

Aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling

Bestemmingsplan 'Park Vijfsluizen', Vlaardingen



20 mei 2021

Werknummer	616.102.56
Datum	20 mei 2021
Opdrachtgever	Heijmans Vastgoed BV

Inhoudsopgave

1. Beschrijving van het project.....	4
2. Waarom een vormvrije m.e.r. beoordeling?	4
3. Criteria voor het toetsen van activiteiten in een m.e.r.-beoordeling	6
 Bijlage I – Afwegingskader relevante milieuaspecten m.e.r.-beoordeling.....	 12

1. Beschrijving van het project

Heijmans Vastgoed is, in samenwerking met de gemeente Vlaardingen, voornemens het voormalige sportpark 'Vijfsluizen' in Vlaardingen te herontwikkelen. Het sportpark is in 1953 gerealiseerd door de toenmalige Bataafse Petroleum Maatschappij (tegenwoordig Shell). In 2005 zijn de gronden verkocht aan een ontwikkelaar met als doel een kantoorlocatie te ontwikkelen. Het voorgaande bestemmingsplan 'Park Vijfsluizen', vastgesteld op 20 december 2012, voorziet in de ontwikkeling van met name kantoren.

De vraag naar kantoren is echter veranderd en daarnaast is er een grote vraag naar woningen ontstaan, met name in en rond de grote steden. De huidige eigenaar / ontwikkelaar, Heijmans, is voornemens het gebied te ontwikkelen tot een gebied met 437 woningen, een woonzorgvoorziening voor maximaal 38 studio's en in combinatie met 90 tot 120 m² voorzieningen met een publieksgericht karakter. De gewenste ruimtelijke ontwikkeling van het plangebied is vertaald in een stedenbouwkundig plan en beeldkwaliteitsplan, en in een bestemmingsplan.

2. Waarom een vormvrije m.e.r.-beoordeling?

Voor de voorgenomen ontwikkeling dient gemotiveerd te worden of mogelijk sprake is van negatieve effecten op het milieu. Afhankelijk van de omvang van de ontwikkeling dient het bevoegd gezag (in dit geval burgemeester en wethouders) de afweging te maken of een m.e.r.-procedure dient te worden gevolgd.

In het Besluit m.e.r. zijn categorieën van gevallen aangegeven die (mogelijk) m.e.r.- (beoordelings)plichtig zijn. Voor de bouw van woningen is dit in het Besluit m.e.r. als volgt geformuleerd:

D.11.2: de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen, bij een oppervlakte van 100 hectare of meer aaneengesloten gebied en dat 2.000 woningen of meer omvat of een bedrijfsploeroppervlakte van 200.000 m² of meer betreft.

De ontwikkeling van het voormalige sportpark 'Vijfsluizen' tot een woongebied, heeft betrekking op de realisatie van 437 woningen en een woonzorgvoorzieningen in combinatie met voorzieningen met een publieksgericht karakter. Daarmee blijft de omvang ruim onder de drempelwaarden genoemd in onderdeel D.11.2. Het plan is daarom niet plan m.e.r.-plichtig.

De drempelwaarden in onderdeel D van het Besluit m.e.r. zijn echter indicatieve waarden. Dit betekent concreet dat het bevoegd gezag dient na te gaan of de beoogde activiteit daadwerkelijk geen belangrijke nadelige milieugevolgen kan hebben. Op grond van artikel 2 lid 5 van het Besluit m.e.r. is daarom wel deze vormvrije m.e.r.-beoordeling nodig.

Als blijkt dat er mogelijk belangrijke milieugevolgen zijn, is alsnog een uitgebreide m.e.r.-beoordeling of MER noodzakelijk.

Omdat het niet de gemeente is die initiatiefnemer is in dit project, moet de m.e.r.-beoordeling in de vorm van een aanmeldnotitie worden opgesteld. Deze aanmeldnotitie moet door de initiatiefnemer worden ingediend bij de gemeente en de gemeente dient op een zo vroeg mogelijk moment te besluiten over of wel of niet een formele (uitgebreide) m.e.r.-beoordeling of MER moet worden opgesteld.

3. Criteria voor het toetsen van activiteiten in een m.e.r.-beoordeling

Bij de vormvrije m.e.r.-beoordeling dient rekening gehouden te worden met de criteria zoals die zijn opgenomen in bijlage III van de EU richtlijn milieubeoordeling projecten. Deze worden hieronder behandeld.

1. Kenmerken project / activiteit

De omvang van het project betreft het realiseren van 437 woningen en een woonzorgvoorziening in combinatie met voorzieningen met een publieksgericht karakter. De beoogde ontwikkeling blijft ruim onder de drempelwaarde van 2.000 woningen en 100 hectare aaneengesloten gebied.

2. Plaats van het project / activiteit

De locatie Park Vijfsluizen betreft het voormalig sportcomplex van de Koninklijke Shell, sportpark 'Vijfsluizen'. Deze driehoekvormige locatie wordt aan de zuidkant begrensd door de Mr. L.A. Kesperweg en de Schiedamsedijk, aan de oostkant door de Rijksweg A4 en aan de noordwestkant door de (toekomstige) metrolijnen A en B (voorheen de Hoekselijn). De landschappelijke elementen en de gunstige ligging ten opzichte van verschillende hoogwaardige openbaarvervoerverbindingen en de A4 maken het een geschikte locatie voor woningbouw.

Afbeelding 3.1 geeft de ligging en begrenzing van het plangebied weer.



Afbeelding 3.1: globale begrenzing plangebied

Het beoogde bouwplan heeft betrekking op de inpassing van 437 woningen en een woonzorgvoorzieningen in combinatie met voorzieningen met een publieksgericht karakter op het voormalige sportpark 'Vijfsluizen'. De bestaande bebouwing, die deels karakteristiek is, zal onderdeel worden van de nieuw te realiseren woongebied. Afbeelding 3.2 geeft de beoogde toekomstige inrichting van het plangebied weer.

Het plangebied zal aan de zuidkant ontsloten worden via de Mr. L.A. Kesperweg. De als karakteristiek aangewezen bebouwing blijft behouden. De vleugels van het hoofdgebouw, die in het vigerende bestemmingsplan 'Park Vijfsluizen' (2012) geen karakteristieke aanduiding

hebben, worden gesloopt. De nieuwe vleugels zullen zoveel mogelijk volgens het oorspronkelijke ontwerp worden teruggebouwd. De toekomstige woningen zullen bestaan uit rijwoningen, twee-onder-een-kapwoningen en appartementen. De woningen worden zoveel mogelijk ingepast in het bestaande groene landschap.



Afbeelding 3.2: stedenbouwkundige opzet, definitief 20 mei 2021

3. Samenhang met andere activiteiten

Er zijn geen concrete andere activiteiten in de omgeving van het plangebied gepland of in uitvoering. De behoefte aan nieuwe woningen op deze plek is aangetoond en vastgelegd in de notitie 'Onderbouwing woningbehoefte Park Vijfsluizen Vlaardingen', opgesteld door ABF Research (januari 2017). In deze notitie is de behoefte naar circa 800 woningen aangetoond voor de planperiode 2015-2025. In de Woningbehoefteraming (WBR2019) en is de meest recente woningvoorraadontwikkeling per gemeente opgenomen. In de periode 2019-2030 zijn voor de gemeente Vlaardingen behoefte aan 1.900 woningen. Dit is vergelijkbaar met de woningvoorraadontwikkelingscijfers uit het onderzoek van ABF in de planperiode 2015-2025. Voorts wordt de locatie Vijfsluizen opgenomen in het regionale woningbouwprogramma.

4. Kenmerken van de (mogelijk belangrijke) nadelige milieugevolgen

Voor de beoogde herontwikkeling zijn in het kader van het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan reeds meerdere omgevingsaspecten beoordeeld en/of onderzocht. Andere aspecten zullen in het bestemmingsplantraject nog gedetailleerd worden onderzocht; voor deze aspecten wordt in de voorliggende notitie een inschatting gemaakt. De tabel opgenomen als bijlage I bij deze notitie geeft een samenvatting van de afweging per aspect. Aspecten waar (mogelijk) nadelige effecten optreden zijn hieronder nader uitgewerkt. Op een aantal aspecten is juist sprake van positieve effecten.

Archeologie

Op basis van het vigerende bestemmingsplan blijkt dat de ontwikkellocatie is gelegen in een gebied met verschillende archeologische verwachtingswaarden. Archeologisch onderzoek is daarom noodzakelijk. Dit onderzoek heeft inmiddels plaatsgevonden.

In 2021 is door de gemeente naar aanleiding van opgravingen op Vijfsluizen een archeologische inventarisatiescan opgesteld. Het advies luidt: "Geadviseerd wordt om de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie 2' en 'Waarde - Archeologie 4' te laten vervallen, de grens van 'Waarde - Archeologie 5' iets aan te passen en de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 1' op de verbeelding aan te passen naar bescherming van het aardlichaam. Daarbij kan de vrijstellingsdiepte binnen 'Waarde - Archeologie 1' naar 320 cm onder NAP."

Ecologie

Het plangebied is potentieel geschikt voor verblijfplaatsen van een aantal beschermde diersoorten en vogels met een jaarrond beschermd nest. In februari 2019 is een ecologische quickscan uitgevoerd waaruit blijkt dat diverse vervolgonderzoeken nodig zijn naar de aanwezigheid en functies binnen het plangebied van de navolgende soorten/soortgroepen: ransuil, sperwer, buizerd, boomvalk, vleermuizen, steenmarter en alpenwatersalamander. Tevens werd toen geconcludeerd dat een omgevingscheck uitgevoerd diende te worden om de geschiktheid en beschikbaarheid van nabijgelegen gebieden te bepalen voor de volgende categorie 5 soorten: bosuil, groene specht, grote bonte specht en zwarte roodstaart.

Uit het soortenonderzoek wat in februari 2020 is uitgevoerd blijkt dat een mitigatieplan benodigd is voor de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis. Dit mitigatieplan is opgesteld. Tot slot dient voor het uitvoeren van de werkzaamheden een werkprotocol te worden opgesteld en nageleefd. Er is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd.

Daarnaast is in oktober 2020 op basis van de nieuwste Aeries-software een stikstofberekening uitgevoerd, om te bepalen of de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten op de aangewezen soorten en habitats hebben door extra stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Het meest nabijgelegen gebied met verzuringsgevoelige habitats betreft het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen. De minimale afstand van dit Natura 2000-gebied tot het plangebied Vijfsluizen bedraagt circa 14 kilometer.

Met het rekenmodel Aeries zijn berekeningen uitgevoerd om de mogelijke gevolgen van de woningbouwontwikkeling Vijfsluizen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen. Daarbij is zowel de gebruiksfase (na oplevering van de woningen) als de aanlegfase beschouwd. Op basis van de resultaten wordt geconcludeerd dat de woningbouwontwikkeling Vijfsluizen niet leidt tot een depositietoename op verzuringsgevoelige habitats binnen Natura 2000. De berekende depositie bedraagt zowel in de gebruiksfase als de aanlegfase 0,00 mol/ha/jaar. Significante negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. Er is geen vergunning voor stikstof op grond van de Wet natuurbescherming vereist.

Bedrijven en milieuzonering

In maart 2021 is een quickscan naar bedrijven en milieuzonering uitgevoerd. Uit deze analyse blijkt dat van circa 17 bedrijven de richtafstand tot over het plangebied reikt.

Voor deze bedrijven is nader onderzoek noodzakelijk om aan te tonen dat ter plaatse van de ontwikkeling een goed woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd én dat de bestaande bedrijven niet onevenredig in hun bedrijfsvoering worden geschaad ten gevolge van de ontwikkeling. Dit onderzoek is momenteel in uitvoering, waarin specifiek wordt onderzocht of de bestaande bedrijvigheid op de aspecten externe veiligheid, geluid, luchtkwaliteit en geur een belemmering vormen voor de voorgenomen ontwikkeling.

Daarnaast blijkt uit onderzoek dat de beoogde woonzorgvoorziening in combinatie met voorzieningen met een publieksgericht karakter aan de richtafstanden voldoet.

Tot slot is ook onderzoek gedaan naar het Bastion hotel. Weliswaar wordt voldaan aan de richtafstanden, maar in het kader van 'een goede ruimtelijke ordening' is onderzocht of het hotel na realisering van de woningen niet wordt gehinderd in de bedrijfsvoering en of het hotel aan de in het Activiteitenbesluit gestelde normen kan voldoen. Hiervoor zijn onderzoeken door DGMR en KuiperCompagnons uitgevoerd.

Hieruit blijkt dat het aspect 'bedrijven en milieuzonering' niet leidt tot belemmeringen voor de planrealisatie. Wel zal een maatwerkbesluit worden opgesteld, dat na vaststelling van het bestemmingsplan in overleg met Bastion zal worden genomen. Hierin zullen de bestaande rechten van Bastion zoveel mogelijk worden gerespecteerd en geborgd.

Groen

Het aantal m² groen neemt af door het realiseren van woningen. In het stedenbouwkundig plan is echter veel ruimte voor groenvoorzieningen. Er zijn mogelijkheden voor groene inrichting en toekomstige aansluiting op groene routes die uitnodigen tot bewegen.

Wind

Onderzoek toont aan dat op een aantal locaties in en rond het plangebied gebieden aanwezig zijn met lichte windhinder een aandachtspunt voor entrees en terrassen. Met maatregelen als schermen of in het ontwerp geïntegreerde maatregelen (bijvoorbeeld de entree inpandig uitvoeren) is nabij de entree een goed windklimaat mogelijk. Om een goed windklimaat te garanderen worden de genoemde maatregelen genomen. De exacte uitwerking hiervan zal in overleg bepaald worden.

Daarnaast is het windklimaat op metrostation Vlaardingen-Oost onderzocht. De ontwikkelingen binnen Park Vijfsluizen zullen hier niet of nauwelijks effect hebben. Dit komt onder andere door de hoogte van de appartementen en de afstand tot het station (ruim 100 meter).

Luchtkwaliteit

De bouw van dit aantal woningen draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtkwaliteit, zodat uitgebreide toetsing aan de grenswaarde van de Wet milieubeheer niet noodzakelijk is. Een beschouwing van de heersende luchtkwaliteit dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel in de ruimtelijke procedure te worden betrokken. Uit het eerste rapport over de luchtkwaliteit in het plangebied blijkt dat de concentratie NO₂ en fijnstof ruim onder de wettelijke grenswaarden liggen. Het luchtkwaliteitsonderzoek moet nog worden geactualiseerd en afgestemd op het actuele programma en stedenbouwkundig plan.

Hoewel de woningen niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtkwaliteit, moet ook onderzoek verricht worden naar niet-woonfuncties. De verwachting is dat ook dit niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit.

Mobiliteit

In januari 2021 is door DTV Consultants de rapportage van het mobiliteitsonderzoek voor Park Vijfsluizen opgeleverd. Deze rapportage volgt op een eerdere Memo, opgesteld door DTV Consultants in 2016.

De kruispuntvormgeving uit het definitief ontwerp voor de ontsluiting van Park Vijfsluizen op de Meester L.A. Kesperweg is voldoende robuust om de verwachte verkeerstromen in 2040 te verwerken. Ook de overige kruispunten in de omgeving kunnen het verkeer in voldoende mate blijven afwikkelen. Bij deze intensiteiten is de wachtrijlengte op de Meester L.A. Kesperweg is in de avondspits wel kritisch. De ernst van dit potentiële knelpunt hangt echter vooral af van de hoeveelheid doorgaand verkeer op de Meester L.A. Kesperweg en de verdeling van het verkeer over de richtingen van het kruispunt met de Schiedamsedijk. Om het risico op terugslag te beperken is het wenselijk op beide kruispunten de cyclustijd zo kort mogelijk te houden en de regelingen van beide kruispunten op elkaar af te stemmen. Met nader onderzoek kan onderzocht worden of dit (op termijn) consequenties heeft voor de mogelijkheden om lijnbussen prioriteit te geven.

Voor wat betreft parkeren wordt momenteel in samenspraak met de gemeentelijk verkeerskundige een parkeerbalans opgesteld. In elk geval zal het parkeren geheel binnen het plangebied worden opgelost. De exacte uitwerking vindt plaats parallel aan of deels na afronding van het bestemmingsplan. In het bestemmingsplan wordt wel juridisch bindend verwezen naar de geldende normen.

Geluid

In het kader van het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan is akoestisch onderzoek uitgevoerd. De rapportage hiervan is in december 2020 en mei 2021 onderzoek uitgevoerd.

In het onderzoek zijn voor de in totaal 437 te realiseren woningen en appartementen de geluidsbelastingen bepaald ten gevolge van het wegverkeerslawaaai, railverkeerslawaaai, industrielawaaai (inclusief nestgeluid) en scheepvaartlawaaai alsmede de gecumuleerde geluidsbelastingen van deze bronnen samen uitgedrukt in de dosismaat L_{totaal} (hinder gewogen genormeerd voor weg-verkeerslawaaai $L_{\text{vi,cum}}$).

Algemeen kan worden gesteld dat de geluidbelasting in het plangebied verhoogd is. Het geluid komt immers van alle kanten en wordt veroorzaakt door verschillende bronnen (wegverkeer, railverkeer, industrie en scheepvaart). Hoewel het geluid van veel individuele bronnen binnen de wettelijke normen blijft, zorgt de samenloop (cumulatie) van deze bronnen wel voor verhoogde geluidsniveaus in het plangebied.

De stedenbouwkundige opzet is dusdanig dat zoveel mogelijk een 'badkuip' wordt gerealiseerd waardoor het geluid zo veel mogelijk buiten de deur wordt gehouden. Concreet levert de geluidwal langs de A4 en de gesloten bebouwing langs de Mr. L.A. Kesperweg een forse geluidreductie op voor de achterliggende bebouwing en openbare ruimte. Evenwel zijn voor veel woningen hogere waarden nodig, voornamelijk voor het geluid van de rijksweg en het gezoneerde industrieterrein 'Vulcaanhaven-Koningin Wilhelminahaven-Vettenoord'. Met name langs de Mr. L.A. Kesperweg zullen de gevels, doof – of vergelijkbaar – moeten worden uitgevoerd, in verband met het geluid van het gezoneerde industrieterrein 'Vulcaanhaven-Koningin Wilhelminahaven-Vettenoord'. Daarnaast zijn er ook binnen het gebied nog in beperkte mate overschrijdingen van de rijksweg en het industrieterrein, waardoor gevels doof – of vergelijkbaar – moeten worden uitgevoerd.

In een informeel vooroverleg met de GGD is aangegeven dat het lovenswaardig is dat er aanpassingen in de stedenbouwkundige opzet zijn doorgevoerd teneinde de akoestische

situatie in het plan te verbeteren. Evenwel is het een feit dat de locatie geluidbelast is (en blijft). Het vele groen en de hoge kwaliteit van de openbare ruimte in het binnengebied werken hierbij compenserend.

Opgemerkt wordt dat het onderwerp 'nestgeluid' nog specifiek onderdeel van discussie is. Nestgeluid is het geluid dat afgemeerde schepen aan de kade produceren als er niet aan de schepen wordt gewerkt en geen laad- en losactiviteiten plaatsvinden. Het nestgeluid is het geluid van dieselgedreven aggregaten en/of hoofdmotoren voor het gedurende het gehele etmaal produceren van elektriciteit. Het is dus het brommende geluid van schepen die afgemeerd liggen in de haven. Begin 2020 is door de Raad van State in een zaak in Schiedam een uitspraak gedaan over nestgeluid. Derhalve is het thans een onderwerp waar aandacht aan moet worden geschonken. Het nestgeluid van de schepen in de Vulcaanhaven zit al voor een belangrijk deel in de bronnen, die onderdeel uitmaken van het gezonde industrieterrein en worden daarom bij de beoordeling al meegenomen. De nestgeluid bronnen in de andere havens, zoals de Koningin Wilhelminahaven, Wiltonhaven en de havens binnen Botlek-Pernis zullen door de grotere afstand naar verwachting een beperktere bijdrage aan de optredende geluidsniveaus opleveren.

Uiteraard zullen de toekomstige woningen moeten voldoen aan de normen en grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

Naar verwachting zal de realisatie van Park Vijfsluizen zorgen voor een verlaging van de geluidsbelastingen van onder andere de rijksweg A4 en het industrieterrein 'Vulcaanhaven-Koningin Wilhelminahaven-Vettenoord', bij de woningen in de wijk Babberspolder ten noorden van het metrospoor, als gevolg van de te realiseren afschermdende voorziening langs de rijksweg en de afschermdende bebouwing langs de Mr. L.A. Kesperweg.

Bijlage I – Afwegingskader relevante milieuaspecten m.e.r.-beoordeling

Aspect	Nu	Straks	Uitwerking
Archeologie	0	+	Volgens de beleidsadvieskaart liggen in het plangebied diverse archeologische verwachtingswaarden. Voor een groot deel binnen het plangebied hebben inmiddels opgravingen plaatsgevonden, waardoor archeologische vondsten veilig zijn gesteld. Voor de overige gebieden is de archeologische dubbelbestemming behouden.
Bedrijven en milieuzonering	0	+	Uit een quickscan blijkt dat van circa 17 bedrijven de richtafstand tot over het plangebied reikt. Voor deze bedrijven is nader onderzoek noodzakelijk om aan te tonen dat ter plaatse van de ontwikkeling een goed woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd én dat de bestaande bedrijven niet onevenredig in hun bedrijfsvoering worden geschaad ten gevolge van de ontwikkeling. Dit vindt plaats in het kader van het akoestisch onderzoek. Andere aspecten dan geluid (zoals geur, stof, veiligheid) zijn afzonderlijk beschouwd en vormen geen probleem. De woonzorgvoorziening voldoet aan de richtafstanden. Het Bastion Hotel voldoet eveneens aan de richtafstanden. Wel is in het kader van een goede ruimtelijke ordening onderzoek uitgevoerd. Aanvullend hierop zullen in overleg met het Bastion Hotel maatwerkvoorschriften worden opgesteld.
Bodem	-	+	In september 2017 is door Heijmans Wegen verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Bij één boring is sterke verontreiniging met lood in de grond aangetroffen. Inmiddels is een nader bodemonderzoek uitgevoerd, inclusief verkennend (water-)bodemonderzoek en PFAS (mei 2020), wat nog door DCMR beoordeeld moet worden. Hieruit blijkt dat op basis van de huidige analyseresultaten, er ter plaatse van de onderzochte locatie geen sprake is van een matige of sterke bodemverontreiniging. De sterke verontreiniging met lood is in onderhavig onderzoek niet aangetoond. Er is waarschijnlijk sprake geweest van een incidentele uitbijter. De onderzoeksresultaten hoeven geen belemmering te vormen voor de voorgenomen herinrichting van de locatie. De aangetroffen gehalten aan PFAS vormen geen belemmering voor het toekomstige gebruik als wonen.

Aspect	Nu	Straks	Uitwerking
Bezonning	+	+	Geen tot beperkte schaduwwerking door de nieuwbouw.
Brandveiligheid	+	+	De woningen zullen voldoen aan de brandvoorschriften Bouwbesluit.
Cultuurhistorie	+	++	De cultuurhistorische waarde van het centrale gebouw (sporthal met zijvleugels) is groot. Het gebouw wordt in het bestemmingsplan aangeduid als 'karakteristiek' en in de regels is een regeling opgenomen ter bescherming van de karakteristieke waarde. Het pand blijft met de voorgenomen ontwikkeling behouden en de cultuurhistorische waarden worden veel beter toegankelijk en zichtbaar.
Duurzaamheid	0	+	In het plan wordt ruim aandacht besteed aan duurzaamheidsaspecten. De ambitie is om van Vijfsluizen een duurzame wijk te maken.
Ecologie	0	0	Het plangebied is potentieel geschikt voor verblijfplaatsen van een aantal beschermde diersoorten en vogels met een jaarrond beschermd nest. Uit vervolgonderzoek is gebleken dat aanvullende mitigerende maatregelen getroffen moeten worden. Hiertoe is een mitigatieplan opgesteld. Een ontheffing voor de beschermde soorten is noodzakelijk en is aangevraagd. Daarnaast blijkt uit de uitgevoerde Aeries-berekeningen dat de toename van stikstofdepositie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling zowel de aanleg- als gebruiksfase 0,00 mol/ha/jaar bedraagt. Significante negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. Een vergunning voor stikstof op grond van de Wet natuurbescherming is niet benodigd.
Economie	0	+	Woonbehoefte conform programma.
Energie	0	+	Zie duurzaamheid.
Externe veiligheid	0	0	DGMR heeft in december 2020 de relevante risicobronnen geanalyseerd. Er zijn geen onoverkomelijke bezwaren naar voren gekomen. De adviezen uit het concept-VRR-advies zijn waar mogelijk in het plan verwerkt.
Geur	0	0	Uit onderzoek (uitgevoerd in december 2019) blijkt dat voor wat betreft het aspect geur sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat binnen het plangebied. Daarnaast wordt geconcludeerd dat bestaande bedrijven voor wat betreft het aspect geur als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling niet in hun bedrijfsvoering worden belemmerd.
Geluid (Wet geluidhinder)	0	0	De locatie is en blijft hoog geluidbelast, maar de stedenbouwkundige opzet is dusdanig geoptimaliseerd dat een zo gunstig mogelijk akoestische situatie wordt bewerkstelligd. Langs de A4 wordt

Aspect	Nu	Straks	Uitwerking
			een geluidwal aangelegd en langs de zuidzijde een grotendeels gesloten bebouwingswand. Voor diverse woningen / geveldelen zijn hogere waarden nodig. Het vele groen en de hoge kwaliteit van de openbare ruimte in het binnengebied werken hierbij compenserend. Door de bebouwing van de locatie zullen de te realiseren afscherming langs de A4 en de bebouwingswand langs de Mr. L.A. Kesperweg naar verwachting zorgen voor een afname van de geluidsbelasting bij de bestaande woningen in de wijk Babberspolder ten noorden van het metrospoor. Uiteraard zullen de toekomstige woningen voldoen aan de normen en grenswaarden uit de Wet geluidhinder.
Gezondheid	0	0	Zie luchtkwaliteit, geluid, groen en duurzaamheid.
Groen	+	0	Het aantal m ² groen neemt af door het realiseren van woningen. Evenwel krijgt het groen een prominente rol en zichtbaarheid in de nieuwe wijk.
Klimaatadaptatie	0	0	Zie water.
Landschap	0	0	De huidige parkachtige setting wordt overgenomen in het stedenbouwkundig plan en beeldkwaliteitplan.
Licht	0	0	N.v.t.
Luchtkwaliteit	0	0	DGMR heeft bij de eerdere planvorming geconstateerd dat luchtkwaliteit geen belemmering vormt. De nieuwe plannen gaan uit van een kleiner programma waardoor de conclusie overeind blijft.
Mobiliteit	0	0	Het programma levert geen beperkingen op ten aanzien van de verkeersafwikkeling rondom het plangebied. De kruispuntvormgeving bij de aansluiting op de Kesperweg is voldoende robuust om de verwachte verkeersstromen in 2040 te verwerken. Bij de berekende intensiteiten is de wachtrijlengte op de Meester L.A. Kesperweg is in de avondspits wel kritisch. Met nader onderzoek kan onderzocht worden of dit (op termijn) consequenties heeft voor de mogelijkheden om lijnbussen prioriteit te geven. De overige kruispunten in de omgeving kunnen de verkeersstromen goed (blijven) verwerken. Het parkeren zal binnen het plangebied worden opgelost. Een juridische verplichting dat moet worden voorzien in voldoende parkeergelegenheid wordt in het bestemmingsplan opgenomen.
Ondergrond	0	0	Blijft ongewijzigd.
Ruimtelijke kwaliteit	-	+	Een woonbestemming past goed op deze plek. De locatie sluit aan op bestaand woongebied en is multimodaal ontsloten.

Aspect	Nu	Straks	Uitwerking
Sociale veiligheid	0	+	In het plan wordt ruim aandacht besteed aan duurzaamheidsaspecten, waaronder ook de leefbaarheid van de wijk. De ambitie is om van Vijfsluizen een duurzame wijk te maken.
Straling	0	0	N.v.t.
Trilling	0	0	N.v.t.
Water	0	0	Het plangebied is in de huidige situatie grotendeels onverhard. Met de voorgenomen ontwikkeling wordt het plangebied deels verhard. In samenwerking met het hoogheemraadschap van Delfland wordt gekeken hoe en waar dit gecompenseerd kan worden. Uiteraard wordt voldaan aan de normen die hiervoor gelden. De waterberging is zeker oplosbaar binnen het plangebied, het is alleen nog niet precies duidelijk waar en hoe dit wordt gerealiseerd.
Windhinder	0	0	Onderzoek toont aan dat op een aantal locaties in en rond het plangebied gebieden aanwezig zijn met lichte windhinder een aandachtspunt voor entrees en terrassen. Met maatregelen als schermen of in het ontwerp geïntegreerde maatregelen (bijvoorbeeld de entree inpandig uitvoeren) is nabij de entree een goed windklimaat mogelijk. Daarnaast is het windklimaat op metrostation Vlaardingen-Oost onderzocht. De ontwikkelingen binnen Park Vijfsluizen zullen hier niet of nauwelijks effect hebben.