RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

HERONTWIKKELING LOCATIE VENUSSTRAAT EN DONDERBERGWEG ROERMOND

Opdrachtgever:	Stichting Wonen Zuid
Projectnr:	ROE444
Datum:	12 december 2025

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

HERONTWIKKELING LOCATIE VENUSSTRAAT EN DONDERBERGWEG ROERMOND

Opdrachtgever:	Stichting Wonen Zuid
Projectnr:	ROE444
Rapportnr:	20251212-ROE444-RO-4.3
Status:	Definitief
Datum:	12 december 2025

Opsteller:
CVDHE

Verificatie:
HVG

Validatie:
EBE

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

© 2025 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Ligging, begrenzing en juridische status van het besluitgebied 5
1.2.1 Ligging besluitgebied 5
1.2.2 Begrenzing besluitgebied 6
1.2.3 Juridische status besluitgebied 6
1.3 Leeswijzer 7

2 GEBIEDS- EN PLANBESCHRIJVING 8
2.1 Gebiedsbeschrijving 8
2.2 Planbeschrijving 8

3 BELEIDSKADER 10
3.1 Europees- en Rijksbeleid 10
3.1.1 Nationale Omgevingsvisie 10
3.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking 11
3.1.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening 11
3.2 Provinciaal niveau 12
3.2.1 Omgevingsvisie Limburg 12
3.2.2 Omgevingsverordening Limburg 2014 12
3.2.3 Ontwerp Wijzigingsverordening Omgevingsverordening Limburg 2014 (regels inzake o.a. wonen en zonne-energie) 13
3.3 Regionaal beleid 14
3.3.1 Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022-2025, mede in relatie tot Woondeal Limburg 14
3.4 Gemeentelijk beleid 14
3.4.1 Toekomstvisie Roermond 2030 14
3.4.2 Omgevingsvisie Roermond 15
3.4.3 Duurzaamheidsvisie Roermond 17
3.4.4 Nota parkeernormen 2025 18
3.4.5 Verordening afvoer hemel- en grondwater gemeente Roermond 19

4 OMSCHRIJVING DEELASPECTEN 20
4.1 Milieu 20
4.1.1 Bodem 20
4.1.2 Geluid 20
4.1.3 Luchtkwaliteit 20
4.1.4 Milieuzonering / bedrijvigheid 21
4.2 Externe veiligheid 22
4.3 Waterhuishouding 25
4.4 Archeologie 26
4.5 Cultuurhistorie 27
4.6 Ecologie 27
4.7 Verkeer en parkeren 29
4.8 Milieueffectrapportage 30

5 HAALBAARHEID 34
5.1 Financieel 34
5.2 Maatschappelijk 34

BIJLAGEN

B1 VOORONDERZOEK BODEM
B2 WEGING VAN HET WATERBELANG
B3 ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK
B4 QUICKSCAN FLORA EN FAUNA
B5 STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK
B6 NADER SOORTGERICHT ONDERZOEK VLEERMUIZEN
B7 ONTHEFFING WET NATUURBESCHERMING

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Woningcorporatie Stichting Wonen Zuid is voornemens om 30 grondgebonden sociale huurwoningen op de locatie Venusstraat – Donderbergweg te Roermond te slopen en ter plaatse 32 grondgebonden sociale huurwoningen te realiseren. De beoogde ontwikkeling is op grond van het vigerende bestemmingsplan 'Donderberg Hoogvonderen' niet rechtstreeks toegestaan. Verder biedt het bestemmingsplan geen afwijkings- of wijzigingsbevoegdheden, waarmee de ontwikkeling mogelijk kan worden gemaakt.

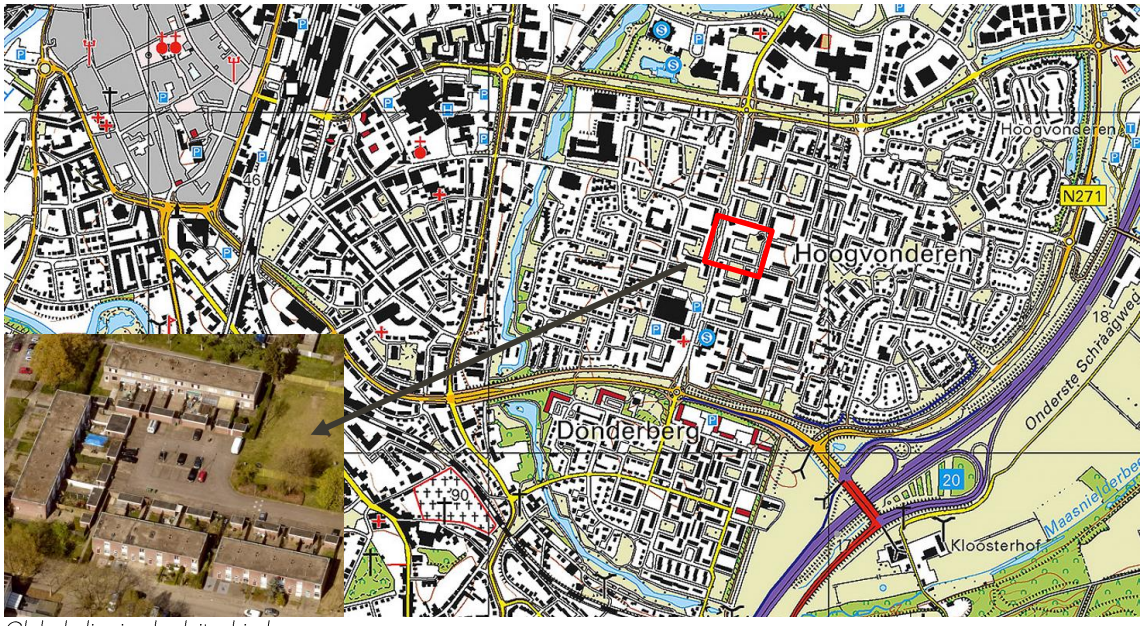
De gemeente Roermond heeft aangegeven medewerking te willen verlenen aan het initiatief door middel van een uitgebreide omgevingsvergunningprocedure (artikel 2.12 lid 1, sub a, onder 3 Wabo). Hiertoe dient een ruimtelijke onderbouwing te worden opgesteld op basis waarvan een omgevingsvergunning kan worden verleend. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet hierin.

Volledigheidshalve dient te worden opgemerkt dat de aanvraag omgevingsvergunning is ingediend voor inwerkingtreding van de Omgevingswet. Daarom is op de aanvraag het oude recht van toepassing (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht).

1.2 Ligging, begrenzing en juridische status van het besluitgebied

1.2.1 Ligging besluitgebied

Het besluitgebied ligt aan de Venusstraat, huisnummers 1 t/m 23 (oneven nummers), de Donderbergweg, huisnummers 108 t/m 124 (even nummers), en de Lunastraat, nummers 25 t/m 41 (oneven nummers), in de wijk Hoogvonderen in Roermond. Op de navolgende afbeelding is de globale ligging van het besluitgebied weergegeven op een topografische kaart.



Globale ligging besluitgebied.

1.2.2 Begrenzing besluitgebied

Op de navolgende afbeelding is de grens van het besluitgebied globaal weergegeven op de kadastrale ondergrond.



Besluitgebied, rood omlijnd weergegeven op een kadastrale ondergrond.

De gronden zijn kadastraal bekend als Roermond, sectie F, nummers 4716, 4717, 5640 (deels), 5641 t/m 5643 en zijn in eigendom van Stichting Wonen-Zuid en de gemeente Roermond. Het ligt in het voornemen om het eigendom van de gronden uit te ruilen op zodanige manier dat de gronden waarop de woningen worden gebouwd in eigendom komt van Stichting Wonen Zuid, voor de delen van gronden waar dat nog het geval is, en vice versa voor de gronden ten behoeve van de openbare ruimte welke in eigendom komt van de gemeente Roermond.

1.2.3 Juridische status besluitgebied

Bestemmingsplan 'Donderberg Hoogvonderen'

Voor het besluitgebied geldt het bestemmingsplan 'Donderberg Hoogvonderen', dat op 28 september 2017 door de gemeenteraad van Roermond is vastgesteld. Op grond van dit bestemmingsplan geldt voor het besluitgebied de bestemming 'Woongebied'. Verder is de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie' van toepassing.

Enkelbestemming

Uit functioneel oogpunt is woningbouw op de gronden bestemd als 'Woongebied' toegestaan. Verder kan de voorgenomen woningbouw deels worden gezien als herbouw van nieuwe woningen en past het dientengevolge ook binnen de bouwregels van de bestemming 'Woongebied'. De voorgenomen ontwikkeling voorziet echter in het toevoegen van twee woningen en kan zodoende niet alleen als herbouw worden beschouwd. Voor dit deel is het plan strijdig met de bestemming 'Woongebied'.



Uitsnede verbeelding vigerend bestemmingsplan 'Donderberg Hoogvonderen'. Het besluitgebied ligt binnen de rood omlijnde kaders.

Dubbelbestemming
Voor het gehele besluitgebied geldt de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie'. Voor het besluitgebied geldt een onderzoeksplicht bij bodemverstoringen vanaf 100 m² en een diepte van 40 cm. In het kader van voorgenomen plan is een archeologisch onderzoek uitgevoerd. De resultaten van het onderzoek zijn beschreven in paragraaf 4.4 van voorliggende onderbouwing.

Herziening paraplubestemmingsplan kamerverhuur en ministudio's
Voor het besluitgebied geldt tevens het bestemmingsplan 'Herziening paraplubestemmingsplan kamerverhuur en ministudio's', dat op 4 juni 2020 is vastgesteld door de gemeenteraad van Roermond. Op basis van de herziening van dit paraplubestemmingsplan geldt aanvullend op de regels uit het bestemmingsplan 'Donderberg Hoogvonderen' dat het niet is toegestaan om binnen het besluitgebied nieuwe kamerverhuurpanden of kamerwoningen te bouwen. Daarnaast geldt dat het verboden is een nieuwe woning binnen het besluitgebied te bouwen met een gebruikersoppervlakte kleiner dan 60 m².

Het planvoornemen is niet in strijd met het paraplubestemmingsplan aangezien de te bouwen woningen niet zien voorzien voor kamerverhuur en de gebruikersoppervlakte van de woningen groter is dan 60 m².

1.3 Leeswijzer

Na deze inleiding volgt in hoofdstuk 2 een gebieds- en planbeschrijving. Hoofdstuk 3 beschrijft het relevante nationaal, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de milieuhygiënische en planologische deelaspecten met betrekking tot de ontwikkeling. Hoofdstuk 5 bevat tot slot een uiteenzetting over de uitvoerbaarheid van het plan.

2 GEBIEDS- EN PLANBESCHRIJVING

2.1 Gebiedsbeschrijving

Het besluitgebied ligt in de buurt Sterrenberg, specifiek ter hoogte van de Venusstraat, nummers 1 t/m 23 (oneven), de Lunastraat, nummers 25 t/m 41 (oneven) en de Donderbergweg, nummers 108 t/m 124 (even) in de wijk Hoogvonderen. In de huidige situatie zijn op de locatie een dertigtal, over vier blokken verdeeld, aaneengeschakelde woningen gebouwd in de jaren 60.

Op de navolgende afbeelding is het besluitgebied geprojecteerd op een luchtfoto.



Besluitgebied globaal geprojecteerd op een luchtfoto.

2.2 Planbeschrijving

Binnen het besluitgebied worden de 30 grondgebonden sociale woningen geamoveerd. Daarvoor in de plaats worden 32 grondgebonden sociale huurwoningen gerealiseerd. Parallel aan de Donderbergweg worden 12 aaneengeschakelde woningen gerealiseerd. Verder worden 2 blokken van 6 aaneengeschakelde woningen aansluitend aan de Venusstraat en 8 twee-onder-een-kapwoningen aansluitend aan de tuinen van de woningen van de Marsstraat gerealiseerd. De twee-onder-een-kapwoningen zijn eveneens sociale huurwoningen, maar ten opzichte van de andere blokken anders geclusterd. Eén blok woningen aansluitend aan de Venusstraat wordt ontsloten op de Venusstraat. Het andere blok is gedraaid en wordt ontsloten op het nieuwe plein.

Alle woningen worden voorzien van een zaagtanddak/sheddak. De woningen worden verder voorzien van een tuin en een bijgebouw. Op het binnenterrein worden 42 parkeerplaatsen gerealiseerd en nieuw openbaar groen aangelegd met onder andere bomen.

Op de navolgende afbeeldingen is het stedenbouwkundig ontwerp van het planvoornemen weergegeven gevolgd door een 5-tal impressiebeelden op straatniveau.



Bovenaanzicht van het stedenbouwkundig ontwerp.



Impressie planvoornemen op straatniveau.

3 BELEIDSKADER

3.1 Europees- en Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie

Vooruitlopend op de inwerkingtreding van de Omgevingswet, heeft de rijksoverheid de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) opgesteld. In de NOVI wordt een toekomstbeeld geschetst van een Nederland:

- dat gezond en klimaatbestendig is, met schone lucht, schoon water en een schone bodem en veel ruimte voor groen en water;
- met een uitstekend functionerende economie, die duurzaam en circulair is. Nauw verbonden met onze buurlanden en de rest van de wereld, als onderdeel van de internationale gemeenschap;
- waar het goed wonen en werken is. Met aangename en vitale steden en dorpen, en een productief en aantrekkelijk platteland;
- met uitstekende bereikbaarheid, waar iedereen snel en gemakkelijk van A naar B komt, met zo min mogelijk schadelijke uitstoot en overlast;
- waar we voldoende ruimte hebben om te kunnen bewegen, ontspannen en tot onszelf te komen; zowel in de stad als daarbuiten;
- dat veilig is en ons beschermt tegen overstromingen en andere gevaren;
- waar een goede balans is tussen gebouwde omgeving en open landschap, tussen natuur en cultuur, tussen land en water;
- dat openstaat voor verandering, en waar de kracht van zijn traditie, cultuur en identiteit wordt weerspiegeld in de inrichting van de leefomgeving.

Gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk zijn samen verantwoordelijk voor de fysieke leefomgeving. Sommige belangen en opgaven overstijgen het lokale, regionale en provinciale niveau en vragen om nationale aandacht. Dit zijn de 'nationale belangen'. In totaal zijn er 21 nationale belangen geformuleerd. Het Rijk heeft voor alle nationale belangen een zogenaamde systeemverantwoordelijkheid. Voor een aantal belangen is het Rijk zelf eindverantwoordelijk. Maar voor een groot aantal nationale belangen zijn dat de medeoverheden. De NOVI richt zich op die ontwikkelingen waarin meerdere nationale belangen bij elkaar komen, en keuzes in samenhang moeten worden gemaakt tussen die nationale belangen. Voorbeelden hiervan zijn het:

- Bevorderen van een duurzame ontwikkeling van Nederland als geheel en van alle onderdelen van de fysieke leefomgeving.
- Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving.
- Zorgdragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoefte.
- Waarborgen en realiseren van een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem.
- Zorgdragen voor nationale veiligheid en ruimte bieden voor militaire activiteiten.
- Waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit).
- Waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater.
- Verbeteren en beschermen van biodiversiteit.
- Behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang.

Conclusie

Bij de voorgenomen ontwikkeling zijn met name het waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving en het zorgdragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoefte van belang. Verder geldt dat sprake is van een lokale ontwikkeling, waarbij geen nationale belangen zoals genoemd in het NOVI in het geding zijn. De beoogde ontwikkeling is niet in strijd met de NOVI.

3.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is de 'ladder voor duurzame verstedelijking' geïntroduceerd, met als doel een goede ruimtelijke ordening te bereiken door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Daarnaast ondersteunt het gemeenten en provincies in de vraaggerichte programmering van hun grondgebied. De ladder voor duurzame verstedelijking is verankerd in artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het tweede lid van artikel 3.1.6 luidt volgt: "De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien."

De eerste vraag die zich hierbij aandient is of het planvoornemen moet worden gezien als 'stedelijke ontwikkeling'. Op basis van jurisprudentie[1] wordt de realisatie van 12 extra woningen gezien als een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Gezien het planvoornemen bestaat uit de sloop van 30 woningen en de realisatie van 32 woningen is er een toename van 2 woningen en is een toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking niet aan de orde.

Conclusie
Geconcludeerd kan worden dat geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling in het kader van de ladder voor duurzame verstedelijking. Een nadere toetsing hieraan is niet noodzakelijk.

3.1.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

De AMvB Ruimte wordt in juridische termen aangeduid als Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Met uitzondering van enkele onderdelen is het Barro eind december 2011 in werking getreden. Hierna zijn nog enkele aanvullingen/wijzigingen in werking getreden.

In de AMvB zijn de nationale belangen die juridische borging vereisen opgenomen. De AMvB Ruimte is gericht op doorwerking van de nationale belangen in bestemmingsplannen. Het gaat om de volgende nationale belangen:

- Rijksvaarwegen.
- Project Mainportontwikkeling Rotterdam.
- Kustfundament.
- Grote rivieren.
- Waddenzee en waddengebied.
- Defensie.
- Hoofdwegen en landelijke spoorwegen.
- Elektriciteitsvoorziening.
- Buisleidingen van nationaal belang voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.
- Natuurnetwerk Nederland (NNN).
- Primaire waterkeringen buiten het kustfundament.
- IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte).
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.
- Ruimtereservering parallelle Kaagbaan.

Conclusie
Het besluitgebied heeft geen overlap of invloed op de in het Barro beschermde nationale belangen.

[1] https://www.raadvanstate.nl/@99341/201407135-1-r1/

3.2 Provinciaal niveau

3.2.1 Omgevingsvisie Limburg

Op 1 oktober 2021 hebben Provinciale Staten van de provincie Limburg de Omgevingsvisie Limburg vastgesteld. De Omgevingsvisie Limburg is per 25 oktober 2021 in werking getreden. Op grond van de kaart 'Limburgse principes' is het besluitgebied aangeduid als 'stedelijk gebied'.

Het stedelijk gebied omvat de bebouwde gebieden van de Westelijke Mijnstreek, Heerlen, Brunssum, Landgraaf en Kerkrade en de steden Maastricht, Venlo, Roermond, Weert en Venray. Hier vind je een breed scala aan locaties met functies zoals wonen, winkels, scholen, voorzieningen, wegen en openbare ruimte. De zorg voor een goede kwaliteit van de leefomgeving en een goede bereikbaarheid zijn hier belangrijke uitgangspunten.

Conclusie
In het voorliggende geval is sprake van een herontwikkeling, namelijk het slopen van 30 verouderde naoorlogse grondgebonden sociale huurwoningen en het realiseren van 32 nieuwe grondgebonden sociale huurwoningen, waarmee een bijdrage wordt geleverd aan het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving ter plaatse. De ontwikkeling past daarmee binnen de beleidskaders zoals opgenomen in de Omgevingsvisie Limburg.

3.2.2 Omgevingsverordening Limburg 2014

Algemeen
Op 12 december 2014 is de 'Omgevingsverordening Limburg 2014' vastgesteld. Hierin staan de regels die het omgevingsbeleid van het POL2014 juridische binding geven.

Beschermingsgebieden
Uit de kaarten behorende bij de Omgevingsverordening Limburg 2014 blijkt dat het besluitgebied binnen de boringsvrije zone Roerdalslenk III ligt. Ter plaatse zijn alle boringen (en het roeren van grond) dieper dan de bovenkant van de Bovenste Brunssumklei verboden. Voor boringen dieper dan 80 meter geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg. Dergelijke boringen zijn vooralsnog niet voorzien.
Verder ligt het besluitgebied niet binnen een stiltegebied, waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied of overige boringsvrije zone. Vanuit dit kader bestaan er dan ook geen belemmeringen.

Duurzame verstedelijking
In paragraaf 2.2 van de omgevingsverordening zijn regels opgenomen ten behoeve van duurzame verstedelijking. Onderdeel hiervan vormt onder meer de ladder voor duurzame verstedelijking. De onderbouwing van het project in relatie tot deze ladder is reeds opgenomen in paragraaf 3.1.2. In het voorliggende geval is sprake van een zeer lichte toename van het aantal woningen (2) en is geen sprake van een stedelijke ontwikkeling. Toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking is kortom niet aan de orde.

Bestuursafspraken ten aanzien van wonen
In paragraaf 2.4 van de omgevingsverordening zijn bestuursafspraken opgenomen met betrekking tot de regionale uitwerking van het POL2014. In artikel 2.4.2 'Wonen' lid 3 is opgenomen dat een ruimtelijk plan voor een gebied gelegen in de regio Midden-Limburg niet mag voorzien in de toevoeging van woningen aan de bestaande voorraad woningen alsmede aan de bestaande planvoorraad woningen, anders dan op de wijze zoals beschreven in de door de gemeenteraden vastgestelde regionale structuurvisie ten aanzien van wonen voor de regio Midden-Limburg. In dit geval past de ontwikkeling binnen het regionale woonbeleid, zoals omschreven in paragraaf 3.3. Er is sprake van een lichte toename van het aantal woningen (2) welke kwalitatief beter aansluit bij de behoefte.

Conclusie
Het planvoornemen is in overeenstemming met de Omgevingsverordening Limburg 2014.

3.2.3 Ontwerp Wijzigingsverordening Omgevingsverordening Limburg 2014 (regels inzake o.a. wonen en zonne-energie)

Op 17 december 2021 hebben Provinciale Staten de Omgevingsverordening Limburg (2021) vastgesteld. Deze verordening is gebaseerd op artikel 2.6 van de Omgevingswet. Op het tijdstip van vaststelling van die verordening was de verwachting dat de Omgevingswet op 1 juli 2022 in werking zou treden. Inmiddels is de inwerkingtredingsdatum van de wet verschoven naar 1 januari 2023. De nieuwe omgevingsverordening kan niet eerder in werking treden dan de Omgevingswet. Tot dat tijdstip blijft de Omgevingsverordening Limburg 2014 gelden. Aangezien de Omgevingsverordening Limburg (2021) grotendeels een beleidsneutrale omzetting is van de Omgevingsverordening Limburg 2014, maakt het voor de meeste onderwerpen inhoudelijk weinig verschil of de ene of de andere verordening van kracht is. De Omgevingsverordening Limburg (2021) bevat echter een aantal onderwerpen die nieuw waren, dan wel aanmerkelijk inhoudelijk gewijzigd, namelijk instructieregels met betrekking tot wonen, huisvesting internationale werknemers, na-ijlende effecten steenkoolwinning en zonne-energie.
Het uitstel van de Omgevingswet maakt het wenselijk dat deze onderwerpen ook al geregeld worden in de Omgevingsverordening Limburg 2014. Daarom is per 29 maart 2022 de 'Ontwerp Wijzigingsverordening Omgevingsverordening Limburg 2014' ter inzage gelegd. Voor het voorliggende plan zijn met name de regels met betrekking tot het aspect wonen van belang. Hiertoe zijn de volgende instructieregels opgenomen voor wat betreft de nieuwe planvoorraad wonen:

Artikel 2.4.2 Instructieregels nieuwe planvoorraad wonen
De toelichting bij een ruimtelijk plan dat betrekking heeft op de realisatie van een of meerdere woningen beschrijft dat:

a) rekening is gehouden met de hoofdstukken 3 (Limburgse principes en algemene zonering) en 5 (wonen en leefomgeving) van de provinciale omgevingsvisie;
b) sprake is van behoefte in kwaliteit en kwantiteit op basis van actueel onafhankelijk regionaal behoefteonderzoek;
c) over de behoefte aan realisatie van deze woningen overeenstemming bestaat binnen de regio Noord-Limburg of Midden-Limburg of Zuid- Limburg. De regio's bepalen eigenstandig de regionale overeenstemming, organiseren hun eigen regionale overleggen en dragen zorg voor actuele regionale woonvisies en regionale onderzoeken;
d) het ruimtelijk plan is opgenomen in de Limburgse systematiek van monitoring.
e) realisatie van de woningen beoogd is binnen vijf jaar na vaststelling van het ruimtelijk plan en dat, als deze termijn niet wordt gehaald, hoe en wanneer de mogelijkheid tot realisatie van deze woningen komt te vervallen.

In het voorliggende geval is:

a) rekening gehouden met Limburgse principes en algemene zonering (zie paragraaf 3.2.1);
b) sprake van een ontwikkeling waarbij invulling wordt gegeven aan een concrete behoefte, zowel in kwaliteit als kwantiteit (zie ook de paragrafen 3.3.1 en 3.3.2);
c) sprake van overeenstemming binnen de regio (zie de paragrafen 3.3.1 en 3.3.2);
d) het plan is opgenomen in de Plancapaciteitsmonitor van de provincie Limburg onder de naam 'Venusstraat, Donderberweg, Lunastraat' met een aantal van 30 woningen. Binnen het plangebied is een tweetal woningen extra toegevoegd om te kunnen voldoen aan de woningbehoefte en een extra kwalitatieve herinrichting van de openbare ruimte te realiseren;
e) realisatie van de woningen beoogd binnen 5 jaar na verlening van de omgevingsvergunning.

Conclusie
De beoogde ontwikkeling past kortom binnen de kaders van de 'Ontwerp Wijzigingsverordening Omgevingsverordening Limburg 2014 (regels inzake o.a. wonen en zonne-energie)'.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022-2025, mede in relatie tot Woondeal Limburg

De Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022-2025 is door de raad van de gemeente Roermond vastgesteld op 22 september 2022. In deze visie wordt de ontwikkelingsrichting op het gebied van wonen vastgelegd voor de 7 Midden-Limburgse gemeenten, waaronder ook de gemeente Roermond.

Voor de gemeente Roermond is er op basis van de Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022-2025 behoefte aan 3.244 woningen vanaf 1 januari 2021 tot de zogenaamde huishoudentop (in 2043). In de structuurvisie is ook de ambitie uitgesproken om, aanvullend aan deze huishoudenprognose, tegemoet te komen aan aanvullende toekomstige behoefte en behoefte in onder andere Zuidoost-Brabant. Voor de periode 2021-2025 is in de regionale structuurvisie 2022-2025 daarom voor de gemeente Roermond een groeiambitie van 325-350 per jaar opgenomen (193-318 meer dan de prognose van september 2021). In de structuurvisie is dus een totale behoefte voorzien van 3.437- 3.562 woningen vanaf 1 januari 2021, zijnde 3.244 plus 193-318 aanvullende ambitie. Rekening houdend met de in 2021 tot en met 2023 gerealiseerde woningen (882) is de benodigde planvoorraad 2.555-2.680 woningen per 1 januari 2024. Uit de huishoudenprognose van september 2023 komt een iets hogere woningbehoefte van ca. 90 huishoudens naar voren.

In de Woondeal Limburg (maart 2023) is aangegeven dat partijen inzetten op minimaal 130% plancapaciteit voor de periode 2025-2030 om voldoende rekening te houden met onzekerheden bij planvorming. Dit betekent een extra benodigde planvoorraad van ten minste 350, waarmee een planvoorraad van ca. 3.120 woningen nodig is. De planvoorraad op 1 januari 2024 bedraagt 3.024, inclusief voorliggend plan. Er bestaat daarmee behoefte aan een toevoeging van 2 woningen conform onderhavig plan.

Het onderhavige plan betekent de omzetting van 30 rijwoningen in de sociale huur naar 24 rijwoningen en 8 tweekappers in de sociale huur. Het plan leidt dus een toename van 2 grondgebonden sociale huurwoningen, wat past in de aanvullende behoefte aan sociale huurwoningen. Verder biedt het plan ook een verdere differentie naar typologie doordat er 8 tweekappers zijn opgenomen.

Het plan past daarmee zowel kwantitatief als kwalitatief in de Structuurvisie Wonen Midden-Limburg 2022-2025 en de Woondeal Limburg.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Toekomstvisie Roermond 2030

Op 22 december 2016 is de Toekomstvisie Roermond 2030 door de gemeenteraad vastgesteld. De toekomstvisie is in een interactief proces met burgers en bedrijven in Roermond tot stand gekomen. In de Toekomstvisie Roermond 2030 staan drie rode draden centraal. In 2030 moet Roermond een stad zijn van ontmoeten (1), verbinden (2) en samenwerken (3). Deze rode draden lopen dwars door de verschillende thema's heen die in de toekomstvisie worden benoemd. De rode draden zijn op basis van een constatering van (maatschappelijke) trends tot stand gekomen.

In de eerste plaats worden de verschillen in de samenleving groter. Dat gaat allereerst over sociaaleconomische verschillen. Internationaal gezien is de ongelijkheid in inkomen relatief klein in Nederland. Maar bepaalde mensen hebben over de afgelopen tien jaar een minder gunstige inkomensontwikkeling gehad dan anderen. Het aantal kwetsbare mensen in de samenleving is de afgelopen jaren toegenomen.
Daarnaast ontstaan ook sociaal-culturele verschillen, omdat mensen van verschillend opleidingsniveau, verschillende afkomst of leeftijd groepen vormen. Door de inwoners van Roermond is aandacht gevraagd voor het verbinden van deze groepen.

Een tweede trend is het toegenomen organiserend vermogen van de samenleving, wellicht ingegeven door het vormen van groepen gelijkgestemden. Maatschappelijke initiatieven worden belangrijker in een samenleving waar steeds meer nadruk komt te liggen op zelfredzaamheid en zelforganisatie. Het is een uitdaging om nieuwe mensen te betrekken bij initiatieven en te enthousiasmeren om een actieve rol op te pakken. Ontmoeting en verbinding zijn zodoende cruciale ingrediënten van maatschappelijke initiatieven.

Daarnaast is een goede samenwerking tussen maatschappelijke initiatieven en professionele partijen in de stad, waaronder de gemeente, onontbeerlijk. In de economie groeit het belang van beleving en innovatie. Steeds sterker komt de nadruk te liggen op beleving van een product of dienst, dan het product of de dienst zelf. Om de concurrentie voor te blijven zetten producenten en winkels in op beleving en datzelfde geldt voor winkelgebieden. Een centrale rol in beleving is weggelegd voor ontmoeting. Een beleving krijgt pas echt waarde als je deze kan delen.

Tot slot is de samenleving door de toegenomen beschikbaarheid van informatie en social media getransformeerd in een netwerksamenleving. Dat vraagt een andere rol van de gemeente. Het is niet langer zo dat een gemeente van bovenaf, met enkele grote andere partijen, de ontwikkeling van de stad kan bepalen. De toekomst van Roermond wordt gemaakt door een veelheid aan partijen en in de eerste plaats door de inwoners van Roermond zelf. Samenwerken is daarin cruciaal.

Inwoners en partners in de stad kozen vijf thema's die zij voor de nabije toekomst het belangrijkst vinden en die in hun ogen centraal zouden moeten staan in de toekomstvisie:
- Thema 1: Een thuis voor de jeugd.
- Thema 2: Stad die je actief houdt.
- Thema 3: Roermond zorg(t) voor elkaar.
- Thema 4: Stad van retail, leisure en industrie.
- Thema 5: Historische binnenstad aan het water.

Roermond is een compacte stad met een rijke variatie aan stadslandschappen en woonbuurten. De stad is meerkernig met herkenbare gemeenschappen. Er is een rijkdom aan natuur in de directe omgeving en de Maasplassen bieden een uitgestrekt waterlandschap aan de westkant van de stad. Roermond is een veelzijdige stad. Roermond is in 2030 een stad waar aandacht is voor kwaliteit van leven van haar inwoners.

Voorliggend planvoornemen sluit aan bij hetgeen wordt nagestreefd in de Toekomstvisie van Roermond. De herontwikkeling van het besluitgebied, waarbij 30 verouderde grondgebonden sociale huurwoningen worden geamoveerd en 32 grondgebonden sociale huurwoningen worden gerealiseerd, sluit aan bij de vraag en de behoefte aan dergelijke woningen en draagt bij aan de compacte stad en een rijke variatie aan woonbuurten.

3.4.2 Omgevingsvisie Roermond

Op 12 oktober 2023 heeft de gemeenteraad van Roermond de 'Omgevingsvisie Roermond' vastgesteld. De Omgevingsvisie Roermond bevat het beleid op hoofdlijnen voor de toekomst van de gemeente Roermond. De visie gaat over de fysieke leefomgeving en richt zich op mogelijkheden om te wonen, werken, recreëren, ondernemen, maar ook op een gezond en veilig leefklimaat. De Omgevingsvisie Roermond geeft richting aan ruimtelijke-maatschappelijke ambities en opgaven waar de gemeente de komende jaren aan wil werken.

Woonwijken

Ten aanzien van de woonwijken, waar ook het besluitgebied onderdeel van uitmaakt, zijn in de omgevingsvisie de volgende sterktes en zwaktes genoemd.

Sterktes:
- Grote diversiteit aan woonmilieus.
- Voldoende bereikbare wijkvoorzieningen.

- Groene structuren langs de Maasnielderbeek en de Roer.
- Compacte stad nabij binnenstad, water en buitengebied.

Zwaktes:
- Sociale en fysieke veiligheid is een voortdurend aandachtspunt.
- In sommige wijken weinig openbaar groen of weinig bereikbaar groen.
- De bereikbaarheid tussen wijken en tussen wijken en de binnenstad is beperkt en vooral gericht op autoverkeer.

Kernopgaven

Uit de gesprekken die met stakeholders zijn gevoerd en een aantal beleidsvisies waarover de afgelopen jaren breed participatie heeft plaatsgevonden (waaronder de Toekomstvisie 2030), zijn in de omgevingsvisie kernopgaven voor Roermond geformuleerd. De in het kader van de beoogde ontwikkeling van belang zijnde kernopgaven worden navolgend weergegeven.

De gezonde en veilige stad; een gezonde en veilige leefomgeving
Uitgangspunten
- De gemeente neemt haar verantwoordelijkheid voor een gezonde en veilige leefomgeving voor haar inwoners, nu en in de toekomst.
- Verminderen van gezondheidsverschillen en benutten gezondheidspotentieel.
- Stimuleren preventie en positieve gezondheid.
- Een aanvaardbare milieukwaliteit.
- Werken aan een sociaal veilige omgeving.
- Verbeteren bescherming tegen hoog water.

Woon- en werkstad; Roermond als jonge stad, met een herkenbaar profiel in de regio
Uitgangspunten
- Ontwikkeling van het menselijk kapitaal in alle aspecten.
- Een goede mix van voorzieningen in kernen en wijken.
- De centrumfunctie voor de regio blijven vervullen op het gebied van wonen en werken.
- Jongeren aan de stad binden.
- Voldoende huisvesting voor iedereen.
- Werken aan een vitale toekomstbestendige economie.
- Meer werkgelegenheid in de stad realiseren.
- Internationale ligging meer uitbuiten en zelfstandig positie innemen in stedelijk netwerk ZO Nederland.

De duurzame stad; klimaat en duurzaamheid
Uitgangspunten
- De gemeente neemt haar verantwoordelijkheid voor een duurzame en klimaatbestendige leefomgeving.
- Uitvoering geven aan het klimaatakkoord.
- Uitvoering geven aan het energieakkoord.
- Stad en ommeland beschermen tegen de gevolgen van de klimaatverandering (o.a. overstromingen, tegengaan hittestress).
- Uitvoering geven aan het grondstoffenakkoord (circulariteit).

De verantwoordelijke stad; zorgvuldig omgaan met keuzes voor de leefomgeving
Uitgangspunten
- Het initiatief staat centraal.
- Ruimte voor burgerparticipatie.
- Samenwerking staat voorop.
- Geen algemeen beleid, maar opgave- en vraaggericht werken.

Met de voorgenomen ontwikkeling wordt aangesloten bij diverse uitgangspunten zoals genoemd in de Omgevingsvisie Roermond. De gemeente streeft ernaar een onderscheidend profiel in de regio te ontwikkelen, als moderne stad voor jong en oud. De plannen voor onderwijslocaties, nieuwe woningen, werkgelegenheid en maatschappelijke voorzieningen in z'n algemeenheid sluiten hierop aan en meer specifiek de beoogde herontwikkeling van de woningen binnen het besluitgebied ook. Met de ontwikkeling wordt bijgedragen aan een gezonde en veilige leefomgeving en voldoende huisvesting voor iedereen. Verder blijkt op basis van hoofdstuk 4 dat sprake is van een aanvaardbare milieukwaliteit en wordt gestreefd naar een duurzame en klimaatbestendige leefomgeving, onder meer door de opvang van hemelwater op eigen terrein, de realisatie van duurzame bebouwing en de aanleg van groenvoorzieningen binnen het besluitgebied.

Geconcludeerd wordt dat de voorgenomen ontwikkeling past binnen hoofdlijnen zoals beschreven in de 'Omgevingsvisie Roermond'.

3.4.3 Duurzaamheidsvisie Roermond

Op 30 maart 2017 heeft de gemeenteraad van de gemeente Roermond de 'Duurzaamheidsvisie Roermond' vastgesteld. Voor Roermond is duurzaamheid een van de pijlers uit het coalitieakkoord 2018 - 2022. De gemeente onderschrijft daarbij ook de mondiale doelen. Elke bestuurslaag in ieder land ter wereld, dient mee te werken om deze doelstellingen te realiseren in de periode 2016 – 2030.

De gestelde doelen zijn talrijk, ambitieus en breed. Het is onmogelijk om aan alle doelen tegelijkertijd te werken. Om die reden zijn voor de komende 15 jaar een aantal doelen voor Nederland in het bijzonder benoemd. Ook de gemeente Roermond en haar inwoners willen hun bijdrage leveren aan de realisatie van deze doelen. Nationaal wordt ingezet op:

- Aanpak klimaatverandering.
- Een einde maken aan extreme armoede.
- Ongelijkheid en onrecht bestrijden.

Op Roermondse schaal kan via realisatie van de in deze visie opgenomen doelstellingen, maar ook via sociaal beleid en uitvoering daarvan (armoedebeleid, gezondheidsbeleid, participatiebeleid etc.) een bijdrage worden geleverd. Bijvoorbeeld via de realisatie van de klimaatdoelstellingen en de doelstellingen vanuit participatie en sociale duurzaamheid. Dat geldt overigens ook voor een aantal andere doelen zoals het streven naar toegang tot duurzame energie voor iedereen, het veerkrachtig en duurzaam maken van steden, het duurzaam consumeren en produceren en het beschermen van ecosystemen, bossen en biodiversiteit.

Verder is het creëren van een aantrekkelijke leefomgeving en een goed woonklimaat, waarbij de beschikbare ruimte in Roermond efficiënt en duurzaam wordt gebruikt een belangrijke doelstelling. De kwaliteit van de ruimte wordt verhoogd, wat wil zeggen dat Roermond inzet op een toegankelijke en bruikbare buitenruimte voor een breed spectrum aan doelgroepen.

Een andere doelstelling betreft het streven naar energieneutrale bouwplannen en Nul op de Meter (NoM) bebouwing, waarbij materiaalgebruik en groen in relatie tot elkaar worden toegepast. Verder wordt gestreefd naar een gasloze woningvoorraad. Gestreefd wordt naar een verduurzaamde Roermondse woningvoorraad in 2040, wat onder meer inhoudt dat de woningvoorraad minimaal energielabel C (of) B heeft.

Concreet gaat de gemeente duurzaamheidsprincipes hanteren bij het inrichten van de stad. Zo gaat inbreiding boven uitbreiding en dient er voldoende ruimte te blijven voor groen, natuur en water. Woningeigenaren worden geadviseerd, gestimuleerd en ontzorgd bij verduurzaming van woningen en in samenwerking met bewoners en bedrijven wordt gestreefd naar het creëren van een bruikbare en groene buitenruimte.

Voorliggend planvoornemen geeft invulling aan de duurzaamheidsvisie van de stad Roermond. Met de realisatie van 32 grondgebonden sociale huurwoningen wordt ten aanzien van de huidige situatie ter plaatse een aantrekkelijkere leefomgeving en woonklimaat bevorderd passend in een groene omgeving.

De woningen worden verduurzaamd gerealiseerd. Zo worden de woningen onder andere zonder gasaansluiting uitgevoerd, dit in tegenstelling tot de te slopen woningen die wel nog zijn voorzien van een gasaansluiting. Daarbij zijn de te realiseren woningen duurzaam gerealiseerde prefab units die elders worden geproduceerd en in een zeer kort tijdsbestek kunnen worden geplaatst met veel minder belasting voor de buurt dan traditionele woningbouw.

3.4.4 Nota parkeernormen 2025

In oktober 2025 heeft de raad de nieuwe Nota Parkeernomen 2025 vastgesteld. De visie op parkeren en het parkeerbeleidsplan van de gemeente Roermond zijn in 2021 vastgesteld en blijven ongewijzigd. Deze visie biedt op hoofdlijnen de kaders voor het auto- en fietsparkeren binnen ruimtelijke ontwikkelingen. Het gaat nu om actualisatie van het normenkader op basis van actuele cijfers over autobezit, gekoppeld aan de in 2024 door het CROW1 uitgebrachte parkeerkencijfers (publicatie 744). Op deze manier sluit Roermond met de hoogte van haar parkeernormen aan bij de actuele richtlijnen en actuele CBS-data voor autobezit.

Parkeren binnen het plangebied als uitgangspunt
Gemeente Roermond hanteert in deze Nota Parkeernormen het beleidsuitgangspunt dat de volledige fiets- en autoparkeervraag binnen het plangebied moet worden opgelost. De parkeervraag binnen het plangebied, op straat of in een parkeergarage moet altijd binnen de maximaal acceptabele loopafstand worden opgelost. Voor iedere ruimtelijke ontwikkeling binnen de gemeente Roermond geldt dat de parkeeroplossing wordt vastgelegd in de omgevingsvergunning. Deze vergunning fungeert als het publiekrechtelijke instrument waarin de afspraken over parkeren formeel worden geborgd. De gemeente Roermond hecht bijzondere waarde aan het expliciet vast-leggen van eventuele parkeerrechten die aan adressen zijn verbonden. Uitgangspunt is dat deze parkeerrechten op woningniveau worden opgenomen in de omgevingsvergunning. Dit zorgt voor duidelijkheid over wie, waar en wanneer recht heeft op het gebruik van een parkeerplaats of parkeervoorziening, zowel binnen als buiten gereguleerd gebied.

Als basis voor haar autoparkeernormen kiest Roermond voor de meest recente parkeerkencijfers van het CROW. Deze kencijfers zijn opgenomen in publicatie 744: Parkeerkencijfers, basis voor parkeernormering, uitgebracht in juli 2024. Omdat kencijfers geen parkeernormen zijn, is een aantal stappen doorlopen om de kencijfers te kalibreren tot autoparkeernormen.

- Stedelijkheidsgraad

De eerste stap binnen het kalibreren van de kencijfers is bepaling van de stedelijkheidsgraad. Over de gehele gemeente gezien heeft Roermond met 1.605 adressen per vierkante kilometer (CBS, 2024) een sterk stedelijk karakter. Dit betekent dat de indeling naar stedelijkheid van Roermond, ten opzichte van de Nota Parkeernormen 2021, gelijk is gebleven. Voor de bepaling van de hoogte van de parkeernormen is in deze nota voor alle gebieden (centrum, schil, rest bebouwde kom en buiten bebouwde kom) en kernen als stedelijkheidsgraad sterk stedelijk aangehouden.

- Gebiedsindeling

Voor het bepalen van de gebiedsindeling in deze Nota Parkeernormen is gebruikgemaakt van gegevens uit het CBS (2024), specifiek het gemiddelde autobezit per buurt. Op basis van deze data is de gemeente Roermond ingedeeld in vijf verschillende gebieden. Ten opzichte van de Nota Parkeernormen 2021 is een aanvullend onderscheid gemaakt tussen de dorpen en het buitengebied. Bij het vaststellen van de gebiedsgrenzen is zoveel mogelijk aangesloten op logische, natuurlijke barrières zoals wegen, spoorlijnen en waterlopen, evenals de grenzen van de bebouwde kom.

Voor het besluitgebied binnen de wijk Hoogvonderen geldt de norm uit zone 3, zijnde een parkeernorm van 1,29 parkeerplaatsen per woning. In paragraaf 4.7 wordt nader ingegaan op de wijze waarop binnen het besluitgebied invulling wordt gegeven aan de parkeerbehoefte.

3.4.5 Verordening afvoer hemel- en grondwater gemeente Roermond

De gemeente Roermond heeft regels over de wijze waarop dien te worden omgegaan met afvoer van hemel- en grondwater vastgelegd in de 'Verordening afvoer hemel- en grondwater gemeente Roermond'. Hierin is opgenomen dat met het oog op het beperken van wateroverlast, het beperken van verdroging en het doelmatig beheer van afvalwater, vanaf nieuw verhard oppervlak met een oppervlak van 50 m² of meer, geen hemelwater op een vuilwaterriool wordt geloosd, tenzij een hemelwaterberging is aangebracht en in stand wordt gehouden.

De minimale capaciteit van de hemelwaterberging bedraagt 100 liter per vierkante meter per 24 uur over het nieuw verhard oppervlak, waarvan 80 liter per vierkante meter in 2 uur. Het geborgen hemelwater wordt in de bodem geïnfiltreerd en, als dat niet mogelijk is, met maximaal 2 liter per seconde per hectare verhard oppervlak geloosd. De eventuele lozing vindt plaats aan de hand van de volgende voorkeurvolgorde:

- op het oppervlaktewater;
- op het hemelwaterriool; en
- op een vuilwaterriool.

De hoeveelheid hemelwater die niet kan worden geborgen en overloopt, kan worden geloosd in de openbare ruimte of, als dat niet mogelijk is, in het openbaar riool.

In de verordening is verder opgenomen dat het college van burgemeester en wethouders een omgevingsvergunning kan verlenen voor het afwijken van de verplichting om een hemelwaterberging aan te brengen, voor zover het aanbrengen of in stand houden van de hemelwaterberging redelijkerwijs niet mogelijk is. Bij de aanvraag van de omgevingsvergunning dient te worden onderbouwd waarom het aanbrengen of in stand houden van de hemelwaterberging redelijkerwijs niet mogelijk is.

Voor meer informatie over de wijze waarop wordt omgegaan met afvalwater en hemelwater, wordt verwezen naar paragraaf 4.3.

4 OMSCHRIJVING DEELASPECTEN

4.1 Milieu

4.1.1 Bodem

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is een vooronderzoek conform NEN5725 uitgevoerd. Het rapport is als bijlage 1 bij deze toelichting te raadplegen. Onderstaand wordt kort ingegaan op de onderzoeksresultaten.

Vooronderzoek
Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek kan de onderzoekslocatie als "onverdacht" worden beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging. Er bestaat geen aanleiding te vermoeden dat ter plaatse van de planlocatie sprake is van een bodemverontreiniging. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht.

De verwachte bodemkwaliteit (landbouw/natuur) volgens de bodemkwaliteitskaart vormt geen belemmering voor het beoogde gebruik (wonen).

Geadviseerd wordt om na sloop van de bestaande bebouwing een bodemonderzoek uit te voeren. De kans is aanwezig dat door sloopwerkzaamheden een nieuwe bodemverontreiniging ontstaat of dat na sloop sloopafval achterblijft in de bovengrond.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit en Handelingskader PFAS van toepassing.

Conclusie
Vanuit het aspect bodem bestaan er, met inachtneming van bovengenoemd advies inzake het uitvoeren van een bodemonderzoek na de sloop van de bebouwing, geen belemmeringen. Het uitvoeren van het benodigde bodemonderzoek wordt als voorwaarde aan de omgevingsvergunning gekoppeld.

4.1.2 Geluid

In de directe omgeving van het besluitgebied liggen meerdere wegen met een toegestane maximumsnelheid van 30 km/uur, het gebied ligt niet in de nabijheid van een spoorweg of geluidgezoneerd industrieterrein. Dergelijke wegen zijn niet gezoneerd volgens de Wet geluidhinder en om die reden kan een akoestisch onderzoek naar wegverkeers-lawaai achterwege blijven.

Conclusie
Vanuit het aspect wegverkeerslawaai bestaan er kortom geen belemmeringen.

4.1.3 Luchtkwaliteit

Hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen, ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit') bevat de regelgeving op het gebied van luchtkwaliteit. In de Wet milieubeheer zijn luchtkwaliteitseisen opgenomen voor diverse verontreinigende stoffen, waaronder stikstofdioxide (NO2) en fijn stof (PM10). In artikel 5.16 van de Wet milieubeheer is vastgelegd in welke gevallen de luchtkwaliteitseisen geen belemmering vormen voor een nieuwe ontwikkeling. Dit is het geval wanneer:

a. een ontwikkeling niet leidt tot overschrijding van de grenswaarden voor luchtkwaliteit;
b. ten gevolge van een ontwikkeling de concentraties van de betreffende stoffen verbeteren of ten minste gelijk blijven;
c. een ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentraties van de betreffende stoffen in de buitenlucht;

d. een ontwikkeling past binnen een vastgesteld programma (zoals het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit).

Het Besluit NIBM
Een nadere uitwerking van de regelgeving met betrekking tot het begrip 'niet in betekenende mate' is vastgelegd in het 'Besluit niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' en de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)'. In de Regeling zijn categorieën van gevallen benoemd die in ieder geval als 'niet in betekenende mate' worden aangemerkt en waarvoor toetsing aan de grenswaarden dus zonder meer achterwege kan blijven. Er is blijkens deze regeling geen onderzoek nodig voor 'woningbouwlocaties, indien een dergelijke locatie, in geval van één ontsluitingsweg, netto niet meer dan 1.500 nieuwe woningen omvat, dan wel, in geval van twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling, netto niet meer dan 3.000 woningen omvat'.

De voorgenomen ontwikkeling heeft betrekking op de realisatie van maximaal 32 woningen. Hiermee wordt ruimschoots onder de aantallen gebleven zoals genoemd in de 'Regeling niet in betekende mate bijdragen'.

Achtergrondwaarden
In aanvulling op het bovenstaande is tevens bekeken of de kwaliteit van de lucht ter plaatse goed genoeg is voor de realisatie van de gewenste ontwikkeling. De luchtkwaliteit wordt in Nederland gemonitord door middel van het NSL. Volgens de monitoringstool uit het NSL bedraagt de concentratie PM10 ter plaatse minder dan 35 µg/m³, de concentratie PM2,5 µg/m³ minder dan 20 µg/m³ en de concentratie NO2 minder dan 35 µg/m³. In de Wet milieubeheer is de jaargemiddelde grenswaarde voor PM10 en NO2 40 µg/m³. Voor PM2,5 bedraagt de jaargemiddelde grenswaarde 25 µg/m³. De luchtkwaliteit ter plaatse is in de huidige situatie daarom voldoende voor de beoogde ontwikkeling.

Conclusie
Vanuit het aspect luchtkwaliteit bestaan er geen belemmeringen.

4.1.4 Milieuzonering / bedrijvigheid

Goede ruimtelijke ordening voorziet in het voorkómen van hinder en gevaar. Door bij nieuwe ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen) kan dit gerealiseerd worden. Het is aan de ene kant zaak om te voorkomen dat er hinder en gevaar voor gevoelige bestemmingen ontstaat en aan de andere kant dient aan bedrijven voldoende zekerheid te worden geboden dat zij niet in hun activiteiten worden beperkt door nieuwe gevoelige functies. Om te bepalen of tussen de milieubelastende activiteiten en de gevoelige functies voldoende afstand in acht wordt genomen, wordt gebruik gemaakt van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' uit 2009.

Woningen vormen geen functie die volgens de (indicatieve) brochure 'Bedrijven en Milieuzonering' gezoneerd dienen te worden ten opzichte van milieugevoelige functies in de omgeving. Medewerking aan dit project is echter pas mogelijk indien blijkt dat in de toekomstige woningen sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat, alsmede dat bedrijven in de omgeving door de nieuwe woonfunctie niet in hun activiteiten worden gefrustreerd.

In de directe omgeving van het besluitgebied zijn geen inrichtingen gelegen met een richtafstand die tot aan het besluitgebied reikt. Vanuit dit kader kan worden geconcludeerd dat enerzijds sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat en anderzijds dat in de omgeving geen inrichtingen aanwezig zijn waarvan de bedrijfsactiviteiten worden belemmerd als gevolg van de beoogde ontwikkeling.

Conclusie
Vanuit het aspect milieuzonering bestaan er kortom geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

4.2 Externe veiligheid

Bij het mogelijk maken van nieuwe gevoelige functies is het aspect externe veiligheid van belang. Dit heeft betrekking op inrichtingen, buisleidingen en transportroutes waar een ongeval met gevaarlijke stoffen kan plaatsvinden, met gevolgen voor personen die geen directe relatie hebben tot de risicovolle activiteit.

Door het realiseren van nieuwe woningen worden kwetsbare objecten toegevoegd. Daarom is het noodzakelijk nader in te gaan op het aspect externe veiligheid.

Kader
Het kader voor het beoordelen van externe veiligheid bestaat met name uit:
- Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb);
- Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt daarnaast getoetst aan de van toepassing zijnde veiligheidsafstanden uit onder meer het Activiteitenbesluit en het Besluiten algemene regels ruimtelijke ordening.

In het beoordelingskader staan twee kernbegrippen centraal:
- Plaatsgebonden risico:
  Het plaatsgebonden risico geeft de kans, op een bepaalde plaats, van overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. Het plaatsgebonden risico kan op een kaart worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten met eenzelfde plaatsgebonden risico verbinden. Voor ruimtelijke ontwikkelingen is de risicocontour van 10-6/jaar het meest relevant. Binnen deze contour mogen geen nieuwe kwetsbare objecten gerealiseerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt deze contour niet als grenswaarde, maar als richtwaarde.
- Groepsrisico:
  Het groepsrisico is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang (10 personen of meer). Het groepsrisico wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit en kent geen vaste norm, maar een oriëntatiewaarde (= '1'). Voor het groepsrisico geldt een verantwoordingsplicht. Dit houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag.

Verantwoordingsplicht groepsrisico
Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre eventuele externe veiligheidsrisico's in het besluitgebied worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag (veelal de gemeente), waardoor het externe veiligheidsaspect wordt meegewogen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen. In onderstaand overzicht (volgend uit de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico) zijn de onderdelen van de verantwoording nader uitgewerkt en toegelicht.

Bron	Wanneer en opzet verantwoording groepsrisico
Inrichtingen (Bevi)	Altijd wanneer er binnen een invloedsgebied een ruimtelijk besluit wordt genomen.
Buisleidingen (Bevb)	Altijd wanneer er binnen een invloedsgebied een ruimtelijk besluit wordt genomen. Er kan echter worden volstaan met een beperkte verantwoording wanneer: 1) het groepsrisico lager is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde, of 2) de toename minder is dan 10% en de oriënterende waarde niet wordt overschreden, of 3) personen zich buiten de 100% letaliteitgrens bevinden.

	Bij een beperkte verantwoording hoeven alleen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid beschouwd te worden.
Transportroutes (Bevt)	Altijd wanneer er binnen een invloedsgebied een ruimtelijk besluit wordt genomen. Er kan echter worden volstaan met een beperkte verantwoording wanneer: 1) het groepsrisico lager is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde, of 2) de toename minder is dan 10% en de oriënterende waarde niet wordt overschreden, of 3) personen zich buiten de 200 meter-zone bevinden. Bij een beperkte verantwoording hoeven alleen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid beschouwd te worden.

Door het uitwerken van de verantwoordingsplicht neemt het bevoegd gezag de verantwoordelijkheid voor het 'restrisico' dat overblijft nadat benodigde de veiligheidsverhogende maatregelen genomen zijn.

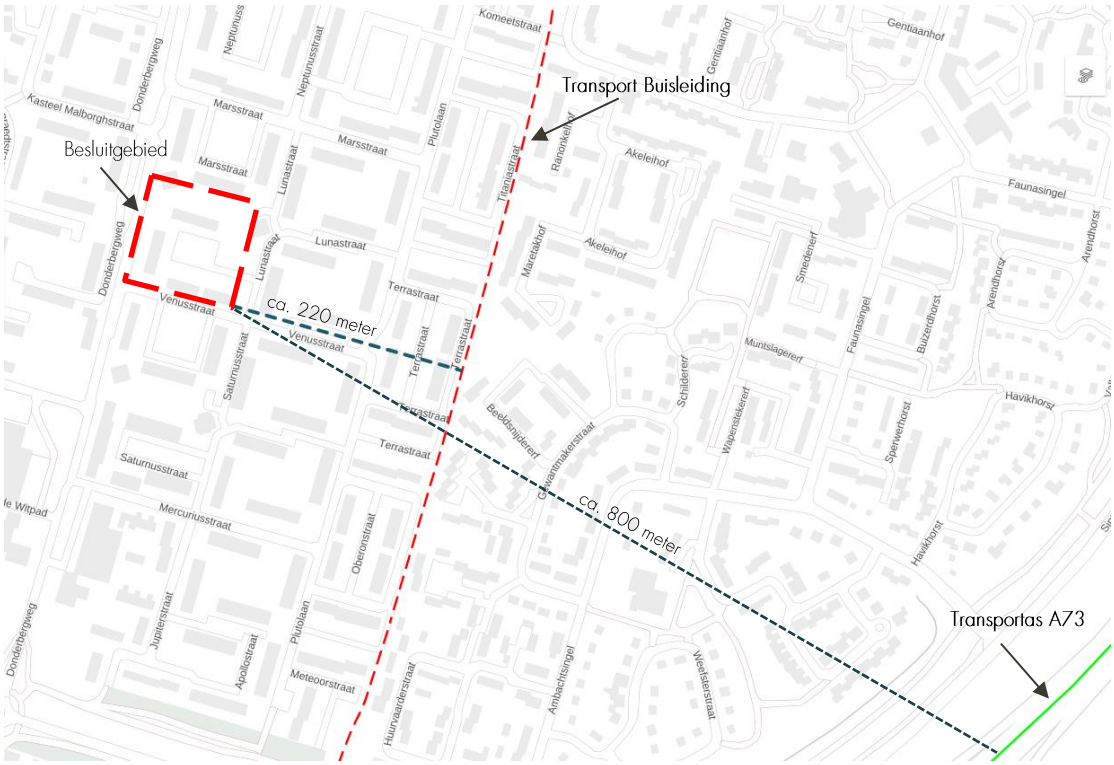
Analyse

Inrichtingen

Op basis van de risicokaart is bepaald dat in de nabije omgeving van het besluitgebied geen sprake is van een risicovolle inrichting. Een verantwoording is niet noodzakelijk.

Buisleidingen

Op circa 220 meter ten oosten van het besluitgebied is een hogedruk aardgasleiding gelegen (naam Z-509-01) met een druk van 40 bar en een diameter van 22 cm (8,62 inch). Zie ook navolgende afbeelding. De inventarisatieafstand van de leiding is 95 meter. Omdat het besluitgebied geheel buiten deze afstand is gelegen, is een kwantitatieve risicoanalyse niet noodzakelijk.



Uitsnede risicokaart ter hoogte van het besluitgebied.

Transportassen
Op ruim 800 meter ten oosten van het besluitgebied is de A73 gelegen, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Omdat het besluitgebied op meer dan 200 meter afstand is gelegen, is een kwantitatieve risicoanalyse niet noodzakelijk.

Verantwoording groepsrisico

Analyse van de scenario's

Buisleiding

In geval van calamiteiten aan de buisleiding kan een fakkelbrand ontstaan. Om de optredende effecten te kunnen benoemen wordt gebruik gemaakt van een systematiek van effectringen zoals weergegeven in figuur 5.1. Binnen de eerste ring komt 99% van de aanwezigen in de open lucht te overlijden. In de tweede ring komen aanwezigen in de open lucht te overlijden of kunnen slachtoffer worden. In de derde ring vallen geen doden maar kunnen aanwezigen nog wel slachtoffer worden. De buitenste grens van de derde ring geeft aan tot waar eerstegraads brandwonden kunnen voorkomen.

Afhankelijk van de afstand tot het ongeval en de bescherming van bijvoorbeeld gebouwen komen mensen te overlijden of raken gewond: van zeer zwaargewond tot lichtgewond. De schade aan objecten varieert van onherstelbare schade in de eerste ring tot lichte schade in de derde ring. De effectafstanden zijn van toepassing vanaf elke willekeurig positie van de calamiteit.

In onderstaande tabel worden de effectringen weergegeven voor de maatgevende scenario's.

	fakkelbrand leiding
1e ring	50
2e ring	100
3e ring	150

Tabel afstanden en effectringen in meters.

De buisleiding ligt op ruim 220 meter afstand ten opzichte van het besluitgebied. Gezien de afstand is de kans op overlijden nihil tot 0, maar zijn slachtoffers met brandwonden niet uit te sluiten.

Transportas A73

In het geval van calamiteiten op de A73 is enkel het vrijkomen van toxische wolken relevant. In het geval dat de wolk richting het plangebied beweegt moeten aanwezigen worden gewaarschuwd, bijvoorbeeld met behulp van sirenes en NL-Alert. Ramen en deuren moeten worden gesloten en aanwezigen moeten inpandig schuilen tot het gevaar is geweken. Bij voorkeur worden de woningen uitgerust met ventilatievoorzieningen die eenvoudig centraal uitgeschakeld en/of dichtgezet kunnen worden.

Beheersing en bestrijding

Buisleiding

In geval van een incident met gevaarlijke stoffen dient de brandweer de calamiteit zoveel mogelijk te bestrijden. De duur en soort inzet verschilt per scenario. Voor een goede bestrijdbaarheid is het van belang dat het voor de brandweer mogelijk is om:

- op tijd ter plaatse te zijn;
- voldoende opstelplaatsen te hebben;
- voldoende blusmiddelen te hebben.

De inzet van hulpdiensten zal zich prioritair richten op de locatie van de calamiteit. De bereikbaarheid van het plangebied kan als toereikend aangemerkt worden voor secundaire hulpdiensten.

Transportas A73

Voor wat betreft het vrijkomen van toxische wolken bij calamiteiten op de A73 zal gelet op de afstanden de nadruk van beheersing en bestrijding bij de bron liggen, ook ten aanzien van zorgverlening.

Zelfredzaamheid

Buisleiding

Het zelfredzame vermogen van personen is een belangrijke voorwaarde. Door een tijdige waarschuwing kunnen deze mensen proberen zo snel mogelijk afstand tot de risicobron te nemen, te schuilen voor hittestraling, of zich inpandig in veiligheid te brengen.

In geval van een calamiteit wordt gealarmeerd via het WAS systeem. Bij tijdige waarschuwingen kunnen aanwezigen in het gebied schuilmogelijkheden zoeken, of het gebied ontvluchten. Afhankelijk van de plaats van de calamiteit kan het plangebied in diverse richtingen worden ontvlucht.

In geval van een toxische wolk moeten alle ramen en deuren worden gesloten, en moeten eventuele ventilatiesystemen eenvoudig kunnen worden uitgeschakeld.

Transportas A73

In de directe omgeving is de kans op calamiteiten die ontvluchten noodzakelijk maken vrijwel uitgesloten. Ongeacht de zelfredzaamheid van aanwezigen, kan door middel van standaard waarschuwingssignalen het aantal slachtoffers worden beperkt.

Conclusie

Vanuit het aspect externe veiligheid bestaan er kortom geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling. Aan de omgevingsvergunning wordt de volgende voorwaarde gekoppeld: "Een mechanisch ventilatiesysteem heeft een voorziening waarmee het systeem handmatig kan worden uitgeschakeld bij een externe calamiteit die kan leiden tot een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht".

4.3 Waterhuishouding

Algemeen

Bij ieder ruimtelijk plan dient in beeld te worden gebracht op welke wijze rekening is gehouden met de ruimtelijk relevante aspecten van duurzaam waterbeheer. Hiervoor is een waternotitie opgesteld om inzicht te geven hoe het waterbelang is gewogen voor deze projectlocatie. In deze paragraaf wordt daarom allereerst kort ingegaan op de beleidsmatige aspecten van duurzaam waterbeheer. Vervolgens wordt er kort ingegaan op wateraspecten binnen het besluitgebied en de wijze waarop invulling wordt gegeven aan duurzaam waterbeheer. De rapportage is te raadplegen in bijlage 2 bij deze toelichting.

Beleid

Het beleid ten aanzien van water is op rijksniveau onder meer vastgelegd in de Waterwet, het Nationaal Bestuursakkoord Water en de publicatie Waterbeleid 21e eeuw: anders omgaan met water. Belangrijke doelen en taken zijn het teveel of tekort aan water aanpakken en het verbeteren van de waterkwaliteit. Op hoofdlijnen ligt de nadruk op de kwantiteitstrits vasthouden-bergen-afvoeren en de kwaliteitstrits schoonhouden-scheiden-schoonmaken.

Op provinciaal en regionaal niveau is het beleid ten aanzien van water vastgelegd in het Provinciaal Waterprogramma 2022-2027 en het Waterbeheerprogramma 2022 – 2027 van het Waterschap Limburg. In deze beleidsdocumenten zijn de algemene uitgangspunten zoals opgenomen in het rijksbeleid nader uitgewerkt.

Grondwater

Het besluitgebied is gelegen binnen de boringsvrije zone Roerdalslenk III, zoals reeds omschreven in paragraaf 3.2.2. Het is in het gebied Roerdalslenk verboden:

- een boorput of een bodemenergiesysteem te maken of hebben of de grond te roeren, dieper dan de bovenkant van de Bovenste Brunssumklei;
- werken op of in de bodem uit te voeren of te doen uitvoeren waarbij ingrepen worden verricht of stoffen worden gebruikt die de beschermende werking van de Bovenste Brunssumklei kunnen aantasten.

Het voornemen tot het maken van een boorput, het aanleggen van een bodemenergiesysteem of het roeren van grond in de boringsvrije zone Roerdalslenk III dieper dan 80 meter dient vier weken op voorhand schriftelijk gemeld te worden aan Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg. Vooralsnog is van een dergelijk voornemen geen sprake.

Hemelwater
Voor wat betreft de nieuw te realiseren bebouwing, mag geen sprake zijn van extra regenwaterbelasting op de gemeentelijke riolering. Regenwater van de percelen dient dan ook in principe op eigen terrein geïnfiltreerd te worden, waarbij het te infiltreren hemelwater van voldoende kwaliteit dient te zijn, zodat bodemvervuiling wordt uitgesloten.

Aan de hand van het infiltratieonderzoek, op basis van de gemiddelde doorlatendheid volgt uit de berekeningen dat de waterbergende voorzieningen nadat deze volledig zijn gevuld, vanwege de goede doorlatendheid van de bodem, binnen een aantal uren weer volledig beschikbaar zijn voor een volgende regenbui.

De normering voor waterberging conform de verordening voor grond- en hemelwater stelt dat bij vernieuwbouw 100 mm per vierkante meter verharding aan waterberging moet worden gerealiseerd. Het voornemen bestaat om bij deze ontwikkeling 32 woningen, bestrating, parkeerplaatsen, tuinen en openbaar groen te realiseren, die samen een verhard oppervlak van 5.471 m² hebben. Dit komt neer op een waterbergingseis van circa 547 m³.

Ten behoeve van de berging van het hemelwater wordt voorzien in een lavapakket met een totale inhoud van circa 550 m³, waarmee wordt voorzien in voldoende bergingsruimte.

Afvalwater
Voor de afvoer van het vuilwater wordt aangesloten op de bestaande riolering ter hoogte van het besluitgebied. Omdat er eerder ook al woningen aanwezig waren op deze locatie is de verwachting dat de hoeveelheid huishoudelijk afvalwater nagenoeg gelijk blijft. Doordat er ook hemelwatervoorzieningen worden aangelegd komt er feitelijk minder afvalwater op de bestaande openbare riolering en wordt de situatie verbeterd.

Conclusie
Binnen het projectgebied is in de huidige situatie al verharding aanwezig welke is aangesloten op de gemengde riolering. Bij de ontwikkeling van de nieuwe woningen wordt rekening gehouden met het scheiden van afvalwater en hemelwater en is voldoende ruimte aanwezig voor waterbergende voorzieningen om hemelwater op te vangen en te laten infiltreren in de bodem. De waterhuishouding binnen het projectgebied is hiermee voldoende toekomstbestendig ingericht en waterveiligheid is geborgd door de aanwezige voorzieningen binnen het projectgebied.

Binnen het stedelijk gebied wordt de waterkwaliteit geborgd door toepassing van niet uitlogende bouwmaterialen voor de woningen en door het scheiden van afvalwater en hemelwater.

4.4 Archeologie

Op grond van de beleidskaart archeologie van de gemeente Roermond ligt het besluitgebied in een zone met een hoge archeologische verwachting. In verband hiermee is een archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd. Onderstaand wordt ingegaan op de conclusies van het onderzoek. Voor meer informatie wordt verwezen naar de als bijlage 3 bij deze toelichting opgenomen rapportage van het onderzoek.

Aanbevelingen
Op basis van het bureauonderzoek is de verwachting dat de bodem in grote delen van het plangebied tot in de bouwvoor minimaal verstoord is. Door ploegen en grondwerkzaamheden bij de aanleg van de woonhuizen in jaren '70 van de vorige eeuw kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden, die vanaf het maaiveld worden verwacht, mogelijk verloren zijn gegaan. Onder de bouwvoor kan sprake zijn van een (deels) intact archeologisch bodemarchief. Dit zijn vondsten en sporen die samenhangen met bewoning uit de periode mesolithicum – nieuwe tijd.

Omwille hiervan wordt archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht in de vorm van een verkennend booronderzoek om de intactheid van de bodem en de diepteligging van potentiële archeologische niveaus vast te stellen.

De resultaten van dit onderzoek dienen te worden getoetst door de bevoegde overheid, dat op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen.

Ongeacht de resultaten van het reeds uitgevoerde en het nog uit te voeren vervolgonderzoek, kan niet volledig worden uitgesloten dat er archeologische resten aan- of afwezig zullen zijn. Als gevolg hiervan is bij het aantreffen van archeologische resten, conform de Erfgoedwet van 2016, artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) en 5.11 (Waarneming), een meldingsplicht van toepassing.

Conclusie
Vanwege de archeologische verwachtingen binnen het plangebied is nader archeologisch onderzoek noodzakelijk in de vorm van een verkennend booronderzoek (IVO-O). De resultaten van dit onderzoek dienen te worden getoetst door de bevoegde overheid, dat op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen of aanvullend onderzoek op basis van proefsleuven (IVO-P) noodzakelijk is.

Het uitvoeren van het benodigde archeologisch onderzoek wordt als voorwaarde aan de omgevingsvergunning gekoppeld.

4.5 Cultuurhistorie

Binnen het besluitgebied en de directe omgeving is geen sprake van cultuurhistorisch waardevolle elementen waarop met de beoogde ontwikkeling invloed wordt uitgeoefend. Vanuit dit kader bestaan er dan ook geen belemmeringen.

4.6 Ecologie

Algemeen
De bescherming van de natuur is per 1 januari 2017 in Nederland vastgelegd in de 'Wet natuurbescherming' (Wnb). Deze wet vormt voor wat betreft soortenbescherming en gebiedsbescherming een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het NNN is in de provinciale omgevingsvisie en omgevingsverordening verankerd.

Toetsing
Quickscan flora en fauna
Om te kunnen bepalen of het plan in overeenstemming met de nationale natuurwetgeving en het provinciale natuurbeleid kan worden uitgevoerd, is een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Onderstaand wordt kort ingegaan op de onderzoeksresultaten. De rapportage is te raadplegen in bijlagen 4 bij deze toelichting.

Gebiedsbescherming
Natura 2000
Het Natura 2000-gebied welke het dichtste bij het besluitgebied ligt is het 'Roerdal'. Dit gebied ligt op een afstand van ongeveer 1,6 km van het besluitgebied. Door menselijke invloeden in het tussenliggende gebied zijn negatieve effecten door geluidsverstoring of visuele verstoring als gevolg van de ingreep voor de realisatie van woningbouw op Natura 2000-gebieden uitgesloten. Doordat het besluitgebied visueel afgeschermd is van de omliggende Natura 2000-gebieden is visuele verstoring op de Natura 2000-gebieden ten gevolge van de ingreep ook uit te sluiten.

Stikstofdepositie
In het kader van voorliggende ontwikkeling is een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd. Onderstaand wordt kort ingegaan op de onderzoeksresultaten. De rapportage is te raadplegen in bijlage 5 bij deze onderbouwing.

Uit de uitgevoerde berekeningen naar de gebruiksfase en de aanlegfase blijkt dat de stikstofdepositie in beide situatie niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt. Het onderhavige plan zal afzonderlijk – of in combinatie met andere plannen – geen relevante significante cumulatieve effecten kunnen veroorzaken ter plaatse van nabijgelegen Natura

2000-gebieden. In het kader van een voortoets kunnen significant negatieve effecten derhalve worden uitgesloten waardoor het uitvoeren van een passende beoordeling niet aan de orde is en het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor de realisatie van het plan.

Natuurnetwerk Nederland
Het besluitgebied bevindt zich niet binnen of aangrenzend aan het Natuurnetwerk Nederland. De wezenlijke kenmerken en waarden van de huidige staat van het NNN worden daarom niet aangetast.

Houtopstanden
Het besluitgebied is conform het Bomenplan Gemeente Roermond (2011) binnen de bebouwde kom gelegen. De bescherming vanuit de Wnb houtopstanden is daarom niet van toepassing op het besluitgebied.

Soortenbescherming

Broedvogels
Ter plekke van de te renoveren woningen zijn geen indicaties aangetroffen die wijzen op aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van huismus, gierzwaluw, huiszwaluw en andere soorten met jaarrond beschermde nesten.

Vanwege het afwezig zijn van een goed ontwikkelde struikenvegetatie is het aanwezig zijn van overige broedvogels (zonder jaarrond beschermde nesten) eveneens zeer beperkt te noemen.

Vanwege het ontbreken van goed ontwikkeld broedhabitat en het ontbreken van mogelijke nestlocaties in de bebouwing zijn effecten op broedvogels door de werkzaamheden op voorhand uit te sluiten. De werkzaamheden dienen wel zoveel als mogelijk uitgevoerd te worden buiten de broedperiode van vogels, om daarmee indirecte effecten op broedvogels in de nabijheid te voorkomen of te minimaliseren (werken buiten de periode half maart-half juli, of starten voorafgaande aan de broedperiode met doorloop tot binnen de broedperiode, zodat de toename van menselijke activiteiten ervoor zorgen dat vogels minder snel geneigd zijn nesten te bouwen dichtbij de werklocatie).

Vleermuizen
Uit de resultaten van de quickscan blijkt dat in de wijk diverse geschikte plekken aanwezig zijn die als vaste rust- en verblijfplaats voor de gewone dwergvleermuizen kunnen dienen. Een nader onderzoek wordt geadviseerd.

Overige soorten
Andere beschermde soorten, zoals amfibieën, reptielen, vissen, libellen, dagvlinders, grondgebonden zoogdieren en andere ongewervelden, zijn niet aangetroffen en ook niet te verwachten ter plekke van de bebouwing en de directe omgeving ervan. Hiervoor zijn geen optimaal ontwikkelde leefgebieden aanwezig.

Effecten op overige soortgroepen is in zijn geheel uit te sluiten vanwege het ontbreken van optimaal ontwikkelde leefgebieden.

Nader onderzoek vleermuizen

Op basis van de quickscan is vervolgens een nader soortgericht vleermuisonderzoek uitgevoerd om vast te stellen of met de renovatiewerkzaamheden de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden. De rapportage is te raadplegen in bijlage 6 bij deze toelichting.

De conclusies uit het soortgericht onderzoek zijn als volgt:

- Uit het onderzoek is gebleken dat er in totaal 2 vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn in de te renoveren panden. Het betreft hier 2 zomerverblijven van evenzoveel mannetjes;
- Er is een ontheffing noodzakelijk voor de vernietiging van de verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis in het kader van de Wet natuurbescherming;
- Er is tevens noodzaak voor het treffen van mitigerende maatregelen. Het gaat hier om 8 permanente en 8 tijdelijke kasten. Mogelijk dat de tijdelijke kasten kunnen vervallen als de uitvoeringsplanning zodanig gekozen wordt dat de permanente kasten minimaal 3 maanden voorafgaande aan de renovatiewerkzaamheden gerealiseerd kunnen

worden. Een en ander dient in de ontheffing te worden opgenomen en in overleg met de provincie Limburg afgestemd te worden.

Ontheffing Wet natuurbescherming

Op basis van de bevindingen van de beschreven onderzoeken, is een ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming ingediend. Gedeputeerde Staten van Limburg hebben per 28 juli 2023 de ontheffing verleend. De ontheffing is als bijlage 7 bij deze ruimtelijke onderbouwing te raadplegen.

Conclusie

Het plan kan kortom in overeenstemming met de nationale natuurwetgeving en het provinciale natuurbeleid worden uitgevoerd, met dien verstande dat de bovengenoemde aandachtspunten in acht dienen te worden genomen. Ten behoeve van (incidenteel) aanwezige algemene soorten geldt altijd dat de algemene zorgplicht in acht dient te worden genomen.

4.7 Verkeer en parkeren

Verkeer

Het besluitgebied voorziet in de realisatie van 32 grondgebonden sociale huurwoningen op een locatie van 30 te slopen grondgebonden sociale huurwoningen. Op basis van de kengetallen van het CROW geldt voor de sociale huurwoningen in sterk stedelijk gebied in de zone 'rest bebouwde kom' een verkeersgeneratie van minimaal 4,5 en maximaal 5,3 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Voor 32 sociale huurwoningen betekent dit een verkeersaantrekkende werking van minimaal 144 en maximaal 169,6 motorvoertuigbewegingen per etmaal op een gemiddelde weekdag.

In de huidige situatie is op de voorgenomen locatie sprake van een 30-tal grondgebonden sociale huurwoningen. Op basis van de kengetallen van het CROW betekent dit een verkeersaantrekkende werking van minimaal 135 en maximaal 159 motorvoertuigbewegingen per etmaal op een gemiddelde weekdag.

Ten opzichte van de huidige situatie is met het voorgenomen plan sprake van een beperkte toename van het aantal motorvoertuigbewegingen met minimaal 9 en maximaal 10,6 op een gemiddelde weekdag.

Met deze beperkte toename van het aantal motorvoertuigbewegingen zijn er geen problemen met verkeersafwikkelingen op het omliggende wegennet te verwachten.

Parkeren

In oktober 2025 heeft de raad van de gemeente Roermond een nieuwe de nota Parkeernomen 2025 vastgesteld. Hierin is opgenomen dat voor iedere ruimtelijke ontwikkeling binnen de gemeente Roermond geldt dat de parkeer-oplossing wordt vastgelegd in de omgevingsvergunning. Deze vergunning fungeert als het publiekrechtelijke instrument waarin de afspraken over parkeren formeel worden geborgd. De gemeente Roermond hecht bijzondere waarde aan het expliciet vastleggen van eventuele parkeerrechten die aan adressen zijn verbonden. Uitgangspunt is dat deze parkeerrechten op woningniveau worden opgenomen in de omgevingsvergunning. Dit zorgt voor duidelijkheid over wie, waar en wanneer recht heeft op het gebruik van een parkeerplaats of parkeervoorziening, zowel binnen als buiten gereguleerd gebied.

Met de gemeente Roermond is, bij het indienen van de oorspronkelijke aanvraag, overeenstemming bereikt om gebruik te maken van de parkeerplaatsen in de openbare ruimte. Dit overeenkomstig de bestaande situatie. Het besluitgebied voorziet in de realisatie van 32 grondgebonden sociale huurwoningen. Voor deze woningen geldt op basis van de gemeentelijke parkeernormen dat dient te worden voorzien in 1,29 parkeerplaatsen per woning, dus in totaal 41,28 parkeerplaatsen (Zone 3, resterende wijken met voornamelijk woonfunctie). Binnen de grenzen van het besluitgebied worden 42 parkeerplaatsen aangelegd, waarmee wordt voldaan aan de parkeernorm van 1,29 parkeerplaatsen.

Conclusie
Het plan leidt kortom tot een zeer beperkte toename van het aantal motorvoertuigbewegingen waardoor gesteld kan worden dat dit geen probleem zal opleveren voor wat betreft de verkeersafwikkeling van het omliggende wegennet. Inzake parkeren wordt in overeenstemming met de gemeente Roermond binnen de grenzen van het besluitgebied voldoende parkeergelegenheid gerealiseerd. Vanuit verkeerskundig oogpunt bestaan er kortom geen belemmeringen.

4.8 Milieueffectrapportage

Algemeen
Om het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven, dient in een vroeg stadium te worden beoordeeld of de toekomstige activiteiten mogelijk significante effecten hebben op milieu, natuur of landschap. Een eerste stap in dit proces is een beoordeling of het planvoornemen voldoet aan de drempelwaarden uit het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.).

Besluit m.e.r.
In het Besluit m.e.r. zijn in de onderdelen C en D van de bijlagen beoordelingsdrempels opgenomen, op grond waarvan bepaald kan worden of voor een bepaalde ontwikkeling een m.e.r.-beoordelingsprocedure of een m.e.r.-procedure uitgevoerd dient te worden. Deze drempels zijn indicatief. Dit houdt in dat het niet vanzelfsprekend is dat wanneer een ontwikkeling beneden deze drempelwaarden blijft, er geen m.e.r.-beoordeling of m.e.r. noodzakelijk is. Voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst, maar welke beneden de drempelwaarden blijft, dient een toets uitgevoerd te worden of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Deze toets wordt de vormvrije m.e.r.-beoordeling genoemd. Uit deze toets zijn twee conclusies mogelijk:

- Er is geen m.e.r.(-beoordeling) nodig, want belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten.
- Er is een m.e.r.-beoordeling dan wel direct een m.e.r. noodzakelijk, aangezien belangrijke negatieve milieugevolgen niet vallen uit te sluiten.

In bijlage III van de Europese richtlijn 'betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten' zijn de selectiecriteria beschreven die bepalen of er mogelijk sprake is van aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu. Hierbij moet worden gedacht aan de omvang van het project, de cumulatie met andere projecten en natuurlijk de mate van verontreiniging of hinder. Ten tweede is de locatie van de projecten natuurlijk van belang. Daarbij moet in ogenschouw worden genomen of een project in de nabijheid van een gevoelig gebied is gelegen. Voorbeelden van gebieden die extra aandacht vragen zijn wetlands, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurgebieden en bij wet beschermde gebieden. Bij de samenhangende beoordeling van bovenstaande kenmerken van een project en de potentiële aanzienlijke milieugevolgen dient het volgende te allen tijde te worden meegewogen:

- het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking);
- het grens overschrijdende karakter van het effect;
- de waarschijnlijkheid van het effect;
- de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.

De ontwikkeling is in het Besluit m.e.r. niet opgenomen in onderdeel C, maar kan wel geschaard worden onder onderdeel D, onder categorie D11.2 "De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen." Hiervoor zijn de volgende drempelwaarden zijn opgenomen:
In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

- een oppervlakte van 100 hectare of meer,
- een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of
- een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

Relevantie voor het besluitgebied
Omdat het planvoornemen ruim beneden de drempelwaarden valt, kan worden volstaan met een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Naast het Besluit m.e.r. wordt ook de Wet natuurbescherming als afwegingskader gehanteerd. Indien er namelijk sprake is van significante negatieve effecten op een Natura 2000-gebied, geldt een plan m.e.r.-plicht. Bij de ontwikkelingen binnen het besluitgebied zijn negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet aan de orde. Er is geen plan m.e.r.-plicht.

Vormvrije m.e.r.-beoordeling
Naar aanleiding van het bovenstaande is het opstellen van een vormvrije m.e.r.-beoordeling noodzakelijk. Op basis van artikel 7.17 Wm, dient het bevoegd gezag in een zo vroeg mogelijk stadium voor de voorbereiding van een besluit een beslissing te nemen omtrent de vraag of bij de voorbereiding van het betrokken besluit voor de activiteit, vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die zij voor het milieu kan hebben, een milieueffectrapport moet worden gemaakt.

Het planvoornemen ligt ruim onder de plandrempels waarvoor conform het Besluit m.e.r. een m.e.r.-beoordelingsprocedure noodzakelijk is. Gelet hierop worden de (indicatieve) drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. niet overschreden, zodat een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' dient te worden uitgevoerd.

In de navolgende tabel zijn de relevante kenmerken van het plan weergegeven alsmede de belangrijkste effecten die het plan op de omgeving zal veroorzaken. Daarnaast zijn in het kader van voorliggende bestemmingsplan diverse (milieu)onderzoeken uitgevoerd voor alle voor dit plan relevante milieuaspecten. Uit deze onderzoeken, waarvan de uitkomsten zijn verwerkt in dit hoofdstuk, blijkt dat het plan slechts beperkte milieueffecten heeft.

Kenmerken van het plan	
Omvang van het project (relatie met drempel D-lijst)	D11.2 : ''de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject, met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'. Het planvoornemen maakt de realisatie van 32 grondgebonden sociale huurwoningen mogelijk, in combinatie met de sloop van 30 grondgebonden sociale huurwoningen. De indicatieve drempel uit de D-lijst wordt daarmee niet overschreden.
Cumulatie met andere projecten	Er zijn geen autonome ontwikkelingen in de omgeving van het besluitgebied bekend, waardoor geen sprake is van cumulatie van milieueffecten met andere projecten.
Gebruik natuurlijke hulpbronnen	De realisatie van de voorgenomen ontwikkeling legt geen bijzonder beslag op natuurlijke hulpbronnen.
Productie afvalstoffen	Zowel tijdens de aanleg- als de gebruiksfase vindt er geen productie van stoffen plaats die leiden tot gevaarlijke of milieubelastende afvalstoffen of tot effecten voor de bodem- en waterkwaliteit. Voor wat betreft de afvoer van (huishoudelijk en sloop) afval worden de reguliere procedures en processen gevolgd, waardoor geen sprake is van belangrijke resteffecten die aanleiding zouden geven tot het doorlopen van een m.e.r.-procedure.
Verontreiniging en hinder	*Bodem* Op basis van paragraaf 4.1.1 blijkt dat er geen aanleiding is om te vermoeden dat er ter plaatse sprake is van een bodemverontreiniging. Wel wordt geadviseerd om na de sloop van de bestaande bebouwing een bodemonderzoek uit te voeren, omdat de kans aanwezig wordt geacht dat door sloopwerkzaamheden een nieuwe bodemverontreiniging ontstaan, of dat na sloop sloopafval achterblijft in de bovengrond. Vanuit het aspect bodem bestaan er, met inachtneming van het voorgaande advies in combinatie met de t.b.v. de sloop in te dienen sloopmelding, geen belemmeringen voor het beoogde toekomstige gebruik. *Water* Op basis van paragraaf 4.3 blijkt dat er vanuit het aspect water geen

	belemmeringen bestaan. *Flora en fauna* Op basis van de uitgevoerde quickscan blijkt dat nader onderzoek naar vleermuizen noodzakelijk is. Dit soortgericht onderzoek is uitgevoerd. Het resultaat is dat een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is voor de vernietiging van verblijfsplaatsen van de gewone dwergvleermuis. Daarnaast zijn mitigerende maatregelen noodzakelijk. Voor dit project geldt een mitigatie van 8 tijdelijke kasten. Bij de renovatie dienen tevens 8 permanente kasten aangebracht te worden voor gewone dwergvleermuizen. Gedeputeerde Staten van Limburg hebben per 28 juli 2023 de ontheffing verleend. In relatie tot stikstofdepositie kan worden geconcludeerd dat geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden. *Archeologie* Op basis van paragraaf 4.4 blijkt dat er vanuit het aspect archeologie nader archeologisch onderzoek noodzakelijk is in de vorm van een verkennend booronderzoek (IVO-O). De resultaten van dit onderzoek dienen te worden getoetst door de bevoegde overheid, dat op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen of aanvullend onderzoek op basis van proefsleuven (IVO-P) noodzakelijk is. *Geluid* Op basis van paragraaf 4.1.2 blijkt dat er vanuit het aspect geluid geen belemmeringen bestaan. *Bedrijven en milieuzonering* Op basis van paragraaf 4.1.4 blijkt dat er vanuit het aspect milieuzonering geen belemmeringen bestaan. *Luchtkwaliteit* Op basis van paragraaf 4.1.3 blijkt dat er vanuit het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen bestaan. *Externe veiligheid* Op basis van paragraaf 4.2 blijkt dat er vanuit het aspect externe veiligheid geen belemmeringen bestaan.
Risico voor ongevallen	De beoogde ontwikkelingen zorgen niet voor een toename van risico's in de omgeving. Er worden geen extra gevaarlijke stoffen geproduceerd, opgeslagen of vervoerd.
Plaats van de projecten	
Bestaand grondgebruik	Het besluitgebied is in de huidige situatie reeds bestemd ten behoeve van de functie wonen. Het besluitgebied is deels verhard en deels onverhard. Het bestaande grondgebruik levert geen belemmeringen op in relatie tot de beoogde ontwikkeling.
Rijkdom aan en kwaliteit en regeneratievermogen natuurlijke hulpbronnen van het gebied	Niet van toepassing.
Opname vermogen milieu met aandacht voor wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, H/V richtlijngebieden, gebieden waar milieunormen worden overschreden, gebieden met hoge bevolkingsdichtheid, landschappelijk historisch cultureel of archeologische gebieden van belang.	Wetlands: niet van toepassing Kustgebieden: niet van toepassing Berg- en bosgebieden: niet van toepassing Reservaten en natuurparken: niet van toepassing Habitat/richtlijngebieden: niet van toepassing (zie paragraaf 4.6) Gebieden met hoge bevolkingsdichtheid: Nee. Landschappelijk, historisch, cultureel of archeologische gebieden van belang: nee.

Kenmerken van het potentiële effect	
Bereik van het effect (geografisch en grootte getroffen bevolking)	Niet van toepassing
Grensoverschrijdend karakter	Niet van toepassing
Orde van grootte en complexiteit effect	Niet van toepassing
Waarschijnlijkheid effect	Niet van toepassing
Duur, frequentie en omkeerbaarheid effect	Niet van toepassing

Op basis van de in deze paragraaf opgenomen informatie heeft het college van burgemeester van wethouders op grond van artikel 7.17 Wm de beslissing genomen dat het project geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu heeft en dat geen milieueffectrapportage hoeft te worden gemaakt.

5 HAALBAARHEID

5.1 Financieel

Kostenverhaal
Op grond van de Wet ruimtelijke ordening rust op de gemeente de verplichting tot het verhaal van kosten die tot de grondexploitatie behoren op basis van een exploitatieplan, indien sprake is van in het Besluit ruimtelijke ordening aangewezen bouwplannen. De gemeente kan afzien van het opstellen van een exploitatieplan in bij algemene maatregel van bestuur aangegeven gevallen, of indien:

- het kostenverhaal anderszins is verzekerd;
- het bepalen van een tijdvak of fasering niet noodzakelijk is; en
- het stellen van eisen, regels of een uitwerking van regels aan werken en werkzaamheden met betrekking tot bouwrijp maken, aanleg van nutsvoorzieningen, inrichten van de openbare ruimte en uitvoerbaarheid niet noodzakelijk is.

Het plan voorziet in het slopen van 30 grondgebonden sociale huurwoningen en de nieuwbouw van 32 grondgebonden huurwoningen. Het betreft daarmee een bouwplan als bedoeld in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening.

De gemeente heeft met de initiatiefnemer een anterieure grondexploitatieovereenkomst als bedoeld in artikel 6.24 van de Wet ruimtelijke ordening gesloten.

De gronden binnen het besluitgebied zijn in eigendom van Stichting Wonen Zuid en de gemeente Roermond. Het ligt in het voornemen om het eigendom van de gronden uit te ruilen waarbij 854 m² grond van de gemeente overgedragen wordt aan Stichting Wonen Zuid en 2.420 m² van grond van Stichting Wonen Zuid aan de gemeente Roermond. In de met de initiatiefnemer gesloten overeenkomst zijn afspraken opgenomen over onder meer het verhaal van kosten. Hierdoor is het kostenverhaal verzekerd, is het bepalen van een tijdvak of fasering en het stellen van locatie-eisen aan de inrichting van de openbare ruimte en de aanleg van nutsvoorzieningen middels een exploitatieplan niet nodig.

Gelet op het vorenstaande kan worden afgezien van het vaststellen van een exploitatieplan.

5.2 Maatschappelijk

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt in het kader van de omgevingsvergunningprocedure voor eenieder gedurende zes weken ter inzage gelegd.

BIJLAGEN

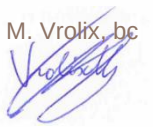
B1 VOORONDERZOEK BODEM

aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Vooronderzoek NEN 5725 Donderbergweg - Venusstraat te Roermond

Vooronderzoek NEN 5725 Donderbergweg - Venusstraat te Roermond

Aeres Milieu Projectnummer	:	AM22225
Status rapport	:	Definitief (versie 1)
Datum	:	16 juni 2022
Opdrachtgever	:	Kragten Schoolstraat 8 6049 BN Herten
Opgesteld door	:	ing. T.K.P.G. Thijssen
Paraaf	:	
Gecontroleerd door	:	M. Vrolix, bc
Paraaf	:	

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN 5725 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een vooronderzoek sprake is van een momentopname. Dit betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde onderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4

2. VOORONDERZOEK 6

2.1 Topografische beschrijving 6

2.2 Bewonings- en bebouwingsgeschiedenis 6

2.3 Historische (bodem) informatie 7

2.4 Bodemopbouw en geo(hydro)logie 8

2.5 Beschrijving van de onderzoekslocatie 9

2.6 Asbest 9

2.7 Bodemkwaliteitskaart 10

2.8 Archeologische verwachtingswaarde 10

2.9 Onderzoekshypothese 10

3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 11

Bijlagen:

1 Topografische en kadastrale overzichtskaart
2 Foto's onderzoekslocatie
3 Situatietekening onderzoekslocatie met fotopunten
4 Boorprofielen
5 Omgevingsrapportage gemeente Roermond

1. INLEIDING

In opdracht van Kragten heeft Aeres Milieu een vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd voor de planlocatie Donderbergweg - Venusstraat te Roermond.

Het plangebied is kadastraal bekend als Roermond, sectie F, nummers 4716, 4717, 5639, 5640 (ged.), 5641, 5642 en 5643 en heeft een oppervlakte circa 9.650 m^2.

Aanleiding

Dit vooronderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de sloop van de bestaande woongebouwen en de realisatie van 30 grondgebonden nieuwbouwwoningen. Het planvoornemen is weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1: tekening met planvoornemen (bron: opdrachtgever)

Doel

Het doel van het vooronderzoek is om op basis van de onderzoeksgegevens vast te stellen of er sprake is van een mogelijke verontreiniging van de bodem met stoffen die een belemmering kunnen vormen met het oog op de voorgenomen ontwikkelingen.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5725 van het Nederlands Normalisatie-Instituut. In dit vooronderzoek wordt het volgende beschreven:

- algemene gegevens;
- het voormalige gebruik van de onderzoekslocatie;
- het toekomstige gebruik van de onderzoeklocatie;
- de directe omgeving van de onderzoekslocatie;
- de bodemopbouw en de diepte en stroming van het freatisch grondwater.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen. Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

De in hoofdstuk 2 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- opdrachtgever;
- kadaster.nl;
- topotijdreis.nl;
- dinoloket.nl;
- AHN.nl;
- gemeente Roermond;
- provincie Limburg;
- terreininspectie.

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie ligt in de wijk Donderberg ten zuidoosten van het stadscentrum van Roermond. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Roermond Roermond, sectie F, nummers 4716, 4717, 5639, 5640 (ged.), 5641, 5642 en 5643. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 198.750 / Y = 355.609. Zie bijlage 1 voor een topografische en kadastrale kaart. Op onderstaande luchtfoto is de begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



Afbeelding 1: begrenzing onderzoekslocatie (bron luchtfoto: pdokviewer)

2.2 Bewonings- en bebouwingsgeschiedenis

In het kader van het vooronderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Uit het kaartmateriaal is af te leiden dat de planlocatie en omgeving tot de jaren zeventig van de vorige eeuw bestond uit landbouwgrond. Op de kaart van 1980 is voor het eerst de bestaande bebouwing en het stratenpatroon waar te nemen. Uit informatie van de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) blijkt dat de woonbebouwing binnen de planlocatie dateert van 1974-1975. De inrichting en het gebruik van de planlocatie is na de bouw midden jaren zeventig niet gewijzigd.



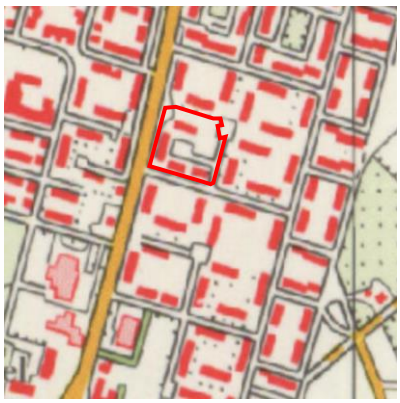
jaartal 1900



jaartal 1940



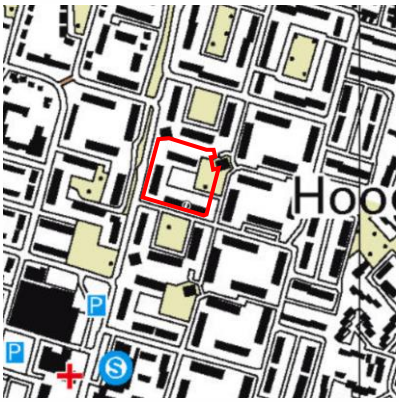
jaartal 1970



jaartal 1980



jaartal 2000



jaartal 2015

Afbeelding 2: geraadpleegde historische kaarten (bron kaarten: topotijdreis.nl)

2.3 Historische (bodem) informatie

Voor het verkrijgen van historische informatie van de onderzoekslocatie is een informatieverzoek ingediend bij de gemeente Roermond. Gevraagd is naar uitgevoerde bodemonderzoeken en/of bodemsaneringen, verleende hinderwet- of milieuvergunningen, bouw- en/of sloopvergunningen, de aanwezigheid van onder- en/of bovengrondse brandstoftanks en gegevens over calamiteiten. Tevens is gevraagd of de locatie en de directe omgeving verdacht is op het voorkomen van verhoogde gehalten aan PFAS en/of GenX, of dat er ter plaatse bronlocaties bekend zijn voor PFAS of GENX.

Voor de onderzoekslocatie zijn, behoudens een bouwvergunning, geen vergunningen verleend in het kader van de voormalige Hinderwet, Wet milieubeheer en/of sloopvergunningen. Voor de onderzoekslocatie is de in tabel 2.1 weergegeven bouwvergunning verleend.

Dossiernummer	Datum	Vergunning	Toelichting
9385	13-03-1973	Bouwvergunning	Bouwvergunning voor de bouw van 401 woningen in de wijk Donderberg. Uit de ingediende bouwaanvraag blijkt dat de inpandige ventilatiekanalen bestaan uit asbestcement.

Tabel 2.1.: Overzicht geraadpleegde (relevante) bouwvergunningen

Via de website van de gemeente Roermond is bodeminformatie gedownload van de locatie en directe omgeving. De bodemrapportage is opgenomen in bijlage 5. Uit de rapportage blijkt dat in de directe omgeving diverse bodemonderzoeken zijn uitgevoerd.

Het betreft hoofdzakelijk onderzoeken in openbaar gebied die uitgevoerd werden in het kader van civieltechnische werkzaamheden. In tabel 2.2 is een samenvatting weergegeven van het meest relevante en recente onderzoek.

Bodemonderzoek	Samenvatting resultaten
Verkennend bodem- en asbestonderzoek Sterrenberg Roermond Antea, kenmerk 0470400.168 d.d. 17-10-2021	Het onderzoek werd uitgevoerd in verband met de werkzaamheden aan kabels/leidingen. Met uitzondering van een deel van de Neptunusstraat zijn in het onderzochte gebied maximaal licht verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond. Ter plaatse van de Neptunusstraat (ter hoogte van huisnr. 71) is in de ondergrond (0,5-0,7 m-mv) een sterk verhoogde gehalte aan zware metalen aangetoond. Op het maaiveld en in de opgeboorde grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In de fijne fractie (<20mm) is analytisch geen asbest aangetoond.

Tabel 2.2: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken (bron: gemeente Roermond)

Op basis van het bovenbeschreven onderzoek en eerder uitgevoerde onderzoeken (Geonius, 2016 en Aelmans, 2020) in de aangrenzende wijken, waarbij ten hoogste licht verhoogde gehalten zijn aangetoond, worden geen (sterke) verontreinigingen verwacht binnen de planlocatie.

Binnen de planlocatie en directe omgeving zijn geen bodembedreigende (verdachte) activiteiten bekend. Op de locatie heeft, voor zover bekend, geen bovengrondse of ondergrondse opslag van oliehoudende producten plaatsgevonden.

Er is geen informatie bekend dat op de locatie of directe omgeving (bedrijfs)activiteiten hebben plaatsgevonden die een potentiële bron zijn voor verhoogde gehalten aan PFAS en/of GenX.

Voor zover bekend hebben er op de locatie geen ophogingen, opvullingen of dempingen plaatsgevonden. Uit informatie van de provincie Limburg blijkt dat binnen of direct nabij het onderzoeksgebied geen (voormalige) stortplaatsen of ernstige bodemverontreinigingen bekend zijn.

2.4 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.3.

Diepte [m-mv]	Hydrogeologische eenheid	Lithologie
0 – 0,5	Formatie van Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
0,5 – 1,1		Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, midden en fijn zand, met weinig klei, veen en grof zand
1,1 – 10,2		Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
10,2 – 24,8	Formatie van Beegden	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, met weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken
24,8 – 45,4	Formatie van Sterksel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei

Diepte [m-mv]	Hydrogeologische eenheid	Lithologie
45,4 – 47,0	Formatie van Stramproy	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grof zand en een spoor bruinkool

Tabel 2.3: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket)

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich op een hoogte van circa 25,4 meter +NAP. De stroming van het freatisch grondwater is globaal noordwestelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 21 meter +NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.5 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 14 juni 2022 is een veldinspectie uitgevoerd. Hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbestverdacht materiaal op het terrein. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2.

De planlocatie is bebouwd met vier huizenblokken met tuinen en bergingen (plat dak). Centraal binnen de planlocatie ligt een parkterrein verhard met klinkers. Het noordwestelijk deel is ingericht als speeltuintje. Het overig deel van het plangebied bestaat uit groen.

De planlocatie wordt aan de noordzijde begrensd door woonpercelen aan de Marsstraat, aan de oostzijde door de Lunastraat, aan de zuidzijde door de Venusstraat en aan de westzijde door de Donderbergweg.

Er zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen voor verontreinigingen. Tijdens de veldinspectie is op het terrein geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Tijdens de inspectie zijn verdeeld over de locatie 6 profileringsboringen verricht tot max. 1,0 m-mv. De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor (ø 7 cm). Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging. In het opgeboorde bodemmateriaal van de bovengrond en ondergrond zijn geen zintuiglijk geen bijmengingen/bijzonderheden waargenomen. De boorprofielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4.

2.6 Asbest

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is, behoudens de inpandig toegepaste asbestcementhoudende ventilatiebuizen, geen informatie naar voren gekomen dat ter plaatse van de onderzoekslocatie asbestverdachte activiteiten hebben plaatsgevonden.

2.7 Bodemkwaliteitskaart

Uit de regionale bodemkwaliteitskaart Limburg Noord (Sweco, 24-05-2019) blijkt dat de planlocatie voor de bovengrond en ondergrond ligt in het deelgebied 'landbouw/natuur'. Voor zowel de bovengrond als de ondergrond geldt de ontgravingsklasse 'landbouw/natuur'. Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de locatie de functieklasse 'wonen'.

Volgens de PFAS bodemkwaliteitskaart Limburg Noord (Sweco, 03-09-2020) geldt voor zowel de bovengrond als de ondergrond de ontgravingsklasse 'landbouw/natuur'. Er zijn geen verhoogde gehalten aan PFAS te verwachten.

2.8 Archeologische verwachtingswaarde

De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Roermond (2011) in een zone met een hoge archeologische verwachting. Binnen het bestemmingsplan Donderberg Hoogvonderen (vastgesteld 2017) geldt de dubbelbestemming Waarde – Archeologie. Voor deze zone geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m^2 en een verstoringsdiepte vanaf 40 cm -mv.

2.9 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "onverdacht" beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging. Wel dient rekening gehouden te worden met regionaal verhoogde achtergrondwaarden van zware metalen in het grondwater. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (onverdacht).

3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek kan de onderzoekslocatie als “onverdacht” worden beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging.

Er bestaat geen aanleiding te vermoeden dat ter plaatse van de planlocatie sprake is van een bodemverontreiniging. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht.

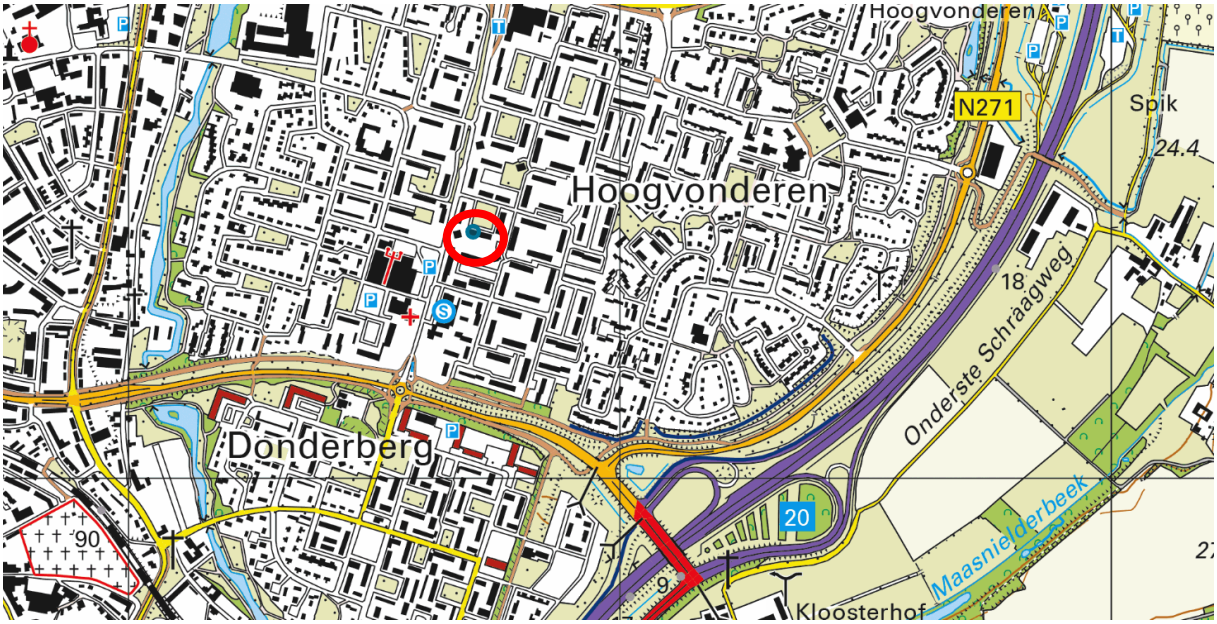
De verwachte bodemkwaliteit (landbouw/natuur) volgens de bodemkwaliteitskaart vormt geen belemmering voor het beoogde gebruik (wonen).

Geadviseerd wordt om na sloop van de bestaande bebouwing een bodemonderzoek uit te voeren. De kans is aanwezig dat door sloopwerkzaamheden een nieuwe bodemverontreiniging ontstaat, of dat na sloop sloopafval achterblijft in de bovengrond.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit en Handelingskader PFAS van toepassing.

Bijlage 1

Topografische en kadastrale overzichtskaart



BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 29 april 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente	Roermond
Sectie	F
Perceel	5640

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

Bijlage 2

Foto’s onderzoekslocatie


Foto 1


Foto 2


Foto 3


Foto 4


Foto 5


Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



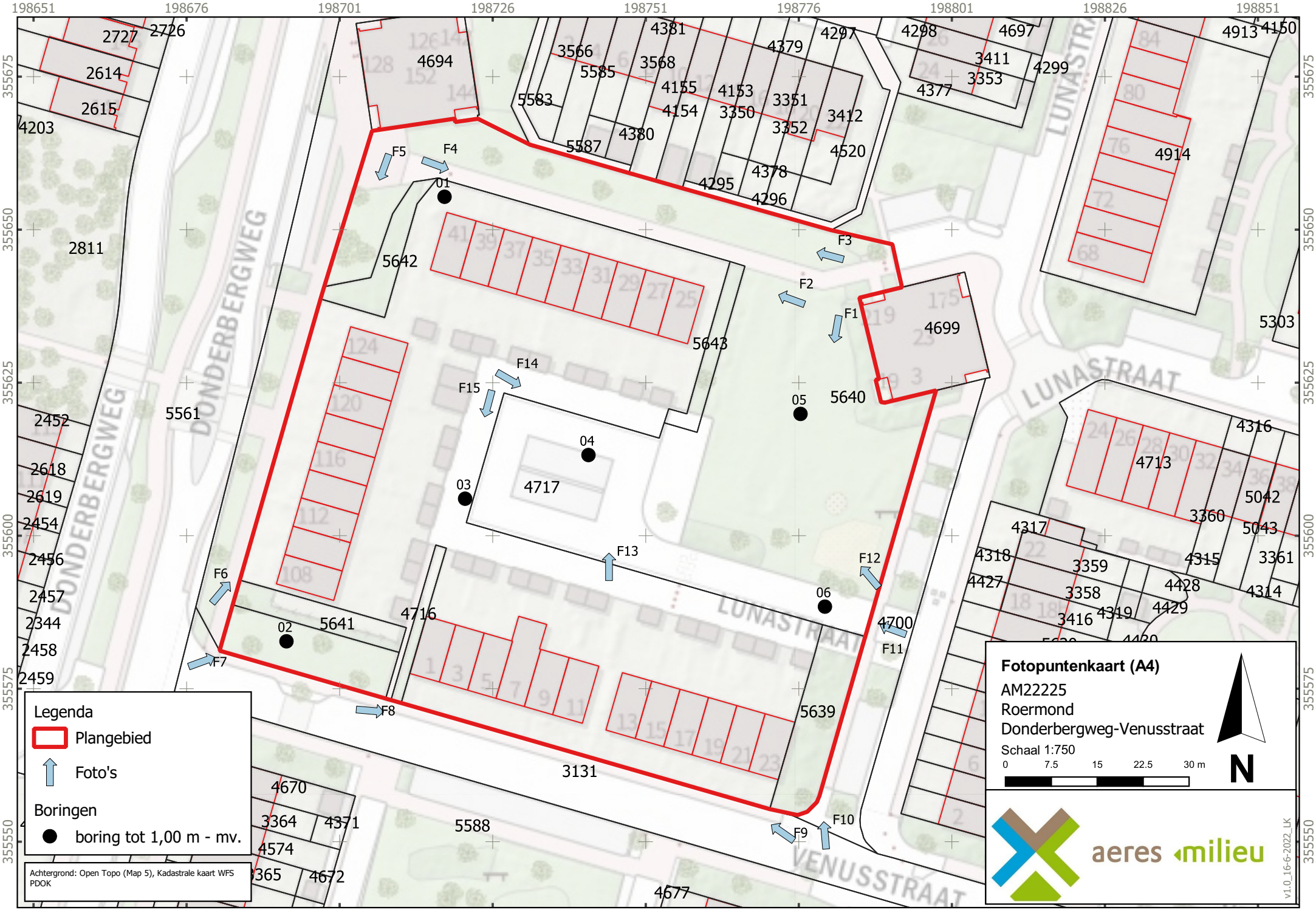
Foto 14



Foto 15

Bijlage 3

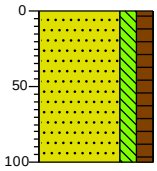
Situatietekening onderzoekslocatie met fotopunten


198651
198676
198701
198726
198751
198776
198801
198826
198851
355675
355650
355625
355600
355575
355550
01
02
03
04
05
06
F1
F2
F3
F4
F5
F6
F7
F8
F9
F10
F11
F12
F13
F14
F15
5642
5643
5640
5641
4716
4717
5639
3131
5588
4699
4700
5561
4694
4914
4913
4150
4316
4713
5042
5043
5303
3360
3361
4315
4314
4428
4429
4319
4317
4318
4427
3359
3358
3416
4377
4378
4379
4380
4381
4295
4296
4297
4298
4299
4697
3411
3353
3412
3352
3351
3350
3154
3153
4520
5583
5585
5587
3566
3568
4155
4154
4153
2727
2726
2614
2615
4203
2811
2452
2618
2619
2454
2456
2457
2344
2458
2459
4670
3364
4371
4574
4672
4677
LUNASTRAAT
VENUSSTRAAT
DONDERBERGWEG
Fotopuntenkaart (A4)
AM22225
Roermond
Donderbergweg-Venusstraat
Schaal 1:750
0
7.5
15
22.5
30 m
N
Legenda
Plangebied
Foto's
Boringen
boring tot 1,00 m - mv.
Achtergrond: Open Topo (Map 5), Kadastrale kaart WFS PDOK
aeres milieu
v1.0_16-6-2022_LK

Bijlage 4

Boorprofielen

Boring: 01

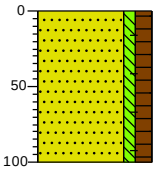


0 tuin

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: 02

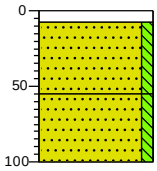


0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor

100

Boring: 03



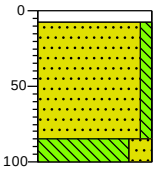
0 klinker

8 Zand, matig fijn, zwak siltig, beigeoranje, Edelmanboor

55 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor

100

Boring: 04



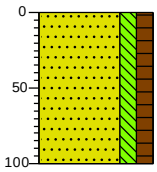
0 klinker

8 Zand, matig fijn, zwak siltig, oranjebeige, Edelmanboor

85

100 Leem, sterk zandig, oranjebeige, Edelmanboor

Boring: 05

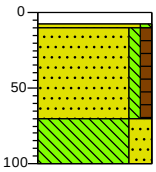


0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: 06



0 klinker

10 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, oranjebruin, Edelmanboor

70 Leem, sterk zandig, beigeoranje, Edelmanboor

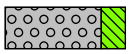
100

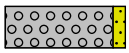
Projectnaam: Donderbergweg-Venusstraat, Roermond

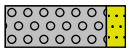
Projectcode: AM22225 **Opdrachtgever: Kragten**

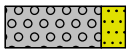
Legenda (conform NEN 5104)

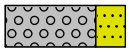
grind


Grind, siltig


Grind, zwak zandig

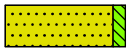

Grind, matig zandig

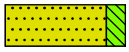

Grind, sterk zandig

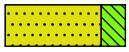

Grind, uiterst zandig

zand


Zand, kleïg


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

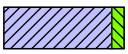

Veen, zwak kleïig

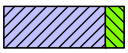

Veen, sterk kleïig


Veen, zwak zandig

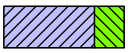

Veen, sterk zandig

klei

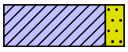

Klei, zwak siltig


Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

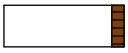

Klei, sterk zandig

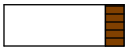
leem

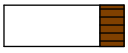

Leem, zwak zandig

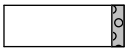

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

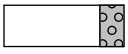

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

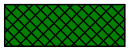

geroerd monster

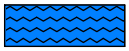
ongeroerd monster

volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib

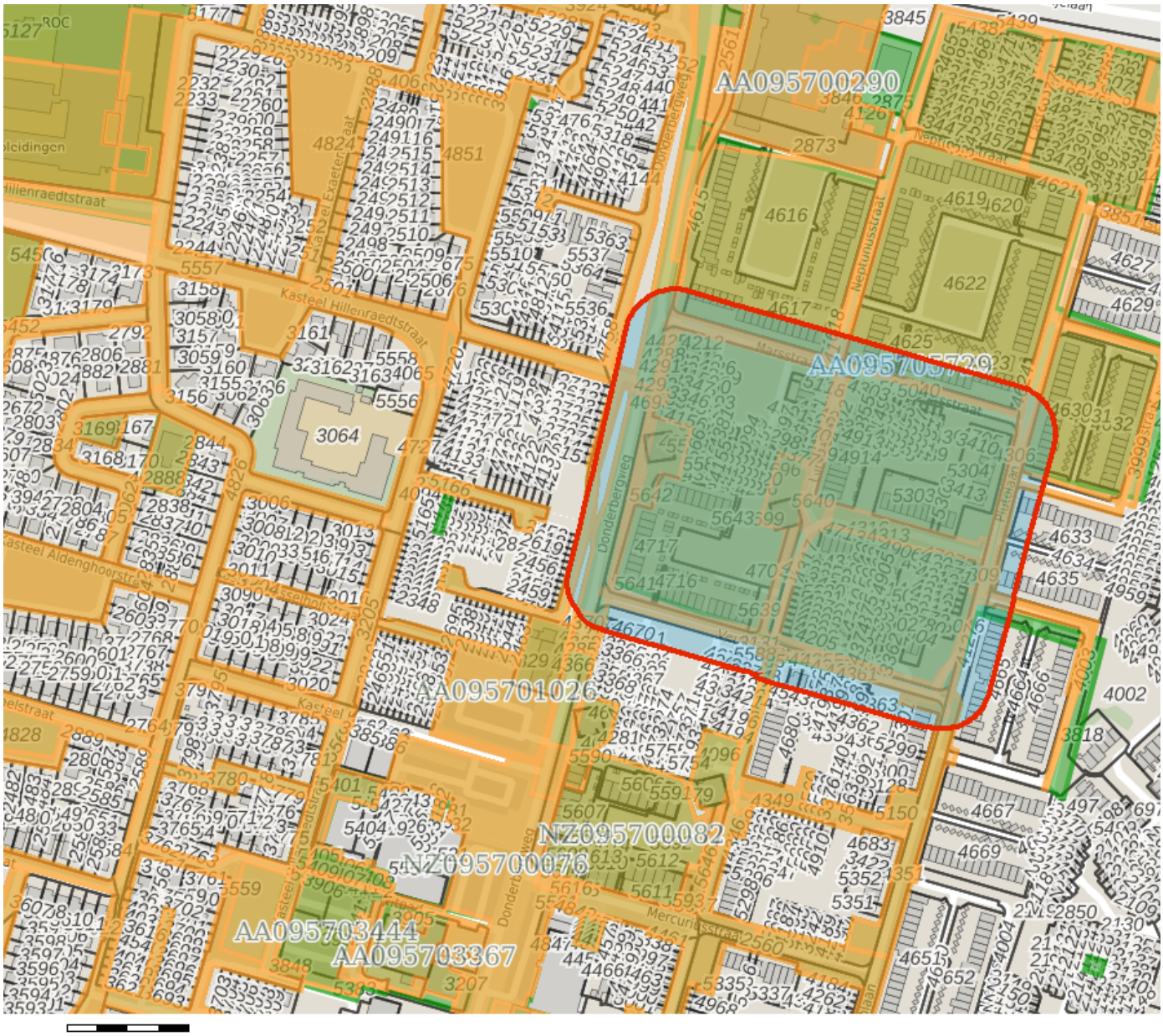

water

Bijlage 5

Omgevingsrapportage gemeente Roermond

AM22225

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Donderbergweg - Saturnusstraat
planetenbuurt
Donderbergweg-beethovenstraat-Kast.Hillenraedstraat
Sterrenberg reconstructie
Kastelenbuurt openbare wegen
Sterrenberg tbv werk Enexis
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Dit rapport is een geautomatiseerde samenvatting van de bij de gemeente Roermond bekende gegevens over de bodemkwaliteit. Deze informatie wordt in een bodeminformatiesysteem (BIS) opgeslagen. In het rapport is de beschikbare informatie opgenomen van het door u geselecteerde perceel of gebied.

Locatie: Donderbergweg - Saturnusstraat

Locatie

Adres	Donderbergweg Roermond
Locatiecode	AA095701025
Locatienaam	Donderbergweg - Saturnusstraat
Plaats	Roermond
Locatiecode bevoegd gezag WBB	RM095701025

Status

Vervolg WBB		**Beoordeling**	
Status rapporten	Verkennend onderzoek NVN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
13-07-1994	Verkennend onderzoek NVN 5740	Donderbergweg - Saturnusstraat	Geoconsult		1994/35 / 31	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: planetenbuurt

Locatie

Adres	Plutolaan Roermond
Locatiecode	AA095701130
Locatienaam	planetenbuurt
Plaats	Roermond
Locatiecode bevoegd gezag WBB	RM095701130

Status

Vervolg WBB		**Beoordeling**	
Status rapporten	Indicatief onderzoek	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
17-09-1993	Indicatief onderzoek	planetenbuurt	Oranjewoud		1993/36 / 25	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Donderbergweg-beethovenstraat-Kast.Hillenraedstraat

Locatie

Adres	Donderbergweg Roermond
Locatiecode	AA095703346
Locatienaam	Donderbergweg-beethovenstraat-Kast.Hillenraedstraat
Plaats	Roermond
Locatiecode bevoegd gezag WBB	RM095703346

Status

Vervolg WBB		**Beoordeling**	
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
03-01-2011	Verkennend onderzoek NEN 5740	Donderbergweg-beethovenstraat-Kast.Hillenraedstraat	Royal Haskoning		2011/7	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Sterrenberg reconstructie

Locatie

Adres	
Locatiecode	NZ095700084
Locatienaam	Sterrenberg reconstructie
Plaats	Roermond
Locatiecode bevoegd gezag WBB	RD095700084

Status

Vervolg WBB		**Beoordeling**	
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
21-07-2016	Historisch onderzoek	Sterrenberg reconstructie	Geonius			
18-11-2016	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend bodemonderzoek Sterrenberg 18-11-2016	Geonius			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Kastelenbuurt openbare wegen

Locatie

Adres	
Locatiecode	NZ095701876
Locatienaam	Kastelenbuurt openbare wegen
Plaats	Roermond
Locatiecode bevoegd gezag WBB	RD095701876

Status

Vervolg WBB		**Beoordeling**	
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
05-12-2018	Historisch onderzoek	Vooronderzoek Kastelenbuurt reconstructie	WBV Advies			
11-03-2019	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend bodemonderzoek trottoirs Kastelenbuurt	Aelmans Eco			Onderzoek tbv vervangen waterleiding. Plaatselijk Co, Pb en Cu > AW Verder geen overschrijdingen
18-07-2019	Verkennend onderzoek NEN 5740	verkennend bodem en asbestonderzoek Kasteel Verduynenstraat eo	Aelmans Eco			
08-01-2020	Verkennend onderzoek NEN 5740	verkennend onderzoek Kastelenbuurt Fase III	Aelmans Eco			
21-08-2020	Verkennend onderzoek NEN 5740	2020 Verkennend onderzoek inc. PFAS	Geonius			Conclusies op hoofdlijnen: Er zijn geen funderingslagen aanwezig (fundatie

op zand) Zintuiglijke bijmengingen zijn maar zeer beperkt aanwezig en leiden niet tot asbestverdachtheid Vrijwel alle uitkomende grond voldoet aan Aw (gemiddeld). Uitzonderin

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Sterrenberg tbv werk Enexis

Locatie

Adres	Neptunusstraat 31 6043TV Roermond
Locatiecode	AA095705729
Locatienaam	Sterrenberg tbv werk Enexis
Plaats	Roermond
Locatiecode bevoegd gezag WBB	LI095705729

Status

Vervolg WBB		**Beoordeling**	
Status rapporten	Meldingsformulier BUS saneringsplan	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
17-10-2021	Verkennend onderzoek NEN 5740	VO incl. asbest wijk Sterrenberg	Antea group			Wbb is van toepassing voor een zeer beperkt deel van het onderzoeksgebied, deelloc. B t.p.v. Neptunusstraat 31. Overige deel van onderzoekgebied bevat geen (deelloc.C) of licht verhoogde gehalten aan kobalt (deelloc. D) of min olie (deelloc. A en D)
25-10-2021	Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUS-melding TU Neptunusstraat 31	Antea group			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Disclaimer

De gemeente Roermond besteedt de grootst mogelijke aandacht en zorg aan de gegevens in het Bodeminformatiesysteem. Toch kan het voorkomen dat de getoonde bodeminformatie verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. Tevens ontvangt de gemeente Roermond niet alle bodemonderzoeken die binnen de gemeente worden uitgevoerd. De gegevens van een bodemonderzoek zijn ook een momentopname. Dit houdt in dat per situatie (omgevingsvergunning voor bouw of bestemmingsplanwijziging, grondverzet etc.) moet worden beoordeeld of de bekende gegevens nog bruikbaar zijn daarvoor.

De gemeente Roermond is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die ontstaat als gevolg van of in verband staat met het gebruik van de getoonde informatie.

Voor eventuele vragen kunt u contact opnemen met de betreffende gemeente via onder staande emailadres:

Roermond: bodem@Roermond.nl

B2 WEGING VAN HET WATERBELANG

Waternotitie Donderbergweg - Venusstraat Roermond

Betreft	Weging van het waterbelang
Ons kenmerk	ROE444
Datum	12 december 2025
Behandeld door	DVDL / HKE / BDEU

Inleiding

Het voornemen bestaat om vervangende nieuwbouw te realiseren aan de Venusstraat in Roermond. De huidige woningen worden gesloopt en in totaal worden er 32 nieuwe woningen gerealiseerd met een rijbaan, parkeerplaatsen en openbaar groen. Door deze nieuwe ontwikkeling is er sprake van een bergingsopgave.

Vanaf 1 januari 2024 hebben we in de Nederlandse waterwetgeving te maken met de Omgevingswet. Hierin is de oude term "watertoets" overgegaan in "weging van het waterbelang". De weging van het waterbelang is als instructieregel voor overheden vastgelegd in het Bkl (Besluit kwaliteit leefomgeving) en luidt: "in een omgevingsplan wordt rekening gehouden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen en daarbij worden de opvattingen van de waterbeheerder betrokken". Deze waternotitie geeft inzicht hoe het waterbelang is gewogen voor deze projectlocatie.

Beleidsaspecten om rekening mee te houden

Waterschap Limburg

Het beleid van Waterschap Limburg richt zich op een klimaatadaptieve inrichting van het landschap door middel van het zo goed mogelijk herstellen van de natuurlijke waterkringloop en met name de sponswerking ervan. Dat betekent vooral neerslag beter infiltreren en langer vasthouden in de bodem (het langzame systeem) in plaats van afvoeren via drainage, sloten en beken (het snelle systeem). Om deze kringloop te herstellen, wordt onder andere bij nieuwbouw projecten waterneutraal gebouwd door voldoende ruimte voor berging en afvoer van regenwater te reserveren. Per 1 april 2019 geldt als norm voor Noord- en Midden-Limburg dat 100 mm/24 uur per m^2 aan toename van verhard oppervlak aan hemelwater geborgen dient te worden binnen het projectgebied.

Gemeente Roermond

In het Gemeentelijk Rioleringsplan van gemeente Roermond staat beschreven dat dat in nieuwe plannen voldoende ruimte moet worden gereserveerd voor het vasthouden en bergen van water, de zogenaamde "blauwe ruimte".

Het uitgangspunt is dat bij grootschalige nieuwbouw het schone hemelwater wordt ingezameld en in het gebied zelf wordt geïnfiltreerd in de bodem (vasthouden). Hiervoor worden in het gebied infiltratievoorzieningen aangelegd. Als infiltratie niet mogelijk is, wordt het hemelwater rechtstreeks afgevoerd naar het oppervlaktewater (gescheiden stelsel).

Sinds 29 december 2023 kent de gemeente Roermond de Verordening afvoer hemel- en grondwater gemeente Roermond. Voor de benodigde waterberging wordt de volgende norm gehanteerd:
Bij nieuwbouw of vernieuwbouw binnen een inbreidingslocatie, als de totale omvang van de inbreidingslocatie 1000 m^2 of meer is: een bui van 100 l per m^2 per 24 uur over het nieuw verhard oppervlak, waarvan 80 l per m^2 in 2 uur. Voor deze locatie is deze norm van toepasing.

Uitgangspunten

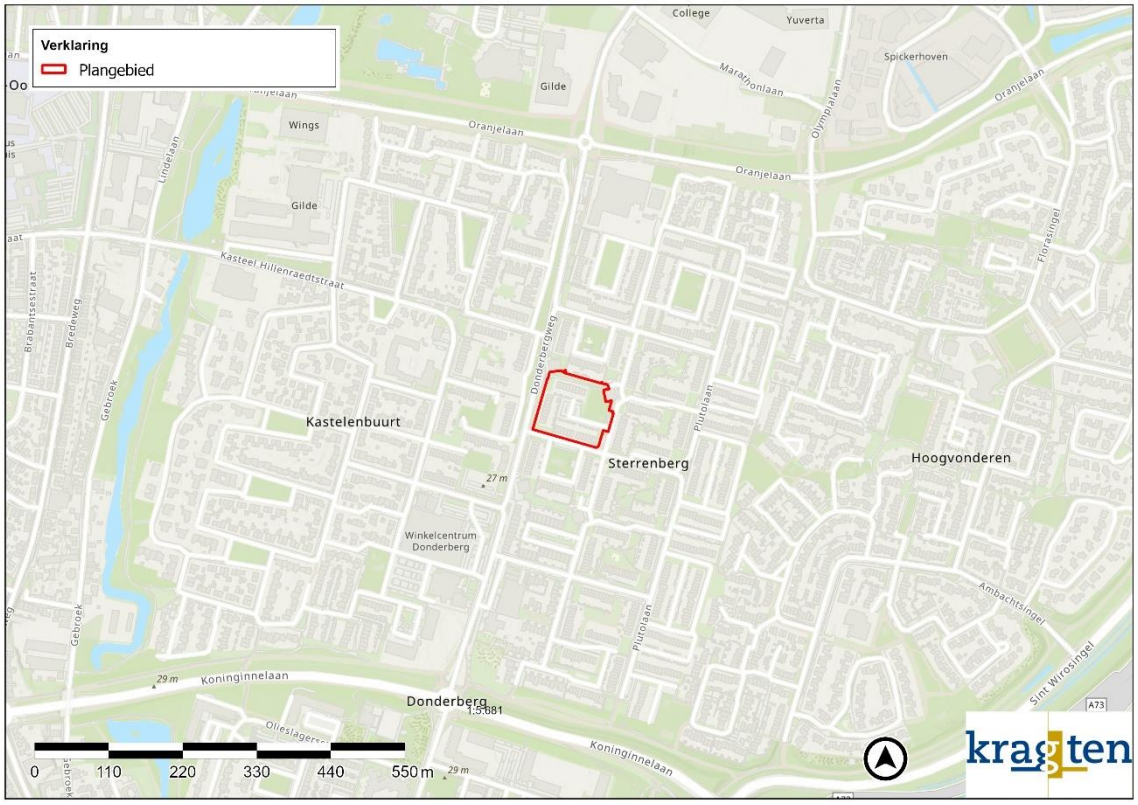
Beschikbare gegevens

Voor het opstellen van deze watertoets zijn de volgende gegevensbronnen beschikbaar:

- Dinoloket, www.dinoloket.nl, TNO
- Bodemkaart van Nederland, www.bodemdata.nl
- Actueel Hoogtebestand Nederland, www.ahn.nl
- Grondwaterkaart van Nederland, TNO
- Legger Waterschap Limburg, https://www.waterschaplimburg.nl/uwbuurt/kaarten-meetgegevens/leggerkaart/
- Waterschapsverordening Waterschap Limburg, https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR703011/1
- Infiltratieonderzoek uitgevoerd door Milbotech, verwerkt in onderstaande rapportage
- Verordening afvoer hemel- en grondwater gemeente Roermond, www.overheid.nl

Omgeving

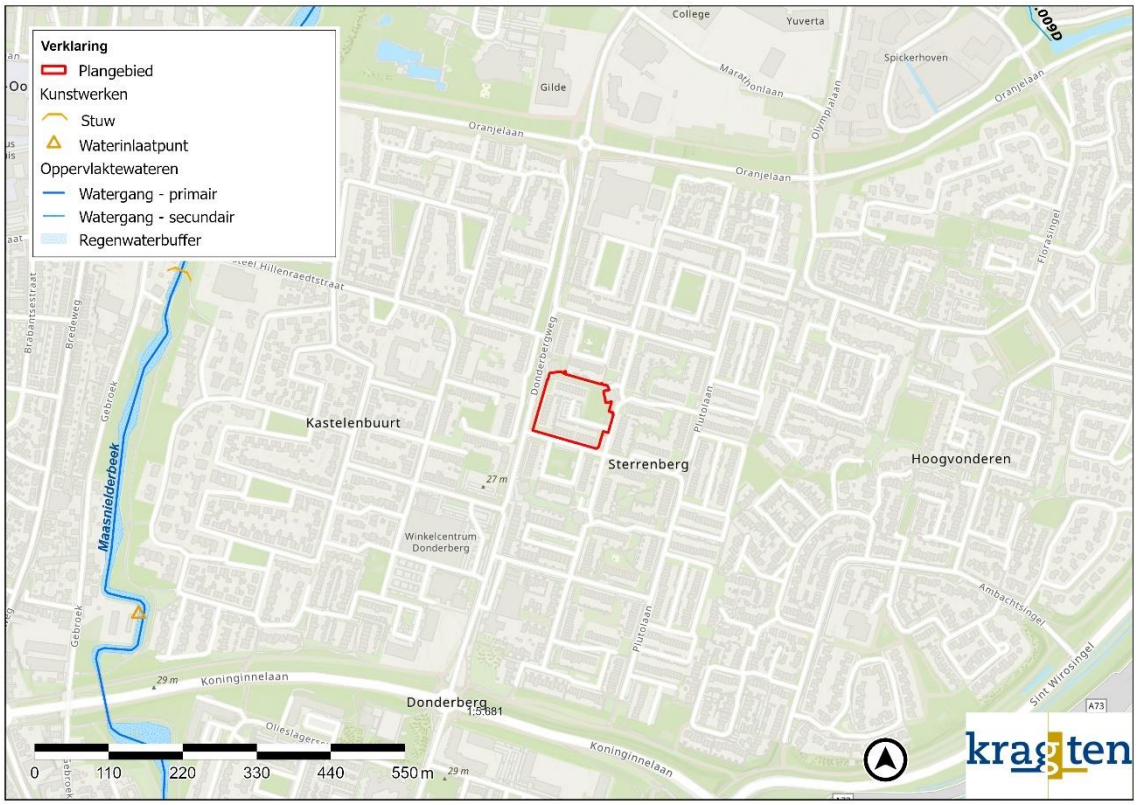
De ligging van het projectgebied is weergegeven in *Figuur 1*. Het projectgebied ligt aan de Venusstraat in Roermond en heeft een oppervlak van 9.403 m^2.



Figuur 1: Omgeving van het projectgebied.

Oppervlaktewater

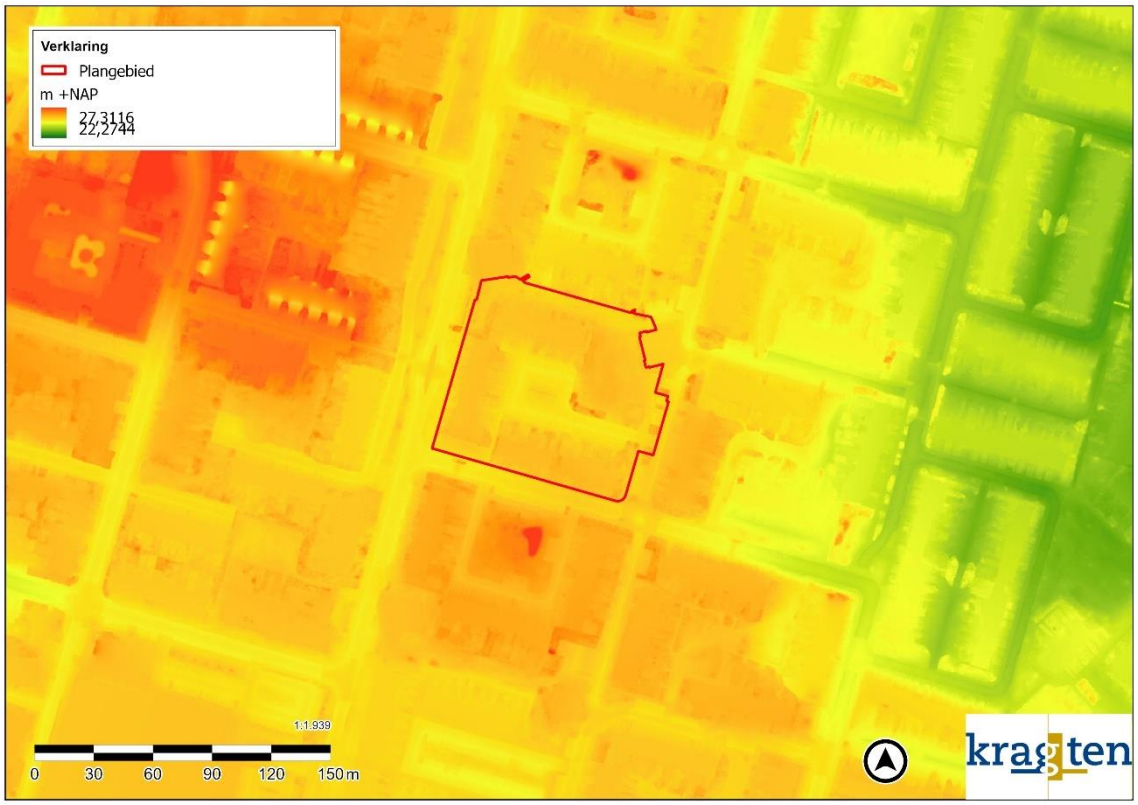
Met behulp van de leggerkaart van Waterschap Limburg is nagegaan of er zich in de omgeving van het projectgebied oppervlaktewateren bevinden. Deze zijn weergegeven in *Figuur 2*. In de directe omgeving van het projectgebied bevindt zich de Maasnielderbeek. Deze primaire waterloop ligt ca. 580 m ten westen van het projectgebied.



Figuur 2: Leggerkaart Waterschap Limburg.

Maaiveldniveau

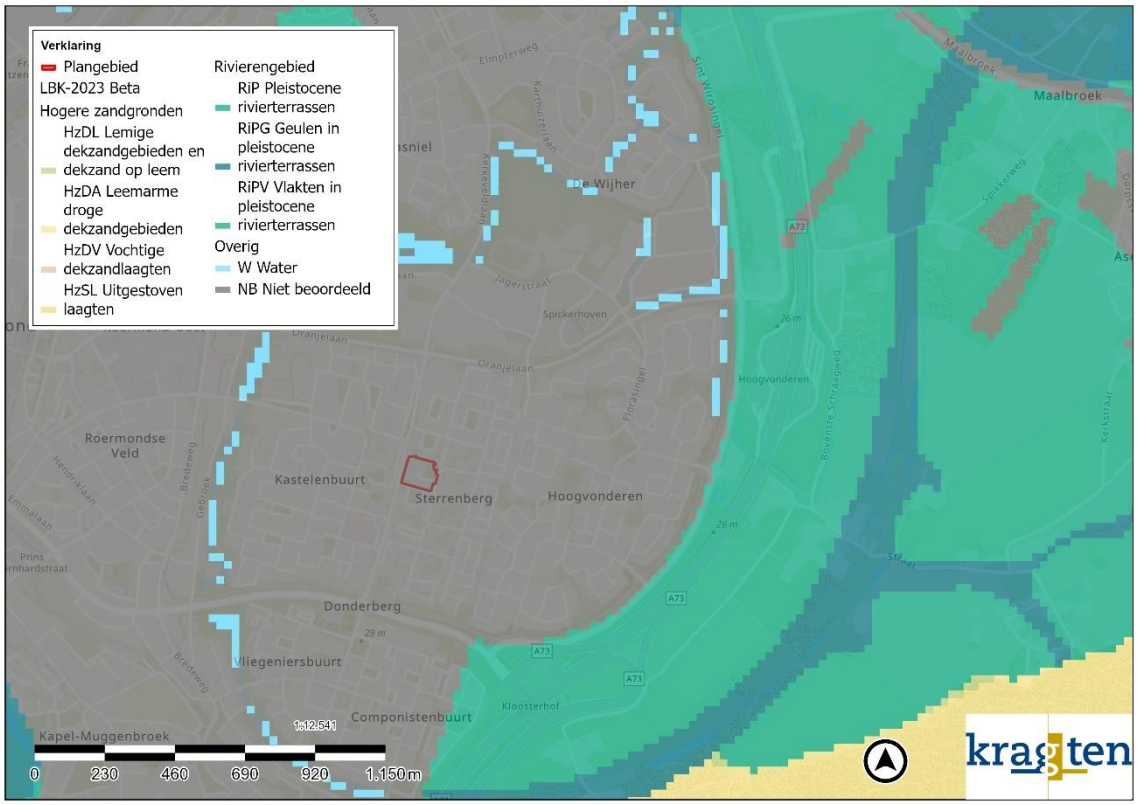
Met behulp van het AHN4 is het maaiveldniveau van het terrein in beeld gebracht, zie *Figuur 3*. Het maaiveld in het projectgebied ligt het laagst op de locatie van de parkeerplaats en de Lunastraat met een maaiveldhoogte van ca. NAP + 25,0 m. Het overige gedeelte van het projectgebied, waar de woningen en tuinen liggen, heeft een maaiveldhoogte van NAP +25,2 m tot NAP +25,5 m.



Figuur 3: Maaiveldniveau (in m +NAP) (AHN4).

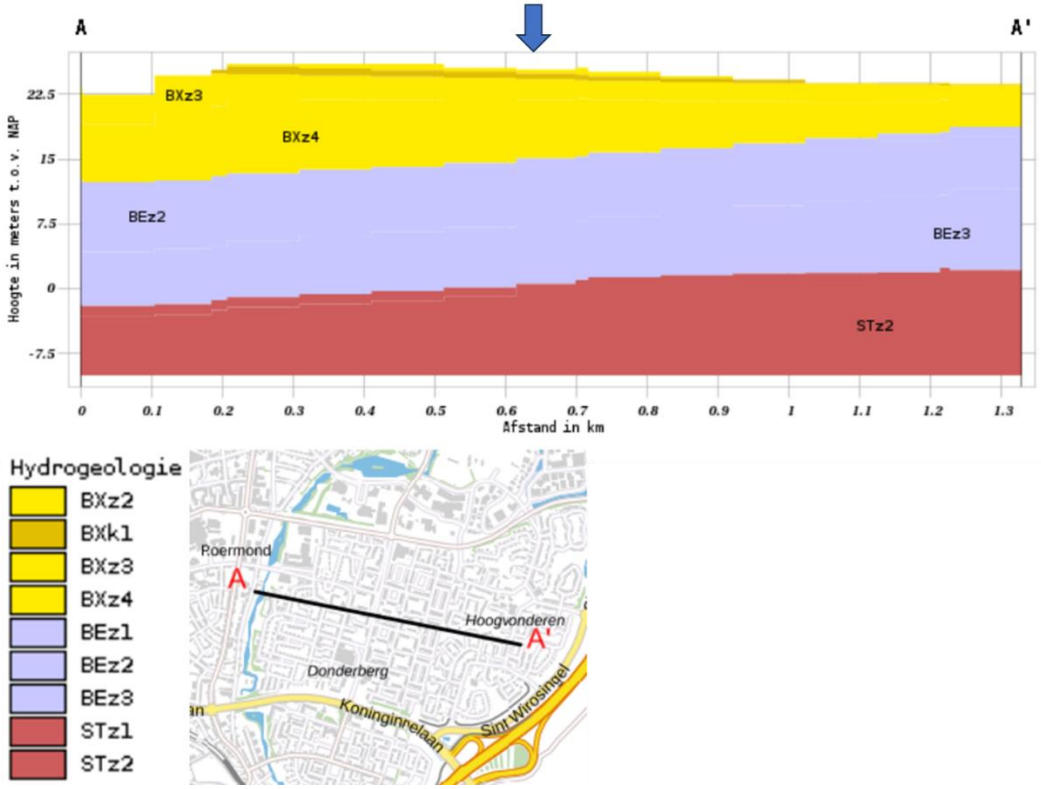
Bodemopbouw

Met behulp van de Bodematlas is het bodemtype van de ondiepe bodem in beeld gebracht (*Figuur 4*). Op de locatie van het projectgebied is het bodemtype voor de ondiepe bodem onbekend. Vanaf ca. 850 m ten oosten van het projectgebied zijn bodemtypen wel bekend. Hier liggen verschillende rivierterras-bodemtypen, en dekzand-bodemtypen.



Figuur 4: Bodemkaart.

Met behulp van Dinoloket is de bodemopbouw van de projectomgeving in beeld gebracht (Figuur 5). Het geohydrologische model REGIS II v.2.2 biedt inzicht in de verschillende lagen in de ondergrond. Een doorsnede met grofweg een west-oostelijke strekking is opgenomen in Figuur 5. In de doorsnede is te zien dat de toplaag op de locatie van het projectgebied een zandige eenheid is van de Formatie van Boxtel. Deze laag heeft een dikte van ca. 1 m. Hieronder ligt een kleiige eenheid van de Formatie van Boxtel met een dikte van ca. 1 m. Onder deze kleilaag begint het 1e watervoerende pakket. Vervolgens liggen er verschillende zandige eenheden van de Formatie van Boxtel met een totale dikte van ca. 11 m. Daaronder bevinden zich zandige eenheden van de Formatie van Beegden van ca. 15 m dik. Hieronder is een zandlaag die doorloopt tot dieper dan NAP -20 m uit de Formatie van Sterksel.

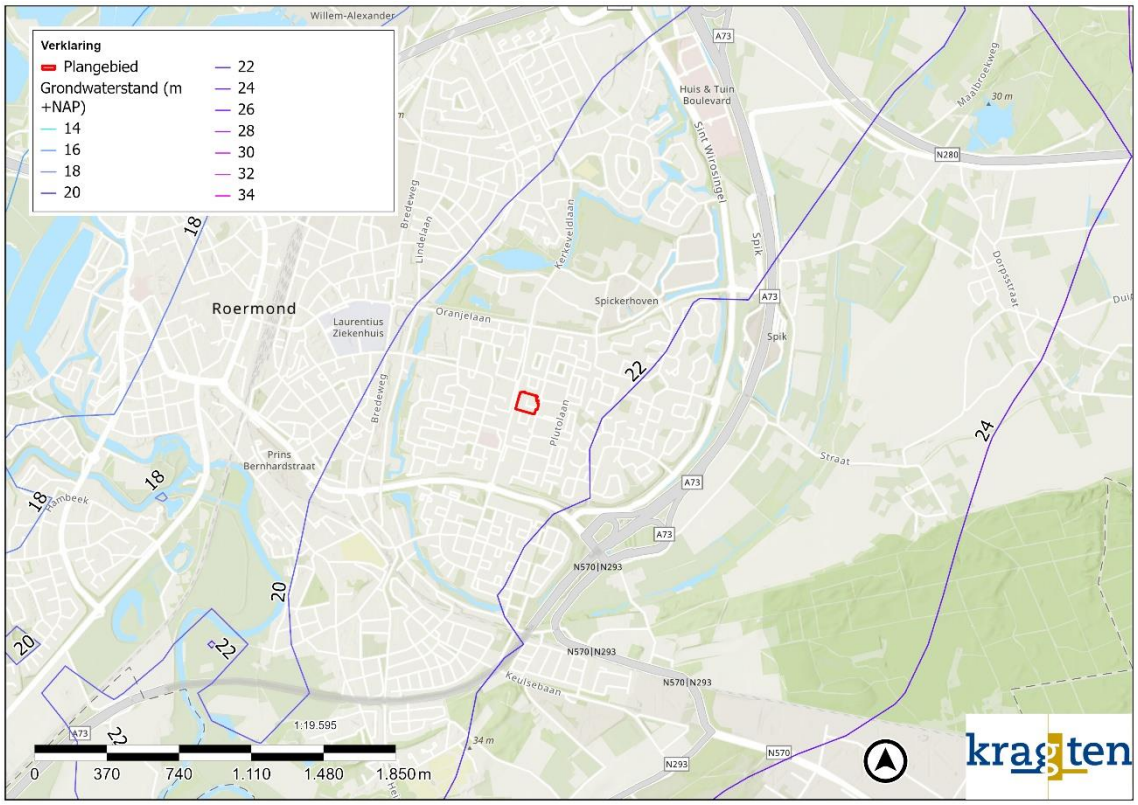


Figuur 5: Doorsnede van de geohydrologische eenheden van NAP +26 tot -10 m, inclusief de locatie van het projectgebied (blauwe pijl).

Grondwaterstanden

Regionale grondwaterstroming en gemiddelde grondwaterstand

Met behulp van het Landelijk Hydrologisch Model is de gemiddelde stijghoogte van het grondwater bepaald (Figuur 6). De grondwaterisohypsen laten zien dat het grondwater ter plekke van het projectgebied in westnoordwestelijke richting stroomt. De gemiddelde grondwaterstand in het projectgebied ligt tussen NAP +20 en NAP +22 m volgens het hydrologisch model.

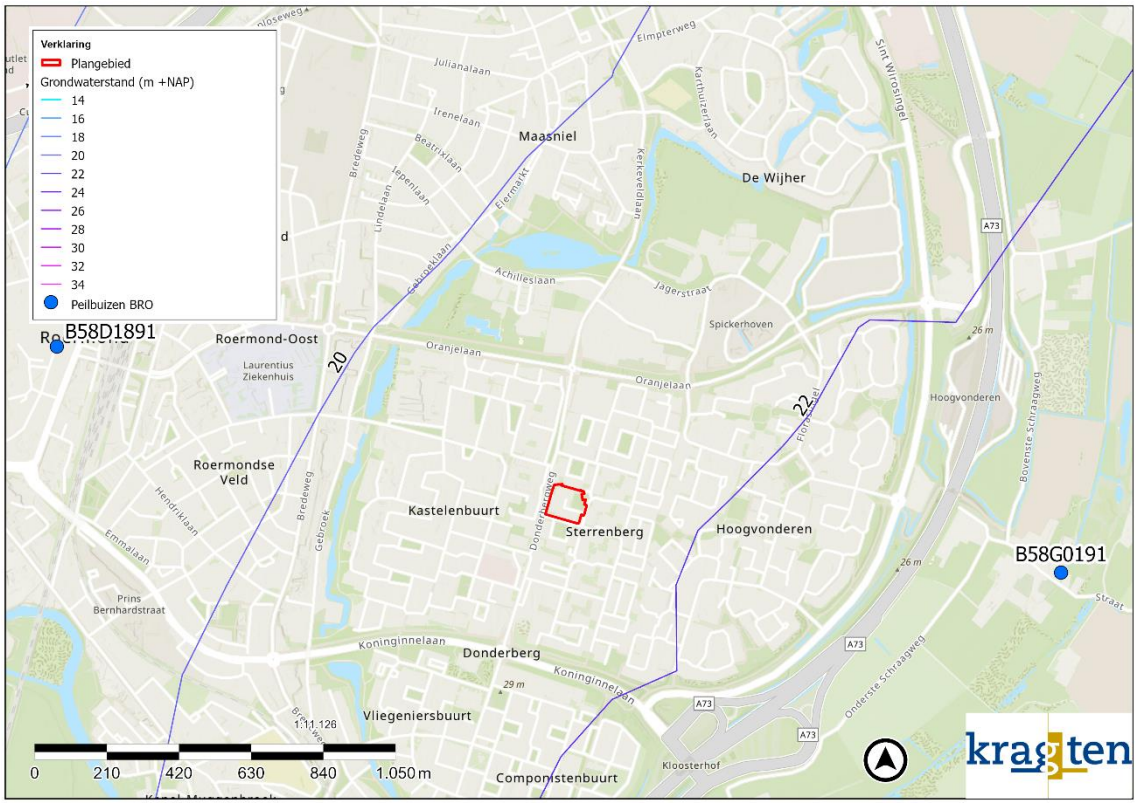


Figuur 6: Isohypsenkaart (Landelijk Hydrologisch Model)

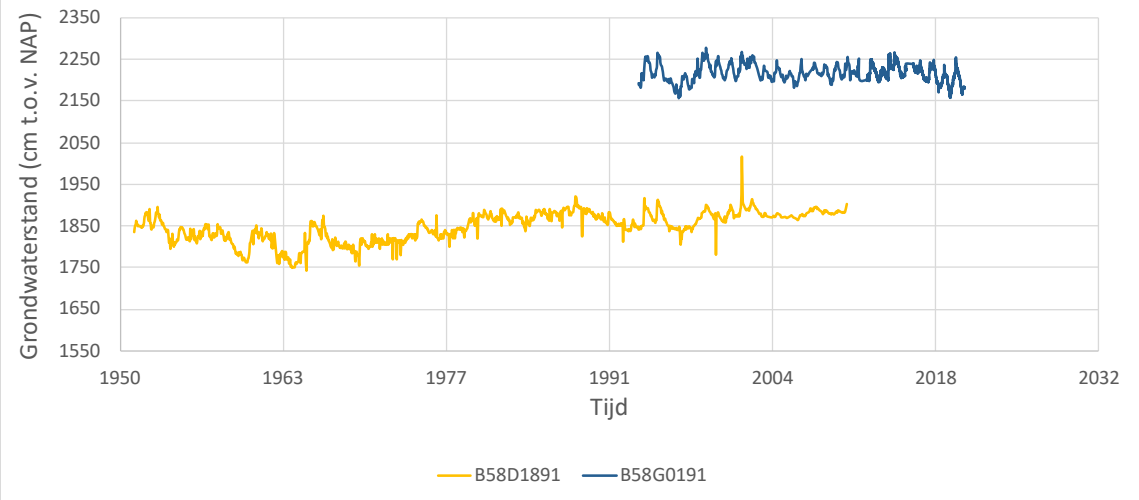
Dinoloket peilbuizen en GHG-bepaling

In de TNO/BRO-database Dinoloket zijn ook meetgegevens van grondwaterstanden opgenomen. Op ongeveer 1,4 km ten oosten en 1,5 km ten westen van het projectgebied zijn peilbuizen (B58G0191 en B58D1891) aanwezig, die over een langere tijd onder de kleilaag van de Formatie van Boxtel het grondwater meten. De locaties van deze peilbuizen zijn weergegeven in Figuur 7. De gemeten grondwaterstanden van de peilbuizen zijn opgenomen in Figuur 8.

De GHG van peilbuis B58G0191 is ca. NAP +22,4 m en die van peilbuis B58D1891 is ca. NAP +18,8 m. De GHG van het projectgebied is bepaald door middel van interpoleren tussen deze twee peilbuizen en is ingeschat op NAP +20,8 m.



Figuur 7: BRO-peilbuizen.



Figuur 8: Grondwaterstanden.

Infiltratieonderzoek

Om de mogelijkheden voor de omgang met hemelwater te onderzoeken is op het terrein een infiltratieonderzoek uitgevoerd. Tijdens het onderzoek zijn op het terrein handmatig drie boringen geplaatst (B02, B03 en B05) en zijn op vijf locaties infiltratiemetingen uitgevoerd (I01 t/m I05). De locaties zijn weergegeven in *Figuur 9*.



Figuur 9: Locaties boringen en infiltratiemetingen.

Aan de hand van de boringen is de bodemopbouw inzichtelijk gemaakt en de textuur uit de te onderscheiden horizonten geclassificeerd. De boorprofielen zijn opgenomen als bijlage bij deze notitie. Uit de boringen is gebleken dat de bovenlaag van de bodem voornamelijk bestaat uit matig fijn zand dat matig siltig en zwak humeus is (bijlage 1). Verder is er een dikkere kleilaag aanwezig (ca. 0,6 tot 1 m dik), die in heel het gebied aanwezig lijkt te zijn. De diepte waar de kleilaag start varieert binnen het gebied: van 30 cm -mv (I01) tot 170 cm -mv (B05). De kleilaag is matig zandig bij I01, matig siltig bij I02 en B02 en sterk siltig bij I03, I04, B03 en B05. Onder de kleilaag is matig fijn zand aanwezig dat matig siltig is. Bij boring I03 zijn in deze laag ook laagjes klei aangetroffen.

De horizontale waterdoorlatendheid van de ondergrond is gemeten ter plaatse van I01 t/m I05. Dit is gedaan met behulp van de omgekeerde boorgatmethode (bijlage 2). Bij deze methode worden de boorgaten (tijdelijk) afgewerkt met een meetbuis. Vervolgens is de meetbuis gevuld met water waarna de zaksnelheid is geregistreerd met behulp van een digitale drukopnemer (Diver-meetsysteem). Aan de hand van zaksnelheid van het water in de boringen is de horizontale waterdoorlatendheid herleid van de bodem boven de grondwaterstand. De metingen zijn uitgevoerd op verschillende diepten. De resultaten van het infiltratieonderzoek zijn weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1 Resultaten infiltratieonderzoek (berekeningen in bijlage)

Locatie	Meting	K-waarde (m/dag)	Meettraject (m beneden maaiveld)	Bodemlaag
I01	1	0,2	0,30 – 0,80	Klei, matig zandig
I02	1 2 3 4 5 6	102,8 57,3 53,7 42,9 40,3 52,2	0,70 – 1,20	Zand, matig fijn, matig siltig Boven de kleilaag
I03	1 2 3 4 5	4,8 4,0 3,4 3,7 5,8	1,80 – 2,30	Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes klei Onder de kleilaag
I04	1	0,03	0,80 – 1,30	Klei, sterk siltig
I05	1 2 3 4 5	56,7 29,1 17,8 17,0 13,2	0,90 – 1,40	Zand, matig fijn, matig siltig Boven de kleilaag

Uit de resultaten van het infiltratieonderzoek valt op te maken dat op locatie I02 en I05 de infiltratiewaarden van de verschillende metingen onderling grote verschillen tonen. Dit kan verklaard worden doordat de grond bij de eerste paar metingen nog verder verzadigd moest raken. Dit kan echter een vertekend beeld geven bij het bepalen van de gemiddelde doorlatendheid. Hierom worden voor het bepalen van het gemiddelde bij locatie I02 en I05 de eerste 2 metingen niet meegenomen.

De berekende k-waardes van de verschillende locaties liggen redelijk ver uit elkaar. Ervan uitgaande dat locatie I01 representatief is voor klei, die matig zandig is, zal de gemiddelde doorlatendheid ca. 0,2 m/d zijn. Dit kan gekwalificeerd worden als matig doorlatend. Vergeleken met literatuurwaarden is deze doorlatendheid hoog, maar dit kan verklaard worden door de hoeveelheid zand in deze laag. Ervan uitgaande dat locatie I02 representatief is voor de bovengrens van het matig fijne zand dat matig siltig is en locatie I05 representatief is voor de ondergrens, zal de ondergrens ongeveer 16,0 m/d zijn, de gemiddelde doorlatendheid ca. 32,6 m/d zijn en de bovengrens kan oplopen tot ca. 49,3 m/d. Dit kan gekwalificeerd worden als zeer goed doorlatend. Deze waarde is hoger dan wat de literatuur beschrijft (1-5 m/d). Ervan uitgaande dat locatie I03 representatief is voor matig fijn zand dat matig siltig is en laagjes klei bevat, zal de gemiddelde doorlatendheid ca. 3,4 m/d zijn. Dit komt overeen met literatuurwaarden en kan gekwalificeerd worden als goed doorlatend. Ervan uitgaande dat locatie I04 representatief is voor klei die sterk siltig is en laagjes klei bevat, zal de gemiddelde doorlatendheid ca. 0,03 m/d zijn. Dit komt overeen met literatuurwaarden en kan gekwalificeerd worden als slecht doorlatend.

Tabel 2: Kwalificatie doorlatendheid bodem (bron: Cultuurtechnisch vademecum, pagina 504)

Doorlatendheid [m/d]	Kwalificatie
< 0,001	Zeer slecht doorlatend
0,01 – 0,1	Slecht doorlatend
0,1 – 0,5	Matig doorlatend
0,5 – 1,0	Vrij goed doorlatend
1,0 – 10	Goed doorlatend
10 >	Zeer goed doorlatend

Om de rekenwaarde van de k-waarde voor een infiltratievoorziening te bepalen wordt conform het voorschrift van Stichting RioNED een factor 0,5 op de gemiddelde k-waarde toegepast. De k-waarde waarmee rekening gehouden dient te worden voor een eventuele infiltratievoorziening in het matig fijne zand dat matig siltig is 16,3 m/d (32,6 m/d * 0,5) en dat kan oplopen tot 24,65 m /d (49,3 m/d * 0,5 =).

Het matig fijne zand boven de kleilaag heeft een goede doorlatendheid en infiltratievoorzieningen kunnen hier goed leeglopen. Onder de kleilaag lijkt het zand minder goed doorlatend te zijn (zie meting I03). Op variërende dieptes is een kleilaag aangetroffen die tot 1 m dik is. Ter plekke van een infiltratievoorziening wordt aangeraden om deze kleilaag te verwijderen.

Regenwatersysteem / omgang met hemelwater en afvalwater

Voor dit initiatief worden er woningen gesloopt en komt er nieuw verhard oppervlak. Voor dit nieuwe verhard oppervlak wordt waterberging gerealiseerd. Doelstelling is om binnen het projectgebied regenwater in de bodem te laten trekken ter aanvulling van het grondwater.

Ontwateringsdiepte

De GHG is vastgesteld op NAP +20,8 m. Het laagstgelegen deel van het projectgebied heeft een maaiveldhoogte van ca. NAP +25,0 m. Op de laagstgelegen delen van het projectgebied kan de GHG dus tot 4,2 m onder maaiveld liggen. Dit is voldoende ontwateringsdiepte om een infiltratievoorziening aan te leggen en ook voldoende ontwateringsdiepte voor realisatie van de woningen.

Verhard oppervlak

Aan de hand van luchtfoto's en de topografische basiskaart is het huidige verhard oppervlak in beeld gebracht (*Figuur 10*). Een overzicht van het huidige verhard oppervlak is opgenomen in Tabel 3. Voor rijwoningen wordt aangenomen dat 90% van het perceel verhard is. Dit percentage wordt aangehouden omdat in de praktijk tuinen grotendeels verhard worden. In totaal bedraagt het huidige verhard oppervlak 6091 m^2.

Tabel 3: Huidig verhard oppervlak.

	Oppervlakte (m^2)	Percentage verhard (%)	Oppervlakte verhard (m^2)
Openbaar groen	3.064,3	0%	0
Tuin	2.552,3	90%	2.297,0
Bestrating	2.037,5	100%	2.037,5
Bebouwing	1.756,6	100%	1.756,6
Totaal	**9.410,6**	-	**6.091,1**



Figuur 10: Huidig verhard oppervlak.

Aan de hand van het ontwerp (bijlage 3) is het toekomstig verhard oppervlak van de ontwikkeling vastgesteld (*Figuur 11*). Het voornemen bestaat om 32 woningen te ontwikkelen. Voor rijwoningen wordt aangenomen dat 90% van het perceel verhard is. Voor twee-onder-een-kap woningen wordt 80% verharding aangenomen. Deze percentages worden aangehouden omdat in de praktijk tuinen grotendeels verhard worden. In totaal bedraagt het toekomstige verhard oppervlak ca. 5.471 m^2. Dit betekent dat er een afname is van het verhard oppervlak van ca. 620 m^2.

	Oppervlakte (m^2)	Percentage verhard (%)	Oppervlakte verhard (m^2)
Openbaar groen	3.592	0%	0,0
Bebouwing	1.640	100%	1.640
Bestrating	1.725	100%	1.725
Tuin tweekappers	1.013	80%	810
Tuin rijwoningen	1.440	90%	1.296
Totaal	9.410	-	5.471

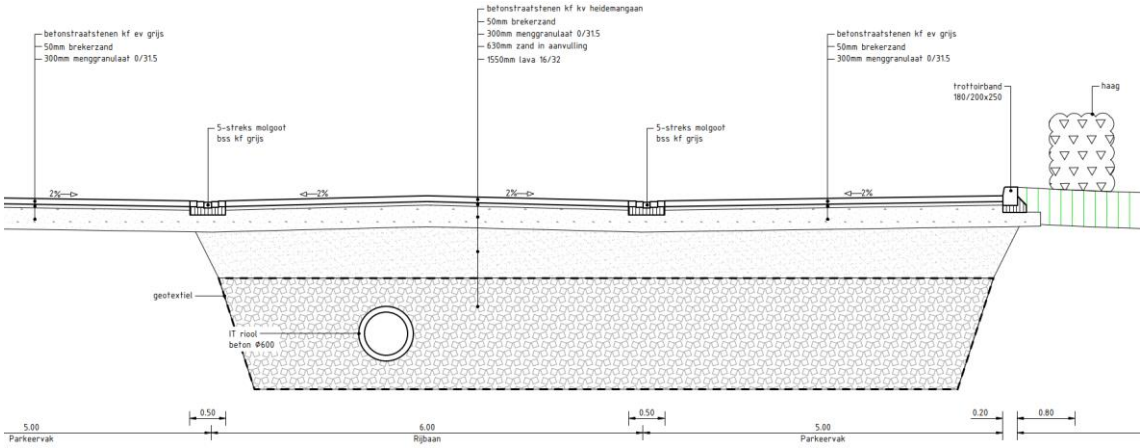


Figuur 11: Ontwerp toekomstige situatie.

Berging

De normering voor waterberging conform de verordening voor grond- en hemelwater stelt dat bij vernieuwbouw 100 mm per m^2 verharding aan waterberging moet worden gerealiseerd. Het voornemen bestaat om bij deze ontwikkeling 32 woningen, bestrating, parkeerplaatsen, tuinen en openbaar groen te realiseren, die samen een verhard oppervlak van 5.471 m^2 hebben. Dit komt neer op een waterbergingseis van ca. 547 m^3.

In het voorliggende geval is ervoor gekozen om het hemelwater te infiltreren middels een infiltratieriool en een lavapakket onder de bestrating. In totaal wordt hiermee voorzien in een berging van circa 550 m^3, waarmee wordt voldaan aan de bergingseis van 547 m^3. Figuur 12 geeft een grafische weergave van de infiltratievoorzieningen.



Figuur 12: Indicatie ruimtebeslag waterberging.

Leegloop

Uitgangspunt is dat infiltratievoorzieningen voornamelijk via de wanden of het talud infiltreren. In de loop van de tijd gaat de bodem namelijk dicht zitten door bezinksel en afzettingen in de bodem van de voorziening. Uit het infiltratieonderzoek komt naar voren dat de horizontale doorlatendheid, van het matig fijne zand dat matig siltig is en boven de kleilaag ligt, zeer goed doorlatend is. Voor de infiltratievoorzieningen houden we rekening met een gemiddelde doorlatendheid van 3,4 m/dag. Met een veiligheidsmarge van 50% wordt gerekend met een doorlatendheid van 1,7 m/dag. Conform Rioned mag in totaal 60% van het wandoppervlak van de ondergrondse voorziening als infiltrerend worden gerekend.

Op basis van de gemiddelde doorlatendheid volgt uit de berekeningen dat de waterbergende voorzieningen nadat deze volledig zijn gevuld, vanwege de goede doorlatendheid van de bodem, binnen een 2,1 dagen weer volledig beschikbaar zijn voor een volgende regenbui. Indien de leeglooptijd van de knijpconstructie wordt meegerekend is de leeglooptijd ongeveer 1,8 dagen (= ca. 42,8 uur).

Mogelijk ontstaan er boven de sterk siltige kleilaag schijngrondwaterstanden waardoor het grondwater hoger lijkt te staan. Dit kan in de beginperiode gemonitord worden en, indien nodig, kan de kleilaag dan ter plekke van de infiltratievoorziening worden verwijderd.

Overstort-/escapemogelijkheid

Voor het geval de bergingsinhoud ter plaatse van de voorzieningen overbelast raakt (om welke reden dan ook) dient een overstortmogelijkheid (escape) te worden voorzien. Aangezien er in de omgeving van de projectlocatie geen oppervlaktewater aanwezig is, is een overstortvoorziening naar het gemeentelijk rioolstelsel benodigd. Met de gemeente Roermond dient te worden afgestemd welke mogelijkheden hiervoor zijn.

Afvalwater

Binnen het projectgebied zijn 32 woningen voorzien. Uitgangspunt voor de bepaling van het afvalwateraanbod is het volgende:

- Gemiddeld 2,5 personen per woning;
- 120 liter afvalwater per inwoner per dag (12 l/inw/h gedurende 10 uur).

Omdat er eerder ook al woningen aanwezig waren op deze locatie is de verwachting dat de hoeveelheid huishoudelijk afvalwater nagenoeg gelijk blijft. Vanuit de nieuwe woningen komt een afvalwaterhoeveelheid van circa 9,6 m^3/dag op het vuilwatersysteem van de gemeente Roermond. Doordat er ook hemelwatervoorzieningen worden aangelegd komt er feitelijk minder afvalwater op de bestaande openbare riolering en wordt de situatie verbeterd.

Conclusie weging waterbelang

Binnen het projectgebied is in de huidige situatie al verharding aanwezig welke is aangesloten op de gemengde riolering. Bij de ontwikkeling van de nieuwe woningen wordt rekening gehouden met het scheiden van afvalwater en hemelwater en is voldoende ruimte aanwezig voor waterbergende voorzieningen om hemelwater op te vangen en te laten infiltreren in de bodem. De waterhuishouding binnen het projectgebied is hiermee voldoende toekomstbestendig ingericht en waterveiligheid is geborgd door de aanwezige voorzieningen binnen het projectgebied.

Binnen het stedelijk gebied wordt de waterkwaliteit geborgd door toepassing van niet uitlogende bouwmaterialen voor de woningen en door het scheiden van afvalwater en hemelwater.

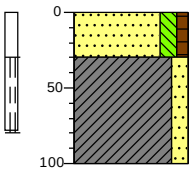
Bijlagen

Bijlage 1: Boorprofielen
Bijlage 2: Berekeningen doorlatendheid
Bijlage 3: Concept ontwerp Planvoorbereiding Sterrenberg 17 november 2025.

Bijlage 1: Boorprofielen

Boring: I01

X: 6,012390
Y 51,188574
Boormeester: Joris Scharnigg



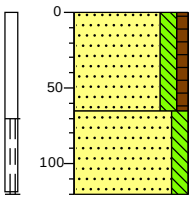
0 groenstrook

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Boorgat 100mm, buis 63mm, diver DE554 (30)

Klei, matig zandig, neutraalbruin (100)

Boring: I02

X: 6,013229
Y 51,188439
Boormeester: Joris Scharnigg



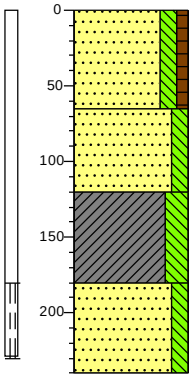
0 groenstrook

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Boorgat 100mm, buis 63mm, diver P8888 (65)

Zand matig fijn, matig siltig, neutraalbruin (120)

Boring: I03

X: 6,013517
Y 51,188172
Boormeester: Joris Scharnigg



0 groenstrook

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Boorgat 70mm, buis 63mm, diver W1663 (65)

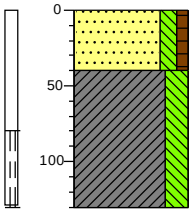
Zand matig fijn, matig siltig, neutraalbruin (120)

Klei, sterk siltig, neutraalbruin (180)

Zand matig fijn, matig siltig, laagjes klei, neutraalbruin (240)

Boring: I04

X: 6,013061
Y 51,188189
Boormeester: Joris Scharnigg



0 groenstrook

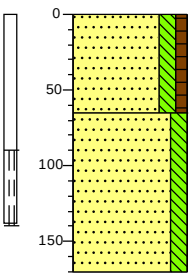
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Boorgat 100mm, buis 63mm, diver W1459 (40)

Klei, sterk siltig, neutraalbruin (130)

kragten ADVISEURS ONTWERPERS INGENIEURS	Locatie Roermond	Projectcode: ROE444
		Schaal: 1: 50
	Boormeester: Joris Scharnigg	Getekend volgens: NEN 5104

Boring: I05

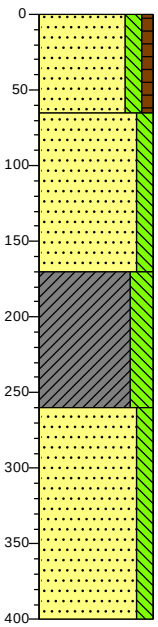
X: 6,013396
Y 51,187790
Boormeester: Joris Scharnigg



0 groenstrook
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Boorgat 100mm, buis 63mm, diver J8437
65 Zand matig fijn, matig siltig, neutraalbruin
170

Boring: B05

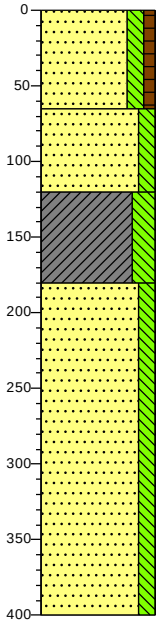
X: 6,013399
Y 51,187798
Boormeester: Joris Scharnigg



0 groenstrook
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
65 Zand matig fijn, matig siltig, neutraalbruin, hangwater op 160cm-mv
170 Klei, sterk siltig, neutraalbruin
260 Zand matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbruin
400

Boring: B03

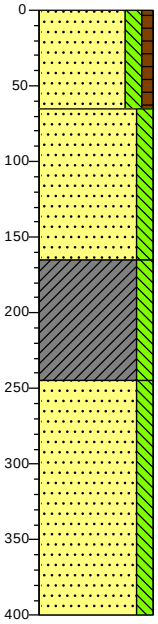
X: 6,013517
Y 51,188168
Boormeester: Joris Scharnigg



0 groenstrook
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
65 Zand matig fijn, matig siltig, neutraalbruin
120 Klei, sterk siltig, neutraalbruin
180 Zand matig fijn, matig siltig, neutraalbruin
400

Boring: B02

X: 6,013225
Y 51,188434
Boormeester: Joris Scharnigg



0 groenstrook
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
65 Zand matig fijn, matig siltig, neutraalbruin
165 Klei, matig siltig, neutraalbruin
245 Zand matig fijn, matig siltig, neutraalbruin
400

kragten ADVISEURS ONTWERPERS INGENIEURS	Locatie Roermond	Projectcode: ROE444
		Schaal: 1: 50
	Boormeester: Joris Scharnigg	Getekend volgens: NEN 5104

Bijlage 2: Berekeningen doorlatendheid

Boring:	I01
Divernummer:	DE554
Luchtdruk:	1005,675
r[cm]:	3,15

Omgekeerde boorgatenmethode		
Tijd [sec]	7212,00	
LOG h0 [cm]	14,817	
LOG ht [cm]	5,25	
r [cm]	3,15	
k m/dag	0,17	
Luchtdruk:	1005,675	
woensdag 27 maart 2024 09:14:56 .0	1020,492	14,817
woensdag 27 maart 2024 11:15:08 .0	1010,925	5,25
9:14:56		
11:15:08		
2:00:12		
7212,00		

Boring:	I02
Divernummer:	P8888
Luchtdruk:	1017,4
r[cm]:	3,15

Omgekeerde boorgatenmethode		
Tijd [sec]	24,00	
LOG h0 [cm]	18,842	
LOG ht [cm]	1,75	
r [cm]	3,15	
k m/dag	102,79	
Luchtdruk:	1017,4	
woensdag 27 maart 2024 08:37:28 .0	1036,24	18,842
woensdag 27 maart 2024 08:37:52 .0	1019,15	1,75
8:37:28		
8:37:52		
0:00:24		
24,00		

Omgekeerde boorgatenmethode		
Tijd [sec]	48,00	
LOG h0 [cm]	20,008	
LOG ht [cm]	1,283	
r [cm]	3,15	
k m/dag	57,25	
Luchtdruk:	1017,4	
woensdag 27 maart 2024 08:41:00 .0	1037,41	20,008
woensdag 27 maart 2024 08:41:48 .0	1018,68	1,283
8:41:00		
8:41:48		
0:00:48		
48,00		

Omgekeerde boorgatenmethode		
Tijd [sec]	54,00	
LOG h0 [cm]	17,15	
LOG ht [cm]	0,642	
r [cm]	3,15	
k m/dag	53,71	
Luchtdruk:	1017,4	
woensdag 27 maart 2024 08:50:06 .0	1034,55	17,15
woensdag 27 maart 2024 08:51:00 .0	1018,04	0,642
8:50:06		
8:51:00		
0:00:54		
54,00		

Omgekeerde boorgatenmethode		
Tijd [sec]	62,00	
LOG h0 [cm]	26,483	
LOG ht [cm]	2,392	
r [cm]	3,15	
k m/dag	42,89	
Luchtdruk:	1017,4	
woensdag 27 maart 2024 08:57:28 .0	1043,88	26,483
woensdag 27 maart 2024 08:58:30 .0	1019,79	2,392
8:57:28		
8:58:30		
0:01:02		
62,00		

Omgekeerde boorgatenmethode		
Tijd [sec]	70,00	
LOG h0 [cm]	29,983	
LOG ht [cm]	2,392	
r [cm]	3,15	
k m/dag	40,27	
Luchtdruk:	1017,4	
woensdag 27 maart 2024 09:01:00 .0	1047,38	29,983
woensdag 27 maart 2024 09:02:10 .0	1019,79	2,392
9:01:00		
9:02:10		
0:01:10		
70,00		

Omgekeerde boorgatenmethode		
Tijd [sec]	56,00	
LOG h0 [cm]	20,475	
LOG ht [cm]	0,992	
r [cm]	3,15	
k m/dag	52,20	
Luchtdruk:	1017,4	
woensdag 27 maart 2024 09:11:44 .0	1037,88	20,475
woensdag 27 maart 2024 09:12:40 .0	1018,39	0,992
9:11:44		
9:12:40		
0:00:56		
56,00		

Boring:	I03
Divernummer:	W1663
Luchtdruk:	995,408
r[cm]:	3,15

Omgekeerde boorgatenmethode		
Tijd [sec]	720,00	
LOG h0 [cm]	56,934	
LOG ht [cm]	2,975	
r [cm]	3,15	
k m/dag	4,82	
Luchtdruk:	995,408	
woensdag 27 maart 2024 08:40:10 .0	1052,342	56,934
woensdag 27 maart 2024 08:52:10 .0	998,383	2,975
8:40:10		
8:52:10		
0:12:00		
720,00		

Omgekeerde boorgatenmethode		
Tijd [sec]	974,00	
LOG h0 [cm]	57,284	
LOG ht [cm]	1,809	
r [cm]	3,15	
k m/dag	3,99	
Luchtdruk:	995,408	
woensdag 27 maart 2024 09:03:34 .0	1052,692	57,284
woensdag 27 maart 2024 09:19:48 .0	997,217	1,809
9:03:34		
9:19:48		
0:16:14		
974,00		

Omgekeerde boorgatenmethode		
Tijd [sec]	1002,00	
LOG h0 [cm]	57,109	
LOG ht [cm]	3,092	
r [cm]	3,15	
k m/dag	3,43	
Luchtdruk:	995,408	
woensdag 27 maart 2024 09:39:46 .0	1052,517	57,109
woensdag 27 maart 2024 09:56:28 .0	998,5	3,092
9:39:46		
9:56:28		
0:16:42		
1002,00		

Omgekeerde boorgatenmethode		
Tijd [sec]	1000,00	
LOG h0 [cm]	57,575	
LOG ht [cm]	2,45	
r [cm]	3,15	
k m/dag	3,65	
Luchtdruk:	995,408	
woensdag 27 maart 2024 10:05:10 .0	1052,983	57,575
woensdag 27 maart 2024 10:21:50 .0	997,858	2,45
10:05:10		
10:21:50		
0:16:40		
1000,00		

Omgekeerde boorgatenmethode		
Tijd [sec]	638,00	
LOG h0 [cm]	59,034	
LOG ht [cm]	2,45	
r [cm]	3,15	
k m/dag	5,78	
Luchtdruk:	995,408	
woensdag 27 maart 2024 10:53:56 .0	1054,442	59,034
woensdag 27 maart 2024 11:04:34 .0	997,858	2,45
10:53:56		
11:04:34		
0:10:38		
638,00		

Boring:	I04
Divernummer:	W1459
Luchtdruk:	978,725
r[cm]:	3,15

Omgekeerde boorgatenmethode		
Tijd [sec]	8062,00	
LOG h0 [cm]	14,35	
LOG ht [cm]	12,075	
r [cm]	3,15	
k m/dag	0,03	
Luchtdruk:	978,725	
woensdag 27 maart 2024 08:41:56 .0	993,075	14,35
woensdag 27 maart 2024 10:56:18 .0	990,8	12,075
8:41:56		
10:56:18		
2:14:22		
8062,00		

Boring:	I05
Divernummer:	J8437
Luchtdruk:	999,783
r[cm]:	3,15

Omgekeerde boorgatenmethode		
Tijd [sec]	60,00	
LOG h0 [cm]	17,675	
LOG ht [cm]	0	
r [cm]	3,15	
k m/dag	56,71	
Luchtdruk:	999,783	
woensdag 27 maart 2024 08:58:59 .0	1017,46	17,675
woensdag 27 maart 2024 08:59:59 .0	999,783	0
8:58:59		
8:59:59		
0:01:00		
60,00		

Omgekeerde boorgatenmethode		
Tijd [sec]	118,00	
LOG h0 [cm]	23,159	
LOG ht [cm]	0,409	
r [cm]	3,15	
k m/dag	29,06	
Luchtdruk:	999,783	
woensdag 27 maart 2024 09:03:49 .0	1022,94	23,159
woensdag 27 maart 2024 09:05:47 .0	1000,19	0,409
9:03:49		
9:05:47		
0:01:58		
118,00		

Omgekeerde boorgatenmethode		
Tijd [sec]	186,00	
LOG h0 [cm]	27,65	
LOG ht [cm]	0,992	
r [cm]	3,15	
k m/dag	17,77	
Luchtdruk:	999,783	
woensdag 27 maart 2024 09:39:57 .0	1027,43	27,65
woensdag 27 maart 2024 09:43:03 .0	1000,78	0,992
9:39:57		
9:43:03		
0:03:06		
186,00		

Omgekeerde boorgatenmethode		
Tijd [sec]	118,00	
LOG h0 [cm]	23,684	
LOG ht [cm]	4,2	
r [cm]	3,15	
k m/dag	17,00	
Luchtdruk:	999,783	
woensdag 27 maart 2024 10:05:31 .0	1023,47	23,684
woensdag 27 maart 2024 10:07:29 .0	1003,98	4,2
10:05:31		
10:07:29		
0:01:58		
118,00		

Omgekeerde boorgatenmethode		
Tijd [sec]	116,00	
LOG h0 [cm]	23,392	
LOG ht [cm]	6,534	
r [cm]	3,15	
k m/dag	13,18	
Luchtdruk:	999,783	
woensdag 27 maart 2024 10:54:07 .0	1023,18	23,392
woensdag 27 maart 2024 10:56:03 .0	1006,32	6,534
10:54:07		
10:56:03		
0:01:56		
116,00		

Bijlage 3: Ontwerp



Afvalbak: Constructo 50

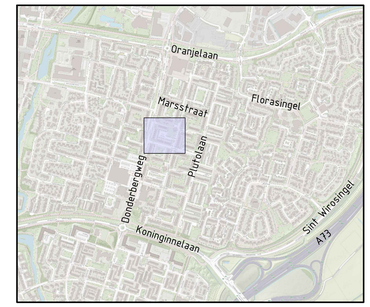
Zitbank: Tamar



Lichtmast type: Brisa

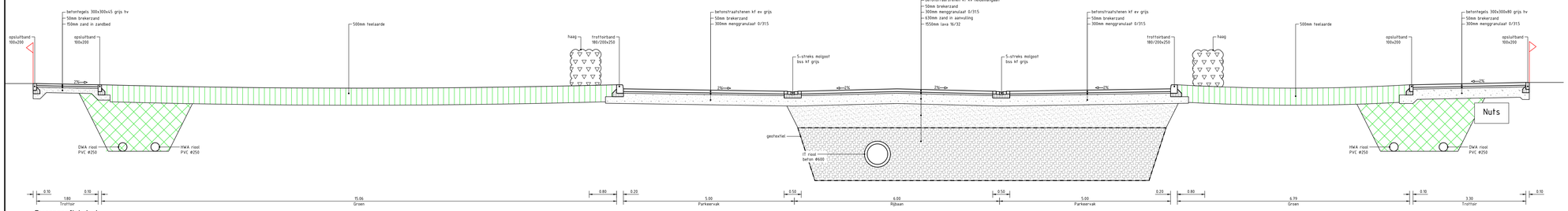
Legenda

- Bestaande situatie
- 25.14 Bestaande hoogte in meters ten opzichte van N.A.P.
- Bestaande perceelsgrens
- Nieuwe perceelsgrens
- ob 100x200 Aanbrengen kantopsluiting met type aanduiding
- Aanbrengen 5-streks molgoot betonstraatstenen keiformaat
- Aanbrengen parkeervakscheiding bss keiformaat kleur wit
- Aanbrengen bss keiformaat keperverband kleur heidemangaan
- Aanbrengen bss keiformaat halfsteensverband kleur heidemangaan
- Aanbrengen bss keiformaat elleboogverband kleur grijs
- Aanbrengen betontegels 300x300x45 mm halfsteensverband kleur grijs
- Aanbrengen betontegels 300x300x80 mm halfsteensverband kleur grijs
- Aanplanten heesters soort n.t.b.
- Inzaaien gras, soort n.t.b.
- Aanplanten haag, met paal een draad, soort n.t.b.
- Aanplanten beukenhaag 0.50m (door derden)
- Aanplanten beukenhaag 1.80m (door derden)
- Aanbrengen hekwerk
- Erfafscheiding 1,80 m hoog, hekwerk met klimop
- Aanbrengen zitbank type Tamar, kleur zwart van Delta Products & sports
- Aanbrengen afvalbak type constructo 50, kleur zwart van Grijsen
- Aanbrengen poort
- Aanbrengen lichtmast (4m hoog) conform verlichtingsplan
- Aanbrengen lichtmast (4.50m hoog) conform verlichtingsplan
- Te kappen boom
- Aanplanten boom



Overzicht
SCHAAL 1 : 10000

Schaal 1:200



Dwarsprofiel A-A
Schaal 1:50

Maten in meters, tenzij anders aangegeven
Materialen in millimeters
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.

CONCEPT

Opdrachtgever
Gemeente Roermond
Project
Planvoorbereiding Sterrenberg
Onderdeel
Bovengrondse situatie

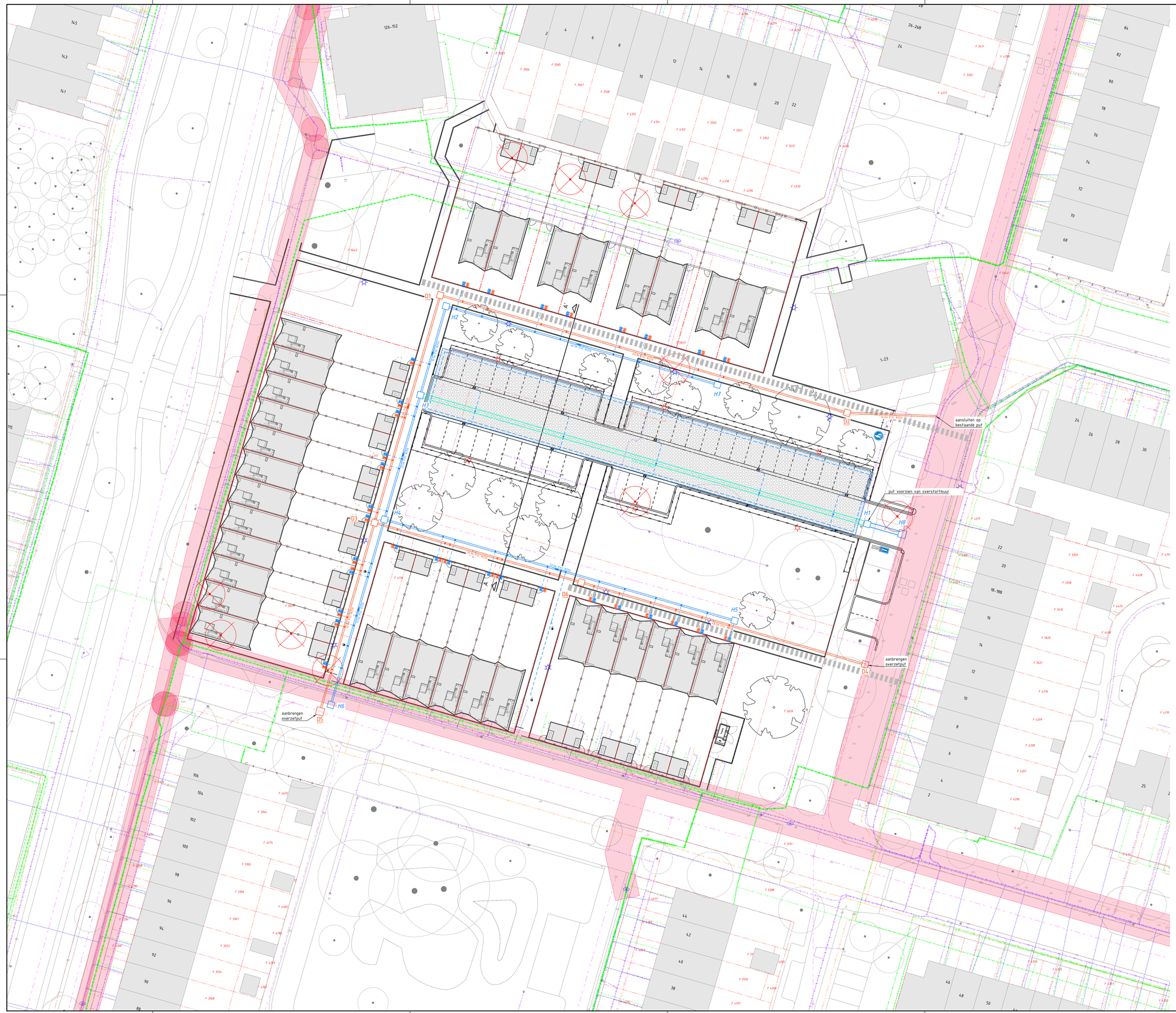
Projectnummer	Tekeningnummer	Versie	Datum van uitgave	Ontwerpfase	Contractnummer
51023276	00008	3.4	17-11-2025	Definitief ontwerp	.

Blad	Van	Schaal	Formaat	Kantoor	Ont.	Gez.	Ack.
L01	1	1:200	A0-L (ISO)	Eindhoven	CAND	RVEO	TABA

www.sweco.nl
© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO

C:\Users\RLOVOO\OneDrive - AB BS Sterrenhil_s\51023...\Ruimtelijke Stroken\Project Files\GL_WP\V3_3.0_Ontwerp\3.0_DGN\51023276-RVE-GEN-XX-DR-LA-00008-Bovengrondse



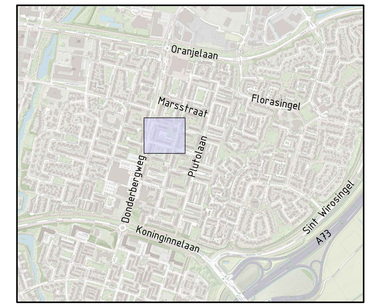
Legenda kabels en leidingen

- Buisleiding gevaarlijke inhoud
- Datatransport
- Laagspanning
- Middenspanning
- Gas lage druk
- Gas hoge druk
- Waterleiding

K&L informatie verkregen uit oriëntatiemelding (met nummer 24001165389_1 d.d. 06-11-2024); de werkelijke ligging kan afwijken

Legenda

- Bestaande situatie
- Bestaande perceelsgrens
- Nieuwe perceelsgrens
- D1 — Aanbrengen DWA inspectieput met putnummer en putdekselhoogte
- Ø160 PVC Ø250 — Aanbrengen DWA riolering met materiaal, diameter, lengte en stroomrichting
- H1 — Aanbrengen HWA inspectieput met putnummer en putdekselhoogte
- Ø 0 PVC Ø250 — Aanbrengen HWA riolering met materiaal, diameter, lengte en stroomrichting
- Ø 0 in beton Ø600 — Aanbrengen IT riolering met materiaal, diameter en lengte
- Aanbrengen huisaansluiting DWA riolering PVC Ø125 mm met ontstoppingsstuk en inlaat
- Aanbrengen huisaansluiting HWA riolering PVC Ø125 mm met ontstoppingsstuk en inlaat
- Aanbrengen straatkolk met aansluiting PVC Ø125 mm en inlaat (tenzij anders aangegeven)
- Aanbrengen trottoirkolk met aansluiting PVC Ø125 mm en inlaat (tenzij anders aangegeven)
- Aanbrengen tegelpadkolk met aansluiting PVC Ø125 mm en inlaat (tenzij anders aangegeven)
- Nutsstrook
- Aanbrengen lava 16/32



Overzicht
SCHAAL 1 : 10000

0 2 4 6 8m
Schaal 1:200

Maten in meters, tenzij anders aangegeven
Materialen in millimeters
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.

CONCEPT

Opdrachtgever
Gemeente Roermond
Project
Planvoorbereiding Sterrenberg
Onderdeel
Ondergrondse situatie

Projectnummer	Tekeningnummer	Versie	Datum van uitgave	Ontwerpfase	Contractnummer
51023276	00011	3.4	17-11-2025	Definitief ontwerp	-

Blad	Van	Schaal	Formaat	Kantoor	Dis	DWO	Arch
L01	1	1:200	A0-L (ISO)	Eindhoven	CAND	RVEO	1ABA

www.sweco.nl
© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO

C:\Users\MLCANDOCA\OneDrive - Sweco\Documenten\AB 51\Sterrenberg\Project Files\LXD_Planning\DO\51023276_20251125_DO_XX_XX_XX_L01_Ondergrondse situatie.dwg

B3 ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK

aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

RAPPORT
Archeologisch bureauonderzoek Donderbergweg-Venusstraat te Roermond (gemeente Roermond)

RAPPORT
Archeologisch bureauonderzoek Donderbergweg-Venusstraat te Roermond (gemeente Roermond)

Aeres Milieu Projectnummer	: AM22225
Status rapport	: Concept (versie 1)
ISSN Nummer	: 2214-5656
Datum	: 21 juni 2022

Opdrachtgever	: Kragten Schoolstraat 8 6049 BN Herten

Opsteller rapport	: L. Kruithof MSc.
Paraaf	:
Redactie	: drs. ing. N.J.W. van der Feest
Paraaf	:
Vrijgave	: drs. ing. N.J.W. van der Feest
Paraaf	:

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

4002 + 4003

Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform de geldende richtlijnen en protocollen).

Aeres Milieu accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde onderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het bureau onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING 3

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS 5

1. INLEIDING 6

2. WERKWIJZE 9

2.1 Inleiding 9

3. BUREAU-ONDERZOEK 10

3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie 10

3.2 Landschappelijke situatie - bodem 12

3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht 13

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden 14

3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch kaartmateriaal 15

4. VERWACHTINGSMODEL 19

5. AANBEVELINGEN 22

LITERATUURLIJST 23

Bijlagen:

1 Topografische ligging onderzoeksgebied
2 Archeologische gegevens cf. Archis 3
3 Archeologische Beleidskaart gemeente Roermond
4 Overzicht geomorfologische kaart
4b Stroomgordelkaart
5 Overzicht bodemkaart
6 Reliëfkaart

SAMENVATTING

In juni 2022 is door Aeres Milieu een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd aan de Donderbergweg-Venusstraat te Roermond (gemeente Roermond).

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek betreft de voorgenomen sloop van de huidige bebouwing ten behoeve van 30 grondgebonden nieuwbouwwoningen (Figuur 1). De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de voorgenomen nieuwbouw zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord. Er wordt vooralsnog uitgegaan van een standaard funderingsdiepte zonder onderkeldering en met een bodemverstoring van ten minste 0,8 - 1,0 meter beneden maaiveld.

De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Roermond (2011) in een zone met een hoge archeologische verwachting. Binnen het bestemmingsplan Donderberg Hoogvonderen (vastgesteld 2017) geldt de dubbelbestemming Waarde – Archeologie. Voor deze zone geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m^2 en een verstoringsdiepte vanaf 40 centimeter onder maaiveld. De gemeente heeft middels deze kaart aangegeven dat er een archeologische onderzoeksplicht geldt.

Op basis van het bureauonderzoek is de verwachting dat de bodem in grote delen van het plangebied tot in de bouwvoor minimaal verstoord is. Door ploegen en grondwerkzaamheden bij de aanleg van de woonhuizen in jaren ‘70 van de vorige eeuw kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden, die vanaf het maaiveld worden verwacht, mogelijk verloren zijn gegaan. Onder de bouwvoor kan sprake zijn van een (deels) intact archeologisch bodemarchief. Dit zijn vondsten en sporen die samenhangen met bewoning uit de periode mesolithicum – nieuwe tijd.

Omwille hiervan wordt archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht in de vorm van een verkennend booronderzoek om de intactheid van de bodem en de diepteligging van potentiële archeologische niveaus vast te stellen.

De resultaten van dit onderzoek dienen te worden getoetst door de bevoegde overheid (gemeente Roermond), dat op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen. Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk maken van de toestand van het aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging dan wel vernietiging als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt. Echter kan door de aard van het onderzoek, steekproefsgewijs, niet volledig worden uitgesloten dat er archeologische resten aan- of afwezig zullen zijn. Als gevolg hiervan is bij het aantreffen van archeologische resten het, conform de Erfgoedwet van 2016, artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) en 5.11 (Waarneming), een meldingsplicht van toepassing.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM22225	
OM-nummer	: 5270843100	
Soort onderzoek	: Bureauonderzoek	
Adres onderzoekslocatie	: Donderbergweg-Venusstraat te Roermond	
Toponiem	: Venusstraat	
Gemeente	: Roermond	
Provincie	: Limburg	
Kadastrale registratie	: Roermond, sectie B, nummers 4716, 4717, 5639, 5640 (gedeeltelijk), 5641, 5642 en 5643	
Coördinaten	: Centrum	198.746; 355.612
	NW:	198.706; 355.666
	NO:	198.791; 355.647
	ZW:	198.681; 355.581
	ZO:	198.775; 355.554
Oppervlakte	: Circa 9.650 m^2	
Huidig locatie gebruik	: Bebouwd en groenzone	
Aanleiding onderzoek	: Omgevingsvergunning	
Opdrachtgever	: Kragten	
Bevoegde overheid	: Gemeente Roermond	
Opslag documentatie en materiaal	: Noordhoven 4 te Roermond tot deponering bij provinciaal depot te Heerlen/E-depot	
Datum uitvoering	: Juni 2022	

1. INLEIDING

In opdracht van Kragten heeft Aeres Milieu een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Donderbergweg-Venusstraat te Roermond
Gemeente	: Roermond
Oppervlakte	: Circa 9.650 m^2
Huidig gebruik van de locatie	: Bebouwd en groenstrook
Toekomstig gebruik	: 30 grondgebonden nieuwbouwwoningen

Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de BRL SIKB 4000 (protocol 4002), KNA 4.1. Het archeologische onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek betreft de voorgenomen sloop van de huidige bebouwing ten behoeve van 30 grondgebonden nieuwbouwwoningen (Figuur 1). De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de voorgenomen nieuwbouw zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord. Er wordt vooralsnog uitgegaan van een standaard funderingsdiepte zonder onderkeldering en met een bodemverstoring van ten minste 0,8 - 1,0 meter beneden maaiveld.

De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Roermond (2011) in een zone met een hoge archeologische verwachting. Binnen het bestemmingsplan Donderberg Hoogvonderen (vastgesteld 2017) geldt de dubbelbestemming Waarde – Archeologie. Voor deze zone geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m^2 en een verstoringsdiepte vanaf 40 centimeter onder maaiveld. De gemeente heeft middels deze kaart aangegeven dat er een archeologische onderzoeksplicht geldt (zie Bijlage 3).[1]

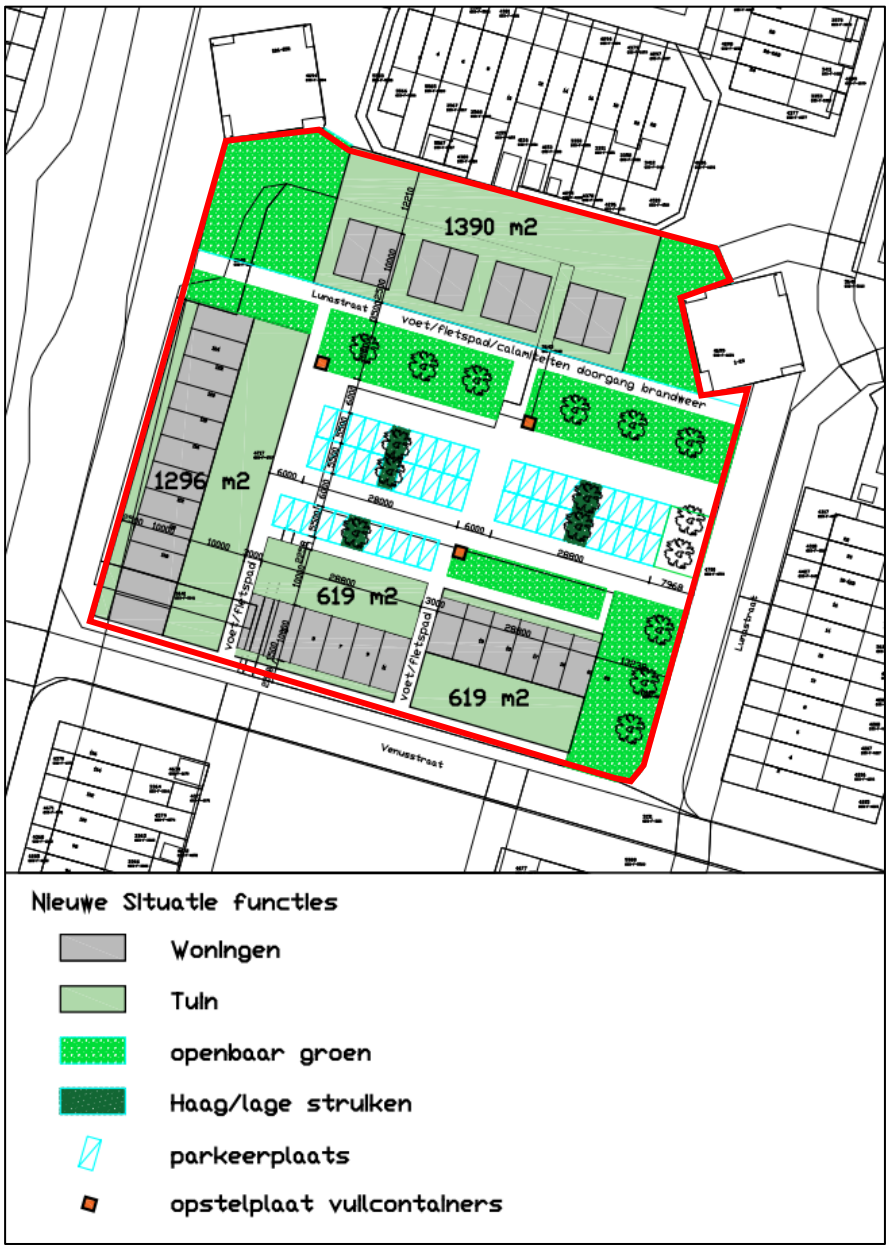
Doel

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor de locatie. Dit verwachtingsmodel wordt op basis van historische kaarten en bekende landschappelijke en archeologische gegevens gevormd. Dit verwachtingsmodel zal vervolgens leiden tot een aanbeveling over het behoud *in-situ* of eventueel vervolgonderzoek.

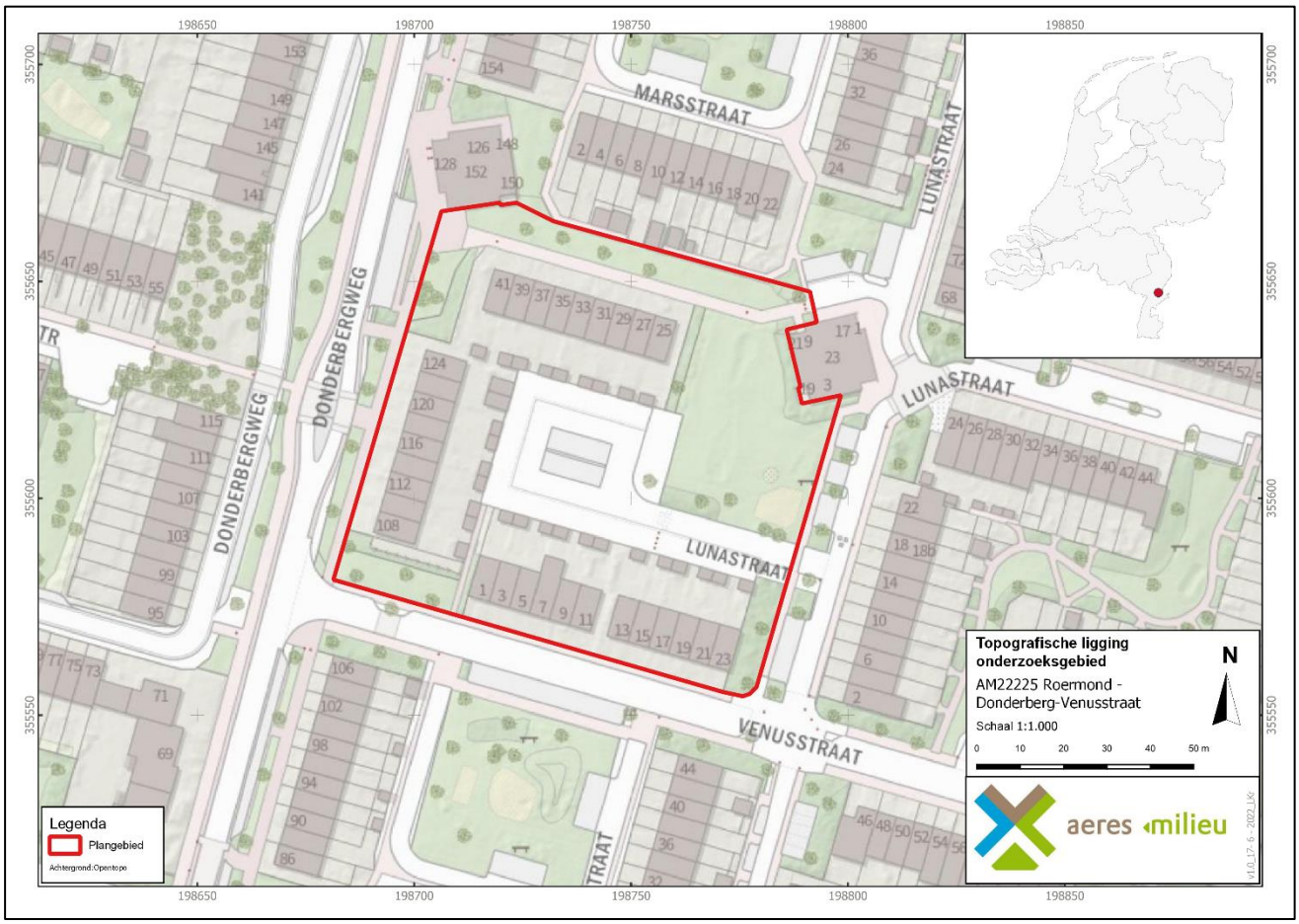
Plangebied

Het plangebied ligt in de wijk Donderberg ten zuidoosten van het stadscentrum van Roermond. De ligging van het plangebied is weergegeven in Figuur 2. Momenteel is het plangebied deels bebouwd en deels in gebruik als groenzone. In het noorden wordt het plangebied begrensd door bebouwing aan de Marsstraat (nummers 25 t/m 41), in het oosten door de Lunastraat, in het zuiden door de Venusstraat en in het westen door de Donderbergweg.

1 Beleidskaart Archeologie, gemeente Roermond, 2011, kaartblad 18.



Figuur 1. Impressie van de toekomstige situatie binnen het plangebied. Het plangebied is weergegeven in het rode kader (Bron: Aangeleverd door de opdrachtgever).



Figuur 2. Topografische ligging van het plangebied. Het plangebied is weergegeven met het rode kader (bron: PDOK-viewer).

2. WERKWIJZE

2.1 Inleiding

Bij het uitvoeren van het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van verschillende bronnen. Deze bronnen geven inzicht in bekende, of te verwachten archeologische resten binnen het onderzoeksgebied. Daarnaast zijn deze bronnen van belang voor het opstellen van de landschapsgenese.

Archeologische bronnen

- Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- Archeologisch Informatiesysteem (Archis3)
- Archeologische Beleidskaart van de gemeente Roermond
- Specifieke lokale informatie (heemkundekring, amateurarcheologen)

Bodem- en geomorfologische kaarten

- Bodemkaart (Alterra)
- Geomorfologische kaart (Alterra, uit Archis3)
- Stroomgordelkaart Limburg (Woolderink 2018)
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4)

Historische kaarten

- Tranchotkaart (1803-1820)
- Historisch kadastraal minuutplan (1800-1832)
- Historische topografische en militaire kaarten (1830 tot 1978)
- Moderne topografische kaart (tot 2021)

De bovenstaande bronnen worden aangevuld door mogelijke informatie afkomstig van lokale archeologische verenigingen en werkgroepen. De overige aanvullende informatie is terug te vinden in de literatuurlijst.

De Heemkundevereniging Roerstreek, is op 17 juni 2022 per e-mail gecontacteerd met de vraag met de vraag om aanvullende informatie betreffende het plangebied. Tot op heden is hierop nog geen reactie ontvangen.

3. BUREAUONDERZOEK

3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie

De omgeving van het plangebied ligt in de Lage Maasterrassen.[2] Het terrassenlandschap rondom het Maasdal is ontstaan door erosie en sedimentatie van de Rijn, Maas en Roer.[3] Het plangebied bevindt zich op het Laat-Glaciale terras gelegen in de Roerdalslenk. De Roerdalslenk wordt begrensd door de Peelrandbreuk in het noordoosten en de Sandgewandbreuk in het zuidwesten.

Deze rivierterrassen in de omgeving van het plangebied zijn ontstaan in het Kwartair (circa 1,81 miljoen jaar geleden). Door klimaatschommelingen en gestage opheffing ontstond er een getrapt terrassenlandschap. Tijdens de ijstijden hadden de rivieren een onregelmatig debiet en grote sedimentaanvoer. Hierdoor ontstond er een vlechtend geulpatroon waarbij zand en grind werden afgezet over de gehele breedte van de actieve bedding. Gedurende interglaciale hadden de rivieren een meanderend karakter. De meanderende riviergeulen sneden zich in de oudere sedimenten die waren afgezet tijdens de ijstijden. Het actieve dal van de meanderende rivieren was minder breed. Hierdoor kwam de rest van de voormalige vlechtende rivierbedding tijdens het interglaciaal hoog en droog in het landschap te liggen. Door de afwisseling van warme en koudere perioden ontstaat een steeds diepere gelegen riviervlakte en ontstonden er rivierterrassen (Figuur 3).

In de omgeving van Roermond hebben de Maas en Rijn vrij grove, grindhoudende zanden afgezet op de midden-Pleistocene riviervlakte. De afzettingen van de Maas behoren tot de Formatie van Beegden. Indien er mineralogische componenten van de Rijn in het sediment aanwezig zijn dan worden deze afzettingen gerekend tot de Formaties van Waalre of Sterksel. Onder invloed van tektonische opheffing verplaatste de Rijn zich. Door deze opheffing heeft de Maas in de omgeving van het plangebied een vrij diep en stroomdal gevormd.

Het terrassenlandschap van de Maas heeft een lange ontwikkelingsgeschiedenis, de oudste terrassen worden in het Saalien gedateerd (circa 130.000 jaar oud). Het eerstvolgende terras, gevormd onder de toenemende invloed van de Maas ligt circa 25 meter lager. Dit terras is gevormd in de periode van de laatste ijstijd, het Weichselien tot het Pleniglaciaal (circa 73.000 – 14.700 jaar geleden). De afzettingen uit deze periode behoren, zoals gezegd, tot de formatie van Beegden. Dit rivierterras is het oudst voorkomende rivierterras in de gemeente Roermond. De top van dit rivierterras ligt op circa 60 meter +NAP en bevindt zich ten noordoosten van het plangebied nabij de grens met Duitsland.

Tijdens de korte warmere periode van het Allerød interstadiaal (circa 13.900 - 12.900 jaar geleden) ontwikkelde zich vegetatie waardoor de sedimentatie en watertoevoer veranderde. Als gevolg hiervan vormde zich een hoofdgeul die zich meanderend in het tweede terras sneed. Hieruit ontstond een volgend terras dat ook wel bekend is als Allerød-terras, circa vier meter lager gelegen dan het vorige terras. De laatste fase voor de opwarming van het Holoceen omvat de Jonge Dryas (circa 12.900 - 11.700 jaar geleden). Tijdens de Jonge Dryas daalt de temperatuur weer waardoor de aanvoer van het sediment weer toenam. In deze periode neemt de rivier weer een vlechtend patroon aan.

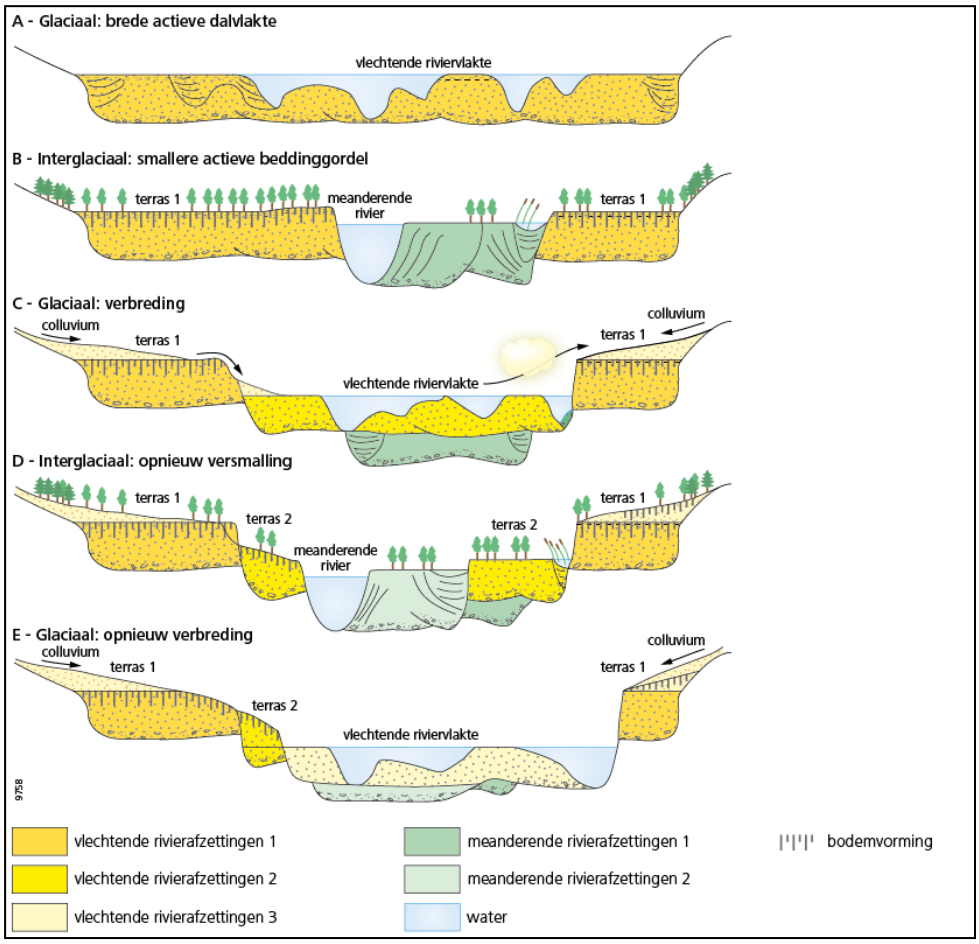
Dit vlechtende patroon stroomde met name aan de oostoever en erodeerde daar een groot deel van het Allerød-terras en zette hier matig fijne tot grove zanden af.

2 Rensink *et al.*, 2016.
3 Berendsen 2008a. Paragraaf 2.2.1 is ontleend aan Kalisvaart 2012.

De tweede helft van de Jonge Dryas was aanzienlijk droger, verstuivingen vanuit de rivierbedding zorgden voor afzettingen op het Allerød-terras en tweede terrasniveau. De verstuivingen vormden in de omgeving een dekzandpakket.

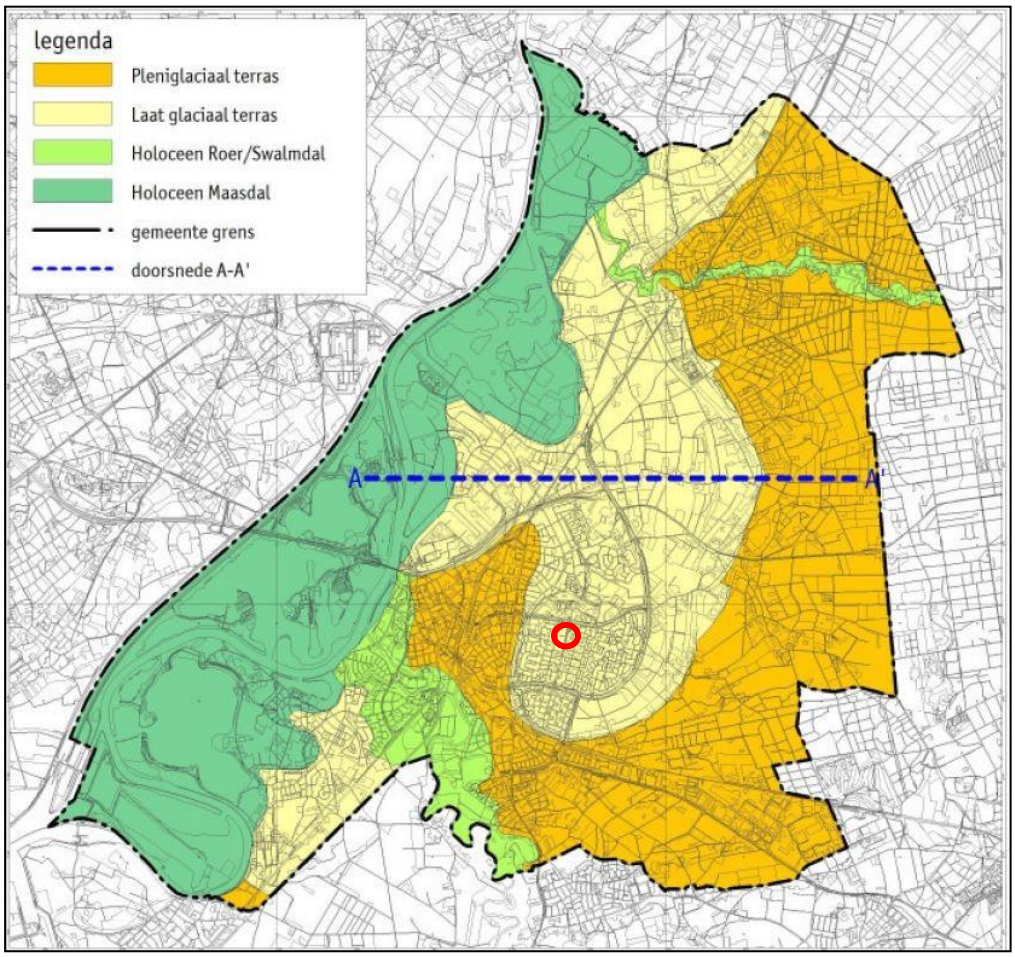
Met de intrede van het Holoceen veranderde het klimaat sterk waardoor de aanvoer van sediment en water constanter werd. De Maas trok zich als meanderende rivier terug in het huidige Holocene dal, waarin ook het plangebied ligt. Hier hebben zich ook zandverstuivingen voorgedaan, echter is hier niet met zekerheid te zeggen of het om een natuurlijk fenomeen gaat. In de omgeving van Roermond is het zand- en grind grotendeels ontgonnen waardoor grote grindgaten zijn ontstaan.

Volgens de oppervlakte geologiekaart komen ter plaatse van het plangebied in de bodem stevige fijnkorrelige overstromingsafzettingen voor. Deze afzettingen behoren tot de Formatie van Beegden (Be2).[4]
Op de geomorfologische kaart (Bijlage 4) is het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging in bebouwd gebied. Deze bebouwde zone wordt omringd door verschillende landschappelijke eenheden: dalvlakteterras (code 5E44) en restgeul (code 22R43). Op het Actueel Hoogebestand Nederland (AHN4, Bijlage 6) is te zien dat het plangebied relatief hoog in het landschap ligt. De omgeving van het plangebied ligt op een hoger gelegen zone tussen twee lagergelegen zones (geulen). Volgens de geomorfogenetische kaart van het Maasdal ligt het plangebied in het Maasterras gevormd in het Laat-Glaciaal (Figuur 4). Gezien de landschappelijke ligging in het Laat-Glaciale terras en het voorkomen van radebrikgronden (Bijlage 5) ligt het plangebied vermoedelijk op een dalvlakteterras (code 5E44). De maaiveldhoogte in het plangebied varieert tussen de 24,98 en 25,25 meter +NAP.



Figuur 3. Schematische voorstelling van rivierterrassen in een opheffingsgebied (Bron: Stouthamer 2020, 306).

4 Geologische overzichtskaart van Nederland, 2021.



Figuur 4. De verschillende Maasterrassen rondom Roermond. Het plangebied (bij benadering aangegeven met de rode cirkel) ligt op het Laat-Glaciale terras van de Maas (Bron: Ellenkamp, Tichelman en De Baere 2008, 20 (RAAP rapport 1741).

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Op de bodemkaart (Bijlage 5) worden in het plangebied radebrikgronden gevormd in fijnzandige, lichte zwavel (BKd26) verwacht.

De brikgronden vormen de meest voorkomende van de bodems op het laat glaciale Maasterras. Kenmerkend voor brikgronden is de aanwezigheid van een kleiinspoelingshorizont ('textuur-B' of briklaag). Ze ontstaan wanneer door bodemvorming ontkalking plaatsvindt. Vervolgens vindt er uitspoeling van klei plaats. De horizont waar klei-uitspoeling heeft plaatsgevonden, wordt de uitspoelings- of E-horizont genoemd. In een dieper gelegen laag accumuleert de klei en ontstaat een zogenaamde inspoelings- of Bt-horizont. De Bt-horizont (briklaag) is vaak bruinrood en tamelijk stug. Onder de Bt-horizont bevindt zich het onaangetaste, oorspronkelijke materiaal (C-horizont). De kleiige afzettingen waarin zich de radebrikgrond heeft gevormd zijn oeverafzettingen van de vroegere Laat-Glaciale Maas. Op enige diepte zullen deze overgaan in meer grofzandige terrasafzettingen.

Grondwatertrap

De mogelijk aanwezige gronden worden gekenmerkt door een gemiddeld lage grondwaterstand, te weten grondwatertrap VII. Dit zijn de gemiddelde grondwaterstanden die op de bodemkaart staan aangegeven. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen de 80 en 140 centimeter beneden maaiveld ligt. De gemiddeld laagste grondwaterstand ligt dieper dan 160 centimeter beneden maaiveld. Deze lage grondwaterstand zorgt voor slechte bewaringsomstandigheden voor eventuele organische resten.

3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht

De bestudeerde en beschikbare bronnen hebben het volgende beeld kunnen schetsen over de geschiedenis van Roermond.

Roermond kent een lange bewoningsgeschiedenis. De nederzetting ontstond op de locatie waar de rivier de Roer in de Maas uitkomt. In de Romeinse periode waren er rondom de huidige stadskern al enige bewoningsactiviteiten. De stad zelf heeft voor zover bekend geen Romeinse oorsprong, hoewel enige bewoningsresten evenals resten van een Romeins grafveld werden gevonden.

Het oudste middeleeuwse aardewerk dat tot dusverre binnen de stad werd gevonden, is te dateren in de periode vanaf 1125 en mogelijk ook uit het einde van de 11e eeuw. Bij de Sint-Christoffelkathedraal werd in 2005 tijdens een archeologische opgraving een kogelpotscherf gevonden uit de periode 900-1200 en een scherf Duisburgse waar die tussen 850 en 1000 moet worden geplaatst. Ook recentelijk (2016) werd aan de Varkensmarkt aardewerk uit de vroege middeleeuwen aangetroffen. Op basis daarvan mag aangenomen worden dat sinds deze periode al bewoning binnen het gebied van de latere stad aanwezig was.

De ontwikkeling van de nederzetting zal zeker gerelateerd zijn geweest aan het *castrum* van de graven van Gelre dat op zijn laatst vanaf het einde van de 12e eeuw in gebruik zal zijn genomen. Deze versterking bevond zich op de Buitenop.[5] De naam Roermond (*Ruregemunde*) komen we voor het eerst in de schriftelijke bronnen tegen in het jaar 1130. Medio 12e eeuw is sprake van de *Ruremunde*. De naam verwijst waarschijnlijk naar een *munte*, een (versterkte?) heuvel aan de Roer. De vorm *gemunde* is te vertalen als 'monding'.[6]

Naast deze nederzetting moet tegen het eind van de 12e eeuw een kleine handelsnederzetting tot stand zijn gekomen bij de monding van de Roer in de Maas. Roermond zou in 1214 door Keizer Otto IV (1198-1215) zijn verwoest. Roermond zal direct hierna opnieuw zijn opgebouwd/aangelegd onder toezicht van de graaf van Gelre.[7] In 1224 is sprake van het *oppidum* Roermond, hetgeen verwijst naar een 'stedelijke nederzetting'. In 1231 kreeg Roermond stadsrechten van graaf Otto II. Het jaar daarop werden de eerste ommuringen rondom de stad gerealiseerd.[8]
Sinds circa 1350 werd Roermond de hoofdstad van het Overkwartier van Gelre. In de 14e eeuw werd een tweede omwalling aangelegd middels ommuringen. In deze periode werden ook de stadspoorten gebouwd.

Het plangebied ligt op circa 1,3 kilometer ten zuidoosten van de binnenstad van Roermond en maakt deel uit van de bouwlandgronden van De Donderberg. Rondom deze bouwlandvelden liggen enkele dorpjes en gehuchten zoals Maasniel, Notenboom en De Straat.

Er zijn binnen het werk van Van Blankenstein enige gegevens bekend over enkele oorlogsvernielingen in Roermond gedurende de Tweede Wereldoorlog. Naast spoorbruggen werden enkele tientallen woningen beschadigd of vernield in de stad.[9] Het is niet bekend of binnen of in de onmiddellijke omgeving van het plangebied oorlog gerelateerde verwoestingen of crashes hebben plaatsgevonden. Dit is dus niet uit te sluiten.

5 Nissen en Van der Bruggen 2014, 27.
6 Van Berkel en Samplonius 2006, 382.
7 Van de Garde 2002 (via www.historieroermond.nl).
8 Van de Garde 2002 (via www.historieroermond.nl).
9 Van Blankenstein 2006, 163.

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Op de leidende Archeologische Beleidskaart van de gemeente Roermond geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting (Bijlage 3).[10]

In de omgeving van het plangebied (binnen een straal van 500 meter) zijn volgens de gegevens uit Archis3 één archeologisch monument en meerdere archeologische waarnemingen en onderzoeksmeldingen bekend (Bijlage 2 en Tabel 1).

Monumentnummer 16.299

Terrein met de cluster oude bebouwing Noetboom op circa 500 meter ten westen van het plangebied.

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Omschrijving
4918583100	Circa 130 m ten ZW van het plangebied	IVO-o door RAAP Archeologisch Adviesbureau in 2020	De bodemopbouw bestaat uit rivierduinafzettingen afgezet tijdens het Jonge Dryas. In slechts 1 boring is een restant van een horstpodzol waargenomen. Aangezien horstpodzolen vaak een dikke B-horizont hebben, moet de bodem in het plangebied behoorlijk afgetopt zijn. Mogelijk is de top van de rivierduin bij de aanleg van de wijk geëgaliseerd. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.
4567456100	Circa 180 m ten Z van het plangebied	IVO-p door Geonius in 2017	Er is geen behoudens-waardige archeologische resten aangetroffen. De zuidzijde is grotendeels onverstoord. Het noordelijk deel is tot in de C-horizont verstoord. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.
4041335100	Circa 130 m ten Z van het plangebied	IVO-o door Geonius in 2017	De bovensten 50 cm van de bodem is verstoord. Dieper in gegraven sporen kunnen nog goed bewaard zijn gebleven. Op basis hiervan is er een vervolgonderzoek geadviseerd.
4585932100	Circa 140 m ten ZW van het plangebied	IVO-o door Aeres Milieu in 2018	De top van het profiel is verstoord. Daarbij is een gedeelte van de oeverafzettingen opgewerkt en opgenomen in het bovenliggende pakket. Alle onderliggende niveaus zijn ongestoord (onderzijde A-, Bs- en C-horizont). De aan te leggen infiltratiekelder zal tot 3,2 m - mv reiken. Daarom wordt een vervolgonderzoek aanbevolen in de vorm van een proefsleuvenonderzoek of door het archeologisch begeleiden van het ontgraven van de bouwput.
4606635100	Circa 140 m ten ZW van het plangebied	IVO-p door Aeres Milieu in 2018	In mei 2018 voerde Aeres Milieu het proefsleuvenonderzoek uit voor bovenstaande locatie. Het archeologisch onderzoek heeft geen resten opgeleverd. Niet in de top van de B-horizont noch op een dieper niveau, waar mogelijk sprake zou kunnen zijn van prehistorische resten. De afwezigheid van sporen en mobilia in combinatie met diverse verstoringen leiden tot het advies van vrijgave.
2404803100	Circa 450 m ten W van het plangebied	IVO- door Archeopro in 2013	De bodemopbouw bestaat uit radebrikgronden in kleiige tot zandige Maasterrasafzettingen. In het grootste deel van het plangebied is bodem sterk verstoord. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.
2093180100	Circa 470 m ten NW van het plangebied	IVO-o door RAAP Archeologische Adviesbureau in 2004	Er zijn geen verdere gegevens bekend in Archis en DansEasy.

10 Beleidskaart Archeologie, gemeente Roermond, 2011, kaartblad 18.

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Omschrijving
5071015100	Circa 440 m ten N van het plangebied	IVO-o door Transect in 2021	Volgens de eerste bevindingen bestaat de bodem uit sterk siltig dekzand. Er zijn twee archeologische niveaus aangetroffen. Om deze reden blijft de hoge archeologische verwachting zoals deze tijdens het bureauonderzoek is gedefinieerd, gehandhaafd.
4930165100	Circa 500 m ten N van het plangebied	IVO-o door Aeres Milieu in 2020	De bodem is in enige mate aangetast maar in bijna het gehele plangebied is een Bt-horizont aangetroffen. Op basis hiervan is er een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.
5081821100	Circa 380 m ten N van het plangebied	BO door Aeres Milieu in 2021	Het betreft deelgebied 2 van een bureauonderzoek met twee deelgebieden. In deelgebied 2 liggen terrasafzettingen uit het Laat-Glaciaal (circa 11.900-10.950) aan het oppervlak. In dit deelgebied zal het archeologisch niveau uit het laat-paleolithicum grotendeels zijn verspoeld. Hier geldt daarom alleen een hoge verwachting voor vindplaatsen uit het mesolithicum. Voor deelgebied 2 geldt een lage archeologische verwachting op vindplaatsen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Er werd een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een archeologische begeleiding.
2890261100	Circa 600 m ten W van het plangebied		Vondst van de resten van een historische weg
2741683100	Circa 630 m ten NW van het plangebied		Vondst in 1953 van meerdere nederzettingsresten uit de periode midden-Romeinse tijd.
3193582100	Circa 730 m ten NW van het plangebied		Vondst in 1965 van een bijl uit het vroeg-neolithicum.

Tabel 1. Overzicht van Archismeldingen binnen een straal van 500 meter rond het plangebied.

3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch kaartmateriaal

In het kader van het bureauonderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Op de Tranchotkaart uit de periode 1803-1828 (Figuur 5) is te zien dat het plangebied aan een doorgaande weg ligt. Deze weg vormt een oude verbindingsweg tussen de gehuchten Notenboom in het westen en het gehucht De Straat in het oosten. De weg loopt ter hoogte van het plangebied gelijk met de huidige Venusstraat ligt. De bebouwing in de omgeving concentreert zich geheel binnen de bestaande kernen en gehuchten. Het plangebied en omgeving is als bouwland in gebruik als deel van het veld Donderberg.

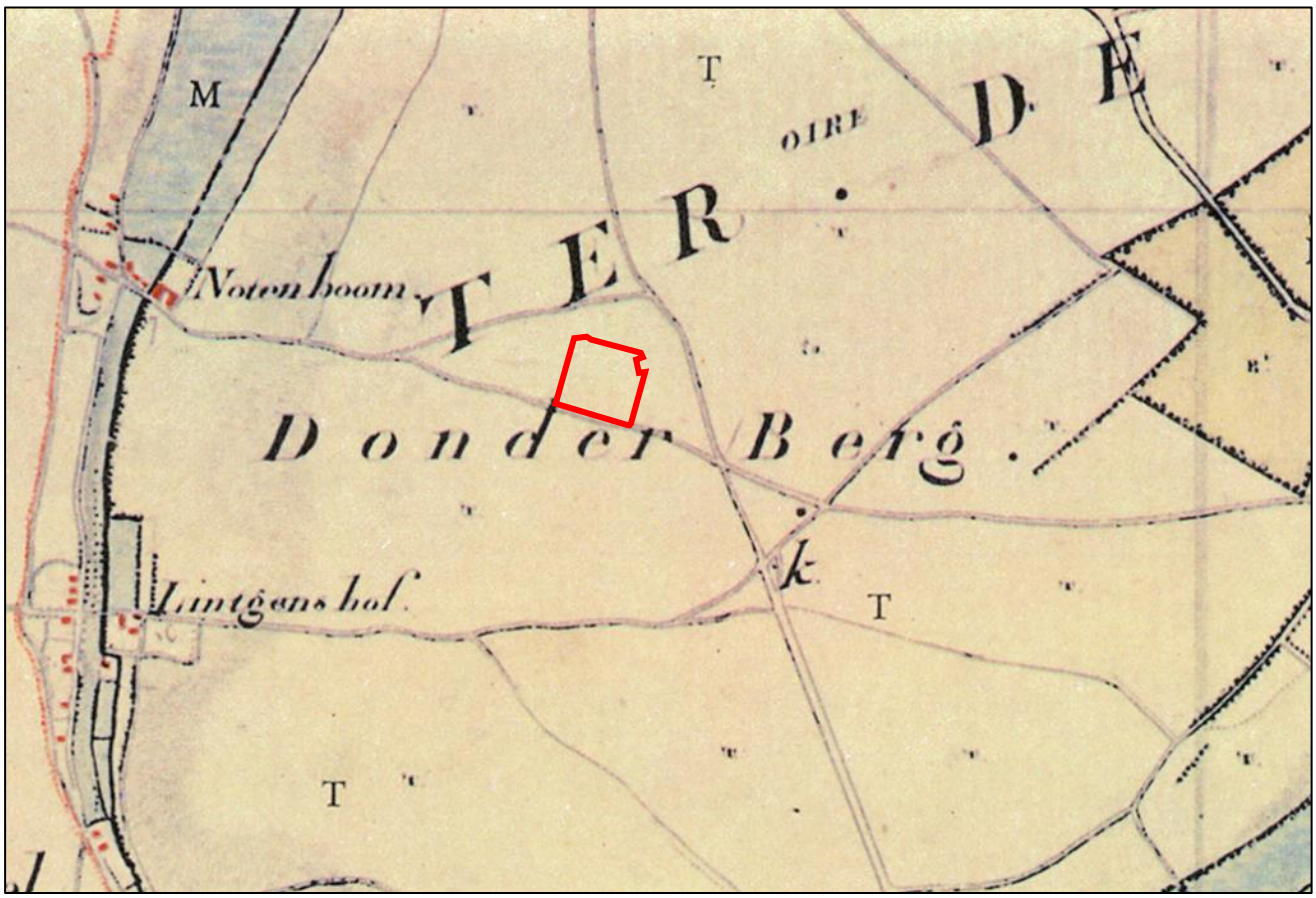
Op het minuutplan uit het begin van de 19e eeuw (Figuur 6)[11] is de situatie op kadastraal niveau te zien. De doorgaande weg van Notenboom naar De Straat is nog altijd aanwezig en staat omschreven als de Houd Schraegenweg, Het plangebied en directe omgeving is onbebouwd en ligt een groot en klein perceel. Volgens de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)[12] behorende bij het minuutplan, zijn alle percelen als bouwland in gebruik. Deze zijn onderdeel van het bouwlandveld Zwaeren Donderberg.

Op de kaarten uit 1901, 1930 en 1950 (Figuur 7) is een soortgelijke situatie te zien. Het plangebied en directe omgeving is onbebouwd en als bouwland in gebruik. Middels kleine lijnen zijn de hoge zones in het landschap weergegeven.

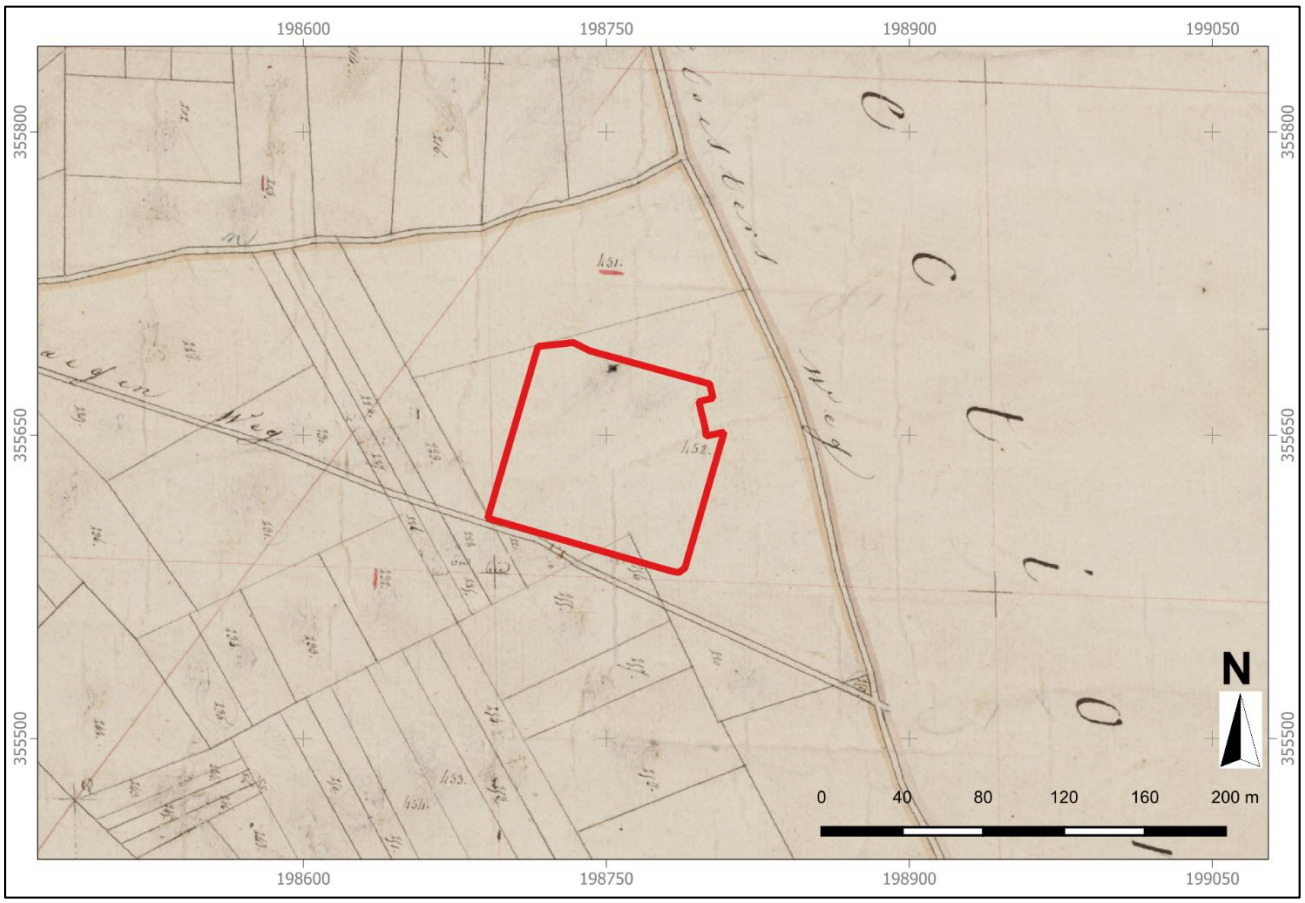
11 www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl Gemeente Maasniel, sectie F, blad 1. Minuutplans zijn de oorspronkelijke kadastrale kaarten die zijn vervaardigd vanaf 1811 en 1812 in navolging van de Fransen o.l.v. Napoleon Bonaparte. Het zijn grondbeschrijvingen (kadasters) van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.

12 OAT = Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel. Dit is een register uit 1832 waarin diverse gegevens in vermeld staan die betrekking hebben op de betreffende percelen, zoals de eigenaar, beroep en woonplaats, alsmede het grondgebruik en de oppervlakte.

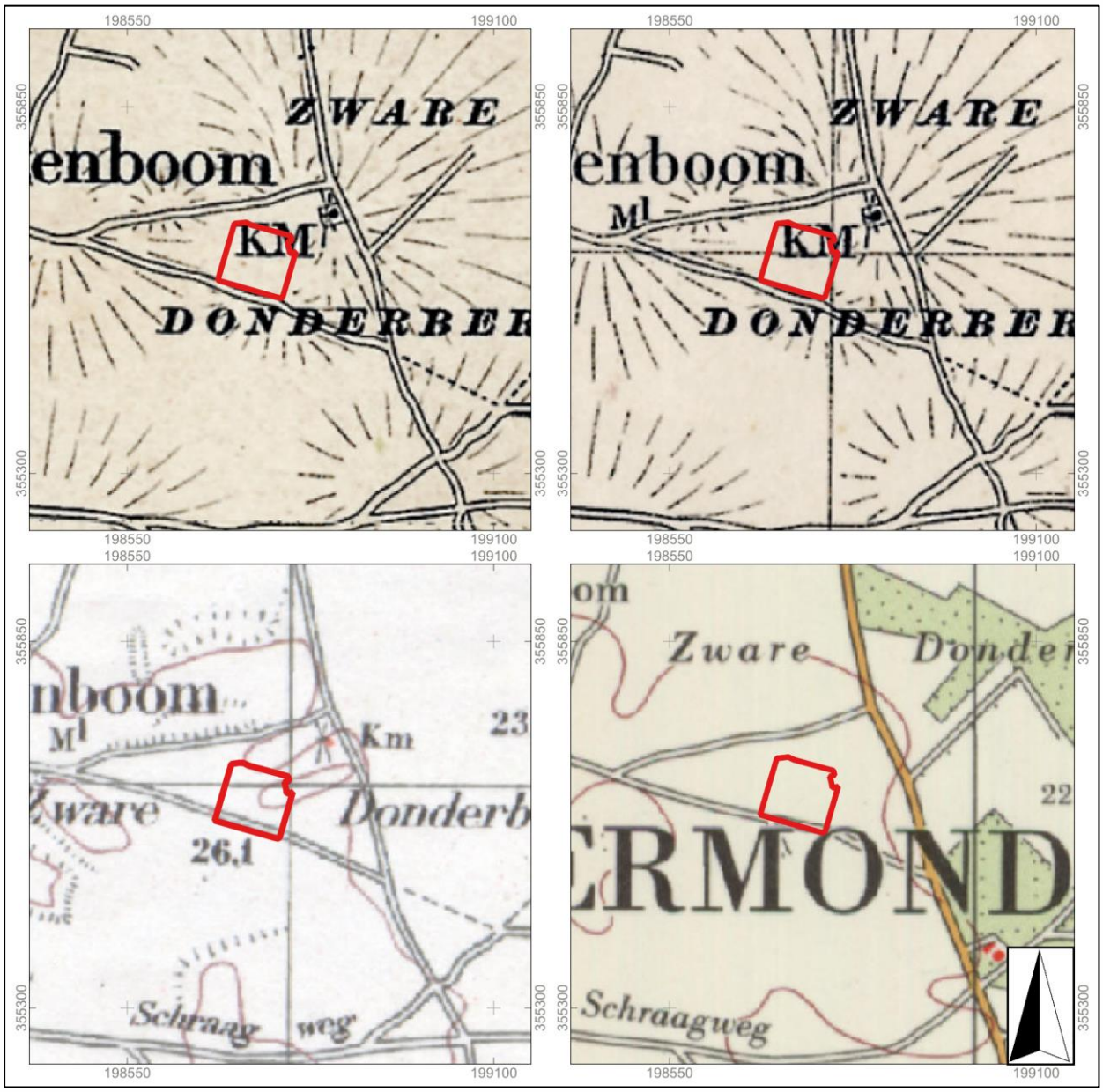
Hieruit blijken ook de hoogteverschillen tussen het hooggelegen terras en de omliggende dalen, zoals het dal van de Maasnielderbeek en de verder zuidwestelijk gelegen restgeul (Holocene Roerdal). Op de kaart van 1980 is voor het eerst de bestaande bebouwing en het stratenpatroon waar te nemen. Uit informatie van de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) blijkt dat de woonbebouwing binnen de planlocatie dateert van 1974-1975. De inrichting en het gebruik van de planlocatie is na de bouw midden jaren zeventig niet gewijzigd.



Figuur 5. Uitsnede van de Tranchotkaart met in het rood bij benadering het plangebied aangegeven (Bron: Landesvermessungsamt 1969, blad 46).



Figuur 6. Uitsnede van het kadastraal minuutplan uit 1811-1832, met in het rood bij benadering het plangebied aangegeven (Bron: www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



Figuur 7. Uitsneden van historische kaarten uit de perioden 1901, 1930, 1950 en 1970. Het plangebied is aangegeven met het rode kader (Bron: www.topotijdreis.nl).

4. VERWACHTINGSMODEL

Jager-verzamelaars uit het paleolithicum en mesolithicum hebben als woon- en verblijfplaats vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap gekozen. Bij voorkeur in de buurt van (open) water. Nabijgelegen watervoorzieningen waren belangrijk voor drinkwater en de aanwezige biodiversiteit. Dit vergemakkelijkt de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel.

Door meerdere verleggingen van de Maas ontstond er een geaccidenteerd landschap, waarbij hoge oeverwallen en laaggelegen restgeulen (verlaten meanders van de Maas) zich op korte afstand afwisselde. Het plangebied op een lagergelegen Maasterras dat in het Laat-Glaciaal (circa 14.700 – 11.700 jaar geleden) is gevormd. Het plangebied maakte in het midden- en laat-paleolithicum onderdeel uit van de actieve riviervlakte van de Maas en was dus geen geschikte vestigingsplaats. De kans is groot dat sporen uit deze periode, indien toch aanwezig, in het plangebied zijn geërodeerd door latere rivieractiviteiten. Op basis van deze gegevens geldt een lage verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het midden- en laat-paleolithicum.

Ten tijde van het mesolithicum vormde het plangebied niet meer de actieve riviervlakte en ligt het op een hoger gelegen Maasterras. Op het AHN is te zien dat het plangebied op een hoger gelegen zone ligt, gelegen tussen twee lagergelegen zones (geulen) die op tenminste 600 meter afstand liggen. Er geen informatie bekend of deze geulen watervoerend waren ten tijde van het mesolithicum. Indien dit het geval is het plangebied aantrekkelijk voor bewoning. Echter zijn er tot op heden in de directe omgeving van het plangebied geen archeologische resten aangetroffen uit deze periode. Op basis van de landschappelijke ligging wordt een middelhoge verwachting toegekend voor het mesolithicum. Resten uit de periode laat-paleolithicum en mesolithicum worden in de oorspronkelijke bodem (in de top van de Maasafzettingen) verwacht en kunnen onder andere bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen, vuursteenstrooiingen.

Vanaf het (laat-)neolithicum ontstaan de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door meer sedentaire nederzettingen. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die soms diep in de grond gefundeerd waren. Vanaf deze perioden heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden.

De ligging van het plangebied op een hooggelegen zone zal voor latere landbouwende samenlevingen een aantrekkelijke vestigingsplaats zijn geweest. Echter zijn in de directe omgeving van het plangebied tot op heden weinig vondsten bekend uit deze periode. In de wijdere omgeving zijn enige vondsten bekend uit het neolithicum en Romeinse periode. Mogelijk heeft dit ook te maken met weinige archeologische onderzoeken die in de directe omgeving van het plangebied hebben plaats gevonden. Voor het plangebied geldt daarom een middelhoge verwachting voor de periode neolithicum tot en met vroege middeleeuwen. Resten worden in de oorspronkelijke bodem, in de top van de Maasafzettingen verwacht en kunnen onder andere bestaan uit cultuurlagen, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Het plangebied maakte tot ver in de 20e eeuw deel uit van een zone van bouwland. Uit bestudering van historische kaarten blijkt dat het plangebied sinds tenminste 1800 onbebouwd is en deel uitmaakte van het bouwlandveld Donderberg. Het plangebied blijft onbebouwd en pas in 1974-1975 wordt het huidige woonhuizen gebouwd. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Archeologische resten worden vanaf het maaiveld verwacht en kunnen bestaan uit onder andere cultuurlagen, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, gebruiksvoorwerpen van bijvoorbeeld natuursteen, fragmenten aardewerk en sporen van agrarische activiteiten.

Wat betreft de conservering en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten kan het volgende gesteld worden: Wegens de verwachte aanwezigheid van radebrikgronden worden eventueel aanwezige archeologische resten direct onder het maaiveld worden verwacht. Wat betreft eventueel aanwezige organische resten is het afhankelijk hoe diep het grondwater zit. Bij radebrikgronden zijn de omstandigheden voor het aantreffen van organische resten minder goed: door de lage grondwaterstand (GWT VII) kunnen organische resten vaak enkel in dieper, waterhoudende sporen zoals waterputten bewaard blijven.

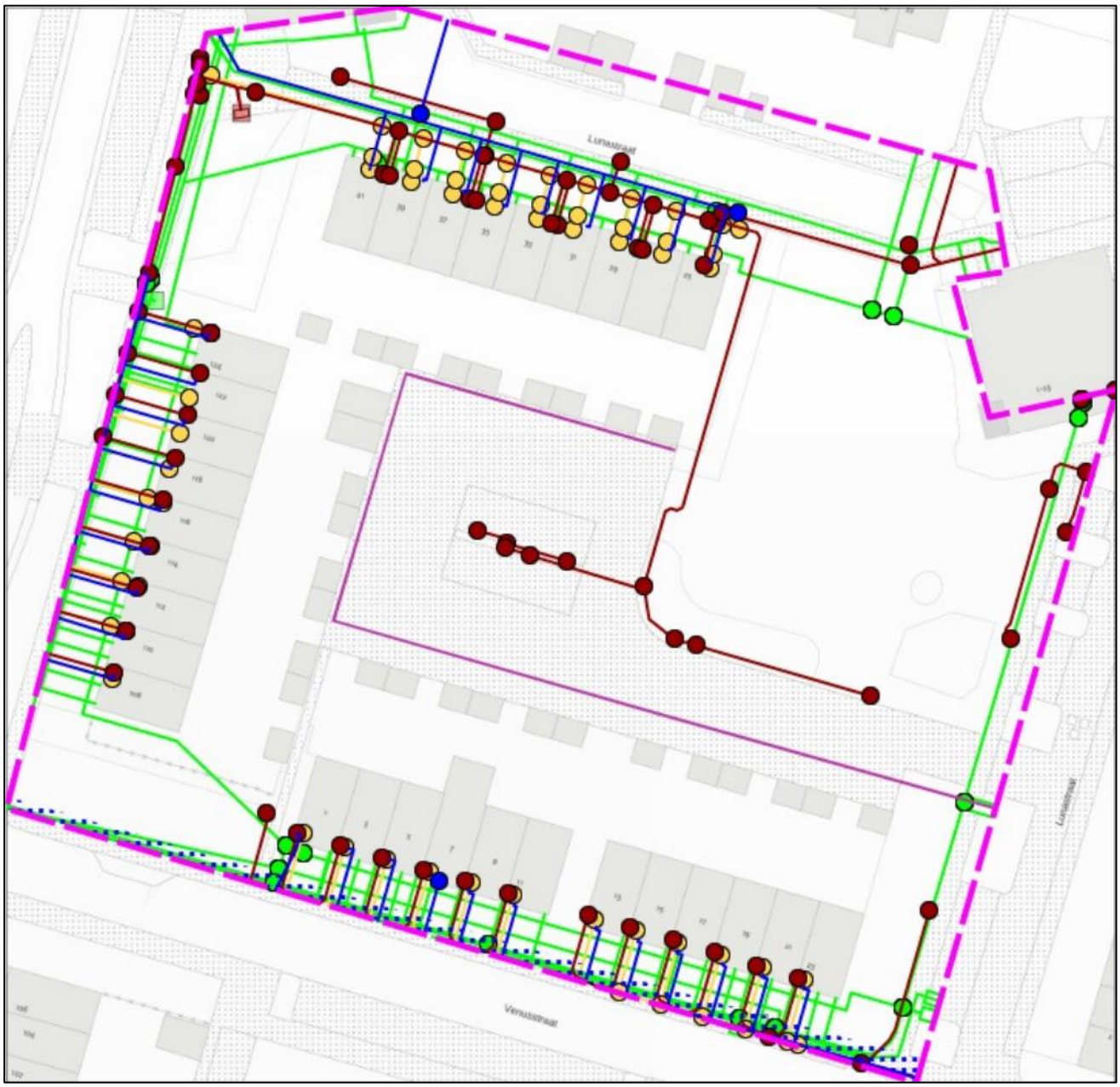
Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Midden-paleolithicum – laat paleolithicum	Laag	Resten van kampementen, fragmenten vuursteen, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Geërodeerd door latere rivieractiviteiten van de Maas
Mesolithicum	Middelhoog		In de top van de Maasafzettingen
(laat)-neolithicum – vroege middeleeuwen	Middelhoog	Nederzettingsresten, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	In de top van de Maasafzettingen
Volle middeleeuwen – nieuwe tijd	Middelhoog	Cultuurlaag, funderingsresten, natuursteen, fragmenten aardewerk, gebruiksvoorwerpen, sporen van agrarische activiteiten, restanten wegen/paden	Vanaf het maaiveld

Tabel 2. Archeologische verwachting per periode.

Bodemverstoring

Tot zover bekend is het plangebied is tot op heden onbebouwd en in het verleden in gebruik geweest als bouwland. In de jaren '70 van de vorige eeuw raakt het plangebied bebouwd (huidige woonhuizen). Delen van het plangebied zullen hierdoor verstoord zijn geraakt. Voor het overige deel van het plangebied zal een minimaal verstoring hebben plaatsgevonden in de bouwvoor.

Op basis van de KLIC-melding (uitgevoerd op 13 juni 2022) zijn binnen het plangebied meerdere kabels/leidingen gegraven die voor een verstoring van de bodem kunnen hebben gezorgd (Figuur 8).



Figuur 8. Klic-melding van het plangebied (Bron: www.kadaster.nl).

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Op basis van het bureauonderzoek is de verwachting dat de bodem in grote delen van het plangebied tot in de bouwvoor minimaal verstoord is. Door ploegen en grondwerkzaamheden bij de aanleg van de woonhuizen in jaren '70 van de vorige eeuw kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden, die vanaf het maaiveld worden verwacht, mogelijk verloren zijn gegaan. Onder de bouwvoor kan sprake zijn van een (deels) intact archeologisch bodemarchief. Dit zijn vondsten en sporen die samenhangen met bewoning uit de periode mesolithicum – nieuwe tijd.

Omwille hiervan wordt archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht in de vorm van een verkennend booronderzoek om de intactheid van de bodem en de diepteligging van potentiële archeologische niveaus vast te stellen.

De resultaten van dit onderzoek dienen te worden getoetst door de bevoegde overheid (gemeente Roermond), dat op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen. Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk maken van de toestand van het aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging dan wel vernietiging als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt. Echter kan door de aard van het onderzoek, steekproefsgewijs, niet volledig worden uitgesloten dat er archeologische resten aan- of afwezig zullen zijn. Als gevolg hiervan is bij het aantreffen van archeologische resten het, conform de Erfgoedwet van 2016, artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) en 5.11 (Waarneming), een meldingsplicht van toepassing.

LITERATUURLIJST

Auwerda, F./ P. Grimm, 2008: *Verliesregister 1939-1945, Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog*, Den Haag.

Bakker, de, H., 1966: 'De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland', *in Boor en spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*, Wageningen.

Bakker, de, H./ J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2010: *Fysisch-geografisch onderzoek,* Assen.

Berendsen, H.J.A., 2011: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en Geomorfologie*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*, Assen.

Berendsen, H.J.A./E. Stouthamer/K.M. Cohen/W.Z. Hoek, 2019: *Landschap in delen. De fysisch-geografische regio's, Utrecht.*

Berkel, G. van/ K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en Historie*, Utrecht (Prisma).

Blankenstein, van, E., 2006: *Defensie- en oorlogsschade in kaart gebracht (1939 – 1945),* Zeist.

Cate, ten, J. A. M./ A. F. van Holst/ H. Kleijer/ J. Stolp, 1995: *Handleiding bodemgeografisch onderzoek, richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem*, Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Ellenkamp, G.R./ G. Tichelman/ W. de Baere, 2008: Archeo-landschappelijke knooppunt gemeente Roermond; een archeologieatlas (3 delen), Weesp (RAAP rapport 1741).

Garde, G. van de, 2002: 'Stadsuitbreiding en stadsommuring in middeleeuws Roermond', in: Spiegel van Roermond, Roermond (via www.historieroermond.nl).

Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003 (red.): *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.

Nissen, P., Bruggen, H., van der, 2014: Roermond. Biografie van een stad en haar bewoners, Hilversum.

Rensink, E./ H.J.T. Smeets/ M. Kosian/ H. Feiken/ B.I. Smit, 2019: Archeologische Landschappenkaart van Nederland, versie 3.0, Amersfoort.

SIKB, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek*, Gouda.

Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1985: *Toelichting bij de kaartbladen 57 Oost Valkenswaard en 58 West Roermond*, Wageningen.

Stouthamer, E./ K.M. Cohen/ W.Z. Hoek, 2020: *De vorming van het land. Geologie en Geomorfologie*, Utrecht.

TNO, 2010: *Geologische overzichtskaart van Nederland*, Den Haag (www.dinoloket.nl).

Zonneveld, J.I.S., 1981: *Vormen in het landschap, hoofdlijnen van de geomorfologie*, Utrecht.

Digitale bronnen:

www.archis.cultureelerfgoed.nl	RCE, Archis3, zoeken & vinden)
www.bagviewer.kadaster.nl	Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)
www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl	Kadastraal minuutplan
www.cultureelerfgoed.nl	Bronnen en kaarten
www.pdok.nl	Basisregistratie Grootschalige Topografie (2017), kadaster
www.ruimtelijkeplannen.nl	Bestemmingsplan
www.topotijdreis.nl	Bonnebladen en Topografische kaarten van Nederland

Archeologische kaarten en databestanden:

Actueel Hoogtebestand van Nederland (2008-2019). AHN2 en AHN3 (Geraadpleegd via www.arcgis.com, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data).

Alterra 2021: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000*, *blad 58 West,* Wageningen UR (Geraadpleegd via https://zoeken.cultureelerfgoed.nl, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data Alterra).

Alterra 2019: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000*, Wageningen UR (Geraadpleegd via https://zoeken.cultureelerfgoed.nl, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data Alterra).

Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007 (Geraadpleegd via https://zoeken.cultureelerfgoed.nl).

Archeologisch Informatie Systeem II (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015 (Geraadpleegd via https://zoeken.cultureelerfgoed.nl).

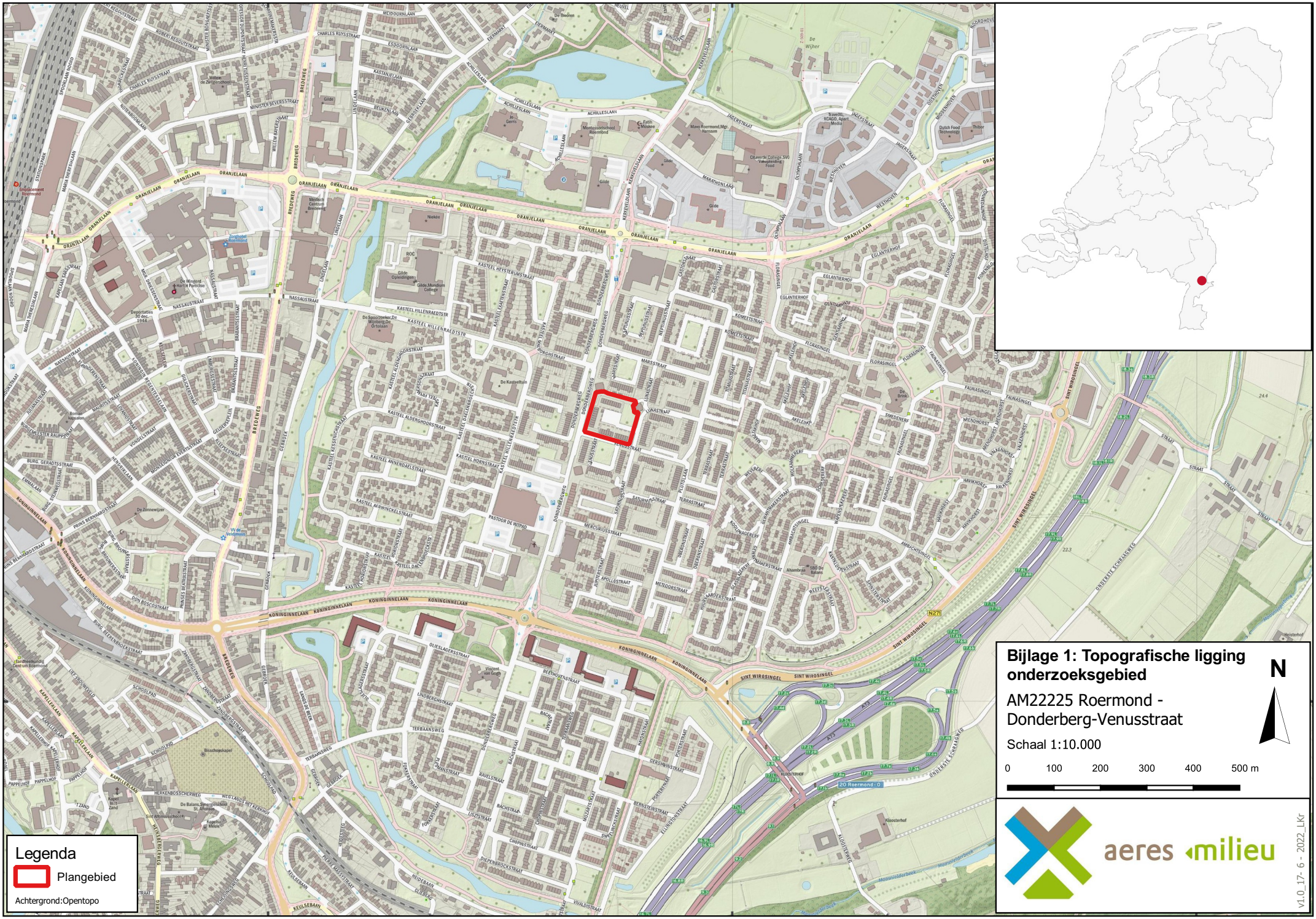
Gemeente Roermond, 2011: *archeologische beleidskaart, kaartblad 18*, Roermond.

Landesvermessungsamt, 1969, *Kartenaufnahme der Rheinlande Tranchot en v. Müffling*, 1801 – 1828, Keulen.

Maas, G. J./ W.M. van der Meij/ S. P. J. v. Delft/ A. H. Heidema, 2019. *Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1: 1:50 000 (2019).* Wageningen, Wageningen Environmental Research (geraadpleegd via https://legendageomorfologie.wur.nl/).

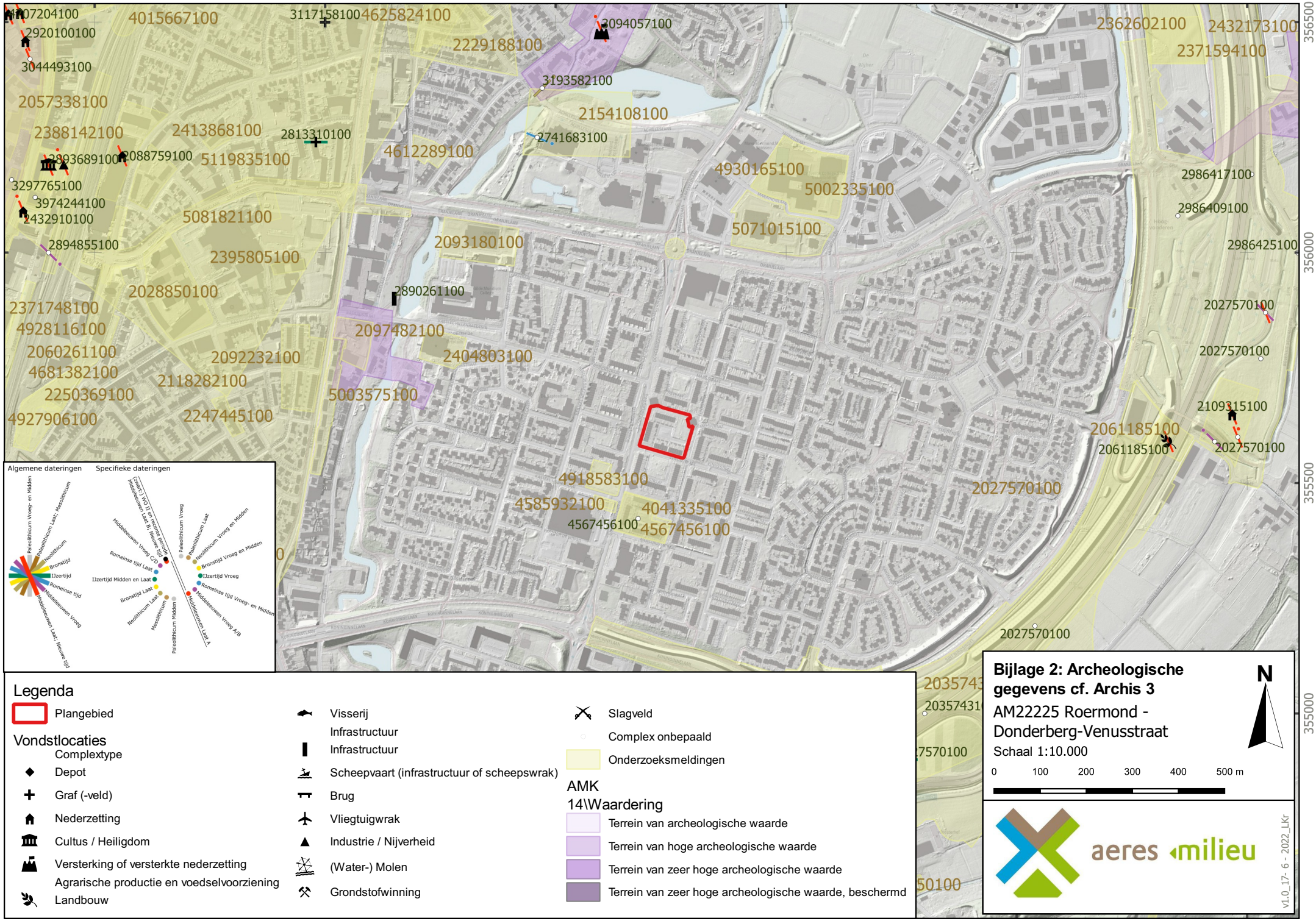
Bijlage 1

Topografische ligging onderzoeksgebied


198000
199000
200000
356000
355000
Legenda
Plangebied
Achtergrond:Opentopo
Bijlage 1: Topografische ligging onderzoeksgebied
AM22225 Roermond - Donderberg-Venusstraat
Schaal 1:10.000
N
0
100
200
300
400
500 m
aeres milieu
v1.0_17- 6 - 2022_LKr

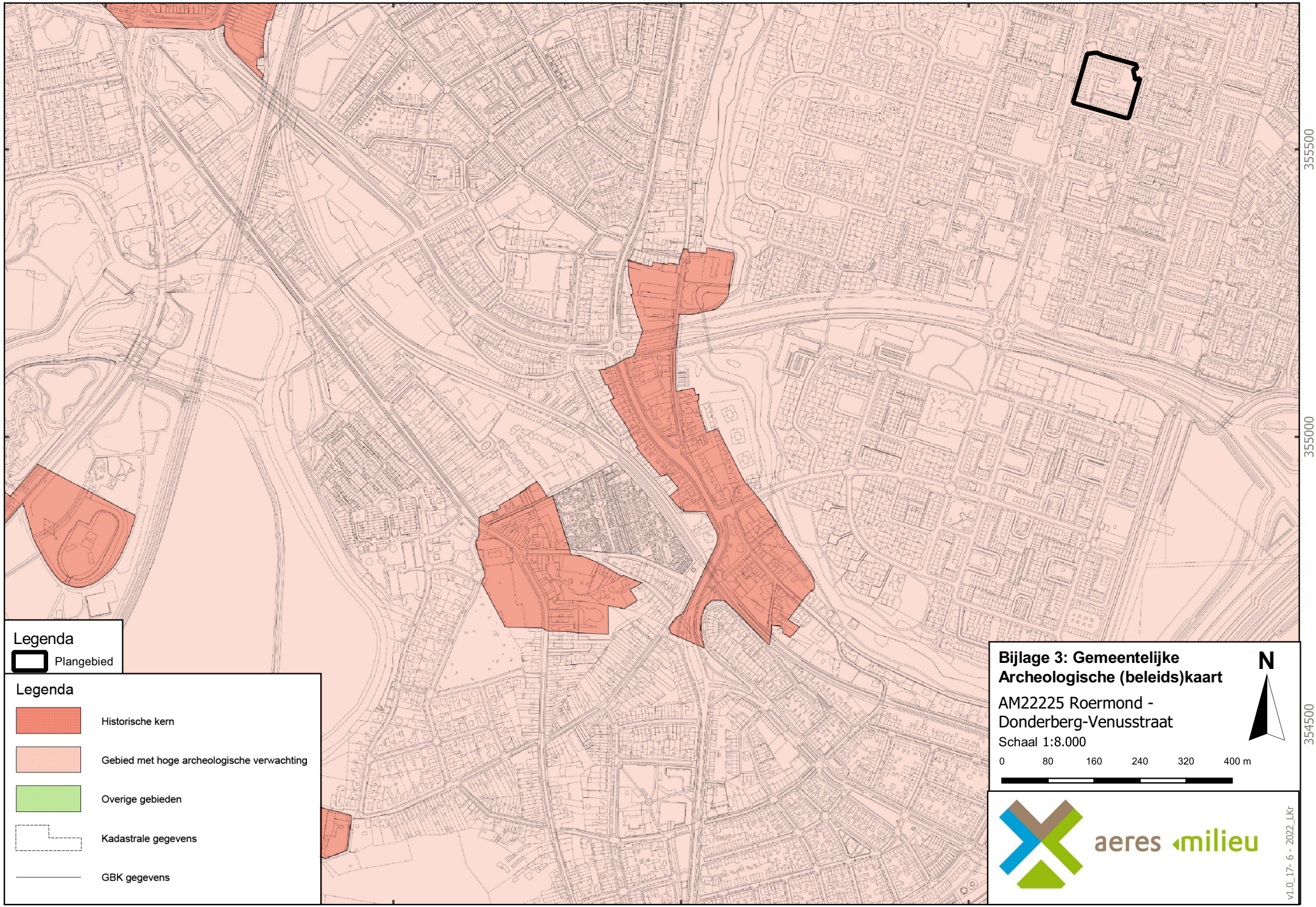
Bijlage 2

Archeologische gegevens cf. Archis 3


197500
198000
198500
199000
199500
200000
356500
356000
355500
355000
4807204100
2920100100
3044493100
4015667100
3117158100
4625824100
3094057100
2229188100
3193582100
2154108100
2741683100
2057338100
2388142100
2413868100
2813310100
4612289100
3893689100
2088759100
5119835100
3297765100
3974244100
2432910100
5081821100
2894855100
2395805100
2093180100
4930165100
5002335100
5071015100
2028850100
2890261100
2371748100
4928116100
2097482100
2060261100
4681382100
2092232100
2404803100
2118282100
2250369100
5003575100
4927906100
2247445100
4918583100
4585932100
4567456100
4041335100
4567456100
2362602100
2432173100
2371594100
2986417100
2986409100
2986425100
2027570100
2027570100
2109315100
2061185100
2061185100
2027570100
2027570100
2027570100
Algemene dateringen
Specifieke dateringen
Paleolithicum Vroeg- en Midden
Paleolithicum Laat; Mesolithicum
Neolithicum
Bronstijd
IJzertijd
Romeinse tijd
Middeleeuwen Vroeg
Middeleeuwen Laat; Nieuwe tijd
(zwaar) WO I en recente periode
Middeleeuwen Laat B/ Nieuwe tijd
Middeleeuwen Vroeg C/D
Romeinse tijd Laat
IJzertijd Midden en Laat
Bronstijd Laat
Neolithicum Laat
Mesolithicum
Paleolithicum Midden
Paleolithicum Vroeg
Paleolithicum Laat
Neolithicum Vroeg en Midden
Bronstijd Vroeg en Midden
IJzertijd Vroeg
Romeinse tijd Vroeg- en Midden
Middeleeuwen Vroeg A/B
Middeleeuwen Laat A
Legenda
Plangebied
Vondstlocaties
Complextype
Depot
Graf (-veld)
Nederzetting
Cultus / Heiligdom
Versterking of versterkte nederzetting
Agrarische productie en voedselvoorziening
Landbouw
Visserij
Infrastructuur
Infrastructuur
Scheepvaart (infrastructuur of scheepswrak)
Brug
Vliegtuigwrak
Industrie / Nijverheid
(Water-) Molen
Grondstofwinning
Slagveld
Complex onbepaald
Onderzoeksmeldingen
AMK 14\Waardering
Terrein van archeologische waarde
Terrein van hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
Bijlage 2: Archeologische gegevens cf. Archis 3
AM22225 Roermond - Donderberg-Venusstraat
Schaal 1:10.000
N
0
100
200
300
400
500 m
aeres milieu
v1.0_17- 6 - 2022_LKr

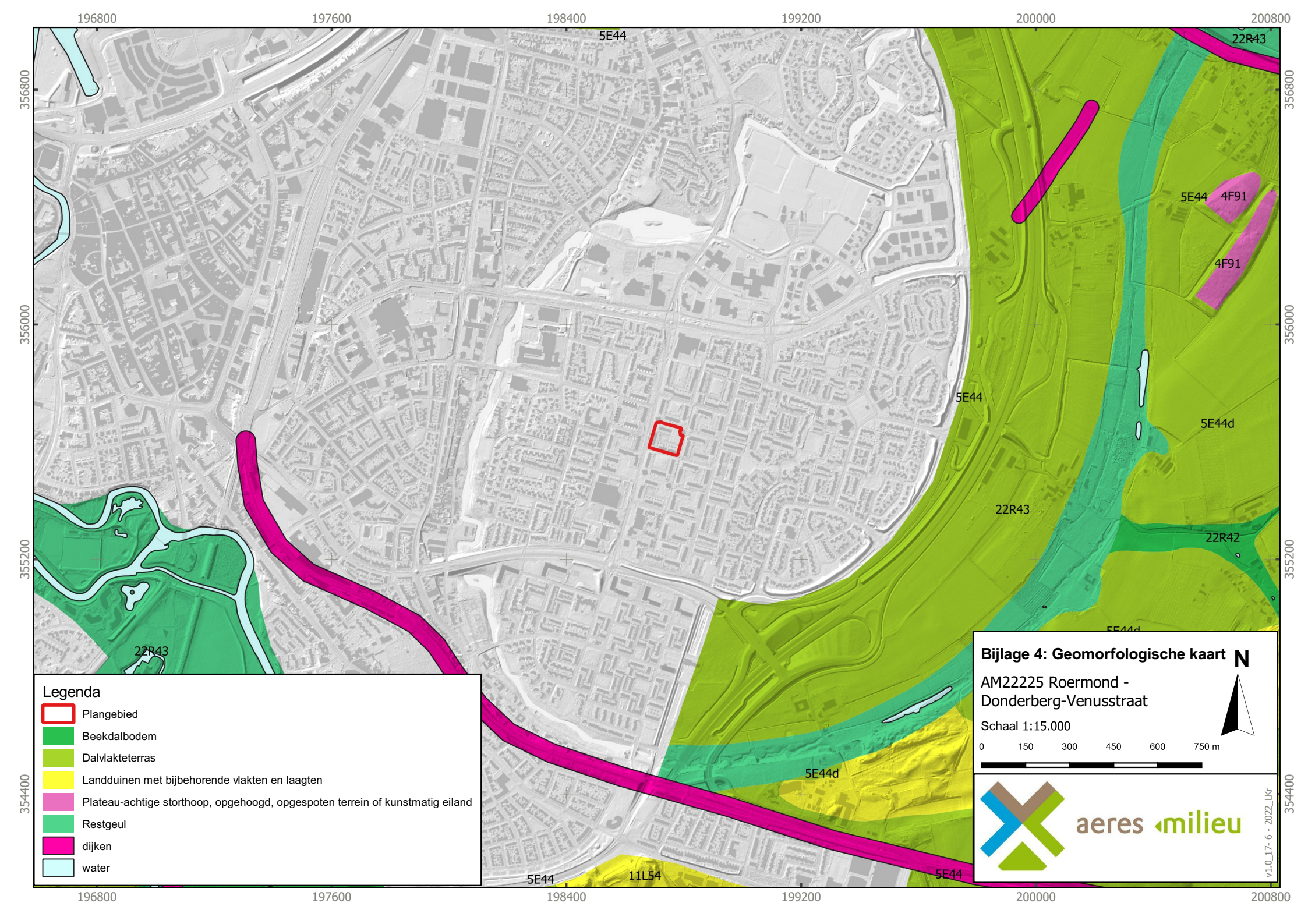
Bijlage 3

Archeologische Beleidskaart gemeente Roermond


197000
197500
198000
198500
199000
355500
355000
354500
Legenda
Plangebied
Legenda
Historische kern
Gebied met hoge archeologische verwachting
Overige gebieden
Kadastrale gegevens
GBK gegevens
Bijlage 3: Gemeentelijke Archeologische (beleids)kaart
AM22225 Roermond - Donderberg-Venusstraat
Schaal 1:8.000
N
0
80
160
240
320
400 m
aeres milieu
v1.0_17- 6 - 2022_LKr

Bijlage 4

Overzicht geomorfologische kaart


196800
197600
198400
199200
200000
200800
356800
356000
355200
354400
5E44
22R43
4F91
5E44d
22R42
11L54
Legenda
Plangebied
Beekdalbodem
Dalvlakteterras
Landduinen met bijbehorende vlakten en laagten
Plateau-achtige storthoop, opgehoogd, opgespoten terrein of kunstmatig eiland
Restgeul
dijken
water
Bijlage 4: Geomorfologische kaart
AM22225 Roermond - Donderberg-Venusstraat
Schaal 1:15.000
N
0
150
300
450
600
750 m
aeres milieu
v1.0_17- 6 - 2022_LKr

Bijlage 4b

Stroomgordelkaart


197500
198000
198500
199000
199500
200000
356500
356000
355500
355000
839
954
Legenda
Plangebied
MeuseAgeMap
Present
Younger Dryas
Younger Dryas
Allerod
Weichselian
Weichselian
Bijlage 4B: Stroomgordelkaart Maas
AM22225 Roermond - Donderberg-Venusstraat
Schaal 1:10.000
N
0
100
200
300
400
500 m
aeres milieu
v1.0_17-6-2022_LKr

Bijlage 5

Overzicht bodemkaart


198000
199000
200000
356000
355000
Bebouwd gebied
BKd26
BKh26
KRn1
KRn2
BKd25
Y23
Legenda
Plangebied
Holtpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
Holtpodzolgronden; lemig fijn zand
Daalbrikgronden; fijnzandige lichte zavel
Daalbrikgronden; fijnzandige, siltige, lichte zavel
Radebrikgronden; fijnzandige lichte zavel
Radebrikgronden; fijnzandige, siltige, lichte zavel
Kalkloze ooivaaggronden; lichte zavel
Poldervaaggronden; lichte zavel
Poldervaaggronden; zware zavel
Zandige beekdalgronden
Venige beekdalgronden
Bebouwd gebied
Bijlage 5: Bodemkaart
AM22225 Roermond - Donderberg-Venusstraat
N
Schaal 1:10.000
0 100 200 300 400 500 m
aeres milieu
v1.0_17- 6 - 2022_LKr

Bijlage 6

Reliëfkaart


197450
198000
198550
199100
199650
356400
355850
355300
354750
Legenda
Plangebied
AHN3 (meter +NAP)
28,5
20,5
Bijlage 6: Reliëfkaart
AM22225 Roermond - Donderberg-Venusstraat
N
Schaal 1:10.000
0
100
200
300
400
500 m
aeres milieu
v1.0_17- 6 - 2022_LKr

B4 QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

Opdrachtgever:
Wonen Zuid
t.a.v. mevrouw M. Maes
Postbus 400
6040 AK Roermond

Datum: 28 maart 2018

Onderwerp:
Rapportage Quickscanonderzoek Ecologische waarden projectlocatie Cluster 230370 Planetenbuurt te Roermond
(ons kenmerk: 18-301)

Opgesteld door:
De heer M.J.M Coenen

Geachte mevrouw Maes,

Hierbij ontvangt u de rapportage inzake het uitgevoerde quickscan onderzoek Ecologische Waarden uitgevoerd ter plekke van de projectlocatie Planetenbuurt te Roermond, zie afbeelding 1.

Aanleiding

In het kader van de voorgenomen renovatie van de Planetenbuurt, is het noodzakelijk om de voorgenomen ingreep te toetsen aan de verbodsbepalingen van de Wet Natuurbescherming. Vanuit dit wettelijk beleid is het noodzakelijk om zicht te krijgen op effecten die de ingreep met zich mee brengt op beschermde soorten en daarmee te kunnen beoordelen of er verbodsbepalingen overtreden worden of voorkomen kunnen worden door het treffen van mitigerende maatregelen of te handelen middels een aangepaste werkwijze.

Onderzoeksmethodiek

Om zicht te krijgen op de aanwezigheid van beschermde soorten is de ingreeplocatie onderzocht op het mogelijk aanwezig zijn of kunnen zijn van beschermde soorten. Dit onderzoek is uitgevoerd op 16 maart 2018. Hierbij zijn alle woningen vanaf de buitenzijde onderzocht en beoordeeld of er mogelijke vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde diersoorten en jaarrond beschermde nesten van vogels aanwezig kunnen zijn.
Daarnaast is gekeken of er rondom de bebouwing beschermde planten voor kunnen komen, die met de voorgenomen werkzaamheden mogelijk hun groeiplekken verliezen.
Er is tijdens het onderzoek verder gelet op mogelijke andere functies van soorten in en rondom de onderzoekslocatie.

Heugterbroekdijk 31
6003 RA WEERT
☎ 06 462 55 985
✉ info@ecolybrium.nl
www.ecolybrium.nl
KVK nummer: 68599544
Bankrek.: NL91 ASNB 0709077963
BTW-nummer: NL857514313B01



Afbeelding 1: Plangebied en tevens onderzoekslocatie

Aanwezigheid natuurwaarden

Broedvogels (al of niet met jaarrond beschermde nesten)

Ter plekke van de te renoveren woningen zijn geen indicaties aangetroffen die wijzen op aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van huismus, gierzwaluw, huiszwaluw en andere soorten met jaarrond beschermde nesten.

Vanwege het afwezig zijn van een goed ontwikkelde struikenvegetatie is het aanwezig zijn van overige broedvogels (zonder jaarrond beschermde nesten) eveneens zeer beperkt te noemen.

Vanwege het ontbreken van goed ontwikkeld broedhabitat en het ontbreken van mogelijke nestlocaties in de bebouwing zijn effecten op broedvogels door de werkzaamheden op voorhand uit te sluiten. De werkzaamheden dienen wel zoveel als mogelijk uitgevoerd te worden buiten de broedperiode van vogels, om daarmee indirecte effecten op broedvogels in de nabijheid te voorkomen of te minimaliseren (werken buiten de periode half maart-half juli, of starten voorafgaande aan de broedperiode met doorloop tot binnen de broedperiode, zodat de toename van menselijke activiteiten ervoor zorgen dat vogels minder snel geneigd zijn nesten te bouwen dichtbij de werklocatie).

Vleermuizen
Er zijn diverse woningen aanwezig met open stootvoegen of spouwgaten die als vaste rust- en verblijfplaats kunnen dienen voor vleermuizen, zie foto 1 en 2. De beoogde renovatiewerkzaamheden kunnen derhalve effecten met zich meebrengen ten aanzien van deze verblijfplaatsen.



Foto 1: open stootvoegen bieden vleermuizen toegang tot de achterliggende spouw



Foto 2: mogelijk vetsporen door het gebruik van vleermuizen, zijn bij enkele spouwopeningen zichtbaar

Effecten op vleermuizen zijn op voorhand niet geheel uit te sluiten. Aangezien er geschikte openingen voor vleermuizen in de bebouwing aanwezig zijn, is het noodzakelijk dit te onderzoeken. Op grond hiervan kan ook een gedegen effectbeoordeling en toetsing aan de Wet Natuurbescherming worden opgesteld.

Vaatplanten (muurplanten)
Op en rondom de bebouwing komen geen beschermde en of bijzondere vaatplanten voor. De beplanting bestaat uit gecultiveerde bomen en gecultiveerde tuinplanten en gemeentelijk groen. Een goed ontwikkelde bloemrijke vegetatie (zoals schraal grasland) is niet aanwezig.

Effecten op beschermde vaatplanten zijn geheel uit te sluiten.

Overige soorten
Andere beschermde soorten, zoals amfibieën, reptielen, vissen, libellen, dagvlinders, grondgebonden zoogdieren en andere ongewervelden, zijn niet aangetroffen en ook niet te verwachten ter plekke van de bebouwing en de directe omgeving ervan. Hiervoor zijn geen optimaal ontwikkelde leefgebieden aanwezig.

Effecten op overige soortgroepen is in zijn geheel uit te sluiten vanwege het ontbreken van optimaal ontwikkelde leefgebieden.

Conclusies

- In de bebouwing zijn geen (jaarrond) beschermde nestlocaties aanwezig en te verwachten van broedvogels;
- Effecten op nabij aanwezige broedvogels kan voorkomen worden door de werkzaamheden zoveel als mogelijk uit te voeren buiten de broedperiode, of te starten voorafgaande aan de broedperiode;
- In de bebouwing kunnen vleermuizen vaste rust- en verblijfplaatsen hebben, vanwege de aanwezigheid van open stootvoegen en spouwgaten;
- Ter plekke van de bebouwing is het aanwezig zijn van overige beschermde soorten geheel uit te sluiten.
- Nader vleermuisonderzoek is op grond van de bevindingen noodzakelijk geacht, om daarmee een gedegen effectbeoordeling en toetsing aan de verbodsbepalingen te kunnen opstellen.

B5 STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK

STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK

HERONTWIKKELING LOCATIE VENUSSTRAAT EN DONDERBERGWEG ROERMOND

Opdrachtgever:	Stichting Wonen Zuid
Projectnr:	ROE444
Datum:	17 juli 2025

STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK

HERONTWIKKELING LOCATIE VENUSSTRAAT EN DONDERBERGWEG ROERMOND

Opdrachtgever:	Stichting Wonen Zuid
Projectnr:	ROE444
Rapportnr:	20250717-ROE444-RAP-STD-2.0
Status:	Definitief
Datum:	17 juli 2025

Opsteller:
RSC

Verificatie:
CBR

Validatie:
BZ

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

© 2025 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

2 UITGANGSPUNTEN 5
2.1 Algemeen 5
2.2 Situering Natura 2000-gebieden 6

3 WETTELIJK KADER 8
3.1 Algemeen 8
3.2 Wet- en regelgeving 8
3.3 Voortoets 9
3.4 Toetsingskader buurlanden 10

4 BEREKENINGSSYSTEMATIEK 11
4.1 Algemeen 11
4.2 Gebruiksfase 11
4.2.1 Stookinstallaties 11
4.2.2 Verkeer 11
4.3 Aanlegfase 12
4.3.1 Mobiele werktuigen 12
4.3.2 Bouwverkeer 13

5 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING 15

6 CONCLUSIE 16

BIJLAGEN

B1 AERIUS
B1.1 Gebruiksfase
B1.2 Aanlegfase

B2 EMISSIEBEPALING

1 INLEIDING

In opdracht van Stichting Wonen Zuid is door Kragten een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd in verband met de beoogde ontwikkeling aan de Venusstraat en Donderbergweg te Roermond. Het project behelst het amoveren van de bestaande bebouwing voor de realisatie van 32 grondgebonden sociale huurwoningen.

De realisatie van het voornoemde initiatief past niet binnen het ter plaatse geldende bestemmingsplan. Om het initiatief mogelijk te maken, wordt een omgevingsvergunning voor het planologisch afwijken van het bestemmingsplan aangevraagd. Als onderdeel hiervan dient te worden bepaald of als gevolg van dit initiatief significant negatieve gevolgen op nabijgelegen Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten. Een van deze mogelijke beïnvloedingsfactoren is stikstofdepositie, waarvoor voorliggend onderzoek is uitgevoerd.

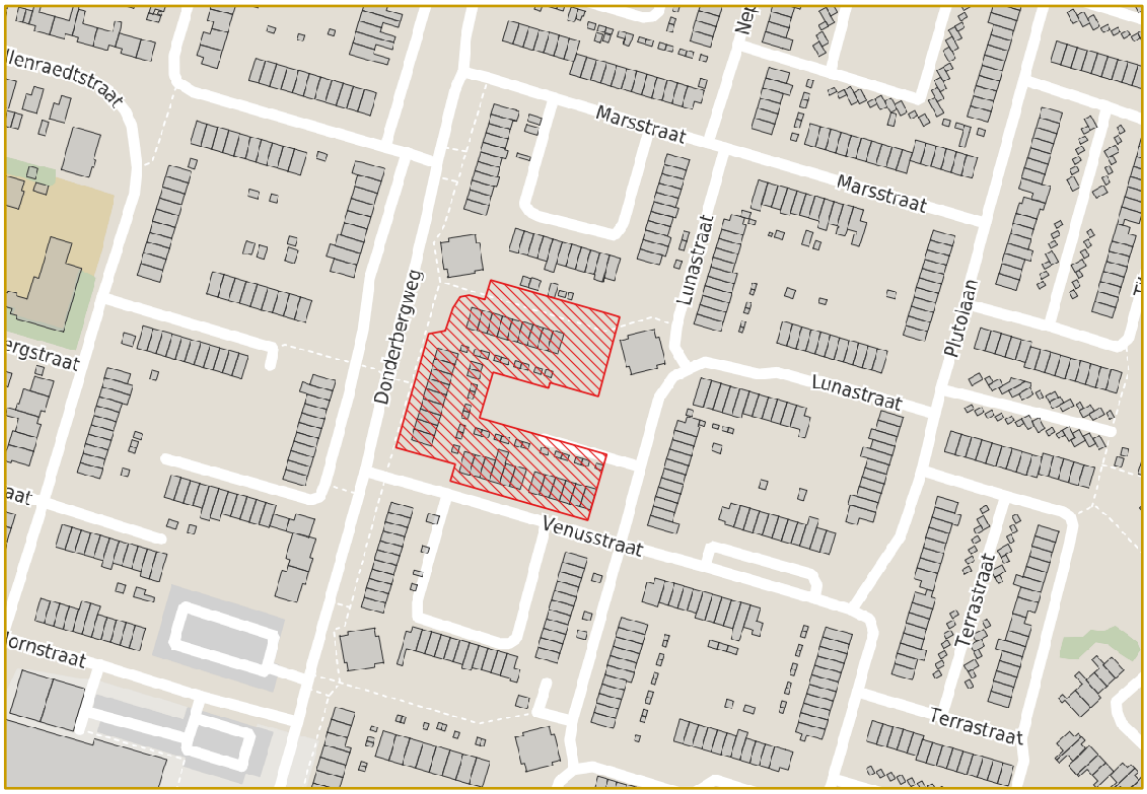
Ten behoeve van een voortoets is de gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever. De stikstofdepositie is op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden berekend en getoetst of het plan (mogelijke) significant negatieve gevolgen veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Voorliggende rapportage geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten en rekenmethodiek, de rekenresultaten en de bevindingen.

2 UITGANGSPUNTEN

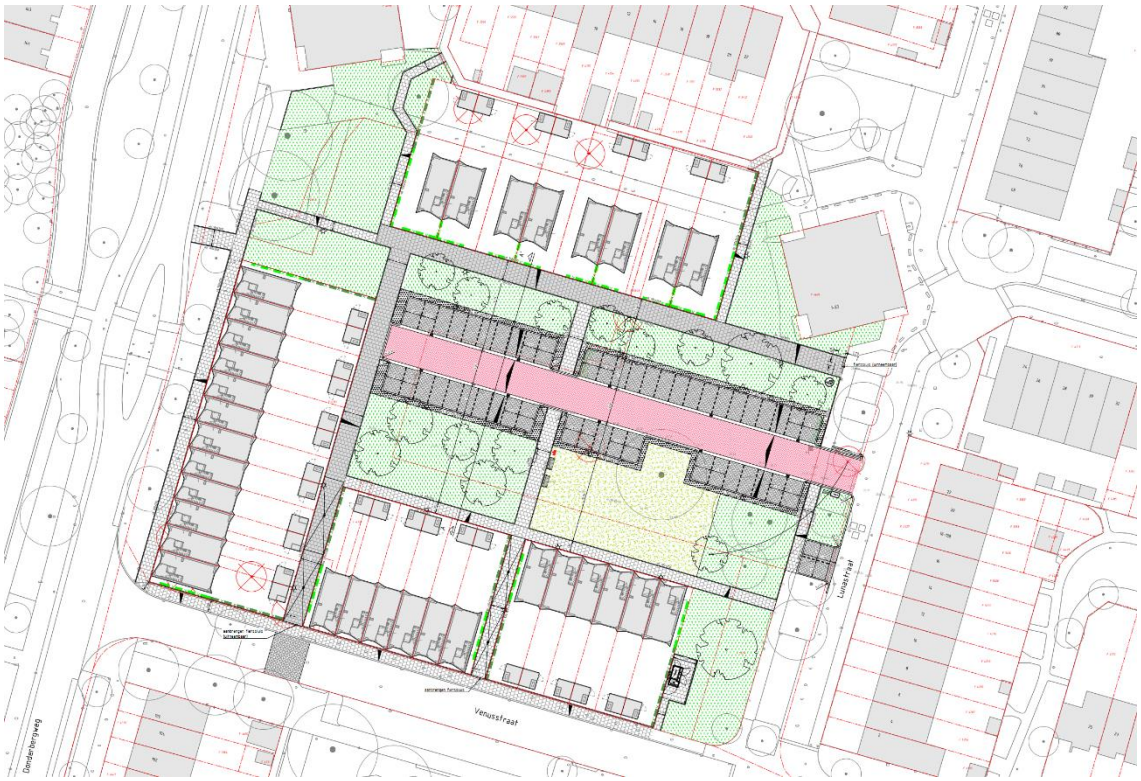
2.1 Algemeen

Het project is gelegen aan de Venusstraat en Donderbergweg te Roermond. Navolgende verbeelding geeft een geografisch overzicht van de ligging van het project en de omgeving.



Afbeelding 1 Ligging projectgebied (bron: OpenStreetMap)

Het project voorziet in de ontwikkeling van maximaal 32 woningen evenals omliggende groen- en verkeersbestemmingen. Navolgende afbeelding geeft een weergave van het ontwerp voor het onderhavige woningbouwplan gelegen aan de Venusstraat en Donderbergweg.



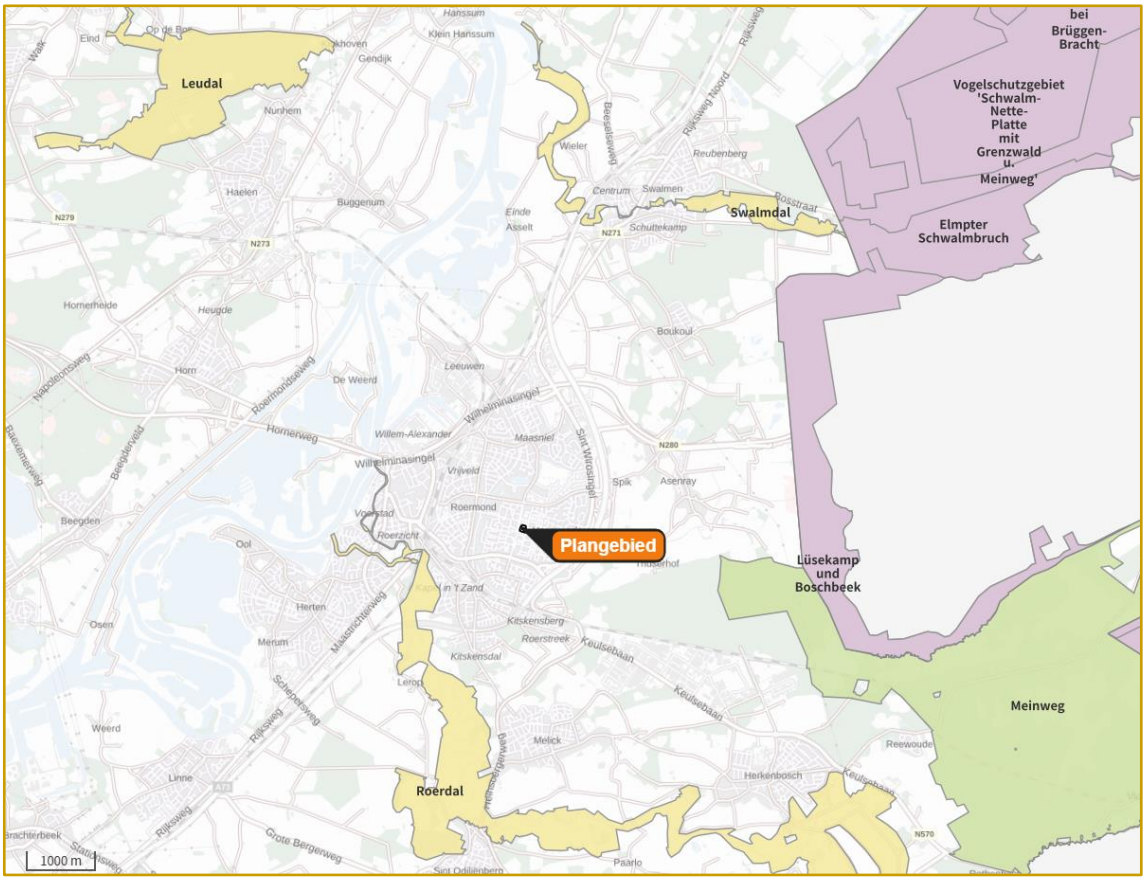
Afbeelding 2 Bovenaanzicht van het stedenbouwkundig ontwerp

2.2 Situering Natura 2000-gebieden

Ten behoeve van de stikstofdepositieberekeningen dient rekening gehouden te worden met de Natura 2000-gebieden waar een relevante bijdrage vanwege het plan verwacht kan worden. Navolgend zijn de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden opgesomd en weergegeven in de navolgende verbeelding. Aerius Calculator bepaalt automatisch de van toepassing zijnde Natura 2000-gebieden met een relevant effect.

- Roerdal circa 1,4 km van projectgebied
- Meinweg circa 3,0 km van projectgebied
- Lüsekamp und Boschbeek (DE) circa 4,1 km van projectgebied
- Swalmdal circa 4,6 km van projectgebied

Overige Natura 2000-gebieden zijn op grotere afstand gelegen. De locatie van het projectgebied is in de navolgende afbeelding weergegeven. De opgesomde en grafisch weergegeven Natura 2000-gebieden zijn niet gelijk aan de Natura 2000-gebieden met een relevante bijdrage, maar geven slechts een overzicht van de ligging van het plan ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden.



Afbeelding 3 Situering Natura 2000-gebieden (bron: https://calculator.aerius.nl/calculator/)

3 WETTELIJK KADER

3.1 Algemeen

Stikstof is een scheikundig element met het symbool N. De voornaamste vorm stikstof is stikstofgas (N_2), de lucht bestaat voor ongeveer 78% uit stikstofgas. Bij de stikstofproblematiek gaat het niet om dit gas als zodanig, maar gaat het voornamelijk om twee reactieve verbindingen waarin het element stikstof voorkomt.

- Stikstofoxiden (NO_x) komen vooral in de lucht terecht door de uitlaatgassen van het verkeer en door de uitstoot van industrie.
- Ammoniak (NH_3) komt met name van dieren in de veeteelt. Een klein deel van de ammoniakuitstoot komt uit andere bronnen zoals industrie, de bouw en het verkeer.

Bij emissie van stikstof gaat het om de uitstoot van stoffen, waardoor deze in de lucht terecht komen. Bij depositie gaat het om de neerslag van stoffen vanuit de lucht, waardoor deze stoffen op of in de grond terecht komen. Daarbij kan een onderscheid worden gemaakt tussen natte depositie en droge depositie. Bij natte depositie komen de stoffen door neerslag op de bodem terecht. Bij droge depositie worden de stoffen vanuit de lucht door planten of door de bodem opgenomen.

De stikstofproblematiek gaat over het overschot aan stikstof in beschermde natuurgebieden waar stikstofgevoelige natuurwaarden[1] aanwezig zijn, wat volgens onderzoeken een oorzaak is van de verslechtering van de natuur. Conform wetgeving is het derhalve niet toegestaan om stikstofdepositie te veroorzaken op specifieke beschermde natuurgebieden die mogelijk significante gevolgen op de habitattype in deze gebieden. Hier meer over in navolgende paragraaf.

3.2 Wet- en regelgeving

Europese wetgeving

De Vogelrichtlijn (hierna Vrl) en de Habitatrichtlijn (Hrl) zijn door de Europese Unie opgesteld om de biologische biodiversiteit in Europa in stand te houden. Speciale beschermingszones worden in de Vrl[2] en Hrl[3] aangewezen, genaamd 'Natura 2000-gebieden'. In deze Natura 2000-gebieden worden bepaalde dieren, planten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Onderstaand een uitsnede van artikel 6, derde lid van de Hrl :

Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied.

Er is geen definitie exacte van 'significante gevolgen'. Verschillende factoren bepalen samen of sprake is van significante gevolgen of niet. Factoren zijn bijvoorbeeld:

- Afname van de oppervlakte van een habitat in relatie tot de zeldzaamheid van die habitat
- Afname van een populatie in relatie tot de zeldzaamheid van planten- of diersoorten in die populatie
- Algemene condities van het gebied voor behoud en herstel van de habitat of soorten

[1] Stikstofgevoelige natuurwaarden zijn habitattypen en habitats van soorten in Natura 2000-gebieden die aangetast kunnen worden door een overmaat aan depositie van stikstof. Door de aantasting kunnen deze habitattypen of habitats van soorten uiteindelijk verdwijnen. In 129 Nederlandse Natura 2000- gebieden komen stikstofgevoelige natuurwaarden voor.
[2] artikel 4, eerste en tweede lid, van de Vogelrichtlijn
[3] artikel 1, onder l, van de Habitatrichtlijn

Nederlandse wetgeving

In Nederland is deze Europese wetgeving opgenomen in de Omgevingswet (hierna Ow). In artikel 16.53c, eerste lid van de Ow staat:

Een plan of een project als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de Hrl maakt het bestuursorgaan dat het plan vaststelt, de aanvrager van de betrokken omgevingsvergunning, of het bevoegd gezag voor het projectbesluit een passende beoordeling als bedoeld in artikel 6, derde lid, van die richtlijn, van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied.

In artikel 16.53c, tweede lid van de Ow zijn echter de volgende uitzonderingen opgenomen:

In afwijking van het eerste lid hoeft geen passende beoordeling te worden gemaakt, als:

a. het plan of het project een herhaling of voortzetting is van een ander plan of project, of

b. het plan deel uitmaakt van een ander plan,

mits voor dat andere plan of project een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren over de significante gevolgen van dat plan of project.

Indien sprake is van een activiteit (project) conform artikel 16.53c, eerste lid van de Ow wordt dit een 'Natura 2000-activiteit' genoemd. Op basis van artikel 5.1, eerste lid onder e van de Ow, is het verboden om een Natura 2000-activiteit uit te voeren zonder een omgevingsvergunning. En conform artikelen 4.15 lid 2 en 6.15 van de Omgevingsregeling (hierna Or) verstrekt de aanvrager van een omgevingsvergunning een berekening van de stikstofdepositie die het project of de handeling op een Natura 2000-gebied veroorzaakt. Voor het berekenen van de stikstofdepositie moet conform artikel 4.15 lid 2 de meest recente versie AERIUS Calculator worden toegepast.

3.3 Voortoets

Zoals in voorgaande paragraaf aangegeven is het noodzakelijk om een passende beoordeling uit te voeren indien een plan of project significante gevolgen kán hebben. Om te beoordelen of het project significante kan hebben wordt in eerste instantie een voortoets uitgevoerd.

In een voortoets wordt op grond van objectieve gegevens nagegaan of op voorhand kan worden uitgesloten dat een plan of project op zichzelf negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen[4] van Natura 2000-gebieden, of significant verstorende effecten kan hebben op de habitattypen en soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Een voortoets beoordeeld naast stikstofdepositie tevens andere verstoringsfactoren, deze andere storingsfactoren zijn echter geen onderdeel van dit onderzoek.

De resultaten van een berekening via de AERIUS Calculator zijn een objectieve manier om de negatieve gevolgen inzichtelijk te maken. Indien er uit de berekening in de AERIUS Calculator volgt dat zowel ten gevolge van de gebruiksfase als de aanlegfase geen resultaten worden berekend, kan op basis van deze objectieve gegevens worden beoordeeld dat er geen sprake is van significante gevolgen.

Er zijn activiteiten met nadelige gevolgen op Natura 2000-gebieden, echter deze gevolgen hoeven niet significant te zijn. In dat geval is conform de Omgevingswet sprake van "Geen Natura 2000-activiteit, wel nadelig voor Natura 2000-gebied". Voor een dergelijke activiteit geldt geen vergunningplicht. Volgens de "Porthos einduitspraak"[5] zal bij elk nieuw plan of project dat leidt tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden een voortoets gemaakt kunnen worden waarbij een ecologische analyse moet worden gegeven van de gevolgen in het licht van de specifieke milieukenmerken en omstandigheden van het betreffende Natura 2000-gebied, ook als het gaat om een tijdelijke en beperkte toename. Daarbij zal voor de relevante Natura 2000-gebieden moeten worden onderzocht hoe de staat van de instandhouding op dat moment is.

[4] Instandhoudingsdoelstellingen zijn doelstellingen die zijn geformuleerd voor de habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten waarvoor een Natura 2000-gebied is aangewezen.

[5] ABRvS 16 augustus 2023, ECLI:NL:RVS:2023:3129

Wanneer uit de voortoets blijkt dat significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden en/of aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden niet kunnen worden uitgesloten, is een passende beoordeling noodzakelijk.

3.4 Toetsingskader buurlanden

Nederland heeft met Duitsland en met België overlegd over de wijze waarop de bevoegde gezagen bij de beoordeling van aanvragen van toestemmingsbesluiten de gevolgen toetsen van activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op buitenlandse Natura 2000-gebieden.

De Vlaamse en Nederlandse regeringen en alle grensprovincies hebben op 11 juni 2025 een afsprakenkader vastgesteld voor stikstof-vergunningverlening. Het afsprakenkader komt erop neer dat vergunningen altijd getoetst worden aan de wet- en regelgeving van de regio waar de economische ontwikkeling plaatsvindt, ook als er stikstofeffecten over de grens verwacht worden.

Voor de toetsing op Duitse Natura 2000-gebieden geldt het volgende toetsingskader:

1. Wanneer een project of een handeling op Nederlands grondgebied op geen enkel Natura 2000-gebied in Duitsland een toename van stikstofdepositie van meer dan 7,14 mol per hectare per jaar veroorzaakt, is er geen bezwaar tegen het verlenen van toestemming voor deze activiteit. Dit stikstofaspect staat een vergunningverlening door het Nederlandse bevoegde gezag dan niet in de weg.
2. Wanneer een project of een handeling op Nederlands grondgebied op een Duits Natura 2000-gebied meer dan 7,14 mol per hectare per jaar aan stikstofdepositie veroorzaakt, maar minder dan 3% van de kritische depositiewaarde van een voor stikstof gevoelig habitattype of leefgebied waar de totale deposities hoger zijn dan de kritische depositiewaarde, verzoekt het Nederlandse bevoegd gezag aan het desbetreffende Duitse bevoegd gezag om vast te stellen of in cumulatie sprake kan zijn van significante gevolgen. Als het Duitse bevoegd gezag vaststelt dat daarvan geen sprake is, staat dit stikstofaspect vergunningverlening door het Nederlandse bevoegd gezag niet in de weg.
3. Wanneer een project of handeling op Nederlands grondgebied op een Duits Natura 2000-gebied aan stikstofdepositie meer veroorzaakt dan 3% van de kritische depositiewaarde van een voor stikstof gevoelig habitattype of leefgebied waarvan de totale deposities hoger zijn dan de kritische depositie waarde, heeft het desbetreffende Nederlandse bevoegd gezag overleg met het desbetreffende Duitse bevoegd gezag. Zij zullen gezamenlijk bezien of en zo ja onder welke voorwaarden toestemming mag worden verleend. Ingeval het gaat om een project met mogelijk significante gevolgen als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn, stelt degene die voornemens is het project te realiseren, daartoe een passende beoordeling op.

4 BEREKENINGSSYSTEMATIEK

4.1 Algemeen

Ten behoeve van de berekening van de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden is een rekenmodel opgesteld met behulp van AERIUS Calculator, versie 2024.2.1[6]. Daarbij is gebruik gemaakt van het 'Handboek Werken met AERIUS Calculator' (hierna Handboek AERIUS) en de 'Instructie Gegevensinvoer AERIUS Calculator' (hierna Instructie Gegevensinvoer) corresponderend met de versie van de AERIUS calculator.
De AERIUS Calculator rekent op basis van het Operationele Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM en de Standaardrekenmethode 2 (SRM-2) uit artikel 8.10 van de Omgevingsregeling.

4.2 Gebruiksfase

De voor stikstofdepositie relevante bronnen betreffen de verkeersbewegingen ten gevolge van het plan en de stikstofemissies ten gevolge van stookinstallaties van de te realiseren woonfuncties.
Voor de gebruiksfase is in de berekening uitgegaan van het rekenjaar 2027. De uitgangspunten zijn in navolgende paragrafen beschreven. Bijlage B1.1 geeft een weergave van de invoergegevens.

4.2.1 Stookinstallaties

Middels de inwerkingtreding van de Wet voortgang energietransitie op 1 juli 2018 is voor netbeheerders de aansluitplicht op het landelijk gastransportnet voor nieuwbouwwoningen vervallen. Op deze vervallen aansluitplicht is echter bij de realisatie van wooneenheden de mogelijkheid tot het verlenen van een ontheffing conform de Regeling gebiedsaanwijzing gasaansluitplicht. Met de inwerkingtreding van deze Regeling heeft het college van Burgemeester en Wethouders de mogelijkheid om voor een gebied een ontheffing te verlenen voor het realiseren van een gasaansluiting.

De mogelijkheid tot het verlenen van een ontheffing overeenkomstig de Regeling wordt in het onderhavige plan uitgesloten.

4.2.2 Verkeer

Ten gevolge van het woningbouwplan vindt een verkeersaantrekkende werking plaats. In de bepaling van de stikstofdepositie is rekening gehouden met het arriverend en vertrekkend verkeer binnen het plan.

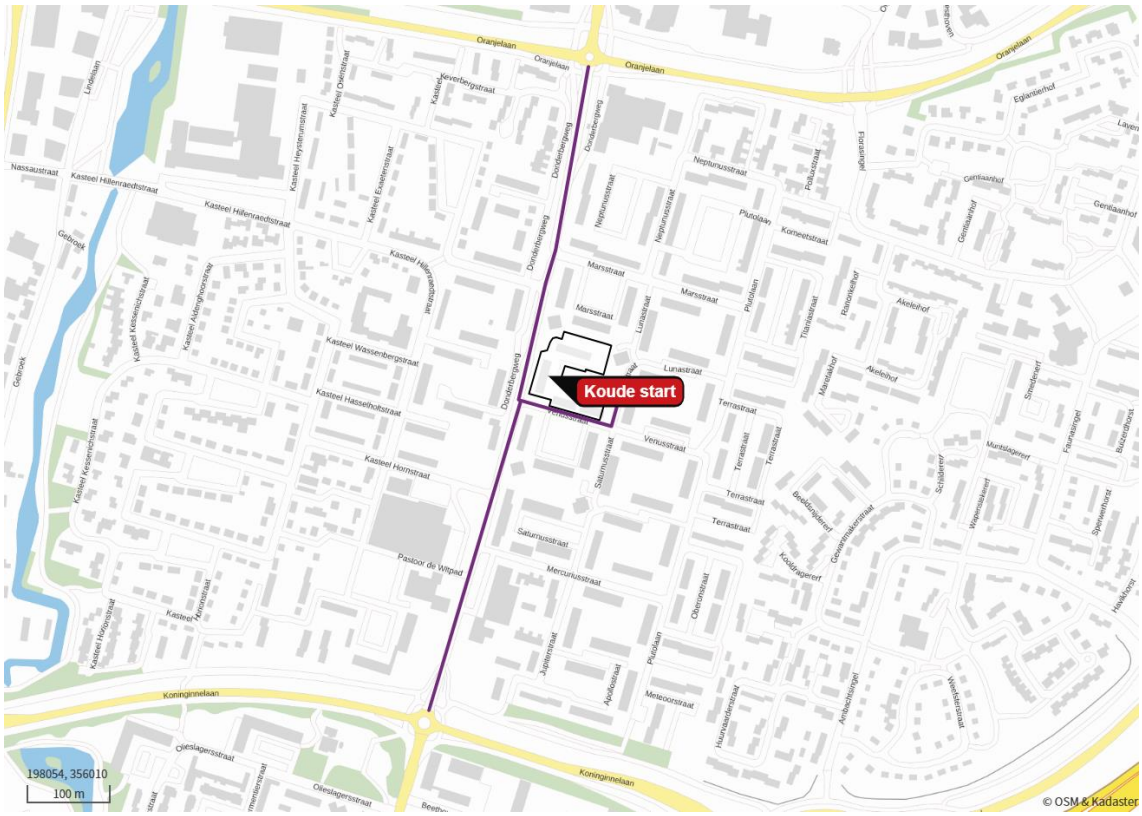
De verkeersgeneratie is bepaald met behulp van de publicatie 744 "Kencijfers parkeren" van het CROW. Ten aanzien van het onderzoeksgebied en de stedelijkheidsgraad[7] is uitgegaan van "Rest bebouwde kom / matig stedelijk". Hieruit volgt een verkeersgeneratie van minimaal 4,5 en maximaal 5,3 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Voor 32 sociale huurwoningen betekent dit een verkeersaantrekkende werking van minimaal 144 en maximaal 169,6 motorvoertuigbewegingen per etmaal op een gemiddelde weekdag. Voor dit onderzoek is worst-case uitgegaan van het maximale aantal motorvoertuigenbewegingen.

Het verkeer is gemodelleerd binnen het projectgebied en meegenomen tot aan de Koninginnelaan in zuidelijk richting en de Oranjelaan in noordelijke richting, gelijkmatig verdeeld over de twee richtingen. Hierna is het verkeer ruimschoots opgenomen in het heersend verkeersbeeld. De verkeersgeneratie is gemodelleerd middels het itemtype 'Binnen bebouwde kom (normaal)'. Aerius Calculator maakt voor de verspreiding van emissies vanwege wegverkeer gebruik van de Standaardrekenmethode 2 (SRM-2) uit artikel 8.10 van de Omgevingsregeling.

[6] https://calculator.aerius.nl/calculator/
[7] Conform CBS-statline, https://opendata.cbs.nl/

Uit onderzoek van TNO[8] is gebleken dat de emissie van wegverkeer kort na het starten met een koude motor, veel hoger is dan de emissie tijdens het rijden. Dit wordt de 'koude start' genoemd. Het aantal koude starten is toegevoegd als separate emissiebron "Verkeer" onder sector "Koude start: Overig".

Navolgende verbeelding geeft een weergave van de gehanteerde bronnen in de gebruiksfase.



Afbeelding 4 Grafische weergave gehanteerde bronnen gebruiksfase

4.3 Aanlegfase

Aanvullend is een berekening uit gevoerd naar de aanlegfase. Voor de aanlegfase is in de berekening uitgegaan van het rekenjaar 2026. Navolgend worden de uitgangspunten voor de berekening naar de aanlegfase beschreven. Bijlage B1.2 geeft een weergave van de invoergegevens.

4.3.1 Mobiele werktuigen

Ten behoeve van de aanlegfase van het project wordt gebruik gemaakt van mobiele werktuigen. De AERIUS Calculator berekend de stikstofemissie van mobiele werktuigen op basis van de STAGE categorie (motortechniek), het vermogen, het brandstofverbruik, de draaiuren en het AdBlue verbruik.

- De exacte inzet van type materieel en draaiuren is ten tijde van uitvoeren van dit onderzoek nog niet bekend. De gehanteerde uitgangspunten zijn op basis van expert judgement bepaald.
- Voor de stagecategorie wordt uitgegaan van STAGE IV (bouwjaar vanaf 2014).
- Het vermogen is bepaald op basis van het type materieel.
- Voor het bepalen van het brandstofverbruik is conform de TNO methodiek[9] gebruik gemaakt van de invoer van het vermogen, de belasting en de motortechnologie (STAGE-klasse).
- Voor het AdBlue verbruik wordt uitgegaan van een percentage van het dieselverbruik conform de Instructie Gegevensinvoer bij mobiele werktuigen met een vermogen hoger dan 56 kW. Bij een

[8] Emissiefactoren wegverkeer 2024, TNO 2024 R11049, d.d. 4 juni 2024
[9] TNO 2021 R12305 AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen, 13 december 2021

vermogen lager dan 56 kW is geen AdBlue toegepast. Het percentage AdBlue is 3% voor Stage IIIb en 6% voor Stage IV en nieuwer.

Bijlage B2 geeft een volledige weergave van de gehanteerde uitgangspunten. De stikstofemissie is tevens bepaald ter controle van de invoergegevens, hier kunnen kleine afwijking in zitten ten gevolge van afronding.

4.3.2 Bouwverkeer

In de navolgende berekening is ervan uitgegaan dat ten behoeve van iedere woning 5 voertuigen (10 verkeersbewegingen) middelzwaar vrachtverkeer en 10 voertuigen (20 verkeersbewegingen) zwaar vrachtverkeer nodig zijn ten behoeve van de aan- en afvoer van bouwmateriaal. Ten behoeve van het gehele plan komt dit neer op circa 160 vrachtwagens middelzwaar vrachtverkeer (320 verkeersbewegingen) en 320 vrachtwagens zwaar vrachtverkeer (640 verkeersbewegingen).
Daarnaast wordt rekening gehouden met 10 voertuigen licht verkeer per etmaal (20 verkeersbewegingen) voor het arriveren en vertrekken van ondersteunde werkzaamheden.

Voor het bouwverkeer is enkel meegenomen tot aan de Koninginnelaan in zuidelijk richting omdat dit de kortste route is naar de A73. Voor bouwverkeer is dit de meest aannemelijke route.

Verder zijn de emissies van het stationair draaien van vrachtwagens tijdens het laden en lossen meegenomen conform Instructie Gegevensinvoer. Stationair geldt alleen voor zwaar verkeer zoals betonmixer en laadkranen, middelzwaar vrachtverkeer hoeft niet stationair te draaien tijdens het laden en lossen. Er is rekening gehouden met 5 minuten stationair draaien per vrachtwagen. Voor het gehele project betreft dit derhalve 27 uur stationair draaien. In navolgende tabel een overzicht van de emissie kentallen voor stationair draaiend verkeer.

Verkeerscategorie	Voertuigtype	Snelheidstype	SRM-wegtype	Jaar	Waarde stationair NH_3	Waarde stationair NOx	Eenheid
Licht wegverkeer	personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	niet-snelweg	2026	0,1668	3,9456	g/uur
Bussen	autobussen	stad stagnerend	niet-snelweg	2026	0,04848	24,33792	g/uur
Middelzwaar wegverkeer	vrachtauto's < 20 ton GVW	stad stagnerend	niet-snelweg	2026	0,72	62,7792	g/uur
Zwaar wegverkeer	vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	niet-snelweg	2026	0,8976	91,03176	g/uur

Tabel 1 Emissies stationair draaiend verkeer (bron: TNO)

Op basis van de emissie kentallen uit bovenstaande tabel bedragen de emissies ten gevolge van stationair draaiend vrachtverkeer 2,43 kg NO_x en 0,02 kg NH_3.

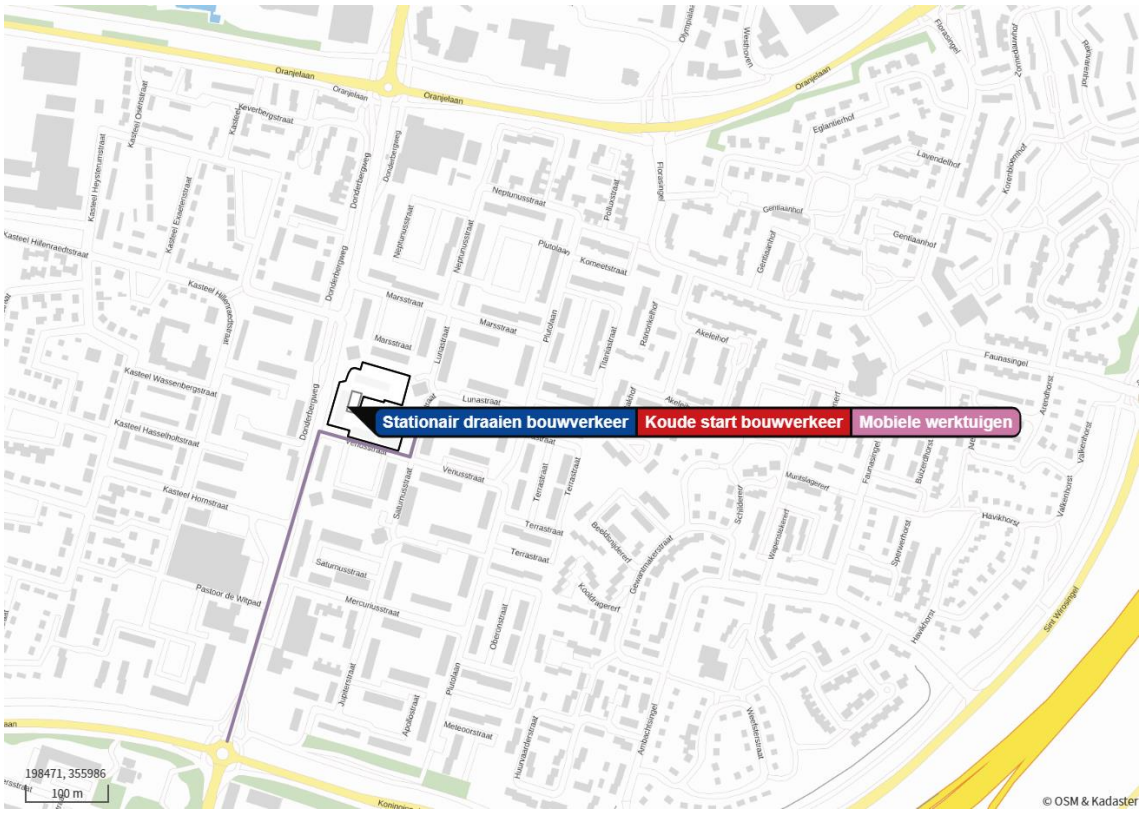
Daarnaast wordt rekening gehouden met 10 voertuigen licht verkeer per etmaal (20 verkeersbewegingen) voor het arriveren en vertrekken van ondersteunde werkzaamheden.

Het verkeer is gemodelleerd binnen het projectgebied en meegenomen tot aan de Koninginnelaan in zuidelijk richting omdat dit de kortste route is naar de A73. Hierna is het verkeer ruimschoots opgenomen in het heersend verkeersbeeld. De verkeersgeneratie is gemodelleerd middels het itemtype 'Binnen bebouwde kom (doorstromend)'.

Uit onderzoek van TNO[10] is gebleken dat de emissie van wegverkeer kort na het starten met een koude motor veel hoger is dan de emissie tijdens het rijden. Dit wordt de 'koude start' genoemd. Volgens het Handboek AERIUS kunnen koude start emissies gekoppeld worden aan de locaties waar verkeer langer dan twee uur geparkeerd staat. Het vrachtverkeer voor de aan- en afvoer van bouwmateriaal zal echter maar enkele minuten geparkeerd staan. Voor de aanleg gelden de koude start emissies dus enkel voor de uitvoerders en het ondersteunend personeel. Het aantal koude starten is toegevoegd als separate emissiebron "Verkeer" onder sector "Koude start: Overig".

Navolgende verbeelding geeft een weergave van de gehanteerde bronnen in de aanlegfase.

[10] Emissiefactoren wegverkeer 2024, TNO 2024 R11049, d.d. 4 juni 2024



Afbeelding 5 Grafische weergave gehanteerde bronnen aanlegfase

5 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING

Met behulp van het rekenprogramma Aerius Calculator is de stikstofdepositiebijdrage vanwege de gebruiks- en aanlegfase berekend ter plaatse van nabijgelegen gevoelige habitattypen in de voor het plan relevante Natura 2000-gebieden. In bijlage B1.1 en B1.2 zijn voor zowel de uitgevoerde berekening naar gebruiksfase als de aanlegfase weergegeven middels de Aerius PDF-export.

Uit de uitgevoerde berekeningen naar de gebruiksfase en de aanlegfase blijkt dat de stikstofdepositie in beide situatie niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt. In het kader van een voortoets kunnen significant negatieve effecten derhalve worden uitgesloten waardoor het uitvoeren van een passende beoordeling evenals een vergunningplicht Natura 2000-activiteit niet aan de orde is. Het aspect stikstofdepositie vormt geen belemmering vormt voor de realisatie van het project.

6 CONCLUSIE

In opdracht van Stichting Wonen Zuid is door Kragten een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd in verband met de beoogde ontwikkeling aan de Venusstraat en Donderbergweg te Roermond. Het project behelst het amoveren van de bestaande bebouwing voor de realisatie van 32 grondgebonden sociale huurwoningen.

Ten behoeve van de juridisch-planologische verankering van het initiatief dient een omgevingsplanprocedure te worden doorlopen. Als onderdeel hiervan dient te worden bepaald of als gevolg van dit initiatief significant negatieve gevolgen op nabijgelegen Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten. Een van deze mogelijke beïnvloedingsfactoren is stikstofdepositie, waarvoor voorliggend onderzoek is uitgevoerd.

Uit de uitgevoerde berekeningen naar de gebruiksfase en de aanlegfase blijkt dat de stikstofdepositie in beide situatie niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt In het kader van een voortoets kunnen significant negatieve effecten derhalve worden uitgesloten waardoor het uitvoeren van een passende beoordeling evenals een vergunningplicht Natura 2000-activiteit niet aan de orde is.

Het aspect stikstofdepositie vormt geen belemmering vormt voor de realisatie van het project.

BIJLAGEN

B1 AERIUS

B1.1 Gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Stichting Wonen Zuid
Inrichtingslocatie	Donderbergweg, 6043 Roermond

Activiteit

Omschrijving	ROE444 - Venusstraat en Donderbergweg te Roermond
Toelichting	ROE444 - Venusstraat en Donderbergweg te Roermond - Gebruiksfase 2027

Berekening

AERIUS kenmerk	Rxph4sCEv3Sb
Datum berekening	17 juli 2025, 09:21
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase 2027 - Beoogd	2027	1,7 kg/j	15,6 kg/j

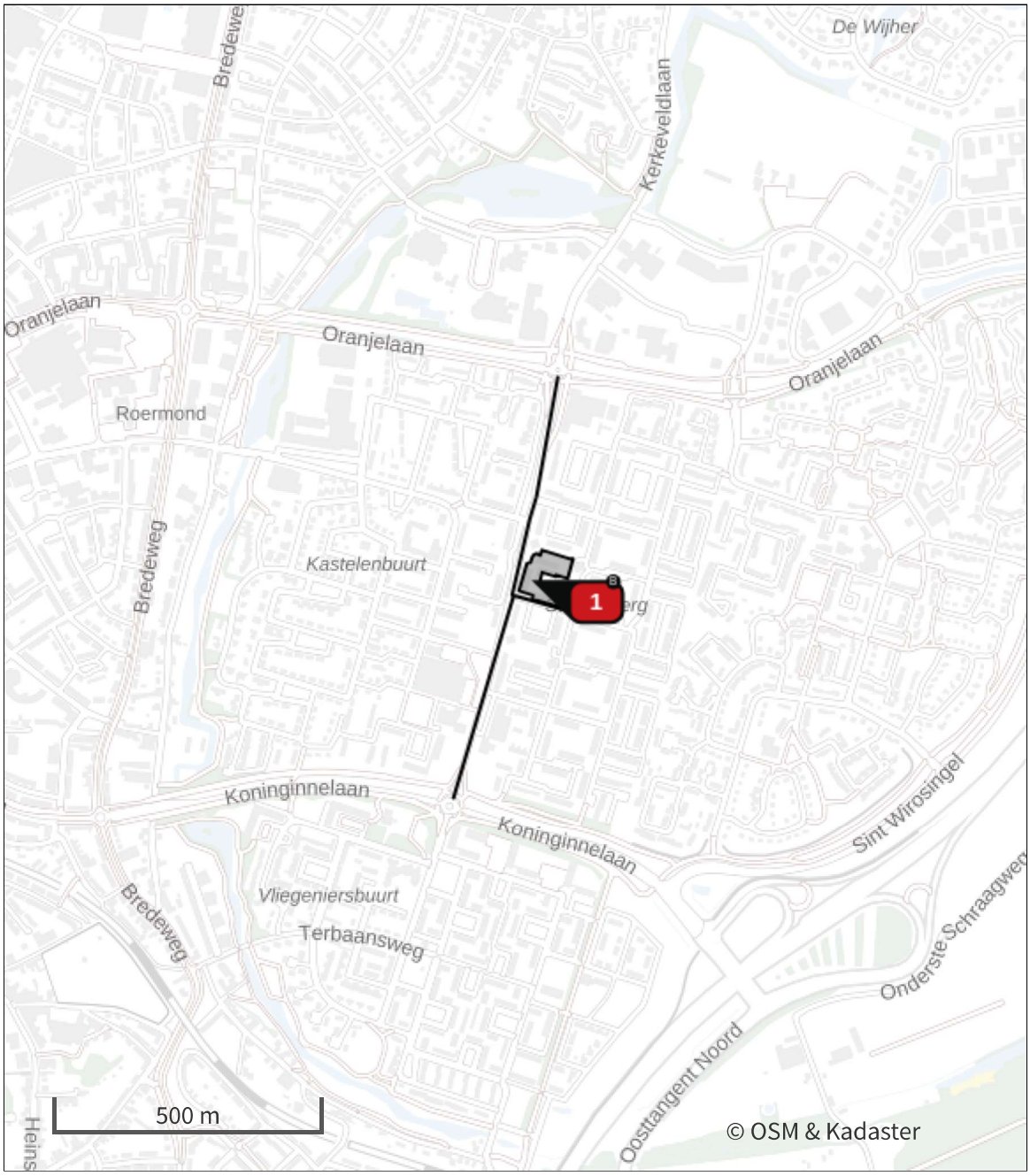
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase 2027 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase 2027 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	1,3 kg/j	8,3 kg/j
Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	7,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase 2027" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' & Lüsekamp und Boschbeek (4 km)	X:202873 Y:356036	-
2	Elmpter Schwalmbruch (6 km)	X:203816 Y:359491	-
3	Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht (7 km)	X:203631 Y:360487	-
4	Meinweg mit Ritzroder Dünen (9 km)	X:207562 Y:354041	-
5	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (10 km)	X:207656 Y:360927	-
6	Helpensteiner Bachtal-Rothenbach (11 km)	X:209282 Y:351659	-
7	Schaagbachtal (12 km)	X:208558 Y:349216	-
8	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (12 km)	X:187747 Y:350704	-
9	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (13 km)	X:186370 Y:352150	-
10	Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (15 km)	X:213185 Y:358001	-
11	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (16 km)	X:182445 Y:353668	-
12	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (19 km)	X:180393 Y:349291	-
13	Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See (21 km)	X:214888 Y:369601	-

Gebruiksfase 2027, Rekenjaar 2027

1 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	8,3 kg/j
Locatie	X:198706,88 Y:355610,48	NH_3	1,3 kg/j
Oppervlakte	0,63 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	85,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersroute 1				NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:198648,62 Y:355497,09	Type scherm	-	-	NO_2	0,5 kg/j
Lengte	630,52 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	85,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersroute 2				NO_x	3,7 kg/j
Locatie	X:198692,05 Y:355674,43	Type scherm	-	-	NO_2	0,5 kg/j
Lengte	655,24 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	85,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

B1.2 Aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Stichting Wonen Zuid
Inrichtingslocatie	Donderbergweg, 6043 Roermond

Activiteit

Omschrijving	ROE444 - Venusstraat en Donderbergweg te Roermond
Toelichting	ROE444 - Venusstraat en Donderbergweg te Roermond - Aanlegfase 2026

Berekening

AERIUS kenmerk	Rmx7Lxn6ZsqE
Datum berekening	17 juli 2025, 09:21
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase 2026 - Beoogd	2026	2,1 kg/j	52,6 kg/j

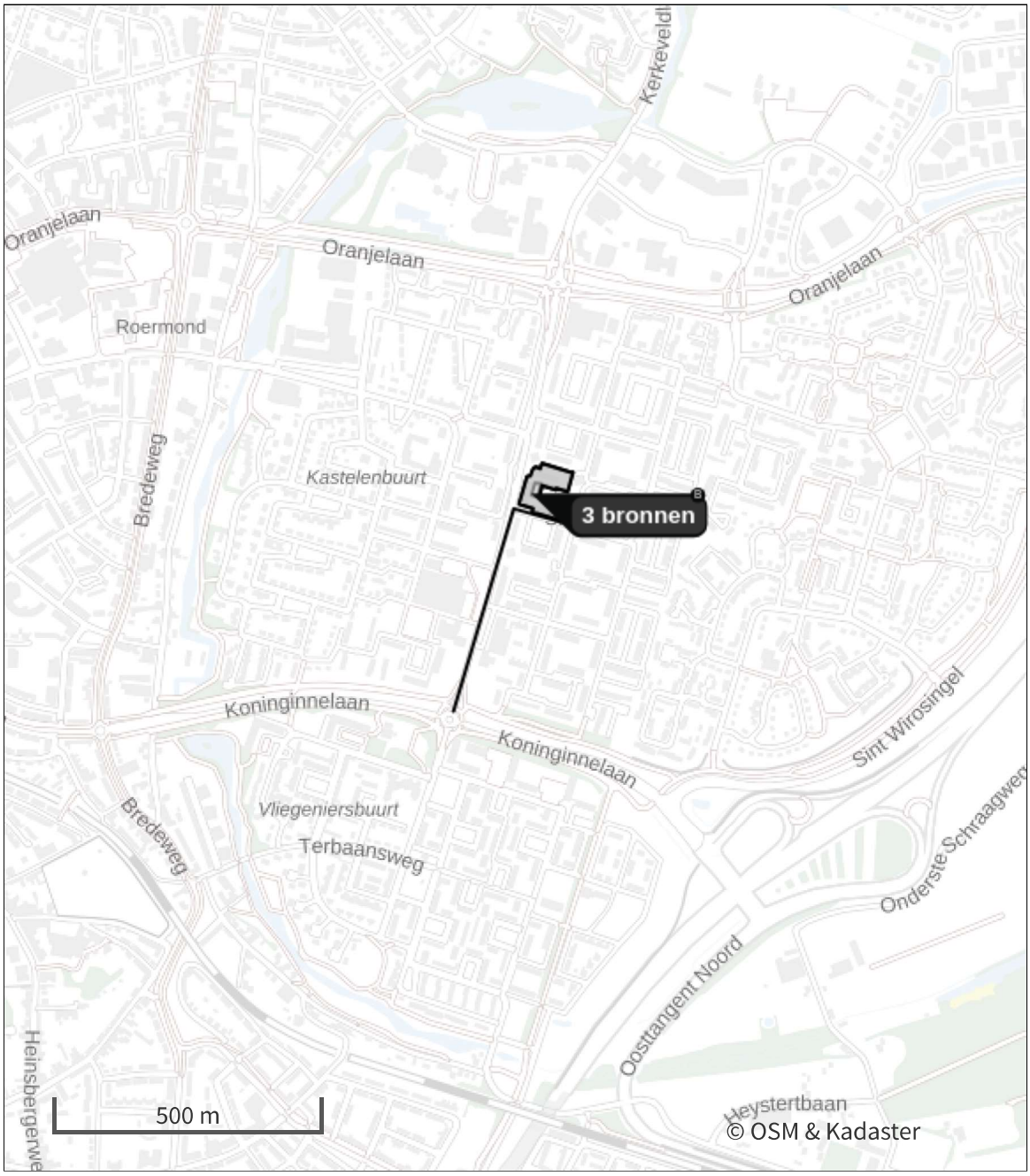
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase 2026 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase 2026 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Anders... | Anders... | Stationair draaien bouwverkeer	20,0 g/j	2,4 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Koude start bouwverkeer	0,2 kg/j	1,0 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	45,7 kg/j
Verkeersnetwerk	86,4 g/j	3,5 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2026" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' & Lüsekamp und Boschbeek (4 km)	X:202873 Y:356036	-
2	Elmpter Schwalmbruch (6 km)	X:203816 Y:359491	-
3	Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht (7 km)	X:203631 Y:360487	-
4	Meinweg mit Ritzroder Dünen (9 km)	X:207562 Y:354041	-
5	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (10 km)	X:207656 Y:360927	-
6	Helpensteiner Bachtal-Rothenbach (11 km)	X:209282 Y:351659	-
7	Schaagbachtal (12 km)	X:208558 Y:349216	-
8	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (12 km)	X:187747 Y:350704	-
9	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (13 km)	X:186370 Y:352150	-
10	Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (15 km)	X:213185 Y:358001	-
11	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (16 km)	X:182445 Y:353668	-
12	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (19 km)	X:180393 Y:349291	-
13	Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See (21 km)	X:214888 Y:369601	-

Aanlegfase 2026, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	3,5 kg/j
Locatie	X:198648,62 Y:355497,09	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Lengte	630,52 m	Hoogte	-	-	NH_3	86,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	320,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	640,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien bouwverkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	2,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	20,0 g/j
Locatie	X:198706,88 Y:355610,48	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,63 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bouwverkeer	NO_x	1,0 kg/j
		NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:198716,36 Y:355616,06		
Oppervlakte	0,03 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	10,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	45,7 kg/j
Locatie	X:198706,88 Y:355610,48	NH_3	1,9 kg/j
Oppervlakte	0,63 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
STAGE IV en 56 - 75 kW	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	585 l/j	80 u/j	35 l/j	NO_x	3,6 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
stage IV 75-560kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7156 l/j	656 u/j	429 l/j	NO_x	42,1 kg/j
					NH_3	1,7 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

B2 EMISSIEBEPALING

Emissiebepaling aanleg

Rekenjaar 2026

Projectnummer ROE444

Mobiele Werktuigen

Naam	STAGE Klasse	Motorbelasting/ aandrijving	Inzet	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Classificatie tabel TNO	Motor-efficientie [%]	Belasting [%]	Dieselkental [L/uur]	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]	NO_x-emissie [kg]	NH_3-emissie [kg]
Graafmachine	STAGE IV	Dynamisch - hydrauliek	Wisselend	2018	100	D	92,2745%	36,7%	10,23	300	3068,2	184,1	18,07	0,74
Mobiele hijskraan	STAGE IV	Hoge last - vaste as	Wisselend	2018	230	D	92,2745%	38,0%	23,59	16	377,5	22,7	2,12	0,09
Hei-/boorstelling	STAGE IV	Dynamisch - hydrauliek	Wisselend	2018	160	D	92,2745%	36,7%	16,04	40	641,8	38,5	3,67	0,15
Laadschop	STAGE IV	Dynamisch - hydrauliek	Wisselend	2018	100	D	92,2745%	36,7%	10,23	300	3068,2	184,1	18,07	0,74
Verreiker	STAGE IV	Dynamisch - hydrauliek	Wisselend	2018	70	D	92,2745%	36,7%	7,32	80	585,5	35,1	3,56	0,14
													45,48	**1,86**

Invoergegevens mobiele werktuigen AERIUS

STAGE klasse en vermogen	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]
STAGE IV en < 56 kW	0	0	0
STAGE IV en 56 - 75 kW	80	585	35
STAGE IV en 75 - 560 kW	656	7156	429

Bouwverkeer

Categorie	Voertuigen per dag	Bewegingen per dag	Voertuigen totaal	Bewegingen totaal
Lichtverkeer	10	20		**0,0**
Middel zwaar vrachtverkeer		0	160,0	**320,0**
Zwaar vrachtverkeer		0	320,0	**640,0**

B6 NADER SOORTGERICHT ONDERZOEK VLEERMUIZEN

Opdrachtgever:
Wonen Zuid
t.a.v. de heer B. Huizinga
Postbus 400
6040 AK Roermond

Datum: 12 december 2018

Onderwerp:
Rapportage soortgericht vleermuisonderzoek projectlocatie Cluster 230370 Planetenbuurt te Roermond
(ons kenmerk: 18-315)

Opgesteld door:
De heer M.J.M Coenen

Geachte heer Huizinga,

Hierbij ontvangt u de rapportage inzake het uitgevoerde natuurwaardenonderzoek, voor Cluster 230370, Planetenbuurt Roermond. Dit onderzoek is uitgevoerd als gevolg van de eerdere conclusies getrokken uit het Quickscanonderzoek van 16 maart 2018 (kenmerk 18-301). Uit dit eerste onderzoek is gebleken dat de wijk mogelijk dienstdoet voor vleermuizen, omdat er diverse geschikte plekken aanwezig zijn die als vaste rust- en verblijfplaats kunnen dienen.
Op grond van deze bevindingen is ons gevraagd dit nader te onderzoeken. De resultaten zijn hieronder uitgewerkt.
De onderzoekslocatie is in afbeelding 1 weergegeven.



Afbeelding 1: onderzoeksgebied vleermuisonderzoek 2018, Cluster 230370

Aanleiding

Het voornemen bestaat om de bestaande bebouwing te renoveren. Uit het veldonderzoek t.b.v. de quickscan van Ecolybrium (Kenmerk 18-301, d.d. 16-03-2018) blijkt dat de te renoveren woningen mogelijk dienstdoen als vaste rust- en verblijfplaats voor vleermuizen.

Er is geconcludeerd en geadviseerd dat nader soortgericht onderzoek noodzakelijk is om vast te stellen of met de renovatie verbodsbepalingen van de Wet Natuurbescherming overtreden worden, aangezien alle in Nederland (en Europa) voorkomende vleermuissoorten beschermd zijn.

De onderzoeksmethodiek, alsmede de resultaten van dit onderzoek en de gevolgen in het kader van de Wet natuurbescherming zijn hieronder uitgewerkt. De resultaten zijn op verschillende afbeeldingen in beeld gebracht.

Onderzoeksmethodiek vleermuisonderzoek Planetenbuurt, Roermond

Om vast te stellen of er vleermuisverblijven aanwezig zijn is het noodzakelijk dit te onderzoeken conform het Vleermuisprotocol. Een dergelijk onderzoek behelst een onderzoeksinspanning van minimaal 5 rondes door 5 vleermuisdeskundigen binnen een periode van mei tot en met september (oktober).
Het vleermuisonderzoek is met behulp van batdetectors verricht (Pettersson D240X en een Elekon Batlogger). Deze batdetectors zijn uitgerust met een opnamefunctie om lastig determineerbare soorten te kunnen analyseren via een softwarepakket. De opnames via de D240X van lastig determineerbare soorten zijn verricht met een geluidsrecorder Edirol R-09HR.
In tabel 1 zijn de onderzoeksdata uiteengezet.

Onderzoeksdata 2018

Soortonderzoek	Data en duur	Temp.	Wind	Weersomstandigheden	Opmerkingen
Vleermuizen	20 mei 20.55-23.00uur	21°C	2 Bft.	Droog	5 man
	1 juni 21.30-23.30uur	17°C	2-3 Bft.	Droog	5 man
	11 juli 03.15-05.45uur	18°C	2 Bft.	Droog	Ochtendronde 4 man
	31 juli 21.15-23.35uur	25°C	2 Bft.	Droog	2 man
	22 aug. 00.00-02.00uur	21°C	2 Bft.	Droog	5 man
	17 sept. 19.30-21.40uur	21°C	2 Bft.	Droog	4 man

Tabel 1: Onderzoeksgegevens per onderzochte soortgroep.

Naast dit specifieke soortgerichte onderzoek wordt tevens gelet op het voorkomen van andere soorten planten en dieren (bijvoorbeeld steenmarter). Indien deze worden aangetroffen worden deze eveneens op de verspreidingskaart opgenomen.

Onderzoeksresultaten

In afbeelding 2, en bijlage 1, zijn alle onderzoeksresultaten weergegeven die tijdens het onderzoek zijn waargenomen. In tabel 2 zijn de adressen opgesomd met daarin de aangetroffen soorten. Per soort(groep) zijn de resultaten hieronder beschreven.

Vleermuizen

Vaste rust- en verblijfplaatsen

Er zijn in totaal 2 vaste rust- en verblijfplaatsen vastgesteld, in de spouw, van gewone dwergvleermuizen (Marsstraat 11/13 en Oberonstraat 31). Andere soorten en of verblijfplaatsen zijn niet waargenomen in de woningen.
Er zijn gelet op de aantallen geen indicaties dat hier sprake is van kraamverblijfplaatsen. De aangetroffen verblijven hebben allemaal betrekking op zomerverblijfplaatsen van mannetjes.

Op één locatie aan de rand van de onderzoekslocatie is één baltsende gewone dwergvleermuis aangetroffen (langs de Donderbergweg). Er zijn geen waarnemingen verricht van zwermgedrag of aantikgedrag nabij woningen aldaar. Het dier is vermoedelijk afkomstig vanuit westelijk gelegen woningen die jaagt en baltst terplekke van het opgaande groen langs de Donderbergweg.

Er zijn geen indicaties dat er sprake is van winterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen in de woningen.

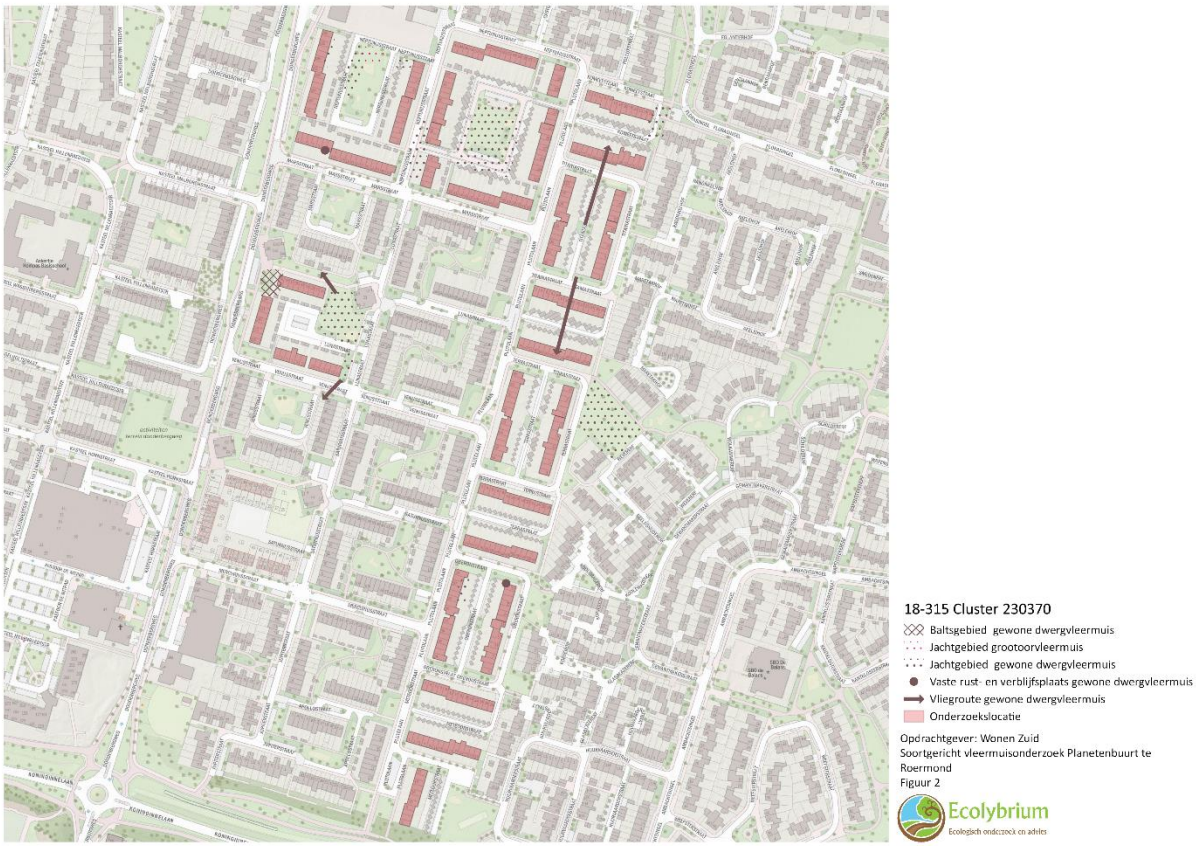
Foerageergebied en vliegroutes
Opgevallen is dat het aantal jagende dieren zeer beperkt is in het gebied. De meeste individuen die aangetroffen zijn foerageren terplekke van de groene terreindelen en zijn duidelijk afkomstig van buiten de onderzoekslocatie, met uitzondering van de twee individuen uit de aangetroffen verblijfplaatsen.

Voorts is er ter plekke van het opgaande groen nabij de Neptunusstraat (binnenplein) eenmaal een jagende grootoorvleermuis aangetroffen. Deze soort heeft vermoedelijk een verblijfplaats in een van de boomholtes die aanwezig zijn, of elders in bebouwing die geschikt is (kerkgebouw of hoogbouw). Duidelijk is wel dat de soort geen binding heeft aan een van de te renoveren woningen in het onderzoeksgebied, omdat deze woningen door het ontbreken van voldoende ruime verblijfsmogelijkheden, geheel ongeschikt zijn voor deze soort.

Gesteld mag worden dat er geen primair en goed ontwikkeld foerageergebied aanwezig is.

Er zijn diverse vliegroutes vastgesteld van gewone dwergvleermuizen in het gebied. Alle vliegroutes worden als doorgaande route van en naar geschikte jachtgebieden gebruikt.

Door de voorgenomen ingrepen treden alleen effecten op ten aanzien van de vaste rust- en verblijfplaatsen van de aangetroffen gewone dwergvleermuizen. Deze zullen verstoord en/of vernietigd worden, wat betekent dat er in het kader van de Wet natuurbescherming een ontheffing nodig is voor deze handeling. Ook is het treffen van mitigerende maatregelen benodigd. In de praktijk betekent dit dat er tijdelijke en permanente vleermuisvoorzieningen gerealiseerd dienen te worden.
Per verblijfplek komt dit neer op 4 tijdelijke en 4 permanente voorzieningen. Het betreft hier dan ook een mitigatieplicht van 8 tijdelijke en 8 permanente verblijfplekken. Echter met het tijdig treffen van permanente plekken in te renoveren woningen, voordat aantasting optreedt van bestaande verblijfplekken kan het plaatsen van tijdelijke kasten mogelijk vervallen. Een en ander dient afgestemd te worden in de ontheffing en met de provincie Limburg. Een gedegen werkplanning is hiervoor noodzakelijk.



Afbeelding 2: onderzoeksresultaten 2018 Cluster 230370

Effectbeoordeling en toetsing aan de Wet natuurbescherming

In tabel 2 zijn de effecten beschreven die optreden door de voorgenomen werkzaamheden.

Aangetroffen soorten	Functies	Effect	Toetsing Wnb nodig
Gewone dwergvleermuis	Vaste rust- en verblijfplaatsen	Ja: vernietiging door renovatie	Ja
	Jachtgebied	Nee: jachtgebied blijft intact	Nee
	Vliegroutes	Nee: vliegroutes blijven intact	Nee

Tabel 2: effecten op vleermuizen door de werkzaamheden

In tabel 2 zijn de effecten getoetst aan de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Uit deze tabel blijkt dan ook dat er een ontheffing nodig is voor de vernietiging van de vaste rust- en verblijfplaatsen en van de aangetroffen broedlocaties.

Aanwezig op planlocatie	Vogels (Vogelrichtlijn)				Flora en fauna (Habitatrichtlijn)					Andere soorten		Zorgplicht (Wnb)	Ontheffing (J/N)*
	Art. 3.1	Art. 3.2	Art. 3.3	Art. 3.4	Art. 3.5	Art. 3.6	Art. 3.7	Art. 3.8	Art. 3.9	Art. 3.10	Art. 3.11	Art. 1.11	
Gewone dwergvleermuis					(#)					(#)		(#)	J

*Tabel 3: Overtredingen verbodsbepalingen Wnb op grond van effecten; (#) = van toepassing; * Bij N kan volstaan worden met aangepaste werkwijze*

Uit tabel 3 blijkt dus dat

- Er ontheffing aangevraagd dient te worden voor de vernietiging van de 2 vaste rust- en verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis

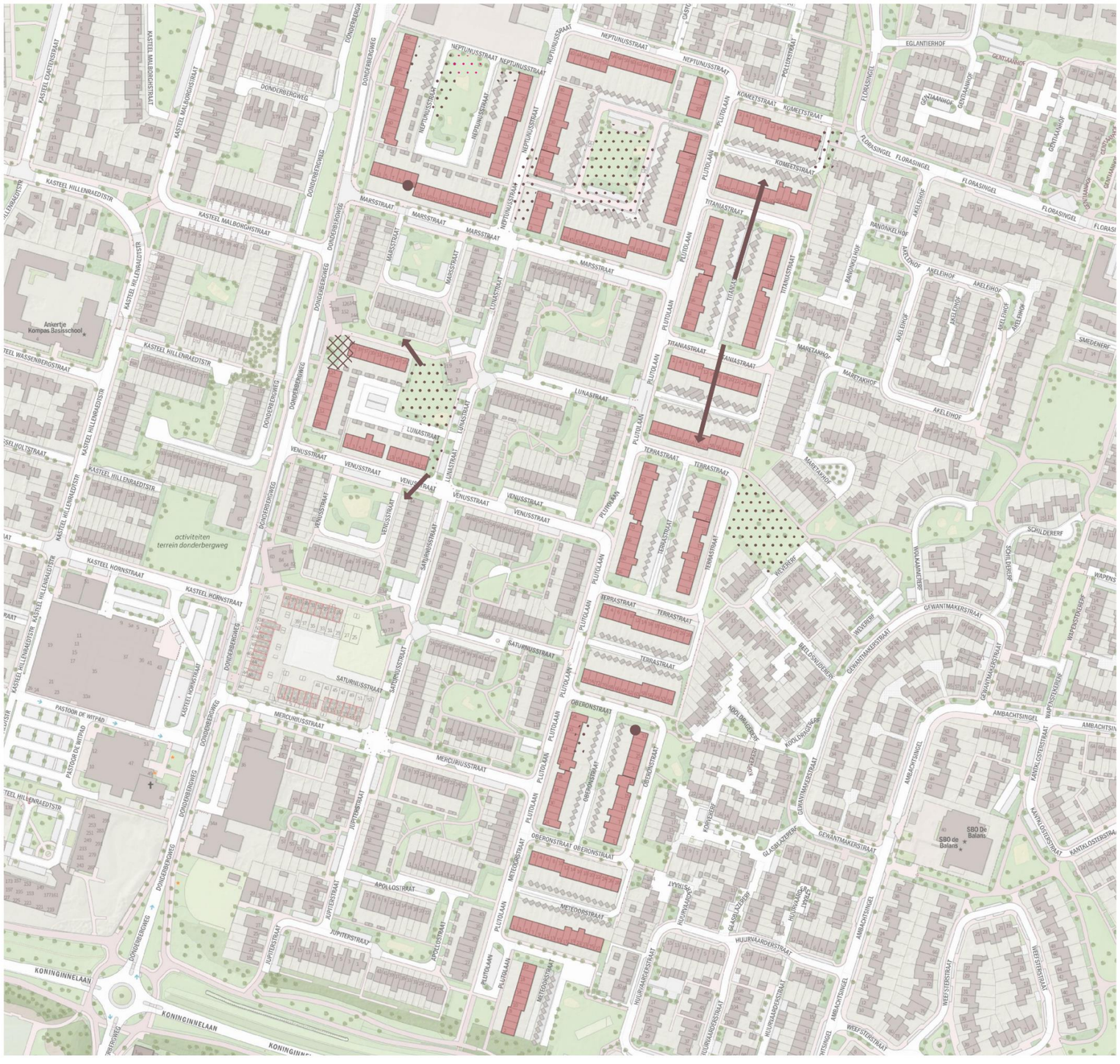
Conclusies

- Uit het onderzoek is gebleken dat er in totaal 2 vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn in de te renoveren panden. Het betreft hier 2 zomerverblijven van evenzoveel mannetjes.
- Er is een ontheffing noodzakelijk voor de vernietiging van deze verblijfplaatsen in het kader van de Wet natuurbescherming.
- Er is tevens noodzaak voor het treffen van mitigerende maatregelen. Het gaat hier om 8 permanente en 8 tijdelijke kasten. Mogelijk dat de tijdelijke kasten kunnen vervallen als de uitvoeringsplanning zodanig gekozen wordt dat de permanente minimaal 3 maanden voorafgaande het ongeschikt maken gerealiseerd kan worden. Een en ander dient in de ontheffing en in overleg met de provincie Limburg afgestemd te worden.

Met deze rapportage hoopt Ecolybrium jullie van dienst te kunnen zijn.
Uw reactie wordt dan ook zeer op prijs gesteld.

Met vriendelijke groet,

Ecolybrium Ecologisch Onderzoek & Advies



18-315 Cluster 230370

- Baltsgebied gewone dwergvleermuis
- Jachtgebied grootoorvleermuis
- Jachtgebied gewone dwergvleermuis
- Vaste rust- en verblijfsplaats gewone dwergvleermuis
- Vliegroute gewone dwergvleermuis
- Onderzoekslocatie

Opdrachtgever: Wonen Zuid
Soortgericht vleermuisonderzoek Planetenbuurt te Roermond
Figuur 2

Ecolybrium
Ecologisch onderzoek en advies

B7 ONTHEFFING WET NATUURBESCHERMING

provincie limburg

WONEN ZUID 31 JUL 2023

Stichting Wonen Zuid
Postbus 400
6040 AK ROERMOND

Ons kenmerk	D2023-00000492	**Maastricht**	28 juli 2023
Zaaknummer	2023-026737	**Verzonden**	28 juli 2023
Bijlage(n)			

Besluit van Gedeputeerde Staten van Limburg

Gedeputeerde Staten van Limburg hebben een aanvraag voor een ontheffing soorten Wet natuurbescherming ontvangen van:

Naam aanvrager: Stichting Wonen Zuid

Ontvangen op: 29 mei 2023
Aangevuld op: 12 juli 2023

Locatie activiteit(en): Donderbergweg 124 Roermond

Betreft: slopen van gebouwen

Zaaknummer: 2023-026737

Onderdelen van deze ontheffing soorten Wet natuurbescherming:

1. Besluit
2. Procedure
3. Bezwaar
4. Inwerkingtreding
5. Voorschriften
6. Overwegingen

1. Besluit

Gedeputeerde Staten van Limburg besluiten, gelet op het bepaalde in artikel 3.8 van de Wet natuurbescherming (Wnb), en gelet op de overwegingen die zijn opgenomen in deze ontheffing:

1. aan aanvrager ontheffing te verlenen;
2. dat ontheffing wordt verleend voor het slopen van gebouwen;
3. dat ontheffing wordt verleend van de volgende verboden handelingen:
   - het opzettelijk verstoren van de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), artikel 3.5, tweede lid, Wnb;
   - het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), artikel 3.5, vierde lid, Wnb;
4. dat aan deze ontheffing de in hoofdstuk 5 vermelde voorschriften verbonden zijn;
5. dat deze ontheffing wordt verleend voor de periode 1 oktober 2023 tot 1 oktober 2026;
6. dat dit besluit geldig is totdat aan alle verplichtingen inzake het treffen van compenserende maatregelen is voldaan, voortvloeiende uit deze ontheffing;
7. dat de aanvraag en de bijbehorende stukken ontvangen op 29 mei 2023, aangevuld op 12 juli 2023, deel uitmaken van deze ontheffing, behoudens en voor zover daarvan bij dit besluit niet wordt afgeweken.

Gedeputeerde Staten van Limburg
namens dezen,
b.a.

[redacted]

cluster Vergunningen, Toezicht en Handhaving
Teammanager Vergunningen

2. Procedure

Op 29 mei 2023, aangevuld op 12 juli 2023, heeft aanvrager een aanvraag om een ontheffing soorten Wet natuurbescherming ingediend.

Het betreft de locatie: Donderbergweg 124 Roermond

Deze aanvraag is geregistreerd onder zaaknummer 2023-026737.

De aanvraag bestaat uit de volgende stukken:
- Aanvraagformulier ontheffing soorten Wet natuurbescherming van 29 mei 2023;
- Rapportage Quickscanonderzoek Ecologische waarden projectlocatie Cluster 230370 Planetenbuurt te Roermond, Ecolybrium Ecologisch onderzoek en advies, rapportnummer 18-301, van 28 maart 2018;

- Rapportage vleermuisonderzoek Sterrenberg, te Roermond, Ecolybrium Ecologisch onderzoek en advies, rapportnummer 22-1099-WZ, van 23 december 2022;
- Aanvullende gegevens per memo-email van Ecolybrium van 12 juli 2023 (bevestiging bevindingen quickscan
  28 maart 2018 dat panden voor gebouwbewonende vogelsoorten niet geschikt zijn vanwege ontbreken geschikte goot/dakconstructie);
- Machtiging.

Voorbereidingsprocedure
Dit besluit is met de reguliere procedure voorbereid zoals beschreven in titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb).

Verlengen beslistermijn
Wij hebben de beslistermijn verlengd met zeven weken overeenkomstig artikel 5.1, tweede lid, Wnb.

Kennisgeving
De kennisgeving wordt gepubliceerd op de website https://zoek.officielebekendmakingen.nl (klik dan op officiële bekendmakingen).

Overige wet- en regelgeving
Wij wijzen u erop dat er mogelijk nog op grond van andere wet- en regelgeving een andere toestemming nodig is.

Contact
Indien u vragen heeft over dit besluit, kunt u contact opnemen met het cluster Vergunningen, Toezicht en Handhaving, e-mail postbus@prvlimburg.nl of telefonisch via +31 (0)43 389 99 99.

Afschriften
Een afschrift van dit besluit is digitaal verzonden aan:
Burgemeester en Wethouders van de gemeente Roermond (mail@roermond.nl)
Ecolybrium Ecologisch onderzoek en advies (info@ecolybrium.nl)

3. Bezwaar

Als dit besluit uw belang rechtstreeks raakt en u het met de inhoud van dit besluit niet eens bent, kunt u bezwaar maken. U moet dan binnen zes weken na de dag waarop dit besluit is verzonden een bezwaarschrift indienen. Op deze procedure is de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en moet ten minste bevatten: de naam en het adres van de indiener, de datum, een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht alsmede de redenen van het bezwaar (motivering). Het bezwaarschrift moet worden gericht aan: Gedeputeerde Staten van Limburg, Algehele Juridische Zaken, team Rechtsbescherming, Postbus 5700, 6202 MA Maastricht. Voor meer informatie verwijzen wij u naar www.limburg.nl.

Naast het indienen van uw bezwaarschrift per post is ook de elektronische weg opengesteld. U dient dan gebruik te maken van een daartoe ontwikkeld webformulier. Aan het webformulier is een DigiD-module (voor particulieren) dan wel eHerkenning-module (voor ondernemers en organisaties, ingeschreven bij de Kamer van Koophandel) gekoppeld zodat u het bezwaarschrift digitaal kunt

ondertekenen. Op deze wijze wordt onder andere gewaarborgd dat het elektronisch verkeer op een betrouwbare en vertrouwelijke manier plaatsvindt.

De webformulieren zijn geplaatst op de website van de Provincie Limburg en te raadplegen via www.limburg.nl/loket/producten-diensten/@606/bezwaar-beslissing onder 'Hoe dient u uw bezwaar in?'

Als u een bezwaarschrift heeft ingediend, dan kunt u tevens een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening indienen bij de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Limburg, locatie Roermond, Sector Bestuursrecht, Postbus 950, 6040 AZ Roermond. Voor meer informatie verwijzen wij u naar www.rechtspraak.nl.

4. Inwerkingtreding

Dit besluit treedt in werking één dag na de toezending aan de aanvrager.

5. Voorschriften

Aan deze beschikking zijn de volgende voorschriften verbonden.

1. De ontheffing is verleend voor de periode van 1 oktober 2023 tot 1 oktober 2026.

2. De ontheffing wordt slechts voor de in hoofdstuk 1 genoemde soorten en handelingen verleend.

3. Deze ontheffing geldt alleen voor de activiteiten die conform de aanvraag worden uitgevoerd, voor zover in deze ontheffing zelf niet anders is aangegeven.

4. De ontheffing geldt voor het plangebied Donderberg 124 in Roermond, zoals opgenomen in figuur 1 van dit besluit.

5. De ontheffinghouder moet direct contact opnemen met het cluster Vergunningen, Toezicht en Handhaving, e-mail postbus@prvlimburg.nl of telefonisch via +31 (0)43 389 99 99 indien bij het uitvoeren van werkzaamheden andere beschermde soorten worden aangetroffen of andere handelingen noodzakelijk zijn als waarvoor deze ontheffing is verleend en sprake is van een overtreding van een verbodsbepaling.

6. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden moet een afschrift van deze ontheffing op de locatie van de activiteiten aanwezig zijn en op verzoek worden getoond aan de daartoe bevoegde toezichthouder of opsporingsambtenaar.

7. De ontheffinghouder moet de start van de werkzaamheden uiterlijk vijf werkdagen vooraf digitaal melden. Het digitale meldingsformulier Wet natuurbescherming vindt u op www.limburg.nl/vergunningen (ga naar Natuur en klik op Ontheffing soorten). U meldt digitaal via https://formulieren.limburg.nl/provincielimburg/melding_wet_natuurbescherming.

8. Met inachtneming van de voorschriften in dit besluit moeten de maatregelen uitgevoerd worden zoals beschreven onder punten 3 en 10 van het Aanvraagformulier ontheffing soorten Wet natuurbescherming van 29 mei 2023.

9. De maatregelen zoals opgenomen in het aanvraagformulier en de voorschriften van dit besluit worden uitgewerkt in een ecologisch werkprotocol, dat altijd op de locatie aanwezig is en waarmee het uitvoerende personeel bekend is.

Gewone dwergvleermuis

10. De woonblokken/gebouwen met een verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis worden ongeschikt gemaakt in de periode 15 april tot 15 mei of 1 september tot 15 oktober (minst kwetsbare periode bij jaarrond gebruik en vorstperiodes uitgesloten) door een ecologisch deskundige. Als na het ongeschikt maken toch dieren worden aangetroffen moeten de werkzaamheden worden uitgesteld totdat de dieren de huidige verblijfplaats(en) zelfstandig hebben verlaten.

11. Er worden minimaal 6 maanden voorafgaand aan het verwijderen van de paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis 4 tijdelijke verblijfplaatsen (muurschaal type BT2/vergelijkbaar) aangeboden die voldoen aan de eisen gesteld in paragraaf 3.2 Alternatieve verblijfplaatsen aanbieden van het kennisdocument Gewone dwergvleermuis, versie 1.0, juli 2017 van BIJ12.

12. Er worden in de nieuwbouwwoningen 4 permanente voorzieningen (inmetselkast ANS6/vergelijkbaar) gerealiseerd voor de gewone dwergvleermuis die voldoen aan de eisen gesteld in paragraaf 3.2 Alternatieve verblijfplaatsen aanbieden van het kennisdocument Gewone dwergvleermuis, versie 1.0, juli 2017 van BIJ12.

13. Tijdelijke vleesmuisvoorzieningen moeten minimaal één jaar blijven hangen nadat de permanente voorzieningen zijn gerealiseerd en mogen daarna alleen worden verwijderd als is aangetoond dat ze niet in gebruik zijn genomen.

14. Bouwverlichting en permanente verlichting zijn vleermuisvriendelijk en worden zodanig ingericht dat geen lichtverstrooiing plaatsvindt richting de aanwezige vleermuisverblijfplaatsen en groenstructuren in de directe omgeving.

15. De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd in afstemming met een ecologisch deskundige op het gebied van de soorten waarvoor ontheffing is verleend. Onder een deskundige wordt verstaan:
    a. een inhoudelijke medewerker op het gebied van soorten bij een ecologisch adviesbureau of;
    b. een persoon die beschikt over een afgeronde hbo- of universitaire opleiding met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie of;
    c. een persoon die beschikt over een afgeronde mbo-opleiding soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten of;
    d. een persoon die beschikt over een door ervaring opgedane gelijkwaardig niveau of;
    e. een persoon die zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en werkzaam of aangesloten is bij een Nederlandse beschermingsorganisatie of;
    f. een persoon die zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de monitoring en/of bescherming van soorten.

16. Bij overtreding van verboden voor een beschermde soort waarvoor bij dit besluit geen ontheffing is verleend, moet bij het bevoegd gezag een (aanvullende) ontheffing worden aangevraagd.

17. Indien blijkt dat de in de ontheffing gestelde termijn niet voldoende is om de werkzaamheden waarop de ontheffing betrekking heeft uit te voeren moet, minimaal acht weken voor het verstrijken van deze termijn, een verzoek tot verlenging van de ontheffing ingediend worden.

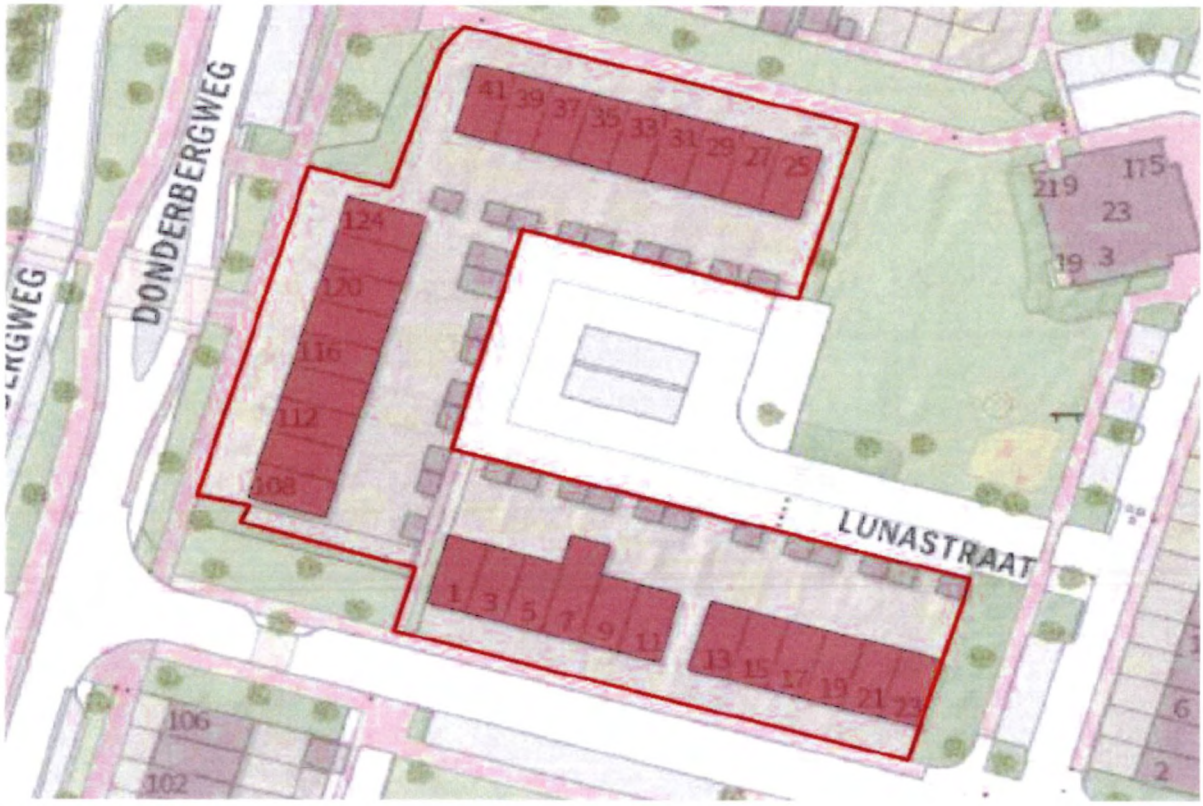
6. Overwegingen

Bij het nemen van het besluit op deze aanvraag hebben wij het volgende overwogen.

De Wet natuurbescherming bevat regels voor het behoud van de biologische diversiteit en de bescherming van kwetsbare dier- en plantensoorten en hun natuurlijke leefomgeving. Enerzijds is Nederland hiertoe gehouden op grond van internationale verdragen en Europese richtlijnen. De Wet natuurbescherming kent daarom beschermingsregels voor soorten die onder de Europese Vogelrichtlijn zijn beschermd in paragraaf 3.1 (Vogelrichtlijnsoorten) en voor soorten die middels de Europese Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn bescherming genieten in paragraaf 3.2 (Habitatrichtlijnsoorten). Anderzijds voorziet paragraaf 3.3 van de wet in regels voor een limitatief aantal soorten waarvan de bescherming niet internationaalrechtelijk is geregeld, maar waartoe de nationale wetgever op eigen initiatief heeft besloten (Andere soorten). Deze drie beschermingsregimes kennen elk eigen verbodsbepalingen en voorwaarden voor ontheffing van de verboden. Deze aanvraag heeft betrekking op het beschermingsregime voor Habitatrichtlijnsoorten.

Een ontheffing van de bovengenoemde verbodsbepalingen kan worden verleend als aan elk van de volgende voorwaarden, zoals opgenomen in artikel 3.8, vijfde lid, Wnb, is voldaan:
- er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- de handeling is nodig in het kader van een of meer van de in bovengenoemde artikelen genoemde belangen;
- er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Omschrijving aanvraag
De aanvrager wil in het plangebied 30 verouderde huurwoningen slopen om op dezelfde locatie weer 30 nieuwe huurwoningen te realiseren. De panden zijn opgetrokken uit baksteen, hebben platte daken en beschikken over een tuintje, grotendeels bestaande uit gras of zijn betegeld. Het omliggende terrein is verhard, bestaat grotendeels uit een parkeerplaats en ligt midden in een woonwijk.
Door de ingreep wordt 1 paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis vernield.



Figuur 1: Het plangebied Donderberg 124, Roermond

Gewone dwergvleermuis
Andere bevredigende oplossing
Het project is locatie gebonden vanwege sloop en nieuwbouw. Renovatie is geen reële optie. Bovendien kan ook dan de verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis niet gespaard worden. Door het ongeschikt maken van de bebouwing in de minst kwetsbare periode, wordt er voldoende rekening gehouden met de aanwezige soort. Ruim voorafgaand, tijdens en na de werkzaamheden zijn er voldoende vervangende verblijfplaatsen aanwezig. Na realisatie van de nieuwbouw, zal deze weer geschikt zijn als verblijfslocatie voor de gewone dwergvleermuis. Verder blijven vliegroutes en foerageergebied intact.

Door de gekozen inrichting, planning en werkwijze wordt schade aan de gewone dwergvleermuis zoveel mogelijk voorkomen.

Voor de handelingen, waarop de aanvraag betrekking heeft, bestaat geen andere bevredigende oplossing.

Belang
De ontheffing is aangevraagd op basis van het volgende belang:
- Habitatrichtlijn

In het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

De woningen verkeren in een slechte staat van onderhoud en voldoen niet meer aan de voorwaarden uit het Bouwbesluit 2012 en worden daarom gesloopt. Door op dezelfde plek weer vervangende nieuwbouw te realiseren, wordt voorzien in de instandhouding van het woningaanbod en in een

gezond binnenklimaat voor bewoners, conform de doelstellingen uit de Structuurvisie wonen Midden-Limburg 2022-2025 van de gemeente Roermond. Deze visie is opgesteld om in de gemeente een toekomstbestendige, betaalbare en duurzame woningvoorraad te hebben, met voldoende woningen beschikbaar voor alle doelgroepen.

Het bovenstaande belang weegt in dit geval zwaarder dan het ecologische belang.

Staat van instandhouding
Gewone dwergvleermuis
De gewone dwergvleermuis is de meest algemene vleermuissoort in Nederland en wordt in het hele land aangetroffen. Hij komt vooral voor in de bebouwde omgeving, zowel in het stedelijke gebied als op het platteland. (Kennisdocument gewone dwergvleermuis, BIJ12 versie 2017). De staat van instandhouding wordt op landelijke niveau door de Zoogdiervereniging (2018) als onbekend aangemerkt. Doordat de huidige verblijfplaats vooraf ongeschikt worden gemaakt in de minst kwetsbare periode van de betreffende soort, wordt er voldoende rekening gehouden met de soort. Bij de voorgenomen werkzaamheden komt 1 paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis te vervallen. Het betreft geen verblijfplaats die van groot belang is voor de lokale staat van instandhouding, zoals een massawinterverblijfplaats of kraamverblijfplaats. Er zijn en blijven ruim voldoende alternatieve verblijfplaatsen voor de gewone dwergvleermuis beschikbaar in het plangebied of de directe omgeving, voor en tijdens de werkzaamheden. Na de realisatie van de nieuwbouw, is deze geschikt als verblijfslocatie voor de gewone dwergvleermuis. Daarnaast wijzigt het leefgebied niet en er worden geen essentiële vliegroutes aangetast.

Met de handelingen, waarop de aanvraag betrekking heeft, wordt dan ook geen afbreuk gedaan aan het streven de populatie van de gewone dwergvleermuis in het natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Zorgplicht
Onverminderd een vrijstelling, gedragscode of ontheffing dient altijd de wettelijke zorgplicht als bedoeld in artikel 1.11 Wnb voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving in acht te worden genomen.

Conclusie
Gelet op deze overwegingen wordt de gevraagde ontheffing soorten Wet natuurbescherming verleend.

de kragt van vertrouwen

Roermond
Schoolstraat 8
6049 BN Herten

Postbus 14
6040AA Roermond

's-Hertogenbosch
Hintham 152-E
5246 AK Rosmalen

Postbus 2309
5202 CH 's-Hertogenbosch