
MER-BEOORDELING AARDEN- HOEK BREDA

Gemeente Breda

20 april 2026

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM 20 april 2026
KENMERK 20231301/230506/1301

PROJECT Klaverhof Aardenhoek Breda
PROJECTNUMMER 20231301

AUTEUR M. van der Wielen





DISCLAIMER

© Rho Adviseurs B.V.

Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs B.V., behoudens voor zover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

AVG

Onze producten worden vrijgegeven conform het protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem van Rho Adviseurs B.V.. Daarbij wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. In het kader van de AVG worden, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, persoonsgegevens van derden in onze producten geanonimiseerd. In het belang van de advisering en herkenbaarheid worden bedrijfsgegevens van Rho Adviseurs B.V., namen, e-mailadres(sen) en telefoonnummer(s) van adviseur(s), zijnde auteur(s) van het rapport of de projectleider van het onderhavige project, niet geanonimiseerd.

INHOUD

1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Mer-beoordeling	5
1.3 Leeswijzer	6
2. Kenmerken van het project	7
2.1 Omvang en ontwerp	7
2.2 Gebruik van natuurlijke hulpbronnen	8
2.3 Productie van afvalstoffen	8
2.4 Verontreiniging en hinder	8
2.5 Risico's voor gezondheid en veiligheid	8
2.6 Cumulatie met andere projecten	9
3. Plaats van het project	10
3.1 Algemeen en bestaand grondgebruik	10
3.2 Relatieve rijkdom, beschikbaarheid en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen	10
3.3 Opnamevermogen van het natuurlijke milieu	11
4. Kenmerken van de potentiële milieueffecten	12
4.1 Verkeer	12
4.2 Geluid	12
4.3 Trillingen	12
4.4 Luchtkwaliteit	12
4.5 Bodem	13
4.6 Water	14
4.7 Natuur	14
4.8 Risico van zware ongevallen en/of rampen	14
4.9 Windhinder en bezonning	15
4.10 Archeologie en cultuurhistorie	15
4.11 Risico's voor de menselijke gezondheid	16
4.12 Aanlegwerkzaamheden	16
5. Conclusie	16

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Gemeente Breda is voornemens een wijziging van het omgevingsplan vast te stellen voor de herontwikkeling van de locatie Klaverhof-Aardenhoek te Breda. De locatie omvat een gedeelte van het bedrijventerrein Aardenhoek, gelegen tussen de Tilburgseweg en Brabantpark. Al meerdere jaren wordt een herontwikkeling beoogd op deze locatie, waarvan de aanleiding het sluiten van een tuincentrum is geweest. De ontwikkeling voorziet in 102 woningen.

De ontwikkeling is niet rechtstreeks mogelijk op basis van het geldende omgevingsplan. Daarom is een wijzigingsbesluit noodzakelijk. Gezien de aard en omvang van het project is een project-mer-beoordeling vereist om te bepalen of het doorlopen van een volledige m.e.r. procedure noodzakelijk is.

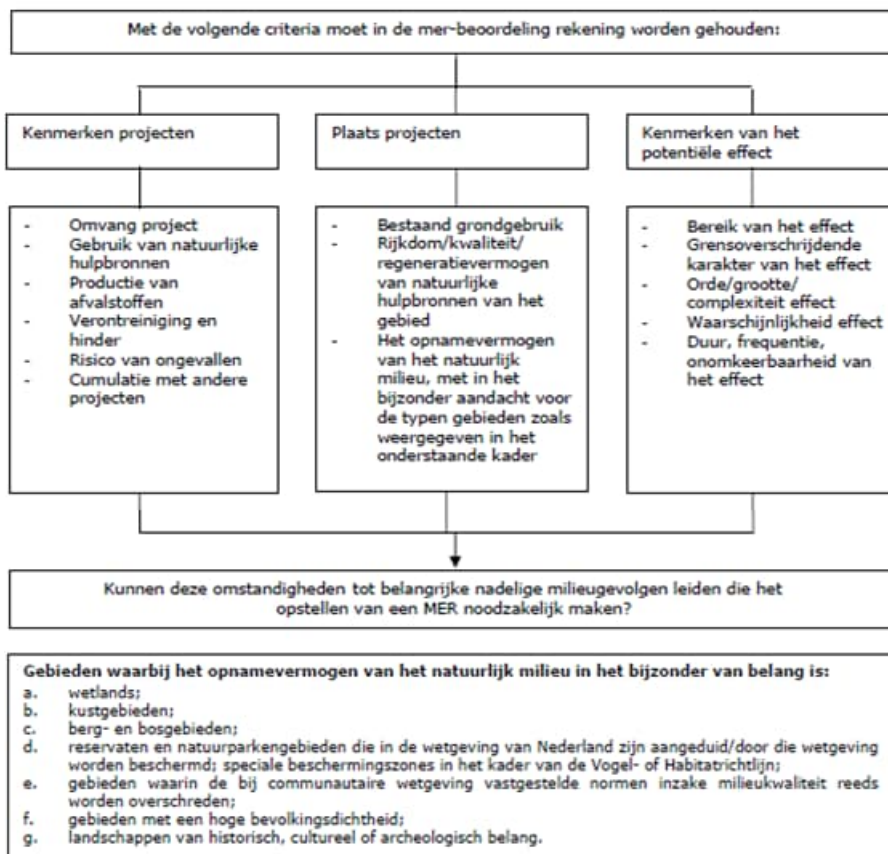
1.2 Mer-beoordeling

In Bijlage V van het Omgevingsbesluit is aangegeven welke projecten mer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Projecten die zijn genoemd in kolom 1 van deze bijlage zijn mer-beoordelingsplichtig in de gevallen als genoemd in kolom 3, bij besluiten zoals genoemd in kolom 4. Voor deze activiteiten moet worden onderzocht of zij aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben. De criteria om dit vast te stellen zijn opgenomen in Bijlage III van Richtlijn 2011/92/EU (de Europese mer-richtlijn), zie Figuur 1-1. Deze criteria zijn onderverdeeld in drie hoofdgroepen:

- de kenmerken van het project,
- de plaats van het project,
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten.

De beoogde ontwikkeling van circa 102 woningen valt onder categorie J11 van Bijlage V van het Omgevingsbesluit: “Stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en parkeerterreinen”. Het omgevingsplan is als besluit genoemd in kolom 4. Op grond van kolom 3 is een mer-beoordeling vereist bij een wijzigingsbesluit van het omgevingsplan.

De mer-beoordeling is bedoeld om te bepalen of het project belangrijke nadelige milieugevolgen kan hebben, die aanleiding geven tot het opstellen van een milieueffectrapport (MER). De initiatiefnemer dient in dat kader een aanmeldingsnotitie in bij het bevoegd gezag, doorgaans het college van burgemeester en wethouders. Het bevoegd gezag beslist binnen zes weken of sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen. De motivering van dit besluit wordt opgenomen in de toelichting van het wijzigingsbesluit van het omgevingsplan.



Figuur 1-1 Criteria mer-beoordeling op basis van Bijlage 3 Richtlijn 2011/92/EU

1.3 Leeswijzer

Deze notitie is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 beschrijft de kenmerken van het project.
- Hoofdstuk 3 gaat in op de plaats van het project.
- Hoofdstuk 4 behandelt de kenmerken van de potentiële milieueffecten.
- Hoofdstuk 5 bevat de conclusie van de mer-beoordeling.

2. KENMERKEN VAN HET PROJECT

Op grond van de criteria uit de Europese Richtlijn kunnen waar het gaat om de kenmerken van de activiteiten die mogelijk zijn binnen de kaders van het omgevingsplan de volgende elementen van belang zijn:

- de omvang;
- het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
- de productie van afvalstoffen;
- verontreiniging en hinder;
- risico van ongevallen;
- cumulatie met andere projecten.

2.1 Omvang en ontwerp

Het projectgebied heeft een omvang van ruim 2 hectare. De ontwikkeling voorziet totaal in 102 woningen. Het gaat om zowel grondgebonden woningen als appartementen, met een mix van sociale huur, middenhuur en vrije sector.

De stedenbouwkundige opzet is voortgekomen uit drie principes:

1. Verborgten hof

De locatie is bijzonder door haar verborgen ligging: het grootste deel grenst aan privétuinen en slechts een klein deel aan openbaar gebied. Dit maakt het zowel een uitdaging als een kans om het gebied te transformeren tot een kwalitatief woongebied: een verborgen hof.

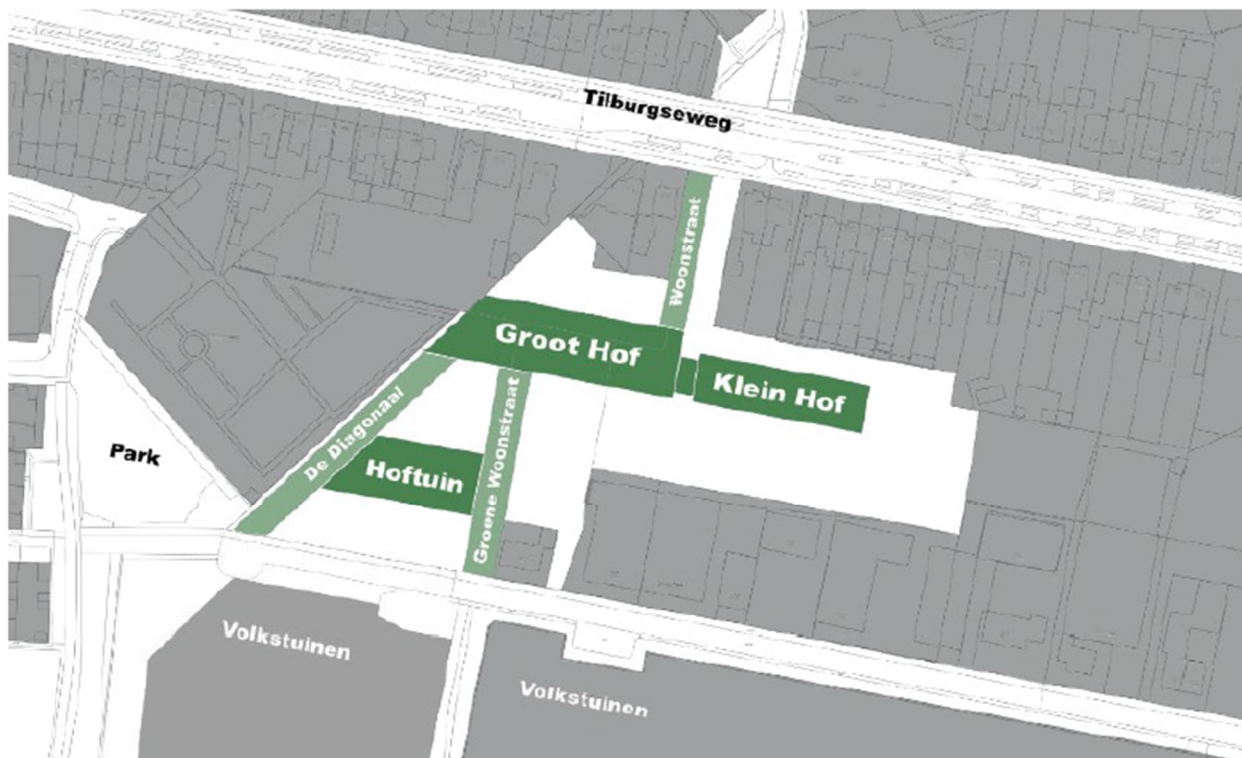
2. Verlengen Aardenhoek en doorwaadbaarheid

Het belangrijkste idee is om de Aardenhoek toegankelijker te maken voor voetgangers en fietsers door het te verbinden met de naastgelegen groenstrook en de wijk Brabantpark. Hierdoor wordt het geen doodlopende straat meer en kunnen woningen zich op de Aardenhoek richten. Hiervoor moet een gedeelte van het volkstuincomplex aan de zuidzijde worden verplaatst.

3. Drie hoven

Het plan is gebaseerd op drie verschillende publieke hoven: een groot hof (centraal), een klein hof (rustiger), en een hoftuin (groen en collectief). Drie woonstraten verbinden deze hoven.

De ontwerpprincipes zijn vertaald in de plankaart in figuur 2-1.



Figuur 2-1 Ontwerp (Bron: BA-AS)

2.2 Gebruik van natuurlijke hulpbronnen

De ontwikkeling vindt plaats op een bestaande locatie binnen bestaand stedelijk gebied. Er is geen sprake van gebruik van schaarse natuurlijke hulpbronnen. Wel wordt ingezet op duurzame bouwmaterialen en energiezuinige installaties.

2.3 Productie van afvalstoffen

Tijdens de bouwfase ontstaat bouw- en sloopafval. In de gebruiksfase is sprake van huishoudelijk afval. Afval wordt conform gemeentelijk beleid gescheiden ingezameld. Er worden voorzieningen getroffen voor afvalinzameling in de openbare ruimte.

2.4 Verontreiniging en hinder

De ontwikkeling leidt tot een toename van verkeer en daarmee verkeer gerelateerde milieueffecten (geluid, luchtkwaliteit en verkeersdoorstroming). De toename is berekend in een memo verkeersgeneratie¹. De beoogde ontwikkeling heeft een verkeersgeneratie van 522 motorvoertuigen per etmaal. Al het gemotoriseerde verkeer rijdt van en naar de beoogde ontwikkeling via de Aardenhoek. Op de kruising met de Heusdenhoutseweg en Waltersveld verdeelt en verspreidt het zich. In onderstaande figuur is de verkeersverdeling weergegeven. De Tilburgseweg en Heerbaan hebben een dusdanige capaciteit, dat de toename van het verkeer niet tot doorstroomproblemen leidt. Bovendien is in de huidige situatie ook sprake van een zekere verkeersaantrekkende werking.

Geurhinder op de omgeving wordt niet verwacht als gevolg van de woningen en is derhalve niet nader onderzocht.

2.5 Risico's voor gezondheid en veiligheid

Met de ontwikkeling worden geen risicobronnen mogelijk gemaakt. Het project leidt daarom niet tot onevenredige negatieve effecten op gezondheid of veiligheid.

¹ Verkeersgeneratie Aardenhoek Breda, Rho Adviseurs



De beoogde ontwikkeling zorgt voor een verhoging van de bevolkingsdichtheid binnen het projectgebied. Omdat risico-bronnen op minimaal 300 meter afstand zijn gelegen, is geen sprake van onevenredige veiligheidsrisico's. Een afweging van het (groeps)risico is in het kader van de ruimtelijke procedure gemaakt.

Op het gebied van gezondheid geldt dat het projectgebied niet binnen een luchtaandachtsgebied is gelegen voor NO₂ en PM₁₀. De woningen liggen binnen het geluidaandachtsgebied van de Rijksweg A27, Aardenhoek, Heusdenhoutseweg, Tilburgseweg, Schoklandstraat en Markerwaddenstraat. Ook ligt het projectgebied binnen de geluidzone van de spoorweg Breda - Gilze-Rijen.

2.6 Cumulatie met andere projecten

In de directe omgeving is een ander transformatieproject voorzien (Brabantpark Klavier). Er is geen sprake van onlosmakelijke samenhang tussen deze projecten, maar ze liggen wel in elkaars nabijheid. Hoewel geen sprake is van onlosmakelijke samenhang, is in deze m.e.r.-beoordeling wel ingegaan op cumulatieve aspecten tussen beide projecten, voor zover relevant. Omdat de verkeersstromen van beide projecten gescheiden zijn, is er geen verkeerskundige cumulatie of substantiële cumulatie van geluidsproductie. Wel is mogelijk sprake van cumulatie op het gebied van luchtkwaliteit en stikstof. Dit is bij de beoordeling in hoofdstuk 4 volledigheidshalve beschouwd.

3. PLAATS VAN HET PROJECT

De plaats van het project is van belang voor de beoordeling van de milieugevolgen. In dit hoofdstuk wordt de locatie van het project beschreven aan de hand van de subcriteria uit Bijlage III van Richtlijn 2011/92/EU. Daarbij wordt ingegaan op het bestaande grondgebruik, de beschikbaarheid en kwaliteit van natuurlijke hulpbronnen, en het opnamevermogen van het milieu.

3.1 Algemeen en bestaand grondgebruik

De ontwikkellocatie Aardenhoek ligt in het stedelijk gebied van Breda. Het projectgebied waar de ontwikkeling plaatsvindt ligt tussen de Tilburgseweg, de Aardenhoek en de begraafplaats de Driesprong in. Het omvat een bedrijventerrein dat in de jaren '80 is ontstaan. Het gebied bestaat concreet uit het bestaande bedrijf aan de Aardenhoek 34, de (bedrijfs)woningen aan de Tilburgseweg 120 en Aardenhoek 36 en de locatie van het volkstuincomplex. Figuur 3-1 geeft het projectgebied weer.



Figuur 3-1 Overview projectgebied, rood omlijnd (Bron: Google Earth)

3.2 Relatieve rijkdom, beschikbaarheid en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen

Het projectgebied heeft een beperkte ecologische waarde. Er zijn geen natuurlijke hulpbronnen aanwezig die van belang zijn voor de regio of het ecosysteem. Het gebied kent geen bijzondere rijkdom aan flora, fauna of bodemkwaliteit. De regeneratiecapaciteit is beperkt vanwege de verharding en het stedelijke karakter van de locatie.

3.3 Opnamevermogen van het natuurlijke milieu

Bij de beoordeling van het opnamevermogen van het milieu is gekeken naar de aanwezigheid van kwetsbare gebieden en functies in en rond het projectgebied. Hieronder volgt een toetsing aan de subcategorieën:

a. Wetlands, oeverformaties en riviermondingen

Het projectgebied ligt niet in nabijheid van wetlands, oeverformaties of riviermondingen.

b. Kustgebieden en het mariene milieu

Het projectgebied ligt niet in een kustzone of nabij het mariene milieu.

c. Berg- en bosgebieden

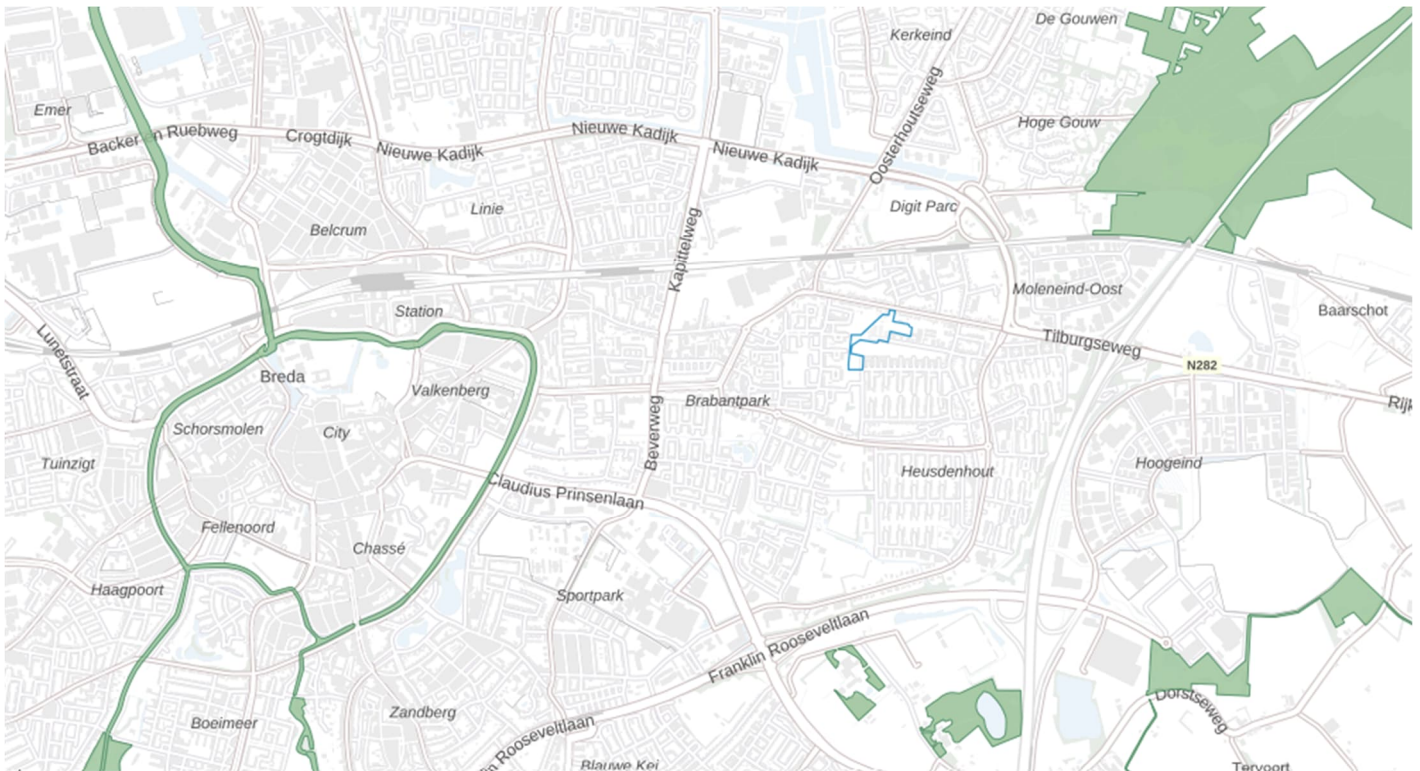
Het projectgebied ligt in een stedelijke omgeving zonder berg- of bosgebieden.

d. Reservaten en natuurparken

Het projectgebied ligt niet binnen of direct grenzend aan een natuurreervaat of natuurpark.

e. Gebieden die in de Nederlandse wetgeving zijn aangeduid of beschermd

Binnen of in de nabijheid van het projectgebied zelf zijn geen beschermde gebieden aanwezig, zoals weergegeven in figuur 3-2. De ontwikkeling tast het NNB niet aan.



Figuur 3-2 Uitsnede digitale kaart 'Natuurnetwerk Nederland (EHS)' en 'Natura 2000-gebieden' (Bron: Atlas Leefomgeving). Projectgebied met blauwe markering aangeduid

f. Speciale beschermingszones (Natura 2000)

Het projectgebied ligt niet binnen of nabij een Natura 2000-gebied. De dichtstbijzijnde natuur die onderdeel uitmaakt van het Natura2000-netwerk is het gebied "Ulvenhoutse Bos" dat op ongeveer 3,7 km ten zuiden van het projectgebied is gelegen.

g. Gebieden waar Europese milieukwaliteitsnormen al niet worden gehaald

De locatie ligt niet binnen een luchtaandachtsgebied voor stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀). Op basis van het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK) wordt ter plaatse van het projectgebied voldaan aan de wettelijke normen.

h. Gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid

Het projectgebied ligt in een stedelijke omgeving met een relatief hoge bevolkingsdichtheid. Dit vraagt om aandacht voor leefkwaliteit, gezondheid, geluidbelasting en hittestress. In het ontwerp is hiermee rekening gehouden door toepassing van vergroening, geluidsluwe gevels en klimaatadaptieve maatregelen.

i. Landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang

Binnen het projectgebied zijn geen beschermde stadsgezichten of monumenten aanwezig. Het projectgebied heeft volgens de cultuurhistorische waardenkaart een lage, middelhoge en hoge waarde. De archeologische verwachting is middelhoog tot hoog volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Breda.

4. KENMERKEN VAN DE POTENTIËLE MILIEUEFFECTEN

4.1 Verkeer

De toename van verkeer gaat niet gepaard met onevenredige geluidhinder op de wegen Aardenhoek en Heusdenhoutseweg. Het betreft langzaam rijdend (30 km/uur), overwegend licht verkeer. Uit onderzoek blijkt dat de toename circa 0,5 dB optreedt. Dit is een toename die niet hoorbaar is voor het menselijk oor en bovendien blijft de geluidsbelasting onder de standaardwaarde van 53 dB. In de bestaande situatie is ten slotte ook sprake van verkeer (waaronder vrachtverkeer) als gevolg van de aanwezige functies.

4.2 Geluid

De woningen genereren geen geluidsproductie op omliggende functies, afgezien van de in paragraaf 4.1. beschreven verkeerseffecten. Uit het uitgevoerde akoestisch onderzoek² blijkt dat de standaardwaarde voor spoorweglawaaï van 55 dB nergens wordt overschreden. Ook vanuit de A27 geldt dat het geluid op de gevels van de woningen lager is dan 50 dB. De standaardwaarde wordt hierdoor ook niet overschreden. Voor de gemeentewegen geldt dat het geluid op de gevels van de woningen de standaardwaarde van 53 dB enkel overschrijdt op de meest noordelijk gelegen woning aan de Tilburgseweg. De hoogst berekende geluidbelasting is aan de noordzijde van deze woning en bedraagt 62 dB. De grenswaarde van 70 dB wordt nergens overschreden en er is sprake van een geluidluwe gevel aan de zuidzijde van de woning. In het kader van artikel 4.103 uit het Bbl dient de karakteristieke geluidwering van verblijfsgebieden in de woning dusdanig te zijn dan aan het binnenniveau van 33 dB wordt voldaan. Daarmee is geen sprake van onevenredige risico's die een volledige m.e.r. procedure vereisen.

4.3 Trillingen

De woningen genereren geen onevenredige trillingshinder bij het gebruik. Tijdens de bouw kunnen tijdelijk trillingen ontstaan, maar hier zal bij de uitvoering bepaald worden met welke bouwsystematiek de trillingseffecten redelijkerwijs gemitigeerd kunnen worden.

4.4 Luchtkwaliteit

De locatie ligt niet binnen een luchtaandachtsgebied. Voor de beoogde ontwikkeling is het effect van bepaald aan de hand van de NIBM-tool. De NIBM-tool gaat uit van weekdag gemiddelden. De verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling is circa 522 verkeersbewegingen per etmaal. Voor het aandeel vrachtverkeer is uitgegaan van 0,5% van het totale verkeer. Uit de NIBM-tool (zie Figuur 4-1) blijkt dat de ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan verslechtering van de luchtkwaliteit. Een significant negatief effect op de luchtkwaliteit als gevolg van de beoogde ontwikkeling is uitgesloten. Ook in

² Akoestisch onderzoek, Tritium

cumulatie met Brabantpark, Klavier is de toename van het verkeer dusdanig (1.041 voertuigbewegingen per etmaal), dat ruimschoots wordt voldaan aan de grens voor niet in betekenende mate.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2024

Jaar van planrealisatie	2027
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	522
Aandeel vrachtverkeer	0,5%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,17
PM ₁₀ in µg/m ³	0,05
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-beteknende-mate; geen nader onderzoek nodig	

Figuur 4-1 NIBM-tool versie 2-10-2025

In het kader van risico's voor de menselijke gezondheid is de luchtkwaliteit ter plaatse bepaald. Uit de gegevens van het CIMLK (ronde 2024) zijn de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs de Tilburgseweg:

- NO₂: in 2023 13,1 µg/m³ en in 2030 12,7 µg/m³;
- PM₁₀: in 2023 15,1 µg/m³ en in 2030 14,2 µg/m³;
- Totaal overschrijdingsdagen PM₁₀: 6
- PM_{2,5}: in 2023 8,3 µg/m³ en in 2030 7,5 µg/m³.

	Luchtkwaliteit (2023)	Omgevingswaarden	Luchtkwaliteitseis 2030	WHO-advieswaarden
NO ₂	13,1 µg/m ³	40 µg/m ³	20 µg/m ³	10 µg/m ³
PM ₁₀	15,1 µg/m ³	40 µg/m ³	20 µg/m ³	15 µg/m ³
PM _{2,5}	8,3 µg/m ³	25 µg/m ³	10 µg/m ³	5 µg/m ³

Uit de tabel blijkt dat voldaan wordt aan de wettelijke omgevingswaarden voor luchtkwaliteit. Aan de luchtkwaliteitseis voor 2030 wordt voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} voldaan.

Er wordt niet voldaan aan de aangescherpte WHO-advieswaarden. De reden voor deze aanscherping is dat uit onderzoek blijkt dat luchtvervuiling ook bij lage concentraties negatieve gezondheidseffecten heeft. Gezondheidsrisico's ter plaatse van het projectgebied kunnen niet volledig uitgesloten worden. Wel wordt voldaan aan de omgevingswaarden en de luchtkwaliteitseis in 2030. Hierdoor kan de luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied aanvaardbaar beschouwd worden en zijn belangrijke negatieve effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling uitgesloten.

4.5 Bodem

De beoogde functies zijn geen milieubelastende functie en zullen dus geen negatieve effecten op de bodemkwaliteit. Om gezondheidsrisico's voor de toekomstige bewoners te beperken, wordt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, waarin wordt bepaald of de bodemkwaliteit voldoende is voor woongebruik.

4.6 Water

Het projectgebied bevindt zich op basis van de Waterschapsverordening niet in een beschermings- of kernzone van een waterkering of oppervlaktewater. Ten gevolge van het project neemt het verhard oppervlak toe. Voor zowel de toename van het verhard oppervlak als de vernieuwing van het bestaand verhard oppervlak (daken en terrein) geldt een waterbergingsopgave. Een negatief effect op de waterhuishouding is daarmee uitgesloten.

4.7 Natuur

Gebiedsbescherming

Directe negatieve effecten van dit project op beschermde natuurgebieden zijn vooral gelet op aard en omvang van het project in combinatie met de afstand van het projectgebied tot aan beschermde natuurgebieden niet te verwachten. Indirecte negatieve effecten zoals stikstofdepositie zijn echter niet op voorhand uit te sluiten, omdat verstoring van natuurgebieden door stikstof nog op een grote afstand van een bepaalde ontwikkeling kan plaatsvinden. Om die reden is voor dit project een stikstofberekening uitgevoerd.

Uit de stikstofmemo³ blijkt dat voor de sloop-, bouw- en gebruiksfase sprake is van een resultaat van 0,00 mol N/ha/jaar. Significante stikstofeffecten als gevolg van het project kunnen dus worden uitgesloten.

De permanente gebruiksfases van Aardenhoek en Brabantpark zijn volledigheidshalve gecumuleerd. Hieruit blijkt dat de gebruiksfases in cumulatie leiden tot een stikstofeffect van 0,00 mol N/ha/jaar. Hier komt bij dat in de huidige situatie ook woningen en bedrijvigheid met een gasaansluiting en verkeersaantrekkende werking aanwezig zijn. De reductie van deze stikstofemissie is niet meegenomen in het stikstofonderzoek.

Soortenbescherming

Om vast te stellen of er mogelijk beschermde soorten in het projectgebied voorkomen, is een ecologische quickscan / quickscan natuurwaarden⁴ uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek worden in een later stadium toegevoegd.

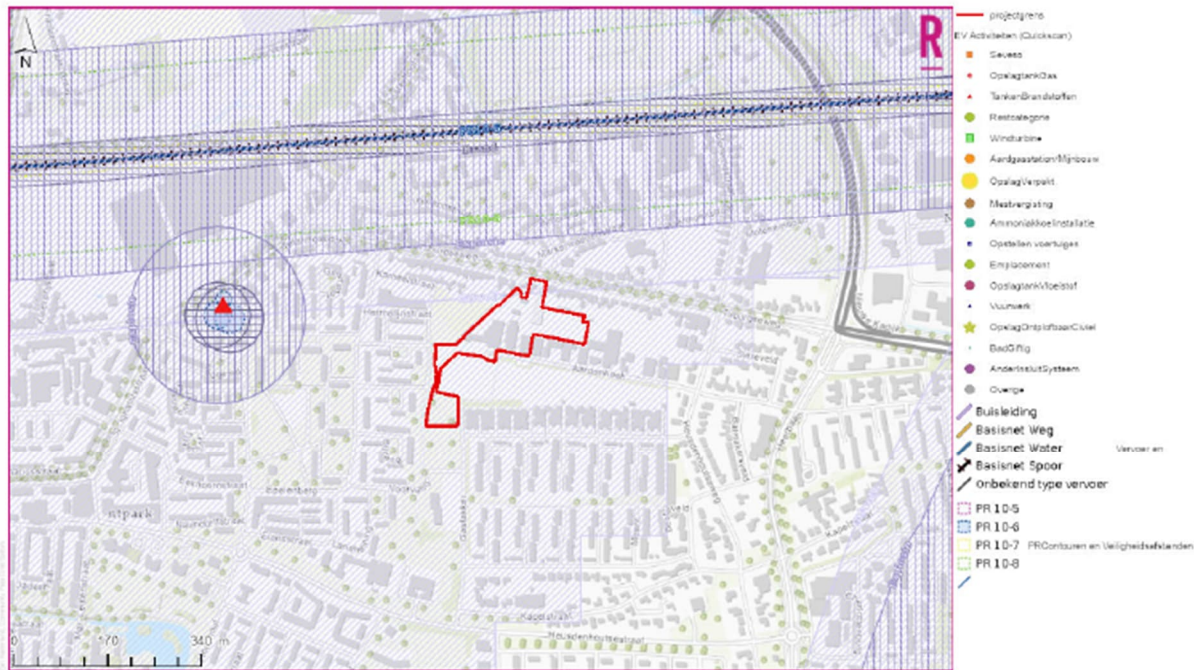
4.8 Risico van zware ongevallen en/of rampen

Met dit project wordt niet voorzien in een nieuwe risicovolle activiteit. Wel vindt er een toename plaats van het aantal kwetsbare gebouwen en de bevolkingsdichtheid in het gebied. Met behulp van de kaartlaag 'Externe Veiligheid' van Atlas Leefomgeving kan in beeld worden gebracht welke risicobronnen zich in de omgeving van het projectgebied bevinden. In Figuur 4-2 is te zien dat het projectgebied niet ligt in een PR 10⁻⁶ contour. Het projectgebied ligt niet in een brand- of explosieaandachtsgebied. Wel ligt het in een gifwolkaandachtsgebied van een Seveso-inrichting ATM in Moerdijk.

Er zijn geen aanvullende bouweisen noodzakelijk zijn om bescherming tegen een gifwolk te realiseren omdat de generieke bouweisen uit het Bbl al voldoende maatregelen bevat ter bescherming tegen een gifwolk. Zo is in het vierde lid van artikel 4.124 van het Bbl geregeld dat een mechanische ventilatievoorziening bij een externe calamiteit handmatig uitgeschakeld moet kunnen worden. Het handmatig uitschakelen van mechanische ventilatie en het sluiten van deuren en ramen is voldoende om mensen gedurende enige tijd te beschermen. Cruciaal is dat de maatregelen genomen worden voor het moment dat de gifwolk arriveert. Een effectieve communicatie (zowel vanuit de gebouweigenaar/verhuurder richting de gebruikers/huurders als vanuit de veroorzaker van een gifwolk naar de omliggende omgeving) is hierbij cruciaal in het kader van tijdige uitschakeling van de mechanische ventilatie.

³ Stikstofmemo Klaverhof Aardenhoek te Breda, Rho Adviseurs

⁴ Flora en fauna Quickscan Aardenhoek, 13 oktober 2025, PRPOA25-00152



Figuur 4-2 Uitsnede kaart omgevingsveiligheid van Atlas Leefomgeving (Bron: Ministerie IenW – Register externe veiligheid, 2024). Projectgebied met rode markering aangeduid.

Naast de externe veiligheidsrisico's blijkt uit kaarten van Rijkswaterstaat (2024) dat er ter plaatse van het projectgebied en in de directe omgeving geen sprake is van een verhoogde kans op overstromingen. Aan de hand van de kaarten en data van het Interprovinciaal Overleg (IPO) 2023, dat er in de locatie geen kwetsbare (natuur)gebieden voor natuurbrand aanwezig zijn.

4.9 Windhinder en bezonning

Windhinder

De ontwikkeling van woningen heeft geen negatieve gevolgen voor windhinder op bestaande bebouwing. Met het voorne- men wordt bebouwing gerealiseerd met een hoogte van maximaal 16,5 meter. De bebouwing heeft op de delen aangren- zend aan het maaiveld een hoogte van maximaal 8 meter. Van windhinder is dan ook geen sprake.

Bezonning

Voor dit project is een bezonningstudie⁵ uitgevoerd. Uit de bezonningstudie blijkt dat, mede gezien de ruime afstand tot de meeste bestaande woningen aan de noordzijde van het projectgebied, de beoogde bebouwing nauwelijks bijdraagt aan extra schaduwwerking ten opzichte van de huidige situatie. De schaduw als gevolg van het hoogste bouwdeel (maximaal 16,5 meter) valt niet op gevels van bestaande woningen. In alle gevallen valt deze schaduw op het eigen bouwblok, dan wel op de aangrenzende openbare ruimte. Daarmee wordt voldaan aan de TNO-richtlijnen.

4.10 Archeologie en cultuurhistorie

Langs de Tilburgseweg is een typische lintbebouwing ontstaan, die zich kenmerkt door een onregelmatige opbouw van panden met variërende gevelbreedtes, dakvormen en bouwhoogtes. De bebouwing bestaat uit een mix van woonhuizen, winkels en bedrijven, wat de multifunctionele functie van de straat benadrukt. Het nieuwe project voegt één woning toe

⁵ Bezonningstudie, Rho Adviseurs



aan de Tilburgseweg. Deze woning is geplaatst in de rooilijn van de naastgelegen woningen en houdt daarmee rekening met de cultuurhistorische waarden.

Nader archeologisch onderzoek vindt nog plaats voorafgaande aan de bodemingrepen. Opgravingen of het 'in situ' bewaren van vondsten zijn vaak mogelijk waardoor geen onevenredige negatieve effecten optreden.

4.11 Risico's voor de menselijke gezondheid

Uit de voorgaande paragrafen is gebleken dat voor alle omgevingsaspect (bijv. bodemkwaliteit, luchtkwaliteit, geluidhinder, geurhinder) sprake is van een aanvaardbaar leefklimaat. Gezondheidsrisico's vanwege geitenhouderijen, endotoxinen of spuitzones zijn uitgesloten aangezien deze niet in de omgeving van het projectgebied voorkomen. De beoogde ontwikkeling zal geen significant negatieve effecten hebben op de gezondheidssituatie, blijkt uit de beoordeling van de verschillende milieuthema's. Belangrijke nadelige gevolgen kunnen uitgesloten worden.

4.12 Aanlegwerkzaamheden

Voor de sloop- en aanlegwerkzaamheden van de beoogde ontwikkelingen kunnen tijdens de werkzaamheden milieueffecten optreden. Daarbij gaat het met name om geluidhinder, trillingen en verkeer gerelateerde effecten. Zo nodig worden maatregelen getroffen om overlast voor de directe omgeving zoveel mogelijk te beperken. Dit dient bij het uitwerken van de aanpak en fasering van de uitvoeringswerkzaamheden nader te worden geconcretiseerd. Gezien de tijdelijkheid van de werkzaamheden en de locatie, aard en omvang van het project kunnen belangrijke negatieve milieueffecten uitgesloten worden.

5. CONCLUSIE

Uit de informatie in deze notitie blijkt dat de kenmerken en de plaats van het project geen aanleiding vormen voor het doorlopen van een mer-procedure. Het stedelijk ontwikkelingsproject leidt niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen mits rekening wordt gehouden met de maatregelen zoals die zijn beschreven in hoofdstuk 4 van deze notitie. Met inachtneming van deze maatregelen is het doorlopen van een volledige mer-procedure niet noodzakelijk.