



Gemert-Bakel

Kruiseind 87

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING



Rho

—
**ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE**

Kruiseind 87

Gemert-Bakel

omgevingsvergunning

identificatie

projectnummer:
44001249.20191455

opdrachtgever:
mr. S. van Bogget

auteurs:
ing. H. Maas

planstatus

datum:
04-09-2020
16-11-2020
07-07-2021

status:
concept
ontwerp
definitief

Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding en doel	7
1.2	Ligging projectgebied	7
1.3	Geldend bestemmingsplan	8
1.4	Leeswijzer	8
Hoofdstuk 2	Gebiedsanalyse	9
2.1	Projectgebied	9
2.2	Omgeving	11
Hoofdstuk 3	Planmotivering	15
3.1	Beoogde ontwikkeling	15
3.2	Ruimtelijke en functionele inpasbaarheid	17
Hoofdstuk 4	Beleidskader	19
4.1	Inleiding	19
4.2	Rijksbeleid	19
4.3	Provinciaal beleid	20
4.4	Gemeentelijk beleid	23
Hoofdstuk 5	Omgevingsaspecten	27
5.1	Inleiding	27
5.2	Verkeer en parkeren	27
5.3	Groen	30
5.4	Water	34
5.5	Bodem	39
5.6	Weg- en spoorwegverkeerslawaaï	41
5.7	Archeologie	44
5.8	Cultuurhistorie	46
5.9	Luchtkwaliteit	48
5.10	Kabels en leidingen	50
5.11	Externe veiligheid	50
5.12	Bedrijven en milieuhinder	51
5.13	Ecologie	53
5.14	Duurzaamheid	59
5.15	Vormvrije m.e.r.	60

Hoofdstuk 6	Uitvoerbaarheid	61
6.1	Inleiding	61
6.2	Toepassing afdeling 6.4 Wro (grondexploitatie)	61
6.3	Financiële haalbaarheid	62
Hoofdstuk 7	Communicatie	63
7.1	Procedure	63
7.2	Omgevingsdialoog	63

Bijlagen

Bijlage 1	Uitwerking groen en water
Bijlage 2	Verkennd bodemonderzoek
Bijlage 3	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Bijlage 4	Aanvraagformulier besluit hogere waarden
Bijlage 5	Memo stikstofdepositie
Bijlage 6	Quicksan ecologie
Bijlage 7	Aanmeldnotitie vormvrije mer



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Aan Kruiseind 87 te Gemert bevinden zich momenteel een café met een bovenwoning en een bijbehorende (dans)zaal. Initiatiefnemer Keizersberg Vastgoed B.V. is voornemens om het café en de bovenwoning te transformeren ten behoeve van drie appartementen (huur). De (dans)zaal wordt gesloopt en hiervoor in de plaats worden vier grondgebonden woningen (huur) met tuin gerealiseerd. De grondgebonden woningen bestaan uit één bouwlaag met een kap.

De beoogde ontwikkeling is gedeeltelijk niet mogelijk op basis van het vigerend bestemmingsplan 'Stedelijke gebieden, april 2013'. Door middel van een omgevingsvergunning (artikel 2.12, lid 1, onder a, onder 3° van de Wabo) wordt de beoogde ontwikkeling mogelijk gemaakt. In dat kader dient een ruimtelijke onderbouwing te worden opgesteld en de benodigde milieuonderzoeken te worden uitgevoerd.

1.2 Ligging projectgebied

Het projectgebied bevindt zich in het noordwesten van de kern Gemert, aan Kruiseind 87. In de directe omgeving bevinden zich voornamelijk grondgebonden woningen, appartementen en kleinschalige centrumfuncties, waaronder een shoarmazaak, een stoffenwinkel en een nagelstudio. Op de hoek van de kruising Deel-Pandelaar-Kruiseind bevindt zich het zogenoemde "Keske"; een uit 1911 stammend rijksmonumentaal kapelletje als uitdrukking van het geestelijk leven en door haar eenvoud kenmerkend voor Gemert als bedevaartsoord. In figuur 1.1 is de ligging van het projectgebied weergegeven met een gele belijning.

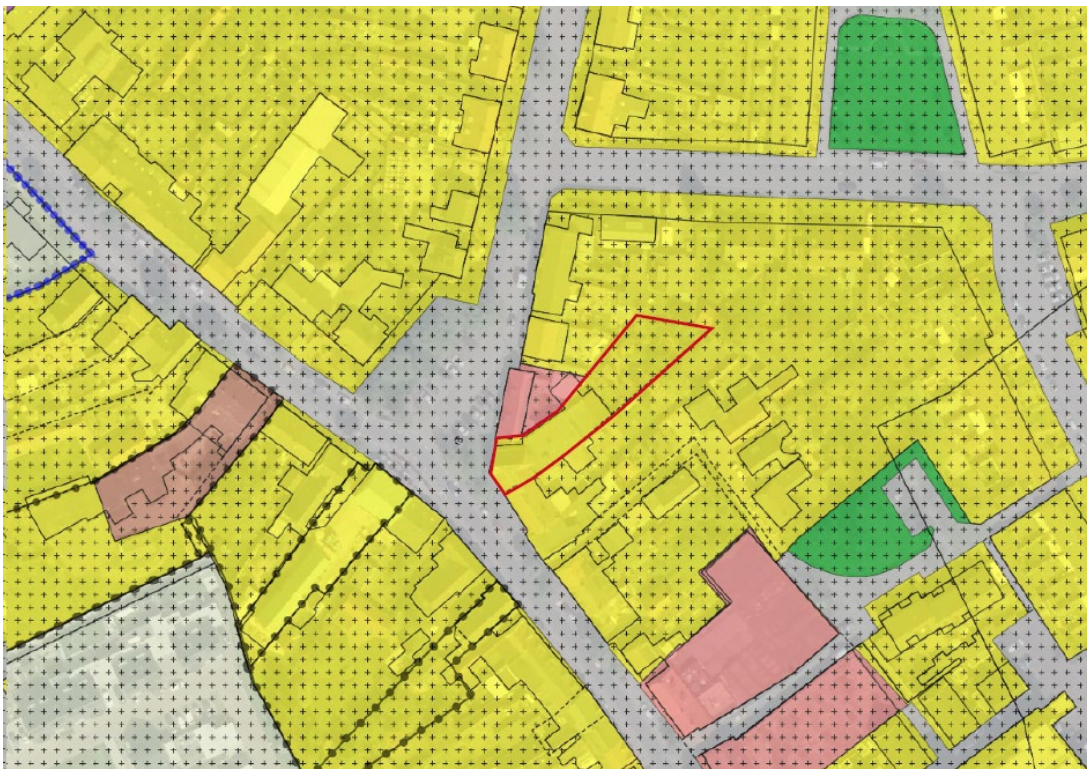


Figuur 1.1 Indicatieve ligging projectgebied (Bron: Luchtfoto)

1.3 Geldend bestemmingsplan

Ter plaatse van het projectgebied geldt het bestemmingsplan 'Stedelijke gebieden, april 2013' (onherroepelijk vastgesteld op 1 juli 2013). De gronden ter hoogte van het café met een bovenwoning en een bijbehorende (dans)zaal zijn bestemd als 'Wonen'. Het wonen is toegestaan in de vorm van aaneengebouwde, twee-aaneen gebouwde, vrijstaande, vrijstaande en gestapelde woningen, met dien verstande dat enkel het aantal, type en soort woning mag worden gebouwd zoals ter plaatse op de verbeelding aangeduid inclusief de daarbij opgenomen maatvoering. Ter plaatse van het projectgebied is de functieaanduiding 'horeca' en de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - bijenkorf - molenbiotoop 2' van toepassing. Het momenteel niet bebouwde gedeelte van het projectgebied (oostelijk gedeelte) kent de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 5'. De bouwaanduidingen voor het type woning dat momenteel is toegestaan, is niet weergegeven op de verbeelding, terwijl deze wel zijn opgenomen in de regels. Voor het projectgebied gelden verder nog het 'Paraplubestemmingsplan detailhandel Gemert-Bakel' en het bestemmingsplan 'Parkeren Gemert-Bakel'.

Het initiatief om drie appartementen en vier grondgebonden woningen te realiseren is in strijd met artikel 19.2.2 van het geldende bestemmingsplan omdat hier wordt gesteld dat nieuwe woningen/wooneenheden ten dienste van wonen niet zijn toegestaan. Juridisch-planologisch worden met onderhavig planvoornemen zes woningen toegevoegd. Door middel van een omgevingsvergunning (artikel 2.12, lid 1, onder a, onder 3° van de Wabo) wordt de beoogde ontwikkeling mogelijk gemaakt.



Figuur 1.2 Bestemmingsplan 'Stedelijke gebieden, april 2013' (Bron: Ruimtelijkeplannen)

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een analyse van het gebied waarin de ruimtelijke en functionele structuur aan bod komen. In hoofdstuk 3 wordt het ruimtelijk beleid van het rijk, de provincie en de gemeente uiteengezet. Hoofdstuk 4 toont een beschrijving van de beoogde ontwikkeling. Hoofdstuk 5 gaat verder in op de sectorale omgevingsaspecten en de uitgevoerde milieuonderzoeken, waarna hoofdstuk 6 in gaat op de uitvoerbaarheid van het planvoornemen. Tenslotte wordt in hoofdstuk 7 de communicatie en de procedure uiteengezet.

Hoofdstuk 2 Gebiedsanalyse

2.1 Projectgebied

Het bestaande gebouw aan Kruiseind 87 is gebouwd in 1995 en heeft een footprint van circa 282 m². Het totale projectgebied heeft een oppervlakte van 765 m². In figuur 2.1 is de bestaande situatie op kaart weergegeven. Het pand aan de straatzijde, bestaande uit het café en de bovenwoning, bestaat uit één bouwlaag met een kap. Het zaalgedeelte bevindt zich aan de achterzijde van het projectgebied en heeft één bouwlaag met een plat dak. De entree voor bezoekers bevindt zich aan het Kruiseind.



Figuur 2.1 Bestaande situatie Kruiseind 87 te Gemert (Bron: Architectenburo Snep, bewerkt)

Het betreffende perceel wordt kadastraal aangeduid als GMT00 - N - 686. De panden zijn tegen de grens van het openbaar gebied gebouwd. Aan de achterzijde (oostzijde) bevindt zich momenteel een tuin/buitenruimte. Een impressie van de huidige situatie is weergegeven in onderstaande figuren.



Figuur 2.2 Aanzicht vanaf voorzijde projectgebied



Figuur 2.3 Aanzicht vanaf achterzijde projectgebied / dak van de danszaal



Figuur 2.4 Bestaande entree

2.2 Omgeving

2.2.1 Ruimtelijke opbouw

Het projectgebied is gelegen in de buurt Gemert-Noord. Gemert-Noord is een woonbuurt met 1.645 woningen waarvan 91% eengezinswoningen en 9% meergezinswoningen. Van de woningen is circa 56% een koopwoning en 44% een huurwoning. De buurt is grotendeels gebouwd tussen 1925 en 1950 (oudere gedeeltes zoals Kruseind en Deel) en tussen 1950 en 1980. Van de eengezinswoningen bestaat het grootste gedeelte uit rij- en hoekwoningen. Voor het overige zijn er enkele vrijstaande woningen en meerdere twee-onder-één kapwoningen aanwezig (bron: allecijfers.nl, informatie buurt Gemert Noord).

De stedenbouwkundige opbouw van de woonbuurt Gemert-Noord wordt getypeerd door variërende structuren opgebouwd vanuit de oorspronkelijke lintbebouwing. De buurt is opgebouwd uit grondgebonden woningen met kap in een aantal stempels. De directe omgeving bestaat om deze reden met name uit rij- en hoekwoningen opgebouwd uit een- of twee lagen met een kap. Verder bevinden zich in de omgeving van het projectgebied een aantal centrumfuncties, waaronder een shoarmazaak, een stoffenwinkel en een nagelstudio. Op de hoek van de kruising Deel-Pandelaar-Kruseind bevindt zich het zogenoemde "Keske"; een uit 1911 stammend rijksmonumentaal kapelletje als uitdrukking van het geestelijk leven en door haar eenvoud kenmerkend voor Gemert als bedevaartsoord. In paragraaf 5.8 wordt hier nader op in gegaan. Aan de overzijde van de Deel bevindt zich nog een ruime groenstrook. In de figuren 2.5 t/m 2.8 is de directe omgeving van het projectgebied in beeld gebracht.



Figuur 2.5 Omgeving projectgebied gezien vanaf de Deel (Bron: Google Streetview)



Figuur 2.6 Omgeving projectgebied gezien vanaf Kruiseind (Bron: Google Streetview)



Figuur 2.7 Naastgelegen stoffenwinkel (Bron: Google Streetview)



Figuur 2.8 Naastgelegen shoarmazaak (Bron: Google Streetview)

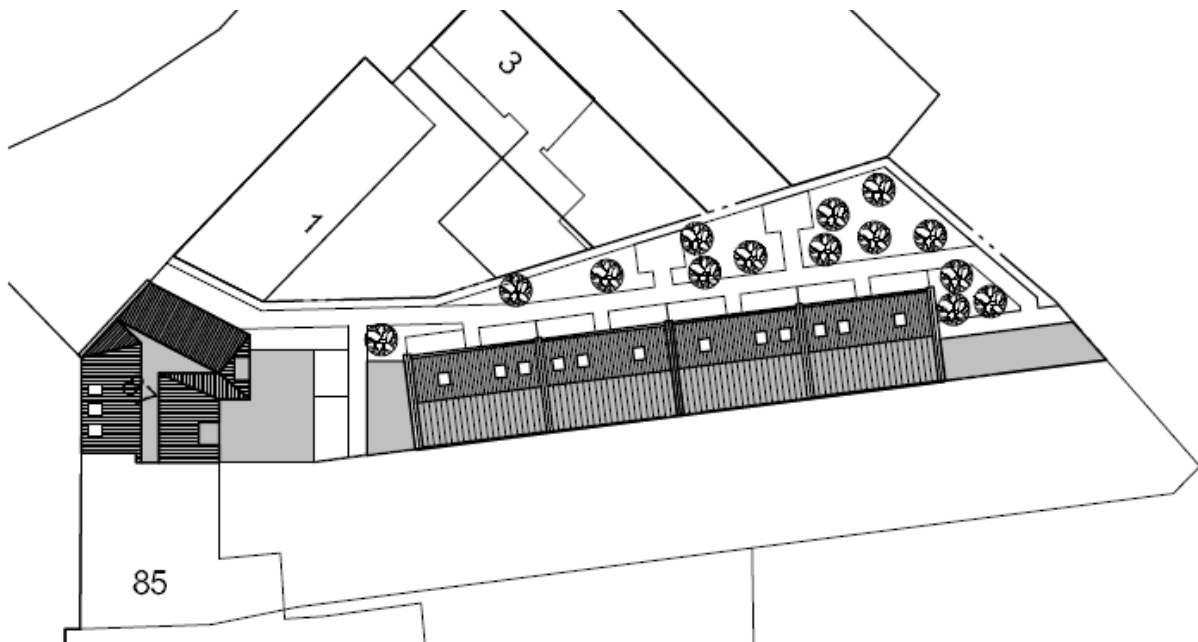
2.2.2 Functionele opbouw

De buurt Gemert-Noord is hoofdzakelijk een woonbuurt. Onder meer de winkelveorzieningen, culturele voorzieningen, de sportvelden en diverse scholen liggen in de nabije omgeving.

Hoofdstuk 3 Planmotivering

3.1 Beoogde ontwikkeling

De initiatiefnemer is voornemens om het café en de bovenwoning te transformeren ten behoeve van drie appartementen (huur). Er zullen twee appartementen op de begane grond en één appartement op de verdieping worden gerealiseerd. Daarnaast wordt de (dans)zaal achter het café en de bovenwoning gesloopt. Hiervoor in de plaats worden vier grondgebonden woningen (huur) met tuin worden gerealiseerd. De grondgebonden woningen bestaan uit één bouwlaag met een kap. Het totale stedenbouwkundige plan in weergegeven in figuur 3.1.



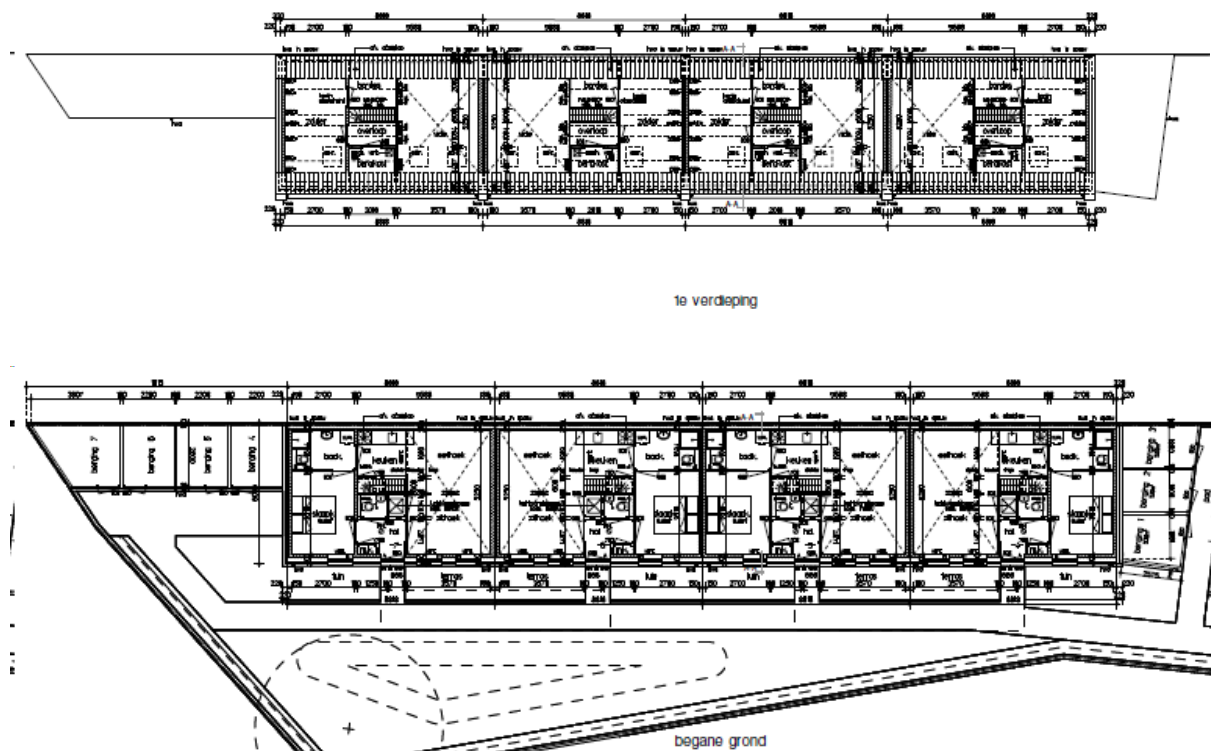
Figuur 3.1 Stedenbouwkundig plan beoogde ontwikkeling aan Kruseind 87 te Gemert
(Bron: Architectenburo Snep)

Wat betreft het te transformeren pand wordt de entree van de appartementen op de begane grond gesitueerd op de plek van de bestaande entree van het pand. Er zal een nieuwe entree worden gerealiseerd ten behoeve van het appartement op de verdieping. De inrichtingstekeningen van de begane grond en de verdieping worden weergegeven in figuur 3.2.



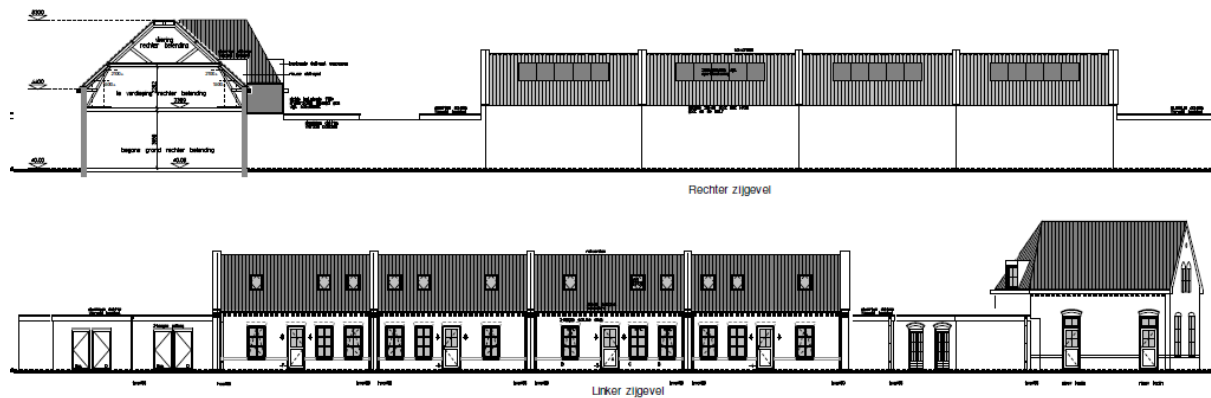
Figuur 3.2 Inrichtingstekening transformatie ten behoeve van drie appartementen op begane grond en de verdieping (Bron: Architectenburo Snep)

De inrichting van het achterperceel zal bestaan uit vier grondgebonden woningen met tuin. Tussen de tuinen en de perceelsgrenzen worden voetpaden aangelegd. Daarnaast worden in totaal zeven bergingen gerealiseerd. De inrichtingstekening van de begane grond en de verdieping wordt weergegeven in figuur 3.3.



Figuur 3.3 Inrichtingstekening vier grondgebonden woningen op begane grond en de verdieping (Bron: Architectenburo Snep)

De geveltekeningen van de toekomstige situatie worden weergegeven in figuur 3.4.



Figuur 3.4 Geveltekeningen toekomstige situatie (Bron: Architectenburo Snep)

Ontsluiting en parkeren

Het projectgebied ligt aan Kruseind en Deel en kent geen parkeeroplossingen op eigen terrein. Kruseind gaat in noordelijke richting over in Pandelaar en de N616 richting Veghel. Via de Kruseind kan het centrum van Gemert en de overige wijken worden bereikt. Kruseind en Pandelaar zijn gebiedsontsluitingswegen met een maximum snelheid van 50 km/u. In noordelijke richting leidt de Deel verder de wijk in en wordt uiteindelijk aangesloten op de Vondellaan (50 km/u), wat tevens een belangrijke ontsluitende functie heeft voor Gemert.

De onderbouwing van de parkeerbehoefte is opgenomen in paragraaf 5.2. Ten behoeve van deze ontwikkeling worden 2 extra parkeerplaatsen in de openbare ruimte gerealiseerd.

3.2 Ruimtelijke en functionele inpasbaarheid

De te realiseren bebouwing sluit wat betreft de ruimtelijke opzet, schaal en maatvoering aan bij de grondgebonden woningen in de omgeving. Gemert-Noord is hoofdzakelijk een woonbuurt. Het planvoornemen is om deze reden tevens functioneel inpasbaar en voorziet in een groeiende vraag naar woningen in de gemeente Gemert-Bakel. Met name omdat de gemeente een grote behoefte heeft aan de toevoeging van woningen voor middeninkomens.

Hoofdstuk 4 Beleidskader

4.1 Inleiding

Door de verschillende overheden is beleid geformuleerd ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen. Paragraaf 3.2 behandelt het rijksbeleid. Het provinciaal beleid is opgenomen in paragraaf 3.3. Het relevante regionale beleid is opgenomen in paragraaf 3.4. Tot slot wordt in paragraaf 3.5 de beoogde ontwikkeling getoetst aan het gemeentelijk beleid.

4.2 Rijksbeleid

4.2.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De Nationale Omgevingsvisie, kortweg NOVI, loopt vooruit op de inwerkingtreding van de Omgevingswet en vervangt op Rijksniveau de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Uitgangspunt in de nieuwe aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang. Zo kunnen in gebieden betere, meer geïntegreerde keuzes worden gemaakt.

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie van het Rijk in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Dit komt samen in vier prioriteiten:

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

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

- a. 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 onze ruimte;
- b. 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;
- c. Afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat onze 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.

Toetsing

De NOVI wordt gekenmerkt door een hoog abstractie en schaalniveau. De in de NOVI genoemde nationale belangen worden door de voorgenen ontwikkeling niet geschaad.

4.2.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Barro is de juridische vertaling van het beleid dat geschetst is in het SVIR. Dit beleidsdocument bevat regels die doorwerken naar lagere overheden. Dit betekent dat de regels uit het Barro ook geïmplementeerd moeten worden in provinciale en gemeentelijke ruimtelijke plannen. Evenals de SVIR wordt het Barro gekenmerkt door een hoog abstractie- en schaalniveau. Het Barro bevat regels voor bijvoorbeeld de mainport ontwikkeling van Rotterdam, het kustfundament en defensie.

Toetsing

Vanwege de schaal van de beoogde ontwikkeling is deze niet in strijd met het Barro. Evenals het SVIR wordt deze gekenmerkt door een hoog abstractie- en schaalniveau. Anderzijds draagt de ontwikkeling ook niet bij aan het verwezenlijken van dit beleid. Het Barro kent geen directe uitgangspunten of uitvoeringsprogramma's die op voorliggend projectgebied van toepassing zijn.

4.2.3 Ladder voor duurzame verstedelijking (art. 3.1.6 Bro)

Zorgvuldig ruimtegebruik is het uitgangspunt van de (rijks)overheid. Om dit principe beter te borgen is in 2012 de ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6). Hieruit volgt dat alle ruimtelijke besluiten die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken, aandacht moeten besteden aan de ladder voor duurzame verstedelijking. De grens van een stedelijke ontwikkeling ligt bij woningen op basis van jurisprudentie op circa 11-14 woningen.

De ladder voor duurzame verstedelijking bestaat uit twee stappen: de eerste stap bestaat uit het aantonen van de behoefte voor de beoogde ontwikkeling. Voor de tweede stap wordt er in beginsel vanuit uitgegaan dat nieuwe stedelijke ontwikkeling in bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd. Indien de nieuwe stedelijke ontwikkeling voorzien wordt buiten het bestaand stedelijk gebied, dient dit nadrukkelijk te worden gemotiveerd in de ruimtelijke onderbouwing.

Toetsing

De ontwikkeling van de drie appartementen en vier grondgebonden woningen op het perceel aan Kruseind 87 te Gemert is geen stedelijke ontwikkeling (uitspraak Raad van State van 16 september 2015, zaaknummer 201501297). Derhalve is toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking niet noodzakelijk.

4.2.4 Conclusie

Het rijksbeleid vormt geen beperking voor de beoogde ontwikkeling.

4.3 Provinciaal beleid

4.3.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

In de Omgevingsvisie Noord-Brabant (december 2018) is het provinciaal beleid ten aanzien van de ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Noord-Brabant op hoofdlijnen uiteengezet voor de periode tot 2050. Naast een beeld van het Noord-Brabant van nu is een beeld geschetst van het welvarend, verbonden, klimaatproof en vernieuwend Noord-Brabant van 2050.

De provincie heeft de volgende kernwaarden geformuleerd die leidend zijn:

- we gaan voor meerwaarde-creatie;
- we gaan voor technische én sociale innovatie;
- we gaan kwaliteit boven kwantiteit;
- we gaan voor steeds beter;
- we gaan voor proactief en preventief boven gevolgbeperking en herstel

Naast de basisopgave, werken aan veiligheid, gezondheid en omgevingskwaliteit, worden vier hoofdopgaven onderscheiden die nauw met elkaar samenhangen:

- Werken aan de Brabantse energietransitie;
- Werken aan een klimaatproof Brabant;
- Werken aan de slimme netwerkstad;
- Werken aan een concurrerende, duurzame economie.

Samen met andere partijen zoals gemeenten en bedrijven wil de provincie uitvoering geven aan projecten die passen binnen deze opgaven. Van belang is dat het in de toekomst ook goed wonen, werken en verblijven blijft. Werken aan een goede omgevingskwaliteit zowel in de bebouwde als in de onbebouwde omgeving is het uitgangspunt.

Toetsing

Stedelijke ontwikkelingen dienen in principe plaats te vinden binnen 'bestaand stedelijk gebied'. Herbestemmen wordt gezien als het nieuwe bouwen: als gevolg van economische, technologische en maatschappelijke ontwikkelingen staan de steden en dorpen van Brabant steeds vaker voor (omvangrijke) herbestemmings- en transformatieopgaven in hun bebouwde gebied. Hier liggen namelijk de kansen om de forse woningbouwopgave in de komende tien jaar te realiseren. De beoogde ontwikkeling draagt hieraan bij.

4.3.2 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Op 1 juli 2022 treedt de Omgevingswet in werking. Vanwege de Omgevingswet moet de provincie haar regelsysteem aanpassen. Straks heeft de provincie nog maar één verordening waarin alle regels zijn opgenomen over de fysieke leefomgeving. De Interim omgevingsverordening Noord-Brabant is een eerste stap op weg naar de definitieve omgevingsverordening. De Interim omgevingsverordening Noord-Brabant is beleidsneutraal van karakter. Dat betekent dat er geen nieuwe beleidswijzigingen zijn doorgevoerd, behalve als deze voortvloeien uit vastgesteld beleid, zoals de Omgevingsvisie Noord-Brabant. In beginsel zijn de huidige regels met het huidige beschermingsniveau gehandhaafd.

In hoofdstuk 3 van de omgevingsverordening zijn zogenaamde instructieregels opgenomen die gemeenten moeten toepassen in hun bestemmingsplannen. Vooruitlopend op de Omgevingswet richten de instructieregels zich op een evenwichtige toedeling van functies (in plaats van het bestemmen van ontwikkelingen). Dit betekent dat de regels ook vanuit functies (van gebieden) zijn opgebouwd. Daarnaast richten de regels zich op een goede omgevingskwaliteit, inclusief een veilige en gezonde leefomgeving (in plaats van een goede ruimtelijke kwaliteit). Tevens zijn een aantal algemene basisprincipes opgenomen.

Het volgende artikel is relevant voor de beoogde ontwikkeling.

Artikel 3.42 duurzame stedelijke ontwikkeling

Lid 1

Een bestemmingsplan dat voorziet in de ontwikkeling van een locatie voor wonen, werken of voorzieningen ligt binnen 'stedelijk gebied' en bevat een onderbouwing dat:

- a. de ontwikkeling past binnen de regionale afspraken, bedoeld in afdeling 5.4 Regionaal samenwerken;
- b. het een duurzame stedelijke ontwikkeling is.

Lid 2

Een duurzame stedelijke ontwikkeling voor wonen, werken of voorzieningen:

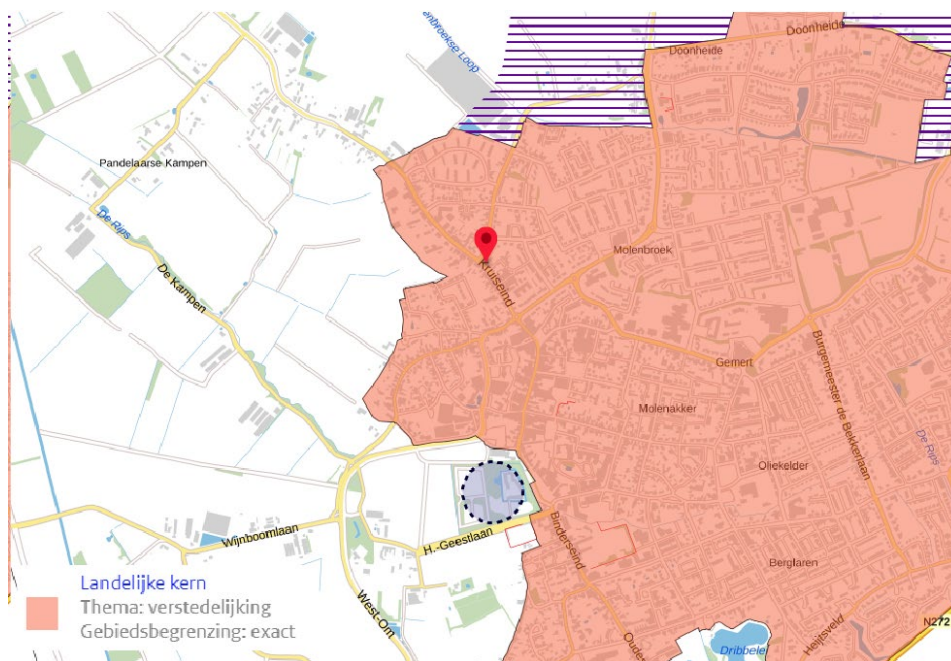
- bevordert een goede omgevingskwaliteit met een veilige en gezonde leefomgeving;
- bevordert zorgvuldig ruimtegebruik, waaronder de transformatie van verouderde stedelijke gebieden;
- geeft optimaal invulling aan de mogelijkheden voor productie en gebruik van duurzame energie;
- houdt rekening met klimaatverandering, waaronder het tegengaan van hittestress en voldoende ruimte voor de opvang van water;
- geeft optimaal invulling aan de mogelijkheden voor duurzame mobiliteit;
- draagt bij aan een duurzame, concurrerende economie.

Toetsing

Het 'stedelijk gebied' zoals gehanteerd door de provincie bestaat uit het 'stedelijk concentratiegebied' en de 'kernen in landelijk gebied'. Het projectgebied ligt binnen een 'kern in landelijk gebied' zoals gehanteerd binnen de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant en weergegeven is in figuur 4.1. Binnen deze gebieden kan worden voorzien in de ruimte voor wonen, werken en andere voorzieningen om zo de verstedelijking zo veel mogelijk te bundelen. Binnen het stedelijk gebied liggen verschillende mogelijkheden voor inbreiding, herstructurering en intensief, meervoudig ruimtegebruik. Voor de toets aan de regionale afspraken zoals genoemd in artikel 3.42 wordt verwezen naar paragraaf 4.2.3.

De ontwikkeling kan daarnaast ook gezien worden als duurzame stedelijke ontwikkeling. Het terrein wordt herontwikkeld tot een woongebied waarbij nieuwe, duurzame en gasloze, bebouwing wordt gerealiseerd. De provincie wil dat de kansen voor functiemenging, inbreiding, herstructurering en zo nodig transformatie in het stedelijk gebied goed worden benut, inclusief de mogelijkheden voor intensivering en meervoudig ruimtegebruik. Hierdoor is minder ruimte nodig voor stedelijke uitbreidingen.

De openbare ruimte is zodanig ontworpen, dat deze levensloopbestendig wordt uitgevoerd. Verder zullen maatregelen getroffen worden ten behoeve van de benodigde watercompensatie. Het mogelijk toepassen van halfverharding bij de wandelpaden is daarbij voorzien. Daarnaast wordt er voldoende groen aangelegd als infiltratiemogelijkheid voor regenwater. Dit groen levert tevens een bijdrage aan het tegengaan van hittestress.



Figuur 4.1 Uitsnede Interim omgevingsverordening Noord-Brabant (Bron: Provincie Noord-Brabant)

De provincie wil dat nieuwe ontwikkelingen meer inspelen op het karakter en de kwaliteit van de plek. Door bij stedelijke ontwikkelingen uit te gaan van het verschil in omvang en karakter van de verschillende kernen, wordt het contrast tussen stad en dorp behouden. Dit versterkt de identiteit en aantrekkelijkheid van kernen en hun relatie met het omliggende landschap.

In de kernen in het landelijk gebied hanteert de provincie als uitgangspunt dat er alleen voorzieningen worden gevestigd die qua aard, schaal en functie passen. Dit zijn voorzieningen met een lokaal verzorgingsgebied. De kernen in het landelijk gebied bouwen voor de eigen woningbehoefte volgens het principe van 'migratiesaldo-nul'.

4.3.3 Conclusie

Het provinciaal beleid vormt geen beperking voor de beoogde ontwikkeling.

4.4 Gemeentelijk beleid

4.4.1 Structuurvisie Plus Gemert-Bakel 2011 - 2021

Op 29 juni 2011 is Structuurvisie Plus Gemert-Bakel 2011 - 2021 "Duurzaam Verbinden" vastgesteld. De structuurvisie is een instrument, dat door het gemeentebestuur wordt gehanteerd om veranderingen in de juiste richting te sturen. De structuurvisie is geen statisch eindbeeld, maar een beoordelingskader voor wensen en ontwikkelingen. Het doel is uiteindelijk oplossingen te creëren voor de vraagstukken die spelen in de gemeente op het gebied van wonen, werken, landbouw, recreëren, welzijn en natuur. De gewenste ontwikkelingen uit deze visie zijn als volgt samen te vatten: De gemeente streeft naar het duurzaam verbinden van mens, ruimte en middelen.

Wat betreft het aspect wonen wordt gesteld dat het aantal inwoners van de gemeente over ongeveer 15 jaar af gaat nemen. Hier wordt op voorgesorteerd door de gemeente en haar partners. Taak is de woningbehoefte en woningvoorraad op elkaar af te stemmen. De gemeente huisvest in de eerste plaats haar eigen inwoners, vervolgens de mensen uit de Peelregio, Zuidoost-Brabant en verder. De gemeente zal zich ook verder gaan profileren als woongemeente voor de werknemers van bedrijven in de brainport-regio. Er worden nieuwe woonvormen ontwikkeld in samenspraak met de sociale partners en bewoners. Concreet gaat het over betaalbare huisvesting voor jongeren, maar ook kleinschalige woonzorginitiatieven, levensloopbestendige of mantelzorgwoningen. Het huisvesten van jonge én oude mensen is een manier om wijken vitaal en leefbaar te houden. Maar het gaat verder. Doel is een gezonder woon- en leefklimaat. Ruimtelijk zijn de hardste groeiers de woonkernen Gemert en Bakel. Bij de planning van nieuwe (uitbreiding van) woonwijken worden zo veel mogelijk de natuurwaarden rondom de dorpen ontzien. Er wordt naar locaties gezocht waar met minimale aanpassingen woningen gerealiseerd kunnen worden.

- Het huisvesten van jonge én oude mensen is een manier om wijken vitaal en leefbaar te houden. Maar het gaat verder. Doel is een gezonder woon- en leefklimaat.
- Ingezet wordt op een realistisch woningbouwprogramma dat inspeelt op vraag en aanbod, de maatschappelijke - en woningbouwontwikkelingen. Dit programma wordt afgestemd binnen de (sub)regio. Nieuwbouw is aanvullend op de bestaande voorraad. In het regionaal woningbouwprogramma voor 2010-2020 wordt uitgegaan voor Gemert-Bakel van nieuwbouw van 930 woningen waarvan 40 % in de sociale sector (koop en huur). Er moet niet te veel gebouwd worden maar zeker ook niet te weinig.
- De gemeente stimuleert levensloopbestendig bouwen. Bedoeld wordt dat er zodanige woningen gebouwd worden dat mensen er gedurende verschillende fasen van hun leven in kunnen (blijven) wonen. Dit wordt bereikt door onder meer vrije indeelbaarheid en flexibiliteit, het voldoen aan woningeisen voor senioren, gebruiksgemak (domotica), veiligheid, toegankelijkheid en aanpasbaarheid.

- Evenwichtig bouw- en toewijzingsbeleid woningen. De sociale samenhang en zelfredzaamheid van een wijk/dorp neemt toe als er een evenwichtige opbouw is van inwoners vooral wat betreft leeftijd- en inkomensopbouw.
- Stimuleren van kleinschalige woonzorgvoorzieningen. Dit zijn woonvormen voor ouderen of gehandicapten waarbij aangesloten wordt bij de maatschappelijke trend dat het sociale netwerk meer ingezet wordt bij de zorg.
- De gemeente en het bedrijfsleven zullen investeren in duurzame energievoorzieningen. Voorbeelden daarvan zijn het oprichten van biogascentrales, het opslaan van warmte of koude in de grond (geothermie) en zon- en windenergie. Dit drukt zich ook uit in het materiaalgebruik, het bouw materiaal en het ontwerp van ruimte en gebouw.
- Er is ruimte voor de ontwikkeling van 'landelijk wonen' in het buitengebied op basis van de regeling 'ruimte voor ruimte'. Dit kan in de kernrandzones en eventueel in de historisch waardevolle gehuchten.

Toetsing

Het realiseren van drie appartementen (huur) en vier grondgebonden woningen (huur) met tuin aan Kruseind 87 te Gemert sluiten aan bij de wens om differentiatie in woonmilieus te creëren. De geplande woningen vormen een aanvulling op het beschikbare aanbod en zorgen voor de instandhouding van het dorps karakter van Gemert.

4.4.2 Nota Parkeernormen Gemert-Bakel 2017

Met de Nota Parkeernormen biedt de gemeente een toetsingskader voor het bepalen van de parkeerbehoefte van ruimtelijke plannen en ontwikkelingen in de gemeente Gemert-Bakel om daarmee de bereikbaarheid en leefbaarheid te waarborgen. Met behulp van dit toetsingskader moet worden voorkomen dat als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen of wijzigingen parkeerproblemen in de openbare ruimte ontstaan.

Om deze doelstelling te halen wordt uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

1. De parkeernormen moeten een positieve invloed hebben op de leefbaarheid en bereikbaarheid van de gemeente Gemert-Bakel;
2. Elke initiatiefnemer van (bouw)plannen is verantwoordelijk voor het aanleveren van een berekening voor zijn eigen parkeeropgave en het realiseren van de eigen parkeeroplossing;
3. Een bouwinitiatief of wijziging van een functie van een locatie mag geen parkeerproblemen in de openbare ruimte veroorzaken of vergroten;
4. Er bestaat de mogelijkheid om maatwerk te leveren.

Toetsing

De parkeerbehoefte is berekend met de gemeentelijke parkeernormen. Er wordt voldaan aan de Nota Parkeernormen Gemert-Bakel 2017. De parkeersituatie, de onderbouwing en de toets aan de Nota Parkeernormen wordt toegelicht in paragraaf 5.2.

4.4.3 Woonvisie Gemert-Bakel 2020-2024

De gemeente heeft een actuele woonvisie met bijbehorend uitvoeringsprogramma, zodat er gezorgd kan worden voor een goed functionerende woningmarkt en er prestatieafspraken gemaakt kunnen worden met Goed Wonen Gemert. De Woonvisie 2020-2024 gaat vooral over de woningbouwaantallen en verdeling per doelgroepen. Deze woonvisie dient daarmee als basis voor afspraken met Goed Wonen (prestatieafspraken) en ontwikkelaars (exploitatieovereenkomsten).

Tegelijk met de vaststelling van de woonvisie zijn ook de Verordening middenhuur en de Verordening sociale huur en koop vastgesteld. Deze instrumenten geven de gemeente de mogelijkheid om binnen een exploitatieovereenkomst de locatie en aantallen af te dwingen bij een ontwikkelaar wanneer anterior hierover geen of onvoldoende afspraken kunnen worden gemaakt.

De verwachting is dat het aantal huishoudens de komende jaren toeneemt. Dat betekent dat er noodzaak is om woningen aan onze voorraad toe te voegen. De groei dient circa 120 woningen per jaar te zijn om 'gaten' in de verkoop te voorkomen. Op dit moment is er onvoldoende harde plancapaciteit op in de behoefte te kunnen voorzien. (pagina 6 woonvisie, 282 woningen). Bovendien is uitgegaan van de prognose uit 2017. De druk op de woningmarkt is sindsdien verder opgelopen, waardoor het bijvoorbeeld voor starters heel moeilijk is om aan een woning te komen.

Het aantal kwetsbare groepen op de woningmarkt is de afgelopen jaren toegenomen, denk aan mensen met een zorgvraag, lage inkomens en eenoudergezinnen. Belangrijk is dat er een flexibel woonconcept wordt gecreëerd dat ook voor deze doelgroepen ingezet kan worden.

De gemeente wil betaalbare woningen voor iedere doelgroep en zet in op:

- Starters/jongeren
- Ouderen
- Gezinnen

Toetsing

De beoogde ontwikkeling sluit gaat deels uit van transformatie van een bestaand object en sluit aan op de in de Woonvisie gestelde ambities. De beoogde ontwikkeling draagt bij aan het creëren van betaalbare huurwoningen voor een brede doelgroep en een gezonde leefomgeving. Daarnaast is er binnen de gemeente Gemert op dit moment onvoldoende harde plancapaciteit om in de ambitie zoals beschreven in de Woonvisie te voorzien.

4.4.4 Uitwerking groennorm Gemert-Bakel

De 'Uitwerking groennorm Gemert-Bakel' dient om een gezonde, toekomstbestendige leefomgeving voor alle inwoners te creëren. In het coalitieakkoord 2018-2022 zijn speerpunten zoals 'toekomstbestendig wonen' en 'duurzaamheid' die veel raakvlak hebben met de groennorm beschreven. Als primaire ambitie maakt de groennorm het mogelijk dat voor iedereen in de gemeente voldoende groen bereikbaar en toegankelijk is. Hiermee wordt invulling gegeven aan de doelen gezondheid, beweging en recreatie. Een steeds belangrijker wordend 'neveneffect' van stedelijk groen is de bijdrage die groen heeft voor de aanpassing aan het veranderende klimaat én het op peil houden van de onder druk staande biodiversiteit. Met de uitwerking groennorm wordt invulling gegeven aan duurzaamheidsambities van de gemeente Gemert- Bakel zoals dit geformuleerd is in de structuurvisie.

Om de groennorm consistent voor de verschillende initiatieven toepasbaar te maken zijn heldere regels nodig. Onderstaand worden de hoofdregels toegelicht.

75 m² groen per wooneenheid

In de groennorm wordt voor de toepassing geen onderscheid gemaakt tussen woningen en appartementen. Dit wordt gedaan omdat appartementen meestal in meer verstedelijkt gebied gerealiseerd worden. Hier is juist vaak een grotere behoefte aan groen. Met 'wooneenheid' wordt dus zowel een woning als een appartement bedoeld. Het naar de groennorm vertaalde gemeentelijk uitgangspunt is dat per toe te voegen wooneenheid '75 m² volwaardig groen' gerealiseerd dient te worden.

Permanent openbaar toegankelijk

Per wooneenheid dient 'fysiek' 75 m² groen met de eigenschap 'permanent openbaar toegankelijk' gerealiseerd te worden. Dit heeft vergaande consequenties voor de wijze van vormgeving en inrichting van het groen. Het te realiseren groen heeft door deze kwalificatie een blijvend, tenminste (semi-) openbaar karakter. Het groen hoeft niet per definitie eigendom van de gemeente te zijn (of te worden). Bij projectmatige initiatieven (meerdere wooneenheden) wordt het groen in de regel circa één jaar na aanleg formeel overgedragen aan de gemeente. Vanaf dat moment is het gemeentelijk groen, inclusief de verantwoordelijkheid voor beheer en onderhoud. Het is ook mogelijk dat het groen niet wordt overgedragen waardoor het permanent particulier eigendom blijft. In dat geval is een particulier (of een vereniging van eigenaren) verantwoordelijk voor aanleg, permanente openbare toegankelijkheid en duurzame instandhouding.

Groen krijgt status

Het groen dat voortkomt uit de groennorm wordt juridisch verankerd door het gebied een passende (groene) bestemming te geven en/of een goedgekeurd inrichtingsplan te koppelen aan de bestemming.

Afwijkingsmogelijkheid college

Voor het college blijft de mogelijkheid bestaan om gemotiveerd af te wijken als zich uitzonderlijke situaties voordoen.

Toetsing

Een uitgebreide toetsing aan de uitwerking groennorm in de gemeente Gemert-Bakel is weergegeven in paragraaf 5.3 van voorliggend document.

4.4.5 Conclusie

De beoogde ontwikkeling past binnen de kaders en randvoorwaarden van het gemeentelijk beleid.

Hoofdstuk 5 Omgevingsaspecten

5.1 Inleiding

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening en op basis van jurisprudentie dient de uitvoerbaarheid van een ruimtelijk plan te worden aangetoond en dient in het plan te worden onderbouwd dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. In dit hoofdstuk zijn de sectorale aspecten beschreven die voor dit plan relevant zijn. De resultaten en conclusies van eventuele onderzoeken zijn per aspect opgenomen in de betreffende paragraaf.

5.2 Verkeer en parkeren

5.2.1 Normstelling en beleid

De ontwikkeling van woningbouw leidt tot een verandering op het gebied verkeer en parkeren. In deze paragraaf wordt aangetoond dat er voldoende parkeergelegenheid wordt gerealiseerd en de eventuele verkeerstoename niet leidt tot knelpunten in de verkeersafwikkeling.

De nieuwe parkeerbehoefte wordt daarbij berekend aan de hand van de Nota Parkeernormen Gemert-Bakel 2017. De wijziging in verkeersgeneratie wordt berekend met kencijfers van het CROW (publicatie 381).

5.2.2 Toetsing

Ontsluiting gemotoriseerd verkeer

Het projectgebied ligt aan Kruiseind en Deel en kent geen parkeeroplossingen op eigen terrein. Kruiseind gaat in noordelijke richting over in Pandelaar en de N616 richting Veghel. Via de Kruiseind kan het centrum van Gemert en de overige wijken worden bereikt. Kruiseind en Pandelaar zijn gebiedsontsluitingswegen met een maximum snelheid van 50 km/u. In noordelijke richting leidt de Deel verder de wijk in en wordt uiteindelijk aangesloten op de Vondellaan (50 km/u), wat tevens een belangrijke ontsluitende functie heeft voor Gemert.

Ontsluiting openbaar vervoer

De dichtstbijzijnde bushalte is gelegen aan de Vondellaan op circa 600 meter loopafstand. Hier halteren op werkdagen meerdere bussen per uur in de richting van Veghel, Boxmeer, Boekel, Uden, Helmond en Eindhoven.

Ontsluiting langzaam verkeer

Voor voetgangers zijn trottoirs aanwezig naast de rijbanen van de omliggende wegen. Fietsers maken op de Deel gebruik van dezelfde rijbaan als het gemotoriseerd verkeer. Op onder meer de Kruiseind, Pandelaar en Vondellaan zijn fietssuggestiestroken aanwezig.

Ontsluiting hulpdiensten

Vanuit de verschillende voertuigen van hulpdiensten is een brandweerauto maatgevend. In onderhavige situatie is sprake van een doodlopende route om tot bij de grondgebonden woningen te komen. De opstelplaats van een brandweerauto tot de incidentlocatie bedraagt maximaal 40 meter. Een doodlopende weg langer dan 40 meter is toegestaan mits de wegbreedte minimaal 4,5 meter bedraagt en er een keermogelijkheid aanwezig is. Bestaat er geen keermogelijkheid, dan is er minimaal 5 meter wegbreedte nodig. Daarnaast moet de doorgangshoogte minimaal 4,2 meter zijn. (Bron: Handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid, Brandweer Nederland, 2012).

Parkeren

De nieuwe woningen hebben een andere parkeerbehoefte dan het huidige café met bovenwoning en danszaal. Deze huidige parkeerbehoefte zal komen te vervallen. Volgens de gemeentelijke parkeernota kan de parkeerbehoefte van de bestaande bebouwing (wat alleen van functie wijzigt), worden gesaldeerd met de toekomstige parkeerbehoefte.

In onderstaande tabel vindt u het programma van de bestaande en de nieuwe situatie met de bijbehoren parkeernorm per 100 m² bvo of per aantal. Voor de feest-/danszaal is aangesloten bij de norm van een dansstudio.

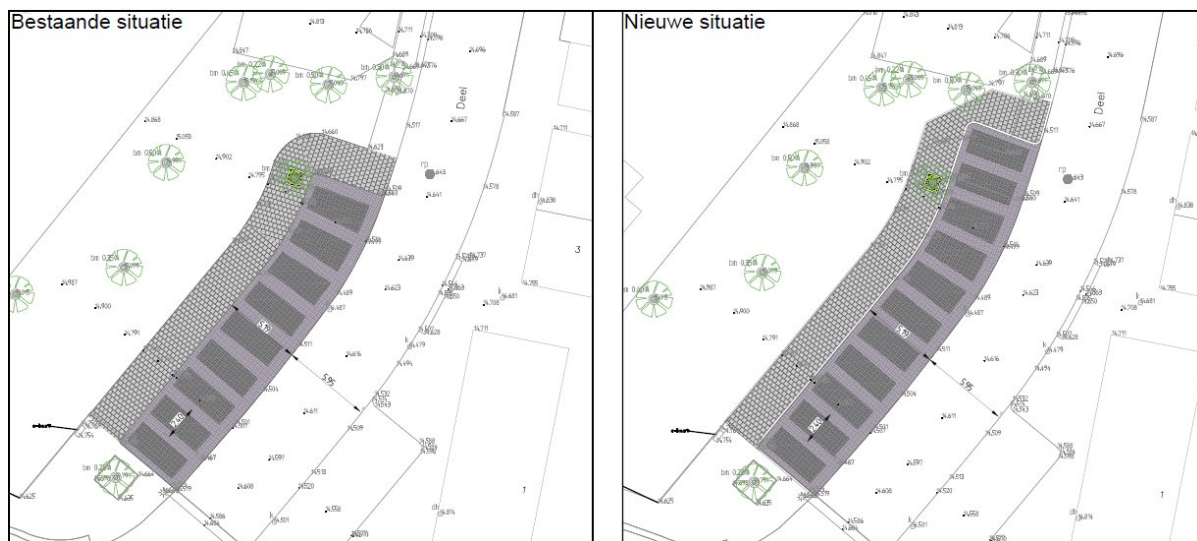
	Aantal	Functie	Norm
Bestaand			
	163	Dansstudio	5,1
	1	Huur appartement klein	1,4
	136	Cafe	6
Nieuw			
	4	Huur, vrije sector	2
	3	Huur appartement klein	1,4

Als gevolg van de herontwikkeling geldt een (beperkte) toename van de parkeerbehoefte volgens de gemeentelijke normen. Echter hebben de bestaande functies niet hetzelfde maatgevende moment als de toekomstige functies. Daarom zijn de aanwezigheidspercentages zoals opgenomen in het gemeentelijke parkeerbeleid toegepast op de berekende parkeerbehoefte. De aanwezigheidspercentages en parkeerbehoefte op de verschillende momenten van de week zijn weergegeven in onderstaande tabel.

	Werkdag			Koop	Zaterdag		Zondag
	Ochtend	Middag	Avond	avond	middag	avond	middag
Bestaand							
	0,8	3,3	8,3	8,3	5,0	7,5	2,1
	0,7	0,8	1,4	1,3	0,8	0,8	1,0
	2,4	3,3	7,3	6,9	6,1	8,2	3,7
Totaal	4,0	7,4	17,1	16,5	11,9	16,5	6,7
Nieuw							
	4,0	4,8	8,0	7,2	4,8	4,8	5,6
	2,1	2,5	4,2	3,8	2,5	2,5	2,9
Totaal	6,1	7,3	12,2	11,0	7,3	7,3	8,5
Nieuw-Oud	2,1	-0,1	-4,9	-5,5	-4,6	-9,2	1,8

Uit bovenstaande tabel blijkt dat op de meeste momenten van de week de parkeerbehoefte ten opzichte van de huidige situatie afneemt. Op twee momenten van de week (werkdag ochtend en zondagmiddag) neemt de parkeerbehoefte toe met afgerond 2 parkeerplaatsen.

Op eigen terrein is er geen ruimte om parkeerplaatsen te realiseren. Daarom dient de volledige toekomstige parkeerbehoefte te worden opgelost in de openbare ruimte. Om te voorkomen dat met de beoogde ontwikkeling de parkeerdruk in de omgeving toeneemt, moeten er in afstemming met de gemeente 2 extra parkeerplaatsen worden gerealiseerd in het openbaar gebied. De te realiseren parkeerplaatsen (plus de verdere vergroening) zijn opgenomen in figuur 5.1.



Figuur 5.1 Toevoeging parkeerplaatsen in de openbare ruimte

Verkeersgeneratie en -afwikkeling

De verkeersgeneratie is berekend met kencijfers van het CROW. Hierbij is uitgegaan van een ligging in 'rest bebouwde kom' en een matig stedelijk karakter in Gemert op basis van de adressendichtheid (bron: CBS). Vanwege het redelijk gemiddelde autobezit per huishouden ten opzichte van het landelijk gemiddelde (bron: CBS) is uitgegaan van het gemiddelde kencijfer binnen de bandbreedte. Voor een grondgebonden woning geldt zodoende een kencijfer van 7,1 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal), voor een appartement (huur, middenduur) een kencijfer van 3,6 mvt/etmaal. De toekomstige verkeersgeneratie bedraagt daarmee 40 mvt/etmaal. Dit aantal zal, zonder enige aftrek van de huidige verkeersgeneratie, verdeeld over de dag opgaan in het heersende verkeersbeeld van de ontsluitende wegen.

5.2.3 Conclusie

De ontwikkeling wordt goed ontsloten voor de verschillende vervoerswijzen. De herontwikkeling leidt tot een wijziging in de parkeerbehoefte. Er is sprake van een toename van de parkeerbehoefte. Naar maatgevend moment zal deze op de meeste momenten van de week afnemen, op een aantal momenten kan sprake zijn van een lichte toename. Deze dient te worden gecompenseerd door de aanleg van twee extra parkeerplaatsen in de openbare ruimte. Hierin wordt voorzien. Daarnaast wijzigt de verkeersaantrekkende werking. De toekomstige verkeersgeneratie zal daarbij niet tot knelpunten leiden en opgaan in dagelijkse fluctuaties van het verkeer. Daarnaast biedt de toekomstige woningbouwontwikkeling geen problemen met betrekking tot de bereikbaarheid van hulpdiensten. Het aspect verkeer en parkeren staat de ontwikkeling van woningbouw niet in de weg.

5.3 Groen

5.3.1 Normstelling en beleid

Als vanuit een inbreidingsinitiatief op korte loopafstand (minder dan 300 m) een recreatief groengebied of het voor recreatief medegebruik ontsloten buitengebied veilig bereikt kan worden, dan kan het initiatief 'leunen' op het groengehalte van de omgeving en vervalt de harde eis om binnen het initiatief de groennorm 'fysiek' in te vullen. Dit stelt de gemeente in de 'Uitwerking groennorm Gemert-Bakel 28-02-2019'.

Fysiek realiseren niet verplicht

Bij een inbreidingsinitiatief met groenvoorzieningen in de directe omgeving heeft de initiatiefnemer keuzemogelijkheden: als men afziet van 'fysiek realiseren', dan zal in plaats daarvan een financiële storting in het Groenfonds gedaan moeten worden. De storting is gelijk aan de in deze nota gestelde tegenwaarde. Ook een combinatie van 'fysiek' en storting in het Groenfonds is in principe mogelijk. Dit staat ter keuze aan de initiatiefnemer. Door een vergroening van het initiatief kan de initiatiefnemer de vordering vanuit de groennorm minderen. De aanleg van dak- en gevelgroen mag per m2 tegen de groennorm worden weggestreept. Dat geldt ook voor de aanplant van bomen binnen het initiatief. Hierbij gaat het om volledig vrijuit groeiende bomen op particuliere grond van minstens de 2e orde. De verrekening is gelijk aan de regels voor 'vergroening solitaire initiatieven'.

Inbreidingen

Een inbreiding bevindt zich binnen al bestaand stedelijk gebied. Het gaat dan meestal om vervangen en uitbreiden van bestaande bebouwing. Een toetsing moet plaatsvinden indien door het initiatief extra wooneenheden worden toegevoegd. De stedelijke inbreiding - het verder verdichten van stedelijk gebied - is een provinciaal beleidsdoel om zuinig om te gaan met de beschikbare ruimte. Dat doel staat in toenemende mate op gespannen voet met andere doelen zoals leefbaarheid en gezondheid. Daarnaast slinkt door stedelijke verdichting de ruimte voor maatregelen ter aanpassing aan de klimaatverandering. Mede daarom zou er niet onbeperkt verdicht moeten worden in al stedelijk gebied. De beschikbaarheid en bereikbaarheid van (openbare) groenvoorzieningen of een uitloopgebied is in toenemende mate belangrijk voor de leefbaarheid. De ligging van een initiatief ten opzichte van bestaand groen- of buitengebied is een onderscheidend criterium bij de toetsing van inbreidingsinitiatieven.

Groengehalte van de directe omgeving bepalend

Als de directe leefomgeving rondom een initiatieflocatie beschikt over voldoende groen, dan is het niet nodig om van het inbreidingsinitiatief een volwaardige fysieke invulling van de groennorm ter plekke van het initiatief te eisen.

Buitengebied telt mee

Met oog op de dorpse kernen in de gemeente Gemert-Bakel zijn niet alleen de stedelijke parken en groenzones maar ook het omvangrijke buitengebied (vooral agrarisch of bossen) relevant als recreatieve uitloop. Extensieve recreatie is in principe een goed verenigbare vorm van medegebruik in het buitengebied. Het buitengebied dient vanaf de locatie van het initiatief voor wandelaars goed ontsloten te zijn.

Metten van de loopafstand tot groengebieden

Door de werkelijke loopafstand te meten vanaf de inbreidingslocatie tot een recreatief geschikt groen- of uitloopegebied wordt bepaald of een initiatief mag 'leunen' op het omgevingsgroen. Naast de loopafstand onderzoeken we of een bestaande groenvoorziening/ een uitloopegebied veilig bereikbaar is en een permanente toegankelijkheid kan worden geboden. Een geschikt groen- of uitloopegebied is permanent (24/7) openbaar toegankelijk, kan bestaan uit recreatief ontsloten parken, groenzones, speelterreinen en trapveldjes. Ook het buitengebied kan geschikt zijn voor het maken van 'ommetjes' via openbare routes of zandpaden. In figuur 5.2 is het openbaar groen van de omgeving (met een loopafstand van minder dan 300 meter) op kaart weergegeven.



Figuur 5.2 Openbaar groen in de omgeving (Bron: KruitKok Landschapsarchitecten)

Maximaal 300 m loopafstand

De werkelijke loopafstand van 300 m (enkele afstand) wordt als norm gehanteerd. Dat betekent dat voor recreatie gebruik geschikte gebieden vanaf de initiatieflocatie (gemeten vanaf de voordeur op begaande grond) binnen 300 m loopafstand bereikbaar moeten zijn via veilige looproutes. Een complex van meerdere woningen voldoet aan de eis indien minstens één van de woningen beschikt over binnen 300 m loopafstand bereikbaar groen. De afstand leunt aan tegen de richtlijn van de Wereldgezondheidsorganisatie, waarbij de loopafstand in verband met de toenemende vergrijzing van de bevolking van 500 m (nota Ruimte) is bijgesteld naar 300 m.

Minstens 1000 m² groot en samenhangend

Een veilig en op korte loopafstand bereikbaar park of groengebied moet, anders dan 'kijkgroen' dat vaak versnipperd is, wel enige omvang en samenhang hebben om recreatief betekenis te hebben. Vorm, afmeting, inrichting en samenhang dienen zodanig te zijn dat de groenvoorziening kan dienen om te ontmoeten en de recreëren. Voor de groennorm Gemert-Bakel hebben we qua afmeting de ondergrens voor een 'pocketpark'- achtige groenvoorziening op 1000 m² vastgelegd.

Groen in de omgeving krijgt status

Door het bestaande groen, zoals parken, groenzones en het aangrenzende buitengebied in de omgeving van een initiatief mee te wegen, krijgt dat bestaande groen een status die bewaakt dient te worden. De groenvoorziening heeft een recreatieve functie voor de omgeving en mag niet zo maar van bestemming worden veranderd. Immers het bestaande groen is mogelijk de reden waarom een inbreidingsinitiatief niet zelf hoeft te zorgen voor volwaardig fysiek groen. De borging van de geschetste samenhang is een aandachtspunt voor de omgevingsvisie.

5.3.2 Toetsing

Bij een solitair initiatief kan het om allerlei redenen - privacy, beheer- economisch i.v.m. de kleinschaligheid én de ruimtelijk- stedenbouwkundige samenhang zoals een geïsoleerde ligging – verstandiger zijn af te zien van de eis om er ter plekke ‘fysiek’ permanent openbaar toegankelijk groen te realiseren. Het is wellicht niet zinvol om een klein deel van een tuin omwille de invulling van de groennorm functioneel (en fysiek) af te splitsen van de rest van een particulier perceel. Daarom geldt voor een solitair initiatief geen automatische verplichting om 75m² permanent openbaar toegankelijk groen fysiek te realiseren. Voor een solitair initiatief is de inzet het vinden van een maatwerkoplossing in overleg tussen initiatiefnemer en gemeente.

Fysiek realiseren niet dwingend

De initiatiefnemer van een solitair initiatief mag kiezen: ‘fysiek’ 75 m² permanent openbaar toegankelijk groen op het betreffende perceel realiseren of in plaats daarvan kan de initiatiefnemer een storting doen in het Groenfonds.

Het te storten bedrag van € 14.000,-- is gelijk aan de vastgestelde tegenwaarde van 75 m² openbaar groen of naar ratio, waarbij per m² groen een financiële waarde staat van € 14.000,--/75.

Kleinere storting door vergroening

Als de initiatiefnemer van een solitair initiatief kiest voor storting in het Groenfonds, dan is er de mogelijkheid om het bedrag te minderen door maatregelen ter vergroening te nemen. Een vergroening van het initiatief kan leiden tot een mindering van het te storten bedrag. De gemeente beschouwd permanent dak- en gevelgroen of een te planten volledig vrijstaande solitaire boom als geldige vergroeningsmaatregel. ‘Fysiek groen’, een storting in het Groenfonds en maatregelen ter vergroening kunnen gecombineerd worden.

Maatregelen ter vergroening/ kwaliteit veilig stellen

Om een basiskwaliteit voor maatregelen ter vergroening veilig te stellen zijn technische voorwaarden gedefinieerd.

Dak- groen: met dak-groen bedoelen we een levende, permanente dak-begroeiing op platte of hellende daken. Als leeflaag dient een speciaal dak-substraat.

