

Ruimtelijke onderbouwing
Oprichting woning
Snoekstraat ong, Volkel



Projectlocatie

Snoekstraat ong, Volkel (perceel Uden, F, 5300 (gedeeltelijk)

Omschrijving project

Ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van de oprichting van een woning

Projectnummer

BRK28.OVE01

Datum en versie rapportage

12 juni 2024, versie 2

Opgesteld door

Agron Advies B.V.

Pastoor van Schijndelstraat 33a

5469 PS Boerdonk

Tel: 0492-347761

Email: info@agronadvies.nl

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	1
1.1	Aanleiding en doel.....	1
1.2	Ligging en begrenzing projectlocatie.....	1
1.3	Vigerend planologisch-juridisch kader	3
2.	Projectbeschrijving	5
2.1	Bestaande situatie	5
2.2	Gewenste situatie.....	6
3.	Beleidskader	9
3.1	Rijksbeleid	9
3.2	Provinciaal beleid	10
3.3	Gemeentelijk Beleid	12
4.	Ruimtelijke aspecten.....	14
4.1	Natuur.....	14
4.2	Groen	17
4.3	Cultuurhistorie en archeologie	17
4.4	Verkeer, parkeren en ontsluiting.....	19
4.5	Het beschermen van de gezondheid en milieu	21
4.6	Hoogspanningslijnen.....	21
5.	Milieuaspecten	22
5.1	M.E.R. beoordeling	22
5.2	Bodem.....	22
5.3	Geurhinder en veehouderij	23
5.4	Geluidhinder	25
5.5	Bedrijven en milieuzonering	26
5.6	Luchtkwaliteit	28
5.7	Externe veiligheid	29
5.8	Vliegbasis Volkel.....	33
5.9	Spuitzones gewasbescherming.....	33
6.	Waterparagraaf	34
6.1	Watertoets	34
6.2	Waterbeleid	34
6.3	Oppervlaktewater	35
6.4	Grondwater	36
6.5	Omgang met hemelwater	38
6.6	Omgang met huishoudelijk afvalwater	39
7.	Uitvoerbaarheid	40
7.1	Financiële uitvoerbaarheid	40
7.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	40
8.	Conclusie.....	41

Bijlagen

Bijlage 1	Situatietekening beoogde situatie
Bijlage 2	Berekening stikstofdepositie Aeries Calculator
Bijlage 3	Berekening V-Stacks Gebied

Bijlage 4	Rapportage quick scan flora en faunaonderzoek
Bijlage 5	GGD omgevingsadvies

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Initiatiefnemer is voornemens op de locatie Snoekstraat ong. te Volkel (hierna: de projectlocatie) een woning op te richten.

Ter plaatse is het bestemmingsplan 'Volkel 2012' van toepassing. De locatie heeft de enkelbestemming 'Wonen-1' en de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie', met een bouwvlak en de bouwaanduiding 'vrijstaand' met maatvoering: 'maximum bouwhoogte 9 m en maximum goothoogte 6 m'. Tevens zijn de gebiedsaanduidingen 'geluidzone – luchtvaart 45-55 ke, 'luchtvaartverkeerzone – ihcs', 'luchtvaartverkeerzone – ils 2' en 'vrijwaringszone – radarverstoringsgebied' van toepassing.

Het plan is strijdig met het vigerende bestemmingsplan. Het oprichten van een (extra) woning is binnen de bestemming niet zomaar mogelijk. In de bouwregels behorende bij het bestemmingsplan staat in artikel 20.2.1 onder b dat (aanvullende) nieuwbouw van woningen niet is toegestaan.

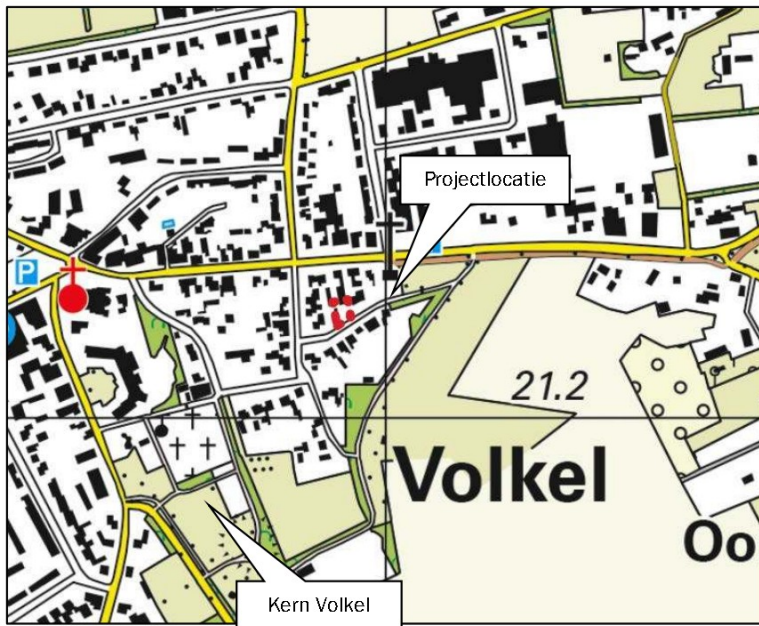
Onderhavige ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt middels een afwijking van het bestemmingsplan, waarvoor een omgevingsvergunning kan worden verleend, mits in een onderbouwing is aangetoond dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Als de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening én de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat, kan een omgevingsvergunning worden verleend.

Dit rapport vormt de ruimtelijke onderbouwing voor bovenstaand besluit. In deze onderbouwing wordt ingegaan op de relatie met het geldende bestemmingsplan. Tevens worden andere aspecten die verband hebben met het realiseren van het plan, zoals economische uitvoerbaarheid, ruimtelijke effecten van het project op de omgeving en milieuaspecten, behandeld.

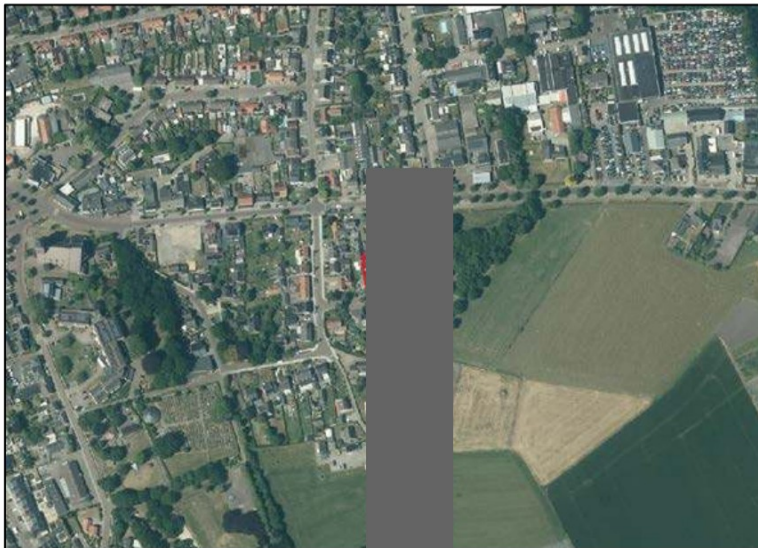
1.2 Ligging en begrenzing projectlocatie

De projectlocatie is gelegen in de kern van Volkel, gelegen binnen de gemeente Maashorst. De locatie het perceel dat kadastraal bekend staat als gemeente Uden, sectie F, nummer 5300.

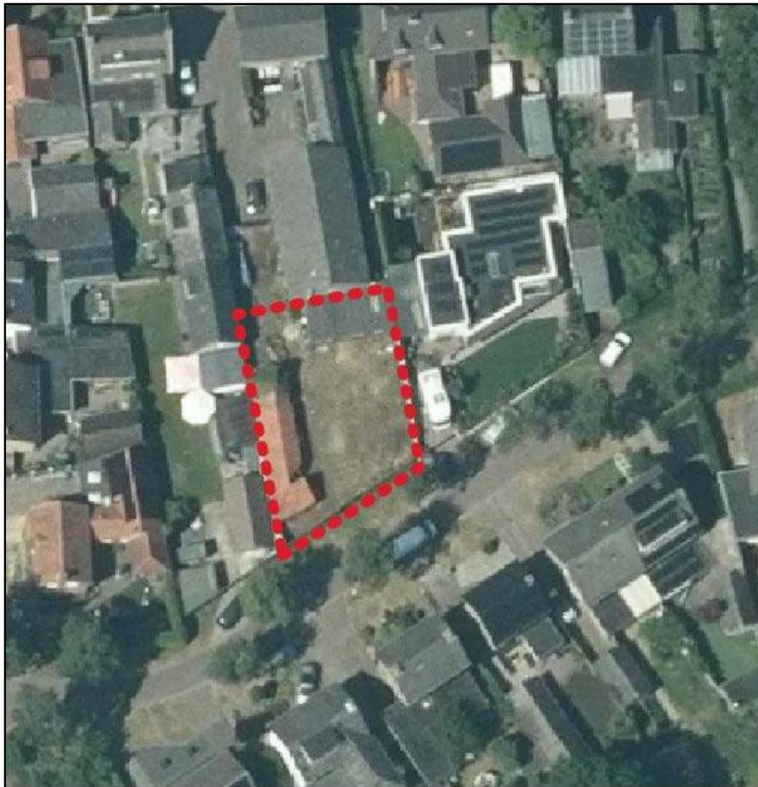
Aan de zuidzijde wordt de projectlocatie begrensd door de Snoekstraat en aan de oost- en westzijde door burgerwoningen. Aan de noordzijde staat eveneens een burgerwoning, waar onderhavig perceel toe behoort. De volgende figuren geven de ligging van de projectlocatie weer.



Figuur 1: Topografische ligging projectlocatie (projectlocatie rood omkaderd)



Figuur 2: Luchtfoto projectlocatie (projectlocatie rood omkaderd)



Figuur 3: Uitsnede luchtfoto projectlocatie (projectlocatie rood omkaderd)

1.3 Vigerend planologisch-juridisch kader

Bestemmingsplan 'Volkel 2012'

Ter plaatse is het omgevingsplan 'Volkel 2012' van toepassing. De locatie heeft de enkelbestemming 'Wonen-1' en de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie', met een bouwvlak en de bouwaanduiding 'vrijstaand' met maatvoering: 'maximum bouwhoogte 9 m en maximum goothoogte 6 m'. Tevens zijn de gebiedsaanduidingen 'geluidzone - luchtvaart 45-55 ke', 'luchtvaartverkeerzone - ihcs', 'luchtvaartverkeerzone - ils 2' en 'vrijwaringszone - radarverstoringsgebied' van toepassing.



Figuur 4: Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Odiliapeel 2012' (projectlocatie rood omkaderd)

Strijdigheid met het bestemmingsplan

Onderhavige ontwikkeling is strijdig met het vigerende bestemmingsplan. Het oprichten van een (extra) woning is binnen de bestemming niet zomaar mogelijk. In de bouwregels behorende bij het bestemmingsplan staat in artikel 20.2.1 onder b dat (aanvullende) nieuwbouw van woningen niet is toegestaan.

Omdat de voorgenomen ontwikkeling niet past binnen het vigerend juridisch-planologisch kader, is afwijking hiervan noodzakelijk om de woning te kunnen realiseren. Dit is mogelijk met toepassing van artikel 2.12, eerste lid sub a, onder 3 van de Wabo. Hiervoor geldt de uitgebreide procedure, zoals beschreven in § 3.3 van de Wabo. Ten behoeve van deze procedure is een ruimtelijke onderbouwing noodzakelijk; dit document voorziet hierin. De aanvraag ten behoeve van de planologische afwijking wordt gecombineerd aangevraagd met de aanvraag omgevingsvergunning ten behoeve van de geplande bouwactiviteiten

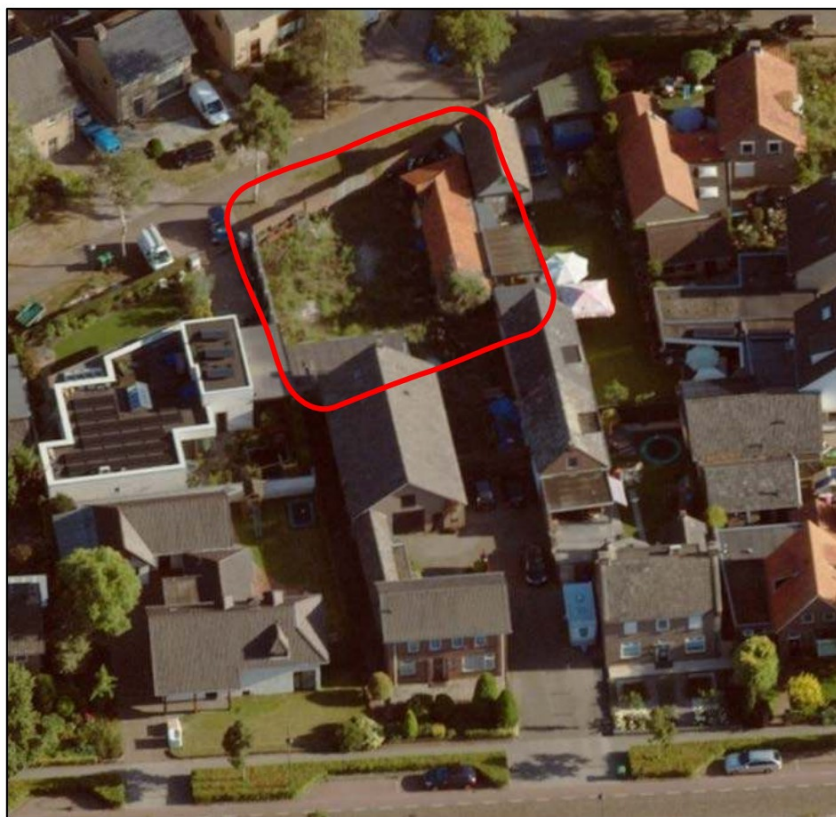
2. Projectbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

De projectlocatie is gelegen in de kern Volkel, en grenst aan de Snoekstraat. Op de projectlocatie zijn enkele bijgebouwen aanwezig, welke behoren bij het perceel waarvan de projectlocatie nu wordt afgesplitst (zie volgende figuur).



Figuur 5: Foto huidige situatie (Cyclomedia)



Figuur 6: Foto huidige situatie (Cyclomedia)



Figuur 7: Foto's bestaande situatie achterzijde perceel

2.2 Gewenste situatie

De aanwezige bijgebouwen worden gesloopt. In plaats van deze bouwwerken wordt een woning gerealiseerd.

Om tot een verwezenlijking van een woning te kunnen komen op het achtererfgebied van het perceel Antoniusstraat: 23 te Volkel, is in navolging van de woning, welke 2018 is vergund, op het achtererfgebied van het perceel Antoniusstraat: 25, en nu ontsloten en gelegen aan de Snoekstraat: 6 te Volkel.

De voorgelegen situatie kan aanvaardbaar geacht worden en is stedenbouwkundig te motiveren, daar er al een woning is gerealiseerd op het adres Snoekstraat: 6. Omdat deze woning op zich al jaren afgezonderd is gelegen aan deze zijde van de aangrenzende straat, kan het tot werkelijkheid brengen van de nu ter sprake zijnde woning, de reeds aanwezige woning haar positie meer doen laten uitkomen.

Voor dit initiatief zijn in deze ruimtelijke onderbouwing ruimtelijke, planologische, (milieu) technische en economische afwegingen opgenomen.

Gezien de diepte van het perceel Antoniusstraat: 23, blijft er na de perceelsplitsing ruim voldoende grond over voor zowel de woning aan de Antoniusstraat: 23, als de nieuw op te richten woning aan de Snoekstraat. De splitsing van het perceel komt te liggen achter het aangebouwde bijgebouw van de bestaande woning Antoniusstraat 23.

De groene uitstraling van de Snoekstraat met de ruime bermen en voortuinen blijven behouden.

Om de nieuwe woning in dit straatbeeld in te passen wordt de afstand van 8 meter van de op het zuiden gelegen perceelsgrens in overeenstemming met Snoekstraat 6 aangehouden.

De voortuin tussen de woning en de op het zuiden gelegen perceelsgrens wordt afgescheiden middels een lage haag.

Zodoende blijft er meer dan voldoende open ruimte tussen de voorgevel en de aanliggende weg en de zichtbare groene landschappelijke inpassing.

De achterzijde van de nieuwe woning blijft ruim vrij van het aangebouwde bijgebouw van de bestaande woning aan de Antoniusstraat: 23. Zie hiervoor de situatietekening en de gevelaanzichten van de beoogde woning.

De afstand van de bebouwing tot de perceelsgrens bedraagt aan de westzijde 3 m¹. Aan de oostzijde zal de eerste 5 m¹ na de voorgevellijn vrij blijven van bebouwing met een breedte van 3 m¹, e.e.a. in overeenstemming met Snoekstraat: 6, zodat beide woningen zichtbaar als vrijstaand worden uitgevoerd.

Overeenstemmend met Snoekstraat: 6 met een perceeloppervlakte van 548 m², bedraagt het bouwpercentage 38%, oftewel 207 m² als bouwmassa.

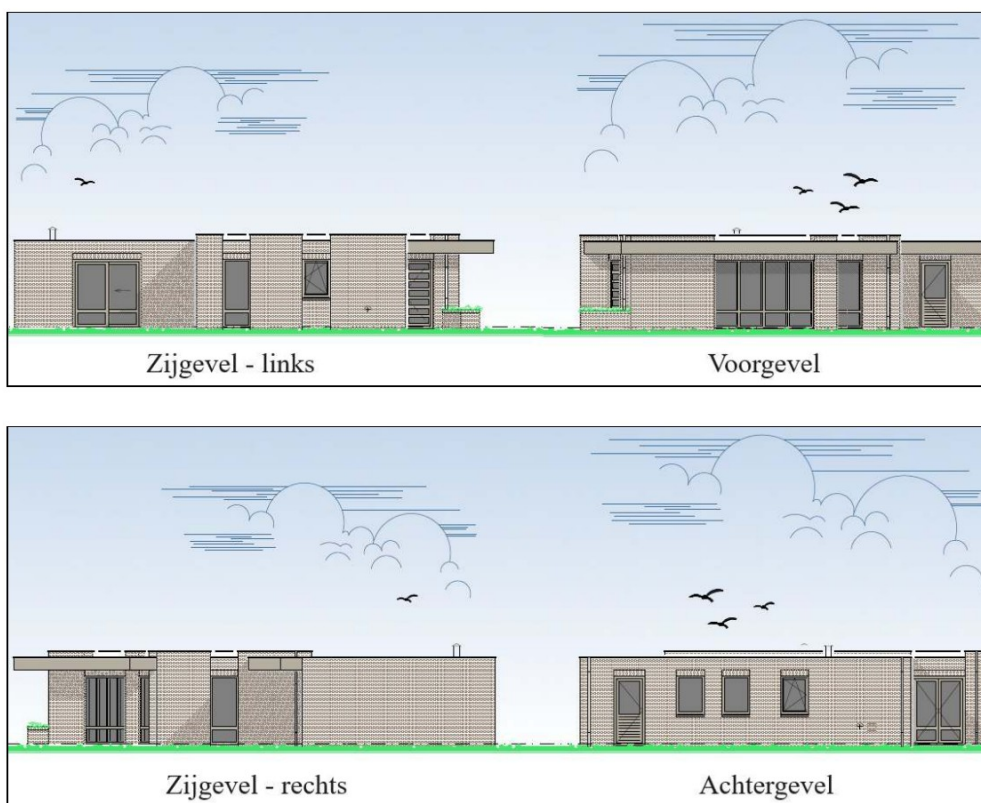
Op het ter sprake zijnde perceel met een oppervlakte van 428,11 m² en eenzelfde toegepaste verhouding van 38%, voor wat betreft de bouwmogelijkheid, geeft dit een bouwmassa van 162,61 m².

Derhalve, wordt voldaan aan de stedenbouwkundige uitgangspunten, alsmede aan de ruimtelijke uitgangspunten betrekking hebbende op het verkeer, parkeren, groen, volkshuisvesting en milieu zoals opgenomen in het 'afwegingskader beoordeling splitsen woningen en percelen binnen de bebouwde kom'.

De volgende afbeeldingen tonen (uitsneden van) de tekeningen van de gewenste situatie. De (volledige) tekeningen van de beoogde situatie, geleverd door bureau voor architectuur aujour'd'hui boekel bna, zijn tevens toegevoegd als bijlage aan de aanvraag om omgevingsvergunning.



Figuur 8: Uitsnede situatietekening plattegronden beoogde situatie; bna



Figuur 9: Geveltekeningen beoogde situatie; bna

Bij de beoogde nieuwbouw is rekening gehouden met de bouwstijl met betrekking tot het straatbeeld.

3. Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) biedt een duurzaam perspectief voor de Nederlandse leefomgeving. Hiermee kunnen we inspelen op de grote uitdagingen die voor ons liggen. De NOVI biedt een kader, geeft richting en maakt keuzes waar dat kan. Tegelijkertijd is er ruimte voor regionaal maatwerk en gebiedsgerichte uitwerking. Omdat de verantwoordelijkheid voor het omgevingsbeleid voor een groot deel bij provincies, gemeenten en waterschappen ligt, kunnen inhoudelijke keuzes in veel gevallen het beste regionaal worden gemaakt. Met de NOVI zet de Rijksoverheid een proces in gang waarmee keuzes voor onze leefomgeving sneller en beter gemaakt kunnen worden. Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Die komen samen in vier prioriteiten:

- Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- Duurzaam economisch groeipotentieel;
- Sterke en gezonde steden en regio's;
- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven vanuit de NOVI is combinaties te maken en win-win situaties te creëren. Soms zijn er scherpe keuzes nodig en moeten belangen worden afgewogen. Hiertoe gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

- Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies: In het verleden is scheiding van functies vaak te rigide gehanteerd. Met de NOVI wordt gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van de ruimte;
- Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal: wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere;
- Afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties.

Onderhavige ontwikkeling is zeer kleinschalig van aard en omvang. De Omgevingsvisie bevat geen specifieke regels voor de ontwikkeling.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Op 1 oktober 2012 is aan het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), waarin rijksregels ten aanzien van de ruimtelijke inrichting van Nederland zijn verzameld, een aantal onderwerpen toegevoegd. Het gaat onder andere om de ecologische hoofdstructuur (momenteel Natuurnetwerk Nederland), elektriciteitsvoorziening, toekomstige uitbreiding hoofd(spoor)wegennet, veiligheid rond rijksvaarwegen. Het Barro bevat geen relevante regels die invloed uitoefenen op onderhavig plan.

3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

De Ladder voor duurzame verstedelijking is een instrument voor efficiënt ruimtegebruik en ingericht voor een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten waardoor de ruimte in stedelijke gebieden optimaal wordt benut. De ladder moet verplicht worden

toegepast bij ruimtelijke besluiten die een nieuwe stedelijke ontwikkeling (wonen, werken, detailhandel en overige stedelijke voorzieningen) mogelijk maken.

Op 1 juli 2017 is het Besluit ruimtelijke ordening gewijzigd, waarbij een nieuwe Laddersystematiek geldt. De Ladder is van toepassing op plannen die kunnen aangemerkt als nieuwe stedelijke ontwikkeling.

Onderhavige ontwikkeling ziet op de sloop van bestaande bebouwing. Er wordt een woning voor in de plaats teruggebouwd. Het betreft dus de toevoeging van slechts één woning. De ontwikkeling wordt dan ook niet beschouwd als een (nieuwe) stedelijke ontwikkeling. Verdere toetsing aan de Ladder kan dan ook buiten beschouwing blijven.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

Op 14 december 2018 is de Omgevingsvisie Noord-Brabant ('De kwaliteit van Brabant; Visie op de Brabantse Leefomgeving') vastgesteld. De Omgevingsvisie is een samenhangende visie op de fysieke leefomgeving en bevat de belangrijkste ambities voor de fysieke leefomgeving voor de komende jaren (tot 2050). Dat gaat om ambities op gebied van de energietransitie, een klimaatproof Brabant, Brabant als slimme netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie. De visie geeft ook aan op welke nieuwe manieren de provincie met betrokkenen wil samenwerken aan omgevingsvraagstukken en welke waarden daarbij centraal staan.

De reden voor het opstellen van een Omgevingsvisie is de Omgevingswet. In de Omgevingswet voegt het Rijk alle regels voor de fysieke leefomgeving samen; over ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water. De nieuwe wet zorgt voor minder en overzichtelijke regels, een samenhangende benadering van de leefomgeving, ruimte voor lokaal maatwerk en betere en snellere besluitvorming. De wet verplicht provincies en gemeenten een visie op de leefomgeving te ontwikkelen.

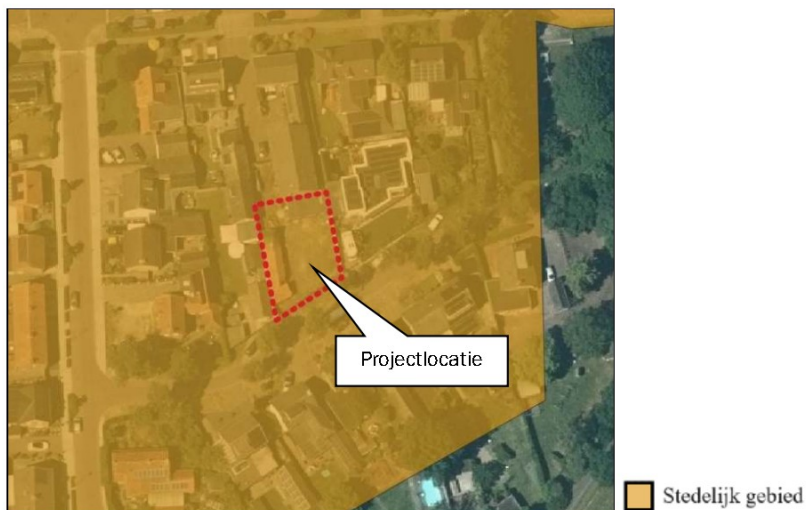
Die visie is zelfbindend, dat wil zeggen dat een overheidslaag zich aan haar eigen visie moet houden. Een overheid kan de keuzes uit de Omgevingsvisie vastleggen in regels, de Omgevingsverordening. Aan die regels moeten overheden, bedrijven en burgers zich houden.

Onderhavige ontwikkeling is zeer kleinschalig van aard en omvang. De Omgevingsvisie bevat geen specifieke regels voor de ontwikkeling.

3.2.2 Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben op 25 oktober 2019 de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld (geconsolideerd augustus 2023), vooruitlopend op de Omgevingswet. Deze wet vervangt 26 wetten en verschillende regelsystemen op nationaal niveau. Vanwege de Omgevingswet moet ook de provincie haar regelsysteem aanpassen. Het doel van deze verordening is het bij elkaar brengen van alle regels (uit een aantal provinciale verordeningen) over de fysieke leefomgeving in één verordening. Deze verordening vervangt onder andere de Verordening ruimte Noord-Brabant.

De projectlocatie is volgens de bijbehorende kaart gelegen binnen 'stedelijk gebied' (zie volgende figuur).



Figuur 10: Uitsnede kaart Instructieregels gemeenten: stedelijke ontwikkeling en erfgoed

De volgende regels zijn van toepassing op onderhavig initiatief:

- Artikel 3.5 Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit;
- Artikel 3.6 Zorgvuldig ruimtegebruik;
- Artikel 3.42 Duurzame stedelijke ontwikkeling.

Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit

In artikel 3.5 zijn regels opgenomen voor de zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit. Deze zijn opgenomen om een bijdrage te leveren aan een juiste balans tussen beschermen en benutten, Bij de evenwichtige toedeling van functies speelt de balans tussen beschermen en benutten een belangrijke rol. Bij de zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit gaat het zowel om het beschermen van waarden als het bijdragen aan de ontwikkeling van waarden en functies in een gebied. De zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit omvat een aantal basisprincipes in combinatie met een diepe en ronde manier van kijken, die afkomstig zijn uit de Brabantse omgevingsvisie: zorgvuldig ruimtegebruik, toepassing van de lagenbenadering en meerwaardecreatie.

Onderhavig plan ziet op de sloop van bestaande bebouwing en de oprichting van nieuwbouw binnen een landelijke kern. Er is sprake van een bestaande functie. De functie past binnen het stedelijk gebied waarin deze is gelegen. Bij de nieuwe ontwikkeling wordt gebruik gemaakt van duurzame materialen.

Zorgvuldig ruimtegebruik

In artikel 3.6 worden de regels voor zorgvuldig ruimtegebruik weergegeven. Doel is om bestaand bebouwd gebied zo goed mogelijk te benutten. Het optimaal benutten van de bestaande bebouwde omgeving draagt bij aan het behoud van de openheid en kwaliteit van het buitengebied en aan hergebruik van leegkomende of bebouwingslocaties in zowel stedelijk als landelijk gebied.

