

1 Advies over het MER in het kort

De gemeente Arnhem en de Provincie Gelderland willen het gebied Stadsblokken en Meinerswijk omvormen tot een uiterwaardenpark. In het gebied wordt ruimte gemaakt voor natuur, hoogwaterberging met een nevengeul, recreatie, cultuur en wonen. Voor deze ontwikkeling stelt de gemeenteraad een nieuw bestemmingsplan vast. Voor de besluitvorming daarover is een milieueffectrapport (MER) opgesteld. De gemeenteraad van Arnhem heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna 'de Commissie') gevraagd te adviseren over de inhoud van het MER.

Het bestemmingsplan Gebiedsontwikkeling Stadsblokken en Meinerswijk is onderdeel van een gebiedsontwikkelingsproces dat al vele jaren loopt. In het verleden zijn diverse stappen gezet in dit proces zoals de Gebiedsvisie uit 2012 en het Masterplan uit 2017. Beide zijn door de gemeenteraad vastgesteld. Met het nu voorliggende bestemmingsplan wil de gemeente de tweede fase van de gebiedsontwikkelingen juridisch-planologisch vastleggen.

Wat is het advies van de Commissie

De Commissie constateert dat in de achtergronddocumenten en ontwerpvergunningen bij het MER de verschillende planonderdelen en effecten van de gebiedsontwikkeling uitgebreid en gedetailleerd zijn beschreven. De Commissie concludeert echter dat in het MER geen duidelijk beschrijving van het voornemen is opgenomen. Daarnaast bevat het geen integrale effectbeschrijving op basis van de beschikbare achtergrondinformatie. Daardoor wordt niet duidelijk welke belangrijke keuzes nu voorliggen en dit wordt versterkt doordat de referentiesituatie, bestaande uit de huidige situatie en vastliggende ontwikkelingen, impliciet is beschreven.

De Commissie concludeert daarom dat het MER, als zelfstandig leesbaar document, niet de essentiële informatie bevat om het milieubelang volwaardig te kunnen betrekken bij de besluitvorming over het bestemmingsplan.

Om dit te kunnen repareren adviseert de Commissie voorafgaand aan de besluitvorming een aanvulling op het MER uit te werken. Werk daarin de volgende onderdelen uit:

- **Voorgenomen activiteit.** Wat het voornemen nu precies inhoudt en of het MER voldoende aansluit op het bestemmingsplan.
- **Referentiesituatie.** Om de milieueffecten goed te kunnen beoordelen, is het nodig om het voornemen met de bestaande situatie te vergelijken, rekening houdend met ontwikkelingen waarover al is besloten. Dit is de zogenoemde referentiesituatie. Het is nu voor dit plan niet duidelijk wat bij het plan hoort en wat al in de eerdere fase is gerealiseerd.
- **Milieueffecten.** Een overzichtelijke beschrijving van de milieueffecten, bij voorkeur kwantitatief en op basis van de achtergronddocumenten. Geef daarbij inzicht in de effecten van de belangrijkste planonderdelen zoals wonen, ontsluitingswegen, natuur, nevengeul en fietspad.

In hoofdstuk 2 geeft de Commissie een toelichting op het advies voor het opstellen van een aanvulling, dit kan in de vorm van een oplegnotitie bij het MER en gebaseerd zijn op de informatie uit achtergronddocumenten. En in hoofdstuk 3 doet zij een aantal aanbevelingen voor de vervolgbesluitvorming.

Achtergrond van de gebiedsontwikkeling

Voor de gebiedsontwikkeling Stadsblokken – Meinerswijk is in 2012 een Gebiedsvisie opgesteld. Deze visie voorzagt in de ontwikkeling van twee fasen. De eerste fase is reeds uitgevoerd en in 2015 is het huidige vigerende bestemmingsplan voor het plangebied vastgesteld. In 2016 is het Uitwerkingskader gebiedsvisie fase 2 vastgesteld en in 2017 is dit kader overgenomen in het Masterplan dat door de gemeenteraad van Arnhem is vastgesteld. Voor de gebiedsfase 2 moet nu het bestemmingsplan uit 2015 deels worden herbestemd en moet voor de gebieden voor de woningbouw een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld (zie de figuren 1 en 2 op pagina 3 van dit advies)..

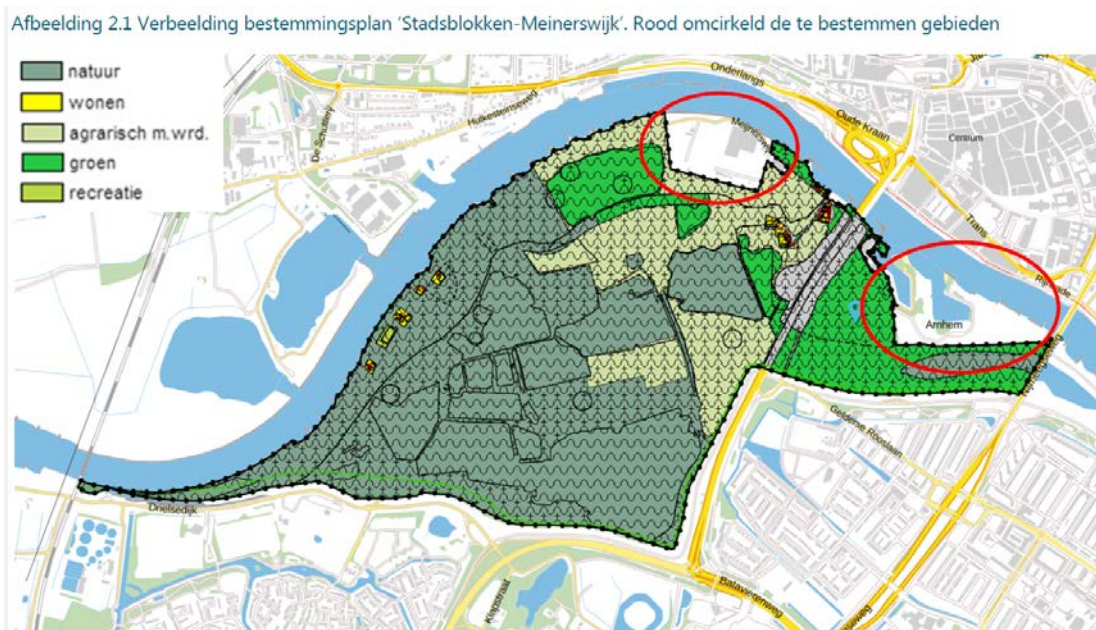
Voor het realiseren van Meinerseiland met groen- en woonfuncties en de ontwikkelingen op Stadsblokken wordt een dit bestemmingsplan opgesteld. Het plan biedt onder andere ruimte aan maximaal 350 woningen in Stadsblokken en maximaal 80 woningen Meinerswijk. Daarnaast biedt het plan ruimte aan andere functies zoals horeca, cultuur en recreatie, een jachthaven (49 ligplaatsen), een evenemententerrein (maximaal 12 evenementen per jaar) en een bijbehorende verkeersontsluiting en parkeerplaatsen. In figuur 2 is een verbeelding van het ontwerpbestemmingsplan opgenomen.

De verplichting om een MER op te stellen komt in het geval van dit plan voort uit de verplichting om een Passende beoordeling op te stellen. De projectlocatie ligt in de nabijheid van de Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken. De kleinste afstand tussen de projectlocatie en het Natura 2000-gebied de Veluwe is ongeveer 1,2 kilometer en tot aan de Rijntakken ongeveer 2 kilometer. In de Passende beoordeling wordt onderzocht of het plan gevolgen kan hebben op de natuurkwaliteiten in deze Natura 2000-gebieden.

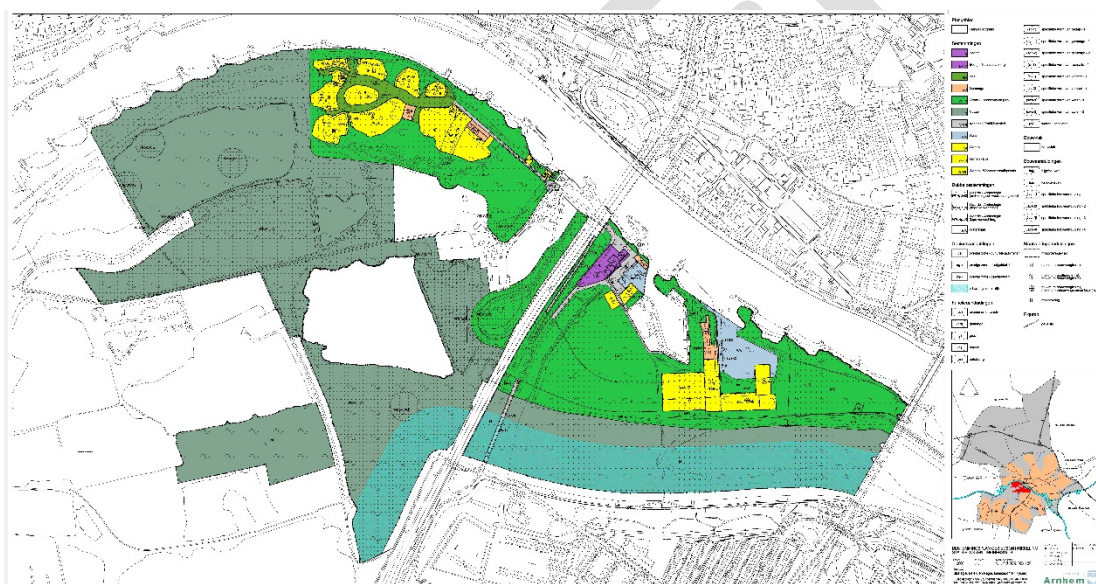
Waarom een advies van de Commissie m.e.r.?

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 gemeenteraad van Arnhem – besluit over het bestemmingsplan 'Gebiedsontwikkeling Stadsblokken–Meinerswijk'. Achtergrond.

De samenstelling en werkwijze van de werkgroep van de Commissie m.e.r. en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, via de link [3256](#) of door dit nummer op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak.



Figuur 1: bestemmingsplankaart 2015 met daarin rood omcirkeld de nieuw te bestemmen gebieden



Figuur 2: verbeelding ontwerpbestemmingsplan 2019 met daarin opgenomen de nieuw te bestemmen gebieden en herbestemmingen voor natuurontwikkeling en de nevengeul

2 Toelichting op het advies

De Commissie adviseert voorafgaand aan de besluitvorming een aanvulling op het MER uit te werken. Het MER moet insprekers en besluitvormers meenemen in de belangrijkste keuzes, de effecten en onderbouwing daarvan. De Commissie constateert dat dit met het nu voorliggende MER onvoldoende lukt. In dit hoofdstuk licht de Commissie haar advies nader toe. Daarbij gaat ze achtereenvolgens in op de volgende onderwerpen:

- beschrijving van de voorgenomen activiteiten;
- uitwerking van de referentiesituatie;
- beschrijving van de milieueffecten van plan en planonderdelen.

De aanvulling kan worden opgesteld in de vorm van een oplegnotitie bij het MER en de Commissie adviseert daarbij gebruik te maken van beschikbare kaarten en beeldmateriaal uit de achtergrondinformatie. Deze notitie moet voor besluitvormers en insprekers zelfstandig leesbaar zijn en de belangrijkste conclusies van het MER bevatten.

2.1 Voorgenomen activiteit

Het MER geeft aan dat de voorgenomen activiteit deels mogelijk is binnen het vigerende bestemmingsplan uit 2015 en dat binnen twee 'vlekken' een nieuw bestemmingsplan is vereist (zie pagina 22 en afbeelding 2.1 van het MER). Verderop in het MER wordt aangegeven dat rond de nieuw te bestemmen gebieden ook bestaande gebieden worden aangepast naar de bestemming natuur, maar deze herbestemmingen worden niet expliciet gemaakt (pagina 32 en afbeelding 3.2 van het MER).

De Commissie constateert dat het ontwerpbestemmingsplan 2019 naast de nieuw te bestemmen gebieden een aantal gebieden bevat waarvan de bestemming uit 2015 verandert. Het gaat dan om wijzigingen voor de ontwikkeling van infrastructuur, natuur en de nevengeul (zie de figuren 1 en 2 in dit advies met de verbeelding van het bestemmingsplan 2015 en het ontwerpbestemmingsplan 2019 voor de nieuwe bestemmingen en de herbestemmingen). Dit is nu niet duidelijk in het MER, en daardoor is ook niet duidelijk of de milieueffecten hiervan zijn meegenomen.

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER een heldere beschrijving van de voorgenomen activiteiten uit te werken. Gebruik hiervoor het ontwerpbestemmingsplan en de daarin opgenomen nieuwe bestemmingen en herbestemmingen als basis.¹

2.2 Referentiesituatie

De Commissie constateert dat naast een duidelijke beschrijving van de voorgenomen activiteit ook een duidelijke beschrijving van de referentiesituatie ontbreekt. Inzicht in de referentiesituatie, bestaande uit de huidige situatie en de autonome ontwikkeling, geeft een

¹ De aanleg van de nevengeul (watercompensatie), de ontwikkeling van natuur en de aanpassing van de wegenstructuur (inclusief fietspad dat ook dienst doet als calamiteitenroute) zijn onderdeel van het voornemen en zijn deels noodzakelijk (randvoorwaarden) ten behoeve van de bouw van woningen. Maak duidelijk waar deze activiteiten precies liggen en wat de omvang is zodat ze een goede en logische basis vormen voor de effectbeschrijving. Het overzicht van de planonderdelen in bijvoorbeeld de passende beoordeling, is nu uitgebreider en duidelijker dan in het huidige MER.

goed beeld van de situatie die ontstaat wanneer het voorgenomen besluit niet wordt genomen en kan worden gezien als het nul-alternatief. De expliciete beschrijving van een nul-alternatief helpt de lezer bovendien om de effecten van het voornemen te duiden. In het huidige MER zijn milieueffecten voornamelijk kwalitatief beschreven en afgezet tegen een impliciete referentie.

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER de referentiesituatie uit te werken op basis van huidige activiteiten en activiteiten waarover reeds is besloten. Deze situatie kan eveneens worden beschouwd als het nul-alternatief.²

2.3 Milieueffecten van het plan en planonderdelen

Het MER en de uitwerking van de alternatieven richten zich vooral op de vraag *hoe* de gebiedsontwikkeling moet plaatsvinden. De vraag *of* de ontwikkelingen, en de verschillende planonderdelen daarbinnen, moeten plaatsvinden en welke afwegingen daarbij hebben plaatsgevonden lijkt niet meer aan de orde in het MER.

Het MER moet een integrale samenvatting bevatten van de belangrijkste effecten en zoveel mogelijk zijn gebaseerd op kwantitatieve informatie. De Commissie constateert dat de verschillende planonderdelen en effecten van de gebiedsontwikkeling uitgebreid en gedetailleerd in de achtergronddocumenten en ontwerpvergunningen zijn beschreven. Deze informatie is gebruikt bij het opstellen van de ontwerpvergunningen voor de Waterwet³, de Ontgrondingenwet en de Wet Natuurbescherming.

De Commissie concludeert dat delen van deze informatie over de milieueffecten in het MER en in de samenvatting ontbreekt. Het gaat daarbij onder andere om de effecten van de locaties en hoogtes van de ontgrondingen en ophogingen, de ligging van het fietspad dat ook dienst doet als calamiteitenroute, de exacte ligging van de agrarische gebieden die worden herbestemd voor natuurontwikkeling en de aan te passen infrastructuur⁴, zowel de huidige aansluiting die verdwijnt als de nieuw aan te leggen ontsluitingsweg en kruisingen. Doordat het MER de verschillende planonderdelen niet expliciet beschrijft ontbreekt ook een goed inzicht in de effecten. Het MER zou de integrale beschrijving van de effecten van het plan moeten bevatten zodat een goed afweging van het totale plan en de verschillende planonderdelen bij de besluitvorming van het bestemmingsplan kan plaatsvinden.

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER een goede beschrijving te geven van de belangrijkste milieueffecten. Zet de effecten van de voorgenomen activiteit af tegen de referentie, het nul-alternatief. En presenteer deze informatie in een overzichtelijke effecttabel en op goed kaart- en beeldmateriaal. Ga daarbij in op de belangrijke keuzes die zijn gemaakt voor de verschillende planonderdelen en ga in op de milieu-argumenten die hieraan ten

² Zie ook zienswijze van Habitat advocaten en juristen punt 42 tot en met 44.

³ Uit de ontwerp-watervergunning en de daaraan ten grondslag liggende stukken blijkt dat de rivierkundige effecten van het voornemen voldoen aan de hiervoor geldende beleidsregels. De waterstandverlaging die door het voornemen wordt gerealiseerd is groter dan de beperkte lokale verhoging. Het voornemen levert zodoende een positieve bijdrage aan de waterveiligheid.

⁴ Alternatief 2, oostelijke aansluiting Eldenseweg is relatief ingrijpend omdat een gelijkvloerse kruising op de toeleidende weg naar de brug moet worden gerealiseerd. Daarnaast dient ook een deel van de Eldensedijk te worden aangepast. Deze aanpassingen lijken echter niet te zijn meegenomen in het MER. In het MER wordt een aanbeveling voor verdere uitwerking gedaan. Daarnaast komt de nieuwe verbindingsweg (tussen aansluiting Eldensedijk en de Stadsblokkenweg) niet terug in de beschrijving van het MER en het is niet duidelijk in hoeverre de effecten ervan meegenomen zijn bij de diverse thema's. Nadeel qua verkeersveiligheid van alternatief 2 is dat in dit alternatief één kruising van de busroute met de snelfietsroute blijft bestaan. Deze situatie is met maatregelen wel te verbeteren.

grondslag hebben gelegen. De achtergronddocumenten uit het MER bieden hiertoe een goede basis.

3 Aanbevelingen voor de vervolgbesluitvorming

De aanbevelingen in dit hoofdstuk betreffen geen essentiële tekortkomingen, maar de Commissie wil hiermee een bijdrage leveren aan de kwaliteit van de verdere besluitvorming. Het betreft aanbevelingen gericht op de ontsluiting van de gebiedsontwikkeling en de effecten op geluid als gevolg van de veranderende verkeersstromen en de effecten op natuur als gevolg van stikstofdepositie.

3.1 Verkeersgeluid

Voor Alternatief 1, geluidscore ++, treedt een afname op van de geluidbelasting door het verkeer. Deze positieve score wordt veroorzaakt door een geluid afname van 5 dB of meer op de gevels van woningen in Malburgen West.⁵ Dit positieve effect is echter op basis van de verkeerscijfers niet te verklaren, want het verkeer neemt daar toe en de ontsluitingsstructuur is hetzelfde als in de referentiesituatie. In een overleg met de Commissie m.e.r. en de gemeente Arnhem hebben de opstellers van het MER aangegeven dat hier sprake is van een omissie in het MER.

De Commissie beveelt aan om in oplegnotitie bij het MER de verkeerde beoordeling van de geluidbelasting in Malburgen-West aan te passen.

3.2 Natuur

De stikstofbelasting als gevolg van het initiatief kan significant negatieve effecten hebben op nabije habitats in het Natura2000 gebied de Veluwe. Het MER en de Passende beoordeling stellen dat deze effecten voorkomen kunnen worden door een beroep te doen op ontwikkelruimte uit fase 2 van het PAS (programma aanpak stikstofdepositie). De Commissie merkt op dat het, door een uitspraak van het Europese hof, op dit moment nog niet helemaal zeker is of deze ontwikkelruimte beschikbaar komt.

Op 7 november 2018 heeft het Europese Hof van Justitie vragen beantwoord van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) over de verenigbaarheid van het PAS met de Europese natuurregelgeving. Het Hof keurt een programmatische aanpak goed, maar laat de vraag of de Passende beoordeling van het PAS voldoende is om op basis daarvan depositieruimte te verlenen over aan de nationale rechter. Daarvoor is nodig dat aantasting van natuurlijke kenmerken met wetenschappelijke zekerheid kan worden uitgesloten. De

⁵ Dit betreft woningen aan weerszijden van de Gelderse Rooslaan (dat is de verbinding tussen de Eldenseweg en de Nijmeegseweg ten zuiden van Stadblokken). Zie pag. 68 van het MER. De verkeersstructuur in alternatief 1 is echter hetzelfde als in de huidige situatie. In het hoofdstuk verkeer is sprake van een toename van verkeer op de Gelderse Rooslaan (3.400 bovenop 2100 op punt 4 en 1700 bovenop 4700 op punt 5, zie pag. 61). De verkeerstoename is logisch, omdat deze wordt veroorzaakt door toevoeging van het programma. Het is daarom niet duidelijk waarom sprake kan zijn van een afname van geluid in alternatief 1.

verwachting bestaat dat de Afdeling hierover in het voorjaar van 2019 uitspraak doet. Volgens de PAS-partners kan in ieder geval tot dat moment van het PAS gebruik worden gemaakt. Mocht dit niet meer kunnen, dan is ook de uitvoerbaarheid van dit plan onzeker.

- 5 Gegeven deze onzekerheid beveelt de Commissie aan om na te gaan of er eigen maatregelen binnen het initiatief kunnen worden gevonden die de extra stikstofdepositie op de Veluwe beperken. Door mogelijke maatregelen te analyseren, kan duidelijk worden gemaakt in hoeverre er terugvalopties zijn wanneer het PAS zou vastlopen.⁶

CONCEPT

⁶ De relevantie daarvan volgt ook uit tegenvallende resultaten en trends in de atmosferische stikstofbelasting en de gevolgen daarvan.

Notitie - Aanvulling MER Stadsblokken en Meinerswijk

Ter attentie van	Commissie voor de m.e.r.
Datum	6 mei 2019
Projectnummer	18112506
Referentie	
Versie	Concept 1.1
Onderwerp	Aanvulling MER Gebiedsontwikkeling Stadsblokken Meinerswijk
Bijlagen:	
- Advies Commissie MER - Kaarten NAP - Kaarten ontgroningen - Rivierkundig advies RWS - Geluidrapport MER april 2019	

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De gemeente Arnhem en de Provincie Gelderland willen het gebied Stadsblokken en Meinerswijk omvormen tot een uiterwaardenpark, als onderdeel van het Gelders Natuurnetwerk. In het gebied wordt ruimte gemaakt voor natuur, hoogwaterberging met een nevengeul, recreatie, cultuur en wonen. Voor deze private ontwikkeling stelt de gemeenteraad een nieuw bestemmingsplan 'Gebiedsontwikkeling Stadsblokken-Meinerswijk' vast. Voor de besluitvorming daarover is een milieueffectrapportage (MER) opgesteld: Milieueffectrapportage Gebiedsontwikkeling Stadsblokken Meinerswijk, 23 januari 2019.

1.2 Procedure

[Inspraak MER](#)

Het MER is tegelijkertijd met het ontwerpbestemmingsplan op 1 februari 2019 voor een periode van 6 weken ter inzage gelegd (3.8 Wro / 7.10 Wm). De Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna 'de Commissie') is in de gelegenheid gesteld om een advies uit te brengen over het MER. De reactie op de zienswijzen en adviezen op het MER worden vervolgens meegenomen in het vastgestelde bestemmingsplan, waartegen beroep open staat. Tegen het MER staat geen zelfstandig beroep open.