Gevel- groen: met gevel- groen bedoelen we niet- grondgebonden groene gevels, anders dan ‘grondgebonden gevelgroen’ waarbij gebruik wordt gemaakt van klimplanten. De hiervoor gebruikelijke vakterm is ‘living wall systems’. Kenmerkend zijn: grotere variatie in plantkeuze, gunstige effect voor de biodiversiteit, onmiddellijk eindresultaat (ook op hogere plaatsen), modulair, flexibel en betere isolatie van gebouwen. Een dergelijk systeem biedt de mogelijkheid tot de integratie van een groene muur op een blinde gevel. Daar tegenover staat dat ‘living wall systems’ complex zijn qua irrigatie en onderhoud. Met oog op een duurzame instandhouding is uit te gaan van een 24/7- watergeefstelsel en om drinkwatersverspilling te voorkomen bij voorkeur gevoed met regenwater. Een gespecialiseerd bedrijf dient garant te kunnen staan voor de kwaliteit.

De verrekening van dak- en gevelgroen gebeurt door het oppervlak tegen elkaar weg te strepen, dat wil zeggen 1 m² dak- of gevelgroen vervangt 1 m² fysiek groen conform de norm. Het gaat hierbij om het daadwerkelijk te realiseren oppervlak groen.

Te planten volledig vrijstaande boom: als de initiatiefnemer van een solitair initiatief kiest voor de aanplant van een boom (of meerdere bomen) op zijn/haar perceel kan dit het te storten bedrag minderen. Hiervoor gelden cultuurtechnische voorwaarden: het einddoel is een open grond situatie onder de kroonprojectie met een volledig vrijuit gegroeide volwassen boom van de 1e orde boom (kroondiameter eindbeeld 10- >20 m) of 2e orde boom (kroondiameter eindbeeld 8-12 m). De boom dient bij aanplant al zichtbaar te zijn vanaf de openbare ruimte. Er moet een duurzame aanplant- en instandhouding gewaarborgd zijn. De bepalingen omtrent 'duurzame aanplant en instandhouding' in het 'Handboek Bomen 2014' van het Norminstituut Bomen dienen als referentie.

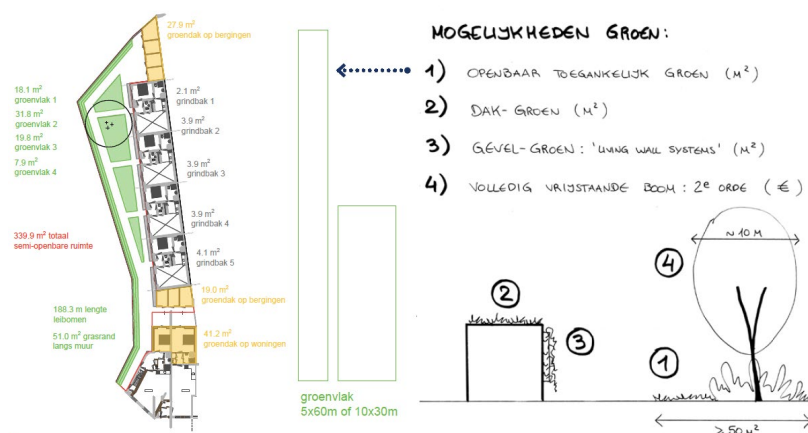
Bij een 1e orde boom gaan we uit van een als solitair gekweekte laanboom (of afwijkende groeivormen, zoals beverd of laag vertakt), minimaal 20 tot 25 cm stamomvang, in een obstakelvrije open groeiplaats van minstens 100 m² waarbij de plantstrook minstens 3,5 m breed moet zijn. Uitgaande hiervan wordt voor een 1e orde boom een bedrag van € 7.000,- in mindering gebracht. Bij een 2e orde boom gaan we uit van dezelfde uitgangspunten, maar is de obstakelvrije open groeiplaats van minstens 50 m² groot en de open plantstrook minstens 2,50 m breed. Uitgaande hiervan wordt voor een 2e orde boom een bedrag van € 4.250,- in mindering gebracht.

Het initiatief wordt juridisch verankerd door het gebied een passende (groene) bestemming te geven en/of een goedgekeurd inrichtingsplan (met de gegevens over de duurzame groeiplaatsen van bomen) te koppelen aan de bestemming.

Uitwerking

De uitwerking van de groenopgave 'Uitwerking groennorm Gemert-Bakel 28-02-2019' voor het projectgebied aan Kruiseind 87 te Gemert is weergegeven in figuur 5.3. Een meer gedetailleerde uitwerking en de mogelijkheden in combinatie met waterinfiltratie zijn weergegeven in bijlage 1.

Er worden bij recht zes woningen toegevoegd. De groencompensatie voor zes nieuwe eenheden bedraagt $6 \times 75 \text{ m}^2 = 450 \text{ m}^2$. Er is compensatie voor circa vijf woningen en er wordt geïnvesteerd in bomen (2e orde). Voor de compensatie van de zesde woning worden financiële afspraken gemaakt tussen de gemeente en de initiatiefnemer over een bijdrage in het Groenfonds.



Figuur 5.3 Uitwerking groenopgave (Bron: KruitKok Landschapsarchitecten)

5.3.3 Conclusie

Met de beoogde uitwerking van groen in het projectgebied wordt voldaan aan het gemeentelijk beleid.

5.4 Water

5.4.1 Normstelling en beleid

De initiatiefnemer dient in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over een ruimtelijk planvoornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. Het projectgebied ligt binnen het beheersgebied van het waterschap Aa en Maas, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer.

Beleid provincie Noord-Brabant

Het provinciaal beleid is onder andere verwoord in het Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016 - 2021. Het plan staat voor samenwerken aan Brabant waar iedereen prettig woont, werkt en leeft in een veilige en gezonde leefomgeving. Het document vormt de strategische basis voor het Brabantse waterbeleid en waterbeheer, voor de korte en lange termijn. Het Waterplan houdt rekening met duurzaamheid en klimaatveranderingen. Het is een breed gedragen beleidsplan, omdat het tot stand is gekomen in nauwe samenwerking met veel belanghebbend (water)partijen in Brabant.

Beleid waterschap Aa en Maas

Het waterschap Aa en Maas is verantwoordelijk voor het waterbeleid in en om onderhavig projectgebied in de gemeente Gemert-Bakel. Het waterschap zorgt ervoor dat er voldoende water is en dat dit water een goede kwaliteit heeft. Om deze taak goed uit te voeren, zijn wettelijke regels nodig, ook op en langs het water. Deze regels staan in de Keur van het waterschap en gelden voor iedereen die woont of werkt binnen het gebied van waterschap Aa en Maas. Het waterschap stelt ter concretisering van het waterhuishoudkundig beleid kaartmateriaal vast. Voor wat betreft de aanwijzing van de gebieden waarvoor een vergunning voor het lozen in en afvoeren naar oppervlaktewateren is vereist is, is dit ook een taak van het waterschap.

In het Waterbeheerplan 2016-2021 staan de doelen die het waterschap wil bereiken, hoe ze dat willen doen en met welke partners. Dit zijn gemeenten, industriële en agrarische ondernemers, natuurverenigingen, de provincie en het Rijk. De hoogste prioriteit van het waterschap is om vanuit hun verantwoordelijkheid bij te dragen aan de veiligheid, gezondheid en het welzijn van de inwoners in de regio. Daarnaast staan zij voor innovatief en duurzaam waterbeheer. Bij dit waterbeheer laat het waterschap zich continu leiden door zijn missie: "Het ontwikkelen, beheren en in stand houden van gezonde, robuuste en veerkrachtige watersystemen, die ruimte bieden aan een duurzaam gebruik voor mens, dier en plant in het gebied, waarbij de veiligheid is gewaarborgd en met oog voor economische aspecten". Naast de bijdrage aan een duurzame leefomgeving met de aanwezigheid van een goed functionerend watersysteem, draagt het waterschap ook bij aan bredere maatschappelijke thema's:

- water in bebouwd gebied;
- kennisontwikkeling en innovatie;
- energiegebruik en grondstofvoorziening;
- internationale samenwerking;
- water en ruimte.

Daarnaast heeft het waterschap waar nodig nog toegespitst beleid en beleidsregels op de verschillende thema's c.q. speerpunten uit het waterbeheerplan en heeft het waterschap een verordening; de Keur en de Legger. De Brabantse waterschappen hebben een gezamenlijke Keur opgesteld, genaamd de Brabantkeur. Deze bevat zoals reeds vermeld gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. De Legger geeft aan waar de waterstaatswerken liggen, aan welke afmetingen en eisen die moeten voldoen en wie onderhoudsplichtig is. Veelal is voor deze ingrepen een watervergunning van het waterschap benodigd.

Het waterschap hanteert bij nieuwe ontwikkelingen het principe van waterneutraal bouwen, waarbij gestreefd wordt naar het behoud of herstel van de 'natuurlijke' waterhuishoudkundige situatie. Vanwege dit principe wordt bij uitbreiding van verhard oppervlak voor de omgang met hemelwater uitgegaan van de voorkeursvolgorde infiltreren, bergen, afvoeren. In de Brabantkeur staat weergegeven dat het verboden is om zonder vergunning van het waterschap hemelwater, afkomstig van verhard oppervlak met een totaal oppervlakte van 2.000 m² of meer, op het oppervlaktewater te lozen. Het waterschap toetst een waterparagraaf op onder andere op onderstaande punten:

1. voorkomen van vervuiling;
2. wateroverlastvrij bestemmen;
3. hydrologisch neutraal Ontwikkelen (HNO);
4. vuil water en hemelwater scheiden;
5. afvoer schoon hemelwater volgens de stappen: hergebruik > infiltratie > buffering > afvoer.

Keur waterschap Aa en Maas 2015

De 'Keur Waterschap Aa en Maas 2015' bevat regels met daarin verboden en verplichtingen ten aanzien van oppervlaktewater en grondwater, die gelden voor iedereen die woont of werkt binnen het gebied van waterschap Aa en Maas. Hierin wordt het beheer en het onderhoud van watergangen geregeld (bijvoorbeeld betreffende onderhoudsstroken) en is aangegeven wanneer een vergunning of algemene regels van toepassing zijn voor ingrepen in de waterhuishouding. Verder zijn er beleidsregels voor het beschermingsbeleid van gebieden. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen beschermde gebieden waterhuishouding, attentiegebieden, beekdalen en overige gebieden. Met deze beleidsregels wordt aangegeven op welke wijze gebiedsgericht wordt omgegaan met vergunningverlening. De Keur van het waterschap is onder andere van toepassing wanneer direct of indirect wordt geloosd naar een oppervlaktelichaam.

De drie Brabantse waterschappen (Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta) hanteren sinds 1 maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt. Deze (beleids)uitgangspunten zijn geformuleerd in de 'Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen'. Bij een toename en afkoppeling 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 verhard 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 2.000 m², 2.000 m² tot 10.000 m² en meer dan 10.000 m². Wanneer de toename van het verhard oppervlak minder is dan 2.000 m² is er vanuit het waterschap geen compensatieverplichting. In deze gevallen is de gemeente het bevoegd gezag.

Beleid gemeente Gemert-Bakel: 'Praktische zaken water- en rioleringsbeleid, Gemeente Gemert-Bakel 190411'

Voor de waterberging die binnen een ontwikkeling wordt gerealiseerd gelden de volgende eisen:

- De waterbergingsvoorziening moet 60 liter per m² verhard oppervlak probleemloos kunnen bergen.
- De afvoer uit een voorziening mag maximaal 2 l/s/ha zijn (conform beleid van het waterschap). De voorziening moet binnen 5 dagen leeggelopen zijn.
- De voorziening moet controleerbaar zijn op de werking (dus zichtbaar of toegankelijk).
- De voorziening moet de mogelijkheid hebben tot reinigen, inspectie en onderhoud.
- De bodem van de voorziening ligt boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG).
- De voorziening voor het hemelwater moet altijd zodanig ontworpen worden dat het bijdraagt aan het verminderen van piekafvoeren en niet leidt tot wateroverlast.
- Het aan te leggen systeem in een situatie waar meerdere woningen/bedrijven worden gerealiseerd, dient te worden getoetst op bui 9 en bui 10 + 10% van de kennisbank riolering en extreme buien (stresstest).

- De aanwezigheid van een overloopvoorziening (bij voorkeur bovengronds) voor de afvoer van water bij hevige buiten als de voorziening vol is.

De gemeente toetst het ontwerp van het aan te leggen systeem. Voor het bepalen van de inhoud van de waterberging moet rekening gehouden worden met het volgende:

- Bij berging in direct contact met het grondwater (bergingsvijver, krattenconstructie e.d.) is de onderzijde van de te bergen waterschijf gelijk aan de GHG, tenzij de bodem van de bergingsvoorziening zich boven de GHG bevindt. In dat geval is het bodempeil maatgevend.
- Bij berging zonder direct contact met het grondwater is de onderzijde van de te bergen waterschijf gelijk aan de bodemhoogte van de bergingsvoorziening, tenzij het peil van de leegloopvoorziening (maximaal 2 l/s/ha) zich boven de bodem bevindt. In dat geval is het peil van de leegloopvoorziening maatgevend.
- Bij berging in open terrein (bergingsvijver, sloot, e.d.) bevindt de bovenzijde van de te bergen waterschijf zich 50 cm onder het aangrenzende maaiveld, tenzij de overloopvoorziening zich op een lager peil bevindt. In dat geval is de hoogte van de overloopvoorziening maatgevend.
- Bij berging in een bebouwde constructie bevindt de bovenzijde van de te bergen waterschijf zich op de hoogte van de overloopvoorziening.

Alleen voor inbreidingslocaties is het mogelijk om af te wijken van een gebruiksregel, als het niet mogelijk is om de vereiste waterberging binnen het projectgebied te realiseren. Bijvoorbeeld als de grondwaterstanden heel hoog zijn of er aantoonbaar geen ruimte is om waterberging aan te leggen binnen het plangebied. Dat doet de initiatiefnemer door een aanvraag om omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan in te dienen. Burgemeester en wethouders verlenen de omgevingsvergunning alleen als verzekerd is dat de kans op wateroverlast niet toeneemt door het plan. Een geschikte manier om aan die voorwaarde te voldoen, is door de waterbergingseis af te kopen. In ruil voor een (zo veel mogelijk kostendekkende) vergoeding neemt de gemeente de verplichting om waterberging te realiseren over van de initiatiefnemer van het bouwplan. Met de afkoop kunnen initiatiefnemers hun bouwplannen uitvoeren én tegelijkertijd alsnog voldoen aan de waterbergingseis. Bovendien kan de gemeente meerdere – openbare of afgekochte – kubieke meters waterberging samenvoegen tot één grote waterberging. Dit is makkelijker voor het beheer dan de aanleg van verschillende kleine waterbergingen. De afkoopregeling is vormgegeven als een financiële voorwaarde bij de omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan. Het bedrag dat de gemeente ontvangt na betaling van deze financiële voorwaarde wordt gestort in het waterbergingsfonds. In de Verordening Waterbergingsfonds zijn de bedragen weergegeven voor afkoop. Voor Gemert-Bakel is daarbij een kaart gemaakt met een gebiedsindeling. Voor 3 typen gebieden is een afkoopbedrag per m³ waterberging opgenomen, deze gebieden zijn weergegeven in de kaart "Gebiedsgerichte aanpak waterberging in bebouwde kommen". In het vaststellingsbesluit van 26 maart 2019 heeft het college de afkoopbedragen als volgt vastgesteld:

- Gebied 1: €1.475,- per m³
- Gebied 2: €1.525,- per m³
- Gebied 3: €1.825,- per m³

5.4.2 Toetsing

Bodemopbouw en grondwater

De bodem bestaat volgens de Bodemkaart van Nederland uit een veldpodzolgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel. De bodemkaart is weergegeven in figuur 5.4.

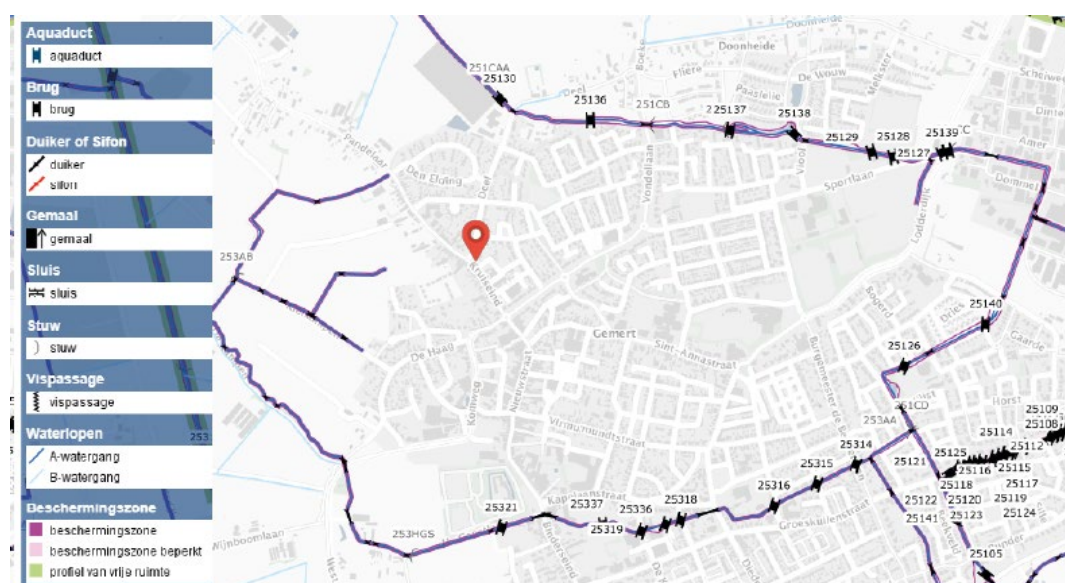
Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van $\pm 44,5$ meter en wordt gevormd door de grove en grindrijke zanden van de Formaties van Beegden en Sterksel. Op deze fluviatiele en glaciofluviatiele formaties liggen de fijnzandige, matig goed doorlatende dekzandafzettingen, behorende tot de Formatie van Bortel, met een dikte van ± 11 meter. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door kleiafzettingen van de Formatie van Stampoy.



Figuur 5.4 Uitsnede bodemkaart van Nederland met aanduiding projectgebied (Bron: Bodemdata)

Oppervlaktewater en waterkeringen

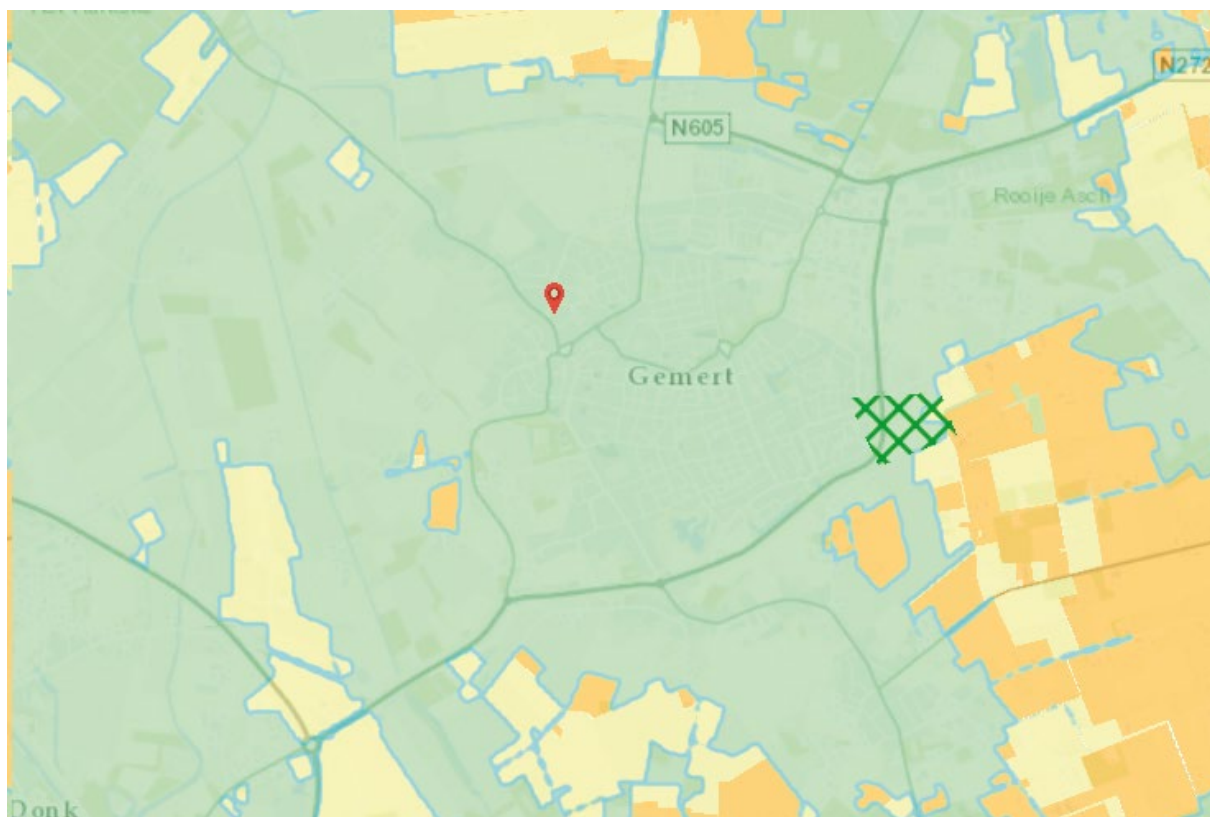
Circa 300 meter ten westen van het projectgebied aan Kruseind 87 te Gemert is een watergang aanwezig. Deze watergang is opgenomen als een primaire waterloop (A-watergang) op de legger van het waterschap Aa en Maas. De watergang kent ook een beschermingszone. Het projectgebied ligt niet in de kern- /beschermingszone van een primaire of regionale waterkering. Een uitsnede van de legger oppervlaktewater van het Waterschap Aa en Maas is weergegeven in figuur 5.5.



Figuur 5.5 Uitsnede legger oppervlaktewater met aanduiding projectgebied (Bron: Waterschap Aa en Maas)

Keur

Het projectgebied is niet gelegen binnen een keurbeschermingsgebied zoals een attentiegebied of een invloedsgebied. De keurkaart is weergegeven in figuur 5.6.



Figuur 5.6 Uitsnede Keurkaart (Bron: Waterschap Aa en Maas)

Waterbeheer

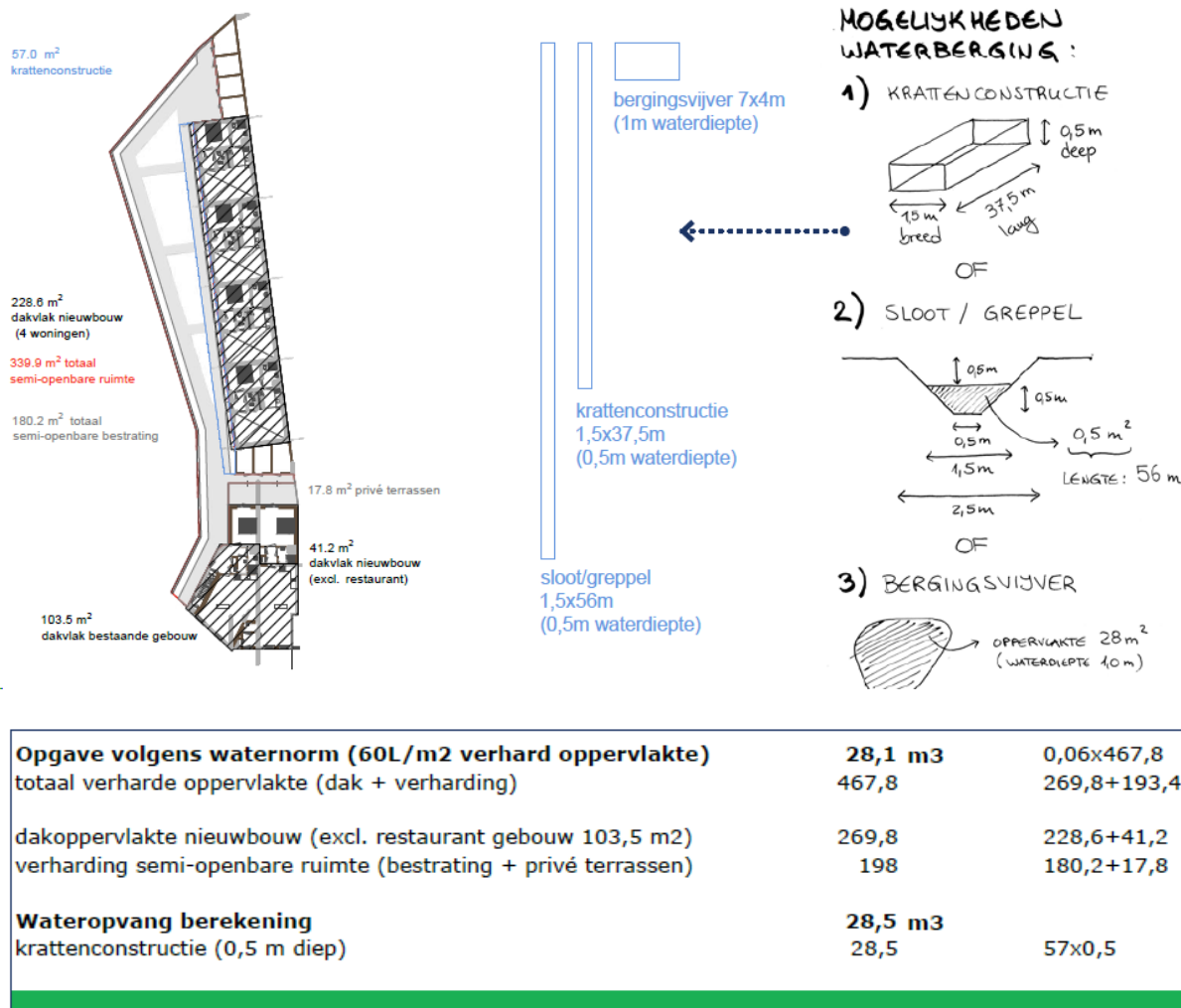
Voor aanpassingen aan het bestaande watersysteem dient bij het hoogheemraadschap vergunning te worden aangevraagd op grond van de Keur. Dit geldt dus bijvoorbeeld voor het graven van nieuwe watergangen, het aanbrengen van een stuw of het afvoeren van hemelwater naar het oppervlaktewater. In de Keur is ook geregeld dat een beschermingszone voor watergangen en waterkeringen in acht dient te worden genomen. Dit betekent dat binnen de beschermingszone niet zonder ontheffing van het hoogheemraadschap gebouwd, geplant of opgeslagen mag worden. De genoemde bepaling beoogt te voorkomen dat de stabiliteit, het profiel en/of de veiligheid wordt aangetast, de aan- of afvoer en/of berging van water wordt gehinderd dan wel het onderhoud wordt gehinderd. Ook voor het onderhoud gelden bepalingen uit de Keur. Het onderhoud en de toestand van de (hoofd)watergangen worden tijdens de jaarlijkse schouw gecontroleerd en gehandhaafd.

Kwaliteit van te lozen en infiltreren regenwater

Om de kwaliteit van het hemelwater te garanderen dienen onderdelen welke met regenwater in aanraking kunnen komen, te worden vervaardigd of te bestaan uit niet-uitloogbare bouwmaterialen zoals kunststoffen of gecoat staal of aluminium (in plaats van zink, lood of asfalt et cetera). Door het gebruik van niet-uitloogende materialen komen geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen (DuBomaatregelen) voor in het te infiltreren water. In de nieuwe situaties wordt alleen het huishoudelijk afvalwater geloosd op de riolering. Het schoon hemelwater wordt afgekoppeld en wordt overwegend geïnfiltreerd in de bodem. Het huishoudelijk afvalwater zal op de riolering worden geloosd. Enkel schoon regenwater mag worden geïnfiltreerd. Infiltratie van afgekoppelde verhardingen zoals opritten, parkeerplaatsen en terrassen mag niet verontreinigd zijn met chemische bestrijdingsmiddelen, olie, agressieve reinigingsmiddelen of andere verontreinigende stoffen.

Uitwerking

De uitwerking van de wateropgave conform het beleidsdocument 'Praktische zaken water- en rioleringsbeleid, Gemeente Gemert-Bakel 190411' voor het projectgebied aan Kruijsend 87 te Gemert is weergegeven in figuur 5.7. Een meer gedetailleerde uitwerking en de mogelijkheden in combinatie met groen zijn weergegeven in bijlage 1.



Figuur 5.7 Uitwerking wateropgave (Bron: KruitKok Landschapsarchitecten)

5.4.3 Conclusie

Ten gevolge van de relevante toename van verharding zijn watercompenserende maatregelen noodzakelijk. De beoogde uitwerking volstaat, waarmee voldaan wordt aan het gemeentelijk beleid.

5.5 Bodem

Normstelling en beleid

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening gehouden te worden met de bodemgesteldheid in het projectgebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of er sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

Onderzoek en conclusie

Aanleiding voor het onderzoek is de bestemmingswijziging en de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning voor bouwen. Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) om te bepalen of op de locatie sprake is van een bodemverontreiniging, die mogelijk een belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkelingen. Het totale onderzoeksrapport is opgenomen in bijlage 2. Hieronder wordt volstaan met een beknopte samenvatting.

Rho adviseurs voor leefruimte heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Kruseind 87 te Gemert. Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is. De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, matig fijn tot matig grof zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus. De ondergrond is plaatselijk zwak tot matig gleyhoudend. De bovengrond tot 1,0 m-mv is plaatselijk zwak beton-, glas-, metaal en kolengruishoudend. Verder is de bovengrond plaatselijk matig baksteenhoudend. In het opgeboorde materiaal van boring 01 is over het traject 1,3-2,0 m-mv een sterke oliegeur met een zwakke tot matige olie-waterreactie waargenomen. Over het traject 2,0-2,8 m-mv is een zwakke oliegeur met een zwakke olie-waterreactie waargenomen. Verder zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen (puin)resten of andere asbestverdachte materialen aangetroffen. Ter plaatse van boringen 03 en 06 is de bovengrond matig verontreinigd met zink. Ter plaatse van boring 03 is de bovengrond eveneens matig verontreinigd met lood. Verder is de bovengrond licht verontreinigd met zware metalen, minerale olie, PCB en PAK. De lichte tot matige verontreinigingen met zware metalen en lichte verontreinigingen met PCB, minerale olie en PAK houden mogelijk verband met het (antropogene) historische gebruik van de onderzoekslocatie en daarmee samenhangend de aangetroffen bodemvreemde bijmengingen met baksteen, kolengruis, glas en metaal in de bovengrond.

In de ondergrond ter plaatse van boring 01 is een lichte verontreiniging met minerale olie geconstateerd. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 01 werd een lichte verontreiniging met minerale olie en naftaleen geconstateerd.

De geconstateerde lichte verontreinigingen met minerale olie in de ondergrond en lichte verontreinigingen met minerale olie en naftaleen in het grondwater zijn mogelijk te relateren aan de voormalige aanwezigheid van een ondergrondse HBO-tank.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht, niet lijnvormig" kan worden beschouwd, wordt op basis van de lichte tot matige verontreinigingen, verworpen. Aangezien het gaat om analyses van separate grondmonsters en gelet op de geringe omvang van de onderzoekslocatie, acht Econsultancy het waarschijnlijk dat de interventiewaarde voor de onderzochte parameters niet wordt overschreden. Derhalve bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Indien afvoer van grond is voorzien adviseert Econsultancy tevens om de af te voeren bodemlagen te onderzoeken op de aanwezigheid van PFAS. De aanleiding hiervoor is het recent vrijgegeven handelingskader

(Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, I&W, d.d. 8 juli 2019) en Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (geactualiseerde versie van 29 november 2019).

5.6 Weg- en spoorwegverkeerslawaai

5.6.1 Normstelling en beleid

Akoestisch onderzoek naar weg- en spoorwegverkeerslawaai is noodzakelijk volgens de Wet geluidhinder (Wgh) indien de nieuwe woningen binnen de geluidzone van een (spoor)weg worden gerealiseerd. De nieuwbouw is gelegen binnen de geluidzone van het Kruiseind en Pandelaar. Wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/h geldt, hebben geen zone en vallen als zodanig buiten het regime van de Wet geluidhinder. In het kader van de Wet ruimtelijke ordening dient echter beoordeeld te worden of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. De Deel en de P.C. Hooftstraat betreffen beide een 30 km/h weg en zijn meegenomen in de berekeningen.

Hogere waarden Beleid Gemeente Gemert-Bakel

De gemeente Gemert-Bakel heeft het hogere waardenprocedure gebaseerd op de Wet Geluidhinder inclusief de daarin genoemde hoofdcriteria. Naast de bovengenoemde hoofdcriteria moet aan één van de onderstaande subcriteria worden voldaan. Alleen dan kan worden afgeweken van de voorkeursgrenswaarde:

Indien er sprake is van nog niet geprojecteerde woningen binnen de bebouwde kom, die:

- in een dorps- of stadsvernieuwingsplan worden opgenomen;
- door situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermende functie gaan vervullen;
- voor andere woningen;
- nodig zijn vanwege grond- of bedrijfsgebondenheid;
- een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen;
- bestaande bebouwing vervangen;

Daarnaast specifiek voor wegverkeerslawaai indien er sprake is van:

- een zodanige verkeersverzamel functie zal vervullen, dat de aanleg van die weg zal leiden tot aanmerkelijk lagere geluidsbelastingen van woningen binnen de zone van een andere weg.

5.6.2 Onderzoek en conclusie

Het totale onderzoeksrapport is opgenomen als bijlage 3. Hieronder wordt volstaan met een beknopte samenvatting.

De wegvakgegevens voor in het geluidmodel zijn weergegeven in tabel 5.3 en tabel 5.4. De etmaalintensiteiten die door de gemeente Gemert-Bakel aangeleverd zijn betreffen weekdaggemiddelden voor het jaar 2030.

Wegvak	Etmaal-intensiteit 2030 [mvt]	Verdeling over de periode [%]			Snelheid [km/h]
		dag	avond	nacht	
Kruiseind	4.891	6.64	3.76	0.65	50
Pandelaar	4.430	6.65	3.75	0.66	50
Deel	728	6.67	4.08	0.45	30
P.C. Hooftstraat	13	6.77	4.15	0.46	30

Tabel 5.3 Verkeersintensiteiten t.b.v. geluidberekeningen Wgh (Bron: Van Keulen advies)

Wegvak	Verdeling dag-/avond-/nachtperiode [%]		
	licht	middel	zwaar
Kruiseind	93.82/96.26/93.47	4.66/2.93/5.35	1.52/0.81/1.17
Pandelaar	93.1/95.82/92.73	5.19/3.27/5.96	1.71/0.91/1.31
Deel	99.24/99.66/99.4	0.48/0.26/0.5	0.28/0.08/0.1
P.C. Hooftstraat	100/100/100	--/--/--	--/--/--

Tabel 5.4 Verdeling van de verkeersintensiteiten (Bron: Van Keulen advies)

De geluidbelasting is bepaald en beoordeeld per weg. Het Kruiseind en de Pandelaar zijn daarbij samen genomen omdat deze in elkaars verlengde liggen.

Geluidbelasting t.g.v. de Deel

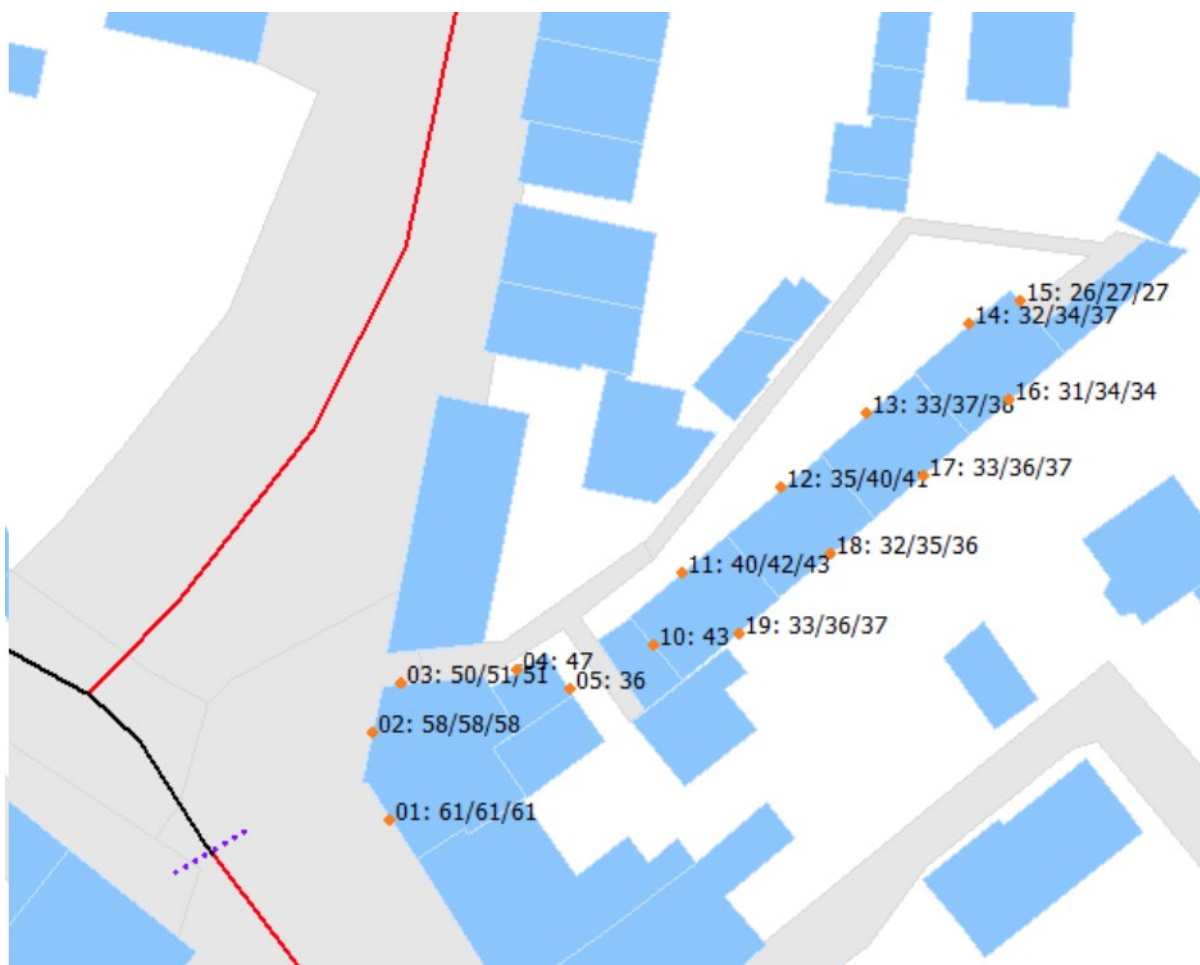
De geluidbelasting ten gevolge van de Deel is maximaal 44 dB. Dit is ruim lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er is geen verdere actie vereist.

Geluidbelasting t.g.v. de P.C. Hooftstraat

De geluidbelasting ten gevolge van de P.C. Hooftstraat is veel lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er is geen verdere actie vereist.

Geluidbelasting t.g.v. het Kruiseind en de Pandelaar

In figuur 5.8 is de geluidbelasting gegeven ten gevolge van het Kruiseind en de Pandelaar samen.



Figuur 5.8 Geluidbelasting in dB ten gevolge van het Kruiseind en de Pandelaar (Bron: Van Keulen advies)

Resultaten

- De geluidbelasting is maximaal 61 dB op de gevel van appartement 1 (rekenpunt 1). Dit is 13 dB hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar niet hoger dan de maximale waarde van 63 dB waarvoor ontheffing aangevraagd kan worden. Aan de achterzijde van dit appartement is de geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er is sprake van een geluidluwe gevel. Er wordt voldaan aan één van de eerder genoemde criteria en subcriteria van de gemeente.
- Voor appartement 2 is de geluidbelasting maximaal 58 dB (rekenpunt 2). Dit is 10 dB hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar niet hoger dan de maximale waarde van 63 dB waarvoor ontheffing aangevraagd kan worden. Aan de achterzijde van het appartement is de geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er is sprake van een geluidluwe gevel. Er wordt voldaan aan één van de eerder genoemde criteria en subcriteria van de gemeente.
- De geluidbelasting is maximaal 61 dB op de gevel van appartement 3 (rekenpunt 1). Dit is 13 dB hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar niet hoger dan de maximale waarde van 63 dB waarvoor ontheffing aangevraagd kan worden. Aan de achterzijde van het appartement is de geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er is sprake van een geluidluwe gevel. Er wordt voldaan aan één van de eerder genoemde criteria en subcriteria van de gemeente.
- Indien de geluidbelasting niet teruggebracht kan worden naar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB dient een hogere waarde te worden aangevraagd.

- Voor de 4 woningen (rekenpunt 10 t/m 18) wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden. Er is geen verdere actie vereist.
- Maatregelen in de vorm een stil wegdektype is mogelijk ter vervanging van de huidige klinkers. De maximaal te behalen netto geluidreductie bedraagt ongeveer 8 dB(A) voor waarneempunt 1. Dit zou nader onderzocht kunnen worden met in achtnaam van met name civieltechnische randvoorwaarden.
- Voor de appartementen 1, 2 en 3 moet een hogere waarde worden aangevraagd van respectievelijk 61 dB, 58 dB en 61 dB. Deze drie appartementen hebben alle drie een geluidluwe gevel en er wordt voldaan aan de (sub-) criteria van de gemeente voor het verlenen van een hogere waarde. Het aanvraagformulier is weergegeven in bijlage 4.

Conclusie

Er dient een verzoek tot vaststelling van hogere waarden gedaan te worden. Voor de appartementen 1, 2 en 3 moet een hogere waarde worden aangevraagd van respectievelijk 61 dB, 58 dB en 61 dB. Met de vaststelling hiervan wordt geconcludeerd dat sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

5.7 Archeologie

5.7.1 Normstelling en beleid

Sinds 1 september 2007 is de Wet op de Archeologische Monumentenzorg in werking getreden. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is de Nederlandse uitwerking van het Verdrag van Malta (1992). De wet is een raamwet die regelt hoe rijk, provincie en gemeente bij hun ruimtelijke plannen rekening moeten houden met het erfgoed in de bodem. Deze wet beoogt het culturele erfgoed (en vooral het archeologische erfgoed) te beschermen. Onder archeologisch erfgoed wordt verstaan: alle fysieke overblijfselen, zowel in als boven de grond, die bijdragen aan het verkrijgen van inzicht in menselijke samenlevingen uit het verleden.

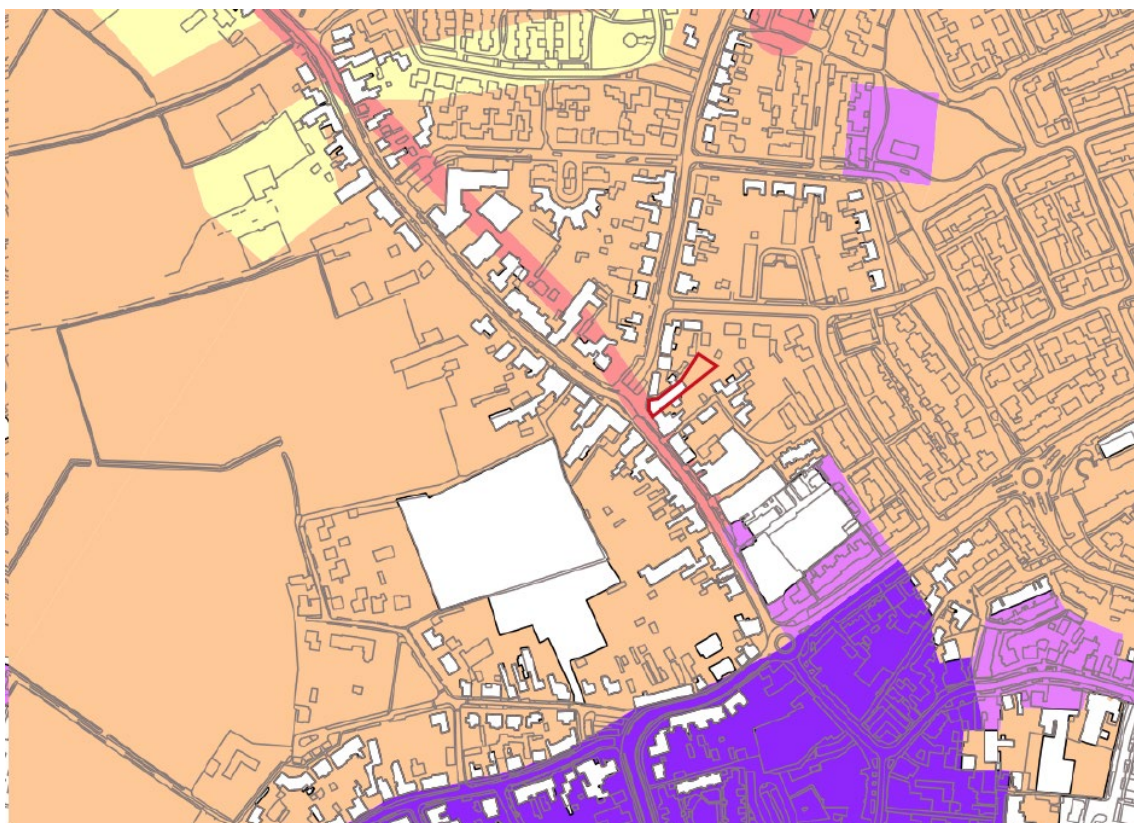
De uitgangspunten van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg zijn:

- Archeologische waarden zoveel mogelijk in de bodem bewaren en alleen opgraven als behoud in de bodem (in situ) niet mogelijk is.
- Vroeg in de ruimtelijke ordening al rekening houden met archeologie. Initiatiefnemers tot ruimtelijke ontwikkelingen moeten in een vroegtijdig stadium aangeven hoe met eventuele archeologische waarden bij bodemverstorende ingrepen zal worden omgegaan. Dit houdt in een verplichting tot vooronderzoek bij werkzaamheden die de grond gaan verstoren. De invoering hiervan wordt geregeld via bestemmingsplannen en vrijstellingen, de merplichtige activiteiten en ontgravingen.
- Bodemverstoorders betalen archeologisch onderzoek en mogelijke opgravingen (principe verstoorder betaalt). De kosten voor noodzakelijke archeologische werkzaamheden komen ten laste van de initiatiefnemer tot de bodemverstorende activiteit.

In de Wet op de Archeologische Monumentenzorg is aangegeven dat gemeenten verantwoordelijk zijn voor hun eigen bodemarchief. Dit betekent dat de gemeente bevoegd gezag is. Als gevolg van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg en de Wet ruimtelijke ordening, toetst de provincie Noord-Brabant niet langer archeologische rapporten en programma's van eisen. De provincie beperkt zich tot zaken die van provinciaal belang zijn (waaronder de aanwijzing van archeologische attentiegebieden). Om te kunnen voldoen aan het gestelde in de Wet op de Archeologische Monumentenzorg dienen de gemeenten te beschikken over archeologiebeleid en een archeologische beleidskaart. Indien dit beleid nog niet voorhanden is, kan teruggevallen worden op de provinciale richtlijnen zoals verwoord in de uitvoeringsnotitie Zorgen voor Archeologisch Erfgoed.

5.7.2 Toetsing

De gemeente Gemert-Bakel heeft op 28 januari 2010 het gemeentelijk archeologiebeleid, de gemeentelijke archeologieverordening en de daarbij behorende archeologische beleidskaart vastgesteld. Deze archeologische beleidskaart treedt in de plaats van de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant. De gemeentelijke kaart is tot stand gekomen op basis van recente onderzoeken van archeologische waarden en verwachtingen en is daardoor recenter en meer gedetailleerd. De archeologische beleidskaart met daarbij de aanduiding van het projectgebied is weergegeven in figuur 5.9.



Figuur 5.9 Uitsnede Archeologiebeleidskaart gemeente Gemert-Bakel 2015 met aanduiding projectgebied (Bron: Gemeente Gemert-Bakel)

Op de beleidskaart is weergegeven dat in het projectgebied aan Kruseind 87 te Gemert een tweetal verwachtingszones van toepassing zijn, namelijk een gebied zonder archeologische verwachting en een gebied met een middelhoge archeologische verwachting.

Gebieden zonder archeologische verwachting

Het gedeelte van het projectgebied dat binnen het gebied zonder archeologische verwachting komt overeen met de contouren van de bestaande bebouwing. Op de archeologische waarden- en verwachtingenkaart vallen onder gebieden zonder archeologische verwachting:

1. Gebieden waar archeologisch vooronderzoek heeft plaatsgevonden en waarbij is vastgesteld door veldonderzoek dat de archeologische verwachting of archeologische waarde niet meer aanwezig is of door middel van archeologisch onderzoek is opgegraven;
2. Gebieden waarvan is vastgesteld dat deze zijn afgegraven of ontgrond en waar geen behoudenswaardige archeologie meer aanwezig is.

Archeologisch onderzoek is hier niet meer nodig. Alleen losstaande en diepe archeologische sporen als waterputten, zullen hier mogelijk nog aanwezig zijn. Uiteraard geldt nog wel de meldingsplicht vanuit de Monumentenwet bij toevalsvondsten.

Op deze gebieden zijn geen ondergrenzen of een vergunningstelsel van toepassing vanuit het gemeentelijke bestemmingsplan. De kans op het aantreffen van behoudenswaardige archeologische relictten is immers nagenoeg nihil. Deze categorie wordt niet opgenomen op de verbeelding van het bestemmingsplan (echter wel als legenda eenheid op de archeologische beleidskaart).

Gebieden met een middelhoge archeologische verwachting (inclusief beekdalen)

Op basis van de landschappelijke, geologische en bodemkundige situatie en de verspreiding van de bekende archeologische vondsten is de trefkans op archeologische relictten in deze gebieden middelhoog. Deze gebieden waren in het verleden geschikt voor bewoning, maar werden ook voor andere activiteiten gebruikt. Meestal gaat het hierbij om de dekzandvlakten en beekdalen. Deze gebieden zijn in het verleden niet zo sterk opgehoogd als de terreinen met een hoge archeologische verwachting, waardoor eventuele resten minder goed beschermd zijn. Toch is een substantieel deel van de archeologische vondsten die in het verleden zijn gedaan van dergelijk terreinen afkomstig. In moerassige gebieden, zoals vennen en beekdalen kunnen rituele deposities aanwezig zijn. De conservering van organisch materiaal (bijvoorbeeld: hout, leer en bot) in deze natte zones is bovendien erg goed. Het probleem van deze vondstcategorieën is echter dat het uiterst geringe dichtheden betreft die qua ruimtelijk beslag zeer klein zijn en geen ruimtelijk beslag hebben waardoor ze zich ook nog eens zeer lastig laten opsporen. Over het gebruik van de beekdalen is nog maar weinig bekend, en incidenteel zijn spectaculaire en bijzondere vondsten zoals bronzen bijlen of goed geconserveerd organisch materiaal aangetroffen. In geval van planontwikkeling op terreinen met een middelhoge archeologische verwachting wordt geadviseerd een boor- dan wel proefsleuvenonderzoek te laten uitvoeren, waarbij bepaald kan worden wat de landschappelijke ligging is, of in het verleden reeds stukken van het terrein zijn verstoord en welke vindplaatsen in het verleden in de omgeving zijn aangetroffen. Op basis van die verdere definiëring kan het nadere traject op het gebied van archeologisch beleid per locatie bepaald worden. De vrijstellingsdrempel bij deze categorie gebieden is een bodemingreep met een oppervlakte van 2.500 m² en een diepte van 0,4 m -MV. Ontheffing geldt als één of beide drempels niet worden overschreden. Aangezien de oppervlakte van de toekomstige woningen niet meer bedraagt dan 2.500 m² is nader archeologisch onderzoek niet noodzakelijk. Het aspect archeologie vormt geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

5.7.3 Conclusie

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

5.8 Cultuurhistorie

5.8.1 Normstelling en beleid

Ten behoeve van het aspect cultuurhistorie zijn de vigerende bestemmingsplannen en de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie geraadpleegd. Gemert maakt deel uit van de cultuurhistorische occupatiezone. Ten westen van de aanwezige Peelrandbreuk zijn dekzandruggen gevormd. Deze zone heeft de mens als eerste in cultuur gebracht. Hier zijn de kernen Handel, Gemert, De Mortel, Bakel en Milheeze te vinden. De bescherming van de Rijksmonumenten vindt plaats op basis van de Erfgoedwet c.q. de Wet op de Archeologische Monumentenzorg. De gemeentelijke monumenten worden beschermd op basis van de gemeentelijke monumentenverordening. De beeldbepalende panden worden beschermd.

Gemert is ontstaan op de grens van hoger en laaggelegen gronden. De hoge en droge gronden waren in gebruik voor akkerbouw, de lage en natte gronden voor veeteelt. De bebouwing in Gemert is begonnen als lintbebouwing langs de route Oudestraat - Binderseind - Ridderplein - Kerkstraat - Nieuwstraat - Kruiseind - Pandelaar. Aftakkingen op deze route ontstonden richting de dorpen Handel, Erp, Beek en Donk en Bakel. Het kasteel en de kerk vormden de dragers van de oude bebouwingsstructuur. Verdere ontwikkeling van de kern vond in eerste instantie op een organische wijze plaats. Eerst werd het lint afgebouwd en vervolgens de dwars hierop gelegen straten zoals de Deel en de Molenstraat. Op deze wijze groeide Gemert tot de eerste planmatige ontwikkeling in de jaren '30. Dit was de wijk Molenakkers, gevolgd door de wijken Berglaren en Oliekelder tot in de jaren '50. In de jaren '60 is de wijk Molenbroek ontwikkeld volgens de inmiddels beroemde en beruchte uitgangspunten uit die tijd. In de jaren '70, '80 en '90 zijn de wijken Paashoef, Schoorswinkel en Breukrand ontwikkeld.

5.8.2 Toetsing en conclusie

Het projectgebied bevindt zich aan het oorspronkelijke lint van het Kruiseind. In dit gebied gaat het om de samenhang tussen structuren en historische bebouwing met eventueel het aanwezige groen en zijn de huidige stedenbouwkundige kwaliteiten uitgangspunt bij ruimtelijke plannen. De belangrijkste objecten zijn reeds beschermd als gemeentelijk of rijksmonument of staan op de aandachtslijst van identiteitsbepalende objecten.

"Keske"

Op de hoek van de kruising Deel-Pandelaar-Kruiseind bevindt zich het zogenoemde "Keske". Dit kapelletje is aangemerkt als rijksmonument en blijft behouden. De kapel heeft een vierkante plattegrond en is uitgevoerd in witte cementsteen, rood gevoegd. De plint van het geheel steekt iets uit en is gepleisterd. Aan de bovenzijde is een muizentand aangebracht. In één van de zijden is een marmeren gevelsteen geplaatst. In elk van de vier zijden is een spitsboognis uitgespaard met rode cementstenen afzaten. In de nissen, wit gestuct, zijn recent moderne beelden geplaatst van St. Joris en de draak, St. Jan en een gekruisigde Christus. De nissen zijn in de huidige toestand afgesloten met glas.

Het kapelletje wordt bekroond door een koperen tentdak met spits, de hoeken zijn voorzien van smeedijzeren pironen. Het kapelletje heeft cultuurhistorische waarde als uitdrukking van geestelijk leven en is juist door haar uiterste eenvoud kenmerkend voor Gemert als bedevaartsoord. Zij heeft ensemblewaarde door de plaats in het straatbeeld en als onderdeel van de reeds eerder beschermde oudere kapellenreeks in Gemert. Bij de beoogde ontwikkeling aan Kruiseind 87 wordt geen afbreuk gedaan aan de waarde van dit kapelletje en blijven de historische elementen bewaard.

Molenbiotoop

Rondom de molen 'De Bijenkorf' aan Den Elding 2 te Gemert ligt ter bescherming een molenbiotoop (vrijwaringszone) van 400 meter. Het projectgebied aan Kruiseind bevindt zich in deze zone. Hiervoor geldt conform het geldende bestemmingsplan de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - bijenkorf - molenbiotoop 2'. Conform artikel 29.9 van het geldende bestemmingsplan wordt gesteld dat deze gronden mede bestemd zijn voor:

- a. bescherming van de functie als werktuig van de in het in het gebied voorkomende windmolen gelet op de windvang;
- b. bescherming van de waarde van deze molen als landschapsbepalend element.

In de bouwregels in artikel 29.9.2 sub b is opgenomen dat de maximale bouwhoogte ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone – bijenkorf – molenbiotoop 2' de uitkomst is van de volgende formule: $(\text{afstand tot de molen} / 50) + (3,24)$. De afstand van de molen tot aan het projectgebied bedraagt circa 280 meter. De maximale bouwhoogte in het projectgebied bedraagt $(280/50 + 3,24 =) 8,84$ meter. Het bestaande café en de bovenwoning hebben een bouwhoogte van 8,3 meter en wijzigt niet qua hoogte. De nieuwbouw ter plaatse van de bestaande danszaal is lager. Gesteld kan worden dat gezien de afstand en de hoogte dit geen belemmeringen oplevert voor de beoogde ontwikkeling.

5.8.3 Conclusie

Bij het ontwerp, de transformatie en de realisatie van de nieuwe woningen zullen historische lijnelementen behouden blijven en de omliggende bebouwing niet worden aangetast. Ook het rijksmonument blijft behouden. Er zal op een acceptabele manier rekening gehouden worden met omliggende cultuurhistorische waarden en het functioneren van de molen

5.9 Luchtkwaliteit

5.9.1 Normstelling en beleid

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 5.5 weergegeven.

Tabel 5.5 Grenswaarden maatgevende stoffen Wet milieubeheer

Stof	Toetsing van	Grenswaarde
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
fijn stof (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg / m ³
fijn stof (PM _{2,5})	jaargemiddelde concentratie	25 µg / m ³

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

Besluit niet in betekenende mate

In dit Besluit niet in betekenende mate is bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

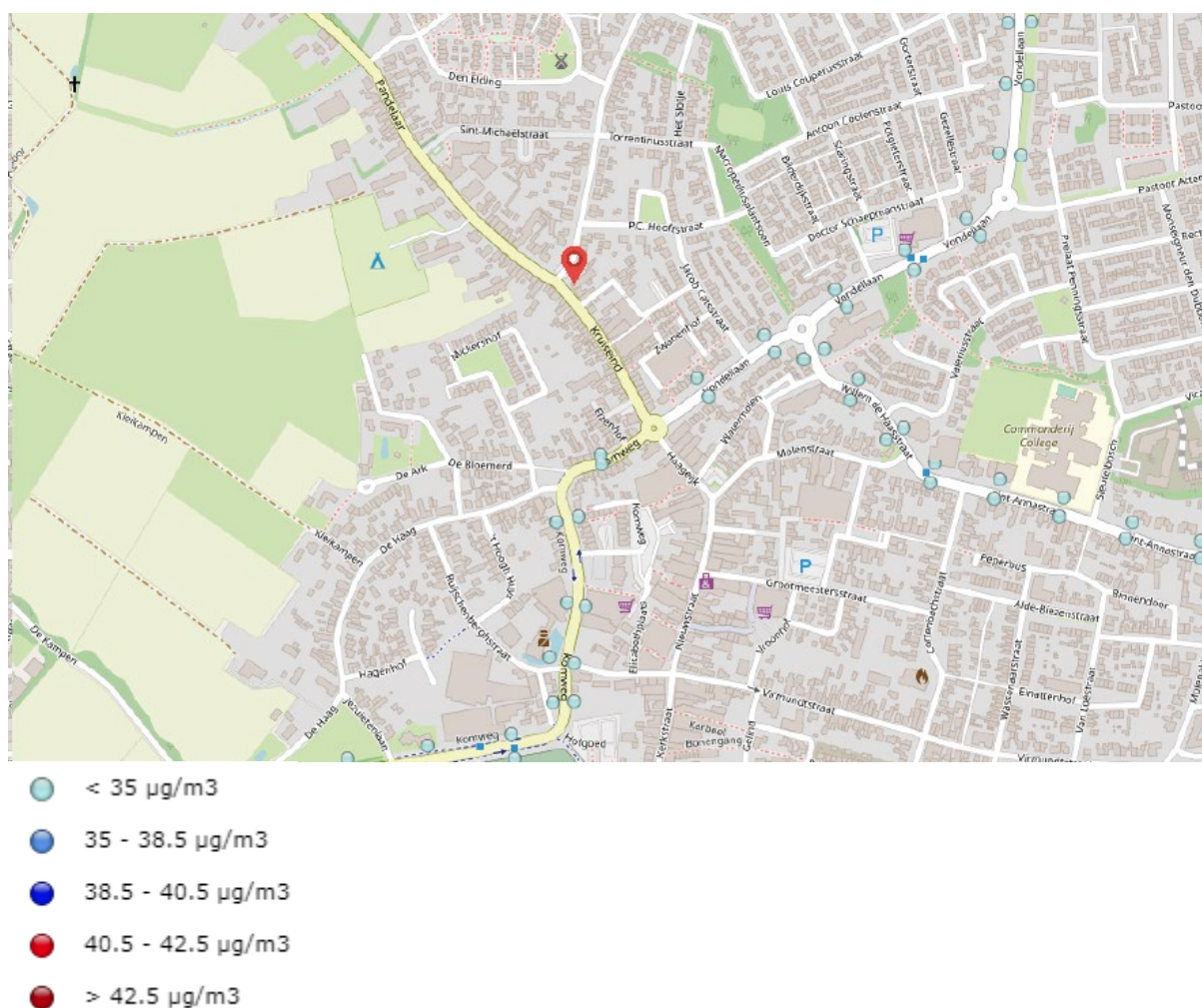
- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀ (= 1,2 µg/m³);
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen, kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m² bij één ontsluitingsweg en 200.000 m² bij twee ontsluitingswegen.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit.

5.9.2 Onderzoek en conclusie

De initiatiefnemer is voornemens om het café en de bovenwoning te transformeren ten behoeve van drie appartementen. Er zullen twee appartementen op de begane grond en één appartement op de verdieping worden gerealiseerd. Daarnaast wordt de (dans)zaal achter het café en de bovenwoning gesloopt. Hiervoor in de plaats worden vier grondgebonden woningen met tuin worden gerealiseerd. Een dergelijke ontwikkeling valt onder het Besluit niet in betekenende mate onder de categorie woningbouw tot 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg. Dit betekent dat de ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit ter plaatse, en dat nader onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de NSL-monitoringstool 2018 die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. De Komweg en de Vondellaan zijn de maatgevende wegen. Uit de NSL-monitoringstool blijkt dat in 2017 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze weg ruimschoots onder de grenswaarden lagen. Hierdoor is er ter plaatse van het projectgebied sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Een uitsnede van de NSL-monitoringstool is weergegeven in figuur 5.10.



Figuur 5.10 Uitsnede NSL-monitoringstool met projectgebied in rood (bron: Rijksoverheid)

5.10 Kabels en leidingen

5.10.1 Normstelling en beleid

Planologisch relevante leidingen en hoogspanningsverbindingen dienen te worden gewaarborgd. Tevens dient rond dergelijke leidingen rekening te worden gehouden met zones waarbinnen mogelijke beperkingen gelden. Planologisch relevante leidingen zijn leidingen waarin de navolgende producten worden vervoerd:

- gas, olie, olieproducten, chemische producten, vaste stoffen/goederen;
- aardgas met een diameter groter of gelijk aan 18 inch;
- defensiebrandstoffen;
- warmte en afvalwater, ruwwater of halffabrikaat voor de drink- en industriewatervoorziening met een diameter groter of gelijk aan 18 inch.

5.10.2 Onderzoek en conclusie

Binnen en in de omgeving van het projectgebied zijn geen planologisch relevante kabels- en/of buisleidingen aanwezig. Tevens zijn geen relevante hoogspanningsverbindingen of straalpaden aanwezig. Het aspect kabels en leidingen staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

5.11 Externe veiligheid

5.11.1 Normstelling en beleid

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

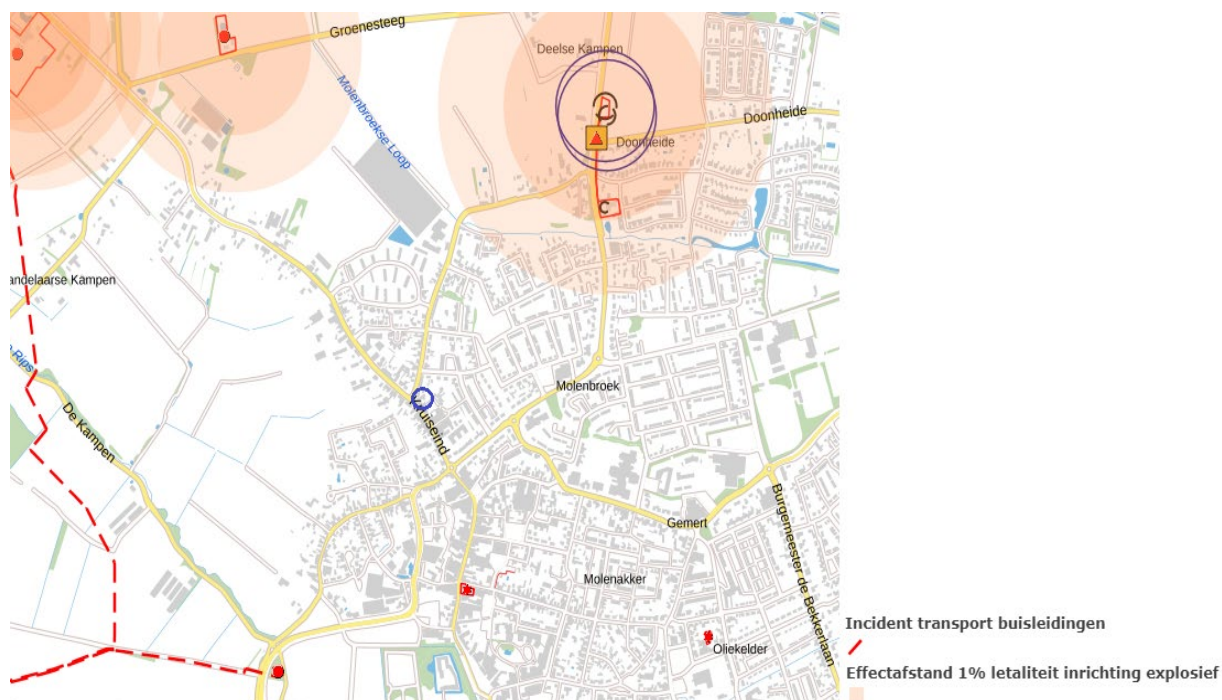
- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

5.11.2 Onderzoek en conclusie

Overeenkomstig de professionele risicokaart waarin relevante risicobronnen getoond worden, zijn er in de omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen te vinden (figuur 5.11). Ook vindt er geen transport van gevaarlijke stoffen plaats via de weg, het spoor, het water. Ten zuidwesten bevindt zich een buisleiding met een grootte van 6 inch en een werkdruk van 40 bar. Dit geeft een invloedsgebied van 90 meter. Het plangebied bevindt zich op een afstand van circa minimaal 900 meter en valt niet in het invloedsgebied.

Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van een weg, een spoor, het water of een buisleiding waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Ook zijn er in de directe omgeving van het plangebied geen risicovolle bronnen aanwezig. Het aspect externe veiligheid vormt dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.



Figuur 5.11 Uitsnede professionele risicokaart met plangebied blauw omcirkeld
(Bron: Professionele risicokaart)

Overeenkomstig de professionele risicokaart waarin relevante risicobronnen getoond worden, zijn er in de omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen te vinden (figuur 5.11). Ook vindt er geen transport van gevaarlijke stoffen plaats via de weg, het spoor, het water. Ten zuidwesten bevindt zich een buisleiding met een grootte van 6 inch en een werkdruk van 40 bar. Dit geeft een invloedsgebied van 90 meter. Het plangebied bevindt zich op een afstand van circa minimaal 900 meter en valt niet in het invloedsgebied.

Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van een weg, een spoor, het water of een buisleiding waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Ook zijn er in de directe omgeving van het plangebied geen risicovolle bronnen aanwezig. Het aspect externe veiligheid vormt dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

5.12 Bedrijven en milieuhinder

5.12.1 Normstelling en beleid

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Om in de bestemmingsregeling de belangenafweging tussen bedrijvigheid en nieuwe woningen in voldoende mate mee te nemen, wordt in dit plan gebruikgemaakt van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). In deze publicatie is een lijst opgenomen waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. Voor elke bedrijfsactiviteit is de maximale richtafstand ten opzichte van milieugevoelige functies aangegeven op grond waarvan de categorie-indeling heeft plaatsgevonden. De richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'gemengd gebied'. Milieuzonering beperkt zich tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geluid, geur, gevaar en stof.

5.12.2 Toetsing

In de beoogde situatie worden 3 appartementen en 4 grondgebonden woningen gerealiseerd. Hiermee wordt een milieugevoelige functie opgericht en moet worden getoetst aan de richtafstanden zoals vermeld in de VNG-brochure. De appartementen aan de straatzijde liggen aan de Kruseind/Pandelaar. Dit is een drukke doorgaande weg die overgaat in de N616 naar Veghel. De appartementen liggen daarom in een gemengd gebied. In het gebied achter de eerstelijns bebouwing zijn voornamelijk woningen gevestigd. Op deze plek is weinig invloed van de doorgaande weg. De omgeving van de grondgebonden woningen kan getypeerd worden als 'rustige woonwijk'.

Ten noorden grenst de bestemming 'detailhandel' aan het plangebied. Het betreft een furniturezaak die in de VNG-publicatie is ingedeeld in milieucategorie 1 met een richtafstand van 10 meter (geluid) in een rustige woonwijk. Hier wordt niet aan voldaan. Ter plaatse van de furniturezaak zijn echter geen installaties aanwezig die voor geluidsoverlast zorgen. Daarnaast wordt het verkeer meteen ontsloten op de aangrenzende ontsluitingsweg. Hierdoor is ter plaatse van de beoogde woningen sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Daarnaast is ter plaatse van de beoogde woningen momenteel reeds wonen toegestaan. Hierdoor is er geen sprake van extra beperking van de winkel.

Ten zuiden van het plangebied bevindt zich een shoarmarestaurant. Ook dit restaurant valt in milieucategorie 1 met een richtafstand van 10 meter in een rustige woonwijk. In een gemengd gebied geldt een richtafstand van 0 meter, wat betekent dat het restaurant en de appartementen naast elkaar geprojecteerd kunnen worden. Omdat de appartementen worden gerealiseerd in hetzelfde gebouw als het restaurant, wordt wel een aantal bouwkundige maatregelen getroffen waarmee de twee functies akoestisch gezien van elkaar worden gescheiden. Deze maatregelen bestaan uit het ontkoppelen van de vloeren van de begaande grond en de verdieping tussen de twee functies, het oprichten van scheidende wanden op de ontkoppelde vloeren en het rondom isoleren van de gevels aan de binnenzijde. Op deze manier wordt gewaarborgd dat er in de woningen sprake zal zijn van een goed woon- en leefmilieu.

De richtafstand van 10 meter tussen het restaurant en de grondgebonden woningen wordt niet behaald. Om eventuele hinder te voorkomen, wordt een erfscheidende, gesloten tuinmuur opgericht met een hoogte van 3 meter en worden de gevels van de grondgebonden woningen, in de richting van het restaurant, niet voorzien van te openen delen. Hiermee is gewaarborgd dat er in de woningen geen sprake zal zijn van hinder ten gevolge van activiteiten bij het restaurant. In de milieuvergunning zijn tevens maatwerkvoorschriften opgenomen om geuroverlast en gevaar in te perken. Zo moet er onder andere sprake zijn van een mechanische afzuiginstallatie, luchtfilters en een luchtstroom dat naar boven gericht is. Wat betreft brandveiligheid zijn er eisen gesteld met betrekking tot het materiaal dat gebruikt wordt, de aanwezigheid van blusmiddelen en de brandwerendheid van de toegangsdeuren en plafond van de keuken.

Er dient ook te worden beoordeeld of het restaurant, door de realisatie van de woningen, wordt beperkt in de bedrijfsvoering. In het vigerende bestemmingsplan is wonen toegestaan direct naast het restaurant. In de huidige situatie wordt reeds gewoond in het pand grenzend aan het restaurant. De afstand tot de dichtstbijzijnde woning wijzigt daardoor zowel planologisch als in werkelijkheid niet, waardoor de ontwikkeling geen extra belemmering voor de bedrijfsvoering vormt.

5.12.3 Conclusie

Bij de woningen zal sprake zijn van een goed woon- en leefmilieu en de aanwezige bedrijven zullen niet worden beperkt in hun bedrijfsvoering.

5.13 Ecologie

Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient onderzocht te worden of de Wet natuurbescherming en het beleid van de provincie ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur) de uitvoering van het plan niet in de weg staan.

5.13.1 Normstelling en beleid

Wet natuurbescherming

Met de Wnb zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europees-rechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

Gebiedsbescherming

De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden, te weten:

- Natura-2000 gebieden;
- Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Natura-2000 gebieden

De Minister van Economische Zaken (EZ) wijst gebieden aan die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Een dergelijk besluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en de instandhoudingsdoelstellingen voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten (Habitatrichtlijn).

Een bestemmingsplan dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, kan uitsluitend vastgesteld worden indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

- alternatieve oplossingen zijn niet voor handen;
- het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en
- de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

De bescherming van deze gebieden heeft externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden aangewezen in de provinciale verordening. Voor dit soort gebieden geldt het 'nee, tenzij' principe, wat inhoudt dat binnen deze gebieden in beginsel geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden.

Soortenbescherming

In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn;
- soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn;
- overige soorten.

De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, eieren en rustplaatsen van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Gedeputeerde Staten (hierna: GS) kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen Provinciale Staten (hierna: PS) vrijstelling verlenen van dit verbod. De voorwaarden waaraan voldaan moet worden om ontheffing of vrijstelling te kunnen verlenen zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Vogelrichtlijn. Verder is het 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 of te verstoren. GS kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen PS vrijstelling verlenen van dit verbod. De gronden voor verlening van ontheffing of vrijstelling zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Habitatrichtlijn.

Ten slotte is een verbodsbepaling opgenomen voor overige soorten. Deze soorten zijn opgenomen in de bijlage onder de onderdelen A en B bij de Wnb. De provincie kan ontheffing verlenen van deze verboden. Verder kan bij provinciale verordening vrijstelling worden verleend van de verboden. De noodzaak tot ontheffing of vrijstelling kan hierbij ook verband houden met handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

De Wnb is voor dit plan van belang, omdat bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan moet worden onderzocht of deze wet de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

Uitwerking Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Noord-Brabant

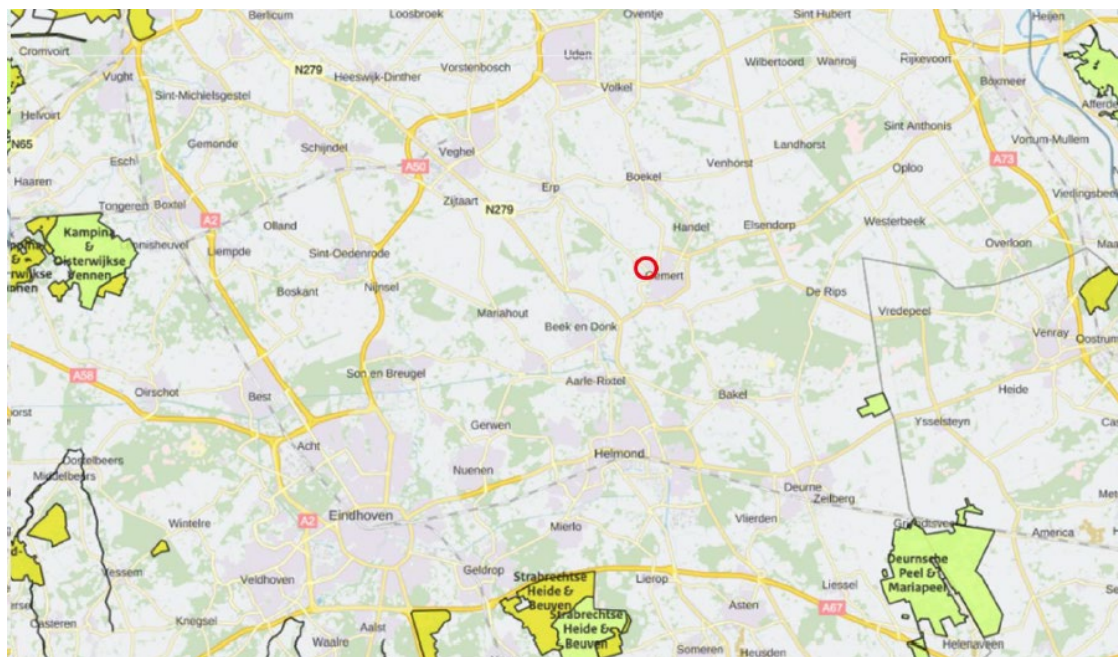
In het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied, bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw, bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of natuurbeheer, of bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied worden vrijstellingen verleend ten aanzien van de soorten genoemd in bijlage 3 bij deze verordening. Het betreft aardmuis, bastaardkikker, bosmuis, bruine kikker, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, gewone pad, haas, huisspitsmuis, kleine watersalamander, konijn, meerkikker, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, wild zwijn en woelrat.

5.13.2 Onderzoek en conclusie

Gebiedsbescherming

Het projectgebied maakt geen deel uit van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000 (figuur 5.12). Het projectgebied maakt ook geen deel uit van NNN (goudgroene natuurzone). Het

dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op meer dan 9 kilometer van het planvoornemen.



Figuur 5.12 Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van Natura 2000 (Bron: Rijksoverheid)

De ontwikkeling bestaat uit het transformeren van een café met bovenwoning naar 3 appartementen, en het slopen van de feest-/danszaal waar nieuwe grondgebonden woningen voor in de plaats komen. De woningen zullen een verkeersaantrekkende werking hebben in de gebruiksfase. De nieuwe grondgebonden woningen zullen niet gasgestookt worden, de appartementen mogelijk wel. De aanlegfase leidt daarbij ook tot het nodige gebruik van mobiele werktuigen en verkeersbewegingen. Zowel de gebruiks- als aanlegfase genereren zodoende uitstoot van stikstofemissies.

Conform de Handreiking Woningbouw en AERIUS van de Rijksoverheid blijkt dat bij de aanleg van 50 woningen op een afstand van 10 kilometer geen depositie wordt verwacht, zie figuur 5.13. In de beoogde ontwikkeling worden er slechts 7 woningen mogelijk gemaakt op een afstand van minimaal 9 kilometer ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied. Daarmee kan worden vastgesteld worden dat er met de realisatie van de 7 woningen geen sprake zal zijn van depositie.

Indicatieve depositie (mol/ha/jaar) als functie van de afstand tussen de woningen en het natuurgebied								
Aantal woningen	50		100		250		500	
Afstand (km)	Gebruik	Aanleg	Gebruik	Aanleg	Gebruik	Aanleg	Gebruik	Aanleg
1	0,01	0,09	0,02	0,18	0,04	0,44	0,08	0,89
2	0,00	0,03	0,00	0,06	0,01	0,14	0,02	0,28
3	0,00	0,02	0,00	0,03	0,01	0,08	0,01	0,15
4	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,05	0,01	0,10
5	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,04	0,01	0,08
6	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,03	0,00	0,05
7	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,04
8	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,04
9	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,03
10	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,03

Figuur 5.13: Indicatieve depositie als functie tussen woningen en het natuurgebied (bron: Rijksoverheid)

Met het programma AERIUS Calculator was eerder al een berekening uitgevoerd om de gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen en te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de Wet natuurbescherming. Een complete memo inclusief de berekening is opgenomen in bijlage 5.

Uit de berekening met Aerijs blijkt dat er geen sprake is van rekenresultaten die hoger zijn dan 0,00 mol N/ha/jr. Voor zowel de aanleg- als gebruiksfase staat de Wet natuurbescherming van het project niet in de weg. De uitgangspunten en rekenresultaten van de Aerijs-berekeningen (gebruiks- en aanlegfase) zijn opgenomen bij de memo.

Soortenbescherming

Ten behoeve van het planvoornemen is door Habitus een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Het volledige onderzoeksrapport is weergegeven als bijlage 6. Hierna wordt volstaan met een beknopte samenvatting. De quickscan wordt aangevraagd voor de sloop van het gebouw en de aanvraag omgevingsvergunning. Daarom dient onderzocht te worden of met de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling sprake is van overtreding van de geldende natuurwet en regelgeving. Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 25 november 2019, voorafgaand aan het veldonderzoek. Het veldonderzoek heeft eveneens op 25 november 2019 plaatsgevonden. Er wordt in het kader van de Wnb nagegaan of vaste rust- en verblijfplaatsen door de beoogde ingreep opzettelijk worden aangetast (verwijderd, ongeschikt gemaakt) of dat dieren opzettelijk worden verontrust, verjaagd of gedood. Verder is er gekeken of er invloeden zijn die leiden tot een verminderde geschiktheid als foerageergebied waarbij het een zodanig belang betreft dat bij het wegvallen van deze functie ook vaste rust- en verblijfplaatsen niet langer kunnen functioneren.

In tabel 5.6 is te zien welke soorten (mogelijk) in het projectgebied voorkomen en welke functies er verwacht worden. Ook is weergegeven welke ecologische risico's dit project met zich meebrengt met betrekking tot de Wet natuurbescherming (Wnb). De soorten genoemd in de tabel worden zowel op basis van het bureau- als veldonderzoek verwacht.

Tabel 5.6 Relevante resultaten bureau- en veldonderzoek (*Bron: Habitus*)

Resultaten			
Te verwachten soort op basis van bureau- en veldonderzoek	a/m/vm	Te verwachten functies	Onderbouwing en locatie(s) in het projectgebied
Vogels zonder jaarrond beschermd nest Inclusief cat. 5-soorten zonder zwaarwegende ecologische redenen voor bescherming.	m	N	- Er zijn geen (oude) nesten of vogels met nestindicerend gedrag aangetroffen tijdens het veldbezoek. - Categorie 5-soorten met een 'matig ongunstige' staat van instandhouding zoals de spreeuw en huiszwaluw worden niet verwacht, gezien de afwezigheid van geschikte gebouwen (huiszwaluw) of holten (spreeuw). - De volgende biotopen zijn aanwezig: bebouwing en tuin. Zie Tabel 3 op de pagina 12 voor de vogelsoorten die verwacht worden.
Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger	m	N.v.t.	Verblijfplaatsen: de gebouwen rond het projectgebied hebben geschikte dakranden en dakpannen voor vleermuizen. Omdat de werkzaamheden zich tot de dansschool beperken en de voor vleermuizen geschikte bebouwing blijft bestaan, worden er geen effecten verwacht op eventuele verblijfplaatsen, mits deze niet verlicht worden. Essentiële vliegroute: er worden geen lijnvormige houtige elementen verwijderd in het projectgebied. Effecten op een vliegroute zijn hierdoor uitgesloten. Essentiële foerageergebied: essentieel foerageergebied wordt niet verwacht binnen het projectgebied, aangezien het projectgebied te kleinschalig groen bevat en er in de nabije omgeving nog meer foerageergebied te vinden is.
Huismus	m	N.v.t.	Er zijn geen geschikte nestplaatsen aanwezig, zoals onder dakpannen, in neststenen, kieren en gaten in muren, achter regenpijpen of speciale mussennestkasten met dekking (bomen of struiken) op enkele meters afstand. Het te slopen gebouw bevat een plat bitumen dak en de omliggende gebouwen bevatten dakpannen waartussen geen ruimte voor huismussen is om tussen te kruipen. Huismussen zijn wel aangetroffen op 50 meter van het projectgebied die mogelijk het groen in het projectgebied gebruiken als functioneel leefgebied. Er is echter nog meer functioneel leefgebied in de omgeving, wat het te verwijderen groen niet essentieel leefgebied maakt.

Figuur 5.14 toont een kaart met biotopen waar diersoorten in verwacht worden. Alleen biotopen waar beschermde soorten aanwezig kunnen zijn, zijn weergegeven in deze figuur. In tabel 5.7 wordt per biotoop beschreven welke broedvogels er kunnen voorkomen.



Figuur 5.14 Biotopen waar diersoorten in verwacht worden (Bron: *Habitus*)

Tabel 5.7 Beschrijving van de biotopen en te verwachten vogels zonder jaar rond beschermd nest (Bron: *Habitus*)

Aanwezige biotopen	Beschrijving biotoop	Vogels zonder jaar rond beschermd nest die te verwachten zijn (indicatief, het betreft geen volledige lijst):
Tuin	struiken, zonder bomen/boomlaag	heggenmus, merel, winterkoning
Bebouwing	gebouwen, zoals woonhuizen en schuren	kauw

Hieronder volgen de te nemen maatregelen om overtreding van wetsartikelen te voorkomen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. De maatregelen zijn opgedeeld in:

- Maatregelen beschermde soorten
- Zorgplichtmaatregelen

Maatregelen beschermde soorten

1. Verricht de werkzaamheden buiten de broedperiode. In Tabel 5.6 is per biotoop een indicatieve broedperiode opgenomen. Het is ook mogelijk om buiten de broedperiode te starten en door te gaan in het broedseizoen, met als voorwaarde dat er voortdurende activiteit is en de werkzaamheden niet tijdelijk stil komen te liggen. Indien het niet mogelijk is om buiten deze broedperiode te werken, kan maatregel 2 uitkomst bieden.
2. Laat voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie uitvoeren door een ecooloog. Indien er geen broedende vogels worden vastgesteld, kunnen de werkzaamheden alsnog doorgang vinden. Let op: in de aangegeven broedperioden (tabel 5.8) is er veelal wel een grote kans op het aantreffen van broedende vogels. Een gunstige uitkomst van de inspectie is dus vooraf niet te geven.

Tabel 5.8 Indicatieve broedperiode vogels zonder jaarrond beschermd nest per biotoop (*Bron: Habitus*)

Aanwezige biotopen	Voorbeelden van vogels zonder jaarrond beschermd nest die te verwachten zijn:	Indicatieve broedperiode (bron: sovon)
Tuin	heggenmus, merel, winterkoning	half februari t/m juli
Bebouwing	kauw	half februari t/m juli

Zorgplichtmaatregelen

In het projectgebied kunnen soorten voorkomen. De volgende maatregelen per soort zijn nodig om rekening te houden met deze soorten.

Zoogdieren

In het projectgebied kunnen soorten voorkomen. De volgende maatregelen zijn nodig om rekening te houden met deze soorten:

- Spaar rust- en schuilplekken, zoals hollen (muizensoorten). Zorg dat er voldoende dekking van bosschages aanwezig blijft voor de egel en diverse muizensoorten.
- Plant bij voorkeur nieuwe beplanting aan, voordat de oude verwijderd wordt.
- Ondanks zorgvuldig handelen is verstoring van vooral fauna niet altijd te vermijden. Indien er verstoring plaatsvindt, dient er een goede vluchtroute beschikbaar te zijn. Dit geldt in het bijzonder voor vogels en grondgebonden zoogdieren (zoals muizen, egels) om verkeersslachtoffers te voorkomen. Werk vanaf één zijde en bij voorkeur van een drukke locatie, zoals een woonwijk naar een rustige locatie, zoals het buitengebied. Werk ook op een aangepast tempo, zodat dieren kunnen vluchten. Kunstmatige verlichting werkt verstrend op zoogdieren en andere fauna.
- Werk niet tussen zonsondergang en zonsopkomst.
- Voorkom of beperk daarnaast de toepassing van kunstlicht en de verstrooiing van licht buiten de projectlocatie.
- Voorkom ook het direct schijnen op wateroppervlakken of groenelementen, zoals bosschages en ruigtes.

Amfibieën

- Verplaats individuen die aanwezig zijn binnen het werkterrein naar een vergelijkbare, veilige plek buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

5.13.3 Conclusie

Met inachtneming van de in deze paragraaf beschreven maatregelen vormt het aspect ecologie geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling aan Kruiseind 87 te Gemert.

5.14 Duurzaamheid

5.14.1 Normstelling en beleid

Duurzaamheid gaat over de balans tussen mens, milieu en financiën en kan op verschillende niveaus worden gezien. Op het niveau van gebiedsontwikkeling gaat het naast technische maatregelen bij gebouwen om het functioneren van het gehele gebied. De kracht zit in het zoeken naar goede combinaties voor een specifieke locatie waardoor een prettige leefomgeving kan worden ontwikkeld. Bepaalde randvoorwaarden en/of de ruimtelijke omgeving van een plan kunnen kansen voor duurzaamheid opleveren.

Duurzaam bouwen gaat dus verder dan alleen energie. Het gaat ook over duurzaam materiaalgebruik, comfort, binnenmilieu, bouwen voor de toekomst en slim bouwen. Duurzaam bouwen wordt vaak afgekort als 'dubo' en beoogt naast vermindering van de uitstoot van CO₂ ook zaken als:

- bij te dragen aan het welzijn van gebruikers (kwaliteitsbevordering);
- uitputting van grondstoffen te verminderen;
- vervuiling van bodem, water en lucht tegen te gaan.

Energieneutraal (BENG)

Vanaf 1 januari 2020 moeten alle nieuwe gebouwen in Nederland bijna energieneutrale gebouwen (BENG) zijn. Dit vloeit voort uit het Energieakkoord voor duurzame groei en uit de Europese richtlijn EPBD. De vastgestelde niveau's voor woningen gelden als volgt:

- Een maximaal energiebehoefte van 25 kWh/m²/jr gebruiksoppervlak;
- Een maximaal primair fossiel energiegebruik, eveneens in 25 kWh/m²/jr gebruiksoppervlak;
- Een minimaal aandeel hernieuwbare energie van 50%.

Het voorgaande houdt concreet een EPC tussen 0 en 0,2 in. Tot 1 januari 2020 geldt echter nog de wettelijk verplichte EPC van 0,4.

Aardgasvrij (Wet VET)

In de Wet voortgang energietransitie (VET) is bepaald dat per 1 juli 2018 nieuw te bouwen bouwwerken niet meer aangesloten worden op het gasnet. In uitzonderlijke gevallen kan de gemeente, bij zwaarwegende redenen van algemeen belang, een ontheffing verlenen. De omgevingsvergunning voor nieuwe bouwwerken wordt afgekeurd als in de bouw aanvraag geen rekening is gehouden met aardgasvrij bouwen.

Milieuprestatie Gebouwen (MPG)

Voor nieuwbouwwoningen en nieuwe kantoorgebouwen die groter zijn dan 100 m² is bij elke aanvraag voor een omgevingsvergunning een Milieuprestatie Gebouwen (MPG) verplicht. De MPG geeft aan wat de milieubelasting is van de materialen die in een gebouw worden toegepast. Per 1 januari 2018 geldt voor de MPG een maximum schaduwprijs van 1,00 euro per m² BVO per jaar. Voor een MPG berekening kan het instrument GPR Gebouw gebruikt worden. GPR Gebouw is opgebouwd uit vijf verschillende thema's: energie, milieu, gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde. Scores variëren van 0 t/m 10. Het is gebruikelijk om uit te gaan van een gemiddelde GPR Gebouw score van 8. GPR Gebouw is een bruikbaar instrument om tot een duurzaam ontwerp te komen voor onder andere woningbouw.

5.14.2 Toetsing en conclusie

Ten aanzien van duurzaamheid worden de volgende maatregelen beoogd:

- Duurzaam en circulair materiaalgebruik;
- Aansluiten bij EPC ontwerpuitsgangspunten vanuit het gemeentelijk beleid;
- Energiebesparing door onder andere het toepassen van driedubbelglas, douchewarmtewisselaar, balansventilatie en laagtemperatuur-vloerverwarming;
- Geen aansluiting op gasnet (nieuwbouw).

Met de voorgaande maatregelen wordt invulling gegeven aan de geldende eisen ten aanzien van de EPC, de Wet VET en GPR Gebouw. Ook wordt hiermee invulling gegeven aan het provinciaal en gemeentelijk duurzaamheidsbeleid.

5.15 Vormvrije m.e.r.

5.15.1 Normstelling en beleid

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van een omgevingsvergunning planmer-plichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Daarnaast dient het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, na te gaan of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

5.15.2 Onderzoek en conclusie

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer of een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat. De beoogde ontwikkeling blijft ruim onder de drempelwaarde.

Opgemerkt dient te worden dat voor activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, toch dient te worden nagegaan of er sprake kan zijn van belangrijke gevolgen voor het milieu. Gelet op de kenmerken van het plan zoals het kleinschalige karakter in vergelijking met de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r., de plaats van het plan en de kenmerken van de potentiële effecten zullen geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden.

De aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling is bijgevoegd in bijlage 7. Het college van burgemeester en wethouders zal op basis van deze notitie een m.e.r.-beoordelingsbesluit nemen.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de onderdelen die zijn doorlopen voor het zeker stellen van de economische uitvoerbaarheid van het project.

6.2 Toepassing afdeling 6.4 Wro (grondexploitatie)

In de Wro is in afdeling 6.4 de regelgeving rondom grondexploitatie opgenomen. Centrale doelstelling daarvan is om in de situatie van particuliere grondexploitatie te komen tot een verbetering van het gemeentelijk kostenverhaal en de versterking van de gemeentelijke regie bij locatieontwikkeling.

In artikel 6.12 van de Wro is bepaald dat de gemeenteraad een exploitatieplan vast moet stellen voor gronden waarop een bij Algemene Maatregel van Bestuur aangewezen bouwplan is voorgenomen. Bij drie ruimtelijke besluiten kan het nodig zijn om een exploitatieplan vast te stellen, namelijk bij de vaststelling van een bestemmingsplan, wijzigingsplan of een omgevingsvergunning met afwijking. Om daadwerkelijk na te kunnen gaan of een exploitatieplan noodzakelijk is, dient beoordeeld te worden of er sprake is van een bouwplan zoals bedoeld in artikel 6.2.1 Besluit ruimtelijke ordening (Bro). In dit artikel is omschreven om welke bouwplannen het gaat, namelijk:

- de bouw van één of meer woningen;
- de bouw van één of meer andere hoofdgebouwen;
- de uitbreiding van een hoofdgebouw met ten minste 1.000 m² bvo of met één of meer woningen;
- de verbouwing van één of meer aangesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor woondoeleinden, mits ten minste 10 woningen worden gerealiseerd;
- de verbouwing van één of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor detailhandel, dienstverlening, kantoor of horecadoeleinden, mits de cumulatieve oppervlakte van de nieuwe functies ten minste 1.500 m² bvo bedraagt;
- de bouw van kassen met een oppervlakte van ten minste 1.000 m² bvo.

Bovendien is een exploitatieplan nodig als locatie-eisen (aan openbare ruimte of woningbouwcategorieën) gesteld moeten worden en/of het bepalen van een tijdvak of fasering noodzakelijk is. Geen exploitatieplan is nodig indien het verhaal van de kosten van grondexploitatie anderszins verzekerd is. Indien de kosten minder dan €10.000,- bedragen kan ervoor worden gekozen deze middels andere wijze dan een exploitatieplan te verhalen. Voor gronden waarop al gebouwd mocht worden (onbenutte bouwruimte) hoeft geen exploitatieplan te worden vastgesteld.

6.3 Financiële haalbaarheid

Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient op grond van artikel 3.1.6, eerste lid, sub f van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) onderzoek plaats te vinden naar de financiële haalbaarheid van het plan. Doorgaans is relevant de vraag of er gemeentelijke kosten zijn en hoe deze verhaald worden. Deze vraag omhelst tevens eventuele planschade.

De gemeente en initiatiefnemer sluiten voor deze ontwikkeling een anterieure overeenkomst af waarin onder meer het kostenverhaal en eventuele planschade zijn geregeld. Een exploitatieplan is om deze reden niet noodzakelijk. Voor de aankoop, sloop, planontwikkeling en uitvoering zijn door de initiatiefnemer voldoende middelen gereserveerd.

Hoofdstuk 7 Communicatie

7.1 Procedure

Voor het besluit van de omgevingsvergunning wordt de uniforme voorbereidingsprocedure gevolgd als bedoeld in hoofdstuk 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Belanghebbenden en belangstellenden zullen via deze wettelijke procedure worden geïnformeerd en zullen daarbij de mogelijkheid krijgen om hun zienswijzen over het plan kenbaar te maken zodra het ontwerpbesluit omgevingsvergunning is gepubliceerd. Dit dient binnen 6 weken te gebeuren middels een mondelinge of schriftelijke zienswijze gericht aan het college van burgemeester en wethouders.

De ontwerpbeschikking met betrekking tot de aanvraag omgevingsvergunning voor het bouwen van 4 woningen en de transformatie van een café/dansschool naar 3 appartementen aan Kruseind 87 in Gemert heeft met ingang van 10 februari 2021 gedurende zes weken ter inzage gelegen. In het totaal zijn er zes zienswijzen ingediend. In de nota van zienswijzen is de beantwoording hierop verwerkt.

7.2 Omgevingsdialoog

De initiatiefnemer voert op korte termijn een omgevingsdialoog met direct omwonenden van het projectgebied aan Kruseind 87 te Gemert. In de bijlage wordt het gespreksverslag van deze dialoog toegevoegd.



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

Bijlage 1 Uitwerking groen en water



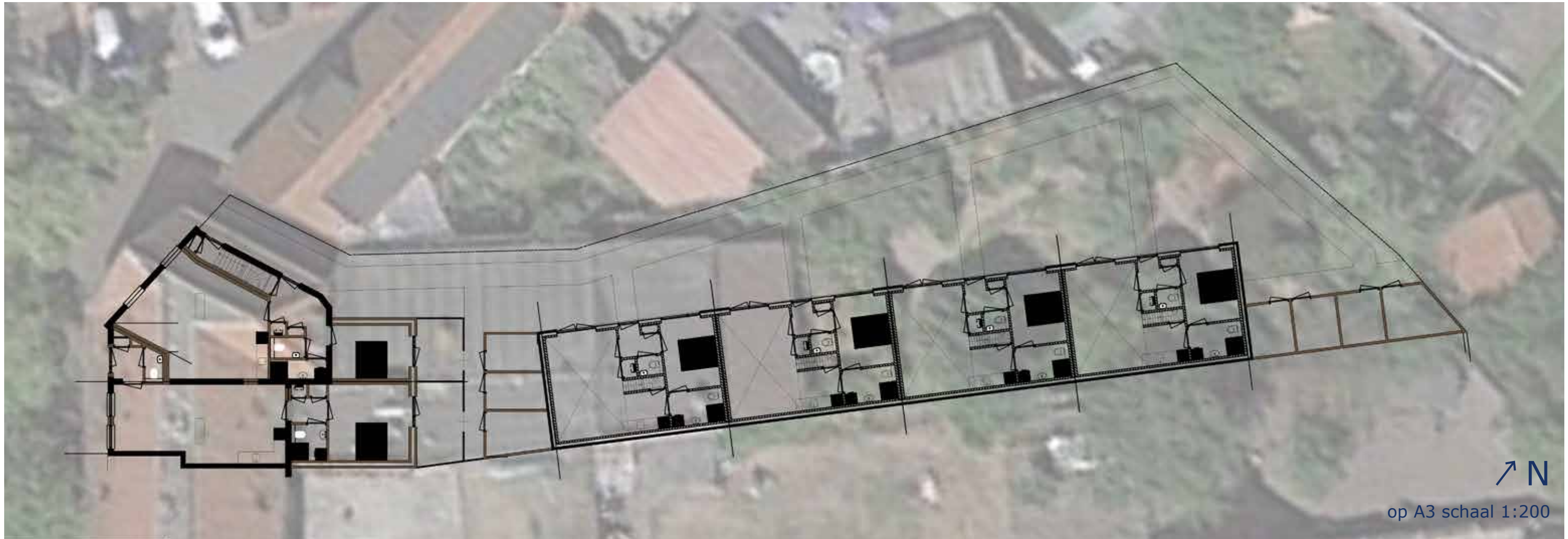
Kruiseind 87, Gemert Schetsontwerp buitenruimte

27-01-2021

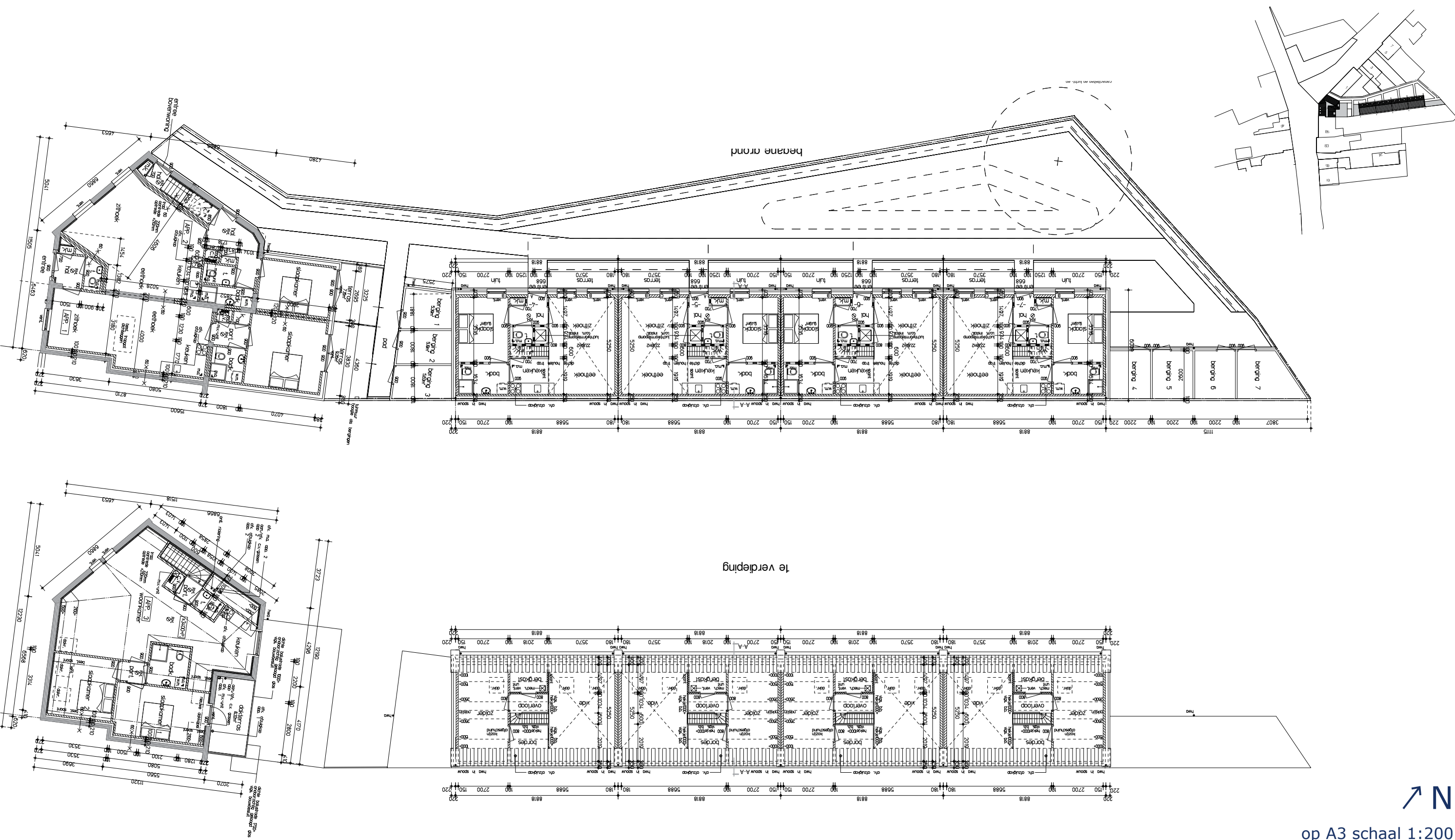
Context



Context

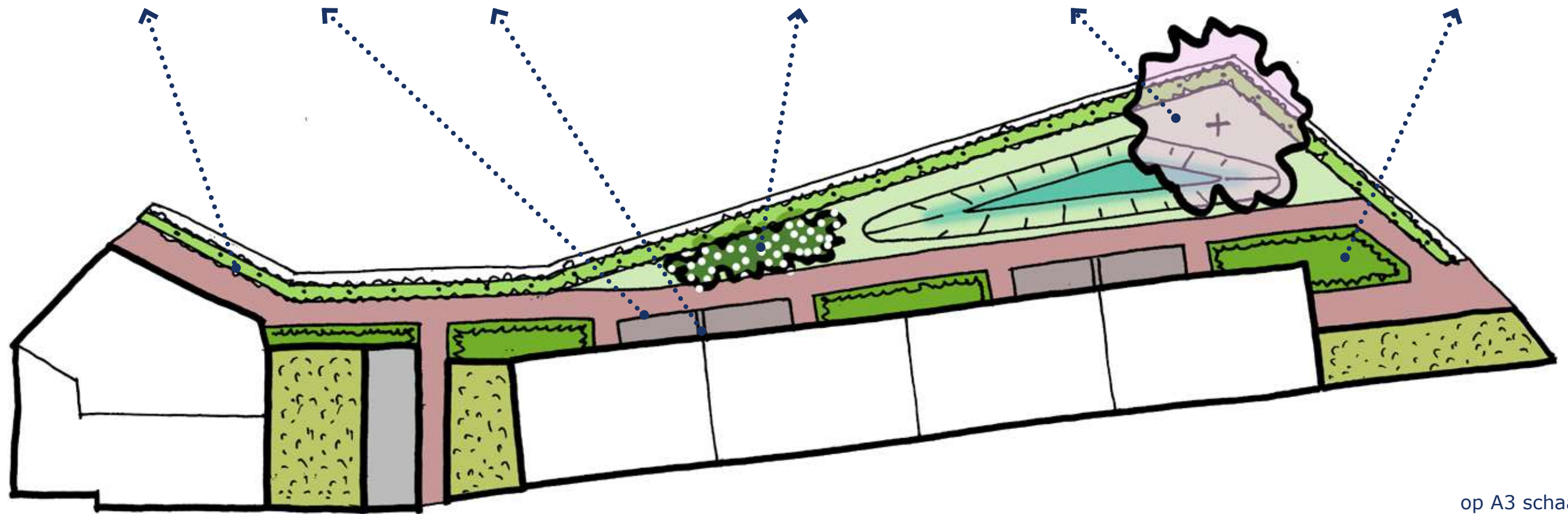


Stedenbouwkundige plan (Architektenburo Snep d.d. 23-06-2020)



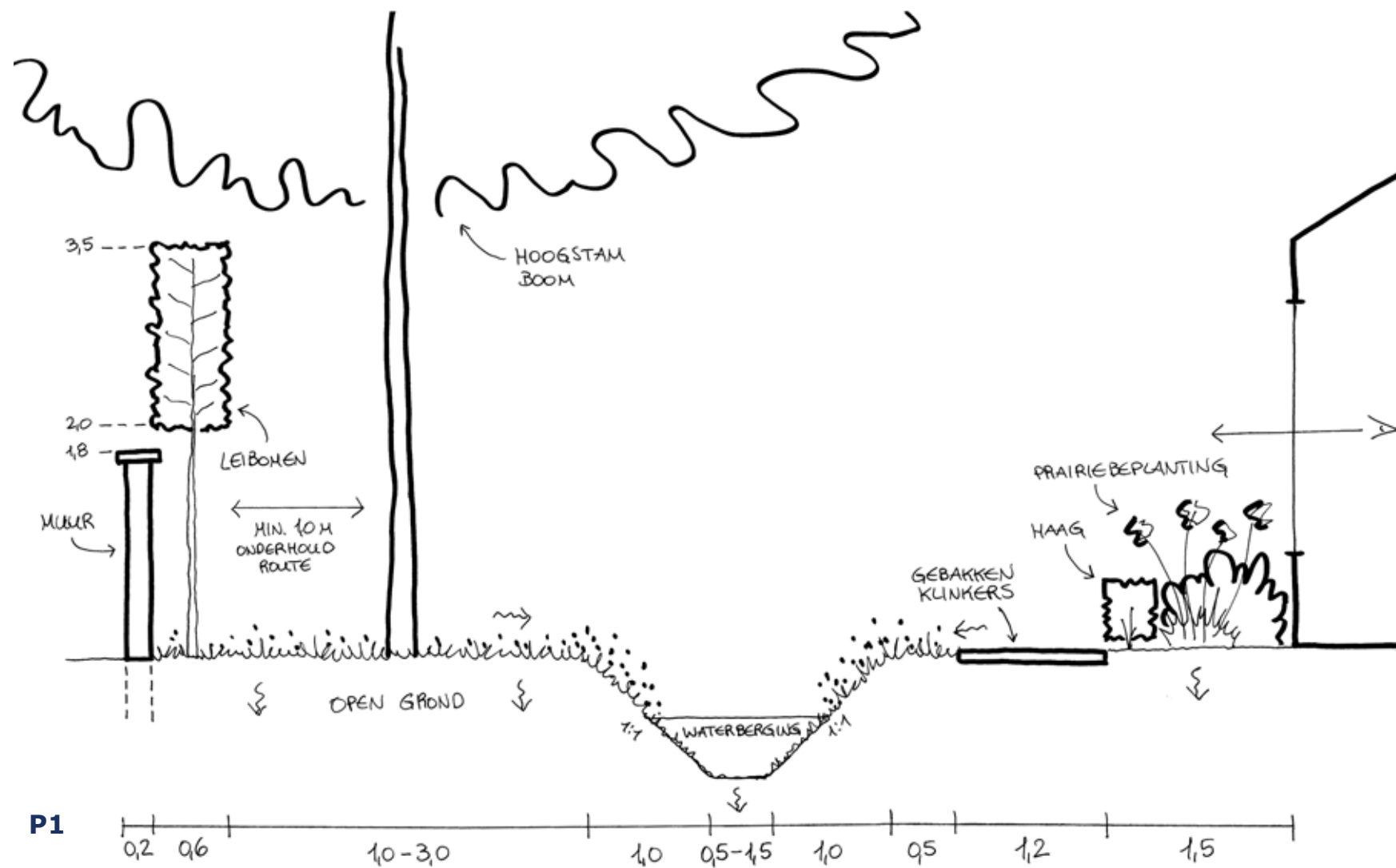
op A3 schaal 1:200

Schetsontwerp buitenruimte

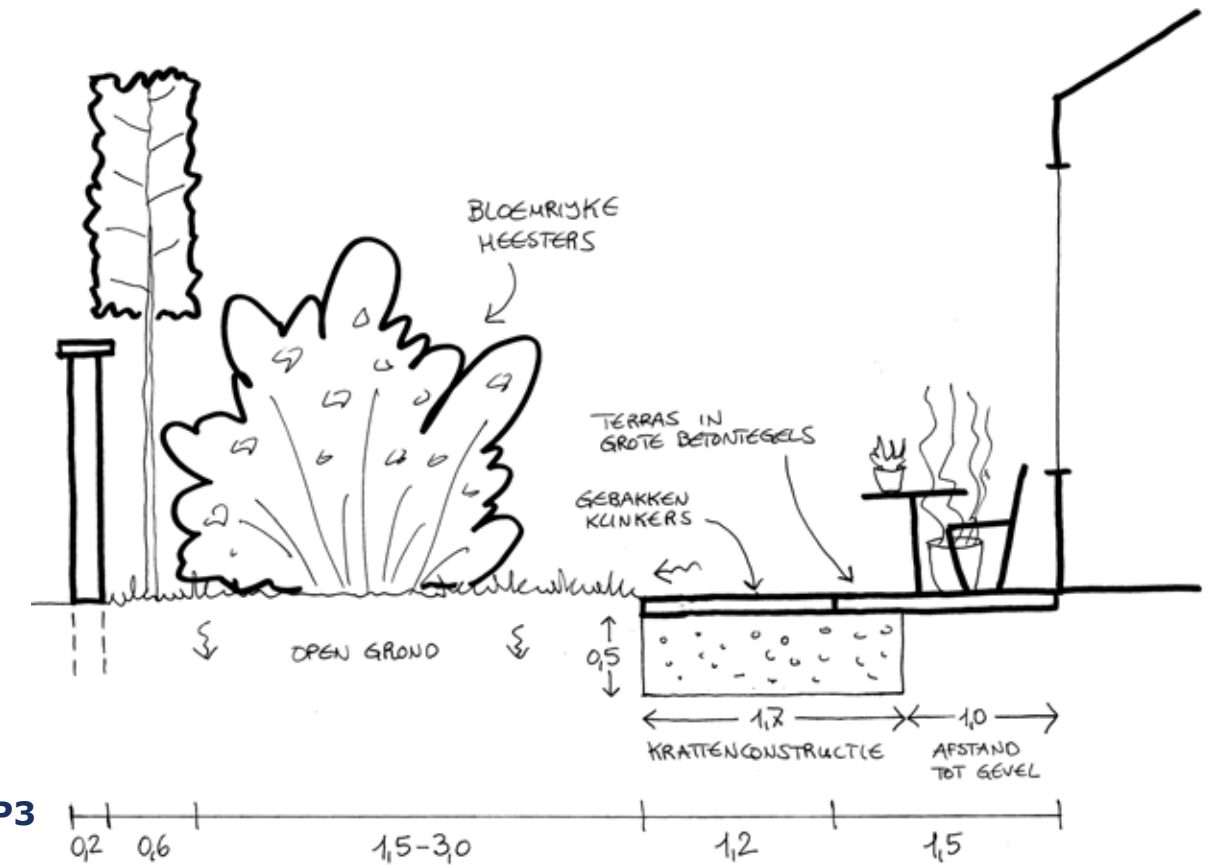
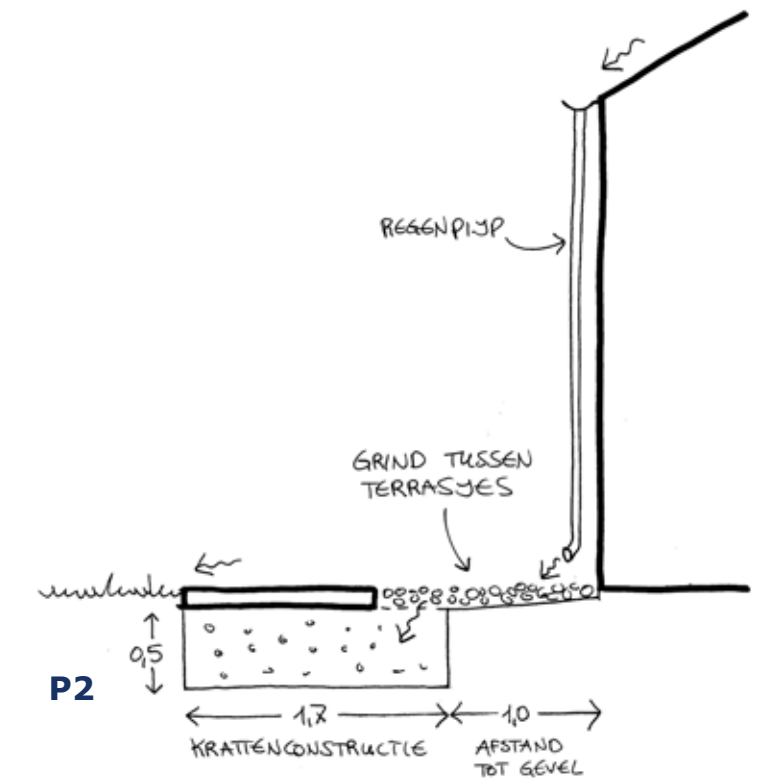
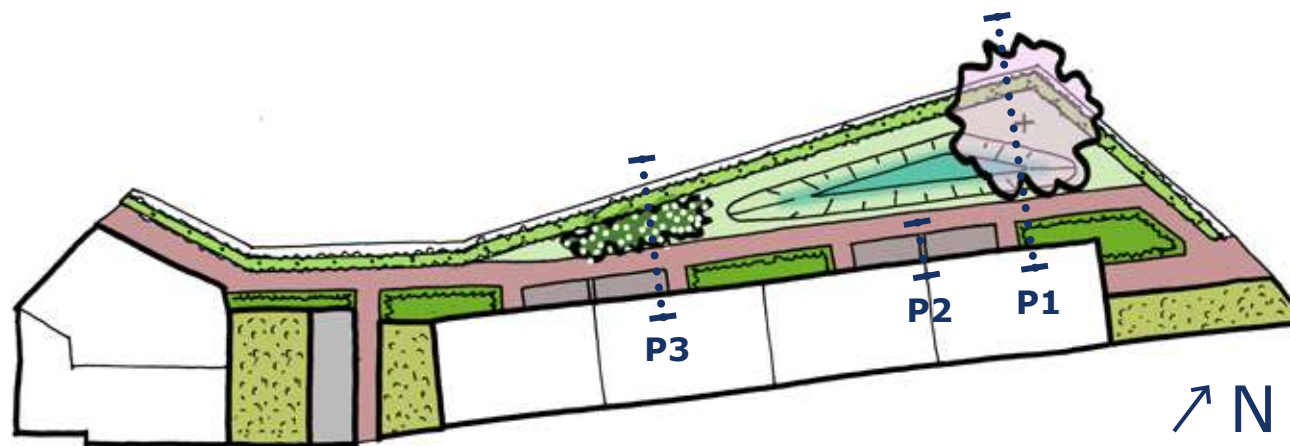


↑ N
op A3 schaal 1:200

Schetsontwerp buitenruimte



Muur met rij van leibomen (linden). Er moet ondergronds genoeg ruimte zijn voor de bomen.
Waterberging is d.m.v. een wadi/greppel + ondergrondse krattenconstructie langs de terrassen opgelost.

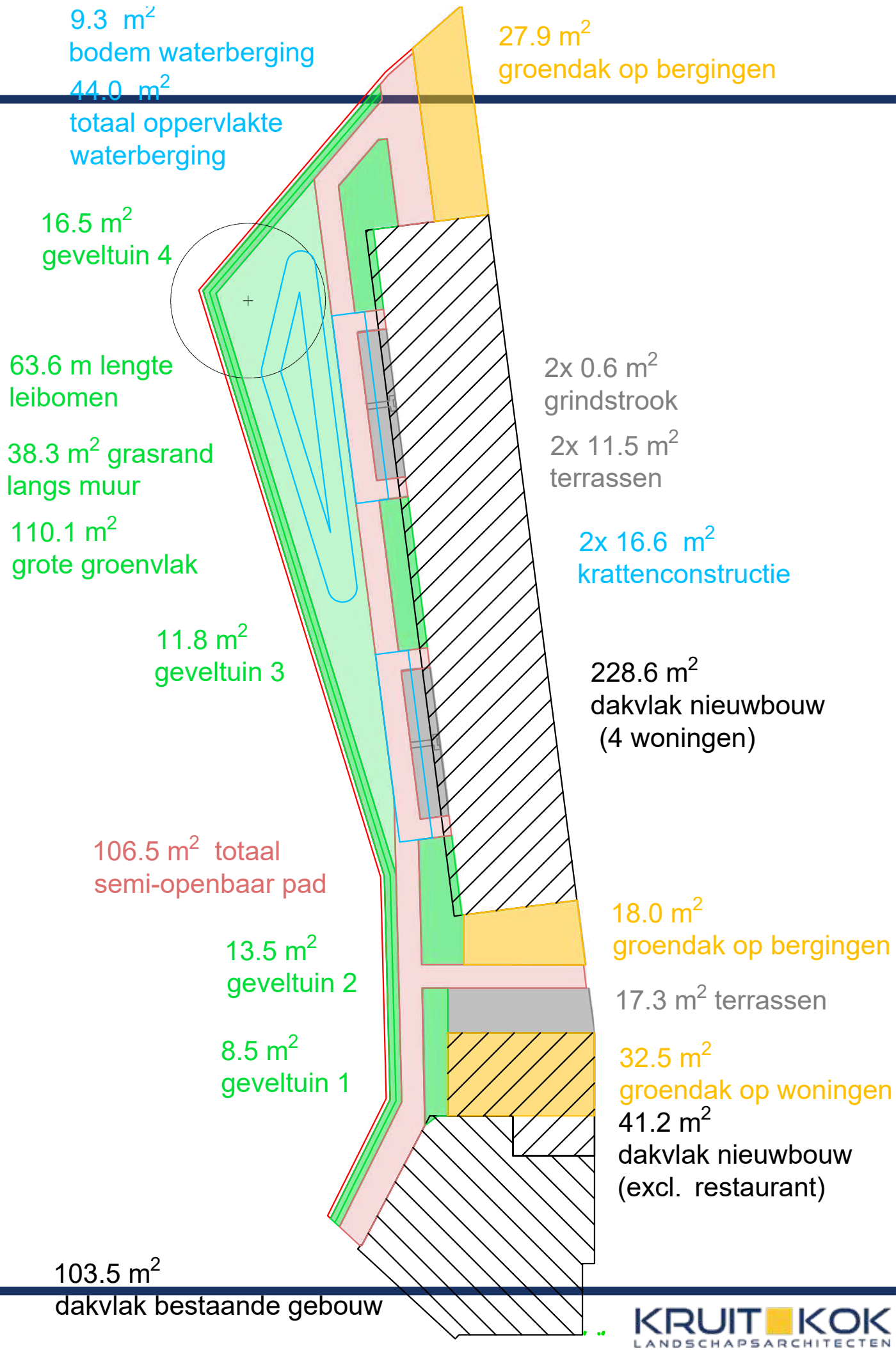


Groen en water oppervlaktes

Kruit | Kok Landschapsarchitecten
Oppervlaktes berekening i.v.m. groen- en waternorm
d.d. 21-01-2021

	oppervlakte m2	formule
Opgave volgens groennorm	450 m2	
6 nieuwe wooneenheden x 75 m2	450	6*75
Groenoppervlakte berekening	372,5 m2	
4 geveltuinen met hagen en prairiebeplanting	50,3	8,5+13,5+11,8+16,5
3 groendaken	78,4	27,9+18+32,5
grasrand langs muur, onder de leibomen (0,6m breed)	38,3	
grote grasvlak met waterberging, heesters, en één boom	110,1	
31 leibomen (lengte 63,6m; hoogte kroon 1,5m)	95,4	63,6*1,5
te compenseren m2	77,5 m2	450 m2- 372,5 m2
compensatie bedrag (€): 2e orde boom	€ 4.250,00	

Opgave volgens waternorm (60L/m2 verhard oppervlakte)	25,0 m3	
totaal verharde oppervlakte (dak + verharding)	416,6	0,06*415,8 269,8+146,8
dakoppervlakte nieuwbouw (excl. restaurant gebouw 103,5 m2)	269,8	228,6+41,2
verharding semi-openbare ruimte (paden + terrassen)	146,8	106,5+11,5+11,5+17,3
Wateropvang berekening	26,19 m3	
Greppel/wadi (1m diep)	8,99	(9,3*0,5)+(34,7*0,5/4)
krattenconstructie (0,5m diep, 1,7m breed)	16,6	2*16,6*0,5
grindstroken tussen terrasjes	0,6 m3	(0,6*2 * 0,5)



op A3 schaal 1:250

Groennorm analyse



Openbaar groen in de omgeving (loopafstand minder dan 300m).

Groengebied dichtbij

Als vanuit een inbreidingsinitiatief op korte loopafstand (minder dan 300 m) een recreatief groengebied of het voor recreatief medegebruik ontsloten buitengebied veilig bereikt kan worden, dan kan het initiatief 'leunen' op het groengehalte van de omgeving en vervalt de harde eis om binnen het initiatief de groennorm 'fysiek' in te vullen.

Fysiek realiseren niet verplicht

Bij een inbreidingsinitiatief met groenvoorzieningen in de directe omgeving heeft de initiatiefnemer keuzemogelijkheden: als men afziet van 'fysiek realiseren', dan zal in plaats daarvan een financiële storting in het Groenfonds gedaan moeten worden. De storting is gelijk aan de in deze nota gestelde tegenwaarde. Ook een combinatie van 'fysiek' en storting in het Groenfonds is in principe mogelijk. Dit staat ter keuze aan de initiatiefnemer.

Door een vergroening van het initiatief kan de initiatiefnemer de vordering vanuit de groennorm minderen. De aanleg van dak- en gevelgroen mag per m² tegen de groennorm worden weggestreept. Dat geldt ook voor de aanplant van bomen binnen het initiatief. Hierbij gaat het om volledig vrijuit groeiende bomen op particuliere grond van minstens de 2^e orde. De verrekening is gelijk aan de regels voor 'vergroening solitaire initiatieven'.

Inbreidingen

Een inbreiding bevindt zich binnen al bestaand stedelijk gebied. Het gaat dan meestal om vervangen en uitbreiden van bestaande bebouwing. Een toetsing moet plaatsvinden indien door het initiatief extra wooneenheden worden toegevoegd. De stedelijke inbreiding -het verder verdichten van stedelijk gebied- is een provinciaal beleidsdoel om zuinig om te gaan met de beschikbare ruimte. Dat doel staat in toenemende mate op gespannen voet met andere doelen zoals leefbaarheid en gezondheid. Daarnaast slinkt door stedelijke verdichting de ruimte voor maatregelen ter aanpassing aan de klimaatverandering. Mede daarom zou er niet onbeperkt verdicht moeten worden in al stedelijk gebied.

De beschikbaarheid en bereikbaarheid van (openbare) groenvoorzieningen of een uitlooptgebied is in toenemende mate belangrijk voor de leefbaarheid. De ligging van een initiatief ten opzichte van bestaand groen- of buitengebied is een onderscheidend criterium bij de toetsing van inbreidingsinitiatieven.

Groengehalte van de directe omgeving bepalend

Als de directe leefomgeving rondom een initiatieflocatie beschikt over voldoende groen, dan is het niet nodig om van het inbreidingsinitiatief een volwaardige fysieke invulling van de groennorm ter plekke van het initiatief te eisen.

Buitengebied telt mee

Met oog op de dorps kernen in de gemeente Gemert-Bakel zijn niet alleen de stedelijke parken en groenzones maar ook het omvangrijke buitengebied (vooral agrarisch of bossen) relevant als recreatieve uitloop. Extensieve recreatie is in principe een goed verenigbare vorm van medegebruik in het buitengebied. Het buitengebied dient vanaf de locatie van het initiatief voor wandelaars goed ontsloten te zijn.

Meten van de loopafstand tot groengebieden

Door de werkelijke loopafstand te meten vanaf de inbreidingslocatie tot een recreatief geschikt groen- of uitlooptgebied wordt bepaald of een initiatief mag 'leunen' op het omgevingsgroen. Naast de loopafstand onderzoeken we of een bestaande groenvoorziening/ een uitlooptgebied veilig bereikbaar is en een permanente toegankelijkheid kan worden geboden.

Een geschikt groen- of uitlooptgebied is permanent (24/7) openbaar toegankelijk, kan bestaan uit recreatief ontsloten parken, groenzones, speelterreinen en trapveldjes. Ook het buitengebied kan geschikt zijn voor het maken van 'ommetjes' via openbare routes of zandpaden.

Maximaal 300 m loopafstand

De werkelijke loopafstand van 300 m (enkele afstand) hanteren we als norm. Dat betekent dat voor recreatie gebruik geschikte gebieden vanaf de initiatieflocatie (gemeten vanaf de voordeur op begane grond) binnen 300 m loopafstand bereikbaar moeten zijn via veilige looproutes. Een complex van meerdere woningen voldoet aan de eis indien minstens één van de woningen beschikt over binnen 300 m loopafstand bereikbaar groen.

De afstand leunt aan tegen de richtlijn van de Wereldgezondheidsorganisatie, waarbij de loopafstand in verband met de toenemende vergrijzing van de bevolking van 500 m (nota Ruimte) is bijgesteld naar 300 m.

Minstens 1000 m² groot en samenhangend

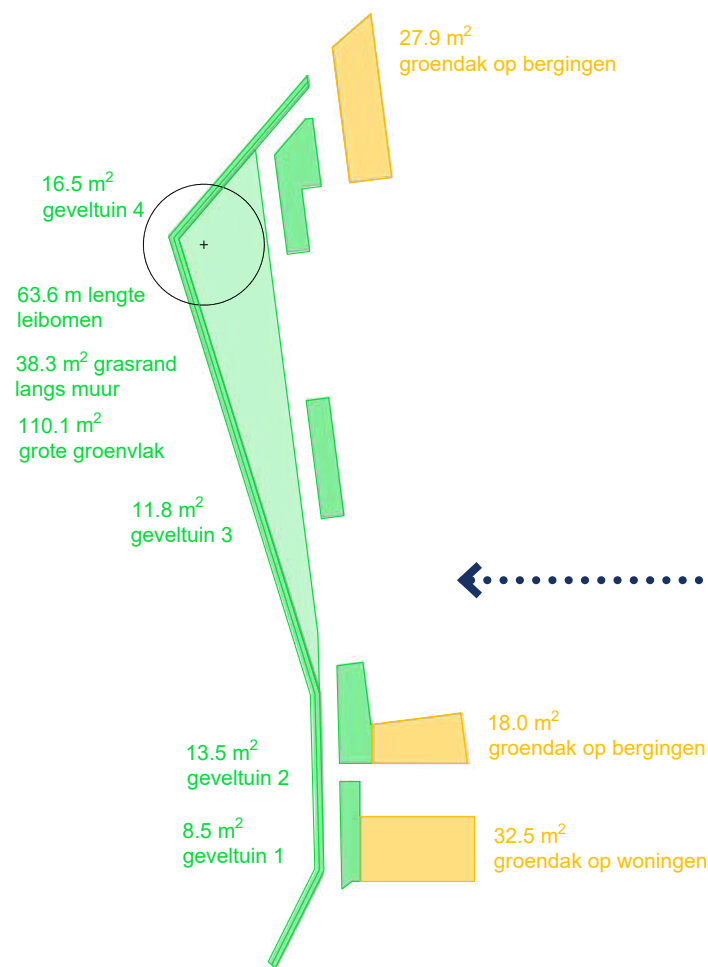
Een veilig en op korte loopafstand bereikbaar park of groengebied moet, anders dan 'kijkgroen' dat vaak versnipperd is, wel enige omvang en samenhang hebben om recreatief betekenis te hebben. Vorm, afmeting, inrichting en samenhang dienen zodanig te zijn dat de groenvoorziening kan dienen om te ontmoeten en de recreëren. Voor de groennorm Gemert-Bakel hebben we qua afmeting de ondergrens voor een 'pocketpark'- achtige groenvoorziening op 1000 m² vastgelegd.

Groen in de omgeving krijgt status

Door het bestaande groen, zoals parken, groenzones en het aangrenzende buitengebied in de omgeving van een initiatief mee te wegen, krijgt dat bestaande groen een status die bewaakt dient te worden. De groenvoorziening heeft een recreatieve functie voor de omgeving en mag niet zo maar van bestemming worden veranderd. Immers het bestaande groen is mogelijk de reden waarom een inbreidingsinitiatief niet zelf hoeft te zorgen voor volwaardig fysiek groen. De borging van de geschetste samenhang is een aandachtspunt voor de omgevingsvisie.

