



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Gebiedsontwikkeling Feyenoord City

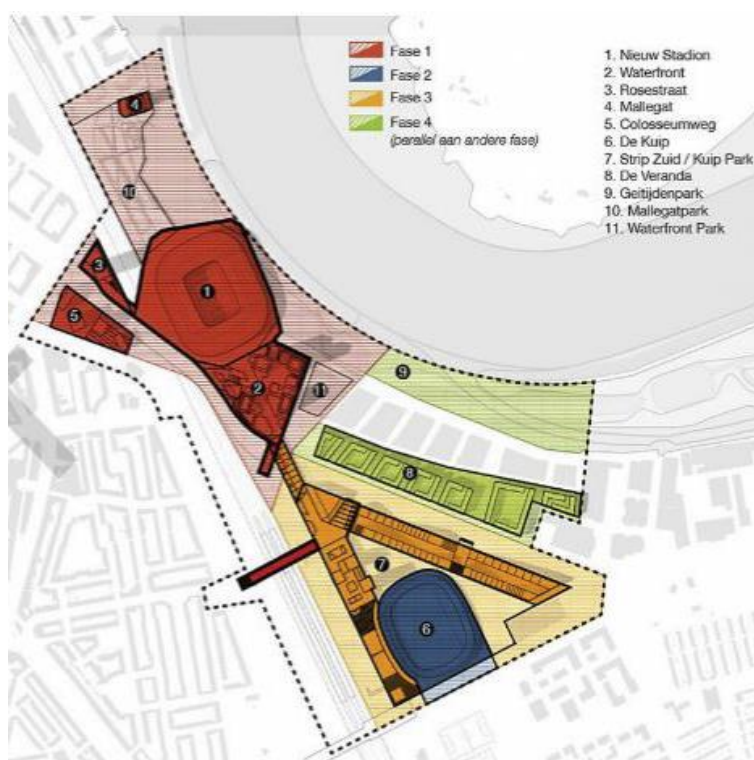
Voorlopig toetsingsadvies over het milieueffectrapport

25 mei 2020 / projectnummer: 3274



1 Samenvatting advies over het MER

De gemeente Rotterdam wil het gebied Stadionpark gefaseerd ontwikkelen tot een aantrekkelijk gebied voor wonen, werken, detailhandel, horeca, sport en recreatie (Feyenoord City, zie figuur 1). Doel is een sociaaleconomische impuls te geven aan Rotterdam-Zuid en de ruimtelijke kwaliteit van het gebied te verhogen. Voor de besluitvorming over het bestemmingsplan en de benodigde vergunningen is een milieueffectrapport (MER) opgesteld. In dit advies spreekt de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna 'de Commissie') zich uit over de juistheid en de volledigheid van het MER.



Figuur 1: Fasering van de ontwikkeling van Feyenoord City (bron: MER Feyenoord City).

Wat blijkt uit het MER?

In het MER zijn de (milieu-)voor- en nadelen aangegeven van eerder overwogen locaties voor het nieuwe stadion en van renovatie van de Kuip als uitgangspunt voor de gebiedsontwikkeling. Met een nieuw stadion aan de Nieuwe Maas (locatie Veranda West) als uitgangspunt zijn vervolgens een aantal alternatieven, varianten en bouwstenen voor de gebiedsontwikkeling beoordeeld op omgevingseffecten en doelbereik. Het alternatief 'maximaal' is als basis genomen voor het voorkeursalternatief (vka) omdat dit alternatief het meeste bijdraagt aan het geven van een sociaaleconomische impuls aan Rotterdam-Zuid en de ruimtelijke kwaliteit verhoogt. Het vka bestaat onder andere uit een nieuw stadion aan de Nieuwe Maas, 220.000 m² commercieel programma en 3.770 woningen.

Verkeer en bereikbaarheid

In het vka blijft de hoofdwegenstructuur in hoofdzaak gelijk aan de huidige situatie en treedt een beperkte toename van de verkeersgeneratie en -intensiteit op. Een lichte verbetering van de ov-bereikbaarheid treedt op door verbetering van ov-verbindingen en -diensten en enkele nieuwe tramhaltes. Door nieuwe routes, meer fietsparkeerplaatsen en herinrichting van wegen en kruisingen verbeteren ook de bereikbaarheid en veiligheid voor langzaam verkeer. Het nog te implementeren en op onderdelen nog nader te specificeren Mobiliteitsplan moet, via maatregelen als parkeren op afstand met natransport naar het nieuwe stadion, meer ov-diensten en fietsfaciliteiten, zorgen voor een verschuiving in vervoerwijzekeuze en beter management van de parkeersituatie rond wedstrijden en evenementen dan nu het geval is.

Vanwege de toename van het verkeer ontstaan wel problemen met de verkeersafwikkeling op het kruispunt Olympiaweg – Stadionweg – Burgerhoutseweg. Hiervoor zijn in het MER verschillende mitigerende maatregelen uitgewerkt zoals ontwerptechnische aanpassingen van het kruispunt en het realiseren van een extra ontsluiting van de parkeergarage van de Strip. Voordat een keuze hieruit zal worden gemaakt, worden de daadwerkelijke optredende effecten eerst gemonitord. Ook is er, net als in de huidige situatie, onvoldoende verkeersafwikkeling op een aantal wegvakken bij de aansluiting van de Stadionweg op de Rijksweg A16. Oplossingen hiervoor worden in breder verband opgepakt, primair door Rijkswaterstaat en de gemeente Rotterdam.

Voor een aantal erfontsluitingswegen grenzend aan Feyenoord City (Groene Zoom, Oranjeboomstraat en Slaghekstraat) treedt een substantiële toename van het verkeer op, wat gevolgen heeft voor de leefbaarheid ter plaatse. Maatregelen, zoals snelheidsbeperking of het realiseren van verkeersknippen, kunnen deze effecten beperken. Voordat een keuze wordt gemaakt uit deze maatregelen, worden ook hier de daadwerkelijke effecten eerst gemonitord.

Geluidhinder

In verband met de mobiliteitsopgave op wedstrijd- en concertdagen is in het vka, ten opzichte van het alternatief 'maximaal', de capaciteit van het nieuwe stadion verlaagd van 70.000 naar 63.000 bezoekersplaatsen. Ook is het stadion in het vka voorzien van een beter geluidsisolerend dak en beperkte ventilatieopeningen, wat resulteert in lagere geluidniveaus.¹ Ondanks deze maatregelen treden bij genoemde evenementen aan de gevel van de nieuwe woningen geluidniveaus op die tot 30 dB(A) hoger zijn dan de gebruikelijke richtwaarde voor de avond van 45 dB(A). Voorwaardelijke verplichtingen die opgenomen zijn in het bestemmingsplan moeten de garantie bieden dat de wettelijke binnenwaarde in nieuwe woningen wordt behaald. Voor bestaande woningen bestaat deze voorwaarde niet.

Bij bestaande woningen is als gevolg van het weg- en railverkeerlawaai sprake van een beperkte toename van de geluidbelasting. Bij de nieuwe woningen echter worden de voorkeursgrenswaarden voor weg- en railverkeer structureel overschreden. Een significant aantal woningen ondervindt een geluidsbelasting van 58 dB tot 63 dB ten gevolge van wegverkeer en 63 dB tot 68 dB door railverkeer. In een aantal gevallen wordt de maximaal toegestane grenswaarde voor weg- en railverkeer van respectievelijk 63 en 68 dB overschreden. Dit vraagt, zo is aangegeven in het MER, om bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen, aanwezigheid van geluidluwe gevels, toepassing van dove gevels, vliesgevels en af te sluiten loggia's. Voor de lichtere gevallen kan volstaan worden met een besluit 'hogere waarden'.

¹ De Commissie merkt op dat toepassing van een beter geluidsisolerend dak nog niet is vastgelegd in het bestemmingsplan.

Luchtkwaliteit

In het plangebied worden woningen gerealiseerd op plaatsen waar de jaargemiddelde fijnstof concentraties (PM_{2,5}) boven de advieswaarde van de Wereldgezondheidsorganisatie ligt.

Externe veiligheid en rivierkundige gevolgen

In het vka bedraagt, vanwege het vervoer over het spoor en de Nieuwe Maas en het LPG-tankstation, het groepsrisico 2,35 maal de zogeheten oriëntatiewaarde. In de verantwoording van het groepsrisico is ingegaan op mogelijke maatregelen aan de bronnen, ruimtelijke en bouwkundige maatregelen en maatregelen ten aanzien van bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. Zo zal de begrenzing van de vaargeul in de Nieuwe Maas verschoven worden en zal, als aanvaringsbeveiliging, een strekdam aangelegd worden. Ook wordt een muur tussen spoor en het stadion gerealiseerd. In het bestemmingsplan is aangegeven dat, met het oog op de externe veiligheidsrisico's, de gemeente bij de omgevingsvergunning nadere eisen kan stellen aan de ruimtelijke positionering van en bouwkundige maatregelen aan gebouwen.

Gezondheid

De hogere geluidbelastingen als gevolg van het plan zorgen voor extra slaapverstoring en toename van de ziektelast. Daarentegen stimuleren de toename van sportvoorziening, groen en mogelijkheden voor langzaam verkeer een actievere en daarmee gezondere levensstijl. De milieugezondheidsrisico's van het vka zijn gelijk aan die van de referentiesituatie, maar zijn (fors) hoger dan het Nederlandse gemiddelde.

Duurzaamheid

In het MER zijn de mogelijke maatregelen voor de energietransitie, klimaatadaptatie en circulaire economie geschetst. Gedacht wordt aan het realiseren van energiezuinige gebouwen, inzet van warmte-koude opslag (WKO), het inrichten van het gebied met voldoende groen en een duurzaam watermanagementsysteem, en het hergebruik van bouwmaterialen. Aangegeven is dat er in beginsel geen ruimte bestaat om in het bestemmingsplan Feyenoord City (aanvullende) regels over duurzaamheid op te nemen waarmee concrete maatregelen kunnen worden afgedwongen. Duurzaamheidsaspecten worden geborgd in het Masterplan, zo is vermeld, en door aan te sluiten op de BREEAM-certificering 'very good'.²

Ruimtelijke kwaliteit

De ruimtelijke kwaliteit binnen het plangebied neemt toe, onder andere door meer groen en recreatiemogelijkheden, een betere inpassing van parkeren en verbetering van weginrichting en routing. Door de hoogbouw is er op een aantal plaatsen risico op schaduwwerking en windhinder. Met een goed stedenbouwkundig ontwerp en maatregelen aan gebouwen of op maaiveld, is de verwachting dat aan de normen hiervoor voldaan kan worden.

Natuur

Uit berekeningen blijkt dat, zowel in de aanlegfase als gebruiksfase, er geen extra depositie van stikstof plaatsvindt op Natura 2000-gebieden. Wel treden vanwege bouw- en

² BREEAM is een afkorting van Building Research Establishment Environmental Assessment Method en is een duurzaamheidskeurmerk voor het realiseren van duurzame gebouwen met minimale milieu-impact.

sloopwerkzaamheden mogelijk effecten op beschermde soorten op. Dit is met mitigerende en compenserende maatregelen te neutraliseren. Positieve effecten zijn te verwachten door de realisatie van een meer natuurlijke oeverzone in het plangebied. Deze levert een positieve bijdrage aan het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en de 'Natuurkaart Rotterdam'.

Wat is het advies van de Commissie?

Het MER is zeer omvangrijk en bevat uitgebreide beschrijvingen van onderzochte alternatieven, varianten en bouwstenen en over het algemeen gedetailleerde analyses van de milieugevolgen en het doelbereik. Het toetsingskader bevat een uitgebreide en complete lijst van criteria, waarbij helder onderscheid is gemaakt tussen milieueffecten en doelbereik. De omvang van het MER met zijn vele bijlagen maakt de informatie wel minder toegankelijk voor zijn gebruikers.³

Ondanks de omvang, uitgebreide beschrijvingen en gedetailleerde analyses signaleert de Commissie bij de toetsing van het MER toch nog tekorten in de informatievoorziening. Zij acht deze informatie essentieel voor het volwaardig meewegen van het milieubelang bij de besluitvorming over Feyenoord City. Het gaat om de volgende punten:

Beschrijving worst-case milieugevolgen geluidhinder en externe veiligheid

Het bestemmingsplan Feyenoord City is, ruimtelijk en programmatisch gezien, een globaal kaderplan met veel ruimte voor uitwerking. In dat geval is het noodzakelijk dat het MER steeds de worst-case milieugevolgen beschrijft. Dit is in de meeste gevallen gebeurd, maar nog niet wat betreft geluidhinder en externe veiligheid (zie verder paragraaf 2.1).

Beschrijving maatregelen 'achter de hand' en monitoring en evaluatieprogramma

De precieze milieueffecten worden dus voor een belangrijk deel pas duidelijk bij de stedenbouwkundige uitwerking, dan wel de realisering van Feyenoord City en het Mobiliteitsplan. Ook lijken er nog onzekerheden te bestaan wat betreft de financiële haalbaarheid, met mogelijke gevolgen voor de planning, doelbereik en milieueffecten van de verschillende fases van de gebiedsontwikkeling. Ten slotte bestaan er onzekerheden omtrent de milieugevolgen van infrastructurele maatregelen die naar verwachting in en nabij het plangebied gaan plaatsvinden, waaronder een derde oeverbinding, een metroverbinding naar Kratingen en een openbaar vervoer knooppunt voor regionaal reizen in de zuidelijke Randstad.

Genoemde onzekerheden vragen om een goed monitorings- en evaluatieprogramma zodat tijdig beoordeeld kan worden of doelen bereikt worden en de gevolgen voor de leefomgeving acceptabel blijven. En ook om de beschrijving van de mogelijke maatregelen 'achter de hand' om bij te sturen, mocht één en ander onverhoopt niet het geval zijn. In het MER zijn het

³ Dat het voor gebruikers van het MER het soms lastig is de gewenste informatie te vinden, blijkt bijvoorbeeld uit de zienswijze van Rijkswaterstaat. Daarin wordt gemeld dat de gevolgen van het plan voor de verkeersintensiteiten op de A15 en A16 en haar aansluitingen nog niet in beeld zijn gebracht. Deze blijken echter wél beschreven te zijn in het MER (pagina 598-601). Mitigerende maatregelen die vanuit Feyenoord Stadion genomen kunnen worden, zijn vermeld in het Mobiliteitsplan.

De Commissie merkt op dat ontsluiting van grote hoeveelheden informatie in digitale interactieve vorm een goede mogelijkheid kan zijn om de gezochte informatie op een snelle en (meer) toegankelijke wijze te presenteren. De aanwezige digitale interactieve samenvatting waarbij voor meer informatie naar de juiste paragraaf in het MER wordt verwezen, is daarbij al een belangrijke stap. De toegankelijkheid kan nog verder worden verbeterd door in het MER te verwijzen naar een derde laag daaronder met de achtergronddocumenten en bijlagen. De Commissie beveelt aan hiermee rekening te houden bij toekomstige MER'en voor complexe plannen en projecten.

monitorings- en evaluatieprogramma en de maatregelen 'achter de hand' voor een deel al goed beschreven, bijvoorbeeld ten aanzien van verkeer en bereikbaarheid. Wél adviseert de Commissie in een aanvulling op het MER nog de maatregelen (anders dan de toepassing van de malus regeling) te beschrijven die resteren indien, ook met volledige uitvoering van het Mobiliteitsplan, de noodzakelijke modal shift richting fiets en openbaar vervoer en/of de parkeervoorzieningen in de 'tweede en derde schil' onverhoopt niet of slechts gedeeltelijk worden gerealiseerd (zie verder paragraaf 2.2). In paragraaf 2.8 van dit advies geeft de Commissie ook voor andere aspecten adviezen mee voor de verdere invulling van het monitorings- en evaluatieprogramma, onder andere voor geluid- en trillinghinder, externe veiligheid en rivierkundige gevolgen. Zij adviseert in een aanvulling op het MER aan te geven hoe verder invulling gegeven zal worden aan het monitorings- en evaluatieprogramma.

Beschrijving milieugevolgen

Daarnaast adviseert de Commissie in een aanvulling op het MER:

- het type en de omvang van de mitigerende geluidmaatregelen te specificeren en daarmee de score voor geluidhinder in het 'voorkeursalternatief inclusief maatregelen' te onderbouwen (zie paragraaf 2.3);
- inzicht te geven in het ontwerp en de maatvoering van de strekdam en de bijbehorende externe veiligheidsrisico's samenhangend met een plasbrand en aanvaringen. Geef ook de gevolgen voor ontwerp, maatvoering en externe veiligheidsrisico's aan in het geval een brug als derde oeververbinding wordt gerealiseerd (zie paragraaf 2.4);
- aan te geven welke beschermingsmaatregelen getroffen kunnen worden om blootlegging van de Evides waterpijpleiding te voorkomen als gevolg van de verdieping van de erosiekuil in de Nieuwe Maas. Beschrijf ook de mogelijke gevolgen van de verandering in erosie voor de strekdam en de oeverbescherming langs de noordelijke oever van de Nieuwe Maas (zie paragraaf 2.4);
- de ruimtelijke en milieuconsequenties van de genoemde opties voor realisatie van de energietransitie (WKO, stadsverwarming en warmtewinning uit de Nieuwe Maas) te beschrijven. Geef daarbij aan hoe omgegaan wordt met mogelijke conflicten met andere gebiedsambities (zie paragraaf 2.5);
- aan te geven op welke wijze realisatie van de duurzaamheidsambities geborgd gaat worden en welke eisen en voorwaarden in deze gesteld gaan worden aan de verdere planuitwerking en opdrachtverlening (ontwerpers, ontwikkelaars, aannemers en gebruikers) (zie paragraaf 2.5);
- het 'ensemble van brug, stadion en woontorens' in de ruimtelijke samenhang te verbeelden, als aanvulling op de ruimtelijke beelden in het Masterplan (zie paragraaf 2.6);
- aannemelijk te maken dat ook met inachtneming van het vrachtverkeer de toename in stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden onder de grenswaarde blijft (zie paragraaf 2.7).

De Commissie adviseert bovenstaande informatie in een aanvulling op het MER op te nemen, en dan pas een besluit te nemen over de gebiedsontwikkeling Feyenoord City.

In hoofdstuk 2 licht de Commissie haar oordeel en aanbevelingen toe.

Achtergrond

Voor de besluitvorming over het bestemmingsplan Feyenoord City en de benodigde vergunningen wordt de procedure voor milieueffectrapportage doorlopen en is een milieueffectrapport opgesteld. De DCMR Milieudienst Rijnmond heeft, namens de gemeente Rotterdam, de Commissie gevraagd te adviseren over de juistheid en volledigheid van het MER.

Waarom een advies?

De onafhankelijke Commissie m.e.r. is 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. De Commissie schrijft geen milieueffectrapporten, dat doet de initiatiefnemer. Het bevoegd gezag – in dit geval de gemeente Rotterdam – besluit over Feyenoord City.

De samenstelling en de werkwijze van de werkgroep van de Commissie en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt door nummer [3274](#) op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak. Ook vindt u daar het advies voor reikwijdte en detailniveau van het MER, dat de Commissie heeft uitgebracht op 20 maart 2018.

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 gemeente Rotterdam.

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

2.1 Worst-case gevolgen en ruimte voor uitwerking

Het bestemmingsplan Feyenoord City is, ruimtelijk en programmatisch gezien, een globaal kaderplan met veel ruimte voor uitwerking. Nadere eisen en randvoorwaarden voor de verdere uitwerking moeten garanderen dat de doelen bereikt worden en de milieugevolgen binnen de afgesproken grenzen blijven. Dit principe lijkt goed te passen bij een complexe en langlopende gebiedsontwikkeling zoals Feyenoord City. Belangrijk daarbij is dat het MER steeds de worst case-gevolgen in beeld brengt, dat wil zeggen de gevolgen behorende bij uiterste grenzen wat het bestemmingsplan mogelijk maakt.

De Commissie constateert dat voor de verkeersanalyses de gehanteerde parameters conservatief gekozen zijn. Dit resulteert in een worst-case beeld voor zowel het aantal verkeersbewegingen op de weg, de knelpunten in de doorstroming in het gebied en de verdeling over de vervoerwijzen (modal split). Deels hangen de beschreven effecten af van de mate waarin vastgelegde afspraken over de uitwerking en implementatie van het Mobiliteitsplan worden gerealiseerd. Met name is er onzekerheid voor wat betreft het beschikbaar hebben van voldoende parkeerplaatsen in de tweede en derde schil en de investeringen in betere ov-dienstverlening.

Bij de bepaling van de te verwachten geluidbelastingen is een forfaitaire aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder (Wgh) gehanteerd. Dit artikel bepaalt dat bij de beoordeling van geluid afkomstig van wegen rekening mag worden gehouden met de verwachting dat het wegverkeer in de toekomst stiller wordt en dat de aftrek maximaal 5 dB mag bedragen. Bij de berekening van het gecumuleerde geluidsniveau is deze 5 dB aftrek achterwege gelaten. Hierdoor zijn, zoals in het MER is opgemerkt, de gecumuleerde niveaus veel hoger dan de gerapporteerde bijdrage van de belangrijkste bron (wegverkeer). Bij de bepaling van de aantallen gehinderden en slaapverstoorden is de 5dB aftrek eveneens vervallen. De Commissie adviseert om ook bij de bepaling van de geluidsbelasting de aftrek ingevolge van artikel 110g Wgh niet toe te passen omdat de realisatie van het stiller worden van wegvoertuigen niet aannemelijk, of op z'n minst onzeker is en toepassing van 110g Wgh bovendien leidt tot inconsistentie in de gepresenteerde waarden in het MER.

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER de te verwachten geluidhinder op een consistente manier te presenteren, uitgaande van de meest waarschijnlijke situatie, dus zonder toepassing van artikel 110g Wgh.

Buiten het stadium zullen incidenteel evenementen gehouden worden. De geluidsimmissie daarvan is nu gemodelleerd met een begrensde / geconcentreerde bron. De worst-case situatie lijkt hiermee echter nog niet in beeld. Omdat dergelijke evenementen op variërende locaties kunnen plaatsvinden, is het noodzakelijk bij de modellering uit te gaan van een langwerpige bron van geluid.

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER de geluidemissie en -belasting van de te verwachten evenementen te modelleren met een ruimtelijk gespreidere bron.

Bij de bepaling van de gevolgen voor de externe veiligheid is in het MER⁴ een lagere frequentie aangehouden voor voetbalwedstrijden en evenementen (29 respectievelijk 8 per jaar) dan maximaal mogelijk wordt gemaakt met het bestemmingsplan (50 respectievelijk 12 per jaar).

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER aan te geven wat de gevolgen zijn voor de externe veiligheid indien wordt uitgegaan van het maximale aantal voetbalwedstrijden en evenementen per jaar dat het bestemmingsplan mogelijk maakt.

In de scoringstabel voor het voorkeursalternatief (vka)⁵ wordt het vka zonder en met (extra) maatregelen vergeleken met de referentiesituatie. De Commissie constateert dat een deel van deze maatregelen (bijvoorbeeld ten aanzien van geluidhinder, windhinder en schaduwwerking) nog nader moet worden uitgewerkt. In het bestemmingsplan is alleen vastgelegd dat er bij de stedenbouwkundige uitwerking nog nader onderzoek vereist is. Ook aspecten als energietransitie, klimaatadaptatie en circulariteit krijgen pas nadere aandacht bij de verdere planuitwerking. In het bestemmingsplan Feyenoord City worden voor deze thema's geen (aanvullende) regels opgenomen waarmee concrete maatregelen worden afgedwongen. Gevolgen voor het verkeer en de bereikbaarheid zijn afhankelijk van de uitwerking en implementatie van de maatregelen uit het Mobiliteitsplan.

⁴ Pagina 678.

⁵ Figuur 22, Samenvatting planproducten MER en BP Feyenoord City; onderbouwing gemaakte keuzes.

De Commissie merkt op dat de verwachte (mate van) positieve uitwerking van bovengenoemde maatregelen daarmee niet verzekerd is. Het betreft kansen, die al dan niet (gedeeltelijk) gerealiseerd worden. De Commissie adviseert deze notie mee te nemen bij de besluitvorming over de gebiedsontwikkeling Feyenoord City.

2.2 Verkeer en bereikbaarheid

Het MER bevat een uitgebreide en gedetailleerde verkeersanalyse. De Commissie waardeert in het bijzonder de analyses m.b.t. verkeersveiligheid en verkeersleefbaarheid. Een belangrijk deel van de analyses richt zich op de piekbelastingen die optreden bij voetbalwedstrijden op verschillende momenten en bij evenementen. Buiten die momenten om is de groei van het verkeer als gevolg van het plan niet zodanig dat dit merkbare effecten oplevert voor de verkeersdrukte (weg, ov, fiets) en het parkeren in het gebied. Het MER levert een systematisch overzicht van welke maatregelen ingezet kunnen of moeten worden om knelpunten of negatieve effecten te verminderen. Cruciaal voor de beeldvorming is dat hier een grote afhankelijkheid is van realisatie van het Mobiliteitsplan. Ten behoeve van die realisatie zijn (juridisch verankerde) afspraken gemaakt tussen Feyenoord Stadion BV en de gemeente over maatregelen, monitoring, evaluatie en een te hanteren bonus/malus regeling.

Uit de verkeersanalyse komt ook naar voren dat er nog aanzienlijke onzekerheden zijn. De belangrijkste onzekerheden hebben betrekking op:

- de consequenties van een *derde oeververbinding*. Deze verbinding kan komen in de vorm van brug over of tunnel onder de Nieuwe Maas, en auto en/of ov en/of fiets accommoderen. In het MER zijn de ruimtelijke en verkeerskundige consequenties van de derde oeververbinding voor Feyenoord City globaal ingeschat⁶, waarbij de gevolgen van een tunnel naar verwachting ingrijpender zijn dan van een brug. De keuzes die in het MIRT project Oeververbindingen Rotterdam voor de oeververbinding zelf en de daarmee te bedienen modaliteiten worden onderzocht zijn belangrijk omdat ze bepalend zijn voor waar het bruggenhoofd of de tunnelmond in het gebied Feyenoord City precies komt en welke gevolgen de verbinding heeft voor de mobiliteit, leefbaarheid, nautische veiligheid, als ook voor de rivierkundige gevolgen.

Opvallend is dat in het Masterplan alle varianten voor de derde oeververbinding in het plangebied mogelijk blijven (brug, tunnel, geen verbinding) en dat hiervoor in het bestemmingsplan ook een ruimtelijke reservering is gemaakt, maar dat tevens zonder nadere onderbouwing in de planregels op voorhand een brug wordt uitgesloten⁷

Gezien de vergaande consequenties adviseert de Commissie bij het besluit over Feyenoord City zoveel mogelijk de laatste informatie over de mogelijke gevolgen van de derde oeververbinding te betrekken⁸, en het al dan niet uitsluiten van een brugoplossing te onderbouwen. Mocht vanuit rivierkundige/nautische insteek het nodig zijn de beweegbare doorvaartopening van een brugoplossing aan de zuidoever te situeren, dan benadrukt de Commissie dat de effecten daarvan op de inpassing van het

⁶ Zo resulteert een oeververbinding met autoverkeer in 25.000 motorvoertuigen over de brug of door de tunnel met aanzienlijke consequenties voor de hoeveelheid verkeer in en door het plangebied en de inrichting van de weginfrastructuur in het plangebied.

⁷ Hier wordt ook op gewezen in de zienswijze van onder andere de Provincie Zuid-Holland.

⁸ Zie in dit verband ook de zienswijze van onder andere de Bewonersorganisatie Veranda Rotterdam.

bruggenhoofd, en de verkeerskundige en milieuconsequenties voor het gebied significant kunnen zijn. Het is derhalve van belang om die effecten tijdig in kaart te brengen en zo mogelijk mee te wegen in de besluitvorming.

- de *parkeerproblematiek* in het gebied bij stadionbezoek. In het MER wordt een voorschot genomen op succesvolle implementatie van Mobiliteitsplan, dat met name parkeren op afstand faciliteert in combinatie met parkeerregulering in het plangebied⁹. Uit het MER wordt duidelijk dat als het Mobiliteitsplan geheel of gedeeltelijk faalt, dit duidelijk negatieve gevolgen heeft voor het plangebied omdat het tot een te grote parkeerdruk zal leiden. Als maatregel ‘achter de hand’ voor het geval het parkeerbeleid bij evenementen geheel of gedeeltelijk faalt, noemt het MER de invoering van betaald parkeren in omringende wijken. Bovendien vermeldt het MER dat 2500 parkeerplaatsen extra in de tweede en derde parkeerschil nodig zijn. Het MER (bijlage 23, tabel 2) geeft enige duidelijkheid over waar deze te realiseren zijn, maar onzeker is of en hoe de beschikbaarheid daarvan kan worden gegarandeerd. Het antwoord op deze vraag is mede afhankelijk van nader te maken afspraken met private exploitanten, de effectiviteit van een nog in te richten parkeerreguleringssystematiek en mogelijk ook van nadere keuzes ten aanzien van speel- en concertdata en openingsuren. Ook het succes van het voorgenomen ‘dubbelgebruik’ van parkeerplaatsen in het plangebied is deels afhankelijk van nog te maken afspraken en de effectiviteit van handhaving daarvan. Mede gezien deze nog bestaande onzekerheden bij evenementen over de mogelijkheden van parkeren in de zogeheten tweede en derde schil acht de Commissie de score van het vka op dit onderdeel (++) te rooskleurig.
- de realisatie van de gewenste *modal shift richting fiets en openbaar vervoer (ov)*. In het MER is terecht aangegeven dat realisatie afhankelijk is van gedragsverandering van reizigers, mede te bewerkstelligen door de volledige uitvoering van het Mobiliteitsplan (met o.a. investeringen in het ov, invoering van combitickets, nieuwe concepten als Mobility as a Service (MaaS), etc.). De Commissie merkt op dat in het MER¹⁰ niet helder is aangegeven welke verschuivingen in het aandeel van ov, fiets en auto worden geambieerd voor Feyenoord City als geheel en of die ook worden gehaald. De bereikbaarheidsanalyses richten zich vooral op het bezoek aan het nieuwe stadion bij evenementen en wedstrijden. Met betrekking tot gewenste verschuivingen in vervoerwijzekeuze in die situaties zijn in bijlage 23 wel absolute aantallen genoemd. Daarbij wordt verwezen naar de praktijk van inzet van pendelbussen en een conclusie van het RET dat frequentie en capaciteit van het tramvervoer voldoende is om de toename van ov gebruik bij evenementen aan te kunnen.¹¹ Bovendien voorziet het Mobiliteitsplan in enkele infrastructurele maatregelen in het plangebied voor accommodatie van het ov en pendelbussen. De onzekerheid spitst zich toe op de vraag of de hoge aannames die gehanteerd zijn voor bezoek aan het plangebied per ov of fiets – om de verkeers- en parkeerdruk beheersbaar te houden – reëel zijn.¹² Er zijn, los van

⁹ De aantallen parkeerplaatsen waarmee in het verkeersmodel wordt gerekend (tabel 12, p. 641 en tabel 14, p. 643) verschillen overigens van de in het mobiliteitsplan genoemde aantallen (zie bijlage over monitoring van het mobiliteitsplan). Het verkeersmodel hanteert lagere aantallen (9800 in drie schillen); het mobiliteitsplan gaat uit van 12500 in de drie schillen.

¹⁰ In het Masterplan is wel een vergaande ambitie genoemd (blz. 66) maar deze is niet verder onderbouwd.

¹¹ De Commissie heeft in het MER de studie hierover overigens niet aangetroffen.

¹² In de zienswijze van de Supportersvereniging De Feyenoorder is aangegeven dat het maken van afspraken met supporters over peak shaving en modal shift (combi-tickets) stadionbezoek minder aantrekkelijk maakt. Daarbij wordt gewezen op de reisbeperkingen die dit oplegt en de geografische spreiding van supporters.

de volledige realisatie van het Mobiliteitsplan, de invoering van betaald parkeren in omringende wijken en de hiervoor genoemde extra 2500 parkeerplaatsen in de tweede en derde schil, geen andere maatregelen (dan de malus regeling) beschreven voor het geval de gewenste modal shift niet of slechts gedeeltelijk wordt gerealiseerd (zie ook paragraaf 2.9 van dit advies).

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER aan te geven hoe gegarandeerd kan worden dat al de benoemde en noodzakelijke maatregelen worden gerealiseerd. Beschrijf de maatregelen die resteren indien, ook met volledige uitvoering van het Mobiliteitsplan, de modal shift richting fiets en openbaar vervoer en/of parkeervoorzieningen in de tweede en derde schil onverhoopt toch niet of slechts gedeeltelijk worden gerealiseerd.

2.3 Geluid- en trillinghinder

Bij de beoordeling van de varianten in tabel 5.49 in het MER wordt er een variant 'vka inclusief maatregelen' geïntroduceerd. Onduidelijk is op welk pakket van maatregelen de score ten aanzien van geluidhinder gebaseerd is. De redelijkheid van deze score kan daardoor niet beoordeeld worden.

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER het type en de omvang van de maatregelen nader te specificeren en daarmee de score voor geluidhinder van de variant 'vka inclusief maatregelen' nader te onderbouwen.

In het bestemmingsplan zijn, om de geluidhinder bij evenementen te beperken, enkele voorwaarden opgenomen, zoals een dicht dak bij concerten¹³ en maximaal twaalf 'lawaaïige' evenementen per jaar. Desondanks is bij nieuw te bouwen woningen een geluidbelasting tot maximaal 95 dB(C) toegestaan. Hierbij is onduidelijk in hoeverre er met de gebruikelijke beoordeling van muziek gerekend is (10 dB strafvoleslag en geen bedrijfsduurcorrectie). Het geluidbeleid van de gemeente Rotterdam staat hoge geluidniveaus tijdens evenementen toe, mits voldaan wordt aan een binnenwaarde van 50 dB(A). De Commissie merkt op dat dergelijke niveaus zeer hoog zijn. Voor nieuwbouw stelt de gemeente dat de bewoners van de nieuwbouw vooraf kennis hadden van dergelijke activiteiten. Voor bestaande woningen, waarvoor in het bestemmingsplan een niveau van maximaal 90 dB(C) wordt toegestaan, geldt dit echter niet en moet met aanzienlijke hinder voor de bewoners rekening gehouden worden, temeer daar de bestaande bouw niet altijd de gevelisolatie voor laagfrequent geluid bezit die noodzakelijk is voor een aanvaardbaar binnenniveau.

Bij nieuwe woningen wordt wat betreft geluidhinder ++ gescoord indien de percentages geluidgehinderden en slaapverstoorden laag zijn. De Commissie merkt op dat dit wordt veroorzaakt door ook over woningen die ver van bronnen gelegen zijn te middelen. Voor woningen die dicht bij bijvoorbeeld bronnen (spoorverkeer, scheepvaart) liggen kunnen de hinder- en slaapverstoringniveaus tamelijk hoog zijn.

In het plan zijn bij de Rosestraat en de Colosseumweg een groot aantal woningen op zeer korte afstand van de doorgaande spoorlijn geprojecteerd. De te verwachten geluidsniveaus overschrijden de maximale grenswaarde van 68 dB tot haast 10 dB. Het type hoogbouw laat geen dove gevel toe. Met de voorgestelde loggia's kan aan de maximale grenswaarde voldaan

¹³ Bij voetbalwedstrijden wordt een open dak als essentieel onderdeel van de voetbalbeleving beschouwd.

worden, echter alleen in gesloten toestand. Omdat hierbij wordt afgeweken van gemeentelijk beleid, adviseert de Commissie expliciet vast te leggen dat toekomstige bewoners worden geïnformeerd over de te verwachten extra hinder bij het openen van de loggia en dat de gevelbelasting ten gevolge van railverkeer met gesloten loggia's bepaald wordt.

De Commissie adviseert bovenstaande noties mee te nemen bij de verdere planuitwerking en besluitvorming over de gebiedsontwikkeling Feyenoord City.

Een onderzoek naar trillinghinder is nog niet uitgevoerd. Aangegeven is dat een dergelijk onderzoek pas zal worden uitgevoerd na de stedenbouwkundige uitwerking van het plan dan wel op het moment dat een concreet bouwplan aanwezig is. De Commissie heeft inmiddels begrepen dat een voorwaardelijke verplichting in het bestemmingsplan zal worden opgenomen waarbij bij de omgevingsvergunning door middel van trillingsonderzoek en toepassing van technische maatregelen wordt aangetoond dat voldaan wordt aan de beoordelingskaders (SBR richtlijn B). Hiervoor zijn diverse maatregelen denkbaar, waaronder het over-dimensioneren van palen en het gebruik maken van draagassen haaks op het spoor in combinatie met het gebruik van stijve wanden. Met dergelijke maatregelen acht de Commissie het goed mogelijk om aan de eisen van de SBR richtlijn B te voldoen.

2.4 Externe veiligheid en rivierkundige gevolgen

De Commissie merkt op dat de maatvoering van de aan te leggen strekdam bepalend zal zijn voor de uiteindelijke veiligheid. De diverse rapporten blijken niet consistent waar het gaat om de afmetingen, de positie en de veiligheidsmarges van de strekdam. Op de plankaart van het bestemmingsplan is deze 25 meter breed en 490 meter lang. Daarbij is niet duidelijk op welke peilhoogte deze maatvoering is afgestemd. Is dit inclusief de teen diep in de rivier op meer dan 6 meter –NAP of alleen het gedeelte op maaiveld?

In het onderzoek externe veiligheid (bijlage 13) en in de brief inzake de begrenzing van de vaarweg (bijlage 28) is aangegeven dat de bovenzijde van de strekdam op 3 meter + NAP is gelegen. In de studie nautische veiligheid (bijlage 16) is de bovenkant van de strekdam op 3,30 meter geprojecteerd. De hoogteligging van de strekdam is van belang omdat de maatgevende hoogwaterstand (MHWS) 3,17 meter +NAP bedraagt, wat betekent dat de dam bij een hoogteligging van 3,00 meter +NAP af en toe onder water komt te liggen en dus geen bescherming kan bieden tegen een 'plasbrand'. Ook is niet duidelijk of een plasbrand door de stroming bij hoog water meegenomen kan worden achter de dam langs.¹⁴

Daarnaast is niet helder hoe ver de kruin van de strekdam van het bouwvlak van het stadion af ligt. Dit is van belang omdat de dam tevens de fysieke aanvaarbeveiliging vormt. Volgens de plankaart ligt de buitenkant van de dam aan de zuidzijde op 110 meter uit de oorspronkelijke oever en aan de noordzijde op 150 meter. De strekdam ligt tegen het bouwvlak van het stadion aan. De kruin van de dam ligt daarbij mogelijk op 12,5 meter van het bouwvlak maar mogelijk nog dichterbij. In het onderzoek externe veiligheid (bijlage 13) is aangegeven dat de afstand tussen strekdam en stadion 25 meter is. Volgens de Richtlijnen Vaarwegen (RVW-2017) moet een afstand van minimaal 15 meter tussen de kruin van de dam en het stadion aangehouden worden om het stadion te beschermen tegen aanvaringen door schepen. Daarbij wordt gerekend met een hoogte van de MHWS + 1 meter, dus 4,17 meter

¹⁴ Zie in dit verband ook de zienswijze van onder andere de Provincie Zuid-Holland.

+NAP. Daarmee lijkt de nu geprojecteerde strekdam te laag om het stadion voldoende te beschermen tegen aanvaringen door bijvoorbeeld lege en niet-ontgaste tankers, duwbakken en zeeschepen.

De Commissie merkt verder op dat er een relatie ligt tussen het ontwerp en maatvoering van de strekdam en die van de derde oeververbinding wanneer deze als brug wordt uitgevoerd. Dit betreft de situering van de pijlers in de rivier. Uitvoering van een brug kan met een noordelijke en een zuidelijke beweegbare doorvaartopening. In alle gevallen dient genoeg ruimte over te blijven om veilige scheepvaart op de rivier te waarborgen. Dit blijkt nu niet uit de stukken.

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER nader inzicht te geven in het ontwerp en de maatvoering van de strekdam en de bijbehorende externe veiligheidsrisico's samenhangend met een plasbrand en aanvaringen. Geef ook de gevolgen voor ontwerp, maatvoering en externe veiligheidsrisico's aan in het geval een brug als derde oeververbinding wordt gerealiseerd.

De strekdam, landaanwinning en het stadion hebben effecten op de stroomsnelheid en erosie.¹⁵ De Commissie constateert dat de dekking van de zinker voor de Evides-waterpijpleiding op dit moment onvoldoende is, als wordt uitgegaan van de ligging zoals die op de bouwtekeningen staat aangegeven. Mogelijk dat de pijpleiding bloot komt te liggen als de erosiekuil zich verdiept door stromingsveranderingen als gevolg van de aanleg van de strekdam, al dan niet in combinatie met een brugpijler.¹⁶ De verandering in erosie heeft mogelijk ook gevolgen voor de strekdam en de oeverbescherming van de Schaar- en Nesserdijk.¹⁷

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER aan te geven welke beschermingsmaatregelen nodig zijn en getroffen kunnen worden om blootlegging van de Evides-pijpleiding te voorkomen. Beschrijf ook de mogelijke gevolgen van deze verandering in erosie en stroming voor de strekdam en de oeverbescherming van de Schaar- en Nesserdijk, met gebruikmaking van de daarvoor ontwikkelde rivierkundige modellen.

2.5 Duurzaamheid

Energietransitie

In het MER (zie ook bijlage 25) is aangegeven dat gestreefd wordt naar een CO₂-neutrale energievoorziening. Het energiegebruik neemt door het grote programma toe en import van buiten is onvermijdelijk. CO₂-neutraliteit moet dan ook in belangrijke mate buiten het plangebied gerealiseerd worden, zo is beschreven. Zonnepanelen, extra isolatie, groene daken, warmte-koude opslag (WKO) en warmtewinning uit de Nieuwe Maas zijn opties binnen het plangebied.¹⁸ Naast wat wettelijk verplicht is zal al het extra op basis van vrijwilligheid tot stand moeten komen. De ruimtelijke en milieuconsequenties van genoemde opties in het

¹⁵ Zie in dit verband ook de zienswijze van RWS.

¹⁶ Zie in dit verband ook de zienswijze van Evides. Daarin is onder andere aangegeven dat de afstand tussen de teen van de strekdam en de zinker in het bestemmingsplan veel kleiner is dan is overeengekomen. De Commissie geeft in dit verband in overweging de strekdam en de zinker met elkaar te integreren in één waterbouwkundig ontwerp.

¹⁷ Zie in dit verband ook de zienswijze van het Hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard.

¹⁸ Zie in dit verband ook de zienswijze van het Warmtebedrijf Rotterdam waarin gewezen wordt op de noodzaak een buisleidingstrook te reserveren voor een warmteleiding.

plangebied zijn nog niet in het MER in beeld gebracht. Ook is niet aangegeven hoe wordt omgegaan met mogelijke conflicten met andere ambities.

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER de ruimtelijke en milieuconsequenties van ingrijpende opties voor realisatie van de energietransitie (WKO, stadsverwarming en warmtewinning uit de Nieuwe Maas) te beschrijven. Geef daarbij aan hoe wordt omgegaan met mogelijke conflicten met andere gebiedsambities.

Klimaatadaptatie

In het MER (bijlage 25) is aangegeven dat wat betreft stedelijk watermanagement, hittestress etc. aangesloten zal worden op lopend Rotterdams beleid en in de ontwerpfase bekeken zal worden of extra kansen en maatregelen haalbaar c.q. nodig zijn. De risico's en kwetsbaarheden van de deelgebieden voor klimaatverandering zijn globaal in beeld gebracht. De Commissie adviseert dit nader te concretiseren als de plannen voor gebouwen, wegen en overige openbare ruimte nader worden ingevuld.

Circulariteit

In het MER (bijlage 25) is aangegeven dat gestreefd wordt naar hergebruik van bestaande grondstoffen in het gebied en 100% hergebruik van nieuw in te brengen (bouw-)stoffen. Borging wordt gevonden in minimaal aansluiten op BREEAM-certificering 'very good' (3 sterren), maar 'excellent' (4 sterren) zou haalbaar moeten zijn, zo is aangegeven. In vergelijking met de huidige situatie scoort het vka positief op circulariteit. Maatregelen betreffen (vooral laagwaardig) hergebruik van aanwezige (sloop)materialen en (hoogwaardig) hergebruik tot volledige circulariteit van nieuwe (bouw)materialen (bio-based, modulaire en demontabele materialen, materialenpaspoort etc.). Het betreft een algemeen overzicht dat niet verder gespecificeerd is voor het plangebied en pas bij de planuitwerking en opdrachtverlening concreet gaat worden.

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER nader in te gaan op de wijze waarop realisatie van de duurzaamheidsambities geborgd gaat worden en welke eisen en voorwaarden in deze gesteld gaan worden aan de verdere planuitwerking en opdrachtverlening (ontwerpers, ontwikkelaars, aannemers en gebruikers).

2.6 Ruimtelijke kwaliteit

Voor de beoordeling van de gevolgen voor de ruimtelijke kwaliteit wordt in het MER teruggerepen op het Masterplan. Hier worden op hoofdlijnen uitspraken gedaan over functiediversiteit, kwaliteit van 'plinten', een aantrekkelijke inrichting van openbare ruimtes, de beleving van groen en water, etc.

De Commissie adviseert bij de verdere uitwerking en besluitvorming dit verder te concretiseren via het opstellen van een bindend beeldkwaliteitsplan.

De (verkeerskundige) effecten van een eventuele derde oeververbinding zijn in het MER met een robuustheidsanalyse onderzocht, maar de impact op het ruimtelijk beeld van een nieuwe brug over de Nieuwe Maas, pal naast het 'iconische' nieuwe stadion, is daarin onderbelicht gebleven.

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER het 'ensemble van brug, stadion en woontorens' in de ruimtelijke samenhang (of juist conflict) te verbeelden, als aanvulling op de ruimtelijke beelden in het Masterplan.

2.7 Natuur

Uit berekeningen met het Aerius model blijkt dat als gevolg van het plan de toename in stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden onder de grenswaarde van 0,00 mol/ha.jaar (voor de afronding dus 0,0049 mol/ha.jaar of lager) blijft. In het rapport van de Haan is aangegeven dat in de stikstofberekeningen alleen de vervoersbewegingen van personenwagens die van en naar het plangebied rijden als bron zijn meegenomen. De Commissie merkt op dat de aantallen motorvoertuigen waar in de verkeersanalyse van is uitgegaan 9% hoger zijn dan waar de depositieberekening van uitgaat. Dat wordt mogelijk veroorzaakt doordat in de verkeersanalyse ook het vrachtverkeer is meegenomen.

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER aannemelijk te maken dat ook met inachtneming van het vrachtverkeer de toename in stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden onder de grenswaarde blijft.

Het MER geeft aan dat bij de ontwikkeling van het vka, naast licht negatieve effecten, er ook kansen zijn voor de natuur in Rotterdam. Zo kan het plangebied een grotere functie gaan vervullen als leefgebied van planten- en diersoorten, bijvoorbeeld door de ecologische kwaliteit en de samenhang van de groene elementen in (de omgeving van) het plangebied te verbeteren. Het gaat hier vooral om het realiseren van de natuurdoelen van de Natuurkaart Rotterdam, maar ook de koppeling met de natuurontwikkeling op Eiland van Brienoord wordt als kans gezien. De Commissie merkt op dat deze kansen in het MER nog weinig concreet zijn uitgewerkt. Wel laat het MER bouwstenen zien die kunnen worden gebruikt, zoals de Ecologische stapstenen rond het Stadion en omgeving (door LOLA Landscape Architects opgesteld)¹⁹, maar nog niet hoe met maatregelen het huidige licht negatieve effect van het vka kan worden omgebogen in een positieve.

De Commissie adviseert bij de verdere planuitwerking meer concrete inrichtingsmaatregelen uit te werken om de natuurdoelen te realiseren.

2.8 Monitoring en evaluatie

De gevolgen van de gebiedsontwikkeling Feyenoord City zijn omgeven door tal van onzekerheden. Zo worden doelbereik en de verschillende milieueffecten pas duidelijk bij de stedenbouwkundige uitwerking of de realisering van het plan. Denk hierbij aan de doelen met betrekking tot ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid of aan de gevolgen voor de verkeersafwikkeling- en bereikbaarheid, de parkeerproblematiek, de geluid- en luchtkwaliteit, schaduw- en windhinder. Ook lijken nog onzekerheden te bestaan wat betreft de financiële haalbaarheid, met mogelijke gevolgen voor de planning en doelbereik van de verschillende fases van de gebiedsontwikkeling. Ten slotte bestaan er onzekerheden omtrent de gevolgen van infrastructurele maatregelen die naar verwachting in en nabij het plangebied gaan plaatsvinden, waaronder een derde oeververbinding, een metroverbinding naar Kralingen,

¹⁹ Figuur 5-156 van het MER.

en een openbaar vervoer mobiliteitsknooppunt voor regionaal reizen in de zuidelijke Randstad.

Genoemde onzekerheden vragen om een goed monitorings- en evaluatieprogramma zodat tijdig beoordeeld kan worden of doelen bereikt worden en de gevolgen voor de leefomgeving acceptabel blijven. Op basis daarvan kan bijgestuurd worden mocht één en ander niet het geval zijn.

Algemeen

Geef voor ieder thema aan wie verantwoordelijk is voor de monitoring en met welke frequentie gemonitord en geëvalueerd wordt.

Verkeer en bereikbaarheid

De monitoring en evaluatie van het mobiliteitsgedrag van stadionbezoekers²⁰ is in detail vastgelegd in een juridisch vastgelegde overeenkomst uit maart 2018 tussen de gemeente, Stadion Feyenoord en de nieuwe Stadion BV. De overeenkomst geldt tot en met 2028. Daarna worden nieuwe afspraken gemaakt.²¹ In de bijbehorende documenten worden mijlpalen, doelen, indicatoren, meetinstrumenten etc. beschreven en gekwantificeerd²², en de inzet van een reeks van sturingsinstrumenten gedetailleerd beschreven.²³ De documenten geven aan wat en hoe er gemeten moet worden, te starten met een nulmeting in 2018. Streefcijfers zijn in precieze aantallen vastgelegd. Ook is vastgelegd in welk jaar welke acties gerealiseerd moeten zijn om de modal shift en peak shaving doelen te bereiken. Ook is er aandacht voor periodieke overlastmetingen onder bewoners, met als doel om ieder jaar een betere score te halen dan het jaar ervoor. En er wordt periodiek geëvalueerd hoe het zit met de doorstroming en capaciteitsproblemen op het hoofdwegennet, in het licht van de vraag wat Feyenoord City hieraan bijdraagt.

De Commissie concludeert dan ook dat er veel informatie beschikbaar is over het monitorings- en evaluatieprogramma met betrekking tot mobiliteit. Wel ontbreekt nog een schets van mogelijk resterende maatregelen (anders dan de malus regeling) die kunnen worden genomen indien, ook met volledige uitvoering van het Mobiliteitsplan, de modal shift richting fiets en openbaar vervoer en/of de parkeervoorzieningen in de tweede en derde schil onverhoopt toch niet of slechts gedeeltelijk worden gerealiseerd (zie ook paragraaf 2.2. van dit advies). Ook adviseert de Commissie om, mede met het oog op de mogelijk latere ingebruikneming van het nieuwe stadion en rekening houdend met de voorgenomen besluitvorming over de nieuwe oeververbinding, de afspraken in de komende jaren te actualiseren en de duur van de afspraken te verlengen met een periode die passend is voor de verwachte volledige implementatie van het mobiliteitsplan in de dan geldende context.

²⁰ Monitoring en evaluatie geldt dus niet voor de situaties als er geen stadionactiviteiten zijn. De Commissie verwacht echter dat er dan geen bijzondere overlastproblemen zijn omdat dan de beschikbare parkeerfaciliteiten voor auto en fiets geen problemen opleveren.

²¹ In de zienswijze van de Bewonersvereniging Veranda Rotterdam wordt erop gewezen dat er een discrepantie zit tussen de looptijd van de overeenkomst en die van het plan.

²² Modal split in verschillende jaren, aantal parkeerplekken in de drie schillen, etc.

²³ Een bonus-malus regeling is gespecificeerd voor verschillende situaties (wedstrijden Feyenoord, internationale wedstrijden, evenementen, etc.). Deze regeling wordt toegepast op basis van jaarlijkse rapportages onder regie van een stuurgroep. Gespecificeerd is welke informatie er geleverd moet worden. De malusregeling geldt bij verwijtbare nalatigheid. Er is voorzien in een geschillencommissie en de mogelijkheid om externen voor metingen in te schakelen.

Geluid- en trillinghinder

In paragraaf 7.3 van het MER is wat betreft geluidhinder aangegeven dat de monitoring zich richt op de geluidemissies van het stadion en de wijze waarop aan het hogere waarden-beleid invulling wordt gegeven. De Commissie adviseert aanvullend onderstaande ontwikkelingen te monitoren en te evalueren.

Ten aanzien van geluidhinder door wegverkeer:

- het aantal nieuwe woningen met een geluidbelasting vanwege wegverkeer van 58 dB L_{den} of meer, het aantal nieuwe woningen van 63 dB L_{den} of meer, en de wijze waarop de gevelbelasting van deze laatste groep tot 63 dB of minder is teruggebracht.
- in relatie tot de gerealiseerde geluidbelasting van de nieuwe woningen, de omvang van de voorgenomen maatregelen, met name stillere wegdekken.
- In relatie tot bestaande woningen, de mate waarin door verkeersverandering de geluidsbelasting toeneemt tot 58 dB L_{den} of meer.

Ten aanzien van geluid- en trillinghinder door railverkeer:

- het aantal nieuwe woningen met een geluidbelasting vanwege railverkeer van 63dB L_{den} of meer, het aantal nieuwe woningen van 68 dB L_{den} of meer, en de wijze waarop de gevelbelasting van deze laatste groep tot 68 dB of minder is teruggebracht.
- in relatie tot de gerealiseerde geluidbelasting van de nieuwe woningen, de omvang van de voorgenomen maatregelen.
- het aantal woningen waar de SBR richtlijn voor trillingshinder overschreden wordt en de voorgenomen maatregelen.

Ten aanzien van evenementen adviseert de Commissie de monitoring en evaluatie te richten op het aantal evenementen per jaar dat gepaard gaat met extra geluidsoverlast voor de omgeving en de bij de dichtstbijzijnde woningen optredende geluidsniveaus in dB(A) en dB(C). Aanbevolen wordt om bij dergelijke geluidsevenementen een vast geluidmeetnet in te zetten, als basis voor de handhaving van de maximaal toegestane niveaus bij de meest belaste woningen.

Ten aanzien van leisure activiteiten en evenementen op de Strip en op andere locaties buiten het stadion adviseert de Commissie de monitoring en evaluatie te richten op de mate waarin bij de dichtstbijzijnde woningen het geluidsniveau van 55 dB(A) in de avond en 50 dB(A) in de nachtperiode overschreden wordt, alsook het aantal malen per jaar dat dit plaatsvindt. Wanneer dit regelmatig voorkomt (>12/jaar) wordt ook voor dit onderdeel aanbevolen een min of meer vast geluidmeetnet in te zetten.

Externe veiligheid en rivierkundige gevolgen

De Commissie adviseert in het monitorings- en evaluatieprogramma, in verband met de kans op groei van de erosiekuil, specifiek aandacht te geven aan de effecten van de strekdam, landaanwinning en het stadion op de stroomsnelheid en de erosie van de Nieuwe Maas.²⁴ Hierin moet tevens de bescherming van de drinkwaterleiding en de oevers worden betrokken.²⁵

²⁴ Zie in dit verband ook de zienswijze van RWS.

²⁵ Zie in dit verband ook de zienswijzen van Evides en van het Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard.

Verder is het van belang dat de rivierkundige effecten van tijdelijke maatregelen zoals een waterbodemsanering van ca 100.000 m³ en het bouwen van een werkeiland in het monitorings- en evaluatieprogramma worden meegenomen.

Overig

Het ontwikkelen van een duurzaamheidsplan (energietransitie, klimaatadaptatie, circulariteit), een beeldkwaliteitsplan (ruimtelijke kwaliteit) en een (stads-)natuurontwikkelingsplan – als schakel tussen Masterplan/bestemmingsplan en de uitwerkingsplannen voor de deelgebieden en de opdrachtverlening – is in de ogen van de Commissie een noodzakelijk stap om de ambities op deze terreinen van duidelijke richtlijnen en meetbare normen te voorzien, en zodoende ook de evaluatie en monitoring ervan adequaat te kunnen uitvoeren.

Ten slotte vraagt de Commissie aandacht voor de monitoring van geluid- en trillinghinder, verkeersveiligheid en de gevolgen voor de luchtkwaliteit tijdens de bouwfase omdat deze fase meerdere jaren gaat duren.

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER aan te geven hoe invulling wordt gegeven aan het monitorings- en evaluatieprogramma, en daarbij bovenstaande en in paragraaf 2.2. van dit advies opgenomen suggesties mee te nemen.

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:

dr. Gijs-Jan van Blokland
Eric van der Burg (voorzitter)
dr. Geert Draaijers (secretaris)
dr. Henk Everts
prof.dr.ir. Rob van der Heijden
ir. Wim Keijsers
ing. Gert Schouwstra BPM

Besluiten waarvoor dit milieueffectrapport is opgesteld

Bestemmingsplan Feyenoord City en benodigde vergunningen.

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 om de activiteit D11.2, een stedelijk ontwikkelingsproject.

Bevoegd gezag besluit

Gemeenteraad Rotterdam.

Initiatiefnemer besluit

Gemeente Rotterdam.

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

De Commissie heeft alle zienswijzen en adviezen gelezen die het bevoegd gezag tot en met 8 mei 2020 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.commissierner.nl projectnummer [3274](#) 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

