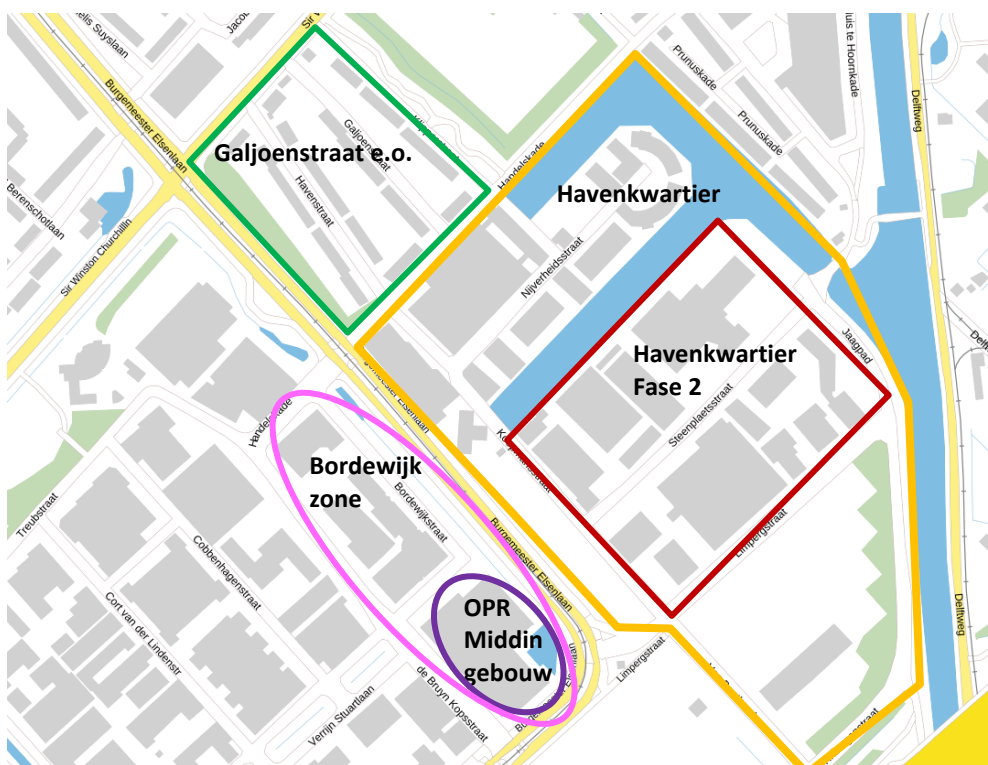


referentienummer 02
datum 3 september 2025
aan Gemeente Rijswijk
van J. van den Broek
kopie T. Sweerts
 H.A.M. van de Wetering
projectnummer 0503589.100
project Verkenning milieu Rijswijk
betreft Verkenning potentiële milieueffecten Bordewijkzone, Galjoenstraat e.o. en Havenkwartier fase 2

1. Inleiding

Aanleiding

Langs de Burgemeester Elsenlaan in Rijswijk zijn de komende periode verschillende ruimtelijke ontwikkelingen gepland: Fase 2 van het Havenkwartier (vervolg op Fase 1), de Galjoenstraat e.o. en de Bordewijkzone (zie onderstaand figuur met de ligging). Deze ontwikkelingen worden afzonderlijk uitgewerkt, maar de raad vraagt wel om een integrale benadering. Vooruitlopend op de juridisch-planologische procedures geeft onderhavige verkenning een eerste inzicht in de potentiële (cumulatieve) milieueffecten en of er naar verwachting een aanleiding bestaat tot het opstellen van een MER. De analyses zijn bedoeld als eerste inzicht en nog niet als onderbouwing die bijgevoegd kan worden bij een ruimtelijk besluit.



Figuur 1: Indicatieve ligging van de drie ontwikkelgebieden: Bordewijkzone, Galjoenstraat e.o. en Havenkwartier Fase 2 (binnen het plangebied van de volledige transformatie. Bron ondergrond: PDOK.

Ontwikkelingen

Binnen de genoemde ontwikkelgebieden speelt het volgende:

- Havenkwartier Fase 2 bestaat in de toekomstige situatie uit ca. 700 woningen, 42.900 m² bvo aan werken (deels bestaande bedrijvigheid) en 250 m² aan voorzieningen. Dit is het vervolg op Fase 1 van het Havenkwartier.
 - Binnen Havenkwartier Fase 1 is via verschillende bestemmingsplanwijzigingen planologische ruimte gecreëerd voor ca. 2.100 woningen.
 - Binnen het Ontwikkelkader voor het Havenkwartier uit 2020 was ruimte voor 2.500 woningen, daarin zit dus nog ruimte voor ca. 400 woningen voor het Havenkwartier Fase 2.
- Galjoenstraat e.o.: vanuit Rijswijk Wonen wordt in een scenario-onderzoek naast verduurzaming een scenario meegenomen met ca. 500 nieuwbouwwoningen na de sloop van 252 bestaande woningen. In dat scenario is er dus sprake van een nettotoename van ca. 250 woningen.
- Bordewijkzone (OPR Middin gebouw): Binnen deze zone wordt de transformatie van kantoorpanden naar woningbouw beoogd met ca. 300 woningen en voorzieningen. De concrete ontwikkeling die is onderzocht in deze memo omvat de transformatie van het zogenaamde 'OPR Middin gebouw', in dit bestaande kantoorpand zijn na transformatie 270 woningen (waarvan 150 woonzorg) met voorzieningen voorzien.

Doel

Deze memo onderzoekt het toevoegen van maximaal 1.000 woningen en voorzieningen bovenop de 2.500 in het ontwikkelkader voor Havenkwartier. Deze 1.000 woningen is als bovengrens gehanteerd en deze woningen worden dan toebedeeld aan Havenkwartier Fase 2, de Galjoenstraat e.o. en de Bordewijkzone.

Dit onderzoek is een 'indicatie' van te verwachten milieueffecten. De basis voor dit onderzoek is het eerder verrichte verkeersonderzoek van Goudappel (d.d. 22 augustus 2024) en de voor nu bekende programma's in de verschillende ontwikkelingen rond de Burgemeester Elsenlaan. Te verwachten verkeerseffecten zijn afhankelijk van variabelen zoals woningtypologie die nu nog niet voor alle ontwikkelingen bekend zijn. Maar de verwachting is dat de 1.000 doorgerekende woningen door Goudappel een redelijke inschatting is van te verwachten effecten van programma zoals nu bekend. Nadere onderbouwing (op basis van het precieze programma) volgt bij de ruimtelijke besluitvorming rondom de afzonderlijke ontwikkelingen.

De onderhavige memo maakt inzichtelijke hoe deze ontwikkeling zich verhoudt tot de vigerende mer-regelgeving.

2. Mer-procedure

2.1 Kader

Wettelijke verankering onder de Omgevingswet

De milieueffectrapportage-procedure (mer) is bedoeld om het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvorming in te brengen. Een mer is altijd gekoppeld aan een plan of besluit, bijvoorbeeld aan een omgevingsvisie, omgevingsprogramma, een wijziging van het omgevingsplan of omgevingsvergunning. De mer-regelgeving is opgenomen in afdeling 16.4 van de Omgevingswet en in hoofdstuk 11 en bijlage V bij het Omgevingsbesluit. In bijlage V bij het Omgevingsbesluit is aangegeven voor welke projecten de verplichting bestaat een milieueffectrapportage (MER) op te stellen of een mer-beoordeling uit te voeren. Dit is de opvolger van het voormalige Besluit milieueffectrapportage (m.e.r., destijds was de schrijfwijze met puntjes).

