Quickscan milieu- en omgevingsaspecten

Onderwerp:	Quickscan milieu- en omgevingsaspecten Ravelijn, Geertruidenberg
Opdrachtgever:	Thuisvester
Auteur:	Bureau Dhondt
Projectnummer:	21049
Datum:	8 april 2025
Kenmerk:	21049_QS-v1

1. Inleiding

Aan de Ravelijn in Geertruidenberg staan een viertal appartementengebouwen die in eigendom zijn van de woningcorporatie Thuisvester. De gebouwen zijn gebouwd in de jaren ’60 van de vorige eeuw en bestaan ieder uit 4 bouwlagen en omvatten tezamen 84 huurappartementen.

Omdat de woongebouwen inmiddels zijn verouderd en er binnen de gemeente Geertruidenberg behoefte is aan meer duurzame en betaalbare huurwoningen, is het voornemen van Thuisvester om de woongebouwen te vervangen door nieuwbouw. Het voorgenomen nieuwbouwplan gaat uit van twee woongebouwen van ieder 6 bouwlagen met gezamenlijk 134 betaalbare huurappartementen.

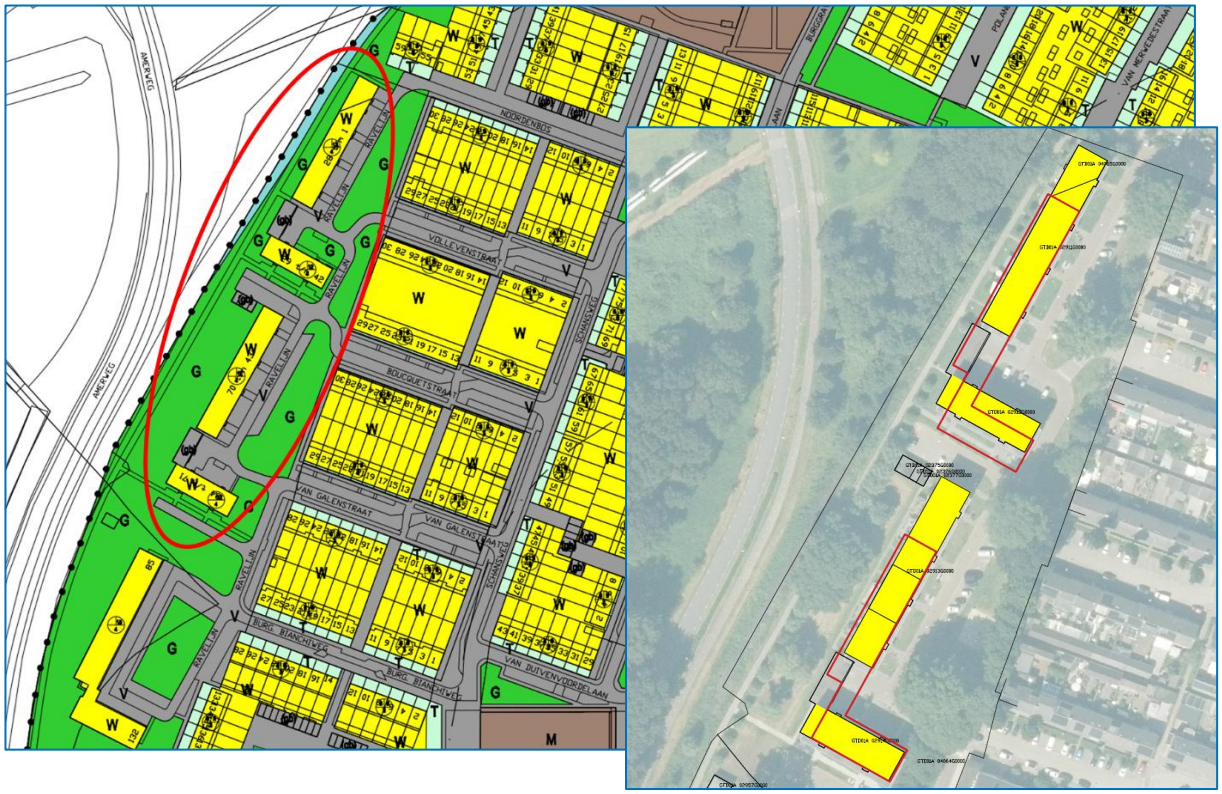
Ten behoeve van de voorgenomen vervangende nieuwbouw zal aangetoond moeten worden dat wordt voldaan aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL). In dat kader moet ter plaatse sprake van de nieuwe woningen een goed woon- en leefklimaat kunnen worden gewaarborgd. Andersom mag de vervangende nieuwbouw niet leiden tot onevenredige negatieve gevolgen voor de omgeving en het milieu. Middels voorliggende quickscan wordt een indicatie worden gegeven of met de vervangende nieuwbouw kan worden voldaan aan ETFAL en, indien nodig, welke maatregelen daarvoor nodig zijn.



Figuur 1. Locatie woongebouwen Ravelijn, Geertruidenberg

2. Omgevingsplan

Ter plaatse van de woongebouwen aan de Ravelijn geldt het bestemmingsplan ‘Geertruidenberg Noordwest’ dat vanaf 1 januari 2024 van rechtswege onderdeel is geworden van het tijdelijke omgevingsplan van de gemeente Geertruidenberg.



Figuur 2. Uitsnede verbeelding bestemmingsplan ‘Geertruidenberg Noordwest’ (rechts: vergelijking contouren nieuwbouw (rode lijnen) versus bouwvlakken conform bestemmingsplan (gele vlakken)

Op grond van het bestemmingsplan ‘Geertruidenberg Noordwest’, zijn de gronden ter plaatse van de bestaande woongebouwen aangewezen met de bestemming ‘Woondoeleinden (W)’ en voorzien van bouwvlakken voor gestapelde woningen tot een maximale bouwhoogte van 12 meter. De gronden rondom de woongebouwen zijn aangewezen met de bestemmingen ‘Groendoeleinden (G)’ en ‘Verkeersdoeleinden (V)’. Binnen deze laatste twee bestemmingen bestaan geen mogelijkheden voor het bouwen van woongebouwen.

Het beoogde nieuwbouwplan gaat uit van woongebouwen van 6 bouwlagen met een bouwhoogte van ca. 18 meter. Daarmee wordt de maximaal toegestane bouwhoogte met 6 meter overschreden. Daarnaast zijn de nieuwe woongebouwen voor een (klein) deel gelegen buiten de contouren van de bouwvlakken.

Beoordeling
Het nieuwbouwplan is niet passend binnen de geldende bestemmingsregels. Om de nieuwbouw alsnog mogelijk te kunnen maken wordt beoogd een omgevingsvergunning te verkrijgen voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA).

3. Parkeren

Het parkeerbeleid van de gemeente Geertruidenberg is beschreven in het gemeentelijke parkeerbeleidsplan ‘Parkeren doen we zo!’. Om te toetsen of bij nieuwe ontwikkelingen voldoende parkeerplaatsen worden gerealiseerd, heeft de gemeente Geertruidenberg parkeernormen nodig en kaders voor de toepassing ervan. De parkeernormen zijn afgeleid uit de landelijke richtlijn van het CROW: ‘Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie’, publicatie 317 uit oktober 2012.

Bij het bepalen van de parkeerbehoefte hanteert de gemeente de huidige situatie als uitgangspunt. Nieuwe ontwikkelingen sluiten hierbij aan op de bestaande parkeervraag. Het oplossen van eventuele bestaande parkeerdrukproblemen wordt niet direct bij de ontwikkelaar neergelegd. De parkeernormen

van de gemeente zijn van toepassing op nieuwbouw en functiewijzigingen, toevoeging van extra oppervlakte of voorzieningen van een bestaande functie en bij actualiseren van ruimtelijke plannen.

Beoordeling
Voor het parkeren van de bestaande 84 appartementen zijn 68 parkeerplaatsen aanwezig in het aangrenzende openbaar gebied en 14 garageboxen. Ervan uitgaande dat de parkeerboxen voor 0,5 meetellen, zijn er in totaal 75 parkeerplaatsen aanwezig. De parkeernorm van de bestaande appartementen komt daarbij neer op (75 / 85 =) 0,89 parkeerplaatsen per woning.

Op basis van het parkeerbeleidsplan is de Ravelijn gelegen in het gebied 'rest bebouwde kom' in een matig stedelijke gemeente. Voor goedkope huurappartementen op deze locatie geldt een parkeernorm van 1,8 parkeerplaats per woning. Dit is inclusief een aandeel van 0,3 parkeerplaatsen voor bezoekers. Ten opzichte van de huidige situatie worden er 50 appartementen toegevoegd aan de Ravelijn. Uitgaande van de parkeernormen van de gemeente dienen (50 x 1,8 =) 90 parkeerplaatsen te worden toegevoegd om te kunnen voldoen aan de parkeerbehoefte in de nieuwe situatie. Het totaal aantal benodigde parkeerplaatsen zou daarbij neerkomen op 165.

Door het aanleggen van 165 parkeerplaatsen dient een aanzienlijk oppervlakte in het openbaar gebied te worden verhard wat de hittestress zal verhogen en ten koste zal gaan van groen, waterberging en natuurinclusiviteit. De parkeernormen van de gemeente zijn daarnaast gebaseerd op een CROW-publicatie uit het jaar 2012 en zijn inmiddels verouderd. Voor dit initiatief wordt dan ook overwogen om af te wijken van de parkeernormen van de gemeente en uit te gaan van de meest recente parkeerkencijfers van de CROW-publicatie 'Basis voor parkeernormering' uit 2024.

Op basis van de CROW-publicatie uit 2024 geldt er voor sociale huurappartementen van 75 m^2 tot 100 m^2 een gemiddelde parkeernorm van 1,2 parkeerplaats. Deze parkeernorm is inclusief een aandeel van 0,2 voor bezoekersparkeren. Ervan uitgaande dat enkel voor de extra appartementen hoeft te worden gerekend, dienen er (50 x 1,2 =) 60 parkeerplaatsen te worden toegevoegd. Daarmee zou het totaal aantal benodigde parkeerplaatsen neerkomen op (75 + 60) 135.

4. Archeologie

Met het bestemmingsplan 'Parapluplan Archeologie', dat vanaf 1 januari 2024 van rechtswege onderdeel is geworden van het tijdelijke omgevingsplan van de gemeente Geertruidenberg, zijn de gronden aan de Ravelijn aangewezen met de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4'. Middels deze dubbelbestemming zijn de gronden mede bestemd voor het behoud en de bescherming van (verwachte) archeologische waarden.

Ter plaatse van de dubbelbestemming geldt een verbodsbepaling voor het, zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning, uitvoeren van grondroerende werkzaamheden die dieper gaan dan 50 cm onder het maaiveld over een oppervlakte van meer dan 100 m^2.

Voor het verkrijgen van de omgevingsvergunning dient een archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden waarmee kan worden vastgesteld dat de ingrepen niet leiden tot verstoringen van archeologische waarden danwel dat aangetroffen archeologische waarden zijn veiliggesteld.

In hoofdlijnen bestaan er vier soorten archeologische onderzoeken, te weten:

1. Archeologisch bureauonderzoek (BO);
2. Archeologisch booronderzoek (IVO-O);
3. Archeologisch proefsleuvenonderzoek (IVO-P);
4. Archeologische opgraving.

Het doel van deze onderzoeken is om de archeologische verwachting van een gebied in kaart te brengen (BO/IVO-O), eventuele archeologische resten op te sporen en te waarderen (IVO-P) en als het echt nodig is deze op te graven (DO) om hiermee een plangebied archeologisch vrij te geven voor de benodigde bodemingrepen.

Beoordeling
Als gevolg van de beoogde sloop- en nieuwbouwactiviteiten zal naar alle waarschijnlijkheid sprake zijn van bodemverstoringen die dieper gaan dan 0,50 cm over een oppervlakte van meer dan 100 m^2.

Ter plaatse van de huidige bebouwing is het aannemelijk dat de aanwezige gronden tot een bepaalde diepte reeds zijn verstoord. In dat geval kan de aanwezigheid van archeologische waarden tot een

bepaalde diepte worden uitgesloten en is het uitvoeren van een booronderzoek en proefsleuvenonderzoek niet nodig. Dit zal eerst wel aangetoond moeten worden in het bureauonderzoek.

Op de onbebouwde gronden waar ten behoeve van dit project wel bodemingrepen zijn voorzien zal het uitvoeren van een archeologische bureau- en booronderzoek nodig zijn. Indien de resultaten van het bureau- en booronderzoek hiertoe aanleiding geven, zal vervolgens ook een proefsleuvenonderzoek nodig zijn.

Wanneer uit de archeologische onderzoeken kan worden opgemaakt dat geen archeologische waarden verstoord zullen worden, kunnen de gronden worden vrijgegeven van verder archeologisch onderzoek.

5. Bodemkwaliteit

Gebouwen met een woonfunctie betreffen ‘bodemgevoelige gebouwen’. Dit is een gebouw of een gedeelte van een gebouw dat de bodem raakt en waar personen meer dan 2 uur per dag aaneengesloten aanwezig zijn. Het bouwen van bodemgevoelige gebouwen is uitsluitend toegestaan ter plaatse van zogenoemde ‘bodemgevoelige locaties’, dit zijn gronden waar geen sprake is van bodemverontreinigingen die een gezondheidsrisico vormen.

Voor het bouwen van een woongebouw (c.q. bodemgevoelige gebouw) op een bodemgevoelige locatie geldt een verplichting voor het uitvoeren van een vooronderzoek bodem. Indien het vooronderzoek hiertoe aanleiding geeft, zal vervolgens nog een verkennend bodemonderzoek noodzakelijk zijn. Het proces van het bodemonderzoek kent de volgende stappen:

1. **Vooronderzoek:** dit omvat het verzamelen en beoordelen van historische en actuele informatie over de bodemkwaliteit om te kunnen bepalen of er mogelijk sprake kan zijn van een bodemverontreiniging.
2. **Verkennend bodemonderzoek:** als uit het vooronderzoek blijkt dat er een verdenking bestaat van de aanwezigheid van een verontreiniging van de bodem, wordt een verkennend bodemonderzoek verricht om de milieuhychiënische kwaliteit van de bodem vast te stellen.
3. **Nader bodemonderzoek:** indien het verkennend bodemonderzoek aanwijzing geeft voor de aanwezigheid van bodemverontreinigingen, dient een nader bodemonderzoek uitgevoerd te worden om de aard en omvang van de verontreinigingen te bepalen.
4. **Bodemsanering:** wanneer uit het nader bodemonderzoek blijkt dat het gehalte van de bodemverontreinigingen de interventiewaarden (landelijke normen) overschrijden, is sprake van een ernstige bodemverontreiniging die een gezondheidsrisico vormen. In dat geval is sanering van de bodem verplicht.

Beoordeling
De gronden aan de Ravelijn die zijn aangewezen met de bestemming ‘Woondoeleinden (W)’ betreffen bodemgevoelige locaties. Ten aanzien van het bouwen op deze gronden zal in ieder geval een vooronderzoek moeten plaatsvinden.

De nieuwe woongebouwen zijn ook gedeeltelijk voorzien op gronden die zijn aangewezen met de bestemmingen ‘Groendoeleinden (G)’ en ‘Verkeersdoeleinden (V)’. Omdat dit geen bodemgevoelige locaties betreffen, is het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van deze gronden verplicht.

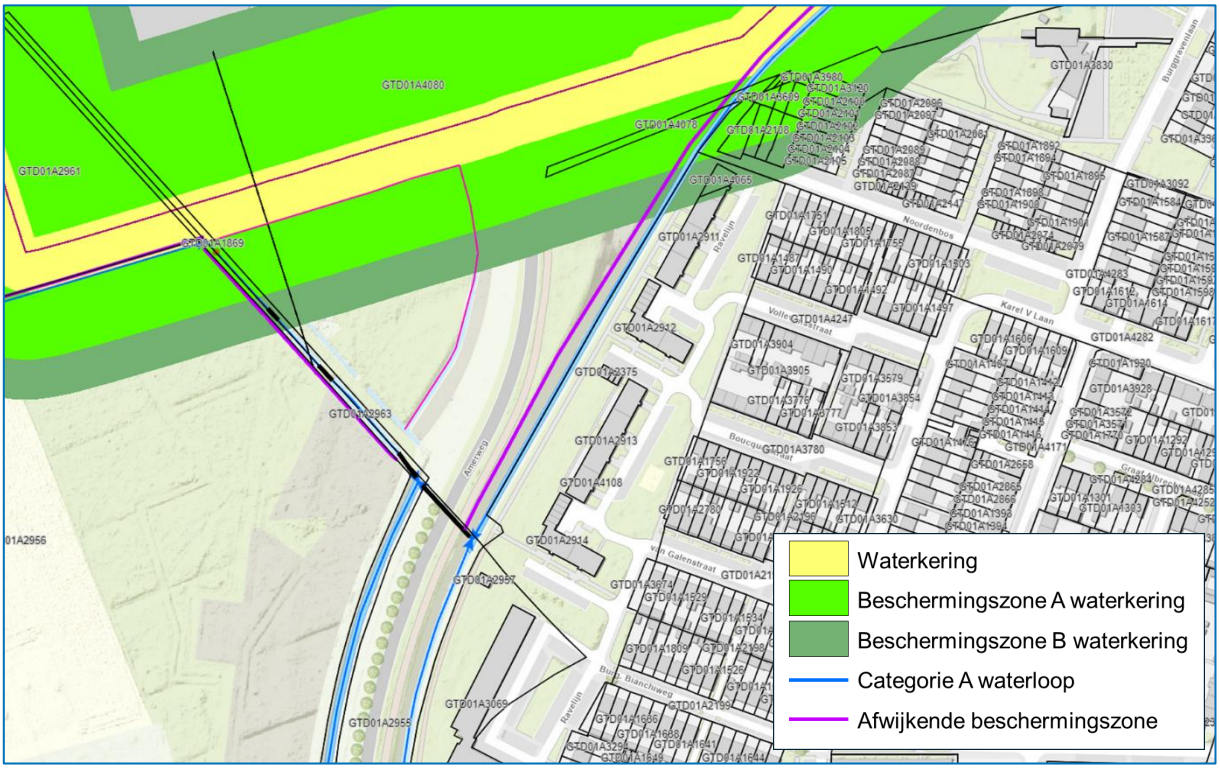
6. Waterbelangen

6.1. Oppervlaktewateren en waterkeringen

Binnen de gemeente Geertruidenberg is het waterschap Brabantse Delta verantwoordelijk voor het verbeteren en bewaken van de waterkwaliteit en waterveiligheid. Op de Legger van het waterschap Brabantse Delta is te zien dat een klein deel van de bestaande bebouwing aan de Ravelijn is gelegen binnen de beschermingszone B van een primaire waterkering.

In artikel 3.1 lid 3 van de Waterschapsverordening waterschap Brabantse Delta 2024 is een verbodsbepaling opgenomen voor het zonder omgevingsvergunning in beschermingszone B bij een primaire waterkering:

a. bouwwerken te plaatsen, aan te passen of te verwijderen die een afdichtende bodemlaag doorsnijden;
b. ontgravingen uit te voeren of ophogingen aan te brengen;
c. seismische onderzoeken te verrichten;
d. werken met een overdruk van 10 bar of meer te plaatsen en te hebben;
e. explosiegevaarlijk materiaal of explosiegevaarlijke inrichtingen te hebben; of
f. leidingen te leggen.



Figuur 3. Uitsnede Legger waterschap Brabantse Delta

Beoordeling oppervlaktewateren en waterkering
De contouren van de nieuwe bebouwing zijn zuidelijker gelegen dan de bestaande bebouwing, echter zal een klein deel van de nieuwbouw nog steeds gelegen zijn binnen de beschermingszone B van de waterkering. Ten aanzien van de benodigde sloop- en bouwwerkzaamheden ter plaatse van de beschermingszone B is een omgevingsvergunning van het waterschap nodig. Voor het verkrijgen van de omgevingsvergunning is het van belang dat kan worden aangetoond dat de waterkerende werking van de waterkering niet wordt verslechterd.

6.2. Hemelwater

In het Programma Stedelijk Water 2024-2028 (PWS) van de gemeente Geertruidenberg is bepaald dat bij nieuwbouw het hemelwater, waar mogelijk, gescheiden zal worden verwerkt van het afvalwater. Bij de verwerking van hemelwater wordt de trits ‘vasthouden-bergen-afvoeren’ als voorkeursvolgorde aangehouden. Concreet betekent dat overtollig hemelwater bij voorkeur lokaal wordt hergebruikt of geïnfiltreerd in de bodem. Indien dat niet mogelijk is, wordt het hemelwater rechtstreeks afgevoerd naar het oppervlaktewater of aangesloten op een regenwaterriolering. Belasting van de rioolwaterzuiveringsinstallatie met schoon water wordt daarmee beperkt.

Voor rioleringsberekeningen geldt als uitgangspunt dat het gemengde rioolstelsel minimaal een neerslagsituatie die gemiddeld eenmaal per twee jaar voorkomt (bui 08 conform de Kennisbank Stedelijk Water, circa 20 mm neerslag in een uur) moet kunnen afvoeren zonder water-op-straat. Bij rioleringsberekeningen van nieuwe stelsels en nieuwe gebieden wordt gerekend met intensievere neerslagsituaties om rekening te houden met de effecten van klimaatsverandering (bui 09 en bui 10 conform de Kennisbank Stedelijk Water, respectievelijk 29 en 36 mm).

Om inzicht te krijgen in het functioneren van een plangebied bij zeer extreem weer wordt gerekend met een neerslagsituatie van 60 mm in één uur. Omdat een dergelijke hoeveelheid neerslag niet (alleen) via

de riolering kan worden afgevoerd, wordt bij het formuleren van maatregelen ook nadrukkelijk gekeken naar bovengrondse mogelijkheden. Daarbij wordt bezien op welke manier wegen en groenstructuren kunnen worden gebruikt om water tijdelijk te bergen en/of af te voeren.

Beoordeling hemelwater
In het PWS is bepaald dat voor alle ruimtelijke plannen een watertoets moet worden uitgevoerd. In deze watertoets moet kwalitatief worden beschreven hoe in het betreffende plan met water wordt omgegaan. Aspecten als oppervlaktewater, grondwater, hemelwater, afvalwater, waterkwaliteit en -kwantiteit, omgevingsfactoren en waterberging komen hierin aan de orde. Met de watertoets worden de waterbeheerders tijdig betrokken in het ontwerpproces. In nadere uitwerking dient er ook een waterhuishoudkundig plan te worden opgesteld om aan te tonen dat ook aan de hydraulische randvoorwaarden kan worden voldaan. In het plangebied bestaan verschillende mogelijkheden voor het aanleggen van (bovengrondse) waterbergingsvoorzieningen en het terugbrengen van het verhard oppervlak door bijvoorbeeld de parkeerplaatsen uit te voeren met halfverharding en het toepassen van groene daken.

7. Activiteiten en milieuzonering

Geur en geluid als gevolg van bedrijfsactiviteiten kunnen leiden tot hinder op woningen en andere milieugevoelige functies. Met toepassing van voldoende milieuzonering tussen bedrijven en woningen kan ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefklimaat worden gewaarborgd zonder bedrijven te beperken in hun huidige mogelijkheden.

Ten aanzien van milieuzonering is door de VNG een richtafstandenlijst gepubliceerd waarin verschillende bedrijfsactiviteiten zijn opgenomen met waaraan richtafstanden zijn gekoppeld voor geur- en geluidhinder. Door het aanhouden van deze richtafstanden kan een goede milieuzonering tot op zekere hoogte worden gewaarborgd.

Beoordeling
Ten oosten van de woongebouwen aan de Ravelijn zijn hoofdzakelijk grondgebonden woningen aanwezig. Vanuit deze woningen kan geen geur- of geluidhinder worden verwacht. De locatie van de nieuwe woongebouwen is wel gelegen binnen de geluidzone van het industrieterrein ‘IT Amer-SEP Trafo’. Voor de geluidzone van dit industrieterrein zijn nog geen geluidproductieplafonds (ggp’s) als omgevingswaarden vastgesteld. Conform artikel 3.6 van de Aanvullingswet geluid, geldt bij het toelaten van woningen binnen deze geluidzone dan ook nog het beoordelingskader van de Wet geluidhinder (Wgh).

Als gevolg van de ligging binnen de geluidszone van het industrieterrein ‘IT Amer-SEP Trafo’ heeft de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant (OMWB) de geluidbelasting ter plaatse van het plangebied berekend. Uit deze berekening blijkt dat de geluidbelasting ter plaatse van de nieuwe woongebouwen ten hoogste 58 dB bedraagt. Daarmee wordt de maximaal toegestane geluidwaarde van 65 dB (conform art. 61 Wgh) niet overschreden. Om een goed woon- en leefklimaat voor de woningen te kunnen waarborgen zullen mogelijk wel geluidwerende maatregelen getroffen moeten worden om een goed akoestisch binnenklimaat van de woningen (max. 33 dB) te kunnen waarborgen.

In de huidige situatie dienen de bedrijven binnen het industrieterrein rekening te houden met de bestaande woongebouwen aan de Ravelijn. Omdat de nieuwe woongebouwen zijn voorzien op nagenoeg dezelfde locatie als de huidige woongebouwen, wordt niet verwacht dat de bedrijven hierdoor beperkt zullen worden in de huidige mogelijkheden.

8. Geluid wegverkeer

Wegverkeer vormt een veel voorkomende bron van geluidhinder op geluidgevoelige gebouwen zoals woningen. Om het geluidbelasting van wegverkeer te kunnen beoordelen zijn in het Besluit kwaliteit leefomgeving standaardwaarden en grenswaarden bepaald. Zolang de geluidbelasting op een geluidgevoelig gebouw niet meer bedraagt dan de standaardwaarde is een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd. Wanneer de standaardwaarde wordt overschreden zijn geluidreducerende maatregelen nodig. In het geval de geluidbelasting meer bedraagt dan de grenswaarde kan geen goed woon- en leefklimaat worden gewaarborgd.

Geluidsbron	Standaardwaarde	Grenswaarde
Provinciale- en rijkswegen	50 L_{den}	65 L_{den}
Gemeente- en waterschapswegen	53 L_{den}	70 L_{den}
Lokale- en hoofdspoorwegen	55 L_{den}	70 L_{den}

Tabel 1. Standaard- en grenswaarden geluid op een geluidgevoelig gebouw (bron: Bkl)

Toetsing aan de standaard- en grenswaarden is noodzakelijk wanneer een geluidgevoelig gebouw wordt gebouwd binnen een geluidaandachtsgebied. In de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG) worden de geluidaandachtsgebieden vastgelegd voor alle spoorwegen en autowegen met een etmaalintensiteit vanaf 1.000 motorvoertuigbewegingen per etmaal (mvt/e). De omvang van de geluidaandachtsgebieden is afhankelijk van het geluidproductieplafond (gpp) of de basisgeluidemissie (bge).

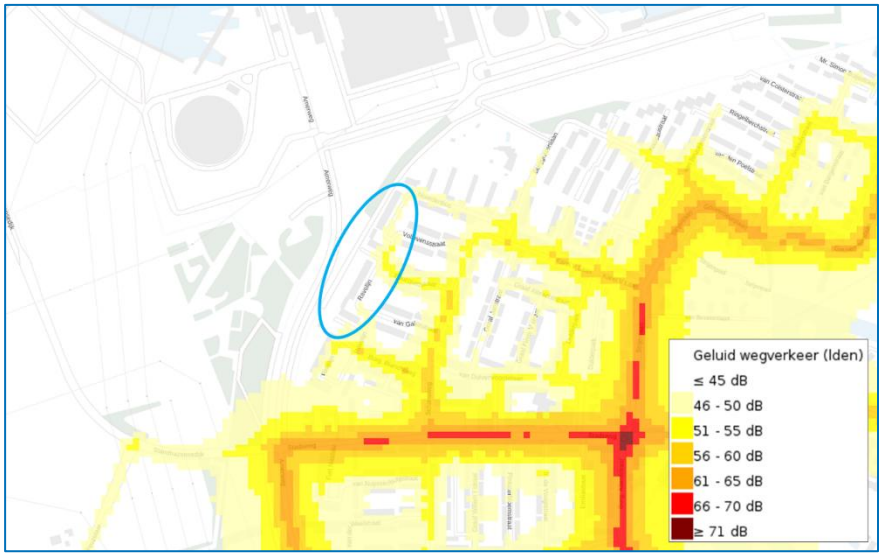
Anno april 2025 zijn alleen nog maar de geluidaandachtsgebieden van rijkswegen en spoorwegen opgenomen op de kaart van de CVGG. Voor de provinciale- en gemeentewegen zijn nog geen geluidaandachtsgebieden bepaald. Totdat de geluidaandachtsgebieden zijn vastgesteld, gelden de volgende vaste afstanden uit artikel 17.5 van de Omgevingsregeling:

- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/u of minder geldt: 100 m;
- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een onbekende maximumsnelheid of een maximumsnelheid van meer dan 30 km/u geldt, en een spoorweg, bestaande uit een of twee sporen: 200 m;
- voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken, en een spoorweg, bestaande uit drie of meer sporen: 350 m.

Beoordeling
Het plangebied aan de Ravelijn is niet gelegen binnen een geluidaandachtsgebied van een rijksweg of spoorweg. Op grond van artikel 17.5 van de Omgevingsregeling zijn de geluidaandachtsgebieden van de Amerweg, Stadsweg en Ravelijn wel van toepassing op het plangebied. Om een goed woon- en leefklimaat te kunnen waarborgen zal dan ook een akoestisch onderzoek verkeerslawaai uitgevoerd moeten worden naar de geluidbelasting als gevolg van deze wegen.

Om een indicatie te kunnen geven van het akoestische klimaat heeft het RIVM een kaart gepubliceerd op de Atlas Leefomgeving met daarop het gemiddelde geluid als gevolg van wegverkeer in het jaar 2022. Op de deze kaart is te zien dat het geluidsniveau ter hoogte van het plangebied tussen 40 dB en maximaal 50 dB bedraagt. Wat is te kwalificeren als een goed woon- en leefklimaat.

Het wegverkeer van de Ravelijn vormt de grootste bron van het geluid. Omdat de Amerweg ter hoogte van het plangebied uitsluitend is toegestaan voor bestemmingsverkeer heeft deze weg een dergelijk lage verkeersintensiteit dat geen geluidhinder wordt verwacht.



Figuur 4. Uitsnede kaart Geluid van wegverkeer (bron: RIVM, Atlas Leefomgeving)

9. Ecologie (flora en fauna)

Het uitvoeren van sloop- en bouwwerkzaamheden kan leiden tot verstoringen van beschermde dier- en plantsoorten die daar aanwezig zijn, dan wel gebruik maken van het gebied en/of de bebouwing als leef- en verblijfsgebied. Werkzaamheden kunnen daarnaast ook leiden tot verstoringen op beschermde natuurgebieden in de vorm van bijvoorbeeld geluid-, licht- en trillinghinder. Het opzettelijk verstoren van beschermde dier-, plantsoorten en/of natuurgebieden is in strijd met de specifieke zorgplicht die is opgenomen in artikel 11.27 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

De specifieke zorgplicht schrijft voor dat de uitvoerder van flora- en fauna-activiteiten nadelige gevolgen voor beschermde dier- en plantsoorten zoveel mogelijk moet voorkomen, beperken of ongedaan maken (in deze volgorde).

9.1. Soortenbescherming

Ter voorkoming van negatieve projecteffecten op beschermde dier- en plantsoorten en beschermde natuurgebieden en houtopstanden dient voorafgaand de werkzaamheden ecologisch onderzoek uitgevoerd te worden. Het ecologische onderzoek bestaat doorgaans uit de volgende stappen:

1. **Ecologische quickscan:** door middel van een bureauonderzoek en een verkennend veldonderzoek worden de ecologische potenties van het onderzoeksgebied en de mogelijke projecteffecten op beschermde soorten en natuurgebieden in kaart gebracht.
2. **Nader soorten onderzoek**: indien de in de ecologische quickscan is aangetoond dat er mogelijk negatieve projecteffecten kunnen optreden voor beschermde dier- en/of plantsoorten is nader onderzoek noodzakelijk. Middels het nader onderzoek moet worden of de betreffende soort(en) daadwerkelijk wel- of niet aanwezig zijn. Het nader onderzoek is gebonden aan specifieke onderzoeksperioden die per soort verschillen. Indien nader onderzoek nodig is wordt daarom geadviseerd om deze z.s.m. uit te voeren.
3. **Mitigatieplan en omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteiten:** wanneer in het nader soorten onderzoek is aangetoond dat de beoogde ingrepen leiden tot verstoringen van beschermde soorten, is een omgevingsvergunning voor flora- en fauna-activiteiten noodzakelijk. Voor het verkrijgen van deze omgevingsvergunning dient een mitigatieplan opgesteld te worden met daarin de te nemen maatregelen om de verstoringen te verminderen of te compenseren.

Beoordeling soortenbescherming

Beschermde diersoorten zoals vleermuizen, gierzwaluwen en huismussen maken veelvuldig gebruik van holle ruimten in gebouwen of ruimten onder dakgoten als vaste rust- en verblijfplaatsen. De noodzaak om een nader soortenonderzoek uit te voeren ten aanzien van het slopen of wijzigen van gebouwen is dan ook vaker regel dan uitzondering. Omdat nader soortenonderzoek veel tijd in beslag kan nemen en is gebonden aan vaste onderzoeksperioden die per soort kunnen verschillen, wordt geadviseerd om de ecologische quickscan zo snel mogelijk uit te voeren. Hiermee kan uitsluiting worden gegeven of nader soortenonderzoek wel of niet noodzakelijk is.

In relatie tot de aanvraag van de omgevingsvergunning voor de sloop- en bouwactiviteiten geldt dat een ecologisch onderzoeksrapport niet ouder mag zijn dan 2 tot uiterlijk 3 jaar. Een te oud onderzoek is niet geldig en zal geactualiseerd of opnieuw uitgevoerd moeten worden.

9.2. Beschermde natuurgebieden

Het uitvoeren van sloop- en bouwactiviteiten en wijzigingen in de gebruikssituatie van een locatie kunnen ook leiden tot verstoringen op beschermde natuurgebieden in de vorm van bijvoorbeeld geluid-, licht- en trillinghinder en stikstofdepositie.

Beoordeling natuurgebieden

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft de ‘Biesbosch’ en is gelegen op ca. 820 meter ten noorden van het plangebied aan de Ravelijn. Door de afstand tussen de ontwikkellocatie en deze Natura 2000-gebieden kunnen als gevolg van de beoogde woningbouwontwikkeling negatieve effecten door geluidverstoring, visuele verstoring of verdroging vrijwel worden uitgesloten.

Stikstof

Negatieve effecten als gevolg van stikstofuitstoot tijdens de aanlegfase en de nieuwe gebruiksfase kunnen niet op voorhand worden uitgesloten. Het uitvoeren van een stikstofberekening is dan ook verplicht. Sinds de uitspraak van de Raad van State op 18 december 2024 is het niet meer toegestaan om op voorhand gebruik te maken van interne saldering. Het gehele project, realisatie van 134 appartementen, zal als zodanig moeten worden beschouwd, ongeacht wat er in de bestaande situatie aanwezig is. Wanneer sprake is van een stikstofdepositie dient er een natuur-vergunning te worden aangevraagd bij de provincie Noord-Brabant. Ten behoeve van deze procedure mag wel gebruik worden gemaakt van intern salderen. Momenteel is het echter zo dat de provincie Noord-Brabant, in afwachting op het op te stellen rijksbeleid, momenteel (april 2025) geen natuur-vergunningen verleend,

Er wordt geadviseerd om tijdig het stikstofonderzoek uit te laten voeren om een natuurvergunning al dan niet uit te kunnen sluiten.

Natuurnetwerk Brabant

Het gedeelte van het Natuurnetwerk Nederland dat gelegen is binnen de provincie Noord-Brabant wordt aangeduid als het Natuurnetwerk Brabant (NNB). De ontwikkellocatie ligt geheel buiten het NNB. Het meest nabij gelegen deel van het NNB ligt op een afstand van ongeveer 170 meter ten noorden van het plangebied

De beoogde vervangende nieuwbouw vindt niet plaats binnen het NNB. Daarmee treedt er ook geen ruimtebeslag op. In Noord-Brabant dient echter ook getoetst te worden of er sprake kan zijn van externe werking op het NNB ten gevolge van een ingreep. Tussen de ontwikkellocatie is naast de afstand ook al veel menselijke activiteit aanwezig in de vorm van woningen en wegen. Daarmee is niet te verwachten dat de ingreep leidt tot een toename in verstoring in het NNB ten gevolge van geluid of verlichting. Aantasting van wezenlijke waarden of kenmerken van het NNB is daarmee op voorhand uitgesloten. Hierdoor is een vergunning of nadere toetsing aan de provinciale regels met betrekking tot het NNB naar alle waarschijnlijkheid niet noodzakelijk.



Figuur 5. Ligging Natura-2000 gebieden en NNB t.o.v. het plangebied aan de Ravelijn

10. Externe veiligheid

Externe veiligheid is gericht op het in stand houden van een veilige fysieke leefomgeving en het beschermen van (zeer) kwetsbare functies en locaties tegen activiteiten met externe veiligheidsrisico's. Hieronder worden verstaan:

- bedrijven met gevaarlijke stoffen;
- het basisnet met vervoer gevaarlijke stoffen (weg, water en spoor);
- buisleidingen met gevaarlijke stoffen;
- windturbines.

Voor bepaling van externe veiligheidsrisico's wordt onderscheidt gemaakt in het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico
Het plaatsgebonden risico is de kans dat per jaar een persoon, die altijd aanwezig is op die plaats, overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. De plaatsgebonden risicocontour van één op de miljoen per jaar (PR-10-6) wordt daarbij gebruikt als basis voor de veilige afstand tussen activiteiten met gevaarlijke stoffen en (zeer) kwetsbare gebouwen en locaties.

Groepsrisico
Het groepsrisico is de kans op het overlijden van een groep van tien of meer personen per jaar als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval met gevaarlijke stoffen. Ten aanzien van het groepsrisico zijn 3 soorten aandachtsgebieden bepaald, te weten:

- brandaandachtsgebied;
- explosieaandachtsgebied; en
- gifwolkaandachtsgebied.

Bij nieuwe ontwikkelingen binnen een van deze aandachtsgebieden dient een afweging gemaakt te worden van het groepsrisico.

Beoordeling
Op de externe veiligheidskaarten van het Ministerie van IenW is te zien dat de plaatsgebonden risicocontouren en de brand- en explosieaandachtsgebieden van de Amercentrale niet reiken tot aan het plangebied aan de Ravelijn.

Ter plaatse van het plangebied is wel het gifwolkaandachtsgebied van Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V. van toepassing. Het gifwolkaandachtsgebied is echter beleidsmatig begrensd op 1,5 kilometer van de bedrijfslocatie. Omdat het bedrijf is gelegen aan de haven van Moerdijk op ruim 18 kilometer ten westen van het plangebied, gelden daarom geen aanvullende eisen ten aanzien van dit gifwolkaandachtsgebied.



Figuur 6. Uitsnede externe veiligheidskaarten (bron: Ministerie van IenW, Atlas Leefomgeving)

11. Omgevingsdialoog

Bij nieuwe ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving is van belang dat daarbij rekening is gehouden met de verschillende belangen en zorgen vanuit de omgeving. De gemeente Geertruidenberg hecht veel waarde aan burgerparticipatie en heeft hiervoor een eigen notitie vastgesteld. In de notitie is een handreiking opgenomen voor initiatiefnemers van ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving om te komen tot een gedegen participatietraject.

Voor deze ontwikkeling is Thuisvester voornemens om aan de hand van het participatiebeleid van de gemeente een participatietraject te doorlopen. Gezien de aard en omvang van het project wordt gekozen voor trede 3 ‘verdiepen’ van de participatietrap. Het doel van de participatie is om de omgeving te informeren over het project, een beeld te vormen van de verschillende belangen en zorgen vanuit de omgeving en de dialoog aan te gaan met de omgeving om deze belangen en zorgen te kunnen meenemen in de verdere uitwerking van het project.

Voor de uitvoering van het participatietraject zullen één of, indien nodig, meerdere informatiebijeenkomsten georganiseerd worden. De belanghebbenden die in ieder geval uitgenodigd zullen worden om deel te nemen aan het participatietraject zijn de huidige bewoners van de Ravelijn en de directe omwonenden aan de Ravelijn, Van Galenstraat en Boucquetstraat.

12. Resumé milieu- en omgevingsaspecten

Aspect	Beoordeling
Parkeren	Op basis van het gemeentelijke parkeerbeleid zijn 165 parkeerplaatsen nodig voor de nieuwe situatie. Omdat dit aantal parkeerplaatsen ruimtelijk niet inpasbaar is en de parkeernormen van de gemeente dateren uit 2012 en derhalve zijn verouderd, wordt voorgenomen om hiervan af te wijken en uit te gaan van de meest recente parkeernormen van de CROW. Op basis van deze nieuwe parkeernormen wordt berekend dat 135 parkeerplaatsen nodig zijn, dit is ook een realistischer aantal.
Archeologie	Als gevolg van de beoogde sloop- en nieuwbouwactiviteiten zal naar alle waarschijnlijkheid sprake zijn van bodemverstoringen die dieper gaan dan 0,50 cm over een oppervlakte van meer dan 100 m2. Omdat de archeologische dubbelbestemming daarmee wordt overschreden is het uitvoeren van een archeologisch onderzoek dan ook noodzakelijk. Het is aannemelijk dat de gronden ter plaatse van de bebouwing reeds zijn verstoord waardoor hier geen archeologische waarden aanwezig kunnen zijn. Dit zal dan wel zo aangetoond moeten worden in het onderzoek.
Bodemkwaliteit	De plaatselijke bodemkwaliteit dient geschikt te zijn voor de woonfunctie. Dit wil zeggen dat geen sprake mag zijn van onevenredige bodemverontreinigingen die een bedreiging kunnen vormen voor de gezondheid. Om de huidige bodemkwaliteit in kaart te brengen is het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek noodzakelijk. Indien sprake is van een bodemverontreiniging, dient vervolgens de aard en omvang van deze verontreiniging te worden aangetoond middels een aanvullend onderzoek. Ten slotte zal de eventueel aanwezige bodemverontreiniging gesaneerd moeten worden.
Waterbelangen	De weging van het waterbelang betekent rekening houden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen. Voor de weging van het waterbelang is het uitvoeren van een watertoets noodzakelijk. Met het uitvoeren van een watertoets wordt de beoogde ontwikkeling getoetst aan alle relevante waterbelangen, waaronder: - het waterbeleid van rijk, provincie, waterschap en gemeente; - de waterbergingsopgave; - waterkwaliteit; - omliggende oppervlaktewateren en waterwerken.
Activiteiten en milieuzonering	Als gevolg van de ligging binnen het gezoneerde industrieterrein ‘IT Amer-SEP Trafo’ heeft de OMWB de geluidbelasting berekend ter plaatse van het projectgebied. De geluidbelasting bedraagt maximaal 58 dB, waarmee de grenswaarde van 65 dB niet wordt overschreden. Om een goed woon- en leefklimaat te kunnen waarborgen kunnen bouwtechnische maatregelen getroffen worden. Omdat de nieuwe woongebouwen worden gebouwd op een vergelijkbare locatie en situering van de bestaande bebouwing, wordt niet verwacht dat omliggende bedrijven hiermee worden belemmerd in hun huidige mogelijkheden. Vanuit de nieuwe woningen kan eveneens geen onevenredige geur- of geluidhinder op de omliggende woningen worden verwacht.
Geluid wegverkeer	Op basis van voorliggende quickscan wordt verwacht dat ter plaatse van het plangebied geen sprake is van onevenredige geluidhinder als gevolg van wegverkeerslawaai, dan wel maatregelen genomen kunnen worden om hinder te beperken. Het uitvoeren van een akoestisch onderzoek is echter wel verplicht om dit te kunnen aantonen.

Ecologie (flora en fauna)	De ontwikkeling mag niet leiden tot negatieve effecten voor beschermde dier- en plantsoorten, beschermde natuurgebieden en houtopstanden. Om dit volledig te kunnen uitsluiten zal ten eerste een ecologische quickscan uitgevoerd moeten worden door een deskundige ecoloog. Op basis van voorliggende planologische quickscan worden (m.u.v. stikstof) geen negatieve projecteffecten verwacht op beschermde natuurgebieden (Natura 2000 en NNB). Voor de volledigheid zal dit wel door een ecoloog bevestigd moeten worden in de ecologische quickscan. Wanneer negatieve effecten niet uitgesloten kunnen worden, zal vervolgens een nader soortgericht onderzoek moeten plaatsvinden. Indien sprake is van negatieve effecten, zal een omgevingsvergunning van de provincie noodzakelijk zijn. <u>Opmerking:</u> Over het algemeen genomen kunnen ecologische onderzoeken veel tijd in beslag nemen. Zeker wanneer aanvullende onderzoeken nodig zijn, kan dit leiden tot vertraging voor het project. Het advies is daarom om de ecologische onderzoeken in een vroeg stadium in gang te zetten.
Stikstofdepositie	Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied de 'Biesbosch' is gelegen op slechts 0,8 kilometer ten zuiden van de ontwikkellocatie. Op deze afstand kunnen negatieve stikstofeffecten als gevolg van de aanlegfase en de nieuwe gebruiksfase niet op voorhand worden uitgesloten. Het uitvoeren van een stikstofberekening van deze fasen is dan ook noodzakelijk en tevens verplicht.
Luchtkwaliteit	Voor woningbouwontwikkelingen geldt dat pas vanaf 1.500 woningen sprake kan zijn van een verslechtering van de luchtkwaliteit. Aangezien dit woningaantal niet zal worden gehaald kan een verslechtering van de luchtkwaliteit vrijwel worden uitgesloten en is het uitvoeren van een onderzoek niet noodzakelijk.
Externe veiligheid	Uit de beoordeling van voorliggende planologische quickscan blijkt dat ter plaatse van de ontwikkellocatie geen externe veiligheidsrisico's gelden. Een onderzoek naar externe veiligheid wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.
Omgevingsdialoog	In het kader van burgerparticipatie dient een omgevingsdialoog gevoerd te worden met de huidige bewoners en omwonenden van het plangebied. Met de omgevingsdialoog wordt het gesprek aangegaan met de omwonenden en andere belanghebbenden uit de omgeving om te informeren over het project en om een beeld te kunnen vormen van de verschillende belangen en zorgen vanuit de omgeving. Wanneer de belangen vanuit de omgeving evenwichtig worden meegenomen in de uitwerking van de plannen, kan meer draagvlak worden gecreëerd.