Het voorkomen van onnodig nieuw ruimtebeslag krijgt ook vorm door eerst de mogelijkheden binnen bestaande bebouwde omgeving optimaal te benutten. Dat betekent niet dat alle fysieke ruimte benut moet worden voordat nieuw ruimtebeslag mogelijk is. Binnen stedelijk gebied is vanuit kwaliteitsoverwegingen bijvoorbeeld ook ruimte nodig voor groenvoorzieningen en voldoende opvang van water.

Een verbijzondering voor stedelijke ontwikkeling is dat er toepassing gegeven moet zijn aan de ladder voor duurzame verstedelijking, zoals opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening.

Er wordt gebruik gemaakt van een bestaand bouwperceel met de bestemming 'Wonen'. Het perceel wordt gesplitst en de bijgebouwen die aanwezig zijn ter plaatse van de projectlocatie worden gesloopt. Hier wordt een woning voor in de plaats teruggebouwd. Aan de ladder voor duurzame verstedelijking behoeft verder niet te worden getoetst (zie onderbouwing in paragraaf 3.1.3).

Er wordt invulling gegeven aan het begrip zorgvuldig ruimtegebruik.

Duurzame stedelijke ontwikkeling

In artikel 3.42 zijn regels opgenomen voor duurzame stedelijke ontwikkelingen.

Een bestemmingsplan dat voorziet in de ontwikkeling van een locatie voor wonen, werken of voorzieningen ligt binnen stedelijk gebied en bevat een onderbouwing dat de ontwikkeling past binnen de regionale afspraken voor woningbouw en dat het een duurzame stedelijke ontwikkeling is.

Een duurzame stedelijke ontwikkeling voor wonen, werken of voorzieningen bevordert een goede omgevingskwaliteit met een veilige en gezonde leefomgeving, zorgvuldig ruimtegebruik (waaronder de transformatie van verouderde stedelijke gebieden), geeft optimaal invulling aan de mogelijkheden voor productie en gebruik van duurzame energie, houdt rekening met klimaatverandering (met name tegengaan van hittestress en voldoende ruimte voor de opvang van water), geeft optimaal invulling aan de mogelijkheden voor duurzame mobiliteit en draagt bij aan een duurzame, concurrerende economie.

Bij de bouw wordt gebruik gemaakt van duurzame bouwmaterialen waarbij energiebesparende maatregelen worden getroffen. De ontwikkeling betreft geen nieuwe stedelijke ontwikkeling. De ontwikkeling is gelegen binnen bestaand stedelijk gebied en past gelet op de aard en omvang hierbinnen. Het betreft in onderhavige situatie een inbreidingslocatie.

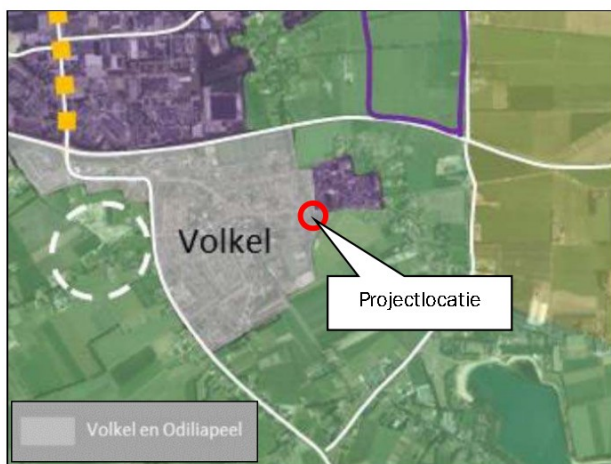
Conclusie

Er wordt voldaan aan de regels uit de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

3.3 Gemeentelijk Beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Uden 2015

Op 17 december 2015 heeft de gemeenteraad de Omgevingsvisie Uden 2015 vastgesteld. In de Omgevingsvisie wordt het grondgebied in verschillende zones onderverdeeld. De projectlocatie is gelegen in de zone 'Volkel en Odillapeel' (zie volgende figuur).



Figuur 11: Uitsnede visiekaart Omgevingsvisie

Volkel is een dorp gelegen in de Peel. Het dorp heeft te maken met een teruglopend voorzieningenniveau en kent een hoge mate van vergrijzing. De visie van de gemeente is om het dorpse karakter en de eigen identiteit te behouden, de leefbaarheid op peil te houden, voldoende duurzame en op relevante doelgroepen gerichte woningen, een zo compleet mogelijk aanbod van voorzieningen en behoud van de relatie met het buitengebied.

Het voornemen ziet op de realisatie van een woning ter vervanging van de op de projectlocatie aanwezige bijgebouwen. Door de ontwikkeling van een extra woning binnen de kern wordt een bijdrage geleverd aan de leefbaarheid van het dorp.

3.3.2 Beleidsprogramma Wonen en Zorg 2024-2030

Op december 2023 heeft de gemeenteraad van Maashorst het beleidsprogramma Wonen en Zorg 2024-2030 vastgesteld.

Met het vaststellen van het beleidsprogramma Wonen en Zorg werkt de gemeente Maashorst aan het creëren van een leefomgeving waar mensen comfortabel, veilig en gezond kunnen wonen, vooral als ze ouder worden of zorg nodig hebben. In dit beleidsprogramma is het nieuwe woonprogramma van Volkshuisvesting opgenomen. Daarnaast bevat het de ambitie en kaders voor 'gezond en prettig wonen', passend bij het rijksbeleid dat zich richt op zo lang mogelijk thuis blijven wonen.

Het beleidsprogramma is een toetsingskader voor beleid in zowel het ruimtelijk als sociaal domein, dat er voor moet zorgen dat inwoners van Maashorst 'gezond en prettig wonen'. Dit moet zorgen voor vitale, krachtige kernen en wijken waarin inwoners zoveel als mogelijk in de eigen woonomgeving kunnen blijven wonen. Met aandacht voor circulariteit door onder meer het hergebruik van materialen, flexibel inzetten van gebouwen en het gebruik van duurzame bouwstoffen.

Diverse doelen

De ontwikkeling van woningbouw levert daarmee een bijdrage aan diverse doelen: het verbeteren van klimaatadaptatie, het versterken/behouden van de leefbaarheid en het bevorderen van de gezondheid van inwoners.

Gezond geboren kunnen worden, vitaal ouder kunnen worden en daar tussenin 'gezond en prettig leven' is in het beleidsprogramma uitgewerkt.

Dat gebeurt in vier thema's:

- Woonvormen
- Beschikbaarheid en doorstroming
- Fysieke leefomgeving en voorzieningen
- Inclusie, meedoen, leefbaarheid en ontmoeten.

Beschikbaarheid en doorstroming zet in op de bouw van 30% levensloopgeschikte woningen in het betaalbare segment. Daarbij is specifiek aandacht voor de realisatie van woonvormen voor kwetsbare inwoners en ouderen. Fysieke leefomgeving en voorzieningen geeft uitgangspunten voor primaire of basisvoorzieningen zoals ontmoetingsruimte, basisschool, supermarkt, bushalte en toegang tot basiszorg (huisarts, fysio, maatschappelijk werk etc.). Daarbij is de maximale afstand van woonvoorzieningen voor kwetsbare inwoners naar primaire voorzieningen bij voorkeur minder dan 500 meter. Inclusie, meedoen, leefbaarheid en ontmoeten beschrijft hoe inwoners actief betrokken worden bij planontwikkeling (omgevingsdialoog) en initiatieven.

Een van de opgaves voor de kern Volkel is het inzetten van inbreidingslocaties voor lokale woonbehoefte. Onderhavige ontwikkeling ziet op het realiseren van een levensloopgeschikte woning binnen een inbreidingslocatie. Bij de planontwikkeling is een omgevingsdialoog gevoerd.

3.3.3 Omgevingsvisie Maashorst

In de omgevingsvisie heeft de gemeente Maashorst de ambities en beleidsdoelen voor de fysieke leefomgeving voor de lange termijn vastgelegd. De omgevingsvisie is bindend voor de gemeente, maar bevat géén regels voor inwoners, bedrijven of andere overheden. Dat betekent ook dat bij het inzetten van de andere gemeentelijke instrumenten van de Omgevingswet (omgevingsprogramma's, het omgevingsplan of omgevingsvergunningen), rekening gehouden dient te worden met de Omgevingsvisie.

Voor het dorp Volkel is in de omgevingsvisie het volgende opgenomen met betrekking tot woningbouw:

- Inbreidingslocaties inzetten voor lokale woonbehoefte.

4. Ruimtelijke aspecten

4.1 Natuur

De bescherming van de natuur in Nederland vindt plaats door Europese en nationale wetgeving. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen soortbescherming en gebiedsbescherming. Deze staan los van elkaar en hebben ieder hun eigen werking.

De bescherming van de Nederlandse natuur op nationaal niveau is geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet voorziet in vereenvoudigde regels ter bescherming van de natuur, in decentralisatie van bevoegdheden naar provincies en in een goede aansluiting op het omgevingsrecht.

De wet regelt de bescherming en instandhouding van planten- en diersoorten die in het wild voorkomen. Daarnaast dienen alle in het wild levende planten en dieren in principe met rust worden gelaten.

Eventuele schade dient beperkt te worden middels het nemen van mitigerende maatregelen. Als mitigatie niet voldoende is om schade te voorkomen is het verplicht de resterende schade te compenseren.

4.1.1 Gebiedsbescherming

Natura2000-gebieden

Natura2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. De bescherming van deze gebieden is gebaseerd op internationale verplichtingen (Vogel- en Habitatrichtlijn).

Per Natura2000-gebied zijn (instandhoudings)doelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Iedereen die vermoedt of kan weten dat zijn handelen of nalaten, gelet op de instandhoudingdoelen, nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben, is verplicht deze handelingen achterwege te laten of te beperken. Het bevoegd gezag kan schadelijke activiteiten beperken en eisen dat een vergunning op Wnb wordt aangevraagd.

Het meest nabijgelegen Natura2000-gebied betreft de Deurnsche Peel & Mariapeel, op een afstand van circa 20,2 kilometer van de projectlocatie.

Stikstofdepositie

Een belangrijke verstorende factor van Natura2000-gebieden vormt vermesting/ verzuring als gevolg van de uitstoot van stikstof.

Om de stikstofdepositie op omliggende Natura2000-gebieden als gevolg van de ontwikkeling in beeld te brengen is met het rekenprogramma Aerius Calculator een berekening gemaakt van de stikstofdepositie als gevolg van de gebruiksfase van beoogde ontwikkeling. Op de projectlocatie aan de Snoekstraat te Volkel is sprake van de sloop van bestaande bebouwing (oude bijgebouwen) en de oprichting van een woning.

Als bijlage zijn de uitgangspunten voor de berekening en de resultaten toegevoegd. Het resultaat van de berekening laat zien dat geen sprake is van een stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

Gelet hierop zijn geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende Natura2000-gebieden te verwachten als gevolg van stikstofdepositie.

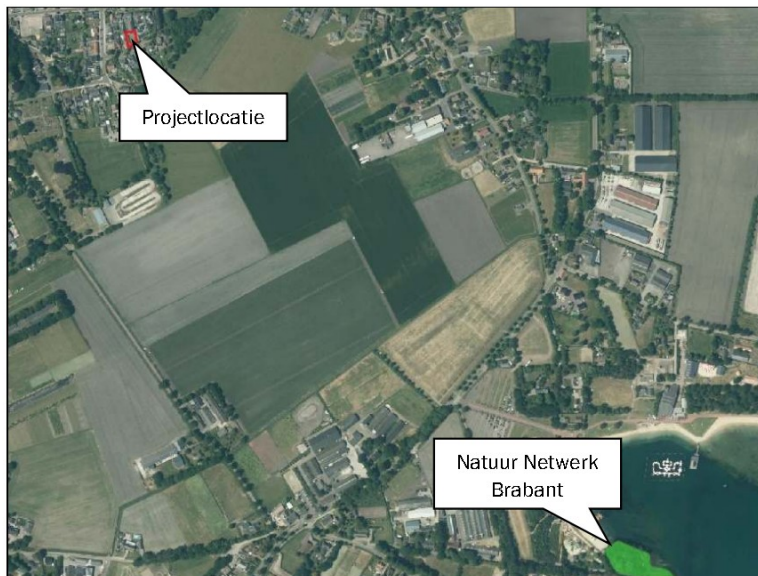
Overige verstorende effecten

Gelet op de ruime afstand tot de natuurgebieden zijn er geen significante effecten te verwachten op de gebieden als gevolg van overige verstorende factoren (zoals verstoring door licht, geluid, schaduwwerking, overlast of versnippering et cetera).

Natuur Netwerk Brabant

Natuur Netwerk Brabant, onderdeel van Natuur Netwerk Nederland, is een samenhangend geheel van natuurgebieden van (inter)nationaal belang met als doel de veiligstelling van ecosystemen met de daarbij behorende soorten, bestaande uit de meest waardevolle natuur- en bosgebieden en andere gebieden met belangrijke aanwezige en te ontwikkelen natuurwaarden. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat de natuurgebieden hun waarde verliezen. Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor de begrenzing en ontwikkeling van dit Natuur Netwerk.

De volgende figuur toont een weergave van de meest nabijgelegen gebieden behorende tot Natuur Netwerk Brabant ten opzichte van de projectlocatie.



Figuur 12: Ligging nabijgelegen gebieden behorende tot Natuur Netwerk Brabant

De projectlocatie is op geruime afstand (circa 1.260 meter) gelegen van een gebied dat behoort tot Natuur Netwerk Brabant. Gezien de geruime afstand en de kleinschalige aard van de ontwikkeling heeft deze geen invloed op deze gebieden.

4.1.2 Soortenbescherming

In zijn algemeenheid is bij ruimtelijke ingrepen sprake van directe, indirecte, tijdelijke en permanente effecten. Onder directe effecten worden effecten verstaan waarmee planten en dieren rechtstreeks te maken krijgen als gevolg van de boerderijsplitsing. Verlies van habitat en kwaliteit zijn directe effecten en bovendien permanent. Indirecte effecten betreffen onder andere verstoring, waarbij de aanwezigheid van mensen, licht en geluid een rol speelt. Verstoring tijdens de bouwwerkzaamheden zijn tijdelijk, maar verstoringen kunnen ook een permanent karakter hebben.

De Wet natuurbescherming (Wnb) kent drie algemene beschermingsregimes waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd en waarin aanvullende voorschriften zijn gesteld voor de dier- en plantensoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel bescherming behoeven:

- **Vogels**

Dit betreffen alle vogels in de zin van de Vogelrichtlijn (paragraaf 3.1 van de Wnb) en de onder de voormalige Flora- en faunawet benoemde vogelsoorten waarvan het nest jaarrond werd beschermd. Voor een aantal vogelsoorten geldt dat hun nesten jaarrond beschermd zijn, ook als de soort op het moment van de handeling geen gebruik maakt van het nest. Dit is het geval wanneer een vogelsoort jaarlijks terugkeert

naar zijn nest en niet of nauwelijks in staat is om elders in zijn leefgebied een vervangend nest te vinden of te maken.

- **Internationaal beschermde soorten**

Dit betreffen alle dieren en planten, genoemd in de bijlagen bij de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (paragraaf 3.2 van de Wnb);

- **Overige beschermde soorten**

Dit betreffen soorten genoemd in de bijlage bij de Wnb, die niet onder de reikwijdte van paragraaf 3.2 vallen (paragraaf 3.3 van de Wnb). Hieronder vallen onder meer de 'algemene' soorten die onder de voormalige Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen waren vrijgesteld. Vrijwel al deze soorten zijn door alle provincies eveneens voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld (een uitzondering geldt bijvoorbeeld voor de mol, die onder de Wnb niet meer is beschermd).

Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten (Provinciale staten van Noord-Brabant, 2016). Er is dan geen ontheffing nodig voor werkzaamheden.

Voor soorten die ook niet in de bijlagen van de Wnb worden genoemd, fungeert de zorgplichtbepaling (artikel 1.11 Wnb) als vangnet. Op grond van deze bepaling moeten schadelijke handelingen voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving in beginsel achterwege worden gelaten, dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen. Eventuele schade aan in het wild levende planten en dieren dient beperkt te worden middels het nemen van mitigerende maatregelen. Als mitigatie niet voldoende is om schade te voorkomen is het verplicht de resterende schade te compenseren.

Quick scan flora en faunaonderzoek

BNL advies heeft op verzoek van de initiatiefnemer, op donderdag 30 mei, een quickscan flora en fauna uitgevoerd. De ecologische quickscan bestaat uit een veldonderzoek op locatie en bijbehorende verslaglegging.

Doel van deze quickscan is het verkrijgen van informatie over de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en dan voornamelijk de aanwezigheid van tijdelijke of vaste rust- en verblijfplaatsen.

In de bebouwing(en) op de kavel zelf en in de aangrenzende beplantingen en direct aangrenzende omgeving, kunnen beschermde soorten flora en fauna voorkomen welke negatieve effecten kunnen ondervinden van de geplande activiteiten.

Door middel van een oriënterend bronnen- en veldonderzoek is onderzocht of de voorgenomen ontwikkelingen kunnen leiden tot een overtreding van verbodsbepalingen voor (potentieel) aanwezige soorten flora en fauna.

De quickscan richt zich op het verkrijgen van een geïnformeerd beeld van de mogelijke consequenties vanuit de natuurwetgeving en –beleid. Op basis daarvan worden uitspraken gedaan over de (mogelijke) effecten van de voorgenomen ontwikkeling en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen.

Het plangebied is enkel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie een vrijstelling geldt zoals egel, konijn en verschillende soorten (spits)muizen. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

Te allen tijde geldt de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijke effecten op soorten zoveel mogelijk dienen te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden, of daar direct aan voorafgaand.

Op basis van bovenstaande informatie welke uit de quickscan flora en fauna naar voren is gekomen, is er geen aanleiding om direct een aanvullend flora- of faunaonderzoek uit te voeren.

Tijdens de werkzaamheden blijft te allen tijde de zorgplicht van kracht en bij een veranderende situatie dient te allen tijde een ecooloog ingeschakeld te worden.

De rapportage van het onderzoek is toegevoegd als bijlage.

4.2 Groen

De projectlocatie is gelegen binnen de bebouwde kom waar ter plaatse geen sprake is van specifieke landschappelijke kenmerken en waarden die planologisch zijn vastgelegd. Bovendien wordt de beoogde bebouwing gerealiseerd in de plaats van reeds bestaande (niet beschermde of waardevolle) bebouwing. In de directe omgeving van de projectlocatie is geen historisch of beschermd groen gelegen en wordt door onderhavige ontwikkeling niet dus ook niet aangetast.

Er worden geen landschappelijke waarden aangetast.

4.3 Cultuurhistorie en archeologie

4.3.1 Cultuurhistorische waarden

Cultuurhistorie neemt een belangrijke plaats in de ruimtelijke ordening. Met cultuurhistorische waarden dient bij het opstellen van ruimtelijke plannen rekening gehouden te worden in de vorm van bescherming en behoud van deze karakteristieke gebiedswaarden.

Volgens de 'Cultuurhistorische Waardenkaart, herziening 2024' van de provincie Noord-Brabant is de projectlocatie gelegen in de regio Peelrand.

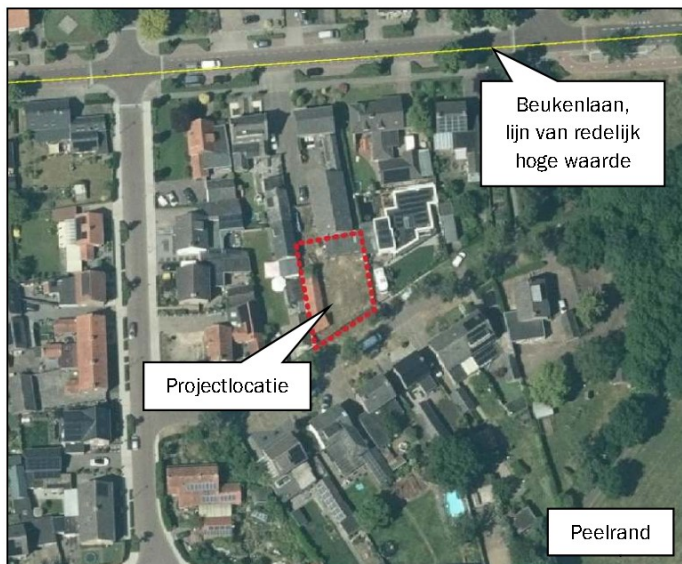
De Peelrand

Regio Peelrand is een zwak golvend landschap dat als een hoefijzer rond het voormalige veengebied van de Peel ligt. De Peelrand bestaat uit een ring van middeleeuwse dorpen op enige afstand van het voormalige veengebied van De Peel. Deze oude dorpen worden gekenmerkt door akkercomplexen, schaarse groenlanden en voormalige heidevelden. De heidevelden zijn in de negentiende en twintigste eeuw ontgonnen en grotendeels omgezet in landbouwgrond, waardoor er een waardevol mozaïek is ontstaan van oude en jonge ontginningen. Enkele kastelen, diverse kloosters en de Peel-Raamstelling verlenen het gebied extra cultuurhistorische betekenis.

Ontwikkelingsstrategie voor de regio De Peelrand

1. Behoud door ontwikkeling of versterking van de samenhang van de dragende structuren van de regio;
2. De cultuurhistorische waarden van de Peelrand in hun samenhang verder ontwikkelen, beschermen en toeristisch-recreatief ontsluiten;
3. Het duurzaam en in samenhang behouden van het bodemarchief (o.a. door afstemming van het gemeentelijk archeologiebeleid) van de archeologische landschappen;
4. Aandacht voor behoud en herstel van het voor Brabant unieke verschijnsel wijst.

De volgende figuur toont een uitsnede van de Cultuurhistorische Waardenkaart (herziening 2024) van de provincie Noord-Brabant.



Figuur 13: Uitsnede Cultuurhistorische Waardenkaart (Noord-Brabant), herziening 2024 (projectlocatie rood omkaderd)

Ten noorden van de projectlocatie is de Antoniusstraat gelegen. Deze straat is op de Cultuurhistorische waardenkaart aangeduid als een lijn van redelijk hoge waarde. De projectlocatie ligt op voldoende afstand van de Antoniusstraat; onderhavige ontwikkeling tast het straatbeeld van deze straat niet aan.

Monumenten

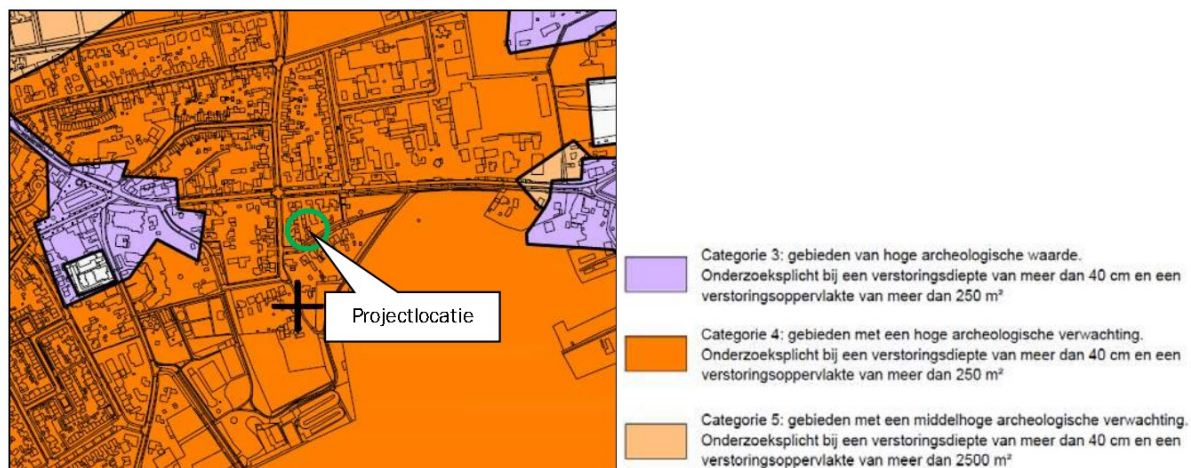
In de directe nabijheid van de projectlocatie zijn geen monumenten gelegen. De beoogde ontwikkeling tast de in de omgeving gelegen aanwezige monumentale elementen en waarden niet aan. De projectlocatie ligt op voldoende afstand van de verder weg gelegen monumenten.

Onderhavige ontwikkeling vormt geen belemmering voor de aanwezige cultuurhistorische waarden van de omgeving.

4.3.2 Archeologische waarden

Bij de opstelling en uitvoering van ruimtelijke plannen moet rekening gehouden worden met bekende archeologische waarden en de te verwachten archeologische waarden. Het uitgangspunt hierbij is dat het archeologisch erfgoed moet worden beschermd op de plaats waar het wordt aangetroffen. Gezien dit uitgangspunt moeten, in het geval van voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen in gebieden met een hoge of middelhoge verwachtingswaarde voor archeologisch erfgoed, de archeologische waarden door middel van een vooronderzoek in kaart worden gebracht.

De projectlocatie is volgens de archeologische beleidskaart gelegen binnen een gebied met hoge archeologische verwachtingswaarde, categorie 4 (zie volgende figuur).



Figuur 14: Uitsnede archeologische beleidskaart (voormalige) gemeente Uden

In een gebied met een hoge archeologische verwachting (categorie 4) geldt een onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 centimeter en een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m². Zoals beschreven vindt de beoogde ontwikkeling plaats op locatie van reeds bestaande, te slopen bebouwing. De verstoringsoppervlakte is hierdoor zeer beperkt en zit onder de drempelwaarde van een verstoringsoppervlak van 250 m². Een archeologisch onderzoek is derhalve niet noodzakelijk. Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

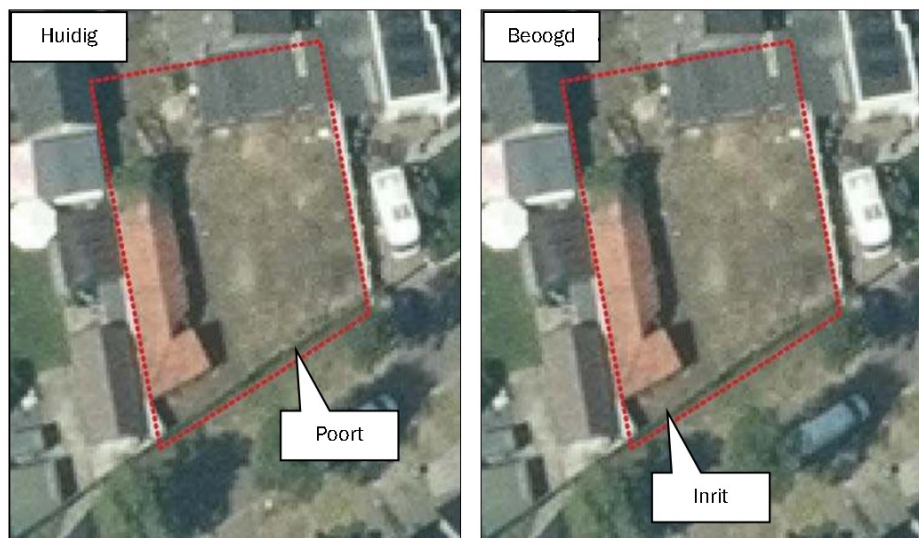
Indien tijdens werkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen, geldt een meldingsplicht conform artikel 53 van de Monumentenwet.

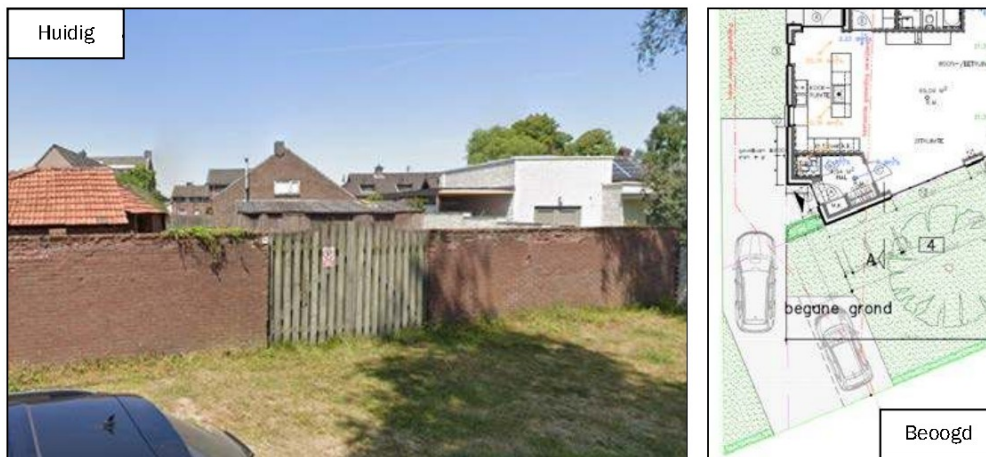
4.4 Verkeer, parkeren en ontsluiting

4.4.1 Ontsluiting

De projectlocatie heeft in de huidige situatie toegang tot de aan de zuidzijde grenzende Snoekstraat (30 km/uur) door middel van een poort in de tuinmuur.