Verschil tussen mer-procedure en mer-beoordelingsprocedure

Een mer-procedure geldt voor (grotere) activiteiten waar op voorhand aanzienlijke milieueffecten worden verwacht. In een milieueffectrapport (MER) worden de effecten van de activiteit onderzocht en beoordeeld, wordt onderzocht of er alternatieven bestaan die op zelfde wijze aan het doel voldoen, maar mogelijk minder negatieve milieueffecten hebben en wordt onderzocht of er maatregelen mogelijk zijn om negatieve effecten te voorkomen dan wel te verminderen (mitigatie). De mer-procedure bestaat uit verschillende stappen en producten. De procedure is openbaar. Voorafgaand aan het MER wordt de gelegenheid gegeven om reactie te geven op wat in het MER moet worden onderzocht en op welke manier (reikwijdte en detailniveau). Na afronding

van het MER mag een reactie worden gegeven over de volledigheid en juistheid van het MER. Ook wordt het MER getoetst door de onafhankelijke Commissie mer.

Bij een mer-beoordeling ligt het besluit of een mer-procedure doorlopen moet worden niet bij wet vast, maar moet het bevoegd gezag dit besluiten. Dit wordt gedaan op basis van een afweging of sprake is van te verwachten aanzienlijke milieueffecten. Hiervoor wordt meestal een document opgesteld met een beschrijving van de activiteit, beschrijving van de locatie en de aanwezige milieuwaarden en een beschrijving van de verwachten milieueffecten. Dit wordt meestal op basis van al beschikbare informatie gedaan, zonder uitgebreide aanvullende onderzoeken. Anders dan bij een mer-procedure hoeft in een mer-beoordeling ook geen alternatievenonderzoek plaats te vinden. Onderzoek naar mitigatiemogelijkheden mag, maar hoeft niet. Bovendien kent de mer-beoordeling minder procedurele stappen en eisen. Er hoeft geen inspraak op en toets van de mer-beoordeling plaats te vinden.

2.2 Wel of geen mer-plicht?

M.e.r.-beoordeling Havenkwartier uit 2020

Voor de transformatie van Havenkwartier is in 2020 een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd voor maximaal 2.500 woningen met 60.000 m² aan bedrijfsruimte. Destijds viel de ontwikkeling onder categorie D11.2 uit het inmiddels vervallen Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.): “de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra op parkeerterreinen”. Voor Havenkwartier gold een m.e.r.-beoordelingsplicht.

In de aanmeldingsnotitie van destijds is geconcludeerd dat er geen belangrijke nadelige milieugevolgen worden verwacht en dat er geen noodzaak bestaat tot het opstellen van een MER. Dit is bekrachtigd door de raad.

Vormvrije m.e.r.-beoordeling per bestemmingsplan binnen het Havenkwartier

Vervolgens is bij de verschillende bestemmingsplanwijzigingen (Harbour Park, Urban Parks, De Havenmeester) een vormvrije m.e.r.-beoordeling opgesteld gericht op de specifieke ontwikkeling binnen dat plan. Voor cumulatie is steeds verwezen naar de m.e.r.-beoordeling uit 2020.

Wel of geen mer-plicht onder de Omgevingswet voor Havenkwartier Fase 2

In de mer-regelgeving onder de Omgevingswet is het “stedelijk ontwikkelingsproject” opgenomen als categorie J11 (zie onderstaande tabel). Binnen Havenkwartier Fase 2 zijn 700 woningen voorzien, bovenop de ca. 2.100 woningen die reeds planologisch mogelijk zijn. Dit brengt het aantal woningen boven het aantal in het ontwikkelkader. Voor deze transformatie geldt geen directe mer-plicht (zie kolom 2), wel geldt hiervoor een mer-beoordelingsplicht (kolom 3) bij het besluit op de omgevingsplanwijziging (kolom 4). Er is vanuit gegaan dat het plan voldoende concreet is om onder kolom 4 te vallen (er is dus geen sprake van een kaderstellend plan) en dat activiteiten binnen Fase 2 geen relatie hebben tot andere categorieën in bijlage V.

Tabel 1: Uitsnede uit bijlage V bij het Omgevingsbesluit.

Kolom 1		Kolom 2		Kolom 3	Kolom 4
Nr.	Projecten	Gevallen waarin de mer-plicht geldt (artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder a, van de wet)		Gevallen waarin de mer-beoordelingsplicht geldt (artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder b, van de wet)	Besluiten als bedoeld in artikel 11.6, derde lid, onder c, van dit besluit
J11	Stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen	Niet van toepassing		Aanleg, wijziging of uitbreiding	Het omgevingsplan

Uit bovenstaand volgt dat bij Havenkwartier Fase 2 geen sprake is van een directe mer-plicht, maar dat in ieder geval een mer-beoordeling opgesteld dient te worden die analyseert of het uitbreiden van het programma van de transformatie van Havenkwartier tot aanzienlijke milieueffecten kan leiden.

Aanpak mer-beoordeling

In een mer-beoordeling wordt geëvalueerd of er behoefte is aan het doorlopen van een mer-procedure, en dus aan het opstellen van een milieueffectrapportage (MER). Een mer-beoordelingsbesluit wordt genomen door het bevoegd gezag (de gemeente Rijswijk). Zij doen dit op basis van een aanmeldingsnotitie. In deze notitie wordt onderzocht of sprake is van aanzienlijk (nadelige) effecten op de omgeving, en of deze kunnen worden gemitigeerd. De conclusie dat aanzienlijke nadelige effecten kunnen worden uitgesloten, biedt de basis voor het besluit om geen mer-procedure te doorlopen.

Het bevoegd gezag kan (onafhankelijk van de conclusie van de aanmeldingsnotitie) besluiten dat een mer-procedure noodzakelijk en/of wenselijk is, dit kan voorkomen in de volgende situaties:

1. Het project kan aanzienlijke milieueffecten hebben op de omgeving, die niet op voorhand kunnen worden uitgesloten.
2. Er zijn diverse andere (ruimtelijke) ontwikkelingen in de omgeving, waardoor cumulatieve effecten kunnen optreden en aanzienlijke negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten.
3. Het project bevindt zich in een gebied met een hoge milieuvervuiling, waardoor aanzienlijke effecten voor toekomstige gebruikers niet zijn uit te sluiten.
4. De ontwikkeling staat onder kritische aandacht van belanghebbenden in de omgeving, en een MER kan helpen om de zorgvuldige totstandkoming van de plannen aan te tonen.
5. De noodzaak tot het opstellen van een passende beoordeling wanneer een significant effect op Natura 2000 als gevolg van een plan of project niet uitgesloten kan worden.

Rondom het Havenkwartier spelen ook de zelfstandige ruimtelijke ontwikkelingen (aan te merken als separate stedelijke ontwikkelingsprojecten) aan de Galjoenstraat e.o. (sloop bestaande woningen en vervolgens nieuwbouw) en de Bordewijkzone (realisatie woningen in een bestaand kantoorpand). Deze ontwikkelingen staan los van de transformatie van het Havenkwartier (zogenaamde raakvlakprojecten), maar kunnen cumulatieve effecten veroorzaken. In verband met punt 2 in de bovenstaande opsomming is in het volgende hoofdstuk een eerste analyse gedaan van potentiële cumulatieve effecten. Gezien punt 5 wordt ook dieper ingegaan op de effecten vanuit stikstofdepositie.

3. Potentiële cumulatieve effecten

In een mer(-beoordeling) dienen alle relevante milieuaspecten behandeld te worden. De onderhavige verkenning richt zich vooral op de aspecten waar op voorhand de meeste cumulatieve effecten verwacht worden, dat zijn met name de verkeersafwikkeling en verkeersgerelateerde thema's als geluid en luchtkwaliteit, aangezien de ontwikkelingen alle drie op dezelfde hoofdontsluiting afwikkelen.

Ter aanvulling worden ook binnen ecologie en water gewezen op aandachtspunten met betrekking tot cumulatie. In de mer-beoordeling dienen uiteindelijk alle relevante thema's behandeld te worden (bijv. ook archeologie en bodem).

Als laatste wordt ook ingegaan op stikstofdepositie, aangezien een eventuele passende beoordeling ook aangehaald wordt in de mer-regelgeving.

3.1 Verkeer, geluid en lucht

Verkeer

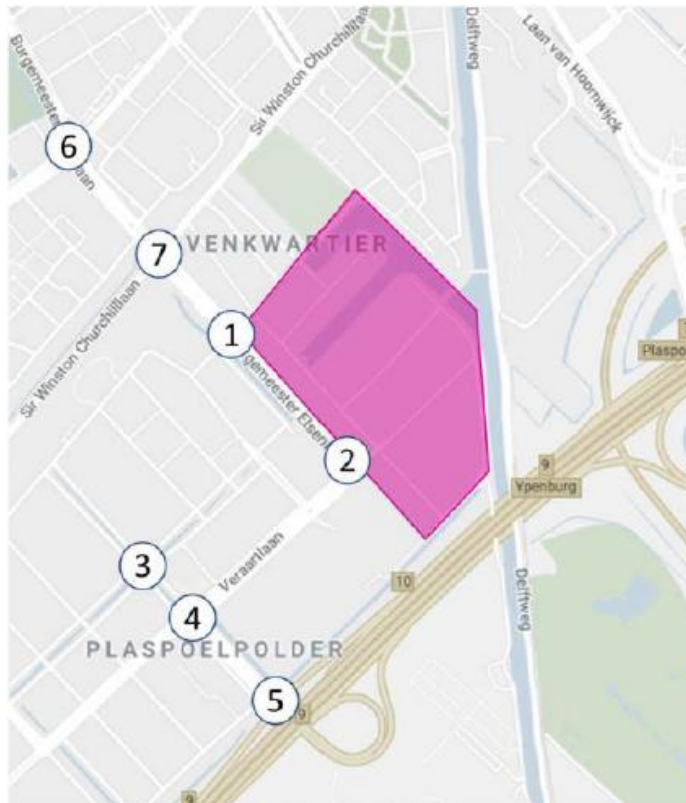
De cumulatieve verkeerseffecten hebben vooral betrekking op de ontsluiting richting de A4. De ontwikkelingen wikkelen namelijk grotendeels af via de Burgemeester Elsenlaan, Veraartlaan en Diepenhorstlaan. Bij de m.e.r.-beoordeling uit 2020 zijn de kruispunten *Diepenhorstlaan – Veraartlaan – Visseringlaan, Diepenhorstlaan – Verrijn Stuartlaan* en *Diepenhorstlaan – op- en afrit 10 (Plaspoelpolder)* al als aandachtspunt aangewezen, maar gaven na mitigerende maatregelen (beperkte aanpassingen aan kruispunten) geen aanleiding tot significante milieueffecten.

Verkeersonderzoek

Door Goudappel (d.d. 22 augustus 2024) is inmiddels het verkeersonderzoek herijkt aan de hand van het verkeersmodel V-MRDH 3.0. Onderstaand figuur toont de betrokken kruispunten. Hierin is het volgende onderzocht:

1. Een scenario met 2.500 woningen, 70.000 m² bvo bedrijfsruimte en 17.201 m² bvo aan voorzieningen.
2. Bovenstaand scenario met 6.000 m² minder voorzieningen.
3. Kwalitatief een doorkijk naar het toevoegen van 1.000 woningen in Havenkwartier of in de directe omgeving (Galjoenstraat e.o. en Bordewijkzone).

De referentiesituatie is door Goudappel al gecorrigeerd op de transformatie van de Verrijn Stuartlaan 2A in de Bordewijkzone.



Figuur 2: De geanalyseerde kruispunten in het verkeersonderzoek uit 2024. Bron: Goudappel.

Bij de eerste twee scenario's kunnen de cyclustijden op alle kruispunten als "goed" of "redelijk/matig" geclassificeerd worden. Uitzondering is het kruispunt *Diepenhorstlaan – Veraartlaan*, dit vormt een knelpunt in de avondspits. Verder speelt bij alle onderzochte kruispunten dat de wachtrijlengte een bottleneck vormt. Bij het belangrijkste knelpunt (de kruising Diepenhorstlaan-Veraartlaan) is 13% van het verkeer te relateren aan Havenkwartier in scenario 2 en in de avondspits 20%. Bij het derde scenario (toevoegen van 1.000 woningen) stijgt de 13% in de ochtendspits naar 17% en de 20% in de avondspits naar 22%. Ook zonder de herontwikkelingen zijn de kruispunten echter al zwaarbelast, dit speelt dus ook al in de referentiesituatie. Op de belangrijkste kruispunten zijn inmiddels iVRI's geplaatst. De extra capaciteit die dit levert, wordt gefaseerd toegevoegd afgestemd op de bouwontwikkelingen.

Deze situatie vraagt wel om een gedegen integrale mobiliteitsstrategie om aanzienlijke milieueffecten te mitigeren. De aanzet hiervoor is al gedaan middels een gemeentebrede Mobiliteitsstrategie (d.d. maart 2024). Hierin wordt gewerkt met een gebiedsgerichte benadering, waarin maatwerk gegeven kan worden aan gebiedsontwikkelingen, maar wel met oog voor een integraal mobiliteitsnetwerk in Rijswijk. Inmiddels zijn er iVRI's geplaatst. De volgende stap bestaat uit een verkeersonderzoek bij de verdere planuitwerking van een ontwikkeling. Bij de omgevingsplanwijziging dient namelijk aangetoond te worden dat het plan 'niet evident onuitvoerbaar' is, daarin speelt de verkeersafwikkeling naar verwachting een cruciale rol.

In deze fase is dus nog niet onderzoek gedaan op kruispuntniveau, wel is de procentuele toename van het extra verkeer op de meest bepalende kruispunten inzichtelijk gemaakt. De inschatting van de gemeente is dat dit oplosbaar is, gezien de extra capaciteit van iVRI's en mogelijke ruimtelijke optimalisaties. Wel dient dit bij de planwijziging nog aangetoond te worden met vervolgonderzoek.

Geluid

Effect geluid vanuit de omgeving en menging van werken en wonen

De inpassing van gevoelige functies met betrekking tot wegverkeerslawaaï vormt een uitdaging in het Havenkwartier, er is sprake van een relatief hoge geluidbelasting (zie onderstaand figuur). Deze is ook gesignaleerd in de m.e.r.-beoordeling uit 2020. Destijds is geconcludeerd dat een aanvaardbaar geluidklimaat gecreëerd kan worden door middel van mitigerende maatregelen, waardoor significante effecten worden voorkomen. De beoogde menging van gevoelige functies met werkfuncties binnen het plangebied vraagt naar verwachting ook om mitigerende maatregelen. De inpassing, uitwerking en borging van maatregelen (bijv. bij de bron, via gebruik van afschermende werking of aan de gevel van het geluidgevoelige gebouw) vindt plaats bij de omgevingsplanwijziging van de betreffende ontwikkeling. Door deze mitigerende maatregelen kunnen aanzienlijke milieugevolgen naar verwachting voorkomen worden.



Figuur 3: Cumulatieve geluidbelasting door verkeer. Bron: geluidkaart Rijswijk in de m.e.r.-beoordeling voor Havenkwartier uit 2020.

Effect verkeerstoename op de omgeving

De ontwikkelingen leiden tot een verkeerstoename op omliggende wegen, wat een toename van geluid op bestaande woningen in de omgeving rondom Havenkwartier, Galjoenstraat e.o. en Bordewijkzone kan veroorzaken. In de m.e.r.-beoordeling uit 2020 zijn al toenames gesignaleerd op de Veraartlaan (35% toename), Diepenhorstlaan (15% toename) en Burgemeester Elsenlaan (26% toename). Alleen bij de Veraartlaan was sprake van een hoorbare toename (> 1dB). Het kan zijn dat er ook op de Burgemeester Elsenlaan sprake is van een hoorbare toename als gevolg van de cumulatieve verkeerstoename door het toevoegen van extra programma in deze zone. Langs deze ontsluitingsroute zijn echter geen geluidgevoelige functies aanwezig buiten de ontwikkelgebieden, hier worden dan ook geen aanzienlijke milieugevolgen verwacht.

Binnen de onderzochte ontwikkelgebieden worden langs de ontsluitingsroute wel gevoelige functies toegevoegd (bijv. in de reeds vastgestelde bestemmingsplanwijzigingen binnen Havenkwartier), hier dient wel rekening mee gehouden te worden bij nog door te voeren omgevingsplanwijzigingen. Bij die bestemmingsplannen binnen

Havenkwartier Fase 1 zijn bijv. ook hogere waarden verleend, dus er zijn reeds mitigerende maatregelen genomen voor wegverkeerslawaaï. Dit vraagt met name om aandacht voor de effecten gedurende de transformatie/fasering, dit kan meegenomen worden in een mer-beoordeling en hier kunnen naar verwachting aanzienlijke milieueffecten worden voorkomen.

Luchtkwaliteit

In de m.e.r.-beoordeling uit 2020 zijn resultaten opgenomen uit een luchtkwaliteitsonderzoek voor het Havenkwartier. Hieruit volgen toenames in de concentraties luchtverontreinigende stoffen als gevolg van de herontwikkeling, al zijn er ook enkele punten met een afname als gevolg van verdwijnende bedrijvigheid. De concentraties liggen in de toekomstige situatie op alle beoordelingspunten onder de wettelijke grenswaarden.

In de huidige situatie liggen de concentraties stikstofdioxide, fijn stof en zeer fijn stof nog steeds ruim onder de wettelijke grenswaarden (zie de luchtkwaliteitskaarten van het RIVM voor 2023, raadpleegbaar via Atlas Leefomgeving). De voorgenomen ontwikkeling kan leiden tot lokale toenames (met name afhankelijk van de inpassing van bestaande bedrijvigheid), maar een overschrijding van de grenswaarden is niet te verwachten en naar verwachting kunnen aanzienlijke milieueffecten worden voorkomen.

3.2 Stikstofdepositie

3.2.1 Kader

Voor het aspect stikstofdepositie geldt een specifiek wettelijk kader. Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn uitgewerkt in de Omgevingswet (Ow) en de Omgevingsregeling (Or). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen (behouds-, uitbreidings- of verbeteringsdoelstellingen) bepaald. De beoordeling vindt plaats op het niveau van een 'plan' en een 'project' (deze termen komen uit de Habitatrichtlijn).

In de oriënterende fase (voortoets) moet onderzocht worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Zonder compleet te zijn, kan dit bijvoorbeeld door aan te tonen dat een ontwikkeling op zichzelf niet leidt tot een toename. Dan is namelijk uitgesloten dat de ontwikkeling qua stikstofdepositie significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied heeft. Bij een voortoets mag geen referentiesituatie worden betrokken.

Passende beoordeling en mer

Als na een dergelijk onderzoek op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant gevolg heeft, dient meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase, in kaart te worden gebracht wat de effecten van de activiteit kunnen zijn. Deze laatste analyse kan een 'passende beoordeling' zijn. Een passende beoordeling kan bij een plan leiden tot een mer-plicht, wel zijn hierop twee uitzonderingen:

- Plannen waarbij de gemeente het bevoegd gezag is, ze slechts het gebruik bepalen van kleine gebieden en via een mer-beoordeling aangetoond moet zijn dat er geen aanzienlijke milieueffecten plaatsvinden.
- Plannen met enkel kleine wijzigingen en via mer-beoordeling eveneens aangetoond is dat er geen aanzienlijke milieueffecten plaatsvinden.

3.2.2 Uitgangspunten indicatieve berekeningen

Op verzoek van de gemeente zijn indicatieve berekeningen uitgevoerde van de realisatiefase en gebruiksfase per ontwikkeling. Deze berekeningen zijn nog niet te hanteren als een voortoets (dat vraagt om nadere uitwerking), maar geven wel een eerste inzicht in de haalbaarheid van de ontwikkelingen en de link met de mer-regelgeving.

In deze memo zijn berekeningen uitgevoerd voor de ontwikkeling van Havenkwartier Fase en het OPR Middin gebouw. Voor de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van het verkeersonderzoek van Goudappel (d.d. 22 augustus 2024). Voor het scenario sloop-nieuwbouw bij de Galjoenstraat e.o. is door de initiatiefnemer Rijswijk

Wonen reeds een verkennende studie naar stikstofdepositie uitgevoerd (rapportage d.d. 2 mei 2025). De onderhavige memo maakt gebruik van de resultaten uit deze studie.

In de eerste drie paragrafen wordt ingegaan op de uitgangspunten en leemtes in kennis bij de uitgevoerde indicatieve berekeningen. Daarna worden de uitkomsten gepresenteerd en de link die er daardoor bestaat met de mer-regelgeving.

3.2.2.1 Havenkwartier Fase 2

De indicatieve berekening voor de gebruiksfase is uitgevoerd voor het rekenjaar 2035. De precieze inpassing van bestaande bedrijvigheid is nog niet bekend, daarom is nu indicatief gerekend voor het toevoegen van 700 woningen, 4.000 m² werken en 250 m² voorzieningen als zelfstandige ontwikkeling. De precieze fasering van de ontwikkeling is nog niet bekend, daarom is voor de realisatiefase is een indicatief bouwtempo doorgerekend voor het rekenjaar 2028. Er is geen referentiesituatie gemodelleerd. De mogelijke impact van de inpassing van bedrijven en de verdere uitwerking qua fasering wordt kwalitatief beschouwd bij de uitkomsten.

Gebruiksfase

De voorgenomen ontwikkeling leidt tot emissie van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) afkomstig van extra verkeer (incl. koude starts). Het uitgangspunt is dat de woningen, werkfuncties en voorzieningen geen directe emissies veroorzaken.

Verkeer

De verkeersgeneratie is bepaald aan de hand van het gemiddelde kengetal vanuit het onderzoek van Goudappel.

Tabel 2: Inschatting van de verkeersgeneratie van Havenkwartier Fase 2.

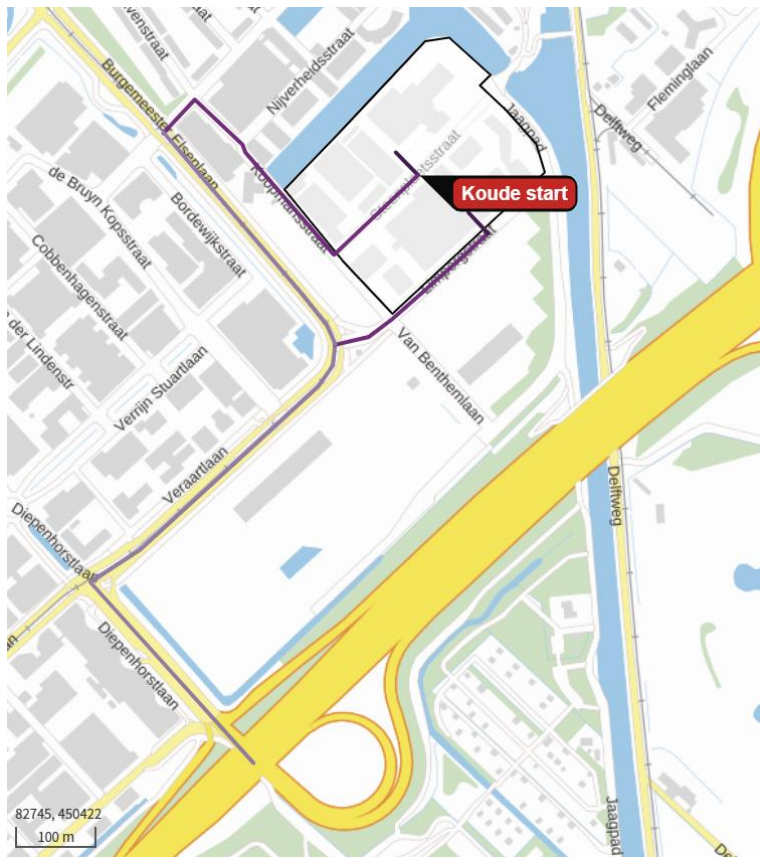
Onderdeel	#	Kengetal	Verkeersgeneratie per weekdag
Woningen	700 woningen	2,5	1750,0
Werken	4.000 m ² bvo	1,25	50,0
Voorzieningen	250 m ² bvo	16	40,0
Totaal			1.840,0

