

Aanvulling MER Reitdiepzone



Verantwoording

Titel: Aanvulling MER
Onderwerp: Reitdiepzone Groningen
Projectnummer: 51006776
Klant: BügelHajema Adviseurs B.V.
Referentienummer: NL22-648800269-22986
Versie: D1.1

Datum: 29-04-2022

Auteurs: Mariska Everts, Sergej Jansen, Hoi-Yee Man
E-mailadres: mariska.everts@sweco.nl

Gecontroleerd door: Martin Haan
Paraaf gecontroleerd: 

Vrijgegeven door: Tim Verver
Paraaf vrijgegeven: 

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Leeswijzer	4
2	Gemeentelijk beleid en ambities	5
2.1	Advies commissie	5
2.2	Aanvulling MER	5
2.2.1	Locatiekeuze	5
2.2.2	Gemeentelijk beleid en ambities	5
2.2.3	Hoeken van het speelveld	8
3	Milieueffecten: Leefomgevingskwaliteit	10
3.1	Advies commissie	10
3.2	Aanvulling MER	10
3.2.1	Geluid	10
3.2.2	Luchtkwaliteit	11
3.2.3	Externe veiligheid	14
3.2.4	Gezondheidsbescherming	16
4	Milieueffecten: Mobiliteit	17
4.1	Advies commissie	17
4.2	Aanvulling MER	17
5	Conclusies	18

Bijlage 1: Geluidsonderzoek Noorman 19 april 2022

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op 10 februari 2022 heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie voor de m.e.r.) toetsingsadvies uitgebracht over het milieueffectrapport dat is opgesteld voor de Structuurvisie Reitdiepzone in Groningen. De Commissie is van oordeel dat het MER goed leesbaar is en een heldere opzet heeft. De verwachte negatieve effecten op de leefkwaliteit (door onder andere wegverkeerslawaaï en externe veiligheid) zijn goed in beeld gebracht. De Commissie signaleert dat nog wel informatie ontbreekt die essentieel is om het belang van de leefomgeving volwaardig mee te kunnen wegen bij het besluit over het bestemmingsplan. Het gaat om de volgende punten:

1. Een onderbouwing van de bijdrage van het plan aan het bereiken van de ambities van de gemeente. Daardoor is niet duidelijk wat het project bijdraagt aan de ambities voor bijvoorbeeld leefkwaliteit en mobiliteit, en of alle relevante alternatieven zijn onderzocht. Daarnaast ontbreekt een onderbouwing van de locatiekeuze.
2. De berekeningen voor wegverkeerslawaaï: deze dienen te worden uitgevoerd zonder de bodemcorrectiefactor voor een wegdektype met een open oppervlaktestructuur toe te passen, omdat de geluidbelasting nu niet goed in beeld is gebracht.
3. Op de gevel van de nieuw te bouwen woningen zal een hoge geluidbelasting optreden. Of dit met maatregelen (combinaties van maatregelen en/of innovatieve geluidmaatregelen) te beperken is, is nu niet inzichtelijk.
4. Inzicht in de effecten op luchtkwaliteit onder de (landelijke) normen ontbreekt. Dat is wel relevant, omdat door het toepassen van de landelijke normen niet is gegarandeerd dat sprake is van een gezonde leefomgeving. Verder is niet inzichtelijk of de luchtkwaliteit ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen met maatregelen kan worden verbeterd.
5. Het gebied kent nu al een hoge parkeerdruk en deze zal na realisatie van de woningen alleen maar toenemen. Inzicht in maatregelen waarmee de parkeerdruk kan worden verminderd en de relatie met duurzame mobiliteit ontbreekt.

De Commissie adviseert deze informatie in een aanvulling op het MER op te nemen, en dan pas een besluit te nemen over de structuurvisie. Het MER wordt in deze aanvulling om die reden dan ook enkel op deze vijf punten aangevuld. Over de combinatie van de plannen voor de Reitdiepzone en voor de westelijke ringweg (par. 2.2 advies) en over externe veiligheid (par. 2.3.1 advies), de integrale afweging van gezondheid (par. 2.3.1 advies) en natuur (par. 2.3.3 advies) zijn door de commissie enkele aanbevelingen gedaan. Deze aanbevelingen worden in deze aanvulling niet behandeld.

Verder signaleert de Commissie dat het MER geen samenvatting bevat. De samenvatting van het MER is een separaat document, dat o.a. als bijlage bij de ontwerp-structuurvisie was gevoegd. In hoofdstuk 5 van deze Aanvulling wordt ingegaan op consequenties van deze Aanvulling voor het bestaande MER en de bestaande Samenvatting.

1.2 Leeswijzer

In de Aanvulling MER gaan wij in op de punten uit het toetsingsadvies van de commissie m.e.r.. Na dit inleidende hoofdstuk worden in hoofdstuk 2 t/m 4 de punten uit het toetsingsadvies behandeld. Hoofdstuk 5 bevat de conclusies. De hoofdstukindeling is als volgt:

- Hoofdstuk 1: Inleiding, aanleiding, leeswijzer.
- Hoofdstuk 2: Gemeentelijk beleid en ambities.
- Hoofdstuk 3: Milieueffecten: Leefomgevingskwaliteit.
- Hoofdstuk 4: Milieueffecten: Mobiliteit en parkeren.
- Hoofdstuk 5: Conclusies.

2 Gemeentelijk beleid en ambities

2.1 Advies commissie

Hieronder is het kader uit par. 2.1 van het voorlopige toetsingsadvies van de commissie m.e.r. weergegeven.

De Commissie adviseert om in aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming te onderbouwen welke bijdrage het plan levert aan het bereiken van de ambities van de gemeente, met name op het gebied van mobiliteit en leefkwaliteit, waar knelpunten zitten en waar kansen liggen. Indien bij de uitwerking van de ambities meerdere reële keuzes mogelijk zijn, adviseert de Commissie verschillende alternatieven uit te werken. Daarnaast adviseert de Commissie de locatiekeuze te onderbouwen.

In de volgende paragraaf wordt ingegaan op het advies van de commissie m.e.r. Er wordt eerst ingegaan op de locatiekeuze. Vervolgens wordt de bijdrage die het plan levert aan de gemeentelijke ambities behandeld, met name wat betreft leefomgevingskwaliteit. Daarbij wordt ook ingegaan op eventuele alternatieven of varianten die aan de gemeentelijke ambities bijdragen.

2.2 Aanvulling MER

2.2.1 Locatiekeuze

In het MER zijn geen locatiealternatieven onderzocht. De commissie is van mening dat een onderbouwing van de locatiekeuze, en inzicht in de overwegingen voor woningbouw op deze locatie, noodzakelijk is. Het is volgens de commissie m.e.r. nu onduidelijk hoe tot een integrale afweging is gekomen en welke rol het milieubelang daarin heeft gespeeld. In reactie op het advies van de commissie m.e.r. is hieronder een korte beschouwing over de locatiekeuze weergegeven.

De gemeente Groningen streeft er al decennia naar de stad compact te houden. Ook is er in Groningen veel behoefte aan wonen in stedelijke woonmilieus. In de recente gemeentelijke omgevingsvisies The Next City en Levende Ruimte wordt daarom (net als in eerdere structuurvisies en beleidsdocumenten) stevig ingezet op het benutten van inbreidingslocaties in de bestaande stad voor het bouwen van nieuwe woningen. In beide omgevingsvisies is de inbreidingslocatie Reitdiepzone benoemd als ontwikkelzone voor nieuwe woningen. De integrale afweging om in de Reitdiepzone woningen te ontwikkelen is in die omgevingsvisies dus al gemaakt.