In de beoogde situatie komt er voor de woning een ontsluiting in de vorm van een inrit aan de Snoekstraat (zie volgende figuren).





Figuur 15: Ontsluiting in de huidige en beoogde situatie

4.4.2 Verkeer

De ontwikkeling heeft een toename van het aantal verkeersbewegingen tot gevolg, daar er in de beoogde situatie sprake is van een toegevoegde woning. Voor de berekening van het aantal verkeersbewegingen in de beoogde situatie wordt uitgegaan van de kencijfers verkeersgeneratie zoals gepubliceerd in de CROW-module 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Hierbij is uit gegaan van een vrijstaande koopwoning en is de locatie getypeerd als weinig stedelijk gebied in de rest bebouwde kom.

De volgende tabel toont de verkeersgeneratie van de woning als gevolg van de ontwikkeling.

Tabel 1: Verkeersgeneratie op basis van module 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' CROW

Functie	Type gebied	Kencijfers verkeersgeneratie
Koop, huis, vrijstaand	Weinig stedelijk, rest bebouwde kom	8,6 per woning

In de beoogde situatie is sprake van (afgerond) 9 dagelijkse verkeersbewegingen.

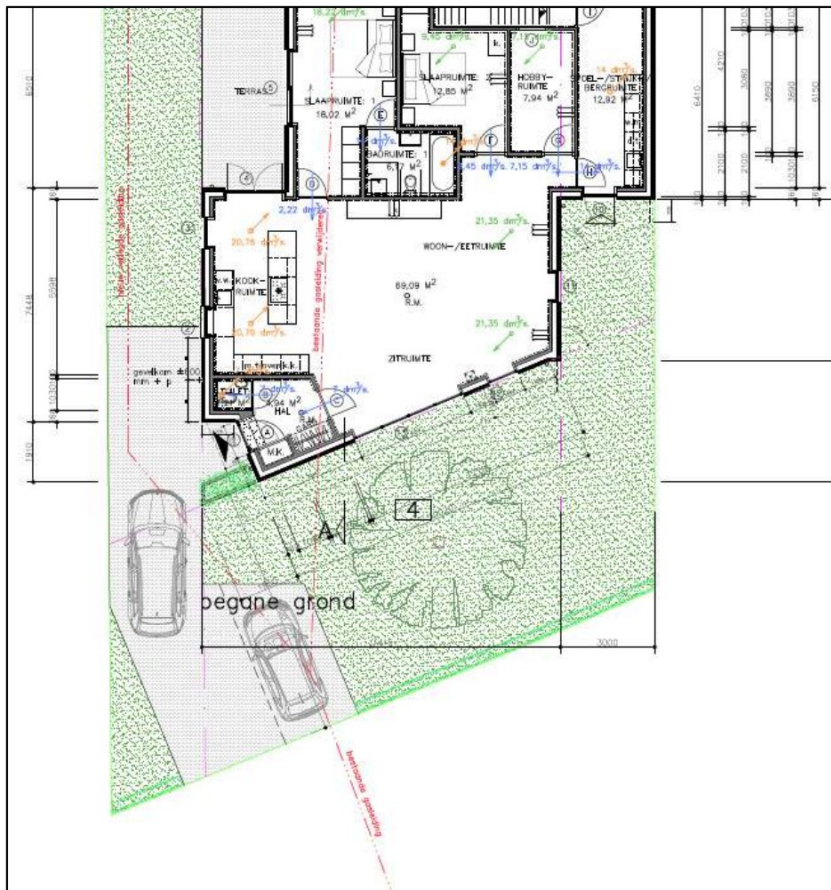
4.4.3 Parkeren

Uitgaande van de 'Uitvoeringsregels parkeernormen Gemeente Maashorst 2023' wordt gesteld dat men zoveel mogelijk dient te parkeren op eigen terrein. Om de parkeerbehoefte van een nieuwe ontwikkelingen te kunnen bepalen heeft de gemeente Maashorst parkeernormen vastgesteld. De parkeernorm is gebaseerd op parkeerkecijfers van het CROW toegespitst op de gemeente Maashorst.

De projectlocatie is gelegen binnen de kern van Volkel en wordt gezien als rest bebouwde kom. De woning welke wordt opgericht betreft een vrijstaande woning. Echter, gezien het vloeroppervlakte van deze woning kan deze gezien worden voor wat betreft het bepalen van de parkeerbehoefte als koop, huis, tussen/hoek.

Ingevolge de uitvoeringsregels dienen er 1,9 parkeerplaatsen gerealiseerd te worden.

De beoogde woning beschikt over een lange oprit, waarop plaats is voor minimaal twee voertuigen.



Figuur 16: Situering parkeerplaatsen

Geconcludeerd kan worden dat verkeer, ontsluiting en parkeren geen belemmeringen opleveren voor onderhavige ontwikkeling.

4.5 Het beschermen van de gezondheid en milieu

Ten aanzien van de gevolgen van de beoogde ontwikkeling op de gezondheid wordt in het plan rekening gehouden met aspecten zoals de luchtkwaliteit, geluidhinder, geurhinder, woon- en leefklimaat etc.

Om een zorgvuldige afweging te maken of er sprake is van een gezonde leefomgeving is voor onderhavige ontwikkeling een advies gevraagd via het GGD-portaal www.ggdonderbouwingsadvies.nl. Het advies is toegevoegd als bijlage aan onderhoud onderbouwning.

4.6 Hoogspanningslijnen

Op een afstand van ruim 1,1 kilometer van de projectlocatie ligt een hoogspanningslijn. Gelet op de afstand tussen de projectlocatie en deze lijn vormt dit aspect geen belemmering.

5. Milieuaspecten

Milieuaspecten spelen een rol in de ruimtelijke planvorming wanneer aan een gebied functies worden toegekend die een milieubelasting doen ontstaan of doen toenemen. Door middel van een goede ruimtelijke ordening kan een milieubelasting ook worden beperkt of worden voorkomen, zodat wordt bijgedragen aan de duurzame ontwikkeling van de gemeente. Milieuaspecten worden daartoe integraal en vanaf een zo vroeg mogelijk stadium in het planvormingsproces betrokken. Hierdoor wordt het milieubelang volwaardig afgewogen tegen andere belangen die evenzeer claims leggen op de beschikbare ruimte.

5.1 M.E.R. beoordeling

Het doel van de mer-beoordeling is onderzoeken of het project mogelijk leidt tot aanzienlijke milieugevolgen. Hiertoe dient de initiatiefnemer een aanmeldnotitie aan te leveren. De aanmeldnotitie geeft aan de hand van de criteria van bijlage III van de Europese mer-richtlijn een beschrijving van:

- De kenmerken van het project;
- De locatie van het project;
- De potentiële milieugevolgen van het project.

Als er potentiële effecten zijn, bevat de aanmeldnotitie informatie over de mitigerende maatregelen die kunnen worden genomen om die effecten te verminderen. Deze mitigerende maatregelen dienen te worden vastgelegd in het omgevingsplan of de omgevingsvergunning. De uitvoering van deze maatregelen is daarmee wettelijk geborgd. Het besluit over de mer-beoordeling staat open voor bezwaar en beroep. Om die reden is het van belang om zorgvuldig en helder te motiveren waarom voor het project geen MER nodig is.

Een stedelijk ontwikkelingsproject staat in bijlage V van het Omgevingsbesluit vermeld onder de categorie Infrastructuur en ruimte (J11). Een mer-beoordeling is verplicht voor de aanleg, wijziging of uitbreiding van woningen, winkelcentra en parkeerterreinen.

In bijlage V van het Omgevingsbesluit staat bij een stedelijk ontwikkelingsproject in kolom 4 het omgevingsplan genoemd als wettelijk besluit. In plaats van het omgevingsplan kan de mer-beoordeling ook onderdeel zijn van het besluit over de omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (bopa).

In onderhavige situatie is geen sprake van een stedelijke ontwikkeling waardoor het project niet mer-beoordelingsplichtig is.

5.2 Bodem

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient rekening gehouden te worden met de bodemkwaliteit ter plaatse. De reden hiervoor is dat eventueel aanwezige bodemverontreiniging van groot belang kan zijn voor de keuze van bepaalde bestemmingen en/of voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. De bodemtoets moet onder andere worden uitgevoerd bij het wijzigen of opstellen van een bestemmingsplan.

Bodemtoets

Een bodemonderzoek moet in bepaalde gevallen worden uitgevoerd om te kunnen beoordelen of de bodem geschikt is voor de geplande functie en of sprake is van een eventuele saneringsnoodzaak.

Huidige en toekomstige situatie

In de huidige situatie bevindt zich op de projectlocatie reeds bebouwing en is sprake van een woonbestemming. In de beoogde situatie wordt ter plaatse van de bestaande bebouwing en een gedeelte van de tuin een woning gerealiseerd.

Er hebben in het (recente) verleden geen andere functies op het perceel voorgedaan (waaronder mogelijk bodem verontreinigende activiteiten). De bodemkwaliteit ter plaatse heeft geen belemmerende werking voor het initiatief. Een verkennend bodemonderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

5.3 Geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) schept het kader voor de onderbouwing van nieuwe plannen voor het aspect geur. De Wgv heeft ook consequenties voor de ontwikkeling van nieuwe ruimtelijke projecten. Dit wordt de omgekeerde werking genoemd. Een geurnorm is bedoeld om mensen te beschermen tegen geurhinder, omgekeerd moet het bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat nieuwe projecten gerealiseerd worden op plaatsen waar de geurhinder onaanvaardbaar hoog is of door nieuwe ontwikkelingen te hoog zal worden.

De grondslag hiervan ligt in de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Bij besluitvorming omtrent een bestemmingsplan moet worden bepaald of er sprake is van een 'goede ruimtelijke ordening'. Er moet worden nagegaan of een partij onevenredig in haar belangen wordt geschaad.

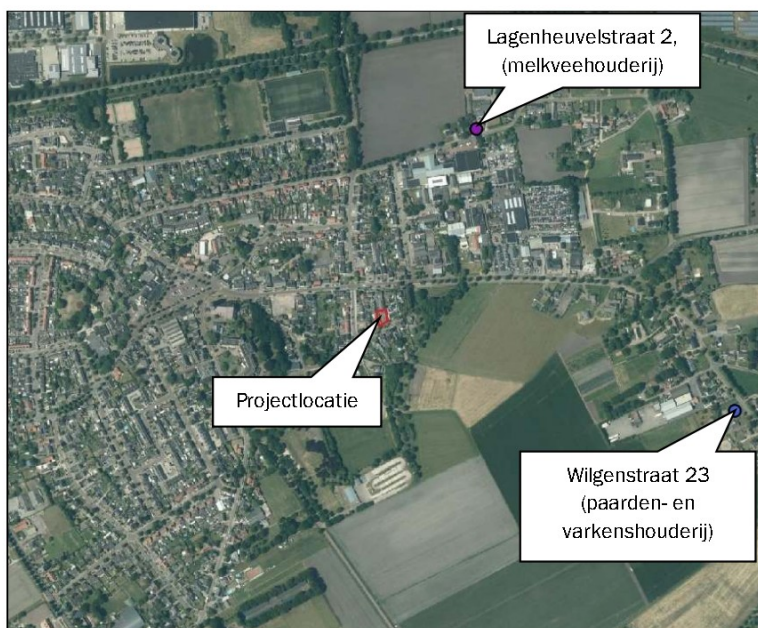
Ook voor geurhinder betekent dit dat de volgende aspecten nader onderzocht moeten worden:

- Wordt iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belang veehouderij) (voorgrondbelasting);
- Is er ter plaatse een goed woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object) (achtergrondbelasting).

Onder voorgrondbelasting wordt verstaan de individuele geurbelasting op het plangebied van de aanwezige veehouderijen in de omgeving van het plangebied (belang veehouderij). Onder achtergrondbelasting wordt verstaan de cumulatieve geurbelasting op het plangebied als gevolg van de aanwezige veehouderijen in de omgeving van de projectlocatie (belang geurgevoelig object).

5.3.1 Beoordeling belangen veehouderijen (voorgrondbelasting)

De volgende afbeelding toont de ligging van veehouderijen in de omgeving van de projectlocatie.



Figuur 17: Veehouderijen in de omgeving van de projectlocatie

In de directe omgeving van de projectlocatie zijn geen veehouderijen gelegen. De meest nabijgelegen veehouderijen zijn een melkveehouderij en een paardenhouderij aan de rand van de kern van Volkel:

- Lagenheuvelstraat 2 (melkveehouderij): afstand circa 365 meter;
- Wilgenstraat 23 (paarden- en varkenshouderij): afstand ruim 600 meter.

Deze veehouderijbedrijven worden beschermd tegen geurgevoelige objecten. Dit betekent dat de rechten van de veehouderijbedrijven die kunnen worden ontleend aan de vigerende vergunning gerespecteerd dienen te worden.

De projectlocatie is op ruim voldoende afstand van deze veehouderijen gelegen.

Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Maashorst

De gemeente Maashorst heeft op 16 november 2023 de 'Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Maashorst' voor haar grondgebied vastgesteld. Volgens de bijbehorende normenkaart is de projectlocatie gelegen binnen deelgebied C 'Woonkern Uden, Volkel =, Odiliapeel'.

De geldende geurnorm in dit deelgebied betreft 3,0 ou_E/m³.

Daar er andere (burger)woningen dicht bij de omliggende veehouderijen liggen is de op te richten woning niet de bepalende belemmerende factor voor eventuele toekomstige ontwikkelingen van de betreffende veehouderijen.

5.3.2 Beoordeling woon- en leefklimaat (achtergrondbelasting)

De geurbelasting ten gevolge van meerdere intensieve veehouderijen in de omgeving vormt de achtergrondbelasting. Deze bepaalt het woon- en leefklimaat op een locatie.

Beleidsregel geur en ruimtelijke plannen gemeente Maashorst

De gemeente Maashorst heeft in november 2023 de 'Beleidsregel geur en ruimtelijke plannen gemeente Maashorst' vastgesteld, waarmee het woon- en leefklimaat wordt beoordeeld bij ruimtelijke ontwikkelingen. Daarbij worden de volgende toetswaarden per deelgebied gehanteerd:

Tabel 2: Tabel toetswaarden 'Beleidsregel geur en ruimtelijke plannen gemeente Maashorst'

Gebied	Achtergrondbelasting			Voorgroundbelasting		
	Goed	Afweegbaar	Slecht	Goed	Afweegbaar	Slecht
Woongebieden C	0-6 ou*	6-10 ou	>10 ou	0-3 ou	3-5 ou	>5 ou

Om het woon- en leefklimaat te bepalen ter plaatse van de projectlocatie is de achtergrondgeurbelasting bepaald middels het rekenprogramma V-Stacks Gebied. Hiervoor zijn alle veehouderijbedrijven in een straal van 2,0 kilometer rondom het plangebied betrokken. Hiervoor zijn de gegevens gebruikt uit het KRK - IGO van 4 maart 2024.

De volgende tabel geeft de berekende geurbelasting weer op het receptorpunt van de projectlocatie.

Tabel 3: Achtergrondbelasting en beoordeling woon- en leefklimaat projectlocatie

Receptorpunt	Voorgroundbelasting [ou _E /m ³]	Achtergrondgeurbelasting [ou _E /m ³]
Receptorpunt	0,2	3,51

De berekende voorgroundbelasting bedraagt 0,2 ou_E/m³ en is daarmee als goed te beschouwen. De berekende achtergrondbelasting op de projectlocatie bedraagt 3,51 ou_E/m³ en is daarmee eveneens als goed te beschouwen. Zowel de invoergegevens als de resultaten van de berekening zijn als bijlage toegevoegd.

Het aspect geur vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

5.4 Geluidhinder

Voor het aspect geluid is binnen de projectlocatie de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. De kern van de wet is dat geluidsgevoelige bestemmingen worden beschermd tegen geluidhinder uit de omgeving ten gevolge van wegverkeer, spoorweg en industrie. De wet kent voor weg- en railverkeer alsmede voor gezonde industrieterreinen voorkeursgrenswaarden op nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen, scholen en ziekenhuizen.

5.4.1 Wegverkeerslawaaï

Uit artikel 74 Wgh vloeit voort dat in principe alle wegen voorzien zijn van een geluidzone waarbinnen een akoestisch onderzoek dient te worden verricht, indien sprake is van het projecteren van nieuwe geluidsgevoelige bebouwing binnen een dergelijke zone. Uitzondering hierop zijn wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied of wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt. Echter, in het kader van een goede ruimtelijke ordening moet ook in deze gevallen een aanvaardbaar akoestische kwaliteit worden bereikt.

De weg Snoekstraat betreft een weg waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt, dit betreft een weg zonder geluidzone. Het aspect wegverkeerslawaaï vormt derhalve geen belemmering voor de beoogde twee-onder-één-kapwoning.

5.4.2 Industrielawaai

Ten aanzien van geluid worden de richtafstanden van de Handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' van de VNG aangehouden. In de volgende paragraaf 5.6 'Bedrijven en milieuzonering' wordt onderbouwd dat het aspect geluid geen belemmering vormt voor onderhavige ontwikkeling. Geconcludeerd kan worden dat voor het aspect geluid sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

5.4.3 Geluid vliegbases Volkel (vliegverkeer)

De projectlocatie is gelegen in de nabijheid van de militaire vliegbases Volkel. Dit heeft bepaalde consequenties tot gevolg voor onder andere de regels met betrekking tot de bouw van nieuwe (gevoelige) objecten in de directe omgeving van de vliegbases. Het aspect geluid vormt hier ook een onderdeel van, daar er rondom de bases geluidzones van kracht zijn. De projectlocatie is binnen de 'geluidzone – luchtvaart 45-55 ke' gelegen. Hiervoor gelden restricties en regels met betrekking tot de bouw van nieuwe (gevoelige) objecten.

Ten noordoosten van Volkel ligt het militair vliegveld Volkel. Dit vliegveld valt onder het 'Besluit Militaire Luchthavens'. In het kader van dit besluit dient bij de realisatie van de nieuwe geluidgevoelige bebouwing rekening gehouden te worden met de geluidsbelasting van het vliegveld. De maximaal toelaatbare geluidbelasting in het kader van het Besluit Militaire Luchthavens' wordt gemeten in Kosteneenheden (Ke).

De projectlocatie is gelegen tussen de 53 en 40 Ke. In het bestemmingsplan is nog de oude contour middels de gebiedsaanduiding 'geluidzone – luchthaven 45-55 ke' opgenomen. Met het van kracht worden van het Luchthavenbesluit Volkel zijn deze gewijzigd. Op de gronden die binnen deze aanduiding vallen, mag geen of onder (beperkte) voorwaarden geluidgevoelige bebouwing worden opgericht.

In paragraaf 2.3.1 van het Besluit Militaire Luchthavens wordt nader ingegaan op de maximaal toelaatbare geluidbelasting voor nieuwe geluidgevoelige objecten in relatie tot de desbetreffende geluidzonering. De grens voor de maximaal toelaatbare geluidbelasting voor nieuwe geluidgevoelige objecten bedraagt in principe 35 Ke. In afwijking hiervan bedraagt voor woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen die een open plek in de bestaande, te handhaven bebouwing binnen de bebouwde kom opvullen een maximaal toelaatbare geluidbelasting van 65 Ke.

Het nieuw op te richten woning voorziet in een invulling van een open plek, gesitueerd tussen omliggende bebouwing binnen de bebouwde kom van Volkel.

De te ontwikkelen woning is gelegen in een Ke-zone van Vliegbasis Volkel. Om aan te tonen dat er een aanvaardbaar woon- en leefklimaat is ten aanzien van de vliegbasis is een onderzoek uitgevoerd naar de geluidwering van de gevel. Uit onderzoek is gebleken dat door gebruikmaking van bepaalde materialen zoals beschreven in paragraaf 4.2 van de rapportage met zekerheid een aanvaardbaar woon- en leefklimaat behaald kan worden in de woonvertrekken van 33dB. De rapportage van het onderzoek is toegevoegd als bijlage aan de aanvraag.

5.5 Bedrijven en milieuzonering

Er dient voldoende ruimtelijke scheiding te zijn tussen hinder veroorzakende en hindergevoelige functies ter bescherming en/of vergroting van de woon- en leefkwaliteit. Indien milieubelastende functies in het plangebied mogelijk worden gemaakt, dient de invloed op de omgeving inzichtelijk te worden gemaakt.

Uitgave Bedrijven en milieuzonering

Om te komen tot een ruimtelijk relevante toetsing van bedrijfsvestigingen op milieuhygiënische aspecten wordt het begrip milieuzonering gehanteerd. Onder milieuzonering wordt verstaan het waar nodig zorgen voor een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds bedrijven of overige milieubelastende functies en anderzijds milieugevoelige functies zoals woningen. Bij de planontwikkeling dient rekening gehouden te worden met milieuzonering om zodoende de kwaliteit van het woon- en leefmilieu te handhaven en te bevorderen en daarnaast bedrijven voldoende zekerheid te bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitvoeren. Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde brochure *Bedrijven en milieuzonering* (editie 2009).

Scheiding van functies versus functiemenging

Scheiding van milieubelastende en milieugevoelige functies met behulp van milieuzonering is in de omgeving van sterk milieubelastende activiteiten zonder meer noodzakelijk. Een vergaande scheiding van functies kan echter ook leiden tot inefficiënt ruimtegebruik en een verlies aan ruimtelijke kwaliteit. Een gemengd gebied met een mix van wonen en werken, winkels en horeca stimuleert een levendig straatbeeld, een hogere sociale veiligheid en extra draagvlak voor voorzieningen. Vanuit het oogpunt van efficiënt ruimtegebruik verdient het de voorkeur om functiescheiding binnen een gemengd gebied niet verder door te voeren dan met het oog op een goed woon- en leefklimaat noodzakelijk is.

Richtafstandenlijsten

De twee belangrijkste bouwstenen voor milieuzonering zijn de twee richtafstandenlijsten in bijlage 1 van de VNG-brochure. Voor een scala aan milieubelastende activiteiten (lijst 1) en opslagen en installaties (lijst 2) zijn richtafstanden aangegeven ten opzichte van een rustige woonwijk. In de lijsten wordt onderscheid gemaakt naar richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van deze vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie. Daarbij omvat categorie 1 de lichtste en categorie 6 de zwaarste vormen van bedrijvigheid. De richtafstanden gaan uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden beoogd of aanwezig zijn, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van de richtafstanden).

Twee omgevingstypen: rustige woonwijk en gemengd gebied

De richtafstanden in bijlage 1 van de VNG-brochure zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype (zoals een rustig buitengebied, een stiltegebied of een natuurgebied). Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor.

Indien de aard van de omgeving dit rechtvaardigt, kunnen gemotiveerd kleinere richtafstanden worden aangehouden bij het omgevingstype gemengd gebied, dat gezien de aanwezige functiemenging of ligging nabij drukke wegen al een hogere milieubelasting kent. Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. De richtafstanden uit bijlage 1 van de VNG-brochure gelden ten opzichte van een rustige woonwijk. De afstanden kunnen, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, met één afstandsstep worden verlaagd indien sprake is van omgevingstype gemengd gebied.

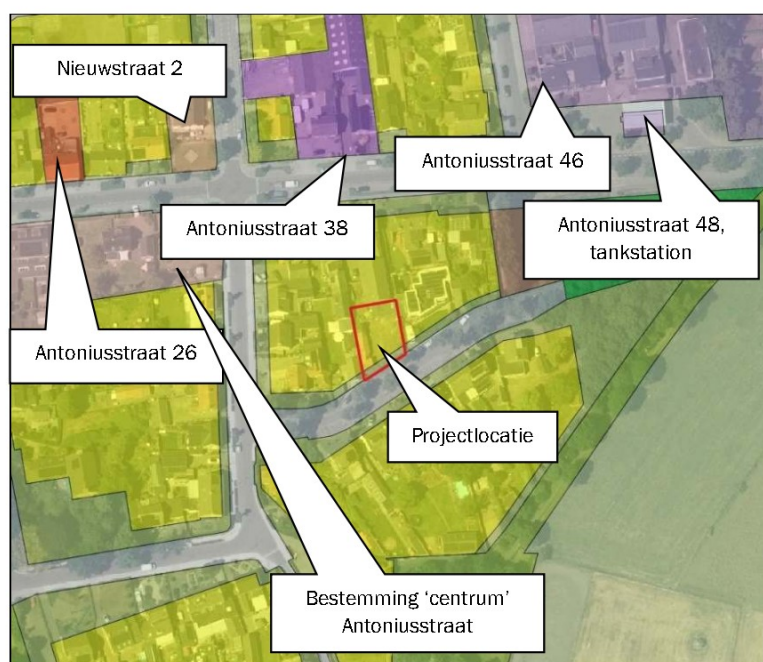
Tabel 4: Milieucategorieën en richtafstanden tot woonwijk/rustig buitengebied en gemengd gebied

Milieucategorie	Richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied	Richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

Omgeving van de projectlocatie rustige woonwijk/buitengebied of gemengd gebied?

De projectlocatie is gelegen in een cluster met relatief veel bebouwing, de omgeving van de locatie kan worden getypeerd als 'rustige woonwijk' als bedoeld in de VNG-brochure.

De volgende figuur toont de ligging van de omliggende bedrijven.



Figuur 18: Ligging bedrijven en publieke gebouwen (projectlocatie rood omkaderd)

De volgende tabel toont de richtafstanden die horen bij de verschillende bedrijven/ publieke gebouwen.

Tabel 5: Richtafstanden op basis van 'Bedrijven en Milieuzonering' (VNG)

Categorie bedrijvigheid	Indices en richtafstanden (meters)				Werkelijke afstand (m)
	Geur	Stof	Geluid	Gevaar	
Antoniussstraat 26, horeca					
Restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.	10	0	10	10	115 meter
Nieuwstraat 2, detailhandel					
Detailhandel voor zover n.e.g.	0	0	10	0	85 meter
Antoniussstraat 38					
Milieucategorie 1 en 2	Max. 30 meter				65 meter
Antoniussstraat 46					
Milieucategorie 1 en 2	Max. 30 meter				95 meter
Antoniussstraat bestemming centrum					
Milieucategorie 1	Max. 10 meter				50 meter
Antoniussstraat 48, tankstation					
Milieucategorie 2	30	0	30	10	105 meter
Benzineservicestations zonder LPG					

Voor alle aspecten wordt voldaan aan deze richtafstanden.

Omliggende bedrijven worden niet onevenredig in hun ontwikkelingen belemmerd. Onderhavige ontwikkeling vormt dan ook geen belemmering voor deze bedrijven.

Voldaan wordt aan de richtafstand en een aanvaardbaar woon- en leefklimaat is gewaarborgd.

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

5.6 Luchtkwaliteit

Wet luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Titel 5.2 handelt over luchtkwaliteit; daarom staat deze ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Specifieke onderdelen van de wet zijn uitgewerkt in amvb's en ministeriële regelingen.

De kern van de 'Wet luchtkwaliteit' bestaat uit de (Europese) luchtkwaliteitseisen. Verder bevat zij basisverplichtingen op grond van de richtlijnen, namelijk: plannen, maatregelen, het beoordelen van luchtkwaliteit, verslaglegging en rapportage. De wet regelt het zogenaamde Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Daarbinnen werken het rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren.

Niet in betekende mate bijdragen

In de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Per 1 augustus 2009 geldt als NIBM 3% van de grenswaarde.

Toetsing initiatief

Om te beoordelen of het beoogde initiatief NIBM bijdraagt, is de NIBM-tool (versie 2022) ingevuld. Hierin is de bijdrage berekend bij van een aantal dagelijkse voertuigbewegingen van maximaal 9 (naar boven afgerond) met betrekking tot de nieuwe woning. Onderstaande figuur toont het resultaat.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

Jaar van planrealisatie	2024
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	9
Aandeel vrachtverkeer	0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,00
PM ₁₀ in µg/m ³	0,00
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig	

Figuur 19: NIBM-tool 2022

De bijdrage van het extra verkeer door de ontwikkeling is niet in betekenende mate; het plan is te kleinschalig om in betekenende mate bij te dragen aan een verandering/ verslechtering van de luchtkwaliteit. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

Woon- en leefklimaat

Ten aanzien van het woon- en leefklimaat wordt voor de parameters fijn stof (PM₁₀), zeer fijn stof (PM_{2,5}) en stikstofdioxiden (NO₂) in beeld gebracht of ter plaatse van de projectlocatie aan de wettelijke normen wordt voldaan.

De huidige (meting: 2021) achtergrondconcentraties van deze stoffen bedragen:

- fijn stof (PM₁₀): 18,72 µg/m³ (wettelijke norm: 40 µg/m³);
- zeer fijn stof (PM_{2,5}): 11,53 µg/m³ (wettelijke norm: 25 µg/m³);
- stikstofdioxiden (NO₂): 13,26 µg/m³ (wettelijke norm: 40 µg/m³).

