



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Merwe-Vierhavens (M4H)

Voorlopig toetsingsadvies over het milieueffectrapport

21 september 2023 / projectnummer: 3426



1 Advies in het kort

De gemeente Rotterdam wil het gebied Merwe-Vierhavens (M4H) ontwikkelen naar een gebied waar wonen, werken, onderwijs, voorzieningen en recreatie in hoge mate worden gemengd. Op dit moment is Merwe-Vierhavens een stedelijk gebied waar veel (haven)industrie en bedrijvigheid is. De visie op de ontwikkeling van het gebied is verwoord en verbeeld in het Ruimtelijk Raamwerk, dat in 2019 is vastgesteld.

Voordat de gemeenteraden van Rotterdam en Schiedam besluiten over de bestemmingsplannen zijn de milieugevolgen onderzocht in een milieueffectrapport (MER). De Commissie m.e.r. is gevraagd te adviseren over de juistheid en volledigheid van het rapport.

Wat staat in het MER?

In het MER zijn verschillende alternatieven onderzocht voor de ontwikkeling van het gebied. Zo zijn een 'laag'¹ en 'hoog'² bouwprogramma onderzocht. Daarnaast is een aantal varianten voor mobiliteit onderzocht: variërend van beperkte mobiliteitsmaatregelen ('traditionele' mobiliteit, pakket S) naar mobiliteitsinnovaties (stimuleren fiets, openbaar vervoer, deelmobiliteit en het voorkomen van een onevenredige groei van de parkeervraag, pakket M en L).

Uit het MER blijkt dat beide bouwprogramma's tot ongewenste negatieve effecten leiden, met name op mobiliteit en geluid. Er wordt daarom gekozen om de komende 10 jaar slechts een deel van het gebied te ontwikkelen: eerst de Marconistrip en het noordelijk gedeelte van de Merwepieren. Gezien de geluidproductie van het op- en overslagbedrijf van Uden kan het zuidelijk deel van de Merwepieren pas na vertrek van dit bedrijf in 2032 ontwikkeld worden. In totaliteit gaat het om 2.760 woningen, 40.000 m² werklocaties en 20.000 m² aan voorzieningen.

Ook de eerste en gefaseerde deelontwikkeling, waarin al een flink aantal mitigerende maatregelen³ is meegenomen, zorgt voor een aantal negatieve effecten. Zo blijft er een hoge geluidbelasting en licht negatieve effecten op de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid. Ook zorgt mogelijke verstoring van beschermde soorten (vleermuizen en vogels) voor een licht negatief effect. Er zijn ook positieve effecten te verwachten, zoals minder geluidhinder bij bestaande woningen in nabijgelegen buurten, verbetering van de biodiversiteit, waterkwaliteit en energie & circulariteit.

Wat is het advies van de Commissie?

De Commissie vindt dat het MER op een gestructureerde manier laat zien hoe het milieuonderzoek is gebruikt om het plan aan te passen. Op basis van de resultaten van het hoge en lage programma en de mobiliteitsvarianten is een voorkeursalternatief samengesteld: een gefaseerd en lager programma met minder woningen, voorzieningen en werklocaties in een deel van het plangebied. Ook is er uitgebreid onderzoek gedaan naar de

¹ Het laag programma kent 349.000m² aan werklocaties, 4.626 woningen en 85.769 m² aan voorzieningen.

² Het hoog programma kent 534.511m² aan werklocaties, 6.594 woningen en 128.789m² aan voorzieningen.

³ Deze worden meegenomen in onder andere het bestemmingsplan, Masterplan deelgebieden, borging, stedenbouwkundige uitwerking, inrichtingsplannen of natuurvergunning.

huidige en toekomstige milieubelasting van de havenactiviteiten, zoals het nestgeluid⁴, en verkeer.

Het MER laat zien dat een groot aantal voorgestelde maatregelen, met name die voor geluid, essentieel zijn om die milieubelasting tot een aanvaardbaar niveau te verzachten. Het is daarom van belang om de voorgestelde maatregelen en het spelregelkader goed te borgen zodat de gerealiseerde situatie overeenkomt met hetgeen het MER voor het voorkeursalternatief (VKA) in beeld brengt.

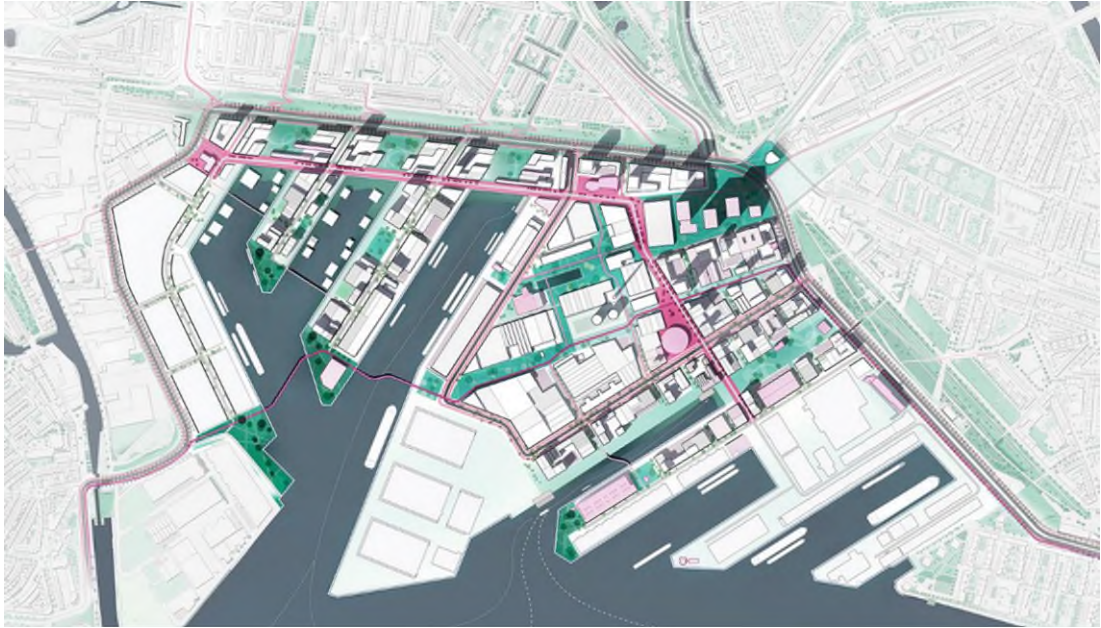
De Commissie signaleert dat bij de toetsing van het MER nog belangrijke informatie ontbreekt. Het aanvullen van die informatie is essentieel om het belang van de leefomgeving volwaardig mee te kunnen wegen bij de besluiten over gebiedsontwikkeling Merwe-Vierhavens. Het gaat om de volgende punten:

- **Ruimtelijk ontwerp en keuzes voorkeursalternatief:** In het MER ontbreken duidelijke ruimtelijke beelden van de inrichting van het voorkeursalternatief, en daarmee inzicht in de bandbreedte en onzekerheden van milieueffecten. De uiteindelijke concrete en ruimtelijke invulling van het plangebied met woningen, voorzieningen en bedrijvigheid kan een verschillende milieu-impact hebben op onder andere geluidhinder, energiemogelijkheden, groenvoorzieningen/natuur/water, mogelijkheden voor (rustige) sport-, speel- en ontmoetingsplekken en ruimtelijke/landschappelijke kwaliteit (zie paragraaf 2.1).
- **Gezondheidseffecten door geluid:** In het MER ontbreekt inzicht in wat de mate van ernstige hinder en slaapverstoring is door cumulatie van geluid (zie paragraaf 2.2).
- **Energie en circulariteit:** In het MER mist een beoordeling van de onderzochte energiebronnen op circulariteit voor het gebied (warmte en elektriciteit) en de mogelijkheden voor tapwatergebruik (zie paragraaf 2.3).

De Commissie adviseert deze informatie in een aanvulling op het MER op te nemen, en dan pas een besluit te nemen over de bestemmingsplannen. In hoofdstuk 2 licht de Commissie haar oordeel toe en geeft ze enkele aandachtspunten voor het vervolgtraject. Dit betreft de eerdergenoemde borging van maatregelen en daarnaast nog aanbevelingen op de onderdelen verkeer, geur, natuur, geluid en monitoring en evaluatie.

Verder merkt de Commissie op dat met het MER een grote hoeveelheid milieu-informatie is gepubliceerd. Dit is van grote meerwaarde om goed inzicht te krijgen in de milieueffecten. Het is echter wel van belang om te zorgen voor inzichtelijke, beknopte informatieverstrekking op de hoofdlijnen, zodat alle belanghebbenden zich op de hoogte kunnen stellen van het plan en de belangrijkste dilemma's en overwegingen daarbij. De samenvatting van het MER voorziet hier al grotendeels in, maar is nog steeds behoorlijk omvangrijk. De Commissie beveelt aan om voor de besluitvorming een beknopte oplegnotitie te maken, met daarin de focus op de hoofdpunten en de (milieu)dilemma's van de ontwikkeling.

⁴ Het geluid dat afgemeerde schepen aan de kade produceren als er niet aan de schepen wordt gewerkt en geen laad- en losactiviteiten plaatsvinden. Dit komt bijvoorbeeld door dieselagregraten.



Figuur 1: Beeld Ruimtelijk Raamwerk Merwe-Vierhavens 2035. Bron: MER.



Figuur 2: impressie M4H. Bron: presentatie Masterplan 21 maart 2023.

Aanleiding MER

Voor de ontwikkeling van Merwe-Vierhavens (M4H) moet een nieuw bestemmingsplan vastgesteld worden. Op grond van het Besluit milieueffectrapportage is het besluit over het bestemmingsplan m.e.r.(beoordelings)-plichtig. Het gaat in ieder geval om de aanleg van een stedelijk ontwikkelingsproject (activiteit D 11.2) en het bestemmen van woningen (D 11.3). Naast het bestemmingsplan Merwe-Vierhavens voor de gemeente Rotterdam zal er ook een nieuw bestemmingsplan worden vastgesteld voor Havens Noordwest Oost-Frankenland van de gemeente Schiedam. Het industrieterrein zal namelijk worden gedezoneerd; de geluidzone wordt verkleind en

woningbouw wordt mogelijk.⁵ Er wordt een gecombineerde procedure doorlopen voor een plan- en project-m.e.r. voor Merwe-Vierhavens in Rotterdam en de dezonering Havens Noordwest Oost-Frankenland in Schiedam.

Locatiebezoek

Op 11 juli 2023 heeft de Commissie het plangebied bezocht. De Commissie heeft een nadere toelichting gekregen op het plan en de werkgroepleden van de Commissie hebben vragen gesteld over het MER.

Rol van de Commissie

De Commissie is onafhankelijk, bij wet ingesteld en adviseert over de inhoud en de kwaliteit van het MER. Zij stelt voor ieder project een werkgroep samen van onafhankelijke deskundigen. Ze schrijft geen milieueffectrapporten, dat doet de initiatiefnemer. Het bevoegd gezag – in dit geval de gemeenteraad van Rotterdam en de gemeenteraad van Schiedam – besluit over het bestemmingsplan.

De samenstelling en de werkwijze van de werkgroep van de Commissie en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. De projectstukken die bij het advies zijn gebruikt staan op de website. Deze zijn te vinden door nummer [3426](#) op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak.

2 Toelichting op het advies

In dit hoofdstuk licht de Commissie haar oordeel toe en geeft zij adviezen voor de op te stellen aanvulling. Deze adviezen zijn opgenomen in een tekstkader. Naar het oordeel van de Commissie is het uitvoeren ervan essentieel om het milieubelang volwaardig mee te wegen bij de besluitvorming door de gemeenteraden van Rotterdam en Schiedam.

In de tekst wordt ook een aantal aanbevelingen gedaan. Deze zijn bedoeld om de kwaliteit van de besluitvorming, nu en in de toekomst, te verbeteren.

2.1 Ruimtelijk ontwerp en keuzes voorkeursalternatief

Op basis van het milieuonderzoek naar de alternatieven en varianten in het MER heeft de gemeente Rotterdam gekozen voor een gefaseerd en in bouwvolume een 'afgeschaald' voorkeursalternatief. Dit voorkeursalternatief is vervolgens in meer detail op milieugevolgen beoordeeld.⁶

De Commissie constateert echter dat er nog onvoldoende beeld is van de feitelijke invulling en vorm van het voorkeursalternatief. Er is een impressie gemaakt die gepresenteerd is in het Masterplan. Deze is echter zeer globaal en het is onduidelijk of de milieubeoordeling van het voorkeursalternatief op dit ruimtelijk beeld is gebaseerd. Ook wordt niet duidelijk gepresenteerd welke bedrijven in het plangebied blijven zitten, welke mogelijk weggaan, wat de onzekerheden in dit opzicht zijn, hoeveel ruimte beschikbaar is en of het programma en de gebiedsontwikkeling 'past'.

⁵ Binnen een gezonde industrieterrein is woningbouw niet toegestaan. Een zonering van een industrieterrein is vastgelegd in het bestemmingsplan.

⁶ Hoofdstuk 22 van het MER.

Het spelregelkader (zoals bestemmingsplan) geeft houvast en sturing aan de voorgenomen ontwikkeling, maar geeft ook nog (op onderdelen) mogelijkheden tot verschillende, concrete ruimtelijke ontwikkelingen⁷. De uiteindelijke keuzes in bouwhoogte, dichtheid, positionering van woningen, mobiliteitsinrichting⁸, voorzieningen en bedrijvigheid hebben impact op de milieugevolgen en het halen van de gestelde ambities. Deze keuzes kunnen daarmee ook leiden tot een andere beoordeling⁹.

Een voorbeeld daarvan is de bouwhoogte en het bebouwingspercentage. Het zoveel mogelijk concentreren van de woningen en voorzieningen heeft een andere ruimtelijke/ landschappelijke kwaliteit dan lagere bouwvolumes en vaak een nadelig effect op geluidbelasting, gezondheidsbevordering, windhinder, hittestress en energiemogelijkheden.¹⁰ Voor de hoeveelheid groen kunnen hogere bouwhoogten juist positief zijn. Echter, lagere bouwhoogtes en bebouwingspercentages kunnen voor de meeste milieuaspecten tot positievere¹¹ effecten leiden. De bandbreedte die de gemeente hier toestaat heeft daarmee direct invloed op deze milieueffecten én het halen van de vastgestelde ambities.

De Commissie adviseert voorafgaand aan besluitvorming in een aanvulling op het MER om binnen de spelregelkaders het ruimtelijke ontwerp van het voorkeursalternatief weer te geven en nog mogelijke keuzes. Beoordeel de milieueffecten hiervan (ook de effecten op naastgelegen gebieden¹²) en de realisatie van de ambities. Geef een bandbreedte in de effectbeoordeling indien nodig.

2.2 Geluid

Het Merwe-Vierhavens gebied is in hoge mate geluid belast vanwege de aanwezige industrie, de havenactiviteiten (inclusief nestgeluid van schepen) en verkeer. Vanwege de hoge geluidbelasting is gekozen om de komende tien jaar slechts een deel van het gebied te ontwikkelen, en worden er mitigerende maatregelen genomen om de geluidsbelasting te verminderen¹³. Voorbeelden zijn de gedeeltelijke dezonering van industrieterrein Havens Noordwest Oost-Frankenland in Schiedam, het vervallen c.q. verplaatsen van enkele zee- en binnenvaartligplaatsen, en het gedeeltelijk overschakelen op walstroom voor met name binnenvaart. Na het vertrek van op- en overslagbedrijf Van Uden (gelegen aan de Gustoweg) in 2032 wordt ook het zuidelijk deel van de Merwepieren ontwikkeld.

⁷ Voor mobiliteit is bijvoorbeeld het wel voldoende duidelijk wat de ruimtelijke keuzes zijn (hubs, aanpassing straten en wegen).

⁸ Autovrije en/of 'cul de sac' oplossingen kunnen bijdragen aan het reduceren van het autoverkeer, en het versterken in de mobiliteitsshift naar fiets en openbaar vervoer.

⁹ Waarbij ook dient te worden ingegaan op de milieugevolgen op de naaste omgeving buiten het transformatiegebied.

¹⁰ Voor het beoordelen van de ruimtelijke kwaliteit is het relevant om te kijken naar het transformatiegebied zelf, de relatie van het gebied met zijn (kenmerkende) omgeving (bijvoorbeeld verbinding met de Maas en de dijk) en de impact van het plan op de naaste omgeving buiten het transformatiegebied (denk aan uitzicht vanuit omliggende bebouwing).

¹¹ Voor energie kan dit gepaard gaan met een cumulatief effect: meer dichtheid van bebouwing heeft consequenties voor keuze in duurzame energiesystemen, wat tevens weer ruimtelijke consequenties kan hebben.

¹² Hiervoor wordt aandacht gevraagd in enkele zienswijzen.

¹³ In het MER wordt de cumulatie van het geluid nog aanvaardbaar geacht als de gevelbelasting maximaal 70 dB Lden cumulatief is op de niet-gezonde of acceptabele zijde, mits wordt voldaan aan een gezonde of acceptabele zijde (maximaal 55 dB Lden cumulatief) en nader bepaalde randvoorwaarden en stedenbouwkundige spelregels, zoals afsluitbare loggia's, en gemeenschappelijke en groene buitenruimtes. Voor woningen met alleen een geluidbelaste gevel tot maximaal 70 dB Lden, gelden aanvullende randvoorwaarden. Daarbij dient er te allen tijde een aanvaardbaar binnen niveau van maximaal 33 dB Lden te zijn.

Het MER geeft aan dat er ook na deze mitigerende maatregelen in grote delen van het gebied nog een hogere (cumulatieve) geluidbelasting is dan die de GGD Rotterdam Rijnmond als gezond of acceptabel beschouwt. Het voorkeursalternatief scoort dan ook negatief op gezondheid. Alleen met allerlei aanvullende maatregelen, randvoorwaarden en stedenbouwkundige spelregels, zoals een andere gevelzijde met een lage geluidbelasting, afsluitbare loggia's en gemeenschappelijke groene buitenruimtes kan van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat sprake zijn.

Gezondheidseffecten door geluid

In het MER en in het geluidsrapport¹⁴ is de cumulatieve geluidbelasting op ontwikkellocaties weergegeven voor het voorkeursalternatief. Ook is aangegeven wat de gecumuleerde akoestische kwaliteit op de ontwikkellocaties is. Dat is weergegeven conform de classificatie en methode van Miedema¹⁵.

Het MER constateert dat het voorkeursalternatief op de ambitie 'gezondheid' negatief scoort. Negatieve gezondheidseffecten kunnen optreden bij toekomstige bewoners en zij moeten hierover actief worden geïnformeerd. Echter, er is niet aangegeven wat en in welke mate de gezondheidseffecten zijn van de verschillende gecumuleerde, hogere, geluidbelastingen, zoals het percentage en een orde van grootte van het aantal ernstig gehinderden en slaapverstoorden. Hierdoor ontbreekt goed inzicht in de ernst en omvang van gezondheidseffecten als gevolg van het geluid van de verschillende bronnen.

De Commissie adviseert om voorafgaand aan besluitvorming in een aanvulling op het MER weer te geven wat de mate van ernstige hinder en slaapverstoring is bij het voorkeursalternatief als gevolg van het (gecumuleerde) geluid van industrie, verkeer en havenactiviteiten. Geef ook aan wat de orde van grootte van het aantal ernstig gehinderden en ernstig slaapverstoorden is bij zowel bestaande als nieuwe woningen.

Impact geluid op gevoelige bestemmingen en buitenruimten

Het MER laat zien dat de geluidsmaatregelen essentieel zijn om de milieubelasting door geluid zo veel mogelijk te verzachten. De Commissie benadrukt dat de borging van de opgestelde spelregels van belang zijn, zodat de in het MER gepresenteerde geluidbelasting overeenkomt met de daadwerkelijke uitvoering van het plan¹⁶.

De Commissie heeft daarnaast nog enkele aanbevelingen voor het vervolgproces:

- Besteed aandacht bij de uitwerking van voorgenomen plan aan de geluidbelasting op gevoelige bestemmingen, zoals basisscholen. Hoge geluidbelasting heeft invloed op de leerprestaties van kinderen¹⁷. Een mogelijkheid is om aanvullende regels voor de locatie van deze gevoelige bestemmingen op te nemen in de spelregels.
- De ambitie is een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving. Onderzoek de mogelijkheden om buitenruimten voor ontmoetingen en recreatie in een zo rustig mogelijke omgeving te positioneren.
- Geef een nadere uitleg over de huidige zeer hoge geluidbelasting aan de Keileweg en een grote afname hiervan in de referentiesituatie¹⁸.

¹⁴ Bijlage 3 van het MER.

¹⁵ De methode Miedema geeft de kwaliteit aan van verschillende geluidbelastingsklassen en varieert van goed tot zeer slecht.

¹⁶ Zie ook het advies van de GGD Rotterdam.

¹⁷ Environmental noise guidelines for the European region. 2018, World Health Organization Regional Office for Europe: Copenhagen.

¹⁸ In het MER is aangegeven dat in de huidige situatie de hoogste cumulatieve geluidbelasting van 85 dB bij Keileweg 10A is. In de referentiesituatie is deze geluidbelasting met 20 dB afgenomen. Op een naastgelegen punt is de huidige cumulatieve

2.3 Energie en circulariteit

Het MER bevat voor de onderwerpen energie en circulariteit veel informatie, zoals de impact van het grondstoffengebruik en maatregelen om grondstofgebruik te verminderen of materialen her te gebruiken. Deze onderwerpen, energie en circulariteit, zijn ook vertaald in twee (van de acht) ambities uit het ruimtelijk raamwerk¹⁹.

De Commissie mist echter, bij de vergelijking van de energiesystemen, de impact op het milieu door verschillen in de mate van circulariteit van deze systemen. Het gaat hierbij om de milieu-impact van de systemen zelf²⁰. De keuze van het energiesysteem kan een belangrijke bijdrage leveren aan het realiseren van de ambities op circulariteit, maar kan ook afbreuk doen aan de doelstellingen.

Ook constateert de Commissie dat in het MER tapwater voor bedrijven en voorzieningen niet is meegenomen²¹. De Commissie heeft begrip dat het nu doen van aannames lastig is, omdat er nog geen zicht is op type activiteiten²². Echter, omdat warm water een dusdanig grote impact kan hebben voor de omvang en daarmee keuze voor het energiesysteem, moet op zijn minst een gevoeligheidsanalyse gedaan worden over welke type activiteiten, welke mate van impact heeft op de warm water vraag en daarmee de keuze voor het energiesysteem. Zo kunnen uitspraken gedaan worden over de kansrijkheid van het type activiteiten, mogelijke spelregels en of mitigerende maatregelen. Deze informatie kan relevant zijn voor nadere besluiten over de wenselijkheid van verschillende type activiteiten.

De Commissie adviseert om voorafgaand aan de besluitvorming in een aanvulling op het MER de circulariteitsimpact van de energiebronnen (warmte en elektriciteit) weer te geven. Onderzoek daarnaast de omvang van al het tapwatergebruik en daarmee de mate van mogelijke impact en het belang van duurzame oplossing voor het tapwater.

De Commissie heeft daarnaast nog enkele aanbevelingen voor het vervolgtraject:

- De voorgestelde oplossingen voor elektriciteit en warmte (WKO-systemen, thermische energie oppervlaktewater, warmtenet, geothermie et cetera) verschillen aanzienlijk in ruimtegebruik en visuele impact en vragen elk andere spelregels om de impact te beperken c.q. tot misschien wel positieve ruimtelijke kwaliteit te komen. Hier wordt beperkt aandacht aan besteed²³, terwijl in dit gebied de drukte in de ondergrond groot is. Dit vraagt goed zicht- en regie op de ruimtevraag van energiesystemen²⁴. De

geluidbelasting veel lager en is deze licht toegenomen in de referentiesituatie. De gemeente Rotterdam heeft op vragen van de Commissie toegelicht dat de zeer hoge cumulatieve geluidbelasting in de huidige situatie wordt bepaald door een bedrijf dat zeer dicht bij het rekenpunt aan de Keileweg 10A (noordgevel) ligt en dat deze geluidbron in de referentiesituatie gestopt is. Het naastgelegen rekenpunt ligt aan de zuidzijde van Keileweg 10A en wordt veel minder beïnvloed door deze geluidbron.

¹⁹ M4H produceert en gebruikt duurzame energie en waardeert reststromen. Pagina 46 van het MER.

²⁰ Een passief bouwen concept of een collectief-warmtenetsysteem zal een andere milieu-impact hebben dan decentrale systemen met warmtepompen en zonnepanelen. De verschillende installatieconcepten kunnen bijvoorbeeld beoordeeld worden door middel van een levenscyclusanalyse (LCA). Met een dergelijke analyse wordt de milieu-impact van producten en diensten kwantitatief weergegeven. Op het niveau van dit MER kan een kwalitatieve beoordeling volstaan hoe de verschillende energiesystemen zich tot elkaar verhouden ten aanzien van circulariteit en milieu-impact.

²¹ Zie paragraaf 17.3.1 pagina 239.

²² Zoals in het MER gesteld op pagina 242.

²³ Pagina 310 van het MER, effect op ruimtegebruik (vooral installaties geen ondergronds ruimtegebruik), pagina 313 impact op infrastructuur (effectbepaling kan beter), en pagina 320 spelregel 9: inpanidige inpassing van warmteoverdracht (WOS)-stations en waar mogelijk zo goed mogelijke inpassing van andere energie-infrastructuur. De spelregel is primair gericht op inpanidig, ruimte voor infrastructuur en ruimtelijke kwaliteit wordt er wel aangestipt, maar niet expliciet gemaakt.

²⁴ Meerdere zienswijzen vragen hiervoor aandacht.

Commissie beveelt daarom aan om meer inzicht te geven in de onderdelen *ruimte in de ondergrond* en *ruimtelijke kwaliteit* en deze in het vervolgproces verder uit te werken.

- De nadruk in de MER ligt op lokaal hergebruik van (bouw)materialen in het gebied. De haalbaarheid van deze ambitie is nog niet aannemelijk gemaakt. Minder nadrukkelijk benoemd, maar voor de Commissie minstens zo belangrijk als het hergebruik van materialen, is hergebruik van objecten. Behalve de cultuurhistorische waardering van de panden, is het onduidelijk welke mogelijkheden er zijn voor hergebruik van bestaande panden. De MER constateert zelf, dat zowel op het niveau van hergebruik van gebouwen als van (bouw)materialen nader onderzoek nodig is²⁵. De voorgestane waardescan²⁶ is enigszins een stok achter de deur maar geeft op voorhand weinig zicht op te verwachten effecten, zeker niet op het niveau van hergebruik panden. De Commissie beveelt aan om in het vervolgproces inzicht te geven in de mate van en de wijze waarop hergebruik van panden en (bouw)materialen mogelijk en realistisch is.
- Gegeven de problemen op diverse plekken met (toekomstige) netcongestie beveelt de Commissie aan om inzicht te geven welke elektriciteitsbehoefte er af gaat (bijvoorbeeld door vertrekkende bedrijven), wat erbij komt (woningen, bedrijven, voorzieningen, walstroom) en wat dat voor gevolgen dat kan hebben voor de energietransitie in Rotterdam. Beschouw of er maatregelen nodig zijn op lokale of regionale schaal.²⁷

2.4 Geur

Het MER geeft aan dat het toevoegen van geurgevoelige objecten in de nabijheid van afvaloverslag bedrijf AVR en de Stadshaven Brouwerij wel mogelijk is, mits er aanvullend geuronderzoek uitgevoerd wordt en maatregelen worden getroffen om eventuele geurhinder te beperken. De Commissie beveelt aan om in het vervolgproces aan te geven wat voor onderzoek nodig is en hoe de resultaten van dit onderzoek worden getoetst en gebruikt in de verdere gebiedsontwikkeling.

2.5 Mobiliteit

In het MER zijn uitgebreid de effecten van de alternatieven en de varianten op de mobiliteit beschouwd. Het is duidelijk dat de ontwikkeling leidt tot een aanzienlijke toename van het (auto)verkeer, en daardoor negatieve effecten op de verkeersafwikkeling en de verkeersveiligheid optreden. Zonder aanvullende maatregelen worden de gestelde ambities voor mobiliteit en gezondheid niet bereikt.

Om de beoogde transitie te bereiken zijn onder andere goed ontworpen en georganiseerde fiets- en looproutes vanaf het Marconiplein (de 'first and last mile' vanaf het belangrijkste knooppunt voor metro, tram en bus) erg belangrijk. Mede ook omdat dit plein nu het belangrijkste veiligheidsknelpunt vormt en ook de verkeersafwikkeling hier een aandachtspunt is.

²⁵ Pagina 254 van het MER: 'Het onderzoek naar potentieel hergebruik moet nog worden opgestart, momenteel is dus nog niet bekend in hoeverre materiaal van te slopen en te herontwikkelen gebouwen en buitenruimte potentieel herbruikbaar is.

²⁶ De waardescan wordt benoemd op pagina 254 van het MER, en op pagina's 257 en 368 van het MER bij de spelregels.

²⁷ Een aantal zienswijzen vragen aandacht voor (toekomstig) ruimtebeslag van energievoorzieningen en -transport in en rondom het plangebied.

Net als voor geluidhinder is voor mobiliteit de borging van de spelregels, die uitgangspunt zijn in de effectbepaling in het MER, van groot belang. De Commissie merkt op dat een fijnmazig netwerk voor fietsers en voetgangers daarbij een randvoorwaarde is²⁸. Het MER laat immers zien dat de beoogde grote verschuiving in de modal-split vooral door de fiets moet worden gerealiseerd²⁹. Ten tweede schetst het MER het wensbeeld om extra (openbaar) vervoersmogelijkheden over water mogelijk te maken. Deze extra lijnen verbeteren de bereikbaarheid van het gebied over water. Dit is echter nog niet uitgewerkt en daarmee allerminst zeker. Als deze mogelijkheden niet worden gerealiseerd, zal de score van de bereikbaarheid van het gebied na uitvoering ten opzichte van het MER lager liggen.

Bij de spelregels worden onder andere het uitwerken van de mobiliteitsstrategie en opstellen van parkeerbeleid genoemd. Uit de toelichting tijdens het locatiebezoek is toegelicht dat nog niet duidelijk is hoe zaken als MaaS³⁰, deelvervoer, hubs en dergelijke worden gerealiseerd en geborgd. Alleen voor het parkeren geeft het bestemmingsplan aan dat parkeren in een mobiliteitshub dient plaats te vinden (bij gebouwen met een Floor Space Index³¹ groter dan 1,5). Dit maakt dat de veronderstelde effectiviteit van maatregelen een grote onzekerheid in zich heeft, dat ook doorwerkt in andere milieuaspecten zoals geluid, luchtkwaliteit en verkeersveiligheid. De Commissie merkt dus op dat de gepresenteerde milieugevolgen van het voorkeursalternatief alleen worden gehaald indien de voorgestelde maatregelen (in het vervolgproces) op een goede manier worden geborgd en dus daadwerkelijk worden gerealiseerd.

2.6 Natuur

In het MER zijn in hoofdstuk 15 de effecten van de alternatieven op natuur weergegeven en in hoofdstuk 22.12 de effecten van het voorkeursalternatief. De Commissie merkt op dat de resultaten en de conclusies uit de onderliggende onderzoeken (zoals de Gebiedsanalyse beschermde natuurwaarden M4H³²) niet altijd op een logische en eenduidige manier terugkomen in het MER. Ook is in het hoofddocument van het MER weinig te lezen over het uitgevoerde stikstofonderzoek en de mitigerende maatregelen die zijn genomen in het kader van intern salderen³³.

De Commissie beveelt aan om de resultaten van de AERIUS-berekeningen³⁴, waarmee is aangetoond dat de ontwikkeling uitvoerbaar is, te publiceren en toe te voegen aan de bijlagen van het MER, als ook de afwegingen daaromtrent mee te nemen in de geadviseerde oplegnotitie (zie hoofdstuk 1 van dit advies).

²⁸ De drie gepresenteerde langzaamverkeersroutes (regionale fietsroute, Marconiroute en Koppenroute) die zorgen voor optimale ontsluiting van het gebied voor de fiets en de aantakking van het gebied voor de fiets op de omgeving.

²⁹ Zie figuur 5-12 van het MER.

³⁰ Mobility as a Service.

³¹ Een dichtheidsmaat waarbij het totale vloeroppervlak van één of meerdere gebouwen wordt gedeeld door het oppervlak van het bijbehorende terrein.

³² Bijlage 9: Gebiedsanalyse beschermde natuurwaarden M4H. bSR Bureau Stadsnatuur: 2020.

³³ De Commissie heeft de stikstofberekeningen opgevraagd. Deze AERIUS-berekeningen zijn op 19 juli 2023 met de Commissie gedeeld.

³⁴ De AERIUS-berekeningen laten zien dat bij de ontwikkeling er sprake is van een depositietoename op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden als gevolg van de aanlegwerkzaamheden en gebruiksfase. Tegelijkertijd nemen emissies af omdat er binnen het plangebied ligplaatsen verdwijnen (waardoor de binnenvaart en zeevaart afneemt) en bedrijven uit het gebied vertrekken. De afname van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden is groter dan de toename door de bouw- en gebruiksfase van de ontwikkelgerichte gebieden. Daarnaast wordt terecht aangegeven in het bestemmingsplan dat voor elk vergunningplichtig project een stikstofonderzoek zal worden uitgevoerd. Dit moet aantonen dat de ontwikkeling geen significant nadelige gevolgen heeft voor Natura 2000-gebieden.

2.7 Hinder bij aanlegfase

In het MER is in paragraaf 22.16 ingegaan op de hinder tijdens de realisatie. Er zijn in algemene zin enkele maatregelen aangegeven voor de beperking van overlast, zodat de geluid-, stof-, trillingen- en lichthinder beperkt blijven.

Gezien de keuze van de fasering van de aanleg van de Merwepieren zullen de toekomstige bewoners van het noordelijk deel van de Merwepieren mogelijk enkele jaren extra hinder ervaren door de aanleg van de zuidelijke Merwepieren, die na 2032 worden ontwikkeld. Nog niet is weergegeven wat de extra effecten zijn van deze hinder op de al bestaande hinder. De Commissie beveelt aan om in het vervolgproces, wanneer meer bekend is over de daadwerkelijke inrichting en routes van bouwverkeer, in beeld te brengen wat de hinder is van de bouw van het zuidelijk deel van de Merwepieren op de (nieuwe) bewoners, te onderzoeken welke mitigerende maatregelen er zijn en wat hiervan concreet de gevolgen zijn.

2.8 Monitoring en evaluatie

Voor de ontwikkeling is een monitorings- en evaluatieprogramma opgesteld met daarin een aanzet tot monitoring en evaluatie. Het gaat in op de afbakening, systematiek, verantwoordelijkheden, frequentie en tijdhorizon. De Commissie onderschrijft het belang van goede monitoring en kan zich vinden in het afwegingskader wanneer wel of niet wordt gemonitord³⁵.

In monitorings- en evaluatieprogramma voor het bestemmingsplan worden voor mobiliteit drie zaken gemonitord: verkeersintensiteiten, intensiteit/capaciteitsverhouding-verhoudingen en ongevallen. Met het oog op de beoogde ambitie is vooral inzicht gewenst in de totale verkeersgeneratie van het plangebied en de verdeling daarbij over de diverse vervoerswijzen. De Commissie beveelt daarom aan om aanvullend op het voorgestelde monitoringsprogramma het totale auto-, fiets- en voetgangersverkeer rondom het plangebied te monitoren.

De Commissie constateert dat in het monitoringsprogramma nu echter nog geen maatregelen achter de hand zijn gepresenteerd die genomen kunnen worden indien de milieugevolgen van het voorkeursalternatief negatiever uitpakken dan op voorhand verwacht. De Commissie beveelt aan om voor de vervolgfase deze maatregelen achter de hand uit te werken en te beoordelen wat de effectiviteit is van deze maatregelen, zodat indien bijsturing nodig is deze maatregelen op korte termijn kunnen worden genomen.

³⁵ Pagina 10 van het Monitoring- en Evaluatieprogramma Bestemmingsplan Merwe-Vierhavens.

BIJLAGE 1: Projectgegevens toetsing

Toetsing door de Commissie

De Commissie bestaat uit een werkgroep van deskundigen. Deze werkgroep beoordeelt of het MER de benodigde milieu-informatie bevat en of deze juist is. Als er informatie ontbreekt of onjuist is, beoordeelt de Commissie of zij die essentieel vindt. Dat is het geval als aanvullende informatie in haar ogen kan leiden tot andere afwegingen. Dan adviseert de Commissie de ontbrekende of gecorrigeerde informatie alsnog beschikbaar te stellen, voordat het besluit wordt genomen. Om zich goed op de hoogte te stellen van de situatie heeft de werkgroep het gebied bezocht waar milieugevolgen kunnen optreden. Meer informatie over de [Commissie](#) en over haar [werkwijze](#) vindt u op onze website.

Samenstelling van de werkgroep

Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

ir. Tilly Fast

Simone Louise Juliana Maria Filippini (voorzitter)

drs. Reinoud Kleijberg

ing. Peter Kroeze

Tom Ludwig MA (secretaris)

Wouter Schik BSc, MA

Besluiten waarvoor dit milieueffectrapport is opgesteld

Bestemmingsplannen.

Waarom wordt hiervoor een milieueffectrapport opgesteld?

Voor activiteiten die grote milieugevolgen kunnen hebben, kan in Nederland een MER vereist zijn. De bijlagen C en D bij het Besluit milieueffectrapportage geven aan om welke [activiteiten](#) het gaat. Voor deze procedure gaat het in ieder geval om de activiteiten de aanleg van een stedelijk ontwikkelingsproject (activiteit D 11.2) en het bestemmen van woningen (activiteit D11.3). Daarom is een gecombineerd plan-/project-MER opgesteld.

Bevoegd gezag besluiten

De gemeenteraden van Rotterdam en Schiedam.

Initiatiefnemer besluiten

De colleges van burgemeesters en wethouders van Rotterdam en Schiedam.

Heeft de Commissie ook zienswijzen en adviezen bij haar advies betrokken?

De Commissie heeft alle zienswijzen en adviezen gelezen die het bevoegd gezag tot heeft toegestuurd. Ze heeft ze in haar advies verwerkt, voor zover relevant voor het MER.

Waar vind ik de stukken die de Commissie heeft beoordeeld?

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.commissiemer.nl projectnummer [3426](#) in te vullen in het zoekvak.

Commissie voor de milieueffectrapportage
A. v. Schendelstraat 760
3511 MK Utrecht

t 030-2347666
e mer@eia.nl
w commissiemer.nl