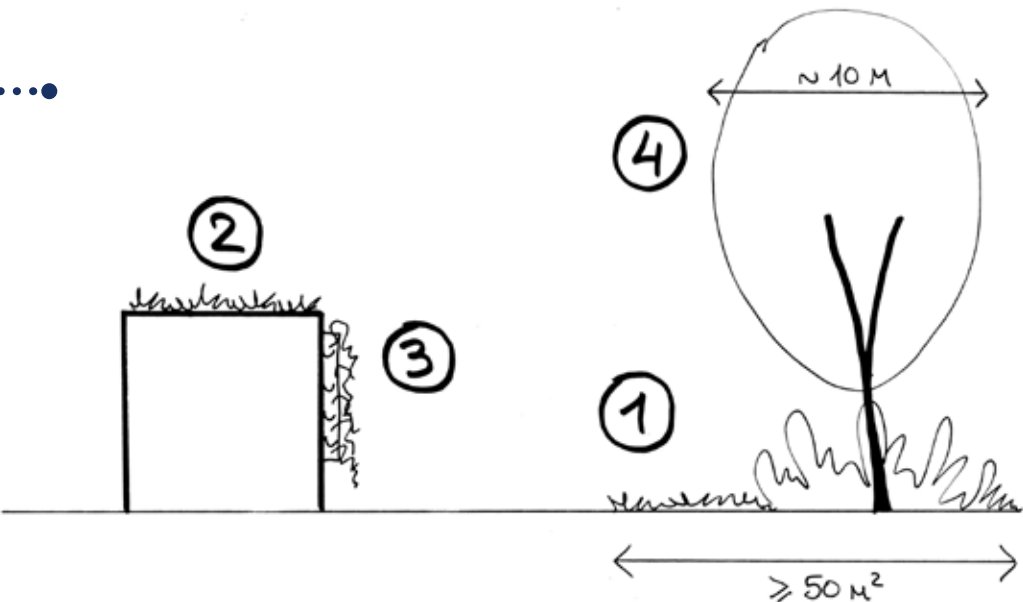
Bron: 'Uitwerking groennorm Gemert-Bakel 28-02-2019'

Groennorm analyse



MOGELIJKHEDEN GROEN:

- 1) OPENBAAR TOEGANKELIJK GROEN (M²)
- 2) DAK- GROEN (M²)
- 3) GEVEL- GROEN : 'LIVING WALL SYSTEMS' (M²)
- 4) VOLLEDIG VRIJSTAANDE BOOM : 2^e ORDE (€)



Ruimtebeslag groen (op A3 schaal 1:500)

Opgave volgens groennorm	450 m2	
6 nieuwe wooneenheden x 75 m2	450	6*75
Groenoppervlakte berekening	372,5 m2	
4 geveltuinen met hagen en prairiebeplanting	50,3	8,5+13,5+11,8+16,5
3 groendaken	78,4	27,9+18+32,5
grasrand langs muur, onder de leibomen (0,6m breed)	38,3	
grote grasvlak met waterberging, heesters, en één boom	110,1	
31 leibomen (lengte 63,6m; hoogte kroon 1,5m)	95,4	63,6*1,5
te compenseren m2	77,5 m2	450 m2- 372,5 m2
compensatie bedrag (€):		
2e orde boom	€ 4.250,00	

Solitaire initiatieven

Een solitair initiatief is een initiatief dat op één kadastraal perceel van één eigenaar over één extra wooneenheid gaat, bijvoorbeeld een woningsplitsing of een woning in de (achter-)tuin.

Maatwerk

Bij een solitair initiatief kan het om allerlei redenen - privacy, beheer- economisch i.v.m. de kleinschaligheid en de ruimtelijk- stedenbouwkundige samenhang zoals een geïsoleerde ligging – verstandiger zijn af te zien van de eis om er ter plekke 'fysiek' permanent openbaar toegankelijk groen te realiseren. Het is wellicht niet zinvol om een klein deel van een tuin omwille de invulling van de groennorm functioneel (en fysiek) af te splitsen van de rest van een particulier perceel. Daarom geldt voor een solitair initiatief geen automatische verplichting om 75m2 permanent openbaar toegankelijk groen fysiek te realiseren. Voor een solitair initiatief is de inzet het vinden van een maatwerkoplossing in overleg tussen initiatiefnemer en gemeente.

Fysiek realiseren niet dwingend

De initiatiefnemer van een solitair initiatief mag kiezen: 'fysiek' 75 m² permanent openbaar toegankelijk groen op het betreffende perceel realiseren of in plaats daarvan kan de initiatiefnemer een storting doen in het Groenfonds.

Het te storten bedrag van € 14.000,- is gelijk aan de vastgestelde tegenwaarde van 75 m² openbaar groen of naar ratio, waarbij per m² groen een financiële waarde staat van € 14.000,-/75.

Kleinere storting door vergroening

Als de initiatiefnemer van een solitair initiatief kiest voor storting in het Groenfonds, dan is er de mogelijkheid om het bedrag te minderen door maatregelen ter vergroening te nemen. Een vergroening van het initiatief kan leiden tot een mindering van het te storten bedrag. De gemeente beschouwd permanent dak- en gevelgroen of een te planten volledig vrijstaande solitaire boom als geldige vergroeningsmaatregel. 'Fysiek groen', een storting in het Groenfonds en maatregelen ter vergroening kunnen gecombineerd worden.

Maatregelen ter vergroening/ kwaliteit veilig stellen

Om een basiskwaliteit voor maatregelen ter vergroening veilig te stellen zijn technische voorwaarden gedefinieerd.

Dak- groen: met dak-groen bedoelen we een levende, permanente dak-begroeiing op platte of hellende daken. Als leeflaag dient een speciaal dak-substraat.

Gevel- groen: met gevel- groen bedoelen we *niet-* grondgebonden groene gevels, anders dan 'grondgebonden gevelgroen' waarbij gebruik wordt gemaakt van klimplanten. De hiervoor gebruikelijke vakterm is 'living wall systems'. Kenmerkend zijn: grotere variatie in plantkeuze, gunstige effect voor de biodiversiteit, onmiddellijk eindresultaat (ook op hogere plaatsen), modulair, flexibel en betere isolatie van gebouwen. Een dergelijk systeem biedt de mogelijkheid tot de integratie van een groene muur op een blinde gevel. Daar tegenover staat dat 'living wall systems' complex zijn qua irrigatie en onderhoud. Met oog op een duurzame instandhouding is uit te gaan van een 24/7- watergeefstelsel en om drinkwaterverspilling te voorkomen bij voorkeur gevoed met regenwater. Een gespecialiseerd bedrijf dient garant te kunnen staan voor de kwaliteit.

De verrekening van dak- en gevelgroen gebeurt door het oppervlak tegen elkaar weg te strepen, dat wil zeggen 1 m² dak- of gevelgroen vervangt 1 m² fysiek groen conform de norm. Het gaat hierbij om het daadwerkelijk te realiseren oppervlak groen.

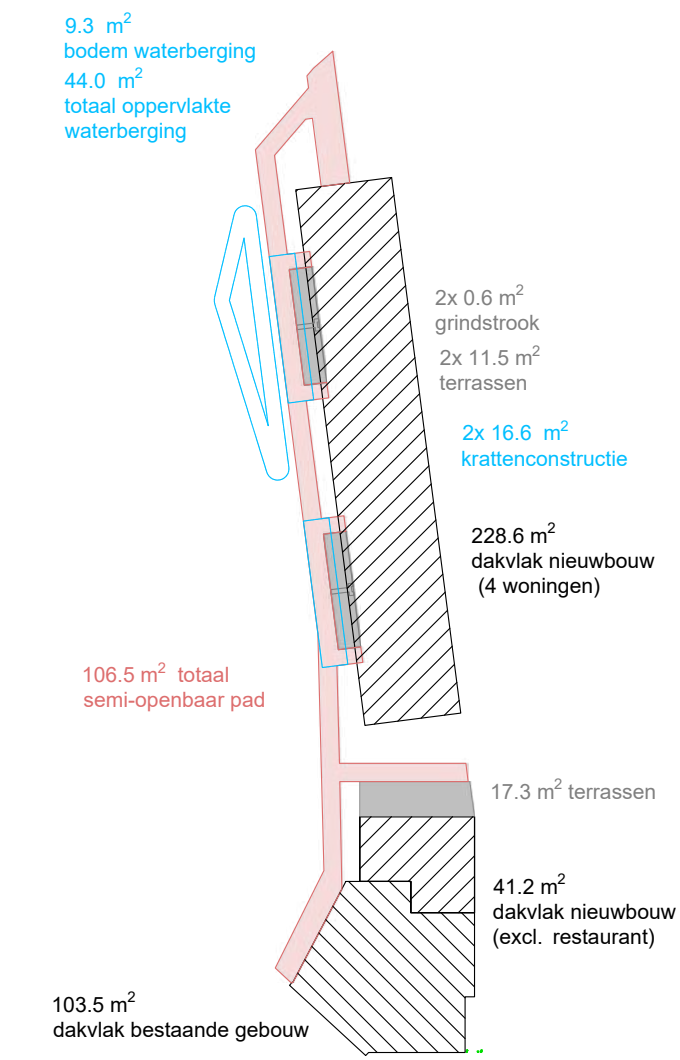
Te planten volledig vrijstaande boom: als de initiatiefnemer van een solitair initiatief kiest voor de aanplant van een boom (of meerdere bomen) op zijn/haar perceel kan dit het te storten bedrag minderen. Hiervoor gelden cultuurtechnische voorwaarden: het einddoel is een open grond situatie onder de kroonprojectie met een volledig vrijuit gegroeide volwassen boom van de 1^e orde boom (kroondiameter eindbeeld 10- >20 m) of 2^e orde boom (kroondiameter eindbeeld 8-12 m). De boom dient bij aanplant al zichtbaar te zijn vanaf de openbare ruimte. Er moet een duurzame aanplant- en instandhouding gewaarborgd zijn. De bepalingen omtrent 'duurzame aanplant en instandhouding' in het 'Handboek Bomen 2014' van het Norminstituut Bomen dienen als referentie.

Bij een 1e orde boom gaan we uit van een als solitair gekweekte laanboom (of afwijkende groeivormen, zoals beverd of laag vertakt), minimaal 20 tot 25 cm stamomvang, in een obstakelvrije open groeiplaats van minstens 100 m² waarbij de plantstrook minstens 3,5 m breed moet zijn. Uitgaande hiervan wordt voor een 1e orde boom een bedrag van € 7.000,- in mindering gebracht. Bij een 2e orde boom gaan we uit van dezelfde uitgangspunten, maar is de obstakelvrije open groeiplaats van minstens 50 m² groot en de open plantstrook minstens 2,50 m breed. Uitgaande hiervan wordt voor een 2e orde boom een bedrag van € 4.250,- in mindering gebracht.

Het initiatief wordt juridisch verankerd door het gebied een passende (groene) bestemming te geven en/of een goedgekeurd inrichtingsplan (met de gegevens over de duurzame groeiplaatsen van bomen) te koppelen aan de bestemming.

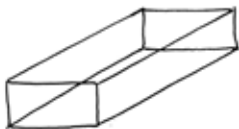
Bron: 'Uitwerking groennorm Gemert-Bakel 28-02-2019'

Waternorm analyse

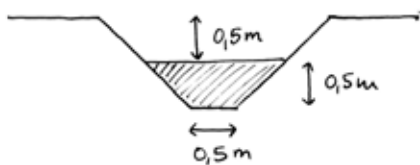


MOGELIJKHEDEN WATERBERGING :

1) KRATTEN CONSTRUCTIE



2) SLOOT / GREPPEL



3) BERGINGSVIJVER



Ruimtebeslag waterberging (op A3 schaal 1:500)

Opgave volgens waternorm (60L/m2 verhard oppervlakte)	25,0 m3	
totaal verharde oppervlakte (dak + verharding)	416,6	0,06*415,8 269,8+146,8
dakoppervlakte nieuwbouw (excl. restaurant gebouw 103,5 m2)	269,8	228,6+41,2
verharding semi-openbare ruimte (paden + terrassen)	146,8	106,5+11,5+11,5+17,3
Wateropvang berekening	26,19 m3	
Greppel/wadi (1m diep)	8,99	(9,3*0,5)+(34,7*0,5/4)
krattenconstructie (0,5m diep, 1,7m breed)	16,6	2*16,6*0,5
grindstroken tussen terrasjes	0,6 m3	(0,6*2 * 0,5)

Waar moet een initiatiefnemer/ inwoner concreet rekening mee houden?

Bij nieuwe initiatieven zijn enkele zaken waarbij inwoners rekening moeten houden:

1. Waterbergingsvoorziening binnen een ontwikkeling

Voor de waterberging die binnen een ontwikkeling wordt gerealiseerd gelden de volgende eisen:

- De waterbergingsvoorziening moet 60 liter per m2 verhard oppervlak probleemloos kunnen bergen.
- De afvoer uit een voorziening mag maximaal 2 l/s/ha zijn (conform beleid van het waterschap). De voorziening moet binnen 5 dagen leeggelopen zijn.
- De voorziening moet controleerbaar zijn op de werking (dus zichtbaar of toegankelijk).
- De voorziening moet de mogelijkheid hebben tot reinigen, inspectie en onderhoud.
- De bodem van de voorziening ligt boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG).
- De voorziening voor het hemelwater moet altijd zodanig ontworpen worden dat het bijdraagt aan het verminderen van piekafvoeren en niet leidt tot wateroverlast.
- Het aan te leggen systeem in een situatie waar meerdere woningen/bedrijven worden gerealiseerd, dient te worden getoetst op bui9 en bui10 +10% van de kennisbank riolering en extreme buien (stresstest).
- De aanwezigheid van een overloopvoorziening (bij voorkeur bovengronds) voor de afvoer van water bij hevige buien als de voorziening vol is.

De gemeente toetst het ontwerp van het aan te leggen systeem.

Voor het bepalen van de inhoud van de waterberging moet rekening gehouden worden met het volgende:

- Bij berging in direct contact met het grondwater (bergingsvijver, krattenconstructie e.d.) is de onderzijde van de te bergen waterschijf gelijk aan de GHG, tenzij de bodem van de bergingsvoorziening zich boven de GHG bevindt. In dat geval is het bodempeil maatgevend.
- Bij berging zonder direct contact met het grondwater is de onderzijde van de te bergen waterschijf gelijk aan de bodemhoogte van de bergingsvoorziening, tenzij het peil van de leegloopvoorziening (maximaal 2 l/s/ha) zich boven de bodem bevindt. In dat geval is het peil van de leegloopvoorziening maatgevend.
- Bij berging in open terrein (bergingsvijver, sloot e.d.) bevindt de bovenzijde van de te bergen waterschijf zich 50 cm onder het aangrenzende maaiveld, tenzij de overloopvoorziening zich op een lager peil bevindt. In dat geval is de hoogte van de overloopvoorziening maatgevend.
- Bij berging in een bebouwde constructie bevindt de bovenzijde van de te bergen waterschijf zich op de hoogte van de overloopvoorziening.

2. Opnemen gebruiksregel waterbergingsvoorziening in bestemmingsplan

Alleen voor inbreidingslocaties is het mogelijk om af te wijken van deze gebruiksregel, als het niet mogelijk is om de vereiste waterberging binnen het plangebied te realiseren. Bijvoorbeeld als de grondwaterstanden heel hoog zijn of er aantoonbaar geen ruimte is om waterberging aan te leggen binnen het plangebied. Dat doet een initiatiefnemer door een aanvraag om omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan in te dienen. Burgemeester en wethouders verlenen de omgevingsvergunning alleen als verzekerd is dat de kans op wateroverlast niet toeneemt door het plan.

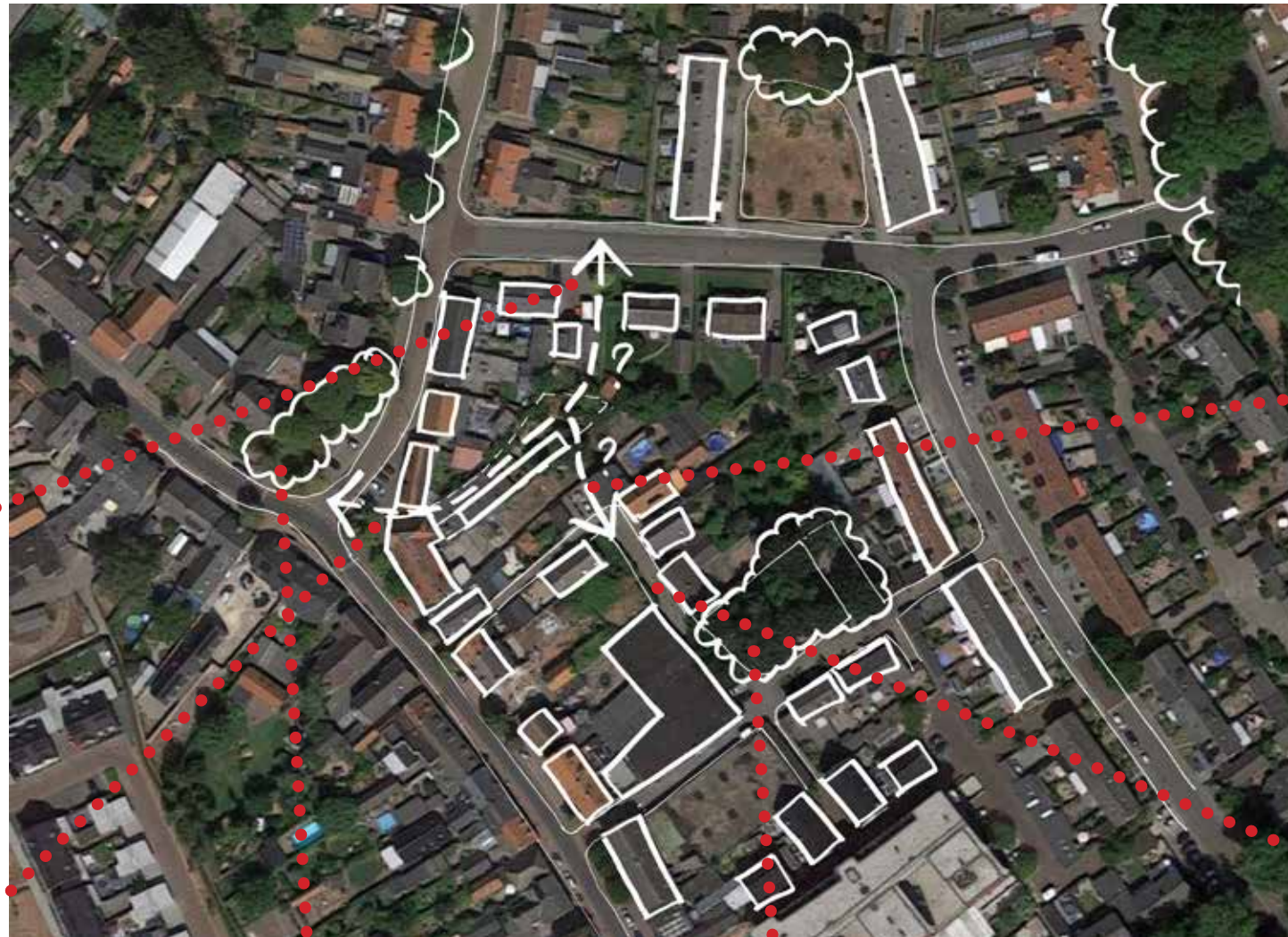
Een geschikte manier om aan die voorwaarde te voldoen, is door de waterbergingseis af te kopen. In ruil voor een (zo veel mogelijk kostendekkende) vergoeding neemt de gemeente de verplichting om waterberging te realiseren over van de initiatiefnemer van het bouwplan. Met de afkoop kunnen initiatiefnemers hun bouwplannen uitvoeren én tegelijkertijd alsnog voldoen aan de waterbergingseis. Bovendien kan de gemeente meerdere – openbare of afgekochte – kubieke meters waterberging samenvoegen tot één grote waterberging. Dit is makkelijker voor het beheer dan de aanleg van verschillende kleine waterbergingen.

De afkoopregeling is vormgegeven als een financiële voorwaarde bij de omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan. Het bedrag dat de gemeente ontvangt na betaling van deze financiële voorwaarde wordt gestort in het waterbergingsfonds. In de Verordening Waterbergingsfonds zijn de bedragen weergegeven voor afkoop. Voor Gemert-Bakel is daarbij een kaart gemaakt met een gebiedsindeling. Voor 3 typen gebieden is een afkoopbedrag per m3 waterberging opgenomen, deze gebieden zijn weergegeven in de kaart "Gebiedsgerichte aanpak waterberging in bebouwde kommen". In het vaststellingsbesluit van 26 maart 2019 heeft het college de afkoopbedragen als volgt vastgesteld:

- Gebied 1: €1.475,- per m3
- Gebied 2: €1.525,- per m3
- Gebied 3: €1.825,- per m3

Bron: 'Praktische zaken water- en rioleringsbeleid, Gemeente Gemert-Bakel 190411'

Bestaande omgeving: kansen voor toekomstige verbindingen



Colofon



Wegkapel gebouwd in 1911 (foto 1990).

Titel:	Kruiseind 87, Gemert Schetsontwerp buitenruimte
Opdrachtgever:	Keizersberg Vastgoed
Uitgevoerd door:	Kruit Kok Landschapsarchitecten
Ontwerpteam:	Esther Kruit, Anastasia Demidova
Ontwerp architectuur:	Architektenburo Snep
Projectnummer:	T1906
Documentnummer:	T1906 R003b
Datum locatie:	27-01-2021 Eindhoven
Adres:	Eindhoven Strijp-S SWA 4.013 Torenallee 45 5617 BA Eindhoven 040-2516114 Oss Raadhuislaan 2a 5341GM Oss 0412-624468
Website:	www.kruitkok.nl
Email :	esther@kruitkok.nl



KRUIT ■ KOK
LANDSCHAPSARCHITECTEN

Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

KRUISEIND 87

TE GEMERT



Bodem



Rapportage verkennend bodemonderzoek

Kruiseind 87 te Gemert

Opdrachtgever	Rho adviseurs voor leefruimte Torenallee 20 5617 BC Eindhoven
Rapportnummer	11130.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	20 december 2019
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	Dhr. ing. M.G.H. Botden
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Dhr. C. Coolen
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE	1
3	VOORONDERZOEK.....	1
3.1	Geraadpleegde bronnen.....	1
3.2	Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
3.3	Toekomstige situatie.....	2
3.4	Calamiteiten	3
3.5	Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie	3
3.6	Aangrenzende terreindelen/percelen	3
3.7	Terreininspectie	3
3.8	Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten	3
3.9	Bodemopbouw en geohydrologie	4
4	CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)	4
5	VELDWERK.....	4
5.1	Algemeen.....	4
5.2	Grondonderzoek	4
5.2.1	Uitvoering veldwerk	4
5.2.2	Zintuiglijke waarnemingen.....	5
5.3	Grondwateronderzoek	5
5.3.1	Uitvoering veldwerk	5
5.3.2	Bemonstering	5
6	LABORATORIUMONDERZOEK	6
6.1	Uitvoering analyses	6
6.2	Toetsingskader	7
6.3	Resultaten grond- en grondwatermonsters	8
7	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	10

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Boorprofielen
- 4a. - Analysecertificaten
- 4b. - Getoetste analyseresultaten
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering

1 INLEIDING

Rho adviseurs voor leefruimte heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Kruseind 87 te Gemert.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging en de nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de bestemmingsplanwijziging en de nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740+A1:2016 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn verricht onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001 en 2002. De analyse-resultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1).

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2002 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie ($\pm 765 \text{ m}^2$) is gelegen aan de Kruseind 87 te Gemert (zie bijlage 1) en is kadastraal bekend gemeente Gemert, sectie N, nummer 686.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 15,0 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 175.330$, $Y = 396.930$.

3 VOORONDERZOEK

3.1 Geraadpleegde bronnen

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een vooronderzoek uitgevoerd op basis van de NEN 5725. In tabel I zijn de in het kader van het vooronderzoek geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.

Tabel I. Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever Rho adviseurs voor leefruimte (contactpersoon de heer S. van Bogget), d.d. 16 oktober 2019
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Gemeente Gemert-Bakel (contactpersoon de heer P. van Bergen), d.d. 11 november 2019
Locatiegegevens van internet: -omgevingsrapportage - historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - hoogtekkaart - luchtfoto's - Google streetview - provinciale bodeminformatie - bodemopbouw - geo(hydro)logie - kabels en leidingen	www.noord-brabant.omgevingsrapportage.nl www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl www.ahn.nl webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms maps.google.nl www.bodemloket.nl maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl www.kadaster.nl/klic-wion
Terreininspectie	Uitgevoerd door Econsultancy, d.d. 15 november 2019

3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Uit historisch kaartmateriaal blijkt, dat het café / woongedeelte omstreeks 1900 is gerealiseerd. De danszaal is omstreeks 1970 aangebouwd.

De onderzoekslocatie was tot voor kort in gebruik als café / danszaal met bovenwoning en tuin. Momenteel vindt er tijdelijke bewoning plaats. Het terras in de tuin is beklinkerd, verder is de tuin onverhard. Aan de noordwestzijde bevindt zich een kleine binnenplaats, deze is verhard met tegels.

Uit gegevens van de gemeente Gemert-Bakel blijkt dat er in het verleden een ondergrondse HBO-tank aanwezig is geweest. Deze behoorde tot het project BOOT en is zover bekend bij de gemeente Gemert gesaneerd. De ligging van de voormalige tank is niet bekend en KIWA-saneringscertificaat ontbreekt. Vermoedelijk heeft de voormalige tank aan de voorzijde (westzijde) van de onderzoekslocatie gelegen.

Bij de gemeente Gemert-Bakel zijn geen gegevens aanwezig waaruit blijkt of er asbesthoudende materialen zijn toegepast op of in de (voormalige) bebouwing.

Uit de geraadpleegde bronnen blijkt geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

3.3 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens het café en bovenwoning te transformeren naar 3 woningen. De aangebouwde danszaal zal worden gesloopt. Ter plaatse van de danszaal en tuin worden 4 woningen met tuin en berging gerealiseerd.

3.4 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Gemert-Bakel blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen

In paragraaf 3.1 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

Aan de overzijde van de openbare weg (zuidwestzijde) aan de Kruiseind 40 is in het verleden een benzine service station aanwezig geweest. In de overige richtingen grenst de onderzoekslocatie aan woonhuizen en bijbehorende siertuinen.

Nadere gegevens omtrent aanwezigheid van ondergrondse tanks en de periode waarin het benzine service station in bedrijf was zijn niet bekend bij Econsultancy.

Met uitzondering van het voormalige benzine service station hebben er in de directe omgeving geen industriële activiteiten plaatsgevonden.

In het wegtracé Kruiseind/Pandelaar is in 2003 een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd. In de bovengrond werden bijmengingen met puin waargenomen. De bovengrond bleek licht verontreinigd te zijn met PAK.

3.7 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 3.2.

Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen.

3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

De onderzoekslocatie is met betrekking tot de boven- en ondergrond gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "Kernen van Gemert en Bakel", van het gebied waarvoor de gemeente Gemert-Bakel een bodemkwaliteitskaart (kenmerk: R003-4478858PWA-wmh-V01-NL d.d. 23 november 2006) heeft opgesteld. Er zijn van de betreffende kwaliteitszone geen kengetallen bekend.

3.9 Bodemopbouw en geohydrologie

De onderzoekslocatie ligt volgens de bodemkaart van Nederland in een niet-gekarteerd gebied. De dichtstbijzijnde kaartenheid betreft een hoge zwarte enkeerdgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Bostel.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 14,5$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 0,5$ m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in westelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

4 CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)

Uit het vooronderzoek blijkt dat er geen sprake is van bodembelasting, anders dan een regionale of landelijke diffuse achtergrondbelasting in de grond en het grondwater. Er wordt vanuit gegaan dat de voormalige aanwezigheid van het benzine service station ten zuidwesten van de onderzoekslocatie, gezien de westelijke grondwaterstromingsrichting geen invloed heeft gehad op de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Eveneens wordt er vanuit gegaan dat de ondergrondse HBO-tank op verantwoorde wijze is gesaneerd en geen verontreinigingen in de bodem heeft veroorzaakt.

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig". Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

5 VELDWERK

5.1 Algemeen

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het vooronderzoek en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten en de peilbuis. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

5.2 Grondonderzoek

5.2.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is op 25 november 2019 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer K. Gerrist. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

In het totaal zijn er met behulp van een edelmanboor en zuigerboor 6 boringen geplaatst; 4 boringen tot 1,0 m -mv, 1 boring tot 2,0 m -mv en 1 boring tot 3,2 m -mv.

Deze diepe boring is afgewerkt als peilbuis, teneinde de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater te kunnen bepalen. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn.

5.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, matig fijn tot matig grof zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus. De ondergrond is plaatselijk zwak tot matig gleyhoudend.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen puin(resten) of andere asbestverdachte materialen aangetroffen.

Tabel II geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen, die in het opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

Tabel II. *Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen*

Boornummer	Einddiepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen
01	5,0	0,2-0,7	matig baksteenhoudend
		1,3-1,5	sterke minerale olie geur, zwakke olie-waterreactie
		1,5-2,0	sterke minerale olie geur, matige olie-waterreactie
		2,0-2,8	zwakke minerale olie geur, zwakke olie-waterreactie
02	1,0	0,06-0,8	zwak glashoudend
03	1,0	0,07-0,5	matig baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend
		0,5-1,0	zwak glashoudend, zwak metaalhoudend, zwak roesthoudend
05	1,0	0,06-0,7	zwak betonhoudend

5.3 Grondwateronderzoek

5.3.1 Uitvoering veldwerk

Ter plaatse van de vermoedelijke ligging van de voormalige ondergrondse HBO-tank (voorzijde onderzoekslocatie) is een peilbuis (filterstelling 2,2-3,2 m -mv) geplaatst. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 25 november 2019 is ingeschat.

5.3.2 Bemonstering

De grondwaterbemonstering is op 6 december 2019 uitgevoerd door de heer T.N.A. Willems. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

De bemonstering is uitgevoerd conform de eisen uit het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 en de NEN 5744:2011. Tabel III geeft een overzicht van de peilbuisgegevens en de resultaten van de veldmetingen.

Tabel III. Overzicht gegevens peilbuis en veldmetingen grondwater

Peilbuis-nummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Elektrisch Geleidingsvermogen ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)
01	vermoedelijke ligging voormalige HBO tank	2,2-3,2	1,45	614	27	6,8

6 LABORATORIUMONDERZOEK

6.1 Uitvoering analyses

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 4 grond(meng)monsters samengesteld, 3 grond(meng)monster van de bovengrond en 1 grondmengmonster van de ondergrond. De 4 grond(meng)monsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- *zink grond:*
droge stof, lutum, organische stof en zink;
- *minerale olie en BTEXN grond:*
droge stof, en organische stof, minerale olie, benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen;
- *standaardpakket grond:*
droge stof, lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;
- *standaardpakket grondwater:*
metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

Na bekend worden van de analyseresultaten zijn de individuele grondmonsters, waaruit grondmengmonster MM2 (bovengrond) is samengesteld, separaat geanalyseerd op de parameter zink.

Tabel IV geeft een overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten.

Tabel IV. Overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten

Grondmeng-monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
MM1	01 (0,20 - 0,70), 02 (0,06 - 0,50) 05 (0,06 - 0,50)	standaardpakket	bovengrond (matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend, zwak glashoudend)
MM2	04 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50)	standaardpakket	bovengrond (zintuiglijk schoon)
MM3	01 (0,70 - 1,00), 02 (0,80 - 1,00) 04 (0,70 - 1,00, 05 (0,70 - 1,00)	standaardpakket	ondergrond (zintuiglijk schoon)
M01-10	01 (1,70 - 1,90)	minerale olie en BTEXN	Sterke minerale olie geur, matige olie-waterreactie
M03-1	03 (0,07 - 0,50)	standaardpakket	matig baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend
Uitsplitsing MM2			
M04-1	04 (0,00 - 0,50)	zink	uitsplitsing MM2
M06-1	06 (0,00 - 0,50)	zink	uitsplitsing MM2

6.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1). Dit toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater elk drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- **achtergrondwaarde:**
deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
- **streefwaarde:**
deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarden effecten verwaarloosbaar worden geacht;
- **tussenwaarde:**
deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;
- **interventiewaarde:**
deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst. De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

- niet verontreinigd: $\text{gehalte} \leq \text{achtergrondwaarde en/of detectielimiet}$;
- licht verontreinigd: $\text{gehalte} > \text{achtergrondwaarde en} \leq \text{tussenwaarde}$;
- matig verontreinigd: $\text{gehalte} > \text{tussenwaarde} \leq \text{interventiewaarde}$;
- sterk verontreinigd: $\text{gehalte} > \text{interventiewaarde}$.

Grondwater:

- niet verontreinigd: $\text{concentratie} \leq \text{streefwaarde en/of detectielimiet}$;
- licht verontreinigd: $\text{concentratie} > \text{streefwaarde en} \leq \text{tussenwaarde}$;
- matig verontreinigd: $\text{concentratie} > \text{tussenwaarde} \leq \text{interventiewaarde}$;
- sterk verontreinigd: $\text{concentratie} > \text{interventiewaarde}$.

6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters

Tabel V geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel V. Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grondmeng-monster	Traject (m -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
MM1	01 (0,20 - 0,70), 02 (0,06 - 0,50), 05 (0,06 - 0,50)	cadmium koper kwik lood zink PAK	-	-
MM2	04 (0,00 - 0,50), 06 (0,00 - 0,50)	cadmium koper kwik lood PAK	zink	-
MM3	01 (0,70 - 1,00), 02 (0,80 - 1,00), 04 (0,70 - 1,00), 05 (0,70 - 1,00)	-	-	-
M01-10	01 (1,70 - 1,90)	minerale olie	-	-
M03-1	03 (0,07 - 0,50)	minerale olie cadmium koper kwik PCB PAK	lood zink	-
Uitsplitsing MM2				
M04-1	04 (0,00 - 0,50)	zink	-	-
M06-1	06 (0,00 - 0,50)	-	zink	-

Tabel VI geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

Tabel VI. Overschrijdingen toetsingskader grondwater

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
01	vermoedelijke ligging voormalige HBO tank	minerale olie, naftaleen	-	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten.

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Rho adviseurs voor leefruimte heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Kruiseind 87 te Gemert.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingswijziging en de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, matig fijn tot matig grof zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus. De ondergrond is plaatselijk zwak tot matig gleyhoudend.

De bovengrond tot 1,0 m-mv is plaatselijk zwak beton-, glas-, metaal en kolengruishoudend. Verder is de bovengrond plaatselijk matig baksteenhoudend. In het opgeboorde materiaal van boring 01 is over het traject 1,3-2,0 m-mv een sterke oliegeur met een zwakke tot matige olie-waterreactie waargenomen. Over het traject 2,0-2,8 m-mv is een zwakke oliegeur met een zwakke olie-waterreactie waargenomen. Verder zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen (puin)resten of andere asbestverdachte materialen aangetroffen.

Ter plaatse van boringen 03 en 06 is de bovengrond matig verontreinigd met zink. Ter plaatse van boring 03 is de bovengrond eveneens matig verontreinigd met lood. Verder is de bovengrond licht verontreinigd met zware metalen, minerale olie, PCB en PAK.

De lichte tot matige verontreinigingen met zware metalen en lichte verontreinigingen met PCB, minerale olie en PAK houden mogelijk verband met het (antropogene) historische gebruik van de onderzoekslocatie en daarmee samenhangend de aangetroffen bodemvreemde bijmengingen met baksteen, kolengruis, glas en metaal in de bovengrond.

In de ondergrond ter plaatse van boring 01 is een lichte verontreiniging met minerale olie geconstateerd. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 01 werd een lichte verontreiniging met minerale olie en naftaleen geconstateerd.

De geconstateerde lichte verontreinigingen met minerale olie in de ondergrond en lichte verontreinigingen met minerale olie en naftaleen in het grondwater zijn mogelijk te relateren aan de voormalige aanwezigheid van een ondergrondse HBO-tank.

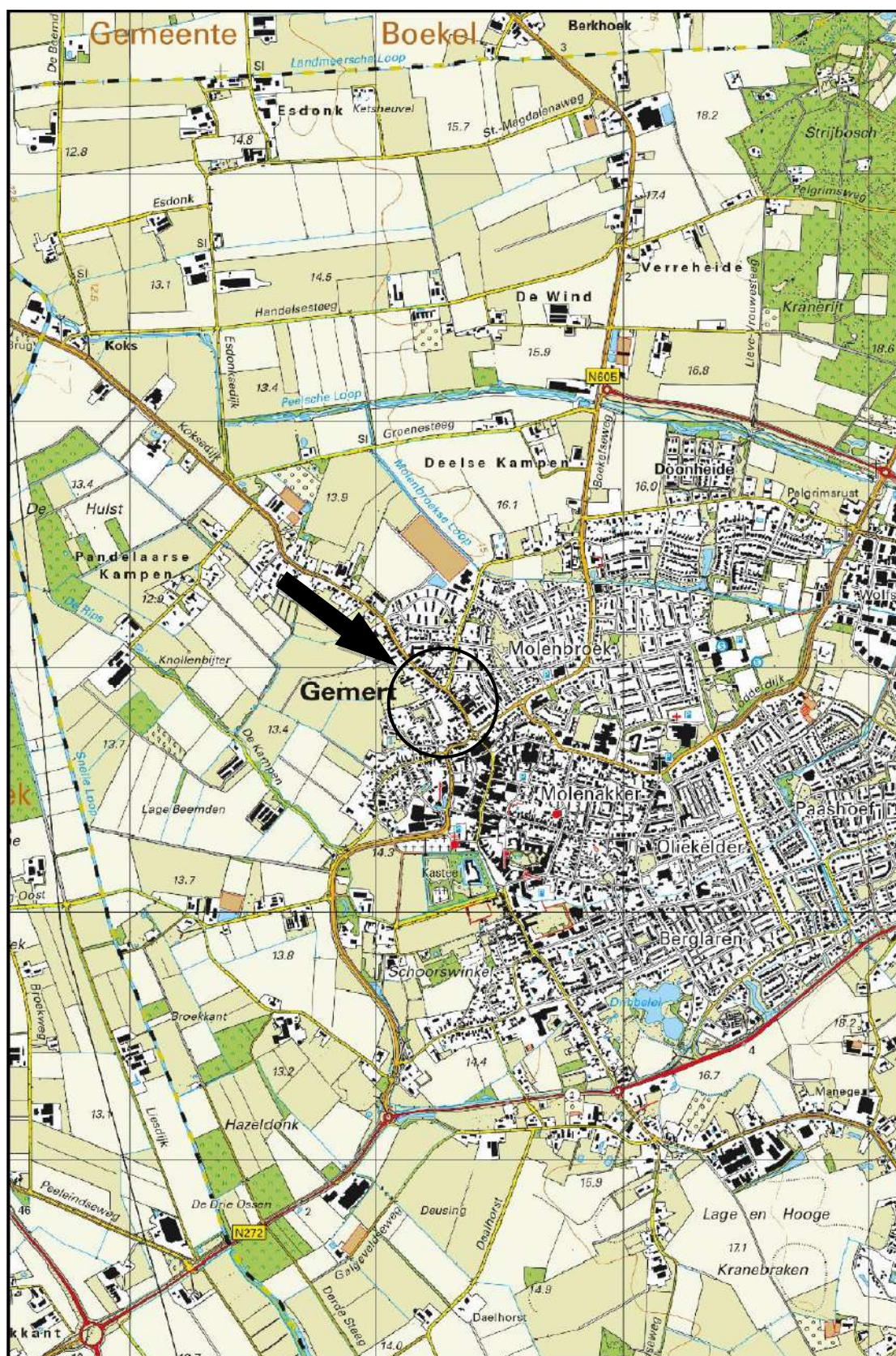
Conclusie en advies

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht, niet lijnvormig" kan worden beschouwd wordt, op basis van de lichte tot matige verontreinigingen, verworpen. Aangezien het gaat om analyses van separate grondmonsters en gelet op de geringe omvang van de onderzoekslocatie, acht Econsultancy het waarschijnlijk dat de interventiewaarde voor de onderzochte parameters niet wordt overschreden. Derhalve bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de bestemmingswijziging en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Algemeen

Indien afvoer van grond is voorzien adviseert Econsultancy tevens om de af te voeren bodemlagen te onderzoeken op de aanwezigheid van PFAS. De aanleiding hiervoor is het recent vrijgegeven handelingskader (Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, I&W, d.d. 8 juli 2019) en Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Geactualiseerde versie van 29 november 2019).

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



GWS

0 2.5 5 7.5 10 12.5 m

Titel: locatieschets; Kruisend 87 te Gemert		A3
	PROJECT: 11130.001	
	SCHAAL: 1:250	DATUM: 19-12-2019
	GETEKEND: RNa	BIJLAGE: 2a

Legenda

Symbolen:		Polygonen:	Boringen:
	Asfalt		
	Klinker		
	Beton		
	Ontgravingsdiepte (m -mv)		
	Partijhoogte (m +mv)		
	Opnamerichting foto		
	Vloeistofdichte vloer		
	Prefab betonnen vloerplaat		
	Tegels		
	Golfplaat (asbest verdacht)		
	Boom		
	Bos		
	Struiken	Lijnen: Bebouwing Grens onderzoekslocatie Toekomstige bebouwing Voormalige bebouwing Beschoeiing Hekwerk Spoorlijn Wandmonster	
	Gras		
	Water		
	Braak		
	Grind		
	Onverhard		
	Puinverharding		
	Talud		
	Spoorbaan		
	Fietspad		
	Parkeerplaats	Verontreiniging: Niet verontreinigd Gehalte >AW/S-waarde Gehalte >T-waarde Gehalte >I-waarde Niet verontreinigd AW/S-waarde contour T-waarde contour I-waarde contour Niet verontreinigd AW/S-waarde contour T-waarde contour I-waarde contour Niet verontreinigd Licht verontreinigd Matig verontreinigd Sterk verontreinigd Verontreinigingsgraad onbekend Vindplaats asbestverdacht materiaal op maaiveld	
	Duiker		
	Voormalige duiker		
	Trafo		
	Pomp		
	Olie/vetafscheider		
	Mangat		
	Riool inspectieput		
	Zinkput		
	Ontluchting		
	Vulpunt		
	Sleuf asbestonderzoek 200x40x50cm		
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			
			

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

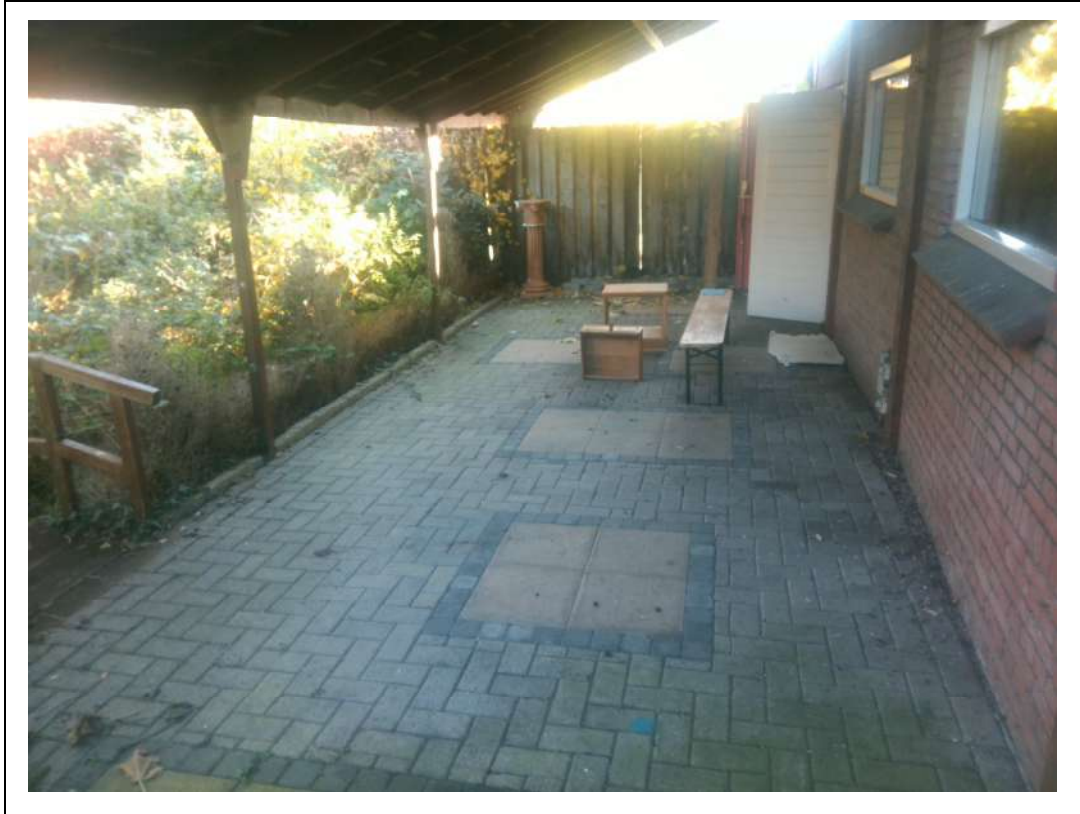


Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 5.



Foto 6.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 7.



Foto 8.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 9.



Foto 10.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 11.

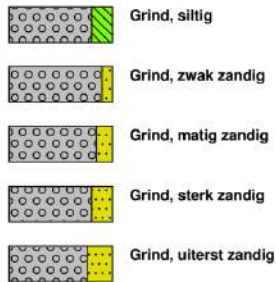


Foto 12.

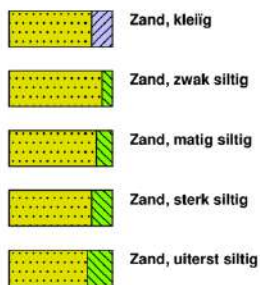
Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



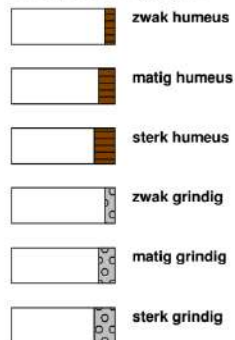
klei



leem



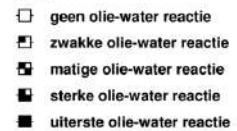
overige toevoegingen



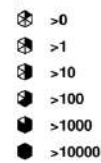
geur



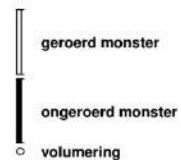
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig

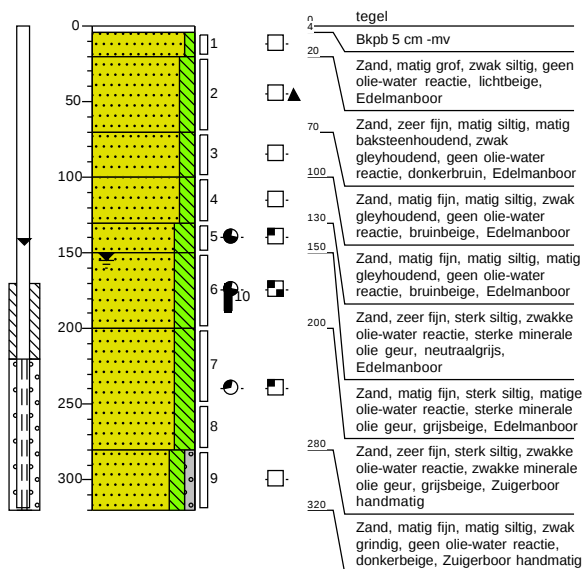


peilbuis



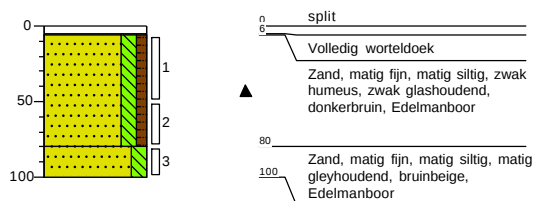
Boring:

01



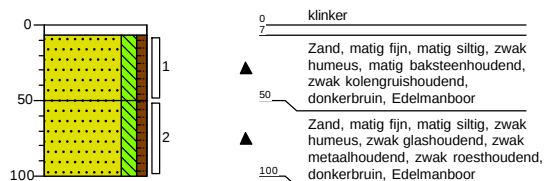
Boring:

02



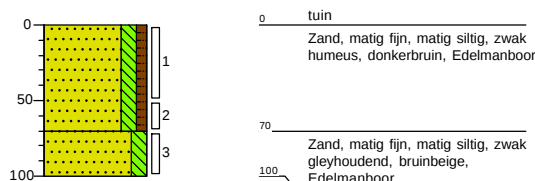
Boring:

03



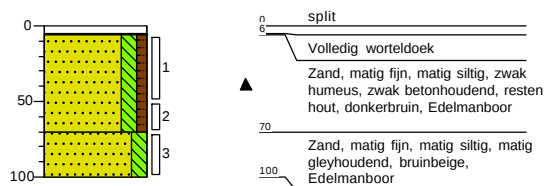
Boring:

04



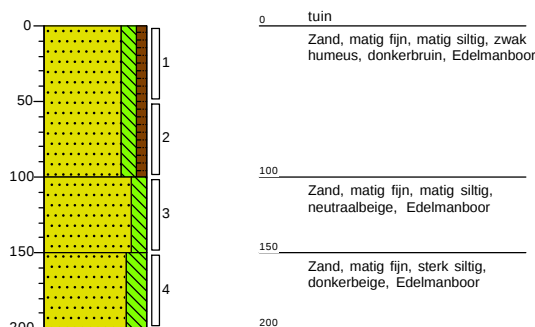
Boring:

05



Boring:

06



Bijlage 4a Analysecertificaten

Econsultancy
T.a.v. Michel Botden
Rapenstraat 2
5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 28-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019176505/1
Uw project/verslagnummer	11130.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Nov-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 11130.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019176505/1

Startdatum 25-Nov-2019

Rapportagedatum 28-Nov-2019/15:51

Bijlage A, B, C

Pagina 1/2

Monsternemer Kenneth Gerrist
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	83.9	85.9	86.2	85.1	90.6
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	5.0	3.2	5.7	1.3
Gloeirest	% (m/m) ds	99.4	94.8	96.6	94.1	98.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		3.0	3.3	3.0	2.7
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds		240	98	100	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds		0.70	0.45	0.65	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds		4.3	<3.0	3.1	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds		36	28	28	5.3
S Kwik (Hg)	mg/kg ds		0.18	0.17	0.44	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds		9.7	5.5	5.3	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds		300	130	110	11
S Zink (Zn)	mg/kg ds		290	140	210	26
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050				
S Toluene	mg/kg ds	<0.050				
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050				
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050				
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050				
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ²⁾				
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010				
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	46	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	65	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	22	<5.0	<5.0	<5.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M01-10 01 (170-190)	25-Nov-2019	11067580
2	M03-1 03 (7-50)	25-Nov-2019	11067581
3	MM1 01 (20-70) 02 (6-50) 05 (6-50)	25-Nov-2019	11067582
4	MM2 04 (0-50) 06 (0-50)	25-Nov-2019	11067583
5	MM3 01 (70-100) 02 (80-100) 04 (70-100) 05 (70-100)	25-Nov-2019	11067584

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.



Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 11130.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie

2019176505/1

Startdatum

25-Nov-2019

Rapportagedatum

28-Nov-2019/15:51

Bijlage

A, B, C

Pagina

2/2

Monsternemer

Kenneth Gerrist

Monstermatrix

Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	48	13	14	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	24	6.7	8.3	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	6.7	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	100	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.			
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds		0.0037	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds		0.0019	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds		0.0060 ³⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds		0.0066	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds		0.0040	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.024	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds		1.8	0.38	0.29	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds		0.58	0.11	0.092	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds		4.6	0.69	0.66	0.062
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		2.9	0.48	0.51	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds		2.7	0.51	0.57	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		1.2	0.23	0.28	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		2.1	0.37	0.39	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		1.4	0.26	0.34	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		1.7	0.25	0.40	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		19	3.3	3.6	0.38

Nr. Monsteromschrijving

1	M01-10 01 (170-190)
2	M03-1 03 (7-50)
3	MM1 01 (20-70) 02 (6-50) 05 (6-50)
4	MM2 04 (0-50) 06 (0-50)
5	MM3 01 (70-100) 02 (80-100) 04 (70-100) 05 (70-100)

Datum monstername

25-Nov-2019
25-Nov-2019
25-Nov-2019
25-Nov-2019
25-Nov-2019

Monster nr.

11067580
11067581
11067582
11067583
11067584

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord

Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019176505/1

Pagina 1/1

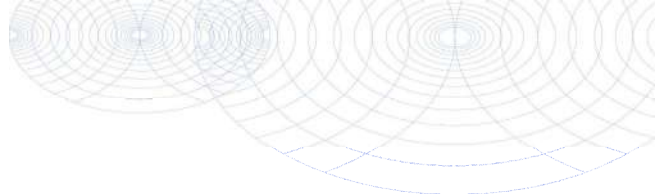
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11067580	01	10	170	190	0550226109	M01-10 01 (170-190)
11067581	03	1	7	50	0537658282	M03-1 03 (7-50)
11067582	01	2	20	70	0537658267	MM1 01 (20-70) 02 (6-50) 05 (6
11067582	05	1	6	50	0537658235	MM1 01 (20-70) 02 (6-50) 05 (6
11067582	02	1	6	50	0537658254	MM1 01 (20-70) 02 (6-50) 05 (6
11067583	04	1	0	50	0537658278	MM2 04 (0-50) 06 (0-50)
11067583	06	1	0	50	0537658260	MM2 04 (0-50) 06 (0-50)
11067584	02	3	80	100	0537658274	MM3 01 (70-100) 02 (80-100) 0.
11067584	04	3	70	100	0537658272	MM3 01 (70-100) 02 (80-100) 0.
11067584	01	3	70	100	0537658265	MM3 01 (70-100) 02 (80-100) 0.
11067584	05	3	70	100	0537658270	MM3 01 (70-100) 02 (80-100) 0.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019176505/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019176505/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

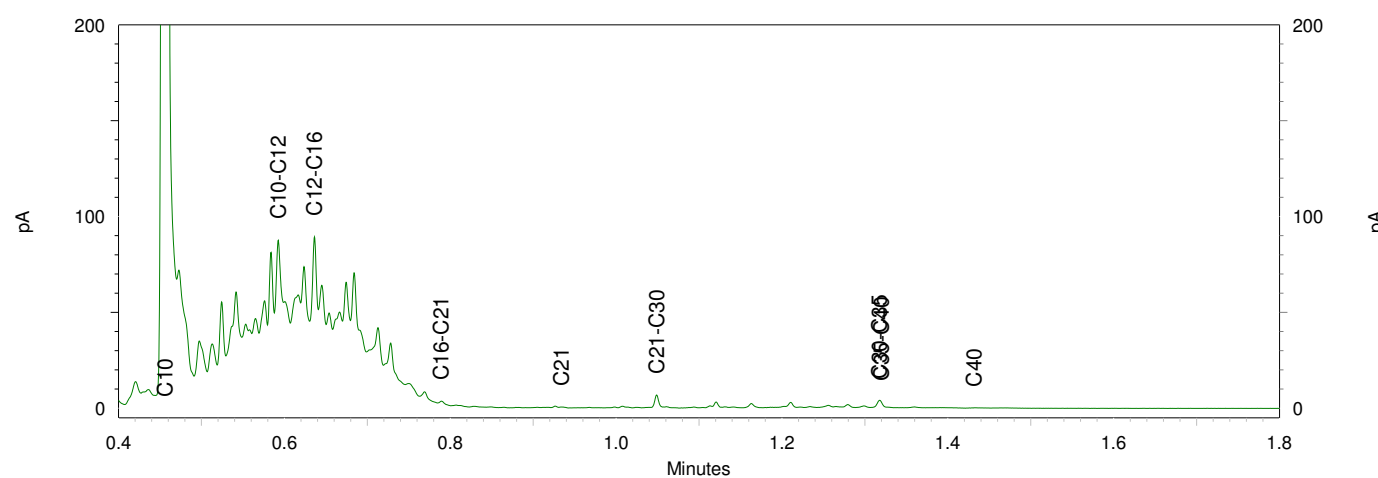
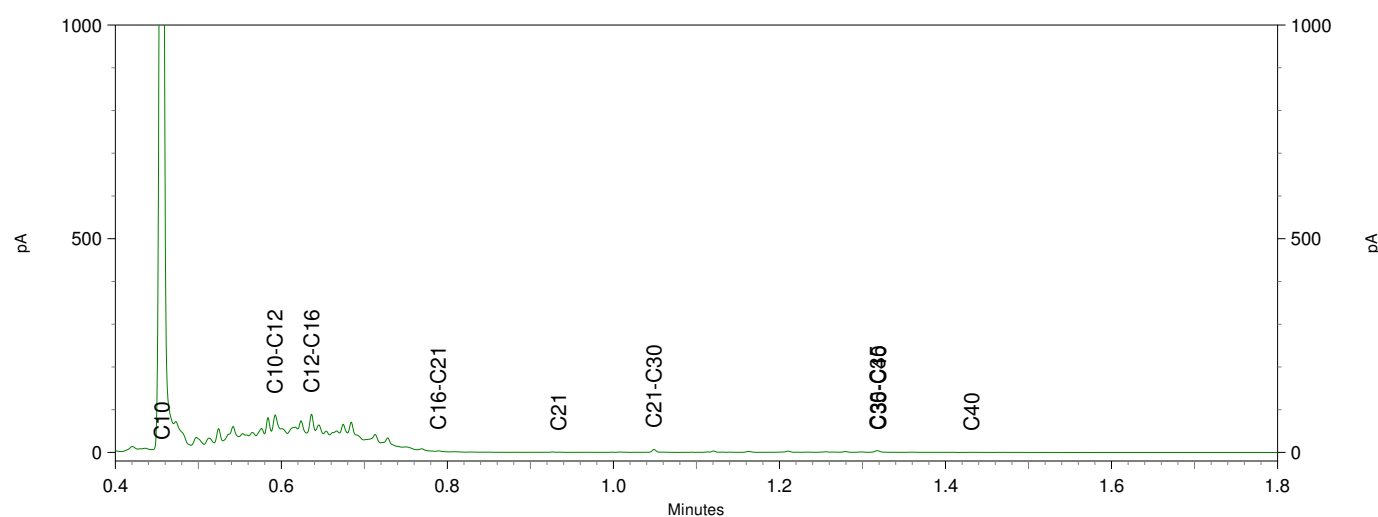
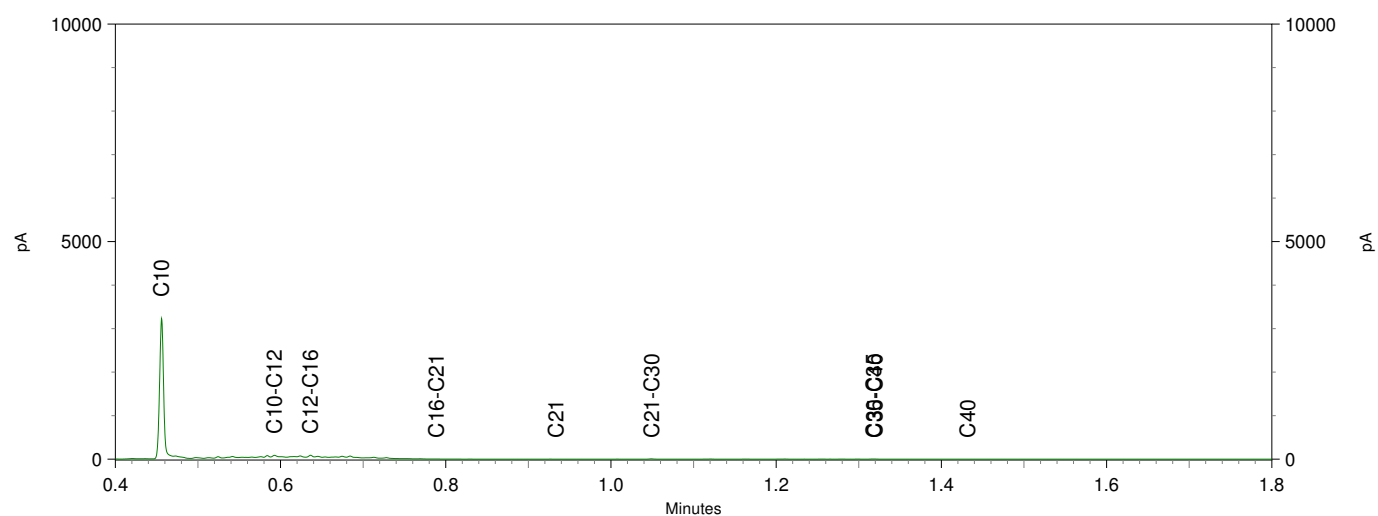
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Sample ID.: 11067580

Certificate no.: 2019176505

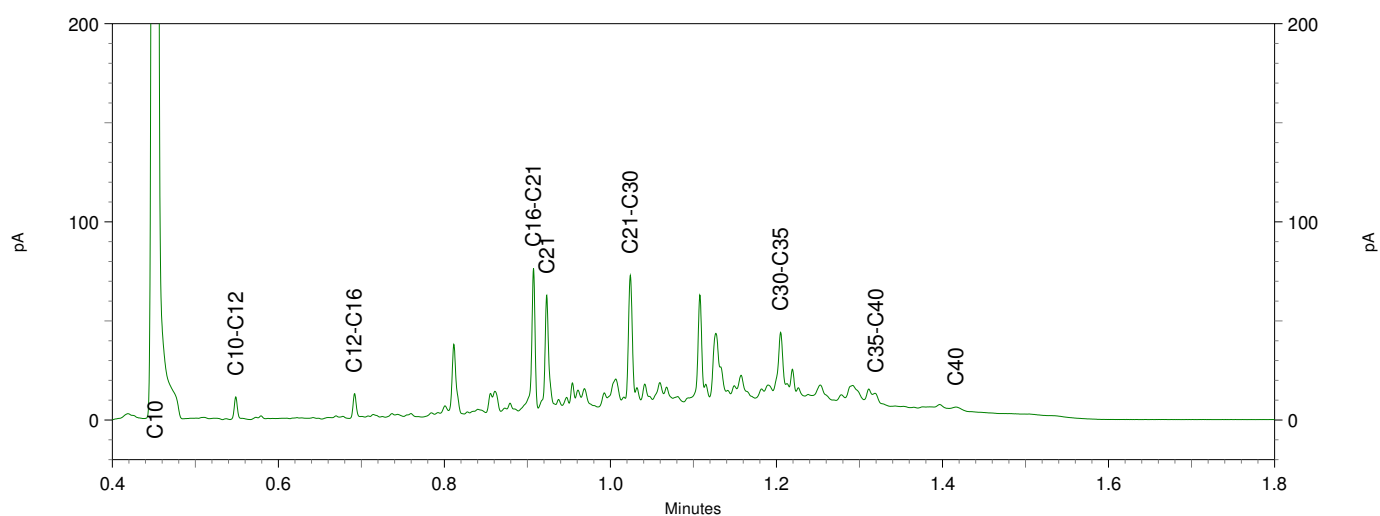
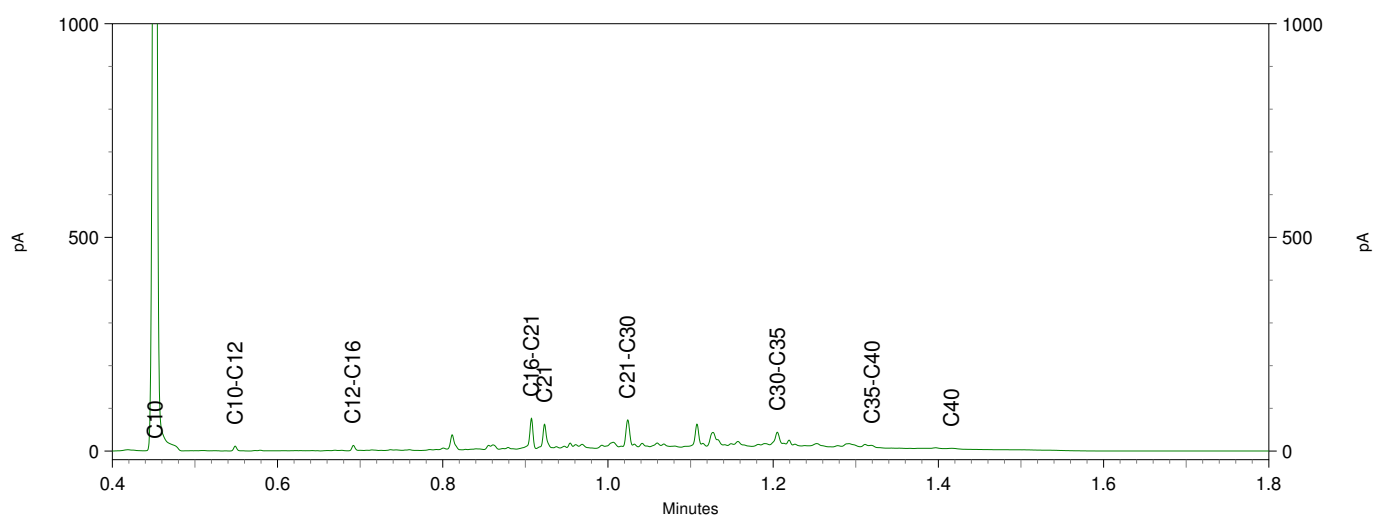
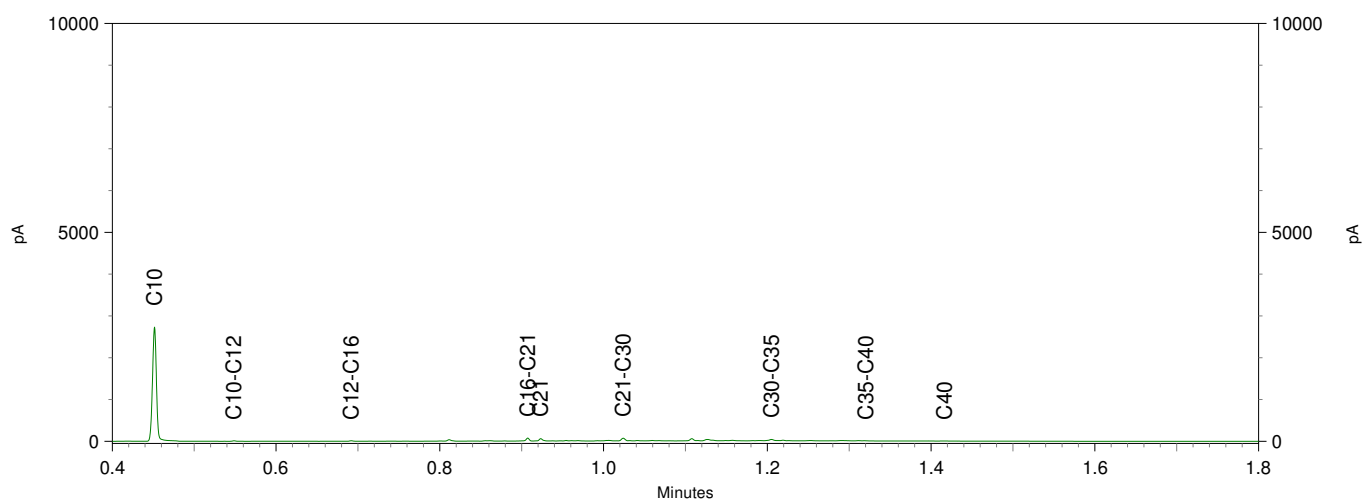
Sample description.: M01-10 01 (170-190)

V



Sample ID.: 11067581
 Certificate no.:2019176505
 Sample description.: M03-1 03 (7-50)

V



Econsultancy
T.a.v. Michel Botden
Rapenstraat 2
5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 10-Dec-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019182921/1
Uw project/verslagnummer	11130.001
Uw projectnaam	Kruiseind 87
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Nov-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	11130.001	Certificaatnummer/Versie	2019182921/1
Uw projectnaam	Kruiseind 87	Startdatum	05-Dec-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Dec-2019/11:07
		Bijlage	A, C
Monsternemer	Kenneth Gerrist	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	85.6	86.1
S Organische stof	% (m/m) ds	4.9	6.4
Gloeirest	% (m/m) ds	94.9	93.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5	2.3
Metalen			
S Zink (Zn)	mg/kg ds	170	320

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M04-1 04 (0-50)	25-Nov-2019	11089452
2	M06-1 06 (0-50)	25-Nov-2019	11089453

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

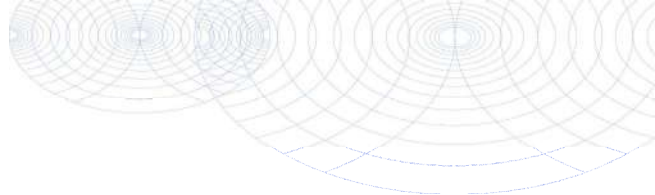


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019182921/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11089452	04	1	0	50	0537658278	M04-1 04 (0-50)
11089453	06	1	0	50	0537658260	M06-1 06 (0-50)



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019182921/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Metalen			
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Econsultancy
T.a.v. Michel Botden
Rapenstraat 2
5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 11-Dec-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019184336/1
Uw project/verslagnummer	11130.001
Uw projectnaam	Kruiseind 87
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Dec-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 11130.001
Uw projectnaam Kruiseind 87
Uw ordernummer

Monsternemer Tom Willems
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019184336/1
Startdatum 06-Dec-2019
Rapportagedatum 11-Dec-2019/17:34
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	2.8
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	3.7
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	0.51
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. **Monsteromschrijving**
1 01-1-1 01 (220-320)

Datum monstername 06-Dec-2019
Monster nr. 11094220

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 11130.001
Uw projectnaam Kruiseind 87
Uw ordernummer

Monsternemer Tom Willems
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019184336/1
Startdatum 06-Dec-2019
Rapportagedatum 11-Dec-2019/17:34
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	82
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	35
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	130
Chromatogram	Zie bijl.	