[Advies door Commissie voor de milieueffectrapportage](#)

De Commissie heeft een advies uitgebracht over de inhoud van het MER (3526 ts eindconcept definitief 12 april 2019).

De Commissie constateert dat in de achtergronddocumenten en ontwerpvergunningen bij het MER de verschillende planonderdelen en effecten van de gebiedsontwikkeling uitgebreid en gedetailleerd zijn beschreven. De Commissie concludeert echter dat het MER geen duidelijke beschrijving van het voornemen bevat. Daardoor wordt niet duidelijk welke belangrijke keuzes nu voorliggen en dit wordt

versterkt doordat de referentiesituatie (huidige situatie en vastliggende ontwikkelingen) impliciet is beschreven. De conclusie is daarom dat het MER, als zelfstandig leesbaar document, niet de essentiële informatie bevat om het milieubelang volwaardig te kunnen betrekken bij de besluitvorming over het bestemmingsplan.

Om dit te kunnen repareren adviseert de Commissie voorafgaand aan de besluitvorming een aanvulling op het MER uit te werken. De aanvulling kan worden opgesteld in de vorm van een oplegnotitie bij het MER en de Commissie adviseert daarbij gebruik te maken van beschikbare kaarten en beeldmateriaal uit de achtergrondinformatie. Deze notitie moet voor besluitvormers en insprekers zelfstandig leesbaar zijn en de belangrijkste conclusie van het MER bevatten.

In de notitie dienen de volgende onderdelen uitgewerkt te zijn:

- **Voorgenomen activiteit.** Wat het voornemen nu precies inhoudt en of het MER voldoende aansluit op het bestemmingsplan.
- **Referentiesituatie.** Om de milieueffecten goed te kunnen beoordelen, is het nodig om het voornemen met de bestaande situatie te vergelijken, rekening houdend met ontwikkelingen waarover al is besloten. Dit is de zogenoemde referentiesituatie. Het is nu voor dit plan niet duidelijk wat bij het plan hoort en wat al in de eerdere fase is gerealiseerd.
- **Milieueffecten.** Een overzichtelijke beschrijving van de milieueffecten, bij voorkeur kwantitatief en op basis van de achtergronddocumenten. Geef daarbij inzicht in de effecten van de belangrijkste planonderdelen zoals wonen, ontsluitingswegen, natuur, nevengeul en fietspad.

De Commissie geef tevens als aanbeveling mee om het aspect verkeersgeluid bij Alternatief 1 in het MER nader te onderbouwen.

1.3 Aanvulling MER

Deze notitie is de aanvulling op het MER, waarbij het advies van de Commissie wordt opgevolgd. In het volgende hoofdstuk wordt achtereenvolgens nader ingegaan op de voorgenomen activiteiten, de referentiesituatie en de milieueffecten van de voorgenomen activiteiten. In hoofdstuk 3 worden de belangrijkste conclusies van het MER weergegeven.

2 AANVULLING MER

2.1 Het voornemen

Advies Commissie:

De Commissie adviseert een heldere beschrijving van de voorgenomen activiteiten uit te werken. Gebruik hiervoor het ontwerpbestemmingsplan en de daarin opgenomen nieuwe bestemmingen en herbestemmingen als basis.

Het MER heeft betrekking op het vaststellen van het bestemmingsplan 'Gebiedsontwikkeling Stadsblokken-Meinerswijk'. De voorgenomen activiteit is de private gebiedsontwikkeling Stadsblokken en Meinerswijk. Binnen deze gebiedsontwikkeling zijn de volgende activiteiten in het MER beschouwd:

- rivierverruimende activiteiten: nevengeul en evenemententerrein
- natuurontwikkeling,
- herontwikkeling van de deelgebieden Stadsblokken en Meinerswijk door middel van woningbouw en voorzieningen,
- de aanpassing van de bestaande wegenstructuur, inclusief fietspaden.

In de afbeelding hieronder is aangegeven waar deze activiteiten zich bevinden, na de afbeelding worden de activiteiten nader beschreven.

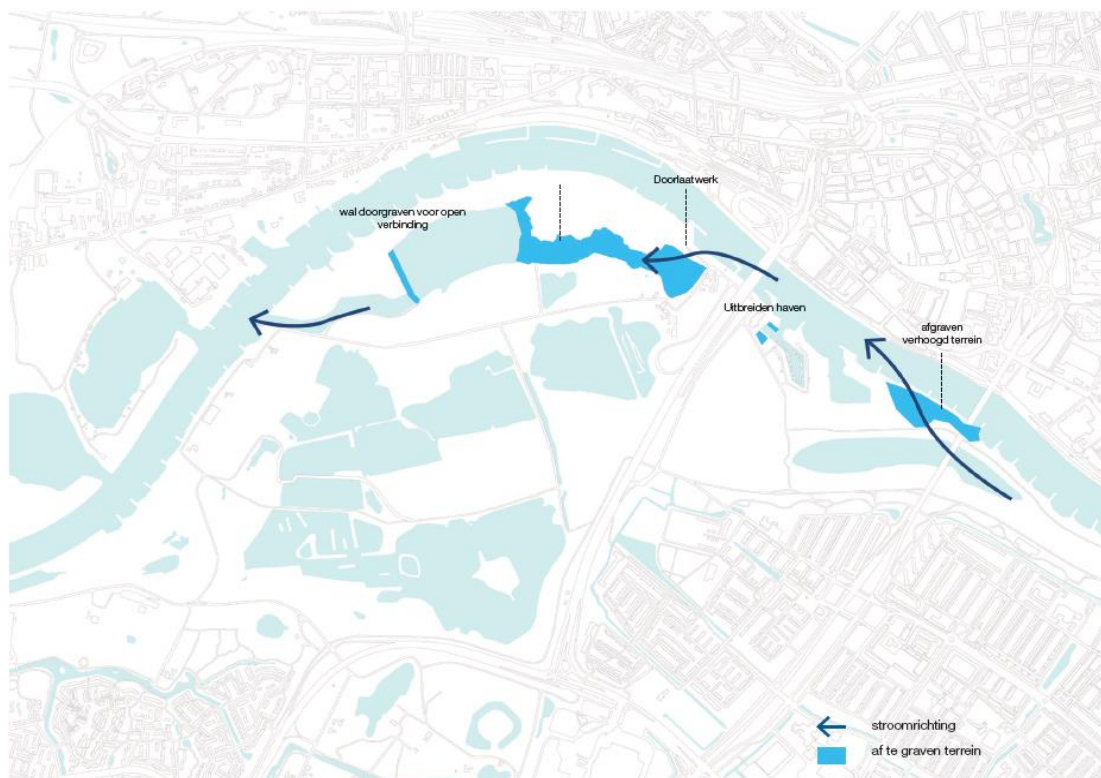


Afbeelding 1.1: De voorgenomen activiteiten

De rivierverruimende activiteiten

Er wordt een nieuwe nevengeul gegraven in het verlengde van de Plas van Bruil, tot aan De Praets. Het stukje wal dat de in 2013 gegraven nevengeul benedenstrooms nog scheidt van de Plas van Bruil wordt doorgegraven. Zo ontstaat één grote nevengeul die aan de westzijde permanent in open verbinding is met de Nederrijn en haar dynamiek. Het huidige bedrijventerrein Meijnerswijk wordt hiermee een schiereiland. De weg van De Praets naar dit Meijerseiland wordt vormgegeven als een doorlaatwerk; een brug waar bij hoog water de Nederrijn onderdoor gaat stromen. Dit vergemakkelijkt de doorstroom van het water en verlaagt de rivierwaterstand. Bij hoog water verandert het schiereiland Meijerseiland in een eiland. Het graven van de nieuwe nevengeul gaat voor een deel ten koste van het nu hoogwatervrij vergunde bedrijventerrein Meijnerswijk, waarmee de blokkade van dit hoger gelegen gebied kleiner wordt.

Ook bij het evenemententerrein op de kop van Stadsblokken wordt meer ruimte gemaakt voor de Nederrijn. Een deel van het opgehoogde vlakke evenemententerrein tegen de John Frostbrug aan wordt één tot twee meter verlaagd waardoor dit gebied vloeiend aansluit op het oostelijk van de John Frostbrug gelegen natuurlijke landschap van de Bakenhof. Hiermee ontstaat meer doorstroomruimte in de bottleneck van de rivier en ontstaat tevens meer landschappelijke continuïteit en een betere beleving van het water aan weerszijden van dit terrein.



Afbeelding 1.2: Rivierverruimende activiteiten Stadsblokken-Meijnerswijk

In de bijlage bij deze aanvulling MER zijn kaarten opgenomen waarin de dieptes van de ontgrondingen voor de rivierverruimende activiteiten zijn opgenomen.

De natuurontwikkeling

Stadsblokken Meinerswijk wordt ontwikkeld tot een aaneengesloten robuust uiterwaardenpark. Dat betekent een aaneengesloten natuurgebied, dat met uitzondering van de bewoonde en intensief recreatieve delen door grazers beheerd wordt. Het landschap langs de Nederrijn bestaat hier uit 5 verschillende landschapstypen, die hieronder zijn weergegeven.



Afbeelding 1.3: Bestaande landschapstypen

Door deze landschapstypen met elkaar te verbinden ontstaat een afwisselend, maar continu landschap en natuurnetwerk. Door het samenvoegen van gronden en het ontwikkelen van gronden tot natuurgebied wordt een aaneengesloten, samenhangend natuurgebied gerealiseerd.

Hiertoe worden alle agrarische gronden die nu nog eigendom zijn van KWP en aangemerkt zijn als GNN (Gelders Natuurnetwerk) en/of GO (Groene Ontwikkelingszone) toegevoegd aan het bestaande uiterwaardenpark. Ze krijgen afhankelijk van de gebruiksintensiteit (o.a. recreatie) de bestemming 'Groen - Landschap en Park' (intensiever gebruik) of 'Natuur' (extensiever gebruik) in het nieuwe bestemmingsplan. Daarnaast krijgt de gemeente Arnhem de gronden van KWP die nu al de bestemming Natuur hebben, en die dus niet zijn meegenomen in deze bestemmingsplanwijziging, in haar eigendom. Met deze maatregelen ontsnippert het gebied wat eigendom en bestemming betreft en komt de grote eenheid natuur tot stand in één beheereenheid. Het voornemen in het MER betreft de natuurontwikkeling op de percelen die in afbeelding 1.4. lichtgroen zijn weergegeven.



Afbeelding 1.4: Natuurontwikkeling onderzocht in het MER

Aanpassing van de wegenstructuur

Onderdeel van de gebiedsontwikkeling is aanpassing van de wegenstructuur, ten behoeve van ontsluiting van Meinerswijk en Stadsblokken. In het MER zijn twee alternatieven voor de ontsluiting onderzocht. Alternatief 1 is het gebruik maken van de huidige situatie voor de afwikkeling van het verkeer via een westelijke aansluiting Eldenseweg en via de busbaan en Gelderserooslaan (zie afbeelding 1.5). Het tweede alternatief is de het alternatief ‘oostelijke aansluiting Eldenseweg’. Dit is een gelijkvloerse kruising Eldenseweg, waardoor de huidige westelijke ontsluiting en de route over de busbaan en Gelderserooslaan vervalt (zie afbeelding 1.6).

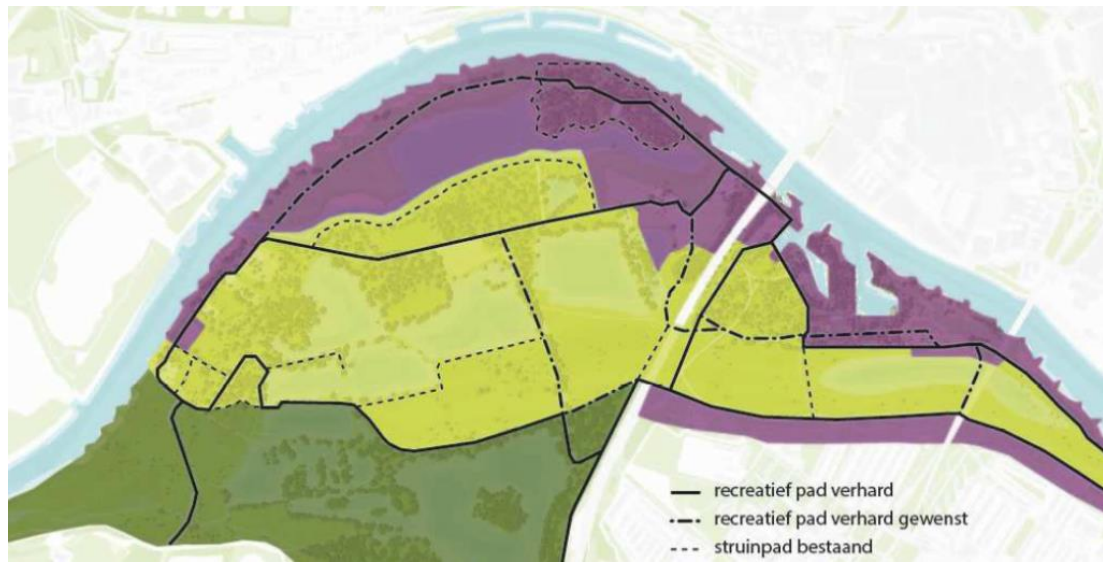


Afbeelding 1.5: Alternatief 1: huidige ontsluiting



Afbeelding 1.6: Alternatief 2: oostelijke ontsluiting

De gebiedsontwikkeling voorziet ook in aanpassingen van het bestaande fietsnetwerk. Door de fietsroute in het gebied Stadsblokken door te trekken onder het doorlaatwerk en onder de Eldenseweg door, worden Stadsblokken en Meinerswijk fijnmaziger en logischer verbonden. Dat is nu nog niet mogelijk door versnipperd eigendom. In onderstaande afbeelding zijn de bestaande en nieuwe recreatieve fietsroutes aangegeven. Het huidige wandelpad door de 'Groene Rivier' dat Malburgen met Stadsblokken verbindt, wordt verbeterd en opgewaardeerd tot recreatief fietspad.



Afbeelding 1.7: Netwerk (fiets)paden

Herontwikkeling deelgebieden Stadsblokken en Meinerswijk

Woningbouw en voorzieningen zijn voorzien in verwaarloosde, zwakke en vervuilde plekken, zoals het industriële bedrijventerrein Meijnerswijk en Stadsblokken met haar oude havens. Meinerseiland is het terrein van de steenfabriek dat plaats maakt voor een schiereiland dat ontstaat door het graven van de nevengeul. Het gebied Stadsblokken omvat onder meer de herontwikkeling van de deelgebieden Haven van Workum en de ASM Haven. Binnen de ontwikkelgebieden is het volgende programma voorzien:

- maximaal 350 woningen in Stadsblokken (footprint max. 8.000 m²) gemiddelde bouwhoogte is 15 m;
- maximaal 80 woningen op Meinerseiland (footprint max. 8.000 m² waarvan maximaal 20 % van de oppervlakte op Meinerseiland mag worden verschoven naar Stadsblokken). Maximale bouwhoogte is circa 7 m;
- totaal aan overige functies (niet wonen) bedraagt maximaal 5.000 m² (en minimaal 4.000 m²). Dit bestaat onder meer uit de uitbreiding van het watersportcentrum, horeca, culturele en recreatieve voorzieningen, maatschappelijke functies en dienstverlening;
- aantal ligplaatsen in de jachthaven is 49 stuks;
- realisatie en exploitatie van het evenemententerrein met maximaal 21 evenementdagen per jaar;
- bijbehorende ontsluiting, benodigde aantal parkeerplaatsen en verkeersproductie.



Afbeelding 1.8: deelgebied Meinerswijk met (in het blauw) de nevengeul

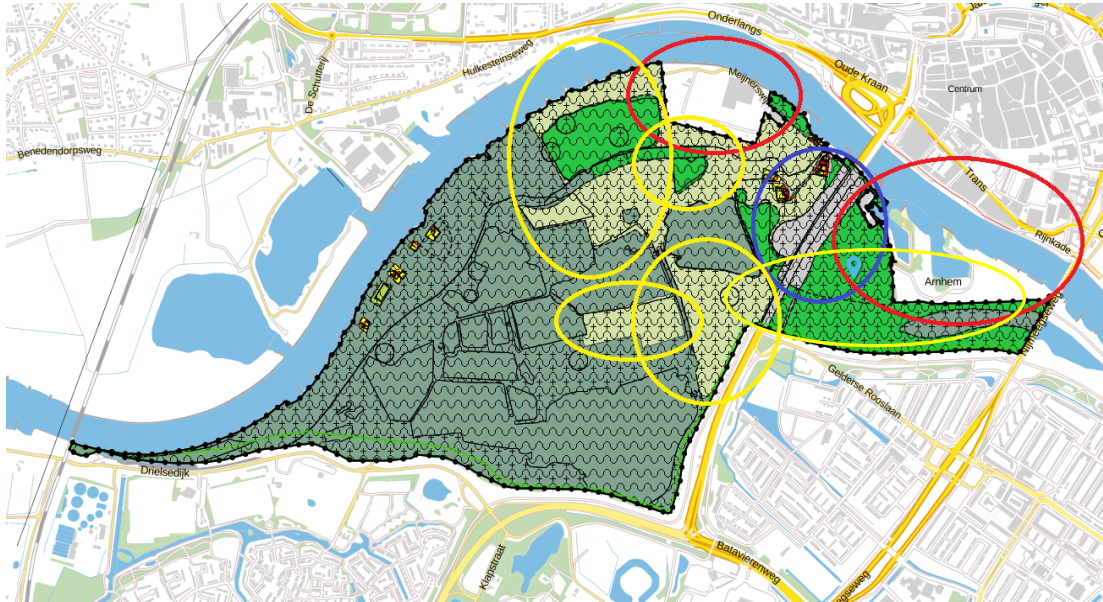


Afbeelding 1.9: deelgebied Stadsblokken met (oostelijk) het evenemententerrein

Het ontwerpbestemmingsplan [Gebiedsontwikkeling Stadsblokken-Meinerswijk](#)

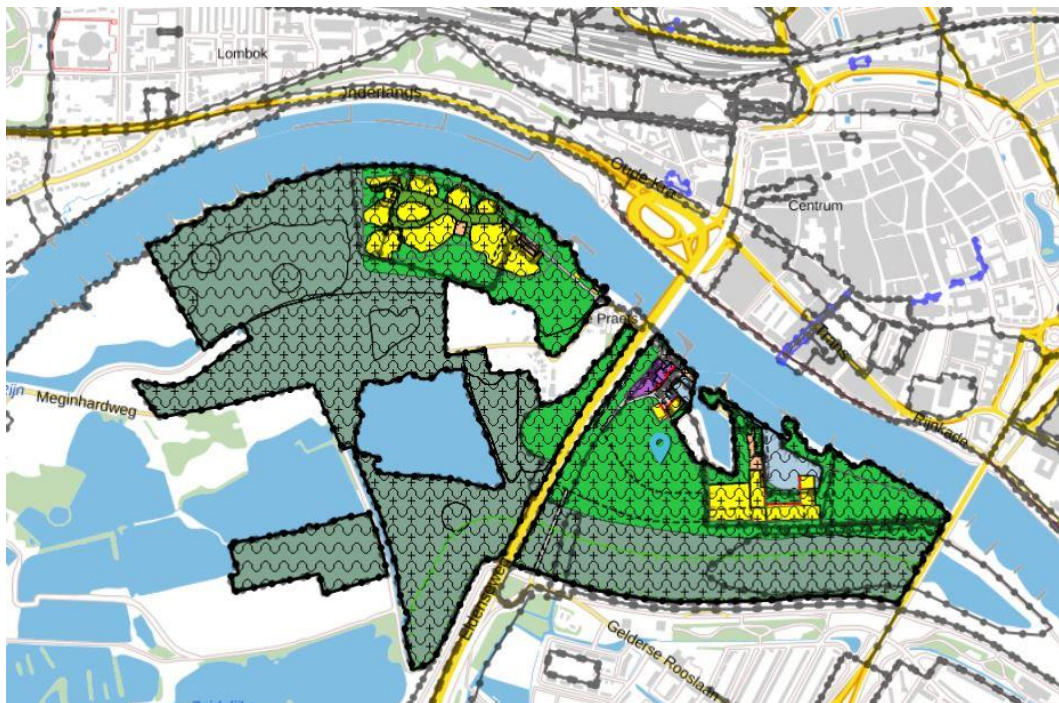
In de volgende afbeelding (1.10) is het vigerende bestemmingsplan 'Stadsblokken - Meinerswijk 2015' weergegeven, waarbij in het rood de twee gebieden (Meinerswijk en Stadsblokken) zijn aangegeven waar herontwikkeling door middel van woningbouw en voorzieningen is voorzien. In het blauw is aangegeven waar de wegenstructuur wordt aangepast. In het geel zijn de gebieden omcirkeld waar de bestemmingen 'agrarisch met waarden' en gedeeltelijk 'groen- landschap en park' omgezet worden naar 'natuur', voor natuurontwikkeling. Het zuidelijk deel van dit plangebied (het grijze gebied zonder cirkels in de afbeelding 1.10) valt buiten de private gebiedsontwikkeling en

is dus ook niet onderzocht in het MER. In het vigerende bestemmingsplan is dit deel al bestemd voor natuur, dus dit deel is ook niet meegenomen in het nieuwe bestemmingsplan.



Afbeelding 1.10: bestemmingsplankaart Stadsblokken - Meinerswijk 2015

De voorgenoemde activiteiten zoals hiervoor beschreven zijn vastgelegd in het ontwerp bestemmingsplan Gebiedsontwikkeling Stadsblokken-Meinerswijk, zie afbeelding 1.11.



Afbeelding 1.11: Verbeelding nieuw (ontwerp) bestemmingsplan Gebiedsontwikkeling Stadsblokken-Meinerswijk

2.2 Referentiesituatie

Advies Commissie:

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER de referentiesituatie uit te werken op basis van huidige activiteiten en activiteiten waarover reeds is besloten. Deze situatie kan tevens worden beschouwd als het nul-alternatief.

Om de effecten van de voorgenomen activiteiten (en alternatieven) per milieuaspect te kunnen vergelijken, zijn deze in het MER beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. De m.e.r.-referentiesituatie omvat gebruikelijk de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen van de onderzochte aspecten in het studiegebied, ervan uitgaand dat de voorgenomen activiteit niet gerealiseerd wordt.

In het MER Stadsblokken Meinerswijk is voor de autonome ontwikkelingen uitgegaan van voortzetting van de huidige, feitelijke situatie en niet van de bestaande planologische mogelijkheden. Een voorbeeld: aanleg van de nevengeul is mogelijk in het vigerende bestemmingsplan maar maakt voor het MER geen onderdeel uit van de huidige (referentie)situatie. Hieronder volgt per voorgenomen activiteit een beschrijving van de huidige situatie zoals die in het MER is gehanteerd als uitgangspunt.

Huidige situatie: water in het gebied Stadsblokken-Meinerswijk

Stadsblokken en Meinerswijk liggen in buitendijks gebied in de uiterwaarden van de Nederrijn. Het gebied kan vanwege de buitendijkse ligging geheel inunderen met uitzondering van de (hoogwatervrij vergunde) hoger gelegen gebieden. Dit zijn het bedrijventerrein Meinerswijk en de Haven van Workum (beiden hoger gelegen en hoogwatervrij vergund) en de ASM Haven (hoger gelegen, nog niet hoogwatervrij vergund). Bij hoogwatersituaties vult het gehele gebied zich via allerlei open verbindingen met de Nederrijn. Bij een waterstand van NAP +11,2 m overstroomt een drempel aan de oostkant van het gebied en stroomt het rivierwater, via de geul die daar al ligt, het gebied in. Daarvoor vindt al inundatie plaats over de verlaagde zomerkade bij een waterstand van circa NAP + 10,5 m. In de binnenbocht van de Nederrijn liggen veel kribben met zandstrandjes ertussen. De oever is er door stroming en golfslag van schepen te dynamisch voor de ontwikkeling van oevervegetatie. Op de oever komt een oude oeverwal voor en een zomerkade, de kade van Bruil, die in het kader van het programma Ruimte voor de Rivier is verlaagd. In Meinerswijk ligt een groot aantal geïsoleerde plassen. Een derde deel van het gebied bestaat uit water. De plassen zijn ontstaan door klei- en zandwinning. De diepte varieert van 1,5 tot 15 m. De waterkwaliteit en variatie aan watervegetatie verschilt sterk. De waterkwaliteit is afhankelijk van de waterdiepte, aanwezigheid van in de bodem woelende vissen, de kwaliteit van kwelwater en de invloed van rivierwater (door kwel of inundatie). De Plas van Bruil en de zuidoostelijk gelegen kleine plasje maken geen deel uit van het plassenennetwerk, maar liggen geïsoleerd van de omgeving. De Plas van Bruil is een zandwinput met een diepte van maximaal circa 15 m, welke aan het eind van de vorige eeuw is gegraven. Ten westen van de plas ligt een geul. Deze is gescheiden van de Plas van Bruil via een dam, maar staat in open verbinden met de Nederrijn. De plas zelf overstroomt in de huidige situatie ongeveer één keer per jaar.

Huidige situatie wonen en natuur: functies in het gebied Stadsblokken-Meinerswijk

De huidige situatie omvat functioneel gezien onder meer (verspreid in het gebied) enkele vrijstaande woningen, verder wordt er gewoond in Praets en op het Heuveltje. De deelgebieden Meinerswijk en Stadsblokken bevatten onder andere natuur, groen en agrarische activiteiten (begrazingsgebied: weiden en maaien). Het gebied Stadsblokken wordt daarnaast momenteel gebruikt door het Watersport Centrum Arnhem in de Haven Van Workum, inclusief scheepsbouw, scheepswinkel en botenopslag, de woonbootbewoners in de Haven van Coers en de stichting Stadsblokkenwerf aan de kop van de ASM haven. Aan de oostzijde wordt een open vlakte gebruikt voor festivals. Op industrieterrein Meinerswijk (toekomstig Meinerseiland) bevindt zich onder andere een paintballcentrum op het terrein van een voormalige steenfabriek, diverse kantoren, woningen, showrooms, opslagplaatsen, aanbieders van recreatie/activiteiten, botenopslag, stallingen van containers, een aanbieder van cursussen/workshops, opslag van en werkzaamheden aan auto's, een hondencrèche en werkplaats houtbewerking.

De huidige situatie: verkeersontsluiting

De bereikbaarheid van het gebied is in de huidige situatie niet optimaal. Vanaf de Eldenseweg kan het gebied bereikt worden via een halve aansluiting, enkel bestaande uit een afrit. Vanaf de Nijmeegseweg is het gebied bereikbaar via de Gelderse Rooslaan. Deze route is tevens de enige route om het gebied in de huidige situatie te verlaten. Vanwege de slechte staat van het doorlaatwerk is deze niet geschikt als ontsluiting voor autoverkeer. Ook is deze verbinding inmiddels onderdeel van de snelfietsroute Rijn-Waalpad, waardoor deze ook bij een hersteld doorlaatwerk niet meer als auto-ontsluiting kan worden ingezet. Aankomend en vertrekkend verkeer dat rijdt via de Gelderse Rooslaan dient daarom gebruik te maken van (een deel van) de busbaan, gelegen parallel aan de Eldenseweg. Dit is door de gemeente Arnhem als een tijdelijke situatie ingesteld. Door het feit dat het aankomende verkeer vanaf de Eldenseweg een andere route moet rijden dan het vertrekkende verkeer, in combinatie met het gebruik moeten maken van de busbaan is de huidige bereikbaarheid van Stadsblokken-Meinerswijk niet optimaal. Ten aanzien van de verkeersveiligheid is het tweemaal kruisen met de snelfietsverbinding een aandachtspunt.

Effecten beoordelen

In het MER is ervoor gekozen om de milieueffecten van de gehele gebiedsontwikkeling, dus alle voorgenomen activiteiten gezamenlijk, per milieuthema (natuur, bodem en water, verkeer, geluid etc.) te beoordelen, waarbij de vergelijking is gemaakt met de referentiesituatie. De referentie situatie fungeert hierbij als het nul-alternatief. Zie de onderstaande tabel voor de gehanteerde methodiek.

Tabel 2.1 Beoordelingsmethodiek

Score	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie
--	de voorgenomen activiteit leidt tot een sterk negatieve verandering of normoverschrijding
-	de voorgenomen activiteit leidt tot een beperkt negatieve verandering
0	de voorgenomen activiteit onderscheidt zich niet van de referentiesituatie

Score	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie
+	de voorgenomen activiteit leidt tot een positieve verandering
++	de voorgenomen activiteit leidt tot een sterk positieve verandering

In de volgende paragraaf zal per voorgenomen activiteit nader worden ingezoomd op de belangrijkste milieueffecten van dat specifieke onderdeel van de gebiedsontwikkeling Stadsblokken Meinerswijk.

2.3 Milieueffecten

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER een goede beschrijving te geven van de belangrijkste milieueffecten. Zet de effecten van de voorgenomen activiteit af tegen de referentie, het nul-alternatief. En presenteer deze informatie in een overzichtelijke effecttabel en op goed kaart- en beeldmateriaal. Ga daarbij in op de belangrijke keuzes die zijn gemaakt voor de verschillende planonderdelen en ga in op de milieuargumenten die hieraan ten grondslag hebben gelegen. De achtergronddocumenten uit het MER bieden hiertoe een goede basis.

De rivierverruimende activiteiten

De belangrijkste effecten van de aanleg van de nevengeul en de verlaging van het evenemententerrein zijn de effecten op natuur en water.

De effecten op het aspect natuur zijn dat het realiseren van de nevengeul en het verlagen van het evenemententerrein (waaronder de verkeersbewegingen in verband met de werkzaamheden voor de noodzakelijke ontgrondingen) bijdragen aan de stikstofemissies als gevolg van de aanleg van het gebied. Uit de AERIUS berekeningen blijkt dat er sprake is van een beperkte toename van stikstofdepositie op Natura2000-gebieden de Veluwe en Rijntakken.

Ten aanzien van het aspect waterveiligheid blijkt¹ dat de rivierkundige effecten van het voornemen voldoen aan de hiervoor geldende regelgeving en beleidsregels. Het voornemen zorgt voor een waterstandsdeling van de normwaterstand met circa 10 cm. De waterstandsverlaging die bereikt wordt door de plannen en daarmee het positieve effect op waterveiligheid, is veel groter dan de lokale verhoging en het effect op hinder en schade.

De lokale effecten bij een afvoer van 12.000 m³/s Lobith, die gemiddeld eens per 50 jaar voorkomt en overeenkomt met de situatie in 1993 en 1995, bestaan uit een waterstandsdeling in de Groene Rivier en op het Stadsblokkenterrein van 4 à 6 cm. In Meinerswijk stijgt de waterstand licht (circa 1 cm). Rond de Praets blijft de waterstand ongeveer gelijk, rond het Heuveltje stijgt deze met 1 à 2 cm. Om negatieve gevolgen van de stijgende waterstand te voorkomen wordt de Meginhardweg met circa 1 m opgehoogd tot 13 m+NAP.

¹ Rivierkundig advies plan Eilanden 3.0 Stadsblokken Meinerswijk, Rijkswaterstaat, 8 november 2018

Ten opzichte van de referentiesituatie (voortzetting van de huidige situatie en het niet uitvoeren van deze activiteiten) dragen deze belangrijkste effecten van de aanleg van de nevengeul en de verlaging van het evenemententerrein bij aan de positieve score op de thema's natuur en het aspect waterveiligheid binnen het thema water. Zie ook de (eind)beoordelingstabel in Hoofdstuk 3 van deze notitie.

De natuurontwikkeling

Het belangrijkste effect van het omvormen van alle agrarische gronden die nu nog eigendom zijn van KWP naar natuur is dat gebiedsontwikkeling voorziet in een ruime toename van nieuwe natuur (circa 56 ha) binnen de huidige begrenzing van de GNN en GO in heel het gebied (transformatie en te behouden gebied). Er is derhalve sprake van een significante netto verbetering van kwaliteit van zowel de GNN en GO. De gebiedsontwikkeling geeft ruimte om GNN of GO daadwerkelijk uit te breiden, wat een positief effect op de natuur heeft. In de plannen wordt rekening gehouden met aanwezige en potentiële natuurwaarden. Door het gebied natuurinclusief te ontwikkelen kan de gebiedsontwikkeling een positieve bijdrage leveren aan de natuurwaarden. Kernkwaliteiten van naastgelegen gebieden kunnen hierdoor versterkt worden. Soorten kunnen meer leefgebied krijgen, of de buffer tussen hun leefgebied kan versterken. De ontwikkeling heeft derhalve ook een positief effect op de kernkwaliteiten.

Ten opzichte van de referentiesituatie (voortzetting van de huidige situatie en het niet uitvoeren van deze activiteiten) dragen deze belangrijkste effecten van de natuurontwikkeling bij aan de positieve score op het thema natuur. Zie ook de (eind)beoordelingstabel in Hoofdstuk 3 van deze notitie.

Herontwikkeling deelgebieden Stadsblokken en Meinerswijk

De belangrijkste effecten van de herontwikkeling van de deelgebieden Meinerswijk en Stadsblokken komen voort uit de gevolgen die de toegenomen bebouwing heeft op de natuur, bodem en toename van verkeer en wegverkeerslawaai.

De effecten op het aspect natuur zijn dat het realiseren van de woningen en voorzieningen en het evenemententerrein (waaronder de verkeersbewegingen in verband met de aanleg-werkzaamheden) bijdraagt aan de stikstofemissies als gevolg van de aanleg van het gebied. Uit de AERIUS berekeningen blijkt dat er sprake is van een beperkte toename van stikstofdepositie op Natura2000-gebieden de Veluwe en Rijntakken. Het effect van de totale gebiedsontwikkeling op de N2000 gebieden is overigens neutraal ten opzichte van de referentiesituatie.

Daarnaast kan in deelgebied Meinerswijk sprake zijn van hinder op de vliegroute van meervleermuis die een vliegroute boven de Nederrijn heeft. Door de ontwikkeling kan effect optreden op deze vliegroute, namelijk door uitstralende verlichting. Deze effecten worden gemitigeerd door in het bestemmingsplan gebruik van lichtmasten in een strook van 15 m vanaf de oevers uit te sluiten.

Doordat er sanerende maatregelen genomen worden op de locaties met bodemverontreinigingen waar toekomstige woningbouw gerealiseerd wordt, verbetert de bodemkwaliteit binnen deze deelgebieden.

Door toename van het aantal woningen en voorzieningen zal het aantal verkeersbewegingen toenemen. De toename zal zich in alternatief 1 (zie afbeelding 1.5) concentreren op de Eldensedijk en Gelderse Rooslaan (+3.400 mvt/e) en bij alternatief 2 (zie afbeelding 1.6) op de Eldensedijk (+3.400). Deze toenames leiden ook tot een toename van het wegverkeerslawaaï.

De geluidbelasting als gevolg van alternatief 1 is tot 1 dB hoger dan de geluidbelasting in de autonome situatie. De gebieden waar deze toename te verwachten is zijn De Praets en de ligplaatsen aan de Eldensedijk en de Haven van Coers. In Malburgen-West, aan weerszijden van de Gelderse Rooslaan, is een toename van de geluidbelasting berekend van 2 dB².

Alternatief 2 leidt tot een toename van ten hoogste 1 dB op een beperkt aantal geluidgevoelige objecten (woningen) in het gebied De Praets en de ligplaatsen aan de Eldensedijk. Het positieve effect, namelijk afname van de geluidbelasting, bedraagt ten hoogste 2 dB op het gebied Malburgen-West, ten noorden van de Gelderse Rooslaan. Ook op het gebied ten zuiden van de Gelderse Rooslaan is een afname van geluid te verwachten, van 2 dB.

Ten opzichte van de referentiesituatie (voortzetting van de huidige situatie en het niet uitvoeren van deze activiteiten) dragen deze belangrijkste effecten van de ontwikkeling van de deelgebieden Stadsblokken Meinerswijk bij aan de negatieve score op het criterium verkeersbewegingen binnen het thema verkeer, de positieve score op het criterium bodemverontreiniging en de negatieve en positieve scores op het thema geluid. Zie ook de (eind)beoordelingstabel in Hoofdstuk 3 van deze notitie.

[Aanpassing van de wegenstructuur \(alternatieven 1 en 2, zie figuren 1.5 en 1.6\)](#)

De belangrijkste effecten van de aanpassing van de wegenstructuur zijn die op de verkeersveiligheid. Alternatief 1 brengt geen wijziging in de huidige situatie dat het verkeer dat gebruik maakt van de Gelderse Rooslaan tweemaal het RijnWaalpad (tweerichtingen snelfietsroute) kruist, die is gelegen parallel aan de Nelson Mandelabrug. Op beide kruispunten dient het autoverkeer voorrang te verlenen aan het (brom)fietsverkeer. Echter, door de toename van de verkeersintensiteit op deze route neemt de kans op conflicten en ongelukken toe. Door de snelheidsverschillen op de busbaan tussen het bus- en autoverkeer is op dit gedeelte van de busbaan sprake van subjectieve verkeersonveiligheid.

In alternatief 2 wordt de maximaal wenselijke verkeersintensiteit in de toekomstige situatie overschreden op de Eldensedijk. Het gebruik van de busbaan door autoverkeer vervalt in alternatief 2 en de tweede kruising (kruising Gelderse Rooslaan) met de snelfietsroute vervalt. In alternatief 2 treedt een verbetering van de verkeersveiligheid ten opzichte van de autonome situatie op.

Onderdeel van het wijzigen van de wegenstructuur is ook de ontsluitingsweg voor wandelen en fietsen (en voor eventuele calamiteiten van deelgebied Meinerswijk) aan de westzijde van het gebied. Deze tast geen GNN aan, aangezien deze aangelegd kan worden buiten GNN bestemde natuur. De beperkte omvang en intensiteit van de weg, waarbij grotendeels verwacht mag worden dat alleen wandelaars en fietsers hiervan gebruik zullen maken (hier zal geen gemotoriseerd verkeer aanwezig zijn), leidt niet tot negatieve effecten op omliggende natuur. De weg heeft geen

² Onderzoek onderdeel geluid, Gebiedsontwikkeling Stadsblokken en Meinerswijk te Arnhem, Aveco de Bondt, april 2019.

significante barrièrewerking. De beperkte breedte en lage gebruikersintensiteit van de weg, alsmede het afwezig zijn van kwetsbare soorten maken dat dit effect verwaarloosbaar is.



Afbeelding 2.1: ligging beoogd fietspad (tevens calamiteitenontsluiting Meinerswijk) noordelijk van de Plas van Poot.

Ten opzichte van de referentiesituatie (voortzetting van de huidige situatie en het niet uitvoeren van deze activiteiten) dragen de effecten van de aanpassing van de wegenstructuur bij aan de negatieve (alternatief 1) en positieve (alternatief 2) score op het criterium verkeersveiligheid binnen het thema verkeer. Zie ook de (eind)beoordelingstabel in Hoofdstuk 3 van deze notitie.

3 CONCLUSIE

In het MER is ervoor gekozen de gehele gebiedsontwikkeling, dus alle voorgenomen activiteiten gezamenlijk, per milieuthema (natuur, bodem en water, verkeer, geluid etc.) te beoordelen, waarbij de vergelijking is gemaakt met de referentiesituatie. Ook zijn in het MER twee alternatieven in de verkeersontsluiting van de gebiedsontwikkeling onderzocht en is onderzocht of verschillen in fasering in uitvoering (aanlegfase) tot verschillen in effecten zou leiden. Dat laatste bleek niet het geval, dus in deze aanvulling is daar ook geen aandacht meer aan besteed.

In Hoofdstuk 2 van deze aanvulling MER is naar aanleiding van het advies van de Commissie MER nader ingegaan op de belangrijkste milieueffecten van de specifieke onderdelen van het voornemen, te weten :

- rivierverruimende activiteiten: nevengeul en evenemententerrein,
- natuurontwikkeling,
- herontwikkeling van de deelgebieden Stadsblokken en Meinerswijk door middel van woningbouw en voorzieningen,
- de aanpassing van de bestaande wegenstructuur, inclusief fietspaden.

Ten opzichte van de referentiesituatie (voortzetting van de huidige situatie en het niet uitvoeren van deze activiteiten) dragen deze belangrijkste effecten van de aanleg van de nevengeul en de verlaging van het evenemententerrein bij aan de positieve score op de thema's natuur en het aspect waterveiligheid binnen het thema water. De belangrijkste effecten van de ontwikkeling van de deelgebieden Stadsblokken Meinerswijk dragen bij aan de negatieve score op het criterium verkeersbewegingen binnen het thema verkeer, de positieve score op het criterium bodemverontreiniging en de negatieve en positieve scores op het thema geluid. De belangrijkste effecten van de aanpassing van de wegenstructuur dragen bij aan de negatieve (alternatief 1) en positieve (alternatief 2) score op het criterium verkeersveiligheid binnen het thema verkeer.

Deze nadere beschouwing heeft geen gevolgen voor de eindconclusie van het MER: de ontwikkeling van Stadsblokken-Meinerswijk heeft positieve effecten op natuur (beschermde gebieden NNN), bodemverontreiniging, waterveiligheid, geluid (wegverkeerslawaaai), landschap, cultuurhistorie en ruimtegebruik. Op bepaalde criteria, te weten verkeersbewegingen, bouwgeluid en archeologie treden beperkte negatieve effecten op.

De tabel hieronder geeft een verkorte versie van het totaaloverzicht van verwachte effecten voor de betreffende aspecten.

[Erratum wegverkeerslawaaai](#)

Deze tabel wijkt op het criterium wegverkeerslawaaai af van de eindbeoordeling in het MER. Naar aanleiding van de aanbeveling van de Commissie MER op dit punt in haar eindadvies, is uit nader onderzoek gebleken dat in de geluidberekeningen voor het MER een omissie zat in de gehanteerde verkeerscijfers, welke geleid heeft tot een verkeerde beoordeling van de geluidbelasting in Malburgen-West. De resultaten van dat onderzoek zijn weergegeven in H2 van deze aanvulling. De verkeerde beoordeling is conform de aanbeveling van de Commissie aangepast, naar '-' bij alternatief 1 (i.p.v. '++') en '+' bij alternatief 2 (i.p.v. '++').



Tabel 1: Beoordeling samengevat

Aspect	Criterium	Beoordeling				
		Faseringsalternatieven (aanlegfase)			Ontsluitingsalternatieven (gebruiksfasen)	
		Gelijktijdige ontwikkeling	Eerst Stadsblokken dan Meinerswijk	Eerst Meinerswijk dan Stadsblokken	Alternatief 1	Alternatief 2

Natuur

Verstoring	Effecten op beschermde gebieden: Natura2000	0	0	0	0	0
	Effecten op beschermde gebieden: Natuurnetwerk Nederland (NNN))	0			+	+
	Effecten op beschermde soorten	0	0	0	0	-

Bodem en water

Bodem	Verstoring bodemopbouw	0			0	0
	Bodemverontreiniging	+			+	+
	Niet-gesprongen explosieven	--			--	
Water	Waterveiligheid	+	-	+	+	
	Invloed op waterkwaliteit	0			0	
	Verandering in grondwatersysteem	0	0	0	0	

Verkeer

Verkeer	Verkeersbewegingen	n.v.t.			-	-
	Langzaam verkeer	n.v.t.			0	+
	Verkeersveiligheid	n.v.t.			-	+

Hinderaspecten

Geluid	Wegverkeersgeluid	n.v.t.			-	+
	Bouwgeluid	-	-	-	n.v.t.	
	Industriegeluid	0			0	
	Cumulatie van geluid	0			0	
Lucht	Luchtkwaliteit	0			0	0



Aspect	Criterium	Beoordeling				
		Faseringsalternatieven (aanlegfase)			Ontsluitingsalternatieven (gebruiksfasen)	
		Gelijktijdige ontwikkeling	Eerst Stadsblokken dan Meinerswijk	Eerst Meinerswijk dan Stadsblokken	Alternatief 1	Alternatief 2
Veiligheid						
Externe veiligheid	Plaatsgebonden risico	0			0	
	Groepsrisico	0			0	
Landschap						
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Landschap	n.v.t.			+	
	Cultuurhistorie	n.v.t.			+	
	Archeologie	-			-	
Overige functies						
Ruimtegebruik	Wonen, werken en recreëren	n.v.t.			+	
	Sociale veiligheid	n.v.t.			+	

1 Advies over het MER in het kort

De gemeente Arnhem en de Provincie Gelderland willen het gebied Stadsblokken en Meinerswijk omvormen tot een uiterwaardenpark. In het gebied wordt ruimte gemaakt voor natuur, hoogwaterberging met een nevengeul, recreatie, cultuur en wonen. Voor deze ontwikkeling stelt de gemeenteraad een nieuw bestemmingsplan vast. Voor de besluitvorming daarover is een milieueffectrapport (MER) opgesteld. De gemeenteraad van Arnhem heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna 'de Commissie') gevraagd te adviseren over de inhoud van het MER.

Het bestemmingsplan Gebiedsontwikkeling Stadsblokken en Meinerswijk is onderdeel van een gebiedsontwikkelingsproces dat al vele jaren loopt. In het verleden zijn diverse stappen gezet in dit proces zoals de Gebiedsvisie uit 2012 en het Masterplan uit 2017. Beide zijn door de gemeenteraad vastgesteld. Met het nu voorliggende bestemmingsplan wil de gemeente de tweede fase van de gebiedsontwikkelingen juridisch-planologisch vastleggen.

Wat is het advies van de Commissie

De Commissie constateert dat in de achtergronddocumenten en ontwerpvergunningen bij het MER de verschillende planonderdelen en effecten van de gebiedsontwikkeling uitgebreid en gedetailleerd zijn beschreven. De Commissie concludeert echter dat in het MER geen duidelijk beschrijving van het voornemen is opgenomen. Daarnaast bevat het geen integrale effectbeschrijving op basis van de beschikbare achtergrondinformatie. Daardoor wordt niet duidelijk welke belangrijke keuzes nu voorliggen en dit wordt versterkt doordat de referentiesituatie, bestaande uit de huidige situatie en vastliggende ontwikkelingen, impliciet is beschreven.

De Commissie concludeert daarom dat het MER, als zelfstandig leesbaar document, niet de essentiële informatie bevat om het milieubelang volwaardig te kunnen betrekken bij de besluitvorming over het bestemmingsplan.

Om dit te kunnen repareren adviseert de Commissie voorafgaand aan de besluitvorming een aanvulling op het MER uit te werken. Werk daarin de volgende onderdelen uit:

- **Voorgenomen activiteit.** Wat het voornemen nu precies inhoudt en of het MER voldoende aansluit op het bestemmingsplan.
- **Referentiesituatie.** Om de milieueffecten goed te kunnen beoordelen, is het nodig om het voornemen met de bestaande situatie te vergelijken, rekening houdend met ontwikkelingen waarover al is besloten. Dit is de zogenoemde referentiesituatie. Het is nu voor dit plan niet duidelijk wat bij het plan hoort en wat al in de eerdere fase is gerealiseerd.
- **Milieueffecten.** Een overzichtelijke beschrijving van de milieueffecten, bij voorkeur kwantitatief en op basis van de achtergronddocumenten. Geef daarbij inzicht in de effecten van de belangrijkste planonderdelen zoals wonen, ontsluitingswegen, natuur, nevengeul en fietspad.

In hoofdstuk 2 geeft de Commissie een toelichting op het advies voor het opstellen van een aanvulling, dit kan in de vorm van een oplegnotitie bij het MER en gebaseerd zijn op de informatie uit achtergronddocumenten. En in hoofdstuk 3 doet zij een aantal aanbevelingen voor de vervolgbesluitvorming.

Achtergrond van de gebiedsontwikkeling

Voor de gebiedsontwikkeling Stadsblokken – Meinerswijk is in 2012 een Gebiedsvisie opgesteld. Deze visie voorzagt in de ontwikkeling van twee fasen. De eerste fase is reeds uitgevoerd en in 2015 is het huidige vigerende bestemmingsplan voor het plangebied vastgesteld. In 2016 is het Uitwerkingskader gebiedsvisie fase 2 vastgesteld en in 2017 is dit kader overgenomen in het Masterplan dat door de gemeenteraad van Arnhem is vastgesteld. Voor de gebiedsfase 2 moet nu het bestemmingsplan uit 2015 deels worden herbestemd en moet voor de gebieden voor de woningbouw een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld (zie de figuren 1 en 2 op pagina 3 van dit advies)..

Voor het realiseren van Meinerseiland met groen- en woonfuncties en de ontwikkelingen op Stadsblokken wordt een dit bestemmingsplan opgesteld. Het plan biedt onder andere ruimte aan maximaal 350 woningen in Stadsblokken en maximaal 80 woningen Meinerswijk. Daarnaast biedt het plan ruimte aan andere functies zoals horeca, cultuur en recreatie, een jachthaven (49 ligplaatsen), een evenemententerrein (maximaal 12 evenementen per jaar) en een bijbehorende verkeersontsluiting en parkeerplaatsen. In figuur 2 is een verbeelding van het ontwerpbestemmingsplan opgenomen.

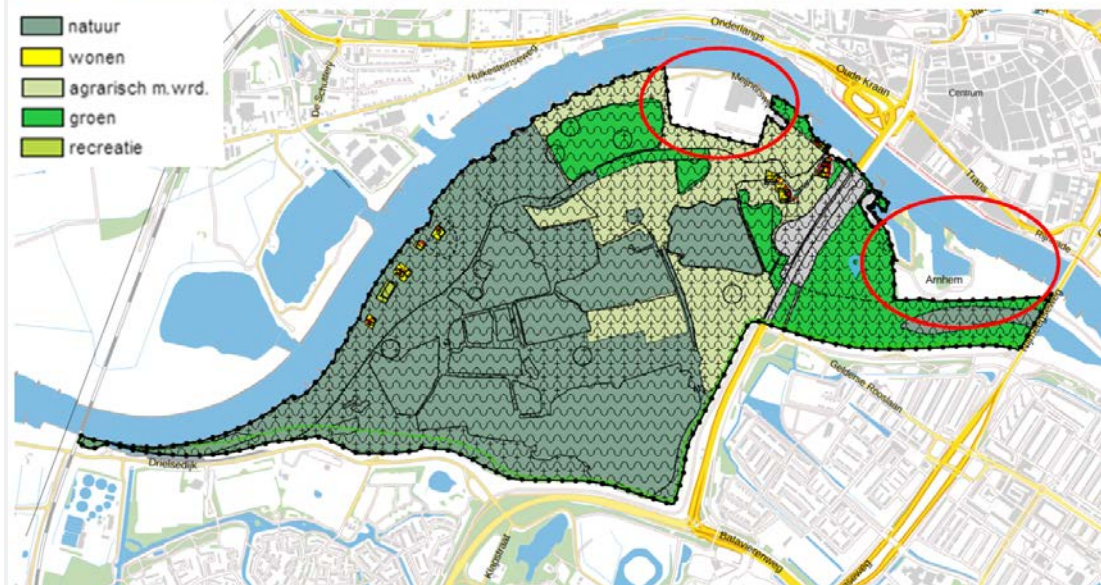
De verplichting om een MER op te stellen komt in het geval van dit plan voort uit de verplichting om een Passende beoordeling op te stellen. De projectlocatie ligt in de nabijheid van de Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken. De kleinste afstand tussen de projectlocatie en het Natura 2000-gebied de Veluwe is ongeveer 1,2 kilometer en tot aan de Rijntakken ongeveer 2 kilometer. In de Passende beoordeling wordt onderzocht of het plan gevolgen kan hebben op de natuurkwaliteiten in deze Natura 2000-gebieden.

Waarom een advies van de Commissie m.e.r.?

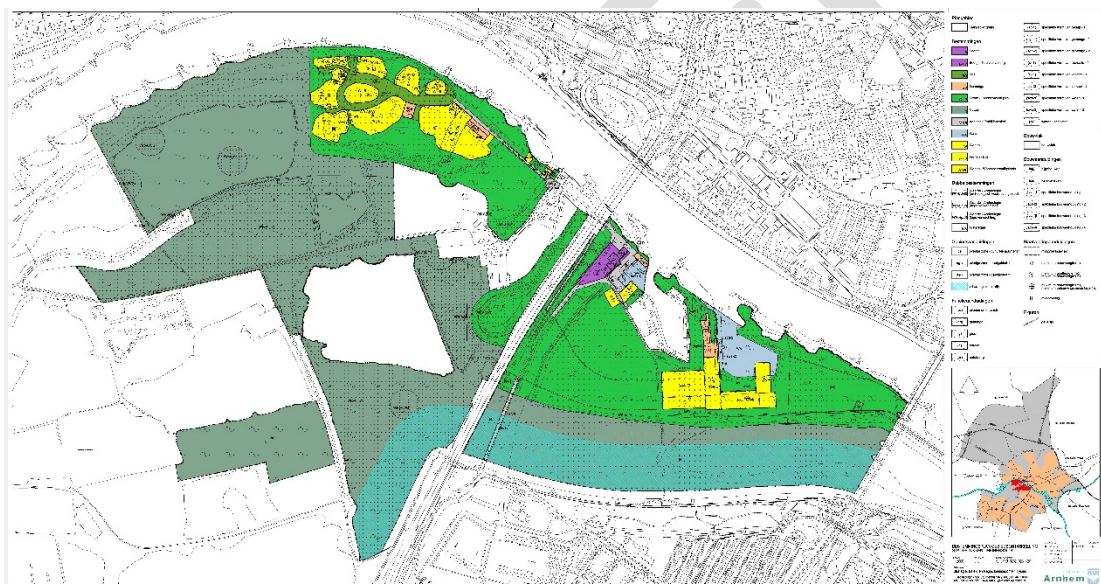
De onafhankelijke Commissie m.e.r. is bij wet ingesteld en adviseert over de inhoud en de kwaliteit van het MER. Zij stelt voor ieder project een werkgroep samen van onafhankelijke deskundigen. De Commissie schrijft geen milieueffectrapporten, dat doet de initiatiefnemer. Het bevoegd gezag – in dit geval de gemeenteraad van Arnhem – besluit over het bestemmingsplan 'Gebiedsontwikkeling Stadsblokken–Meinerswijk'. Achtergrond.

De samenstelling en werkwijze van de werkgroep van de Commissie m.e.r. en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, via de link [3256](#) of door dit nummer op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak.

Afbeelding 2.1 Verbeelding bestemmingsplan 'Stadsblokken-Meinerswijk'. Rood omcirkeld de te bestemmen gebieden



Figuur 1: bestemmingsplankaart 2015 met daarin rood omcirkeld de nieuw te bestemmen gebieden



Figuur 2: verbeelding ontwerpbestemmingsplan 2019 met daarin opgenomen de nieuw te bestemmen gebieden en herbestemmingen voor natuurontwikkeling en de nevengeul

2 Toelichting op het advies

De Commissie adviseert voorafgaand aan de besluitvorming een aanvulling op het MER uit te werken. Het MER moet insprekers en besluitvormers meenemen in de belangrijkste keuzes, de effecten en onderbouwing daarvan. De Commissie constateert dat dit met het nu voorliggende MER onvoldoende lukt. In dit hoofdstuk licht de Commissie haar advies nader toe. Daarbij gaat ze achtereenvolgens in op de volgende onderwerpen:

- beschrijving van de voorgenomen activiteiten;
- uitwerking van de referentiesituatie;
- beschrijving van de milieueffecten van plan en planonderdelen.

De aanvulling kan worden opgesteld in de vorm van een oplegnotitie bij het MER en de Commissie adviseert daarbij gebruik te maken van beschikbare kaarten en beeldmateriaal uit de achtergrondinformatie. Deze notitie moet voor besluitvormers en insprekers zelfstandig leesbaar zijn en de belangrijkste conclusies van het MER bevatten.

2.1 Voorgenomen activiteit

Het MER geeft aan dat de voorgenomen activiteit deels mogelijk is binnen het vigerende bestemmingsplan uit 2015 en dat binnen twee 'vlekken' een nieuw bestemmingsplan is vereist (zie pagina 22 en afbeelding 2.1 van het MER). Verderop in het MER wordt aangegeven dat rond de nieuw te bestemmen gebieden ook bestaande gebieden worden aangepast naar de bestemming natuur, maar deze herbestemmingen worden niet expliciet gemaakt (pagina 32 en afbeelding 3.2 van het MER).

De Commissie constateert dat het ontwerpbestemmingsplan 2019 naast de nieuw te bestemmen gebieden een aantal gebieden bevat waarvan de bestemming uit 2015 verandert. Het gaat dan om wijzigingen voor de ontwikkeling van infrastructuur, natuur en de nevengeul (zie de figuren 1 en 2 in dit advies met de verbeelding van het bestemmingsplan 2015 en het ontwerpbestemmingsplan 2019 voor de nieuwe bestemmingen en de herbestemmingen). Dit is nu niet duidelijk in het MER, en daardoor is ook niet duidelijk of de milieueffecten hiervan zijn meegenomen.

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER een heldere beschrijving van de voorgenomen activiteiten uit te werken. Gebruik hiervoor het ontwerpbestemmingsplan en de daarin opgenomen nieuwe bestemmingen en herbestemmingen als basis.¹

2.2 Referentiesituatie

De Commissie constateert dat naast een duidelijke beschrijving van de voorgenomen activiteit ook een duidelijke beschrijving van de referentiesituatie ontbreekt. Inzicht in de referentiesituatie, bestaande uit de huidige situatie en de autonome ontwikkeling, geeft een

¹ De aanleg van de nevengeul (watercompensatie), de ontwikkeling van natuur en de aanpassing van de wegenstructuur (inclusief fietspad dat ook dienst doet als calamiteitenroute) zijn onderdeel van het voornemen en zijn deels noodzakelijk (randvoorwaarden) ten behoeve van de bouw van woningen. Maak duidelijk waar deze activiteiten precies liggen en wat de omvang is zodat ze een goede en logische basis vormen voor de effectbeschrijving. Het overzicht van de planonderdelen in bijvoorbeeld de passende beoordeling, is nu uitgebreider en duidelijker dan in het huidige MER.

goed beeld van de situatie die ontstaat wanneer het voorgenomen besluit niet wordt genomen en kan worden gezien als het nul-alternatief. De expliciete beschrijving van een nul-alternatief helpt de lezer bovendien om de effecten van het voornemen te duiden. In het huidige MER zijn milieueffecten voornamelijk kwalitatief beschreven en afgezet tegen een impliciete referentie.

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER de referentiesituatie uit te werken op basis van huidige activiteiten en activiteiten waarover reeds is besloten. Deze situatie kan eveneens worden beschouwd als het nul-alternatief.²

2.3 Milieueffecten van het plan en planonderdelen

Het MER en de uitwerking van de alternatieven richten zich vooral op de vraag *hoe* de gebiedsontwikkeling moet plaatsvinden. De vraag *of* de ontwikkelingen, en de verschillende planonderdelen daarbinnen, moeten plaatsvinden en welke afwegingen daarbij hebben plaatsgevonden lijkt niet meer aan de orde in het MER.

Het MER moet een integrale samenvatting bevatten van de belangrijkste effecten en zoveel mogelijk zijn gebaseerd op kwantitatieve informatie. De Commissie constateert dat de verschillende planonderdelen en effecten van de gebiedsontwikkeling uitgebreid en gedetailleerd in de achtergronddocumenten en ontwerpvergunningen zijn beschreven. Deze informatie is gebruikt bij het opstellen van de ontwerpvergunningen voor de Waterwet³, de Ontgrondingenwet en de Wet Natuurbescherming.

De Commissie concludeert dat delen van deze informatie over de milieueffecten in het MER en in de samenvatting ontbreekt. Het gaat daarbij onder andere om de effecten van de locaties en hoogtes van de ontgrondingen en ophogingen, de ligging van het fietspad dat ook dienst doet als calamiteitenroute, de exacte ligging van de agrarische gebieden die worden herbestemd voor natuurontwikkeling en de aan te passen infrastructuur⁴, zowel de huidige aansluiting die verdwijnt als de nieuw aan te leggen ontsluitingsweg en kruisingen. Doordat het MER de verschillende planonderdelen niet expliciet beschrijft ontbreekt ook een goed inzicht in de effecten. Het MER zou de integrale beschrijving van de effecten van het plan moeten bevatten zodat een goed afweging van het totale plan en de verschillende planonderdelen bij de besluitvorming van het bestemmingsplan kan plaatsvinden.

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER een goede beschrijving te geven van de belangrijkste milieueffecten. Zet de effecten van de voorgenomen activiteit af tegen de referentie, het nul-alternatief. En presenteer deze informatie in een overzichtelijke effecttabel en op goed kaart- en beeldmateriaal. Ga daarbij in op de belangrijke keuzes die zijn gemaakt voor de verschillende planonderdelen en ga in op de milieu-argumenten die hieraan ten

² Zie ook zienswijze van Habitat advocaten en juristen punt 42 tot en met 44.

³ Uit de ontwerp-watervergunning en de daaraan ten grondslag liggende stukken blijkt dat de rivierkundige effecten van het voornemen voldoen aan de hiervoor geldende beleidsregels. De waterstandverlaging die door het voornemen wordt gerealiseerd is groter dan de beperkte lokale verhoging. Het voornemen levert zodoende een positieve bijdrage aan de waterveiligheid.

⁴ Alternatief 2, oostelijke aansluiting Eldenseweg is relatief ingrijpend omdat een gelijkvloerse kruising op de toeleidende weg naar de brug moet worden gerealiseerd. Daarnaast dient ook een deel van de Eldensedijk te worden aangepast. Deze aanpassingen lijken echter niet te zijn meegenomen in het MER. In het MER wordt een aanbeveling voor verdere uitwerking gedaan. Daarnaast komt de nieuwe verbindingsweg (tussen aansluiting Eldensedijk en de Stadsblokkenweg) niet terug in de beschrijving van het MER en het is niet duidelijk in hoeverre de effecten ervan meegenomen zijn bij de diverse thema's. Nadeel qua verkeersveiligheid van alternatief 2 is dat in dit alternatief één kruising van de busroute met de snelfietsroute blijft bestaan. Deze situatie is met maatregelen wel te verbeteren.

grondslag hebben gelegen. De achtergronddocumenten uit het MER bieden hiertoe een goede basis.

3 Aanbevelingen voor de vervolgbesluitvorming

De aanbevelingen in dit hoofdstuk betreffen geen essentiële tekortkomingen, maar de Commissie wil hiermee een bijdrage leveren aan de kwaliteit van de verdere besluitvorming. Het betreft aanbevelingen gericht op de ontsluiting van de gebiedsontwikkeling en de effecten op geluid als gevolg van de veranderende verkeersstromen en de effecten op natuur als gevolg van stikstofdepositie.

3.1 Verkeersgeluid

Voor Alternatief 1, geluidscore ++, treedt een afname op van de geluidbelasting door het verkeer. Deze positieve score wordt veroorzaakt door een geluid afname van 5 dB of meer op de gevels van woningen in Malburgen West.⁵ Dit positieve effect is echter op basis van de verkeerscijfers niet te verklaren, want het verkeer neemt daar toe en de ontsluitingsstructuur is hetzelfde als in de referentiesituatie. In een overleg met de Commissie m.e.r. en de gemeente Arnhem hebben de opstellers van het MER aangegeven dat hier sprake is van een omissie in het MER.

De Commissie beveelt aan om in oplegnotitie bij het MER de verkeerde beoordeling van de geluidsbelasting in Malburgen-West aan te passen.

3.2 Natuur

De stikstofbelasting als gevolg van het initiatief kan significant negatieve effecten hebben op nabije habitats in het Natura2000 gebied de Veluwe. Het MER en de Passende beoordeling stellen dat deze effecten voorkomen kunnen worden door een beroep te doen op ontwikkelruimte uit fase 2 van het PAS (programma aanpak stikstofdepositie). De Commissie merkt op dat het, door een uitspraak van het Europese hof, op dit moment nog niet helemaal zeker is of deze ontwikkelruimte beschikbaar komt.

Op 7 november 2018 heeft het Europese Hof van Justitie vragen beantwoord van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) over de verenigbaarheid van het PAS met de Europese natuurregelgeving. Het Hof keurt een programmatische aanpak goed, maar laat de vraag of de Passende beoordeling van het PAS voldoende is om op basis daarvan depositieruimte te verlenen over aan de nationale rechter. Daarvoor is nodig dat aantasting van natuurlijke kenmerken met wetenschappelijke zekerheid kan worden uitgesloten. De

⁵ Dit betreft woningen aan weerszijden van de Gelderse Rooslaan (dat is de verbinding tussen de Eldenseweg en de Nijmeegseweg ten zuiden van Stadblokken). Zie pag. 68 van het MER. De verkeersstructuur in alternatief 1 is echter hetzelfde als in de huidige situatie. In het hoofdstuk verkeer is sprake van een toename van verkeer op de Gelderse Rooslaan (3.400 bovenop 2100 op punt 4 en 1700 bovenop 4700 op punt 5, zie pag. 61). De verkeerstoename is logisch, omdat deze wordt veroorzaakt door toevoeging van het programma. Het is daarom niet duidelijk waarom sprake kan zijn van een afname van geluid in alternatief 1.

verwachting bestaat dat de Afdeling hierover in het voorjaar van 2019 uitspraak doet. Volgens de PAS-partners kan in ieder geval tot dat moment van het PAS gebruik worden gemaakt. Mocht dit niet meer kunnen, dan is ook de uitvoerbaarheid van dit plan onzeker.

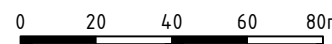
- 5 Gegeven deze onzekerheid beveelt de Commissie aan om na te gaan of er eigen maatregelen binnen het initiatief kunnen worden gevonden die de extra stikstofdepositie op de Veluwe beperken. Door mogelijke maatregelen te analyseren, kan duidelijk worden gemaakt in hoeverre er terugvalopties zijn wanneer het PAS zou vastlopen.⁶

CONCEPT

⁶ De relevantie daarvan volgt ook uit tegenvallende resultaten en trends in de atmosferische stikstofbelasting en de gevolgen daarvan.



Contouren nieuwe situatie	
Contourkleur	N.A.P. hoogte
	5.000
	6.000
	7.000
	8.000
	9.000
	10.000
	11.000
	12.000
	13.000
	14.000
	15.000
	16.000
	17.000
	18.000
	19.000
	20.000



Ontgravingsdiepte geul in M +NAP

Overzicht tekening
Schaal 1:2000

Stadsblokken Meijnerswijk

Gebiedsontwikkeling

MER

nieuwe hoogtekaart

overzicht tekening

KondorWessels Projecten

getekend	gecontroleerd	gezien	project nr.	162553	blad 1 van 3	status	Definitief	versie
naam/par	MDN	RHN	BKK	schaal	1:2000	tek.nr.		
datum	19-04-2019	19-04-2019	19-04-2019	formaat	A1+		162553-T-1118	1.0

Burgemeester van der Borchstraat 2

Postbus 64

7450 JB Heteren

T +31 (0)548 85 33 33

E holland@avecodebondt.nl



RWS BEDRIJFSVERTROUWELIJK

RWS Oost-Nederland

Eusebiusbuitensingel 66
6828 HZ Arnhem
Postbus 2232
3500 GE Utrecht
T 088 797 49 00
www.rijkswaterstaat.nl

Datum

8 november 2018

memo

Rivierkundig advies plan Eilanden 3.0 Stadsblokken-
Meinerswijk

Relevante kaders

De planontwikkeling Stadsblokken-Meinerswijk betreft een initiatief wat 'per saldo ruimte voor de rivier' moet opleveren om te voldoen aan de Beleidsregels grote rivieren en het Barro, titel Rivieren. Het 'per saldo ruimte voor de rivier' bestaat uit rivierverruimende maatregelen waarmee structureel de afvoercapaciteit van het rivierbed wordt uitgebreid. De uitbreiding van de afvoercapaciteit wordt doorgaans uitgedrukt in cm's waterstandsverlaging bij een maatgevende afvoersituatie. De initiatiefnemer van Eilanden 3.0 heeft aangegeven een daling van de normwaterstand van circa 10 cm te kunnen realiseren. Een dergelijke waterstandsdeling staat naar mening van Rijkswaterstaat (bevoegd gezag Waterwet) en gemeente Arnhem (bevoegd gezag WRO) in verhouding tot het initiatief en is voldoende om beleidsmatig in te kunnen stemmen met het vergunnen/bestemmen van dit initiatief onder artikel 6^e van de Bgr en 2.4.5. van het Barro.

De rivierkundige effecten van het plan worden getoetst met behulp van het Rivierkundig Beoordelingskader van Rijkswaterstaat. De vigerende versie van het RBK, versie 4.0 van 23 januari 2017 is van toepassing op dit initiatief. In deze memo wordt de beoordeling van RWS ON ten aanzien van de beoordelingsaspecten van het RBK nader toegelicht.

Gebruikte model

De initiatiefnemer heeft een rivierkundig model gebruikt om de effecten in beeld te brengen. Rijkswaterstaat heeft conform het 'kader toepassing netwerkmodellen water en scheepvaart' het beschikbare model specifiek voor deze vergunningaanvraag beoordeeld en verbeterd door de schematisatie in overeenstemming te brengen met de huidige en vergunde toestand. Op 2 maart 2017 zijn de benodigde verbetermaatregelen die nodig zijn voor een goede effectbepaling door RWS uitgeleverd aan de initiatiefnemer en op 9 maart 2017 is de modelsoftware uitgeleverd door Deltares. Op 5 september 2017 is er nog een aanvullende verbetermaatregel uitgeleverd door RWS, i.v.m. de vaststelling van een wijziging van het projectplan Waterwet Ruimte voor de Rivier Meinerswijk die van invloed is op de effecten van het plan Eilanden 3.0.

Beoordelingsaspect waterveiligheid

Voor het beoordelingsaspect waterveiligheid is gebruik gemaakt van berekeningen met een zogeheten 'Beheer- en Onderhoud-model', waarin bovenop de actuele situatie voorziene ontwikkelingen (b.v. interventiewaarden voor vegetatie) en afgegeven vergunningen zijn opgenomen. Het betreft het type model wat o.a. ook

gebruikt is voor het bepalen van de hydraulische belastingen in het wettelijk beoordelingsinstrumentarium van de primaire waterkeringen (WBI).

RWS Oost-Nederland

Datum

8 november 2018

De effecten op het aspect waterveiligheid zijn in beeld gebracht bij een Boven-Rijn afvoer van 16.000 m³/s. Dit is de afvoer die tot 1 januari 2017 de maatgevende afvoer (MHW) was en sindsdien gehanteerd wordt als hoogwaterreferentie voor de Rijntakken. Voor de Nederrijn-Lek is dit beleidsmatig gezien ook de maximale afvoer die kan optreden, aangezien in de PKB Ruimte voor de Rivier (2006) en het Nationaal Waterplan 2009-2015 is vastgelegd dat de Nederrijn-Lek wordt ontzien bij afvoeren boven de 16.000 m³/s te Lobith. Dit beleid is sindsdien niet gewijzigd.

Het plan Eilanden 3.0 zorgt voor een waterstandsdeling van de normwaterstand met circa 10 cm. De verlaging werkt in bovenstroomse richting door. Ter plaatse van het splitsingspunt IJsselkop is er nog circa 5 cm waterstandsverlaging over. Benedenstrooms van de inlaat van de nieuwe nevengeul treedt er in de as van de rivier een lokale waterstandsverhoging op van circa 1 cm over een traject van circa 2 km, tussen de instroom en uitstroom van de nevengeul. Conform de Bgr en het RBK geldt voor initiatieven die vergund worden onder 'per saldo ruimte voor de rivier' niet de verplichting om alle waterstandseffecten te compenseren. Wel dient de verhoging geminimaliseerd te worden. In het RBK wordt bovendien aangegeven dat de oppervlakte onder de waterstandsverlaging groter moet zijn dan de oppervlakte onder de lokale verhoging. Dit is het geval, de oppervlakte onder de verlaging is vele malen groter dan de oppervlakte onder de verhoging. De waterstandsverhoging in de rivieras leidt ook niet tot een negatief effect op de waterveiligheid en is daarmee aanvaardbaar.

Er zijn ook waterstandseffecten ter plaatse van de primaire keringen. Aan de linkerzijde/zuidzijde van de rivier is er in Meinerswijk sprake van een stijging van de normwaterstand met maximaal 1,5 cm. In Stadsblokken en bovenstrooms daarvan is er aan de linkerzijde sprake van een waterstandsdeling van maximaal 7 cm. Aan de rechterzijde/noordzijde van de rivier is er langs de primaire kering benedenstrooms van de instroom van de nieuwe nevengeul sprake van een stijging van maximaal 2 mm. Dit betreft slechts een kort traject van ongeveer 1 km, omdat de kering benedenstrooms van rivierkilometer 885 (ter plaatse van het NH Arnhem Rijnhotel) overgaat in hoge gronden. Bovenstrooms van de nieuwe nevengeul daalt de waterstand langs de primaire kering aan de rechterzijde met maximaal 10 cm. De waterstandsverhogingen zijn voorgelegd aan de waterkeringbeheerders die hier conform het RBK hun goedkeuring aan moeten geven (en dit ook hebben gedaan).

Door de rivierverruimende maatregelen verandert de afvoerverdeling bij de afvoer van 16.000 m³/s Lobith. Bij deze afvoer gaat er als gevolg van het initiatief Eilanden 3.0 in theorie 28 m³/s extra naar de Nederrijn, 19 m³/s minder naar de IJssel en 9 m³/s minder naar de Waal. Dit is een theoretische effect, op basis van een berekening met een vrije afvoerverdeling. In werkelijkheid is er geen sprake van een vrije verdeling, maar wordt deze afgeregeld met behulp van de regelwerken bij Pannerden en de Hondsbroeksche Pleij. Conform het RBK mag de afvoer over een riviertak als gevolg van een initiatief maximaal 5 m³/s veranderen, tenzij de rivierbeheerder een grotere afwijking toestaat omdat de ingreep leidt tot een verandering die positief bijdraagt aan beleidsmatig vastgestelde uitgangspunten. Bij dit initiatief is dit het geval. Het plangebied Stadsblokken-Meinerswijk is al sinds het EMAB-beleid (2005) in beeld als een

locatie waar een bouwplan ontwikkeld kan worden onder de voorwaarde dat het plan netto waterstandsaling oplevert. Bovendien is in het Nationaal Waterplan 2016-2021 vastgelegd dat er gestreefd wordt naar substantiële rivierverruiming op de Boven-IJssel. Om effecten van de rivierverruiming langs de IJssel op de afvoerverdeling te compenseren zal deze samen moeten gaan met verruimende maatregelen op de Nederrijn,. Op de korte en middellange termijn kan en zal de verhoogde afvoer door de Nederrijn gecorrigeerd worden door de aanwezige regelwerken bij Pannerden en in de Hondsbroeksche Pleij. Het regelbereik van deze regelwerken is ruim voldoende om de berekende effecten bij te sturen. De beleidsmatig vastgelegde afvoerverdeling komt niet in gevaar en negatieve gevolgen voor de waterveiligheid zullen niet optreden. Dit betekent dat Rijkswaterstaat kan instemmen met de berekende verandering van de afvoerverdeling bij 16.000 m³/s Lobith, omdat deze positief bijdraagt aan beleidsmatig vastgestelde uitgangspunten.

RWS Oost-Nederland

Datum

8 november 2018

De afvoerverdeling bij een normaal hoogwater van 10.000 m³/s Lobith verandert ook, bij deze afvoer gaat er maximaal 11 m³/s extra naar de Nederrijn, 8 m³/s minder naar de IJssel en 3 m³/s minder naar de Waal. Deze verandering valt binnen de norm van 20 m³/s die is opgenomen in het RBK en is daarmee aanvaardbaar, omdat deze niet leidt tot significante negatieve effecten.

IJsgang kan ook leiden tot waterveiligheidseffecten. Voor dit initiatief is dit beoordelingsaspect niet relevant, aangezien de normaalbreedte van de rivier niet wordt veranderd en de nieuwe nevengeul uitmondt in een reeds aanwezige diepe plas en niet direct in de rivier.

Beoordelingsaspect hinder en schade

Voor het beoordelingsaspect hinder en schade worden de berekeningen gebruikt die gemaakt zijn met een model waarin alleen de actuele situatie is opgenomen en niet de vergunde situatie, voor zover deze nog niet gerealiseerd is. De actuele situatie geeft een beter beeld van de werkelijk te verwachten effecten, vooral omdat delen van het gebied onderdeel zijn van een vergunning voor een onbeperkte ophoging, terwijl deze gebieden in werkelijkheid niet hoogwatervrij liggen. In het 'Beheer- en Onderhoud'-model stromen hoogwatervrij vergunde gebieden niet mee en worden er ook geen waterstandseffecten ter plaatse van deze gebieden berekend. In werkelijkheid stromen deze gebieden wel mee en kunnen de ingrepen ook effect hebben op de inundatiefrequentie en optredende waterstanden ter plaatse van de hoogwatervrij vergunde terreinen. Om deze effecten in beeld te brengen is ervoor gekozen om ook berekeningen uit te voeren met een model waarin alleen de actuele situatie en niet de vergunde situatie in de referentie is meegenomen. Het verschil tussen de referenties bestaat uit vergunningen van ophogingen die niet zijn gerealiseerd en vegetatie(ruwheid) die nog ontwikkeld moet worden.

De lokale waterstandseffecten van de ingrepen zijn bij vier verschillende afvoeren in beeld gebracht.

Ten eerste de situatie bij een afvoer van 8.000 m³/s Lobith, die gemiddeld eens per 3 à 4 jaar voorkomt. In deze situatie stroomt de Groene Rivier mee en staat Meinerswijk voor een groot deel blank met water dat afkomstig is uit de Groene Rivier. In de toekomstige situatie stroomt de nieuwe nevengeul net mee bij deze afvoer (er staat dan circa 15 cm water boven de drempel van de nevengeul), maar is de afvoer door de nevengeul nog zo gering dat er geen grote

veranderingen in waterstanden zichtbaar zijn. In Meinerswijk stijgt de waterstand met 0 – 1 cm, in Stadsblokken daalt de waterstand met 1 à 3 cm. Er komt niet vaker water te staan in de uiterwaarden, omdat deze al bij een lagere afvoer vanuit de Groene Rivier inunderen. Er zijn er geen negatieve effecten te verwachten van een dergelijke zeer geringe stijging van de waterstand.

RWS Oost-Nederland

Datum
8 november 2018

Ten tweede de situatie bij een afvoer van 10.000 m³/s Lobith die gemiddeld eens per 16 jaar voorkomt. In deze situatie stromen zowel de Groene Rivier als de nieuwe nevengeul mee. De waterstand op de rivier ligt op 12,75 m+NAP, wat betekent dat er circa 75 cm water boven de drempel van de nevengeul staat. Het effect van het plan Eilanden 3.0 is een waterstandsdeling in de Groene Rivier en op het Stadsblokkenterrein van 4 à 5 cm. In Meinerswijk stijgt de waterstand licht. Rond de Praets stijgt de waterstand met circa 1 cm en rond het Heuveltje met 1 à 2 cm. Om negatieve gevolgen van de stijgende waterstand te voorkomen wordt de Meginhardweg met circa 1 m opgehoogd tot 13 m+NAP. Het effect van het ophogen van de weg is dat het gedeelte achter de weg in deze situatie niet inundeert vanuit de rivier en dat de weg droog blijft. In de huidige situatie staat er enkele decimeters water boven de weg bij een dergelijke afvoer en is deze niet meer begaanbaar.

Ten derde de situatie bij een afvoer van 12.000 m³/s Lobith, die gemiddeld eens per 50 jaar voorkomt en overeenkomt met de situatie in 1993 en 1995. In deze situatie is de waterstand in de rivier ongeveer 13,15 m+NAP en staat er ruim 1 m water boven de drempel van de nieuwe nevengeul. De bebouwing bij de Praets en het Heuveltje staat bij deze afvoer net wel of net niet in het water. Het effect van het plan Eilanden 3.0 is een waterstandsdeling in de Groene Rivier en op het Stadsblokkenterrein van 4 à 6 cm. In Meinerswijk stijgt de waterstand licht. Rond de Praets blijft de waterstand ongeveer gelijk, rond het Heuveltje stijgt deze met 1 à 2 cm. Het effect van het ophogen van de Meginhardweg is dat in het gedeelte achter de weg de waterstand daalt met circa 6 cm. De weg is in deze situatie net overstroomd (er staat circa 15 cm water), maar nog wel begaanbaar of droog te houden met zandzakken.

Ten vierde de situatie bij een afvoer van 16.000 m³/s, die volgens de meest recente inzichten gemiddeld eens per 10.000 jaar voorkomt. In deze situatie is de waterstand in de rivier circa 13,8 m+NAP en staat er 1,8 m water boven de drempel van de nevengeul. In deze extreme situatie staat ook de bebouwing op het Heuveltje en de Praets ongeveer 1 m onder water. Het effect van het plan Eilanden 3.0 is een waterstandsdeling in de Groene Rivier en op het Stadsblokkenterrein van 4 à 5 cm. In Meinerswijk stijgt de waterstand met circa 1 cm. Bij de Praets daalt de waterstand met 2 tot 5 cm en bij het Heuveltje met 0 – 3 cm.

Alles overziend leidt de planontwikkeling Eilanden 3.0 tot een waterstandsdeling bovenstrooms van de Mandelabrug bij hoge en extreem hoge afvoeren. De effecten hiervan op hinder en schade zijn positief. In Meinerswijk stijgen de waterstanden met circa 1 cm. De lokale effecten zijn het grootst ter plaatse van het Heuveltje, daar is sprake van een stijging tot circa 2 cm. De inundatiefrequentie van het Heuveltje (met een hoogte van circa 12,75 m+NAP) gaat van gemiddeld eens per 40 jaar naar gemiddeld eens per 39 jaar. Rond de Praets en overige bebouwing in Meinerswijk zijn de effecten kleiner. Om negatieve gevolgen van de waterstandsverhoging te mitigeren wordt de Meginhardweg verhoogd. Het gevolg hiervan is dat de inundatiefrequentie van de weg afneemt

van gemiddeld eens per 3 jaar naar gemiddeld eens per 40 jaar. Hierdoor blijft de bebouwing ter plaatse van het Heuveltje veel langer bereikbaar bij hoogwater en blijft het gebied achter de weg en daarmee ook een deel van de bebouwing van het Heuveltje en de Praets veel langer gevrijwaard van inundatie vanuit de rivier.

RWS Oost-Nederland

Datum

8 november 2018

Ten opzichte van de situatie in 1995 is er, vooral vanwege het pakket aan Ruimte voor de Rivier maatregelen, sprake van een integrale verlaging van de waterstand in de rivier en de uiterwaarden met 7 à 9 cm bij afvoeren van 12.000 m³/s Lobith en hoger. De verhoging in Meinerswijk die het gevolg is van het plan Eilanden 3.0 is kleiner dan de verlaging die is opgetreden sinds 1995 als gevolg van autonome ontwikkelingen en uitgevoerde rivierverruimende maatregelen.

Conform de Bgr en het RBK geldt voor initiatieven die vergund worden onder 'per saldo ruimte voor de rivier' niet de verplichting om alle waterstandseffecten te compenseren. Wel dient de verhoging geminimaliseerd te worden. In het RBK wordt bovendien aangegeven dat de oppervlakte onder de waterstandsverlaging groter moet zijn dan de oppervlakte onder de lokale verhoging. Dit laatste is het geval, de verlaging die bereikt wordt door de plannen en daarmee het positieve effect op waterveiligheid, is veel groter dan de lokale verhoging en het effect op hinder en schade. Hierbij moet worden opgemerkt dat Rijkswaterstaat in de afweging op grond van de Beleidsregels grote rivieren niet de buitendijkse schadegevoeligheid van bouwwerken of veiligheidsrisico's van personen betreft. In deze afweging moet via het bestemmingsplan of de bouwvoorschriften worden voorzien (zie toelichting op de Bgr Staatscourant 133, 2006). Wel kan conform artikel 7.14 Waterwet een ieder die als gevolg van besluiten of feitelijke handelingen in het kader van het waterbeheer gedupeerd is, een verzoek om schadevergoeding indienen bij het betrokken bestuursorgaan.

Onder het aspect hinder en schade valt ook de beoordeling van het effect op dwarsstroming en waterdiepte in de vaargeul. De dwarsstroming is beoordeeld bij afvoeren van 8.000 en 10.000 m³/s Lobith. Bij lagere afvoeren zijn er geen veranderingen in het stromingspatroon. De dwarsstroming verandert bij een afvoer van 8.000 m³/s Lobith niet significant, omdat dan de nevengeul en het verlaagde evenemententerrein nog maar net meestromen en geen significant effect op het stromingspatroon hebben. Bij een afvoer van 10.000 m³/s, de hoogste afvoer die nog relevant is voor de scheepvaarteffecten, is er sprake van een significante verhoging van de dwarsstroming ter plaatse van de in- en uitstroom van de nieuwe nevengeul. De dwarsstroming bij de instroomopening is niet te mitigeren, bij de uitstroomopening zijn hiervoor wel mogelijkheden door de oever ter plaatse van de te realiseren brugverbinding aan te passen. Dit wordt in een later stadium nader uitgewerkt, hiervoor wordt een voorschrift in de vergunning opgenomen. De resterende effecten zijn aanvaardbaar, ook omdat er in dit gebied bij hoge afvoeren de scheepvaart al gewaarschuwd wordt voor dwarsstroming middels bebording.

De waterdiepte in de vaargeul zal niet significant veranderen als gevolg van de planontwikkeling. Dit omdat de nevengeul en het verlaagde evenemententerrein pas meestromen bij een afvoer van 8000 m³/s Lobith die gemiddeld eens per 3 à 4 jaar optreedt. Bij een dergelijke afvoer is de waterdiepte in de vaargeul voldoende en leidt de onttrekking van water uit het zomerbed niet tot problemen.

Op de afvoerverdeling bij laagwater (1000 m³/s) en hoogwater (10.000 m³/s) heeft het plan geen significante effecten.

Dit alles overwegend zijn de effecten op hinder en schade van het plan Eilanden 3.0 voor Rijkswaterstaat aanvaardbaar.

Beoordelingsaspect morfologie

Voor de beoordeling van de morfologische effecten is gebruik gemaakt van berekeningen met het programma WAQMorf, wat een inschatting geeft van het evenwichtseffect op de bodemligging van een lokale ingreep, rekening houdend met een gemiddelde seizoensvariatie in de afvoer. Het plan Eilanden 3.0 heeft pas bij hogere afvoeren vanaf 8.000 m³/s Lobith, die gemiddeld eens per 3 à 4 jaar voorkomen een effect op het stromingsbeeld en daarmee de morfologie. Bij deze hogere afvoeren wordt er water onttrokken uit het zomerbed, waardoor er sedimentatie in het zomerbed optreedt ter plaatse van de nevengeul en het verlaagde evenemententerrein. Tussen het evenemententerrein en de nieuwe nevengeul treedt een lichte erosie op. Na een hoogwater leidt de sedimentatie tot een extra baggerbezwaar van maximaal enkele tientallen m³. Dit effect is minimaal ten opzichte van het jaarlijkse onderhoudsbaggerwerk, waarbij in dit traject enkele duizenden m³/jaar wordt weggebaggerd. Het effect is daarmee voor Rijkswaterstaat aanvaardbaar.

Er treden ook morfologische effecten op in het winterbed. Dit vooral ter plaatse van de nieuwe nevengeul. Deze wordt bij de aanleg 10 cm dieper uitgegraven dan de interventiehoogte die is meegenomen in de modelberekeningen en opgenomen in de vergunning. Er is daardoor enige ruimte voor sedimentatie van de nevengeul. De vergunninghouder zal ervoor moeten zorgen dat de bodemhoogte van de geul niet boven de interventiewaarde uitkomt. Hiervoor wordt een voorschrift opgenomen in de vergunning.

Conclusie

De effecten van het plan Eilanden 3.0 zijn beoordeeld aan de hand van de beleidsregels grote rivieren en het Rivierkundig Beoordelingskader. De rivierkundige effecten zijn voor Rijkswaterstaat aanvaardbaar en het plan als geheel voldoet aan de voorschriften die vanuit de beleidsregels Grote Rivieren gesteld worden aan activiteiten die 'per saldo ruimte voor de rivier opleveren op een rivierkundig bezien aanvaardbare locatie'.



Rapport

Onderzoek onderdeel geluid
in het kader van planMER Gebiedsontwikkeling
Stadsblokken en Meinerswijk te Arnhem

bezoekadres Burgemeester van der Borchstraat 2
postbus 64
postcode 7450 AB Holten
telefoon (0)548 85 33 33
telefax (0)548 85 33 99
e-mail holten@avecodebondt.nl
internet www.avecodebondt.nl

projectnaam planMER Gebiedsontwikkeling Stadsblokken en Meinerswijk
te Arnhem
projectnummer 16.2553.05
referentie PvdH/092/16.2553.05

opdrachtgever KondorWessels Projecten
postadres
contactpersoon dhr. R. Nijenhuis

status Definitief concept
versie 3.2

aantal pagina's
datum 29 april 2019

auteur P. van der Horst-Entius/W. Maris

paraaf
gecontroleerd W.A. Bont

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
1.1	Onderzoek wegverkeerslawaaï	3
1.2	Aanleiding en achtergrond	3
1.3	Uitgangspunten en omvang voorgenomen activiteiten	4
1.4	Reden tot opstellen van dit rapport	6
1.5	Leeswijzer	6
2	SITUATIE	7
2.1	Locatie en huidige activiteiten	7
2.2	Alternatieven	8
2.3	Kader van beoordeling	11
3	WEGVERKEERSGELUID	12
3.1	Werkwijze	12
3.2	Berekeningen en resultaten	14
3.2.1	Modellering	14
3.2.2	Resultaten berekeningen	14
3.3	Beoordeling	15
4	BOUWGELUID	17
4.1	Werkwijze	17
4.2	Representatieve situatie bouwgeluid	19
4.3	Resultaten berekeningen	21
4.4	Beoordeling	22
5	INDUSTRIEGELUID	23
5.1	Beoordelingskader	23
5.2	Werkwijze	23
5.3	Beoordeling	23
6	CUMULATIE VAN GELUID	26
6.1	Beoordelingskader	26
6.2	Werkwijze	26
6.3	Beoordeling	26

1 INLEIDING

1.1 ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

Namens Rijnrovers Arnhem BV onderzoekt KondorWessels Projecten (KWP) de onderdelen verkeersgeluid, bouwgeluid, industriegeluid en cumulatie van geluid in de omgeving van de gebiedsontwikkeling Stadsblokken Meinerswijk, volgens het Masterplan Eilanden 3.0, Stadsblokken Meinerswijk.

De verschillende onderdelen zijn kwantitatief, dan wel kwalitatief beschouwd en vervolgens is voor elk van de alternatieven een score toegekend, ten behoeve van de planMER voor de gebiedsontwikkeling.

1.2 AANLEIDING EN ACHTERGROND

De gemeente Arnhem en de Provincie Gelderland zijn al geruime tijd voornemens om het gebied Stadsblokken - Meinerswijk te Arnhem om te vormen tot een uiterwaardenpark, als onderdeel van het Gelders Natuurnetwerk.

De potentie van Stadsblokken en Meinerswijk voor Arnhem ligt in de centrale ligging in de stad in combinatie met de unieke natuurlijke, landschappelijke en historische waarden. Het denken over dit gebied is in een versnelling terecht gekomen door het nationale project 'Ruimte voor de rivier', gericht op het vergroten van de rivierveiligheid.

In 2012 is de Gebiedsvisie voor Stadsblokken Meinerswijk vastgesteld. In deze visie is het doel geformuleerd om van Stadsblokken Meinerswijk één robuust uiterwaardenpark te maken. Voor een deel is dat ook uitgevoerd. Op 18 december 2017 is het Masterplan Stadsblokken Meinerswijk Eilanden 3.0 door de gemeenteraad vastgesteld. Het Uitwerkingskader fase 2 Gebiedsvisie, welke door de gemeenteraad van de gemeente Arnhem op 19 december 2016 is vastgesteld, vormt hiervoor het vertrekpunt. Dit Uitwerkingskader is onverkort overgenomen bij het opstellen van het Masterplan. In de Gebiedsvisie zijn de volgende doelstellingen vastgelegd:

- Realiseren van het programma Ruimte voor de rivier;
- Beschermen en versterken van natuur- en landschappelijke waarden;
- Beleefbaar maken van cultuurhistorie;
- Vergroten van de recreatieve mogelijkheden;
- Verbinden van het gebied met de stad.

De uitvoering van de Gebiedsvisie is opgesplitst in twee fasen die met elkaar zijn verbonden.

- *Fase 1:*
De eerste fase betreft de uitvoering van rivierkundige maatregelen in het kader van ruimte voor de rivier, het realiseren van een recreatief netwerk en het beleefbaar maken van cultuurhistorie. Dit vindt plaats in het gebied dat in eigendom is van de overheid en is geheel door de overheid gefinancierd. De uitvoering van deze fase is inmiddels voltooid.
- *Fase 2:*
De tweede fase betreft ten dele particuliere eigendommen die door middel van particulier initiatief worden ontwikkeld. Het gaat onder meer om het realiseren van een recreatief, cultureel - en woningbouwprogramma en het versterken van de natuurlijke en landschappelijke waarden. Uitgangspunt is dat de kosten en investeringen om dit programma te realiseren worden gefinancierd door opbrengsten (toevoegen van waarde) in het gebied zelf en door externe subsidies. De grootste particuliere grondeigenaar in het gebied, KondorWessels Projecten, heeft dit initiatief genomen.

De Gebiedsvisie van 2012 richt zich op fase 1. Nadere afspraken over de uitwerking van fase 2 van de Gebiedsvisie zijn vastgelegd in het Uitwerkingskader fase 2 Gebiedsvisie Stadsblokken en Meinerswijk. Dit uitwerkingskader (vastgesteld door de gemeenteraad op 19 december 2016) richt zich op de ontwikkeling van Stadsblokken en Meinerswijk. De volgende stap is om die twee dynamische gebieden verder uit te werken in concrete plannen. Deze uitwerking zal worden opgenomen in het op te stellen bestemmingsplan 'Gebiedsontwikkeling Stadsblokken Meinerswijk' dat de private ontwikkeling van fase 2 Stadsblokken Meinerswijk juridisch-planologisch mogelijk zal maken. Voorafgaand aan dit bestemmingsplan is het Masterplan Stadsblokken Meinerswijk Eilanden 3.0 door de gemeente vastgesteld op 18 december 2017.

1.3 UITGANGSPUNTEN EN OMVANG VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

De voorgenomen activiteit is de private gebiedsontwikkeling Stadsblokken en Meinerswijk. De volgende algemene principes zijn in het uitwerkingskader voor het gebied geformuleerd en vervolgens verder uitgewerkt in het masterplan:

- | | |
|--|-----------------------------------|
| ▪ Geef de natuur de ruimte; | ▪ Ontwikkel het gebied organisch; |
| ▪ Geef de rivier de ruimte; | ▪ Maak enclaves in het groen; |
| ▪ Transformeer de zwakke plekken; | ▪ Het landschap is van iedereen; |
| ▪ Voeg bijzonder programma toe; | ▪ Streef naar duurzaamheid; |
| ▪ Wonen is een deel van de functiemix; | ▪ Beperk autoverkeer; |
| ▪ Functies verdragen elkaar in redelijkheid; | ▪ Parkeer in de enclaves. |

De rivierverruimende activiteiten in het gebied betreffen:

- Het aanleggen van een nevengeul onderlangs Meinerseiland en deze te verbinden met de Plas van Bruil;
- Het aansluiten van de Plas van Bruil op de ten westen van deze plas gelegen bestaande nevengeul;
- Het verlagen van het maaiveld op het evenemententerrein op Stadsblokken.

De natuurontwikkeling in het gebied betreft:

- Versterken van natuur- en landschappelijke waarden, waarbij tevens het (dag)recreatieve karakter van het gebied wordt versterkt, bijvoorbeeld door middel van wandel- en fietspaden en een stadsstrand;
- Het transformeren van huidige agrarische gronden naar natuurgebieden;
- Het leggen van verbindingen tussen de huidige gebieden zodat migratie van flora en fauna in het plangebied wordt versterkt.

Hierin zijn naast natuurontwikkeling en de rivierverruimende activiteiten de volgende ontwikkelingen voorzien:

- Maximaal 60.000 m² te realiseren programma aan wonen, culturele en recreatieve voorzieningen (nieuwe + bestaande bebouwing inclusief alle buitenruimte en gecultiveerde openbare ruimte zoals wegen en parkeren);
- Maximaal 20.000 m² van het nieuw te realiseren programma bestaat uit bebouwing;
- Minimaal 20% van het te bebouwen oppervlak (footprint) bestaat uit andere functies dan wonen.
- Maximaal 350 woningen in Stadsblokken (ca. 8000 m² footprint), gemiddelde bouwhoogte is ca. 15 meter;
- Maximaal 80 woningen in Meinerseiland (ca. 8000 m² footprint, waarvan 20% wijzigingsbevoegdheid is om aanvullend te ontwikkelen in Stadsblokken). Maximale bouwhoogte is ca. 7 meter.

Dat resulteert in het volgende maximale functionele programma:

- Maximaal 350 woningen in Stadsblokken (footprint max. 8.000 m²), gemiddelde bouwhoogte is 15 meter;
- Maximaal 80 woningen op Meinerseiland (footprint max. 8.000 m²) waarvan max. 20% van de oppervlakte op Meinerseiland mag worden verschoven naar Stadsblokken. Maximale bouwhoogte is ca. 7 meter;
- Totaal aan overige functies (niet wonen) bedraagt maximaal 5000 m² (en minimaal 4000 m²) . Dit bestaat uit onder meer uit de uitbreiding van het watersportcentrum, horeca, culturele en recreatieve voorzieningen, maatschappelijke functies en dienstverlening;
- Aantal ligplaatsen in de jachthaven behorende bij het watersportcentrum is 49 stuks;

- Realisatie en exploitatie van het evenemententerrein met maximaal 12 evenementdagen per jaar;
- Bijbehorende ontsluiting, benodigde aantal parkeerplaatsen en verkeersproductie.

Voor de onderzoekopgave is voor het programma-onderdeel 'niet-woonfuncties' (minimaal 4000 m² en maximaal 5000 m²) uitgegaan van een worstcase situatie. Dit voor zowel de oppervlakte als de uitwisselbaarheid van diverse functies. Dit laatste sluit aan bij het bestemmingsplan waarin is gekozen voor flexibele bestemmingen dat diverse combinaties van functies mogelijk maakt. Ten behoeve van de onderzoekopgave is derhalve rekening gehouden met:

- maximaal 2500 m² oppervlakte diverse niet-woonfuncties in Meinerswijk (binnen de bestemmingen Gemengd en Woongebied;;
- maximaal 3000 m² (nieuw +bestaande oppervlakte) watersportcentrum in Stadsblokken (binnen de bestemming Bedrijf);
- maximaal 1565m² oppervlakte diverse niet-woonfuncties in Stadsblokken (waaronder horeca en de stadswerf binnen de bestemmingen Gemengd en Wonen);
- maximaal 150 m² oppervlakte horecapaviljoen op de kop van evenemententerrein (specifiek aangeduid).

Door te kiezen voor deze ruime uitgangspunten, is er bij de onderzoekopgave sprake van een worst case situatie ten opzichte van het feitelijk nog uit te kristalliseren programma (maximaal 5000 m²).

1.4 REDEN TOT OPSTELLEN VAN DIT RAPPORT

De onderdelen verkeersgeluid, bouwgeluid, industriegeluid en cumulatie van geluid zijn in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) aangemerkt als relevante onderwerpen. De verschillende onderdelen zijn kwantitatief, dan wel kwalitatief beschouwd en vervolgens is voor elk van de alternatieven een score toegekend, ten behoeve van de planMER voor de gebiedsontwikkeling.

1.5 LEESWIJZER

In dit rapport is in hoofdstuk 2 de situatie toegelicht, waaronder de alternatieven voor de gebiedsontwikkeling en het kader voor de beoordeling van de onderdelen (criteria) voor geluid. De criteria verkeersgeluid, bouwgeluid, industriegeluid en cumulatie en geluid zijn per onderdeel in de hoofdstukken 3 tot en met 6 uitgewerkt.

2 SITUATIE

2.1 LOCATIE EN HUIDIGE ACTIVITEITEN

Het projectgebied ligt aan de zuidelijke oever van de Neder-Rijn, net benedenstrooms van het splitsingspunt IJsselkop, waar het Pannerdensch Kanaal zich splitst in de IJssel en de Neder-Rijn. Het projectgebied bestaat uit de volgende deelgebieden (afbeelding 2.1):

- Meinerswijk:

Dit gebied ligt ten westen van de Mandelabrug en wordt begrensd voor de Eldense Dijk in het zuiden en de Neder-Rijn in het westen en noorden;

- Stadsblokken:

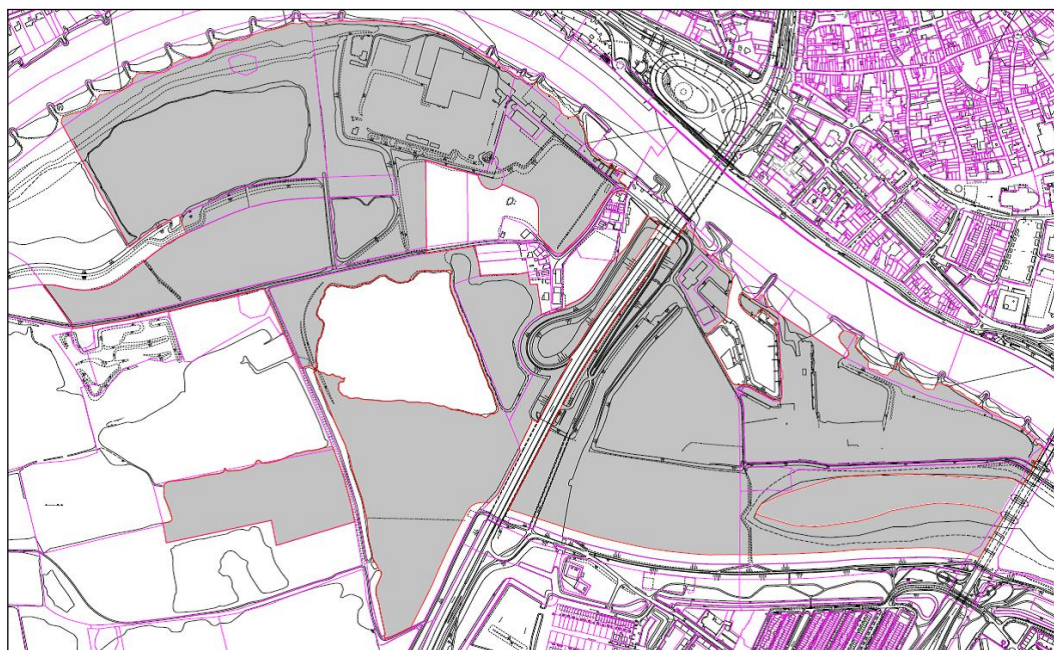
Het buitendijks gebied tussen de Mandelabrug en de John Frostbrug ten zuiden van de Neder-Rijn en ten noorden van de Malburgse dijk.



Figuur 2.1: Luchtfoto Stadsblokken Meinerswijk te Arnhem, medio 2017

Meinerswijk en Stadsblokken bevat onder andere natuur, groen en agrarische activiteiten (begrazingsgebied: weiden en maaien). Het gebied Stadsblokken wordt daarnaast momenteel gebruikt door het Watersport Centrum Arnhem in de Haven Van Workum, inclusief scheepsbouw, scheepswinkel en botenopslag, de woonbootbewoners

in de Haven van Coers en de stichting aan de kop van de ASM Haven. Aan de oostzijde wordt een open vlakte gebruikt voor festivals. Op industrieterrein Meinerswijk (toekomstig Meinerseiland) bevindt zich onder andere een paintballcentrum op het terrein van een voormalige steenfabriek, diverse kantoren, woningen, showrooms, opslagplaatsen, aanbieders van recreatie/activiteiten, botenopslag, stallingen van containers, een aanbieder van cursussen/workshops, opslag van en werkzaamheden aan auto's, een hondencrèche en werkplaats houtbewerking.



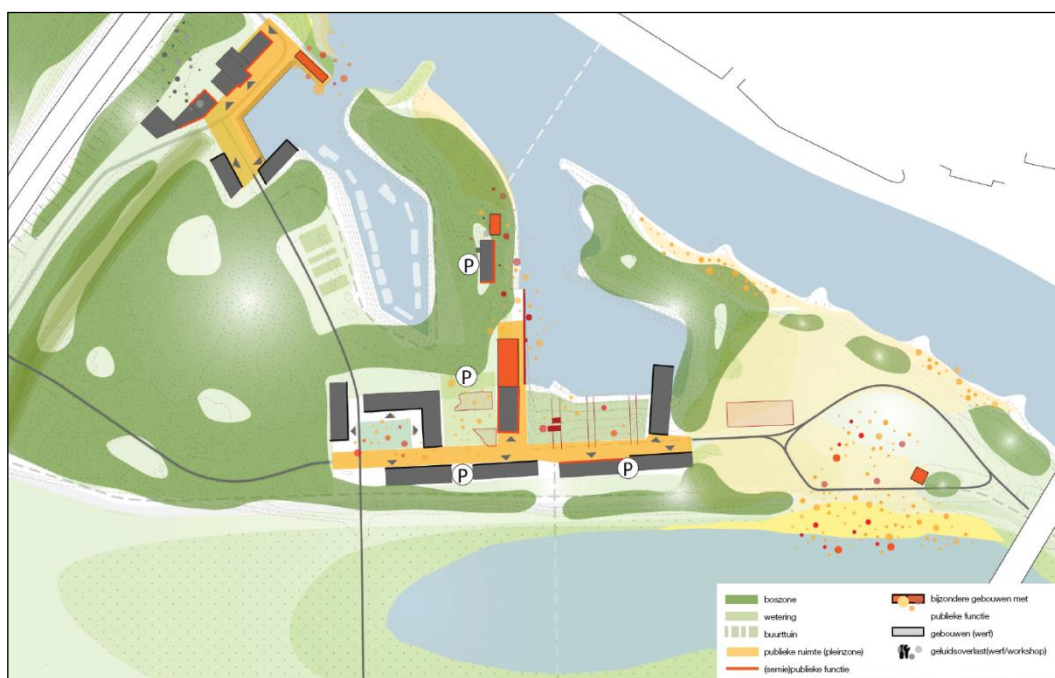
Figuur 2.2: Plangebied

2.2 ALTERNATIEVEN

In het Masterplan zijn de voorgenomen activiteiten uitgewerkt in een ruimtelijke concept. Het ruimtelijk concept voor Meinerswijk is weergegeven in figuur 2.3, het ruimtelijk concept voor Stadsblokken in figuur 2.4.



Figuur 2.3: Ruimtelijk concept Meinerswijk (bron: Masterplan 7 november 2017 Eilanden 3.0)



Figuur 2.4: Ruimtelijk concept Stadsblokken (bron: Masterplan 7 november 2017 Eilanden 3.0)

In de Notitie reikwijdte en detailniveau (NRD) Gebiedsontwikkeling Stadsblokken en Meinerswijk, van 18 september 2017 met als referentie 103612/17-013.222 zijn alternatieven benoemd voor de voorgenomen activiteiten die in de planMER beoordeeld worden.

In de NRD zijn de volgende alternatieven omschreven. Voor de gebruiksfase zijn er twee alternatieven:

1. het gebruik van de bestaande aansluiting van Meinerswijk;
2. gelijkvloerse aansluiting op de Eldenseweg (oostelijke aansluiting Eldenseweg) via de bestaande wegen Stadsblokkenweg en Eldensedijk. Hierdoor vervalt de huidige aansluiting.

Alternatief 2 gaat uit van een nieuwe ontsluitingsweg tussen de Eldenseweg en Stadsblokken. Als variant geldt het gebruik van de Stadsblokkenweg als ontsluitingsweg van Stadsblokken. Het gebruik van de Stadsblokkenweg is verder alternatief 2b genoemd.

Voor de aanlegfase zijn er drie alternatieven:

1. gelijktijdige uitvoering van zowel Stadsblokken als Meinerswijk, inclusief de hoogwatergeul (basialternatief: de 'worst case');
2. eerst wordt Stadsblokken aangelegd. Daarna wordt Meinerswijk aangelegd, inclusief de hoogwatergeul;
3. eerst wordt Meinerswijk aangelegd, inclusief de hoogwatergeul. Daarna wordt Stadsblokken aangelegd.

In de aanlegfase maakt de realisatie van de hoogwatergeul deel uit van het deelgebied Meinerswijk. Het creëren van het maaiveld ter plaatse van het evenemententerrein maakt onderdeel uit van het deelgebied Stadsblokken (samen met Haven van Workum en ASM Haven).

Scenario's

In de gebiedsontwikkeling is een zekere mate van flexibiliteit gewenst. Daarom varieert het zwaartepunt (lees: aantal m²) van de overige functies (niet-wonen) tussen Meinerswijk en Stadsblokken. Het aantal woningen in de deelgebieden is hierbij gelijk. Het aantal te realiseren vierkante meters is in het kader van de Wet geluidhinder niet van belang, omdat de betreffende bedrijven niet op een ingevolge de Wet geluidhinder gezoneerd industrieterrein gevestigd zijn. Wel werkt het zwaartepunt van de bedrijfsactiviteiten door in de verkeersgeneratie van het plan, op de ontsluitingswegen van en naar Meinerswijk en Stadsblokken.

In tabel 2.1 zijn de beide scenario's samengevat.

Tabel 2.1: Scenario's Stadsblokken Meinerswijk te Arnhem

Deelgebied	Zwaartepunt ontwikkeling Meinerswijk	Zwaartepunt ontwikkeling Stadsblokken
Meinerseiland	80 landelijke woningen	80 landelijke woningen
	2.500 m ² bvo 'anders dan wonen'	1.600 m ² bvo 'anders dan wonen'
Stadsblokken / ASM Haven	280 gestapelde woningen	280 gestapelde woningen
	499 m ² bvo 'anders dan wonen'	1.174 m ² bvo 'anders dan wonen'
	150 m ² bvo strandpaviljoen (horeca)	150 m ² bvo strandpaviljoen (horeca)
Stadsblokken / Haven van Workum	70 gestapelde woningen	70 gestapelde woningen
	166 m ² bvo 'anders dan wonen'	391 m ² bvo 'anders dan wonen'
	1.685 m ² watersportcentrum (winkel en reparatie)	1.685 m ² watersportcentrum (winkel en reparatie)
	49 ligplaatsen passantenhaven	49 ligplaatsen passantenhaven

Het totale aantal vierkante meter 'anders dan wonen' in het plan is wel gelijk in beide scenario's.

2.3 KADER VAN BEOORDELING

In de NRD is het volgende beoordelingskader opgenomen voor het aspect geluid.

Aspect	Criterium	Wijze van beoordelen
Geluid	Wegverkeersgeluid	kwantitatief
	Bouwgeluid	kwantitatief
	Industriegeluid	kwalitatief
	Cumulatie van geluid	kwalitatief

Verder is in de NRD vastgelegd dat, om de effecten van de voorgenomen activiteit en alternatieven per aspect te kunnen vergelijken, deze worden beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. De m.e.r.-referentiesituatie omvat de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen in het studiegebied, ervan uitgaand dat de voorgenomen activiteit niet gerealiseerd wordt.

De beoordelingsmethodiek is per criterium in de hoofdstukken 3 tot en met 6 uitgewerkt.

3 WEGVERKEERSGELUID

3.1 WERKWIJZE

Voor de beoordeling van het criterium wegverkeersgeluid is het volgende kader opgesteld (zie tabel 3.1).

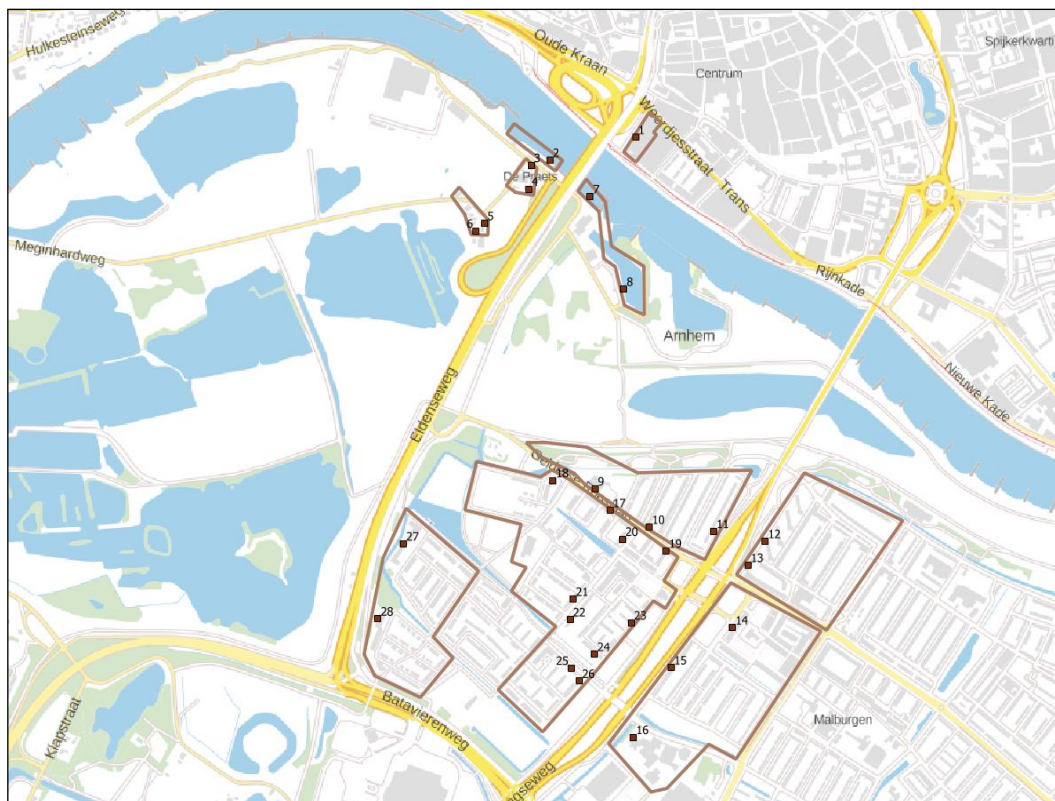
Tabel 3.1: Beoordelingskader wegverkeersgeluid

Score	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie	Kwantitatief beoordelingskader
--	de voorgenomen activiteit leidt tot een sterk negatieve verandering of normoverschrijding	Het alternatief leidt tot een toename van 5 dB of meer op de gevels van veel woningen
-	de voorgenomen activiteit leidt tot een beperkt negatieve verandering	Het alternatief leidt tot een toename van 2 tot 5 dB op de gevels van veel woningen of een toename van 5 dB of meer op de gevels van weinig woningen
0	de voorgenomen activiteit onderscheidt zich niet van de referentiesituatie	Het alternatief leidt tot toe- en/of afname van de geluidbelasting op de gevels van woningen die kleiner zijn dan 2 dB
+	de voorgenomen activiteit leidt tot een positieve verandering	Het alternatief leidt tot een afname van 2 tot 5 dB op de gevels van veel woningen of een afname van 5 dB of meer op de gevels van weinig woningen
++	de voorgenomen activiteit leidt tot een sterk positieve verandering	Het alternatief leidt tot een afname van 5 dB of meer op de gevels van veel woningen

Voor het criterium wegverkeersgeluid zijn berekeningen gemaakt overeenkomstig de Standaard Rekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. De volgende stappen zijn gemaakt.

1. Door Goudappel Coffeng aangeleverde gegevens zijn het verkeersnetwerk van Arnhem inclusief ontsluitingswegen van het plan in het jaar 2025 (weekdaggemiddelden) voor de autonome situatie, variant 1, 2 en 2b van de verkeersontsluiting, zowel voor het scenario 'zwaartepunt Meinerswijk' als 'zwaartepunt Stadsblokken';
2. Het verkeersnetwerk van Arnhem is afgebakend tot de wegen waar een significante toe- of afname van de verkeersintensiteit te verwachten is in de plansituatie, ten opzichte van de autonome situatie;
3. Voor het bepalen van de geluidbelasting op de gevels van bestaande geluidgevoelige objecten zijn rekenpunten ter plaatse van representatieve geluidgevoelige objecten geselecteerd;
4. Vervolgens is bepaald voor hoeveel (naastgelegen en achterliggende) bestaande geluidgevoelige objecten de rekenpunten maatgevend zijn.

In tabel 3.2 is een overzicht gegeven van het de representatieve rekenpunten en aantal geluidgevoelige objecten. In figuur 3.1 zijn de gebieden en rekenpunten weergegeven.



Figuur 3.1: Wegverkeersgeluid: rekenpunten en gebieden

Tabel 3.2: Representatieve rekenpunten en aantal geluidgevoelige objecten

Rekenpunt	Gebied	Aantal geluidgevoelige objecten
1 Gebouwblok City	Stadzijde, blok Roermondsplein, Rijnkade	16
2 Ligplaatsen thv De Praets	Ligplaatsen ter hoogte van De Praets	3
3 De Praets (nr. 35)	De Praets	27
4 De Praets (nr. 1)		
5 Heuveltje (Meginhardweg 5)	Heuveltje	9
6 Heuveltje (Meginhardweg 5a)		
7 Ligplaats Eldensedijk	Ligplaatsen Eldensedijk/Haven van Coers	15
8 Ligplaatsen Haven van Coers		
9 Gelderse Rooslaan 18	Malburgen-West, ten noorden van	403
10 Wilgenlaan 63	Gelderse Rooslaan	
11 Sleedoornlaan 29		
12 Orchislaan 24	Groene Weide	548
13 Orchislaan 36		
14 Salvatorplein 96		550
15 Dotterplein 27		

Rekenpunt	Gebied	Aantal geluidgevoelige objecten
16 school Zeegsingel	Middelgraafaan en omgeving, Nijmeegseweg, Huissensestraat, Zeegsingel	1219
17 Gelderse Rooslaan 23I	Malburgen-West, ten zuiden van	
18 Zonnedaauweg 19	Gelderse Rooslaan	
19 Anemoonstraat 2		
20 Dovenetellaan 8		
21 Dovenetellaan 38		
22 Dovenetellaan 185		
23 Paardebloemstraat 8		
24 Sterremuurpad 20		
25 Meldestraat 12		
26 Paardebloemstraat 54		412
27 Veenwortelstraat 61	Malburgen-West, ten oosten van N225	
28 Nachtschade 108		

3.2 BEREKENINGEN EN RESULTATEN

3.2.1 MODELLERING

De berekeningen van de geluidbelasting op de gevels zijn uitgevoerd in een rekenmodel overeenkomstig de Standaard rekenmethode II (SRM II) van het Reken- en Meetvoorschrift Geluid (RMG 2012).

3.2.2 RESULTATEN BEREKENINGEN

Het effect van de varianten is bepaald door het verschil van de geluidbelasting in de plansituatie te vergelijken met de autonome situatie.

Uit de berekeningen is gebleken dat op de maatgevende rekenpunten:

- Alle berekende toekomstige situaties (alternatief 1, 2) leiden tot een toename van ten hoogste +1 dB, ter plaatse van woningen aan De Praets, het Heuveltje en de ligplaatsen aan de Eldensedijk en Haven van Coers;
- In alternatief 1 leidt het tot een toename van ten hoogste 2dB, in de omgeving van de Gelderse Rooslaan en in alternatief 2 tot een afname van 2 dB;
- Er is een significant verschil tussen de twee scenario's.

De resultaten, de grootste verschillen per gebied, zijn in tabel 4.1 opgenomen.

Gebied	Aantal geluid-gevoelige objecten	Grootste verschil [dB] t.o.v. autonome situatie	
		Alternatief 1	Alternatief 2
Stad, blok Roermondsplein, Rijnkade	16	0	0
Ligplaatsen thv De Praets	3	0	0
De Praets	27	+1	+1
Heuveltje	9	0	0
Ligplaatsen Eldensedijk/Haven van Coers	15	+1	+1
Malburgen-West, ten noorden van Gelderse Rooslaan	403	+2	-2
Groene Weide	548	0	0
Middelgraafaan en omgeving, Nijmeegseweg, Huissensestraat, Zeegsingel	550	0	0
Malburgen-West, ten zuiden van Gelderse Rooslaan	1219	+2	-2
Malburgen-West, ten oosten van N225	412	0	0

3.3 BEOORDELING

Alternatief 1

De geluidbelasting als gevolg van alternatief 1 is tot 1 dB hoger dan de geluidbelasting in de autonome situatie. De gebieden waar deze toename te verwachten is zijn De Praets en de ligplaatsen aan de Eldensedijk en de Haven van Coers. In Malburgen-West, aan weerszijden van de Gelderse Rooslaan, is een toename van de geluidbelasting berekend van 2 dB. De score van alternatief 1 is daarbij ' - ', het alternatief leidt tot een toename van 2 dB of meer op de gevels van veel woningen waardoor het alternatief leidt tot een beperkt negatieve verandering.

Alternatief 2

Alternatief 2 leidt tot een toename en enkele afnames van de geluidbelasting, ten opzichte van de autonome situatie, een toename van ten hoogste 1 dB op een beperkt aantal geluidgevoelige objecten (woningen) in het gebied De Praets en de ligplaatsen aan de Eldensedijk en de Haven van Coers. Het positieve effect, namelijk afname van de geluidbelasting, bedraagt ten hoogste 2 dB, op het gebied Malburgen-West, ten noorden van de Gelderse Rooslaan. Ook op het gebied ten zuiden van de Gelderse Rooslaan is een afname van geluid te verwachten, van 2 dB. Alternatief 2 leidt tot een

positieve verandering op de locaties met de meest gevoelige objecten waardoor de score van alternatief 2 is beoordeeld als ‘+’.

De alternatieven voor de aanlegfase en de fasering daarvan hebben geen effect op de verkeersintensiteiten in de gebruiksfase. Indien een score moet worden toegekend aan de alternatieven voor de aanlegfase, is dit ‘0’, namelijk geen effect.

4 BOUWGELUID

4.1 WERKWIJZE

Voor de beoordeling van het criterium bouwgeluid is het volgende kader opgesteld (zie tabel 4.1).

Tabel 4.1: Beoordelingskader bouwgeluid

Score	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie	Kwantitatief beoordelingskader
--	de voorgenomen activiteit leidt tot een sterk negatieve verandering of normoverschrijding	Geluidbelasting hoger dan 60 dB(A) bij veel woningen, langdurig of hoger dan 80 dB(A) bij weinig woningen, kortdurend
-	de voorgenomen activiteit leidt tot een beperkt negatieve verandering	Geluidbelasting hoger dan 60 dB(A) bij weinig woningen, langdurig of hoger dan 60 dB(A) bij veel woningen, kortdurend
0	de voorgenomen activiteit onderscheidt zich niet van de referentiesituatie	Geluidbelasting ten hoogste 60 dB(A) bij woningen
+	de voorgenomen activiteit leidt tot een positieve verandering	n.v.t.
++	de voorgenomen activiteit leidt tot een sterk positieve verandering	n.v.t.

Dit beoordelingskader sluit aan bij de normstelling uit het Bouwbesluit. Deze normstelling staat (zonder ontheffing) geluidbelasting als gevolg van bouwgeluid lager dan of gelijk aan 60 dB(A) onbeperkt toe. Een hogere geluidbelasting dan 80 dB(A) als gevolg van bouwgeluid is (zonder ontheffing) niet toegestaan.

Voor het criterium wegverkeersgeluid zijn berekeningen gemaakt overeenkomstig de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (HMRI) 1999.

De gehanteerde werkwijze is worst-case, omdat berekeningen zijn gemaakt waarin geselecteerde, maatgevende werkzaamheden gelijktijdig plaatsvinden. De volgende stappen zijn gemaakt.

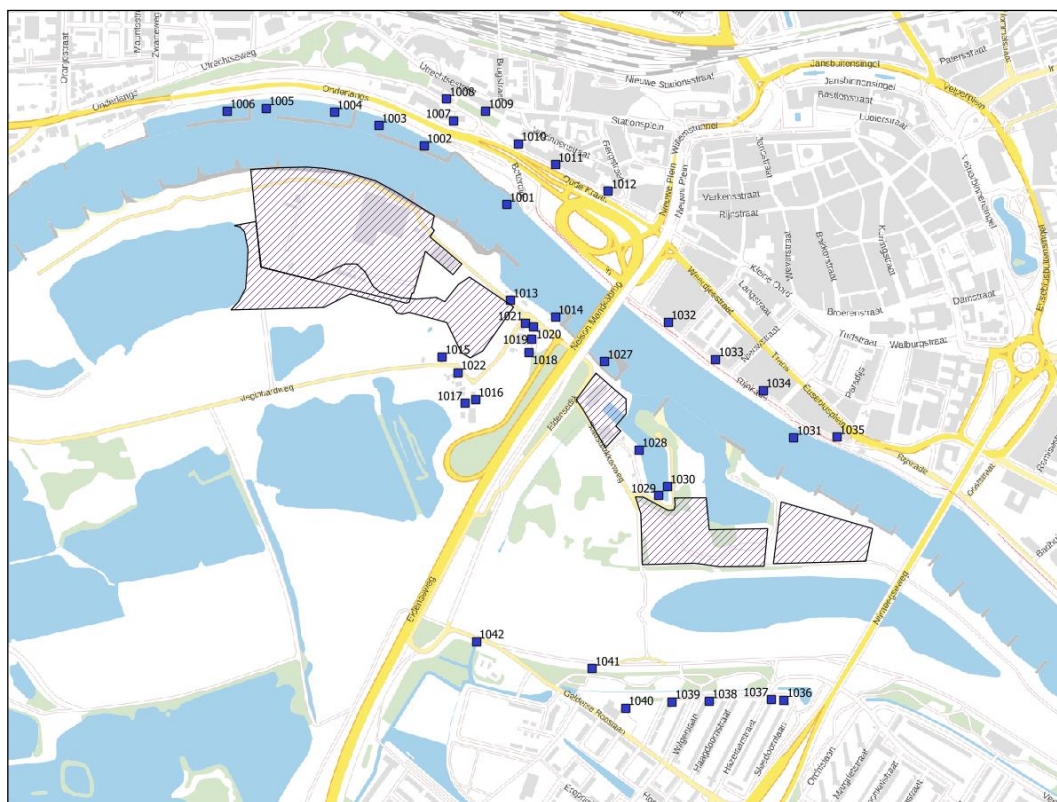
1. Van de aanlegfase, zowel de voorbereidende en grondwerkzaamheden als bouwwerkzaamheden, zijn de maatgevende werkzaamheden geselecteerd. Bepalend voor de maatgevende werkzaamheden zijn de duur van de betreffende activiteit en de mate van geluidemissie;
2. Op basis van kentallen en ervaringscijfers zijn geluidvermoggenniveaus toegekend aan de geluidbronnen van de representatieve bedrijfssituatie;
3. Voor het heien is, op emissieniveau, rekening gehouden met een toeslag voor impulsachtig geluid, van +5 dB;

4. Voor de bedrijfsduur per etmaal is uitgegaan van een werkdag van 12 uren, gelijk aan de akoestische dagperiode (van 07.00 – 19.00 uur);
5. De geluidbronnen zijn, per deelgebied (zie tabel 2.1), ingevoerd in het akoestisch rekenmodel van het plangebied en de omgeving;
6. Voor het bepalen van de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige objecten zijn rekenpunten ter plaatse van maatgevende geluidgevoelige objecten geselecteerd.

In tabel 4.2 is een overzicht gegeven van het de maatgevende rekenpunten. In figuur 4.1 is de ligging van de rekenpunten weergegeven.

Tabel 4.2: Maatgevende rekenpunten

Rekenpunt	Ligging	Rekenpunt	Ligging
1001	Rijnkade - ligplaats (1) Noordelijke oever	1027	oostzijde - ligplaats (1) Eldensedijk/
1002	Rijnkade - ligplaats (2) Nederrijn	1028	oostzijde - ligplaats (2) Haven van Coers
1003	Rijnkade - ligplaats (3)	1029	oostzijde - ligplaats (3)
1004	Rijnkade - ligplaats (4)	1030	oostzijde - ligplaats (4)
1005	Rijnkade - ligplaats (5)	1031	oostzijde - ligplaats (5)
1006	Rijnkade - ligplaats (6)	1032	city Rijnkade/oostzijde
1007	Rijnkade - school Utrechtsestraat	1033	city
1008	Rijnkade - school	1034	city
1009	Rijnkade - wonen	1035	city
1010	Rijnkade - wonen	1036	Malburgen (1) Malburgen-West
1011	Rijnkade - wonen	1037	Malburgen (2)
1012	Rijnkade - wonen	1038	Malburgen (3)
1013	Meinerswijk 2 Meinerswijk	1039	Malburgen (4)
1014	Meinerswijk 6	1040	Malburgen (5)
1015	Meginhardweg 20 Heuveltje	1041	Malburgen (6)
1016	Meginhardweg 5	1042	Malburgen (6)
1017	Meginhardweg 5A		
1022	Meginhardweg 19		
1018	De Praets 1 De Praets		
1019	De Praets 3		
1020	De Praets 35		
1021	De Praets 35		



Figuur 4.1: Bouwgeluid: rekenpunten

4.2 REPRESENTATIEVE SITUATIE BOUWGELUID

Voor bouwgeluid zijn de volgende maatgevende werkzaamheden beschouwd:

- Transport;
- Grondwerkzaamheden;
- Funderingswerkzaamheden (heien);
- Betonstort;
- Inzet bouwkraan.

De maatgevende werkzaamheden zijn hierna toegelicht. Met uitzondering van het heien, is aangenomen dat de werkzaamheden gedurende de gehele dagperiode (12 uren) worden uitgevoerd.

Grondwerkzaamheden

In het gehele plangebied zijn grondwerkzaamheden noodzakelijk om het gewenste maaiveldniveau en bebouwing te realiseren. Het aantal graafmachines in het onderzoek is gerelateerd aan de omvang van de deelgebieden (Meinerseiland, hoogwatergeul, Haven van Workum, ASM Haven en evenemententerrein).

Funderingswerkzaamheden (heien)

Als maatgevende werkzaamheden voor het aanbrengen van funderingen is uitgegaan van heien. Op verschillende posities binnen het plangebied waar bouwwerkzaamheden worden uitgevoerd, is in het onderzoek rekening gehouden met heiwerkzaamheden. Het gehanteerde L_{Wr} is, conform kentallen, 126 dB(A) waarop de toeslag voor impulsachtig geluid is toegepast (+5 dB). Vanwege het positioneren van de heistelling en de palen, is uitgegaan van een bedrijfsduur van 8 uren.

Inzet bouwkraan

De inzet van een bouwkraan is een langdurige geluidbron tijdens de bouwwerkzaamheden. Daarom is op meerdere posities in het plangebied rekening gehouden met een bouwkraan. Het gehanteerde L_{Wr} is, conform kentallen 103 dB(A).

Betonstort

De bouwfase waarin betonstort plaatsvindt, wordt gekenmerkt door een hoge intensiteit aan transport (aanvoer), in combinatie met relevante geluidemissie van de betonpompen. Naast transportbewegingen (zie hierna) is in het onderzoek bij elke bouwkraan ook rekening gehouden met een tweetal betonpompen met een geluidvermoggenniveau van 110 dB(A).

Transport

Transport van grond, materieel en bouwmaterialen vindt plaats met zware vrachtwagens, zoals kippers, trekkers met oplegger en diepladers. Het gehanteerde geluidvermoggenniveau (L_{Wr}) van dergelijke voertuigen, bij lage rijsnelheden (< 30 km/uur) bedraagt 106 dB(A). Als uitgangspunt in het onderzoek is het aantal voertuigen gerelateerd aan het aantal graafmachines (eveneens uitgangspunt), namelijk vier voertuigen per uur, per graafmachine. De gehanteerde aantallen voertuigen zijn ook van toepassing voor de fase waarin beton wordt gestort.

In tabel 4.3 is de representatieve situatie voor bouwgeluid uitgewerkt.

Tabel 4.3: representatieve situatie bouwgeluid

Geluidbron		Hoogte [m]	Geluidvermoggenniveau (L_{Wr}) in dB(A)	Aantal/bedrijfsduur (dagperiode, 07-19 uur)
<i>Meinerswijk / Meinerseiland</i>				
01 - 06	Graafmachine	2	105	12 uur
19 – 20	Heien	4	126 + 5 ¹⁾	8 uur
21 – 23	Bouwkraan	2	103	12 uur
24 - 29	Betonpomp	2	110	12 uur
101	Kipper / vrw	2	106	288 stuks ²⁾
<i>Meinerswijk / hoogwatergeul</i>				
07-11	Graafmachine	2	105	12 uur
102	Kipper / vrw	2	106	240 stuks ²⁾

<i>Stadsblokken / Haven van Workum</i>				
45 – 46	Graafmachine	2	105	12 uur
47	Heien	4	126 + 5	8 uur
48	Bouwkraan	2	103	12 uur
42, 49	Betonpomp	2	110	12 uur
105	Kipper / vrw	2	106	96 stuks ²⁾
<i>Stadsblokken / ASM Haven</i>				
30 – 33	Graafmachine	2	105	12 uur
34 – 35	Heien	4	126 + 5	8 uur
36 – 38	Bouwkraan	2	103	12 uur
39 – 44	Betonpomp	2	110	12 uur
104	Kipper / vrw	2	106	192 stuks ²⁾
<i>Stadsblokken / evenemententerrein</i>				
16 – 18	Graafmachine	2	105	12 uur
103	Kipper / vrw	2	106	144 stuks ²⁾
1)	Betreft de toeslag voor impulsachtig geluid			
2)	Het aantal kippers/vrachtwagens is gerelateerd aan het gehanteerde aantal graafmachines en is een worst-case			
vrw	vrachtwagen			

4.3 RESULTATEN BEREKENINGEN

De beoordeling dient uitgevoerd te worden ten opzichte van de referentiesituatie, die overeenkomt met de huidige/autonome situatie. Omdat bouwgeluid geen vaststaand deel uitmaakt van de referentiesituatie, is een beoordeling van dit onderdeel met de score '+' en '+ +' niet aan de orde.

Om de alternatieven te beoordelen, is in tabel 4.4 per gebied (zie ook tabel 4.2) de hoogste berekende waarde van de geluidbelasting weergegeven. Hierbij is onderscheid gemaakt naar gelijktijdige ontwikkeling van het gehele gebied (Stadsblokken + Meinerswijk), alleen Stadsblokken en alleen Meinerswijk.

Tabel 4.4: Resultaten bouwgeluid, hoogste geluidbelasting per gebied

Gebied	Geluidbelasting bouwgeluid (dagperiode, $L_{A,T}$) in dB(A)		
	Gelijktijdige ontwikkeling	Alleen Stadsblokken	Alleen Meinerswijk
Noordelijke oever	70	56	70
Utrechtsestraat	67	56	67
Meinerswijk	71	65	62
Heuveltje	64	57	64
De Praets	66	59	66
Eldensedijk/Haven v. Coers	76	76	60
Rijnkade (oostzijde)	70	69	58
Malburgen-West	64	64	52

4.4 BEOORDELING

Gelijktijdige ontwikkeling

- De berekende geluidniveaus als gevolg van bouwgeluid bij de gelijktijdige ontwikkeling van Stadsblokken en Meinerswijk zijn hoger dan 60 dB(A);
- Dit is het geval voor alle onderscheiden gebieden, de hogere geluidniveaus treden op ter plaatse van veel woningen;
- Uit analyse van de rekenresultaten volgt dat de hogere geluidniveaus dan 60 dB(A) het gevolg zijn van funderingswerkzaamheden (heien), dit zijn relatief kortdurende werkzaamheden.

Op basis van deze bevindingen is de score voor het alternatief waarin Stadsblokken en Meinerswijk gelijktijdig wordt ontwikkeld ' - '.

Eerst Stadsblokken, daarna Meinerswijk

De beoordeling van het alternatief 'eerst Stadsblokken en daarna Meinerswijk' is op basis van de resultaten voor 'alleen Stadsblokken' en 'alleen Meinerswijk'.

- De berekende geluidniveaus als gevolg van bouwgeluid zijn bij zowel de ontwikkeling van Stadsblokken als de ontwikkeling van Meinerswijk hoger dan 60 dB(A);
- Dit is het geval voor alle te onderscheiden gebieden, met veel woningen. Bij de gebieden Meinerswijk en Eldensedijk/Haven van Coers komen zowel bij de ontwikkeling van Stadsblokken als de ontwikkeling van Meinerswijk hogere geluidniveaus dan 60 dB(A) voor;
- Uit analyse van de rekenresultaten volgt dat de hogere geluidniveaus dan 60 dB(A) het gevolg zijn van funderingswerkzaamheden (heien), dit zijn relatief kortdurende werkzaamheden.

Op basis van deze bevindingen is de score ' - ' voor het alternatief waarin eerst Stadsblokken en daarna Meinerswijk wordt ontwikkeld.

Eerst Meinerswijk, daarna Stadsblokken

De beoordeling van het alternatief waarbij eerst Meinerswijk wordt ontwikkeld en daarna Stadsblokken, wordt op dezelfde manier en met dezelfde score beoordeeld als het alternatief waarin eerst Stadsblokken en daarna Meinerswijk wordt ontwikkeld, namelijk ' - '.

De alternatieven voor de ontsluiting van het plangebied hebben geen significante invloed op het bouwgeluid tijdens de aanlegfase. Indien een score moet worden toegekend aan de alternatieven voor de ontsluiting van het plangebied, is dit '0', namelijk geen effect.

5 INDUSTRIEGELUID

5.1 BEOORDELINGSKADER

Voor de beoordeling van het criterium industriegeluid is het volgende kader opgesteld (zie tabel 5.1).

Tabel 5.1: Beoordelingskader industriegeluid

Score	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie
--	de voorgenomen activiteit leidt tot een sterk negatieve verandering of normoverschrijding
-	de voorgenomen activiteit leidt tot een beperkt negatieve verandering
0	de voorgenomen activiteit onderscheidt zich niet van de referentiesituatie
+	de voorgenomen activiteit leidt tot een positieve verandering
++	de voorgenomen activiteit leidt tot een sterk positieve verandering

Conform NRD is het onderzoek naar industriegeluid kwalitatief van aard. In paragraaf 5.2 is de werkwijze beschreven.

Het industriegeluid betreft het geluid van activiteiten van bedrijven (inrichtingen) en het geluid van culturele activiteiten en het evenemententerrein.

5.2 WERKWIJZE

De beoordeling van industriegeluid is kwalitatief uitgevoerd door per deelgebied de referentiesituatie in hoofdlijnen te vergelijken met de voorgenomen activiteit. Onder deze activiteit wordt in het kader van industriegeluid verstaan: de bedrijfsactiviteiten en de bijbehorende gebouwen van bedrijven die relevant zijn voor geluid naar de omgeving. De m.e.r.-referentiesituatie omvat de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen in het studiegebied, ervan uitgaand dat de voorgenomen activiteit niet gerealiseerd wordt.

5.3 BEOORDELING

Op hoofdlijn is het effect van industriegeluid niet onderscheidend doordat de voorgenomen activiteiten nauwelijks verandering veroorzaakt ten opzichte van de referentiesituatie. Dit is voor alle te beschouwen alternatieven het geval. Per deelgebied is dit als volgt beoordeeld.

Meinerseiland

De huidige bedrijven in het gebied van het voorgenomen Meinerseiland verdwijnen. De bijbehorende activiteiten en bijdrage aan industriegeluid zijn hier niet meer van toepassing. Door de afname van de activiteiten leidt dat tot een positieve verandering in de omgeving van Meinerseiland.

Haven van Workum

De huidige bedrijvigheid bij de Haven van Workum wordt gevormd door het Watersportcentrum Arnhem, bestaande uit een allround jachtwerf en winkel. Deze activiteiten bevinden zich nu direct aan de havenkade ten westen en ten zuiden van de kade/havenmond. De noordzijde voorziet vooral in stalling/opslag van schepen.

De voorgenomen activiteiten voorzien in een aangepaste invulling van de haven, waarbij de gebouwen van het Watersportcentrum meer aan de westzijde komt te liggen, langs de Eldenseweg. Zie figuur 5.1. De activiteiten van het watersportcentrum (jachtwerf) worden uitgevoerd op het binnenterrein aan de zijde van de Eldenseweg of worden binnen uitgevoerd. Langs het water zijn hierdoor vrijwel geen activiteiten meer voorzien, met uitzondering van een mobiele kraan voor de boten.



Figuur 5.1 Haven van Workum ruimtelijk Masterplan, met omcirkeld locatie Watersportcentrum

De voorgenomen activiteiten van de Haven van Workum leiden door een verbeterde inpassing van het Watersportcentrum tot een lichte afname van het industriegeluid, met name direct rond het water en oostzijde. Voor de haven is aanvullend voorzien in het toevoegen van aantal (semi-)publieke functies, zoals horeca nabij het water, maar geven geen significante bijdrage aan de bedrijfsactiviteiten in dit gebied.

ASM Haven/Stadsblokkenwerf

Het huidige historische stadswerf blijft in het plan min of meer in zijn bestaande vorm voortbestaan op dezelfde locatie. De voorgenomen activiteiten hebben met name

betrekking op het verbeteren van de voorzieningen en gebouw(en). Er is geen onderscheidend effect te verwachten.

ASM Haven/culturele activiteiten

In de ASM Haven worden culturele activiteiten, namelijk openluchttheatervoorstellingen die in de huidige situatie al worden gehouden, voortgezet. Uitgangspunt het ongewijzigd voortzetten van deze activiteiten. Er is geen sprake van een onderscheidend effect.

Evenemententerrein

De oostzijde van het gebied bestaat uit het terrein dat de afgelopen jaren is gebruikt als evenemententerrein van feesten in de open lucht. Dit is volgens het gemeentelijk evenementenbeleid aangemerkt als type 1: zeer grootschalig meer dan 7.500 toeschouwers tegelijkertijd en/of met hoge bronvermogens van de geluidsinstallaties. Ook in de autonome situatie blijft dat van kracht. De voorgenomen activiteit is hetzelfde voor het evenemententerrein en heeft geen onderscheidend effect.

Gehele gebied Stadsblokken Meinerswijk

In de autonome situatie zijn de bedrijfsactiviteiten vergelijkbaar en veranderen over het geheel niet onderscheidend, zodat voor het aspect industriegeluid kwalitatief gesteld wordt dat de voorgenomen activiteit zich niet onderscheidt van de referentiesituatie (score '0'). Deze score geldt voor alle te beschouwen alternatieven.

6 CUMULATIE VAN GELUID

6.1 BEOORDELINGSKADER

Voor de beoordeling van het criterium cumulatie van geluid is het volgende kader opgesteld (zie tabel 6.1).

Tabel 6.1: Beoordelingskader cumulatie van geluid

Score	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie
--	de voorgenomen activiteit leidt tot een sterk negatieve verandering of normoverschrijding
-	de voorgenomen activiteit leidt tot een beperkt negatieve verandering
0	de voorgenomen activiteit onderscheidt zich niet van de referentiesituatie
+	de voorgenomen activiteit leidt tot een positieve verandering
++	de voorgenomen activiteit leidt tot een sterk positieve verandering

Conform NRD is het onderzoek naar cumulatie van geluid kwalitatief van aard en van toepassing op de gebruiksfase. In paragraaf 6.2 is de werkwijze beschreven.

6.2 WERKWIJZE

Onder cumulatie van geluid wordt verstaan het bij elkaar optellen van alle onderzochte geluidbronnen. Cumulatie is alleen maatgevend als twee of meer verschillende geluidbronnen ongeveer dezelfde geluidsniveaus veroorzaken bij de ontvanger.

Het geluid van evenementen is incidenteel en buiten beschouwing gelaten bij de beoordeling van de cumulatie van het gemiddelde.

6.3 BEOORDELING

In deze situatie veroorzaakt wegverkeerslawaai de hoogste geluidsniveaus bij geluidgevoelige functies, oplopend tot 60 dB bij de maatgevende woningen. Het geluid van de bedrijfsactiviteiten mag in principe de 50 dB(A) niet overschrijden (zie hoofdstuk 5) zodat er geen maatgevende effecten door cumulatie van geluid optreden.

In de autonome situatie zijn de bedrijfsactiviteiten vergelijkbaar en is de geluidbelasting van wegverkeer ook maatgevend, zodat voor de cumulatie van geluid kwalitatief gesteld wordt dat de voorgenomen activiteit zich niet onderscheidt van de referentiesituatie (score 0). Deze score geldt ook voor alle te beschouwen alternatieven.

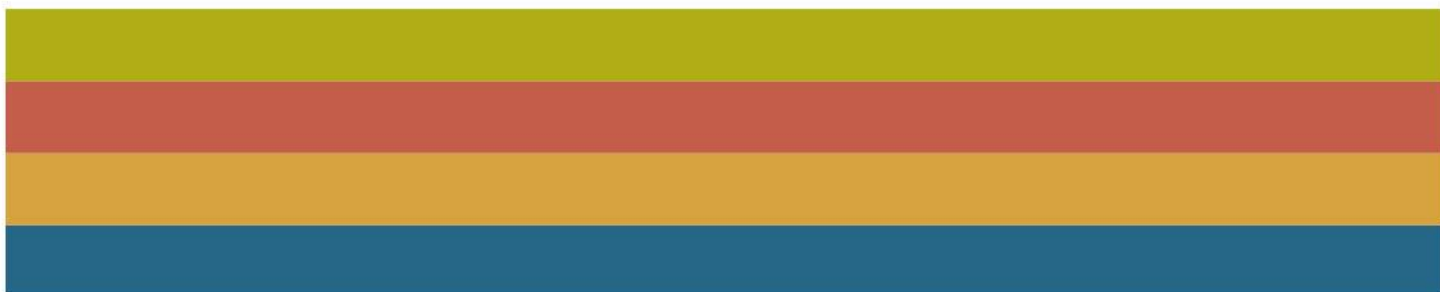
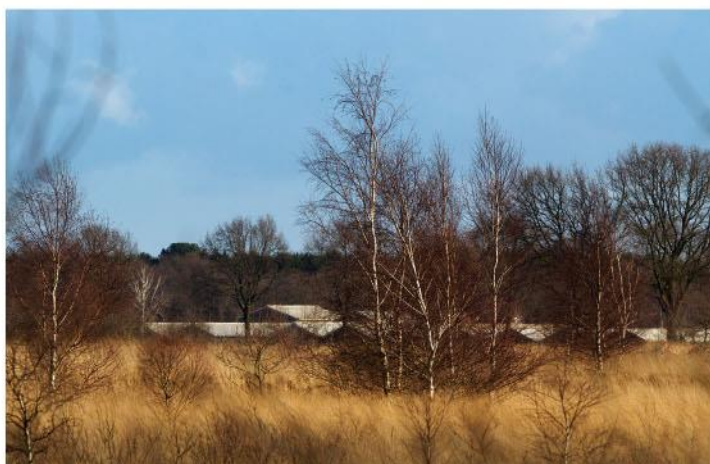


Commissie voor de
milieueffectrapportage

Gebiedsontwikkeling Stadsblokken Meinerswijk, Arnhem

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport en de aanvulling daarop

29 mei 2019 / projectnummer: 3256



1 Advies over het MER en de aanvulling daarop

De gemeente Arnhem en de Provincie Gelderland willen het gebied Stadsblokken en Meinerswijk omvormen tot een uiterwaardenpark. In het gebied wordt ruimte gemaakt voor natuur, hoogwaterberging met een nevengeul, recreatie, cultuur en wonen. Voor deze ontwikkeling stelt de gemeenteraad een nieuw bestemmingsplan vast.

De Commissie heeft op 17 april 2019 een voorlopig toetsingsadvies uitgebracht waarin zij constateerde dat in het Milieueffectrapport (MER) nog informatie ontbrak. Daarna heeft de gemeente een aanvulling op het MER opgesteld en deze aan de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna 'de Commissie') voor advisering voorgelegd.

Wat laat de aanvulling zien?

De Commissie constateerde in haar voorlopig toetsing advies dat in het MER belangrijke informatie ontbrak¹. Maar zij concludeerde ook: *"...dat in de achtergronddocumenten en ontwerpvergunningen bij het MER de verschillende planonderdelen en effecten van de gebiedsontwikkeling uitgebreid en gedetailleerd zijn beschreven."* In de aanvulling op het MER is deze informatie nu gebruikt om de voorgenomen activiteit, de referentiesituatie en de milieueffecten duidelijk te beschrijven. De aanvulling is daarmee een zelfstandig leesbaar document geworden waarin de belangrijkste conclusies zijn opgenomen.

De gebiedsontwikkeling is met nieuwe figuren en tabellen en een aangepaste uitleg van de verschillende ontwikkelingen nu voldoende helder beschreven. Met behulp van de nieuwe verbeelding (bestemmingsplankaart) en een visualisatie van het voornemen is aangegeven waar precies de ingrepen in het gebied plaatsvinden. In combinatie met de beschrijving van de belangrijkste keuzes die worden gemaakt geeft dit ook een beter beeld van de effecten. De effectbeoordeling is eveneens aangepast. Dit is gebeurd voor de onderdelen niet-gesprongen explosieven² en wegverkeersgeluid. Dit laatste aspect is aangepast op basis van een aangepaste rapportage van het geluidsonderzoek. Daaruit blijkt dat alternatief 2 positief scoort op wegverkeersgeluid en alternatief 1 negatief, deze scores zijn nu goed onderbouwd.

Wat is het advies van de Commissie?

De Commissie concludeert dat de aanvulling op het MER als zelfstandig document leesbaar is en de essentiële informatie bevat, zodat de gemeenteraad van Arnhem het milieubelang volwaardig kan meewegen bij de besluitvorming over het bestemmingsplan. De aanvulling is uitgewerkt als een oplegnotitie bij het MER die de belangrijkste informatie en conclusies uit de bijlagen en de achtergronddocumenten bevat. De beschrijving van de voorgenomen

¹ De Commissie adviseerde in een aanvulling op het MER de volgende onderdelen nader uit te werken:

- Voorgenomen activiteit. Wat het voornemen nu precies inhoudt en of het MER voldoende aansluit op het bestemmingsplan.
- Referentiesituatie. Om de milieueffecten goed te kunnen beoordelen, is het nodig om het voornemen met de bestaande situatie te vergelijken, rekening houdend met ontwikkelingen waarover al is besloten. Dit is de zogenoemde referentiesituatie. Het is nu voor dit plan niet duidelijk wat bij het plan hoort en wat al in de eerdere fase is gerealiseerd.
- Milieueffecten. Een overzichtelijke beschrijving van de milieueffecten, bij voorkeur kwantitatief en op basis van de achtergronddocumenten. Geef daarbij inzicht in de effecten van de belangrijkste planonderdelen zoals wonen, ontsluitingswegen, natuur, nevengeul en fietspad.

² In het oorspronkelijke MER was deze effectbeschrijving vergeten, voor de toelichting op de scores wordt verwezen naar het oorspronkelijke MER.

activiteit en de referentiesituatie zijn nu eenduidig en inzichtelijk en de effectbeoordeling van het plan is op enkele punten aangepast en verduidelijkt.

De Commissie adviseert de gemeenteraad om de nieuwe informatie openbaar te maken en te betrekken bij de besluitvorming over het bestemmingsplan.



Figuur 1: De voorgenomen activiteiten (bron: Aanvulling MER Gebiedsontwikkeling Stadsblokken Meinerswijk. Aveco de Bondt, 6 mei 2019)

Achtergrond van de gebiedsontwikkeling

Het bestemmingsplan Gebiedsontwikkeling Stadsblokken en Meinerswijk is onderdeel van een gebiedsontwikkelingsproces dat al vele jaren loopt. In het verleden zijn diverse stappen gezet in dit proces zoals de Gebiedsvisie uit 2012 en het Masterplan uit 2017. Beide zijn door de gemeenteraad vastgesteld. Met het nu voorliggende bestemmingsplan wil de gemeente de tweede fase van de gebiedsontwikkelingen juridisch-planologisch vastleggen.

Voor het realiseren van Meinerseiland met groen- en woonfuncties en de ontwikkelingen op Stadsblokken wordt dit bestemmingsplan opgesteld. Het plan biedt onder andere ruimte aan maximaal 350 woningen in Stadsblokken en maximaal 80 woningen in Meinerswijk. Daarnaast biedt het plan ruimte aan andere functies zoals horeca, cultuur, recreatie, jachthaven (49 ligplaatsen), evenemententerrein (maximaal 12 evenementen per jaar) bijbehorende verkeersontsluiting en parkeerplaatsen.

De verplichting om een MER op te stellen komt in het geval van dit plan voort uit de verplichting om een Passende beoordeling op te stellen. De projectlocatie ligt in de nabijheid van de Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken. De kleinste afstand tussen de projectlocatie en het Natura 2000-gebied de Veluwe is ongeveer 1,2 kilometer en tot aan de Rijntakken ongeveer 2 kilometer. In de Passende beoordeling wordt onderzocht of het plan gevolgen kan hebben op de natuurkwaliteiten in deze Natura 2000-gebieden.

Waarom een advies van de Commissie m.e.r.?

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 namelijk KonderWessels Projecten (KWP). Het bevoegd gezag – in dit geval de gemeenteraad van Arnhem – besluit over het bestemmingsplan ‘Gebiedsontwikkeling Stadsblokken–Meinerswijk’.

De samenstelling en werkwijze van de werkgroep van de Commissie m.e.r. en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, via de link [3256](#) of door dit nummer op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak.

2 Toelichting op het advies en aanbevelingen voor het vervolg

2.1 Voorgenomen activiteit

De Commissie constateert dat de aanvulling op het MER nu expliciet duidelijk maakt waar het bestemmingsplan moet worden gewijzigd om de gebiedsontwikkeling mogelijk te maken. Daarnaast is met visualisaties (bovenaanzicht) en afbeeldingen³ ook duidelijker gemaakt waar in het gebied ontwikkelingen plaatsvinden zoals de aanleg van nieuwe natuur, de nevengeulen, de ontwikkeling van woningen en de aanpassing van de infrastructuur. Deze beschrijving van het plan maakt voldoende inzichtelijk welke keuzes moeten worden gemaakt in de gebiedsontwikkeling en met de besluitvorming over het bestemmingsplan en welke effecten hiermee samenhangen.

De Commissie merkt wel op dat de exacte aanduiding van activiteiten op kaarten een punt van aandacht blijft. Zo staan op de planvisualisatie van de voorgenomen activiteiten (afbeelding 1.1) vlakken ingetekend die de te ontwikkelen gebieden afbakenen terwijl op de vigerende bestemmingsplankaart weer cirkels en ovalen zijn ingetekend die globaal aangeven waar het bestemmingsplan wordt gewijzigd. Op de nieuwe (ontwerp) verbeelding zijn de exacte begrenzingen van de nieuwe bestemmingen en de te wijzigen bestemmingen aangegeven. Echter ontbreekt bij deze kaart in de aanvulling weer een duidelijke legenda⁴.

2.2 Referentiesituatie

De aanvulling op het MER bevat een voldoende duidelijke beschrijving van de referentiesituatie. Daarbij is aangegeven dat de bestaande planologische mogelijkheden in het gebied niet zijn beschouwd als autonome ontwikkeling.⁵ Deze planologische mogelijkheden zijn volgens de gemeente en projectontwikkelaar afzonderlijk ook niet reëel, omdat de gebiedsontwikkeling moet worden gezien als één samenhangend pakket aan ontwikkelingen. Zonder de ontwikkeling van de stedelijke functies zal de nevengeul en natuurontwikkeling niet plaatsvinden.⁶ De huidige, feitelijke situatie in het gebied wordt daarom gezien als referentie. Deze referentiesituatie is gebruikt om de effecten van het voornemen tegen af te zetten en fungeert ook als nul-alternatief. Dat betekent dat wanneer de raad geen besluit neemt over het nieuwe bestemmingsplan, het vigerende bestemmingsplan van kracht blijft en de huidige situatie in het gebied gehandhaafd blijft. De Commissie merkt op dat deze uitleg en de wijze waarop de referentie is gebruikt een goed beeld geven van de effecten die optreden bij de uitvoering van het plan.

³ Zie hiervoor de afbeeldingen op pagina 3 tot en met 9 van de Aanvulling op het MER.

⁴ Deze is wel te vinden in een apart document 'Ontwerpbestemmingsplan Vebreeding' op de project-website van de gemeente.

⁵ Als voorbeeld daarbij wordt genoemd de aanleg van de nevengeul, die binnen de bestaande planologische kader al mogelijk is, maar wordt beschouwd als onderdeel van het voornemen c.q. de gebiedsontwikkeling.

⁶ Toelichting tijdens gesprek tussen de gemeente Arnhem, initiatiefnemers gebiedsontwikkeling en de Commissie voor de m.e.r. op 9 april 2019.

2.3 Milieueffecten van het plan en planonderdelen

Effecten van verschillende planonderdelen inzichtelijk

De Commissie concludeert dat door de beschrijving van de verschillende onderdelen van het plan (zie ook paragraaf 2.1) ook een voldoende helder beeld ontstaat van de effecten. In hoofdstuk 3 van de aanvulling op het MER is kort uitgelegd hoe de verschillende planonderdelen samenhangen met de positieve en negatieve scores uit de effectbeoordelingstabel. Daarmee wordt ook inzichtelijk wat het effect is van de verschillende keuzes die nu voorliggen zoals de aanpassing van de infrastructuur en de effecten daarvan op bereikbaarheid, verkeersveiligheid en wegverkeersgeluid en de aanleg van de hoogwatergeul en de effecten daarvan op waterveiligheid en natuur.

Effecten aanlegfase en gebruiksfase uit elkaar halen

De Commissie merkt wel op dat de vergelijking van de faseringsalternatieven (aanlegfase) ten opzichte van de referentiesituatie weinig toegevoegde waarde heeft. Het gaat in de aanlegfase om tijdelijke effecten, methodisch is het daarom ook niet correct om deze alternatieven in één tabel te vergelijken met de alternatieven uit de gebruiksfase. Ter illustratie, bij het aspect waterveiligheid scoort één van de faseringsalternatieven negatief, na afronding van de aanleg ontstaat echter dezelfde eindsituatie als bij de andere alternatieven en is het effect positief. Tijdelijke effecten moeten daarom apart worden beschouwd en niet worden afgezet tegen de uiteindelijke effecten van het plan.

Effecten totale gebiedsontwikkeling

Tot slot merkt de Commissie op dat het belangrijk is om ten behoeve van het besluit over het bestemmingsplan inzicht te geven in de effecten op natuur, verkeer en leefomgeving. In de effectbeoordelingstabel is dit nu inzichtelijk gemaakt in de kolom onder het (ontsluitings)alternatief 2, dit is het alternatief zoals uitgewerkt in het ontwerp-bestemmingsplan. Deze scores geven een beeld van de effecten die optreden bij de totale gebiedsontwikkeling ten opzichte van de huidige situatie in het gebied (referentie). Deze laatste kolom van de effectbeoordelingstabel is daarom van belang bij de besluitvorming over het voorliggend plan.

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.ir. Ruben Jongejan

drs. Allard van Leerdam

drs. Roel Meeuwssen (secretaris)

ir. Henk Otte

mr. Tom Smit (voorzitter)

Besluit(en) waarvoor dit milieueffectrapport is opgesteld

Bestemmingsplan

Vergunning Wet natuurbescherming

Watersvergunning

Ontrondingenvergunning

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 is een MER nodig omdat effecten op Natura 2000-gebieden optreden die in een Passende beoordeling moeten worden beschreven. Daarom is een gecombineerd plan-/project-MER opgesteld.

Bevoegd gezag besluit(en)

Gemeenteraad van Arnhem (bestemmingsplan).

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat / Rijkswaterstaat (Watersvergunning).

Provincie Gelderland (Vergunning Wet natuurbescherming en Ontrondingenvergunning).

Initiatiefnemer besluit

Gemeente Arnhem voor het opstellen van het bestemmingsplan (besluit).

Kondor Wessels Projecten voor de uitvoering van de gebiedsontwikkeling.

Bevoegd gezag m.e.r.-procedure

Gemeenteraad van Arnhem (coördinerend bevoegd gezag).

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 29 maart 2019 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 [3256](#) 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