolle activiteiten zoals beschreven in bijlage VII van het Bkl zijn er binnen het gebied ook activiteiten van defensie aanwezig.

Deze externe veiligheidsrisico's worden beoordeeld op de aspecten plaatsgebonden risico en aandachtsgebieden. Het plaatsgebonden risico is de kans dat iemand op een specifieke plek overlijdt door een ongeval met een gevaarlijke stof. In aandachtsgebieden dient het bevoegd gezag een afweging te maken hoe om te gaan met de externe veiligheidssituatie. Binnen plaatsgebonden risicocontouren is nieuwbouw over het algemeen uitgesloten, binnen aandachtsgebieden gelden beperkingen voor nieuwbouw.

Er is zowel in de huidige situatie als in de toekomstige situatie sprake van externe veiligheidsrisico's. In het MER worden de veranderingen als gevolg van de projecten beschouwd, waarbij aannames worden gedaan voor mogelijke invullingen van nieuw te benutten bedrijfskavels langs het NDNW. Hierbij wordt enkel gekeken naar eindsituaties/ gebruiksfase. Er wordt in beeld gebracht waar (nieuwe) risicovolle activiteiten en waar (nieuwe) (beperkt/zeer) kwetsbare gebouwen en beperkt (kwetsbare) locaties aanwezig zijn. Getoetst wordt of de nieuwe situatie leidt tot knelpunten.

Nautische veiligheid

Het thema nautische veiligheid richt zich op de veiligheid van de scheepvaart in en rondom het projectgebied. Omdat Den Helder een complexe havenomgeving heeft – met militaire en civiele scheepvaart, getijde-invloed en kruisingen van vaarroutes – is dit een thema dat in het MER wordt onderzocht. Het betreft de risico's op ongevallen, aanvaringen en overige gevaren voor de beroepsvaart (o.a. marineschepen, civiele havenvaart en de TESO-veerboot naar Texel) en de recreatievaart, bij zowel de aanleg van de OMC-projecten als de situatie daarna in gebruiksfase.

Aanlegfase: Bouwactiviteiten op en in het water kunnen de scheepvaart tijdelijk hinderen. Tijdens de aanleg verschijnen baggerschepen, pontons en ander werkmaterieel in havens en vaargeulen. Hierdoor verminderen de vrije doorvaartprofielen en ontstaan er tijdelijke obstakels waar schepen omheen moeten navigeren. Dit brengt risico's mee op aanvaringen of grondingen als er geen goede coördinatie is.

Gebruiksfase: Na realisatie neemt de bedrijvigheid op het water toe en veranderen mogelijk vaarroutes. De OMC-projecten leiden tot meer scheepsbewegingen – denk aan grotere marineschepen die verder het Nieuwe Diep invaren na verdieping, of extra offshore logistieke vaart. Nieuwe objecten zoals bruggen of kades vragen daarnaast om een veilige inpassing: ze mogen geen knelpunt of gevaarlijk obstakel vormen in de vaarweg. Het MER onderzoekt naast de gevolgen van de projecten in een gevoeligheidsanalyse ook in hoeverre de effecten wijzigen als twee grote schepen tegelijk manoeuvreren bij de nieuwe defensiekade.

Bodem

In de milieueffectrapportage wordt onderzocht welke werkzaamheden plaatsvinden in de bodem (grond en grondwater) worden de daarmee samenhangende effecten op de bodem in beeld gebracht.

Tijdens de aanlegfase vinden diverse werkzaamheden plaats in de bodem. De volgende aspecten en effecten worden in de mer onderzocht:

- **Grondverzet:** het MER gaat in op het benodigde grondverzet en aan- en afvoer van grond voor de projecten en verkent de mogelijkheden voor het hergebruik van grond binnen het project vanuit de chemische, biologische en fysische bodemkwaliteit.
- **Bodemkwaliteit:** daarnaast beschouwt het MER het effect op de chemische, biologische en fysische bodemkwaliteit, als gevolg van het eventueel saneren van bodemverontreinigingen en toepassen van nieuwe grond, of als gevolg van het verplaatsen van verontreinigingen bij mogelijke grondwaterbemalingen
- **Waterbodemkwaliteit:** tot slot beschouwt het MER de omgang met vrijkomende baggerspecie bij de waterprojecten (verdiepen Nieuwe Diep en veerhaven).

Aangenomen wordt dat in de nieuwe infrastructuur en bouwwerken voorzieningen worden toegepast om toekomstige bodemverontreinigingen te voorkomen, zoals lekdichte voorzieningen op de kade of afvang van vervuild hemelwater langs de infrastructuur. Er vinden in de gebruiksfase geen andere risico's voor de bodem plaats. Daarom hoeven in de mer geen effecten van de gebruiksfase te worden beschreven.

Water

Binnen het Maritiem Cluster Den Helder zijn verschillende projecten opgenomen. Deze projecten hebben invloed op verschillende deelaspecten van het watersysteem, afhankelijk van de aard van het project. De invloed van de ontwikkeling op het aspect water gelden zowel voor aanleg- als de gebruiksfase.

Binnen het MER wordt voor de aanlegfase van de OMC-projecten de effecten op water onderzocht voor de volgende deelaspecten:

- *Oppervlaktewaterkwaliteit:* Tijdens werkzaamheden zoals grondverzet, bemalingen (lozing), baggeren, het plaatsen van damwanden of het dempen van delen van de haven kunnen verontreinigingen vrijkomen (bijvoorbeeld door morsen van brandstoffen, vrijkomen van baggerspecie of bouwstoffen). Dit kan leiden tot tijdelijke verslechtering van de waterkwaliteit.
- *Oppervlaktewaterkwantiteit en waterberging:* Tijdens de werkzaamheden worden mogelijk bestaande watergangen gedempt of oppervlakte (tijdelijk) verhard waardoor de bergingscapaciteit in het watersysteem afneemt. Dit kan leiden tot een verhoogd risico op wateroverlast. Het MER beschouwd in hoeverre hier sprake van is, welke mitigerende maatregelen of compensatie nodig is.
- *Functioneren watersysteem:* Tijdelijke dammen, bouwkuipen, dempingen van watergangen, verwijderen kunstwerken, aanleggen bouwwegen of het doorbeken van water aan- en afvoerroutes kunnen de natuurlijke waterhuishouding verstoren. Binnen het MER wordt onderzocht wat de invloed is van de werkzaamheden in de aanlegfase op het functioneren van het watersysteem
- *Waterveiligheid:* Als tijdens de aanlegfase werkzaamheden worden uitgevoerd op- in of nabij een waterkering is het van belang dat voldoende aandacht wordt besteed aan het garanderen van het beschermingsniveau tegen overstroming. Binnen het MER moet dit nader worden beschouwd.
- *Grondwaterkwaliteit en -peil:* Bij bemalingen of diepe funderingen kan het grondwaterpeil lokaal dalen, wat invloed kan hebben op de kwaliteit (mobilisatie van verontreinigingen) en kwantiteit van het grondwater. Binnen het MER wordt onderzocht of werkzaamheden een ontoelaatbaar effect hebben de grondwaterstand of grondwaterkwaliteit.

Binnen het MER wordt voor de gebruiksfase van de OMC-projecten de effecten op water onderzocht voor de volgende deelaspecten:

- *Waterveiligheid:* Aanpassingen aan kades, bruggen en dijken (zoals de versterking van de Havendijk en verdieping van het Nieuwe Diep of de aanleg van bruggen) hebben mogelijk effect op het beschermingsniveau van waterkeringen tegen overstromingen. Het effect op de waterveiligheid (in relatie tot zeespiegelstijging en klimaatadaptatie) wordt binnen het MER onderzocht.
- *Functioneren watersysteem:* Na aanleg dient het functioneren van het watersysteem, de huidige aan- en afvoerroutes, te zijn gewaarborgd. Binnen het MER wordt onderzocht of de ontwikkeling geen invloed heeft op de werking van het watersysteem.
- *Waterberging:* Nieuwe verhardingen en bebouwing zorgen voor een versnelde afvoer als gevolg van de toename van verharding. Hierdoor neemt de druk op het watersysteem toe en ontstaat er een verhoogd risico op wateroverlast. Binnen het MER wordt beoordeeld of voldoende waterberging en afwatering is voorzien om wateroverlast te voorkomen. Daarnaast gaat het MER in op de vraag of eventueel gedempte watergangen voldoende zijn gecompenseerd.
- *Oppervlaktewaterkwaliteit:* In de gebruiksfase kan lozing van afvalwater, afspoeling van verontreinigingen van wegen en kades, of het gebruik van walstroom en scheepsactiviteiten, en materialen invloed hebben op de waterkwaliteit.
- *Grondwaterkwaliteit en -kwantiteit:* In het MER wordt onderzocht of er activiteiten zijn die de grondwaterkwaliteit negatief kunnen beïnvloeden. Hierbij dient aandacht te worden besteed aan mogelijke vervuiling van afstromend hemelwater. Als gevolg van de ontwikkelingen mag de grondwaterstand niet worden verhoogd of verlaagd. Uitgangspunt is grondwaterneutraal ontwikkelen.

Natuur en biodiversiteit

Het Maritiem Cluster grenst aan het Waddengebied (Natura 2000-gebied en UN Wereld Erfgoed). Verder weg liggen Natura 2000-gebieden Noordzeekustzone en Duinen Den Helder–Callantsoog, en Natuur Netwerk Nederland (NNN). In de stad zelf is stadsgroen aanwezig (grasvelden, bomen, tuinen etc.) en komen diverse beschermde soorten voor. Anders dan bij de andere milieuthema's valt binnen het thema natuur een grote impact te verwachten in de aanlegfase. In de aanlegfase van de projecten binnen het Maritiem Cluster Den Helder kunnen verschillende effecten op natuur optreden:

- Stikstofdepositie (N-dep) op nabijgelegen Natura 2000-gebieden (Waddenzee, Duinen Den Helder–Callantsoog, Duinen en Lage Land Texel, Noordzeekustzone) door bouwverkeer, materieel en tijdelijke emissies.
- Verstoring van soorten en habitattypen waarvoor Natura 2000-gebieden zijn aangewezen door sloop- en bouwwerkzaamheden, baggerwerkzaamheden, aanleg van kades, bruggen en infrastructuur.
- Verstoring van beschermde soorten en leefgebieden (flora en fauna en NNN) door sloop- en bouwwerkzaamheden, baggerwerkzaamheden, aanleg van kades, bruggen en infrastructuur. Verstoring kan optreden door geluid en trillingen, licht, aanwezigheid, vertroebeling, bodemberoering, oppervlakteverlies.
- Verlies of tijdelijke aantasting van stedelijk groen en leefgebied voor soorten in het stedelijk gebied.

Ook voor de gebruiksfase wordt het effect van de projecten in beeld gebracht op beschermde natuurgebieden en -soorten:

- Structurele stikstofdepositie door toename van verkeer, scheepvaart en bedrijvigheid, met mogelijke gevolgen voor instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden.
- Barrièrewerking en versnippering van leefgebieden door nieuwe infrastructuur. Licht-, geluid- en trillingshinder voor gevoelige soorten door intensiever gebruik van het gebied.
- Kansen voor biodiversiteit via natuurinclusief bouwen, vergroening en ecologische verbindingzones.

Met deze effectbepalingen wordt ook input geleverd voor het beoordelen van de mate waarin opgaven, doelen en ambities worden gerealiseerd. Zie hiervoor paragraaf 2.2 en paragraaf 5.3.2.

Archeologie, cultuurhistorie en ruimtelijke kwaliteit

De MER onderzoekt per project welke risico's bodemingrepen (zoals graafwerk, funderingen, kade-aanleg) kunnen hebben op archeologische waarden, zowel bekende vindplaatsen als verwachte relictten uit bijvoorbeeld de bewoningsgeschiedenis of de maritieme en militaire geschiedenis van Den Helder. In de aanlegfase bestaat het risico op verstoring of vernietiging van archeologisch erfgoed. Tijdens de gebruiksfase zullen geen effecten optreden.

Voor cultuurhistorie wordt gekeken naar de invloed van projecten op rijks- en gemeentelijke monumenten, het beschermde stadsgezicht (Stelling Den Helder, Willemsoord, forten) en historische elementen en structuren. Op meerdere locaties binnen het gebied zijn nog cultuurhistorische restanten te vinden van de militaire en maritieme geschiedenis van Den Helder, waaronder ook de haven zelf. In de aanlegfase kunnen fysieke schade (trillingen, sloop) en tijdelijke verstoring van het aanzicht optreden; in de gebruiksfase draait het om de inpassing van nieuwe ontwikkelingen in het historische landschap, behoud van zichtlijnen en incorporeren van monumenten en elementen en de beleefbaarheid van erfgoed. Ook worden kansen verkend om de beleefbaarheid van cultuurhistorische waarden in het gebied en centrum van Den Helder te versterken.

Ruimtelijke kwaliteit heeft betrekking op de onderlinge samenhang in een gebied, landschappelijke/stedenbouwkundige karakteristieken, en op de samenhang tussen deze ruimtelijke karakteristieken van een gebied en het gebruik en de beleving van de ruimte. Daarbij wordt ook gekeken naar markante elementen, zichtlijnen, mate van openheid, parken, routes, cultuurhistorische relictten etc. In het MER wordt gekeken naar de impact die de aanleg heeft op de huidige kwaliteiten die in de ruimte aanwezig zijn. Voor de gebruiksfase wordt eveneens gekeken naar de impact op de huidige kwaliteiten die in de ruimte aanwezig zijn maar ook naar de impact van de nieuwe ingrepen op de ruimtelijke kwaliteit na aanleg.

Circulariteit en Energie

Het is op dit moment nog niet gangbaar om circulaire bouwmaterialen toe te passen in projecten. Voor de verschillende projecten worden kansen verkend voor circulaire bouwmaterialen en wordt op kwalitatieve wijze inzicht gegeven in de levensduur van materialen.

Voor het thema energie inventariseert het MER in hoeverre er realistische/haalbare plannen zijn uitgewerkt om op een duurzame manier in de toekomstige energiebehoefte te voorzien (zowel elektra als warmte), en wat de eventuele resterende opgave is.

Gezondheid en leefklimaat

Over het algemeen kan gesteld worden dat tijdelijke hindereffecten vanwege aanlegactiviteiten niet leiden tot permanente gezondheidsrisico's. Dat neemt niet weg dat van de aanleg wel degelijk hinder kan worden ondervonden. Er wordt daarom een overkoepelende beschouwing in het MER opgenomen van mogelijke hinder tijdens de aanlegfasen van de projecten.

Voor de gebruiksfase wordt in beeld gebracht welke milieugerelateerde effecten kunnen zorgen voor gezondheidsrisico's. Te denken valt aan effecten op de gezondheid vanwege geluidhinder, luchtverontreiniging, en veiligheidsrisico's. Voor verblijfsgebieden zoals de legering Buitenveld beschouwt het MER daarnaast in welke mate de stedenbouwkundige opzet, inrichting en functionaliteit van de openbare ruimte prettig en gezondheidsbevorderend is; te denken valt aan goede voorzieningen voor (actief) langzaam verkeer, en prettige rust, sport- en ontmoetingsplekken, en (zoveel mogelijke) afwezigheid van windhinder en hitte.

5.4.3 Doelbereik op milieu en duurzaamheid

De mer biedt niet alleen inzicht in de milieugevolgen van de projecten binnen de OMC voor zover relevant vanuit beleid, wet- en regelgeving. Ook biedt het mer inzicht in de mate waarin de projecten bijdragen aan de ambities en doelen uit het bestuursakkoord met betrekking tot milieu, leefbaarheid en duurzaamheid in het gebied. Uit het bestuursakkoord zijn voor de beschreven projecten de volgende relevante ambities en doelen te destilleren.

Bereikbaarheid

Verbeteren van de bereikbaarheid van de stad (centrum), de marinehaven en Texel via haven- en wegtransportinfrastructuur. Hiermee moet de sociaaleconomische positie van Den Helder en Texel, en de slagkracht van Defensie worden versterkt.

Leefbaarheid en aantrekkelijke woon- en werkomgeving

Het realiseren van een aantrekkelijke en leefbare woon- en werkomgeving voor bewoners van Den Helder en Defensiepersoneel:

- Het voorkómen van verslechtering en waar mogelijk verbetering van ruimtelijke en milieukwaliteiten in het gebied (verkeershinder, geluid, lucht, bodem, water, natuur, landschap), in het bijzonder langs de N250 in het centrum van Den Helder.
- Behoud, herbestemming en zichtbaar/ beleefbaar maken van (monumentaal) defensievastgoed, met mogelijkheden voor verblijf en open monumenten.

Klimaat

Wat betreft klimaat wordt gekeken naar:

- De bijdrage aan regionale klimaatadaptatie door te anticiperen op zeespiegelstijging en andere klimaateffecten.

- Ontwikkelen van Den Helder als aanlandpunt voor wind op zee (elektriciteit en/of waterstof) en faciliteren van onderhoud windparken op zee.
- Versterken van het aandeel duurzame energie op defensievastgoed, met o.a. zon op daken en verzwaring netwerkinfrastructuur.

5.4.4 Beoordelingsmethodiek

In het MER worden de effecten van het programma en de projecten in beeld gebracht. De effecten worden met plussen en minnen op een vijfpuntschaal beoordeeld (van ++ naar --, zie tabel 5) ten opzichte van de referentiesituatie. Voor de indicatoren waarvoor een (zeer) negatief effect verwacht worden, zal in het MER ook een beoordeling worden gegeven na mitigerende en/of compenserende maatregelen.

Score	Verklaring
++	Zeer positieve bijdrage/effekten
+	Positieve bijdrage/effekten
0	Neutrale effecten/gelijkblijvende bijdrage
-	Negatieve bijdrage/effekten
--	Zeer negatieve bijdrage/effekten

Tabel 5-3: Beoordelingsmethodiek

6 Reageren op de NRD

De NRD is het startpunt voor het opstellen van het MER. Centraal staat de vraag: “Wat moet in het MER worden onderzocht?”. Iedereen kan zijn reactie (zienswijze) op de NRD geven. Hierin vragen wij om reactie te geven op de volgende vragen:

- Mist u onderzoeksthema's en waarom mist u deze?
- Ziet u overige kansen voor het MER?
- De gemeente vraagt ook aan betrokken bestuursorganen en wettelijke adviseurs om een reactie te geven op de NRD.

U kunt gedurende de terinzagelegging uw reactie (zienswijze) geven over de NRD. De exacte details vindt in de publicatietekst. U kunt dit op drie manieren doen:

- Digitaal: schrijf uw mening in een email onder vermelding van: ‘*Zienswijze NRD Ontwikkeling Maritiem Cluster Den Helder*’. maritiemcluster@denhelder.nl
- Via een gesprek: wilt u uw mening liever in een gesprek aan een medewerker van de gemeente vertellen? Bel dan tijdens werkdagen naar nummer 140223 om een afspraak te maken.
- Per brief: schrijf uw mening, zet uw handtekening en adres onder de brief en stuur deze naar de adresgegevens hieronder:

Kader 3: Adresgegevens gemeente Den Helder

Gemeente Den Helder
 t.a.v. Team Omgeving (mw. D. Hoedjes)
 Postbus 36
 1780 AA Den Helder

Schrijf daarbij: Zienswijze NRD Ontwikkeling Maritiem Cluster Den Helder

6.1 Vervolgstappen

Van de reacties (zienswijzen) op de concept-NRD wordt beoordeeld of ze worden meegenomen bij het opstellen van het MER. In een Nota van Beantwoording geeft de gemeente dit aan. Hierna wordt de NRD definitief vastgesteld en aan iedereen bekend gemaakt.

Het MER wordt gelijktijdig met het ontwerpprogramma opgesteld en ter inzage gelegd. Iedereen mag dan een reactie (zienswijze) geven op het programma en op het MER. De Commissie mer wordt gelijktijdig met de terinzagelegging van het MER om advies gevraagd. Na verwerking van de reacties (zienswijzen) en het advies van Commissie mer wordt het MER en het programma ter besluitvorming voorgelegd aan het college van B&W. Daarin moet in ieder geval ingegaan worden op:

- Hoe rekening gehouden is met het MER en de aanzienlijke milieueffecten van het OMC, inclusief maatregelen om die te vermijden.
- Monitoring van de uitvoering van de OMC.
- Het advies van de Commissie mer.
- De ingediende zienswijzen op het programma en op het MER.

Bijlagen

A1 Voorgaand onderzoek naar alternatieven

Bijlage A1 gaat over de overwegingen en onderzoeken naar bereikbaarheid in Den Helder in relatie tot voornemen(s) bestuursakkoord Ontwikkeling Maritiem Cluster.

A1.1 Inleiding en achtergrond

De ontwikkeling van Den Helder in de afgelopen decennia kan in hoofdlijnen langs twee sporen worden geschetst. Enerzijds is in uiteenlopende studies en onderzoeken uitgebreid aandacht besteed aan de bereikbaarheid van de stad en de beperkingen die bij diverse oplossingsrichtingen naar voren kwamen. Deze onderzoeken hebben vooral een kaderstellend en randvoorwaardelijk karakter gehad en vormden daarmee de basis voor verdere proces, zonder dat er tot concrete uitvoering is overgegaan.

Anderzijds is gewerkt aan een toekomstgerichte visie op Den Helder als maritieme stad. In dit spoor lag de nadruk op het versterken van de economische positie van de stad, het benutten van kansen voor samenwerking binnen haven en regio en het verder ontwikkelen van het maritieme cluster als motor voor brede welvaart. Het vertrekpunt is dat Den Helder met meerdere uitdagingen kampt, waarvan bereikbaarheid een van de belangrijkste is. Tegelijkertijd wil de stad zich ontwikkelen tot:

- Een goed bereikbare en leefbare stad;
- Een centraal punt in de energietransitie;
- Een havengebied dat water en stad verbindt;
- Een maritiem knooppunt met een opschalende Koninklijke Marine als fundament voor nationale veiligheid.

Bereikbaarheidsproblemen vormen echter een serieuze belemmering voor deze ambities. Daarom zijn er vanaf 2000 tot 2019 langs twee lijnen stappen gezet:

1. Het bereikbaarheidsspoor, met onderzoeken, studies en notities naar de N250 en alternatieve ontsluitingsroutes.
2. Het maritieme spoor, gericht op economische ontwikkeling en samenwerking in haven en regio.

Deze bijlage bevat een toelichting op de ontstaansgeschiedenis van beide sporen, hoe deze uiteindelijk bij elkaar zijn gekomen in de ontwikkeling van het Maritiem Cluster (OMC) en welke stappen vervolgens zijn genomen.

Het bereikbaarheidsspoor (2000–2025)

De bereikbaarheid van Den Helder vormt al decennia een probleem. De ligging in de Kop van Noord-Holland is uniek, maar ook beperkend: de stad wordt aan drie kanten omgeven door water en natuur (Natura 2000, Unesco-werelderfgoed, NNN), kent een beschermd stadsgezicht (centrum en Willemsoord), beperkte toegang tot het Marine-terrein en plofzones.

Tegelijkertijd trekken het centrum, de Marine, de civiele haven en de TESO-veerhaven grote verkeersstromen aan. De N250 is de enige doorgaande ontsluiting en staat al jaren op de lijst van infrastructurele knelpunten in het Provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur. Op vrijwel ieder kruispunt langs de N250 ontstaan afwikkelingsproblemen, waardoor verkeer alternatieve routes zoekt via het centrum en de leefbaarheid onder druk komt.

Onderzoeken tot 2018

Vanaf begin jaren 2000 zijn vele onderzoeken uitgevoerd, waaronder studies naar kruisingen, aanleggen van een nieuwe haven, varianten voor de Moormanbrug, parkeerdruk rond de veerhaven en verkeersafwikkeling. Deze studies leverden kennis op, maar geen besluiten. Het rapport Gaan voor Goud (2008) en diverse vervolgrapporten laten zien dat oplossingsrichtingen vaak afvielen wegens kosten, ruimtelijke beperkingen of gebrek aan draagvlak.

Manifest N250 (2018)

De opeenstapeling van studies leidde in 2018 tot het Manifest N250, een oproep aan de provincie Noord-Holland (als eigenaar van de weg) om samen met De Kop Werkt! structurele oplossingen te verkennen. Genoemd werd onder meer een tunnelbak met viaduct bij de kruising Ruygweg/Van Kinsbergenbrug/Binnenhaven. De oproep is onderschreven door ondernemersverenigingen van Texel en Den Helder, de KM, de TESO, bedrijven, VVV's, maar ook de Koninklijke Marine en ondersteund door de gemeenten Den Helder en Texel.

Movares en Sweco (2020)

In 2020 voerde Movares in opdracht van gemeente en provincie een studie uit naar middellange en lange termijnoplossingen, op basis van eerdere onderzoeken. In het bestuurlijk overleg (Bestuurlijk Trio Bereikbaarheid De Kop Werkt!) zijn zes mogelijke maatregelen geselecteerd:

1. Onderdoorgang bij de Havenweg (zoals opgenomen in het Manifest N250);
2. Aanleg van de Ravelijnbrug;
3. Verplaatsing van de Moormanbrug;
4. Verplaatsing van de zuidingang Marine-terrein;
5. Dynamisch verkeersmanagement;
6. Parkeermaatregelen.

Sweco onderzocht in 2020 de haalbaarheid en effectiviteit van deze zes opties en werkte ze uit tot schetsontwerpen. Daarmee werd inzicht verkregen in de technische maakbaarheid en de verwachte effecten.

Het maritieme spoor (2012–2022)

Parallel aan bovenstaande ontwikkelingen hebben Rijk, gemeente en provincie in een vroeg stadium onderkend dat de ontwikkeling van de haven van Den Helder van groot belang is voor de toekomst van de regio.

Het TOP-overleg (2012–2019)

Vanaf 2012 is in het zogenaamde TOP-overleg (Tripartite Overleg Port of Den Helder), gewerkt aan tal van projecten gericht op de versterking van de brede welvaart in de Kop. In oktober 2019 is door het bureau Gateway een onderzoek gedaan naar de manier waarop er de komende decennia gewerkt kan worden naar een toekomstbestendige economisch gezonde regio. De onderzoekers concluderen: op dit moment is er sprake van een situatie waarin partijen elkaar in de klem houden en partiële en individuele belangen prevaleren boven gemeenschappelijke belangen¹¹.

Oprichting Ontwikkeling Maritiem Cluster (2020)

Een van de adviezen was te komen tot een gedragen toekomstbeeld van het Maritiem Cluster onder begeleiding van de Rijksbouwmeester. Het TOP-overleg is begin 2020 overgegaan in het samenwerkingsverband Ontwikkeling Maritiem Cluster van de Koninklijke Marine, provincie Noord-Holland en gemeente Den Helder om meer slagkracht te krijgen. Dit samenwerkingsverband heeft zich tot taak

¹¹ OGC Gateway, Health Check Maritiem Cluster, 2019-GM-27, pag 5

gesteld om gezamenlijk een ambitie te formuleren, gericht op een toekomstbestendige en economisch gezonde regio. En vooral ook: het niet bij een ambitie te laten, maar door te pakken. De bestuurders willen het advies van het bureau Gateway volgen “Nu écht kansen verzilveren”. Het is een nieuwe start met een nieuwe aanpak, uitgaande van gedeelde en gezamenlijke belangen.

Dit moet leiden tot een schetsontwerp met maatregelen dat samen met andere overheden gemaakt wordt en moet landen in de omgevingsvisie. De gemeente, Koninklijke Marine en de provincie zullen op basis van dit toekomstbeeld samen met belanghouders een traject uitlijnen onder de Omgevingswet. Dat moet leiden tot besluiten die de genoemde ontwikkelingen mogelijk maken. Al met al een proces dat jaren in beslag gaat nemen.

Strategische verkenningen (2021)

In 2021 zijn door de ontwerpteams Generation Energy en Fabrications zes ruimtelijk-strategische scenario's ontwikkeld. Deze scenario's lieten verschillende denkrichtingen zien voor de toekomstige ontwikkeling van Den Helder en omgeving. Ze varieerden in accenten op stedelijke kwaliteit, havenontwikkeling, energie, innovatie en regionale samenwerking. De scenario's maakten duidelijk dat de belangrijkste opgaven – bereikbaarheid, havenontwikkeling en klimaatbestendigheid – onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn en alleen in samenhang kunnen worden opgepakt.

Integrale beschouwing (AT Osborne, 2022)

In 2022 zijn deze zes scenario's door AT Osborne integraal beschouwd in het rapport Ontwikkeling Maritiem Cluster Den Helder – Toekomstbestendige stad en haven. Het rapport bracht de inzichten uit de scenario's samen en vertaalde deze naar een integrale langetermijnvisie, met twee hoofddoelstellingen:

1. Versterking van de haven economie – ruimte bieden voor groei, innovatie en samenwerking.
2. Ontwikkeling van Den Helder als maritieme stad – betere inpassing van de haven in de stad en versterking van leefbaarheid en kwaliteit van wonen en werken.

Daarnaast benoemde het rapport drie structurerende elementen die richting geven aan de toekomstige ontwikkeling:

- Waterveiligheid en klimaatadaptatie,
- Bereikbaarheid en mobiliteit,
- Energietransitie en verduurzaming.

Met deze vertaling van losse scenario's naar een samenhangend toekomstbeeld markeert het Osborne-rapport de omslag van sectorale onderzoeken naar een integrale langetermijnvisie. Het rapport werd door bestuurders omarmd als vertrekpunt voor verdere afspraken en als basis voor het bestuursakkoord in 2023.

Van OMC naar integrale aanpak (2023–2025)

In 2023 is het bestuursakkoord Ontwikkeling Maritiem Cluster en Integraal Voornemen Maritiem Cluster opgesteld en door de betrokken partijen ondertekend. Het betrof een voornemen, geen formeel besluit. In lijn met de ambities en voornemens in het bestuursakkoord stelde de gemeenteraad belangrijke beleidskaders vast:

- Havenvisie Den Helder (3 juli 2023);
- Omgevingsvisie Den Helder (18 september 2023).

De Omgevingsvisie Den Helder bevat onder meer een thematische uitwerking 'Mobiliteit en Infra' en een deelvisie Maritiem Cluster, waarin ook de plannen met betrekking tot het ontmengen van verschillende

verkeersstromen zijn benoemd. De Omgevingsvisie is tot stand gebracht aan de hand van een uitgebreid participatieproces en voorzien van een milieueffectrapportage.

Begin 2024 startte het programma OMC met de programmatische uitwerking. Er volgden nieuwe opdrachten tot actualisering en aanvulling van studies, waaronder mobiliteitsonderzoeken.

- Sweco fase 1 mobiliteitsonderzoek (2024): nulmeting verkeersstromen met GSM- en TESO-data en analyse van brugopeningen. Belangrijkste conclusie: door de groei van de Koninklijke Marine, de civiele haven en de stad zelf loopt Den Helder – zonder maatregelen - in 2040 vast.
- Sweco fase 2 mobiliteitsonderzoek (2025): doorrekening van oplossingsrichtingen, waaronder de verplaatsing van de Moormanbrug in combinatie met de Ravelijnbrug en tracéaanpassingen. Belangrijkste conclusie: het realiseren van een Ravelijnbrug levert een grote bijdrage aan een robuuste bereikbaarheid van het Maritiem Cluster en de rest van Den Helder.

In januari 2025 werd bovendien de Gezamenlijke Mobiliteitsaanpak Texel–Den Helder 2040 vastgesteld door de gemeenten Den Helder en Texel en de provincie Noord-Holland. Hierin staan de maatregelen met betrekking het verbeteren van het netwerk (inclusief realisatie Ravelijnbrug en verplaatsen Moormanbrug), het beter organiseren van parkeren en het stimuleren van alternatieven voor de auto centraal.

A1.2 Overzicht uitgevoerde varianten en onderzoeken

Meer dan 30 jaar geleden zijn de eerste onderzoeken gestart naar de bereikbaarheid van Den Helder. Sindsdien zijn talloze mogelijke oplossingen bedacht en onderzocht — niet alleen door de gemeente Den Helder en de provincie Noord-Holland, maar ook door partijen zoals de Marine, het haventerrein, TESO, omwonenden en andere betrokkenen. Het gaat om de volgende varianten:

1. Het verhogen van de wegvak- en kruispuntcapaciteit;
2. Het beheersen van het autoverkeer: Dosering, aanpassen verkeerscirculatie en juiste keuze nieuwe ontwikkelingen;
3. Aanleg nieuwe weginfrastructuur;
4. Meerdere varianten voor de kruising N250, waaronder een onderdoorgang en een tweestrookse rotonde;
5. Meerdere varianten voor de ontsluitingsroute TESO-veerhaven, waaronder een variant met een nieuwe brug over de Koopvaardersbinnenhaven en het afsluiten van de Van Kinsbergenbrug voor autoverkeer. Een variant met een rijstrook op de nieuwe brug over de Koopvaardersbinnenhaven voor het doorgaande verkeer richting het zuiden en een bypass voor verkeer van de Hoofdgracht naar de TESO-veerhaven. Als laatste variant, de aansluiting met de Binnenhaven middels een ongelijkvloerse kruising;
6. Uitbreiding van het bestaande netwerk (extra opstelstroken/langere opstelstroken);
7. Aanleg van een brug ter hoogte van de Ravelijnweg naar het marineterrein, alleen voor marine verkeer;
8. Aanleg van een brug ter hoogte van de Ravelijnweg naar het marineterrein, voor marine- en economisch verkeer;
9. Aanleg van een nieuwe (brug)verbinding tussen de Ravelijnweg en het havengebied;
10. Een nieuw te ontwikkelen haven ten noordoosten van Den Helder;
11. Het afwikkelen van marine verkeer en het verkeer van de bedrijven aan Het Nieuw Diep via een nieuwe route;
12. Het afsluiten van de Van Kinsbergenbrug en de Moormanbrug voor autoverkeer;
13. Verkeersmanagementsystemen.
14. Verbod brugopeningen in spits;
15. Afstelling en afstemming van VRI Kanaalkade, Beatrixstraat en Van Kinsbergenbrug;
16. Groene golf en/of verkeersregelaars op drukke dagen (zoals feestdagen);
17. Meer spreiding in wisselmomenten vakantiehuisjes;

18. Heroverwegen bestaande gratis parkeren maar een parkeerterrein bij vliegveld de Kooy inrichten met een shuttle;
19. Grotere opstelplek TESO-veerhaven, zodat wachtrij niet terugslaat op openbare weg;
20. Verbeterde route info Texel-verkeer, zodat door een dynamisch verkeersmodel verkeer een omleiding kan volgen via de westzijde van Den Helder;
21. Reconstructie Nieuwe Diep;
22. Infrastructuur aanpassingen: ongelijkvloerse kruising Van Kinsbergenbrug/ nieuwe brug Ravelijnweg/ verplaatsen Moormanbrug naar zuiden;
23. Nieuw tracé tussen de A7 en N99;
24. Realisatie van een toltunnel (de TETO, Texelse Eigen Tunnel Onderneming). Deze toltunnel zorgt dat de toegang naar Texel kwalitatief (geen wachttijd) en kwantitatief (capaciteit) sterk verbeterd.

A1.3 Overzicht van historische onderzoeken in relatie tot varianten

Naam document	Oplossingsrichting(en)
Haskoning – Notitie kruising N250	N250 kruisingen
Grontmij – Haalbaarheidsstudie ontsluitingsroute TESO	Alternatieve tracés, nieuwe route TESO
BMC – Gaan voor Goud of voor behoud	Havenuitbreiding buitendijks + TESO-tunnel
Krimp of niet? Demografisch advies	Demografie (indirect bereikbaarheid)
DHV – Verkeersonderzoek N250	N250, doorstroming
Grontmij – Ontsluiting Noordoosthaven	Alternatieve tracés (Noordoostvariant)
Grontmij – Ontsluitingsstructuur en ruimtelijke ontwikkeling	Integrale ontsluiting + ruimtelijke plannen
Visie Infrastructuur Den Helder 2025	Algemeen, ontsluiting haven
Structuurvisie Den Helder 2025	Algemeen, haven, brug (indirect)
Coalitieakkoord Ruimte voor Groei 2015–2019	Algemeen, bereikbaarheid
Regionaal Ambitiedocument 1.0	Algemeen, bereikbaarheid Kop NH
Kentekenonderzoek Den Helder (Connection Systems)	Verkeerstellingen, kentekenonderzoek
O-team 2017 1103 Rapport Conclusies en Aanbevelingen O_Team Den Helder-Textel (incl. bijlage 1)	Overzicht onderzoeken
Manifest N250	Tunnelbak / ongelijkvloerse kruising
Ecorys – Economische waarde N250	TESO-reservering, P&R Kooypunt
Antea – 2x2 Bereikbaarheid	2x2 zuidelijke verbindingen
Haskoning – Vervolgonderzoek goederenvervoer over water	Goederenvervoer water (alternatief voor wegcapaciteit)
Movares Bereikbaarheidsrapport	Overzicht onderzoeken
Sweco – Maatregelen bereikbaarheid N250	Brug, onderdoorgang, iVRI, P&R
Inpassingsvarianten entreegebied Nieuwe Haven	Moormanbrug/Marine-entree
Voorkeurslocatie Nieuwe Moormanbrug	Moormanbrug
Omgevingsvisie Den Helder – Deelvisie Maritiem Cluster	Brug, vaarroute, transferium
Rapport OMC Den Helder (AT Osborne)	Maritiem Cluster (brug, vaarroute, waterveiligheid)
Bestuursakkoord Gemeente Den Helder	Brug
Havenvisie Den Helder 2040	Havenontwikkeling, bereikbaarheid
Voornemen Integrale Ontwikkeling Maritiem Cluster	Maritiem Cluster (brug, vaarroute e.a.)
Omgevingsvisie Den Helder	Brug, vaarroute, mobiliteit, erfgoed
Bestuursakkoord Ontwikkeling Maritiem Cluster (BAK OMC)	Brug, vaarroute Willemsoord
Sweco – Mobiliteitsonderzoek Maritiem Cluster fase 1	Algemeen, nulmeting verkeer
Memo besluiten verkenningfase Ravelijn (PNH)	Brug

Open



Locatiestudie Ravelijnbrug Den Helder	Brug
Addendum Bestuursakkoord Maritiem Cluster	Maritiem Cluster (brug, Moormanbrug, dijk, mobiliteit 2040)
Haalbaarheidsonderzoek Vaarroute Willemsoord	Vaarroute Willemsoord
Locatiestudie Ravelijnbrug	Brug
Sweco Mobiliteitsonderzoek fase 2	Brug, TESO-routing
Gezamenlijke Mobiliteitsaanpak Texel – Den Helder 2040	TESO, N250, mobiliteitsmix
Grontmij - Haalbaarheidsstudie verplaatsing veerhaven Den Helder- Texe	Veerhaven
Buck Consultants - Globale effectenrapportage havenvarianten Den Helder: Noordervariant versus Noordoostvariant	Havenontwikkeling

U kunt deze documenten raadplegen via: <https://maritiemclusterdenhelder.nl/nrd/>

A2 Effectoorzaken per project

A2.1 Inleiding

Deze bijlage geeft een indicatief overzicht van mogelijke werkzaamheden, activiteiten, en gevolgen die tot milieueffecten kunnen leiden. Het overzicht is behulpzaam bij het bepalen van welk milieuonderzoek in de mer nodig is.

A2.2 Projecten en effectoorzaken

Realisatie Ravelijnbrug

Aanlegfase:

- Inrichten bouwterrein; vrijmaken/ slopen bestaande inrichting en aanleg van tijdelijke wegen, werkplatformen of hulpbruggen.
- Eventueel plaatsen bouwkuip en tijdelijke (grondwater)bemaling (als niet in den natte gewerkt wordt).
- Realisatie van funderingen: aanbrengen van heipalen of andere funderingsconstructies voor brugdek
- Aanbrengen van brugonderdelen:
 - Landhoofden (en eventueel pijlers als de brug wel grote overspanning heeft).
 - Draagconstructie (staal, beton of een combinatie), soms modulair samengesteld ter plaatse of als prefab elementen ingevaren/gehesen.
 - Brugdek (en eventueel bewegingswerken voor bijvoorbeeld een beweegbare brug).
- Aansluiting van de brug op de bestaande wegen infrastructuur.
- Grondverzet voor brug en aansluitende infra
- Aan- en afvoer van materiaal en grond
- Inzet werkmaterieel ter plaatse

Gebruiksfase:

- Gewijzigde verkeersstructuur en -stromen

Nieuwe Diep Nieuwe Werk en bedrijvigheid

Aanlegfase:

- Aanleg infrastructuur.
 - Inrichten bouwterrein; verwijderen/ slopen bestaande inrichting en aanleg van tijdelijke wegen en werkplatformen.
- Grondwerkzaamheden; grondverzet, grondverbetering en eventueel voorbelasting.
- Aanbrengen fundering/ onderlaag en verharding.
- Aanbrengen randvoorzieningen en terreininrichting (goten, trottoirs, bermen, verlichting, verkeersvoorzieningen).
- Aan- en afvoer van materiaal en grond.
- Inzet werkmaterieel ter plaatse.
- Als aan de orde: sloop/nieuwbouw bedrijfspanden.
 - Sloop van bestaande bebouwing en terrein.
 - Bouw nieuwe bedrijfspanden.
 - Herinrichting openbaar terrein.
 - Aan- en afvoer van materiaal en grond.
 - Inzet werkmaterieel ter plaatse.

Gebruiksfase:

- Gewijzigde verkeersstructuur en -stromen.

- Eventueel toe- of afgenomen verkeersaantrekkende werking vanwege meer of minder of andere bedrijvigheid en functies in het projectgebied (gebiedsontwikkeling);
- Aanname is dat er geen zwaardere bedrijvigheid wordt toegelaten in het gebied dan nu is toegestaan. Mogelijk lichte toename van milieuemissies vanwege toegenomen oppervlak bedrijvigheid.

Moormanbrug

Aanlegfase:

- Inrichten bouwterrein; vrijmaken/ slopen bestaande inrichting en aanleg van tijdelijke wegen, werkplatformen of hulpbruggen.
- Eventueel plaatsen bouwkuip en tijdelijke (grondwater)bemaling (als niet in den natte gewerkt wordt).
- Realisatie van funderingen: aanbrengen van heipalen of andere funderingsconstructies voor brugdek.
- Aanbrengen van brugonderdelen:
 - Landhoofden (en eventueel pijlers als de brug wel grote overspanning heeft).
 - Draagconstructie (staal, beton of een combinatie), soms modulair samengesteld ter plaatse of als prefab elementen ingevaren/gehesen.
 - Brugdek (en eventueel bewegingswerken voor bijvoorbeeld een beweegbare brug).
- Aansluiting van de brug op de bestaande wegen infrastructuur.
- Grondverzet voor brug en aansluitende infra.
- Aan- en afvoer van materiaal en grond.
- Inzet werkmaterieel ter plaatse.
- Sloop oude Moormanbrug.
 - Inzet materieel.
 - Afvoer brugmateriaal (eventueel te recyclen).
- Vastgoed direct ten zuiden van de brug moet ingekort/gesloopt worden t.b.v. de verkeersafwikkeling. Schuiven levert hier niks op.

Gebruiksfase:

- Gewijzigde verkeersstructuur en -stromen.

Defensiekade en verdieping Nieuwe Diep

Aanlegfase:

- Aanleg van de kade:
 - Verwijderen bestaande talud en aanmeerpalen.
 - Eventueel plaatsen bouwkuip en tijdelijke (grondwater)bemaling (als niet in den natte gewerkt wordt).
- Plaatsen fundering, damwanden, grondkerende constructies, opbouwkaudemuren, verharding, bolders en steigers:
 - Grondverzet.
 - Aan- en afvoer van materiaal en grond.
 - Inzet werkmaterieel ter plaatse.
- Verdieping Nieuwe Diep:
 - Tijdelijke omleiding scheepvaart.
 - Baggerwerkzaamheden.
 - Afvoeren van grond.

Gebruiksfase:

- Kadeactiviteiten, meer of anders.
- Aangemeerd liggen marineschepen.
- Verkeersaantrekkende werking, zowel scheepvaart als wegverkeer.

Gebiedsontwikkeling Buitenveld

Aanlegfase:

- Inrichten bouwterrein; verwijderen/ slopen bestaande bebouwing, inrichting en aanleg van tijdelijke wegen en voorzieningen.
- Bouw nieuwe gebouwen.
- Herinrichting openbaar terrein.
- Aan- en afvoer van materiaal en grond.
- Inzet werkmaterieel ter plaatse.
- Bouwrijp maken en eventueel bodemsanering.
- Onderhoud kademuren.
- Emissieloze bouw.

Gebruiksfase:

- Verkeersaantrekkende werking
- Toegevoegde ruimtelijke kwaliteit (verblijfskwaliteit) en mogelijk toename van drukte.
- Toegevoegde begroeiing en mogelijk ook biodiversiteit.

Aanrijterrein veerhaven

Aanlegfase:

- Vervanging van aanlegsteiger/ kade:
 - Verwijderen bestaande steiger.
 - Plaatsen bouwkuip en tijdelijke bemaling.
- Plaatsen fundering, damwanden, grondkerende constructies, opbouwkademuren, verharding, bolders en steiger.
 - Grondverzet.
 - Aan- en afvoer van materiaal en grond.
 - Inzet werkmaterieel ter plaatse.
- Vervanging van bebouwing:
 - Verwijderen bestaande bebouwing.
 - Bouw nieuwe bebouwing.
 - Aan- en afvoer van materiaal.
 - Inzet werkmaterieel ter plaatse.
- Herinrichting van bestaande opstelterrein:
 - Inrichten bouwterrein; verwijderen/ slopen bestaande bebouwing, inrichting en aanleg van tijdelijke wegen en voorzieningen.
 - Grondwerkzaamheden; grondverzet, grondverbetering en eventueel voorbelasting.
 - Aanbrengen fundering/ onderlaag en verharding.
 - Aanbrengen randvoorzieningen en terreininrichting (goten, trottoirs, bermen, verlichting, verkeersvoorzieningen).
- Aan- en afvoer van materiaal en grond.
- Inzet werkmaterieel ter plaatse.
- Als ook (gedeeltelijke) demping van haven, dan in aanvulling op bovenstaande:
 - Opspuiten land.
 - Extra grondverzet.
 - Aan- en afvoer van materiaal en grond.
 - Inzet werkmaterieel ter plaatse.
- Emissieloze bouw.

Gebruiksfase:

-

Van Kinsbergenbrug

Aanlegfase:

- Verwijderen bestaande wegdek.
- Aanbrengen nieuwe wegdek.
- Aanbrengen randvoorzieningen en inrichting (verlichting, verkeersvoorzieningen) op zowel brug als toeleidende infrastructuur.

Gebruiksfase:

- Gewijzigde verkeersstructuur en -stromen.

Vaarroute Willemsoord/ Boerenverdriet

Aanlegfase:

- Verwijderen bestaande sluisonderdelen Boerenverdrietsluit en Zeedoksluis.
- Aanbrengen nieuwe sluisonderdelen.
- Aan- en afvoer van materiaal en grond.
- Inzet werkmaterieel ter plaatse.

Gebruiksfase:

- Gewijzigde scheepvaartroutes en -stromen.
- Mogelijk andere/meer/minder brugopeningen (Moormanbrug, Ravelijnbrug en Van Kinsbergenbrug) waardoor wachttijden voor autoverkeer ontstaan/veranderen.

A3 Onderbouwing scope mer

Project	Binnen scope mer	Onderdelen/ werkzaamheden	Toelichting
Weginfrastructuur			
Realisatie Ravelijnbrug	Ja		Het project is onderdeel van het bestuursakkoord en draagt bij aan het verbeteren van de bereikbaarheid en leefbaarheid in het gebied. Er is ruimtelijke, organisatorische en financiële samenhang met het tracé NDNW en de Moormanbrug.
Nieuwe Moormanbrug/ verplaatsing Moormanbrug	Ja	• Verwijderen van de oude brug • Verdieping vaarwater/geul • Nieuwe brug inclusief aanlandingen bouwen	Het project is onderdeel van het bestuursakkoord en draagt bij aan de bereikbaarheid in het gebied en maakt het vergroten van de aanmeercapaciteit in het Nieuwe Diep voor Defensie mogelijk. Er is ruimtelijke, organisatorische en financiële samenhang met het tracé NDNW. Er is een concrete planning.
Tracé NDNW	Ja	• Zeedoksbrug (NDNW)/ brug zeedokssluis • Herinrichting tracé • Gebieds-ontwikkeling	Het project is onderdeel van het bestuursakkoord en draagt bij aan het verbeteren van de bereikbaarheid in het gebied. Er is ruimtelijke, organisatorische en financiële samenhang met de Ravelijnbrug en nieuwe Moormanbrug. Er is een concrete planning.
Van Kinsbergenbrug	Ja		Het project is onderdeel van het bestuursakkoord en draagt bij aan het verbeteren van de bereikbaarheid in het gebied. Hangt ruimtelijk, technisch en organisatorisch (planning) samen met de Ravelijnbrug en Moormanbrug. Er is nog geen concrete planning.
Water gerelateerde projecten			
Dijkversterking Havendijk + verbreding kade (westzijde)	Nee	• Verbreden kade • Verleggen van kabels en leidingen	Het project is geen onderdeel van het bestuursakkoord. Het project wordt gerealiseerd door HHNK in het kader van het Hoogwater beschermingsprogramma. Qua planning loopt dit project vooruit op de overige projecten in het gebied; op dit moment worden een projectbesluit en BOPA in procedure gebracht. Wel is sprake van ruimtelijke samenhang; in het project wordt rekening gehouden met de projecten die nog volgen in het kader van de ontwikkeling van het Maritiem Cluster. Er is mogelijk sprake van een koppelkans.