(Bron: atlasleefomgeving.nl)

Er wordt voldaan aan de wettelijke normen; er is dan ook sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

Het onderhavige plan is daarbij zo kleinschalig dat dit zonder meer valt onder de Regeling NIBM en levert geen bijdrage aan een verandering/verslechtering van de luchtkwaliteit.

5.7 Externe veiligheid

Wet- en regelgeving

Externe veiligheid (EV) gaat over het beheersen van risico's die mensen lopen door opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen in hun omgeving. Het gaat daarbij om de bescherming van individuele burgers en groepen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen. Risicobronnen kunnen onderscheiden worden in risicovolle inrichtingen (onder andere LPG-tankstations), vervoer van

gevaarlijke stoffen (via wegen, spoorwegen, vaarwegen) en buisleidingen (onder andere aardgas en brandbare vloeistoffen).

De wet- en regelgeving ten aanzien van externe veiligheid zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), de Structuurvisie buisleidingen, het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en de Regeling basisnet. Om voldoende ruimte te scheppen tussen risicobronnen en de personen of objecten die risico lopen (kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten) moeten vaak afstanden in acht worden genomen. Ook ontwikkelingsmogelijkheden die ingrijpen in de personendichtheid kunnen om onderzoek vragen. Bij externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt in het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans dat een persoon die (onafgebroken en onbeschermd) op een bepaalde plaats aanwezig is, overlijdt als gevolg van een calamiteit met een inrichting of een transportmodaliteit. Het GR bestaat uit de cumulatieve kans per jaar dat een groep van een bepaalde omvang overlijdt als gevolg van een calamiteit met een inrichting of een transportmodaliteit.

Het beleid met betrekking tot externe veiligheid is verankerd in de 'Beleidsvisie externe veiligheid' van de voormalige gemeente Uden (vastgesteld 214 februari 2011). In deze beleidsvisie zijn drie gebiedstypen bepaald, waarbij voor elk gebiedstype een eigen veiligheidsambitie is vastgelegd. De projectlocatie is gelegen binnen het gebiedstype 'risicoluw gebied'. In dit gebied zijn nieuwe risicovolle activiteiten niet gewenst. De B&B betreft geen risicovolle activiteit.

Bij de ontwikkeling van nieuwe kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit geldt een verantwoordingsplicht van het groepsrisico. Binnen de projectlocatie wordt geen nieuw object gerealiseerd waar verminder zelfredzame personen aanwezig zijn.

Risicokaart

Op basis van de Risicokaart kan worden geconcludeerd dat in de directe omgeving van de projectlocatie geen risicobronnen met een risicocontour zijn gelegen, welke relevant zijn voor onderhavige ontwikkeling.



Figuur 20: Uitsnede Signaleringskaart met het plangebied Snoekstraat te Volkel geprojecteerd (rode vlak)

Het plangebied ligt op circa 500 meter afstand van de lokale transportweg Rondweg Volkel. Over deze weg worden onder andere gevaarlijke stoffen uit de categorie LT2 vervoerd¹. LT2 heeft een invloedsgebied van 880 meter. Omdat de projectlocatie niet binnen 200 meter van de transportweg ligt, kan er worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico voor scenario toxisch. In samenwerking met de Veiligheidsregio heeft de ODBN een standaard verantwoording toxisch opgesteld.

Vanwege de ligging van de projectlocatie in het invloedsgebied van een risicobron waarvan een toxische wolk het maatgevende scenario is, dient een beperkte verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden. Hierbij is de Veiligheidsregio om advies gevraagd. Het advies is verwerkt in de verantwoording.

Scenario('s)

Het relevante scenario voor de projectlocatie in relatie tot het transport van gevaarlijke stoffen is het overdrijven van een toxische wolk. Door bijvoorbeeld een incident tijdens de verlading of door een mechanische impact op de tank ontstaat een gat waardoor in korte tijd een groot deel van de toxische stof

vrijkomt en met de wind mee wordt verspreid. De kans op een dergelijk ongeval is bijzonder klein. De gevolgen voor personen zijn afhankelijk van de concentratie en blootstellingstijd aan de stof.

Mogelijkheden tot bestrijdbaarheid van een calamiteit

Bij het scenario toxische wolk zal de brandweer proberen de toxische wolk neer te slaan. Bij een snelle verspreiding van de toxische wolk zal dit echter beperkt effect hebben. De bestrijdbaarheid wordt om deze reden als matig beoordeeld.

De mogelijkheden tot zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar. Het zelfredzame vermogen van personen is een belangrijke voorwaarde om grote aantallen slachtoffers bij een incident te voorkomen. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen binnen bebouwing en ontvluchten van het plangebied.

Mogelijkheden zelfredzaamheid

De mogelijkheden ten aanzien van de zelfredzaamheid zijn goed. Er worden geen niet- of verminderd zelfredzame mensen in het plangebied gehuisvest. De aanwezigen zijn normaal gesproken in staat om zelfstandig conform instructies bijvoorbeeld via NL-Alert te reageren. Het aantal mensen in het plangebied is beperkt.

Is het gebied voldoende ingericht om de zelfredzaamheid te kunnen faciliteren?

Behalve de vraag of zelfredding mogelijk is, zijn de fysieke eigenschappen van gebouwen en omgeving van invloed op de vraag of die zelfredding optimaal kan plaatsvinden.

Vanuit de hierboven geschetste mogelijkheden is het dus van belang, dat het plangebied:

- goed te alarmeren is.
- goed te schuilen is.
- goed te ontvluchten is.

Alarmering

In geval van een calamiteit zal NL-Alert worden ingezet. NL-Alert is een aanvullend alarmmiddel van de overheid voor de mobiele telefoon. Met NL-Alert kan de overheid mensen in de directe omgeving van een noodsituatie met een tekstbericht informeren. In het bericht staat specifiek wat er aan de hand is en wat je op dat moment het beste kunt doen.

Schuilmogelijkheden

Schuilen in de afgesloten bebouwing zal in beginsel de beste manier zijn om de calamiteit met het scenario toxische wolk te overleven. Schuilen voor een toxische wolk is mogelijk binnen de bebouwing op de planlocatie. Om veilig schuilen binnen de bebouwing mogelijk te maken, dient de bebouwing aan bepaalde veiligheidseisen te voldoen. Als gevolg van energieprestatie-eisen zijn nieuwe woningen goed geïsoleerd en bieden daarom een goede bescherming. Eventuele aanwezige ventilatieopeningen moeten afgesloten kunnen worden.

Vluchtmogelijkheden

Mocht vluchten noodzakelijk zijn dan is het plangebied naar meerdere zijden te ontvluchten. Ontvluchten kan in alle gevallen van de risicobron af.

Conclusie

Er bestaat vanuit extern veiligheidsoogpunt geen bezwaar tegen de gewenste ontwikkeling. Er is geen reden voor nader advies. De Veiligheidsregio ziet geen reden tot het geven van een nader advies ten aanzien van de zelfredzaamheid van personen binnen het plangebied en de bestrijdbaarheid van een ramp op de wegen.

5.8 Vliegbasis Volkel

Het beperkingengebied rondom vliegbasis Volkel is opgebouwd uit:

- a. **Geluidzone** (vanwege vliegtuiglawaai en eventueel industrielawaai)
Dit aspect is reeds behandeld in 5.3.3
- b. **Het obstakelbeheergebied** (zoals de 'funnel' IHCS en ILS, welke gekoppeld zijn aan de start en landingszone van vliegverkeer – in verband met de waarborging van veilige vliegprocedures – en de daaruit voortvloeiende regelgeving omtrent bouwhoogte etc.)
In deze zones mogen geen objecten staan die hoger zijn dan de maximaal toelaatbare hoogte. Zo moeten in het ILS-gebied bouwplannen worden getoetst op eventuele verstoringseffecten (indien penetratie van de vlakken plaatsvindt). Om dit te borgen dienen de maximum toelaatbare hoogtes te worden opgenomen in een bestemmingsplan. Zo is voor de projectlocatie in het bestemmingsplan de 'maatvoering' maximum bouwhoogte: 9 m en maximum goothoogte: 6 m opgenomen. Onderhavige ontwikkeling voldoet aan deze regels
- c. **Het radarverstoringgebied** (heeft betrekking op het 'vrije zicht' van de radar; ook hiervoor gelden dus restricties met betrekking tot de bouwregels)
Daar de projectlocatie is gelegen binnen deze 'vrijwaringszone – radarverstoringgebied' gelden er regels met betrekking tot de maximale bouwhoogte. Voor deze locatie is in het bestemmingsplan onder 'maatvoering' de hoogte vastgesteld op 9 meter. Onderhavige ontwikkeling voldoet aan deze eisen.
- d. **Het vogelbeheergebied** (betrekking op het voorkomen van ongewenste vogelaantrekkende werking in de nabijheid van het vliegveld).
In het bestemmingsplan is voor de projectlocatie geen specifieke aanduiding 'vogelbeheersgebied' aangegeven. Daarbij ziet onderhavige ontwikkeling niet op de oprichting van installaties die een vogelaantrekkende werking hebben.
- e. **Het risicogebied vanwege de opslag van munitie** (risico in verband met de opslag van munitie).
Onderhavige ontwikkeling ligt niet nabij- of binnen de risicocontouren van een munitiedepot.

De voorgenomen ontwikkeling wordt niet belemmerd door het beperkingengebied.

5.9 Spuitzones gewasbescherming

Er gelden in Nederland geen wettelijke bepalingen over minimaal aan te houden afstanden tussen gronden waarop gewassen in de open lucht worden geteeld en nabijgelegen, voor gewasbeschermingsmiddelen gevoelige objecten, zoals woningen. Vanwege mogelijk vrijkomende drift (verwaaiing van spuitvloeistof) bij het bespuiten van fruitbomen wordt in de bestemmingsplanpraktijk een vuistregel gehanteerd om een afstand van 50 meter aan te houden tussen een fruitboomgaard en een gevoelige bestemming. Dit is een in de praktijk gegroeide vuistregel.

Gevoelige functies zijn plaatsen waar regelmatig en voor een groot gedeelte van de dag mensen verblijven of samenkomen. Een woning met tuin wordt als zodanig aangemerkt. Bij de afstand van 50 meter wordt ervan uitgegaan dat enerzijds de bedrijfsvoering van de agrariër niet wordt belemmerd en anderzijds dat er geen nadelige effecten optreden voor de gezondheid van de bewoners van de woningen. De 50 meter afstand is echter een indicatieve en willekeurige afstand. Een verantwoorde afstand hangt onder meer af van het soort teelt ter plaatse en de plaatselijke omstandigheden. Drift in bijvoorbeeld de fruitteelt is door de aard van de bespuiting, met name op- en zijwaarts gericht spuiten en spuitfrequentie intensiever dan bijv. bespuitingen in de lage bometeelt of aardappelteelt. Voor het betrokken bestuursorgaan bestaat zowel bij toepassing als afwijking van deze afstand een onderzoeksplicht. Een kortere afstand is mogelijk, mits voorzien van een deugdelijke motivering.

Gezien de afstand tussen de projectlocatie en gronden waar teelt zou kunnen plaatsvinden, kan daarom redelijkerwijs worden gesteld dat binnen de projectlocatie geen onevenredig nadelige gevolgen voor het woon- en leefklimaat zullen ontstaan en waardoor strijdigheid met een goede ruimtelijke ordening ontstaat.

6. Waterparagraaf

6.1 Watertoets

Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante plannen en besluiten. Een watertoets maakt de mogelijke negatieve invloeden van het initiatief binnen de projectlocatie inzichtelijk. Tevens geeft de watertoets de oplossingsrichtingen aan waarmee mogelijke optredende negatieve invloeden beperkt of ongedaan kunnen worden gemaakt. Het waterschap Aa en Maas en de gemeente Maashorst hebben een aantal principes gedestilleerd, die van belang zijn als vertrekpunt van het overleg tussen initiatiefnemer, waterbeheerder en gemeente.

6.2 Waterbeleid

Met betrekking tot de waterhuishouding zijn diverse beleidsstukken relevant. Genoemd kunnen worden: Nationaal Waterprogramma 2022-2027, Provinciaal Milieu- en Waterplan van de provincie Noord-Brabant, Waterbeheerplan Waterschap Aa en Maas, Keur Waterschap Aa en Maas, Vierde Nota Waterhuishouding, Nationaal bestuursakkoord water, Beleidsbrief regenwater en riolering en het Gemeentelijk Watertakenplan (GWTP). Centraal in het waterbeleid is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening. De waterhuishouding legt daarmee een ruimteclaim waaraan voldaan moet worden. Daarbij zijn de volgende strategieën leidend:

- Vasthouden-bergen-afvoeren (waterkwantiteit);
- Voorkomen-scheiden-zuiveren (waterkwaliteit).

Waterbeheerplan 2022-2027 Waterschap Aa en Maas

In het Waterbeheerplan 2022-2027 staan de doelstellingen van waterschap Aa en Maas voor de periode 2022-2027. Hierin wordt beschreven wat gedaan moet worden om die doelen te halen. Hierdoor weten de inwoners van het werkgebied en de partners wat ze van het waterschap kunnen verwachten. Met dit plan wordt ook invulling gegeven aan de verplichting vanuit de Waterwet en de Verordening Water om een waterbeheerplan op te stellen. In de nieuwe Omgevingswet staat de verplichting om een waterbeheerprogramma op te stellen. De eisen aan een dergelijk programma zijn vergelijkbaar met de huidige eisen aan een waterbeheerplan. Het grootste verschil is dat de hoofdlijnen van het watersysteembeleid een plek krijgen in het Omgevingswet-instrument 'omgevingsvisie' van rijk, provincie en gemeenten. Hier wordt op ingegaan, om de maatregelen in dit waterbeheerplan in de goede context te kunnen plaatsen. De samenhang tussen de omgevingsvisies en dit plan vraagt om goede afstemming.

In het waterbeheerplan is een indeling gemaakt in programma's:

- Waterveiligheid;
- Klimaatbestendig en gezond watersysteem;
- Schoon water;
- Gezond en natuurlijk water;
- Het leveren van maatschappelijke meerwaarde.

Keur Brabantse waterschappen

Voor waterhuishoudkundige ingrepen in het plangebied is de Keur waterschap Aa en Maas van toepassing. De Keur is een waterschapsverordening die gebods- en verbodsbepalingen bevat met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. Op grond van de keur is het onder andere verboden om handelingen te verrichten waardoor onderhoud, aanvoer, afvoer en/of berging van water kan worden belemmerd, zonder een ontheffing van het waterschap.

Beleidsregel hydrologische uitgangspunten bij de keurregels voor afvoeren van hemelwater

De drie Brabantse Waterschappen hanteren sinds 1 maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt. De Keur is in 2021 geactualiseerd.

Bij een toename en afkoppelen van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. De waterschappen maken bij het beoordelen van plannen met een toegenomen oppervlak onderscheid tussen grote en kleine plannen. Hoewel er relatief veel kleine plannen zijn veroorzaken deze op deelstroomgebiedsniveau nauwelijks een toename van de maatgevende afvoer. Het waterschap maakt grofweg onderscheid in projecten met een toename van verhard oppervlak van maximaal 500 m², toename van een verhard oppervlak tussen 500 m² en 10.000 m² en projecten met een toename van het verhard oppervlak van meer dan 10.000 m².

Plannen met een verhardingstoename tot 500 m² zijn onder de nieuwe keur vrijgesteld van compensatie. Voor plannen met een verhardingstoename tussen 500 m² en 10.000 m² hanteert het waterschap een algemene (reken) regel (benodigde compensatie (in m³) = Toename verhard oppervlak (m²) * gevoeligheidsfactor * 0,06 (in m)).

De gevoeligheidsfactor houdt de nominale waarde in die de hydrologische gevoeligheid en infiltratiepotentie van de locatie uitdrukt. De waarde 0,06 is de waterschijf van 60 mm die overeenkomt met de vastgestelde bovengrens voor de compensatiecapaciteit van 600 m³/ha.

POW&R Maashorst

Het Programma Omgevingswet Water & Riolering (POW&R), planperiode 2022-2024 van de gemeente Maashorst bevat bouwstenen (in de vorm van vertrekpunten) voor de omgevingsvisie, bouwstenen (in de vorm van beleids-/afwegingskaders) voor het omgevingsplan en een concreet maatregelenprogramma. In dit plan is vastgelegd hoe zorg wordt gedragen dat aan de zorgplichten wordt voldaan, welke kosten ermee zijn gemoeid en welke inzet van financiële en personele middelen hiervoor nodig is. Dit vormt de beleidsmatige basis voor de rioolheffing. Omdat het nieuwe rioleringsplan qua abstractieniveau het best aansluit bij andere uitvoeringsgerichte programma's wordt VGRP in deze vorm voortaan Programma Omgevingswet Water & Riolering (hierna te noemen: POW&R) genoemd.

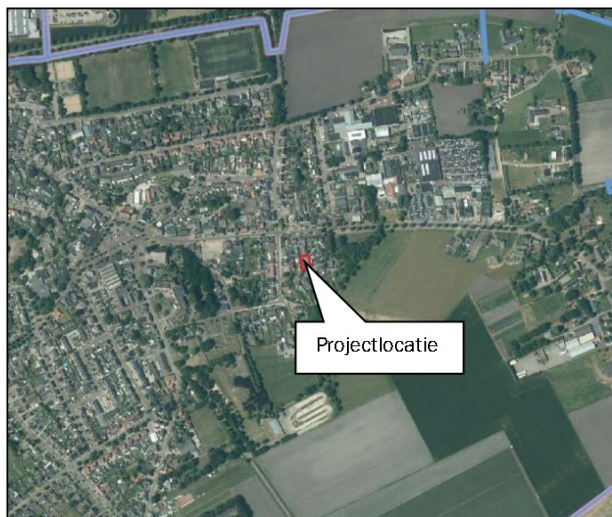
In het POW&R zijn uitgangspunten opgenomen voor de wijze waarop met waterhuishoudkundige aspecten dient te worden omgegaan. Afhankelijk van de aard en omvang van het plan is het watertoetsproces in meer of mindere mate van belang. Hierbij zijn in het bijzonder van belang:

- het scheiden van schoon- en vuilwaterstromen;
- invulling geven aan de zorgplicht voor hemelwater (vasthouden hemelwater op eigen terrein);
- voldoende ruimte voor waterberging;
- tijdig, juist en aantoonbaar overleg met waterpartners en afweging van relevante zaken uit dat overleg.

De gemeente hanteert het uitgangspunt dat, mits dit doelmatig is, afvalwater en hemelwater zoveel mogelijk bij de bron gescheiden moeten worden. Voor een nieuwe aansluiting geldt dat in ieder geval gescheiden aangesloten moet worden. Ten gevolge van klimaatveranderingen wordt de kans op wateroverlast groter. Het scheiden van afvalwater en hemelwater draagt tevens bij aan het beperken van de gezondheidsrisico's doordat zo min mogelijk afvalwater op straat kan komen te staan.

6.3 Oppervlaktewater

De volgende figuur toont de ligging van leggerwatergangen in beheer bij het waterschap in de omgeving van de projectlocatie.

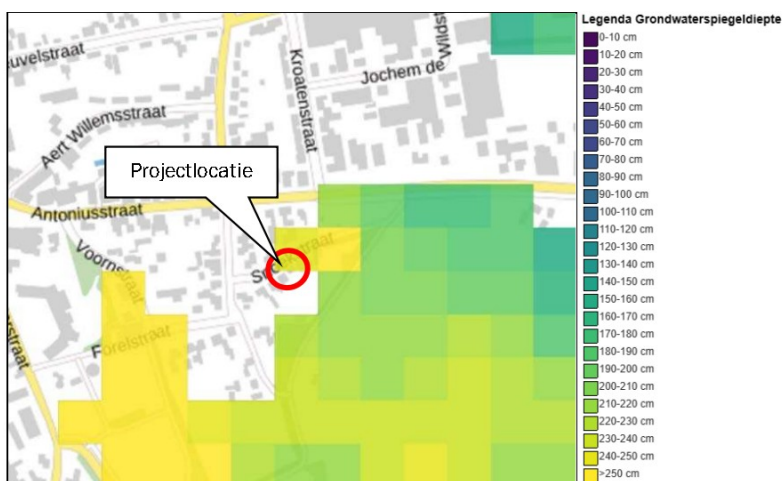


Figuur 21: Uitsnede kaart ligging leggerwatergangen waterschap

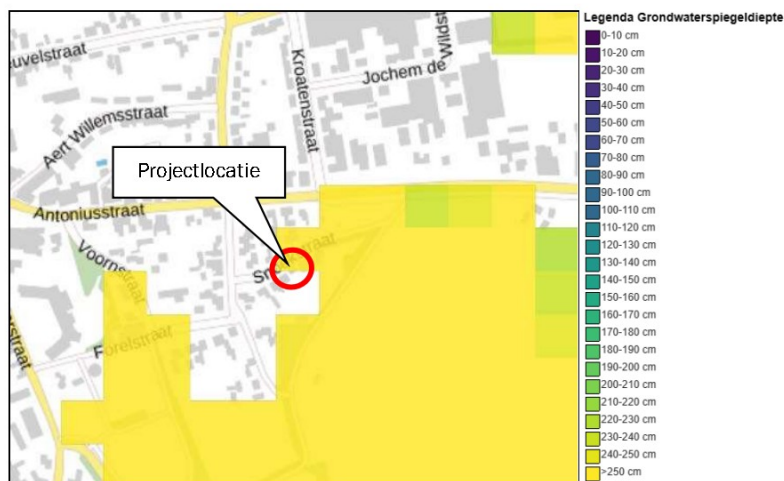
In de directe omgeving van de projectlocatie zijn geen watergangen gelegen welke in beheer zijn van het waterschap. Onderhavige ontwikkeling vormt dan ook geen belemmering voor de omliggende watergangen.

6.4 Grondwater

Via het Broloket zijn de gegevens opgevraagd over de gemiddelde grondwaterstand ter plaatse van de projectlocatie. De bijbehorende kaart laat zien dat, voor zover bekend, de gemiddelde hoogste waterstand zich op ongeveer 240 cm onder het maaiveld bevindt en de gemiddelde laagste grondwaterstand op circa 250 cm onder het maaiveld (zie volgende figuren).

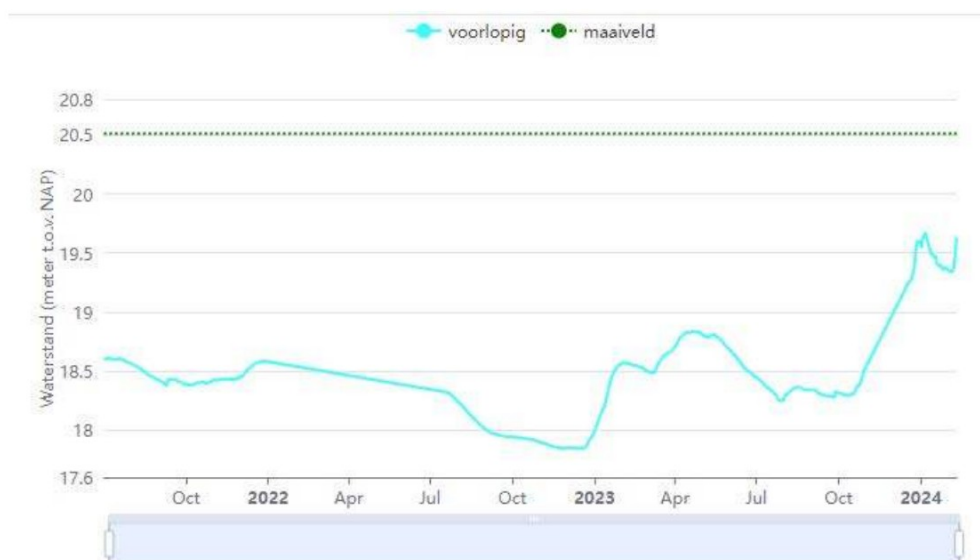


Figuur 22: Gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG)



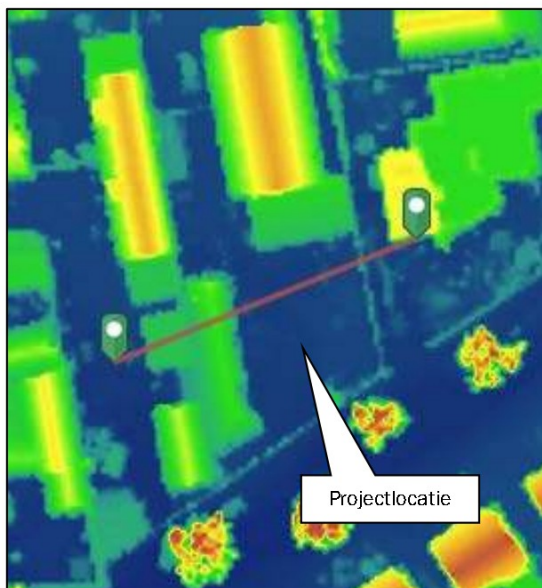
Figuur 23: Gemiddelde laagste grondwaterstand (GLG)

Op 150 meter afstand van de projectlocatie is een peilbuis van de gemeente gelegen (W32G0004). Van data sinds 2019 is een bepaling gedaan en vastgesteld op +18,7 m NAP.



Figuur 24: gegevens peilbuis

De volgende figuur toont de hoogteligging van de projectlocatie.



Figuur 25: Uitsnede kaart AHN (bron: ahn.nl/ahn-viewer)

De maaiveldhoogte is globaal 20,43 m + NAP in het westen en 20,60 m + NAP in het oosten. De gemiddelde maaiveldhoogte bedraagt 20,5 m + NAP.

Bodemomstandigheden

De projectlocatie is gelegen buiten de zone 'Peelrandbreuk'. De Peelrand- en Feldbissbreuk zijn unieke voorbeelden van actieve breuken in los 'gesteente', met duidelijk zichtbare wisselwerking met hydrologie en vegetatie (voorkomen wijstgronden).

Uit boringen (B45H0238) welke in de omgeving zijn uitgevoerd worden vanaf het maaiveld tot 3,5 m – maaiveld, fijne en grove zandlagen aangetroffen. De bodem is geschikt voor infiltratie van (hemel)water.

6.5 Omgang met hemelwater

Hydrologisch neutraal bouwen

Hydrologisch neutraal bouwen betekent dat het schone hemelwater afkomstig van daken en erfverharding op het perceel moet worden verwerkt door middel van infiltratie of waterberging. Gezorgd moet worden dat voldoende buffercapaciteit aanwezig is. De oorspronkelijke landelijke afvoer mag niet overschreden worden bij een bui die eens in de 10 jaar voorkomt ($T=10$).

In de Keur is bepaald dat voor het afvoeren van hemelwater door afkoppelen van verhard oppervlak bij een toename van verhard oppervlak tussen 500 m² en 10.000 m² er compenserende maatregelen dienen te worden getroffen om versnelde afvoer van hemelwater tegen te gaan. In onderhavige ontwikkeling is sprake van de sloop van de bestaande bebouwing, waarvoor in de plaats de beoogde woning wordt teruggebouwd.

Ingevolge de beleidsregel van de gemeente Maashorst en de ligging binnen het voormalige grondgebied van de gemeente Uden dient de toename van verhard oppervlak gecompenseerd te worden.

Binnen de projectlocatie dient 16,32 m³ (= 272 m² * 0,06) hemelwater geborgen te worden. Er worden binnen de projectlocatie 82 infiltratiekratten gelegd. De inhoud van een krat bedraagt 200 liter. De totale infiltratiecapaciteit bedraagt daarmee 16,4 m³. De infiltratievoorziening is nader uitgewerkt op de tekeningen behorende bij de aanvraag omgevingsvergunning.

Gronddekking wordt aangebracht conform fabrikant belast/onbelast. De gemiddelde hoogste grondwaterstand ligt vrij diep waardoor de kratten op twee laags geplaatst kunnen worden.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat er wordt voldaan aan het beleid van Waterschap Aa en Maas en de gemeente Maashorst inzake de watertoets.

6.6 Omgang met huishoudelijk afvalwater

Lozen op het riool

In de beoogde situatie wordt de nieuwe woning aangesloten op het gemeentelijk riool waar ook het hemelwater door wordt afgevoerd.

Conclusie

Er is sprake van een hydrologisch neutrale ontwikkeling waarbij het hemelwater middels infiltratiekragen binnen de projectlocatie wordt geïnfiltreerd. Er wordt dan ook voldaan aan het beleid van Waterschap Aa en Maas en de gemeente Maashorst inzake de watertoets.

7. Uitvoerbaarheid

7.1 Financiële uitvoerbaarheid

Kosten van grondexploitatie

De kosten van grondexploitatie aan de zijde van de gemeente bestaan uit de plan- en apparaatskosten. Er is een overeenkomst van grondexploitatie voor dit plan gesloten. De in de omgevingsvergunning voorziene ontwikkeling is in zoverre financieel uitvoerbaar.