Het benutten van inbreidingslocaties heeft belangrijke positieve milieueffecten. Ten eerste wordt het omliggende landschap (dat naast landschappelijke waarden ook cultuurhistorische en ecologische waarden kent) ontzien doordat het stedelijk gebied niet groter wordt. Ten tweede leidt het benutten van inbreidingslocaties tot korte afstanden tussen wonen, werken en voorzieningen. Hierdoor wordt de automobilititeit beperkt. Dit is gunstig voor meerdere verkeersgerelateerde milieuaspecten zoals CO₂-emissie, geluid en luchtkwaliteit.

2.2.2 Gemeentelijk beleid en ambities

De commissie m.e.r. adviseert om aan te geven hoe de ambities uit de omgevingsvisie van de gemeente Groningen (The Next City) in de plannen zijn geoperationaliseerd. De focus ligt hierbij voornamelijk op het gebied van leefkwaliteit en duurzame mobiliteit. Het is belangrijk om aan te geven waar de knelpunten zitten en waar eventueel kansen liggen.

De Omgevingsvisie The Next City is vastgesteld in 2018. Hierin is het beleid voor de fysieke leefomgeving beschreven. The Next City staat in een lange Groningse traditie van structurerende beleidsplannen. Een constante in deze plannen is het concept van de compacte en dynamische stad en het streven naar een hoogwaardige stedenbouwkundige kwaliteit. In The Next City staat het begrip Groningse leefkwaliteit voorop. Leefkwaliteit wordt in de omgevingsvisie gedefinieerd als een combinatie van objectieve meting van, en beleving van bewoners en gebruikers over de woon- en leefomgeving. Het gaat daarbij om fysieke, sociale, culturele, economische en milieukeurmerken van die omgeving. Een aantrekkelijk woon- en leefklimaat draagt bij aan economische vitaliteit, inclusiviteit, en een duurzame en toekomstbestendige gemeente. In de omgevingsvisie worden 12 kernpunten naar voren gehaald die een bijdrage leveren aan een goed woon- en leefklimaat.

In navolging van deze omgevingsvisie is in december 2021 een actualisatie van de omgevingsvisie The Next City vastgesteld, de omgevingsvisie Levende Ruimte. In de omgevingsvisie Levende Ruimte worden de 12 kernpunten uit The Next City niet meer genoemd, maar wordt uitgegaan van 10 keuzes. Om invulling te geven aan het advies van de commissie m.e.r. is de volgende tabel opgesteld waarin de 10 keuzes van Levende Ruimte worden gebruikt als basis voor een nadere analyse naar de doorwerking van Levende Ruimte-beleid naar de Reitdiepzone. Het gaat om de volgende 10 keuzes:

1. Compacte stad: groei voor 2/3 opvangen in (binnen)stedelijk gebied.
2. Nieuwbouw en bestaande bouw aardgasloos en energieneutraal. Hernieuwde energieopwekking: inzet op zonneparken en windprojecten. Totale emissievrije mobiliteit in binnenstad.
3. Groter, meer gespreid en toegankelijk aanbod sociale huurwoningen, woningen middeninkomens en koopwoningen in wijken. In dorpen ruimte bieden voor goede, gedragen initiatieven, passend bij vraag, schaal en uitstraling dorp.
4. Inzetten op fysieke maatregelen die participatie, ontmoeting, sociale contacten en gezond en veilig gedrag stimuleren. Betere verbinding noordelijke wijken met de stad, versterken wijkcentra en intensiveren wijk- en dorpsvernieuwing.
5. Mengen woningen en voorzieningen met bedrijvigheid in ontwikkelzones, stedelijke knooppunten en wijkcentra. Intensiveren werkfunctie op bedrijventerreinen. Transformeren aantal locaties naar gemengde woonwerkgebieden.
6. *Vasthouden aan één centrum. Belangrijke (groot)stedelijke voorzieningen zoveel mogelijk in of nabij verruimde binnenstad.*
7. Voorzieningen (o.a. sport, cultuur, onderwijs) groeien mee met groei gemeente en sluiten aan bij specifieke behoeften in wijken en dorpen.
8. Meer ruimte voor groen en leefruimte in de straat. Verminderen verkeer in wijken en dorpen. Auto niet langer 1^e rechten. Robuust maken regionale groen- en waterstructuur. Landelijk gebied blijft groen en open met sterke landbouw. Vergroenen binnenstad en versterken water en meren.
9. We geven meer ruimte aan voetganger en fietser. We gaan verder met knooppuntontwikkeling van hoogfrequent en hoogwaardig openbaar vervoer.
10. *Verder vormgeven Deltaplan Noord-Nederland. Versnellen verbinding met Randstad en Duitsland is middel om bij te dragen aan nationale opgaven op gebied van wonen, werken en kwaliteit van leven.*

In de tabel zijn in de eerste kolom de 10 keuzes uit Levende Ruimte benoemd. De tabel belicht enkel die thema's van The Next City die relevant zijn met het oog op deze ontwikkeling. Keuze 6 'Vasthouden aan één centrum. Belangrijke (groot)stedelijke voorzieningen zoveel mogelijk in of nabij verruimde binnenstad' en keuze 10 'Verder vormgeven Deltaplan Noord-Nederland. Versnellen verbinding met Randstad en Duitsland is middel om bij te dragen aan nationale opgaven op gebied van wonen, werken en kwaliteit van leven' werken niet direct door in de Reitdiepzone en laten wij daarom buiten beschouwing. In de tweede en derde kolom wordt geanalyseerd hoe de keuze is geoperationaliseerd in de plannen (kolom 2) en welke kansen of knelpunten zich vanuit Levende Ruimte-beleid gezien voordoen (kolom 3). In de laatste kolom van de tabel wordt aangegeven of in het kader van de Aanvulling MER alsnog een variant (als 'hoek van het speelveld') wordt verkend.

Top 10 keuzes Levende Ruimte	Welke bijdrage levert het plan Reitdiepzone	Kansen / Knelpunten?	Inrichtings- variant / thematische variant MER ?
1. Compacte stad: groei voor 2/3 opvangen in (binnen) stedelijk gebied	Deze Reitdiepzone voorziet in een deel van de woningbouw-opgave van de gemeente zoals beschreven in Levende Ruimte, op een (binnen)stedelijke locatie. Met het plan wordt een grote inbreidingslocatie dichtbij de binnenstad optimaal benut en wordt groei van de stad in woningen en werkgelegenheid gefaciliteerd in de compacte stad.	Bij inbreidingslocaties is hinder van bestaande bedrijven, wegen en spoorlijnen een aandachtspunt. Het plangebied Reitdiepzone is langgerekt en ligt direct langs de Ring West. Deze weg heeft veel impact op geluid, luchtkwaliteit en externe veiligheid	Om de hoeken van het speelveld m.b.t. externe veiligheid, verkeersgeluid, luchtkwaliteit en gezondheidsbescherming te onderzoeken worden de extra varianten ontwikkeld (zie paragraaf 2.2.3)
2. Nieuwbouw en bestaande bouw aardgasloos en energie-neutraal.	De nieuwbouw wordt aardgasvrij. Daarnaast wordt door de gemeente gestreefd naar energieneutraliteit (op jaarbasis) voor de gebouwgebonden energie.	Ten aanzien van het energieneutraal maken van gebied het zijn geen knelpunten bekend.	Geen extra variant
3. Gemengd woon- programma	De beleidsuitgangspunten voor de Reitdiepzone zijn gericht op het realiseren van een gemengd woonprogramma voor meerdere doelgroepen. Een mix van woningen voor verschillende doelgroepen voorziet in sociale cohesie binnen het gebied. Gemengde woonmilieus stimuleren het aangaan en onderhouden van sociale contacten.	. De gemeente is voornemens actief te sturen op diversiteit in het woonaanbod. De gemeente acht de bijdrage van de Reitdiepzone aan deze Levende Ruimte-opgave voldoende. Er worden geen knelpunten geïdentificeerd.	Geen extra variant
4. Stimuleren participatie, ontmoeting, sociale contacten en gezond en veilig gedrag, en verbinding tussen wijken.	Alle te ontwikkelen kavels houden een zone vrij langs het Reitdiep. Dit wordt uiteindelijk een openbaar toegankelijke zone met groen en ruimte voor ontmoeting en bewegen. Dit stimuleert de leefkwaliteit en gezondheid van de bewoners. De nabijheid van groen, sport, voorzieningen beperkt de mobiliteit per auto met de hiermee gepaarde hinder.	Aangaande participatie, ontmoeting en sociale contacten worden er geen kansen of knelpunten geïdentificeerd. Wel zorgt de Ring West voor knelpunten aangaande de gezondheid en veiligheid van omwonenden. Denk hierbij aan geluid, externe veiligheid en luchtkwaliteit.	Om de hoeken van het speelveld aangaande externe veiligheid, verkeersgeluid, luchtkwaliteit en gezondheidsbescherming te onderzoeken worden extra varianten ontwikkeld (zie paragraaf 2.2.3)
5. Functiemenging 7. Voorzieningen (o.a. cultuur, sport, onderwijs)	De toekomstige functie van het gebied is een stedelijk woon-werk gebied. Met ruimte voor verschillende vormen van wonen, gemengd met werk en (maatschappelijke) voorzieningen. Door deze functies mogelijk te maken dicht bij het centrum van Groningen, kan ook het aantal autobewegingen beperkt worden. Een menging van functies zorgt daarnaast voor een levendige stadswijk.	De gemeente acht de bijdrage van de Reitdiepzone aan deze Levende Ruimte-opgave voldoende. Er worden geen knelpunten geïdentificeerd.	Geen extra variant
8. Groen en leefruimte in openbaar gebied, auto niet 'eerste recht'	De Reitdiepzone wordt voornamelijk ingericht voor fietsers en voetgangers. Ook voor groen en openbaar gebied komt meer ruimte ten opzichte van de huidige situatie. De zone langs het Reitdiep wordt openbaar toegankelijk waardoor een groene zone aan het water voor iedereen toegankelijk is. Daarnaast worden de groenstructuren in de hele zone aangepakt.	Er zijn slechts beperkte kansen om extra ruimte vrij te maken voor ontmoeten en bewegen door ruimte voor straatparkeren verder te minimaliseren. Het planvoornemen met een groen openbaar gebied bevordert de gezondheid van bewoners. Er worden geen knelpunten geïdentificeerd.	Geen extra variant

<p>9. Voetganger, fiets en OV</p>	<p>Het gebied wordt ingericht voor fietsers en voetgangers. Er wordt betaald parkeren ingevoerd in de Reitdiepzone. Verplaatsingen per auto en de hiermee gemoeide milieueffecten worden beperkt door het stimuleren van fietsgebruik.</p>	<p>Het planvoornemen wordt wat betreft de ambitie rond voetgangers, fiets en OV niet gezien als een knelpunt. Er wordt binnen het plan stringent parkeerbeleid toegepast. Enkel bezoekersparkeren is toegestaan op straat, waarbij gekozen is voor betaald parkeren waarop actief gehandhaafd wordt. Bovendien draagt inbreiding dicht bij het centrum bij aan een modal split met meer verplaatsingen met OV en fiets.</p>	<p>Geen extra variant</p>
-----------------------------------	--	---	---------------------------

2.2.3 Hoeken van het speelveld

Als 'hoeken van het speelveld' voor wegverkeerslawaaï, luchtkwaliteit, externe veiligheid en gezondheidsbescherming worden in deze Aanvulling MER de volgende varianten onderzocht:

- Variant 1: 'Reductie ontvangst milieuhinder'.
- Variant 2: 'Reductie oorzaak milieuhinder'.
- Variant 3: 'Reductie zowel ontvangst als oorzaak milieuhinder'.

Hieronder worden deze drie varianten nader toegelicht. In hoofdstuk 3 worden de milieueffecten van deze drie varianten geanalyseerd.

Variant 1: 'Reductie ontvangst milieuhinder'

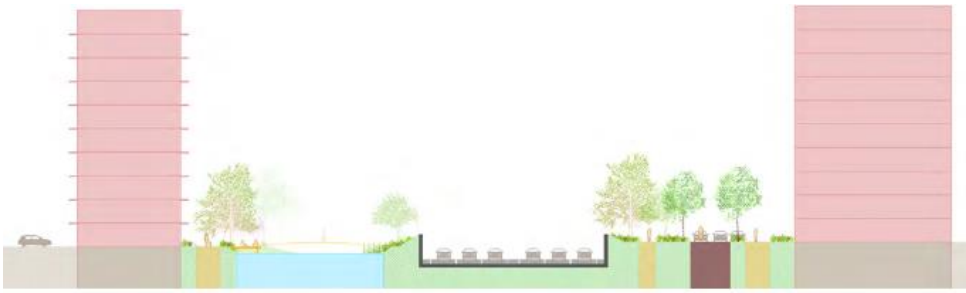
Voor de variant 'reductie ontvangst milieuhinder' is gekeken naar maatregelen die de gemeente Groningen kan treffen om het aantal mensen dat wordt blootgesteld aan de milieuhinder als gevolg van de Westelijke Ringweg te verminderen (reduceren). Aangezien de milieuhinder fors is, zijn ook forse maatregelen nodig om een reductie te bewerkstelligen. De variant bestaat uit de volgende maatregelen:

- Het reduceren van het aantal woningen tot dat wat reeds is gebouwd of waarvoor een bestemmingsplan is vastgesteld. Dit aantal is ca 1.730 woningen (Woldring, Brivec, Crossroads, Dykstaete, Portland en Jaho).
- Het naar achteren verplaatsen van de rooilijn zodat de bebouwing verder van de Ring West en leiding komen te liggen.
- Het verminderen van gevoelige functies in het gebied.

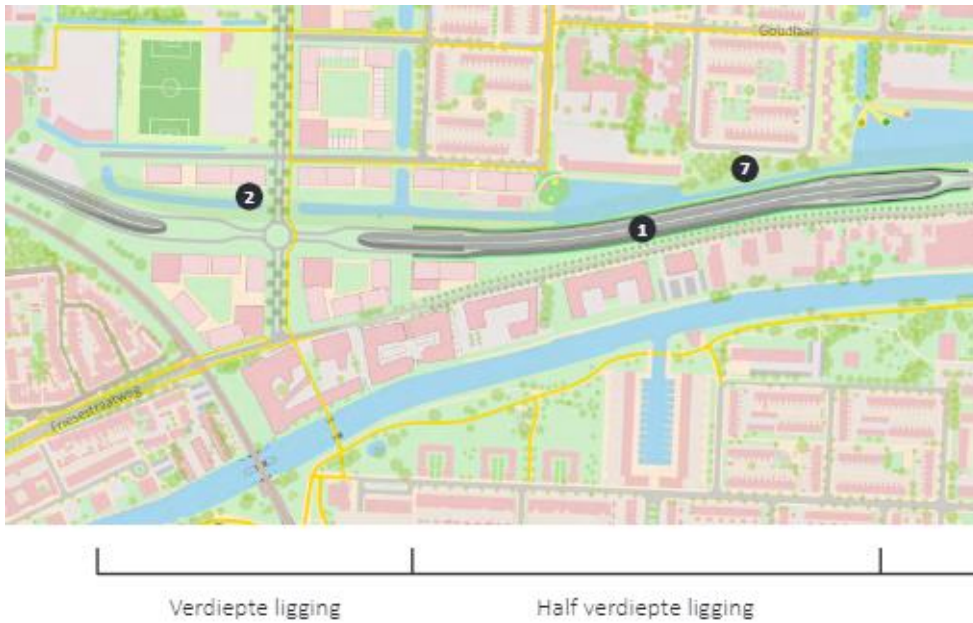
Variant 2: 'Reductie oorzaak milieuhinder'

In deze variant wordt onderzocht of de leefkwaliteit van bewoners kan worden verbeterd door het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen. De effecten worden binnen deze variant zoveel mogelijk aangepakt bij de bron, te weten het wegverkeer op de Ring West. Ook hier zijn forse maatregelen nodig om de milieusituatie te verbeteren. Deze maatregelen kunnen anders dan bij de eerste variant niet binnen de Structuurvisie worden uitgevoerd, maar vallen onder de Aanpak Ring West waarvoor de provincie Groningen als wegbeheerder de primaire verantwoordelijkheid heeft. Niettemin is het goed om in het kader van de Structuurvisie Reitdiepzone een beeld te hebben van het kunnen verminderen van milieuhinder door veranderingen aan de Ring West. Hierbij is gebruik gemaakt van een Voorverkenning voor de Aanpak Ring West (Maxwan Architects + Urbanists et al., 2018). De variant bestaat uit de volgende maatregelen:

- Ongelijkvloers maken kruisingen Ring West.
- Asverlegging richting het westen waardoor de bouwblokken van de Reitdiepzone verder van de Ring West komen (NB: anders dan in voorverkenning zullen er dan geen *nieuwe* bouwblokken vlak naast de Ring worden gerealiseerd.).
- Halfverdiepte ligging tussen de Edelsteenlaan en zuidelijke ontsluiting van het plangebied.
- Snelheid omlaag van 70 km/u naar 50 km/u.
- Halvering aantal LPG transporten over de Ring West.



Figuur 2.1 | Halfverdiepte ligging Ring West met westelijke asverlegging



Figuur 2.2 | Ongelijkvloerse kruising Reijndiepzone Zuid en gedeeltelijke asverschuiving ter hoogte van Reijndiepzone Zuid



Figuur 2.3 | Ongelijkvloerse kruising Pleiadenlaan en gedeeltelijke asverschuiving (10 – 15 m) ter hoogte van Reijndiepzone Noord

Variante 3: 'Reductie zowel ontvangst als oorzaak milieuhinder'
 Deze variatie bestaat uit een combinatie van de varianten 1 en 2.

3 Milieueffecten: Leefomgevingskwaliteit

3.1 Advies commissie

Hieronder zijn de kaders uit par. 2.3.1 van het voorlopige toetsingsadvies van de commissie m.e.r. weergegeven.

De Commissie adviseert om in aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming:

- de geluidberekeningen te maken zonder de bodemcorrectiefactor voor een wegdektype met een open oppervlaktestructuur toe te passen;
- te onderzoeken op welke wijze de hoge geluidbelasting op de gevel van de nieuw te bouwen woningen kan worden verminderd (combinaties van maatregelen en/of innovatieve geluidmaatregelen).

De Commissie adviseert om in aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming:

- inzichtelijk te maken wat de effecten zijn onder de landelijke normen ten aanzien van luchtkwaliteit, en daarbij de WHO-normen te betrekken;
- te onderzoeken welke maatregelen kunnen worden getroffen om de luchtkwaliteit ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen te verbeteren.

3.2 Aanvulling MER

3.2.1 Geluid

De commissie vindt dat de effecten van het plan met betrekking tot het aspect geluid op zich goed in beeld zijn gebracht. Wel constateert de commissie dat in de geluidberekeningen ten onrechte is uitgegaan van een bodemcorrectiefactor voor wegdek met een open oppervlaktestructuur. De werkelijke geluidbelasting zal daarom hoger zijn. Daarnaast geeft de commissie aan dat combinaties van maatregelen en toepassing van innovatieve geluidmaatregelen afgewogen hadden moeten worden.

In het kader van deze aanvulling zijn nieuwe geluidberekeningen gemaakt waarbij de bodemcorrectiefactor is aangepast. Hieronder worden de resultaten behandeld. Daarnaast worden de nieuwe varianten uit par. 2.2.3 onderzocht op hun geluideffecten.

Bodemcorrectiefactor

In bijlage 1 van deze Aanvulling MER is een nieuwe versie van het geluidonderzoek opgenomen (Noorman, 2022). In dit rapport zijn geluidberekeningen opgenomen zonder de bodemcorrectiefactor voor een wegdektype met een open oppervlaktestructuur toe te passen, zoals geadviseerd door de commissie m.e.r.. Alle varianten zijn opnieuw doorgerekend en de bijlagen en tabellen met GES-scores zijn aangepast op de nieuwe resultaten. Dit levert geen wezenlijke verschillen op ten opzichte van de resultaten die zijn meegenomen in het eerdere MER. Er zijn slechts kleine verschuivingen te zien in GES-klassen onderling. eerder getrokken conclusies zoals opgenomen in het MER blijven dan ook staan.

Nieuwe varianten: analyse en beoordeling geluideffecten

Effectanalyse bestaand MER (incl. aanvulling bodemcorrectiefactor)

Ten opzichte van de referentiesituatie zorgt de ontwikkeling niet voor een grote toename van geluidbelasting op bestaande woningen. De nieuwbouw in de Reitdiepzone zelf komt daarentegen dichtbij de Parallelweg en de Ring West te liggen, waardoor er sprake is van een hoge geluidbelasting op deze nieuwe woningen. In zowel de variant 'Ontspannen' als de variant 'Intensief' komt ongeveer de helft van de nieuwe woningen in een zone te liggen met een milieugezondheidskwaliteit "(ruim) onvoldoende" (GES-score 6 of hoger). Gelet op de hoge geluidbelastingen op nieuwbouwwoningen worden beide varianten ten aanzien van wegverkeerlawaaai beoordeeld als zeer negatief (effectbeoordeling: - -).

Effectanalyse nieuwe varianten

Om de nieuwe varianten te beoordelen is gekozen om deze te rangschikken naar mate van effectiviteit in de reductie van geluidoverlast.

Variant 1: 'Reductie ontvangst milieuhinder'

In deze variant wordt het aantal sterk geluidbelaste woningen in absolute zin beperkt. Als dit niet gepaard gaat met een verschuiving van de rooilijn zal de verdeling over de GES-categorieën niet wijzigen en blijft gelden dat ongeveer de helft van de nieuwe woningen in een zone komt te liggen met een milieugezondheidskwaliteit "(ruim) onvoldoende" (GES-score 6 of hoger). Het verschuiven van de rooilijn heeft wel een positief effect. Bij een verdubbeling van de afstand tot de as van de Ring West neemt de geluidbelasting met circa 3 dB af en zal voor de nieuwe bebouwing gelden dat bij benadering de helft van het aantal woningen in de milieugezondheidscategorie GES 7 zal verschuiven naar GES 6. Voor de variant 'ontspannen' zal in dat geval circa 45 % van de nieuwe woningen een GES-score van 6 of hoger hebben en voor de variant 'intensief' circa 40 %.

Variant 2: 'Reductie oorzaak milieuhinder'

- Ongelijkvloers maken kruisingen: hierdoor kan het verkeer beter doorrijden. Wel komen er dan op- en afritten waardoor de rijlijnen weer dichterbij de bebouwing komen te liggen. Het effect op de te verwachten geluidbelasting is daarmee sterk afhankelijk van de uiteindelijke uitvoering. In algemene zin zal de geluidbelasting niet afnemen.
- Een halfverdiepte ligging geeft een verlaging van de geluidbelasting op de onderste bouwlagen. Met name de geluidbelasting op begane grondniveau zal sterk afnemen. Het effect wordt kleiner voor de hogere bouwlagen.
- Asverlegging in westelijke richting: hiervan is een akoestisch effect te verwachten; bij opschuiven van de weg met ca 15 m kan de afname van de geluidbelasting tot ca 3 dB bedragen (bij 15 m ca verdubbeling huidige afstand tussen weg en gevels).
- Snelheid omlaag van 70 naar 50 km/uur: akoestisch effect te verwachten (ca 2 tot 3 dB).
- Halvering LPG-transporten heeft geen relevant akoestisch effect, dit betreft zeer klein deel van totale hoeveelheid verkeer op de Ring West.

Als de maatregelen allemaal worden uitgevoerd zou de GES-score van de woningen 1 categorie kunnen opschuiven. Dus de woningen met een berekende GES-score van 7 krijgen een score 6, etc. Voor variant 'Ontspannen' zou dan 40% van de woningen in de categorie "onvoldoende" (GES 6) kunnen komen te liggen en voor de variant 'Intensief' 25% van de woningen.

Variant 3: 'Reductie ontvangst en oorzaak milieuhinder'

In deze variant worden de maatregelen van varianten 1 en 2 gecombineerd. Dit zorgt ervoor dat er zowel aan de ontvangerskant als aan de oorzaakkant diverse effectieve maatregelen worden getroffen. Deze variant zal (zowel bij Ontspannen als Intensief) ten aanzien van het percentage woningen in GES-6 nog gunstiger zijn dan variant 2.

Conclusie beoordeling 3 varianten

De 3 nieuwe varianten zijn kwalitatief beoordeeld op wegverkeerslawaai. Op grond van de kwalitatieve beoordeling wordt geconstateerd dat van de nieuwe varianten variant 3 het gunstigste uitwerkt voor de geluidbelasting op nieuwe woningen in de Reitdiepzone, daarna variant 2 en daarna variant 1.

3.2.2 Luchtkwaliteit

De commissie m.e.r. is van mening dat onvoldoende inzichtelijk is gemaakt hoe de luchtkwaliteit zoals beschreven in het MER zich verhoudt ten opzichte van de geldende WHO-advieswaarden. Bovendien vindt de commissie m.e.r. dat er in het MER onvoldoende is onderzocht welke maatregelen kunnen worden getroffen om de luchtkwaliteit ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen te verbeteren.

In het kader van deze aanvulling worden de WHO normen behandeld. Daarnaast worden de nieuwe varianten uit par. 2.2.3 onderzocht op hun effecten op de luchtkwaliteit.

Beschouwing WHO-advieswaarden

Algemeen

De luchtkwaliteit in heel Nederland is de laatste jaren sterk verbeterd door het toepassen van schonere technieken in de industrie en het verkeer. Van oudsher is de luchtkwaliteit in Noord-Nederland relatief goed, o.a. doordat het Noorden minder dichtbevolkt is en verder van grote industriegebieden (zoals Rotterdam en het Ruhrgebied) ligt.

De luchtkwaliteit zal naar verwachting de komende jaren verder verbeteren doordat emissies van verontreinigende stoffen verder zullen afnemen. Dit zal gebeuren door o.a. het vervangen van fossiele brandstoffen door elektrische technieken (bijv. voor verwarmen en vervoer).

Wettelijke grenswaarden en WHO-advieswaarde

In Nederland zijn grenswaarden voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} opgenomen in de Wet milieubeheer. Deze grenswaarden zijn gelijk aan de grenswaarden in luchtkwaliteitsrichtlijnen van de Europese Unie. Naast deze grenswaarden zijn er de advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO, World Health Organisation). De WHO-advieswaarden voor luchtkwaliteit zijn strenger dan de grenswaarden van de Wet milieubeheer. Tabel 3.1 toont de grenswaarde uit de Wet milieubeheer en de WHO-advieswaarden. Overschrijdingen van de WHO-advieswaarden komen in heel Nederland voor. De overschrijdingen zijn in Noord-Nederland minder groot zijn dan in de rest van het land. Niettemin zijn de advieswaarden dermate 'streng' dat ook Noord-Nederland hier nog niet aan voldoet.

Tabel 3.1 | Jaargemiddelde concentraties luchtkwaliteit (RIVM)

	Grenswaarden Wet milieubeheer	WHO advieswaarde
NO ₂	40 µg/m ³	10 µg/m ³
PM ₁₀	40 µg/m ³	15 µg/m ³
PM _{2,5}	25 µg/m ³	5 µg/m ³

Reitdiepzone

In het kader van het MER zijn voor de referentiesituatie en voor de varianten "Ontspannen" (1) en "Intensief" (2) de concentraties berekend (zie bijlage 3 van het MER). Onderstaande tabel toont de berekende waarden voor NO₂, PM₁₀, en PM_{2,5} op enkele locaties in het plangebied (tabel 3.2) en ter plaatse van de eerstelijns bebouwing in Vinkhuizen en Paddepoel (tabel 3.3).

Tabel 3.2 | Jaargemiddelde concentraties NO₂, PM₁₀, en PM_{2,5} in µg/m³ in plangebied

Locatie	NO ₂ (WHO: 10 µg/m ³)			PM ₁₀ (WHO: 15 µg/m ³)			PM _{2,5} (WHO: 5 µg/m ³)		
	Ref.	1.	2.	Ref.	1.	2.	Ref.	1.	2.
Noord (t.h.v. punt 852 (ref: 102))	17,97	20,78	20,85	15,64	15,98	16,01	8,42	8,57	8,58
Midden (t.h.v. punt 119)	17,38	17,63	17,54	15,55	15,58	15,58	8,40	8,41	8,40
Zuid (t.h.v. punt 127)	20,27	20,70	21,07	15,89	15,97	16,03	8,54	8,57	8,59

Tabel 3.3 | Jaargemiddelde concentraties NO₂, PM₁₀, en PM_{2,5} in µg/m³ eerstelijns bebouwing Paddepoel en Vinkhuizen

Locatie	NO ₂ (WHO: 10 µg/m ³)			PM ₁₀ (WHO: 15 µg/m ³)			PM _{2,5} (WHO: 5 µg/m ³)		
	Ref.	1.	2.	Ref.	1.	2.	Ref.	1.	2.
Vinkhuizen- Noord (t.h.v. punt 29)	15,37	15,50	15,45	15,24	15,26	15,25	8,30	8,30	8,30
Vinkhuizen-Zuid (t.h.v. punt 49)	15,22	15,28	15,32	15,22	15,23	15,24	8,29	8,29	8,30
Paddepoel- Noord (t.h.v. punt 85)	14,69	14,79	14,76	15,12	15,13	15,13	8,26	8,26	8,26
Paddepoel-Zuid (t.h.v. punt 72)	14,75	14,80	14,83	15,13	15,14	15,15	8,26	8,27	8,27

Uit de tabel blijkt dat op alle locaties de WHO-advieswaarden voor zowel NO₂ als PM₁₀ als PM_{2,5} in de referentiesituatie (dus zonder uitvoering van de plannen voor de Reitdiepzone) worden overschreden. In de varianten "Ontspannen" en "Intensief" is eveneens sprake van overschrijding van de WHO-advieswaarden. Bij NO₂ is er een sterkere relatie met het plan te zien dan bij PM₁₀ en PM_{2,5}.

De hierboven gepresenteerde rekenresultaten zijn gebaseerd op voorgeschreven milieumodellen. In deze milieumodellen zijn de aannames over dalende emissies bewust conservatief, om te voorkomen dat effecten worden onderschat. Dit heeft wel als gevolg dat de rekenresultaten relatief worst case zijn. Het is goed mogelijk (zelfs aannemelijk) dat de concentraties uiteindelijk lager uitvallen zijn dan nu wordt berekend.

Wat betreft score beperkt negatief (0/-) in het MER het volgende. De commissie wijst erop dat er, zowel in de variant ontspannen als de variant intensief, een groot aantal woningen worden toegevoegd in een gebied waar de luchtkwaliteit vrij matig (GES 3) tot zeer matig (GES 5) is. Anders dan bij geluid en externe veiligheid is bij luchtkwaliteit de categorie 'onvoldoende' (GES 6 en hoger) niet aan de orde. Toch kan het toevoegen van een groot aantal woningen in een gebied dat deels milieugezondheidskwaliteit 'matig' (GES 4) en 'zeer matig' (GES 5) heeft worden gezien als een negatief effect (-). Naar aanleiding van de advisering door de commissie m.e.r. wordt de effectbeoordeling voor 'ontspannen', 'intensief' en 'voorkeursalternatief' daarom gewijzigd van beperkt negatief (0/-) naar negatief (-).

Nieuwe varianten: analyse en beoordeling effecten luchtkwaliteit

Effectanalyse bestaand MER

In zowel de variant 'Ontspannen' als 'Intensief' worden woningen toegevoegd op locaties waar de luchtkwaliteit vrij matig tot zeer matig is. De varianten worden op het criterium luchtkwaliteit beoordeeld als beperkt negatief (0/-). Wel voldoen beide varianten aan de grenswaarden zoals vastgelegd in de Wet milieubeheer.

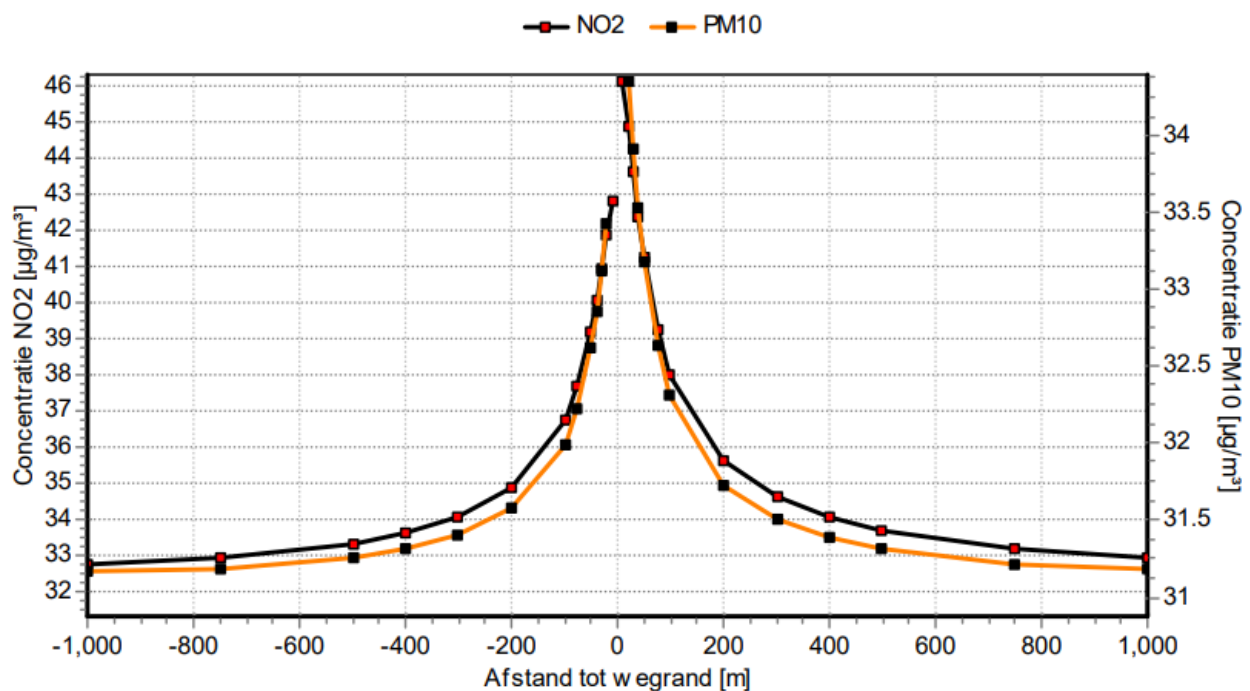
Effectanalyse nieuwe varianten

De Ring West heeft zowel invloed op de uitstoot van stikstofdioxide (NO₂) als fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}). Hieronder worden de varianten uit par. 2.2.3 van deze Aanvulling kort geanalyseerd.

Variant 1: 'Reductie ontvangst milieuhinder'

Het naar het oosten verplaatsen van de rooilijn van de te bouwen woningen draagt beperkt bij aan het verbeteren van de luchtkwaliteit ter plaatse van de woningen. Onderstaande figuur toont de samenhang van de concentraties luchtverontreiniging en afstand tot de wegrand. Met name in de eerste 100 meter vanaf de wegrand is een sterke relatie te zien tussen toename van de afstand en daling van de concentraties.

*Aantal voertuigen 149701/etmaal; Fractie vracht: 9.8%
NO₂ achtergrond: 31.5 µg/m³ PM₁₀ achtergrond: 30.9 µg/m³*



Figuur 3.1 | Relatie afstand weg en concentraties NO₂ en fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}) (voorbeeld A13 Overschie, 2006)

Door de grotere afstand als gevolg van een meer oostelijke rooilijn zal mogelijk lichte verschuiving naar gunstigere GES-klassen mogelijk. Dit effect is echter naar verwachting beperkt.

Variant 2: 'Reductie oorzaak milieuhinder'

- Ongelijkvloerse kruisingen Ring West: het verkeer stroomt beter door en er is minder optrekkend verkeer. Hierdoor nemen emissies van verontreinigende stoffen iets af.
- Asverlegging Ring West in westelijke richting: dit zorgt voor een vergelijkbaar effect als het verplaatsen van de rooilijn in variant 1. Wel kan hierdoor de luchtkwaliteit aan de westzijde van de Ringweg iets afnemen.
- Halfverdiepte ligging: de emissies worden iets omhoog gestuwd, dit zorgt voor een betere verdunning. Dit effect is naar verwachting zeer beperkt.
- Snelheidsbeperking op Ring West: heeft geen wezenlijk effect op de emissies.
- Halvering LPG-transporten: geen relevant effect, betreft zeer klein deel van totale hoeveelheid verkeer op de Ring West.

Variant 2 als geheel zorgt voor een beperkte afname van de emissies waardoor de concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} iets lager kunnen uitvallen dan in de berekeningen in het MER. Mogelijk treedt een lichte verschuiving naar gunstigere GES-klassen op.

Variant 3: 'Reductie ontvangst en oorzaak milieuhinder'

In variant 3 worden de maatregelen van varianten 1 en 2 gecombineerd. Dit zorgt ervoor dat er zowel aan de ontvangerskant als aan de oorzakant maatregelen met een gunstige werking op de luchtkwaliteit worden getroffen. Deze variant zal (zowel bij Ontspannen als Intensief) ten aanzien van luchtkwaliteit gunstiger zijn dan variant 2.

Conclusie beoordeling 3 varianten

De 3 nieuwe varianten zijn kwalitatief beoordeeld op luchtkwaliteit. Op grond van de kwalitatieve beoordeling wordt geconstateerd dat van de nieuwe varianten variant 3 het gunstigste uitwerkt voor de luchtkwaliteit voor de nieuwe woningen in de Reitdiepzone, daarna variant 2 en daarna variant 1.

3.2.3 Externe veiligheid

Effectanalyse bestaand MER

De N370 Ring West behoort tot het provinciale Basisnet en wordt onder andere gebruikt voor transport van LPG. Uit de berekeningen van het groepsrisico (zie bijlage 4 van het MER: Kwantitatieve Risico Analyse N370 Reitdiepzone) blijkt voor het transport van gevaarlijke stoffen over de provinciale weg N370 dat het groepsrisico toeneemt bij de realisatie van zowel variant 'Ontspannen' als variant 'Intensief'. Bij variant 'Ontspannen' is het berekende groepsrisico 2,03 maal de oriëntatiewaarde, bij 'Intensief' 3,07 maal de oriëntatiewaarde. Met name vanwege de overschrijding van de oriënterende waarde voor het groepsrisico worden beide varianten beoordeeld als zeer negatief (effectbeoordeling: - -).

Effectanalyse nieuwe varianten

Om de varianten uit par. 2.2.3 van deze Aanvulling te beoordelen is gekozen om deze te rangschikken naar mate van effectiviteit in de reductie van het groepsrisico. De hoogte van het groepsrisico hangt in sterke mate samen met het transport van LPG over de Ring West. LPG is vanwege de drukgolf dan ook maatgevend voor het groepsrisico. Een toxische wolk of plasbrand zijn te mitigeren met maatregelen en daarmee zijn de gevolgen voor de externe veiligheid kleiner.

Variant 1: 'Reductie ontvangst milieuhinder'

In de onderstaande tabel worden de maatregelen van deze variant kwalitatief beoordeeld.

<p>Reduceren van het aantal woningen tot dat wat reeds is gebouwd of waarvoor een bestemmingsplan is</p>	<p>Door het aantal woningen te reduceren wordt het aantal slachtoffers als gevolg van LPG-explosie kleiner. In variant 1 wordt uitgegaan van ca 1.730 woningen. Dit aantal betreft de MER-referentiesituatie aangevuld met woningbouw op locaties waarvoor inmiddels een bestemmingsplan is vastgesteld. In de QRA bij het MER is het groepsrisico voor deze variant 1</p>
--	--

vastgesteld. Dit aantal is ca 1730 woningen.	doorgerekend (daar MER-referentie ++ genoemd). Uit deze berekening volgde dat het groepsrisico 1,92 maal de oriënterende waarde is. Het groepsrisico ligt daarmee iets lager dan het groepsrisico van de 'Ontspannen' variant (2,03 maal oriëntatiewaarde), maar nog ruim boven de 1,0 maal de oriëntatiewaarde. Het reduceren van het aantal woningen draagt dus beperkt bij aan het verlagen van het groepsrisico.
Naar achteren verplaatsen van de rooilijn van de te realiseren bebouwing, zodat de bebouwing verder van de Ring West komt te liggen.	Het naar achteren verplaatsen van de rooilijn van de te realiseren bebouwing draagt slechts heel beperkt bij aan een vermindering van het groepsrisico. Dit komt doordat de 99% letaliteitszone van LPG, oftewel de zone waarbinnen 99% van de aanwezigen als gevolg van een warme BLEVE ¹ op de Ring West met LPG komt te overlijden, over het volledige plangebied ligt. De 99% letaliteitszone voor LPG is namelijk 100 meter.
Verminderen van gevoelige functies in het gebied.	Aangezien er zowel in de onderzochte varianten in het vigerende MER als in deze variant 1 geen gevoelige functies in het gebied worden gerealiseerd verandert de beoordeling hierop niet.

Op basis van bovenstaande kan voor variant 1 worden geconcludeerd dat het groepsrisico door deze variant beperkt afneemt. Dit komt met name door het verminderen van het aantal woningen en in mindere mate door het verplaatsen van de rooilijn. Het effect is echter minimaal, aangezien de 99% letaliteitszone voor een BLEVE met LPG over het volledige plangebied ligt.

Variant 2: 'Reductie oorzaak milieuhinder'

In de onderstaande tabel worden de maatregelen van deze variant kwalitatief beoordeeld.

Ongelijkvloers maken kruisingen Ring West.	Het ongelijkvloers maken van kruisingen zorgt ervoor dat de kans op een ongeval afneemt. Het aantal plaatsen waar conflicten kunnen optreden is kleiner. Wel zal het verkeer afkomstig uit de wijken op enkele plaatsen moeten invoegen op de Ring West. Hierdoor is de kans op ongevallen niet volledig weg te nemen. Het ongelijkvloers maken van kruisingen zorgt daarom niet direct voor een verlaging van het groepsrisico.
Asverlegging richting het westen waardoor de afstand van de Ring West tot de bouwblokken van de Reitdiepzone groter wordt.	Een asverlegging van de Ring West draagt slechts heel beperkt bij aan een verlaging van het groepsrisico. Dit komt doordat de 99% letaliteitszone van een warme BLEVE met LPG, oftewel de zone waarbinnen 99% van de aanwezigen komt te overlijden als gevolg van een warme BLEVE met LPG op Ring West, over het volledige plangebied ligt. De 99% letaliteitszone voor warme BLEVE met LPG is namelijk 100 meter. Een vergroting van de afstand tussen bebouwing en Ring West met 10 á 15 meter zorgt dan ook niet voor een groot verschil.
Halfverdiepte ligging tussen de Edelsteenlaan en zuidelijke ontsluiting van het plangebied	Een halfverdiepte ligging van de Ring West heeft een positief effect op het in het MER berekende groepsrisico. De wand van de halfverdiepte ligging kan namelijk een drukgolf tegenhouden wanneer een explosie zich voordoet.
Snelheid omlaag van 70 km/u naar 50 km/u.	Het verlagen van de snelheid van 70 km/u naar 50 km/u draagt in beperkte mate bij aan een verlaging van het groepsrisico. Het rekenmodel RBM II onderscheidt 'binnen de bebouwde kom' (snelheid 50 km/uur) en 'buiten de bebouwde kom' (80 km/uur). In het huidige MER is gerekend met 80 km/uur 'buiten de bebouwde kom'. Het verlagen van de snelheid naar 50 km/uur 'binnen de bebouwde kom' leidt tot een bijna twee keer zo hogere ongevals-frequentie, maar de vervolgcans voor uitstroming van LPG is echter weer velen malen kleiner. Het verlagen van de snelheid naar 50 km/uur draagt daarom in beperkte mate bij voor het verlagen van het groepsrisico.

¹ BLEVE = Boiling Liquid Evaporation Explosion

<p>Halvering aantal LPG transporten over de Ring West.</p>	<p>Het grootste effect op het groepsrisico heeft het beperken of wegnemen van het aantal transporten met LPG op de Ring West. Binnen variant 2 wordt uitgegaan van een halvering van het aantal transporten. Hierdoor neemt het groepsrisico significant af. Het groepsrisico komt daarmee echter niet onder de 1,0 maal de oriëntatiewaarde, maar is wel een stuk lager dan binnen de varianten 'Ontspannen', 'Intensief' en variant 1 uit deze aanvulling.</p>
--	--

Op basis van het bovenstaande kan voor variant 2 worden geconcludeerd dat het groepsrisico door deze variant afneemt. Dit komt met name door het verminderen van het aantal transporten van LPG. Daarnaast hebben de verdiepte ligging en het verlagen van de snelheid naar 50 km/uur een gunstige invloed op het groepsrisico. Of de oriëntatiewaarde van het groepsrisico in deze variant kleiner is dan 1,0 maal de oriëntatiewaarde kan zonder berekeningen niet worden vastgesteld.

Variant 3: 'Reductie ontvangst en oorzaak milieuhinder'

In deze variant worden de maatregelen van varianten 1 en 2 gecombineerd. Dit zorgt ervoor dat er zowel aan de ontvangerskant als aan de oorzaakkant maatregelen worden getroffen. De belangrijkste zijn de reductie van het aantal woningen (ontvanger) en de reductie van de LPG-transporten (oorzaak). Variant 3 leidt tot een lager groepsrisico. Met name het beperken van het aantal transportbewegingen met LPG speelt hierin een rol. Of de oriëntatiewaarde van het groepsrisico in deze variant kleiner is dan 1,0, kan zonder berekeningen niet worden vastgesteld.

Conclusie beoordeling 3 varianten

De drie nieuwe varianten zijn kwalitatief beoordeeld op de effecten op externe veiligheid. Voor het effect op externe veiligheid is de hoogte van het groepsrisico bepalend. Op grond van de kwalitatieve beoordeling wordt geconstateerd dat van de nieuwe varianten variant 3 het gunstigste uitwerkt voor de hoogte van het groepsrisico, daarna variant 2 en daarna variant 1.

3.2.4 Gezondheidsbescherming

Effectanalyse bestaand MER

In zowel de variant 'Ontspannen' als 'Intensief' worden woningen toegevoegd op locaties nabij (de Westelijke Ringweg. Deze weg is een belangrijke bron van verkeersgeluid en tevens een transportroute voor gevaarlijke stoffen. De varianten worden op het criterium gezondheid beoordeeld als zeer negatief (- -).

Effectanalyse nieuwe varianten

De beoordeling voor gezondheidsbescherming is in het MER gebaseerd op de beoordelingen voor de thema's geluid, luchtkwaliteit en externe veiligheid. De beoordeling van de drie varianten uit paragraaf 2.2.3 van deze Aanvulling op het thema gezondheidsbescherming ligt dan ook in het verlengde van de beoordelingen op geluid, luchtkwaliteit en externe veiligheid.

Op grond van de kwalitatieve beoordelingen voor geluid, luchtkwaliteit en externe veiligheid kan worden geconcludeerd dat van de nieuwe varianten variant 3 het gunstigste uitwerkt voor de gezondheidsbescherming van bewoners in de Reitdiepzone, gevolgd door variant 2 en daarna variant 1.

4 Milieueffecten: Mobiliteit

4.1 Advies commissie

Hieronder is het kader uit par. 2.3.2 van het voorlopige toetsingsadvies van de commissie m.e.r. weergegeven.

De Commissie adviseert om in aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, in te gaan op de relatie tussen de reeds aanwezige parkeerdruk, de gekozen parkeernormen behorende bij de gewenste ontwikkelingen en de beperkte aandacht die het MER heeft voor duurzame mobiliteit.

4.2 Aanvulling MER

In deze paragraaf volgt een nadere beschouwing van de effectbeoordeling naar aanleiding van het advies van de commissie m.e.r.

Effectanalyse bestaand MER

De effecten van de varianten ‘ontspannen’ en ‘intensief’ op parkeren zijn in het MER beperkt negatief (0/-) beoordeeld. Voor beide varianten geldt dat er een risico op parkeeroverlast in de omgeving is. Dit risico is beperkt omdat er maar relatief kleine delen van omliggende wijken op acceptabele loopafstand van de Reitdiepzone liggen.

Aanvulling

Parkeeroverlast

De Reitdiepzone is een nieuw te ontwikkelen gebied, waar nieuwe bewoners bekend zijn met het restrictieve parkeerbeleid. In de Reitdiepzone moet bewonersparkeren plaatsvinden op eigen terrein. Op de openbare weg wordt enkel ruimte geboden voor betaald bezoekersparkeren. Er worden geen vergunningen afgegeven voor bewonersparkeren in openbaar gebied. In het zuidelijke deel van de zone wordt het betaald parkeren op straat ingevoerd per 1 mei 2022. Ook in het noordelijke deel zal betaald parkeren worden ingevoerd. Tegen overtredingen van de parkeerregels zal handhavend worden opgetreden. Gelet op het voorgaande zal parkeeroverlast binnen de Reitdiepzone niet aan de orde zijn.

Zoals hierboven is beschreven is in het MER ingegaan op het risico van parkeeroverlast in de omgeving van de Reitdiepzone. In Paddepoel en de Schildersbuurt/Kostverloren geldt een regime van betaald parkeren, hier wordt parkeeroverlast niet verwacht. In Vinkhuizen geldt geen regime van betaald parkeren. Er liggen slechts kleine delen van Vinkhuizen op acceptabele loopafstand van de Reitdiepzone, nl. alleen nabij de fietstunnels bij het Donghornsterpad (bij de zuidpunt van de Reitdiepzone) en bij de Pleiadenlaan (in het midden van de Reitdiepzone). Indien nodig kan de gemeente het parkeerregime op deze locaties aanpassen door parkeerverboden of betaald parkeren in te voeren, en hier vervolgens op te handhaven (dit is in het MER als mitigerende maatregel benoemd)

Duurzame mobiliteit

De Reitdiepzone biedt een vorm van stedelijk wonen op korte afstand van een groot aantal voorzieningen (zoals werk, onderwijs, winkels, horeca. Via diverse bestaande fietsverbindingen over het Reitdiep en onder de Westelijke Ringweg door kunnen voorzieningen in de binnenstad, Paddepoel, Vinkhuizen, Reitdiep en het Zerniketerrein snel en comfortabel worden bereikt. Ook zijn er bestaande busverbindingen en kunnen bewoners gebruik maken van een breed aanbod aan mobiliteitsconcepten zoals deelauto's en deelscooters.

5 Conclusies

Op basis van het MER heeft de gemeente gekozen voor een Voorkeursvariant waarin ruimte wordt geboden voor 2.379 woningen in de Reitdiepzone. In deze Voorkeursvariant zijn ook enkele mitigerende maatregelen opgenomen.

Naar aanleiding van het advies van de commissie m.e.r. is een Aanvulling op het MER opgesteld. In deze Aanvulling is aanvullende informatie opgenomen over de ambities uit de omgevingsvisie Levende Ruimte, geluid (herberekening met andere bodemcorrectiefactor), luchtkwaliteit (WHO-advieswaarden) en duurzame mobiliteit (nadere toelichting effectanalyse MER). De nadere informatie uit deze Aanvulling leidt alleen voor luchtkwaliteit tot een aanpassing van de effectbeoordeling in het bestaande MER. Deze beoordeling wijzigt van 0/- naar - omdat er woningen worden toegevoegd op een locatie met een matige tot zeer matige luchtkwaliteit. Voor alle overige toetsingscriteria blijven de effectbeoordelingen ongewijzigd.

Daarnaast is in de Aanvulling een beknopte analyse opgenomen naar 3 nieuwe varianten zouden die kunnen leiden tot een betere leefomgevingskwaliteit in de Reitdiepzone. Uit de analyse naar de 3 varianten blijkt dat maatregelen die gunstige effecten hebben op geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid en gezondheid veelal samenhangen met de herinrichting van de Ring West. Dergelijke maatregelen maken geen onderdeel uit van de Structuurvisie Reitdiepzone, maar zullen in de Aanpak Ring West hun beslag moeten krijgen. Voor de Structuurvisie Reitdiepzone zelf zou een beperkte verbetering van de leefomgevingskwaliteit bereikt kunnen worden door een zo groot mogelijke reductie van het totale aantal woningen in de zone in combinatie met een zo groot mogelijke verschuiving van de rooilijn in oostelijke richting.

Resumerend: de nadere informatie uit deze Aanvulling leidt alleen voor luchtkwaliteit tot wijziging in de effectbeoordeling. In onderstaande overzichtstabel is dit weergegeven. De informatie uit deze Aanvulling MER kan samen met het MER en de Samenvatting MER worden betrokken bij de besluitvorming over de Structuurvisie Reitdiepzone.

Beoordelingscriterium	Variant Intensief	Variant Ontspannen	Voorkeursalternatief
Verkeer			
Verkeersafwikkeling	--	-	-
Mogelijkheden fiets	+	+	+
Mogelijkheden OV	0	0	0
Parkeren	0/-	0/-	0/-
Verkeersveiligheid	-	0/-	0/-
Leefomgevingskwaliteit			
Geluid wegverkeer	--	--	--
Spoorweglawaai	0/-	0/-	0/-
Industrielawaai	0	0	0
Luchtkwaliteit	■	■	■
Externe veiligheid	--	--	--
Windhinder	0/-	0/-	0/-
Bezinning	-	0/-	0/-
Gezondheid - gezondheidsbescherming	--	--	--
Gezondheid - gezondheidsbevordering	0/+	0/+	0/+
Bodem en Water			
Bodem	+	+	+
Oppervlaktewater (kwaliteit en kwantiteit)	0/-	0/-	0/-
Grondwater (kwaliteit en kwantiteit)	0/+	0/+	0/+
Omgevingskwaliteiten			
Archeologie	0	0	0
Cultuurhistorie	0/-	0	0
Natuur - beschermde gebieden (N2000, NNN, GES)	0/+	0/+	0/+
Natuur - beschermde soorten	-	-	-
Klimaat			
Klimaatmitigatie	0/+	0/+	0/+
maatadaptatie	-	0/-	0/-

Bijlage 1 Geluidonderzoek Reitdiepzone 19 april 2022 (separaat bijgevoegd)