Defensiekade + Nieuwe Diep	Ja		Project draagt bij aan de benodigde aanmeercapaciteit voor Defensie in het havengebied. Het project hangt ruimtelijk en functioneel samen met de verplaatsing van de Moormanbrug en het verdiepen van de vaarweg. Qua planning wordt dit project voorzien na realisatie van de nieuwe Moormanbrug.
Waterveiligheids-programma Nieuwe Haven (ophoging)/ defensiekade/ terrein	Nee	-	Geen onderdeel van het bestuursakkoord en wordt door Defensie alleen geïnitieerd. Er is weinig ruimtelijke en functionele samenhang met de overige projecten van het OMC; het betreft vooral het ophogen en vernieuwen van Defensie vastgoed in het gebied ten oosten van het Nieuwe Diep (terrein Nieuwe Haven). De planning van het project is niet zeker en kan nog over vele jaren gaan.
Aanrijterrein veerhaven	Ja	• Vernieuwing aanlandinrichtingen TESO • Drooglegging/ gedraaide veerhaven	De steiger van de TESO-boot wordt vernieuwd én aanpassing van het aanrijterrein op de nieuwe aanrijroute over de NDNW is nodig. Hierdoor moet het terrein opnieuw worden ingericht. Het project is onderdeel van het bestuursakkoord en draagt bij aan het verbeteren van de leefbaarheid in het gebied. Het project hangt ruimtelijk samen met het tracé NDNW. De planning en financiering zijn echter nog niet concreet. Bij het vernieuwen van de steiger is ook een variant denkbaar waarbij de veerhaven gedeeltelijk drooggelegd wordt, waardoor meer ruimte op land ontstaat. Deze varianten worden globaal meegenomen in de mer.
Vaarroute Willemsoord/ Boerenverdriet	Nee	• Boerenverdrietsluis • Verlenging Zeedokssluis • Mogelijk realiseren aanmeerplekken langs de noordwestelijke kade	Het project heeft overigens een ander doel dan de projecten binnen de ontwikkeling van het maritieme cluster. Het doel van dit project is namelijk om meer toerisme te creëren op Willemsoord. De vaarroute wordt namelijk op korte termijn gerealiseerd.
Verdieping vaarweg en watergang Nieuwe Diep	Ja, als onderdeel van project Moormanbrug en hangt samen met de verbreding van de kademuren (westkant).		
Gebiedsontwikkeling			
Gebiedsontwikkeling Buitenveld	Ja	• Vervanging kade (korte termijn) • Aansluiting NDNW	Het project is onderdeel van het bestuursakkoord en draagt bij aan het verbeteren van de leefbaarheid en ruimtelijke kwaliteit in het gebied. Hangt ruimtelijk samen

		Bouw van legering voor tijdelijk verblijf	met het tracé NDNW. Planning concreet en loopt parallel aan planning tracé NDNW.
Herinrichting museumhaven	Nee		Geen direct raakvlak met andere projecten binnen scope. Enkel het oostelijk deel van de Museumhaven heeft een raakvlak met vaarroute Willemsoord. Het betreft hier voornamelijk de reparatiekade, welke in het Boerenverdriet ligt. In het geval van het transformeren van de Boerenverdrietsluis als keersluis naar een schutsluis, dient de reparatiekade te worden verplaatst.
Herinrichting jachthaven Willemsoord	Nee		Heeft geen direct raakvlak met andere projecten binnen de scope. Het herinrichten van het oostelijk deel van Willemsoord (zijde Natte Dok) heeft een direct raakvlak met vaarroute Willemsoord. Zeker als rekening wordt gehouden met de wens van Jachthaven Willemsoord om het aantal ligplaatsen uit te breiden en Defensie aan de noordwestelijke kade van Buitenveld (kleine) schepen wil aanmeren. Er zijn geen signalen dat de doorvaart van de Boerenverdrietsluis naar de Zeedoksluis wijzigt. Er treedt geen effect op ten gevolge van de ontwikkelingen (herinrichting) van Willemsoord.
Defensievastgoed: Paleis	Nee	-	Heeft weinig samenhang met andere projecten, voornamelijk ruimtelijk weinig samenhang. Losstaand project van defensie. Bovendien heeft het project geen milieueffecten, omdat het om een renovatie van het Paleis gaat. Het betreft geen herbestemming.
Herbestemming Maaskampkazerne (Fort Dirksz. Admiraal)	Nee	-	Staat ruimtelijk en functioneel los van overige projecten binnen de scope. Losstaand project.
Herbestemming of behoud marinekazerne Erfrins	Nee	-	Staat ruimtelijk en functioneel los van overige projecten binnen de scope. Losstaand project.
Herontwikkeling Basingracht (transportlocatie)	Nee	-	Staat ruimtelijk en functioneel los van overige projecten binnen de scope. Losstaand project. Niet concreet
Logistieke & mobiliteitshub Kooypunt/Kooyhaven	Nee	-	Staat ruimtelijk en functioneel los van overige projecten binnen de scope. Losstaand project. Niet concreet.
Maritime Maintenance Valley (civiel-militair onderhoud)	Nee	-	Is geen project maar naam voor toekomstige ontwikkelrichting voor Defensie. Niet concreet.

Energy Maintenance Valley (onderhoud wind-op-zee e.a.)	Nee	-	Is geen project maar naam voor toekomstige ontwikkelrichting voor Port of Den Helder. Niet concreet.
Zeewaartse uitbreiding (building with nature)	Nee	-	Geen onderdeel van het bestuursakkoord. Geen ruimtelijke of functionele samenhang met andere projecten in scope. Optie is eerder onderzocht en niet haalbaar gebleken.
Gebiedsontwikkeling Willemsoord	Nee	-	Heeft weinig samenhang met andere projecten. Losstaand project van gemeente in aanpalend gebied; niet functioneel of ruimtelijk samenhangend. Andere doelen. Niet concreet.
Westpoortbrug Willemsoord	Nee	-	Geen onderdeel van het bestuursakkoord Ontwikkeling Maritiem Cluster en heeft geen ruimtelijke of functionele samenhang met de andere projecten in de scope. Losstaand project. Niet concreet?

A4 Presentatie ontwerpstudie tracé Nieuwe Diep Nieuwe Werk

<https://gemeenteraad.denhelder.nl/Vergaderingen/Beeldvormende-avond-Raadzaal/2025/27-oktober/19:30/Ontwikkeling-Maritiem-Cluster-20-45-uur-21-45-uur/Presentatie-27102025-v4-NDNW-beeldvormende-avond.pdf>

A5 Locatiestudie Ravelijnbrug Den Helder

<https://maritiemclusterdenhelder.nl/projecten/ravelijnbrug/#onderzoeken>