Realisatie van de voorziene ontwikkeling

De realisatie van de voorziene ontwikkelingen geschiedt voor rekening en risico van de aanvrager.

Verplichting vaststelling exploitatieplan

Een exploitatieplan is met name bedoeld om kosten te verhalen op de aanvrager. In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) staat dat de raad een exploitatieplan vaststelt (artikel 6.12 Wro). Ook is geregeld dat de raad besluit geen exploitatieplan vast te stellen, indien wordt voldaan aan bepaalde voorwaarden (artikel 6.12, lid 2 Wro). Een van die voorwaarden is dat het kostenverhaal 'anderszins verzekerd' is. Met de eigenaar van dit perceel is een overeenkomst gesloten, waarin het kostenverhaal is geregeld. De andere voorwaarden zijn niet aan de orde, zodat er geen exploitatieplan is gemaakt.

7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Voor een procedure ex artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3 geldt dat de ontwerpbeschikking gedurende 6 weken ter inzage wordt gelegd alvorens wordt besloten de vergunning al dan niet te verlenen.

Gedurende deze periode kunnen belanghebbenden een zienswijze indienen die wordt meegewogen in het uiteindelijke besluit.

Ook wordt het plan gestuurd naar de provincie en het waterschap.

Een omgevingsdialoog is gevoerd met directe omwonenden. Door initiatiefnemer zijn omwonenden individueel benaderd. Het verslag van de omgevingsdialoog is als bijlage toegevoegd aan de aanvraag.

8. Conclusie

Initiatiefnemer is voornemens de bestaande bijgebouwen op de locatie aan de Snoekstraat te Volkel te slopen en er een woning voor in de plaats terug te bouwen. De ontwikkeling is in strijd met de regels van het vigerend bestemmingsplan.

De ontwikkeling kan middels een omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt, mits sprake is van een goede ruimtelijke ordening:

- Het initiatief past binnen de geldende beleidskaders van de provincie Noord- Brabant en de gemeente Maashorst voor ontwikkelingen in het bestaand stedelijk gebied;
- De in de omgeving voorkomende waarden, voor zover aanwezig (ecologie, cultuurhistorie, archeologie, hydrologie), worden niet onevenredig aangetast door het plan. Daarnaast wordt het woon- en leefklimaat ter plaatse en in de directe omgeving niet aangetast en vormen de verschillende milieuaspecten geen belemmering voor de ontwikkeling;
- Er is sprake van een hydrologisch neutrale ontwikkeling.

Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Bijlage 1 Situatietekeningen beoogde situatie





GEWENSTE PERCEELSGRENS

NIEUW TE BOUWEN WOONHUIS

BESTAANDE BEBOUWING (BEHOUDEN)

BESTAANDE BEBOUWING (SLOPEN)

SITUATIE VOLKEL, GEMEENTE: MAASHORST, SECTIE: F, NO.: 5300

- De opdrachtgever stemt er op voorhand mee in dat het architectenbureau c.q. directie, voor zover dit nodig is voor de uitvoering van de opdracht, derden inschakelt. Het architectenbureau c.q. directie neemt daarbij de nodige zorgvuldigheid in acht. Het architectenbureau c.q. directie is niet aansprakelijk voor tekortkomingen van deze derden.
- Het architectenbureau c.q. directie is niet aansprakelijk voor eventuele tekortkomingen van de bij de uitvoering van de overeenkomst betrokken derden. Indien deze derden hun aansprakelijkheid uitsluiten, is het architectenbureau c.q. directie bevoegd deze uitsluiting namens de opdrachtgever te aanvaarden.
- Het architectenburo c.q. directie is niet aansprakelijk voor gevolgschade ten gevolge van foutieve handelingen, –nalatigheden en/of –uitvoeringen door derden, waarop het architectenbureau c.q. directie naar haar beoordeling al dan niet in overleg met de opdrachtgever, actie heeft ondernomen met als onder andere het doel om verdere schade te voorkomen, de veiligheid dienende ten aanzien van alle bij de bouw betrokken personen, bezoekers, clientele, werknemers, in de omgeving wonende personen, passanten, onbenodigde overlast etc. Het architectenbureau c.q. directie kan niet aansprakelijk worden gesteld voor het uitlopen van al dan niet vastgestelde termijnen welke behoren bij/of benodigd zijn voor bepaalde procedures vanuit bestuurlijke overheden c.q. semi-overheden of andere bestuurlijke instanties.
- Op al onze aanbiedingen en opdrachten aan ons, zijn van toepassing de standaardvoorwaarden 1997 Rechtsverhoudingen opdrachtgever –architect (SR 1997/DNR 2011) met de alle hierna komende herzieningen van de Koninklijke Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst Bond van Nederlandse Architecten met uitzondering van het artikel 44 in de SR 1997, alsmede artikel 58 in de DNR 2011, met betrekking tot geschillenbeslechting voorzover daarbij de gewone rechter is uitgesloten, zijnde wij en de opdrachtgever bevoegd om de geschillen ook aan de gewone rechter terbeslechting voor te leggen, een en ander ter keuze van de meest gerede partij. De Standaardvoorwaarden 1997 liggen gedeponeerd ter griffie van de Arrondissementsrechtbank te Amsterdam onder nummer 230/1996. De Nieuwe Regeling 2011 liggen gedeponeerd ter griffie van de rechtbank te Amsterdam onder nummer 139/2004 en worden op eerste verzoek terstond kosteloos door ons toegezonden.
- De aansprakelijkheid, dekking conform SR 1997/DNR 2011, van welke aard dan ook, van van den broek & partner boekel, waaronder mede vallende van den broek & partners en bureau voor architectuur aujourd'hui boekel, alsmede haar medewerkers is uitgesloten tenzij er aanspraak kan worden gemaakt op een uitkering op grond van een door, van den broek & partner boekel gesloten beroepsaansprakelijkheidsverzekering, in welk geval de aansprakelijkheid is beperkt tot het bedrag dat in het desbetreffende geval door de verzekeringsmaatschappij wordt uitgekeerd.
- Alvorens de werkzaamheden te starten dienen de indicatietekeningen bestaande toestand, te worden vergeleken met de werkelijk aanwezige toestand van de bebouwingen c.a.
- Gegevens van derden welke bij het architectenbureau c.q. directie bekend worden gegeven en/of ter hand gesteld, dienen uitsluitend als algemene indicatie te worden opgevat en wordt uitdrukkelijk gesteld dat de opdrachtgever c.q. uitvoerende partij aan deze gegevens geen enkel recht jegens het architectenbureau c.q. directie kan ontfen in geval van gebleken onjuistheden.
- Verschillen in maatvoering, eventuele abusievelijke tegenstellingen in de documenten en deviaties op tekeningen dienen vooraf aan het architectenbureau c.q. directie kenbaar gemaakt te worden en in overleg te worden opgelost.
- Eventuele wijzigingen dienen vooraf aan het architectenbureau c.q. directie kenbaar gemaakt te worden. Het architectenbureau c.q. directie kan niet aansprakelijk worden gesteld als deze wijzigingen of afwijkingen en de eventuele gevolgen hiervan, vóór het kenbaar gemaakt zijn, zijn uitgevoerd.
- Het tijdens de uitvoering van de diverse bouwwerkzaamheden te gaan aanpassen, wijzigen, veranderen, of anderszins van de bouwmaterialen, producten en opbouw van detailleringen, alsmede het niet meer kunnen leveren van de materialen, anders dan voorgeschreven, dienen vooraf ter goedkeuring te worden voorgelegd, zodat bij controle door de Certificatie-instelling, het Energieprestatierapport / energielabel, voldoet en geheel in overeenstemming is met de berekende (woon)eenheid.
- Werkvoorschriften, uitvoering of anderszins van de voor het werk door de leverancier geleverd zijnde benodigde bouwmaterialen, dienen overeenkomstig het product van de desbetreffende fabrikant te worden verwerkt.
- Deze tekening zowel in zijn geheel als in delen is ons eigendom en mag zonder onze schriftelijke toestemming niet worden gekopieerd, vermenigvuldigd of aan derden ter inzage worden gegeven, benevens niet worden aangepast, gewijzigd, veranderd of anderszins.
 - Alle maten in mm.
 - Alle maten in het werk controleren.
 - Overige maten in het werk te nemen.
 - Benodigde maatvoeringen bepalen d.m.v. berekening of door opmeten in het werk, doch niet d.m.v. opmeting van tekeningen.

1	NIEUW TE BOUWEN WOONHUIS	RZ		23-03-2023
WIJZ.	OMSCHRIJVING	GET.	GEZ.	DATUM

bureau voor architectuur aujourd'hui boekel

architectuur
bouwadviezen
bouw fysica
milieutechniek
ruimtelijke ordening

van den broek & partner boekel

van den broek & partners

project

WOONHUIS
SNOEKSTRAAT:
5408 AR

4
VOLKEL

in opdracht van

bna

wielewaallaan: 1, 5427 sk

boekel

telefoon

0492-322049

e-mail

info@vdbroek-partners.nl

website

www.vdbroek-partners.nl

projectarchitect

ir. I.g.a.j. van der zanden

projectleiding

arch.reg. 1.110415.012

projectcoördinatie

J.a.m. van den broek
r.j.g. van der zanden

schaal

1 : 500

datum

01-11-2022

getekend

formaat

420 x 420

gezien

werk

2502

dossier

15-22

Bijlage 2 Berekening stikstofdepositie Aeries Calculator



Berekening stikstofdepositie

Rekenmodel Aerius

De berekening van de stikstofdepositie op de Natura2000-gebieden is opgesteld met behulp van het rekenprogramma Aerius Calculator, versie 2023.

Bronnen

Realisatiefase

Gedurende de ontwikkeling van onderhavig project (realisatiefase) treden er mogelijk effecten op zoals een tijdelijke toename van concentraties aan luchtverontreinigende stoffen. Tijdelijk zal er werkverkeer rijden van en naar de projectlocatie. Het gaat om een aantal verkeersbewegingen samen met de (vaak mobiele) bronnen die bij de bouw gebruikt worden. Deze verkeersbewegingen en de inzet van mobiele bronnen leiden mogelijk tot stikstofdepositie op Natura2000-gebieden.

Verkeersgeneratie

Het bouwproject genereert voor een periode van circa 12 maanden (1 jaar = 260 werkdagen) een toename aan licht en zwaar verkeer. Tijdens de realisatiefase heeft men te maken met de volgende activiteiten waarbij sprake is van verkeer van en naar de inrichting.

Tabel 1: Overzicht verkeersgeneratie tijdens de bouwfase

Activiteit	Type	Aantal vrachten
Aanvoer bouwmaterialen/ afvoer afval bouw	Zwaar vrachtverkeer	15 vrachten totaal
Aanvoer materialen	Middelzwaar vrachtverkeer	20 vrachten totaal
Personeel	Licht verkeer	2 bestelbussen per dag

De vervoersbewegingen zijn in het rekenprogramma ingevoerd als lijnbron. Een algemeen criterium voor verkeer van en naar plangebieden is dat dit verkeer niet meer aan het plangebied wordt toegerekend vanaf het punt dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld van de omgeving. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer.

Draaiuren en eigenschappen van mobiele werktuigen

Op het terrein zelf worden ten behoeve van de realisatie van het project verschillende machines ingezet. De precieze cijfers hiervan zijn in deze fase onbekend. Derhalve is een schatting gemaakt van het aantal draaiuren van mobiele werktuigen. In de navolgende tabel zijn de ingevoerde eigenschappen van de mobiele werktuigen uiteengezet. Tevens is hierin aangegeven het brandstof- en Adblue verbruik per werktuig. Deze worden als volgt berekend:

LBPJ:	Brandstofverbruik [liter/jaar]
Fv:	Fractie van het volle motorvermogen dat verloren gaat aan interne verliezen (= 0.02 tot 0.15; Ligterink et al 2021 ²).
Fe:	De fractie van het volle motorvermogen dat (-gemiddeld-) wordt gebruikt.
P _{max} :	Het maximale vermogen van het werktuig [kW]
D:	Aantal draaiuren per jaar [uur/jaar]
R:	Rendement/efficiëntie; liter brandstof per geleverde kilowattuur [liter/kWh] (=0,25; Ligterink et al 2021 ³)

Als er onvoldoende gegevens bekend zijn, dan kan teruggevallen worden op de berekening die ook voor oude invoerbestanden gebruikt wordt:

$$LBPJ = (0.095 * P_{max} + 0.54) * D$$

Figuur 1: uitsnede handreiking Instructie gegevensinvoer voor Aeries calculator 2021.1 berekening brandstofverbruik

8.5.2 AdBlueverbruik
AdBlue wordt enkel gebruikt in dieselmotoren voorzien van een SCR. Het verwachte aantal liter gebruikte AdBlue moet ingeschat worden door de gebruiker. Hiervoor kan bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van gegevens bij eerder gebruik van de werktuigen. Zijn deze gegevens er niet dan kan uitgegaan worden van het normale AdBluegebruik dat door TNO gegeven wordt (Ligterink et al 2021 ⁴). Voor Stage IV en V werktuigen is dit 6% van het dieselverbruik. Voor Stage III is dit 3% van het dieselverbruik. In AERIUS is de hoeveelheid AdBlue die invloed heeft op de emissie gelimiteerd tot 7% voor Stage IV en V en 4% voor Stage III.

Figuur 2: uitsnede handreiking Instructie gegevensinvoer voor Aeries calculator 2021.1 berekening AdBlueverbruik

De volgende tabellen geven een overzicht van de gebruikte mobiele bronnen, het vermogen, de stageklasse, het aantal draaiuren en het brandstof- en AdBlueverbruik.

Tabel 2: Gebruik mobiele werktuigen realisatie (sloop- en aanlegfase)

beschrijving werktuig	vermogen (kW)	Stage klasse	draaiuren per jaar	brandstofverbruik [liter per jaar]	AdBlue verbruik [liter per jaar]
Graafmachine Graaf- en sloopwerkzaamheden	200	Stage IV	24	1080	64,8
Inzet overige werktuigen zoals trilplaat	50	Stage IV	8	135	8,1

Tabel 3: Gebruik mobiele werktuigen realisatie (bouwphase)

beschrijving werktuig	vermogen (kW)	Stage klasse	draaiuren per jaar	brandstofverbruik [liter per jaar]	AdBlue verbruik [liter per jaar]
Graafmachine/ kraan Graaf- en hijswerkzaamheden	200	Stage IV	8	360	21,6
Verreiker ten behoeve van realisatie project	150	Stage IV	24	810	48,6
Inzet overige werktuigen zoals trilplaat	50	Stage IV	8	135	8,1
Storten beton, gebruik pompwagen	340	Stage IV	4	306	18,36

Gebruiksfasen

Het plan voorziet in de oprichting van een woning.

In onderhavige situatie heeft men te maken met de volgende bron welke stikstof emitteert:

- Verkeersbewegingen van en naar de woning.

Ten behoeve van de verwarming van de woning en het verwarmen van tapwater wordt gebruikt gemaakt van een warmtepomp.

Voor de berekening van het aantal verkeersbewegingen in de beoogde situatie met betrekking tot de woning is uitgegaan van de kencijfers verkeersgeneratie zoals gepubliceerd in de CROW-module 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. De locatie is gelegen in 'weinig stedelijk gebied' in de 'rest bebouwde kom'. De berekening is gemaakt op basis van een vrijstaand koophuis.

Tabel 4: Verkeersgeneratie op basis van module 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' CROW

Functie	Kencijfers (dagelijks; per eenheid)	Aantal dagelijkse verkeersbewegingen beoogde situatie
Koop, huis, vrijstaand	8,6	8,6 verkeersbewegingen per dag

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, 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 stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

-

Snoekstraat,
5408 Volkel

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Oprichten woning

Oprichten woning - Realisatiefase Snoekstraat 5408, Volkel

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RNXmBULaFQGx

26 februari 2024, 13:43

Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1 - Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH₃

Emissie NO_x

2024

0,7 kg/j

15,1 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Realisatiefase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

-

-

-

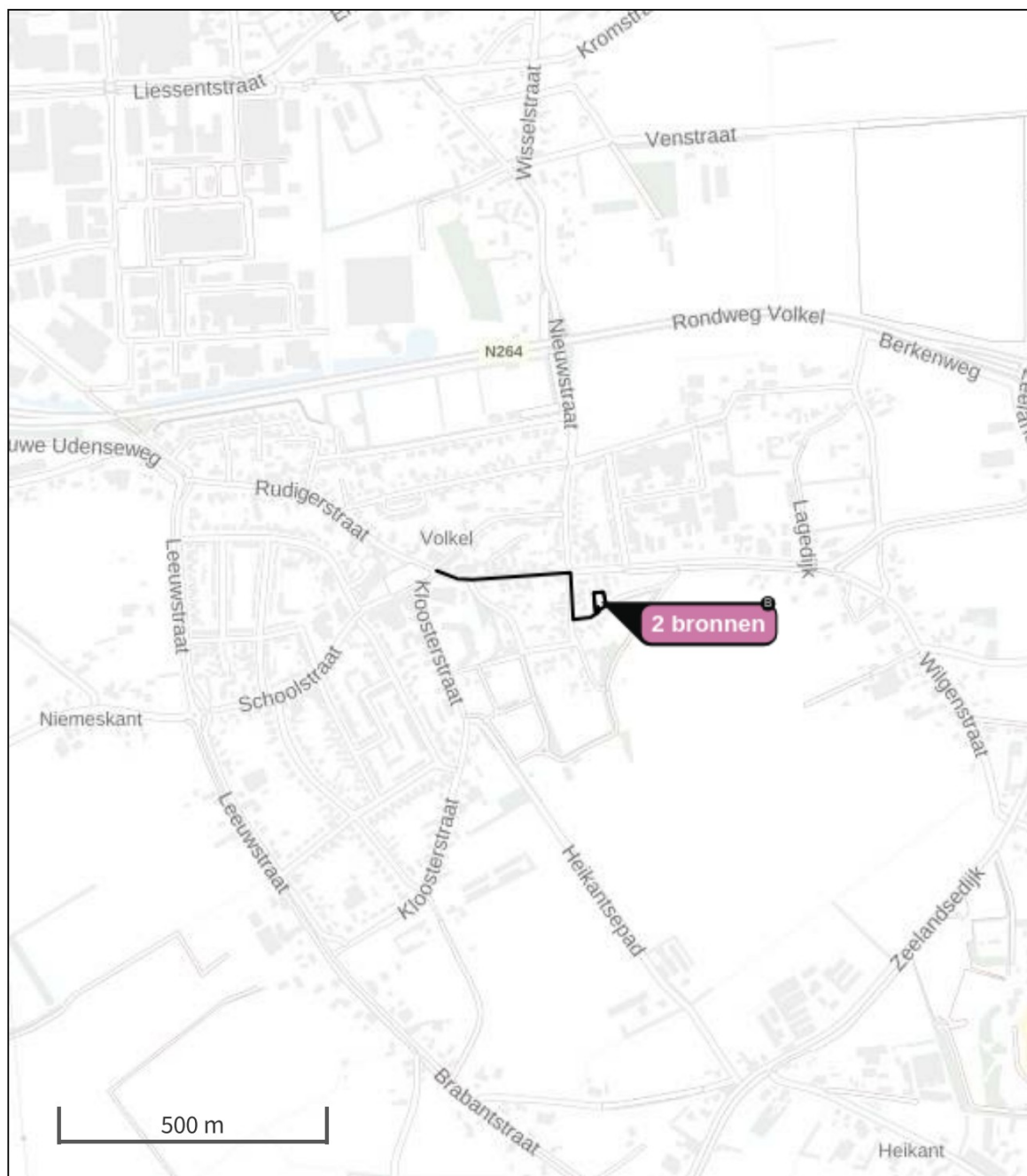
-

-

Situatie 1 - Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen (sloop- en aanleg) Realisatiefase	0,3 kg/j	6,7 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen (bouw) Realisatiefase	0,4 kg/j	8,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	3,6 g/j	0,1 kg/j

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



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

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 "Situatie 1 - Realisatiefase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
38	Strabrechtse Heide & Beuven (25 km)	X:172524 Y:381514	-
31	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (24 km)	X:149979 Y:409184	-
32	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H3150baz (24 km)	X:149753 Y:409461	-
33	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6410 (24 km)	X:149470 Y:409064	-
34	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H7140A (24 km)	X:149445 Y:409335	-
35	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6230dka (25 km)	X:149290 Y:409096	-
36	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek Lg03 (25 km)	X:149125 Y:409369	-
37	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6510A (25 km)	X:149012 Y:408882	-
8	Sint Jansberg L91E0C (21 km)	X:192256 Y:416675	-
9	Sint Jansberg H7210 (21 km)	X:192401 Y:416670	-
10	Sint Jansberg H91D0 (21 km)	X:192432 Y:416737	-
11	Sint Jansberg Lg05 (21 km)	X:192475 Y:416707	-
12	Sint Jansberg H91E0C (21 km)	X:192450 Y:416793	-
26	De Bruuk & De Bruuk H6410 (24 km)	X:193816 Y:419194	-
27	De Bruuk H7230 (24 km)	X:193964 Y:419287	-
28	De Bruuk H7140A (24 km)	X:194220 Y:419151	-
29	De Bruuk H6230vka (24 km)	X:194414 Y:419367	-
30	De Bruuk H91E0C (25 km)	X:194812 Y:419133	-
7	Sint Jansberg & Sint Jansberg H9120 (21 km)	X:191308 Y:417322	-
4	Oeffelter Meent (20 km)	X:192525 Y:413839	-
5	Oeffelter Meent H6510A (20 km)	X:192933 Y:413252	-
6	Oeffelter Meent H6120 (20 km)	X:193105 Y:413304	-
13	Maasduinen & Maasduinen Lg14 (23 km)	X:196598 Y:408047	-
14	Maasduinen Lg13 (23 km)	X:196955 Y:408094	-
15	Maasduinen H4030 (23 km)	X:197274 Y:408117	-
16	Maasduinen Lg10 (24 km)	X:197550 Y:406812	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
17	Maasduinen H7150 (24 km)	X:197599 Y:407034	-
18	Maasduinen H3160 (24 km)	X:198336 Y:406973	-
19	Maasduinen Lg04 (24 km)	X:198221 Y:408773	-
20	Maasduinen H4010A (24 km)	X:198357 Y:406886	-
21	Maasduinen ZGH7110B (24 km)	X:198371 Y:406802	-
22	Maasduinen H3130 (24 km)	X:198443 Y:407075	-
23	Maasduinen H2330 (25 km)	X:198474 Y:406054	-
24	Maasduinen Lg06 (25 km)	X:198449 Y:404988	-
25	Maasduinen H91E0C (25 km)	X:198487 Y:405000	-
1	Deurnsche Peel & Mariapeel & Deurnsche Peel & Mariapeel H7120ah (20 km)	X:186381 Y:390365	-
2	Deurnsche Peel & Mariapeel ZGH7120ah (21 km)	X:186773 Y:389867	-
3	Deurnsche Peel & Mariapeel Lg04 (21 km)	X:186779 Y:389839	-

Situatie 1 - Realisatiefase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer - Realisatiefase	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:173841,83 Y:406174,72	Type scherm	-	-	NO ₂ 24,9 g/j
Lengte	408,38 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,6 g/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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	520,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	15,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen (sloop- en aanleg) Realisatiefase	NO _x NH ₃	6,7 kg/j 0,3 kg/j
Locatie	X:173950,75 Y:406122,82		
Oppervlakte	0,06 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine/ kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1080 l/j	24 u/j	65 l/j	NO _x NH ₃	5,9 kg/j 0,3 kg/j
Overige werktuigen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	135 l/j	8 u/j	8 l/j	NO _x NH ₃	0,8 kg/j 32,4 g/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen (bouw)	NO _x	8,3 kg/j			
	Realisatiefase	NH ₃	0,4 kg/j			
Locatie	X:173950,78 Y:406122,93					
Oppervlakte	0,06 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine/kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	360 l/j	8 u/j	22 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	86,4 g/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	810 l/j	24 u/j	49 l/j	NO _x	4,3 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Storten beton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	306 l/j	4 u/j	19 l/j	NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	73,4 g/j
Overige werktuigen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	135 l/j	8 u/j	8 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	32,4 g/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 2023.1_20240207_c93f01d6e8

Database versie 2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, 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 stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

-

Snoekstraat,
5408 Volkel

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Oprichten woning

Oprichten woning - Gebruiksfase Snoekstraat 5408, Volkel

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S5wjQwyvVJDo

26 februari 2024, 13:44

Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 2 - Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH₃

Emissie NO_x

2024

16,9 g/j

0,4 kg/j

Resultaten

Situatie 2 - Gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

-

-

-

-

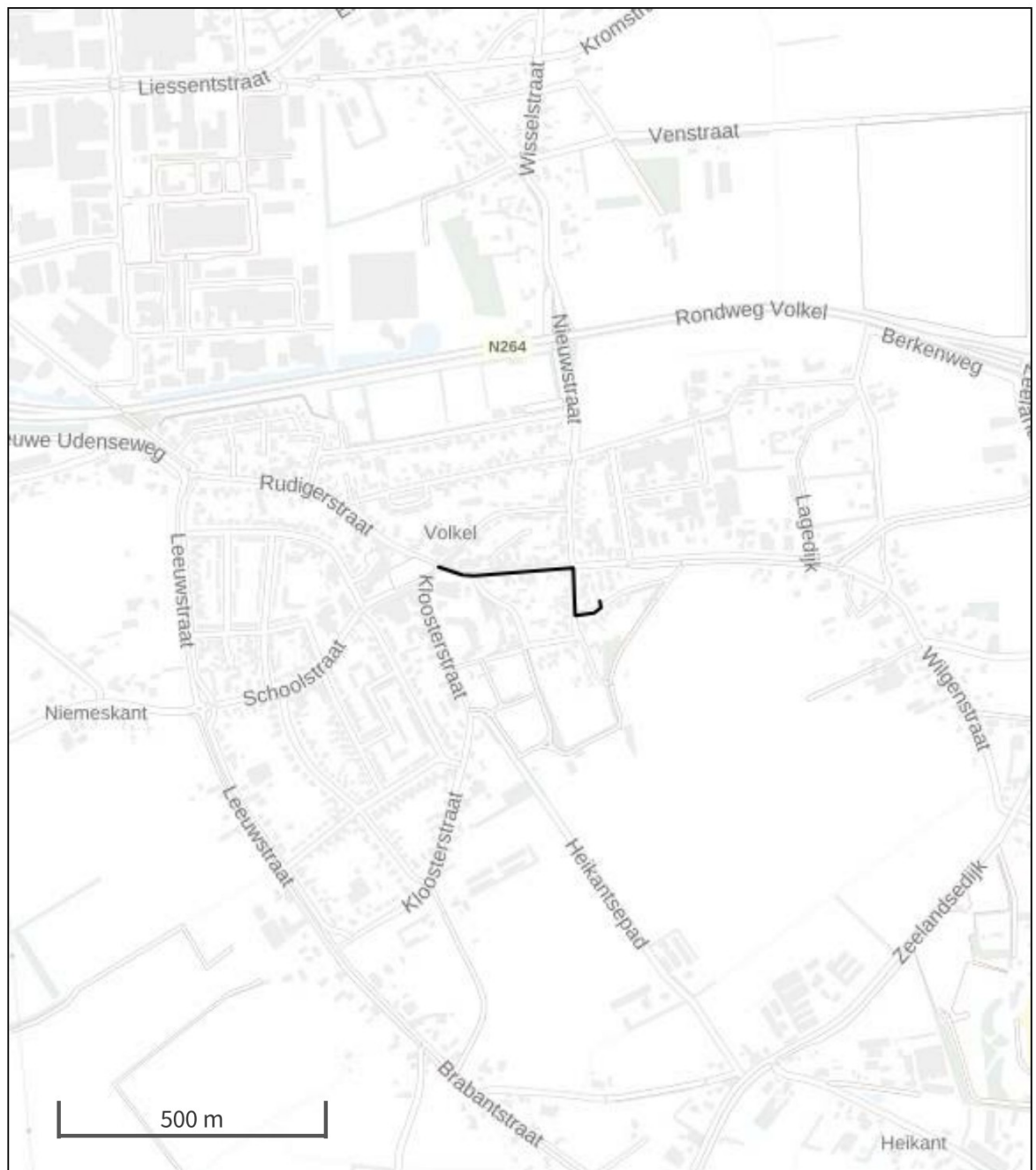
-



Situatie 2 - Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	16,9 g/j	0,4 kg/j

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



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

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 "Situatie 2 - Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
38	Strabrechtse Heide & Beuven (25 km)	X:172524 Y:381514	-
31	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (24 km)	X:149979 Y:409184	-
32	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H3150baz (24 km)	X:149753 Y:409461	-
33	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6410 (24 km)	X:149470 Y:409064	-
34	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H7140A (24 km)	X:149445 Y:409335	-
35	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6230dka (25 km)	X:149290 Y:409096	-
36	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek Lg03 (25 km)	X:149125 Y:409369	-
37	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek H6510A (25 km)	X:149012 Y:408882	-
8	Sint Jansberg L91E0C (21 km)	X:192256 Y:416675	-
9	Sint Jansberg H7210 (21 km)	X:192401 Y:416670	-
10	Sint Jansberg H91D0 (21 km)	X:192432 Y:416737	-
11	Sint Jansberg Lg05 (21 km)	X:192475 Y:416707	-
12	Sint Jansberg H91E0C (21 km)	X:192450 Y:416793	-
26	De Bruuk & De Bruuk H6410 (24 km)	X:193816 Y:419194	-
27	De Bruuk H7230 (24 km)	X:193964 Y:419287	-
28	De Bruuk H7140A (24 km)	X:194220 Y:419151	-
29	De Bruuk H6230vka (24 km)	X:194414 Y:419367	-
30	De Bruuk H91E0C (25 km)	X:194812 Y:419133	-
7	Sint Jansberg & Sint Jansberg H9120 (21 km)	X:191308 Y:417322	-
4	Oeffelter Meent (20 km)	X:192525 Y:413839	-
5	Oeffelter Meent H6510A (20 km)	X:192933 Y:413252	-
6	Oeffelter Meent H6120 (20 km)	X:193105 Y:413304	-
13	Maasduinen & Maasduinen Lg14 (23 km)	X:196598 Y:408047	-
14	Maasduinen Lg13 (23 km)	X:196955 Y:408094	-
15	Maasduinen H4030 (23 km)	X:197274 Y:408117	-
16	Maasduinen Lg10 (24 km)	X:197550 Y:406812	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
17	Maasduinen H7150 (24 km)	X:197599 Y:407034	-
18	Maasduinen H3160 (24 km)	X:198336 Y:406973	-
19	Maasduinen Lg04 (24 km)	X:198221 Y:408773	-
20	Maasduinen H4010A (24 km)	X:198357 Y:406886	-
21	Maasduinen ZGH7110B (24 km)	X:198371 Y:406802	-
22	Maasduinen H3130 (25 km)	X:198443 Y:407075	-
23	Maasduinen H2330 (25 km)	X:198474 Y:406054	-
24	Maasduinen Lg06 (25 km)	X:198449 Y:404988	-
25	Maasduinen H91E0C (25 km)	X:198487 Y:405000	-
1	Deurnsche Peel & Mariapeel & Deurnsche Peel & Mariapeel H7120ah (20 km)	X:186381 Y:390365	-
2	Deurnsche Peel & Mariapeel ZGH7120ah (21 km)	X:186773 Y:389867	-
3	Deurnsche Peel & Mariapeel Lg04 (21 km)	X:186779 Y:389839	-

Situatie 2 - Gebruiksfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer - Gebruiksfase	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:173843,14 Y:406175,33	Type scherm	-	-	NO ₂ 62,7 g/j
Lengte	415,58 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 16,9 g/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	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 /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 2023.1_20240207_c93f01d6e8

Database versie 2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 3 Berekening VStacks Gebied



Gegevens berekening Achtergrondbelasting geur VStacks Gebied Snoekstraat Volkel

Rekengegevens

Berekende ruwheid: 0,37 m

Meteo station: Nvt

Rekenuren: 20

Rasterpunt linksonder x: 171949 m

Rasterpunt linksonder y: 404124 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 10

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 10

Receptoren

Identifier	X-coördinaat	Y-coördinaat	NORM-OU	Adres
1	173949	406124	10	nieuw op te richten woning

Rekenresultaten huidige situatie

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	173949	406124	10.00	3.51

Veehouderijbedrijven

IDNR	X_COORD	Y_COORD	EP-hoogte		GemGebH		EP-bindiam		EP-uittree	E-Vergund		E-MaxVerg	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
2551	172065	405604	1.5	4.6	0.5	0.4	117.00	117.00	Maashorst	Hoge Randweg 4	5408NA	Volkel	5408NA4
2552	172058	405604	1.5	3	0.5	0.4	712.00	712.00	Maashorst	Hoge Randweg 4	5408NA	Volkel	5408NA4
2553	172089	405611	1.5	3.9	0.5	0.4	117.00	117.00	Maashorst	Hoge Randweg 4	5408NA	Volkel	5408NA4
2558	173260	404690	0.5	1.5	0.5	0.4	1068.00	1068.00	Maashorst	Haverkampstraat	3	5408PD	Volkel 5408PD3
2559	173341	404357	5	6	0.5	4	1170.00	1170.00	Maashorst	Biesthoekstraat	11A	5408PT	Volkel 5408PT11A
2560	173573	404652	5	6	0.5	4	29743.10	29743.10	Maashorst	Biesthoekstraat	14	5408PT	Volkel
5408PT14													
2561	173642	404541	2.8	3.9	2.4	1.5	11994.50	11994.50	Maashorst	Biesthoekstraat	16	5408PT	Volkel
5408PT16													
2562	173605	404499	3	3.7	0.4	4	17720.60	17720.60	Maashorst	Biesthoekstraat	16	5408PT	Volkel
5408PT16													
2563	173336	404384	5	6	0.5	4	55255.60	55255.60	Maashorst	Biesthoekstraat	9	5408PT	Volkel
5408PT9													
2564	174074	405433	5	6	0.5	4	11707.20	11707.20	Maashorst	Heikantsepad	2	5408PX	Volkel 5408PX2
2565	174012	405335	5	6	0.5	4	20434.00	20434.00	Maashorst	Heikantsepad	3	5408PX	Volkel 5408PX3
2566	174577	405917	5	6	0.5	4	6766.20	6766.20	Maashorst	Wilgenstraat	23	5408RE	Volkel 5408RE23
2567	174125	406501	1.5	5.2	0.5	0.4	1103.60	1103.60	Maashorst	Lagenheuvelstraat	2	5408RJ	Volkel 5408RJ2
2568	174074	406799	5	6	0.5	4	13800.00	13800.00	Maashorst	Venstraat	1	5408RN	Volkel 5408RN1
2569	175276	406080	5	6	0.5	4	78.00	78.00	Maashorst	Rechtestraat	6	5408SG	Volkel 5408SG6
2570	173889	407192	5	6	0.5	4	156.00	156.00	Maashorst	Kromstraat	2	5408SK	Volkel 5408SK2
2571	174324	405324	5	6	0.5	4	35354.00	35354.00	Maashorst	Zeelandsedijk	27	5408SL	Volkel 5408SL27
2572	174832	406095	5	6	0.5	4	3880.40	3880.40	Maashorst	Zeelandsedijk	26	5408SM	Volkel 5408SM26
2573	174172	404989	5	6	0.5	4	3109.00	3109.00	Maashorst	Zeelandsedijk	40	5408SM	Volkel 5408SM40
2574	174554	405234	5	6	0.5	4	23100.00	23100.00	Maashorst	Korte Heikantstraat	8	5408SR	Volkel
5408SR8													
2598	175500	405487	5	6	0.5	4	1210.40	1210.40	Maashorst	Oosterheidestraat	11	5409SK	Odiliapeel 5409SK11
2921	174153	404247	5	6	0.5	4	24406.20	24406.20	Boekel	Volkelseweg	39A	5427RA	Boekel 5427RA39A
2922	174121	404457	3	3.4	1	1.6	9885.40	9885.40	Boekel	Volkelseweg	43	5427RA	Boekel 5427RA43
2923	174086	404454	3.4	3.5	0.5	4	1674.00	1674.00	Boekel	Volkelseweg	43	5427RA	Boekel 5427RA43
2924	174111	404424	2.8	3.6	0.8	5.46	6427.20	6427.20	Boekel	Volkelseweg	43	5427RA	Boekel 5427RA43
2925	174074	404414	3	3.6	1	1.1	2292.50	2292.50	Boekel	Volkelseweg	43	5427RA	Boekel 5427RA43
2926	174012	404422	5.8	5.7	1	1.7	21252.00	21252.00	Boekel	Volkelseweg	43	5427RA	Boekel 5427RA43

Naam van de berekening: voorgrondbelasting Wilgenstraat

Gemaakt op: 2024-03-04 10:18:32

Rekentijd: 0:00:18

Naam van het bedrijf: Wilgenstraat 23 Volkel

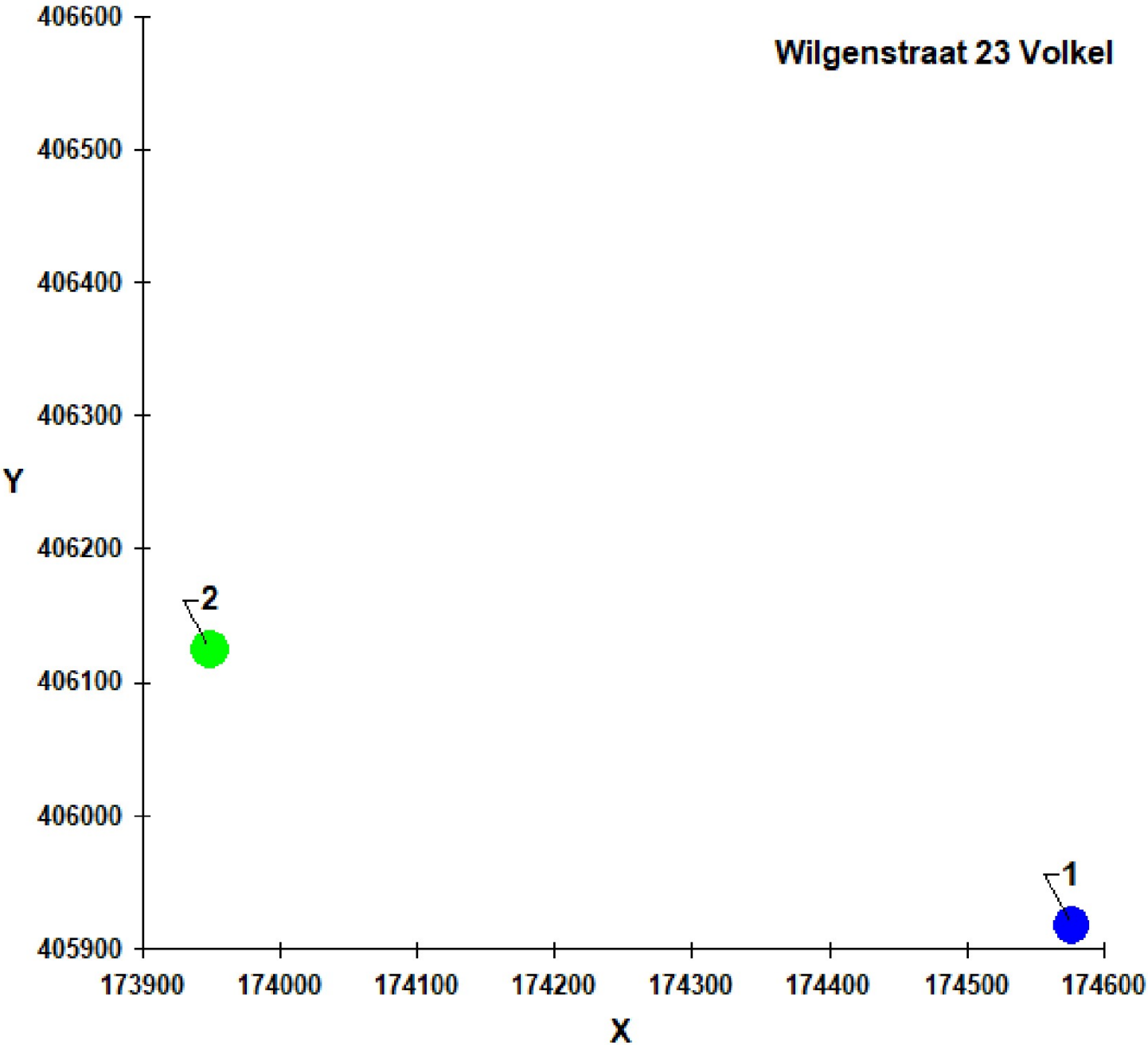
Berekende ruwheid: 0,235 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal	174 577	405 917	5,0	0,5	4,00	6 766	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	woning	173 949	406 124	3,0	0,2



Bijlage 4 Rapportage quick scan flora en faunaonderzoek



7-6-2024

QuickScan flora en fauna

Snoekstraat 4, Volkel

BNL advies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

ECOLOOG BNL ADVIES

*Verkenkend onderzoek naar de aanwezigheid van vaste rust- en
verblijfplaatsen van beschermde flora en fauna*

Colofon:

Opgesteld door: BNL advies
Telefoonstraat 2
5428 GJ Venhorst
T: 06 [REDACTED]
E: info@bnladvies.nl
W: www.bnladvies.nl

Projectlocatie: Snoekstraat 4
5408 AR Volkel
Projectcode: 24155.QFF
Status: Definitief
Datum: 3-6-2024
Auteur: Ing. [REDACTED]
Veldwerk: [REDACTED]
Collegiale toets: [REDACTED] Msc



© copyright BNL advies 2024

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende. BNL advies kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

Inhoud

Colofon:	2
1. Inleiding	5
2. Toelichting onderzoekskader	6
2.1 Omgevingswet	6
2.1.1 Gebiedsbescherming	6
2.1.2 Soortenbescherming	6
2.1.3 Bescherming van houtopstanden	6
3. Omschrijving plangebied	8
3.1 Algemeen	8
3.2 Voorgenomen ontwikkeling	9
3.2.1 Te slopen bebouwing	9
3.2.2 Beplantingen in directe omgeving	10
3.3 Vooronderzoek	11
3.4 Analyse gebiedsbescherming	12
3.4.1 Natuurnetwerk Brabant (onderdeel van NNN)	13
3.5 Bescherming van houtopstanden	13
4. Onderzoeksresultaten beschermde soorten	14
4.1 Algemeen	14
4.2 Soorten vogelrichtlijn	14
4.2.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten	14
4.2.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)	15
4.2.3 Algemene broedvogels	16
4.2.4 Activiteiten binnen het broedseizoen	16
4.3 Soorten Habitatrichtlijn	16
4.3.1 Vleermuizen	16
4.3.2 Overige Habitatrichtlijn soorten	17
4.4 Nationaal beschermde soorten	17
4.4.1 Grondgebonden Zoogdieren	17
4.4.2 Amfibieën en reptielen	18
4.4.3 Vissen	18
4.4.4 Libellen	18
4.4.5 Dagvlinders	18
4.4.6 Vaatplanten	18
4.4.7 Effectbeoordeling en toetsing	18

5. Conclusie	19
5.1 Aanbeveling Quicksan	19
5.2 Aanbevelingen/ natuur-inclusief bouwen	19
Bijlage 1. BeSi-rapportage Snoekstraat 4, Volkel	20
Bijlage 2. Vrijgestelde soorten per provincie.....	21

1. Inleiding

Aanleiding

Op verzoek van de initiatiefnemer, is op donderdag 30 mei, een quickscan flora en fauna uitgevoerd in het kader van de Omgevingswet(aanvullingswet natuur). De ecologische quickscan bestaat uit een veldonderzoek op locatie en bijbehorende verslaglegging.

Doel

Doel van deze quickscan is het verkrijgen van informatie over de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en dan voornamelijk de aanwezigheid van tijdelijke of vaste rust- en verblijfplaatsen. Deze informatie is nodig ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling op de locatie: Snoekstraat 4 Volkel.

De intentie van de aanvrager is dat aanwezige schuren volledig gesloopt gaan worden. Op het perceel zal dan een nieuwe woning ontwikkelt worden. In de bebouwing(en) op de kavel zelf en in de aangrenzende beplantingen en direct aangrenzende omgeving, kunnen beschermde soorten flora en fauna voorkomen welke negatieve effecten kunnen ondervinden van de geplande activiteiten.

Door middel van een oriënterend bronnen- en veldonderzoek zal worden onderzocht of de voorgenomen ontwikkelingen kunnen leiden tot een overtreding van verbodsbepalingen voor (potentieel) aanwezige soorten flora en fauna.

De quickscan richt zich op het verkrijgen van een geïnformeerd beeld van de mogelijke consequenties vanuit de natuurwetgeving en -beleid. Op basis daarvan worden uitspraken gedaan over de (mogelijke) effecten van de voorgenomen ontwikkeling en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen.

2. Toelichting onderzoekskader

2.1 Omgevingswet

Sinds 1 januari 2024 is in de Omgevingswet de bescherming van dier- en plantensoorten en van habitattypen in Nederland geregeld. Voorheen was dit geregeld in de Wet natuurbescherming. Hierbij moet een splitsing gemaakt worden tussen flora- fauna-activiteiten (soortenbescherming) en Natura 2000-activiteiten (gebiedsbescherming). Daarnaast kent de Omgevingswet regels voor het vellen van houtopstanden.

2.1.1 Gebiedsbescherming

De Ow richt zich met de bescherming van natuurgebieden uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Invloeden (ook van buitenaf) mogen deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen.

Binnen de Ow is het Natuurnetwerk Nederland is het Natuurnetwerk Nederland (NNN) vastgelegd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van groene gebieden, voorheen bekend als de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In Noord-Brabant het 'Natuurnetwerk Brabant (NNB)' genaamd. Hiernaast kan de provincie planologische bescherming aan gebieden toekennen door hen aan te wijzen als "bijzondere provinciale natuurgebieden" of "bijzondere provinciale landschappen".

2.1.2 Soortenbescherming

De Ow onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, met elk hun eigen verbodsbepalingen (zie tabel 1). De eerste twee categorieën zijn gebaseerd op de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (uit 1979) en de Habitatrichtlijn (uit 1992). Het derde beschermingsregime betreft soorten die niet op Europees niveau beschermd zijn, maar wel op landelijk niveau: de Nationaal beschermde soorten (in de wet aangeduid als "andere soorten"). Als bevoegd gezag heeft iedere afzonderlijke provincie (een aantal) algemene soorten uit deze derde categorie vrijgesteld van ontheffingsplicht. Wel geldt altijd voor alle soorten de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatief effect op planten en dieren, maatregelen dient te nemen (binnen wat redelijkerwijs van men verwacht kan worden) om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen.

2.1.3 Bescherming van houtopstanden

In de Omgevingswet, artikel 4.35 (rijksregels houtopstanden) is de instandhouding van het bosareaal geregeld. Bij houtopstanden groter dan 10 are of 20 rijen bomen en gelegen buiten de bebouwde kom geldt een meldplicht, herplantplicht en mogelijke oplegging van een kapverbod.

Beschermingsregime soorten Artikel 11.34 Bal Vogelrichtlijn	Beschermingsregime soorten Artikel 11.46 Bal Habitatrichtlijn	Beschermingsregime soorten Artikel 11.34 Bal Andere soorten
Lid 1a: Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen	Lid 1a: Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Lid 1: Onverminderd artikel 5.1 Ow, tweede lid, aanhef en onder g, is het verboden: in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet: <u>a</u> : opzettelijk te doden of te vangen; <u>b</u> : de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, <u>c</u> : vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.
Lid 1b: Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Lid 1b: Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.	
Lid 1c: Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.	Lid 1c: Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Lid 2: De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.
Lid 1d: Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.	Lid 1d: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.	
Lid 3: Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Lid 3: Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.	

Figuur 1. Soortenbescherming en verbodsbepalingen.

3. Omschrijving plangebied

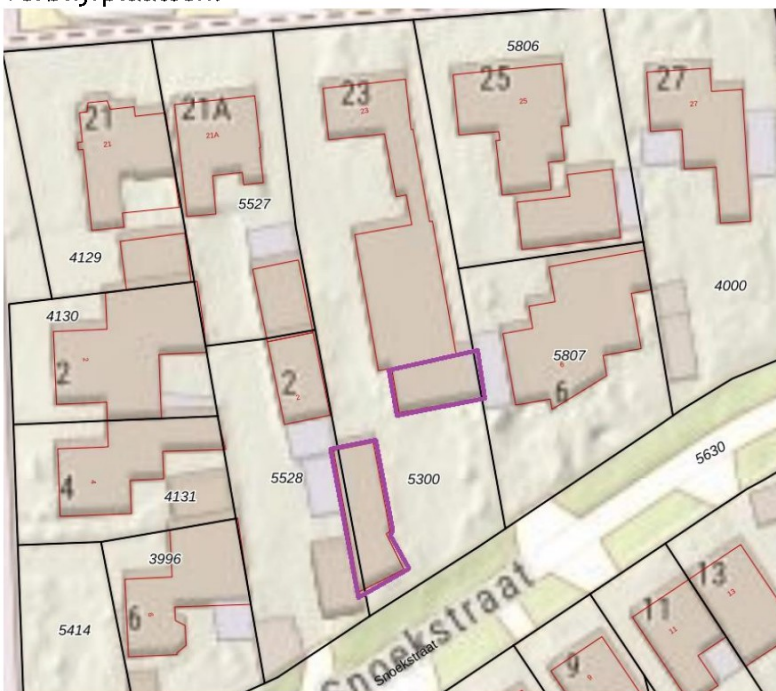
3.1 Algemeen

Het plangebied is zuidelijk gelegen van de kern van het dorp Volkel, gemeente Maashorst (zie afbeelding 1). Het plangebied bestaat uit een kavel met daarop enkele vervallen schuren. Het overige deel van de kavel bestaat uit een tuin met diverse beplantingen.



Afbeelding 1: Globale ligging van het plangebied, aangeduid met de rode cirkel. Bron: Kadviewer.map5.nl.

Het plangebied / de onderzochte omliggende gronden, zijn in afbeelding 2 weergegeven. In de directe omgeving/ aangrenzende kavels is volwassen beplanting van diverse soorten landschapsbomen, hagen, heesters en kruidachtige begroeiing aanwezig. Tijdens het veldbezoek is een quickscan uitgevoerd op de projectlocatie en is gezocht naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de daarbij behorende vaste rust- en verblijfplaatsen.



Afbeelding 2: De kavel welke bezocht en onderzocht is op de aanwezigheid van beschermde soorten flora en fauna. De te slopen bebouwing is met paars aangegeven. Bron: Kadviewer.

3.2 Voorgenomen ontwikkeling

De intentie van de aanvrager is dat aanwezige schuren volledig gesloopt gaan worden. Op het perceel zal dan een nieuwe woning ontwikkeld worden. In de aangrenzende bebouwingen op de kavels zelf en in de aangrenzende beplantingen en direct aangrenzende omgeving, kunnen beschermde soorten flora en fauna voorkomen welke negatieve effecten kunnen ondervinden van de geplande activiteiten.

3.2.1 Te slopen bebouwing

De te slopen schuren zijn afgebeeld in afbeelding 3 t/m 10. In de te slopen en aangrenzende bebouwing kunnen diverse beschermde dier- en vogelsoorten voorkomen, zoals de steenmarter, uilen, huismussen en vleermuizen. Maar ook andere vogel- en diersoorten kunnen de bebouwing gebruiken om zich voort te planten of als schuilplaats.





Afbeelding 3 t/m 10: Plangebied en omgeving. Bron: BNL advies.

3.2.2 Beplantingen in directe omgeving

Aangrenzend aan het projectgebied en verspreid op de kavels en kavelgrenzen zijn beplantingen aanwezig in de vorm van: landschapsbomen, hagen, heesterbeplanting en diverse kruidachtige begroeiing.

Tijdens de rondgang dient het plangebied goed gecontroleerd te worden op bestaande nesten in bomen en beplantingen en holtes/ spleten in bomen, welke gebruikt kunnen worden door vogels en vleermuizen. Er wordt gekeken of burchten (dassen en bevers) en andere mogelijke verblijfslocaties van marters aanwezig zijn onder de begroeiing. Ook wordt beoordeeld of beschermde soorten vaatplanten aanwezig zijn, of dat het gebied potentieel geschikt is voor beschermde soorten vaatplanten. Beoordeeld moet worden of de geplande evenementen een mogelijk negatief effect hebben op (beschermde) soorten flora en fauna. Dit zal afhankelijk zijn van de soorten die er (mogelijk) voor komen, en op welke wijze zij het gebied gebruiken (groeiplaats, voortplantingsplaats, verblijfplaats of foerageerplaats). Elke functie kent een ander beschermingsregime.

3.3 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bezoek op de projectlocatie is een bureauonderzoek gedaan om te zien welke soorten te verwachten zijn binnen en nabij het plangebied. Hiervoor is beroep gedaan op de Beschermde Soorten Indicator (BeSI) van BIJ12. De BeSI rapport is toegevoegd als bijlage 1. Tevens is de verspreidingsatlas van het NDFF geraadpleegd, waarin het projectgebied valt binnen kilometerhok 173 406 (soortgroep zoogdieren).

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Zeldzaamheid	Rode Lijst
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Bosmuis	a	TNB
<i>Canis lupus</i>	Wolf	z	
<i>Capreolus capreolus</i>	Ree	a	TNB
<i>Crocidura russula</i>	Huisspitsmuis	a	TNB
<i>Eptesicus serotinus</i>	Laatvlieger	a	KW
<i>Erinaceus europaeus</i>	Egel	a	TNB
<i>Felis catus</i>	Huiskat	a	
<i>Lepus europaeus</i>	Haas	a	GE
<i>Martes foina</i>	Steenmarter	a	TNB
<i>Meles meles</i>	Das	a	TNB
<i>Micromys minutus</i>	Dwergmuis	a	TNB
<i>Mus musculus</i>	Huismuis	a	TNB
<i>Mustela nivalis</i>	Wezel	a	GE
<i>Mustela putorius</i>	Bunzing	a	KW
<i>Myocastor coypus</i>	Beverrat	a	
<i>Myodes glareolus</i>	Rosse woelmuis	a	TNB
<i>Myotis daubentonii</i>	Watervleermuis	a	TNB
<i>Myotis nattereri</i>	Franjestaart	a	TNB
<i>Neovison vison</i>	Amerikaanse nerts	a	
<i>Nyctalus noctula</i>	Rosse vleermuis	a	OG
<i>Ondatra zibethicus</i>	Muskusrat	a	
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Konijn	a	GE
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Ruige dwergvleermuis	a	NB
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Gewone dwergvleermuis	a	TNB
<i>Plecotus auritus</i>	Gewone grootoorvleermuis	a	TNB
<i>Procyon lotor</i>	Wasbeer	zz	
<i>Rattus norvegicus</i>	Bruine rat	a	TNB
<i>Sciurus vulgaris</i>	Eekhoorn	a	TNB
<i>Talpa europaea</i>	Mol	a	TNB
<i>Vulpes vulpes</i>	Vos	a	TNB

© NDFF 2024

Figuur 2: Verspreidingsatlas. Bron: NDFF

Soorten uitgesplitst naar beschermingsregels

Vogelrichtlijn

Gierzwaluw

- *Apus apus*
- Kansenzaart versienummer 1 28-11-2022

Huismus

- *Passer domesticus*
- Kansenzaart versienummer 1 29-11-2022

Kauw

- *Corvus monedula*
- Kansenzaart versienummer 1 29-11-2022

Spreeuw

- *Sturnus vulgaris*
- Kansenzaart versienummer 1 28-11-2022

Steenuil

- *Athene vidalii*
- Kansenzaart versienummer 1 02-12-2022

Habitatrichtlijn

Boombewonende vleermuizen

- Boombewonende vleermuizen
- Kansenzaart versienummer 1 24-03-2023

Gebouwbewonende vleermuizen

- Gebouwbewonende vleermuizen
- Kansenzaart versienummer 1 24-03-2023

Teunisbloempijlstaart

- *Proserpinus proserpina*
- Kansenzaart versienummer 1 02-12-2022

Overige wettelijk beschermde of rode lijst soorten

Alpenwatersalamander

- *Ichthyosaura alpestris*
- Kansenzaart versienummer 1 02-12-2022

Bruine kikker

- *Rana temporaria*
- Kansenzaart versienummer 1 28-11-2022

Gewone pad

- *Bufo bufo*
- Kansenzaart versienummer 1 28-11-2022

Huisspitsmuis

- *Crocidura russula*
- Kansenzaart versienummer 1 28-11-2022

Kleine watersalamander

- *Lissotriton vulgaris*
- Kansenzaart versienummer 1 28-11-2022

Steenmarter

- *Martes foina*
- Kansenzaart versienummer 1 30-11-2022

Figuur 3: Soorten uitgesplitst naar beschermingsregels. Bron BeSI

3.4 Analyse gebiedsbescherming

Door de aard van de grondgebonden activiteiten (diverse activiteiten op de bestaande kavel en de afstand en inrichting van het tussenliggende gebied, is het optreden van externe storingsfactoren door de grondgebonden activiteiten, op het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied in de gebruiksfase uit te sluiten.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied genaamd 'Oeffelter Meent' ligt op een afstand van +- 20.300 m1 oostelijk van het plangebied (zie afbeelding 11). Eventuele nadelige effecten op een Natura 2000 gebied in de aanlegfase zijn door middel van het uitvoeren van een Aeries-berekening uit te sluiten.

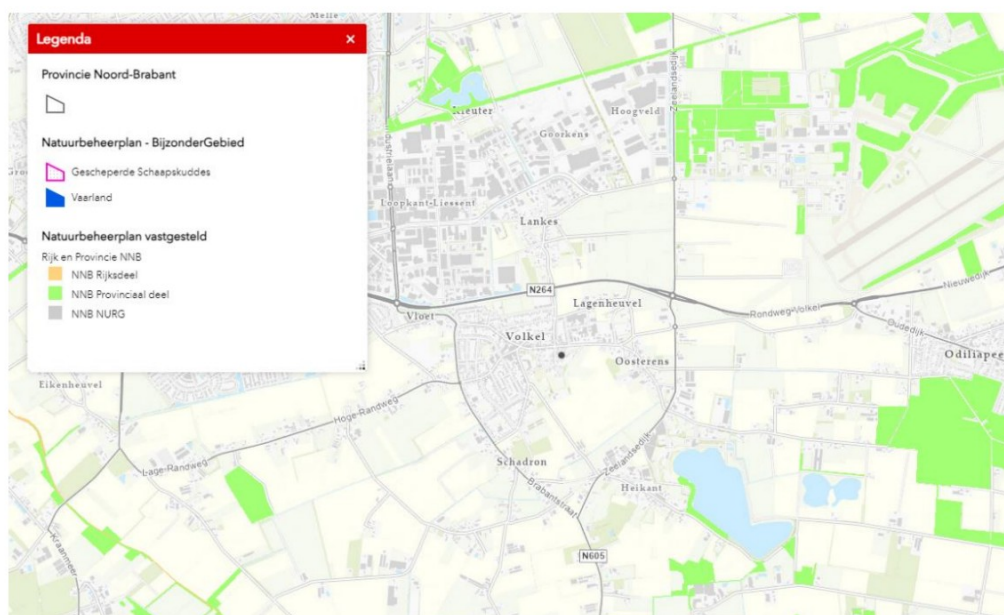


Afbeelding 11: het plangebied op +/- 20.300 meter afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied, genaamd 'Oeffelter Meent'. Bron: Atlas leefomgeving

3.4.1 Natuurnetwerk Brabant (onderdeel van NNN)

Het plangebied ligt binnen het Provinciaal deel van het Natuurnetwerk Brabant (zie afbeelding 12). Ongeveer 90% van het Natuurnetwerk Brabant wordt gevormd door bestaande natuurgebieden zoals bijvoorbeeld de Biesbosch en de Maashorst. Maar het netwerk is nog niet compleet. Er ontbreken gebieden en verbindingen die belangrijk zijn voor dieren en planten. Vanwege klimaatverandering veranderen hun leefomstandigheden en wordt dat nog urgenter. Soorten moeten zich kunnen verplaatsen om genoeg voedsel te vinden en zich voort te planten en zich te verspreiden.

Het plangebied is gelegen buiten het Provinciaal deel van de NNB, hierdoor worden nadelige effecten op het Provinciaal deel van de NNB niet verwacht.



Afbeelding 12: het plangebied buiten het Provinciaal deel van de NNB. Bron: Kaartbank Brabant.

3.5 Bescherming van houtopstanden

Aangezien binnen de projectgrenzen geen houtopstanden worden gekapt groter dan 10 are of 20 rijen bomen is geen meldplicht, herplantplicht op mogelijke oplegging van een kapverbod aan de orde.

4. Onderzoeksresultaten beschermde soorten

4.1 Algemeen

De kavel en omliggende gronden zijn visueel geïnspecteerd en gecontroleerd op de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten of de nesten / verblijfslocaties daarvan. Waar tijdens de quickscan vooral op gelet / naar gezocht is zijn de volgende soorten:

- Nesten in bomen/ beplantingen van vogels in de directe omgeving van het projectgebied
- Holtes en spleten/ scheuren in bomen welke door vogels gebruikt worden
- Holtes en spleten/ scheuren in de bebouwingen welke door vogels en vleermuizen gebruikt worden
- Mogelijke verblijfplaatsen voor vogels en vleermuizen onder het dak of achter gevelbekleding
- Beschermde plantsoorten op de kavels
- Mogelijke verblijfplaatsen en holen van zoogdieren
- Overige beschermde soorten flora en fauna op de kavel

4.2 Soorten vogelrichtlijn

4.2.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Volgens het vooronderzoek is het plangebied mogelijk geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in gebouwen.

Huismus. De bebouwing is beoordeeld op afwezigheid van huismussen. Tijdens het onderzoek waren er geen huismussen hoor- en zichtbaar aanwezig op de daken van de schuren of naburige bebouwing. Het dak zelf is niet geschikt als nest- of rust- en verblijfplaats. Er is niet voldoende ruimte onder pannen of overstekken waar huismussen zich kunnen vestigen zie afb. 11 en 12.



Afbeelding 13 en 14: Geen mogelijke nest-, rust- of verblijfplaatsen van huismussen aangetroffen in de te slopen schuren. Bron: BNL advies.

Gierzwaluw. Voor gierzwaluwen is het projectgebied zelf niet direct geschikt. Gierzwaluwen hebben de voorkeur voor lintbebouwing in dorpen en steden. Mogelijke nestlocaties en invliegopeningen naar nestlocaties van de gierzwaluw zijn in de te slopen bebouwing niet aangetroffen, nader onderzoek naar de gierzwaluw in de te slopen bebouwing wordt dan ook niet nodig geacht.

Uilen. Wegens het ontbreken van geschikte invliegopeningen in de te slopen bebouwing, wordt nader onderzoek naar uilen niet nodig geacht. Ook ontbreken er voor de steenuil geschikte broedholen in oude bomen in de directe omgeving.

De locatie is verder niet geschikt als voortplantings- en verblijfplaats, er zijn ook geen braakballen of prooiresten aangetroffen welke er op kunnen wijzen dat er uilen actief zijn binnen het gebied.

Overige soorten. In omgeving van het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen jaarrond beschermde nesten- of sporen van boom bewonende broedvogels waargenomen. Op basis hiervan kunnen soorten als buizerd, havik, sperwer en wespandief worden uitgesloten van aanwezigheid, nader onderzoek naar deze soorten wordt dan ook niet nodig geacht. Ook voor soorten als de boomvalk en ransuil, zijn geen mogelijke nestlocaties aangetroffen. Deze soorten gebruiken vaak oude kraaien- en eksternesten om te nestelen, deze zijn in de directe omgeving van het plangebied niet aangetroffen. Binnen het broedseizoen kan de situatie te allen tijde veranderen, wanneer dit zo is, of er bestaan twijfels, dan dient een ecooloog ingeschakeld te worden.

Het plangebied (de te slopen bebouwing) is niet geschikt bevonden/ er zijn geen nesten aangetroffen van vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals de huismus, kerk- en steenuil en gierzwaluw. Jaarrond beschermde nesten in bomen zijn binnen- en nabij het plangebied niet aangetroffen.

4.2.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5)

Het plangebied is geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten in bebouwingen en nestkasten aan bebouwingen, waaronder de spreeuw, koolmees en pimpelmees.

Vogels met niet jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) zijn vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In dezen zijn er geen ecologische omstandigheden waardoor categorie 5 soorten in het plangebied jaarrond beschermd dienen te zijn. Het betreft lokaal en regionaal algemene vogels. In de directe omgeving zijn voldoende geschikte structuren die als alternatief gebruikt kunnen worden.

Tijdelijke schadelijke effecten op Categorie 5 soorten vogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart - 15 augustus). Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecooloog inschakelen.

4.2.3 Algemene broedvogels

Het plangebied is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor algemene broedvogels. De aangrenzende beplantingen in (buur) tuinen zijn een geschikte nestplaats. Dit betreft soorten als zanglijster, houtduif en merel.

De geplande ontwikkelingen vormen geen bedreiging voor deze soorten, wanneer buiten het broedseizoen (15 maart - 15 augustus) gewerkt wordt. Hiervoor geldt tijdens de werkzaamheden de zorgplicht.

In de open schuur is een broedplaats van een winterkoning waargenomen (zie afbeelding 15 en 16), waarvoor de zorgplicht geldt. Werkzaamheden verrichten buiten het broedseizoen (15 maart - 15 augustus).



Afbeelding 15 en 16: nest-, rust- of verblijfplaats van winterkoning aangetroffen in de te slopen schuur. Bron: BNL advies.

4.2.4 Activiteiten binnen het broedseizoen

Activiteiten binnen het broedseizoen zijn enkel mogelijk indien er geen bezette nesten worden verstoord van vogels met niet jaarrond beschermde nesten en nesten van algemene broedvogels. Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men voorafgaand aan de werkzaamheden een extra controle op de aanwezigheid van nesten uit te voeren. Wanneer nesten aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn. Bij twijfel te allen tijde een ecooloog inschakelen.

4.3 Soorten Habitatrichtlijn

4.3.1 Vleermuizen

Het plangebied is ongeschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor gebouw- en boombewonende vleermuizen. Te denken valt dan aan de gewone- en ruige dwergvleermuis, de laatvlieger, franjestaart, rosse vleermuis en water- en meervleermuis. Uit het BeSI-rapport komt naar voren dat gebouw- en boombewonende vleermuizen potentieel aanwezig zijn binnen- en in de directe omgeving van het plangebied.

De te slopen bebouwingen. In de te slopen bebouwingen zijn geen (mogelijke) vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Er zijn geen openingen naar spouwmuur aanwezig, in de vorm van open stootvoegen of anderzijds mogelijke verblijfplaatsen. Nader onderzoek naar gebouw- en boombewonende vleermuizen in de te slopen bebouwing wordt dan ook niet nodig geacht.



Afbeelding 17 en 18: geen mogelijke rust- of verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen in de te slopen bebouwingen. Bron: BNL advies.

Bepantingen

In de aangrenzende bomen en bomenlanen zijn geen geschikte openingen/ hopen/ spleten en scheuren aangetroffen, wat de aanwezigheid van vleermuizen mogelijk zou maken.

Activiteiten mogen geen negatief effect hebben op vleermuizen. Belangrijk is om tijdens de activiteiten de eventuele (werk)verlichting af te wenden van bestaande structuren, zoals watergangen, bebouwingen en groenstructuren (bepantingen en boomlanen). Dit om negatieve effecten op vleermuizen en hun vliegroutes, foerageer- en verblijfplaatsen te voorkomen.

De voorgenomen ontwikkelingen kunnen leiden tot een negatief effect op vleermuizen. Hierdoor kunnen de verbodsbepalingen van de Omgevingswet worden overtreden. Aanvullend onderzoek wordt dan ook nodig geacht voorafgaand aan de geplande ontwikkelingen.

4.3.2 Overige Habitatrichtlijn soorten

Het plangebied is ongeschikt voor overige habitatrichtlijnsoorten die volgens de Habitatrichtlijn beschermd zijn. Gezien de geplande werkzaamheden en de afwezigheid van water / geschikt habitat is nader onderzoek op overige habitatrichtlijn soorten nodig. Voor overige habitatrichtlijnsoorten is het plangebied (redelijkerwijs) ongeschikt door het ontbreken van geschikt habitat. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

4.4 Nationaal beschermde soorten

4.4.1 Grondgebonden Zoogdieren

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen en als functioneel leefgebied voor grondgebonden zoogdieren waarvoor in de provincie Noord-Brabant geen vrijstelling geldt zoals de das, steenmarter, wezel, hermelijn, bunzing en eekhoorn (zie bijlage 2).

Das: Binnen het projectgebied zijn geen burchten, latrines of andere sporen van dassen aangetroffen wat maakt dat nader onderzoek naar dassen niet nodig geacht wordt.

Steenmarter: Sporen van de steenmarter in de vorm van uitwerpselen en prooidieren zijn in op de kavel niet aangetroffen. Nader onderzoek naar de steenmarter wordt dan ook niet nodig geacht.

Wezel, hermelijn en bunzing: Er zijn op- en rondom de kavel geen mogelijke vaste rust- en verblijfplaatsen kleine marters aangetroffen. Er zijn geen steen- en takkenhopen aanwezig, welke kunnen fungeren als vaste rust- voortplantings- en verblijfplaats. Ook is er geen water in de buurt aanwezig. Nader onderzoek naar de aanwezigheid van wezel, hermelijn en bunzing wordt dan ook niet nodig geacht.

Eekhoorn: Er zijn in het geboomte binnen het plangebied geen sporen van vaste rust-, verblijf- of nestplaatsen van eekhoorns aangetroffen. Nader onderzoek wordt niet nodig geacht.

Overige soorten: Het plangebied en aangrenzende omgeving is potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats en als functioneel leefgebied voor algemene soorten als egel, konijn en (spits)muizen waarvoor een provinciale vrijstelling geldt.

4.4.2 Amfibieën en reptielen

Het plangebied (de te ontwikkelen kavel) is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor amfibieën door de afwezigheid van een geschikt habitat. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

Het plangebied is ongeschikt voor reptielen waarvoor in de provincie geen vrijstelling geldt door de afwezigheid van een geschikt habitat. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.3 Vissen

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor vissen door de afwezigheid van een geschikt habitat. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.4 Libellen

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor nationaal beschermde soorten libellen door de afwezigheid van een geschikt habitat. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.5 Dagvlinders

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor nationaal beschermde soorten dagvlinders door de afwezigheid van een geschikt habitat. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.6 Vaatplanten

Potenties voor nationaal beschermde plantensoorten zijn binnen het plangebied afwezig.

4.4.7 Effectbeoordeling en toetsing

Het plangebied is geschikt / ongeschikt / enkel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie een vrijstelling geldt zoals egel, konijn en verschillende soorten (spits)muizen. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

Te allen tijde geldt de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijke effecten op soorten zoveel mogelijk dienen te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden, of daar direct aan voorafgaand.

5. Conclusie

5.1 Aanbeveling Quickscan

Op basis van bovenstaande informatie welke uit de quickscan flora en fauna naar voren is gekomen, is er geen aanleiding om direct een aanvullend flora- of faunaonderzoek uit te voeren.

Tijdens de werkzaamheden blijft te allen tijde de zorgplicht van kracht en bij een veranderende situatie dient te allen tijde een ecooloog ingeschakeld te worden.

5.2 Aanbevelingen/ natuur-inclusief bouwen

Door niet alleen te kijken naar 'wat er niet is', is het juist belangrijk om te kijken naar mogelijkheden voor flora en fauna voor en na de sloping. Er zijn altijd mogelijkheden om (nieuwe) soorten een kans te geven zich te vestigen of in stand te houden in het gebied door kleine aanpassingen.

Zo kan overwogen worden het ophangen van nestkasten voor onder andere huismussen, maar ook voor mezen en andere soorten is van alles te verkrijgen.

Om vleermuizen een mogelijkheid te bieden zich te vestigen/ in stand te houden in het gebied kunnen vleermuiskasten opgehangen worden tegen, of ingebouwd worden in de gevel van aangrenzende bebouwing of tegen de bomen in de aangrenzende tuin.

Er zijn speciale vleermuiskasten te koop via internet: www.vivarapro.nl / www.waveka.nl welke onderdak kunnen bieden aan de diverse soorten vleermuizen.

De kasten welke mogelijk geplaatst kunnen worden:

- Vleermuiskast inbouw type: IB VL 06 (Vivarapro)
- Vleermuiskast opbouw type: 1FTH-zwart (Waveka)
- Huismus inbouw type: NK MU 07 (Vivarapro)
- Huismus opbouw type: NK MU 08 (Vivarapro)
- Gierzwaluw inbouw type: GZP2 (Unitura)
- Gierzwaluw opbouw type: GZTH1 (Unitura)

Hierbij hopen wij u voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

Ing. 

Ecoloog BNL advies



7-6-2024

Bijlage 1. BeSi-rapportage Snoekstraat 4, Volkel

Zie bijlage mail.

Bijlage 2. Vrijgestelde soorten per provincie

Soort\ Provincie →	Friesland	Groningen	Drenthe	Overijssel	Geiderland	Utrecht	Noord-Holland	Zuid-Holland	Flevoland	Zeeland	Noord-Brabant	Limburg	Ministerie EZ
Laatste besluit	3-1-2024	1-1-2024	2-1-2024	1-1-2024	2-1-2024	1-1-2024	9-1-2024	1-1-2024	1-1-2024	1-1-2024	23-12-2023	1-1-2024	
Bijgewerkt op	10-1-2024	10-1-2024	10-1-2024	10-1-2024	10-1-2024	10-1-2024	10-1-2024	10-1-2024	10-1-2024	10-1-2024	10-1-2024	10-1-2024	
Aardmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bastaardkikker	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bruine kikker	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing						x*						x	x
Dwergmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone bosspitsmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	x		x	x	x	x*	x	x	x		x	x	x
Hermelijn						x*						x	x
Huispitsmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Kleine watersalamander	x	x	x	x	x	x			x	x		x	x
Konijn	x	x	x	x	x	x*	x	x	x		x	x	x
Meerkikker	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x
Ondergrondse woelmuis		x	x		x	x	x		x	x	x	x	x
Ree	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	x										(x4)		
Tweekleurige bosspitsmuis	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
Velcmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel		x				x*						x	x
Wild zwijn											x		
Woelrat	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm												(x1)	
Levendbarende hagedis												(x2)	
Eekhoorn												(x3)	
Molmuis												x	

x = vrijgestelde soort
x = vrijgestelde soort
(x1) = vrijgesteld in juli t/m september, (x2) = 15 aug t/m 15 okt, (x3) = maart-april en juli t/m november, (x4) = 15 aug t/m feb
(x1) = vrijgesteld in juli t/m september, (x2) = 15 aug t/m 15 okt, (x3) = maart-april en juli t/m november, (x4) = 15 aug t/m feb
* = vanaf 1 september 2024 niet meer vrijgesteld. Werkzaamheden met een effect op deze soorten zijn vanaf deze datum vergunningplichtig.

Aanvraagdatum : 30-05-2024

Rapportnummer : 88751

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Op 30-05-2024 heeft u de Beschermde SoortenIndicator (BeSI) geraadpleegd. Dit rapport geeft u inzicht in mogelijk nadelige effecten van uw werkzaamheid op beschermde plant- en diersoorten op de door u aangegeven locatie.

Werkzaamheid

De werkzaamheid die u heeft aangegeven uit te willen voeren is:

Bouwwerk of deel van een bouwwerk slopen, of asbest verwijderen

Locatie

De locatie waar u deze werkzaamheid uit wil voeren, heeft u als volgt aangegeven:



Locatie : 173,949.80 / 406,126.83

Oppervlakte : 353 m2

De beschermde plant- en diersoorten die mogelijk nadelige effecten ondervinden van de uit te voeren werkzaamheid op de door u aangegeven locatie worden hieronder beschreven, inclusief een advies over hoe u met de soort rekening kunt houden. Bij iedere soort wordt vermeld of het een 1) vogel, 2) een zoogdier, 3) een andere diersoort dan vogel of zoogdier of 4) een plant is. Het BeSI-rapport heeft een signalerende functie. Informatie over de mogelijke vergunningsplicht van uw werkzaamheid krijgt u door de [Vergunningcheck](#) te doen. Dit rapport kunt u daarbij gebruiken om de vragen over natuur te beantwoorden.

In de bijlage van het rapport worden de genoemde soorten uitgesplitst naar beschermingsregels.

Aanvraagdatum : 30-05-2024

Rapportnummer : 88751

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Antwoorden op vragen uit de Vergunningcheck

Welke beschermde dieren en/of planten kunnen aanwezig zijn op de locatie van uw werkzaamheid?

Vogels	Ja
Zoogdieren	Ja
Andere diersoorten dan vogels of zoogdieren	Ja
Planten	Nee

Zie de volgende pagina's voor meer informatie over de leefgebieden van deze wettelijk beschermde dieren en planten en een advies over hoe u met deze soorten rekening kunt houden.

Vogels

Kunnen er op de locatie van uw werkzaamheid vogels aanwezig zijn waarvan het nest het hele jaar beschermd is?	Ja
Kunnen er op de locatie van uw werkzaamheid vogels aanwezig zijn waarvan het nest alleen tijdens het broedseizoen beschermd is?	Ja

Lees altijd de adviezen van de mogelijk aanwezige vogelsoorten. Sommige provincies hebben voor bepaalde soorten uitzonderingen.

Zoogdieren

Kies alle zoogdieren die aanwezig kunnen zijn op de locatie van uw werkzaamheid.

Vleermuizen	Ja
Eekhoorns	Nee
Steenmarters	Ja
Andere marterachtige dan steenmarters	Nee
Andere zoogdieren	Ja

Aanvraagdatum : 30-05-2024

Rapportnummer : 88751

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Soorten en adviezen

Vogels

Gierwaluw

Beschrijving leefgebied:

De gierwaluw leeft en broedt vooral in gebouwen en vangt zijn voedsel in de lucht. Het voedsel bestaat uit kleine insecten. De gierwaluw broedt in spouwmuren, onder dakpannen, in spleten in muren, nestkasten/-stenen, zelden in boomholten.

Advies voor deze soort:

Werk buiten het broedseizoen; de periode waarin het nest wordt gebouwd of waarin eieren en/of jongen aanwezig zijn. Voor de gierwaluw is dat van eind april tot eind augustus (soms half september). De gierwaluw broedt meestal in groepen die variëren van tientallen nesten in één gebouw tot verspreide nesten in een complete woonwijk. De gierwaluw is zeer honkvast en keert elk jaar terug naar dezelfde locatie. Daarom zijn de nesten jaarrond beschermd. Haal nesten van de gierwaluw nooit weg. Raadpleeg voor meer informatie het kennisdocument over deze soort op de website van BIJ12.

Huismus

Beschrijving leefgebied:

De huismus komt meestal voor in de buurt van mensen en leeft dan vooral in struiken, het liefst met stekels die het hele jaar groen blijven, loofbomen en klimplanten. De huismus broedt in gebouwen, bijvoorbeeld onder dakpannen, en soms in klimop.

Advies voor deze soort:

Werk buiten het broedseizoen; de periode waarin het nest wordt gebouwd of waarin eieren en/of jongen aanwezig zijn. Voor de huismus is dat van maart tot half augustus (soms tot eind september). De huismus is zeer honkvast en is het hele jaar rondom het nest aanwezig. Daarom zijn de nesten jaarrond beschermd. Haal nesten nooit weg. Houd daarnaast bij werkzaamheden rekening met het behoud van het leefgebied van de huismus. Bijvoorbeeld door struiken of klimplanten rondom de nesten te laten staan. Raadpleeg voor meer informatie het kennisdocument over deze soort op de website van BIJ12.

Kauw

Beschrijving leefgebied:

De kauw leeft vooral in een bebouwde omgeving. Ook in de kauw te vinden op akkers en kleinschalige weides en in kleinere bossen. Kauwen broeden vooral in gebouwen (schoorstenen), maar ook in holle bomen en zelfs in konijnenholten.

Advies voor deze soort:

Werk buiten het broedseizoen; de periode waarin het nest wordt gebouwd of waarin eieren en/of jongen aanwezig zijn. Voor de kauw is dat van half maart tot begin juli. Dan zijn nesten beschermd.

Aanvraagdatum : 30-05-2024

Rapportnummer : 88751

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Spreeuw

Beschrijving leefgebied:

De spreeuw leeft in allerlei gebieden, meestal in de buurt van bebouwing en graslanden, soms in bossen en dan vooral aan de (bos)randen. De spreeuw broedt onder andere in holtes van bomen, in schoorstenen van gebouwen en in nestkasten.

Advies voor deze soort:

Werk buiten het broedseizoen; de periode waarin het nest wordt gebouwd of waarin eieren en/of jongen aanwezig zijn. Voor de spreeuw is dat van half maart tot begin juli (soms tweede helft juli). Nesten zijn jaarrond beschermd, maar mogelijk zijn er uitzonderingen. Kijk voor de regels over jaarrond beschermde nesten in de Omgevingsverordening van de provincie. In Limburg geldt een uitzondering, daar zijn nesten alleen in het broedseizoen beschermd.

Steenuil

Beschrijving leefgebied:

De steenuil komt vooral voor op erven van (voormalige) boerderijen en broedt daar meestal onder het dak of in een schuurtje. Sommige steenuilen broeden in de holten van knotwilgen.

Advies voor deze soort:

Werk buiten het broedseizoen; de periode waarin het nest wordt gebouwd of waarin eieren en/of jongen aanwezig zijn. Voor de steenuil is dat van april (soms eind maart) tot eind augustus. De steenuil gebruikt zijn nest het hele jaar ook als rustplek. Daarom zijn de nesten jaarrond beschermd. Haal nesten van de steenuil nooit weg. Raadpleeg voor meer informatie het kennisdocument over deze soort op de website van BIJ12.

Zoogdieren

Boombewonende vleermuizen

Beschrijving leefgebied:

Boombewonende vleermuizen leven in bossen, bosranden, lanen en parken. Ze verblijven daar in boomholtes, in scheuren in bomen en ruimten achter bast. Voorbeelden zijn de rosse vleermuis en de watervleermuis.

Advies voor deze soort:

De holtes en spleten waar boombewonende vleermuizen in leven zijn beschermd. Laat daarom in het leefgebied van boombewonende vleermuizen bomen staan. Hetzelfde geldt voor bossen, bosranden, lanen en parken omdat ze dienen als vliegroute en jachtterrein. Voorkom daarnaast het verlichten van de bomen en het leefgebied. Raadpleeg voor meer informatie over de rosse vleermuis en de watervleermuis de kennisdocumenten op de website van BIJ12.

Aanvraagdatum : 30-05-2024

Rapportnummer : 88751

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Gebouwbewonende vleermuizen

Beschrijving leefgebied:

Gebouwbewonende vleermuizen leven in alle typen landschappen. Deze vleermuizen verblijven in gebouwen, onder andere achter betimmering en daklijsten, in spouwmuren, of onder dakpannen.

Advies voor deze soort:

De spleten en andere openingen in gebouwen waar gebouwbewonende vleermuizen in leven zijn beschermd. Voorkom daarom het dichtmaken van invliegopeningen en holle ruimtes in muren en daken. Laat bomenrijen en bosjes staan en behoud water omdat ze dienen als vliegroute en jachtterrein. Voorkom het verlichten van gevels waarin de invliegopeningen zitten. Raadpleeg voor meer informatie over de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis de kennisdocumenten op de website van BIJ12. Kijk voor meer informatie over natuurvriendelijk isoleren op natuurvriendelijkisoleren.nl.

Huisspitsmuis

Beschrijving leefgebied:

De huisspitsmuis leeft in allerlei soorten gebieden. Voorwaarde is dat de bodem bedekt is met planten.

Advies voor deze soort:

In alle provincies geldt voor de huisspits het hele jaar een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Niettemin geldt de zorgplicht. Houd bij werkzaamheden rekening met het behoud van het leefgebied van de huisspitsmuis, bijvoorbeeld door te zorgen voor ruig terrein met veel kruiden.

Steenmarter

Beschrijving leefgebied:

De steenmarter leeft in Nederland op verschillende soorten plekken, maar is vooral te vinden in de buurt van dorpen, boerderijen en (zelfs in) grote steden. De steenmarter is vooral 's nachts actief.

Advies voor deze soort:

Vermijd werkzaamheden in de kwetsbare periode. Voor de steenmarter is dit de periode dat de jongen worden geboren en bij de moeder blijven tot ze zelfstandig zijn. Deze periode loopt van maart tot en met juli. In Friesland geldt voor de steenmarter het hele jaar een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. In Limburg geldt deze vrijstelling van 15 augustus tot en met eind februari.

Aanvraagdatum : 30-05-2024

Rapportnummer : 88751

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)**Andere diersoorten dan vogels of zoogdieren****Alpenwatersalamander**Beschrijving leefgebied:

De alpenwatersalamander is een amfibie en leeft onder andere in bospoelen, vennen, sloten en tuinvijvers. De winterslaap begint ongeveer half oktober en eindigt rond eind februari. De meeste alpenwatersalamander overwinteren op het land.

Advies voor deze soort:

Vermijd werkzaamheden in de voortplantingsperiode (water) en tijdens de winterrust (land). Voor alpenwatersalamanders betekent dit dat werkzaamheden in en nabij het water het beste kunnen worden uitgevoerd in de periode van 1 augustus tot en met 15 oktober. Werkzaamheden op het land worden bij voorkeur niet tussen half oktober en eind februari uitgevoerd. Houd bij werkzaamheden rekening met het behoud van het leefgebied van de alpenwatersalamander. Bijvoorbeeld door te zorgen voor houtstronken of houtstapels om onder te overwinteren.

Bruine kikkerBeschrijving leefgebied:

De bruine kikker is een amfibie en leeft o.a. in sloten, poelen, vennen en tuin- en stadsvijvers. De soort leeft zowel in het water maar vaker nog op het land. De bruine kikker heeft een voorkeur voor water waar weinig of geen vis zit.

Advies voor deze soort:

In alle provincies geldt het hele jaar een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Niettemin geldt de zorgplicht; zorg daarom voor kleine oppervlaktewateren met weinig of geen vis zodat de larven van de bruine kikker niet worden opgegeten. Een deel van de dieren verblijft ook na de voortplanting in of bij het water. Laat daarom, ook in het kader van de zorgplicht, bij baggeren verwijderde modder en planten 24 uur op de oevers liggen zodat de bruine kikkers eruit kunnen kruipen.

Gewone padBeschrijving leefgebied:

De gewone pad is een amfibie en plant zich voort in poelen, vijvers, vennen, sloten en weteningen en zwak stromende beken. De gewone pad leeft buiten de voortplantingstijd (maart) vooral op het land.

Advies voor deze soort:

In alle provincies geldt het hele jaar een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Niettemin geldt de zorgplicht; zorg daarom voor poelen, vijvers en sloten waarin de gewone pad zich kan voortplanten. Voorkom sterfte op wegen door in de paartijd, als de padden trekken, schermen te plaatsen en/of wegen tijdelijk af te sluiten.

Aanvraagdatum : 30-05-2024

Rapportnummer : 88751

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)**Kleine watersalamander**Beschrijving leefgebied:

De kleine watersalamander is een amfibie en leeft in poelen, vennen, sloten, en tuin- en stadsvijvers. De kleine watersalamander overwintert in vorstvrije en ruimten zoals muizenholen, tussen boomwortels en in spleten in muren of hout.

Advies voor deze soort:

In alle provincies geldt het hele jaar een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Niettemin geldt de zorgplicht; zorg voor water en oevers met veel planten om te kunnen schuilen en stenen en houtstronken om onder te overwinteren. Kleine watersalamanders verblijven vanaf maart tot in de zomermaanden in het water. Laat daarom, ook in het kader van de zorgplicht, bij baggeren de verwijderde modder en planten 24 uur op de oevers liggen zodat de kleine salamanders eruit kunnen kruipen.

TeunisbloempijlstaartBeschrijving leefgebied:

De teunisbloempijlstaart is een vlinder en leeft op allerlei soorten bloemen. De rups leeft op voedselrijke natte plekken maar ook op verstoorde zandige plekken met teunisbloemen en harig wilgenroosjes.

Advies voor deze soort:

Laat teunisbloemen en harig wilgenroosje in de periode juni - september staan of controleer ze op de aanwezigheid van rupsen van de teunisbloempijlstaart.

Aanvraagdatum : 30-05-2024

Rapportnummer : 88751

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Hoe BeSI is gerealiseerd wordt beschreven in de onderstaande twee documenten:

1. Kwaliteitsborging Beschermde SoortenIndicator
2. Toelichting kansenskaarten beschermde soorten

[Bekijk deze documenten.](#)

Disclaimer:

In de Omgevingswet is vastgelegd dat iedere Nederlander zorgdraagt voor levende dieren en planten en hun directe omgeving. Dit noemen we de zorgplicht voor natuur. De Beschermde SoortenIndicator (BeSI) helpt u om aan deze zorgplicht te voldoen.

In principe houdt BeSI rekening met alle Vogelrichtlijn-, Habitatrichtlijn- en andere wettelijk beschermde soorten. Ook wordt rekening gehouden met Rode-lijst soorten met een status 'Bedreigd' of 'Ernstig bedreigd'. De voorwaarde die hierbij altijd geldt, is dat het mogelijk moet zijn om te berekenen hoe groot de kans is dat een soort voorkomt (kansenskaart).

BeSI houdt alleen rekening met beschermde en bedreigde planten en dieren. Mogelijk gelden er ook andere natuurbeschermingsregels. Indien u daar meer informatie over wilt, kijk dan op

<https://iplo.nl/thema/natuur/>

Het BeSI-rapport heeft alleen een signalerende functie van de mogelijk nadelige effecten van uw werkzaamheid op beschermde en bedreigde planten en dieren op de door u aangegeven locatie. Het BeSI-rapport is dus geen bindend advies.

Het BeSI-rapport geeft geen informatie over een mogelijke vergunningsplicht van uw werkzaamheid. Het geeft ook geen enkel oordeel over de inhoud of status van een vergunningsplichtig voorgenomen werkzaamheid. Raadpleeg hiervoor de vergunningcheck uit het Omgevingsloket.

Het BeSI-rapport wordt gemaakt op basis van de huidige beschikbare informatie over beschermde en bedreigde planten en dieren. Als u later dan drie maanden na het maken van het BeSI-rapport start met uw werkzaamheid, dan wordt geadviseerd een nieuw actueel rapport te maken.

Bewaar het door u gemaakte BeSI-rapport goed. Het kan zijn dat ernaar wordt gevraagd, bijvoorbeeld door de gemeente waar u de werkzaamheid uitvoert.

Aanvraagdatum : 30-05-2024

Rapportnummer : 88751

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Soorten uitgesplitst naar beschermingsregels

Vogelrichtlijn

Gierzwaluw

- Apus apus
- Kansenskaart versienummer 1 28-11-2022

Huismus

- Passer domesticus
- Kansenskaart versienummer 1 29-11-2022

Kauw

- Corvus monedula
- Kansenskaart versienummer 1 29-11-2022

Spreeuw

- Sturnus vulgaris
- Kansenskaart versienummer 1 28-11-2022

Steenuil

- Athene vidalii
- Kansenskaart versienummer 1 02-12-2022

Habitatrichtlijn

Boombewonende vleermuizen

- Boombewonende vleermuizen
- Kansenskaart versienummer 1 24-03-2023

Gebouwbewonende vleermuizen

- Gebouwbewonende vleermuizen
- Kansenskaart versienummer 1 24-03-2023

Teunisbloempijlstaart

- Proserpinus proserpina
- Kansenskaart versienummer 1 02-12-2022

Overige wettelijk beschermde of rode lijst soorten

Alpenwatersalamander

- Ichthyosaura alpestris
- Kansenskaart versienummer 1 02-12-2022

Aanvraagdatum : 30-05-2024

Rapportnummer : 88751

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Bruine kikker

- *Rana temporaria*
- Kansenskaart versienummer 1 28-11-2022

Gewone pad

- *Bufo bufo*
- Kansenskaart versienummer 1 28-11-2022

Huisspitsmuis

- *Crocidura russula*
- Kansenskaart versienummer 1 28-11-2022

Kleine watersalamander

- *Lissotriton vulgaris*
- Kansenskaart versienummer 1 28-11-2022

Steenmarter

- *Martes foina*
- Kansenskaart versienummer 1 30-11-2022

Bijlage 5 GGD Omgevingsadvies



Omgevingsadvies

Alle adviezen

Ruimtelijke inrichting dient de gezondheid te beschermen. De volgende kernwaarden zijn daarin belangrijk voor een gezonde woonomgeving:

Dat wonen en druk verkeer gescheiden zijn,
dat functies (wonen, werken en voorzieningen) goed gemengd zijn
en overlastgevende bedrijven op afstand staan.

Hieronder lees je de adviezen voor de onderwerpen die te maken hebben met de door jou aangezette schuifjes. Voor meer informatie over een specifieke milieufactor en de daarbij horende gezondheidseffecten: klik op de thema's in de linker kantlijn. Streef daarbij naar een blootstelling zo dicht mogelijk bij de gezondheidkundige advieswaarden om gezondheid zo goed mogelijk te beschermen.

In de adviezen wordt er gepraat over 'gevoelige bestemmingen'. Onder gevoelige bestemmingen verstaat de GGD (anders dan in 'besluit gevoelige bestemmingen') niet alleen kinderdagverblijven, scholen en verzorgings- en verpleegtehuizen, maar ook (voormalige bedrijfs- en plattelands-) woningen.

Heb je vragen over een gezond binnenmilieu? [Lees dan onze adviezen](#).

Luchtkwaliteit

Blootstelling aan fijnstof (PM_{2,5}-PM₁₀), stikstofdioxide (NO₂) en andere luchtverontreinigende stoffen kan leiden tot luchtwegklachten, acute klachten van ogen, neus en bovenste luchtwegen, verminderde longfunctie, hart- en vaatziekten en vervroegde sterfte. Voor kinderen, ongeboren baby's, ouderen en mensen die al ziek zijn (denk aan astma en COPD), is het risico groter dan voor gezonde mensen. Verschillende bronnen van luchtverontreiniging (zoals wegverkeer, vliegverkeer en industrie) stoten ook ultrafijnstof uit. Er zijn steeds meer aanwijzingen dat langdurige blootstelling aan ultrafijnstof een negatieve invloed heeft op de gezondheid, met name op de luchtwegen, hart en bloedvaten en de ontwikkeling en groei van de foetus. Dit komt bovenop de effecten van andere componenten van luchtverontreiniging. Er zijn nog geen gezondheidkundige advieswaarden vastgesteld voor ultrafijnstof.

Het is bekend dat de wettelijke grenswaarden voor o.a. fijnstof niet voldoende beschermen tegen de schadelijke gezondheidseffecten van luchtverontreiniging; ook onder deze grenswaarden treden er gezondheidseffecten op.

Vliegverkeer

Vliegverkeer kan leiden tot een forse verhoging van het gehalte ultrafijnstof (UFP), fijnstof en NO₂ in de omgeving van een vliegveld. Emissies van vliegtuigen zijn het grootst bij opstijgen en landen. Vooral op korte afstand van een vliegveld kan de invloed op de luchtkwaliteit aanzienlijk zijn. Emissie van vliegtuigen wanneer zij eenmaal op enkele honderden meters hoogte (dus ook op zogenoemde laagvliegroutes) vliegen, heeft geen directe invloed op de concentraties op leefniveau.

Advieswaarden

Streef naar de door de WHO gehanteerde advieswaarden voor PM₁₀ (15 µg/m³), PM_{2,5} (5 µg/m³), NO₂ (10 µg/m³). Voor ultra fijnstof zijn nog geen gezondheidkundige advieswaarden vastgesteld.

Maatregelen

Bouw gevoelige bestemmingen op afstand van vliegvelden en hun aanvliegroutes, zowel vanwege luchtverontreiniging als geluidsoverlast. Vooral daar waar al veel overlast wordt gemeld is het verstandig geen nieuwe gevoelige bestemmingen te bouwen.

Zorg voor minimaal één zijde aan een gebouw die rustig is (luwe zijde) en waar sprake is van zo schoon mogelijke lucht. Houd daarbij ook rekening met andere bronnen, zoals wegverkeer en bedrijven/industrie.

Communiceer helder en vooraf richting de toekomstige bewoners over de mogelijke overlast vanuit het vliegveld en vliegverkeer, zodat zij een weloverwogen beslissing kunnen maken om op die locatie te gaan wonen. Informeer hen ook over waar men dan terecht kan met klachten en wat daarmee wordt gedaan.

Bronmaatregelen verdienen altijd prioriteit, zodat een vermindering optreedt van de emissies vanuit het vliegveld ten behoeve van de gezondheid van alle omwonenden.

Geur

Geuren kunnen (ernstige) hinder en daarmee samenhangend klachten als stress, misselijkheid, hoofdpijn, prikkeling van slijmvliezen, irritatie van ogen en neus, en slaapproblemen veroorzaken. Dit kan het dagelijks leven behoorlijk verstoren, bijvoorbeeld doordat mensen ramen altijd gesloten willen houden of bijvoorbeeld niet graag thuis willen zijn. Het ruiken van een geur kan ook een waarschuwing zijn voor gevaarlijke situaties. Of en in welke mate mensen hinder en andere klachten ervaren hangt af van demografische, sociaaleconomische, persoonsgebonden en cognitieve factoren.

Ook wanneer voldaan wordt aan de geurnormen, betekent dit niet automatisch dat niemand hinder ervaart. Dat toch hinder kan ontstaan ligt bijvoorbeeld aan het moment waarop de stank voorkomt (in de avond als mensen thuis zijn) of door weersomstandigheden (windstil). Bij geur van veehouderij bleek uit evaluaties dat ook de systematiek van de wetgeving en het V-stacks model bijdraagt aan meer hinder dan wenselijk. Daarnaast zijn niet-geur gerelateerde factoren zoals in de tekst hierboven van invloed op de manier waarop geur ervaren wordt.

Geluid & trillingen

Het horen van (te)veel geluid kan leiden tot hinder, stress, slaapverstoring, hoge bloeddruk en hart- en vaatziekten. Het RIVM heeft berekend dat geluid van wegverkeer in Nederland elk jaar bij ongeveer 750 mensen hart- en vaatziekten veroorzaken. Ongeveer 65 mensen overlijden daar elk jaar aan. Geluidsbelasting kan het gevolg zijn van verschillende bronnen, zowel binnen als buiten, zoals weg-, trein- en vliegverkeer of industrie.

Laagfrequent geluid is geluid dat over grote afstanden hoorbaar is. Het is moeilijk vast te stellen uit welke richting het komt. Voorbeelden van bronnen van laagfrequent geluid zijn: bastonen uit muziek, wasmachines, verwarmingspompen, zwaar vrachtverkeer en vliegtuigen. Laagfrequent geluid kan leiden tot lichamelijke klachten als hoofdpijn, druk op de borst, zwaar gevoel in het hoofd, slapeloosheid, vermoeidheid, hartkloppingen, irritatie en stress. Het bestaan van laagfrequent geluid kan als aandachtspunt meegenomen worden bij de bouw van een nieuwe gevoelige bestemming.

Verschiedende bronnen kunnen naast (laagfrequent) geluid ook trillingen veroorzaken. Denk daarbij aan weg- en spoorverkeer, industrie en bouwwerkzaamheden. Trillingen verplaatsen zich door de bodem en bouwmaterialen heen en de sterkte neemt af als de afstand tot de bron groter wordt. Het kan – net als geluid – leiden tot hinder, stress en verstoring van de slaap en/of dagelijkse activiteiten.

Vliegverkeer

Wanneer je in de buurt van een vliegveld woont, kan dit tot geluidhinder leiden. Dit geldt zowel voor de burger-/vracht- als militaire luchtvaart. Militaire oefeningen worden daarnaast ook vaak in de nacht uitgevoerd, wat tot extra slaapverstoring kan leiden.

Advieswaarden

Voor vliegverkeer is (nog) geen gezondheidkundige richtwaarde te geven. Vliegverkeer is bij een gelijk geluidsniveau hinderlijker en geeft meer slaapverstoring dan wegverkeer, railverkeer en bedrijven. Op grond van hinder en slaapverstoring moet vliegverkeer zwaarder worden beoordeeld dan andere bronnen.

Zolang er geen gezondheidkundige richtwaarde is te noemen, kan worden uitgegaan van de WHO-advieswaarden (45dB Lden en 40dB Lnight). Hierbij moet wel het besef zijn dat bij deze

waarden nog steeds een hoog percentage ernstige hinder (10%) en ernstige slaapverstoring (11%) optreedt.

Maximaal geluidniveau binnen: 33dB Lden

Maatregelen

Bouw gevoelige bestemmingen op afstand van vliegvelden en hun aanvliegroutes, zowel vanwege luchtverontreiniging als geluidsoverlast. Vooral daar waar al veel overlast wordt gemeld is het verstandig geen nieuwe gevoelige bestemmingen te bouwen. Bouw bij voorkeur niet binnen de zones waar de WHO-advieswaarden (45dB Lden en 40dB Lnight) worden overschreden.

Bronmaatregelen (zoals stille/schone vliegtuigen, minder vluchten, slimme vliegroutes, enz.) verdienen altijd prioriteit, zodat een vermindering optreedt van de emissies vanuit het vliegveld en vliegverkeer ten behoeve van de gezondheid van alle omwonenden.

Zorg voor een goede isolatie van de gevoelige bestemmingen om in elk geval het geluidsniveau binnen onder de 33dB Lden te houden (met aandacht voor goede ventilatie).

Elke gevoelige bestemming zou minimaal één geluidsluwe aangename zijde moeten hebben, beschouwd over alle geluidbronnen in de omgeving tezamen. Omdat vliegtuiggeluid van boven komt, is dat veelal lastig te realiseren.

Kies voor een optimale positie en vormgeving van gevoelige bestemmingen (en daken) t.o.v. alle geluidbronnen in de omgeving, zodat geluid optimaal wordt afgeschermd en/of weerkaatst voor een stillere binnen- en buitenruimte.

Communiceer helder en vooraf richting de toekomstige bewoners over de mogelijke overlast vanuit het vliegveld en vliegverkeer, zodat zij een weloverwogen beslissing kunnen maken om op die locatie te gaan wonen. Informeer hen ook over waar men dan terecht kan met klachten en wat daarmee wordt gedaan.

Bodem

Een bodemverontreiniging (grond en grondwater) kan alleen een gezondheidsrisico opleveren als je met de stof in contact komt (de blootstelling). In de meeste gevallen is de blootstelling van mensen aan een bodemverontreiniging zo laag, dat er geen nadelige gevolgen voor de gezondheid verwacht worden. Bij blootstelling aan bodemverontreiniging zijn de aard en mate van verontreiniging en gebruik van de bodem bepalend voor de eventuele gezondheidsrisico's. Als de interventiewaarde wordt overschreden, dan is het verstandig om te laten beoordelen of er sprake is van gezondheidsrisico's. De interventiewaarde geeft aan bij welke concentratie sprake is van een (dreigende) ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier. Voor de meeste stoffen geldt dat de interventiewaarde is gebaseerd op ecologische risico's en niet op risico's voor de mens (de ecologie is veelal gevoeliger dan de mens, dus als de ecologie

beschermd is, is de mens dat ook). Lood vormt hierop een uitzondering, daarvoor geldt dat er ook onder de interventiewaarde sprake is van gezondheidsrisico's. De gezondheidkundige advieswaarden liggen lager.

Bewoners kunnen op verschillende manieren met een bodemverontreiniging in contact komen. De belangrijkste opnameroutes zijn:

Inslikken van gronddeeltjes,

het eten van op verontreinigde bodem geteelde gewassen,

het inademen van verontreinigde binnenlucht doordat vluchtige stoffen vanuit de bodem (grond en grondwater) in een pand uitdampen. Bij uitdamping in de buitenlucht verdunnen de stoffen zeer snel en treedt in het algemeen geen relevante blootstelling op.

Advieswaarden

Voor gevoelige bodemfuncties (wonen met tuin, moestuin, plaats waar kinderen spelen) kan getoetst worden aan de achtergrondwaarden (waarde zoals die van nature voorkomt in de bodem). Is de concentratie in de bodem lager dan deze waarde, dan zijn er geen maatregelen nodig. Is de concentratie hoger, dan kan getoetst worden aan de tussen- en interventiewaarde volgens de bodemwet- en regelgeving. Bij overschrijding van de interventiewaarden toetsen of er risico is voor de humane gezondheid. Is dit het geval: dan maatregelen nemen. De gezondheidsambitie is dat de bodem in woongebieden ten minste voldoet aan de kwaliteit wonen.

Lood heeft al bij een hele kleine hoeveelheid een effect op de ontwikkeling van kinderen. En juist kinderen kunnen de stof tijdens het spelen op vervuilde grond makkelijk binnenkrijgen. Daarom adviseert de GGD om een bodemverontreiniging met lood te toetsen aan onderstaande gezondheidkundige risicowaarden.

Type locatie	Gezondheidkundig voldoende bodemkwaliteit voor lood	Gezondheidkundig matige bodemkwaliteit voor lood	Gezondheidkundig onvoldoende bodemkwaliteit voor lood
Grote moestuin (>circa 200 m ²)	< 60 mg/kg	60 – 260 mg/kg	> 260 mg/kg
Wonen met tuin (kleine moestuin)	< 90 mg/kg	90 – 370 mg/kg	> 370 mg/kg
Plaatsen waar kinderen spelen	< 100 mg/kg	100 – 390 mg/kg	> 390 mg/kg
IQ-puntenverlies door bodemlood	minder dan 1 IQ- puntverlies	1-3 IQ-puntenverlies	meer dan 3 IQ- puntenverlies

Maatregelen

Als er sprake is van een bodemverontreiniging met risico op negatieve gezondheidseffecten, dan is het advies om te saneren. De uitvoering daarvan kan op verschillende manieren, bijvoorbeeld het uitgraven van de verontreiniging of het aanbrengen van een schone leeflaag van tenminste 100 cm dikte.

Realiseer gevoelige bestemmingen zoveel mogelijk op grond met gezondheidskundig voldoende bodemkwaliteit voor lood. Wanneer er lood in de bodem aanwezig is, adviseert de GGD om het volgende naar de bewoners te communiceren:

Laat kinderen in een zandbak met schoon speelzand spelen. Leg (kunst)gras, tegels of een schone laag grond aan op plekken waar kinderen spelen.

Kweek groenten in bakken met schone teeltaarde.

Let vooral bij jonge kinderen extra op hygiëne (handen wassen na het buitenspelen).

Ga de inloop van grond in huis tegen (schoenen uitdoen, regelmatig stofzuigen of dweilen).

Laat bij het aantreffen of vermoeden van asbesthoudend materiaal in de bodem door een gecertificeerd bedrijf een asbestbodemonderzoek uitvoeren. Wanneer er asbest wordt aangetroffen boven de interventiewaarden, dan is het belangrijk dat er een saneringsplan wordt opgesteld en dat een gecertificeerd asbestsaneringsbedrijf de bodem saneert.

Wanneer er sprake is van grondwaterverontreiniging wordt geadviseerd te beoordelen of er bij het gebruik van het grondwater risico's zijn voor de mens. Als dit het geval is, zal een saneringsplan opgesteld moeten worden. Het verbieden van het oppompen van grondwater kan hier een onderdeel van zijn.

Elektromagnetische velden (straling)

Elektromagnetische velden (in de volksmond 'straling') is overal om ons heen. Denk aan communicatiesignalen van radio en telefonie, het zichtbare licht, UV-straling, enzovoorts. Er zijn veel verschillende type straling, elk met een ander type (gezondheids)effect. We beschrijven op dit portaal alleen de adviezen over elektromagnetische velden als bijproduct van stroomtransport (hoogspanningslijnen, transformatorhuisjes, enzovoorts), omdat deze voor vraagstukken over een gezonde inrichting van de leefomgeving het meest relevant zijn (afstandsadviezen uit voorzorg).

Gezondheidsvragen of -zorgen van burgers over straling kunnen echter ook gaan over andere bronnen, zoals zendmasten; betrek dan de informatie en adviezen op [GGD leefomgeving](#) (informatie voor burgers) en het [Kennisplatform Elektromagnetische Velden](#) (diepgaandere informatie).

Klimaat, groen & water

Het klimaat verandert over de hele wereld. Dit kan overlast van hitte, zware regenval en droge periodes veroorzaken en heeft impact op de leefomgeving en op de gezondheid van de inwoners. Hogere gemiddelde temperaturen leiden tot een langer en heviger pollenseizoen. Daardoor zullen meer mensen (langer) te maken krijgen met hooikoorts en daarmee samenhangend ziekteverzuim. Daarnaast leiden nattere winters tot meer huisstofmijt en schimmels in woningen, wat de kans op allergieën vergroot. Mensen zijn tijdens warme dagen meer buiten en daarmee neemt de blootstelling aan Uv-straling toe. Uv-straling vergroot het risico op huidkanker en staar. Hitte kan ook leiden tot (tijdelijke) gezondheidsklachten. Door klimaatverandering kunnen veranderingen optreden bij diverse soorten planten en dieren. Dat heeft ook gevolgen voor de risico's op infectieziekten. Dit zijn vooral infectieziekten die worden overgedragen via dieren (o.a. muggen), of via (besmet) water. Tijdens een warme periode kan de waterkwaliteit van oppervlaktewater en recreatiewater verslechteren. Ook contact met water dat langer op straat staat door extreme regen levert gezondheidsrisico's op

Groen en water in de leefomgeving hebben een positief effect op het klimaat. Het aanleggen van voorzieningen voor tijdelijke waterberging en groene daken kunnen wateroverlast en verdroging voorkomen. Meer groen draagt in perioden van extreme hitte bij aan minder hitteoverlast in steden, door onder andere het verkoelende effect en schaduwvorming. Daarnaast wordt water (soms opnieuw) in steden geïntegreerd om het hitte-eilandeffect te reduceren en verkoeling te bewerkstelligen. Is er sprake van een hitte-eiland? De [Klimaat-effect-atlas](#) geeft inzicht hierin, aangevuld met klimaatgerelateerde risico's zoals wateroverlast, droogte en overstromingen.

Naast een positief effect op het klimaat hebben groen en water in de leefomgeving ook een positief effect op gezondheid. Een groene leefomgeving is goed voor: de sociaalemotionele ontwikkeling van kinderen, minder overgewicht bij kinderen en volwassenen, mentale gezondheid en welzijn, hart- en vaatziekten bij oudere volwassenen. Verder zorgt een groene leefomgeving voor: verbeterde luchtkwaliteit, verminderde hittestress, verbeterd functioneren van het immuunsysteem, verminderde chronische mentale stress, stimulatie lichamelijke activiteit, faciliteren positieve sociale contacten.

Biodiversiteit

Naast dat de leefomgeving groen is, is het ook belangrijk om de omgeving biodivers in te richten. Biodiversiteit kan een positief effect hebben op gezondheid. Een biodiverse leefomgeving kan luchtverontreiniging, hitte en geluidsoverlast verminderen door bijvoorbeeld het creëren van schaduwplekken en het afvangen van geluid. Een aandachtspunt bij het inrichten van omgevingen is het voorkomen van blootstelling aan infectieziekten en allergenen, want die veroorzaken juist gezondheidseffecten. Biodiversiteit zorgt ervoor dat de natuur tegen een stootje kan en zich kan aanpassen aan bijvoorbeeld klimaatverandering.

Aandachtspunten

In de Brabantse Omgevingsscan (BrOS) kun bij het [thema hitte](#) zien of er sprake is van een hitte-eiland effect en of inwoners voldoende plekken voor verkoeling ervaren.

Geef bij het ontwerp de volgende richtlijnen mee:

Afstand tot koelte: Iedere woning moet zich voldoende dicht bij een aangename en aantrekkelijke koele verblijfsplek bevinden (voorstel: binnen 300 m).

Percentage schaduw op belangrijke looproutes en in buurten: Er is op het heetst van de dag voldoende schaduw (voorstel minimaal 40%) op belangrijke looproutes, zodat essentiële functies in de stad voor iedereen bereikbaar blijven. Ook is er op het heetst van de dag op loopgebieden in buurten voldoende schaduw (voorstel minimaal 30%), zodat de buurten aantrekkelijk blijven.

Percentage groen per buurt: Er moet zoveel groen zijn dat er verdamping kan optreden en de gemiddelde luchttemperatuur wordt beperkt (voorstel afhankelijk per wijktype)

Een vuistregel voor de hoeveelheid groen in een wijk is de 3-30-300 regel: 3 bomen te zien vanaf een gevoelige bestemming, wijkniveau is er een bladerdek van 30%, niemand mag meer dan 300 meter van een park of groene ruimte wonen.

Bekijk de [handreiking natuurinclusief bouwen](#) voor 10 groene maatregelen die een positief effect hebben op gezondheid.

Houd rekening bij de keuze van de beplanting met mogelijke overlast in de vorm van plaagdieren, teken en allergieën. Ga voor een biodiverse plantenkeuze om overlast te beperken. Maak gebruik het [Bomenkompas | LUMC](#).

Is er bij het initiatief sprake van een natuur-waterspeelplaatsen, pierenbadjes, fontein, bedriegertjes, wadi's of een waterplein? Gebruik de [waterkwaliteitscheck](#).

Nieuwe huizenblokken kunnen zo gebouwd worden dat de wind warmte beter kan afvoeren vanuit binnenplaatsen en straten. Ook is er een verkoelend effect te bereiken door donkere, zonlicht absorberende oppervlakken zoals daken, pleinen of wegen lichter te maken zodat ze meer zonlicht reflecteren. Gevelgroen en groene daken hebben een isolerende werking; 's zomers werkt een begroeide muur verkoelend en 's winters beschermen groenblijvende klimplanten een gebouw tegen kou en slagregens. Zet in op goede zonwering. Meer informatie vind je in de [handreiking hitte voor bestaande woningen](#).

Zet in op goede communicatie met omwonenden en participatie. Om echt van meerwaarde te zijn voor gezond leven is het daarom essentieel dat in het ontwerp en bij de inrichting goed wordt aangesloten bij de wensen van bewoners en gebruikers van het gebied.

Voor meer informatie en inspiratie kijk ook op: [Kennisdossiers – Klimaatadaptatie Provincie Noord-Brabant](#), de [BrOS](#) en bij het thema [openbare ruimte](#).

Betrek dit advies bij je project, initiatief of ruimtelijke ontwikkeling!

Door dit zo vroeg mogelijk te doen, kun je gezondheidskansen makkelijker pakken en kom je later niet voor verrassingen te staan. Heb je vragen over ons advies? Kijk op www.ggdomgevingsadvies.nl/contact.

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen