

Aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling

Bestemmingsplan “IJzergieterij”, Hardinxveld-Giessendam

28 juni 2019

Werknummer	618.146.60
Datum	22 augustus 2019
Opdrachtgever	Gebroeders Blokland

Inhoud

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	4
 Bijlage I – Afwegingskader relevante milieuaspecten m.e.r.-beoordeling	 9

1. Beschrijving van het project

De gebroeders Blokland zijn, in samenwerking met de gemeente Hardinxveld-Giessendam, voornemens de locatie van de voormalige 'IJzergieterij' in Hardinxveld-Giessendam te herontwikkelen. Het terrein wordt momenteel nog deels gebruikt als bedrijventerrein, maar reeds lange tijd bestaat het voornemen om de locatie te transformeren tot een woongebied.

In de structuurvisie van de gemeente Hardinxveld-Giessendam wordt de IJzergieterij aangemerkt als een potentiële woningbouwlocatie. Na het opstellen van de nota met randvoorwaarden is in 2016 gestart met het opstellen van een ontwikkelplan en vervolgens een SPvE. In het plangebied zullen maximaal 150 woningen gerealiseerd worden. Mogelijk wordt het programma nog uitgebreid met een horecavoorziening. De gewenste ruimtelijke ontwikkeling wordt momenteel vertaald 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:

1. 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 de 'IJzergieterij' tot een woongebied, heeft betrekking op de realisatie van maximaal 150 woningen. Daarmee blijft de omvang ruim onder de drempelwaarden genoemd in onderdeel D11.2. 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 maximaal 150 woningen. 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 IJzergieterij betreft een deels in onbruik geraakt bedrijventerrein. De locatie is gelegen aan de Merwede met aan de andere zijde van de rivier de Biesbosch. Aan de noordzijde ligt de snelweg A15 en het centrum van Hardinxveld-Giessendam. De landschappelijke elementen en de gunstige ligging ten opzichte van de A15 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 Bron: SpaceValue

Het beoogde bouwplan heeft betrekking op de ontwikkeling van maximaal 150 woningen op het voormalige bedrijventerrein 'IJzergieterij'. Afbeelding 3.2 geeft de beoogde toekomstige inrichting van het plangebied weer, het gaat hier vooralsnog om een proefverkaveling.

Het plangebied zal aan de noord- en de oostkant ontsloten worden via de Rivierdijk. De toekomstige woningen zullen bestaan uit rijwoningen, twee-onder-een-kapwoningen, vrijstaande woningen en appartementen.



Afbeelding 3.2: stedenbouwkundige opzet (proefverkaveling, april 2019)

3. Samenhang met andere activiteiten

Er zijn geen concrete andere activiteiten in de omgeving van het plangebied gepland of in uitvoering.

Deze woningbouwontwikkeling van 150 woningen is regionaal afgestemd. De regiogemeente zijn akkoord dat het plan in het woningbouwprogramma 'categorie 1' komt. Het project is hiermee opgenomen in het regionale woningbouwprogramma.

4. Kenmerken van de (mogelijk belangrijke) nadelige milieugevolgen

Voor de beoogde ontwikkeling 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.

Het meest recente archeologisch onderzoek voor de locatie dateert van 2013 (IDDS Archeologie) en betreft een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek. Locatie 4 (plangebied IJzergieterij) is gelegen in het buitendijkse gebied. De natuurlijke afzettingen, bestaande uit gorzen hebben een lage verwachting omdat ze gevormd zijn door regelmatige overstromingen van de Merwede. Over de natuurlijke afzettingen is een ophoogpakket aanwezig, voornamelijk bestaande uit zand maar ook vaak uit opgebracht puin van de IJzergieterij. Omdat deze locatie ook buitendijks lag en pas bruikbaar werd na ophoging, geldt voor dit gebied een lage verwachting voor alle perioden en is geen nader onderzoek benodigd.

Ecologie

Om de ontwikkeling van het woongebied mogelijk te maken is sloop van de oude bedrijfsbebouwing noodzakelijk. Bij dergelijke werkzaamheden dient, in het kader van de Wet natuurbescherming onderzoek te worden uitgevoerd naar mogelijk aanwezige beschermde natuurwaarden en dient een beoordeling gemaakt te worden van eventuele negatieve effecten van sloopwerkzaamheden op deze waarden. Het ecologische onderzoek is uitgevoerd door NWC.

Uit het onderzoek is gebleken dat het plangebied geen geschikt leefgebied vormt voor beschermde reptielen en amfibieën, grondgebonden zoogdieren en vaatplanten. Tijdens het veldonderzoek zijn huismussen aangetroffen en is er vastgesteld dat een gedeelte van de bebouwing geschikt is als vaste verblijfplaats voor de Huismus, Gierzwaluw, Kerkuil en/of Steenuil. Vaste verblijfplaatsen van vogels zijn jaarrond beschermd. Hierdoor dienen de verblijfplaatsen van deze vogels nader in kaart te worden gebracht middels een vervolgonderzoek. Onderzoek naar Vleermuizen vormde geen onderdeel van de quickscan door het NWC. De reden hiervoor is dat uit eerder onderzoek in 2013 (door IDDS) is gebleken dat de bebouwing in het plangebied geschikt is al verblijfplaats voor vleermuizen. In het kader hiervan is door NWC een aanvullend vleermuisonderzoek uitgevoerd.

Uit de inventarisaties is gebleken dat er vaste verblijfplaatsen van Gewone dwergvleermuis en Gewone grootoorvleermuis aanwezig zijn in de te slopen gebouwen. Bij de sloop zullen daarom verblijfplaatsen van vleermuizen worden aangetast, vernield en/of verstoord worden en is sprake van een overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming. Om deze reden dient overtreding voorkomen te worden door het nemen van maatregelen en/of dient ontheffing aangevraagd te worden.

Het aanvullend veldonderzoek naar Huismus, Gierzwaluw en Steenuil moet nog plaatsvinden.

Stikstof

Er dient een voortoets uitgevoerd te worden, om te bepalen of de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten op de aangewezen soorten en habitats hebben door extra stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft het gebied 'de Biesbosch', dat aan de andere zijde van de Merwede ligt.

Stikstofdepositie wordt berekend met het daartoe bestemde rekenprogramma AERIUS-Calculator. Uit de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 omtrent de PAS kan worden afgeleid dat de AERIUS-calculator beperkingen heeft. Het programma kent beperkingen bij de berekeningen van stikstofdepositie bij veehouderijen op een afstand van minder dan 50 meter. Omdat in dit geval geen sprake is van een veehouderij, maar van emissies als gevolg van wegverkeer van de nieuwe woonwijk, is de AERIUS-calculator wel geschikt als rekentool.

De uitgevoerde AERIUS-berekening gaat uit van de ontwikkeling van maximaal 150 woningen. Uit de berekening blijkt dat er sprake is van een stikstofdepositie van 0,02 mol/ha/j. In het kader van de voortoets is onderzocht of daarmee sprake is van significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied de Biesbosch. In de berekening is een verschilberekening is enerzijds dat AERIUS normaal geen waarden onder de 0,05 mol/ha/j laat zien. Met de verschilberekening worden deze wel getoond en komt de waarde op 0,02 mol/ha/j. Als gevolg van de ontwikkeling van de IJzergieterij verandert de stikstofdepositie op verschillende stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in het Natura 2000-gebied. In het kader van het..... PMPMPMPM

Bedrijven en milieuzonering

Het plangebied en de omgeving tot aan de gevoelige functies aan de andere zijde van de spoorlijn en het woongebied ten oosten van de locatie, kan het plangebied worden gezien als een 'gemengd' gebied. Er is onderzocht of de inrichtingen rondom het plangebied van invloed zijn op de toekomstige functies en andersom. In de nabijheid van de locatie bevinden zich geen bedrijven waarvan de milieucontour tot over het plangebied reikt. Een uitzondering hierop vormt de contour rond de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) ten westen van de locatie. De RWZI

heeft een milieucontour waarbij geur het maatgevende aspect is. Binnen een straal van 90 meter rondom het bronpunt is geen bebouwing toegestaan. Daarnaast geldt dat binnen een cirkel van 140 meter enkel 'verspreid liggende bebouwing' toegestaan. PM NADER AAN TE VULLEN

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.

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.

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 de periode tussen 2015 en 2018 is onderzoek gedaan naar verschillende mobiliteitsaspecten die met het plan gemoeid zijn. Een belangrijke aanleiding hiervoor was de constatering dat de toename van het verkeer mogelijk een probleem kan vormen bij de aansluiting Rivierdijk – Nieuweweg. Deze kruising zorgt in de huidige situatie reeds voor problemen. De verwachting is dat de toename van het verkeer ten gevolge van de IJzergieterij tot problemen leidt. Het verkeersonderzoek gaat uit van een proefverkaveling van 136 woningen. De verkeersgeneratie is bepaald op 1019 extra verkeersbewegingen per etmaal. Er is in eerste instantie gekeken naar de aanleg van een rotonde bij het kruispunt. Op basis van het doorstromingsonderzoek blijkt dat een rotonde qua doorstroming niet nodig is en dat een brede middenbermconstructie ook zorgt voor voldoende afwikkeling op het kruispunt. De keuze voor een middeleiland boven een rotonde heeft ook te maken met de beschikbare ruimte. Het ontwerp voor de kruising is inmiddels besproken met de verkeerscommissie en transportbedrijven. Met de reconstructie van de kruising Rivierdijk – Nieuweweg ontstaat een verbeterde verkeerssituatie waarmee het aspect verkeer geen belemmering vormt voor de voorliggende ontwikkeling.

Parkeren

Ten aanzien van parkeren zijn in het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoerplan 2012-2022 (GVVP) parkeerriichtlijnen opgenomen. Voor de IJzergieterij wordt uitgegaan van de gemiddelde parkeernorm op basis van weinig stedelijk, rest bebouwde kom, conform de CROW publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. In het plangebied wordt uitgegaan van relatief veel openbaar toegankelijke parkeerplaatsen, onder andere in de gebouwde parkeervoorzieningen onder de appartementen en binnen de verschillende parkeerkoffers.

Rekening houdend met de parkeernorm van de woningen en de benodigde parkeerplaatsen voor de eventuele extra functies komt het aantal benodigde parkeerplaatsen op 303. In totaal worden 128 parkeerplaatsen in de parkeergarage gerealiseerd en 140 parkeerplaatsen in de openbare ruimte.

Geluid

De te realiseren woningen liggen binnen de in de Wet geluidhinder vastgelegde onderzoekszone van de Rijksweg A15. Dit wil zeggen dat er op grond van de Wet geluidhinder akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd en moet worden getoetst aan de normen uit deze wet. De gemeente Hardinxveld-Giessendam heeft een hogere grenswaarden beleid. Hierin zijn voorwaarden opgenomen waaronder een hogere grenswaarde kan worden vastgesteld.

Het aspect geluid is een belangrijk aspect geweest bij de voorbereiding van het verkavelingsplan en het bestemmingsplan. Er hier hiervoor diverse onderzoeken uitgevoerd

waarbij de geluidssituatie gedetailleerd in beeld is gebracht. De locatie IJzergieterij kent door de ligging nabij de A15 een relatief zware geluidbelasting. Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat het geluid niet op eenvoudige wijze is af te schermen. De A15 zorgt voor geluidhinder vanuit het westen, noorden en oosten. Door de reflecties van de nieuwe woningen. Voor vrijwel alle woningen in het gebied zijn hogere waarden nodig. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Vrijwel alle woningen kunnen voldoen aan het gemeentelijke Hogere Waardenbeleid. Voor enkele woningen en appartementen geldt dat deze geen geluidluwe gevel of buitenruimte hebben. Voor deze woningen dient afgeweken te worden van het beleid. Door middel van bouwkundige maatregelen zijn delen van de gevels alsnog geluidluw te maken en kan worden voorzien in een acceptabel woon- en leefklimaat dat voldoet aan de normen voor de binnenwaarde (33 dB).

Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over de invloed van het transport of opslag van gevaarlijke stoffen op de omgeving. In het kader van de ontwikkeling van de IJzergieterij is bekeken welke inrichtingen (volgens de risicokaart) relevant zijn voor het plangebied. Voor het plangebied zijn de Merwede en de Rijksweg A15 aangewezen als respectievelijk vaarroute voor gevaarlijke stoffen en transportroute voor gevaarlijke stoffen.

De Beneden-Merwede is onderdeel van de binnenvaartroute Corridor Rotterdam-Duitsland. Over de Beneden-Merwede worden geen gevaarlijke stoffen vervoerd, waardoor de 10% van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet wordt overschreden.

De A15 heeft een PR 10-6 contour van 46 meter gemeten vanuit het hart van de weg. Hierbinnen mogen geen kwetsbare objecten gerealiseerd worden. Zowel de PR 10-6 contour en de PAG zone zijn deels binnen het plangebied gelegen. De nieuw te realiseren bebouwing komt echter niet binnen deze zones.

In het kader van de ontwikkeling is een berekening van het groepsrisico gemaakt. Zowel in de huidige als in de plansituatie is er een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico. In de plansituatie is er echter een lichte afname te zien. Deze afname van het groepsrisico kan worden verklaard doordat het aantal aanwezigen in de dagperiode in de zone die het dichtste bij de snelweg is gelegen licht afneemt. Het transport van gevaarlijke stoffen vindt vooral in de dagperiode plaats. Het totaal aantal aanwezigen in het plangebied neemt toe, maar de grote aanwezigheidsaantallen (appartementen) bevinden zich op grotere afstand van de A15. Een deel hiervan bevindt zich zelfs buiten de basisnetafstand van 200 meter.

Het maatgevende scenario voor een vaarweg is een BLEVE. De Beneden Merwede is geheel aangewezen als transportroute voor gevaarlijke stoffen. In de rivier zijn ter hoogte van het plangebied strekdammen geplaatst met een lengte van circa 165 meter. Dit betekend dat de werkelijke afstand van de schepen tot de bebouwing minimaal 200 meter bedraagt. Bij een incident bevindt het plangebied zich daarmee buiten de meest kritieke zone.

Het maatgevende scenario voor een autoweg is een BLEVE.

CONCLUSIE EV MOET NOG

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

Aspect	Nu	Straks	Uitwerking
Archeologie	0	0	Volgens de beleidsadvieskaart liggen in het plangebied diverse archeologische verwachtingswaarden. Aanvullend archeologisch onderzoek is – afhankelijk van het definitieve stedenbouwkundig plan – mogelijk benodigd. De eventuele waarden zullen ofwel in situ behouden blijven dan wel opgegraven worden.
Bedrijven en milieuzonering	0	0	Er wordt nog onderzoek verricht naar bedrijven en milieuzonering. Met name ten zuiden van het plangebied bevinden zich bedrijven uit de hogere milieucategorieën. Indien niet voldaan wordt aan de VNG-richtafstanden zal specifiek onderzoek nodig zijn en zullen eventuele noodzakelijke aanvullende maatregelen worden genomen.
Bodem	-	+	In september 2017 is door Heijmans Wegen verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Bij één boring is sterke verontreiniging met lood in de grond aangetroffen. In het onderzoek wordt geadviseerd om hier nader bodemonderzoek uit te laten voeren. Indien grond en/of puin van de locatie wordt verwijderd zal door middel van een partijkeuring moeten worden bepaald of de vrijkomende grond geschikt voor hergebruik. Het plangebied is in principe niet asbestverdacht. In het onderzoek wordt geadviseerd een aanvullende (maaiveld)inspectie uit te voeren zodra de locatie vrij beschikbaar is en/of overmatige begroeiing is verwijderd.
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 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 moet blijken of de voorgenomen ontwikkeling wel of niet nadelige invloed heeft op beschermde soorten, of dat aanvullende mitigerende maatregelen getroffen moeten worden.
Economie	0	+	Woonbehoefte conform programma.

Aspect	Nu	Straks	Uitwerking
Energie	0	+	Zie duurzaamheid.
Externe veiligheid	0	0	DGMR heeft in juli 2016 een haalbaarheidsstudie verricht naar dit onderwerp; er zijn geen onoverkomelijke bezwaren naar voren gekomen. In een aanvullende motivatie wordt toegelicht waarom juist deze locatie geschikt is voor wonen.
Geur	0	0	In juli 2016 zijn door DMGR de ontwikkelmogelijkheden voor woningbouw in het plangebied onderzocht. Voor zover toen bekend zijn de resultaten uit een onderzoek van 2011 niet gewijzigd. Indien aangenomen kan worden dat deze geurcontouren nog steeds niet zijn gewijzigd dan valt het hele plangebied buiten de 1.0 ge/m ³ contour, waardoor aan de streefwaarde voor geur wordt voldaan. Dit wordt nog nader onderzocht.
Geluid (Wet geluidhinder)	0	0	DGMR heeft in oktober 2018 de randvoorwaarden vanwege geluid van het weg- en railverkeer en de omliggende industrieterreinen inzichtelijk gemaakt. Op basis hiervan wordt het stedenbouwkundig plan verder uitgewerkt en worden er geluidsafschermende maatregelen getroffen. Uiteraard zullen de toekomstige woningen voldoen aan de normen en grenswaarden uit de Wet geluidhinder.
Gezondheid	0	0	Zie luchtkwaliteit, groen en duurzaamheid.
Groen	+	0	Het aantal m ² groen neemt af door het realiseren van woningen.
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 ontwikkelingen worden getoetst om te bepalen of de voorgenomen ontwikkelingen NIBM (niet in betekende mate) bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. De verwachting is dat dat het geval is.
Mobiliteit	0	0	De verwachting is dat het huidige beoogde programma geen beperkingen oplevert ten aanzien van de verkeersafwikkeling rondom het plangebied. Wel dient aandacht besteed te worden aan eventuele optimalisatie van de verkeersafwikkeling rond het kruispunt Klavervier en ten zuidoosten van dit kruispunt.
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.
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.

Aspect	Nu	Straks	Uitwerking
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.
Windhinder	0	-	Ter hoogte van het (toekomstige) metrostation Vlaardingen Oost wordt een appartementengebouw gerealiseerd. Windhinderonderzoek moet uitwijzen of deze ontwikkeling nadelige effecten tot gevolg heeft.