Er is aangenomen dat het verkeer afwikkelt via de Limpergstraat (70%) en Handelskade (30%) naar de Burgemeester Elsenlaan. Het is verkeer is gemodelleerd tot het is opgegaan in het heersende verkeersbeeld bij de A4. Voor de voertuigverdeling bij de woningen en voorzieningen is (gelijk aan het stikstofonderzoek destijds bij het ontwikkelkader uit 2020) vooralsnog uitgegaan van 98,8/1%/0,2% voor respectievelijk lichte, middelzware en zware motorvoertuigen en bij het werken van 90%/7%/3%.

Koude start

Voertuigen die koud opstarten, brengen verhoogde emissies met zich mee omdat de daarvoor bedoelde katalysator nog niet werkt op lagere temperaturen. Deze verhoogde emissies kunnen een significant aandeel zijn van emissies van wegverkeer. De koude start dient in AERIUS Calculator gemodelleerd te worden als het voertuig in kwestie langer dan twee uur stilgestaan heeft alvorens de motor wordt gestart om te gaan rijden.

Voor woningbouw, het werken en de voorzieningen geldt dat een groot deel van de lichte voertuigen een koude start ondergaan. Soms zal bezoek binnen twee uur vertrekken of is de bezorger langs geweest. Er wordt uitgegaan van 90% koude starts van de lichte voertuigen, wat neerkomt op 816,1 per etmaal. De koude start-emissies zijn gemodelleerd als vlakbron over het plangebied met als sectorgroep 'verkeer' en sector 'koude start: overig'.



Figuur 4: Gemodelleerde bronnen in de gebruiksfase voor Havenkwartier Fase 2. De vlakbron is voor de koude start. Type lijnbronnen: lichtpaars = doorstromend, paars = normaal en donkerpaars = stagnerend. Bron: AERIUS.

Realisatiefase

De precieze fasering is nog niet bekend, daarom is een gemiddeld bouwjaar doorgerekend met de realisatie van 100 woningen en 600 m² bvo aan werken/voorzieningen. Bij de realisatiefase wordt de uitstoot veroorzaakt door de inzet van mobiele werktuigen en het bouwverkeer (incl. koude starts). Er is vanuit gegaan dat op de bouwplaats de regel geldt dat de motor van de vrachtwagen wordt uitgezet en er dus geen sprake is van stationair draaien. Bij deze verkenning is gebruik gemaakt van kengetallen.

Mobiele werktuigen

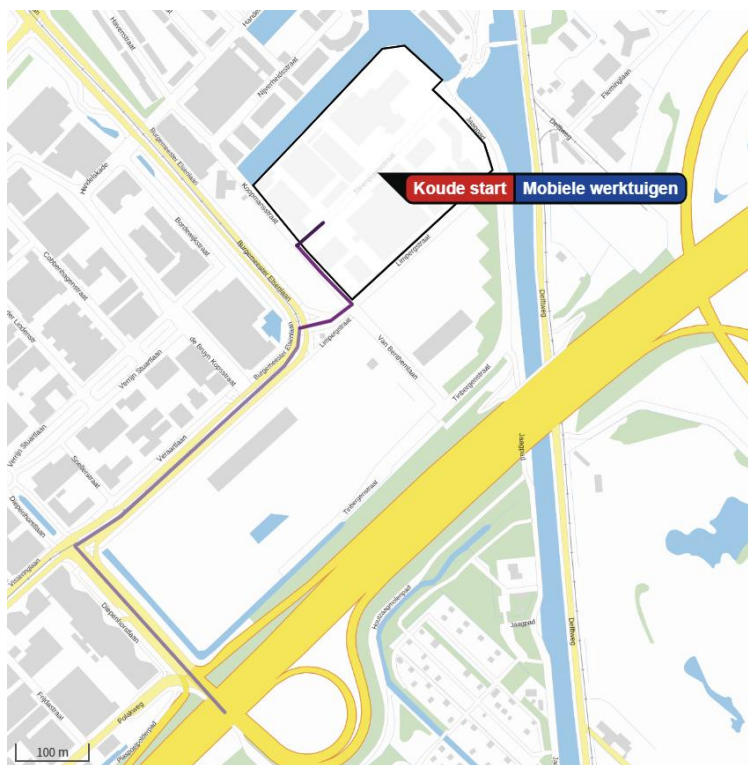
De kengetallen zijn tot stand gekomen op basis van ervaring met diverse woningbouwprojecten verspreid over heel Nederland. Uitgaande van een kengetal van 31,71 kg/NO_x en 0,97 NH₃ per 100 woningen of 10.000 m² bvo komen de emissies gedurende een gemiddeld bouwjaar uit op 33,64 kg/NO_x en 1,03 NH₃. Deze emissies vanuit mobiele werktuigen zijn gemodelleerd op een vlakbron met bijbehorende standaardkenmerken uit de sector 'bouw, industrie en delfstoffenwinning': een uittreedhoogte van 2,5 meter, warmteinhoud van 0,035 MW, spreiding van 1,3 meter en temporele variatie op "Standaard Profiel Industrie".

Bouwverkeer

Er komen werknemers naar het plangebied met personenauto's en busjes (licht verkeer) ten behoeve van de bouw. Daarnaast worden er middels vrachtverkeer materialen en materieel aangeleverd tijdens de bouw. Het bouwverkeer per bouwjaar bedraagt 9.019 bewegingen van lichtverkeer en 3.714 van zwaar verkeer. Hierbij is ervan uitgegaan dat het bouwverkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld bij de A4.

Koude start

Voor de realisatiefase wordt gesteld dat 90% van de lichte motorvoertuigen op locatie een koude start doormaakt. Dit betreft voornamelijk personeel dat na aankomst gedurende de hele werkdag op locatie blijft. Voor vrachtwagens geldt dat 95% snel na aankomst weer vertrekt, namelijk na lossen van materieel en materiaal. Slechts 5% kent zodoende een koude start. Dit komt in totaal neer op 4.058 koude starts voor lichte voertuigen en 93 voor zware voertuigen.



Figuur 5: Gemodelleerde bronnen in de realisatiefase voor Havenkwartier Fase 2. De vlakbron is voor de koude start en mobiele werktuigen. Type lijnbronnen: lichtpaars = doorstromend, paars = normaal en donkerpaars = stagnerend. Bron: AERIUS.

3.2.2.2 Uitgangspunten bij OPR Middin gebouw

De indicatieve berekening voor de gebruiksfase is uitgevoerd voor het rekenjaar 2030. Er is uitgegaan van een tweejarige fasering van de realisatiefase met daarna volledige ingebruikname, waarbij het eerste bouwjaar is doorgerekend voor rekenjaar 2028. Er is geen referentiesituatie meegenomen.

Gebruiksfase

De woningen worden gasloos en haardloos opgeleverd. De voorgenomen ontwikkeling leidt tot emissie van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) afkomstig van extra verkeer (incl. koude starts).

Verkeer

Voor de verkeersgeneratie is uitgegaan van het minimale kengetal van Goudappel voor woningen, aangezien de ontwikkeling grotendeels bestaat uit zorgwoningen. Het uitgangspunt voor de zorgwoningen is dat de bewoners geen autorijden.

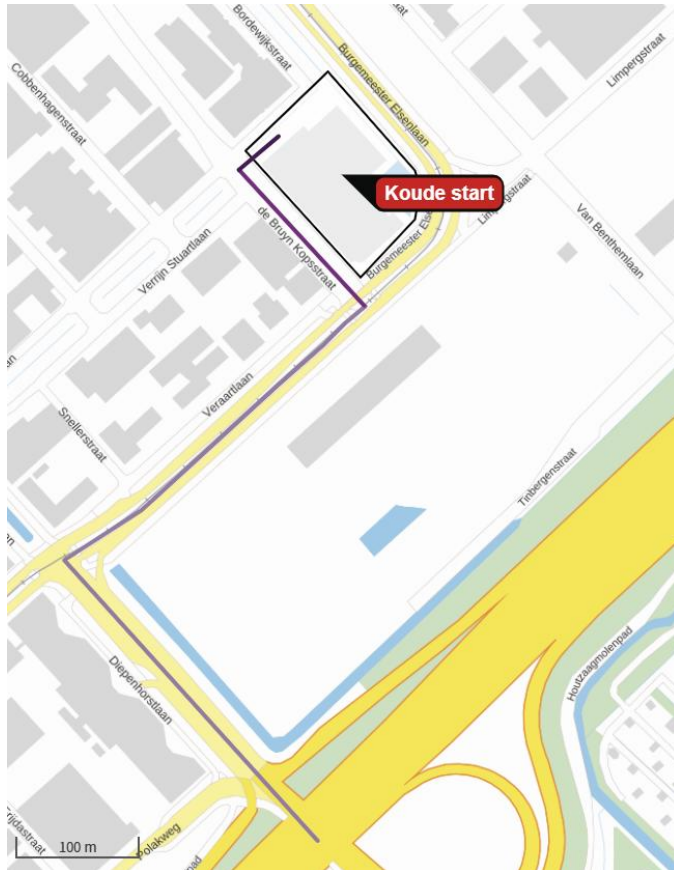
Tabel 3: Inschatting van de verkeersgeneratie van het Midden-gebouw.

Onderdeel	#	Kengetal	Verkeersgeneratie per weekdag
Woningen	270 woningen	2,0	540,0
Totaal			504,0

Er is aangenomen dat het verkeer afwijkt via de Burgemeester Elsenlaan. Het is verkeer is gemodelleerd tot het is opgegaan in het heersende verkeersbeeld bij de A4. Voor de voertuigverdeling is uitgegaan van een voertuigverdeling van 98,8/ 1%/ 0,2% voor respectievelijk lichte, middelzware en zware motorvoertuigen.

Koude start

Voor woningbouw, het werken en de voorzieningen geldt dat een groot deel van de lichte voertuigen een koude start ondergaan. Soms zal bezoek binnen twee uur vertrekken of is de bezorger langs geweest. Er wordt uitgegaan van 90% koude starts van de lichte voertuigen, wat neerkomt op 240,1 per etmaal. De koude start-emissies zijn gemodelleerd als vlakbron over het plangebied met als sectorgroep 'verkeer' en sector 'koude start: overig'.



Figuur 6: Gemodelleerde bronnen in de gebruiksfase bij het OPR Middin gebouw. De vlakbron is voor de koude start en mobiele werktuigen. Type lijnbronnen: lichtpaars = doorstromend, paars = normaal en donkerpaars = stagnerend. Bron: AERIUS.

Realisatiefase

Bij de realisatiefase wordt de uitstoot veroorzaakt door de inzet van mobiele werktuigen en het bouwverkeer (incl. koude starts). Er is uitgegaan van een tweejarige bouwperiode, waarvan het eerste bouwjaar is doorgerekend in rekenjaar 2028. Bij deze verkenning is gebruik gemaakt van kengetallen. Er is worst-case volledig uitgegaan van kengetallen voor nieuwbouw. Bij verbouw/renovatie kan de uitstoot lager liggen.

Mobile werktuigen

Uitgaande van een kengetal van 31,71 kg/NO_x en 0,97 NH₃ per 100 woningen komen de emissies gedurende een gemiddeld bouwjaar uit op 42,81 kg/NO_x en 1,31 NH₃. Voor de mobiele werktuigen zijn de standaardkenmerken uit de sector 'bouw, industrie en delfstoffenwinning' gehanteerd.

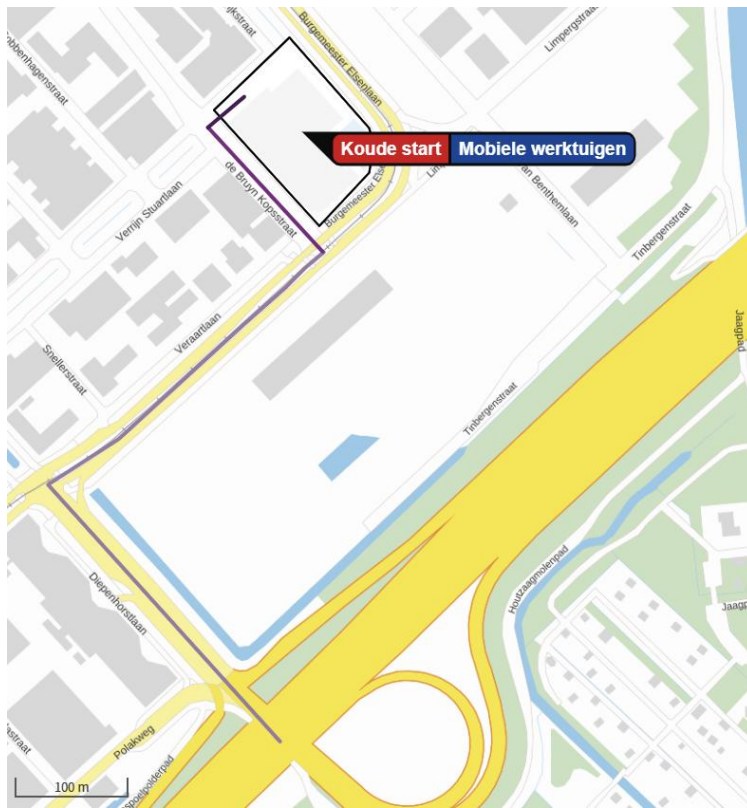
Bouwverkeer

Er komen werknemers naar het plangebied met personenauto's en busjes (licht verkeer) ten behoeve van de bouw. Daarnaast worden er middels vrachtverkeer materialen en materieel aangeleverd tijdens de bouw. Het bouwverkeer per bouwjaar bedraagt 11.475 bewegingen van lichtverkeer en 4.725 van zwaar verkeer. Hierbij is ervan uitgegaan dat het bouwverkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld bij de A4.

Koude start

Voor de realisatiefase wordt gesteld dat 90% van de lichte motorvoertuigen op locatie een koude start doormaakt. Dit betreft voornamelijk personeel dat na aankomst gedurende de hele werkdag op locatie blijft. Voor

vrachtwagens geldt dat 95% snel na aankomst weer vertrekt, namelijk na lossen van materieel en materiaal. Slechts 5% kent zodoende een koude start. Dit komt in totaal neer op 5.164 koude starts voor lichte voertuigen en 118 voor zware voertuigen.



Figuur 7: Gemodelleerde bronnen in de realisatiefase bij de Bordewijkzone. De vlakbron is voor de koude start en mobiele werktuigen. Type lijnbronnen: lichtpaars = doorstromend, paars = normaal en donkerpaars = stagnerend. Bron: AERIUS.

3.2.2.3 Uitgangspunten bij Galjoenstraat e.o.

Onderstaande paragraaf beschrijft op hoofdlijnen de uitgangspunten van het reeds uitgevoerd stikstofonderzoek voor het scenario sloop-nieuwbouw bij de Galjoenstraat. Voor een gedetailleerde beschrijving wordt verwezen naar de rapportage. In dit onderzoek is een toekomstige situatie met 500 woningen doorgerekend. Er is geen referentiesituatie meegenomen.

Gebruiksfase

De woningen worden gasloos en haardloos opgeleverd. De voorgenomen ontwikkeling leidt tot emissie van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) afkomstig van extra verkeer (incl. koude starts).

Verkeer

Voor de verkeersgeneratie is worst-case uitgegaan van het maximale kengetal van CROW voor de categorie 'huur, appartement, vrije sector, 75-100 m² bvo'. Het uitgangspunt voor de zorgwoningen is dat de bewoners geen autorijden.

Tabel 4: Inschatting van de verkeersgeneratie van het Midden-gebouw.

Onderdeel	#	Kengetal	Verkeersgeneratie per weekdag
Woningen	500 woningen	2,9	1.450,0
Totaal			1.450,0

Er is aangenomen dat het verkeer afwijkt via de Burgemeester Elsenlaan. Het is verkeer is gemodelleerd tot het is opgegaan in het heersende verkeersbeeld bij de A4. Voor de voertuigverdeling is uitgegaan van een voertuigverdeling van 98,8/1%/0,2% voor respectievelijk lichte, middelzware en zware motorvoertuigen.

Koude start

Voor woningbouw, het werken en de voorzieningen geldt dat een groot deel van de lichte voertuigen een koude start ondergaan. Soms zal bezoek binnen twee uur vertrekken of is de bezorger langs geweest. Er wordt uitgegaan van 90% koude starts van de lichte voertuigen, wat neerkomt op 646 per etmaal. De koude start-emissies zijn gemodelleerd als vlakbron over het plangebied met als sectorgroep 'verkeer' en sector 'koude start: overig'.

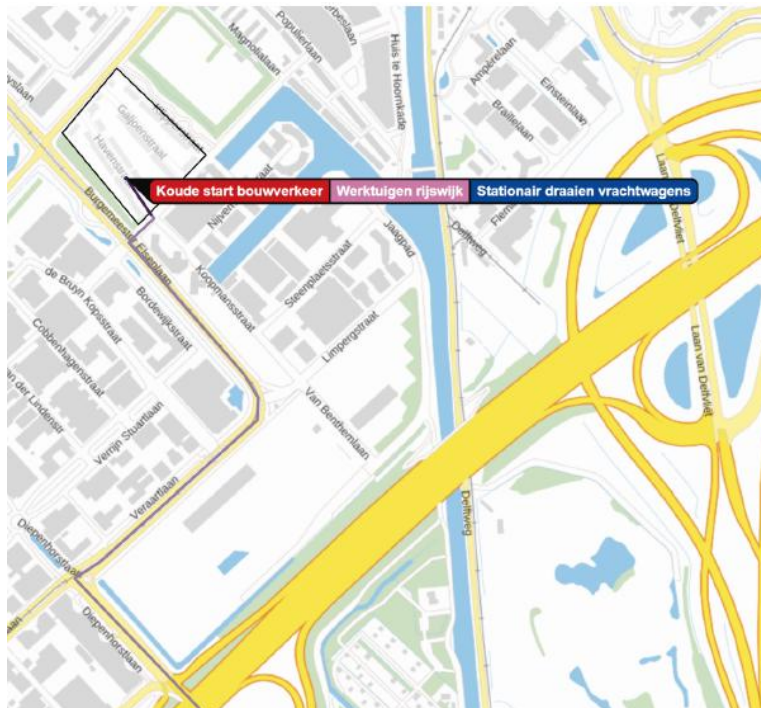


Figuur 8: Gemodelleerde bronnen in de gebruiksfase bij de Galjoenstraat. De vlakbron is voor de koude start en mobiele werktuigen. Type lijnbronnen: lichtpaars = doorstromend, paars = normaal en donkerpaars = stagnerend. Bron: AERIUS.

Realisatiefase

Bij de realisatiefase wordt de uitstoot veroorzaakt door de inzet van mobiele werktuigen en het bouwverkeer (incl. koude starts). Er is uitgegaan van een driejarige bouwperiode, waarvan het eerste bouwjaar is doorgerekend in rekenjaar 2025. Bij deze verkenning is gebruik gemaakt van kengetallen. De meer gedetailleerde beschrijving van uitgangspunten is opgenomen in de rapportage, samengevat is de invoer als volgt:

- Bij mobiele werktuigen omvat de uitstoot 104,9 kg/NO_x en 2,9 kg/NH₃ per bouwjaar.
- Voor bouwverkeer is uitgegaan van 14.368 bewegingen voor licht verkeer en 6.001 bewegingen voor zwaar verkeer per bouwjaar.
- Voor de koude start is uitgegaan van 7.184 lichte voertuigen en 151 zware voertuigen per bouwjaar.
- Worst-case is ook nog een uitstoot van 23,1 kg/NO_x en 0,2 kg/NH₃ per bouwjaar toegevoegd voor het stationair draaien van vrachtwagens.



Figuur 9: Gemodelleerde bronnen in de realisatiefase bij de Galjoenstraat. De vlakbron is voor de koude start en mobiele werktuigen. Type lijnbronnen: lichtpaars = doorstromend, paars = normaal en donkerpaars = stagnerend. Bron: AERIUS.

3.2.3 Uitkomsten en vervolg

Uitkomsten

Uit de indicatieve berekeningen in AERIUS Calculator (versie 2024) volgt dat geen van de drie ontwikkelingen zorgt voor een toename hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar op omliggende Natura 2000-gebieden. In dat geval worden er geen significante (negatieve) gevolgen op Natura 2000 verwacht en vormt het aspect stikstofdepositie geen belemmering.

Als een individueel project een bijdrage heeft van maximaal 0,00 N mol N/ha/j hoeft vervolgens niet gekeken te worden naar cumulatie (ECLI:NL:RVS:2023:1246). Er is daarom geen cumulatieve berekening uitgevoerd. Verder is bij deze uitkomst ook geen passende beoordeling benodigd en veroorzaakt dit geen noodzaak tot het opstellen van een MER.

Nadere kwalitatieve beschouwing bij Havenkwartier Fase 2

Bij Havenkwartier Fase 2 is de precieze fasering nog niet bekend, er bestaat de kans op een bijdrage van 0,01 mol N/ha/j of hoger tijdens de realisatiefase, bijv. bij een maatgevend jaar waarbij al een groot deel van het plan/project in gebruik is genomen. In dat geval kan mogelijk een 'ecologische' voortoets nog uitkomst bieden. Dan wordt door een ecoloog beoordeeld of de stikstoftoename een significant (negatief) effect veroorzaakt, dit kan over het algemeen alleen in een voortoets bij tijdelijke, beperkte bijdrages. Als significante (negatieve) effecten niet uitgesloten kunnen worden in een voortoets is een passende beoordeling benodigd.

Bij het toevoegen van meer bedrijvigheid met bijbehorende vrachtverkeer aan de ontwikkeling bestaat de kans op een bijdrage van 0,01 N mol/ha/j of meer in de gebruiksfase. Ook kan de uitkomst nog wijzigen als gevolg van bijv. verkeerscijfers uit een nieuw verkeersmodel of de nieuwe release van AERIUS die is aangekondigd. Bij een bijdrage in de gebruiksfase is over het algemeen een passende beoordeling benodigd. Ook het inzetten van het saldo van bestaande bedrijvigheid in de referentiesituatie ('interne saldering') vraagt om een passende beoordeling. Door aanspraak te maken op de uitzondering voor kleine gebieden (vaak gerelateerd aan de verhouding van de ontwikkeling tot het totale oppervlak van de gemeente) is geen mer benodigd, maar volstaat een mer-beoordeling.

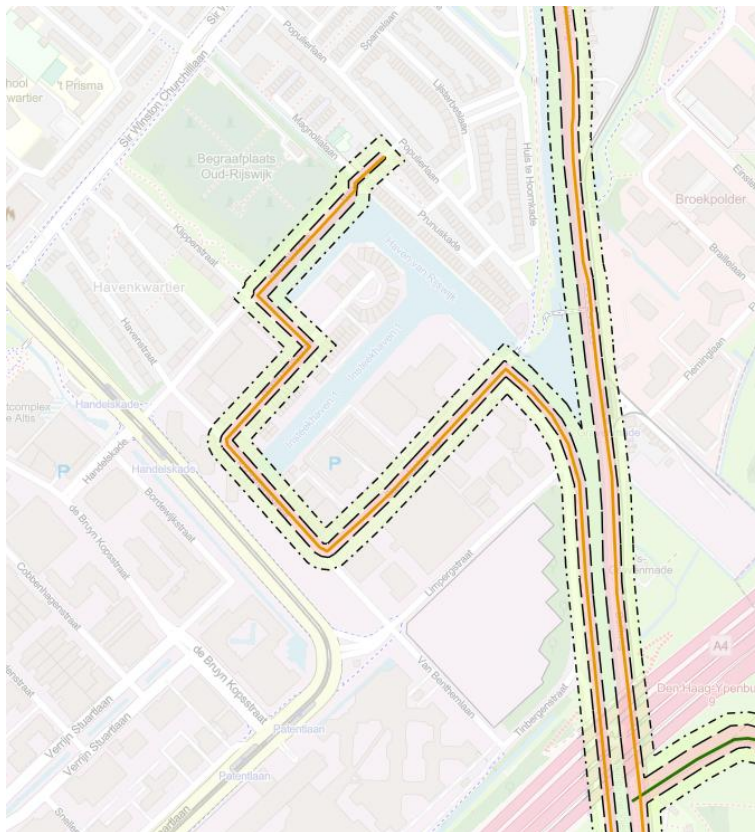
Vervolg

Bij de verdere planvorming dient als eerste een meer gedetailleerd onderzoek ('voortoets') o.b.v. de meest recente inzichten (bijv. fasering ontwikkeling, nader uitgewerkt programma bedrijvigheid, verkeerscijfers uit verkeersmodel, nieuwe aangekondigde versie van AERIUS van 7 oktober 2025) te worden uitgevoerd per plan en project.

3.3 Overige aspecten

Op voorhand worden de voornaamste cumulatieve effecten verwacht bij de verkeersgerelateerde aspecten. Wel worden aandachtspunten meegegeven voor de cumulatiebeschouwing in de mer-beoordeling met betrekking tot ecologie en water:

- In 2020 is gewezen op de aanwezigheid van vleermuizen in de oudere bebouwing. Het wordt aangeraden ook rekening te houden met effecten op populatieniveau.
- Er loopt een waterkering door Havenkwartier Fase 2, waar Fase 1 ook een effect op heeft gehad. Zie onderstaand figuur met de ligging van de kering.
- Hinder tijdens de bouw, dat vraagt om een overweging met betrekking tot de fasering.
- In 2020 zijn ook de aspecten archeologie, bodem, cultuurhistorie en omgevingsveiligheid (voorheen externe veiligheid) meegenomen. Daar werden geen aanzienlijke milieueffecten verwacht destijds en daar zit een kleinere kans op cumulatie, maar moeten voor de volledigheid wel meegenomen worden in een mer-beoordeling. Daarnaast kan het zijn dat er bepaalde milieuaspecten toegevoegd moeten worden door voortschrijdend inzicht.



Figuur 10: Ligging waterkering en beschermingszones. Bron: hoogheemraadschap Delfland.

4. Conclusie

In de onderhavige memo is het toevoegen van 1.000 woningen bovenop de 2.500 in het Ontwikkelkader voor Havenkwartier onderzocht in relatie tot de vigerende mer-regelgeving. Deze 1.000 woningen worden dan toebedeeld aan Havenkwartier Fase 2, de Galjoenstraat e.o. en de Bordewijkzone (specifiek het OPR Middin gebouw). De onderhavige memo maakt inzichtelijke hoe deze ontwikkeling zich verhoudt tot de vigerende mer-regelgeving.

De drie ontwikkelingen kunnen elk worden aangemerkt als een separaat “stedelijk ontwikkelingsproject” (categorie J11) vanuit de huidige mer-regelgeving. Uit de analyse in de onderhavige memo volgt geen directe mer-plicht, wel dient een mer-beoordeling te worden opgesteld per ontwikkeling. Er wordt wel geadviseerd extra aandacht te besteden aan cumulatie. Dat kan bij de mer-beoordeling bij het eerste ruimtelijke besluit (naar verwachting de omgevingsplanwijziging voor Havenkwartier Fase 2), dan kunnen de andere twee mer-beoordeling hierop voortborduren.

In de onderhavige memo is naast een eventuele directe mer-plicht verkend of er sprake is van potentiële cumulatieve effecten die aanleiding kunnen geven tot het opstellen van een milieueffectrapportage (MER):

- De voornaamste cumulatieve effecten zijn te verwachten bij de aspecten verkeer, geluid en lucht. Met name bij verkeer en geluid is nog wel vervolgonderzoek benodigd bij de verdere planuitwerking om de effecten in meer detail te duiden (zowel per ontwikkeling als cumulatief) en om maatregelen in te passen. Naar verwachting zijn er wel mitigerende maatregelen benodigd namelijk, maar bestaat er voornog geen aanleiding tot het opstellen van een MER.
- Uit de indicatieve berekeningen in AERIUS Calculator (versie 2024) volgt dat geen van de drie ontwikkelingen zorgt voor een toename hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar op omliggende Natura 2000-gebieden. In dat geval worden er geen significante (negatieve) gevolgen op Natura 2000 verwacht en vormt het aspect stikstofdepositie geen belemmering. Als een individueel project een bijdrage heeft van maximaal 0,00 mol N/ha/j hoeft vervolgens niet gekeken te worden naar cumulatie (ECLI:NL:RVS:2023:1246). Verder is bij deze uitkomst ook geen passende beoordeling benodigd en veroorzaakt dit geen noodzaak tot het opstellen van een MER. Bij de verdere planvorming dient een meer gedetailleerd onderzoek (‘voortoets’) o.b.v. de meest recente inzichten te worden uitgevoerd per plan/project. Een uitkomst van 0,01 mol N/ha/j of hoger is dan niet uit te sluiten (met name bij Havenkwartier Fase 2 in de gebruiksfase) en dat geeft aanleiding tot het opstellen van een passende beoordeling. Door aanspraak te maken op de uitzondering voor kleine gebieden is geen mer benodigd, maar volstaat een mer-beoordeling.
- De aspecten ecologie, water en hinder tijdens de bouw zijn meegegeven als aandachtspunt, maar geven naar verwachting geen directe aanleiding voor het opstellen van een MER.

Op basis van de uitgevoerde indicatieve analyse bestaat er naar verwachting geen aanleiding tot het opstellen van een MER en kan volstaan worden met een mer-beoordeling. Het besluit met betrekking tot het wel of niet opstellen van een MER op basis van de te verwachten effecten ligt uiteindelijk bij het bevoegd gezag (de gemeenteraad van Rijswijk).