Nr. **Monsteromschrijving**
1 01-1-1 01 (220-320)

Datum monstername 06-Dec-2019
Monster nr. 11094220

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2RA
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019184336/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11094220	01	1	220	320	0800779600	01-1-1 01 (220-320)
11094220	01	2	220	320	0680400513	01-1-1 01 (220-320)

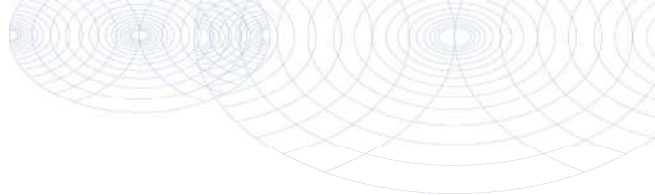
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019184336/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019184336/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

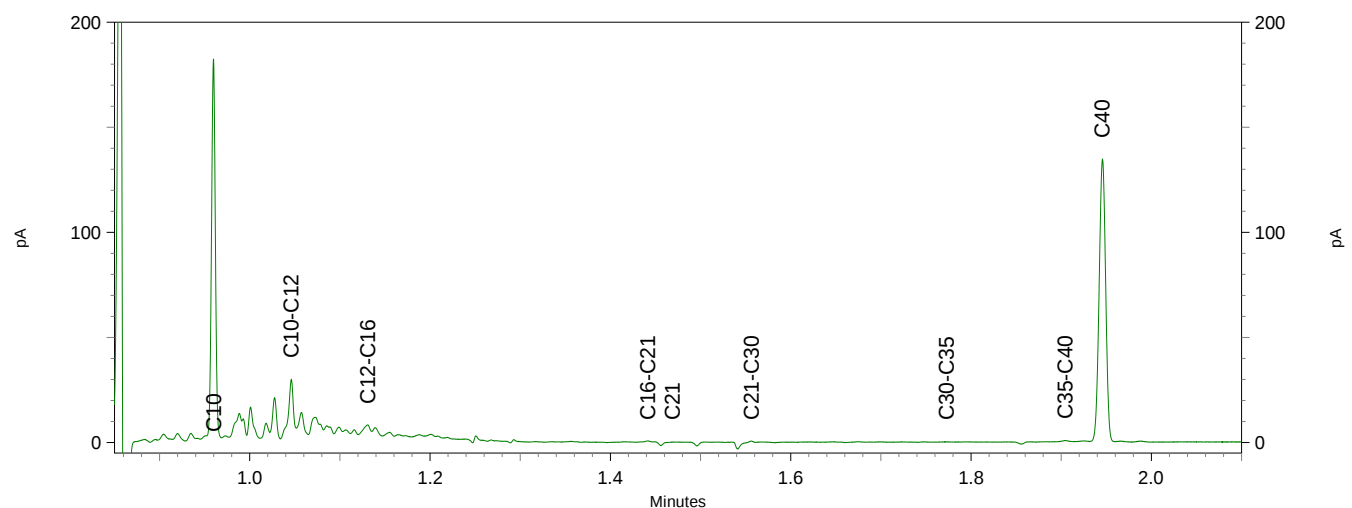
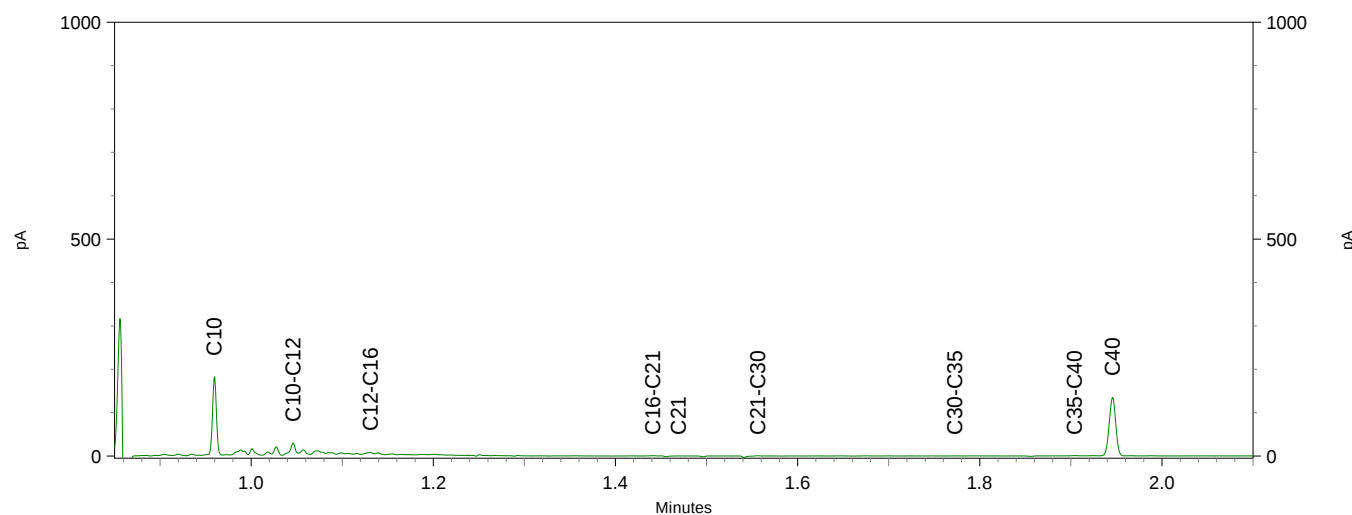
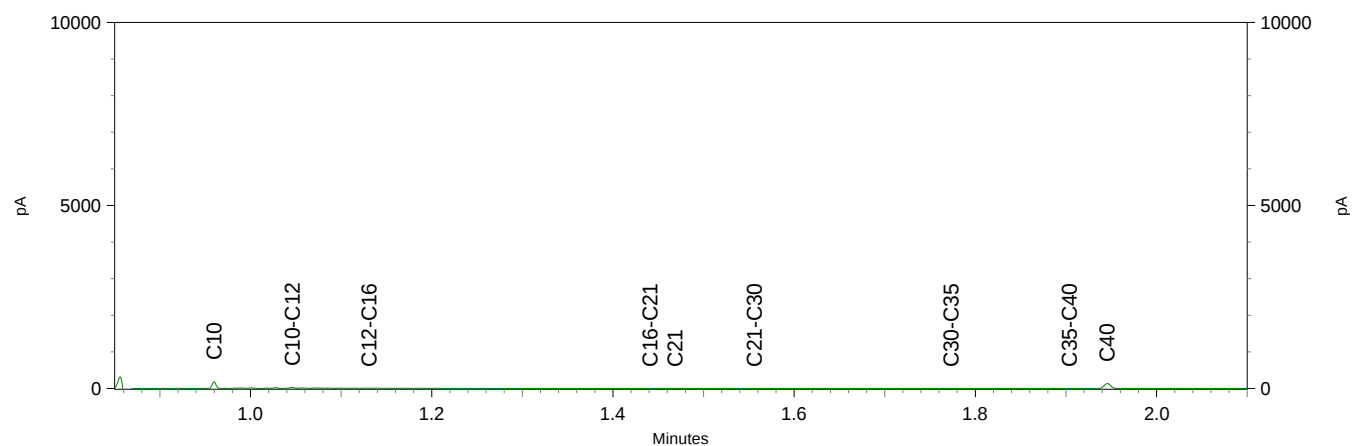
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11094220

Certificate no.: 2019184336

Sample description.: 01-1-1 01 (220-320)

V



Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 11130.001
 Projectnaam
 Datum monstername 25-11-2019
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2019176505
 Startdatum 25-11-2019
 Rapportagedatum 28-11-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,7
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 83,9 83,9
 Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,49
 Gloeirest % (m/m) ds 99,4

Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen

Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	16,1	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	55,1	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,35	-	0,1	0,45	8,72	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	46	230					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	65	325					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	600	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Extra parameters

som 16 aromatische oplosmiddelen mg/kg ds 0,875 -

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11067580 M01-10 01 (170-190)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	11130.001
Projectnaam	
Datum monsternamen	25-11-2019
Monsternemer	Kenneth Gerrist
Certificaatnummer	2019176505
Startdatum	25-11-2019
Rapportagedatum	28-11-2019

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,9	85,9					
Organische stof	% (m/m) ds	5	5					
Gloeirest	% (m/m) ds	94,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3	3					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,2					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	22	44					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	48	96					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	24	48					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,7	13,4					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100	200	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	240	826,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,7	1,045	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,3	13,63	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	36	65,45	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,18	0,2486	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,7	26,12	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	300	439,7	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	290	610,5	**	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 101	mg/kg ds	0,0037	0,0074					
PCB 118	mg/kg ds	0,0019	0,0038					
PCB 138	mg/kg ds	0,006	0,012					
PCB 153	mg/kg ds	0,0066	0,0132					
PCB 180	mg/kg ds	0,004	0,008					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	0,0472	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	1,8	1,8					
Anthraceen	mg/kg ds	0,58	0,58					
Fluorantheen	mg/kg ds	4,6	4,6					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,9	2,9					
Chryseen	mg/kg ds	2,7	2,7					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,1	2,1					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,4	1,4					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,7	1,7					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	19	19,02	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11067581	M03-1 03 (7-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 11130.001
 Projectnaam
 Datum monsternamen 25-11-2019
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2019176505
 Startdatum 25-11-2019
 Rapportagedatum 28-11-2019

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,2	86,2					
Organische stof	% (m/m) ds	3,2	3,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,3	3,3					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,563					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,94					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,94					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	40,63					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,7	20,94					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	13,13					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	76,56	-	35	190	2600	5000
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	98	326,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,45	0,7205	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,464	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	28	53,33	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,17	0,237	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,5	14,47	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	195,6	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	302,9	*	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0153	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,38	0,38					
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,69	0,69					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,48	0,48					
Chryseen	mg/kg ds	0,51	0,51					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,37					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,26	0,26					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,3	3,315	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11067582 MM1 01 (20-70) 02 (6-50) 05 (6-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 11130.001
 Projectnaam
 Datum monsternamen 25-11-2019
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2019176505
 Startdatum 25-11-2019
 Rapportagedatum 28-11-2019

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,1	85,1					
Organische stof	% (m/m) ds	5,7	5,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	94,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3	3					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,684					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,14					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	6,14					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	24,56					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,3	14,56					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	7,368					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	42,98	-	35	190	2600	5000
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	100	344,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,65	0,9437	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,1	9,824	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	28	49,85	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,44	0,6043	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,3	14,27	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	159,3	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	210	435,2	**	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0085	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,29	0,29					
Anthraceen	mg/kg ds	0,092	0,092					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,66	0,66					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,51	0,51					
Chryseen	mg/kg ds	0,57	0,57					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,28	0,28					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,39	0,39					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,34	0,34					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,4	0,4					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,6	3,567	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11067583 MM2 04 (0-50) 06 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 11130.001
 Projectnaam
 Datum monsternamen 25-11-2019
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2019176505
 Startdatum 25-11-2019
 Rapportagedatum 28-11-2019

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,6	90,6					
Organische stof	% (m/m) ds	1,3	1,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	49,89		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2384	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,858	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,3	10,71	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0497	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,717	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	17,09	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	26	59,57	-	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,062	0,062					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	0,377	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 11067584 MM3 01 (70-100) 02 (80-100) 04 (70-100) 05 (70-100)

Eendoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 11130.001
Projectnaam Kruiseind 87
Datum monsternamen 25-11-2019
Monsternemer Kenneth Gerrist
Certificaatnummer 2019182921
Startdatum 05-12-2019
Rapportagedatum 10-12-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,6	85,6					
Organische stof	% (m/m) ds	4,9	4,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	94,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	367	*	20	140	430	720

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
1 11089452 M04-1 04 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 11130.001
Projectnaam Kruiseind 87
Datum monsternamen 25-11-2019
Monsternemer Kenneth Gerrist
Certificaatnummer 2019182921
Startdatum 05-12-2019
Rapportagedatum 10-12-2019

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,1	86,1					
Organische stof	% (m/m) ds	6,4	6,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	93,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	320	673,7	**	20	140	430	720

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
2 11089453 M06-1 06 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 11130.001
 Projectnaam Kruiseind 87
 Datum monsternamen 06-12-2019
 Monsternemer Tom Willems
 Certificaatnummer 2019184336
 Startdatum 06-12-2019
 Rapportagedatum 11-12-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2,8	2,8	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3,7	3,7	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	0,51	0,51	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	82	82	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	35	35	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	130	130	*	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.						
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11094220 01-1-1 01 (220-320)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 5 Toetsingskader analyseresultaten

AW = achtergrondwaarde 2000

S = streefwaarde

I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)			
	AW2000	I	S	I
I. Metalen				
antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
arsen (As)	20	76	10	60
barium (Ba)	-	920*	50	625
cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
chrom (Cr)	55	-	1	30
chrom III	-	180	-	-
chrom VI	-	78	-	-
cobalt (Co)	15	190	20	100
koper (Cu)	40	190	15	75
kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	-	36	-	-
kwik (organisch)	-	4	-	-
lood (Pb)	50	530	15	75
molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
nikkel (Ni)	35	100	15	75
tin (Sn)	6,5	-	-	-
vanadium (V)	80	-	-	-
zink (Zn)	140	720	65	800
II. Anorganische verbindingen				
chloride	-	-	100 (Cl/l)	-
cyaniden-vrij	3	20	5	1500
cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
thiocynaat	6,0	20	-	1500
III. Aromatische verbindingen				
benzeen	0,20	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,20	110	4	150
tolueen	0,20	32	7	1000
xyleen	0,45	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
naftaleen	-	-	0,01	70
antraceen	-	-	0,0007	5
fenantreen	-	-	0,003	5
fluorantreen	-	-	0,003	1
benzo(a)antraceen	-	-	0,0001	0,5
chryseen	-	-	0,003	0,2
benzo(a)pyreen	-	-	0,0005	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	0,0003	0,05
benzo(k)fluorantreen	-	-	0,0004	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	0,0004	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V. Gechloreerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
dichloorpropanen	0,80	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 5 Toetsingskader analyseresultaten

Stof/niveau	voorkomen in:		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
			AW2000	I	S	I
VI.	Bestrijdingsmiddelen					
	chlooraan		0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
	DDT (som)		0,20	1,7	-	-
	DDE (som)		0,10	2,3	-	-
	DDD (som)		0,020	34	-	-
	DDT/DDE/DDD (som)		-	-	0,004 ng/l	0,01
	aldrin		-	0,32	0,009 ng/l	-
	dieldrin		-	-	0,1 ng/l	-
	endrin		-	-	0,04 ng/l	-
	drins (som)		0,015	4	-	0,1
	α-endosulfan		0,00090	4	0,2 ng/l	5
	α-HCH		0,0010	17	33 ng/l	-
	β-HCH		0,0020	1,6	8 ng/l	-
	χ-HCH (lindaan)		0,0030	1,2	9 ng/l	-
	HCH-verbindingen (som)		-	-	0,05	1
	heptachloor		0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloorepoxide (som)		0,0020	4	0,005 ng/l	3
	hexachloorbutadieen		0,003	-	-	-
	organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)		0,40	-	-	-
	azinfos-methyl		0,0075	-	-	-
	organotin verbindingen (som)		0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
	tributyltin (TBT)		0,065	-	-	-
	MCPA		0,55	4	0,02	50
	atracine		0,035	0,71	29 ng/l	150
	carbutyl		0,15	0,45	2 ng/l	50
	carbofuran		0,017	0,017	9 ng/l	100
	4-chloormethylfenolen (som)		0,60	-	-	-
	niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)		0,090	-	-	-
VII.	Overige verontreinigingen					
	asbest		-	100	-	-
	cyclohexanon		2,0	150	0,5	15000
	dimethyl ftalaat		0,045	82	-	-
	diethyl ftalaat		0,045	53	-	-
	di-isobutylftalaat		0,045	17	-	-
	dibutyl ftalaat		0,070	36	-	-
	butyl benzylftalaat		0,070	48	-	-
	dihexyl ftalaat		0,070	220	-	-
	di(2-ethylhexyl)ftalaat		0,045	60	-	-
	ftalaten (som)		-	-	0,5	5
	minerale olie		190	5000	50	600
	pyridine		0,15	11	0,5	30
	tetrahydrofuran		0,45	7	0,5	300
	tetrahydrothiofeen		1,5	8,8	0,5	5000
	tribroommethaan		0,20	75	-	630
	ethyleenglycol		5,0	-	-	-
	diethyleenglycol		8,0	-	-	-
	acrylonitril		2,0	-	-	-
	formaldehyde		2,5	-	-	-
	isopropanol (2-propanol)		0,75	-	-	-
	methanol		3,0	-	-	-
	butanol (1-butanol)		2,0	-	-	-
	butylacetaat		2,0	-	-	-
	ethylacetaat		2,0	-	-	-
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)		0,20	-	-	-
	methylethylketon		2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{a + b * \% lut. + c * \% org.st.}{a + b * 25 + c * 10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% lut.** is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; **A, B en C** zijn constanten afhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij streefwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door streefwaarde.

Bijlage 5 Toetsingskader analyseresultaten

STOF	a	b	c
arsen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chromium	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\% \text{ org. st.}}{10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehaltes van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij streefwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door streefwaarde.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek. Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk

$$T = 0,5 * (S + I)$$

T is de tussenwaarde; **S** is de streefwaarde en **I** is de interventiewaarde.



Bijlage 3 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawai



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Kruiseind 87 te Gemert-Bakel

Opdrachtgever

Rho Adviseurs
Torenallee 20
5617 BC Eindhoven

Auteur

W. van Keulen

Document

VKa.19rh15.19ro45.2

Datum

26 november 2019

Aantal bladzijden

15

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Uitgangspunten	5
2.1	Rekenmodel	5
2.2	Gegevens van de te onderzoeken wegvakken	5
2.3	Overige invoergegevens	5
2.4	Hogere waarden Beleid Gemeente Gemert-Bakel	5
3	Resultaat geluidbelasting wegverkeer	6
3.1	De geluidberekeningen	6
3.2	Geluidbelasting t.g.v. de Deel	6
3.3	Geluidbelasting t.g.v. de P.C. Hoofdstraat	6
3.4	Geluidbelasting t.g.v. het Kruiseind en de Pandelaar	6
4	Conclusies	8
5	Literatuur	8
	Bijlage A: Begrippenlijst	9
	Bijlage B: Beknopt wettelijk kader	10
	Wet geluidhinder	10
	Geluidbelasting	10
	Voorkeursgrenswaarde	10
	Maximale binnenwaarde	11
	Wet ruimtelijke ordening (30 km/h-wegen)	11
	Bijlage C: Rekenresultaten	12
	Bijlage D: Computerplot	15

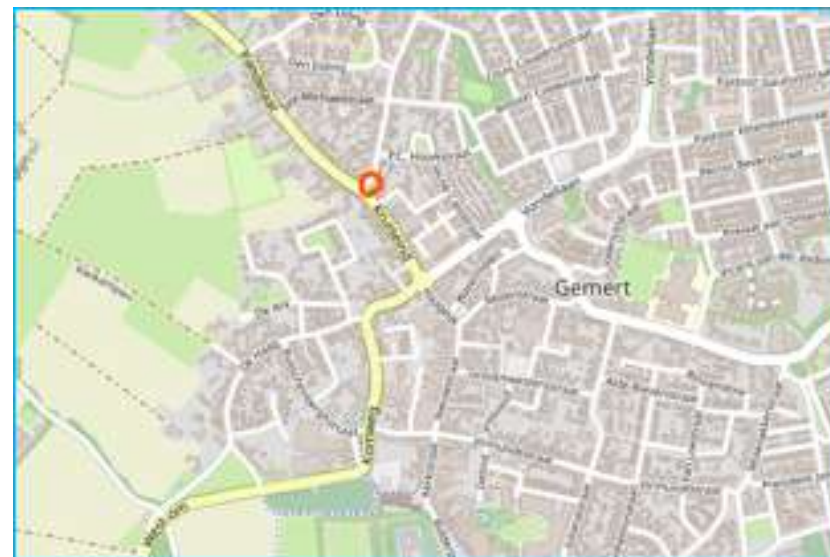
1 Inleiding

In opdracht van Rho Adviseurs is door VANKEULEN advies een onderzoek uitgevoerd naar de geluidaspecten van de transformatie van het café en de bovenwoning aan het Kruiseind 87 in de gemeente Gemert-Bakel door drie appartementen en, ter plaatse van de danszaal, de realisatie van vier woningen.

In figuur 1 is de locatie aangegeven met een oranje cirkel. In figuur 2 is een nadere detaillering van het voornemen gegeven. In figuur 3 is een 3-dimensionale uitsnede uit het geluidmodel weergegeven.

Akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï is noodzakelijk volgens de Wet geluidhinder (Wgh) [1] indien de nieuwe woningen binnen de geluidzone van een weg worden gerealiseerd. De nieuwbouw is gelegen binnen de geluidzone van het Kruiseind en Pandelaar.

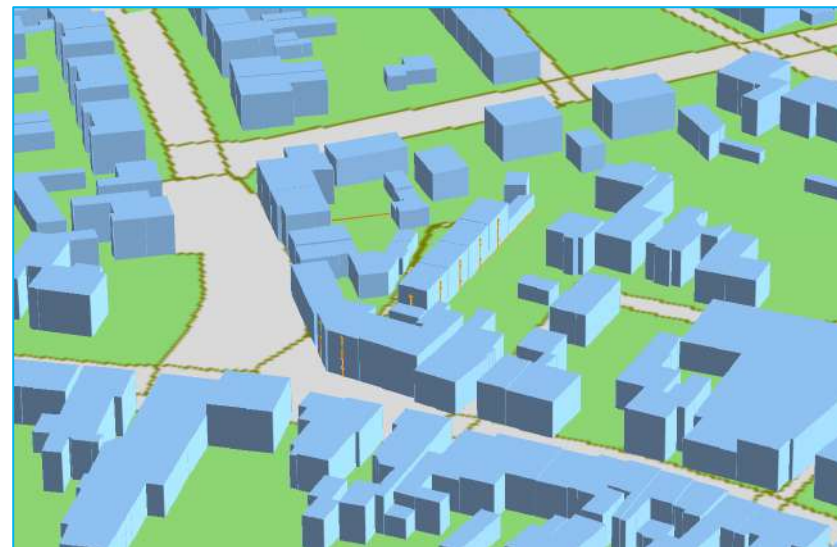
Wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/h geldt, hebben geen zone en vallen als zodanig buiten het regime van de Wet geluidhinder. In het kader van de Wet ruimtelijke ordening [2] dient echter beoordeeld te worden of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. De Deel en de P.C. Hooftstraat betreffen beide een 30 km/h weg en zijn meegenomen in de berekeningen.



Figuur 1: Ligging van de locatie (oranje cirkel).



Figuur 2: Ligging van de zes bouwblokken.



Figuur 3: 3D-impressie van het geluidmodel ter plaatse van het Kruiseind 87.

In Bijlage B wordt beknopt het toetsingskader uitgelegd waarna in hoofdstuk 3 de gehanteerde uitgangspunten worden opgesomd. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

In bijlage A is een begrippenlijst opgenomen. Een computerplot met de verschillende items uit het geluidmodel is in bijlage D opgenomen.

Er is geen bijlage opgenomen met een afdruk van alle modelitems tabelvorm. Deze is los opvraagbaar bij ons bureau.

2 Uitgangspunten

2.1 Rekenmodel

De geluidbelasting op de gevels is berekend met het programma Geomilieu versie 4.50 en bepaald conform Standaard-rekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift Geluid van 2012 [3].

2.2 Gegevens van de te onderzoeken wegvakken

De wegvakgegevens voor in het geluidmodel zijn weergegeven in tabel 1 en tabel 2. De etmaalintensiteiten die door de gemeente Gemert-Bakel aangeleverd zijn betreffen weekdaggemiddelden voor het jaar 2030.

Tabel 1: Verkeersintensiteiten t.b.v. geluidberekeningen Wgh.

Wegvak	Etmaal- intensiteit 2030 [mvt]	Verdeling over de periode [%]			Snelheid [km/h]
		dag	avond	nacht	
Kruiseind	4.891	6.64	3.76	0.65	50
Pandelaar	4.430	6.65	3.75	0.66	50
Deel	728	6.67	4.08	0.45	30
P.C. Hoofdstraat	13	6.77	4.15	0.46	30

Tabel 2: Verdeling van de verkeersintensiteiten.

Wegvak	Verdeling dag-/avond-/nachtperiode [%]		
	licht	middel	zwaar
Kruiseind	93.82/96.26/93.47	4.66/2.93/5.35	1.52/0.81/1.17
Pandelaar	93.1/95.82/92.73	5.19/3.27/5.96	1.71/0.91/1.31
Deel	99.24/99.66/99.4	0.48/0.26/0.5	0.28/0.08/0.1
P.C. Hoofdstraat	100/100/100	--/--/--	--/--/--

Er liggen obstakels op het Kruiseind en de Pandelaar waar in de geluidberekening rekening mee is gehouden.

Voor het Kruiseind tot aan het obstakel in de weg bij de Deel en de 30 km/h-wegen Deel en P.C. Hoofdstraat is uitgegaan van elementenverharding in keperverband.

Voor de Pandelaar is uitgegaan van dicht asfalt beton (DAB of AC Surf).

2.3 Overige invoergegevens

Het model is opgebouwd met behulp van diverse openbare bronnen van digitale data zoals TOP10 vectorkaarten via PDOK. Het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) en Google Maps is gebruikt voor de bepaling van de hoogte van de bestaande gebouwen en het terrein. Voor de ligging en status van gebouwen is gebruik gemaakt van het Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).

Als bodemfactor B_f is voor de harde bodemgebieden (wegen, bestrating, water etc.) de waarde van 0 en voor zachte bodemgebieden (groenstroken, tuinen etc.) de waarde van 1 aangehouden.

2.4 Hogere waarden Beleid Gemeente Gemert-Bakel

De gemeente Gemert-Bakel heeft het hogere waardenprocedure [4] gebaseerd op de Wet Geluidhinder inclusief de daarin genoemde hoofdcriteria. Naast de bovengenoemde hoofdcriteria moet aan één van de onderstaande subcriteria worden voldaan. Alleen dan kan worden afgeweken van de voorkeursgrenswaarde:

Indien er sprake is van nog niet geprojecteerde woningen binnen de bebouwde kom, die:

- in een dorps- of stadsvernieuwingsplan worden opgenomen;
- door situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermende functie gaan vervullen
- voor andere woningen;
- nodig zijn vanwege grond- of bedrijfsgebondenheid;
- een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen;
- bestaande bebouwing vervangen;

Daarnaast specifiek voor wegverkeerslawaaï:

Indien er sprake is van:

- een zodanige verkeersverzamel functie zal vervullen, dat de aanleg van die weg zal leiden tot aanmerkelijk lagere geluidsbelastingen van woningen binnen de zone van een andere weg.

3 Resultaat geluidbelasting wegverkeer

3.1 De geluidberekeningen

De geluidbelasting is bepaald en beoordeeld per weg. Het Kruiseind en de Pandelaar zijn daarbij samen genomen omdat deze in elkaars verlengde liggen.

In paragraaf 3.2 is de geluidbelasting van de Deel gegeven.

In paragraaf 3.3 is de geluidbelasting van de P.C. Hoofdstraat gegeven.

In paragraaf 3.4 is de geluidbelasting gegeven van het Kruiseind en de Pandelaar samen. Deze wegen zijn bepalend voor de geluidbelasting.

In paragraaf 3.5 wordt het geluid van alle wegen tezamen genomen.

De geluidbelasting is gegeven na aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh. De geluidbelastingen op de rekenpunten zijn in Bijlage C opgenomen.

3.2 Geluidbelasting t.g.v. de Deel

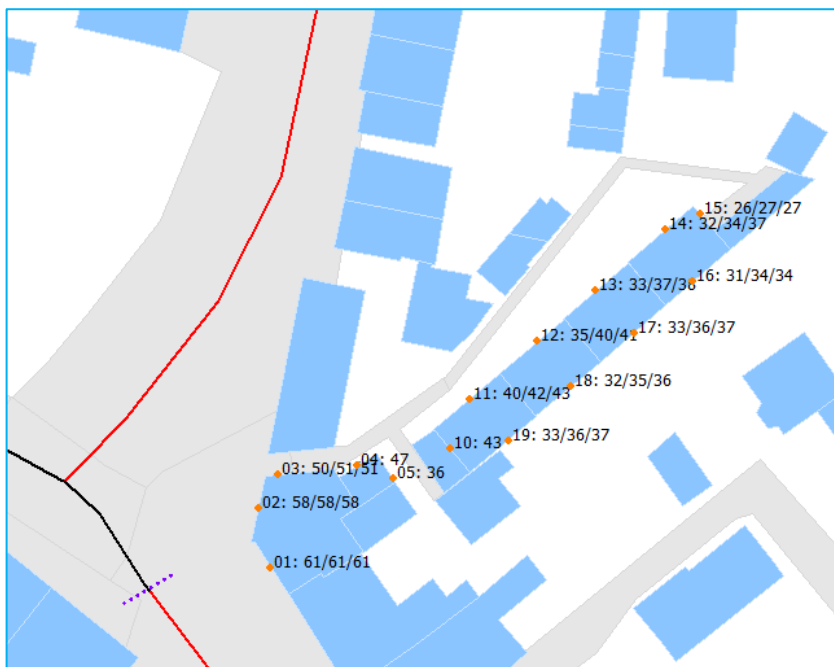
De geluidbelasting ten gevolge van de Deel is maximaal 44 dB. Dit is ruim lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er is geen verdere actie vereist.

3.3 Geluidbelasting t.g.v. de P.C. Hoofdstraat

De geluidbelasting ten gevolge van de P.C. Hoofdstraat is veel lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er is geen verdere actie vereist.

3.4 Geluidbelasting t.g.v. het Kruiseind en de Pandelaar

In figuur 4 is de geluidbelasting gegeven ten gevolge van het Kruiseind en de Pandelaar samen.



Figuur 4: Geluidbelasting in dB ten gevolge van het Kruiseind en de Pandelaar.

Resultaten:

- De geluidbelasting is maximaal 61 dB op de gevel van appartement 1 (rekenpunt 1). Dit is 13 dB hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar niet hoger dan de maximale waarde van 63 dB waarvoor ontheffing aangevraagd kan worden. Aan de achterzijde van dit appartement is de geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er is sprake van een geluidluwe gevel. Er wordt voldaan aan één van de eerder genoemde criteria en subcriteria van de gemeente.
- Voor appartement 2 is de geluidbelasting maximaal 58 dB (rekenpunt 2). Dit is 10 dB hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar niet hoger dan de maximale waarde van 63 dB waarvoor ontheffing aangevraagd kan worden. Aan de achterzijde van het appartement is de geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er is sprake van een geluidluwe gevel. Er wordt voldaan aan één van de eerder genoemde criteria en subcriteria van de gemeente.
- De geluidbelasting is maximaal 61 dB op de gevel van appartement 3 (rekenpunt 1). Dit is 13 dB hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar niet hoger dan de maximale waarde van 63 dB waarvoor ontheffing aangevraagd kan worden. Aan de achterzijde van het appartement is de geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er is sprake van een geluidluwe gevel. Er wordt voldaan aan één van de eerder genoemde criteria en subcriteria van de gemeente.
- Indien de geluidbelasting niet teruggebracht kan worden naar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB dient een hogere waarde te worden aangevraagd.
- Voor de 4 woningen (rekenpunt 10 t/m 18) wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden. Er is geen verdere actie vereist.
- Maatregelen in de vorm een stil wegdektype is mogelijk ter vervanging van de huidige klinkers. De maximaal te behalen netto geluidreductie bedraagt ongeveer 8 dB(A) voor waarneempunt 1. Dit zou nader onderzocht kunnen worden met in achtname van met name civieltechnische randvoorwaarden.
- Voor de appartementen 1, 2 en 3 moet een hogere waarde worden aangevraagd van respectievelijk 61 dB, 58 dB en 61 dB. Deze drie appartementen hebben alle drie een geluidluwe gevel en er wordt voldaan aan de (sub-) criteria van de gemeente [4] voor het verlenen van een hogere waarde.

4 Conclusies

Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat:

- Voor de drie appartementen is de geluidbelasting ten gevolge van het Kruiseind-Pandelaar hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Voor deze drie appartementen moet een hogere waarde aangevraagd worden:

Appartement 1, hogere waarde zuidwestgevel van 61 dB

De gecumuleerde geluidbelasting is 66 dB, zonder aftrek art. 110g Wgh.
Het appartement heeft een geluidluwe gevel.

Appartement 2, hogere waarde westgevel van 58 dB

De gecumuleerde geluidbelasting is 63 dB, zonder aftrek art. 110g Wgh.
Het appartement heeft een geluidluwe gevel.

Appartement 3, hogere waarde zuidwest gevel van 61 dB

De gecumuleerde geluidbelasting is 66 dB, zonder aftrek art. 110g Wgh.
Het appartement heeft een geluidluwe gevel.

Voor deze 3 appartementen dient extra aandacht besteed te worden aan de binnenwaarde in de appartementen.

- Voor de vier woningen is de geluidbelasting kleiner dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er is geen verdere actie vereist.

5 Literatuur

1. *Wet Geluidhinder*. 2012.
2. *Wet ruimtelijke ordening*. 1-7-2018.
3. *Reken- en meetvoorschrift geluid*. 2012.
4. Gemert-Bakel, Gemeente. *Ontheffingsbeleid hogere waardenprocedure*. 20-10-2011.
5. *Besluit geluidhinder*. 20-10-2006.
6. Stb. 2018, 38, *Bouwbesluit*. 17 oktober 2018.

Bijlage A: Begrippenlijst

Korte uiteenzetting van enige gehanteerde begrippen:

B_i	geluidbelasting: etmaalwaarde van het equivalente geluidniveau in dB(A) op de gevel van een woning, veroorzaakt door wegverkeer op een bepaald weggedeelte of een combinatie van weggedeelten;
Binnenstedelijk	het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
Buitenstedelijk	het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
Categorie	in het Reken- en Meetvoorschrift wegverkeerslawaaai 2012 worden de volgende categorieën motorvoertuigen onderscheiden: - o lichte motorvoertuigen: motorvoertuigen op drie of meer wielen, met uitzondering van de in categorie mv en categorie zv bedoelde motorvoertuigen; - o middelzware motorvoertuigen: gelede en ongelede autobussen, alsmede andere motorvoertuigen die ongeleed zijn en voorzien van een enkele achteras waarop vier banden zijn gemonteerd; - o zware motorvoertuigen: gelede motorvoertuigen, alsmede motorvoertuigen die zijn voorzien van een dubbele achteras, met uitzondering van autobussen;
Geluidreductie	vermindering door een geluidminderende maatregel. Het effect van de maatregel zelf wordt uitgedrukt in dB(A), het netto effect op de geluidbelasting L_{den} in dB;
Geluidluwe gevel	gevel waarbij de geluidbelasting van alle lawaaisoorten voldoet aan de betreffende voorkeursgrenswaarde (48 dB) en waarbij aan die gevel een zo groot mogelijk deel van het verblijfsgebied grenst, met in deze gevel een te openen geveldeel zoals een raam of (balkon-) deur;

Gevel	bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak;
L_{den}	geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG; L_{den} wordt bepaald volgens formule: $L_{den} = 10 * \log \frac{12 * 10^{L_{dag}/10} + 4 * 10^{(L_{avond}+5)/10} + 8 * 10^{(L_{nacht}+10)/10}}{24}$
Rijstrook	een strook van de rijbaan van een weg, welke voldoende plaats biedt aan een enkele rij rijdende motorvoertuigen op meer dan drie wielen, of, indien door middel van markering een bredere strook als rijstrook is aangegeven, die strook;
Stedelijk	het gebied binnen de bebouwde kom, doch, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens;
Weg	een voor het openbaar rij- of ander verkeer openstaande weg of pad, met inbegrip van de daarin liggende bruggen of duikers;
Woning	een gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daarin voorziet.

Bijlage B: Beknopt wettelijk kader

Wet geluidhinder

Een belangrijke basis voor de ruimtelijke afweging in het kader van het aspect geluid is de Wet geluidhinder (Wgh) [1]. Deze wet biedt geluidgevoelige functies zoals woningen bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerslawaaï, spoorweglawaaï en industriewlawaaï door middel van zonering.

Langs wegen bevinden zich op grond van artikel 74 van de Wgh geluidzones waarbinnen de geluidhinder aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging (zie begrippenlijst). De zone wordt gemeten vanaf de kant van de weg en is gelegen vanuit de as van de weg. De breedte van de geluidzones staan in tabel 3 weergegeven.

Tabel 3: Zonebreedten aan weerszijden van de weg.

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone [m]	
	buitenstedelijk gebied	binnenstedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

Voor wegen die gelegen zijn binnen een woonerf en voor 30 km/h-wegen gelden geen zones. Deze vrijstelling wordt gemotiveerd door het feit dat deze wegen meestal geen geluidbelastingen veroorzaken boven de voorkeurswaarde. In die gevallen waar dat wel het geval is (klinkerweg, relatief veel verkeer), is in de jurisprudentie bepaald dat een akoestische toetsing bij het opstellen van een ruimtelijk plan toch nodig is met een verwijzing naar een goede ruimtelijke ontwikkeling.

In de Wgh is ook opgenomen dat de geluidbelasting per afzonderlijke weg bepaald dient te worden. Het is te overwegen dat wegen die in elkaars verlengde liggen ook samen worden meegenomen in de beoordeling.

Geluidbelasting

De geluidbelasting wordt in de Wgh uitgedrukt in L_{den} (zie begrippenlijst).

Voor zover geen sprake is van specifieke omstandigheden wordt de berekende geluidbelasting, voordat toetsing aan de van toepassing zijnde grenswaarden plaatsvindt, verminderd met de aftrek ex artikel 110g van de Wgh. De hoogte van de aftrek is geregeld in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 [3] en bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/h of meer bedraagt.
- 5 dB voor de overige wegen waaronder ook de 30 km/h-wegen.
- 0 dB bij de bepaling van de geluidbelasting binnen en geluidwering van gevels van geluidgevoelige bestemmingen.

Voorkeursgrenswaarde

In artikel 82 tot en met 85 van de Wgh zijn grenswaarden opgenomen met betrekking tot de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Er geldt voor wegverkeerslawaaï een voorkeursgrenswaarde van 48 dB, die in principe niet mag worden overschreden. Onder bepaalde voorwaarden mag de geluidbelasting hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde. Deze overschrijding is, afhankelijk van de situatie, gelimiteerd en voor een hogere waarde dient ontheffing te worden vastgesteld.

Wanneer maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn en het voldoen aan de grenswaarden onoverkomelijke bezwaren ontmoet van landschappelijke, stedenbouwkundige, vervoerskundige of financiële aard, dan kan bij het bevoegd gezag een ontheffing worden gevraagd voor toepassing van een "hogere grenswaarde".

De maximale ontheffingswaarde is:

- 63 dB voor binnenstedelijk gebied
- 53 dB voor buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom worden als stedelijk aangemerkt, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg. Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, evenals het bovengenoemde uitgezonderd gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt.

In de Wet geluidhinder is vastgesteld dat burgermeester en wethouders van de gemeente waarbinnen de activiteit wordt uitgevoerd bevoegd zijn tot het vaststellen van hogere waarden. Bij aanleg of wijziging van rijks- of provinciale wegen zijn Gedeputeerde Staten bevoegd. Een gemeente of provincie kan aanvullende ontheffingsgronden opnemen in hun ontheffingsbeleid.

Maximale binnenwaarde

Indien ontheffing wordt verleend, worden aanvullende eisen gesteld voor wat betreft de geluidbelasting in de geluidgevoelige ruimten van de woningen (en andere geluidgevoelige gebouwen). In artikel 111 t/m 114 van de Wgh zijn de bepalingen opgenomen met betrekking tot deze binnenwaarden. Er geldt voor woningen in beginsel een maximale binnenwaarde van 33 dB (of 43 dB voor saneringswoningen).

Voor de diverse ruimten in geluidgevoelige gebouwen zijn de te bereiken binnenwaarden opgenomen in het Besluit geluidhinder [5]. Tevens stelt het Bouwbesluit [6] eisen aan de minimale geluidwering van de externe scheidingsconstructies (gevels, dak e.d.), waardoor het geluidniveau in de woning de genoemde waarden gewaarborgd worden.

Wet ruimtelijke ordening (30 km/h-wegen)

Wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/h geldt, hebben geen zone en vallen als zodanig buiten het regime van de Wet geluidhinder. In het kader van de Wet ruimtelijke ordening dient echter beoordeeld te worden of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

De uitwerking van de beoordeling van het woon- en leefklimaat is niet nader uitgewerkt in de wet maar is een algemeen begrip. Er zijn geen normen aangegeven en het lijkt daarmee een vrijblijvende toets doch een al te rigide toepassing is ook niet wenselijk. Bij de beoordeling conform de Wet ruimtelijke ordening is de cumulatieve geluidbelasting (van alle wegen samen) van belang, waarbij aangesloten kan worden bij tabel 1, waarin zes klassen van geluidbelastingen worden gehanteerd voor de beoordeling.

Tabel 4: Akoestische kwaliteit in woon- en leefklimaat (Wet ruimtelijke ordening).

Gecumuleerde geluidbelasting [dB]	Geluidklasse
< 48	Goed
48-53	Redelijk
53-58	Matig
58-63	Tamelijk slecht
63-68	Slecht
> 68	Zeer slecht

Bijlage C: Rekenresultaten

Kruiseind 87, Gemert-Bakel

Bijlage C: Geluidspbelasting t.g.v. de Deel

Rapport: Resultaten tabel
 Model: Gemillieu Gemert Bakel
 Groep: Laeg totaalresultaten voor toetspunten
 Groepsreductie: 0a

Naam	Toetspunt	Omachrijving	Hoogte	Daag	Avond	Nacht	Lden
01_A	1.50	39.06	36.68	27.73	39.16		
01_B	4.50	39.06	37.14	27.73	39.63		
01_C	7.50	39.53	37.14	27.70	39.63		
02_A	1.50	43.88	41.48	32.04	43.97		
02_B	4.50	44.18	41.79	32.35	44.28		
02_C	7.50	44.06	41.67	32.22	44.16		
03_A	1.50	41.62	39.24	29.79	41.72		
03_B	4.50	41.54	39.14	29.70	41.63		
03_C	7.50	42.82	40.45	30.99	42.92		
04_A	1.50	32.52	30.13	20.69	32.62		
05_A	1.50	19.53	17.03	7.66	19.59		
10_A	2.00	26.38	23.98	14.54	26.47		
11_A	1.50	26.50	24.07	14.65	26.56		
11_B	4.50	29.55	27.11	17.70	29.63		
11_C	5.50	30.46	28.02	18.61	30.54		
12_A	1.50	24.55	22.11	12.70	24.63		
12_B	4.50	28.01	25.56	16.15	28.08		
12_C	5.50	28.90	26.45	17.04	28.97		
13_A	1.50	22.75	20.30	10.90	22.83		
13_B	4.50	23.82	23.34	13.36	23.88		
13_C	5.50	26.72	24.25	14.85	26.79		
14_A	1.50	21.84	19.38	9.98	21.91		
14_B	4.50	24.63	22.16	12.76	24.70		
14_C	5.50	25.83	23.36	13.97	25.90		
15_A	1.50	17.66	15.18	5.80	17.72		
15_B	4.50	20.01	17.51	8.13	20.06		
15_C	5.50	20.96	18.48	9.09	21.02		
16_A	1.50	14.15	11.75	2.31	14.24		
16_B	4.50	16.09	13.65	4.23	16.17		
16_C	5.50	16.66	14.19	4.79	16.73		
17_A	1.50	12.39	9.94	0.53	12.46		
17_B	4.50	13.55	11.04	1.67	13.60		
17_C	5.50	14.13	11.61	2.25	14.18		
18_A	1.50	12.84	10.39	0.99	12.92		
18_B	4.50	13.99	11.47	2.11	14.04		
18_C	5.50	14.51	11.98	2.62	14.55		
19_A	1.50	12.88	10.42	1.02	12.95		
19_B	4.50	14.71	12.20	2.83	14.76		
19_C	5.50	15.23	12.69	3.34	15.27		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomillieu V4.50

25-11-2019 23:35:01

Kruiseind 87, Gemert-Bakel

Bijlage C: Geluidsbelasting t.g.v. Kruiseind-Pandelaar

Rapport: Resultentabel
Model: Geomilieu Gemert Bakel
Liedg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pandelaar-Kruiseind
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Idem
01_A	1.50	60.70	57.78	50.60	61.09		
01_B	4.50	60.78	57.86	50.68	61.17		
01_C	7.50	60.45	57.54	50.36	60.85		
02_A	1.50	57.62	54.73	47.53	58.02		
02_B	4.50	57.76	54.86	47.67	58.16		
02_C	7.50	57.44	54.54	47.35	57.84		
03_A	1.50	49.64	46.76	39.39	50.06		
03_B	4.50	50.64	47.75	40.39	51.06		
03_C	7.50	50.54	47.65	40.48	50.95		
04_A	1.50	46.96	44.09	36.89	47.37		
05_A	1.50	36.00	33.07	25.90	36.39		
10_A	2.00	42.50	39.60	32.43	42.91		
11_A	1.50	39.30	36.42	29.24	39.72		
11_B	4.50	41.79	38.89	31.73	42.20		
11_C	5.50	42.79	39.89	32.73	43.20		
Toetspunt							
12_A	1.50	35.07	32.12	25.01	35.47		
12_B	4.50	39.18	36.24	29.11	39.58		
12_C	5.50	40.89	37.99	30.83	41.30		
13_A	1.50	32.83	29.84	22.77	33.22		
13_B	4.50	36.31	33.36	26.24	36.70		
13_C	5.50	37.94	35.03	27.87	38.34		
14_A	1.50	31.55	28.56	21.49	31.94		
14_B	4.50	34.09	31.14	24.03	34.49		
14_C	5.50	36.37	33.47	26.31	36.78		
15_A	1.50	25.71	22.62	15.64	26.07		
15_B	4.50	27.02	23.92	16.95	27.38		
15_C	5.50	26.68	23.60	16.61	27.04		
16_A	1.50	30.78	27.68	20.71	31.14		
16_B	4.50	33.31	30.20	23.24	33.67		
16_C	5.50	34.00	30.88	23.93	34.35		
17_A	1.50	32.89	29.86	22.81	33.26		
17_B	4.50	35.42	32.37	25.35	35.79		
17_C	5.50	36.13	33.07	26.07	36.50		
18_A	1.50	31.72	28.61	21.65	32.08		
18_B	4.50	34.61	31.48	24.54	34.96		
18_C	5.50	35.39	32.25	25.32	35.74		
19_A	1.50	32.75	29.63	22.68	33.10		
19_B	4.50	35.72	32.59	25.65	36.07		
19_C	5.50	36.59	33.46	26.53	36.94		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

25-11-2019 23:27:56

Kruiseind 87, Gemert-Bakel

Bijlage C: Geluidsbelasting t.g.v. PC Hoofstraat

Rapportnr: Resultentabel
Model: Geomilieu Gemert Bakel
Lage totaalresultaten voor toetspunten
Groep: P.C. Hoofstraat
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A		1.50	0.13	-2.15	-11.61	0.28	
01_B		4.50	1.24	-1.13	-10.53	1.36	
01_C		7.50	1.42	-0.71	-10.26	1.63	
02_A		1.50	2.96	0.77	-8.74	3.15	
02_B		4.50	3.84	1.71	-7.84	4.05	
02_C		7.50	4.84	2.71	-6.84	5.05	
03_A		1.50	-2.41	-5.13	-14.32	-2.43	
03_B		4.50	1.08	-1.62	-10.82	1.07	
03_C		7.50	7.30	4.95	-4.47	7.42	
04_A		1.50	-0.21	-2.62	-12.00	-0.11	
05_A		1.50	-0.73	-3.22	-12.55	-0.66	
10_A		2.00	-0.37	-3.80	-12.54	-0.63	
11_A		1.50	2.26	-0.37	-9.61	2.28	
11_B		4.50	5.29	2.74	-6.55	5.34	
11_C		5.50	6.54	4.22	-5.21	6.68	
12_A		1.50	3.75	1.01	-8.16	3.73	
12_B		4.50	7.27	4.78	-4.55	7.34	
12_C		5.50	7.69	5.47	-4.03	7.86	
13_A		1.50	5.13	2.72	-6.66	5.23	
13_B		4.50	8.03	5.61	-3.77	8.13	
13_C		5.50	8.44	6.13	-3.31	8.58	
14_A		1.50	7.10	4.87	-4.62	7.27	
14_B		4.50	9.45	7.21	-2.27	9.62	
14_C		5.50	9.92	7.67	-1.81	10.08	
15_A		1.50	11.38	9.19	-0.32	11.57	
15_B		4.50	12.18	9.95	0.46	12.35	
15_C		5.50	12.55	10.30	0.82	12.71	
16_A		1.50	2.65	-0.20	-9.30	2.59	
16_B		4.50	4.52	1.70	-7.42	4.47	
16_C		5.50	5.33	2.49	-6.62	5.27	
17_A		1.50	1.24	-1.76	-10.76	1.13	
17_B		4.50	3.72	0.88	-8.23	3.66	
17_C		5.50	4.68	1.87	-7.26	4.63	
18_A		1.50	0.19	-2.99	-11.87	0.02	
18_B		4.50	1.48	-1.85	-10.64	1.25	
18_C		5.50	2.33	-1.01	-9.79	2.10	
19_A		1.50	1.37	-1.71	-10.66	1.23	
19_B		4.50	2.53	-0.58	-9.51	2.38	
19_C		5.50	3.23	0.06	-8.83	3.06	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

25-11-2019 23:33:58

Bijlage D: Computerplot



Bijlage 4 Aanvraagformulier besluit hogere waarden

Aanvraagformulier hogere waarde Wet geluidhinder

De door u verstrekte persoonsgegevens worden in overeenstemming met de Wet bescherming persoonsgegevens uitsluitend gebruikt voor het behandelen van deze aanvraag.

1. Gegevensaanvrager

Naam	Keizersberg Vastgoed BV
Straat en huisnummer	Groesvlaas 7
Postcode	5763 PD
Woonplaats	Milheeze
Telefoon	085-7825400
E-mailadres	info@keizersbergvastgoed.nl

2. Locatie

Adres en huisnummer	Kruiseind 87 in Gemert-Bakel
Kadastrale gegevens	GMT00 - N - 686

3. Procedure aspecten

- 3.1 In welk kader vindt het verzoek om hogere waarde(n) plaats? (bestemmingsplan-artikel 19 WRO procedure of anders Vermeld de naam van het bestemmingsplan)

Transformatie van café, de bijbehorende bovenwoning en achterliggende danszaal naar 7 appartementen.

- 3.2 Op grond van welk artikel van de Wet geluidhinder – en voor welk type geluidbron – wordt een hogere waarde (worden hogere waarden) aangevraagd? (Wegverkeer VL, of industrie IL. S.v.p. het corresponderende artikelnummer van de Wet geluidhinder vermelden)

Wegverkeerslawaaï, Wet geluidhinder, Hst. VI Zones langs wegen

- 3.3 In welke categorie kan (kunnen) de geluidgevoelige bestemming(en), waarop het verzoek om hogere waarde(n) betrekking heeft, worden ingedeeld? (Bestaand, in aanbouw, geprojecteerd, of niet geprojecteerd/nieuw)

Transformatie bestaand pand.

- 3.4 Tot welke categorie behoort de geluidbron binnen wiens geluidzone de betreffende geluidgevoelige bestemming(en) wordt (worden) gesitueerd? (Aanwezig, te reconstrueren, in aanleg, geprojecteerd, niet geprojecteerd/nieuw)

Aanwezige weg.

- 3.5 Is er sprake van een binnen- of buitenstedelijke situatie? (zie ook artikel 1 Wet geluidhinder)

Binnenstedelijke situatie.

- 3.6 Wat is de wettelijke maximale ontheffingswaarde, en op grond van welk artikel van de Wet geluidhinder/uitvoeringsbesluit? (Verwijs naar het juiste artikel- en lidnummer, en geef aan welke regeling van toepassing is)

De maximale waarde waarvoor ontheffing aangevraagd kan worden is 63 dB conform artikel 83, lid 3a.

4. Procedure aspecten

4.1 Wat is (zijn) de verzochte hogere waarde(n)?

Waarneempunt	Waarneemhoo gte	Geluidsbron	Geluidsbelasting voor maatregelen	Geluidsbelasting na maatregelen (Verzochte hogere waarde)
01, appartement 1	1,5m	Kruiseind-Pandelaar	61 dB	61 dB
02, appartement 2	1,5m	Kruiseind-Pandelaar	63 dB	63 dB
01, appartement 3	4,5m	Kruiseind-Pandelaar	61 dB	61 dB

4.2 Wat is de wettelijke maximaal toegestane snelheid op de betrokken verkeersweg(en), en hoeveel dB is in mindering gebracht op de geprognosticeerde geluidbelasting ingevolge artikel 110G van de Wet geluidhinder?

50 km/h en 5 dB mindering

4.3 Geef een beschrijving van de mogelijkheden om de geluidbelasting van de geluidgevoelige bestemmingen te verminderen door maatregelen aan de bron en/of geluidoverdracht, en geef een schatting van de hieraan verbonden extra kosten. Geef hierbij concreet aan hoeveel geluidreductie per maatregel valt te behalen, en voor hoeveel geluidgevoelige bestemmingen.

Door de korte afstand tot de weg zijn geluidschermen niet inpasbaar. De klinkers op een deel van de weg zou vervangen kunnen worden door een dunne deklaag. Voor wnp 1 levert dit maximaal ongeveer 6 dB(A) reductie op en voor wnp 2 maximaal ongeveer 3 dB(A). Wnp 3 zou ook ongeveer 3 dB(A) minder geluid krijgen.

4.4 Voeg een verklaring toe dat maatregelen als bedoeld in artikel 111, tweede of derde lid, van de Wet geluidhinder, zullen worden getroffen.

Er worden geen maatregelen getroffen.

4.5 Beschrijf – indien de geluidbelasting meer bedraagt dan 53 dB (wegverkeerslawaaï) dan wel 55 dB(A) (industrielawaai – op welke wijze invulling wordt gegeven aan een akoestisch gunstige indeling van de verblijfsruimten, dan wel, indien hieraan niet voldaan kan worden de redenen daarvan.

Alle appartementen hebben een geluidluwe gevel (aan de achterzijde). Hier is een slaapkamer met raam gesitueerd.

4.6 Er dient een beschrijving, schetstekening en uitvoeringsplan te worden toegevoegd van de geluidafschermende voorziening tussen weg en geluidgevoelige bestemmingen, indien deze voorziening vereist is om de in het verzoek begrepen hogere waarde(n) te waarborgen.

5. Ondertekening

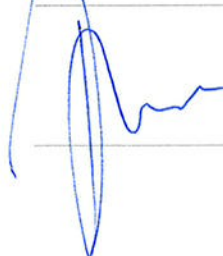
Plaats

Datum

Handtekening

Milheeze

27 november 2019



Bijlage 5 Memo stikstofdepositie

MEMO

Van : ing. R. Meijs

Project : Kruseind 87, Gemert

Opdrachtgever : Keizersberg Vastgoed BV

Datum : 13 december 2019

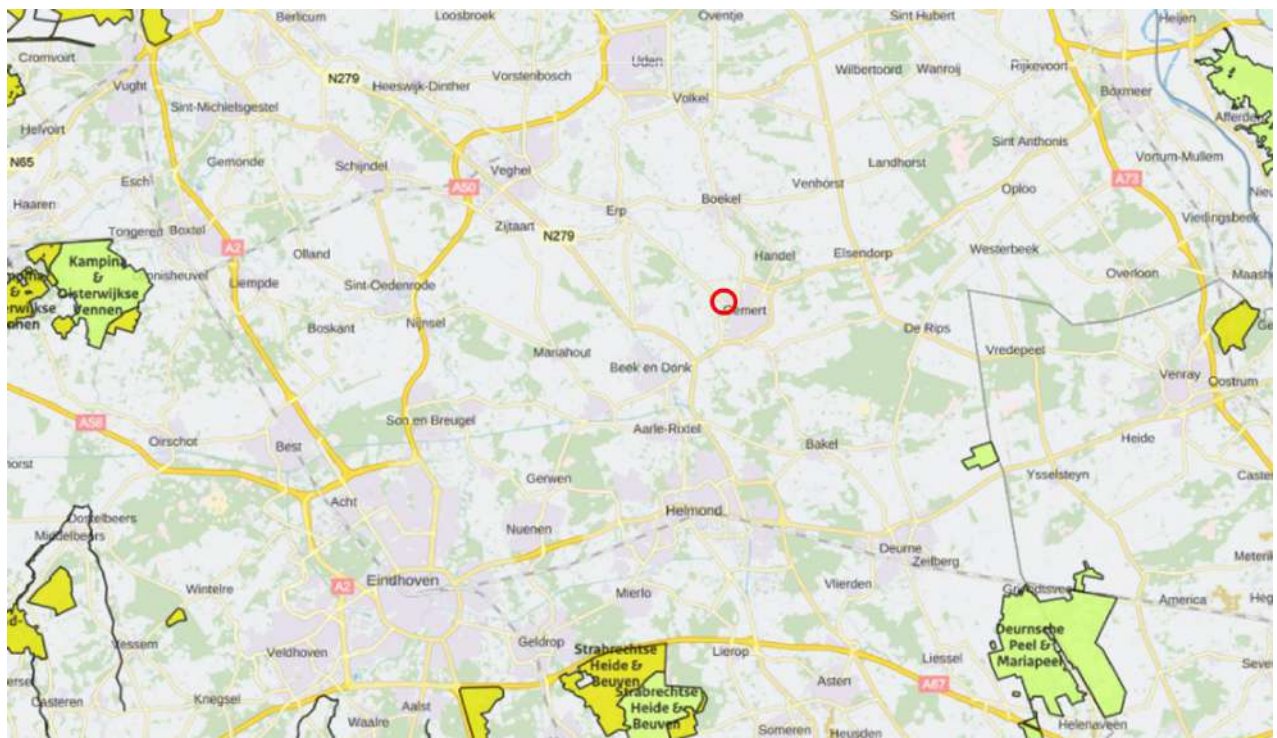
Betreft : Stikstofberekening aanleg- en gebruiksfase



Inleiding

De ontwikkeling bestaat uit het transformeren van een café met bovenwoning naar 3 appartementen, en het slopen van de feest-/danszaal waar nieuwe grondgebonden woningen voor in de plaats komen. De woningen zullen een verkeersaantrekkende werking hebben in de gebruiksfase. De nieuwe grondgebonden woningen zullen niet gasgestookt worden, de appartementen mogelijk wel. De aanlegfase leidt daarbij ook tot het nodige gebruik van mobiele werktuigen en verkeersbewegingen. Zowel de gebruiks- als aanlegfase genereren zodoende uitstoot van stikstofemissies.

Deze stikstofemissies zouden daarbij kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in de omgeving. De ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden is weergegeven in figuur 1. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op meer dan 9 kilometer van het planvoornemen.



Figuur 1 Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van Natura 2000

Met het programma AERIUS Calculator is een berekening uitgevoerd om de gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen en te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de Wet natuurbescherming.

Uitgangspunten

Gebruiksfase

Met kencijfers van het CROW is de verkeersaantrekkende werking van de beoogde woningen bepaald in de paragraaf 'Verkeer en parkeren' van de ruimtelijke onderbouwing. Voor een grondgebonden woning geldt een kencijfer van 7,1 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal), voor een appartement (huur, middenduur) een kencijfer van 3,6 mvt/etmaal. De toekomstige verkeersgeneratie bedraagt daarmee 40 mvt/etmaal.

Dit verkeer zal verspreid worden afgewikkeld richting de Pandelaar, Deel, en via de Kruiseind naar vooral de Komweg / West-Om en Vondellaan / St. Annastraat. Op deze wegen zal het verkeer ook opgaan in het heersende verkeersbeeld¹.

Voor de 3 appartementen die mogelijk gasgestookt worden is uitgegaan van 1,25 kg NOx per jaar en 0,47 kg NH3 per jaar per appartement. Dit resulteert in 3,75 kg NOx en 1,41 kg NH3 per jaar. Deze getallen zijn afkomstig van onderzoek van het CBS en het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat.

Aanlegfase

Voor de aanlegfase zijn door de opdrachtgever gegevens aangeleverd met betrekking tot het gebruik van materieel op de locatie, aan- en afvoer van transporten en de verkeersbewegingen van bouwpersoneel. Deze gegevens zijn opgenomen in navolgende tabel. Daarbij is uitgegaan van machines uit 2014 (of jonger). De totale bouwtijd is gepland in 45 weken. De lijnbron van het bouwverkeer (transporten en dagelijkse bewegingen personeel) is ingetekend in zuidelijke richting via de West-Om tot op de N272.

Tabel 2 Gegevens aanlegfase (bouwrijp, realisatie en woonrijp)

Machine	Stage Klasse	Emissiefactor	Motorische belasting	Draaiuren
Shovel	IV – 125 kW	0,4	60%	16
Mini graver	IV – 125 kW	0,4	60%	16
<u>Verkeer en transport</u>	<u>Bewegingen per jaar</u>			
Licht verkeer	488			
Zwaar	80			

Resultaten

Uit de berekening met Aeries blijkt dat er geen sprake is van rekenresultaten die hoger zijn dan 0,00 mol N/ha/jr. Voor zowel de aanleg- als gebruiksfase staat de Wet natuurbescherming van het project niet in de weg. De uitkomsten van de AERIUS berekening dienen 5 jaar te worden bewaard, zodat bij controle kan worden aangetoond dat dit aspect is onderzocht.

De uitgangspunten en rekenresultaten van de Aeries-berekeningen (gebruiks- en aanlegfase) zijn opgenomen in de volgende pagina's.

¹ Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Op grond van jurisprudentie worden de gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer niet meer aan het in werking zijn van de inrichting toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho adviseurs	-, - Gemert

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Kruiseind 87	S6aoBcyMzUZs

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 december 2019, 17:13	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 2,20 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

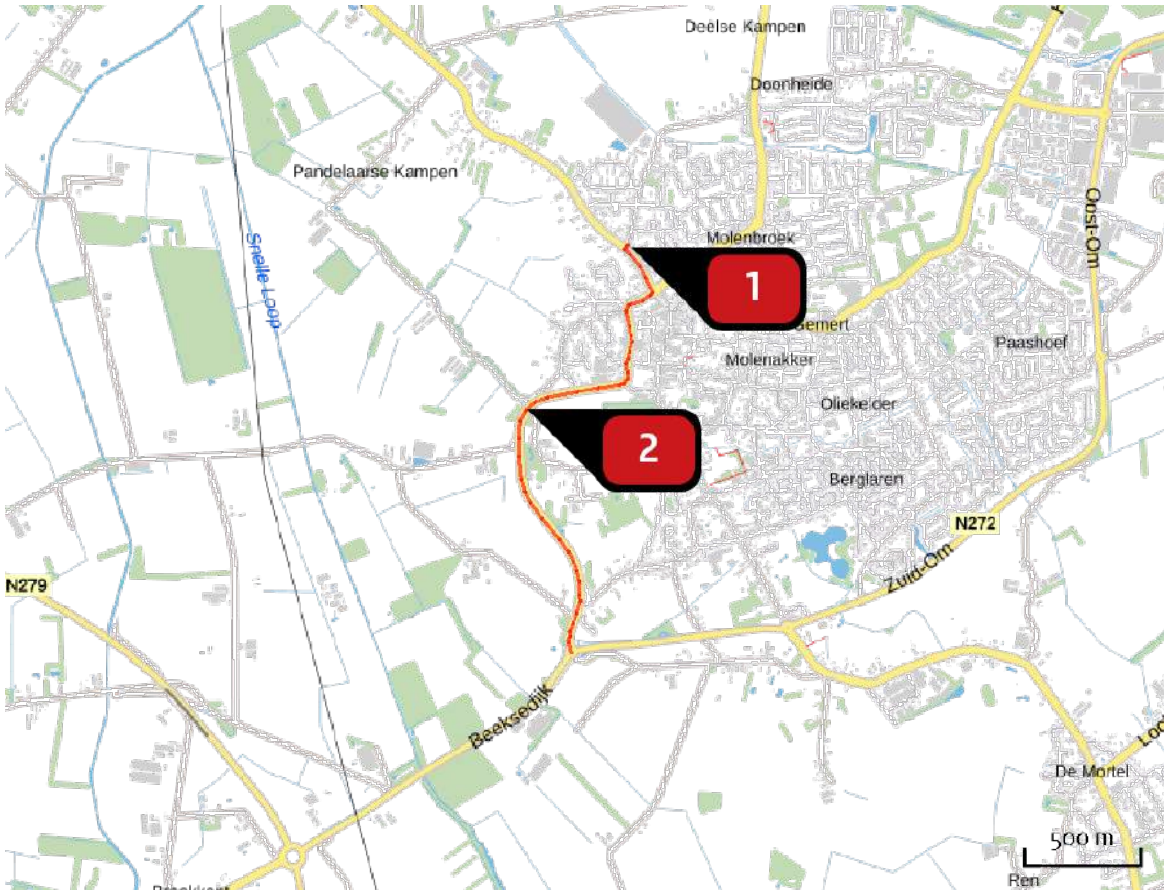
Natuurgebied

Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Aanlegfase

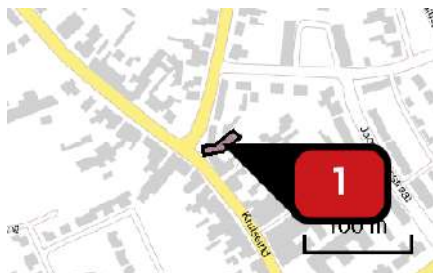
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,24 kg/j

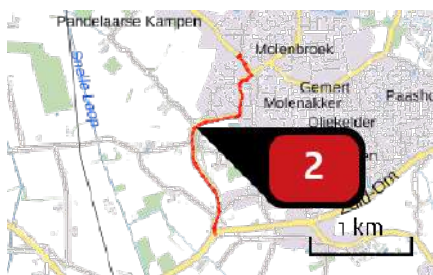
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bron 1
175311, 396915
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Shovel		4,0	2,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Mini graver		4,0	2,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 2
174859, 396219
1,24 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	488,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	80,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho adviseurs	-, - Gemert

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Kruiseind 87	Rvc4F57qzF2z

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 december 2019, 17:08	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 11,41 kg/j

NH₃ 1,87 kg/j

Resultaten

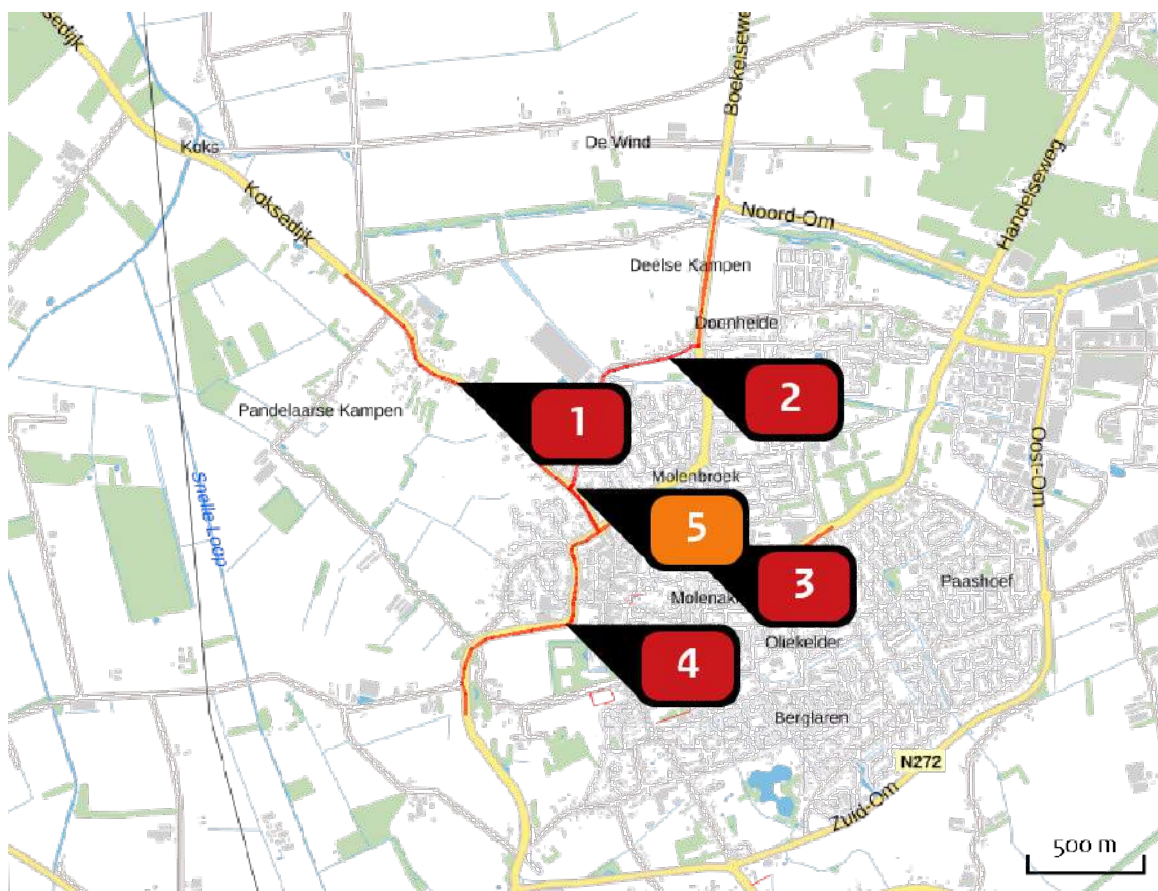
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruiksfase

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Pandelaar Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,80 kg/j
2  Deel Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,05 kg/j
3  St. Annastr Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,88 kg/j
4  West-Om Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,87 kg/j
5  3 appartementen Wonen en Werken Woningen	1,40 kg/j	3,80 kg/j

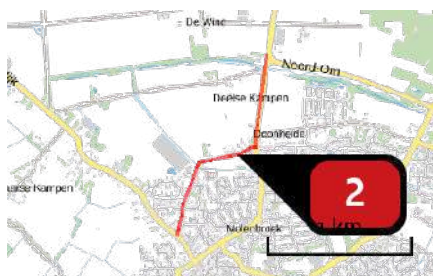
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Pandelaar
174786, 397364
1,80 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	1,80 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Deel
175703, 397471
2,05 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	2,05 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

St. Annast
175758, 396666
1,88 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	1,88 kg/j < 1 kg/j



Naam **West-Om**
Locatie (X,Y) **175261, 396325**
NOx **1,87 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,87 kg/j < 1 kg/j



Naam **3 appartements**
Locatie (X,Y) **175299, 396908**
Uitstoothoogte **6,0 m**
Oppervlakte **0,0 ha**
Spreiding **3,0 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele variatie **Continue emissie**
NOx **3,80 kg/j**
NH₃ **1,40 kg/j**

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

Bijlage 6 Quicksan ecologie



Quicksan Wet natuurbescherming

Kruiseind 87 te Gemert

Rho Adviseurs

**Projectadviseur**

A. Heitman MSc
06-45901203

amber@habitus.nl

Rapportage

J. den Houdijker BSc

Veldwerk

A. Heitman MSc

Documentcode

RHOA2019-34 -QS1

In opdracht van

Dhr. Patrick Pop

Organisatie

Rho Adviseurs

Opleverdatum

11 december 2019

Kwaliteitscontrole door:

N. Kroese BSc

Kwaliteitscontrole op datum:

10 december 2019

Paraaf

Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van dit rapport (inclusief foto's) is enkel toegestaan onder vermelding van de bron en na toestemming van de eigenaar (opdrachtgever).

Dit rapport is met de grootste zorg samengesteld. Desondanks aanvaardt Habitus natuur & landschap geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of door toepassing van de adviezen.

Correspondentieadres: Tolnasingel 1 / 2411 PV / Bodegraven

Kvk-nummer: 61229628 / Btw-nummer: NL854262301B01

Rekeningnummer: NL14ABNA0494577894

www.quickscan-flora-en-fauna.nl



Quickscan is een merk van Habitus natuur & landschap
www.habitus.nl





INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING EN ONDERZOEK	4
2.	PROJECTGEBIED EN WERKZAAMHEDEN	7
3.	RESULTATEN	8
4.	CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	14
5.	BOVENWETTELIJKE MAATREGELEN	17
	BRONNENLIJST	18
	BIJLAGEN	19

1. INLEIDING & ONDERZOEK

1.1 Aanleiding

De opdrachtgever is voornemens om een dansschool aan het Kruiseind te Gemert deels te transformeren en deels te slopen om hier nieuwbouw te realiseren. De activiteiten zullen plaatsvinden aan het Kruiseind 87 te Gemert. In paragraaf 2.2 worden de werkzaamheden nader beschreven.

De quickscan wordt aangevraagd voor een aanvraag omgevingsvergunning. Daarom dient onderzocht te worden of met de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling sprake is van overtreding van de geldende natuurwet en regelgeving. Indien na het onderzoek geen overtredingen worden verwacht, kan de ontwikkeling vanuit de ecologie zonder beperkingen doorgang vinden. Indien wij vervolgonderzoek adviseren, kan een voorgenomen ontwikkeling doorgaans nog steeds plaatsvinden na het verkrijgen van een ontheffing of vergunning.

1.2 Doel en centrale vraag

In deze ecologische quickscan wordt een voorgenomen ontwikkeling getoetst aan de Wet natuurbescherming. De centrale vraag luidt:

Zijn de voorgenomen werkzaamheden in strijd met de soort- of gebiedsbescherming uit de Wet natuurbescherming (Wnb) of provinciaal beleid? En welke vervolgstappen dienen genomen te worden voor met de uitvoering gestart kan worden?

Dit rapport dient voor de initiatiefnemer als bewijsstuk dat een ecologische quickscan is verricht.

1.3 Criteria

Op deze ecologische quickscan zijn de volgende criteria van toepassing:

- Het onderzoek is uitgevoerd door deskundige ecologen volgens de definitie van de Rijksdienst voor ondernemend Nederland.
- Het onderzoek is uitgevoerd door een onafhankelijk adviesbureau. Habitus natuur & landschap verklaart hierbij geen enkel belang te hebben bij de uitkomst van het onderzoek. Ook heeft iedere vaste medewerker de [ethische gedragscode](#) ondertekend en beloofd hiernaar te handelen.
- De resultaten zijn op een efficiënte wijze verkregen, dat wil zeggen dat er een adequate verhouding bestaat tussen kosten in relatie tot de geleverde resultaten.
- De resultaten zijn zo objectief en betrouwbaar mogelijk verkregen.
- De conclusie en aanbevelingen (inclusief vervolgstappen) van het onderzoek zijn duidelijk voor de opdrachtgever.
- Dit onderzoek is maximaal drie jaar geldig na de opleverdatum (zie colofon).

Toelichting op de afbeelding

Impressie projectgebied: vooraanzicht dansschool.



Toelichting op de afbeelding

Impressie projectgebied: zicht in zuidwestelijke richting.

- De [kwaliteit](#) van het natuuronderzoek kan beoordeeld worden door het bevoegd gezag.
- Het onderzoek voldoet aan de interne proces- en kwaliteitseisen van Habitus natuur & landschap. Bekijk deze op <https://habitus.nl/EisenEcologischOnderzoek>.
- Voor het opsporen, vangen (met toegestane vangmiddelen) of bemachtigen van beschermde dier- of plantensoorten is een [geldige ontheffing](#) aanwezig.

1.4 Reikwijdte

Onderstaand is beschreven aan welke wetten, artikelen en aan welk beleid de voorgenomen ontwikkeling wordt getoetst in deze quickscan.

1.4.1 Soortbescherming

Er wordt getoetst aan de volgende verbodsbepaling uit de Wet natuurbescherming:

- Vogelrichtlijnsoorten ([artikel 3.1](#))
- Habitatrichtlijnsoorten ([artikel 3.5](#))
- Andere soorten ([artikel 3.10](#))
- Zorgplicht ([artikel 1.11](#))

In Bijlage 1 zijn de verbodsartikelen opgenomen. In Bijlage 2 zijn de beschermde soorten te vinden. De vrijgestelde soorten zijn opgenomen in Bijlage 3.

Vrijgestelde soorten worden niet beoordeeld, want door de vrijstelling is er geen kans op het overtreden van de Wet natuurbescherming bij de geplande ontwikkeling. Wel worden maatregelen voorgesteld om met vrijgestelde soorten rekening te houden.

1.4.2 Gebiedsbescherming en provinciaal beleid

Voor gebiedsbescherming wordt getoetst aan de volgende onderdelen van de Wet natuurbescherming:

- Natura 2000-gebieden ([artikel 2.7](#));
- Bijzondere nationale gebieden.

Daarnaast wordt getoetst aan provinciaal beschermde gebieden, beschermd via de Wet Ruimtelijke Ordening. Het betreft gebieden die in de Verordening Ruimte zijn aangewezen, zoals:

- Natuurnetwerk Brabant (NNB);
- Natte natuurparels.

Indien uit de toetsing naar voren komt dat er mogelijk sprake is van een overtreding, dan is vervolgonderzoek vaak benodigd. Hierbij valt te denken aan een soortgericht onderzoek (soortbescherming) of een NNB-toetsing of Voortoets Natura 2000 (gebiedsbescherming). Deze nadere onderzoeken maken geen onderdeel uit van deze quickscan.

1.5 Werkwijze

De ecologische quickscan bestaat uit een bureau-onderzoek, een veldonderzoek en een toetsing. Daarna volgen de conclusie en de aanbevelingen. Hieronder volgt per onderdeel een toelichting op de methode.

1.5.1 Soortbescherming

Als eerste wordt het bureau-onderzoek uitgevoerd. Hieruit volgt een lijst met soorten die in de omgeving aanwezig zijn. Deze lijst is weergegeven in Bijlage 8a en is een samenstelling van:

- Soorten die naar voren komen uit een analyse van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDDF). Er

wordt standaard gekozen voor een tijdreeks van vijf jaar en een afstand van vijf kilometer rond de grens van het projectgebied. Alle waarnemingen van soorten met relevant gedrag worden bekeken en beoordeeld.

- Soorten die niet uit te sluiten zijn op basis van verspreiding. Deze zijn weergegeven met een *. Dit betreft soorten die zeer mobiel zijn (zoals de rivierrombout), vrij algemeen voorkomen (zoals de gewone dwergvleermuis) of soorten waarvan vestiging in de nabije toekomst verwacht wordt (zoals de bataafse stroommossel).

Na het bureau-onderzoek wordt een veldonderzoek uitgevoerd. Bij dit veldonderzoek onderzoekt een deskundig ecooloog of er geschikt biotoop aanwezig is voor beschermde soorten. Het veldonderzoek is een potentiebepaling, en is geen onderzoek naar de daadwerkelijke aanwezigheid van soorten. De beoordeling wordt verricht aan de hand van een lijst met alle beschermde soorten, dus niet alleen de soorten die uit het bureau-onderzoek komen. Er kunnen namelijk altijd soorten in het projectgebied aanwezig zijn, die niet uit het bureau-onderzoek komen.

De beoordeling van de biotopen wordt uitgevoerd op basis van de kennis van de ecooloog, eventueel aangevuld met een literatuurstudie, welke wordt vermeld in de bronnenlijst. Daarnaast wordt gezocht naar individuen, sporen of verblijfplaatsen van beschermde soorten, zoals (poot)afdrukken, hollen, haren, braakballen, wissels en uitwerpselen. Alle aangetroffen geschikte biotopen, individuen, sporen en verblijfplaatsen worden in het veld geregistreerd met Waarneming Pro (WrnPro) en in het rapport weergegeven (zie Fig.4. in paragraaf 3.2).

Als de ecooloog tijdens het veldonderzoek geschikt biotoop heeft gevonden voor een bepaalde soort, maar er niet zeker van is of deze soort op de betreffende locatie voor kan komen, dan wordt vastgesteld of de soort wel of niet in het projectgebied voor kan komen door te kijken naar:

- verspreiding;
- dispersie-afstand (vogels die zich naar broedplaatsen verplaatsen);
- mate waarin een soort onderzocht is;
- aanwezigheid van obstakels.

Obstakels, zoals snelwegen en grote wateren, kunnen het projectgebied mogelijk isoleren. Het uitsluiten van soorten wordt altijd beargumenteerd in Bijlage 8b.

1.5.2 Gebiedsbescherming

De begrenzingen van beschermde (beleids)gebieden worden via provinciale kaartmachines geraadpleegd, dit is altijd de meest actuele stand van zaken. Via [de website](#) kunnen diverse provinciale kaartmachines vlot geraadpleegd worden. De effectbeoordeling voor Natura 2000-gebieden wordt verricht door de [effectenindicator](#) in te vullen. Eerst wordt de meest passende activiteit gekozen, daarna beoordeelt de ecooloog of de effecten compleet zijn én of een effect relevant is voor de voorgenomen ontwikkeling. De informatie over de ontwikkeling wordt aangeleverd door de opdrachtgever (zie Bijlage 5). De effectbeoordeling voor Natuurnetwerk Nederland wordt uitgevoerd door te kijken naar de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. Indien deze kenmerken en waarden niet bekend zijn, worden effecten bepaald op basis van het beheertype en/of kenmerkende soorten. Op deze manier kan er altijd een indicatie worden verkregen of de wezenlijke kenmerken en waarden worden aangetast. Aangezien deze beoordeling per situatie verschilt, wordt op basis van bronnen of expert judgement beoordeeld of een effect te verwachten is.

1.5.3 Toetsing, conclusie en aanbevelingen

Nadat alle benodigde informatie over soorten en gebieden is verzameld, wordt getoetst aan de natuurwet- en regelgeving zoals gespecificeerd in paragraaf 1.4. Dit wordt gedaan door de effecten van de werkzaamheden (zie paragraaf 2.2) op de (mogelijk) aanwezige beschermde soorten en gebieden te bepalen. Op basis van de resultaten van de toetsing worden aanbevelingen gedaan. Per mogelijke overtreding wordt geadviseerd hoe hiermee omgegaan kan worden. Het uitgangspunt hierbij is dat een overtreding wordt voorkomen (door een aangepaste werkwijze) of pas kan worden begaan na ontvangst van een ontheffing of vergunning. Als een soort mogelijk aanwezig is en overtreding op deze soort niet kan worden uitgesloten, dan wordt nader onderzoek geadviseerd. In een enkel geval zal er voldoende informatie aanwezig zijn om direct een ontheffing of vergunning aan te vragen, dan zal uiteraard geen nader onderzoek geadviseerd worden.

1.5.4 Bovenwettelijke maatregelen

Deze quickscan is opgesteld om aan de wettelijke eisen uit de geldende natuurwetgeving te voldoen. Echter, ook niet-beschermde natuurwaarden zijn waardevol om te behouden. Er zijn vaak ecologische kansen aanwezig voor een waardevolle verhoging van de plaatselijke biodiversiteit. Deze maatregelen kunnen een bijdrage leveren aan de biodiversiteit van de leef- en projectomgeving. Daarom benoemen wij in hoofdstuk 5 de bovenwettelijke maatregelen.

2. PROJECTGEBIED & WERKZAAMHEDEN

2.1 Huidige situatie

Het projectgebied ligt aan het Kruiseind 87 te Gemert en is gelegen in de provincie Noord-Brabant. De begrenzing van het projectgebied is weergegeven in Figuur 1. In de huidige situatie bestaat het projectgebied uit een dansschool. De dansschool wordt gesloopt en zit tegen een woning aangebouwd die blijft staan. De woning is twee verdiepingen hoog met een dakpannen dak. De dansschool heeft een plat bitumendak en de aangrenzende tuin bevat struiken en kleine bomen.

De omgeving van het projectgebied bestaat uit agrarisch grasland, wegen en het dorp Gemert. De werkzaamheden beperken zich tot de dansschool.



Figuur 1: het projectgebied, de dansschool, is rood omrand (PDOK, 2018).

2.2 Werkzaamheden en planning

In het projectgebied worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

1. sloop van dansschool;
2. nieuwbouw van woningen.

Een kaart met de voorgenomen werkzaamheden is weergegeven in Bijlage 4.

Op basis van de aangeleverde informatie (zie Bijlage 5) wordt verwacht dat er geen sterke trillingen en bouwgeluiden zullen ontstaan tijdens de werkzaamheden. Er wordt in de uitvoerings- en realisatiefase geen extra verlichting geplaatst ten opzichte van de huidige situatie. Er wordt niet gewerkt tussen zonsondergang en zonsopkomst. Er zal geen water onttrokken worden of water worden opgespoten. Er wordt niet in het water of langs de oever gewerkt. Er zullen geen zanddepots ontstaan.

De precieze planning van de werkzaamheden is ten tijde van de uitvoering van dit vooronderzoek nog niet bekend.

Algemene opmerking:

Indien er een wijziging plaatsvindt in het plan of de uitvoering, dient de effectbeoordeling opnieuw uitgevoerd te worden. Dit geldt in het bijzonder voor (extra) licht, geluid, trillingen of nachtelijke werkzaamheden. Dit geldt ook in gevallen waarbij het werkterrein groter wordt, werkroutes wijzigen of op andere plekken wordt gewerkt binnen het projectgebied, zoals een watergang, bosschage of oever. Deze verantwoordelijkheid ligt bij de initiatiefnemer/uitvoerder.

3. RESULTATEN

3.1 Beschermde gebieden

In de provincie Noord-Brabant zijn de volgende beschermde gebieden relevant:

- Natura 2000;
- Natuurnetwerk Brabant (NNB);
- Natte natuurparels.

In Tabel 1 zijn de afstanden tot deze gebieden benoemd. In de figuren 2 en 3 is de ligging van het projectgebied weergegeven ten opzichte van beschermde gebieden. Binnen het projectgebied bevinden zich geen gebieden behorend tot Natura 2000. Binnen het projectgebied bevinden zich ook geen gebieden behorend tot Natuurnetwerk Brabant (NNB) of gebieden aangeduid als 'Natte natuurparels'.

Er bevinden zich binnen vijf kilometer geen Natura-2000 gebieden. Daarom wordt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied beoordeeld.

Tabel 1: afstanden van het projectgebied tot beschermde gebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectgebied (in meters)
Natura 2000-gebied: 'Deurnsche Peel & Mariapeel' Habitatsoorten: zie bijlage 6 (Niet-)broedvogelsoorten: zie bijlage 6	12.880
Voormalig PAS-gebied*: 'Deurnsche Peel & Mariapeel'	12.880
Natuurnetwerk Nederland Beheertype: N16.04 Vochtig bos met productie	826
Natte natuurparels	6.160

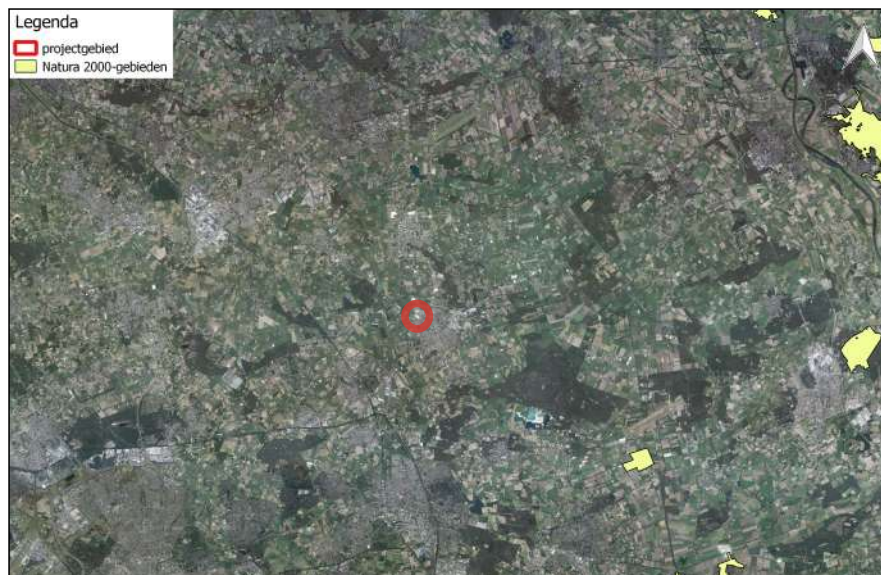
*Zie [Natura 2000 PAS-gebieden](#) en Bijlage 9.

Algemene opmerking:

Een grote afstand tussen het projectgebied en een beschermd gebied betekent niet dat negatieve effecten per definitie uitgesloten kunnen worden. Er kan bijvoorbeeld sprake zijn van een negatief effect op een soort die buiten een beschermd gebied verblijft óf van depositie. Ook de onttrekking van grondwater kan effecten veroorzaken op grote afstand.

Toelichting op de afbeelding

Impressie projectgebied: aanzicht vanuit de tuin. Kijkrichting vanuit zuidwest.

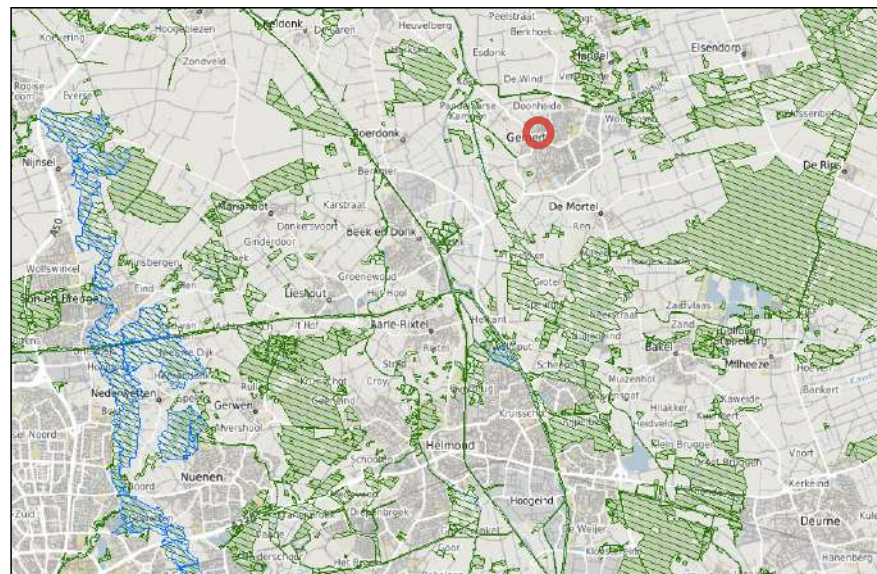


Figuur 2: ligging projectgebied (rode cirkel) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (provincie Noord-Brabant, 2019).

3.1.1 Effecttoetsing beschermde gebieden

In de effectenindicator Natura 2000-gebieden (Ministerie van Economische Zaken, 2017; Bijlage 6) is gekozen voor de activiteit 'woningbouw', omdat deze activiteit het best vergelijkbaar is met de ontwikkeling.

De effectenindicator geeft aan dat mogelijke effecten van 'woningbouw' op Natura 2000-gebied 'Deurnsche Peel & Mariapeel' worden veroorzaakt door oppervlakteverlies; versnippering; verontreiniging; verdroging; verstoring door geluid, licht en trilling; optische verstoring en verstoring door mechanische effecten. Van deze effecten is in het huidige project geen sprake, aangezien de effecten zeker niet tot het Natura 2000-gebied zullen reiken. Het Natura 2000-gebied ligt daarvoor op een te grote afstand met daarnaast tussenliggende demping van landschap en bebouwing. Vanwege de afwezigheid van geschikt biotoop worden in het projectgebied ook geen habitatsoorten of (niet-)broedvogelsoorten verwacht. Effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor het betreffende gebied zijn niet aan de orde.

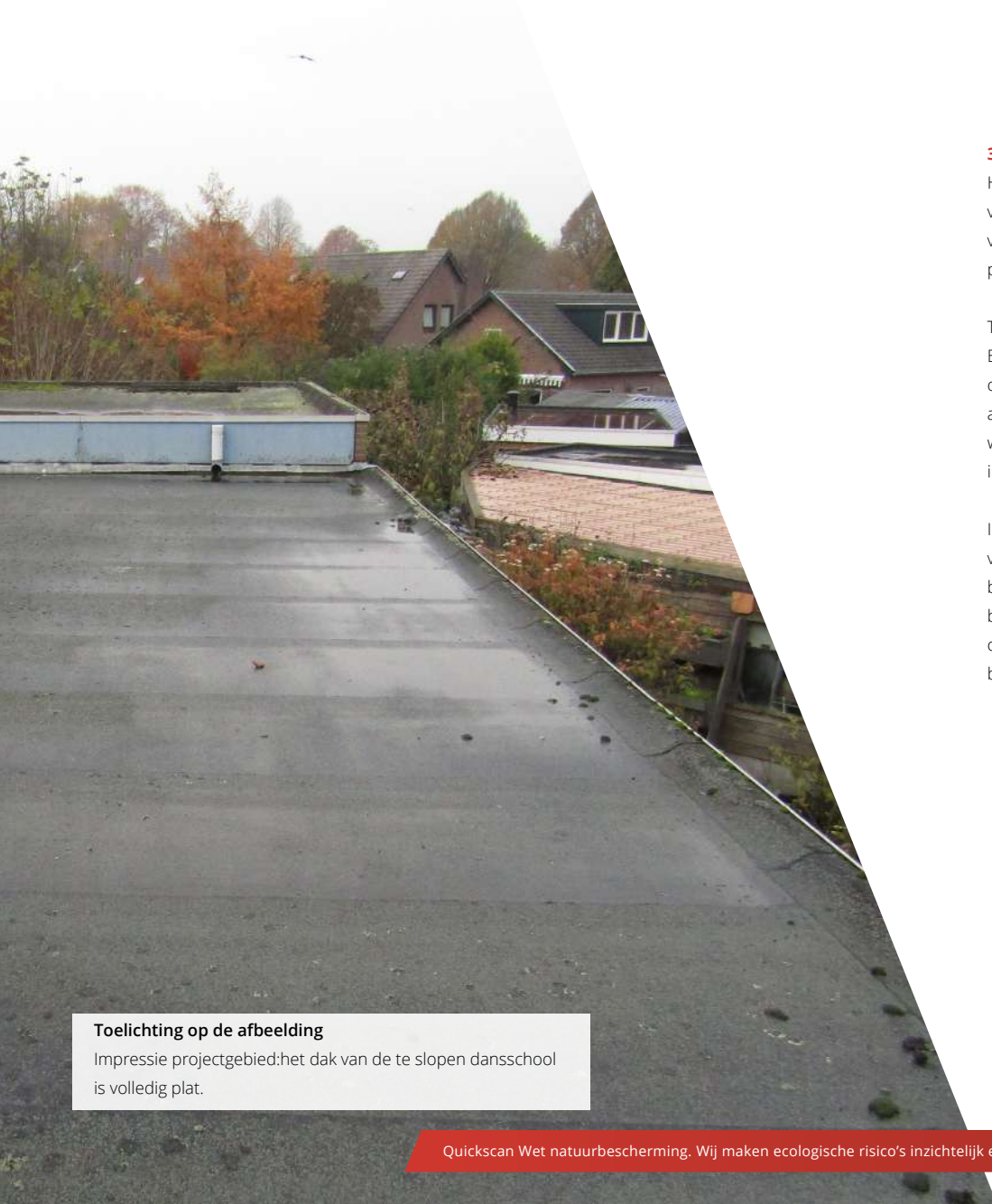


Figuur 3: ligging projectgebied (rode cirkel) ten opzichte van NNB-gebieden (groen gearceerd) en natte natuurgebieden (blauw gearceerd; provincie Noord-Brabant, 2019).

De afstand tot een PAS-gebied is groter dan 5.000 meter, namelijk 12.880 meter. Depositie-effecten zijn daarom niet aannemelijk, maar kunnen momenteel (voormalige PAS) enkel door een aeriuscalculatie uitgesloten of vastgesteld worden.

Het dichtstbijzijnde NNB-gebied ligt op 826 meter. Er vindt geen ruimtebeslag plaats op een NNB-gebied. De werkzaamheden zullen niet leiden tot aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden. De kwalificerende soorten van het beheertype N16.04 Vochtig bos met productie behoren tot de soortgroepen broedvogels, welke niet in het projectgebied worden verwacht. Er vindt geen externe werking plaats op het NNB-gebied of op kwalificerende soorten. Negatieve effecten worden daarom uitgesloten.

Er vindt geen ruimtebeslag plaats op gebieden aangeduid als Natte natuurgebieden. De werkzaamheden zullen niet leiden tot externe werking op deze gebieden. De gebieden liggen daarvoor op een te grote afstand van het projectgebied. Negatieve effecten worden daarom uitgesloten.



Toelichting op de afbeelding

Impressie projectgebied: het dak van de te slopen dansschool is volledig plat.

3.2 Beschermde soorten

Het bureau-onderzoek is uitgevoerd op 25 november 2019, voorafgaand aan het veldonderzoek. Het veldonderzoek heeft eveneens op 25 november 2019 plaatsgevonden. Beide deelonderzoeken zijn verricht door een deskundig ecooloog, namelijk Amber Heitman. In Bijlage 7 zijn de cv's van de veldcoloog, projectleider en kwaliteitscontroleur opgenomen om deze deskundigheid aantoonbaar te maken.

Tijdens het veldbezoek was het droog, circa 10 graden, bewolkt en stond er een windkracht van circa 2 Bft vanuit de richting zuidoost. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek zijn niet van invloed op de potentiebepaling (zie ook par. 1.5). Wel kunnen de weersomstandigheden van invloed zijn op de aangetroffen soorten. De potentiebepaling blijft daarom leidend. Omdat de omgeving ook beïnvloed kan worden door de voorgenomen ontwikkeling, is deze ook meegenomen in de beoordeling tot zo ver de invloedssfeer van het project reikt.

In Tabel 2 is te zien welke soorten (mogelijk) in het projectgebied voorkomen en welke functies er verwacht worden. Ook is weergegeven welke ecologische risico's dit project met zich meebrengt met betrekking tot de Wet natuurbescherming (Wnb). De soorten genoemd in de tabel worden zowel op basis van het bureau- als veldonderzoek verwacht. Een overzicht van de soorten die uit het bureau-onderzoek komen, zijn te zien in **Bijlage 8a**. Soorten die wel uit het bureauonderzoek komen maar op basis van het veldbezoek zijn uitgesloten, zijn te zien in **Bijlage 8b**.

Toelichting op Tabel 2:

In deze tabel staan enkel de soorten waarvoor een overtreding verwacht wordt of een effect niet uitgesloten kan worden. Hier hebben we voor gekozen om de leesbaarheid van het rapport te vergroten. De soorten waarvoor geen effect wordt verwacht, zijn opgenomen in **Bijlage 8b**. **Daar is een nadere onderbouwing te vinden over waarom een soort of beschermde functie uitgesloten is.**

Legenda Tabel 2:

m = beschermde functie **mogelijk** aanwezig

Verblijfplaatsen

N = nest (vogels)

Tabel 2: relevante resultaten bureau- en veldonderzoek. Zie **Bijlage 8** voor een totaaloverzicht van de beoordeelde soorten. Zie **Bijlage 10** voor relevante foto's. Zie **Figuur 4** voor een kaart met het projectgebied, geschikte biotopen en relevante waarnemingen.

Resultaten				Toetsing aan de Wnb	
Te verwachten soort op basis van bureau- en veldonderzoek	a/m/vm	Te verwachten functies	Onderbouwing en locatie(s) in het projectgebied	Werkzaamheid ¹	Kans op overtreding Wnb ²
Vogels zonder jaarrend beschermd nest Inclusief cat. 5-soorten zonder zwaanwegende ecologische redenen voor bescherming.	m	N	• Er zijn geen (oude) nesten of vogels met nestindicerend gedrag aangetroffen tijdens het veldbezoek. • Categorie 5-soorten met een 'matig ongunstige' staat van instandhouding zoals de spreeuw en huiszwaluw worden niet verwacht, gezien de afwezigheid van geschikte gebouwen (huiszwaluw) of holten (spreeuw). • De volgende biotopen zijn aanwezig: bebouwing en tuin. Zie Tabel 3 op de pagina 12 voor de vogelsoorten die verwacht worden.	1, 2	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of Artikel 1.11
Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger	m	N.v.t.	Verblijfplaatsen: de gebouwen rond het projectgebied hebben geschikte dakranden en dakpannen voor vleermuizen. Omdat de werkzaamheden zich tot de dansschool beperken en de voor vleermuizen geschikte bebouwing blijft bestaan, worden er geen effecten verwacht op eventuele verblijfplaatsen, mits deze niet verlicht worden. Essentiële vliegroute: er worden geen lijnvormige houtige elementen verwijderd in het projectgebied. Effecten op een vliegroute zijn hierdoor uitgesloten. Essentiële foerageergebied: essentieel foerageergebied wordt niet verwacht binnen het projectgebied, aangezien het projectgebied te kleinschalig groen bevat en er in de nabije omgeving nog meer foerageergebied te vinden is.	N.v.t.	N.v.t.
Huismus	m	N.v.t.	Er zijn geen geschikte nestplaatsen aanwezig, zoals onder dakpannen, in neststenen, kieren en gaten in muren, achter regenpijpen of speciale mussennestkasten met dekking (bomen of struiken) op enkele meters afstand. Het te slopen gebouw bevat een plat bitumen dak en de omliggende gebouwen bevatten dakpannen waartussen geen ruimte voor huismussen is om tussen te kruipen. Huismussen zijn wel aangetroffen op 50 meter van het projectgebied die mogelijk het groen in het projectgebied gebruiken als functioneel leefgebied. Er is echter nog meer functioneel leefgebied in de omgeving, wat het te verwijderen groen niet essentieel leefgebied maakt.	N.v.t.	N.v.t.

¹ Zoals omschreven in paragraaf 2.2.

² De beschermingsregimes zijn toegelicht in Bijlage 1.



Figuur 4: kaart met het projectgebied, biotopen waar diersoorten in verwacht worden. Alleen biotopen waar beschermde soorten aanwezig kunnen zijn, zijn weergegeven in deze figuur. In Tabel 3 wordt per biotoop beschreven welke broedvogels er kunnen voorkomen. Dit is echter slechts een indicatie, er kunnen altijd nog andere vogels aanwezig zijn in dit biotoop.

Tabel 3: Beschrijving van de biotopen en te verwachten vogels zonder jaarrond beschermd nest

Aanwezige biotopen	Beschrijving biotoop	Vogels zonder jaarrond beschermd nest die te verwachten zijn (indicatief, het betreft geen volledige lijst):
Tuin	struiken, zonder bomen/boomlaag	heggenmus, merel, winterkoning
Bebouwing	gebouwen, zoals woonhuizen en schuren	kauw

3.3 Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is een zorgplicht opgenomen (zie Bijlage 1). Uit de zorgplicht volgt dat nadelige gevolgen voor flora of fauna voorkomen worden of dat noodzakelijke maatregelen getroffen worden. In het projectgebied kunnen verschillende diersoorten aanwezig zijn welke relevant zijn om rekening mee te houden tijdens de voorgenomen ontwikkeling. In de bosschages kunnen egel, huisspitsmuis, rosse woelmuis en bruine kikker aanwezig zijn. Zie het kader hieronder hoe met de betreffende zorgplichtsoorten omgegaan kan worden.

De volgende plantensoorten zijn in het projectgebied aangetroffen: gewone braam, gewone brandnetel, zachte berk, schijncypres, hybiscus en jeneverbes. Voor deze algemene planten zijn geen maatregelen benodigd. Er zijn geen planten van de Rode Lijst aangetroffen.

Strategie zorgplicht:

Om invulling te geven aan de zorgplicht wordt de volgende strategie gevolgd:

1. In eerste instantie worden alle vaste rust- of verblijfplaatsen waar mogelijk gespaard of worden de werkzaamheden verricht buiten de verstoringsafstand van de betreffende soorten.
2. Indien dit niet mogelijk is, vinden de werkzaamheden plaats buiten de kwetsbare perioden voor de betreffende soorten. De voortplantingsperiode en de winterrust zijn voorbeelden.

In **paragraaf 4.5.2** worden specifieke maatregelen genoemd die nadelige gevolgen op dieren en/of planten in het projectgebied kunnen voorkomen of beperken.



4. CONCLUSIE & AANBEVELINGEN

4.1 Inleiding op de conclusie

Dit hoofdstuk bestaat uit twee belangrijke onderdelen, namelijk de conclusie (4.2) en de aanbevelingen (4.3). Indien de conclusie aangeeft dat er een effect kan plaatsvinden op beschermde soorten, dan zijn er twee mogelijkheden om de voorgenomen ontwikkeling door te laten gaan, namelijk:

1. Er worden maatregelen getroffen die het negatieve effect opheffen.
2. Er is een ontheffing of vergunning verleend voor de overtreding*.

Indien een overtreding niet voorkomen kan worden door maatregelen te treffen, zal nader onderzoek worden geadviseerd om overtreding te voorkomen óf om daarmee ontheffing aan te kunnen vragen. Zowel de aanbevelingen als de maatregelen hebben een verplicht karakter.

**Een ontheffing kan normaliter enkel verkregen worden indien er vervolgonderzoek heeft plaatsgevonden volgens de geldende onderzoeksprotocollen. Of, indien er geen protocol beschikbaar is, na afstemming met het bevoegd gezag.*

4.2 Conclusie

De conclusie geeft antwoord op de centrale vraag:

Zijn de voorgenomen werkzaamheden in strijd met de soort- of gebiedsbescherming uit de Wet natuurbescherming (Wnb) of provinciaal beleid? En welke vervolgstappen dienen genomen te worden voor met de uitvoering gestart kan worden?

Effecten op vogels zonder jaarrond beschermd nest kunnen niet worden uitgesloten, maar kunnen door maatregelen worden voorkomen (zie par. 4.3). Bij werkzaamheid 1 en 2 (zie paragraaf 2.2) kan overtreding plaatsvinden. Effecten op andere beschermde soorten worden niet verwacht. Depositie-effecten op Natura 2000-gebied 'Deurnsche Peel & Mariapeel' kunnen niet worden uitgesloten. Effecten op andere beschermde gebieden zijn uitgesloten.

Algemene opmerking:

In 4.2 is de conclusie weergegeven. Voor de volledigheid én om een verkeerde interpretatie te voorkomen, dient het gehele rapport gelezen te worden. Zo geeft hoofdstuk 1 belangrijke informatie over de opzet en afbakening van het onderzoek. In hoofdstuk 2 wordt informatie gegeven over de begrenzing van het projectgebied en welke werkzaamheden getoetst zijn. Hoofdstuk 3 geeft nadere informatie over de aanwezigheid van soorten en gebieden. Ook de bijlagen zijn onlosmakelijk met de inhoud verbonden, met name Bijlage 8.

4.3 Aanbevelingen

Als door het nemen van een maatregel een wetsovertreding **niet** kan worden voorkomen, wordt nader onderzoek geadviseerd, zie paragraaf 4.4. Indien met een maatregel een bepaalde wetsovertreding **wel** geheel kan voorkomen, is deze opgenomen in paragraaf 4.5.

4.4 Nader onderzoek is nodig voor de volgende soorten en gebieden

Voor iedere soort waarvoor de Wet Natuurbescherming en/of het natuurbelief van de provincie (mogelijk) wordt overtreden, wordt hieronder de vervolgstap beschreven.

- Vogels zonder jaarrond beschermd nest: Voorkom negatieve effecten door buiten de broedperiode te werken (zie paragraaf 4.5.1). Indien dit niet mogelijk is, is er een broedvogelinsectie benodigd.
- Er is een aeriuscalculatie benodigd om te bepalen of er depositie-effecten optreden.

4.5 Maatregelen

Hieronder volgen de te nemen maatregelen om overtreding van wetsartikelen te voorkomen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. De maatregelen zijn opgedeeld in:

- 4.5.1 Maatregelen beschermde soorten (artikelen 3.1, 3.5 en 3.10)
- 4.5.2 Zorgplichtmaatregelen (artikel 1.11).

4.5.1 Maatregelen voor beschermde soorten

Verricht geen werkzaamheden voordat de nadere onderzoeken zijn afgerond, maatregelen zijn genomen en/of (indien aan de orde) een ontheffing of vergunning is verkregen. Of treed voorafgaand aan de werkzaamheden in overleg met een deskundig ecooloog over welke werkzaamheden wél mogelijk zijn. Afwijkingen dienen altijd schriftelijk vastgelegd te worden om aantoonbaar volgens de wet te werken (omgekeerde bewijslast). Zie ook paragraaf 4.7.

Broedvogels zonder jaarrond beschermd nest

Voorkom vernietiging van vogelnesten of een verstoring die van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van een in Europa inheemse vogelsoort. Het vernietigen van nesten of het verstoren van vogels kan enkel plaatsvinden als er daadwerkelijk broedgevallen aanwezig zijn op of rond de projectlocatie. Een broedvogelinspectie geeft hier meer duidelijkheid over. In Tabel 3 zijn de verwachte vogelsoorten benoemd. Nesten van deze soorten mogen niet beschadigd, weggehaald of vernietigd worden. Ook verstoringen die leiden tot het verlaten van het nest zijn verboden. De meeste vogels broeden globaal tussen half maart en half augustus. Echter, alle broedende in Europa inheemse vogelsoorten zijn te allen tijde beschermd.

Maatregel 1: verricht de werkzaamheden buiten de broedperiode. In Tabel 4 is per biotoop een indicatieve broedperiode opgenomen. Het is ook mogelijk om buiten de broedperiode te starten en door te gaan in het broedseizoen, met als voorwaarde dat er voortdurende activiteit is en de werkzaamheden niet tijdelijk stil komen te liggen. Indien het niet mogelijk is om buiten deze broedperiode te werken, kan maatregel 2 uitkomst bieden.

Maatregel 2: laat voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie uitvoeren door een ecooloog. Indien er geen broedende vogels worden vastgesteld, kunnen de werkzaamheden alsnog doorgang vinden. Let op: in de aangegeven broedperiodes (Tabel 4) is er veelal wel een grote kans op het aantreffen van broedende vogels. Een gunstige uitkomst van de inspectie is dus vooraf niet te geven.

Tabel 4: indicatieve broedperiode vogels zonder jaarrond beschermd nest per biotoop

Aanwezige biotopen	Voorbeelden van vogels zonder jaarrond beschermd nest die te verwachten zijn:	Indicatieve broedperiode (bron: sovon)
Tuin	heggemus, merel, winterkoning	half februari t/m juli
Bebouwing	kauw	half februari t/m juli

4.5.2 Zorgplichtmaatregelen

Hieronder worden per soort(groep) de maatregelen benoemd:

Zoogdieren

In het projectgebied kunnen soorten voorkomen zoals genoemd in par. 3.3. De volgende maatregelen zijn nodig om rekening te houden met deze soorten:

- Spaar rust- en schuilplekken, zoals holen (muizensoorten).
- Zorg dat er voldoende dekking van bosschages aanwezig blijft voor de egel en diverse muizensoorten. Plant bij voorkeur nieuwe beplanting aan, voordat de oude verwijderd wordt.
- Ondanks zorgvuldig handelen is verstoring van vooral fauna niet altijd te vermijden. Indien er verstoring plaatsvindt, dient er een goede vluchtroute beschikbaar te zijn. Dit geldt in het bijzonder voor vogels en grondgebonden zoogdieren (zoals muizen, egels) om verkeersslachtoffers te voorkomen. Werk vanaf één zijde en bij voorkeur van een drukke locatie, zoals een woonwijk naar een rustige locatie, zoals het buitengebied. Werk ook op een aangepast tempo, zodat dieren kunnen vluchten.
- Kunstmatige verlichting werkt verstorend op zoogdieren en andere fauna. Werk niet tussen zonsondergang en zonsopkomst.
- Voorkom of beperk daarnaast de toepassing van kunstlicht en de verstrooiing van licht buiten de projectlocatie. Voorkom ook het direct schijnen op wateroppervlakken of groenelementen, zoals bosschages en ruigtes.

Amfibieën

In het projectgebied kunnen soorten voorkomen zoals genoemd in par. 3.3. De volgende maatregelen zijn nodig om rekening te houden met deze soorten:

- Verplaats individuen die aanwezig zijn binnen het werkterrein naar een vergelijkbare, veilige plek buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

4.6 Wat betekent de conclusie nu voor uw project en welke stappen moet u nemen om te voorkomen dat de Wet Natuurbescherming wordt overtreden?

Er is vervolgonderzoek (4.4) geadviseerd en er zijn maatregelen (4.5) opgenomen. Dit betekent dat nog niet gestart kan worden met de werkzaamheden tot het vervolgonderzoek is afgerond en de maatregelen zijn gerealiseerd. Anders zal mogelijk overtreding van de Wet natuurbescherming plaatsvinden.

Concreet adviseren wij de volgende stappen te nemen:

- >1. Beoordeel of alle maatregelen in 4.5.1 en 4.5.2 genomen kunnen worden. Zo ja, dan zijn er voor deze soort(groep)en geen vervolgacties benodigd. Zo nee, overleg dan met een adviseur en zie stap 2. De maatregelen benoemd in paragraaf 4.5.2 dienen zoveel mogelijk te worden genomen als redelijkerwijs te verwachten is. Deze maatregelen zijn er vooral om te zorgen dat er zorgvuldig wordt gewerkt en dat er niet met opzet soorten gedood of verstoord worden als dat niet nodig is.
- >2. Vraag zo spoedig mogelijk een offerte aan voor het vervolgonderzoek genoemd in 4.4. Zonder de resultaten uit dit vervolgonderzoek kunt u geen omgevingsvergunning verkrijgen.
- >3. Indien er tijdsdruk is van een planningsdeadline die gehaald dient te worden, kan beoordeeld worden of het mogelijk is om te starten met voorbereidende werkzaamheden. Als dit gewenst is, dient contact opgenomen te worden met een adviseur (zie colofon). Deze vervolgvraag maakt geen onderdeel uit van deze quickscan.

4.7 Wat te doen bij een wijziging van de ontwikkeling of bij het afwijken van het advies?

De adviezen in deze ecologische quickscan zijn opgesteld om te werken volgens de geldende natuurwetgeving. Wij zijn hierbij uitgegaan van de geplande ontwikkeling zoals aangeleverd door de opdrachtgever of tussenpersoon. Indien de geplande ontwikkeling wijzigt, bijvoorbeeld doordat het projectgebied groter wordt of de werkzaamheden veranderen, dan is de kans aanwezig dat ook het voorliggende advies wijzigt. Neem in dat geval contact op met een adviseur (zie colofon) om te onderzoeken of er passende maatregelen zijn waarbij conform de geldende natuurwetgeving kan worden gewerkt. Ook kan het zijn dat wij maatregelen of vervolgstappen adviseren die niet goed in te passen zijn in de planning of uitvoering. Afwijken van het plan of advies is sommige gevallen mogelijk, maar altijd onder begeleiding van een deskundig ecooloog. Het is mogelijk dat in een vervolgtraject beschermde planten uitgestoken moeten worden of beschermde dieren gevangen moeten worden. Hiervoor is een ontheffing benodigd. Dit dient daarom altijd onder begeleiding plaats te vinden van een deskundig ecooloog met kennis van de betreffende soorten.

Indien er beschermde soorten worden aangetroffen die niet in deze quickscan benoemd zijn, dient direct contact opgenomen te worden met een ecooloog om te bepalen hoe gehandeld dient te worden.

5. BOVENWETTELIJKE MAATREGELEN

Deze ecologische quickscan is opgesteld om aan de wettelijke eisen uit de Wet natuurbescherming te voldoen. In het rapport wordt dus geen rekening gehouden met aanwezige natuurwaarden die niet wettelijk beschermd zijn. Maar ook niet-beschermden natuurwaarden zijn waardevol om te behouden. Daarnaast zijn er vaak ecologische of landschappelijke kansen aanwezig die eenvoudig te realiseren zijn. Wij vinden het belangrijk om ook niet-beschermden natuurwaarden en ecologische kansen te benoemen.

5.1 Aanwezige niet beschermden natuur- en/of landschapswaarden

Binnen het projectgebied zijn de volgende niet-beschermden natuur- en landschapswaarden aangetroffen:

- In de tuin van het projectgebied is struweel aanwezig. Hier kunnen vogels zonder jaarrond beschermd nest broeden.

5.2 Ecologische en/of landschappelijke kansen

Binnen het projectgebied zijn de volgende ecologische en/of landschappelijke kansen of mogelijkheden aanwezig:

- In de omgeving van het projectgebied zijn waarnemingen bekend van vleermuizen. Wij adviseren om in de nieuw te bouwen woning voorzieningen te treffen voor vleermuizen, zoals een toegankelijke (dubbele) spouw. Denk ook aan vleermuisvriendelijke verlichting en biotoopverbeterende maatregelen, zoals aanplant van inheemse struiken en bomen of leg een (grote) poel aan. Op vleermuis.net is meer informatie beschikbaar ter inspiratie.
- Denk aan de huismus en plaats de vogelschroot. Indien er een vogelschroot gekozen wordt, dient deze ter hoogte van de derde dakpan, dit biedt voldoende nestgelegenheid. Ook kunnen nestvoorzieningen geplaatst worden. Via [Stichting de witte mus](#) zijn tekeningen beschikbaar om zelf een [nestkast te bouwen](#) of plaats een [goedwerkend model](#). Mussenflats (te weinig ruimte) en vogelvides (werken in de praktijk slechts zelden) zijn ongeschikt.
- Kies voor de beplanting voor inheemse bomen en struiken. Deze planten hebben voor insecten, vlinders en vogels een hogere waarde dan uitheemse planten.
- Op het gebouw kan een groendak aangelegd worden. Met een groendak krijgt een plat dak een unieke en duurzame uitstraling. Daarnaast wordt het dak multifunctioneel, waardoor er veel ecologische, economische of sociale voordelen kunnen ontstaan. In [deze flyer](#) wordt kort uitgelegd wat een groendak is en worden een paar ecologische en/of economische voordelen benoemd. Er is ook een [handreiking groene daken](#) ontwikkeld, waarin details staan over wat een groendak is, de voordelen en hoe een groendak kan worden aangelegd.

5.3 Aanbevelingen bovenwettelijke maatregelen

Wij stellen voor om de volgende aanbevelingen uit te voeren:

- Zorg dat de aanwezige natuur- en/of landschapswaarden niet verloren gaan. Herstel of opnieuw ontwikkelen van natuurwaarden is veelal lastiger dan een goede inpasbare oplossing zoeken.
- Realiseer de aangegeven ecologische- en/of landschappelijke kansen om het projectgebied aantrekkelijker te maken voor flora en fauna. Dit versterkt de algemene omgevingskwaliteit.
- Raadpleeg de '[Checklist groen bouwen](#)' om te zien welke maatregelen uitgevoerd kunnen worden bij nieuwbouw of renovatie.

BRONVERMELDING

Internetpagina's, programma's en online documenten

- BIJ12 (2017). [Kennisdocumenten soorten natuurbescherming](#).
- Boomvalk (z.d.). [Voortplanting](#).
- Bouwens, Sander (2017). [Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming](#).
- BWLG (2007). [Tonghaarmuts](#).
- Cuppen, J.G.M. & Koese, B (2005). [De gestreepte waterroofkever Graphoderus bilineatus in Nederland: een eerste inhaalslag](#).
- EIS Kenniscentrum Insecten (z.d.). [Vermiljoenkever](#).
- EIS Kenniscentrum Insecten (2018). [Beschermd vermiljoenkever duikt op in Gelderland](#).
- Floron (z.d.). [Verspreidingsatlas](#).
- Hennekes, S.M., N.A.C. Smits & J.H.J. Schaminée (2010). SynBioSys Nederland versie 2. Alterra, Wageningen UR.
- IvL & RHB (2014-2016). [Platte schijfhoren](#).
- Ministerie van Economische Zaken (2017). [Effectenindicator](#).
- Ministerie van Economische Zaken (z.d.). [Wet natuurbescherming](#).
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2018). [PAS-gebieden](#).
- NDFF-ecogrid (2017). [Uitvoerportaal van de Nationale Databank Flora en Fauna](#).
- Netwerk Groene Bureaus (2017a). [Vleermuisprotocol 2017](#).
- Netwerk Groene Bureaus (2017b). [Soortinventarisatieprotocollen](#).
- Provincie Noord Brabant, 2019. [Natuurbeheerplan](#).
- Ravon (z.d.). [Soorteninformatiepagina](#).
- Sovon (z.d.). [Sovon](#).
- Stichting Witte mus (2018). [Pagina huismuskasten](#).
- Vleermuis.net (2018). [Pagina soorten](#).
- Vlinderstichting (z.d.a). [Vlinderstichting startpagina](#).
- Vogelbescherming Nederland (z.d). [Vogelgids](#).
- Zoogdiervereniging (z.d.a). [Startpagina zoogdiersoorten](#).

BIJLAGE 1 - WET NATUURBESCHERMING

Wet natuurbescherming (Wnb)

In de Wet natuurbescherming zijn meerdere oude wetten samengevoegd. Relevant zijn de samenvoegingen van de Natuurbeschermingwet 1998 die over beschermde gebieden gaat, de Boswet die over bescherming van houtopstanden gaat en de Flora- en faunawet die over de bescherming van soorten gaat. Al deze regels zijn al dan niet aangepast overgenomen in de Wnb. Wij toetsen een ingreep in een ecologische quickscan aan de Wnb en daardoor aan wat eerst drie wetten waren. Hiernaast is weergegeven waar wij aan toetsen.

Soortbescherming

De Wet natuurbescherming kent drie beschermingsregimes waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd. Aanvullende voorschriften zijn gesteld voor de dier- en plantensoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel bescherming behoeven, dat zijn de *andere soorten*. In de Wet natuurbescherming zijn de beschermingsregimes in drie aparte paragrafen neergelegd. Per beschermingsregime is bepaald welke verboden er gelden en onder welke voorwaarden ontheffing of vrijstelling kan worden verleend door het bevoegd gezag. In de tabel hiernaast is weergegeven op welke beschermingsregimes welke verboden van toepassing zijn.

Elke provincie heeft de mogelijkheid soorten die onder de andere soorten vallen vrij te stellen. **De vrijgestelde soorten zijn in Bijlage 3 weergegeven.**

Omgevingswet

Het kabinet heeft besloten dat de natuurbeschermingsregels overgaan in het stelsel van de Omgevingswet. De [Aanvullingswet natuur](#) voorziet in deze wijzigingen van de Omgevingswet, zodat die wet straks over de nodige bevoegdheden en instrumenten beschikt om regels te stellen en maatregelen te treffen voor de bescherming van de natuur. Vermoedelijk zal de wet in 2021 in werking treden.

Verbodsartikel	Lid	Toelichting
3.1 Vogelrichtlijn	Lid 1	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 2	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 3	Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
	Lid 4	Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
	Lid 5	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.
3.5 Habitatrichtlijn	Lid 1	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 2	Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
	Lid 3	Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
	Lid 4	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
	Lid 5	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 ontwortelen of te vernielen.
Artikel 3.10 andere soorten	Lid 1	Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, 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: a: opzettelijk te doden of te vangen; b: de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, c: 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 ontwortelen of te vernielen.

Beschermde nesten

*Het verbod van het vernietigen of wegnemen van nesten geldt alleen tijdens het broedseizoen van de soorten die elk jaar een nieuw nest maken. De soorten die jaarlijks terug komen op het zelfde nest zijn jaarrond beschermd. Specifiek gaat dit om vogels van categorie 1t/m 4 en de nesten van soorten in categorie 5 als er onvoldoende alternatieven zijn.

- Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
- Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
- Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
- Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
- Nesten van 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.

De soorten die beschermd zijn staan in Bijlage 2 weergegeven, hierbij wordt ook aangegeven welke vogels onder de categorieën vallen.

Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is een zorgplicht opgenomen:

Artikel 1.11, lid 1: Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.

Artikel 1.11, lid 2: De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:

- a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
- b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
- c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Beschermde gebieden

In Europa is een netwerk van beschermde gebieden opgezet. Dit zijn de zogenoemde Natura 2000-gebieden. Deze gebieden zijn in de Wnb zwaar beschermd. Volgens de Wnb is het volgens artikel 2.7 lid 2 verboden zonder vergunning projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Dit geldt ook voor projecten die fysiek buiten het Natura 2000-gebied gelegen zijn maar wel een effect kunnen hebben op het gebied (externe werking).

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

In het Natuurnetwerk Nederland liggen:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor het Natuurnetwerk Nederland. De ligging en bescherming van de NNN is vastgelegd in de provinciale Structuurvisie, welke door de gemeentes wordt uitgewerkt in bestemmingsplannen, conform de Wet Ruimtelijke Ordening.

Natuurwaarden buiten het Natuurnetwerk Nederland

Ook buiten het NNN zijn grote natuurwaarden aanwezig. Behoud, herstel en verdere ontwikkeling van deze natuurwaarden dragen substantieel bij aan de biodiversiteit. Wij beoordelen ook eventuele effecten op beschermde beleidsgebieden.

Zuid-Holland: strategische reservering natuur en belangrijke weidevogelgebieden

Het realiseren van een natuurmantel in de vorm van een groenblauwe dooradering rondom de natuurkernen in het NNN. Deze mantel wordt de 'Strategische reservering natuur' genoemd. Het in stand houden van de belangrijke leefgebieden voor weidevogels in blijvend agrarisch gebied door agrarisch natuurbeheer. Weidevogelgebieden worden gerekend tot categorie 2 in het handelingskader ruimtelijke kwaliteit. Deze gebieden worden 'Belangrijke weidevogelgebieden' genoemd.

Beschermde houtopstanden

In de Wnb is het conform artikel 4.2 verboden houtopstanden te kappen buiten de bebouwde kom houtopstanden grenzen zonder hier vooraf een melding van te maken aan het bevoegd gezag.

Deze regel geldt niet voor:

- a.** houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
- b.** houtopstanden op erven of in tuinen;
- c.** fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- d.** naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
- e.** kweekgoed;
- f.** uit populieren of wilgen bestaande:
 - 1°. wegbeplantingen;
 - 2°. beplantingen langs waterwegen, en 12
 - 3°. eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- g.** het dunnen van een houtopstand;
- h.** uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
 - 1°. ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
 - 2°. bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en
 - 3°. zijn aangelegd na 1 januari 2013.



BIJLAGE 2 - BESCHERMDE SOORTEN

Tabellen Wet Natuurbescherming

Aan de indeling van de regels van de Wnb (bijlage 1) zitten verschillende soortenlijsten gekoppeld, namelijk 3.1. vogelrichtlijnsoorten, 3.5 habitatrichtlijnsoorten en 3.10 andere soorten.

Artikel 3.1 Vogelrichtlijnsoorten.

Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Deze worden hieronder niet allemaal specifiek benoemd. Hieronder wordt alleen ingegaan op de uitzonderingen en dat zijn de vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten van de categorieën 1 t/m 4 en bij uitzondering categorie 5-vogels.

Legenda tabel

Categorie 1: Jaarrond gebruikte nesten (steenuil)

Categorie 2: Zeer honkvaste koloniebroeders of afhankelijk bebouwing

Categorie 3: Zeer honkvaste broeders of afhankelijk bebouwing (geen kolonie)

Categorie 4: Vogels die ieder jaar terugkeren naar specifiek nest

Categorie 5: Honkvaste broeders, maar voldoende flexibel. Enkel beschermd bij zwaarwegende ecologische redenen, zoals een zeer ongunstig SvI (zie tekst onder kader).

*SvI: Staat van Instandhouding

De SvI is bepaald op basis van (a) de ontwikkeling in de populatie, (b) ontwikkeling in verspreiding, (c) ontwikkeling in kwaliteit van het leefgebied, en (d) toekomstperspectief.

De meest sombere score bij een van de vier elementen (verspreiding, populatie, leefgebied, toekomstperspectief) bepaalt de indicatieve SvI. Indien twee of meer keer 'onbekend' is aangegeven, gecombineerd met 'groen' (gunstig), dan is de SvI 'onbekend'.

Nederlandse naam	Categorie	SvI* (als broedvogel)
Steenuil	1	matig ongunstig
Gierzwaluw	2	gunstig
Huismus	2	matig ongunstig
Roek	2	matig ongunstig
Grote gele kwikstaart	3	gunstig
Kerkuil	3	gunstig
Oehoe	3	gunstig
Ooievaar	3	gunstig
Slechtvalk	3	gunstig
Boomvalk	4	matig ongunstig
Buizerd	4	gunstig
Havik	4	gunstig
Ransuil	4	zeer ongunstig
Sperwer	4	gunstig
Wespendief	4	gunstig
Zwarte wouw	4	onbekend, vermoedelijk gunstig
Blauwe reiger	5	matig ongunstig
Boerenzwaluw	5	gunstig
Bonte vliegenvanger	5	gunstig
Boomklever	5	gunstig
Boomkruiper	5	gunstig
Bosuil	5	gunstig
Brilduiker	5	zeer ongunstig
Draaihals	5	zeer ongunstig
Eidereend	5	zeer ongunstig
Ekster	5	zeer ongunstig (in het buitengebied)

Nederlandse naam	Categorie	SvI (als broedvogel)
Gekraagde roodstaart	5	matig ongunstig
Glanskop	5	matig ongunstig
Grauwe vliegenvanger	5	matig ongunstig
Groene specht	5	gunstig
Grote bonte specht	5	gunstig
Hop	5	onbekend, vermoedelijk ongunstig
Huiszwaluw	5	matig ongunstig
Ijsvogel	5	gunstig
Kleine bonte specht	5	gunstig
Kleine vliegenvanger	5	onbekend, vermoedelijk geen broedvogel
Koolmees	5	gunstig
Kortsnavelboomkruiper	5	gunstig
Oeverzwaluw	5	gunstig
Pimpelmees	5	gunstig
Raaf	5	gunstig
Ruigpootuil	5	onbekend, vermoedelijk geen vaste broedvogel
Spreeuw	5	matig ongunstig
Tapuit	5	zeer ongunstig
Torenvalk	5	matig ongunstig
Zeearend	5	gunstig
Zwarte kraai	5	gunstig
Zwarte mees	5	matig ongunstig
Zwarte roodstaart	5	gunstig
Zwarte specht	5	matig ongunstig

Vetgedrukte soorten (uit cat. 5) hebben een zeer ongunstige staat van instandhouding en hebben daarom een zwaarwegende ecologische reden om als jaarrond beschermd aangemerkt te worden.

BIJLAGE 2 - BESCHERMDE SOORTEN (VERVOLG)

Limburg: vogels met een jaarrond beschermd nest

Vogels met jaarrond beschermde nesten conform provinciale beleidsregels passieve soortenbescherming provincie Limburg.

Legenda tabel

Categorie 1: Jaarrond gebruikte nesten

Categorie 2: Zeer plaatstrouwe broedvogel of afhankelijk van bebouwing

Categorie 3: Zeer plaatstrouwe broedvogel die ieder jaar terugkeert naar een specifiek nest

Categorie 4: Vogel dat jaarlijks terugkeert naar specifiek nest, maar voldoende flexibel om elders nieuw nest te bouwen. Echter, dusdanig kwetsbaar dat functionaliteit van het leefgebied niet in het geding mag komen.

*Svl: Staat van Instandhouding

De Svl is bepaald op basis van (a) de ontwikkeling in de populatie, (b) ontwikkeling in verspreiding, (c) ontwikkeling in kwaliteit van het leefgebied, en (d) toekomstperspectief.

De meest sombere score bij een van de vier elementen (verspreiding, populatie, leefgebied, toekomstperspectief) bepaalt de indicatieve Svl. Indien twee of meer keer 'onbekend' is aangegeven, gecombineerd met 'groen' (gunstig), dan is de Svl 'onbekend'.

Nederlandse naam	Categorie	Svl
Boerenzwaluw	2	gunstig
Boomvalk	3	matig ongunstig
Bosuil	2	gunstig
Gierzwaluw	2	gunstig
Grote gele kwikstaart	2	gunstig
Havik	3	gunstig
Huismus	2	matig ongunstig
Huiszwaluw	2	matig ongunstig
Kerkuil	1	gunstig
Oehoe	1	gunstig
Ooievaar	2	gunstig
Raaf	3	gunstig
Ransuil	3	zeer ongunstig
Rode wouw	3	matig ongunstig
Roek	1	matig ongunstig
Slechtvalk	2	gunstig
Steenuil	1	matig ongunstig
Torenvalk	3	matig ongunstig
Wespendief	3	gunstig
Zwarte wouw	3	onbekend, vermoedelijk gunstig

Nederlandse naam	Categorie	Svl
Bijeneter	4	onbekend, vermoedelijk gunstig
Blauwe reiger	4	matig ongunstig
Buizerd	4	gunstig
Draaihals	4	zeer ongunstig
Grauwe klauwier	4	gunstig
Grutto	4	matig ongunstig
Ijsvogel	4	gunstig
Kramsvogel	4	zeer ongunstig
Kwartelkoning	4	zeer ongunstig
Oeverzwaluw	4	gunstig
Paapje	4	zeer ongunstig
Ringmus	4	zeer ongunstig
Roerdomp	4	zeer ongunstig
Sperwer	4	gunstig
Spotvogel	4	matig ongunstig
Visdief	4	zeer ongunstig
Wulp	4	matig ongunstig
Zomertortel	4	zeer ongunstig
Zwarte specht	4	matig ongunstig

Vetgedrukte soorten zijn specifiek in Limburg beschermd.

BIJLAGE 2 - BESCHERMDE SOORTEN (VERVOLG)

Artikel 3.5 Habitatrichtlijnsoorten:

Onder artikel 3.5 vallen naast habitatrichtlijnsoorten ook soorten uit Bern I, Bern II en Bon I. Vogels vallen echter niet* onder artikel 3.5.

** In de officiële wettekst, gepubliceerd in het Staatsblad op 19 januari 2016, is in artikel 3.5 verwezen naar de Conventie van Bern, Bijlage I en II en de Conventie van Bonn, Bijlage I. Met betrekking tot de in Bijlage II Conventie van Bern en Bijlage I Conventie van Bonn genoemde vogelsoorten, geldt volgens de wettekst artikel 3.5 ook de verbodsbepalingen en het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn. De MvT van de wet gaf juist aan dat de Vogelrichtlijn de rechtsbasis vormt en dat de bescherming van vogels is geregeld in de Vogelrichtlijn, dat is uitgewerkt in art. 3.1. Er is lang verwarring geweest bij de verschillende bevoegde gezagen of de vogels genoemd in Bijlage II van de Conventie van Bern en Bijlage I Conventie van Bonn conform art. 3.5 waren beschermd of niet. Onlangs, op 1 juli 2018, is echter een verzamelwet inwerking getreden waarin is aangegeven dat art. 3.5 niet van toepassing is op soorten, bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.*

Soort	Soort	Soort	Soort	Soort
Apollovlinder	Gestreepte dolfin	Heikikker	Noordse vinvis	Tijmblaauwtje
Bataafse stroommossel	Gestreepte waterroofkever	Heldenbok	Noordse vleermuis	Tuimelaar
Bechsteins vleermuis	Gevlekte witsnuitlibel	Hille	Noordse winterjuffer	Tweekleurige vleermuis
Bever	Gewone baardvleermuis	Houting	Noordse woelmuis	Vale vleermuis
Boomkikker	Gewone dolfin	Ingekorven vleermuis	Oostelijke witsnuitlibel	Vermiljoenkever
Bosvleermuis	Gewone dwergvleermuis	Juchtleerkever	Orka	Vroedmeesterpad
Boszandoog	Gewone grootoorvleermuis	Kamsalamander	Otter	Walrus
Brandt's vleermuis	Gewone spitsdolfijn	Kemps' zeeschildpad	Pimpernelblauwtje	Watervleermuis
Brede geelrandwaterroofkever	Gewone vinvis	Kleine dwergvleermuis*	Platte schijfhoren	Wilde kat*
Bronslibel	Gladde slang	Kleine hoefijzerneus	Poelkikker	Witflankdolfijn
Bruinvis	Griend	Kleine zwaardwalvis	Potvis	Witsnuitdolfijn
Bultrug	Grijze dolfin	Knoflookpad	Rivierrombout	Witte dolfin
Dikkopschildpad	Grijze grootoorvleermuis	Kruipend moerasscherm	Rosse vleermuis	Wolf*
Donker pimpernelblauwtje	Groene glazenmaker	Laatvlieger	Rugstreppad	Zandhagedis
Drijvende waterweegbree	Groenknoelorchis	Lederschildpad	Ruige dwergvleermuis	Zilverstreephoelbeestje
Dwergpotvis	Grote hoefijzerneus	Lynx	Sierlijke witsnuitlibel	Zomerschroeforchis
Dwergvinvis	Grote rosse vleermuis	Meervleermuis	Soepschildpad	Oeveraas**
Franjestaart	Grote vuurvinder	Mopsvleermuis	Spitsdolfijn van Gray	Walrus**
Gaffellibel	Hamster	Muurhagedis	Steur	
Geelbuikvuurpad	Hazelmuis	Narwal	Teunisbloempijlstaart	

*= niet opgenomen in Bijlage 2 Memorie van Toelichting, maar wel op lijst Habitatrichtlijn Bijlage IV.

** = niet genoemd in Bijlage 3 Memorie van Toelichting: Tabel I, staat wel in Bijlage II van de Conventie van Bern.

BIJLAGE 2 - BESCHERMDE SOORTEN (VERVOLG)

Artikel 3.10 Andere soorten

Hieronder vallen soorten genoemd in onderdeel A en onderdeel B bij de Wnb. Sommige van deze soorten zijn vrijgesteld bij ruimtelijke ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud. Dat verschilt per provincie. In **Bijlage 3** is hiervan een overzicht te vinden.

Soort	Soort	Soort	Soort	Soort	Soort	Soort
Aardbeivlinder	Bruine kikker	Gewone bosspitsmuis	Karhuizeranjer	Naaldenkervel	Veenbesblauwtje	Molmuis
Aardmuis	Bruinrode wespenorchis	Gewone bronlibel	Karwijselie	Ondergrondse woelmuis	Veenbesparelmoervlinder	Oeveraas
Adder	Bunzing	Gewone pad	Kempense heidelibel	Pijlscheefkelk	Veenbloembies	Mercuruurwaterjuffer
Akkerboterbloem	Damhart	Gewone zeehond	Kleine ereprijs	Pimpernelblauwtje	Veenhooibeestje	
Akkerdoornzaad	Das	Glad biggenkruid	Kleine heivlinder	Ree	Veldmuis	
Akkerogentroost	Dennenorchis	Gladde zegge	Kleine ijsvogelvlinder	Ringslang	Veldparelmoervlinder	
Alpenwatersalamander	Donker pimpernelblauwtje	Grijze zeehond	Kleine Schorseneer	Roggelelie	Veldspitsmuis	
Beekdonderpad	Donkere waterjuffer	Groene nachtorchis	Kleine watersalamander	Rood peperboompje	Vinpootsalamander	
Beekrombout	Dreps	Groensteel	Kleine wolfsmelk	Rosse woelmuis	Vliegend hert	
Beekprik	Duinparelmoervlinder	Groot spiegelklokje	Kluwenklokje	Rozenkransje	Vliegenorchis	
Beklierde ogentroost	Dwergmuis	Grote bosaardbei	Knollathyrus	Ruw pazelzaad	Vos	
Berggamander	Dwergspitsmuis	Grote bosmuis	Knolspirea	Scherpkruid	Vroege ereprijs	
Bergnatchorchis	Echte gamander	Grote leeuwenklauw	Kommavilinder	Schubvaren	Vuursalamander	
Blaasvaren	Edelhert	Grote modderkruiper	Konijn	Schubzegge	Waterspitsmuis	
Blauw guichelheil	Eekhoorn	Grote parelmoervlinder	Korensla	Sleedoornpage	Wezel	
Bokkenorchis	Egel	Grote vos	Kranskarwij	Smalle raai	Wild zwijn	
Boommarter	Eikelmuis	Grote vuurvlinder	Kruiptijm	Speerwaterjuffer	Wilde averuit	
Bosbeekjuffer	Elrits	Grote weerschijnvlinder	Kwabaal	Spiegeldikkopje	Wilde ridderspoor	
Bosboterbloem	Europese rivierkreeft	Haas	Lange zonnedaauw	Spits havikskruid	Wilde weit	
Bosdravik	Franjegentiaan	Hazelworm	Levendbarende hagedis	Steenbraam	Woelrat	
Bosmuis	Geelgroene wespenorchis	Hermelijn	Liggende ereprijs	Steenmarter	Wolfskers	
Bosparelmoervlinder	Gentiaanblauwtje	Honingorchis	Meerkikker	Stijve wolfsmelk	Zandwolfsmelk	

BIJLAGE 3 - VRIJGESTELDE SOORTEN

In afwijking van artikel 3.10, eerste lid, van de wet gelden de in dat lid opgenomen verboden niet voor de soorten hiernaast genoemd, mits het gaat om handelingen die worden verricht in verband met:

- a. de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting;
- b. de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- c. de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- d. bestendig gebruik.

Deze vrijstelling geldt dus **niet** voor (eenmalige) activiteiten, zoals evenementen of (sport)wedstrijden.

Soort / Provincie	Friesland	Groningen	Drenthe	Overijssel	Gelderland	Utrecht	N-Holland	Z-Holland	Flevoland	Zeeland	N-Brabant	Limburg
Aardmuis	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
Bruine kikker	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
Bunzing	x	x	x	x		x		x	x	x		x
Dwergmuis	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
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
Haas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hermelijn	x	x	x	x		x		x	x	x		x
Huisspitsmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ondergrondse woelmuis	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Ree	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
Steenmarter	x											
Tweekleurige bosspitsmuis	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Veldmuis	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
Wezel	x	x	x	x		x		x	x	x		x
Wild zwijn											x	
Woelrat	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
Kleine watersalamander	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

BIJLAGE 4 - KAART WERKZAAMHEDEN



Figuur: kaart werkzaamheden zoals aangeleverd door de opdrachtgever.

BIJLAGE 5 - INGEVULDE GEGEVENS

Hieronder is de ingevulde vragenlijst weergegeven die door de opdrachtgever is ingevuld.

#74

COMPLETE

Collector:

RHOA2019-34 (Web Link)

Started:

Wednesday, October 16, 2019 11:18:32 AM

Last Modified:

Wednesday, October 16, 2019 11:29:03 AM

Time Spent:

00:10:30

IP Address:

Page 1: Vragen over de voorgenomen ontwikkeling, omgeving en informatievoorziening.

Q1 Dit formulier is ingevuld door (geef je voor- en achternaam op):

Stefan van Bogget

Q2 Datum waarop deze vragenlijst is ingevuld

Datum/tijd

16/10/2019

Q3 In de verstuurde offerte is een kenmerk opgenomen in de colofon (pagina 2). Dit kenmerk hebben wij nodig om de vragenlijst te kunnen verwerken. Welk kenmerk heeft de offerte?

geen offerte (raamovereenkomst Rho)

Q4 De quickscan wordt aangevraagd vanwege een:

Omgevingsvergunning

Q5 Ik vraag de quickscan aan:

Namens een klant van mij, namelijk...:
Keizersberg Vastgoed BV

Q6 Het projectgebied (inclusief gebouwen, stallen, terreinen e.d.) dient geheel geïnspecteerd te kunnen worden voor een correcte beoordeling. Moeten wij voorafgaand aan het veldbezoek contact opnemen voor de toegang?

Ja, neem contact op. Bij de volgende vraag geef ik het telefoonnummer op.

Q7 Toegang: geef hier de naam van de persoon op waar wij contact mee op moeten nemen. Geef ook zijn/haar (mobiele) telefoonnummer. Laat deze vraag onbeantwoord als de vorige vraag met 'nee' is beantwoord.

Patrick Pop

Q8 Zijn er nog risico's aanwezig waar wij rekening mee moeten houden? Denk bijvoorbeeld aan gevaren in het projectgebied, zoals een stier in het land, een gebouw dat (deels) op instorten staat of een open put.

n.v.t.

Vragenlijst quickscan Habitus 2019

Q9 Het veldbezoek kunnen wij zonder begeleiding uitvoeren, indien toegankelijk. Als het wenselijk is, kan er wel iemand bij aanwezig zijn. Bijvoorbeeld om een toelichting te geven op het plan. Wil je bij het veldbezoek aanwezig zijn?

Nee

Q10 Waaruit bestaan de voorgenomen werkzaamheden? Geef dit zo specifiek mogelijk aan. Denk aan zaken als: slopen gebouw, kappen bomen en/of dempen sloot. Vermeld ook de rijroute die wordt gebruikt als er materiaal wordt aangevoerd/opgeslagen.

Zie toegestuurde info. Bestaand cafe wordt behouden en herbestemd. Dansschool wordt gesloopt en ter plekke worden woningen gerealiseerd

Q11 Wanneer starten de werkzaamheden of voorbereidingen (in het veld)? Of wat is de voorgenomen planning?

Nog niet bekend

Q12 Wanneer eindigen de werkzaamheden (in het veld)? Of wat is de voorgenomen einddatum/opleverdatum?

Nog niet bekend

Q13 Wordt er (bouw)materiaal of materieel opgeslagen buiten het projectgebied?

Nee

Q14 Indien vorige vraag met 'ja' beantwoord is: waar wordt het materiaal/materieel opgeslagen? En voor hoe lang en/of in welke periode? Een kaartje aanleveren (op basis van google maps) kan uiteraard ook.

Respondent skipped this question

Q15 Wordt er (extra) licht geplaatst tijdens de uitvoeringsfase of in de gebruiksfase? De uitvoeringsfase betreft de periode waarin de werkzaamheden plaatsvinden. De gebruiksfase is de nieuwe (uiteindelijke) situatie.

Nee, geen bouwlampen of extra verlichting. Niet tijdens de werkzaamheden en ook niet na afronding (definitieve situatie).

Q16 Worden er heiwerkzaamheden uitgevoerd?

Nee

Q17 Ontstaan er trillingen tijdens het realiseren van de voorgenomen ontwikkeling?

Nee

Q18 Wordt er gewerkt tussen zonsondergang en zonsopkomst? Denk hierbij ook aan de korte daglengte in de winterperiode. Dit kan van belang zijn bij nachttactieve diersoorten, zoals vleermuizen.

Nee

BIJLAGE 5 - INGEVULDE GEGEVENS (VERVOLG)

Vragenlijst quickscan Habitus 2019

Q19 Deze vraag is enkel relevant bij gebouwen/opstallen. Is er een spouwmuur aanwezig?	Weet ik niet
Q20 Worden er harde, lage of hoge geluiden verwacht tijdens en/of na het realiseren van de voorgenomen ontwikkeling?	Nee, er zullen geen (bouw)geluiden ontstaan tijdens de werkzaamheden én geen extra geluid na afloop.
Q21 Wordt er (grond)water onttrokken of water opgespoten?	Nee
Q22 Wordt er in het water gewerkt en/of in de oeverzone?	Nee
Q23 Kunnen er zand- of gronddepots ontstaan tijdens de werkzaamheden?	Nee
Q24 Deze vraag is enkel relevant bij gebouwen/opstallen. Is er een bouwtekening van het gebouw aanwezig? Of zijn er andere technische tekeningen die relevant zijn? Zo ja, kunnen wij die ontvangen?	Nee, niet(s) beschikbaar
Q25 Upload hier aanvullende technische- of bouwtekeningen die nog niet eerder zijn aangeleverd. Ook eigen tekeningen die de ontwikkeling verduidelijken zijn welkom! Met betere informatie, kunnen wij beter adviseren.	Respondent skipped this question
Q26 Verwacht je dat de voorgenomen ontwikkeling zal leiden tot uitstoot van stikstofoxiden of ammoniak/ammonia? Dit is veelal aan de orde bij grotere ontwikkelingen, zoals de bouw van meerdere nieuwe woningen, renovatieprojecten of bedrijfsmatige activiteiten (uitstoot van gassen of extra vee). Ook machines die tijdens de bouw worden ingezet, kunnen stikstof uitstoten.	Nee, de ontwikkeling is (zeer) kleinschalig
Q27 De opdrachtgever is altijd de eigenaar van een rapportage. Het is dus aan jou/jouw organisatie of wij een eindproduct (zoals een rapportage) openbaar mogen maken. Wij zijn zelf voorstander van open informatie, omdat dit de kwaliteit ten goede komt. Daarom zouden wij het eindproduct graag als download beschikbaar willen maken op onze website. Wilt u bijdragen aan deze open informatievoorziening? Ter toelichting: wij zullen nooit actief rapporten verspreiden door deze aan andere partijen toe te sturen.	Nee

3 / 4

Vragenlijst quickscan Habitus 2019

Q28 Tijdens een veldbezoek doen wij veelal diverse natuurwaarnemingen. Wij kunnen deze waarnemingen doorsturen naar de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Wilt u hieraan bijdragen? Wij uploaden dan de waarnemingen naar het NDFF.	Ja
Q29 Is er al informatie bekend over beschermde dieren/planten of beschermde gebieden op de projectlocatie? Of heb je zelf wel eens relevante natuurwaarnemingen gedaan?	Nee, niets bekend voor zo ver ik weet
Q30 Upload hier eerdere ecologische rapporten (die nog niet eerder bij ons zijn aangeleverd) of andere relevante documenten. Ook eigen waarnemingen (op kaart) zijn welkom.	Respondent skipped this question
Q31 Zijn er verder nog vragen, wensen of opmerkingen?	
alle tekeningen zijn al in bezit de bouwtekeningen ga ik nog even achteraan	
Q32 Ik ben me er van bewust dat de vragenlijst inclusief antwoorden opgenomen wordt in de adviesrapportage en geef daar toestemming voor (namens onze organisatie).	Ja (enige optie)

BIJLAGE 6 - EFFECTENINDICATOR

Storingsfactor	Verstoring door mechanische effecten																
	1	2	7	8	13	14	15	16	17	Optische verstoring							
Droge heiden	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
*Actieve hoogvenen	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Herstellende hoogvenen	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Bittervoorn	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Kleine modderkruiper	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Blauwborst (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Dodaars (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Dodaars (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Kolgans (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Kraanvogel (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Nachtswaluw (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Roodborsttapuit (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Toendrarietgans (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■								

■

zeer gevoelig

■

gevoelig

■

niet gevoelig

■

n.v.t.

...

onbekend

De effectenindicator (Ministerie van Economische Zaken, 2017) is ingevuld voor Natura 2000-gebied 'Deurnsche Peel & Mariapeel' en voor werkzaamheid 'woningbouw'.

BIJLAGE 7 - CV'S BETROKKEN ECOLOGEN

Nick Kroese, BSc

Functie: kwaliteitscontroleur

Relevante opleidingen:

- hbo Bos- en natuurbeheer aan Van Hall Larenstein met specialisatie natuur- en landschapstechniek.
- mbo-4 Bos- en natuurbeheer aan het Wellantcollege te Gouda.

Ervaring:

Nick is sinds 2014 in dienst bij Habitus. Hij voert al sinds 2009 quickscans uit en heeft daardoor ruime ervaring opgedaan met deze dienst. Ook verricht hij al sinds 2009 soortgerichte onderzoeken en fauna-inventarisaties. Zijn persoonlijke aandachtsgroepen zijn planten, libellen, weekdieren en kevers. Van de volgende soortgroepen heeft hij bewezen over voldoende kennis te beschikken om een ecologische effectenbeoordeling uit te voeren en deze van anderen te beoordelen: grondgebonden zoogdieren, zeezoogdieren, vleermuizen, amfibieën, reptielen, vlinders, libellen, kreeften, vogels, mossen en vissen.

Benieuwd naar de persoonlijke waarnemingen die Nick doet? Zie dan zijn account op waarneming.nl. Professionele waarnemingen worden ingevoerd via WrnPro.

Amber Heitman, MSc

Functie: projectadviseur en veldecoloog

Relevante opleidingen:

- wo master Ecology & Evolution aan de Vrije Universiteit Amsterdam.
- hbo Toegepaste biologie aan de HAS Den Bosch, met specialisatie ecologie.

Ervaring:

Amber is sinds begin 2017 in dienst bij Habitus. Sindsdien heeft zij reeds tientallen ecologische quickscans uitgevoerd en laten zien dat zij ecologische risico's bijzonder goed kan inschatten. En dan met name de risico's bij de sloop of renovatie van gebouwen. Sinds 2017 verricht zij ook soortgerichte onderzoeken naar grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, huismus, platte schijfhoren en gierzwaluwen. Haar persoonlijke aandachtsgroepen zijn vogels en vleermuizen. Van de volgende soortgroepen heeft zij bewezen over voldoende kennis te beschikken om een ecologische effectenbeoordeling uit te voeren: grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen, kevers en vogels. Haar sterke communicatieve vaardigheden zijn belangrijk in de functie van projectleider.

Joost den Houdijker, BSc

Functie: rapporteur

Relevante opleidingen:

- hbo Landscape & Environment management aan Hogeschool Inholland te Delft.

Ervaring:

Joost is sinds 2018 als freelancer begonnen bij Habitus en is sinds januari 2019 in vaste dienst. Hij heeft als freelancer vooral nader onderzoek gedaan naar vleermuizen en hij heeft veel inspecties verricht naar holtes in bomen. Vanuit zijn ecologische studie heeft hij een grote soortenkennis van allerlei soorten, zoals bijvoorbeeld vogels en planten.

BIJLAGE 8A - RESULTATEN BUREAU-ONDERZOEK

In deze tabel zijn de soorten opgenomen die binnen een straal van vijf kilometer van de projectlocatie zijn waargenomen (bron: NDFF). Er is een periode van vijf jaar aangehouden. Dit zijn arbitraire grenzen die in de meeste situaties toereikend zullen zijn. Wij houden altijd rekening met uitzonderlijke gevallen (bijzondere soorten of biotopen). Vrijgestelde soorten zijn te vinden in Bijlage 3.

Amfibieën	Libellen	Planten	Reptielen	Vissen	Vlinders	Vleermuizen	Vogels	Zoogdieren
Alpenwatersalamander*	Bosbeekjuffer	Drijvende waterweegbree	Levendbarende hagedis	Grote modderkruiper	Bruine eikenpage	Gewone dwergvleermuis	Huismus**	Bever
Bastaardkikker*	Gevlekte witsnuitlibel	Kruipend moerasscherm			Grote vos	Gewone grootoorvleermuis		Boommarter
Bruine kikker*	Gewone bronlibel					Kleine dwergvleermuis		Bosmuis*
Gewone pad*						Laatvlieger		Bunzing*
Heikikker						Rosse vleermuis		Das*
Kamsalamander						Watervleermuis		Eekhoorn*
Kleine watersalamander*								Egel*
Knoflookpad								Haas*
Poelkikker								Huisspitsmuis
Vinpootsalamander								Konijn
								Ree*
								Rosse woelmuis
								Steenmarter*
								Veldmuis
								Vos*
								Wild zwijn

* = deze soorten zijn waargenomen binnen één kilometer van het projectgebied.

** = deze vogelsoorten zijn waargenomen binnen 50 meter van het projectgebied. Deze afstand is gekozen omdat er daarbuiten geen effect wordt verwacht op broedvogels.

BIJLAGE 8B - RESULTATEN BUREAU- EN VELDONDERZOEK

Te verwachten soort op basis van bureau- en veldonderzoek	a/m/vm ¹	Te verwachten functies ²	Onderbouwing en locaties ³	Bron (hyperlink)
Amfibieën				
Alpenwatersalamander	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk grote poelen, ondiepe plasjes, vrij zure vennen, tuinvijvers of volgelopen karresporen in de buurt van bos of houtwallen en ook veel in tuinen. De alpenwatersalamander komt ook veel voor in sterk beschaduwde en vegetatiearme bospoelen. Als schuilplaatsen worden allerlei vochtige plekken gebruikt. De dieren worden onder hout, stenen, mos en afval aangetroffen. Alpenwatersalamanders overwinteren voornamelijk op vorstvrije plaatsen op het land, zoals holten, houtwallen, overhoekjes, houtstapels, stenen, afvalhopen, kelders, groeven en (vleermuis)bunkers. Er zijn ook waarnemingen van kleine aantallen	Ravon: Alpenwatersalamander
Heikikker*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt voortplantingsbiotoop aanwezig in de vorm van ondiep, stilstaand, enigszins zuur (pH 4 tot 5,5) voedselarm water met oevervegetatie. Verder is er geen geschikt terrestrisch biotoop aanwezig binnen 300 meter van geschikt voortplantingswater waar de heikikker tijdens de actieve fase verblijft, zoals vochtige heideterreinen, veengebieden, vochtige schraallanden, uiterwaarden of komkleigebieden (met struweel en kruidenvegetatie). Ook is er geen geschikt overwinteringsbiotoop aanwezig in de vorm van vorstvrije plekken op het land, zoals (afgetrapte) slootkanten of bosschages in de nabijheid (500 meter) van terrestrisch- of voortplantingsbiotoop.	Ravon: Heikikker
Kamsalamander*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk wat diepere, vegetatie- en licht voedselrijke, niet verzuurde poelen en plassen op landgoederen, in beekdalen, in het rivierengebied, in loofbossen of in kleinschalige cultuurlandschappen. Kamsalamanders verblijven op het land onder stenen, hout, bladafval, in gaten onder wortels en in holten van kleine zoogdieren, meestal binnen 100 meter van het voortplantingswater. Wanneer geschikt landbiotoop ontbreekt kunnen ze 1000 meter afleggen op zoek naar geschikt biotoop. Overwintering van dieren in het water komt zelden voor.	Ravon: Kamsalamander BIJ12: Kennisdokument kamsalamander
Knoflookpad	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig zoals een poel in combinatie met extensief bewerkte akkers (zoals rogge- en zaadteeltakkers).	Ravon: Knoflookpad
Poelkikker*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk zwak zuur, onbeschaduwde wateren met een goed begroeiende oeverzone, zoals vennen, poelen, watergangen in hoogveengebied of uiterwaarden. Ook worden geen landschapselementen verwijderd of aangetast, zoals bosschages, struweel of hoger gelegen verlandingsvegetaties, waarin de poelkikker kan overwinteren.	Ravon: Poelkikker BIJ12: Kennisdokument poelkikker
Rugstreeppad*	N.v.t.	N.v.t.	De volgende drie eisen worden gesteld volgens het Kennisdokument rugstreeppad: 1. Recente aanwezigheid (drie jaar) binnen één kilometer van de projectlocatie. 2. Geen barrières aanwezig tussen bekende waarnemingen. 3. Er is een geschikte combinatie van habitats aanwezig: voortplanting-, zomer- en winterverblijfplaatsen. Er zijn geen waarnemingen van de rugstreeppad bekend binnen vijf kilometer van het projectgebied in de laatste drie jaar. Tussen het projectgebied en de bekende waarneming(en) bestaan onoverbrugbare barrières, namelijk wegen, bebouwing en kanalen. Er is geen geschikt voortplantingsbiotoop aanwezig in de vorm van (tijdelijke) ondiepe wateren, die snel opwarmen, zoals vegetatie-arme poeltjes, karresporen, recent geschoonde sloten of ondiepe slootjes. Er is geen geschikt terrestrisch biotoop aanwezig zoals (teelt)akkers, zandafgravingen, kassen, muizen- of konijnenholten, pallets en tegels die kunnen dienen als zomerverblijfplaats. Verder zijn geen (vorstvrije) hopen vergraafbaar zand, bosschages of struwelen aanwezig boven het grondwater die kunnen dienen als winterverblijfplaats. Vanwege de gestelde eisen is er geen kans op vestiging in nieuw voortplantingsbiotoop. Ook is er geen kans op vestiging in geschikt winterbiotoop.	Ravon: Rugstreeppad BIJ12: Kennisdokument Rugstreeppad
Vinpootsalamander*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk poelen, sloten, vennen, waterbakken of karresporen op hogere gronden en in of in de nabijheid van bossen in de provincies Noord-Brabant en Limburg. Ze vertonen hierbij een vrij grote tolerantie voor zuur water (tot pH 4). Op het land houden de dieren zich op onder stronken, dode bladeren, takken en stenen binnen een straal van 400 meter van het voortplantingswater. De vinpootsalamander overwintert in allerlei gaten en spleten in de bodem, tussen wortels, onder stenen, boomstronken en bladhoppen. Overwintering vindt ook vaak plaats in het water.	Ravon: Vinpootsalamander

Te verwachten soort op basis van bureau- en veldonderzoek	a/m/vm ¹	Te verwachten functies ²	Onderbouwing en locaties ³	Bron (hyperlink)
Kevers				
Gestreepte waterroofkever*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk onbeschaduwde, stilstaande wateren of zeer langzaam stromende wateren op veen- of zandgrond van 40 tot 160 cm diep met een maximaal kroosbedekkingspercentage van 5%. Veelal zijn klein kroos en veelwortelig kroos wel aanwezig. De onderwateroever mag wel door hoogopgaande oevervegetatie beschaduwde worden, zoals riet en grote lisodde.	Cuppen en Kroese: Gestreepte waterroofkever in Nederland .
Vermiljoenkever*	N.v.t.	N.v.t.	Geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk recent gestorven bomen (zowel liggende als staande) in vochtige tot natte bossen. De favoriete waardboom is de populier, maar ook andere loofbomen en zelfs enkele naaldbomen zijn geschikte waardbomen. De vermiljoenkever leeft vrijwel permanent achter de schors van net gestorven bomen. De soort is al aanwezig in de provincies Noord-Brabant, Gelderland en Limburg. Ook lijkt het goed mogelijk dat de soort al in de provincies Utrecht en Zuid-Holland aanwezig is.	EIS kenniscentrum insecten: Vermiljoenkever: Verspreiding .
Libellen				
Beekrombout*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt uitsluitbiotoop aanwezig, namelijk oevervegetatie, holle oevers, boomwortels of stenen, meestal binnen enkele meters van het water van grotere beken en kleine rivieren. Op en rond deze wateren zijn de imago's te vinden. De eieren worden op het wateroppervlak afgezet. De larven leven ingegraven in de beek- of rivierbodem, op ondiepe, traag stromende plaatsen waar veel slib of fijn zand is afgezet.	Vlinderstichting: Beekrombout
Bosbeekjuffer	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk holle oevers. De soort komt voor in bovenlopen van beschaduwde, koele, zuurstofrijke beken, die gekenmerkt worden door een natuurlijke morfologie. Een grote variatie in stroomsnelheid is kenmerkend, meestal veroorzaakt door meanders en natuurlijke obstakels in de beek.	Vlinderstichting: Bosbeekjuffer
Gevlekte witsnuitlibel*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt voortplantingsbiotoop aanwezig, namelijk laagveenmoerassen, vegetatierijke vennen en duinplassen. De larven leven tussen waterplanten in de verlandingszone. Het uitsluipen vindt plaats tot enkele decimeters hoogte in de oevervegetatie.	Vlinderstichting: Gevlekte witsnuitlibel
Gewone bronlibel	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt voortplantingsbiotoop aanwezig, namelijk schone, zuurstofrijke bovenlopen van beken, vaak met veel schaduw. De larven leven grotendeels in het bodemsubstraat van de beek, op stroomluwe plaatsen.	Vlinderstichting: Gewone bronlibel
Groene glazenmaker*	N.v.t.	N.v.t.	Geen geschikt biotoop aanwezig: stilstaande wateren met dichte krabbenscheervelden; plassen, sloten en petgaten in laagveengebieden en sloten in veenweidegebieden. De eitjes overwinteren in krabbenscheerplanten. De larven leven tussen de bladen van krabbenscheerplanten, meestal in dichte krabbenscheervegetaties. Het uitsluipen gebeurt ook op krabbenscheerplanten.	Vlinderstichting: Groene glazenmaker
Rivierrombout*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig. Een geschikt larvenbiotoop bestaat uit zandige substraten in ondiepe, onbegroeide, stromingsluwe riviertrajecten. Net uitgeslopen imago's drogen op in of nabij ruigtevegetaties in de directe nabijheid van de rivier. Ook oudere imago's zijn in de nabijheid van de rivier te vinden. Vanwege de grote afstand tot de rivier (> 1 kilometer) wordt aanwezigheid van de soort uitgesloten.	Vlinderstichting: Rivierrombout
Mossen				
Tonghaarmuts*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk vochtige, jonge wilgenbossen of jonge aanplant van zomereik. De soort komt voor op de schors van deze bomen en vaak gaat het om een enkel polletje op een tak. Er is gericht gezocht naar tonghaarmuts, maar de soort is niet aangetroffen tijdens het veldbezoek.	BLWG: informatieblad
Planten				
Brede wolfsmelk*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, zoals kalkrijke akkers, braakliggende grond, bermen (open plekken) en omgewerkte kleiige waterkanten met o.a. akkerdistel (100%, n=3), haagwinde en kruipende boterbloem. De soort kan voorkomen op matig voedselrijke gronden die droog tot vochtig zijn en waarvan de zuurgraad zwak zuur tot matig zuur is. De soort verdraagt geen sterke beschaduwning.	Floron: Brede wolfsmelk
Dreps*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk droge storingsmilieu's, voornamelijk uit klasse 30 van de akkergemeenschappen (30BA, 30AA en 30 BB) met begeleidende soorten zoals grote windhalm, zwaluwtong, korenbloem en akkerviooltje. Groeiplaatsen zijn onder andere akkers (wintergraanakkers en speltakkers), spoorwegen (spoorwegterreinen), braakliggende grond, wegranden (open plekken, in bermen van grote verkeerswegen), ruigten, ruderaal plaatsen en stortterreinen.	Floron: Dreps
Drijvende waterweegbree*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk natte pioniermilieu's, zoals vennen, vijvers, beken, pas gegraven of regelmatig geschoonde poelen en sloten, afwateringskanaaltjes, duinplassen en/of kanalen. Vegetaties uit het Overkruidverbond (06AA) ontbreken op de projectlocatie. Begeleidende soorten zijn o.a. drijvend fonteinkruid, knolrus en mannagras.	Floron: Drijvende waterweegbree Hennekes et al.
Glad biggenkruid*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk droge storingsmilieu's (30BB - Verbond van vingergras en naalbaar) met onder andere schapenzuring, gewone spurrie, zwaluwtong en gewoon varkensgras.	Floron: Glad biggenkruid Hennekes et al.

Te verwachten soort op basis van bureau- en veldonderzoek	a/m/vm ¹	Te verwachten functies ²	Onderbouwing en locaties ³	Bron (hyperlink)
Groenknolorchis*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk zeeduin (duinvalleien), afgravingen (kalk-, zand- en grindgroeven), moerassen (trilvenen, kalkmoerassen, veenmosrietland en aan de rand van rietland), heide (op veenmoskussens in heidemoeras, opgespoten grond (zand), plekken waar turf gestoken is en grasland (beekdal-blauwgrasland). Vegetaties uit het Knopbiesverbond (09BA) ontbreken op de projectlocatie. Begeleidende soorten zijn o.a. watermunt, gewone waternavel, riet en kruipwilg.	Floron: Groenknolorchis Hennekes et al.
Grote leeuwenklauw*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk droge storingsmilieu's of natte pioniersmilieu's, zoals bermen langs onverharde wegen (in de strook vlak langs de rijweg), akkers (graanakkers), waterkanten (rivieroeverwallen en sloothellingen), braakliggende grond, bij veevoerkuilen, dijken, tuinen en langs spoorwegen. Begeleidende soorten zijn o.a. akkerviooltje, zwaluwtong, vogelmuur en gewoon varkensgras. Vegetaties uit het Windhalmverbond (30Ba) of Naaldenkervelfverbond (30Aa) ontbreken op de projectlocatie.	Floron: Grote leeuwenklauw Hennekes et al.
Kleine wolfsmelk*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk droge storingsmilieu's zoals kalkrijke, vaak kleiige omgewerkte grond (pioniervegetatie) met onder andere zwaluwtong, akkerdistel, vogelmuur en gewoon varkensgras. Vegetaties uit het naaldenkervelfverbond (30AA) en verbond van duivekervel en kroontjeskruid (30AB) ontbreken op de projectlocatie.	Floron: Kleine wolfsmelk Hennekes et al.
Kruipend moerasscherm*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk open plekken aan oevers van beken, zoete krekken en, ondiepe poelen langs sloten aan de rand van veengebieden, zeeduin (langs drinkpoelen, in binnenduineiland en duinvalleien), grasland (extensief begraasde weiland en oud grasland), ijsbanen en uiterwaarden (langs beken en kleine rivieren). Enkel op matig voedselrijke bodems, vooral in het zuiden en oosten van het land. Vegetaties uit het Dwergbiezenverbond (29AA) ontbreken op de projectlocatie. Begeleidende soorten zijn o.a. fioringras, zompgras, pinksterbloem en moeraswalstro.	Floron: Kruipend moerasscherm Hennekes et al.
Muurbloem*	N.v.t.	N.v.t.	Deze soort wordt uitgesloten op basis van het ontbreken van geschikt biotoop, namelijk droge storingsmilieu's zoals muren of andere kunstmatige kalkrijke plaatsen met begeleidende soorten zoals muurvaren, muurleeuwenbek, gewoon muursterretje of plat beemdgras. Vegetaties uit het Verbond van klein glaskruid (21AA) ontbreken op de projectlocatie.	Floron: Muurbloem
Ruw parelzaad*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, zoals zonnige, open plaatsen op braakliggende grond of op open plekken langs oeverwallen met begeleidende soorten zoals akkerdistel (trefkans > 85%; n=26), duist, grote klapproos en akkerwinde. Vegetaties uit het naaldenkervelfverbond (30AA) en Windhalmverbond (30BA) ontbreken op de projectlocatie.	Floron: Ruw parelzaad Hennekes et al.
Wolfskers*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk bossen (open plekken en langs bospaden, bosranden, kapvlakten, brandvlakten), stenige plaatsen, ruderaal plaatsen en braakliggende grond. Wolfskers preferiert half beschaduwde, warme, droge tot vochtige, voedsel- en stikstofrijke, zwak basische tot kalkrijke bodems en op stenige plaatsen, met een humeuze bovenlaag.	Floron: Wolfskers Hennekes et al.
Reptielen				
Hazelworm*	N.v.t.	N.v.t.	In het projectgebied bevindt zich geen geschikt biotoop voor de hazelworm, namelijk warme, beschutte, halfopen terreinen met vochthoudende bodem zoals bosranden, open plekken in bossen, ruige heidevelden, kalkgraslanden, vestingwerken, bermen van wegen en spoorwegen.	Ravon: Hazelworm
Levendbarende hagedis*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk vochtige heide of structuurrijke bermen en ruigten.	Ravon: Levendbarende hagedis BIJ12: Kennisdokument levendbarende hagedis .
Ringslang*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt leef- of voorplantingsbiotoop aanwezig, zoals waterrijke biotopen op zandgronden en op de overgangen van zandgrond naar veen- en kleigronden. Grote oppervlaktes laag gelegen, nat gebied worden gemeden. De ringslang komt ook voor in het laagveen. Andere landschapstypen waarin relatief veel waarnemingen worden verricht zijn bos en struweel en op infrastructuur (wegen en spoorwegen). Ringslangen kunnen ook aanwezig zijn in een bebouwde omgeving en in het agrarisch gebied. Heide en hoogveen maken onderdeel uit van het leefgebied, maar zijn geen voorkeurshabitat. Verder zijn geen broeihopen, zoals bladhoppen, composthoppen of mestvaalten aanwezig.	Ravon: Ringslang
Zandhagedis*	N.v.t.	N.v.t.	Geen geschikt biotoop aanwezig zoals (droge) heide of structuurrijke bermen/ruigten met open plekken en kaal zand.	Ravon: Zandhagedis BIJ12: Kennisdokument zandhagedis
Vissen				
Beekprik*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk relatief natuurlijke beken met een goede waterkwaliteit. De soort is beperkt tot de provincies Gelderland, Overijssel, Noord-Brabant en Limburg. De soort paait in de periode februari-mei op grindrijke plaatsen met stromend water.	Ravon: Beekprik

Te verwachten soort op basis van bureau- en veldonderzoek	a/m/vm ¹	Te verwachten functies ²	Onderbouwing en locaties ³	Bron (hyperlink)
Elrits*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk snelstromende rivieren en beken in Zuid-Limburg en in Gelderland op de oostflank van de Veluwe.	Ravon: Elrits
Grote modderkruiper*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt leefbiotoop aanwezig, namelijk ondiepe wateren met een dikke modderlaag en een uitbundige waterplantengroei. Ook zijn geen drooggevalen wateren aanwezig, waarin de soort enige tijd ingegraven in de modder kan overleven. Ook is geen geschikt voortplantingsbiotoop aanwezig in de vorm van ondiepere warme delen van het water met waterplanten, overhangende takken of andere vormen van structuur. Ook is er geen opgroei biotoop voor juveniele dieren, zoals ondiepe plantenrijke oeverzones.	Ravon: Grote modderkruiper BIJ12: Kennisdocument grote modderkruiper
 Vlinders 				
Bruine eikenpage*	N.v.t.	N.v.t.	Geen geschikte waardplanten aanwezig, namelijk kleine eikenboompjes die in de schaduw van hogere bomen groeien of jonge eikenopslag. Vaak worden de eitjes aan de zuidoostkant van de boompjes afgezet op een stam, tak of twijg met een gladde bast zonder korstmossen op een halve tot anderhalve meter hoogte. Geen geschikt biotoop aanwezig namelijk: zandgronden met eiken in het binnenland en in de duinen. In het binnenland vliegt de soort bij bosranden, jonge eikenaanplant en open loofbossen. De soort vliegt bij gedrongen eikenstruweel, bij vrijstaande eikjes, in open eikenbossen en kapvlakten.	Vlinderstichting: Bruine eikenpage
Grote vos*	N.v.t.	N.v.t.	Geen geschikte waardplanten aanwezig, zoals voornamelijk iep, maar ook zoete kers en sommige wilgensoorten. De eitjes worden afgezet op de bovenste takken van hoge, vrijstaande bomen. Geen geschikt biotoop aanwezig namelijk: vochtige, open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote vrijstaande bomen. Ook moeten er geschikte plaatsen zijn om te overwinteren, zoals holle bomen of stapels hout. Dit is niet aanwezig.	Vlinderstichting: Grote vos
Iepenpage*	N.v.t.	N.v.t.	Geen geschikte waardplanten aanwezig, namelijk diverse soorten iep, zoals gladde iep, ruwe iep en sommige cultivars. Het eitje wordt meestal afgezet in de kruin van de boom. Geen geschikt biotoop aanwezig namelijk bloeiende en vruchtdragende bomen of op relatief jonge iepen. Geschikte bomen worden doorgaans gevonden in (vochtige) bossen, bosranden, parken en grotere tuinen.	Vlinderstichting: Iepenpage
Sleedoornpage*	N.v.t.	N.v.t.	Geen geschikte waardplanten aanwezig, namelijk sleedoorn en enkele andere gecultiveerde Prunus-soorten (o.a. pruim). Geen geschikt biotoop aanwezig namelijk: struvelen met sleedoorn (waardplant) langs bosranden, weg- en spoorbermen, holle wegen en akkers, in parken én vrijstaande pruimen in tuinen. De gebruikte sleedoorns moeten geregeld verjongd worden door begrazing of door ze regelmatig te snoeien.	Vlinderstichting: Sleedoornpage
Teunisbloempijlstaart*	N.v.t.	N.v.t.	Geen geschikte waardplanten aanwezig, namelijk wilgenroosje, teunisbloem, basterdwederik en kattenstaart. Geen strooisellaag aanwezig waarin de soort als pop overwintert. Geen geschikt biotoop aanwezig namelijk open plekken in vochtige bossen, bosranden en warme open plaatsen. Voornamelijk in het zuiden en oosten van het land.	Vlinderstichting: Teunisbloempijlstaart
 Vogels 				
Boomvalk, buizerd, havik, wespandief en zwarte wouw*	N.v.t.	N.v.t.	Binnen het projectgebied en de directe omgeving (50 meter) zijn geen horsten aangetroffen van boomvalk, buizerd, havik, wespandief of zwarte wouw. Ook zijn geen oude nesten van zwarte kraai of ekster aangetroffen waarin de bijvoorbeeld de boomvalk tot laat in het broedseizoen nog tot broeden kan komen. Boomvalken kunnen tot na het vertrekken van de zwarte kraai nog tot broeden komen. Ze kunnen tot begin juni nog beginnen met broeden. Buizerds broeden in bossen, bosjes en soms ook in solitaire bomen. Nesten welke voor meerdere jaren gebruikt zijn door buizerds zijn omvangrijk. Nieuwe nesten zijn aanzienlijk kleiner. Nesten van buizerds bevinden zich zowel tegen de hoofdstam als in de kruin van bomen. Nesten van havik zijn omvangrijk en bevinden zich overwegend in bossen groter dan tientallen hectares, soms ook in kleine bosjes in (half)open landschap. Het nest bevindt zich doorgaans halverwege tot een derde onder de kruin van de top van de boom, tegen de hoofdstam aan. Wespandieven broeden overwegend in grotere bossen (meer dan 100 hectare) met voorkeur voor gemengd bos of loosbos. Zwarte wouwen nestelen in halfopen landschappen, doorgaans in de buurt van visrijke wateren, vooral in moerasbos, maar ook in loofbos, veelal aan de rand.	Vogelbescherming: Boomvalk ; Buizerd ; Havik ; Wespandief ; Zwarte wouw Sovon: Boomvalk ; Buizerd ; Havik ; Wespandief ; Zwarte wouw Boomvalken.nl ; Voortplanting
Gierzwaluw*	N.v.t.	N.v.t.	Binnen het projectgebied zijn geen geschikte gebouwen aanwezig: vaak oudere stadswijken of grotere gebouwen en in mindere mate nieuwe gebouwen. De gierzwaluw nestelt in donkere holtes van ventilatieschachten, spleten in muren, onder dakpannen, in kerktorens en in nestkasten. Deze zijn niet aanwezig binnen het projectgebied. De gebouwen moeten minstens 3 meter hoog zijn, omdat de gierzwaluw zich eerst naar beneden moet laten vallen voordat hij kan opstijgen. Ook moet de vrije uitvliegbreedte minstens één meter zijn. Daarnaast zijn geen geschikte invliegopeningen of poepsporen aangetroffen, zowel in het projectgebied als in de nabije omgeving van het projectgebied.	Vogelbescherming: Gierzwaluw BIJ12: Kennisdocument gierzwaluw
Huismus*	m.	N.v.t.	Er zijn geen geschikte nestplaatsen aanwezig, zoals onder dakpannen, in neststenen, kieren en gaten in muren, achter regenpijpen of speciale mussennestkasten met dekking (bomen of struiken) op enkele meters afstand. Het te slopen gebouw bevat een plat bitumen dak en de omliggende gebouwen bevatten dakpannen waartussen geen ruimte voor huismussen is om tussen te kruipen. Huismussen zijn wel aangetroffen op 50 meter van het projectgebied die mogelijk het groen in het projectgebied gebruiken als functioneel leefgebied. Er is echter nog meer functioneel leefgebied in de omgeving, wat het te verwijderen groen niet essentieel leefgebied maakt.	Vogelbescherming: Huismus

Te verwachten soort op basis van bureau- en veldonderzoek	a/m/vm ¹	Te verwachten functies ²	Onderbouwing en locaties ³	Bron (hyperlink)
Kerkuil, ransuil, steenuil*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikte nestplaats aanwezig voor de kerkuil en steenuil, zoals een nestkast of open schuur. Ook worden geen oude kassen gesloopt of knotbomen aangetast die door de steenuil gebruikt kunnen worden. Er zijn geen sporen, zoals veren of braakballen aangetroffen. Roestbomen van ransuil zijn vaak naaldbomen, deze zijn niet aanwezig. Ook zijn er geen oude ekster- of kraaiennesten aangetroffen waar de ransuil veelal gebruik van maakt.	Vogelbescherming: Kerkuil ; Ransuil ; Steenuil BIJ12: Kennisdocument kerkuil ; Kennisdocument steenuil Sovon: Ransuil
Oeverzwaluw*	N.v.t.	N.v.t.	Geen geschikt nestbiotoop aanwezig, namelijk een kale zandige of lemige steilwand met insecten in de omgeving. Er is geen kans op vestiging indien er tijdens de werkzaamheden steilwanden ontstaan in de periode april t/m juni in de vorm van zanddepots en afgravingen.	Vogelbescherming: Oeverzwaluw
Roek*	N.v.t.	N.v.t.	Er zijn geen roeken waargenomen. Ook zijn er geen nestbomen aangetroffen binnen het projectgebied of in de omgeving hiervan. Nestbomen zijn vaak (vrij) grote bomen en liggen meestal in de buurt van geschikt foerageergebied. De nestbomen staan niet per definitie aan de grenzen van het foerageergebied. Geschikt foerageergebied bestaat uit vochtige gras- en bouwlanden.	Vogelbescherming: Roek BIJ12: Kennisdocument Roek
Slechtvalk*	N.v.t.	N.v.t.	Nestgelegenheid ontbreekt: hoge gebouwen zoals torens of hoogspanningsmasten zijn niet aanwezig.	Vogelbescherming: Slechtvalk
Sperwer*	N.v.t.	N.v.t.	Binnen het projectgebied en de directe omgeving (50 meter) zijn geen horsten aangetroffen van sperwer. De sperwer broedt meestal in een dicht, jong bos met naaldbomen (fijnspar, lariks), het liefst in halfopen landschappen. Soms ook in de stad of in tuinen, in open boerenland in windsingels in bosjes en op erven. De sperwer bouwt jaarlijks een nieuw nest, vaak in de directe omgeving van oudere nesten zodat clusters ontstaan. De onderlinge nestafstanden zijn soms klein (minder dan 200 meter).	Vogelbescherming: Sperwer Sovon: Sperwer
Categorie 5-broedvogels met zeer ongunstige staat van instandhouding: ekster, eidereend, brilduiker, draaihals, ruigpootuil, zwarte specht, tapuit*	N.v.t.	N.v.t.	Er zijn geen nesten van ekster aangetroffen. Er zijn geen kustduinen aanwezig waar de eider kan broeden. Er zijn geen oude, bestaande holten van vooral de zwarte specht (in den en beuk) waar de ruigpootuil gebruik van kan maken. De brilduiker broedt voornamelijk in landgoedbossen in het IJsseldal (tussen Zwolle en Deventer), hier ligt het projectgebied niet in. In het projectgebied ontbreken oude berken (op de Veluwe) met holtes waar de draaihals gebruik van maakt. Er zijn geen schrale heide- of stuifzandgebieden of duinen aanwezig met konijnenholten waar de tapuit tot broeden kan komen.	Vogelbescherming: Ekster ; Eider ; Brilduiker ; Draaihals ; Ruigpootuil ; Tapuit ; Zwarte specht
Vogels zonder jaarrond beschermd nest Inclusief cat. 5-soorten zonder zwaarwegende ecologische redenen voor bescherming.	m/a	N	- Er zijn geen (oude) nesten of vogels met nestindicerend gedrag aangetroffen tijdens het veldbezoek. - Categorie 5-soorten met een 'matig ongunstige' staat van instandhouding zoals de spreeuw en huiszwaluw kunnen worden niet verwacht, gezien de afwezigheid van geschikte gebouwen (huiszwaluw) of holten (spreeuw). - De volgende biotopen zijn aanwezig: bebouwing en tuin. Zie Tabel 3 op de pagina 12 voor de vogelsoorten die verwacht worden.	Vogelbescherming: merel ; houtduif ; huiszwaluw ; boerenzwaluw ; spreeuw
Weekdieren				
Platte schijfhoren*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen (helder) voedselrijk, stilstaand (of slechts zwakstromend) water aanwezig (ionenarm) met begroeiing van waterplanten, zoals bijvoorbeeld gele plomp en witte waterlelie. De soort wordt vaak in draadalg-vegetaties aangetroffen. Ook in andere vegetaties, zoals in wateren met krabbescheer. Daarnaast soms op de wortels van o.a. lisodde en vergelijkbare oevergebonden planten. De soort leeft niet in verontreinigd of brak water.	ML & RHB: Platte schijfhoren

Te verwachten soort op basis van bureau- en veldonderzoek	a/m/vm ¹	Te verwachten functies ²	Onderbouwing en locaties ³	Bron (hyperlink)
Vleermuizen				
Gewone dwergvleermuis*, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, watervleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis	N.v.t.	N.v.t.	Er worden werkzaamheden aan gebouwen verricht (sloop). Het te slopen gebouwdeel heeft een plat dak en geen dakpannen of openingen onder het lood waar vleermuizen in kunnen kruipen en verblijven kunnen hebben. De uitbouw met dakrand heeft openingen, maar deze zijn doorlopend en kunnen tocht bevatten, wat het ongeschikt maakt voor vleermuizen. De dakrand heeft een taps toelopende strip, waardoor er geen nauwe spleet ontstaat waar dwergvleermuizen tussen kunnen kruipen. Ook bevat het gebouw geen open stootvoegen waardoor vleermuizen de spouw in kunnen kruipen. Er wordt geen extra verlichting geplaatst die kan schijnen op omliggende gebouwen. Negatieve effecten kunnen daarom uitgesloten worden. Verblijfplaatsen: het gebouw heeft geen open stootvoegen waardoor vleermuizen de spouw niet in kunnen kruipen. Er zijn geen dakpannen aanwezig waar vleermuizen onder kunnen kruipen. Ook de dakrand is onbruikbaar voor vleermuizen om tussen te kruipen aangezien deze geen nauwe spleet vormt. Er worden geen bomen gekapt met holten. Verblijfplaatsen van zowel boom- als gebouwbewonende vleermuizen kunnen om die redenen uitgesloten worden. Essentiële vliegroute: er worden geen lijnvormige houtige elementen gekapt, watergangen gedempt of geblokkeerd (fysiek of door lichteffecten). Effecten op een essentiële vliegroute worden daarom niet verwacht. Essentieel foerageergebied: er wordt geen grote solitaire boom gekapt in open gebied. Ook wordt geen groot oppervlak aan houtige beplanting of moeras verwijderd of een groot oppervlak aan water gedempt. Effecten op essentieel foerageergebied worden daarom niet verwacht. In Bijlage 10 zijn foto's opgenomen.	Blj12: Kennisdocument gewone dwergvleermuis; ruige dwergvleermuis; gewone grootoorvleermuis Vleermuis.net: gewone dwergvleermuis; ruige dwergvleermuis; laatvlieger; gewone grootoorvleermuis Netwerk Groene Bureaus : Vleermuisprotocol 2017
Zoogdieren				
Bever*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig voor de bever, zoals moerasgebied, rivieren of meren omzoomd door broekbossen. Ook zijn geen sporen, zoals recente afdrukken gevonden en is er geen beverburcht aanwezig.	Zoogdierverniging: Bever Blj12: Kennisdocument Bever
Boommarter*	N.v.t.	N.v.t.	Er zijn geen konijnen-, vossen- of dassenhollen aanwezig binnen het projectgebied of binnen 50 meter afstand. Er zijn geen geschikte bomen met inrottingsgaten of spechtengaten. Verder zijn er geen eekhoornhollen of gebouwen aan de rand van het bos aanwezig om als voortplantingsplaats te kunnen gebruiken.	Zoogdierverniging: Boommarter
Bunzing	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig zoals terreinen met een afwisseling van sloten en greppels, weilanden, akkers, houtwallen en bosschages, zoals op veel landgoederen in Nederland. Er zijn geen geschikte verblijfplaatsen, zoals takkenhopen, holle bomen en boomwortels, aangetroffen binnen het projectgebied. Er zijn geen waarnemingen bekend binnen vijf kilometer van het projectgebied. Daarom wordt de bunzing uitgesloten.	Zoogdierverniging: Bunzing Bouwens, Handreiking
Das*	N.v.t.	N.v.t.	Er zijn geen sporen aangetroffen, zoals burchten, haren of prenten, waaruit mogelijke aanwezigheid blijkt. Ook wordt geen essentieel foerageergebied of wissel aangetast die het functioneren van een burcht negatief kunnen beïnvloeden.	Zoogdierverniging: das
Eekhoorn*	N.v.t.	N.v.t.	Er zijn geen eekhoornnesten (bolvormige nesten) waargenomen binnen het projectgebied en 50 meter daarbuiten. Ook zijn er geen geschikte boomholtes of spechtengaten aangetroffen die in gebruik zijn of gebruikt kunnen worden.	Zoogdierverniging: Eekhoorn
Noordse woelmuis*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, zoals rietland, moeras, extensief gebruikt weiland, periodiek overstroomde terreinen of natte grazige vegetaties. In gebieden zonder andere woelmuisen komt de soort ook voor in drogere biotopen, zoals wegbermen en zelfs in droog naaldbos.	Zoogdierverniging: Noordse woelmuis Blj12: Kennisdocument Noordse woelmuis
Otter*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk oeverzones met voldoende dekking en rust van allerlei soorten stromende wateren, zoals meren, plassen, rivieren, kanalen, beken en moerassen. Er zijn geen overstromingsvrije oeverholtes die kunnen dienen als nestplaats. Ook zijn geen dichte oevervegetaties (o.a. riet), struwelen en bosschages of kunstmatige holten aanwezig die kunnen dienen als dagrustplaats. Er zijn geen eetplekken, loopsporen, wissels, krabbeuveltjes, ottergeil of spraints aangetroffen.	Zoogdierverniging: Otter

Te verwachten soort op basis van bureau- en veldonderzoek	a/m/vm ¹	Te verwachten functies ²	Onderbouwing en locaties ³	Bron (hyperlink)
Steenmarter*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, omdat mogelijke verblijfplaatsen ontbreken (en niet toegankelijk zijn) zoals boomholtes, takkenhopen, dichte struwelen, zolders, kruipruimtes, spouwmuren of ruimten onder de dakbedekkingen. De steenmarter komt vooral voor in parklandschap, maar ook in volkomen bosloze gebieden, steengroeven en rotsige hellingen. De steenmarter is vooral te vinden in de nabijheid van dorpen en boerderijen en tegenwoordig zelfs in grote steden. Hij heeft een voorkeur voor gebieden met kleinschalige landbouw, met oude schuren, heggen en geriefhoutbosjes. Daarbij is de aanwezigheid van elementen zoals groenstroken, heggen, bosjes, greppels en bermen van belang, omdat de steenmarter daar zijn voedsel zoekt.	Zoogdierverseniging: Steenmarter
Waterspitsmuis*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk schoon, niet te voedselrijk, vrij snel stromend tot stilstaand water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers. De soort komt voor bij beken, rivieren, sloten, plassen en daar waar grondwater opwelt. Ook wordt de soort veelvuldig aangetroffen langs de binnenduinrand, natuurlijke duinmeren en kunstmatige infiltratiegebieden. De waterspitsmuis komt alleen daar voor waar bodembedekkende vegetatie aanwezig en waar binnen een straal van 500 meter water is te vinden. Bovendien moet er in de oevers voldoende schuilmogelijkheid zijn waar de waterspitsmuis zich kan terugtrekken om zijn prooi op te eten.	Zoogdierverseniging: Waterspitsmuis
Wild zwijn	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig. Het wild zwijn komt voor in droge en natte voedselrijke loofbossen en gemengde bossen. Hij heeft een duidelijke voorkeur voor eiken- en beukenbossen aangezien daar in de herfst veel eikels en beukennotjes (de zogenaamde 'mast') te vinden zijn. Een voorwaarde die wilde zwijnen aan een bos stellen is de aanwezigheid van natte/moerassige plaatsen, waar ze in zogenaamde 'zoelen' (ondiepe poelen) modderbaden kunnen nemen.	Zoogdierverseniging: Wild zwijn

¹ m = mogelijk beschermde functie aanwezig

² N = nestplaats.

*Deze soort wordt altijd behandeld en volgt niet noodzakelijkerwijs uit het literatuur- of veldonderzoek.

BIJLAGE 9 - VOORMALIG PAS

Wat is het voormalige PAS?

PAS staat voor het Programma Aanpak Stikstof (PAS). In dit programma werkt het PAS-bureau voor Rijk en provincies aan minder stikstof, sterkere natuur en economische ontwikkeling. Minder stikstof, sterkere natuur en economische ontwikkeling zijn de doelen van het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Al jaren is er in veel Natura 2000-gebieden een overschot aan stikstof (ammoniak en stikstofoxiden). Dit is schadelijk voor de natuur. Het belemmert ook vergunningverlening voor economische activiteiten. Het PAS is erop gericht om de natuur te herstellen en om tegelijkertijd ontwikkelruimte te bieden voor toekomstige projecten.

Wettelijk kader

De regelgeving in het kader van de PAS is vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet is op 1 januari 2017 in werking getreden. Sinds 29 mei 2019 geldt het PAS echter niet meer, omdat de Raad van State gezegd heeft dat het niet is toegestaan om uit te gaan van positieve effecten van maatregelen terwijl deze positieve gevolgen (nog) niet zeker zijn. Er mag daarom geen ontwikkelruimte zijn voor toekomstige projecten.

Naast de wet zijn nog het Besluit natuurbescherming (Bnb) en de Regeling natuurbescherming (Rnb) van belang. Zie deze pagina voor meer informatie.

Wanneer en voor wie relevant?

Het PAS is relevant voor iedereen die uitstoot van stikstof veroorzaakt (initiatiefnemers), betrokken is bij het verlenen van vergunningen (overheden) en bij natuurbeheer (eigenaren en beheerders van natuurterreinen). Dit gebeurt bijvoorbeeld in landbouw, industrie, infrastructuur, woningbouw en recreatie.

Relevante gebieden

In het PAS zijn alle Natura 2000-gebieden opgenomen waar ten minste één stikstofgevoelig habitat voorkomt dat te maken heeft met overbelasting door stikstof. Dit is het geval voor 118 van de 160 Natura 2000-gebieden. Deze gebieden zijn via [deze pagina](#) te bekijken.

AERIUS

AERIUS is het online rekeninstrument van het PAS. AERIUS ondersteunt de vergunningverlening, de monitoring van het PAS en ruimtelijke planvorming in relatie tot stikstof. Op basis van de locatie en de kenmerken van stikstofuitstotende bronnen berekent AERIUS de emissies, verspreiding en depositie van stikstof. Door de depositiekaart te combineren met de habitatkaart van de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, ontstaat een beeld van de stikstofbelasting van de habitats.

AERIUS is beperkt geschikt voor depositieberekeningen op korte afstand van de bron, omdat de diameter van het emissiepunt en de uitreesnelheid niet kunnen worden ingevoerd en een gebouwmodule ontbreekt.

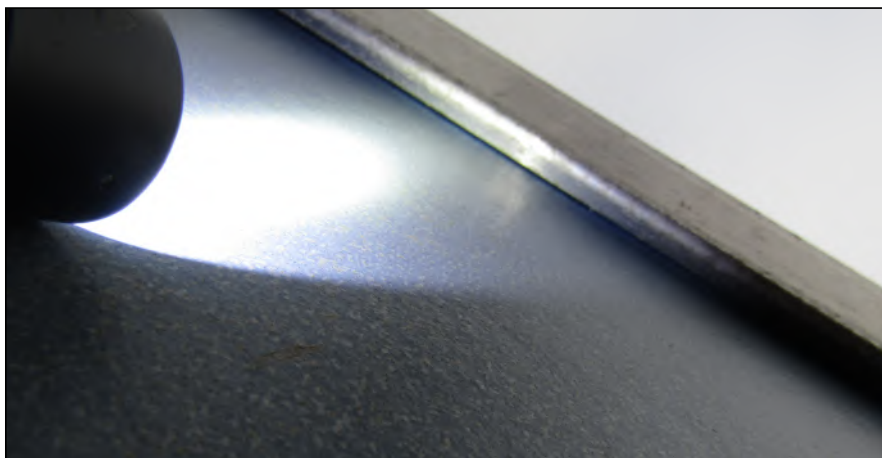
Vergunningvrij of vergunning aanvragen?

Iedere vorm van stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura-2000 gebieden is vergunningsplichting. Er is geen bepaalde drempel- of grenswaarden waaronder geen vergunning benodigd is. Alleen indien er geen stikstofdepositie wordt veroorzaakt, is er geen vergunning benodigd. Om te bepalen of er sprake is van stikstofdepositie op een Natura-2000 gebied, kan er een AERIUS calculatie worden uitgevoerd.

Wanneer adviseren wij een aeriuscalculatie uit te voeren?

De afbakening van het te beschouwen gebied is veel gevallen complex, vanwege het verschil in activiteit, uitstoothoogte, ligging van het projectgebied en eventuele maatregelen. Wij adviseren om bij projecten waarbij een stikstofuitstoot (zoals nieuwbouw van meerdere woningen en grote uitvoeringsprojecten) of ammoniakuitstoot (voornamelijk uitbreiding agrarische activiteiten te verwachten is én waarbij de ligging in de omgeving van een gevoelig Natura 2000-gebied een calculatie uit te voeren. Voor wegen wordt een afstand van vijf kilometer gehanteerd. Op korte afstand van een Natura 2000-gebied is vrijwel elke activiteit relevant, terwijl op grotere afstand een grotere uitstoot verwaarloosbaar kan zijn. Snelwegen en buitenstedelijke wegen die op meer dan 5 km van een Natura 2000-gebied of toetspunt liggen hebben conform de rekenmethode van AERIUS Calculator geen bijdrage op de genoemde locatie. Hoewel de activiteit in onze quickscan vaak niet overeenkomt met verkeer, nemen wij wel deze arbitraire grens als uitgangspunt, tenzij wij vermoeden dat de activiteit wel vergunningsplichtig is.

BIJLAGE 10 - RELEVANTE FOTO'S



Figuur: de aluminium dakrand, die in het gehele projectgebied gebruikt wordt, loopt aan de binnenzijde taps toe en is hierdoor ongeschikt voor vleermuizen.



Figuur: de uitbouw is ongeschikt voor vleermuizen, omdat er tussen de overlappende rand en dakpannen tocht kan ontstaan. Dit aangezien de dakpannen enkel op houten balken liggen.



Figuur: onder de dakrand aan de zuidkant van de dansschool zit wel ruimte. Echter is deze ruimte te breed, wat het tochtig maakt en zodoende ongeschikt voor vleermuizen om tussen te kruipen.



Figuur: daarnaast is er weinig uitvliegruimte voor vleermuizen vanwege een schutting en struiken.

BIJLAGE 10 - RELEVANTE FOTO'S



Figuur: het gebouw bevat geen open stootvoegen waardoor vleermuizen de spouw niet kunnen bereiken.



Figuur: aangrenzend aan het te slopen gebouw staat struweel waar vogels zonder jaar rond beschermd nest in kunnen broeden en wat als geschikt leefgebied kan dienen voor de huismuis om in te schuilen.



Figuur: de direct aangrenzende woning hebben dakpannen met een naar onderbuigende rand. Dit maakt de daken ongeschikt voor vleermuizen en huismussen.



Figuur: ook de twee woningen die daar aan het te slopen gebouw grenzen, beschikken over dit soort dakpannen.



Over ons

Quickscan is een onderdeel van Habitus natuur & landschap, een vooruitstrevend onderzoeks- en adviesbureau voor ecologie, natuur en landschap. Kwaliteit en klanttevredenheid staan bij ons hoog in het vaandel. U kunt van ons verwachten dat wij vlotte en klantgerichte service bieden en aantrekkelijke producten opleveren van het hoogste inhoudelijke niveau. Wij geloven in langdurige samenwerking met opdrachtgevers, partners en personeel op een wijze die wederzijds voordeel oplevert.

Kwaliteit

Wij staan voor kwaliteit, dit begint voor ons bij onze ecologen, die specialistische kennis bezitten over de herkenning en ecologie van flora en fauna. Naast inhoudelijke expertise kan kwaliteit in sterke mate geborgd worden door het opstellen en beheren van processen, daarom hebben wij onze bedrijfsstructuur rond processen opgebouwd. Door de aanwezige inhoudelijke kennis en de toepassing van processen aan te vullen met een uitstekende communicatieve vaardigheden, zijn wij er van overtuigd dat elke dienst voldoet aan de strengste kwaliteitseisen.

Klanttevredenheid

De klant staat bij ons centraal en dat zien wij ook terug in de cijfers. Zo wordt onze dienstverlening door klanten gemiddeld boven een acht beoordeeld. Regelmatig vragen wij u om een evaluatieformulier in te vullen. Met uw input kunnen we onze dienstverlening in de toekomst verder optimaliseren.

Over ons logo

Libellen zijn prachtige insecten. Het is dan ook geen toeval dat we voor inspiratie voor ons logo geput hebben uit de fraaie en diverse vormen die de orde van libellen rijk is. Omdat de vleugelvorm het onderscheidende kenmerk is tussen libellen en juffers en elke soort unieke vleugelkenmerken heeft, hebben we dit onderdeel als basisvorm voor ons logo gekozen.

 Quickscan

 Breeam

 Landschap

 Vleermuis



Bijlage 7 Aanmeldnotitie vormvrije mer

Kruiseind 87 Gemert

Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

identificatie

projectnummer:

44001399.20190553

projectleider:

mr. S. van Bogget

auteur(s):

ing. H.A.Q. Maas

datum:

16-11-04-2020

opdrachtgever:

Keizersberg Vastgoed BV

Groesvlaas 7

5763 PD Milheeze

Inhoud

1. Inleiding	3
1.1. Aanleiding	3
1.2. Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?	3
1.3. Leeswijzer	4
2. Plaats en kenmerken van het project	5
2.1. Plaats van het project	5
2.2. Kenmerken van het project	8
3. Kenmerken van de milieueffecten	10
3.1. Verkeer en parkeren	10
3.2. Luchtkwaliteit	12
3.3. Externe veiligheid	13
3.4. Bodem	14
3.5. Water	15
3.6. Groen	15
3.7. Ecologie	16
3.8. Planologisch relevante kabels en leidingen	19
3.9. Cultuurhistorie	19
3.10. Archeologie	19
3.11. Sloop- en aanlegwerkzaamheden	19
3.12. Mitigerende maatregelen	19
4. Conclusie	20

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

Aan Kruseind 87 te Gemert bevinden zich momenteel een café met een bovenwoning en een bijbehorende (dans)zaal. Initiatiefnemer Keizersberg Vastgoed B.V. is voornemens om het café en de bovenwoning te transformeren ten behoeve van drie appartementen. De (dans)zaal zal worden gesloopt en hiervoor in de plaats zullen vier grondgebonden woningen met tuin worden gerealiseerd. De grondgebonden woningen bestaan uit één bouwlaag met een kap. De sloop van de (dans)zaal zal naar verwachting plaatsvinden in de eerste helft van 2021. De bouwwerkzaamheden zullen vervolgens gestart worden vanaf het tweede kwartaal van 2021. Oplevering van de woningen wordt verwacht in het vierde kwartaal van 2021.

De beoogde ontwikkeling is deels niet mogelijk op basis van het vigerend bestemmingsplan 'Stedelijke gebieden, april 2013'. Door middel van een omgevingsvergunning (artikel 2.12, lid 1, onder a, onder 3° van de Wabo) kan de beoogde ontwikkeling alsnog mogelijk worden gemaakt. In dat kader dient een ruimtelijke onderbouwing te worden opgesteld en de benodigde milieuonderzoeken te worden uitgevoerd.

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer of een aaneengesloten gebied van 2000 of meer woningen omvat. Gelet op de kenmerken van het plan zoals het kleinschalige karakter in vergelijking met de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r., de plaats van het plan en de kenmerken van de potentiële effecten zullen geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden. Dit betekent dat kan worden volstaan met een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling'. Dit document bevat deze beoordeling.

1.2. Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?

In een m.e.r.- beoordeling wordt getoetst of een m.e.r. procedure doorlopen moet worden. De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een volwaardige m.e.r.-procedure is alleen noodzakelijk als sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben. Daarbij moet het bevoegd gezag rekening houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de plaats van het project;
- de omvang van het project;
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Het bevoegd gezag dient een m.e.r.-beoordelingsbeslissing te nemen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de omvang van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.

1.3. Leeswijzer

Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie:

- beschrijft in hoofdstuk 2 de plaats en omvang van het project;
- licht in hoofdstuk 3 de verwachte effecten voor de verschillende milieueffecten toe;
- geeft ten slotte in hoofdstuk 4 de conclusie weer voor de m.e.r.-beoordeling.

Bij de analyse in hoofdstuk 2 en 3 is gebruik gemaakt van informatie uit het ontwerpbestemmingsplan dat is opgesteld ten behoeve van de beoogde ontwikkeling.

2. Plaats en kenmerken van het project

2.1. Plaats van het project

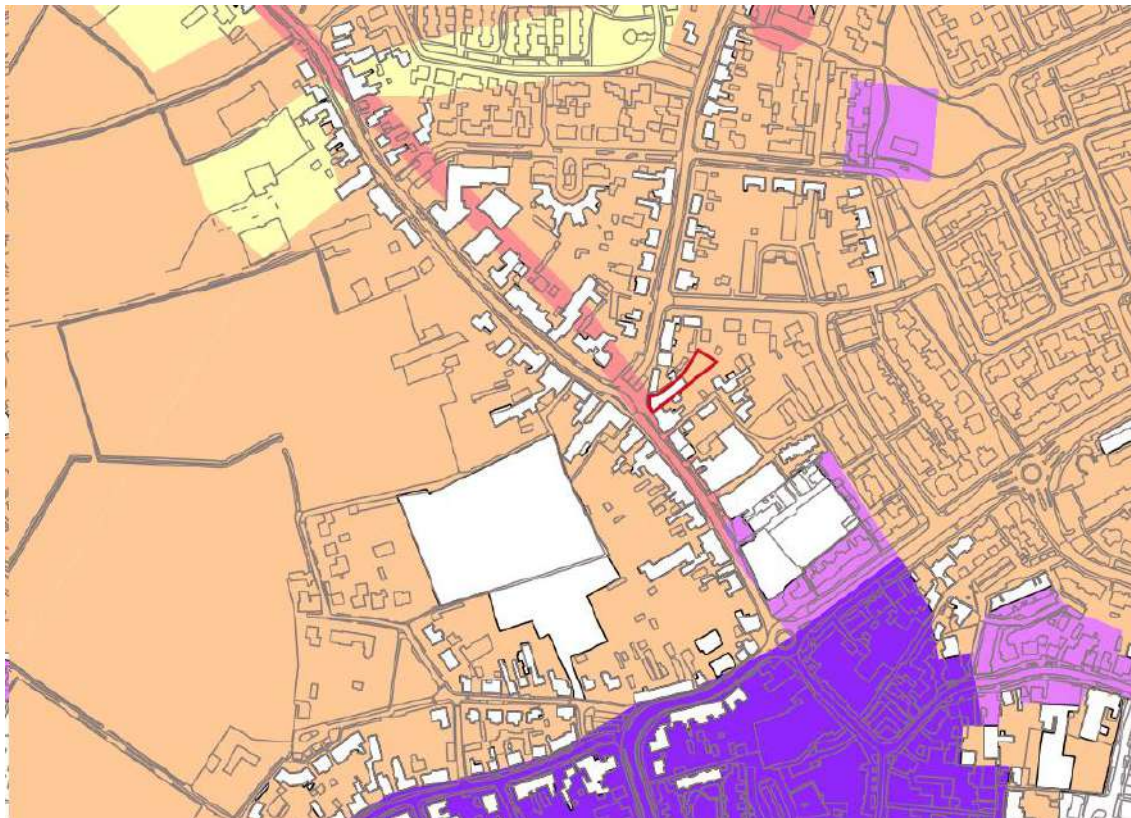
Het projectgebied bevindt zich in het noordwesten van de kern Gemert, aan Kruiseind 87. In de directe omgeving bevinden zich voornamelijk grondgebonden woningen, appartementen en kleinschalige centrumfuncties, waaronder een shoarmazaak, een stoffenwinkel en een nagelstudio. Op de hoek van de kruising Deel-Pandelaar-Kruiseind bevindt zich het zogenoemde "Keske"; een uit 1911 stammend cultuurhistorisch waardevol kapelletje als uitdrukking van geestelijk leven en door haar eenvoud kenmerkend voor Gemert als bedevaartsoord. In figuur 2.1 is de ligging van het projectgebied weergegeven met een gele belijning.



Figuur 2.1 Indicatieve ligging projectgebied (Bron: Luchtfoto)

Ligging plangebied ten opzichte van beschermde/bijzondere gebieden

Op de archeologische beleidskaart is weergegeven dat in het projectgebied aan Kruiseind 87 te Gemert een tweetal verwachtingszones van toepassing zijn, namelijk een gebied zonder archeologische verwachting en een gebied met een middelhoge archeologische verwachting. In figuur 2.2 is de locatie van het projectgebied weergegeven op de archeologische beleidskaart.



Figuur 2.2 Uitsnede Archeologiebeleidskaart gemeente Gemert-Bakel 2015 met aanduiding projectgebied (Bron: Gemeente Gemert-Bakel)

1. Gebieden zonder archeologische verwachting

Het gedeelte van het projectgebied dat binnen het gebied zonder archeologische verwachting komt overeen met de contouren van de bestaande bebouwing. Op de archeologische waarden- en verwachtingenkaart vallen onder gebieden zonder archeologische verwachting:

- Gebieden waar archeologisch vooronderzoek heeft plaatsgevonden en waarbij is vastgesteld door veldonderzoek dat de archeologische verwachting of archeologische waarde niet meer aanwezig is of door middel van archeologisch onderzoek is opgegraven;
- Gebieden waarvan is vastgesteld dat deze zijn afgegraven of ontgrond en waar geen behoudenswaardige archeologie meer aanwezig is.

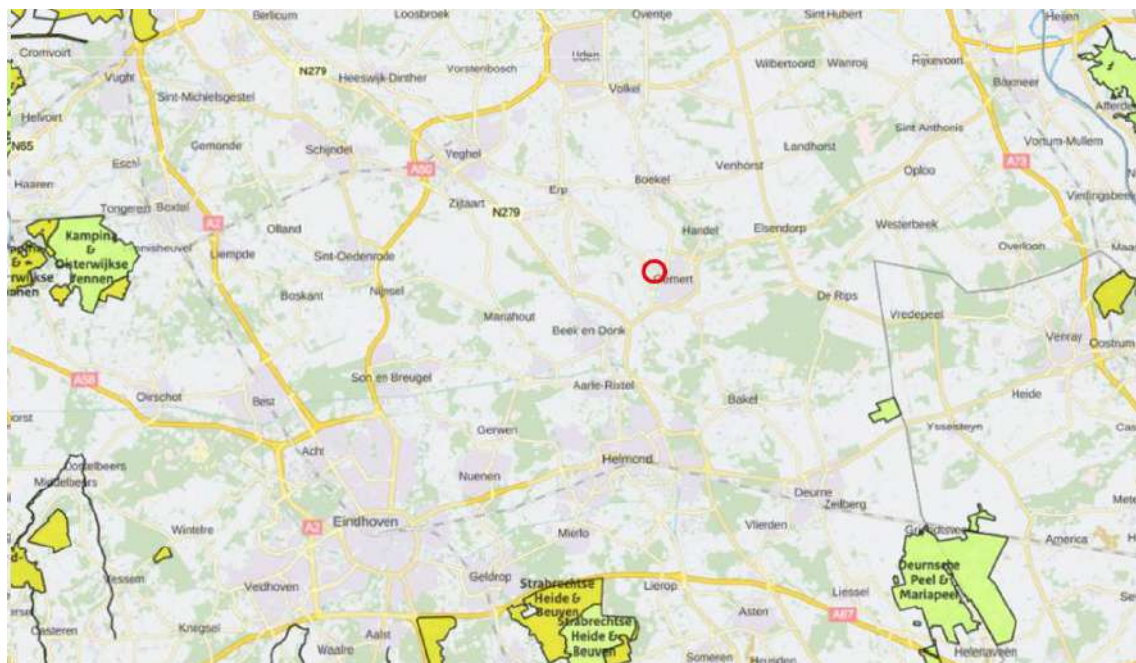
Archeologisch onderzoek is hier niet meer nodig. Alleen losstaande en diepe archeologische sporen als waterputten, zullen hier mogelijk nog aanwezig zijn. Uiteraard geldt nog wel de meldingsplicht vanuit de Monumentenwet bij toevalsvondsten. Op deze gebieden zijn geen ondergrenzen of een vergunningstelsel van toepassing vanuit het gemeentelijke bestemmingsplan. De kans op het aantreffen van behoudenswaardige archeologische relictten is immers nagenoeg nihil. Deze categorie wordt niet opgenomen op de verbeelding van het bestemmingsplan (echter wel als legenda eenheid op de archeologische beleidskaart).

2. Gebieden met een middelhoge archeologische verwachting (inclusief beekdalen)

Op basis van de landschappelijke, geologische en bodemkundige situatie en de verspreiding van de bekende archeologische vondsten is de trefkans op archeologische relictten in deze gebieden middelhoog. Deze gebieden waren in het verleden geschikt voor bewoning, maar werden ook voor andere activiteiten gebruikt. Meestal gaat het hierbij om de dekzandvlakten en beekdalen. Deze gebieden zijn in het verleden niet zo sterk opgehoogd als de terreinen met een hoge archeologische verwachting, waardoor eventuele resten minder goed beschermd zijn. Toch is een substantieel deel van de archeologische vondsten die in het verleden zijn gedaan van dergelijk terreinen afkomstig. In moerassige gebieden, zoals vennen en beekdalen kunnen rituele deposities aanwezig zijn. De conservering van organisch materiaal (bijvoorbeeld: hout, leer en bot) in deze natte zones is bovendien erg goed. Het probleem van deze vondstcategorieën is echter dat het uiterst geringe dichtheden betreft die qua ruimtelijk beslag zeer klein

zijn en geen ruimtelijk beslag hebben waardoor ze zich ook nog eens zeer lastig laten opsporen. Over het gebruik van de beekdalen is nog maar weinig bekend, en incidenteel zijn spectaculaire en bijzondere vondsten zoals bronzen bijlen of goed geconserveerd organisch materiaal aangetroffen. In geval van planontwikkeling op terreinen met een middelhoge archeologische verwachting wordt geadviseerd een boor- dan wel proefsleuvenonderzoek te laten uitvoeren, waarbij bepaald kan worden wat de landschappelijke ligging is, of in het verleden reeds stukken van het terrein zijn verstoord en welke vindplaatsen in het verleden in de omgeving zijn aangetroffen. Op basis van die verdere definiëring kan het nadere traject op het gebied van archeologisch beleid per locatie bepaald worden. De vrijstellingsdrempel bij deze categorie gebieden is een bodemingreep met een oppervlakte van 2.500 m² en een diepte van 0,4 m -MV. Ontheffing geldt als één of beide drempels niet worden overschreden. Aangezien de oppervlakte van de toekomstige woningen niet meer bedraagt dan 2.500 m² is nader archeologisch onderzoek niet noodzakelijk. Het aspect archeologie vormt geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

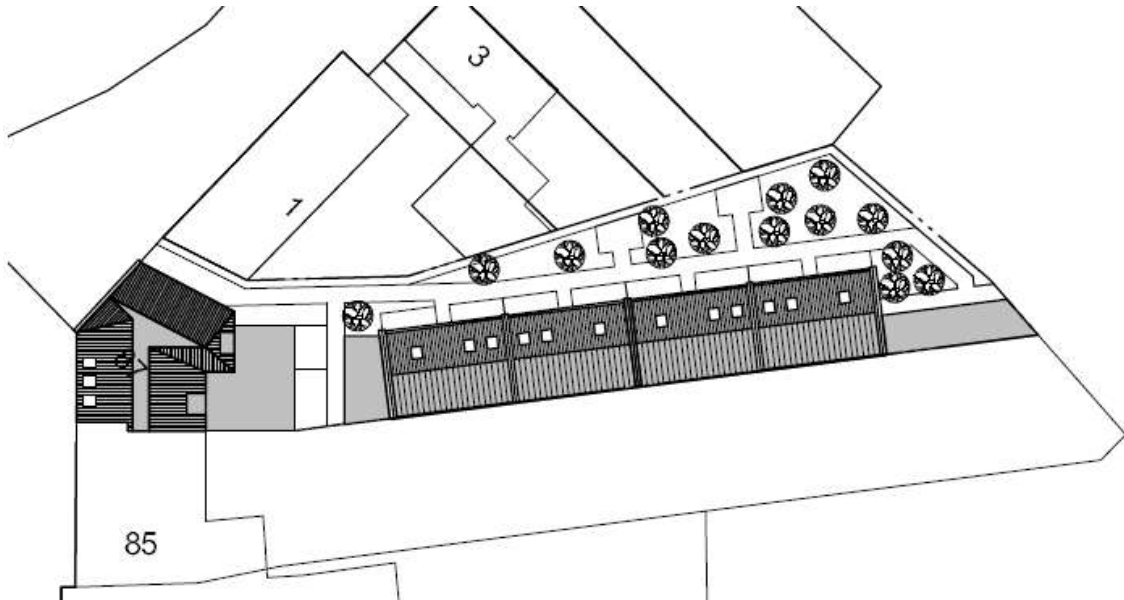
Het projectgebied maakt geen deel uit van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000 (figuur 2.3). Het projectgebied maakt ook geen deel uit van NNN (goudgroene natuurzone). Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op meer dan 9 kilometer van het planvoornemen.



Figuur 2.3 Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van Natura 2000 (Bron: Rijksoverheid)

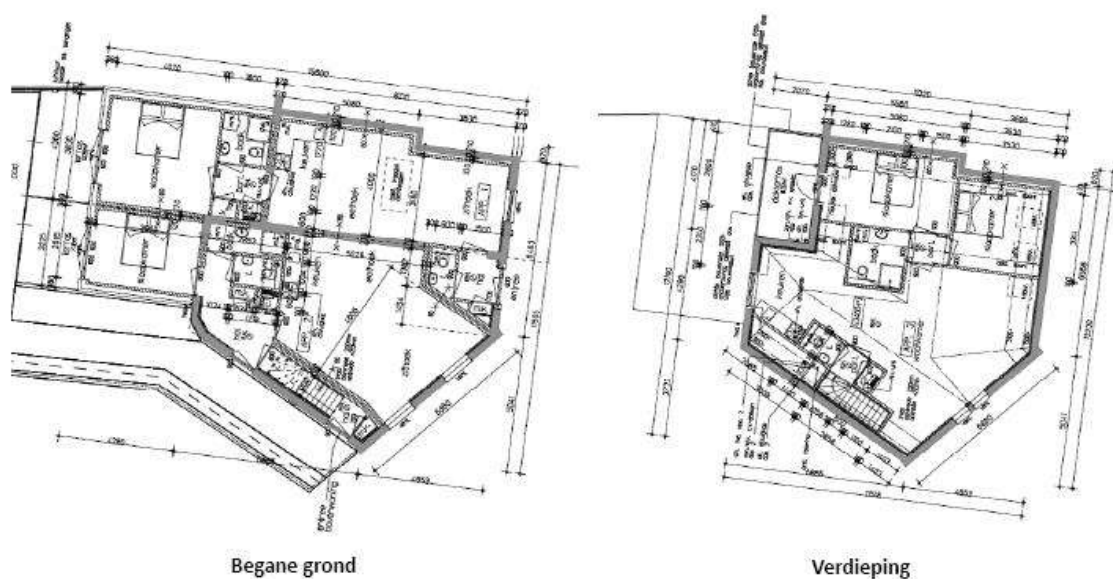
2.2. Kenmerken van het project

De initiatiefnemer is voornemens om het café en de bovenwoning te transformeren ten behoeve van drie appartementen. Er zullen twee appartementen op de begane grond en een appartement op de verdieping worden gerealiseerd. Daarnaast zal de (dans)zaal achter het café en de bovenwoning worden gesloopt en hiervoor in de plaats zullen vier grondgebonden woningen met tuin worden gerealiseerd. De grondgebonden woningen bestaan uit één bouwlaag met een kap. Het totale stedenbouwkundige plan in weergegeven in figuur 2.4.



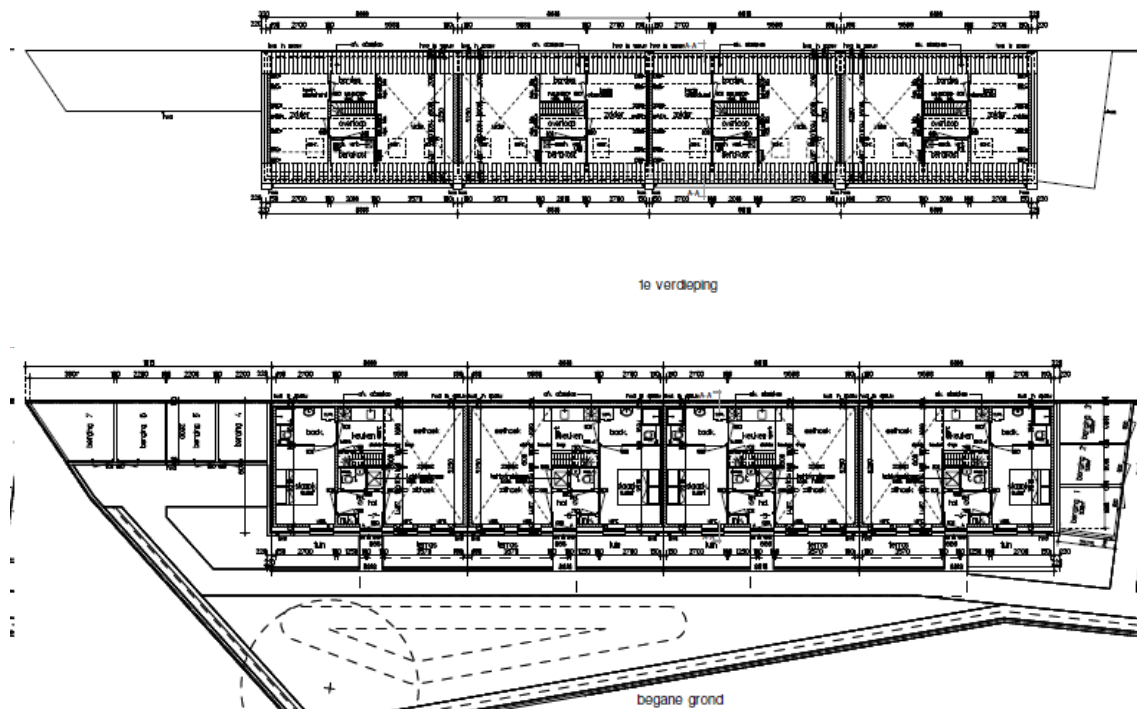
Figuur 2.4 Stedenbouwkundig plan beoogde ontwikkeling aan Kruseind 87 te Gemert
(Bron: Architectenburo Snep)

Wat betreft het te transformeren pand wordt de entree van de appartementen op de begane grond gesitueerd op de plek van de bestaande entree van het pand. Er zal een nieuwe entree worden gerealiseerd ten behoeve van het appartement op de verdieping. De inrichtingstekeningen van de begane grond en de verdieping worden weergegeven in figuur 2.5.



Figuur 2.5 Inrichtingstekening transformatie ten behoeve van drie appartementen op begane grond en de verdieping (Bron: Architectenburo Snep)

De inrichting van het achterperceel zal bestaan uit vier grondgebonden woningen met tuin. Tussen de tuinen en de perceelsgrenzen zullen voetpaden worden aangelegd. Daarnaast zullen in totaal zeven bergingen worden gerealiseerd. De inrichtingstekening van de begane grond en de verdieping wordt weergegeven in figuur 2.6.



Figuur 2.6 Inrichtingstekening vier grondgebonden woningen op begane grond en de verdieping (Bron: Architectenburo Snep)

De geveltekeningen van de toekomstige situatie worden weergegeven in figuur 2.7.



Figuur 2.7 Geveltekeningen toekomstige situatie (Bron: Architectenburo Snep)

3. Kenmerken van de milieueffecten

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde ontwikkeling beschreven. Het is gebruikelijk de milieueffecten van de beoogde situatie te vergelijken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen. De effectbeoordeling in dit hoofdstuk is gebaseerd op de informatie uit het ontwerpbestemmingsplan dat voor de beoogde ontwikkeling is opgesteld.

3.1. Verkeer en parkeren

Ontsluiting gemotoriseerd verkeer

De woningen worden met een nieuwe doodlopende straat ontsloten op de Deel, een erftoegangsweg met een maximum snelheid van 30 km/u. Deze sluit in zuidelijke richting aan op de Pandelaar en Kruiseind. De Pandelaar gaat daarbij over in de N616 richting Veghel en via de Kruiseind kan het centrum van Gemert en de overige wijken worden bereikt. De Kruiseind en Pandelaar zijn gebiedsontsluitingswegen met een maximum snelheid van 50 km/u. In noordelijke richting leidt de Deel verder de wijk in en wordt uiteindelijk aangesloten op de Vondellaan (50 km/u), wat tevens een belangrijke ontsluitende functie heeft voor Gemert.

Ontsluiting openbaar vervoer

De dichtstbijzijnde bushalte is gelegen aan de Vondellaan op circa 600 meter loopafstand. Hier halteren op werkdagen meerdere bussen per uur in de richting van Veghel, Boxmeer, Boekel, Uden, Helmond en Eindhoven.

Ontsluiting langzaam verkeer

Voor voetgangers zijn trottoirs aanwezig naast de rijbanen van de omliggende wegen. Fietsers maken op de Deel gebruik van dezelfde rijbaan als het gemotoriseerd verkeer. Op onder meer de Kruiseind, Pandelaar en Vondellaan zijn fietssuggestiestroken aanwezig.

Parkeren

De nieuwe woningen hebben een andere parkeerbehoefte dan het huidige café met bovenwoning en danszaal. Deze huidige parkeerbehoefte zal komen te vervallen. Volgens de gemeentelijke parkeernota kan de parkeerbehoefte van de bestaande bebouwing (wat alleen van functie wijzigt), worden gesaldeerd met de toekomstige parkeerbehoefte.

Het gaat hierbij om een café van circa 100 m² bruto vloeroppervlak (bvo) inclusief bijbehorende ruimten, een feest-/danszaal van 180 m² en één bovenwoning (huurappartement, klein <100 m²). Het café met de bovenwoning maakt plaats voor 3 appartementen (huur, klein). De danszaal wordt gesloopt en maakt plaats voor de nieuwbouw van 4 grondgebonden woningen. Voor de nieuwbouw van grondgebonden woningen moet de parkeerbehoefte volgens de gemeentelijke norm worden gerealiseerd.

De parkeerbehoefte is berekend met de gemeentelijke parkeernormen. Voor een koopwoning 'tussen/hoek' geldt in de rest bebouwde kom van Gemert een norm van 1,8 parkeerplaatsen per woning. Voor de feest-/danszaal is aangesloten bij de norm van een dansstudio. Voor een klein (< 100 m²) koopappartement geldt een norm van 1,4 parkeerplaatsen per woning. De parkeerbehoefte van een café

bedraagt 6,0 per 100 m² bvo en van een huurappartement (klein) 1,4. Dit leidt tot de parkeerbehoefte zoals is opgenomen in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Parkeerbehoefte na herontwikkeling

				Aanwezigheidspercentages							
		m ² /aantal	Parkeernorm	Parkeerbehoefte	werkd.ocht	werkdag mid	werkd. Avond	koopavond	zaterdagmid	za.avond	zond. Middag
Huidig	Feestzaal	180	5,1	9,18	0,1	0,4	1	1	0,6	0,9	0,25
	Bovenwoning	1,4	1	1,4	0,5	0,6	1	1	0,6	0,9	0,7
	Cafe	100	6	6	0,3	0,4	0,9	0,95	0,7	1	0,45
Toekomstig	Woning	4	1,8	7,2	0,5	0,6	1	1	0,6	0,9	0,7
	Bovenwoning	3	1,4	4,2	0,5	0,6	1	1	0,6	0,9	0,7

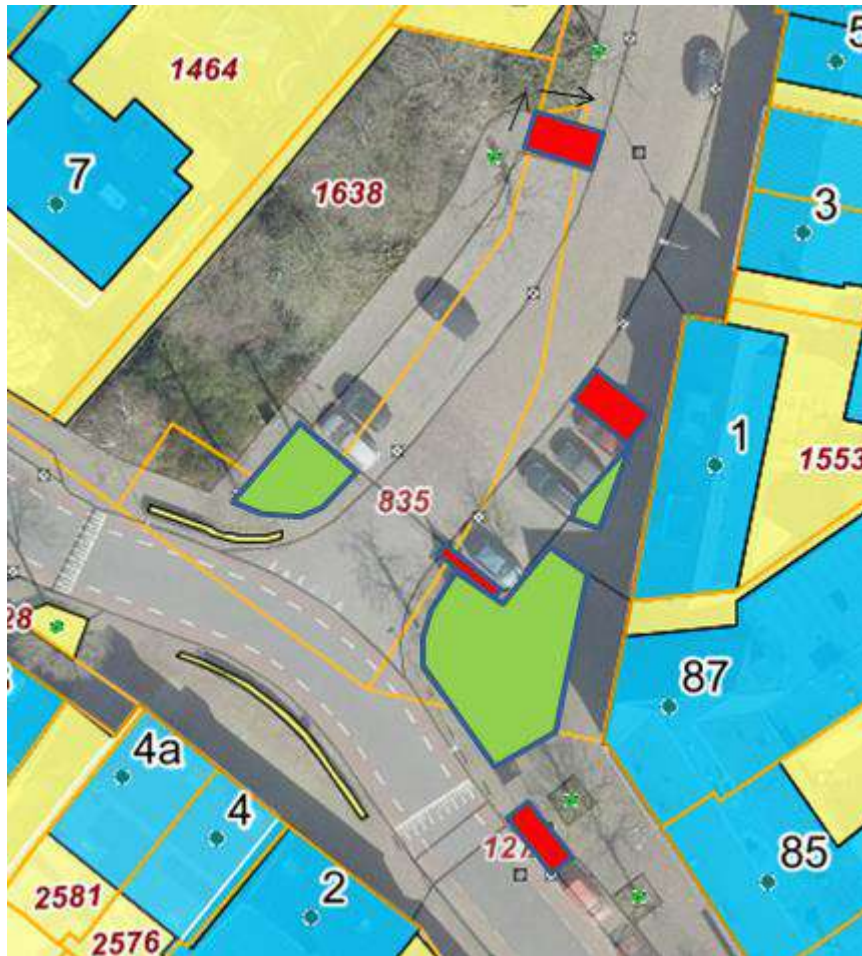
Als gevolg van de herontwikkeling geldt een toename van de parkeerbehoefte volgens de gemeentelijke normen. Echter hebben de bestaande functies niet hetzelfde maatgevende moment als de toekomstige functies. Daarom zijn de aanwezigheidspercentages zoals opgenomen in het gemeentelijke parkeerbeleid toegepast op de berekende parkeerbehoefte. De aanwezigheidspercentages en parkeerbehoefte op de verschillende momenten van de week zijn weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Aanwezigheidspercentages en maatgevende parkeerbehoefte

Parkeerbehoefte op basis van aanwezigheidspercentages							
	werkd.ocht	werkdag mid	werkd. Avond	koopavond	zaterdagmid	za.avond	zond. Middag
	0,9	3,7	9,2	9,2	5,5	8,3	2,3
	0,7	0,8	1,4	1,4	0,8	1,3	1,0
	1,8	2,4	5,4	5,7	4,2	6	2,7
TOTAAL Huidig	3,4	6,9	16,0	16,3	10,5	15,5	6,0
	3,6	4,3	7,2	7,2	4,3	6,5	5,0
	2,1	2,5	4,2	4,2	2,5	3,8	2,9
TOTAAL Toekomstig	5,7	6,8	11,4	11,4	6,8	10,3	8,0
Verschil	2,3	-0,1	-4,6	-4,9	-3,7	-5,3	2,0

Uit figuur 4.2 is op te maken dat op de meeste momenten van de week de parkeerbehoefte ten opzichte van de huidige situatie afneemt. Op twee momenten van de week (werkdag ochtend en zondagmiddag) neemt de parkeerbehoefte toe met (afgerond 3 parkeerplaatsen).

Op eigen terrein is er geen ruimte om parkeerplaatsen te realiseren. Daarom dient de volledige toekomstige parkeerbehoefte te worden oplost in de openbare ruimte. Om te voorkomen dat met de beoogde ontwikkeling de parkeerdruk in de omgeving toeneemt, moeten er in afstemming met de gemeente 3 extra parkeerplaatsen worden gerealiseerd in het openbaar gebied. De te realiseren parkeerplaatsen (plus de verdere vergroening) zijn opgenomen in figuur 3.1.



Figuur 3.1 Toevoeging parkeerplaatsen in de openbare ruimte

Verkeersgeneratie en -afwikkeling

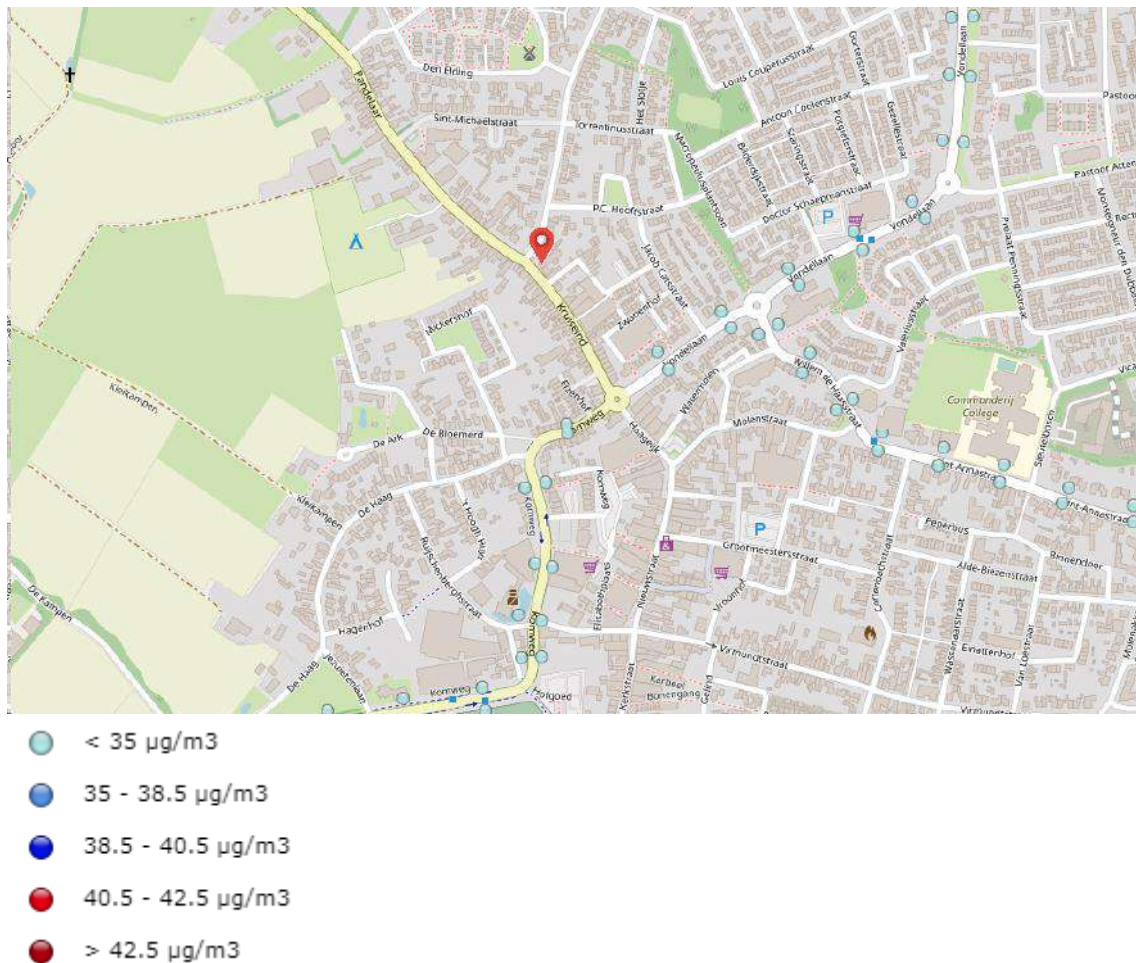
De verkeersgeneratie is berekend met kencijfers van het CROW. Hierbij is uitgegaan van een ligging in 'rest bebouwde kom' en een matig stedelijk karakter in Gemert op basis van de adressendichtheid (bron: CBS). Vanwege het redelijk gemiddelde autobezit per huishouden ten opzichte van het landelijk gemiddelde (bron: CBS) is uitgegaan van het gemiddelde kencijfer binnen de bandbreedte. Voor een grondgebonden woning geldt zodoende een kencijfer van 7,1 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal), voor een appartement (huur, middenduur) een kencijfer van 3,6 mvt/etmaal. De toekomstige verkeersgeneratie bedraagt daarmee 40 mvt/etmaal. Dit aantal zal, zonder enige aftrek van de huidige verkeersgeneratie, verdeeld over de dag opgaan in het heersende verkeersbeeld van de ontsluitende wegen.

3.2. Luchtkwaliteit

De initiatiefnemer is voornemens om het café en de bovenwoning te transformeren ten behoeve van drie appartementen. Er zullen twee appartementen op de begane grond en een appartement op de verdieping worden gerealiseerd. Een dergelijke ontwikkeling valt onder het Besluit niet in betekenende mate onder de categorie woningbouw tot 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg. Dit betekent dat de ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit ter plaatse, en dat nader onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de NSL-monitoringstool 2018 die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. De Komweg en de Vondellaan zijn de maatgevende wegen. Uit de NSL-monitoringstool blijkt dat in 2017 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en

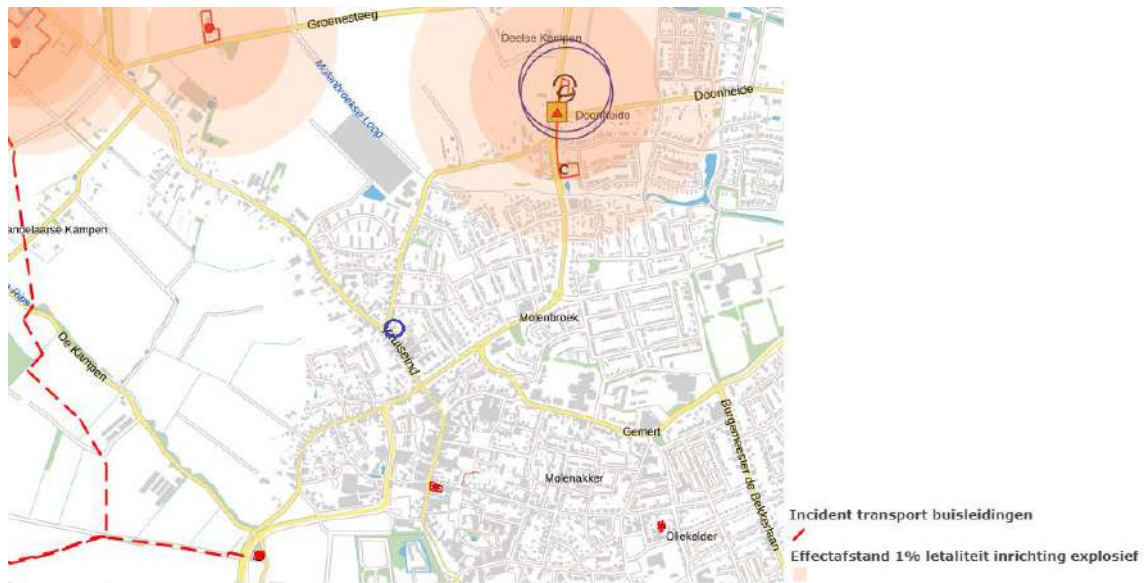
fijn stof langs deze weg ruimschoots onder de grenswaarden lagen. Hierdoor is er ter plaatste van het projectgebied sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Een uitsnede van de NSL-monitoringstool is weergegeven in figuur 3.2.



Figuur 3.2 Uitsnede NSL-monitoringstool met projectgebied in rood (bron: Rijksoverheid)

3.3. Externe veiligheid

Overeenkomstig de professionele risicokaart waarin relevante risicobronnen getoond worden, zijn er in de omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen te vinden (figuur 3.3). Ook vindt er geen transport van gevaarlijke stoffen plaats via de weg, het spoor, het water. Ten zuidwesten bevindt zich een buisleiding met een grootte van 6 inch en een werkdruk van 40 bar. Dit geeft een invloedsgebied van 90 meter. Het plangebied bevindt zich op een afstand van circa minimaal 900 meter en valt niet in het invloedsgebied. Het aspect externe veiligheid vormt dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.



Figuur 3.3 Uitsnede professionele risicokaart met plangebied blauw omcirkeld
(Bron: Professionele risicokaart)

3.4. Bodem

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is. De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, matig fijn tot matig grof zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus. De ondergrond is plaatselijk zwak tot matig gleyhoudend. De bovengrond tot 1,0 m-mv is plaatselijk zwak beton-, glas-, metaal en kolengruishoudend. Verder is de bovengrond plaatselijk matig baksteenhoudend. In het opgeboorde materiaal van boring 01 is over het traject 1,3-2,0 m-mv een sterke oliegeur met een zwakke tot matige olie-waterreactie waargenomen. Over het traject 2,0-2,8 m-mv is een zwakke oliegeur met een zwakke olie-waterreactie waargenomen. Verder zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen (puin)resten of andere asbestverdachte materialen aangetroffen. Ter plaatse van boringen 03 en 06 is de bovengrond matig verontreinigd met zink. Ter plaatse van boring 03 is de bovengrond eveneens matig verontreinigd met lood. Verder is de bovengrond licht verontreinigd met zware metalen, minerale olie, PCB en PAK. De lichte tot matige verontreinigingen met zware metalen en lichte verontreinigingen met PCB, minerale olie en PAK houden mogelijk verband met het (antropogene) historische gebruik van de onderzoekslocatie en daarmee samenhangend de aangetroffen bodemvreemde bijmengingen met baksteen, kolengruis, glas en metaal in de bovengrond.

In de ondergrond ter plaatse van boring 01 is een lichte verontreiniging met minerale olie geconstateerd. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 01 werd een lichte verontreiniging met minerale olie en naftaleen geconstateerd.

De geconstateerde lichte verontreinigingen met minerale olie in de ondergrond en lichte verontreinigingen met minerale olie en naftaleen in het grondwater zijn mogelijk te relateren aan de voormalige aanwezigheid van een ondergrondse HBO-tank.

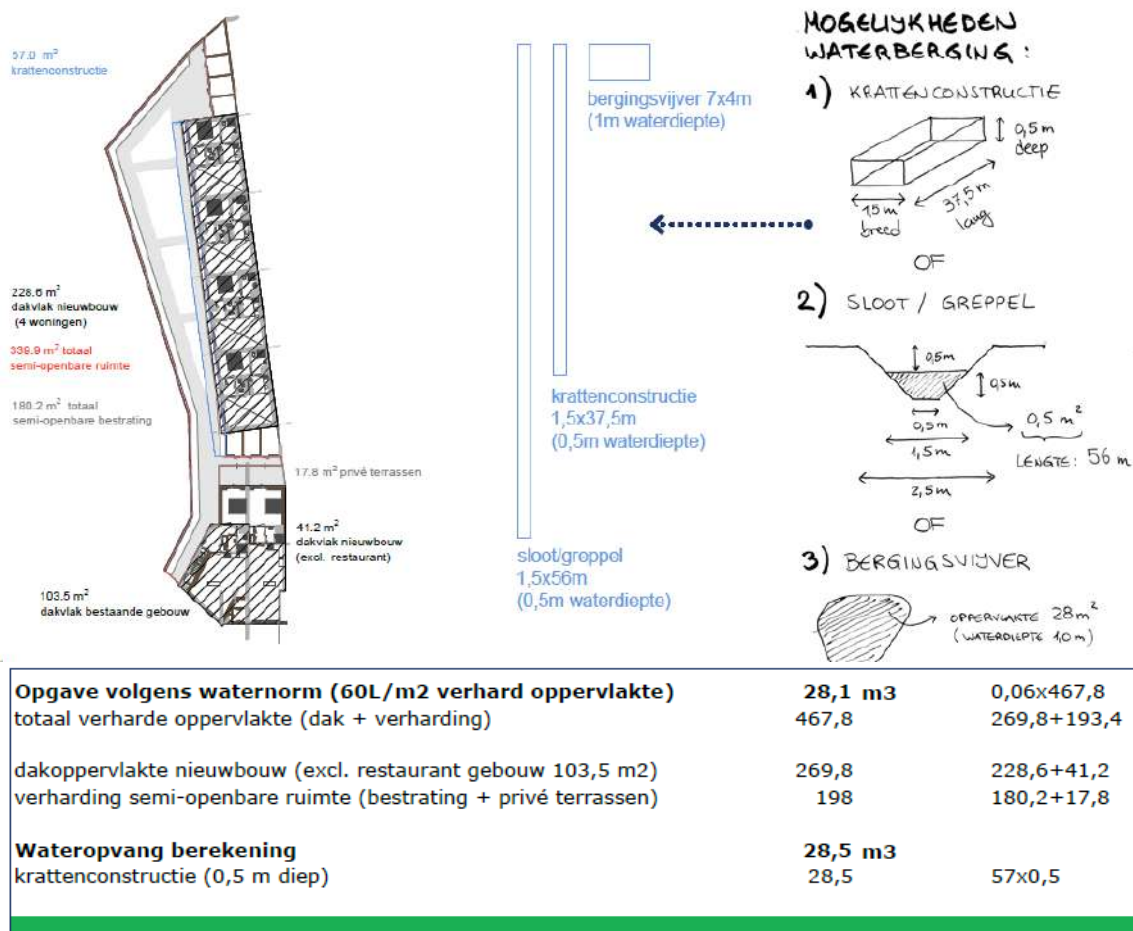
De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht, niet lijnvormig" kan worden beschouwd wordt, op basis van de lichte tot matige verontreinigingen, verworpen. Aangezien het gaat om analyses van separate grondmonsters en gelet op de geringe omvang van de onderzoekslocatie, acht Econsultancy het waarschijnlijk dat de interventiewaarde voor de onderzochte parameters niet wordt

overschreden. Derhalve bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Indien afvoer van grond is voorzien adviseert Econsultancy tevens om de af te voeren bodemlagen te onderzoeken op de aanwezigheid van PFAS. De aanleiding hiervoor is het recent vrijgegeven handelingskader (Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, I&W, d.d. 8 juli 2019) en Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (geactualiseerde versie van 29 november 2019).

3.5. Water

De uitwerking van de wateropgave conform het beleidsdocument 'Praktische zaken water- en rioleringsbeleid, Gemeente Gemert-Bakel 190411' voor het projectgebied aan Kruiseind 87 te Gemert is weergegeven in figuur 3.4.

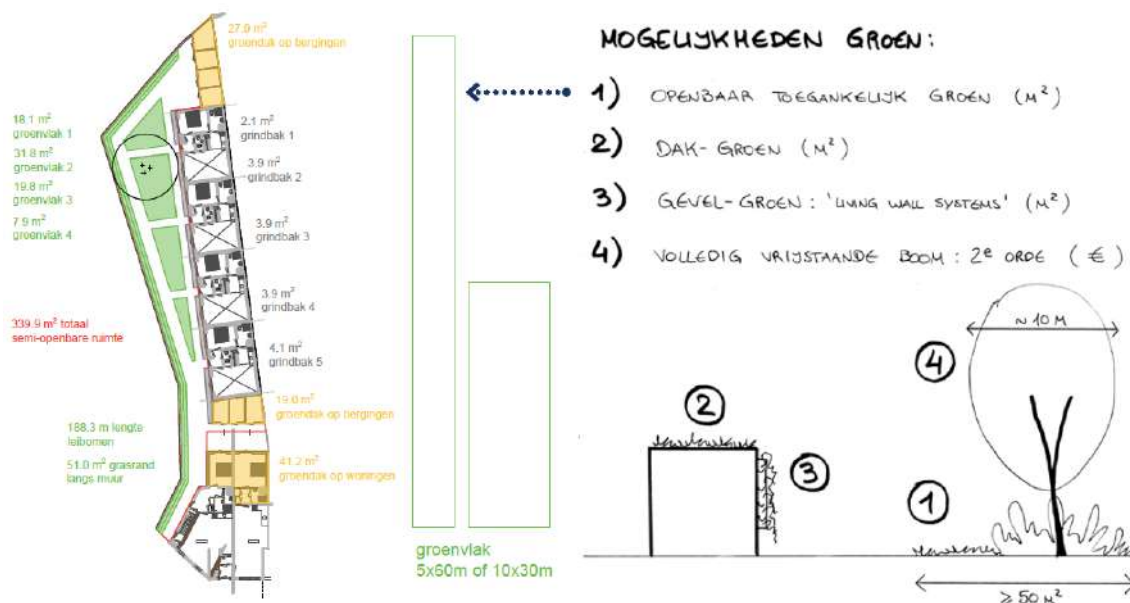


Figuur 3.4 Uitwerking wateropgave (Bron: KruitKok Landschapsarchitecten)

3.6. Groen

De uitwerking van de groenopgave 'Uitwerking groennorm Gemert-Bakel 28-02-2019' voor het projectgebied aan Kruiseind 87 te Gemert is weergegeven in figuur 3.5.

Er worden bij recht zes woningen toegevoegd. De groencompensatie voor zes nieuwe eenheden bedraagt $6 \times 75 \text{ m}^2 = 450 \text{ m}^2$. Er is compensatie voor circa vijf woningen en er wordt geïnvesteerd in bomen (2e orde). Voor de compensatie van de zesde woning worden financiële afspraken gemaakt tussen de gemeente en de initiatiefnemer over een bijdrage in het Groenfonds.



Figuur 3.5 Uitwerking groenopgave (Bron: KruitKok Landschapsarchitecten)

3.7. Ecologie

Gebiedsbescherming

Het projectgebied maakt geen deel uit van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000. Het projectgebied maakt ook geen deel uit van NNN (goudgroene natuurzone). Eveneens is geen sprake van een grondwaterbeschermingsgebied of een gebied met aardkundige waarden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op meer dan 9 kilometer van het planvoornemen.

De ontwikkeling bestaat uit het transformeren van een café met bovenwoning naar 3 appartementen, en het slopen van de feest-/danszaal waar nieuwe grondgebonden woningen voor in de plaats komen. De woningen zullen een verkeersaantrekkende werking hebben in de gebruiksfase. De nieuwe grondgebonden woningen zullen niet gasgestookt worden, de appartementen mogelijk wel. De aanlegfase leidt daarbij ook tot het nodige gebruik van mobiele werktuigen en verkeersbewegingen. Zowel de gebruiks- als aanlegfase genereren zodoende uitstoot van stikstofemissies.

Conform de Handreiking Woningbouw en AERIUS van de Rijksoverheid blijkt dat bij de aanleg van 50 woningen op een afstand van 9 kilometer geen depositie wordt verwacht, zie figuur 3.6. In de beoogde ontwikkeling worden er slechts 7 woningen mogelijk gemaakt op een afstand van minimaal 9 kilometer ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied. Daarmee kan worden vastgesteld worden dat er met de realisatie van de 7 woningen geen sprake zal zijn van depositie.

Indicatieve depositie (mol/ha/jaar) als functie van de afstand tussen de woningen en het natuurgebied								
Aantal woningen	50		100		250		500	
Afstand (km)	Gebruik	Aanleg	Gebruik	Aanleg	Gebruik	Aanleg	Gebruik	Aanleg
1	0,01	0,09	0,02	0,18	0,04	0,44	0,08	0,89
2	0,00	0,03	0,00	0,06	0,01	0,14	0,02	0,28
3	0,00	0,02	0,00	0,03	0,01	0,08	0,01	0,15
4	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,05	0,01	0,10
5	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,04	0,01	0,08
6	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,03	0,00	0,05
7	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,04
8	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,04
9	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,03
10	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,03

Figuur 3.6: Indicatieve depositie als functie tussen woningen en het natuurgebied (bron: Rijksoverheid)

Met het programma AERIUS Calculator was ook al een berekening uitgevoerd om de gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen en te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de Wet natuurbescherming.

Uit de berekening met Aeries blijkt dat er geen sprake is van rekenresultaten die hoger zijn dan 0,00 mol N/ha/jr. Voor zowel de aanleg- als gebruiksfase staat de Wet natuurbescherming van het project niet in de weg. De uitkomsten van de AERIUS berekening dienen 5 jaar te worden bewaard, zodat bij controle kan worden aangetoond dat dit aspect is onderzocht.

Soortenbescherming

In tabel 3.3 is te zien welke soorten (mogelijk) in het projectgebied voorkomen en welke functies er verwacht worden. Ook is weergegeven welke ecologische risico's dit project met zich meebrengt met betrekking tot de Wet natuurbescherming (Wnb). De soorten genoemd in de tabel worden zowel op basis van het bureau- als veldonderzoek verwacht.

Tabel 3.3 Relevante resultaten bureau- en veldonderzoek (Bron: *Habitus*)

Resultaten			
Te verwachten soort op basis van bureau- en veldonderzoek	a/m/vm	Te verwachten functies	Onderbouwing en locatie(s) in het projectgebied
Vogels, zonder jaarrond beschermd nest Inclusief cat. 5 soorten zonder zwaarwegende ecologische redenen voor bescherming	m	N	- Er zijn geen (oude) nesten of vogels met nestindicerend gedrag aangetroffen tijdens het veldbezoek. - Categorie 5-soorten met een 'matig ongunstige' staat van instandhouding zoals de spreeuw en huiszwaluw worden niet verwacht, gezien de afwezigheid van geschikte gebouwen (huiszwaluw) of holten (spreeuw). - De volgende biotopen zijn aanwezig: bebouwing en tuin. Zie Tabel 3 op de pagina 12 voor de vogelsoorten die verwacht worden.
Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger	m	N.v.t.	Verblijfplaatsen: de gebouwen rond het projectgebied hebben geschikte dakranden en dakpannen voor vleermuizen. Omdat de werkzaamheden zich tot de dansschool beperken en de voor vleermuizen geschikte bebouwing blijft bestaan, worden er geen effecten verwacht op eventuele verblijfplaatsen, mits deze niet verlicht worden. Essentiële vliegroute: er worden geen lijnvormige houtige elementen verwijderd in het projectgebied. Effecten op een vliegroute zijn hierdoor uitgesloten. Essentiële foerageergebied: essentieel foerageergebied wordt niet verwacht binnen het projectgebied, aangezien het projectgebied te kleinschalig groen bevat en er in de nabije omgeving nog meer foerageergebied te vinden is.
Huismuis	m	N.v.t.	Er zijn geen geschikte nestplaatsen aanwezig, zoals onder dakpannen, in neststenen, kieren en gaten in muren, achter regenpijpen of speciale mussennestkasten met dekking (bomen of struiken) op enkele meters afstand. Het te slopen gebouw bevat een plat bitumen dak en de omliggende gebouwen bevatten dakpannen waarbinnen geen ruimte voor huismussen is om tussen te kruipen. Huismussen zijn wel aangetroffen op 50 meter van het projectgebied die mogelijk het groen in het projectgebied gebruiken als functioneel leefgebied. Er is echter nog meer functioneel leefgebied in de omgeving, wat het te verwijderen groen niet essentieel leefgebied maakt.

Figuur 3.7 toont een kaart met biotopen waar diersoorten in verwacht worden. Alleen biotopen waar beschermde soorten aanwezig kunnen zijn, zijn weergegeven in deze figuur. In tabel 3.4 wordt per biotoop beschreven welke broedvogels er kunnen voorkomen.



Figuur 3.7 Biotopen waar diersoorten in verwacht worden (Bron: *Habitus*)

Wnb staat de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg, mits tijdens sloop- en bouwwerkzaamheden rekening wordt gehouden met het broedseizoen en de algemene zorgplicht. Daarnaast vormt het provinciale NNN-beleid geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Tabel 3.4 Beschrijving van de biotopen en te verwachten vogels zonder jaarrond beschermd nest (Bron: *Habitus*)

Aanwezige biotopen	Beschrijving biotoop	Vogels zonder jaarrond beschermd nest die te verwachten zijn (indicatief, het betreft geen volledige lijst):
Tuin	struiken, zonder bomen/boomlaag	heggemus, merel, winterkoning
Bebouwing	gebouwen, zoals woonhuizen en schuren	kauw

3.8. Planologisch relevante kabels en leidingen

Binnen en in de omgeving van het projectgebied zijn geen planologisch relevante kabels- en/of buisleidingen aanwezig. Tevens zijn geen relevante hoogspanningsverbindingen of straalpaden aanwezig. Het aspect kabels en leidingen staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

3.9. Cultuurhistorie

Vanuit cultuurhistorisch oogpunt bevindt het projectgebied zich aan het oorspronkelijke lint van het Kruseind. In dit gebied gaat het om de samenhang tussen structuren en historische bebouwing met eventueel het aanwezige groen en zijn de huidige stedenbouwkundige kwaliteiten uitgangspunt bij ruimtelijke plannen. De belangrijkste objecten zijn reeds beschermd als gemeentelijk of rijksmonument of staan op de aandachtslijst van identiteitsbepalende objecten. Op de hoek van de kruising Deel-Pandelaar-Kruseind bevindt zich het zogenoemde "Keske"; een uit 1911 stammend cultuurhistorisch waardevol kapelletje als uitdrukking van geestelijk leven en door haar eenvoud kenmerkend voor Gemert als bedevaartsoord. Dit kapelletje is aangemerkt als rijksmonument. Bij het ontwerp, de transformatie en de realisatie van de nieuwe woningen zullen historische lijnelementen behouden moeten blijven en de omliggende bebouwing niet worden aangetast. Er zal op een acceptabele manier rekening gehouden moeten worden met omliggende cultuurhistorische waarden.

3.10. Archeologie

Op de archeologische beleidskaart is weergegeven dat in het projectgebied aan Kruseind 87 te Gemert een tweetal verwachtingszones van toepassing zijn, namelijk een gebied zonder archeologische verwachting en een gebied met een middelhoge archeologische verwachting. Zoals beschreven in paragraaf 2.1 vormt het aspect archeologie geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

3.11. Sloop- en aanlegwerkzaamheden

De sloop- en aanlegwerkzaamheden worden uitgevoerd conform het Bouwbesluit 2012. Hiermee wordt rekening gehouden met de omliggende woningen. Verder worden afvalstoffen vervoerd naar een erkende verwerker. Significant negatieve effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling kunnen daarmee worden uitgesloten.

3.12. Mitigerende maatregelen

- Er is geen ontheffing nodig voor de aangetroffen nationaal beschermde soorten omdat hiervoor een vrijstelling geldt van de verbodsbepalingen van de Wnb. Uiteraard geldt wel de algemene zorgplicht. Dat betekent dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende planten en dieren en hun leefomgeving.
- In verband met de aanwezigheid van algemeen voorkomende broedvogels dienen de werkzaamheden ten behoeve van de beoogde ontwikkeling uitgevoerd of op zijn minst aangevangen te worden buiten het broedseizoen van in de omgeving voorkomende broedvogels. Mocht tijdens de uitvoering van werkzaamheden onverhoopt op broedende vogels gestuit worden, dan dienen de werkzaamheden stilgelegd te worden en naar een later tijdstip te worden opgeschort.

Verder zijn geen aanvullende mitigerende maatregelen noodzakelijk.

4. Conclusie

Uit de informatie in deze notitie blijkt het plangebied niet in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status gelegen is. Verder leiden de aard en omvang van het project niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen, mits de genoemde mitigerende maatregelen worden uitgevoerd. Met inachtneming van deze maatregelen is het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure niet noodzakelijk.



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE