



Boekel
Peelstraat 20

Ruimtelijke onderbouwing



Rho

—
**ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE**

RO Boekel Peelstraat 20

Boekel

Ruimtelijke onderbouwing

planstatus

datum:
13-10-2015
11-04-2016

status:
concept
definitief

projectnummer:
400758.20150734

opdrachtleider:
drs. M.P. Kegler

Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing		5
Hoofdstuk 1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding	7
1.2	Ligging projectgebied	7
1.3	Leeswijzer	8
Hoofdstuk 2	Ontwikkeling	9
2.1	Bestaande situatie	9
2.2	Vigerende regeling	10
2.3	Toekomstige situatie	11
2.4	Conclusie	12
Hoofdstuk 3	Ruimtelijk beleid	13
3.1	Rijksbeleid	13
3.2	Provinciaal beleid	15
3.3	Gemeentelijk beleid	21
Hoofdstuk 4	Omgevingsaspecten	31
4.1	Inleiding	31
4.2	Verkeer en infrastructuur	31
4.3	Geluidshinder	32
4.4	Water	32
4.5	Ecologie	35
4.6	Archeologie en cultuurhistorie	39
4.7	Bodem	42
4.8	Bedrijven en milieuzonering	43
4.9	Besluit milieueffectrapportage	44
4.10	Externe veiligheid	45
4.11	Kabels en leidingen	46
4.12	Luchtkwaliteit	46
4.13	Duurzaamheid	49
Hoofdstuk 5	Uitvoerbaarheid	51
5.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	51
5.2	Economische uitvoerbaarheid	51
5.3	Opname in het omgevingsplan	51
Bijlagen		53
Bijlage 1	Quickscan Flora & Fauna	55
Bijlage 2	Bodemonderzoek	57



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het perceel Peelstraat 20 in Boekel heeft op dit moment de bestemming Wonen en voor de zuidelijk gelegen weide de bestemming Agrarisch met Landschappelijke waarden. De woning is een cultuurhistorisch waardevol pand en is als zodanig aangeduid. Initiatiefnemer heeft het voornemen het perceel achter de woning recreatief te gaan benutten in de vorm van een recreatie- en activiteiten weide met minicamping met daarbij behorende voorzieningen zoals een sanitairgebouw en een hooiberg. Ook heeft de initiatiefnemer de wens om een groepsaccommodatie te realiseren op het projectgebied. Tevens wenst de initiatiefnemer een trainingslocatie te realiseren voor lezingen, workshops en meerdaagse trainingen. Hierbij zal dan gebruik worden gemaakt van de te realiseren overnachtingsmogelijkheden.

Om het voornemen mogelijk te maken dient de bestemming van de gronden te worden gewijzigd ten behoeve van de recreatieontwikkeling. Voor deze wijziging is het nodig een ruimtelijke onderbouwing op te stellen, zodat het meegenomen kan worden in het omgevingsplan Buitengebied dat op dit moment wordt opgesteld door de gemeente.

1.2 Ligging projectgebied

Het projectgebied ligt aan de Peelstraat 20 in het buitengebied van de gemeente Boekel. Direct ten oosten van het projectgebied ligt het bosgebied tussen de kernen Boekel en Gemert. Op figuur 1.1 is de ligging van het projectgebied weergegeven.



Figuur 1.1: locatie projectgebied

1.3 Leeswijzer

Deze ruimtelijke onderbouwing is als volgt opgebouwd: in hoofdstuk 2 is de projectbeschrijving opgenomen. Het relevante beleid komt in hoofdstuk 3 aan de orde. In hoofdstuk 4 wordt het project getoetst op relevante milieu- en overige omgevingsaspecten. Hoofdstuk 5 bevat de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid en beschrijft hoe deze ruimtelijke onderbouwing vertaald moet worden in het omgevingsplan.

Hoofdstuk 2 Ontwikkeling

2.1 Bestaande situatie

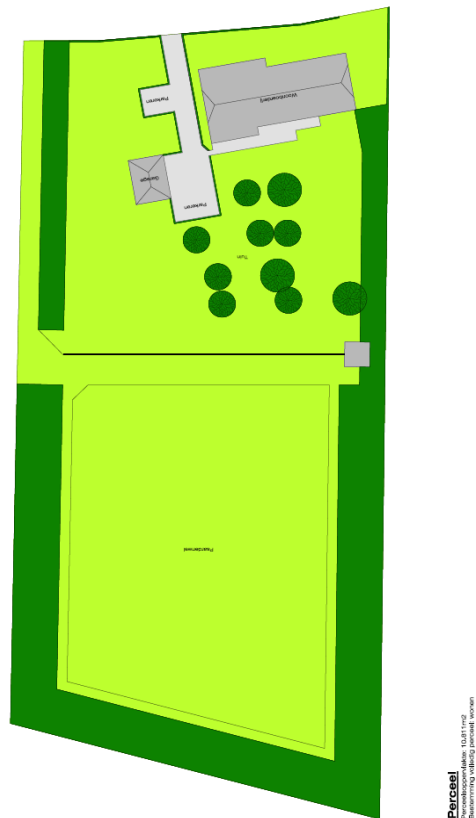
In de bestaande situatie is het projectgebied in gebruik als woning en tuin met direct ten zuiden daarvan een dierenweide (zie figuur 2.1). De woning Peelstraat 20 is parallel aan de weg geplaatst en wordt aan het zicht onttrokken bomen en hagen aan de straatzijde. De woning is een cultuurhistorisch waardevol gebouw.



Figuur 2.1: foto's projectgebied Peelstraat 20

Direct ten westen van de woning staat een grote schaapskooi. De schaapskooi doet dienst als garage en biedt de mogelijkheid voor het parkeren van twee auto's. Aansluitend aan de woning ligt een ruime tuin.

Achter het huisperceel ligt, ingesloten door een houtwal, een dierenweide. De weide is te bereiken via een afzonderlijk pad ten westen van het woonkavel. Figuur 2.2 laat een plattegrond zien van de huidige situatie.



Figuur 2.2: Huidige situatie projectgebied

2.2 Vigerende regeling

Op de gronden is het bestemmingsplan Buitengebied 2005 van de gemeente Boekel van kracht (vastgesteld door de Raad d.d. 15 maart 2006, goedgekeurd door GS d.d. 22 november 2006, uitspraak Raad van State d.d. 5 maart 2008). In het bestemmingsplan heeft de locatie de bestemming 'Wonen' en 'Agrarisch met Landschappelijke waarden'. Het woonhuis heeft de aanduiding 'Cultuurhistorisch waardevol pand'. Figuur 2.3 laat een uitsnede zien van de vigerende bestemmingsplankaart.



Figuur 2.3 Uitsnede vigerend bestemmingsplan Buitengebied

Deze gronden zijn bestemd voor een woonhuis met bijgebouwen en de weide achter het huisperceel voor agrarisch gebruik.

Het gebruik van de gronden ten behoeve van een recreatieve voorziening in de vorm van een minicamping en groepsaccommodatie is binnen deze bestemmingen niet toegestaan.

2.3 Toekomstige situatie

Gewenste ontwikkeling

De initiatiefnemer heeft het voornemen om het projectgebied recreatief te gaan gebruiken. Hiervoor zal de weide in gebruik worden genomen als recreatie- en activiteiten weide met minicamping met daarbij behorende voorzieningen zoals een sanitairgebouw en een hooiberg. Ook is er de wens om een groepsaccommodatie te realiseren. Tevens wenst de initiatiefnemer het projectgebied als trainingslocatie te gaan gebruiken voor lezingen, workshops en meerdaagse trainingen. Hierbij zal gebruik worden gemaakt van de te realiseren overnachtingsmogelijkheden. Figuur 2.4 laat een impressie zien van de gewenste inrichting.

De bestaande woning zal door de initiatiefnemer in gebruik worden genomen als woonhuis. Een deel van het woonhuis zal worden verbouwd ten behoeve van de groepsaccommodatie. Hiervoor zal aansluitend een deel van de tuin achter de woning worden afgeschermd, zodat groepen gebruik kunnen maken van deze buitenruimte. De verbouwing ten behoeve van de groepsaccommodatie zal gepaard gaan met herstelwerkzaamheden van het woonhuis.



Figuur 2.4 Plattegrond gewenste situatie

De toegang tot de minicamping zal worden voorzien van parkeerplaatsen. Hier is voldoende ruimte aanwezig om te voorzien in voldoende parkeerplaatsen voor zowel de bezoekers van de minicamping als de groepsaccommodatie. In geval van drukte kan geparkeerd worden bij de tent / caravan etc. op het recreatieveld.

Landschappelijke inpassing

Het planvoornemen wordt landschappelijk ingepast. Hiervoor zal de bestaande houtwal rondom het projectgebied wordt opgeknapt.

2.4 Conclusie

Om het gewenste gebruik mogelijk te maken, is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk.

Hoofdstuk 3 Ruimtelijk beleid

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De 'Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte' is op 13 maart 2012 door de minister van Infrastructuur en Milieu vastgesteld. De SVIR vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving. Tevens vervangt het de ruimtelijke doelen en uitspraken in de volgende documenten: PKB Tweede structuurschema Militaire terreinen, de Agenda landschap, de Agenda Vitaal Platteland en Pieken in de Delta. De structuurvisie geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

In de structuurvisie formuleert het Rijk drie hoofddoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (2011)

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is op 30 december 2011 (grotendeels) in werking getreden en omvat alle ruimtelijke rijksbelangen die juridisch doorwerken op het niveau van bestemmingsplannen. Het gaat om kaders voor onder meer het bundelen van verstedelijking, de bufferzones, nationale landschappen, de Ecologische Hoofdstructuur, de kust, grote rivieren, militaire terreinen, mainportontwikkeling van Rotterdam en de Waddenzee. Met het Barro maakt het Rijk proactief duidelijk waar provinciale verordeningen en gemeentelijke bestemmingsplannen aan moeten voldoen. Uit de regels en kaarten behorende bij het Barro kan worden afgeleid welke aspecten relevant zijn voor het ruimtelijke besluit.

In artikel 2.6.9 van Barro worden de beperkingen en regels rondom (militaire) radarstations geregeld. Gemeente Boekel ligt binnen het radarverstoringsgebied van luchthaven Volkel, hierdoor gelden er hoogtebeperkingen ten aanzien van windmolens (maximaal 114 m).

Ladder duurzame verstedelijking

Bij een nieuwe stedelijke ontwikkeling is duurzame verstedelijking het uitgangspunt. Hiertoe wordt de Ladder voor duurzame verstedelijking gevolgd die is vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 lid 2 Bro). De ladder bestaat uit de volgende drie treden.

Trede 1

Er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte.

Trede 2

Indien uit de beschrijving, zoals bedoeld in trede 1, blijkt dat sprake is van een actuele regionale behoefte, wordt beschreven in hoeverre in die behoefte binnen het bestaande stedelijke gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins.

Trede 3

Indien uit de beschrijving, zoals bedoeld in trede 2, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaande stedelijke gebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

Toetsing

De ladder voorziet erin dat bij ontwikkelingen wordt beoordeeld of sprake is van een duurzame stedelijke ontwikkeling. De ontwikkeling voorziet in de realisatie van een minicamping en groepsaccommodatie in het buitengebied van de gemeente Boekel. In de gemeentelijke visie is het toevoegen van recreatievoorzieningen in het buitengebied genoemd als potentiële toekomstvoorzieningen. Hierdoor wordt voorzien in een vitaal buitengebied. Voor het realiseren wordt voormalige weidegrond omgevormd tot camping met aansluitend een groepsaccommodatie. Hier zal een beperkte bebouwing van het perceel voor plaatsvinden. Het voornemen is een kleinschalig initiatief dat passend is in het buitengebied van de gemeente Boekel. Het projectgebied is goed ontsloten. Via de Peelstraat is er een goede verbinding met de kernen Boekel en Gemert.

Doordat het voornemen een kleine ontwikkeling betreft, gelegen in het buitengebied van Boekel en bestaande uit het toevoegen van een niet-stedelijke functie kan niet gesproken worden over een stedelijke ontwikkeling. Toetsing aan de Ladder voor duurzame verstedelijking is dan ook niet noodzakelijk.

3.1.3 Nationaal Waterplan 2009-2015

Het Nationaal Waterplan (Ministeries van V&W, VROM en LNV, 2009) is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998. Het beschrijft de maatregelen die genomen moeten worden om Nederland ook voor toekomstige generaties veilig en leefbaar te houden en de kansen die water biedt te benutten. Het Nationaal Waterplan bestaat uit een thematische uitwerking en een gebiedsuitwerking. Thema's die behandeld worden zijn: waterveiligheid, watertekort en zoetwatervoorziening, wateroverlast, waterkwaliteit en gebruik van water. Gebiedsuitwerkingen zijn er voor de Kust, Rivieren, IJsselmeergebied, Zuidwestelijke Delta, Randstad, Noordzee, Noord-Nederland en de Waddenzee, Hoog Nederland en het Stedelijk gebied. Op basis van de Waterwet en de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan de status van structuurvisie.

Beoogde ontwikkeling

Onderhavige ontwikkeling is van dusdanige aard en omvang dat het rijksbeleid hier geen specifieke uitspraken over doet.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Structuurvisie 2010, partiële herziening 2014

Op 19 maart 2014 is de Structuurvisie ruimtelijke ordening 2014 in werking getreden. Deze structuurvisie is een actualisatie van de visie die in 2010 werd vastgesteld.

De structuurvisie is opgebouwd uit twee delen (A en B) en een uitwerking.

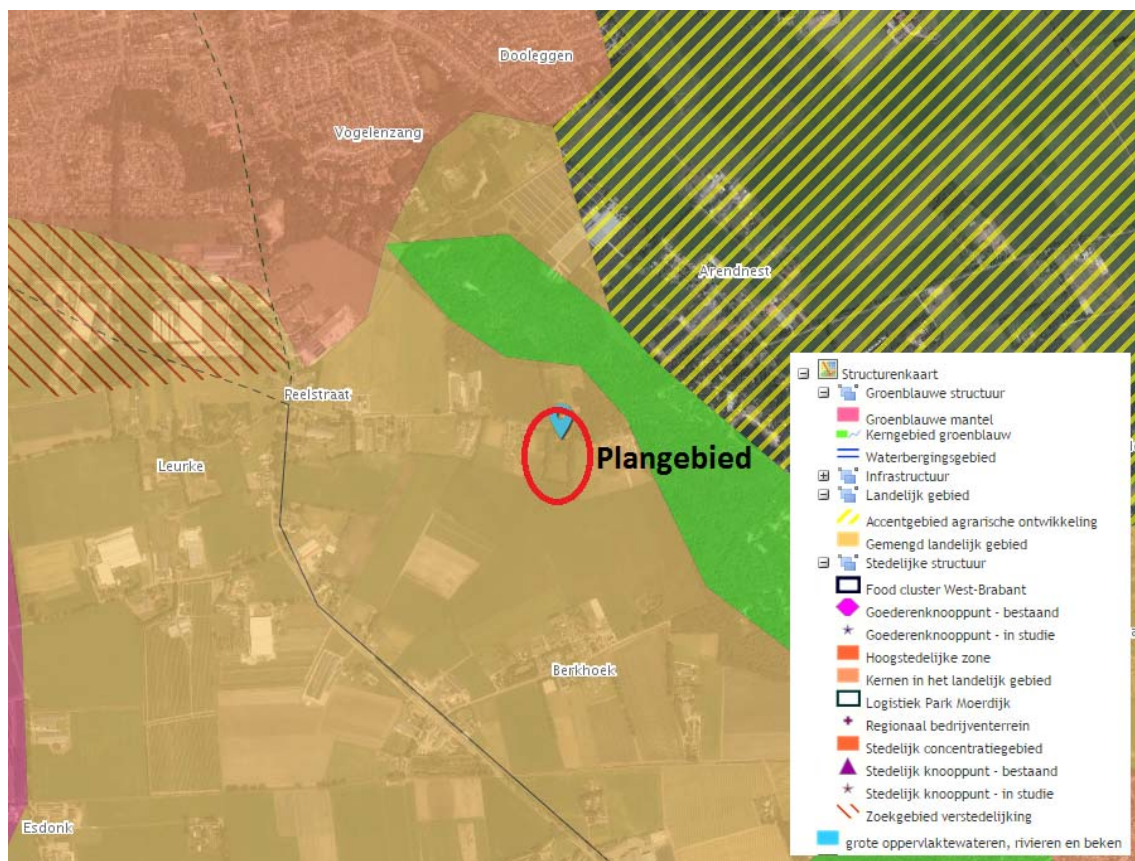
- Deel A:

Dit deel bevat de hoofdlijnen van het beleid. Hierin heeft de provincie haar belangen gedefinieerd en ruimtelijke keuzes gemaakt. Deze belangen en keuzes zijn gebaseerd op trends en ontwikkelingen. Ook beschrijft de provincie vanuit welke filosofie ze haar doelen wil bereiken. Die is: 'samenwerken aan kwaliteit'. De provincie realiseert haar doelen op vier manieren: door regionaal samen te werken, te ontwikkelen, te beschermen en te stimuleren.

- Deel B:

In deel B beschrijft de provincie vier ruimtelijke structuren: de groenblauwe structuur, het landelijk gebied, de stedelijke structuur en de infrastructuur.

Voor iedere structuur formuleert de provincie ambities en beleid. Per beleidsdoel is aangegeven welke instrumenten de provincie inzet om haar doelen te bereiken. Op figuur 3.1 is een uitsnede van de structurenkaart ter plaatse van het projectgebied weergegeven.



Figuur 3.1: uitsnede structurenkaart Structuurvisie Noord-Brabant

Op de structurenkaart van de structuurvisie valt het projectgebied binnen het 'Gemengd landelijk gebied'.

Gemengd landelijk gebied

De provincie beschouwt het hele landelijk gebied als een gebied waarbinnen een menging van functies aanwezig is: het gemengd landelijk gebied. De mate van menging varieert daarbij van de gebieden waarbinnen meerdere functies in evenwicht naast elkaar bestaan tot gebieden waar de land- en tuinbouw de dominante functie is.

Gemengde plattelandseconomie

In de gemengde plattelandseconomie is naast ruimte voor de land- en tuinbouw ook ruimte voor de ontwikkeling van niet-agrarische functies, zoals toerisme, recreatie, kleinschalige bedrijvigheid, zorgfuncties etc. Dit kan door verbreding van agrarische activiteiten maar ook als zelfstandige functie, met name op vrijkomende locaties. Rondom steden, dorpen en natuur is er in de meeste gevallen feitelijk sprake van een gemengde plattelandseconomie. In de gebieden rondom steden en dorpen is daarbij meer ruimte voor de ontwikkeling van functies die zich richten op de inwoners van die kernen, in de gebieden rondom de groenblauwe structuur is de ontwikkeling van functies meer afgestemd op het ondernemen in een groene omgeving en de versterking van natuur- en landschapswaarden.

Visie op het Gemengd landelijk gebied

- Binnen het gemengd landelijk gebied is multifunctioneel gebruik uitgangspunt. Uitzondering hierop zijn de primair agrarische gebieden, die door de gemeente zijn vastgelegd. Binnen die gebieden, waartoe in ieder geval de vestigingsgebieden glastuinbouw behoren, worden (stedelijke) functies die de ruimte voor agrarische ontwikkeling beperken of functies die strijdig zijn met de landbouwfunctie geweerd.
- Buiten de primair agrarische gebieden ontwikkelen functies zich in evenwicht met elkaar en de omgeving. In de kernrandzones is een toenemende menging van wonen, voorzieningen en kleinschalige bedrijvigheid mogelijk. Rondom natuurgebieden vinden ontwikkelingen plaats op vrijkomende locaties die passen in een groene omgeving. Bestaande ontwikkelingsmogelijkheden van in het gebied voorkomende functies worden gerespecteerd. Ontwikkelingen houden rekening met hun omgeving en dragen bij aan een versterking van de gebiedskwaliteiten. Dit geldt in het bijzonder voor ontwikkelingen binnen de Landschappen van Allure of cultuurhistorisch waardevol landschap.
- Bestaande bezoekersintensieve recreatieve voorzieningen kunnen zich in beginsel verder ontwikkelen. De nieuwvestiging van bezoekersintensieve recreatieve voorzieningen met een duidelijke gebondenheid aan het buitengebied is mogelijk op goed ontsloten locaties. Bij de ontwikkeling van verblijfsrecreatieve voorzieningen in de vorm van recreatieparken vraagt de provincie dat een bedrijfsmatige exploitatie is verzekerd.
- Ontwikkelingen houden rekening met (ontwikkelingsmogelijkheden van) omliggende bestaande functies, zoals volwaardige agrarische bedrijven of woonfuncties. Daarom zijn in de primair agrarische gebieden bezoekersintensieve recreatieve voorzieningen niet gewenst.

Het gemengd landelijk gebied is een veelzijdige gebruiksruimte. Ontwikkelingen, zoals wonen, werken, (historische) landgoederen, recreatie en toerisme, passen qua aard, schaal en functie bij de omgeving en houden rekening met de omgevingskwaliteiten. De ontwikkeling van functies is in beginsel alleen mogelijk op vrijkomende locaties. Er wordt rekening gehouden met (ontwikkelingsmogelijkheden van) omliggende bestaande functies, zoals volwaardige agrarische bedrijven, recreatiebedrijven of woonfuncties. Binnen de primair agrarische gebieden is de provincie terughoudend met de (verdere) ontwikkeling van niet-agrarische functies. De land- en tuinbouw heeft in deze gebieden het primaat.

Het voorliggende plan betreft een kleinschalige recreatie ontwikkeling in het gemengd landelijk gebied. Het gebied rondom Boekel is niet aangewezen als primair agrarisch gebied. De beoogde functie draagt bij aan multifunctioneel gebruik van het landelijk gebied, waardoor de ontwikkeling passend is binnen kaders en uitgangspunten van de Structuurvisie.

Beoogde ontwikkeling

De ontwikkeling voldoet aan de beleidsuitgangspunten van de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening.

Gebiedontwikkelingen: De Peelhorst

Voor 9 gebieden in Brabant zijn gezamenlijke agenda's opgesteld voor de ruimtelijke ontwikkeling. Hierdoor kunnen infrastructuur, woon- en werklocaties en natuur in samenhang ontwikkeld worden.

Ruimtelijke opgaven overstijgen vaak de gemeentegrenzen en worden dan van provinciaal belang. Door integrale plannen te maken voor een groter gebied, worden de kwaliteit en eigenheid van de regio vergroot. Samenwerking tussen overheid, burgers, boeren en bedrijven zorgt daarbij voor meer draagvlak en betere resultaten. De provincie stimuleert via een gebiedsgerichte aanpak de versterking van de landschapwaarden in deze gebieden, in de periode 2011-2016. Natuur, water, cultuurhistorie en recreatie worden verbonden met de sociale en economische structuur door uitvoering van concrete projecten maar ook door specifiek aandacht voor gebiedsprofilering, communicatie en educatie. Mensen en bedrijven kunnen daardoor floreren in deze landschappelijk aantrekkelijke gebieden. De aanpak van de Landschappen van Allure is gebaseerd op de nieuwe koers uit 'Transitie van stad en platteland'. Met de Investeringsstrategie wil de provincie samen met de regionale partners een impuls geven aan de landschappelijke ontwikkeling maar ook aan ecologische, economische en sociaal-culturele ontwikkeling.

De Peelhorst

De Peelhorst is een gebied in Oost-Brabant en Noord-Limburg. Het gebied heeft gezellige steden en dorpen, mooie natuur én de hoogste veedichtheid van Europa. De gebiedsgerichte aanpak richt zich dan ook met name op de ontwikkeling van de veehouderij en de transitie tot zorgvuldige veehouderij. De negatieve effecten van de schaalvergroting, bestaande uit onder andere gezondheidsrisico's en stankoverlast dienen in samenspraak tussen verschillende partijen te worden aangepakt. Vernieuwing van de veehouderij is hier het uitgangspunt.

Beoogde ontwikkeling

Het voornemen voorziet in de transitie en ontwikkeling van het buitengebied van Boekel. Bij de ontwikkeling wordt rekening gehouden met omliggende agrarische bedrijven. Het plan voegt daarbij geen veehouderij toe aan het gebied De Peelhorst. Het voornemen is dan ook passend binnen de ontwikkelingskaders en visie voor het gebied De Peelhorst.

3.2.2 Verordening ruimte 2014

Het ruimtelijke beleid van de provincie Noord-Brabant is vertaald in de Verordening ruimte. Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben in hun vergadering van 10 juli 2015 de Verordening ruimte 2014 opnieuw vastgesteld. De gewijzigde Verordening ruimte 2014 treedt met ingang van 15 juli 2015 in werking. Behalve dat de Verordening ruimte eisen stelt aan door de gemeenten in Noord-Brabant op te stellen bestemmingsplannen, projectafwijkingbesluiten en beheersverordeningen, vormt het een toetsingskader voor bouwaanvragen die betrekking hebben op de intensieve veehouderij.

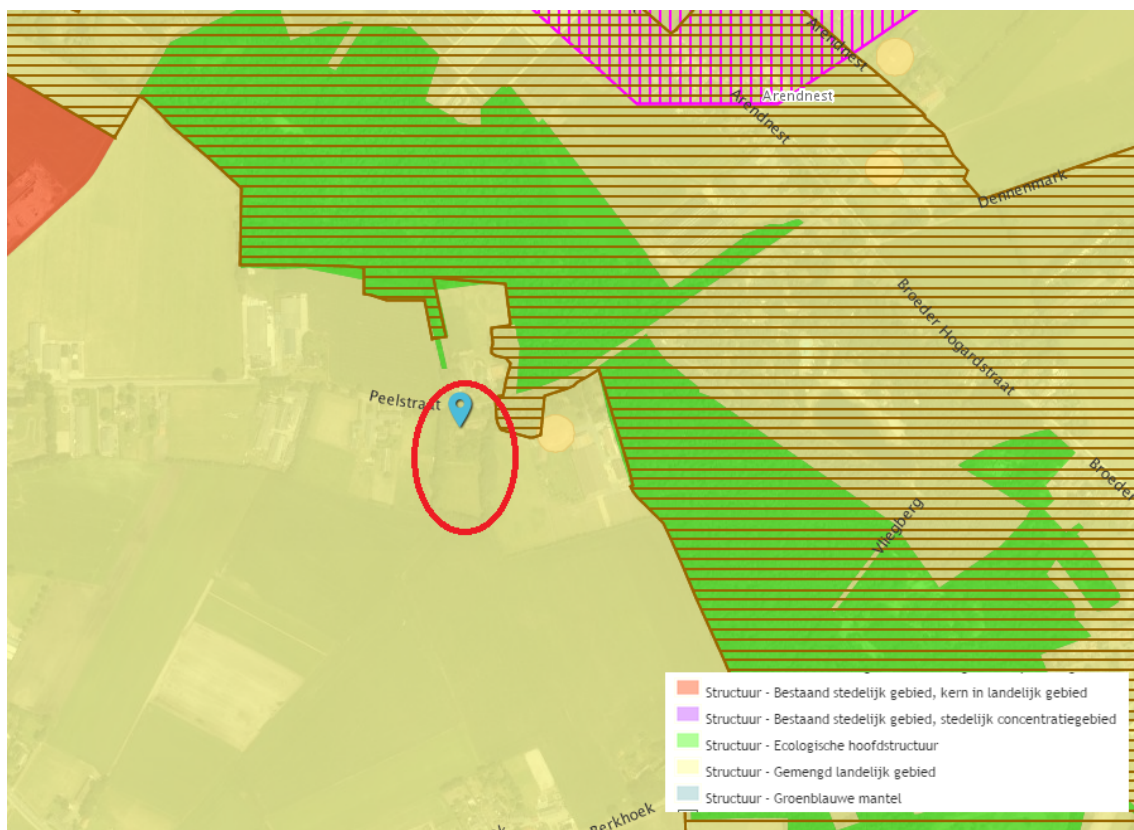
Belangrijke onderwerpen in de Verordening ruimte

- ruimtelijke kwaliteit;
- stedelijke ontwikkelingen;
- natuurgebieden en andere gebieden met waarden;
- agrarische ontwikkelingen, waaronder de zorgvuldige veehouderij;
- overige ontwikkelingen in het buitengebied.

Voor een paar onderwerpen zijn in de verordening regels opgenomen die rechtstreeks doorwerken naar de vergunningverlening bij gemeenten.

Toetsing aan de Verordening ruimte 2014

Het projectgebied ligt in het gebied aangeduid als Gemengd Landelijk gebied (zie figuur 3.2). In het Gemengd landelijk gebied stimuleert de provincie het mengen van functies voor een sterke plattelandseconomie. Hierbij is vooral de ontwikkeling van landbouw van belang, naast andere vormen van bedrijvigheid, natuur, landschap, recreatie en wonen.



Figuur 3.2: Uitsnede kaart Verordening ruimte

Voor onderhavige ontwikkeling zijn de artikelen 3.1 'Zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit' en artikel 7 'Gemengd landelijk gebied' van belang.

Artikel 3.1 Zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit.

1. De toelichting bij een bestemmingsplan dat voorziet in een ruimtelijke ontwikkeling bevat een verantwoording dat:
 - a. het plan bijdraagt aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van het daarbij betrokken gebied en de naaste omgeving, waaronder in ieder geval een goede landschappelijke inpasbaarheid;
 - b. toepassing is gegeven aan het principe van zorgvuldig ruimtegebruik.

Het voornemen voorziet in de ontwikkeling van een minicamping en groepsaccommodatie. Onderdeel van het voornemen betreft het herstellen van de cultuurhistorisch waardevolle boerderij. De houtwal rondom de beoogde locatie van de minicamping wordt ook opgeknapt. Het voornemen voorziet daarmee in het bevorderen van de ruimtelijke kwaliteit, het landschappelijk inpassen van het voornemen en van zorgvuldig ruimtegebruik.

2. Het principe van zorgvuldig ruimtegebruik als bedoeld in het eerste lid houdt in ieder geval in dat:
 - a. een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied gebruik maakt van een bestaand bouwperceel, tenzij in deze verordening uitdrukkelijk anders is bepaald;

- b. uitbreiding van het op grond van het geldende bestemmingsplan toegestane ruimtebeslag slechts is toegestaan mits de financiële, juridische of feitelijke mogelijkheden ontbreken om de beoogde ruimtelijke ontwikkeling binnen dat toegestane ruimtebeslag te doen plaatsvinden;
- c. ingeval van stedelijke ontwikkeling toepassing is gegeven aan artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening (ladder voor duurzame verstedelijking);
- d. een bestemmingsplan buiten bestaand stedelijk gebied bepaalt dat gebouwen, bijbehorende bouwwerken en andere permanente voorzieningen binnen het bouwperceel worden opgericht en daarbinnen worden geconcentreerd.

Het voornemen voorziet in zorgvuldig ruimtegebruik doordat de ontwikkeling deels past binnen het bestaande bouwvlak en door het herstel van cultuurhistorische waarden. Het voornemen wordt landschappelijk ingepast. De bouw van sanitaire voorzieningen en groepsaccommodatie heeft een beperkte ruimtelijke impact welke door de ruimtelijke ligging niet geheel past binnen het vigerende bouwvlak. Het bouwvlak dient te worden aangepast. Het voornemen betreft geen stedelijke ontwikkeling. Derhalve hoeft geen toepassing te worden gegeven aan artikel 3.1.6, tweede lid van het Besluit ruimtelijke ordening.

- 3. Ten behoeve van het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit bevat de toelichting bij een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid een verantwoording waaruit blijkt dat:
 - a. in het bestemmingsplan rekening is gehouden met de gevolgen van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling voor de in het plan begrepen gronden en de naaste omgeving, in het bijzonder wat betreft de bodemkwaliteit, de waterhuishouding, de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten, de cultuurhistorische waarden, de ecologische waarden, de aardkundige waarden en de landschappelijke waarden;
 - b. de omvang van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling, de omvang van de bebouwing en de beoogde functie, past in de omgeving gelet op de bestaande en toekomstige functies in de omgeving en de effecten die de ontwikkeling op die functies heeft, waaronder de effecten vanwege milieuaspecten en volksgezondheid;
 - c. een op de beoogde ruimtelijke ontwikkeling afgestemde afwikkeling van het personen- en goederenvervoer is verzekerd, waaronder een goede aansluiting op de aanwezige infrastructuur van weg, water of spoor, inclusief openbaar vervoer, een en ander onder onverminderd hetgeen in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer en elders in deze verordening is bepaald.

Doordat sprake is van een beperkte ruimtelijke ontwikkeling (maximaal 250 m² extra bebouwing) en door dat het voornemen landschappelijk wordt ingepast binnen de grenzen van de omliggende houtwal heeft het voornemen slechts beperkte gevolgen voor de onderliggende gronden en de naaste omgeving. Het voornemen is passend binnen het Gemengd landelijk gebied door de toevoeging van een recreatieve functie. Door de beperkte ontwikkeling is deze goed inpasbaar.

Artikel 7 Gemengd landelijk gebied

7.1 Beschrijving gemengd landelijk gebied

- 1. Een bestemmingsplan gelegen in gemengd landelijk gebied onderscheidt ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening gebieden waar:
 - a. een gemengde plattelandseconomie wordt nagestreefd met daarbij passende bestemmingen;
 - b. een in hoofdzaak agrarische economie wordt nagestreefd met daarbij passende bestemmingen.

De realisatie van een minicamping en trainingslocatie/groepsaccommodatie past binnen het het streven van een gemengde plattelandseconomie.

2. De toelichting bij een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid bevat een verantwoording waaruit blijkt dat:
 - a. het aanwijzen van bestemmingen, als bedoeld in het eerste lid, een uitwerking is van de voorgenomen ontwikkeling en het te voeren ruimtelijk beleid voor dat gebied en tevens bijdraagt aan de ruimtelijke kwaliteit als bedoeld in artikel 3.1;
 - b. het aanwijzen van bestemmingen in het gebied als bedoeld in het eerste lid, onder b geen afbreuk doet aan de ontwikkeling van de agrarische economie.

Het voornemen wordt landschappelijk ingepast en bij de ontwikkeling wordt rekening gehouden met omliggende woningen en (agrarische) bedrijvigheid.

7.10 Niet-agrarische functies

1. Een bestemmingsplan dat is gelegen in gemengd landelijk gebied kan voorzien in een vestiging van een niet-agrarische functie, anders dan bepaald in de artikelen 7.7 tot en met artikel 7.9 mits:
 - a. de totale omvang van het bouwperceel van de beoogde ontwikkeling ten hoogste 5.000 m² bedraagt;
 - b. dit bijdraagt en past binnen de beoogde ontwikkeling van gemengd landelijk gebied als bedoeld in artikel 7.1;
 - c. is verzekerd dat overtollige bebouwing wordt gesloopt;
 - d. de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een bedrijf, behorend tot de milieucategorie 3 of hoger;
 - e. de beoogde ontwikkeling niet leidt tot twee of meer zelfstandige bedrijven;
 - f. de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een al dan niet zelfstandige kantoorvoorziening met een baliefunctie;
 - g. de beoogde ontwikkeling niet leidt tot al dan niet zelfstandige detailhandelsvoorziening met een verkoopvloeroppervlakte van meer dan 200 m²;
 - h. is aangetoond dat de ruimtelijke ontwikkeling ook op langere termijn past binnen de op grond van deze verordening toegestane omvang;
 - i. de beoogde activiteit niet leidt tot een grootschalige ontwikkeling.
2. Een bestemmingsplan kan voorzien in een uitbreiding of wijziging van een bestaande niet-agrarische functie onder overeenkomstige toepassing van de bepalingen in het eerste lid.
3. In afwijking van het eerste lid, onder a, d en i, kan een bestemmingsplan voorzien in een uitbreiding van een bestaande niet-agrarische functie, mits de toelichting een verantwoording bevat waaruit blijkt dat:
 - a. de ontwikkeling in redelijke verhouding staat tot de bestaande omvang en/of bestaande aantallen bezoekers/overnachtingen;
 - b. overeenkomstige toepassing is gegeven aan artikel 4.6 tweede lid (uitbreiding bedrijven in kern landelijk gebied) indien vestiging van het bedrijf vanwege de aard van de activiteiten op een bedrijventerrein in de rede ligt;
 - c. de ontwikkeling in redelijke verhouding staat tot de op grond van artikel 3.1 vereiste zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit.

Het voornemen betreft een kleinschalige recreatie ontwikkeling bestaande uit een minicamping en groepsaccommodatie. De ontwikkeling is passend binnen het gemengde landelijk gebied en zorgt voor een versterking van de diversiteit van het landschap.

7.13 Afwijkende regels voor recreatieve bedrijven

1. In afwijking van artikel 7.10, eerste lid, onder a en d (niet-agrarische functies), kan een bestemmingsplan dat is gelegen in gemengd landelijk gebied voorzien in een vestiging van een recreatiebedrijf, mits de ontwikkeling niet leidt tot een recreatiebedrijf behorende tot milieucategorie 4 of hoger.

2. In geval het bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid de bouw van recreatiewoningen op een verblijfsrecreatief terrein mogelijk maakt, is geborgd dat deze woningen bedrijfsmatig worden beheerd.
3. In afwijking van artikel 7.10, eerste lid, onder i (niet-agrarische functies), kan een bestemmingsplan dat is gelegen in gemengd landelijk gebied voorzien in een vestiging van een recreatiebedrijf, mits:
 - a. het plan bepaalt dat de beoogde ontwikkeling ten hoogste 300.000 bezoekers en overnachtingen samen per jaar bedraagt, wat blijkt uit daartoe verricht onderzoek;
 - b. de ruimtelijke ontwikkeling in samenhang wordt gezien met een ruimtelijke visie op het gebied waar de ontwikkeling plaatsvindt en de directe omgeving, waarbij een kwaliteitswinst voor meerdere ruimtelijke functies, waaronder natuur, wordt bereikt;
 - c. het initiatief niet ligt binnen de aanduiding Nieuwe Hollandse Waterlinie;
 - d. het plan een beschrijving bevat van de resultaten van de regionale afstemming, bedoeld in artikel 37.4 (taken RRO), over de beoogde ontwikkeling.
4. Voor een bestaand bedrijf als bedoeld in het eerste of derde lid is artikel 7.10, derde lid (redelijke uitbreiding), overeenkomstig van toepassing.
5. In afwijking van artikel 7.7, eerste en tweede lid (wonen), is bij een grootschalig recreatiebedrijf een tweede bedrijfswoning toegestaan mits dit noodzakelijk is voor de bedrijfsvoering.

Het voornemen betreft een kleinschalige recreatie ontwikkeling bestaande uit een minicamping en groepsaccommodatie. Er worden geen recreatiewoningen gerealiseerd. De ontwikkeling is passend binnen het gemengde landelijk gebied en zorgt voor een versterking van de diversiteit van het landschap.

Beoogde ontwikkeling

De ontwikkeling voldoet aan en is passend binnen de beleidsuitgangspunten van de Verordening Ruimte 2014

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Boekel

De gemeente Boekel heeft op 13 oktober 2011 de Structuurvisie Boekel vastgesteld. In de structuurvisie Boekel 2011 wordt het ruimtelijke toekomstperspectief voor de gemeente Boekel voor (middel)lange termijn geschetst. De structuurvisie is geen blauwdruk van hoe het precies moet worden, maar een visiebeeld van hoe de gemeente zich bij voorkeur zou ontwikkelen binnen nu en 10-15 jaar. Het beschrijft de hoofdlijnen van het ruimtelijke beleid in Boekel. De structuurvisie bestaat uit twee onderdelen die nauw met elkaar verbonden zijn.

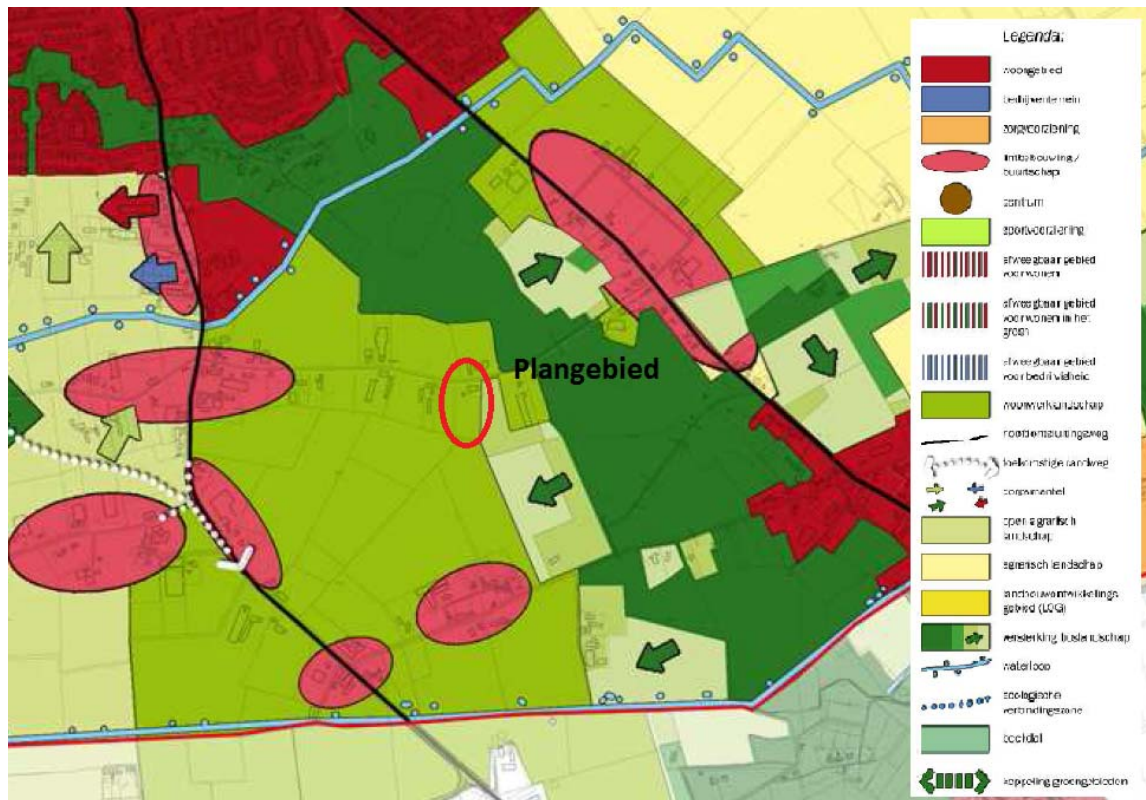
Deel A - Ruimtelijk Casco

Hierin wordt de visie voor het gemeentelijk grondgebied geformuleerd. Dit wordt gebruikt als inspiratie- en toetsingskader voor concretere projecten en plannen. De daarbij horende kaartbeelden zijn dan ook meer "vlekkenkaarten" dan exact bepaalde geografische indelingen. Bij het ruimtelijke casco hoort een kaartbeeld.

Deel B - Projectenplan

In de projectenlijst worden de concretere projecten / doelstellingen voor korte en middellange termijn opgenomen die de gemeente richting uitvoering wil brengen komende jaren. Dit dynamische projectenplan zal mede als basis dienen voor de gemeentelijke grondpolitiek. Bij het projectenplan hoort ook een projectenkaart

De Peelstraat 20 is binnen de structuurvisie aangeduid als 'woonwerklandschap' (zie figuur 3.3)



Figuur 3.3: uitsnede structuurvisie

Het gebied dat is aangeduid als 'Woonwerklandschap' dient een kwaliteitsimpuls te krijgen door bijvoorbeeld het stimuleren van initiatieven voor ontplooiing van wonen en kleinschalige bedrijvigheid alsmede op het gebied van toerisme en recreatie. Het woonwerklandschap bestaat uit het geheel van (cultuurhistorisch waardevolle) bebouwingslinten en buurtschappen met daartussen overwegend open ruimtes. Gezamenlijk vormen zij een waardevol agrarisch cultuurlandschap. De afwisseling tussen de open, oude akkers en de geslotenheid van de linten en buurtschappen met hun karakteristieke bebouwing en beplanting, maken het gebied zeer aantrekkelijk om in te leven. De combinatie van wonen, werken en recreëren, de afwisseling en de schaal van de elementen wordt als zeer waardevol beschouwd.

Deze waarden dienen gekoesterd en bij ontwikkeling gehandhaafd te worden, zonder dat de economische ontwikkeling hierbij vergeten wordt.

Binnen het woonwerklandschap zijn marginale ontwikkelingen mogelijk. Hierbij wordt gedacht aan het toevoegen van nieuwe woningen, eventueel in combinatie met kleinschalige bedrijvigheid. Ook ontwikkeling van kleinschalige recreatie en agro-toerisme is mogelijk, in combinatie met verbetering van recreatieve routes.

Ontwikkeling is gebonden aan voorwaarden:

- De waardevolle open ruimtes tussen de (cultuurhistorisch waardevolle) linten en buurtschappen ('open kamers') dienen gehandhaafd en waar mogelijk versterkt te worden.
- De doorzichten vanuit de omliggende structuren op de open ruimtes dienen te worden gehandhaafd. Indien mogelijk kunnen nieuwe doorzichten worden gerealiseerd.
- Ontwikkelingen dienen samen te gaan met verbetering van landschappelijke elementen.
- De kleinschalige kwaliteit van het landschap mag niet worden aangetast en activiteiten mogen geen overlast voor de omgeving veroorzaken.
- Recreatief medegebruik van de open kamers is mogelijk, als het de 'openheid' niet aantast (bijvoorbeeld als manegeweide, waar geen bebouwing wordt gerealiseerd).

- De linten/buurtschappen mogen niet aan elkaar groeien. Zij dienen als losse elementen herkenbaar te blijven.
- Gestimuleerd wordt om vrijkomende ontsierende gebouwen, die landschappelijk niet gunstig liggen, te slopen in ruil voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden op geschikte locaties.

Beoogde ontwikkeling

Het voornemen voor de kleinschalige recreatieontwikkeling, bestaande uit een minicamping en groepsaccommodatie is passend binnen het woonwerklandschap uit de structuurvisie. De beperkte ontwikkeling vindt plaats op een landschappelijk ingepast terrein, waarbij overlast voor de omgeving wordt voorkomen. Voor de ontwikkeling vinden maar beperkte bouwwerkzaamheden plaats welke weinig tot geen invloed hebben om het landschap. Daarbij zorgt het herstel van de cultuurhistorisch waardevolle boerderij ervoor dat de kwaliteiten van het landschap behouden blijven.

3.3.2 Vitaal Buitengebied Boekel

Op 21 februari 2013 heeft de gemeenteraad van Boekel de beleidsvisie "Vitaal Buitengebied Boekel" vastgesteld. De beleidsvisie gaat uit van ontwikkelingsruimte voor nieuwe (niet per se aan het buitengebied gebonden) functies in het buitengebied, mits dit tot kwaliteitsverbetering van dat buitengebied leidt. Deze meerwaarde of maatschappelijke winst hoeft niet per se in een fysieke vorm, zoals sloop van stallen of erfbeplanting gerealiseerd te worden. Meerwaarde kan ook in een meer "gevoelsmatige vorm" vorm krijgen. Gedacht kan worden aan extra werkgelegenheid en verbetering van het woon- of leefklimaat. Niet alle winst blijkt daarmee even goed meetbaar of vergelijkbaar te zijn. Toetsing aan vastgelegde normen en waarden wordt dan ook lastiger, waardoor het vertrouwen in elkaar en de overheid ook veel belangrijker wordt. Boekel wil echter met een positieve insteek en onder voorwaarde van "Ja, mits..." nieuwe ontwikkelingen in het buitengebied benaderen.

De beleidsvisie bestaat uit 3 delen.

- In deel 1 van de visie zijn de 4 voorwaarden uit de visie opgenomen. Dit is de eerste toets voor nieuwe plannen.
- Deel 2 beschrijft de fysieke kenmerken van het landschap en geeft richtlijnen voor ontwikkelingen om dat landschap te gebruiken en te versterken.
- In deel 3 worden de waarderingen van bestaande en nieuwe functies getalsmatig benoemd. Deze bepalen samen met het op te stellen bestemmingsplan wat de tegenprestatie moet zijn.

Deel 1: De Strategie

Het eerste deel bevat de strategie van de visie; een uitwerking van de structuurvisie Boekel richting een vitaal en kwalitatief aantrekkelijk Boekel. In de strategie komen de achterliggende gedachte, de 4 principes van de gewenste kwaliteit en de werkwijze bij de uitvoering aan de orde. De 4 principes zijn:

1. zonerings prioritaire functies
2. bijdragen aan de kwaliteit van het landschap
3. zonerings dynamiek-luwte-rust
4. behoud van de balans

Initiatieven worden beoordeeld aan de hand van de volgende stappen:

1. Past het initiatief in het bestemmingsplan buitengebied? Zo ja: mede-werking verlenen; zo nee, dan door naar stap 2.
2. Past het initiatief in de functionele zonerings in de structuurvisie c.q. verstoort het de primaire functie van het gebied? Zo ja, afwijzen, zo nee naar stap 3.
3. Past het initiatief in de zonerings dynamiek – luwte - rust en houdt het rekening met de voorwaarden die hieraan gesteld moeten worden? Zo nee afwijzen, zo ja door naar stap 4.

4. Verstoot het initiatief de balans tussen dorp en landelijk gebied en vormt het een bedreiging voor de instandhouding van het verzorgingsniveau en leefbaarheid? Zo ja, afwijzen, zo nee door naar stap 5.
5. Draagt het initiatief bij aan de kwaliteit van ons landschap door in eerste instantie een goede landschappelijke inpassing op locatie dan wel een bijdrage in het gemeentelijk kwaliteitsfonds. Zo nee afwijzen, zo ja door naar stap 6.
6. Het initiatief wordt in de vorm van een passende planologische procedure mogelijk gemaakt. Tevens wordt de tegenprestatie vastgelegd in de vorm van een privaatrechterlijke overeenkomst tussen gemeente en initiatiefnemer.

Deel 2: De Kwaliteitsgids

Het tweede deel is een kwaliteitsgids voor het buitengebied; in welke gebieden zijn welke kwaliteiten en kansen aanwezig en waar wordt welke kwaliteit nagestreefd. Speciaal aandacht is er voor de pareltjes van Boekel, de buurtschappen.

Deel 3: Waarderingen

Het derde deel gaat over de waardering van zowel de ontwikkeling die wordt gewenst als van de tegenprestatie die daar tegenover hoort te staan. Aan de hand van standaard toe te passen normen en uitgangspunten wordt een balans gezocht tussen mogelijkheden en tegenprestatie. Ook maatschappelijke waarde komt hierbij aan bod.

Beoogde ontwikkeling

Het voornemen is niet mogelijk op basis van het bestemmingsplan Buitengebied. Wel past het binnen de functionele zoning uit de structuurvisie en past binnen de zoning dynamiek behorende bij het woonwerklandschap. Door de beperkte ruimtelijke ontwikkeling blijft de balans tussen dorp en landelijk gebied intact en vormt het voornemen geen bedreiging voor de instandhouding van het verzorgingsniveau en leefbaarheid. Hier draagt het zelfs aan bij. Het initiatief wordt landschappelijk ingepast, waarbij gebruik wordt gemaakt van de reeds aanwezige landschapskenmerken en aanwezige houtwal.

3.3.3 Strategische visie Gemeente Boekel 2025

De gemeente Boekel wil een actieve en gastvrije samenleving zijn, die gekenmerkt wordt door sociale cohesie en leefbaarheid. De gemeente wil bovendien een betrouwbare partner zijn in de regio. Dit wil ze bereiken door te kiezen voor een regievoerende en faciliterende rol van de overheid, die de verantwoordelijkheid waar mogelijk en redelijk terug legt bij haar burgers. Bovendien ziet de gemeente Boekel vergaande deregulering als een strategische opgave. Deze missie vertaalt zich in de strategische visie.

Boekel is een aantrekkelijke gemeente om in te wonen, werken en te recreëren. En dat willen ze zo houden. Niet alleen voor de korte termijn, maar ook voor een langere periode van 15 jaar en verder. Dat gaat echter niet vanzelf, daar zal nu al op voorgesorteerd moeten worden. Het is daarom van belang om helder voor ogen te hebben hoe de gemeente de toekomst van Boekel ziet: de toekomstvisie. En hoe de gemeente denkt dat die visie gerealiseerd zou moeten worden.

Deze toekomstvisie fungeert als een leidraad bij toekomstige beslissingen en is een richtsnoer bij projecten. De visie geeft een breed beeld van de gemeente in 2025. Een visie is overkoepelend en daarom geen opsomming van beleidsthema's en projecten. De visie is grotendeels gebaseerd op wat er al is en wat op middenlange termijn in gang gezet wordt, maar kijkt ook vanuit een andere optiek naar de toekomst van Boekel. Meer vanuit de vraag, hoe Boekel er in 2025 uit zal zien.

De visie is richtinggevend in positieve zin: wat willen we actief op gang brengen, waar willen we zelf beleid ontwikkelen en sturen. Richtinggevend ook in de afwegende zin: voorkomen dat allerlei losse plannen, ideeën en oplossingen niet de gewenste gevolgen hebben, omdat een toetsings- en afwegingskader, en dus samenhang, ontbreekt. Deze visie kan dan ook gezien worden als het spoorboekje voor de toekomst. Richtinggevend bij het ontwikkelen en actualiseren van de diverse deelvisies, waarbij een integrale aanpak van wonen, werken, zorg en welzijn het uitgangspunt moet zijn.

Toerisme & Recreatie

Als Gemeente Boekel willen we actief meewerken aan een verdere invulling van deze potentievolle sector. De Gemeente Boekel wil aandacht besteden aan de kwaliteit en kwantiteit van verblijfsvoorzieningen, routenetwerken en specifieke publiekstrekkingen om zo de gemeente op de toeristische kaart te zetten.

De sector kan in geval van een positieve omgeving een beduidende bijdrage leveren aan andere economische sectoren. Denk bijvoorbeeld aan aanvulling op of een alternatief voor noodlijdende agrarische bedrijvigheid. Veel landbouwbedrijven hebben of krijgen het zwaar in hun overlevingsstrijd en beraden zich eventueel op mogelijke alternatieven in hun bedrijfsvoering. Een overstap in de richting naar een toeristisch-recreatieve bedrijfsvoering behoort tot de mogelijkheden. De Gemeente Boekel wil in dit proces een stimulerende en faciliterende rol spelen.

Gezien de ambitie en huidige investeringsmogelijkheden van Boekel is aansluiting zoeken bij regionale initiatieven een voorwaarde voor lokaal effect. Op lokaal niveau wordt een (bescheiden) groei van de infrastructuur en het aanbod toeristische producten nagestreefd. Bij de ontwikkeling van nieuwe mogelijkheden en de samenstelling van volwaardige arrangementen is het aanbod van een iets wijdere omgeving nodig. Het lidmaatschap van de VVV is daarbij een belangrijke ondersteuning.

Beoogde ontwikkeling

De ontwikkeling voorziet in de realisatie van een minicamping en groepsaccommodatie. Dit is passend binnen de kaders en uitgangspunten van de strategische visie van de gemeente Boekel.

3.3.4 Woonvisie 2010 - 2020

Het gemeentelijke woningbouwbeleid is vastgelegd in de Woonvisie 2010-2020, Belangen in Balans. Kernpunten uit de Woonvisie zijn:

- Een ander woningaanbod is vereist vanwege vergrijzing en huishoudenverdunding;
- Aandacht voor wonen-welzijn-zorg combinaties;
- Aandacht voor starters;
- Beperk woonlasten door duurzame, energiezuinige nieuwbouw;
- Vergroot het aanbod van huurwoningen.

Beoogde ontwikkeling

De ontwikkeling voorziet in de realisatie van een minicamping en groepsaccommodatie. Er worden geen nieuwe woningen of woonvoorzieningen gerealiseerd. Het voornemen is passend binnen de woonvisie van de gemeente Boekel.

3.3.5 Beleidsregel Ruimte voor Ruimte woningen Gemeente Boekel

Op 26 maart 2014 is door de gemeenteraad van de gemeente Boekel de 'Beleidsregel Ruimte voor Ruimte woningen' vastgesteld. De beleidsregeling geeft een aanvullend kader aan het beleid ten aanzien van het vestigen van nieuwe woningen in het buitengebied van Boekel. Het gaat dan om de gebieden die bestemmingsplanmatig niet tot de komplannen behoren. De beleidsregeling heeft alleen betrekking op woningen die voortkomen uit de provinciale beleidsregel "Ruimte voor Ruimte" (2006), of een andere "rood-voor-rood" of "rood-voor-groen" regeling die te vergelijken is met de vroegere BiO-woning. Hoewel de oorspronkelijke BiO-regeling anno 2013 niet meer toegepast kan worden op grond van de provinciale Verordening Ruimte, voorziet deze verordening én de lokale beleidsvisie Vitaal Buitengebied Boekel momenteel wel in een soortgelijke optie.

De provinciale beleidsregeling "Ruimte voor Ruimte" (2006) – verder RvR-regeling – heeft tot doel de ruimtelijke en milieukundige kwaliteit te verbeteren door in ruil voor de beëindiging van intensieve veehouderijen en sloop van bedrijfsgebouwen in het buitengebied, de bouw van woningen op passende locaties toe te staan. Woningen op basis van de RvR-regeling tellen niet mee voor het lokale woningbouwprogramma van de gemeente Boekel.

Het primaire doel van de RvR-regeling voor de provincie en de gemeenten is het tegengaan van onnodige verstening van het buitengebied en het terugdringen van de milieubelasting door intensieve veehouderij. Hiermee wordt invulling gegeven aan de toenmalig overeengekomen reconstructiedoelen en ook de huidige doelstellingen van "zuinig ruimtegebruik" en "verbetering van de ruimtelijke en milieukwaliteit".

Op hoofdlijnen kan binnen de RvR-regeling een woning worden gerealiseerd als zeker gesteld is dat er:

- a. minimaal 3.500 kg fosfaat aan productierechten voor de veehouderij uit de markt is gehaald;
- b. minimaal 1.000 m² aan stallen die op 19 maart 2000 in gebruik waren voor de intensieve veehouderij worden gesloopt.

In de gemeentelijke Beleidsregel zijn de randvoorwaarden die gelden voor RvR en VBB-woningen vastgelegd. De algemene randvoorwaarden die gelden voor het toevoegen van RvR-woningen en VBB-woningen zijn:

1. Resterende bebouwing wordt gesaneerd: maximaal 100 m² aan bebouwing mag behouden worden tenzij er sprake is van waardevolle bebouwing. Bij een overmaat aan te behouden bebouwing treedt de beleidsvisie Vitaal Buitengebied Boekel in werking;
2. Woningtypologie: er is sprake van vrijstaande objecten op een minimaal bouwvlak van 1.000 m², met inpandige bijgebouwen of vrijstaande bijgebouwen. Aangebouwde bijgebouwen zijn niet toegestaan;
3. Milieu: Nieuwe woningen liggen ten minste 50 meter van enige veehouderij in het buitengebied. Er moet ook sprake zijn van een aanvaardbare achtergrondbelasting voor geur en/of fijn stof: dus een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse. Verder worden de wettelijke bepalingen uit de Wet milieubeheer gerespecteerd;
4. Ontsluiting: woningen worden rechtstreeks op de openbare infrastructuur ontsloten.

Bij gebruikmaking van de Beleidsregel Ruimte voor Ruimte woningen dient ten allen tijde te worden getoetst of wordt voldaan aan de regels zoals opgenomen in de beleidsnota.

Beoogde ontwikkeling

De ontwikkeling voorziet in de realisatie van een minicamping en groepsaccommodatie. Er worden geen nieuwe woningen of woonvoorzieningen gerealiseerd. Het voornemen is passend binnen de Beleidsregel Ruimte voor Ruimte woningen van de gemeente Boekel.

3.3.6 Duurzaamheidsagenda Gemeente Boekel 2013 - 2016

De gemeente Boekel streeft naar een duurzame ontwikkeling van onze samenleving. Om dit te bereiken, heeft de gemeenteraad de Duurzaamheidsagenda 2013-2016 vastgesteld. In de Duurzaamheidsagenda zijn een aantal projecten benoemd die moeten bijdragen aan het stimuleren en faciliteren van duurzame ontwikkeling in de gemeente. Daarnaast wil de gemeente Boekel graag het goede voorbeeld geven door een aantal projecten op het gebied van duurzaamheid binnen de eigen organisatie uit te gaan voeren.

In de Duurzaamheidsagenda zijn een vijftal speerpunten benoemd. Deze speerpunten zijn:

- Duurzame energie en energiebesparing;
- Duurzame mobiliteit;
- Duurzame ruimtelijke ordening;
- Duurzame agrarische sector en;
- Duurzaam samenwerken.

In de duurzaamheidsagenda staat beschreven door middel van welke activiteiten de gemeente Boekel, samen met bewoners en bedrijven, zorg gaat dragen voor duurzame ontwikkeling binnen de gemeente Boekel. Hierbij zijn het goede voorbeeld geven, stimuleren en faciliteren de sleutelwoorden.

Wanneer de gemeente Boekel uitvoering geeft aan de activiteiten, beschreven in de duurzaamheidsagenda, wordt duurzame ontwikkeling gestimuleerd en gefaciliteerd op de gestelde speerpunten. Daarnaast geeft de gemeente Boekel het goede voorbeeld door de eigen bedrijfsvoering duurzaam te ontwikkelen.

Beoogde ontwikkeling

De ontwikkeling voorziet in de realisatie van een minicamping en groepsaccommodatie. Er worden geen nieuwe woningen of woonvoorzieningen gerealiseerd. Bij het herstellen van de woning zal gebruik worden gemaakt van duurzame materialen. Bij het oprichten van de groepsaccommodatie en de recreatie voorzieningen dient het aspect duurzaamheid meegenomen te worden. Het voornemen is passend binnen de Duurzaamheidsagenda van de gemeente Boekel.

3.3.7 Geurgebiedsvisie Gemeente Boekel

De gemeente Boekel streeft heeft in 2012 een Geurgebiedsvisie vastgesteld. In de geurgebiedsvisie wordt op gebiedsniveau gezocht naar passende normen voor de (voorgond) geurbelasting van veehouderijen en de daarmee samenhangende achtergrondbelasting. Door het aanscherpen of verruimen van de normen voor de voorgondbelasting is de achtergrondbelasting te sturen en indien nodig te beheersen tot aanvaardbare waarden voor het woon- en leefklimaat (hoe dit in zijn werk gaat wordt toegelicht in bijlage I). In de geurgebiedsvisie wordt het nut en de noodzaak van afwijkende normen beschreven. Daarmee levert de geurgebiedsvisie de onderbouwing voor de gemeentelijke verordening waarin de afwijkende normen moeten worden vastgelegd.

Beoogde ontwikkeling

De locatie van het planvoornemen is gelegen in het buitengebied van de gemeente Boekel. Op basis van de de Geurgebiedsvisie en de opgenomen kaarten, kan worden gesteld dat voor de planlocatie een acceptabel leefklimaat /-niveau heerst. Het planvoornemen is passend binnen de uitgangspunten van de Geurgebiedsvisie.

3.3.8 Nota Archeologie Boekel

Op 26 maart 2014 heeft de gemeenteraad het archeologiebeleid van de gemeente Boekel vastgesteld. De gemeente Boekel heeft ervoor gekozen een eigen gemeentelijk archeologiebeleid te formuleren. In de nota Archeologie Boekel worden de beleidsuitgangspunten en hun achtergronden beschreven. In hoofdlijnen komt het erop neer dat bij ruimtelijke initiatieven die leiden tot bodemverstoring archeologisch (inventariserend) onderzoek noodzakelijk is in gebieden met een middelhoge of hoge archeologische verwachtingswaarde en in gebieden met bekende archeologische resten (de zogenaamde archeologische terreinen). Een onderzoeksverplichting geldt als de oppervlakte van de bodemverstoring groter is dan een voor de gebieden vastgestelde ondergrens én indien de verstoring ook dieper reikt dan 0,4 dan wel 0,5 m beneden maaiveld. Regulier agrarisch grondgebruik wordt daarmee vrijgesteld van de onderzoeksverplichting.

Met dit beleid aangevuld met een aantal implementatiedocumenten, is de gemeente in staat om op verantwoorde wijze een archeologiebeleid te implementeren dat een juiste balans weet te vinden tussen een goede omgang met het archeologisch erfgoed en andere maatschappelijke belangen die bij planontwikkelingen moeten worden gewogen.

Beoogde ontwikkeling

Het aspect archeologie wordt getoetst in paragraaf 4.6.1.

3.3.9 De Groene Ladder

Tussen Boekel en Gemert ligt een smalle boszone waarin functies als natuur (het bos), landbouw, wonen en recreatie elkaar ontmoeten. De gemeente Boekel hecht veel belang aan de natuurwaarden van het bos, maar ziet ook kansen om in deze zone recreatie tot ontwikkeling te brengen, zowel voor de eigen inwoners als voor toeristen en recreanten van buiten de regio.

Sinds enige jaren wordt binnen de gemeente Boekel gesproken over de herontwikkeling van Camping Boekels Ven, gelegen midden in de bosstrook. Een belangrijke vraag van de gemeente hierbij is hoe de camping in het grotere geheel past. Voorop staat dat bij nieuwe ontwikkelingen meerwaarde moet ontstaan voor de natuur, de economie en het leefklimaat. Daarnaast moet er aansluiting zijn bij de identiteit van het gebied. Gezocht wordt naar een combinatie van functies die elkaar kunnen versterken. Reden om nader onderzoek te doen naar de kansen, wensen en ontwikkelingen in het gebied, waarbij niet alleen wordt gefocust op de camping maar ook op het aangrenzende gebied.

Gebiedsvisie

De gebiedsvisie, is de uitwerking van dit onderzoek en vormt als toekomstvisie voor de gemeente een kader om ontwikkelingen te toetsen en te sturen. Deze visie is op 15 december 2011 door de gemeenteraad vastgesteld. Daarbij is besloten om project 1.6, herinrichting motorcrossterrein, buiten de visie te houden.

Gebiedsvisie in hoofdlijnen

Het bosgebied 'De Groene Ladder' wordt ontwikkeld tot één samenhangend waardevol bos- en natuurgebied dat een leesbare overgang vormt tussen verschillende landschapstypen. Het overkoepelende thema voor het gebied is recreëren in een groene omgeving.

Om de balans in de Groene Ladder te waarborgen is een zonering binnen het gebied beschreven. Het karakter van de voorzieningen die binnen deze zones wenselijk zijn wordt enerzijds bepaald door de landschappelijke ondergrond van de plek, en anderzijds door de ambiance en identiteit van de aangrenzende bebouwingkern.

Bij het benutten van de recreatieve potentie dienen de volgende waarden behouden te blijven:

- natuur en landschap
- cultuurhistorie
- rust
- het aantrekkelijke woon- en leefklimaat

Bovendien moeten nieuwe initiatieven bijdragen aan de balans en robuustheid van de Groene Ladder als geheel.

Beoogde ontwikkeling

De locatie van het planvoornemen is gelegen in de zone ten zuiden van de Peelstraat en direct ten westen van het bosgebied. Hierdoor maakt het projectgebied onderdeel uit van het landgoed, tussen Peelstraat & Landmeersche Loop: een gebied met bos, natuur en landbouw dat een samenhangend geheel vormt met een hoofdgebouw of andere landschappelijke drager. Het voornemen voorziet in de realisatie van een minicamping en groepsaccommodatie. Het geheel landschappelijk ingepast, waarbij het gebruik wordt gemaakt van de reeds aanwezige houtwal rondom het projectgebied. Deze zal door middel van groen onderhoud weer in ere worden hersteld. Het voornemen is passend binnen de uitgangspunten en gebiedsvisie van de Groene Ladder.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt onderzocht of de milieu en leefomgevingsaspecten niet leiden tot belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling en of de voorgenomen ontwikkeling niet in strijd is met sectoraal beleid.

4.2 Verkeer en infrastructuur

Verkeersstructuur

Het projectgebied Peelstraat 20 wordt ontsloten vanaf de Peelstraat. De Peelstraat sluit aan de westzijde aan op de Runstraat en aan de oostzijde aan de Arendnest/Broeder Hogardstraat. Via beide wegen is het projectgebied verbonden met de kernen Boekel en Gemert. Hierdoor is het projectgebied goed bereikbaar.

Verkeersgeneratie en afwikkeling

Er is sprake van een functiewijziging waarbij het perceel naast de woonfunctie tevens een minicamping en groepsaccommodatie gaat herbergen. Hierdoor zal de verkeersgeneratie afkomstig van de Peelstraat 20 toenemen met circa 22 verkeersbewegingen. Bij de verkeersgeneratie is uitgegaan van circa 25 plaatsen op de minicamping (0,4 mvt/etm/standplaats) en 16 - 20 slaapplekken ten behoeve van de groepsaccommodatie (0,56 mvt/etm/slaapplek). Dit geringe aandeel extra verkeer wikkelt zich af over de Peelstraat en zal niet leiden tot problemen in de verkeersafwikkeling. De verkeersgeneratie is bepaald op basis van de CROW-kencijfers uit publicatie 317 (CROW, oktober 2012).

Parkeren

Het parkeren gebeurt op eigen terrein. Hier is voldoende ruimte aanwezig om in de eigen parkeerbehoefte te voorzien.

Conclusie

De ontsluiting van het projectgebied is goed. De ontwikkeling zal niet leiden tot problemen in de verkeersafwikkeling en parkeren. Het aspect verkeer staat de bestemmingswijziging dan ook niet in de weg.

4.3 Geluidshinder

Toetsingskader

Wegverkeerslawaai

De Wet geluidhinder bepaalt dat het bevoegd gezag bij vaststelling van een bestemmingsplan de wettelijke grenswaarden in acht moet nemen. Langs alle wegen – met uitzondering van 30 km/h-wegen en woonerven – bevinden zich geluidszones waarbinnen de geluidshinder vanwege de weg getoetst moet worden. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en van een binnen- of buitenstedelijke ligging.

Het geluidsniveau ten gevolge van het wegverkeer moet in de geluidszone van een weg voldoen aan de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting (voorheen: voorkeursgrenswaarde). Als dit geluidsniveau wordt overschreden, kan de gemeente een hoger geluidsniveau toestaan: de zogenaamde 'Hogere waarde'. De Hogere waarde mag alleen worden verleend als uit akoestisch onderzoek blijkt dat bron-, overdrachts- of gevelmaatregelen om het geluidsniveau terug of onder de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting te brengen niet mogelijk is.

Industrielawaai

Op basis van artikel 40 van de Wet geluidhinder kunnen (delen van) industrieterreinen worden aangewezen als gezoneerd industrieterrein met een zonegrens. Dit betreft industrieterreinen waarop zich gronden bevinden die zijn aangewezen voor mogelijke vestiging van zogenaamde 'zware lawaaimakers' als genoemd in artikel 41 lid 3 van de Wet geluidhinder en artikel 2.1 lid 3 van het Besluit omgevingsrecht. Buiten de zonegrens mag de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein de waarde van 50 dB(A) niet te boven gaan. De op 1 januari 2007 geldende ten hoogste toelaatbare geluidsbelastingen voor woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen – vastgelegd in eerder genomen besluiten – blijven gelden.

Onderzoek

Recreatiewoningen/vakantiewoningen/motel/hotel en recreatieterreinen zijn voor de Wet geluidhinder geen geluidsgevoelige functies. In het projectgebied worden dan ook geen nieuwe geluidsgevoelige functies mogelijk gemaakt. Tevens worden geen nieuwe wegen/aanpassingen aan wegen mogelijk gemaakt waarbinnen bestaande geluidsgevoelige functies zijn gelegen. Akoestisch onderzoek kan achterwege blijven. Het aspect geluidshinder staat de bestemmingswijziging dan ook niet in de weg.

4.4 Water

Beleid en normstelling

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. Bij het tot stand komen van het bestemmingsplan is overleg gevoerd met de waterbeheerder over deze waterparagraaf. De opmerkingen van de waterbeheerder zijn verwerkt in deze waterparagraaf.

Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het projectgebied relevante nota's, waarbij het beleid van het Waterschap en de gemeente nader wordt behandeld.

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW).

Nationaal:

- Nationaal Waterplan (NW);
- Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21);
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW);
- Waterwet.

Provinciaal

- Provinciaal Waterplan 2010-2015.

Waterschapsbeleid

In het Waterbeheerplan 2010-2015 (2012) staan de doelen en de noodzakelijke ingrepen in het watersysteem van Waterschap Aa en Maas. Klimaat en maatschappij veranderen momenteel snel. Om in het beheersgebied van het Waterschap ook over vijftig jaar nog steeds comfortabel te kunnen wonen, werken en recreëren moet de komende jaren veel aan het watersysteem gebeuren. De missie van het Waterschap hierbij is 'Het ontwikkelen, beheren en in stand houden van gezonde 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 een open oog voor economische aspecten'. De maatschappelijke doelstellingen voor water, namelijk veilig en bewoonbaar beheergebied, voldoende water, schoon water en natuurlijk en recreatief water, worden gerealiseerd. Samen met gemeenten, provincie en Rijk is bepaald welke maatregelen uitgevoerd moeten worden om de gemeenschappelijke ambities waar te maken. Het Waterschap richt zich op meerlaagse veiligheid: meer aandacht voor beperking van gevolgen van overstromingen door duurzame ruimtelijke planning en betere organisatorische voorbereiding op een ramp. Preventie van overstromingen blijft echter voorop staan. Knelpunten in het watersysteem worden aangepakt en samen met gemeenten wordt gewerkt aan het voorkomen van wateroverlast in het stedelijk gebied.

Belangrijk uitgangspunt is dat 'vasthouden-bergen-afvoeren' verstandig wordt toegepast. Samenvallen van de afvoerpieken van de Aa, de Dommel en de Maas worden voorkomen. Waterbergingsgebieden worden aangelegd en vooral de wateroverlast in het stedelijk gebied wordt opgelost. Hiermee wordt kans op aanzienlijke schade verkleind. In het landelijk gebied wordt lokaal maatwerk uitgevoerd.

Daarnaast wordt er gezorgd voor water op het gewenste peil voor de functies landbouw, natuur en wonen, er wordt prioriteit gegeven aan het wegwerken van achterstanden in onderhoud (baggeren, kunstwerken). Tevens wordt het beheersinstrumentarium geactualiseerd. Om verdroging en droogteschade te voorkomen, wordt het water zoveel mogelijk vastgehouden in het gebied.

Door afvalwater te zuiveren, het reguleren van lozingen en het stimuleren van goed gedrag, wordt bijgedragen aan schoon oppervlaktewater.

Gemeentelijk beleid

Het gemeentelijk beleid ten aanzien van het aspect 'water' is verwoord in de structuurvisie Boekel 2011. Hierin wordt het ruimtelijke toekomstperspectief voor de gemeente voor de (middel)lange termijn geschetst. Vanwege het beleid van het waterschap Aa en Maas ziet de gemeente Boekel erop toe dat er hydrologisch neutraal wordt gebouwd en dat het regenwater door alle huishoudens wordt afgekoppeld van het afvalwater. De gemeente staat op het standpunt dat daar waar mogelijk het regenwater op het eigen terrein via de bodem moet worden afgevoerd. Ruimtelijke ontwikkelingen op grond van deze structuurvisie worden getoetst aan de Structuurvisie Boekel 2011 ten aanzien van het aspect 'Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen'.

Huidige situatie

Algemeen

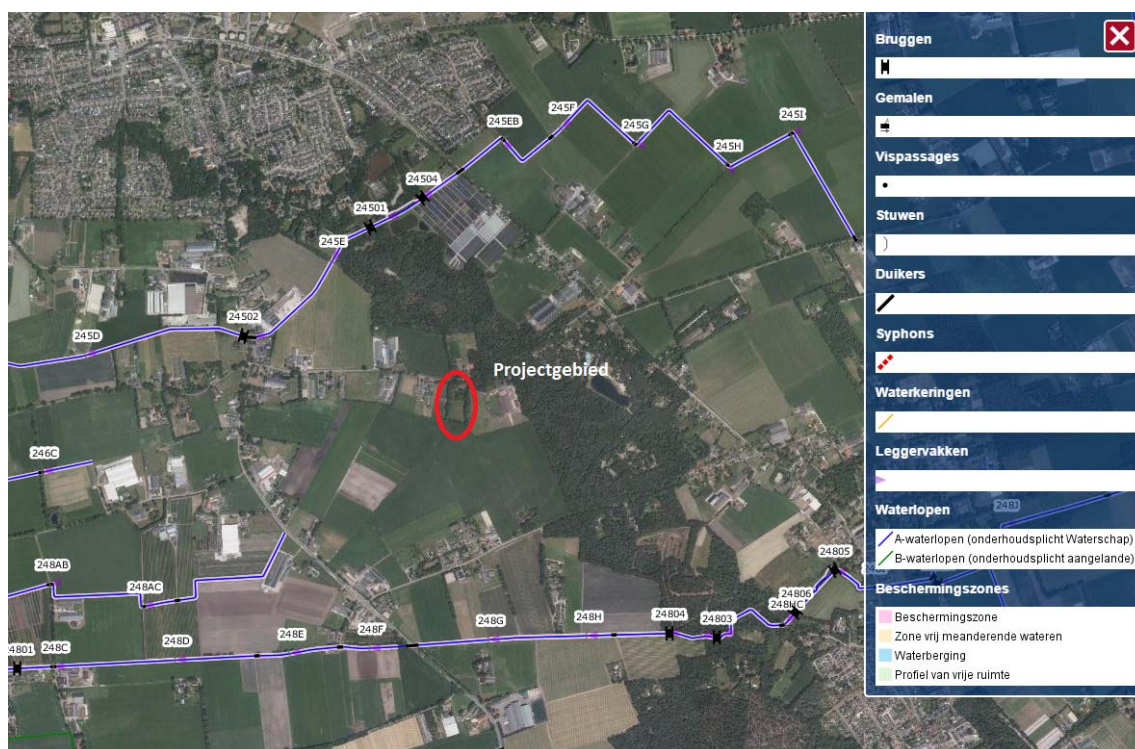
Het projectgebied is gelegen aan de Peelstraat 20 te Boekel. Momenteel is het projectgebied in gebruik als woonhuis en tuin, met aan de zuidzijde een weiland.

Bodem en grondwater

Volgens de Bodemkaart van Nederland bestaat de bodem ter plaatse uit zwaklemig fijn zand. Er is sprake van grondwater trap VI. De gemiddelde hoogste grondwaterstand ligt tussen de 40 en 80 cm onder het maaiveld ligt. De gemiddelde laagste grondwaterstand ligt dieper dan 1,2 m onder maaiveld.

Waterkwantiteit

In de nabijheid van het projectgebied zijn geen primaire of secundaire watergangen aanwezig (zie figuur 4.1). Ten noorden van het projectgebied op een afstand van ruim 600 m ligt de dichtstbijzijnde A-watergang. Het water dat niet direct in de bodem infiltreert wordt vanaf het projectgebied via c-watergangen en greppels afgevoerd.



Figuur 4.1: Open water en watergangen nabij het projectgebied..

Veiligheid en waterkeringen

Het projectgebied ligt niet binnen de kern- of beschermingszone van een waterkering.

Afvalwaterketen en riolering

Het projectgebied is in de huidige situatie aangesloten op een rioolsysteem.

Toekomstige situatie

Algemeen

Het projectgebied bedraagt in totaal circa 1.08 ha. Het voornemen voorziet daarbinnen in de realisatie recreatieontwikkeling in de vorm van een minicamping en groepsaccommodatie. Hiervoor wordt een sanitairgebouw geplaatst en een groepsaccommodatie. Het overige deel blijft (hoofdzakelijk) onverhard en zal worden gebruikt voor groen- en speelvoorzieningen.

De totale extra verharding als gevolg van het voornemen betreft circa 250 m². Voor toename verharding tot 2000 m² hanteerd het waterschap, in samenspraak met de drie Brabantse waterschappen het beleid dat geen compensatie wordt geëist. Dit is opgenomen in hoofdstuk 2, paragraaf 2 van de 'Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen'.

atersysteemkwaliteit en ecologie

Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem geldt een verbod op het toepassen van zink, lood, koper en PAK's-houdende bouwmaterialen.

Afvalwaterketen en riolering

Conform de Leidraad Riolering en vigerend waterschapsbeleid is het voor nieuwbouw gewenst een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen zodat schoon hemelwater niet bij een rioolzuiveringsinstallatie terecht komt. Afvalwater wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering. Voor hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:

- hemelwater vasthouden voor benutting;
- (in)filtratie van afstromend hemelwater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar AWZI.

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 de 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.

Conclusie

De ontwikkeling heeft geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse.

4.5 Ecologie

Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient onderzocht te worden of de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en het beleid van de provincie ten aanzien van de Ecologische Hoofdstructuur de uitvoering van het plan niet in de weg staan.

Huidige situatie

In de huidige situatie is het projectgebied in gebruik als woning en tuin met direct ten zuiden daarvan een dierenweide.

Beoogde ontwikkelingen

Het voornemen is om het projectgebied recreatief te gaan gebruiken. Hiervoor zal de weide in gebruik worden genomen als recreatie- en activiteitenweide met minicamping en met de daarbij behorende voorzieningen. Hiervoor moeten de volgende werkzaamheden worden uitgevoerd:

- verbouwingswerkzaamheden;
- bouwrijp maken;
- bouwwerkzaamheden.

Normstelling

Provinciale Verordening Ruimte

De bescherming van gebieden is geregeld via de provinciale Verordening Ruimte. Het Nationaal Natuurnetwerk (voorheen ecologische hoofdstructuur) is een netwerk van natuurgebieden en verbindingszones. Planten en dieren kunnen zich zo van het ene naar het andere gebied verplaatsen. Op plekken waar gaten in het netwerk zitten, legt de provincie nieuwe natuur aan.

Het Nationaal Natuurnetwerk (NNN) is in de eerste plaats belangrijk als netwerk van leefgebieden voor veel planten en dieren. Robuuste leefgebieden voor planten en dieren zijn nodig om soorten van uitsterven te behoeden. Maar het netwerk is er ook voor mensen die willen genieten van de schoonheid van de natuur, om te recreëren en tot rust komen.

De provincie wil in 2027 alle gaten in het netwerk hebben gedicht met nieuwe natuur. De concrete ambities staan in het natuurbeheerplan. Hierin staan twee kaarten: de beheertypekaart en de ambitiekaart. De beheertypekaart laat zien hoe natuur en landschap in Brabant er nu voor staan. De ambitiekaart geeft aan hoe zij er uit moeten gaan zien.

Het effect van de ingreep op de natuurlijke kenmerken en waarden van de EHS dienen conform de Verordening Ruimte van de Provincie Noord-Brabant op een zevental aspecten getoetst te worden.

1. Geomorfologische waarden en processen
2. Waterhuishouding en waterkwaliteit
3. Natuurkwaliteit en areaal
4. Rust en stilte
5. Donkerte en openheid
6. Landschapsstructuur
7. Belevingswaarde

Flora- en faunawet

Voor de soortenbescherming is de Flora- en faunawet (hierna Ffw) van toepassing. Deze wet is gericht op de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. De Ffw bevat onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde dieren en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfsplaatsen. De wet maakt hierbij een onderscheid tussen 'licht' en 'zwaar' beschermde soorten en soorten waarvoor een vrijstelling geldt als volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode wordt gewerkt en de activiteit te karakteriseren is als bestendig beheer, onderhoud of gebruik of ruimtelijke inrichting of ontwikkeling. Voor zover deze vrijstelling niet van toepassing is, bestaat de mogelijkheid om van de verbodsbepalingen ontheffing te verkrijgen van het Ministerie van Economische Zaken. Voor de zwaar beschermde soorten wordt deze ontheffing slechts verleend, indien:

- er sprake is van een wettelijk geregeld belang;
- er geen alternatief is;
- geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient in het geval van zwaar beschermde soorten of broedende vogels overtreding van de Ffw voorkomen te worden door het treffen van maatregelen, aangezien voor dergelijke situaties geen ontheffing kan worden verleend.

Met betrekking tot vogels hanteert het Ministerie van Economische Zaken de volgende interpretatie van artikel 11:

De verbodsbepalingen van artikel 11 beperken zich bij vogels tot alleen de plaatsen waar gebroed wordt, inclusief de functionele omgeving om het broeden succesvol te doen zijn, én slechts gedurende de periode dat er gebroed wordt. Er zijn hierop echter verschillende uitzonderingen, te weten:

Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Ffw het gehele seizoen.

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. 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 (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3. 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 specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruikmaken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Nesten die niet het hele jaar door zijn beschermd

In de 'aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het hele 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 uit categorie 5 vragen soms wel om nader onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

De Ffw 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.

Natuurbeschermingswet 1998

Uit het oogpunt van gebiedsbescherming is de Natuurbeschermingswet 1998 van belang. Deze wet onderscheidt drie soorten gebieden, te weten:

- a. door de minister van EZ (voormalig Ministerie van EL&I/LNV) aangewezen gebieden, zoals bedoeld in de Vogel- en Habitatrichtlijn;
- b. door de minister van EZ (voormalig Ministerie van EL&I/LNV) aangewezen beschermde natuurmonumenten;
- c. door Gedeputeerde Staten aangewezen beschermde landschapsgezichten.

De wet bevat een zwaar beschermingsregime voor de onder a en b bedoelde gebieden (in de vorm van verboden voor allerlei handelingen, behoudens vergunning van Gedeputeerde Staten of de Minister van EZ). De bescherming van de onder c bedoelde gebieden vindt plaats door middel van het bestemmingsplan. De speciale beschermingszones (a) hebben een externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze zones plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats. Hetzelfde geldt voor de ecologische doelen van de beschermde natuurmonumenten (b), voor zover deze gebieden niet overlappen met Natura 2000.

Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan moet worden onderzocht of het plan effecten heeft op de gebieden beschermd onder de Natuurbeschermingswet 1998. Indien significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten moet worden gezocht naar oplossingen in de vorm van mitigerende maatregelen of aanpassingen van het plan. Zijn na verwerking hiervan significant negatieve effecten nog steeds niet uit te sluiten dan kan het plan alleen doorgang vinden als:

- sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard;
- geen alternatieven voorhanden zijn;
- resterende effecten worden gecompenseerd.

Onderzoek

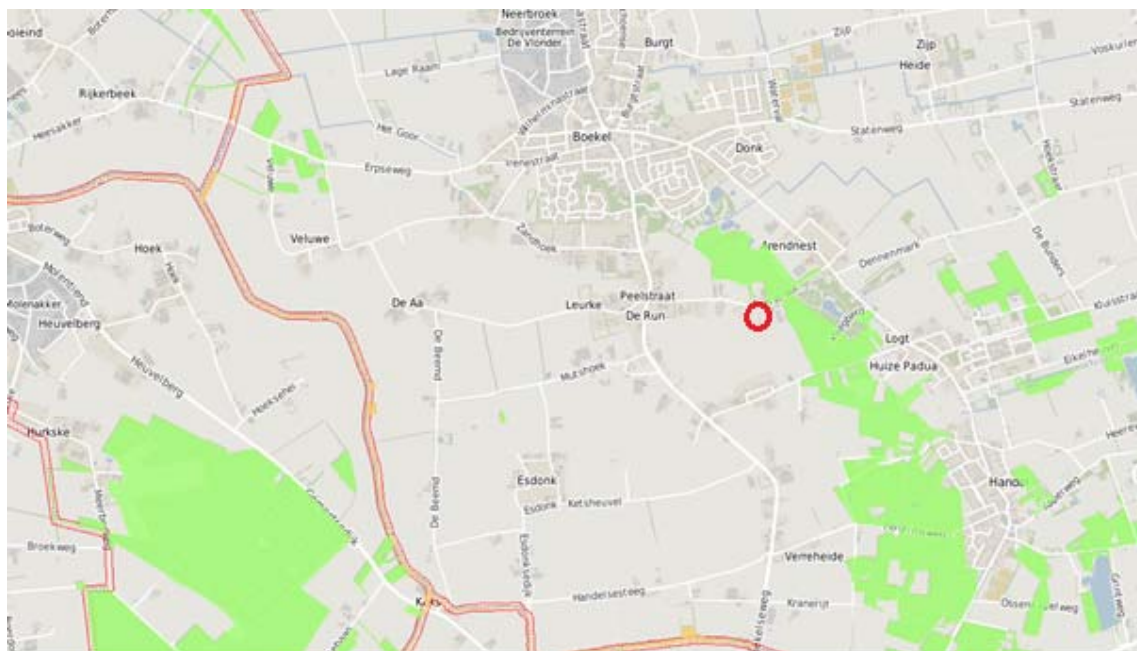
Gebiedsbescherming

Het plangebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000. Het plangebied maakt ook geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Deurnsche Peel & Mariapeel op ruim 14 km afstand. Direct nabij, buiten het plangebied, zijn gebieden aanwezig die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Voor het NNN is het beheertype 'droog bos met productie' opgenomen in het Natuurbeheerplan. De betekenis voor de biodiversiteit bestaat vooral uit (vaak bedreigde) paddenstoelen, korst- en bladmossen, enkele vaatplanten, insecten en broedvogels.

Vanwege de grote afstand kunnen effecten als areaalverlies, versnippering, verstoring en verandering van waterhuishouding van Natura 2000 op voorhand worden uitgesloten. De beoogde ontwikkeling leidt tot een zeer beperkte toename van de verkeersgeneratie (22 mvt/etmaal) en verdeelt zich snel over het wegennet dat op de wegen ter plaatse van Natura 2000 (> 14 km afstand van het plangebied) geen sprake zal zijn van een meetbare toename van de stikstofdepositie. Significant negatieve effecten worden dan ook uitgesloten.

De ontwikkeling is tevens niet van invloed op het functioneren van het buiten het plangebied gelegen gebied dat deel uitmaakt van het Natuurnetwerk Nederland. De ontwikkeling is dermate gering van omvang dat geen waarneembare verstoring van de broedvogels in het bos zal optreden.

De Natuurbeschermingswet 1998 en het beleid van de provincie staan de uitvoering van het plan dan ook niet in de weg.



Figuur 4.2: Ligging plangebied (rode cirkel) t.o.v. beschermde natuurgebieden (bron: kaartbank provincie Noord-Brabant)

Soortenbescherming

De huidige ecologische waarden zijn vastgesteld aan de hand van een quickscan (zie bijlage 1). In tabel 4.1 staat aangegeven welke beschermde soorten er binnen het plangebied (naar verwachting) aanwezig zijn en onder welk beschermingsregime deze vallen.

Tabel 4.1: Naar verwachting aanwezige beschermde soorten binnen het plangebied en het beschermingsregime (niet limitatief)

				Nader onderzoek nodig
Vrijstellingsregeling Ffw	tabel 1		Huisspitsmuis, , mol, bosmuis Grote of middelste groene kikker, bruine kikker en gewone pad	nee
Ontheffingsregeling Ffw	tabel 2		-	nee
	tabel 3	bijlage 1 AMvB	-	nee
		bijlage IV HR	marginaal foerageergebied vleermuizen	nee
	vogels	cat. 1 t/m 4	-	nee

Daarnaast komen er in de tuin, in de houtwal en in de schuren algemene broedvogels voor.

De benodigde werkzaamheden ten behoeve van deze ontwikkeling kunnen leiden tot aantasting van te beschermen natuurwaarden.

- Er is geen ontheffing nodig voor de tabel 1-soorten van de Ffw omdat hiervoor een vrijstelling geldt van de verbodsbepalingen van de Ffw. 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.
- Door het voorkomen van algemene broedvogels dient tijdens de werkzaamheden rekening te worden gehouden met het broedseizoen. Verstoring van broedende vogels is verboden. Overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van vogels wordt voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. In het kader van de Ffw wordt geen standaardperiode gehanteerd voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden op het moment dat er geen broedgevallen (meer) aanwezig zijn, is overtreding van de wet niet aan de orde. De meeste vogels broeden overigens tussen 15 maart en 15 juli (bron: website vogelbescherming).
- Het marginale foerageergebied van vleermuizen wordt niet aangetast door de ontwikkeling.

Gezien de bovenstaande conclusies (conclusie quickscan Flora en Fauna) staat de Flora- en faunawet, met inachtneming van de voorgestelde maatregelen, de uitvoering van het plan niet in de weg.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling leidt niet tot negatieve effecten op beschermde natuurgebieden of beschermde soorten. Het aspect ecologie vormt dan ook geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

4.6 Archeologie en cultuurhistorie

4.6.1 Archeologie

Beleid

In 1992 ondertekende Nederland mede het zogenaamde Verdrag van Valletta (Malta). Dit verdrag heeft als doel de bescherming van het archeologisch erfgoed van Europa te bevorderen. In Nederland heeft dit geleid tot een herziening van de Monumentenwet 1988 alsmede een aanvulling op of wijziging van bepaalde artikelen in enkele andere wetten. Deze wijzigingswet is beter bekend als de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMZ), die op 1 september 2007 van kracht werd.

De belangrijkste artikelen uit het Verdrag van Malta die in de Nederlandse wetgeving zijn overgenomen, zijn dat het archeologisch erfgoed zoveel mogelijk ter plekke (in situ) dient te worden behouden (artikel 4), dat het archeologisch erfgoed deel uitmaakt van de belangenafweging in het kader van ruimtelijke ordening (artikel 5) en het 'veroorzakersprincipe' (artikel 6). Het veroorzakersprincipe betekent dat de verstoorder verantwoordelijk is voor het vroegtijdig (laten) uitvoeren van noodzakelijk archeologisch (voor)onderzoek en de financiering daarvan.

Bestemmingsplan

In de Nederlandse wetgeving wordt aan artikel 5 uit het Verdrag van Malta invulling gegeven door middel van artikelen 38, 39 en 40 uit de Monumentenwet. In deze artikelen is bepaald dat het archeologisch erfgoed beschermd dient te worden middels het bestemmingsplan. Gemeenten moeten bij het vaststellen van bestemmingsplannen rekening houden met de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden. Hieronder vallen zowel reeds bekende archeologisch waardevolle gebieden als gebieden waarvoor een (verhoogde) archeologische verwachting geldt. Deze waarden krijgen een archeologische (mede)bestemming, die wordt vermeld in de toelichting van het bestemmingsplan, wordt begrensd in de verbeelding (plankaart) en wordt voorzien van regels die gekoppeld zijn aan een vergunningstelsel.

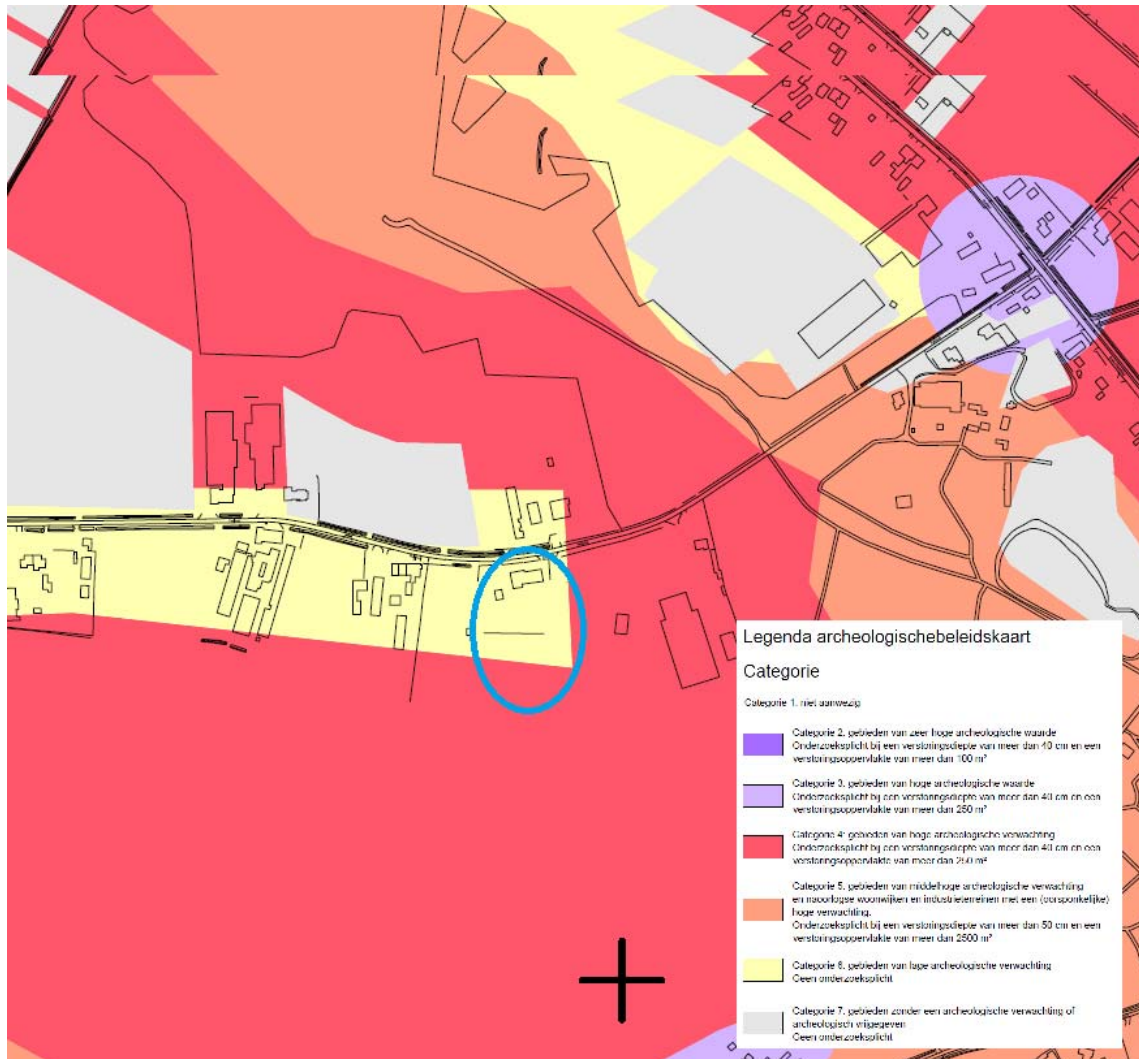
In artikel 41a van de Monumentenwet is bepaald dat artikelen 39, 40 en 41, eerste lid, niet van toepassing zijn op projectgebieden met een oppervlakte kleiner dan 100 m². Bij projecten die deze oppervlakte overschrijden dient het archeologisch belang altijd te worden meegewogen in de belangenafweging. Gemeenten kunnen van deze grens afwijken, mits de redenen hiervoor goed onderbouwd kunnen worden.

Archeologiebeleid gemeente Boekel

De gemeente Boekel heeft eigen gemeentelijk archeologiebeleid geformuleerd. In het gemeentelijke archeologiebeleid zijn de beleidsuitgangspunten en hun achtergronden beschreven. In het beleid is opgenomen dat bij ruimtelijke initiatieven, in gebieden met een middelhoge of hoge archeologische verwachtingswaarde en in gebieden met bekende archeologisch resten, die leiden tot bodemverstoring, archeologisch (inventariserend) onderzoek nodig is. De onderzoeksverplichting geldt als de oppervlakte van de bodemverstoring groter is dan een voor de gebieden vastgestelde ondergrens én indien de verstoring ook dieper reikt dan 40cm beneden het maaiveld. Met dit beleid en de bijhorende implementatiedocumenten is de gemeente Boekel in staat om op verantwoorde wijze het archeologiebeleid te implementeren in zijn beleidsstukken. Hierbij is een juiste balans gevonden tussen een goede omgang met het archeologisch erfgoed en andere maatschappelijke belangen die moeten worden gewogen.

Onderzoek

Op het perceel vindt beperkte nieuwbouw plaats ten behoeve van de realisatie van groepsaccommodatie en sanitairbebouwing. Deze nieuwbouw vindt grotendeels plaats op de weide achter het bestaande woonperceel. Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Boekel vallen deze gronden in categorie 4: gebieden van hoge archeologische verwachting (zie figuur 4.3).



Figuur 4.3: uitsnede archeologische beleidskaart

Onderzoeksplicht geldt bij een verstoringdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m². Het te verstoren oppervlak is minder dan 250 m². Archeologisch onderzoek is niet noodzakelijk.

Mogelijke archeologische waarden worden door het voornemen niet geschaad.

4.6.2 Cultuurhistorie

Beleid en normstelling

Goede ruimtelijke ordening betekent dat er een integrale afweging plaatsvindt van alle belangen die effect hebben op de kwaliteit van de ruimte. Een van die belangen is de cultuurhistorie. Per 1 januari 2012 is in het kader van de modernisering van de monumentenzorg (MOMO) in het Besluit ruimtelijke ordening van het rijk opgenomen dat gemeenten bij het maken van bestemmingsplannen rekening moeten houden met cultuurhistorische waarden.

Onderzoek

De woonbebouwing is niet opgenomen op de gemeentelijke-, provinciale-, of rijksmonumentenlijst. Wel is het pand door de gemeente aangewezen als cultuurhistorisch waardevolle bebouwing. Dit betekent dat een eventuele functiewijziging geen onevenredige aantasting van de cultuurhistorische waarden tot gevolg hebben. Onderdeel van het planvoornemen betreft het herstel van de monumentale boerderij.

Conclusie

Het voornemen voorziet in het herstel van de monumentale boerderij. Cultuurhistorische waarden worden hersteld. Het voornemen doet dan ook geen afbreuk aan cultuurhistorische waarden en voorziet in het behoud en de versterking van de cultuurhistorische structuur van de Peelstraat.

4.7 Bodem

Toetsingskader

Wet bodembescherming en Besluit ruimtelijke ordening

Volgens artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening gehouden te worden met de bodemgesteldheid in het gebied. 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 moeten bij voorkeur op schone grond worden gerealiseerd.

Voor ruimtelijke plannen moet ten minste een historisch onderzoek worden verricht (conform NEN 5725). Als uit het historisch onderzoek wordt geconcludeerd dat op de betreffende locatie sprake is geweest van activiteiten met een verhoogd risico op verontreiniging, moet een verkennend bodemonderzoek worden verricht (conform NEN 5740).

Onderzoek

Door Econsultancy is verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnummer: 15083962). Het onderzoek is als bijlage 2 bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd. Hieronder volgen de conclusies en aanbevelingen uit het onderzoek.

Conclusies en advies

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

De bovengrond bestaat voornamelijk uit matig humeus, matig ziltig, zeer fijn zand. De ondergrond bestaat uit matig tot sterk siltig, zeer fijn zand. Vanaf 1,0 m -mv is de ondergrond bovendien zwak tot matig grindig. De ondergrond is plaatselijk matig gleyhoudend.

De bovengrond ter plaatse van het toegangspad is matig puinhoudend. Verder zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Er zijn op basis van het vooronderzoek, tijdens de terreininspectie en bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten. Het aangetroffen puin in de bovengrond van het toegangspad is volgens de opdrachtgever in 2003 verwerkt naar aanleiding van de verbouwing van de boerderij. Voor de boerderij is voorafgaand middels een asbestinventarisatie aangetoond dat er zich geen asbest in de boerderij bevond. Het puin in de bovengrond is derhalve niet asbestverdacht.

In de bovengrond zijn geen verontreinigingen geconstateerd. In de ondergrond zijn eveneens geen verontreinigingen geconstateerd.

Het grondwater is licht verontreinigd met barium en koper. Deze metaalverontreinigingen zijn hoogstwaarschijnlijk te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondconcentraties van metalen in het grondwater.

Gelet op het regionale karakter van de lichte metaalverontreinigingen in het grondwater en het ontbreken van verontreinigingen in de grond kan de onderzoekslocatie als "onverdacht" ten opzichte van haar omgeving worden beschouwd. Er bestaan volgens Econsultancy met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem dan ook géén belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Besluit bodemkwaliteit zijn hierop mogelijk van toepassing.

4.8 Bedrijven en milieuzonering

Toetsingskader

Bij de ontwikkeling van woningen en bedrijven dient rekening te worden gehouden met eventuele milieuhinder als gevolg van (bedrijfs)activiteiten. Uitgangspunt daarbij is dat bedrijven niet in hun bedrijfsvoering worden beperkt en dat ter plaatse van de woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Voor de afstemming tussen milieugevoelige en milieuhinderlijke functies wordt milieuzonering toegepast. Daarbij wordt 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 'rustige woonwijk'. Milieuzonering beperkt zich tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geluid, geur, gevaar en stof.

In gebieden waar bedrijfsactiviteiten en hindergevoelige functies reeds naast elkaar voorkomen of gewenst zijn, wordt niet gebruikgemaakt van richtafstanden. Deze gebieden worden getypeerd als gebieden met functiemenging. Voor deze gebieden wordt een Staat van Functiemenging gehanteerd waarin per bedrijfsactiviteit wordt aangegeven in welke mate deze direct naast, boven of onder woningen toelaatbaar is.

Onderzoek en conclusie

De omgeving van projectgebied is aan te merken als een rustig buitengebied. Het voornemen betreft recreatieontwikkeling bestaande uit een minicamping met groepsaccommodatie. De minimaal aan te houden (richt)afstand voor 'Kampeertreinen, vakantiecentra, e.d. (met keuken)' bedraagt volgens de VNG - handreiking 'Bedrijven en Milieuzonering (Handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk)' 50 meter.

Rondom het projectgebied liggende drie burgerwoningen, Peelstraat 15, 16 en 18. De afstand van de recreatieontwikkeling tot de omliggende woonbebouwing bedraagt minimaal 75 m. Er wordt dus ruimschoots aan die afstand voldaan.

De gewenste groepsaccommodatie kan worden aangemerkt als geurgevoelig object in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Aan de Peelstraat en de omliggende wegen zijn meerdere agrarische bedrijven gevestigd. De afstand van de te ontwikkelen van de groepsaccommodatie, ten opzichte van de omliggende agrarische bedrijven is minimaal 100 meter en is daardoor dermate groot dat geen van deze bedrijven in hun bedrijfsvoering worden gehinderd.

Overige niet-agrarische bedrijven in de nabijheid van het projectgebied liggen op ruime afstand, waardoor wederzijds geen milieuhinder ontstaat.

Conclusie

Aan de richtafstanden vanuit de bedrijven en milieuzonering wordt voldaan. Ter plaatse is sprake van een goed woon- en leefklimaat. Het aspect 'bedrijven en milieuzonering' staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

4.9 Besluit milieueffectrapportage

Toetsingskader

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het bestemmingsplan 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.

Tevens kan een bestemmingsplan planmerplichtig zijn indien voor het plan een passende beoordeling moet worden gemaakt op grond van artikel 19j, tweede lid, van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw).

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van de omgevingsvergunning planmer-plichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen.

Onderzoek en conclusies

Vormvrije mer-beoordeling

De voorgenomen ontwikkeling is geen activiteit die wordt genoemd in het Besluit m.e.r.. Gezien de het feit dat het gaat om de realisatie van een minicamping met verblijfsaccommodatie, op een beperkt projectgebied (< 0.6 ha), zullen geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden. Dit blijkt ook uit de onderzoeken van de verschillende milieuaspecten zoals in dit hoofdstuk zijn opgenomen. Voor de ruimtelijke onderbouw is dan ook geen mer-procedure of formele mer-beoordelingsprocedure noodzakelijk conform het Besluit m.e.r.

Geen passende beoordeling (en daarmee planMER) nodig vanwege Natura 2000

Op ruime afstand van de gemeente Boekel liggen beschermde Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde gebied ligt op 20 km afstand en betreft het Natura 2000-gebied 'Strabrechtse Heide & Beuven'. Gezien de ruime afstand van het projectgebied tot het Natura 2000-gebied kunnen significant negatieve effecten worden uitgesloten. Zodoende is geen passende beoordeling en daarmee planMER noodzakelijk conform het Besluit m.e.r.

4.10 Externe veiligheid

Beleid en normstelling

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.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

Per 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en het Basisnet in werking getreden. Het BEVT vormt de wet- en regelgeving, en de concrete uitwerking volgt in het Basisnet. Met het inwerking treden van het BEVT vervalt de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Het Basisnet beoogt voor de lange termijn (2020, met uitloop naar 2040) duidelijkheid te bieden over het maximale aantal transporten van, en de bijbehorende maximale risico's die het transport van gevaarlijke stoffen mag veroorzaken. Het Basisnet is onderverdeeld in drie onderdelen: Basisnet Spoor, Basisnet Weg en Basisnet Water.

Het BEVT en het bijbehorende Basisnet maakt bij het PR onderscheid in bestaande en nieuwe situaties. Voor bestaande situaties geldt een grenswaarde voor het PR van 10^{-5} per jaar ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en een streefwaarde van 10^{-6} per jaar. Voor nieuwe situaties geldt de 10^{-6} waarde als grenswaarde voor kwetsbare objecten, en als richtwaarde bij beperkt kwetsbare objecten. In het Basisnet Weg en het Basisnet Water zijn veiligheidsafstanden (PR 10^{-6} contour) opgenomen vanaf het midden van de transportroute.

Tevens worden in het Basisnet de plasbrandaandachtsgebieden benoemd voor transportroutes. Hiermee wordt geanticipeerd op de beperkingen voor ruimtelijke ontwikkelingen die samenhangen met deze plasbrandaandachtsgebieden.

Het Basisnet vermeldt dat op een afstand van 200 m vanaf de rand van het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik.

Onderzoek

Uit de professionele risicokaart blijkt dat er in de directe omgeving van het projectgebied geen risicovolle inrichtingen aanwezig zijn. Tevens vindt er geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over weg, spoor en het water.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de aanwezigheid van de verschillende risicobronnen in de omgeving geen belemmeringen opleveren voor de beoogde ontwikkeling. Het aspect externe veiligheid staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

4.11 Kabels en leidingen

Toetsingskader

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”;
- defensiebrandstoffen;
- warmte en afvalwater, ruwwater of halffabrikaat voor de drink- en industriewatervoorziening met een diameter groter of gelijk aan 18”.

Onderzoek en conclusie

Er zijn geen planologisch relevante buisleidingen, hoogspanningsverbindingen of straalpaden aanwezig. Met eventueel aanwezige overige planologisch gezien niet-relevante leidingen (zoals rioolleidingen, leidingen nutsvoorzieningen, drainageleidingen) in of nabij het projectgebied hoeft in de ruimtelijke onderbouwing geen rekening te worden gehouden. Er wordt geconcludeerd dat het aspect kabels en leidingen de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

Tabel 4.2 Kenmerken risicovolle leidingen

volgnummer	druk (bar)	diameter (inch)	PR 10 ⁻⁶ -contour (m)	invloedsgebied GR (m)	belemmeringenstrook (m)	afstand tot projectgebied (m)
DPO (aardolie)	80	10	13	32	5	0
Z-509-05 (aardgas)	40	8	0	95	5	0
Z-509-01 (aardgas)	40	8	0	95	5	0
Z-509-02 (aardgas)	40	4	0	45	5	0
A-578 (aardgas)	66	42	180	490	5	0
A-520-20 (aardgas)	66	6	45	90	5	0
A-520 (aardgas)	66	24	140	310	5	0
A-665 (aardgas)	80	48	0	580	5	0

4.12 Luchtkwaliteit

Toetsingskader

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2, van de Wet milieubeheer. De Wet milieubeheer 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 onderstaande tabel 4.3 weergegeven. De grenswaarden gelden voor de buitenlucht, met uitzondering van een werkplek in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet.

Tabel 4.3: grenswaarden

stof	toetsing van	grenswaarde	geldig
stikstofdioxide (NO ₂) ¹⁾	jaargemiddelde concentratie	60 µg / m ³	2010 tot en met 2014
	jaargemiddelde concentratie	40 µg / m ³	vanaf 2015
fijn stof (PM ₁₀) ²⁾	jaargemiddelde concentratie	40 µg / m ³	vanaf 11 juni 2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg / m ³	vanaf 11 juni 2011

1. De toetsing van de grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie NO₂ is niet relevant aangezien er pas meer overschrijdingsuren dan het toegestane aantal van 18 per jaar zullen optreden als de jaargemiddelde concentratie NO₂ de waarde van 82 µg/m³ overschrijdt. Dit is nergens in Nederland het geval.
2. Bij de beoordeling hiervan blijven de aanwezige concentraties van zeezout buiten beschouwing (volgens de bij de Wlk behorende Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007)

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit, zoals het verlenen van een omgevingsvergunning, uitoefenen indien:

- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden (lid 1 onder a);
- de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof als gevolg van de uitoefening van die bevoegdheden per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft (lid 1 onder b1);
- bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, door een met de uitoefening van de betreffende bevoegdheid samenhangende maatregel of een door die uitoefening optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert (lid 1 onder b2);
- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht (lid 1 onder c);
- het voorgenomen besluit is genoemd of past binnen het omschreven Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een vergelijkbaar programma dat gericht is op het bereiken van de grenswaarden (lid 1 onder d).

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten uit oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens tevens rekening gehouden met de luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied .

Besluit niet in betekenende mate (nibm)

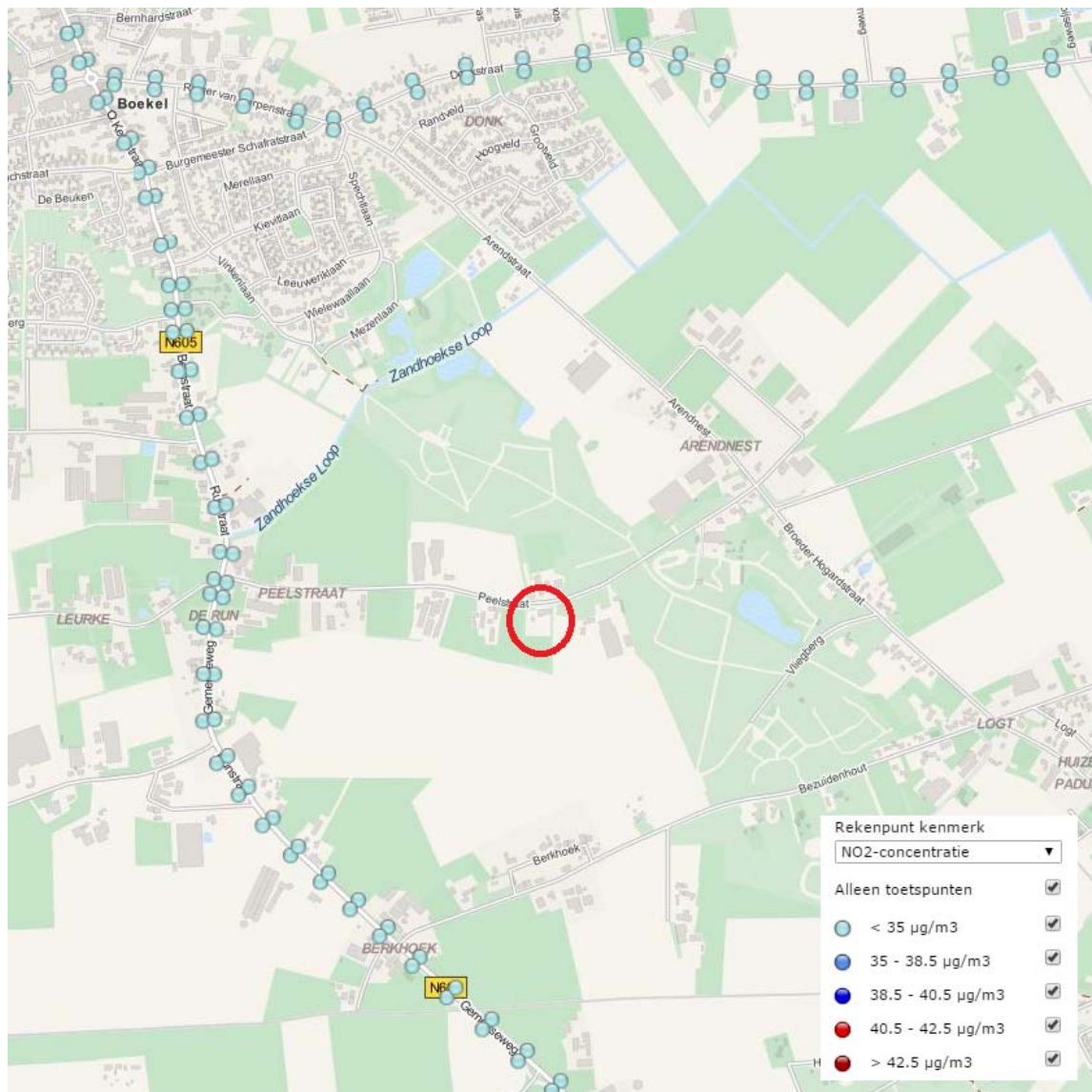
In het Besluit nibm en de bijbehorende regeling is exact bepaald in welke gevallen een project vanwege de beperkte gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden twee situaties onderscheiden:

- een project heeft een effect van minder dan 3% toename van concentratie NO₂ en PM₁₀ in de buitenlucht;
- 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 of kantoorlocaties met maximaal 100.000 m² bvo bij één ontsluitingsweg.

Onderzoek

Gelet op de omvang van de ontwikkeling valt het plan binnen één van de aangewezen categorieën uit het Besluit nibm. Omdat het Besluit nibm van toepassing is kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege blijven. Luchtkwaliteitsonderzoek kan daarom achterwege blijven.

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 monitoringstool (www.nsl-monitoring.nl) die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. Hieruit blijkt dat in 2015 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof direct langs de Runstraat (maatgevende doorgaande weg nabij het projectgebied, figuur 4.4) onder de grenswaarden uit de wetgeving liggen. De concentraties luchtverontreinigende stoffen bedragen 21,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor NO₂, 24,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor PM₁₀ en 14,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor PM_{2,5}. Het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uur gemiddelde concentratie PM₁₀ bedraagt 15,1 dagen. Omdat direct langs deze weg aan de grenswaarden wordt voldaan, zal dit ook ter plaatse van het projectgebied het geval zijn.



Figuur 4.4: Uitsnede kaart NSL-monitoring

Conclusie

Ter plaatse van het projectgebied wordt ruimschoots aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit voldaan. Vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Het aspect luchtkwaliteit staat de ontwikkeling niet in de weg.

4.13 Duurzaamheid

Toetsingskader

De gemeenteraad heeft de Duurzaamheidsagenda 2013-2016 vastgesteld. In de Duurzaamheidsagenda zijn een aantal projecten benoemd die moeten bijdragen aan het stimuleren en faciliteren van duurzame ontwikkeling in de gemeente. Bij het ontwikkelen zet de gemeente in op het vinden van aansluiting bij de vijf speerpunten

- Duurzame energie en energiebesparing;
- Duurzame mobiliteit;
- Duurzame ruimtelijke ordening;
- Duurzame agrarische sector en;
- Duurzaam samenwerken.

Onderzoek en conclusie

De ontwikkeling voorziet in de realisatie van een minicamping en groepsaccommodatie. Er worden geen nieuwe woningen of woonvoorzieningen gerealiseerd. Bij het herstellen van de woning zal gebruik worden gemaakt van duurzame materialen. Bij het oprichten van de groepsaccommodatie en de recreatie voorzieningen dient het aspect duurzaamheid meegenomen te worden. Het voornemen zal duurzaam worden ontwikkeld.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Deze ontwikkeling wordt meegenomen in het omgevingsplan Buitengebied. In het kader van dit plan wordt vooroverleg en inspraak en overleg gepleegd.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor de uitvoering. Zoals te doen gebruikelijk wordt met de gemeente een anterieure overeenkomst gesloten. Het opstellen van een exploitatieplan is daarmee niet nodig. In deze overeenkomst wordt ingegaan op het kostenverhaal (plankosten) en de verantwoordelijkheid voor de afhandeling van eventuele planschadeclaims.

5.3 Opname in het omgevingsplan

Het voornemen zal worden opgenomen in het omgevingsplan Buitengebied van de gemeente Boekel. Het projectgebied zal hier de functie Recreatie, ten behoeve van een minicamping en groepsaccommodatie krijgen. Voor het woonhuis en de tuin zal de functie Wonen worden opgenomen voor het privé gedeelte van de woning. Het woonhuis zal tevens worden aangeduid als zijnde een cultuurhistorisch waardevol pand.

In de beschrijving van de functies zal worden opgenomen hoeveel bezoekers de minicamping en groepsaccommodatie mag ontvangen.



Rho

—
**ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE**

Bijlagen

Bijlage 1 Quickscan Flora & Fauna

Eindrapport

QUICK SCAN FLORA- EN FAUNAWET PEELSTRAAT 20 TE BOEKEL

Adviesbureau

Mertens

Eindrapport

QUICK SCAN FLORA- EN FAUNAWET PEELSTRAAT 20 TE BOEKEL

rapportnr. 2015.2075

augustus 2015

In opdracht van:
Rho adviseurs voor leefruimte
Postbus 150
3000 AD ROTTERDAM

Adviesbureau Mertens B.V.
Bureau voor natuur, ruimtelijke
ordening en ecotoxicologie

Bezoekadres: Dr. Willem Dreeslaan 1 te Bennekom
Postadres: Postbus 367, 6700 AJ te Wageningen

T: 0317-428694
M: 06-29458456

E: info@adviesbureau-mertens.nl
I: www.adviesbureau-mertens.nl

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2015.

Deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming vrij worden vermenigvuldigd. De verzamelde data zijn alleen te gebruiken voor het hier geschetste onderzoek en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

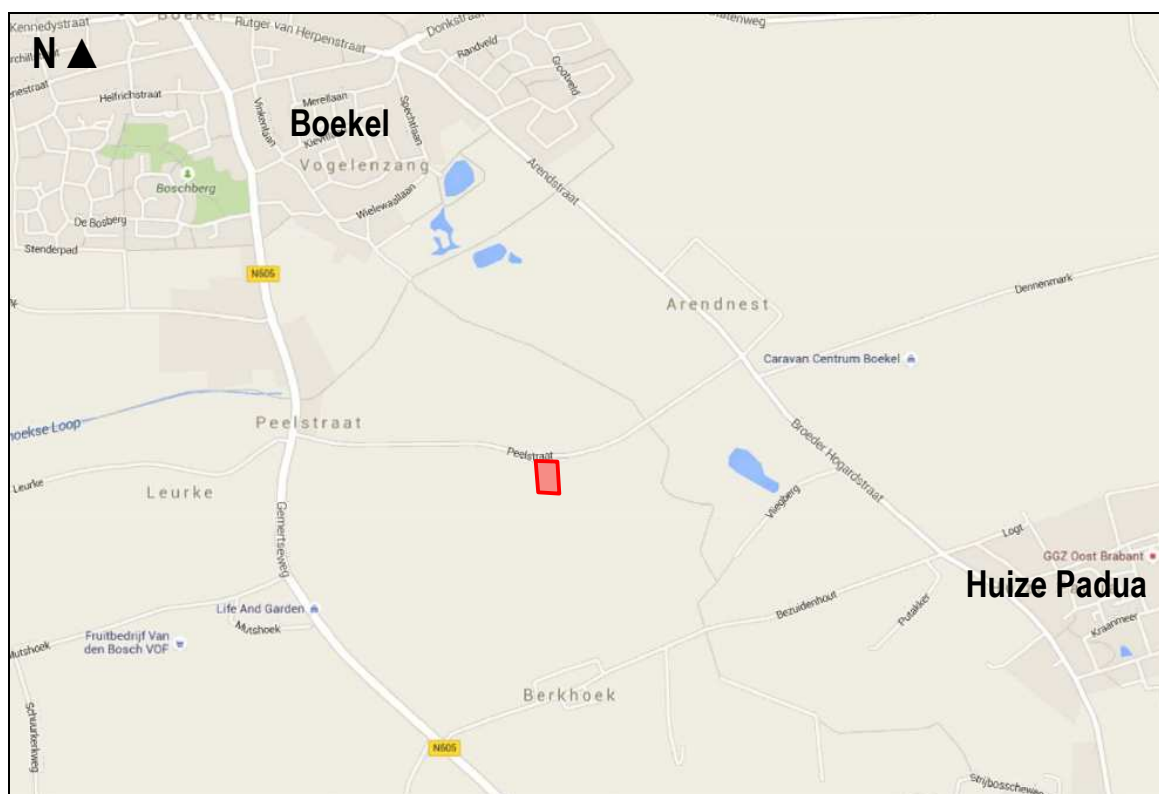
INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	2
1.1 INLEIDING.....	2
1.2 DE PEELSTRAAT 20 TE BOEKEL EN DE PLANNEN	2
1.3 DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK.....	5
1.4 OPBOUW RAPPORT	5
2. FLORA- EN FAUNAWET	6
2.1 FLORA- EN FAUNAWET	6
2.2 RODE LIJST	6
3. METHODE.....	8
4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING	9
4.1 FLORA.....	9
4.2 VLEERMUIZEN.....	9
4.3 OVERIGE ZOOGDIEREN	9
4.4 BROEDVOGELS	10
4.5 AMFIBIEËN	10
4.6 VISSSEN	10
4.7 REPTIELEN.....	10
4.8 OVERIGE.....	10
5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE	11
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	12
BIJLAGEN.....	13
1. PLANGEBIED	14
2. BEGRIPPEN	15

1. INLEIDING

1.1 Inleiding

Er is het voornemen voor de wijziging van het bestemmingsplan op het perceel Peelstraat 20 te Boekel (zie figuur 1 voor de globale ligging) om cursussen te kunnen geven en beperkte verblijfsrecreatie te kunnen realiseren. Het voorkomen van beschermde soorten vormt een te onderzoeken aspect, omdat met de plannen effecten kunnen gaan ontstaan op planten- en diersoorten die beschermd zijn via de Flora- en faunawet. Op grond hiervan heeft Rho adviseurs voor leefruimte te Rotterdam aan Adviesbureau Mertens B.V. uit Wageningen gevraagd om een verkennend veldonderzoek uit te voeren naar het voorkomen van wettelijk beschermde soorten en om bij het eventueel voorkomen hiervan, aan te geven hoe hiermee dient te worden omgegaan. In dit rapport worden de resultaten van deze verkenning gepresenteerd.



Figuur 1. Globale ligging van het perceel Peelstraat 20 te Boekel.

1.2 De Peelstraat 20 te Boekel en de plannen

Het plan omvat de realisatie van een cursus- en trainingscentrum op de begane grond van de woonboerderij en verblijfsmogelijkheden in de vorm van chalets op het achterterrein. Een toiletunit is voorzien ter plaatse van een schuurtje. De onderzijde van de voormalige woonboerderij zal worden gebruikt voor bewoning dat zal samen gaan met renovatie van het dak. Naast de voormalige woonboerderij is het voornemen om een parkeerplaats te realiseren. De plannen zullen zo worden gerealiseerd dat er geen bomen geroid hoeven te worden. Het geheel zal beperkt worden verlicht. In figuur 2 en 3 wordt achtereenvolgens een foto-impressie gegeven van het perceel en de voormalige woonboerderij rond half augustus 2015.



Figuur 2. Aanzicht van het perceel aan de Peelstraat 20 te Boekel.



Vervolg figuur 2. Aanzicht van het perceel aan de Peelstraat 20 te Boekel.



Figuur 3. Aanzicht van de voormalige woonboerderij aan de Peelstraat 20 te Boekel.

1.3 Doelstelling van het onderzoek

De doelstelling van het onderzoek is tweeledig. Enerzijds wordt inzichtelijk gemaakt welke wettelijk beschermde natuurwaarden in het kader van de Flora- en faunawet te verwachten zijn. Anderzijds worden de consequenties van deze aanwezigheid voor de planontwikkeling weergegeven.

Gelet op de opdracht genoemd in de inleiding en de doelstelling, is het van belang dat de volgende vragen worden beantwoord:

1. Welke wettelijk beschermde planten- en diersoorten komen mogelijk voor ter plaatse van en in de directe omgeving van de Peelstraat 20 te Boekel?
2. Welke verwachte wettelijk beschermde planten- en diersoorten ondervinden nadelen van de plansituatie?
3. Hoe dient te worden omgegaan met eventuele negatieve effecten van de plansituatie op wettelijk beschermde planten- en diersoorten?

1.4 Opbouw rapport

Na een korte uitleg over de Flora- en faunawet (hoofdstuk 2) komen achtereenvolgens aan de orde:

- De onderzoeksmethode (hoofdstuk 3).
- Een beschrijving van de aanwezigheid van beschermde soorten (hoofdstuk 4).
- Een beoordeling van de effecten op beschermde soorten (hoofdstuk 5).

In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de gebruikte definities en afkortingen.

2. FLORA- EN FAUNAWET

2.1 Flora- en faunawet

In de Flora- en faunawet zijn regels gegeven over de bescherming van de in het wild levende planten- en diersoorten, mede ter uitvoering van de soortbescherming in de Europese Richtlijnen (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn). Deze soortenbescherming van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn geïntegreerd in de Flora- en faunawet. Deze soortenbescherming houdt in dat handelingen zoals het doden, opzettelijk verontrusten, verstoren of vernietigen van vaste rust- en verblijfplaatsen, holen, nesten, eieren van dieren en het uitgraven, plukken en vernietigen van groeiplaatsen van planten verboden zijn.

Een ruimtelijke ingreep kan gepaard gaan met negatieve effecten op planten en dieren. Om een ruimtelijk plan tot uitvoering te kunnen brengen die negatieve effecten heeft op beschermde soorten, is in een aantal gevallen een ontheffing van het Ministerie van Economische Zaken noodzakelijk. Om een dergelijke ontheffing te kunnen verkrijgen, moet aangetoond worden dat de voorgenomen ruimtelijke ingreep geen afbreuk zal doen aan de gunstige staat van instandhouding van de beschermde soorten. Qua mate van bescherming kan onderscheid worden gemaakt in de volgende drie beschermingsregimes.

Algemeen voorkomende soorten (categorie 1: lichte bescherming)

Voor algemeen voorkomende soorten zoals haas, egel, veldmuis, bruine kikker of gewone pad geldt sinds begin 2005 een algemene vrijstelling. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd als zij worden geschaad op voorwaarde dat met deze soorten goed omgegaan wordt: zij mogen niet onnodig gedood of gewond worden en activiteiten dienen buiten de kritieke periode plaats te vinden.

Minder algemeen voorkomende soorten (categorie 2: matige bescherming)

Voor soorten die minder algemeen voorkomen als eekhoorn, steenmarter, levendbarende hagedis en diverse soorten orchideeën geldt dat een ontheffing vereist blijft bij ruimtelijke ingrepen die negatieve effecten voor deze soorten hebben. Een uitzondering hierop kan gemaakt worden als wordt gewerkt volgens een door de Minister van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode. In zo'n gedragscode geeft een sector of initiatiefnemer zelf aan welke gedragslijnen men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Bij het hebben van een gedragscode voor de minder algemeen voorkomende soorten is alleen nog een ontheffing nodig voor werkzaamheden die niet conform de gedragscode worden uitgevoerd.

Strikt beschermde soorten (categorie 3: strikte bescherming)

Voor soorten die in bijlage IV van de Habitatrichtlijn staan, vanwege de Vogelrichtlijn te beschermen vogelsoorten en soorten die zijn opgenomen bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (o.a. ringslang, hazelworm, boommarter, das en waterspitsmuis) geldt dat een ontheffing alleen wordt verleend als geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van deze soorten, er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat en er sprake is van een in of bij de wet genoemd belang.

2.2 Rode lijst

De Rode lijst met bedreigde soorten is eind 2004 gepubliceerd in de Staatscourant en voor een deel in 2009 herzien. Aan de op deze lijst genoemde soorten komt bescherming toe voor zover zij vallen onder het beschermingsregime van de Flora- en faunawet.

Tussen de Flora- en faunawet en de Rode lijsten bestaat geen formele relatie. Alleen op basis van 'gunstige staat van instandhouding' kunnen bij beschermde Rode lijstsoorten "zwaardere" randvoorwaarden gelden ten aanzien van mitigerende en compenserende maatregelen dan voor algemene soorten. Zo zal het bij zeer algemeen voorkomende soorten die niet afnemen in aantal (geen Rode lijstsoort) relatief eenvoudig zijn om aan te tonen dat de "gunstige staat van instandhouding" niet in het geding komt. Voor soorten met een beperkt verspreidingsbeeld en die afnemen in aantal (soorten die wél op de Rode lijst staan) is een uitgebreide effectenstudie wenselijk. Voor deze soorten geldt namelijk de zorgplicht (artikel 2 van de Flora- en faunawet). Deze zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren, inclusief hun leefomgeving en voor alle planten en hun groeiplaats. Dit artikel is derhalve ook gericht op het voorkomen van doden en verwonden van algemene soorten.

3. METHODE

Op dinsdag 11 augustus 2015 is een bezoek gebracht aan het perceel Peelstraat 20 te Boekel en directe omgeving. Gedurende dit bezoek is het perceel en de directe omgeving beoordeeld op het mogelijk voorkomen van beschermde planten- en diersoorten. Dit vond plaats aan de hand van aanwezige ecotopen en sporen. Er is zeer beperkt gebruik gemaakt van bestaande verspreidingsgegevens om het (potentieel) voorkomen van beschermde soorten te bepalen, omdat deze via o.a. Waarneming.nl worden beheerd voor een veel groter gebied en beperkt beschikbaar zijn. Overige waarnemingen worden tevens bewaard voor een groot gebied, namelijk op kilometerniveau zoals weergegeven op www.telmee.nl. en op een nog groter schaalniveau in verspreidingsatlassen.

4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING

4.1 Flora

Het perceel Peelstraat 20 te Boekel betreft tuin en volledig gecultiveerde gronden. Rondom het gebied is verder voor een groot deel een houtwal gelegen. Hierin wordt het voorkomen van beschermde planten niet aannemelijk geacht. De aanwezige muren zijn te droog voor muurplanten. Gedurende het verkennend veldonderzoek op dinsdag 11 augustus zijn geen beschermde plantensoorten vastgesteld (op muren). Op grond hiervan wordt het voorkomen van beschermde plantensoorten uitgesloten.

4.2 Vleermuizen

Het voorkomen van verblijfplaatsen van vleermuizen kan worden uitgesloten. In de opstallen (woonboerderij, schuur e.d.) zijn geen geschikte gaten of openingen vastgesteld die in potentie geschikt zijn als kolonie- en/of paarplaats van gebouwbewonende vleermuizen zoals de gewone dwergvleermuis of laatvlieger. De muren van de opstallen zijn ook enkellaags en daardoor ongeschikt voor vleermuizen. Gedurende het verkennend onderzoek op dinsdag 11 augustus zijn daarnaast geen keutels van vleermuizen of afgebeten vleugels van vlinders vastgesteld rond de bebouwing. Het ontbreekt verder aan bomen met gaten (ook niet in de houtwal) waarin vleermuizen zich kunnen ophouden.

Voor overwinteringsplaatsen is de bebouwing niet geschikt, omdat de gebouwen te droog zijn, te veel aan weersinvloeden onderhevig zijn en te veel aan temperatuurveranderingen onderhevig zijn. Geschikte invliegopeningen ontbreken tevens.

Gelet op het feit dat er in potentie geen verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen zijn in de bebouwing zijn de daaraan gekoppelde vliegroutes vanuit het plangebied eveneens uit te sluiten. Langs de houtwallen kunnen uiteraard wel vleermuizen vliegen en de houtwallen kunnen een belangrijk element vormen voor de oriëntatie van vleermuizen. De houtwallen worden echter niet direct of indirect door bijvoorbeeld licht beïnvloedt. Effecten op vliegroutes worden derhalve uitgesloten.

Het voorkomen van migratieroutes wordt uitgesloten, omdat grootschalige landschapselementen zoals dijken en rivieren niet aansluiten op het perceel Peelstraat 20 te Boekel.

Met de realisatie van de plannen zal het gebied in beperkte mate van vorm veranderen. Mogelijk foerageert er de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis en de laatvlieger. De toekomstige bebouwing op het achterterrein, de parkeerplaats alsmede de overige plannen zullen daarin geen verandering brengen. Effecten op de foerageermogelijkheden van vleermuizen worden derhalve uitgesloten.

4.3 Overige zoogdieren

Het is mogelijk dat ter plaatse van het perceel Peelstraat 20 te Boekel de huismuis leeft. Deze soort is niet beschermd. Verder bestaat er de mogelijkheid dat de mol, bosmuis en huisspitsmuis voorkomen. Voor deze algemene soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet. Het voorkomen van matig of zwaar beschermde soorten wordt, gelet op de aanwezige ecotopen en de ligging uitgesloten. Gedurende het verkennend veldonderzoek op dinsdag 11 augustus zijn geen aanwijzingen gevonden van het voorkomen van matig of zwaar beschermde soorten zoals de eekhoorn en de das.

4.4 Broedvogels

Het voorkomen van algemene broedvogels in de tuin en in de houtwal is mogelijk in de vorm van bijvoorbeeld merel, zanglijster, gaai, houtduif, winterkoning, roodborst, zwartkop en koolmees. Verder kunnen er in de schuren algemene vogels broeden zoals kool- en pimpelmees. In verband met het voorkomen van algemene broedvogels wordt aangeraden om te werken buiten het broedseizoen of op een manier dat de vogels niet tot broeden komen. Op deze manier kan worden voorkomen dat verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden.

Gedurende het verkennend veldonderzoek op dinsdag 11 augustus zijn geen geschikte (potentiële) nestlocaties in de bebouwing aangetroffen die eventueel van waarde zouden kunnen zijn voor gebouwbewonende vogels zoals huismus en gierzwaluw. Huismus en gierzwaluw zijn ook niet vastgesteld gedurende het verkennend veldonderzoek. Er zijn verder geen sporen van uilen aangetroffen zoals veren, braakballen en krijstrepen. In de houtwal zijn geen (oude) nesten van buizerd, sperwer, ransuil en havik vastgesteld. Op grond hiervan wordt het voorkomen van vogels met jaarrond beschermde nesten uitgesloten.

4.5 Amfibieën

Op het perceel Peelstraat 20 te Boekel direct rond het gebied kunnen algemene amfibieën voorkomen zoals de grote of middelste groene kikker, bruine kikker en gewone pad. Al deze soorten zijn licht beschermd en niet bedreigd. Voor deze algemene soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet. Het voorkomen van matig of zwaar beschermde soorten wordt uitgesloten op basis van regionale verspreiding van soorten (Cremers & Delft, 1999) en aanwezige ecotopen (onder andere ontbreken van oppervlaktewater).

4.6 Vissen

Door het ontbreken van oppervlaktewater op het perceel Peelstraat 20 te Boekel en de directe omgeving hiervan, wordt het voorkomen van vissen uitgesloten. Effecten op (beschermde) vissen worden uitgesloten.

4.7 Reptielen

Gezien de huidige inrichting van het plangebied ten opzichte van de verspreiding van reptielen (Cremers & Delft, 1999), de ligging en de aanwezige ecotopen (veel schaduw) kan de aanwezigheid van reptielen worden uitgesloten.

4.8 Overige

Gezien de huidige aanwezige ecotopen kan de aanwezigheid van beschermde geleedpotigen en mollusken (o.a. brede geelgerande waterroofkever en zeggekorfslak) worden uitgesloten.

5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE

Er zijn plannen voor de wijziging van het bestemmingsplan op het perceel Peelstraat 20 te Boekel om cursussen te kunnen geven en beperkte verblijfsrecreatie te kunnen realiseren. Deze activiteiten zouden kunnen samen gaan met effecten op beschermde soorten. Op grond hiervan is een verkennend veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde planten- en diersoorten.

Er is vastgesteld dat het voorkomen van matig of zwaar beschermde soorten is uitgesloten. De bebouwing bezit geen gaten waarin vleermuizen of vogels met jaarrond beschermde nesten zich zouden kunnen ophouden. Voor overige soort(groep)en is het gebied verder volledig ongeschikt. Wel vliegen er vleermuizen. Gedurende en na realisatie van de plannen kunnen deze soorten er blijven vliegen. Effecten op vleermuizen worden derhalve uitgesloten. In verband met het voorkomen van algemene broedvogels is het van belang om te starten met werken buiten het broedseizoen of te werken op een manier dat vogels niet tot broeden komen.

Op grond van bovenstaande analyse worden effecten op matig en zwaar beschermde soorten uitgesloten; de realisatie en uitvoering van het plan is niet in strijd met het gestelde binnen de Flora- en faunawet.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Literatuur

- Bink, F.A., 1992. Ecologische Atlas van de dagvlinders van Noordwest-Europa. Schuyt en Co Uitgevers en Importeurs BV, Haarlem.
- Broekhuizen, S., Hoekstra, B., Laar. V. van, Smeenk, C., Thissen, J.B.M., 1992. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. KNNV 1-336.
- Cremers, R., Delft, J., 1999. De amfibieën en reptielen van Nederland. KNNV-Uitgeverij.
- EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblad Europese Gemeenschap, nummer L. 103.
- EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.
- Gerstmeier, R., Romig, T., 1997. Zoetwatervissen van Europa, Tirion, Baarn, 1-368.
- Hustings, F., Vergeer, J.W., Eekelder, P., 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nationaal Natuurhistorisch Museum Leiden, SOVON, Beek-Upbergen, 1-584.
- Limpens, H., Mostert, K., Bongers, W., 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. KNNV, Utrecht, 1-260.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2004. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2009. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1998. Wet van 25 mei 1998, houdende regels ter bescherming van in het wild levende planten en diersoorten (Flora en Faunawet). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 402, 1-37.
- SOVON, 1987. Atlas van de Nederlandse broedvogels.
- Nie, H.W. de, 1996. Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen. Media Publishing, Doetinchem, 1-151.
- Spikmans, F, Jong, T. de, 2006. Het waarnemen van zoetwatervissen, Nijmegen, 1-55.

Website

- www.ravon.nl
- www.waarneming.nl
- www.sovon.nl
- www.telmee.nl
- www.zoogdiervereniging.nl

BIJLAGEN

1. PLANGEBIED



2. BEGRIPPEN

Baltsplaats	Plaats waar een vleermuis al roepend rondvliegt in de herfst en die doorgaans wordt verdedigd tegen andere mannetjes.
Foerageergebied	Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert. Dat gebied wordt regelmatig bezocht door vleermuizen om in te foerageren en dat doorgaans meerdere foerageerplaatsen kent die langere tijd worden gebruikt.
Foerageerplaats	Plek (jachtplek) waar wordt gejaagd door vleermuizen. De plek kan in de directe omgeving van de kolonieplaats liggen maar ook kilometers verderop.
Kolonie	Groep vleermuizen (kleine groep mannetjes of meestal grotere groep vrouwtjes, soms gemengd (soorten, geslacht)) die in het voorjaar tot de herfst bijeen blijven. De groep kan zich vestigen in gebouwen (in spouwmuren of onder daklijsten e.d.) of bomen (spechtengaten, scheuren). Een groep vrouwelijke vleermuizen wordt ook wel aangeduid als een kraamkolonie. In zo'n groep worden jongen geboren en grootgebracht. Een kolonie maakt vaak gebruik van meerdere verblijfplaatsen die soms gelijktijdig worden gebruikt.
Migratieroute	Een vaste route van zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats en visa versa (zie ook vliegroute) of een route in een andere tijd; bijvoorbeeld tussen foerageerplaatsen.
Paarplaats	Territorium van territoriale mannetjes. Voor de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis is dit doorgaans te vinden in boomholten. Voor de laatvlieger en de dwergvleermuis is dit te vinden in gebouwen. Voor de watervleermuis is dit te vinden in bomen en later, tegen de winter, zijn ze te vinden in overwinteringverblijven. Het mannetje vormt een harem met meerdere vrouwtjes. De paartijd valt in de herfst (uitgezonderd de grootoorvleermuis waarbij het in april valt (vroeg voorjaar). De hier geschetste situatie van de paring wordt in dit rapport omschreven als "herfst situatie".
Verblijfplaats	Een object (huis, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters permanent).
Vliegroute	Route die door vleermuizen elke avond wordt gebruikt om van de kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en visa versa (zie ook migratieroute). Vrouwtjes met jongen keren soms midden in de nacht terug om de jongen te zogen en gebruiken dan de route. Vliegroutes liggen over het algemeen langs lijnvormige (landschaps)elementen als bomenlanen, huizenrijen e.d. De functies zijn beschutting bij winderig en koud weer, oriëntatie in verband met de echolokatie-geluiden en het vinden van voedsel.
Vorbijvliegend	Vleermuizen die voorbijvliegen, niet via een vaste route. Het betreft meestal zwervers of trekkers.
Zwermen	Direct na het uitvliegen, naar vooral voor het invliegen bij een kolonie zwermt een deel van de kolonie rond de kolonieplaats. Zwermgedrag is derhalve een indicatie voor een eventuele kolonieplaats.
Winterverblijfplaats	Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hibernation) gaan. Deze ruimte is doorgaans donker, heeft een hoge luchtvochtigheid en

temperatuurwisselingen zijn nihil.

Zomerverblijfplaats Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is. In sommige gevallen vormen bijvoorbeeld mannetjes kleine groepjes.

Postbus 367
6700 AJ Wageningen
Tel: 0317-428694
Fax: 0317-450601

Bijlage 2 Bodemonderzoek

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

PEELSTRAAT 20

TE BOEKEL



GEMEENTE BOEKEL



- * Bodem
- * Waterbodem
- * Water
- * Archeologie
- * Ecologie
- * Milieu

Bodem

Verkendend bodemonderzoek Peelstraat 20 te Boekel in de gemeente Boekel

Opdrachtgever	Rho adviseurs voor leefruimte Delftseplein 27b 3013 AA Rotterdam
Project	BOE.RHO.NEN
Rapportnummer	15083962
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	9 september 2015
Vestiging	Boxmeer
Opsteller	Dr. ir. P.J.M. Middeldorp
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Ir. F.F.J.M. Top
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 kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2008.

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.

In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	VOORONDERZOEK.....	1
	2.1 Geraadpleegde bronnen.....	1
	2.2 Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek.....	1
	2.3 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
	2.4 Calamiteiten.....	2
	2.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie	2
	2.6 Belendende percelen/terreindelen.....	2
	2.7 Terreininspectie	3
	2.8 Toekomstige situatie.....	3
	2.9 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten	3
	2.10 Bodemopbouw.....	3
	2.11 Geohydrologie	3
3	CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)	3
4	VELDWERK.....	4
	4.1 Algemeen.....	4
	4.2 Grondonderzoek	4
	4.2.1 Uitvoering veldwerk	4
	4.2.2 Zintuiglijke waarnemingen.....	4
	4.3 Grondwateronderzoek	5
	4.3.1 Uitvoering veldwerk	5
	4.3.2 Bemonstering	5
5	LABORATORIUMONDERZOEK	5
	5.1 Uitvoering analyses	5
	5.2 Toetsingskader	6
	5.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters	7
6	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	8

BIJLAGEN:

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

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Rho adviseurs voor leefruimte opdracht gekregen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek aan de Peelstraat 20 te Boekel in de gemeente Boekel.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

Het verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) 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.

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2009 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740:2009 "Bodem - Landbodem - 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 analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2013) en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007.

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 VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Boekel aanwezige informatie (ODBN Bodemloket), informatie verkregen van de huidige eigenaar (mevrouw N. van Deurzen) en informatie verkregen uit de op 25 augustus 2015 uitgevoerde terreininspectie.

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.

Bijlage 6 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

2.2 Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek

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

De onderzoekslocatie ($\pm 4.850 \text{ m}^2$) ligt aan de Peelstraat 20, circa 1,3 kilometer ten zuidoosten van de kern van Boekel in de gemeente Boekel (zie bijlage 1). Het perceel, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, is kadastraal bekend gemeente Boekel, sectie O, nummer 92 (zie bijlage 2c).

Het maaiveld bevindt zich volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl) op een hoogte van circa 16,5 m +NAP. De coördinaten van de onderzoekslocatie zijn X = 175.895, Y = 400.290.

2.3 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Volgens historisch kaartmateriaal uit de periode 1864 was de locatie, alsmede de omgeving ervan, destijds in agrarisch gebruik en werd extensief bewoond. Tot op heden is dit gebruik van de onderzoekslocatie niet wezenlijk veranderd. De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als weiland met toegangspad (gras) en heeft voor zover bekend altijd een agrarische bestemming gehad. De locatie is omgeven door een houtwal.

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

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Boekel bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden. Ook zijn er geen gegevens bekend omtrent overige potentieel bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie.

In 2003 is naar aanleiding van de verbouwing van de boerderij puin verwerkt in de bovengrond van het toegangspad. Voor de boerderij is voorafgaand middels een asbestinventarisatie aangetoond dat er zich geen asbest in de boerderij bevond. Het puin in de bovengrond is derhalve niet asbestverdacht.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

2.4 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 Boekel blijkt niet dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

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

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

2.6 Belendende percelen/terreindelen

In bijlage 6 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en belendende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

Aan de noordzijde bevindt zich een woonhuis met tuin en de Peelstraat. In de overige richtingen grenst de onderzoekslocatie aan weilanden.

Van de aangrenzende percelen zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend. Uit de verzamelde informatie blijkt niet dat er vanuit de omliggende percelen grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten.

2.7 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 2.3. Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

2.8 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens een recreatieve bestemming te geven voor de onderzoekslocatie. De wens is om er een minicamping en een groepsaccommodatie te realiseren.

2.9 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

Er is geen informatie beschikbaar over mogelijk regionaal verhoogde achtergrondgehalten in de grond. Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor.

2.10 Bodemopbouw

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland (www.bodemdata.nl), uit een gooreerdgrond, 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.

2.11 Geohydrologie

Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van ± 24 m en wordt gevormd door de grove en grindrijke zanden van de Formaties van Boxtel en Beegden. Op deze fluviatiele en glaciofluviatiele formaties liggen de fijnzandige, matig goed doorlatende dekzandafzettingen, behorende tot de Formatie van Boxtel, met een dikte van ± 2 m. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door kleiafzettingen van de Formatie van Waalre.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 15 m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 1,5$ m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van TNO (REGIS I) in west tot zuidwestelijke 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.

3 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. Op de locatie worden geen verontreinigende stoffen verwacht in gehalten boven de landelijk of regionaal geldende achtergrondwaarde voor grond en/of de streefwaarde voor grondwater. Dit geldt zowel voor natuurlijke achtergrondgehalten als voor "antropogene" achtergrondgehalten, waarvan de oorzaak niet eenduidig is aan te wijzen.

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

4 VELDWERK

4.1 Algemeen

Het veldwerk van het verkennend bodemonderzoek omvat het zintuiglijk beoordelen van aanwezige bodemlagen door middel van het handmatig opboren van bodemmateriaal. De aanwezige bodemlagen worden hierbij nauwkeurig beschreven en de posities van de betreffende monsternamenpunten worden op kaart vastgelegd. Dit is beschreven in paragraaf 4.2. De zintuiglijke beoordeling van de grond vormt de basis van de keuzes bij de inzet van de chemische analyse, zoals beschreven in hoofdstuk 5. Voor de bemonstering van grondwater, ten behoeve van chemische analyse, wordt gebruik gemaakt van te plaatsen peilbuis. De wijze waarop de grondwatermonsters worden verkregen is beschreven in paragraaf 4.3.

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.

4.2 Grondonderzoek

4.2.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is op 25 augustus 2015 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer R.J.H. Denessen. 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 15 boringen geplaatst; 11 boringen tot 0,5 m -mv, 3 boringen tot 2,0 m -mv en 1 boring tot 3,0 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.

4.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

De bovengrond bestaat voornamelijk uit matig humeus, matig siltig, zeer fijn zand. De ondergrond bestaat uit matig tot sterk siltig, zeer fijn zand. Vanaf 1,0 m -mv is de ondergrond bovendien zwak tot matig grindig. De ondergrond is plaatselijk matig gleyhoudend.

De bovengrond ter plaatse van het toegangspad is matig puinhoudend. Verder zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Hierbij wordt opgemerkt dat gelet op de doelstelling van het onderzoek de veldwerkzaamheden niet conform de NEN 5707 ("Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond") zijn uitgevoerd. De uitkomst van het onderzoek is met betrekking tot de parameter asbest derhalve indicatief.

4.3 Grondwateronderzoek

4.3.1 Uitvoering veldwerk

Centraal op de onderzoekslocatie is een peilbuis (filterstelling 2,0-3,0 m -mv) geplaatst. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 25 augustus 2015 is ingeschat. Het onderste gedeelte van de peilbuis (het peilfilter) is geperforeerd en de ruimte tussen de wand van het boorgat en het peilfilter is opgevuld met filtergrind. Boven het filtergrind is een laag zwelklei aangebracht, zodat er géén verontreinigingen van bovenaf in de peilbuis kunnen migreren. De peilbuis is direct na plaatsing afgepompt en na een wachttijd van minimaal een week is het grondwater bemonsterd.

4.3.2 Bemonstering

De grondwaterbemonstering is op 2 september 2015 uitgevoerd door de heer J.H.L. Vermorcken. 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. De bemonstering heeft plaatsgevonden nadat de EGV een constante waarde werd bereikt, met inachtneming het voorgeschreven afpompvolume en afpompdebiet. Na afronding van het voorpompen is de troebelheid gemeten. Bij de bemonstering is gebruik gemaakt van schone kunststofslangen en is voorkomen dat er gas- of luchtballen in de monsters zijn gekomen. Het watermonster ten behoeve van de analyse op metalen is in het veld gefiltreerd. Tabel I geeft een overzicht van de grondwaterstand en de in het veld bepaalde waarde van de troebelheid.

Tabel I. Overzicht gegevens peilbuis en veldmetingen grondwater

Peilbuisnummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand 2 september 2015 (m -mv)	Electrisch Geleidingsvermogen (EGV)	Troebelheid (NTU)
08	centraal op onderzoekslocatie	2,0-3,0	1,70	397	38

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 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 3 grondmengmonsters samengesteld (2 grondmengmonsters van de bovengrond en 1 grondmengmonsters van de ondergrond). De 3 grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- *standaardpakket grond:*

droge 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.

Tevens is van een grondmengmonster van de bovengrond en het grondmengmonster van de ondergrond het organische stof- en lutumgehalte bepaald. In afwijking op de NEN 5740 is afgezien van het bepalen van het organische stof- en lutumgehalte van ieder grondmengmonster. Dit aangezien uit het veldwerk bleek, dat er geen noemenswaardige verschillen in de samenstelling van de bodem bestaan.

Tabel II geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten.

Tabel II. Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten

Grondmengmonster	Traject (cm -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
MM1	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50)	standaardpakket	bovengrond toegangspad (matig puinhoudend)
MM2	04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50)	standaardpakket + lutum en organische stof	bovengrond overig terrein (zintuiglijk schoon)
MM3	01 (0,50 - 1,00) 01 (1,00 - 1,50) 08 (1,00 - 1,50) 08 (1,50 - 2,00) 10 (0,50 - 1,00) 10 (1,50 - 2,00) 15 (0,50 - 1,00) 15 (1,00 - 1,50)	standaardpakket + lutum en organische stof	ondergrond gehele locatie (zintuiglijk schoon)

5.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2013) en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007. Het 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: gehalte \leq achtergrondwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: gehalte $>$ achtergrondwaarde en \leq tussenwaarde;
- matig verontreinigd: gehalte $>$ tussenwaarde \leq interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: gehalte $>$ interventiewaarde.

Grondwater:

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

5.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters

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

Tabel III. Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
MM1	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50)	-	-	-
MM2	04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50)	-	-	-
MM3	01 (0,50 - 1,00) 01 (1,00 - 1,50) 08 (1,00 - 1,50) 08 (1,50 - 2,00) 10 (0,50 - 1,00) 10 (1,50 - 2,00) 15 (0,50 - 1,00) 15 (1,00 - 1,50)	-	-	-

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

Tabel IV. Overschrijdingen toetsingskader grondwater

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
08-1-1	centraal op de onderzoekslocatie	barium koper	-	-

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

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Econsultancy heeft in opdracht van Rho adviseurs voor leefruimte een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Peelstraat 20 te Boekel in de gemeente Boekel.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

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

De bovengrond bestaat voornamelijk uit matig humeus, matig siltig, zeer fijn zand. De ondergrond bestaat uit matig tot sterk siltig, zeer fijn zand. Vanaf 1,0 m -mv is de ondergrond bovendien zwak tot matig grindig. De ondergrond is plaatselijk matig gleyhoudend.

De bovengrond ter plaatse van het toegangspad is matig puinhoudend. Verder zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Er zijn op basis van het vooronderzoek, tijdens de terreininspectie en bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten. Het aangetroffen puin in de bovengrond van het toegangspad is volgens de opdrachtgever in 2003 verwerkt naar aanleiding van de verbouwing van de boerderij. Voor de boerderij is voorafgaand middels een asbestinventarisatie aangetoond dat er zich geen asbest in de boerderij bevond. Het puin in de bovengrond is derhalve niet asbestverdacht.

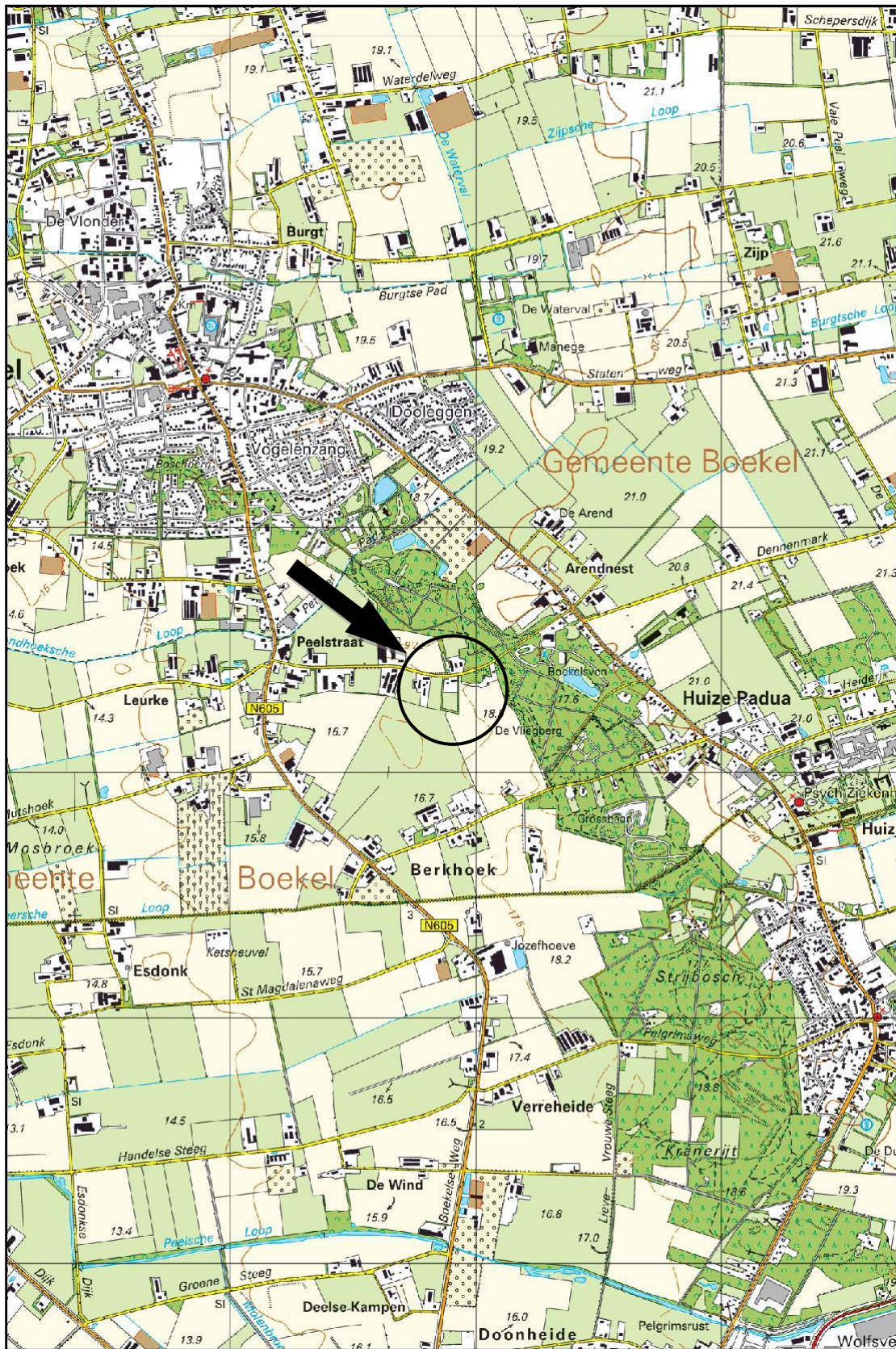
In de bovengrond zijn geen verontreinigingen geconstateerd. In de ondergrond zijn eveneens geen verontreinigingen geconstateerd.

Het grondwater is licht verontreinigd met barium en koper. Deze metaalverontreinigingen zijn hoogstwaarschijnlijk te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondconcentraties van metalen in het grondwater.

Gelet op het regionale karakter van de lichte metaalverontreinigingen in het grondwater en het ontbreken van verontreinigingen in de grond kan de onderzoekslocatie als "onverdacht" ten opzichte van haar omgeving worden beschouwd. Er bestaan volgens Econsultancy met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem dan ook géén belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Besluit bodemkwaliteit zijn hierop mogelijk van toepassing.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht

Peelstraat

GWS

toegangspad

nr. 20

F1

F3

F2

04

05

06

07

08

09

10

11

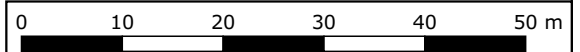
12

13

14

15

akker



Titel: locatieschets A4



PROJECT:BOE.RHO.NEN NUMMER:15083962

SCHAAL:1:750

DATUM: 9-9-2015

GETEKEND:PMi

BIJLAGE: 2a

Legenda

Boringen	
Omschrijving	Symbol
Boring tot 0,5 m -mv	
Boring tot 1,0 m -mv	
Boring tot 1,5 m -mv	
Boring tot 2,0 m -mv	
Boring tot 2,5 m -mv	
Boring tot 3,0 m -mv	
Boring tot 3,5 m -mv	
Boring tot 4,0 m -mv	
Boring tot 4,5 m -mv	
Boring tot 5,0 m -mv	
Peilbuis	
Peilbuis (diep)	
Voorgaande boring tot 0,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 5,0 m -mv	
Voorgaande peilbuis	
Voorgaande peilbuis (diep)	
Kernboring 80 mm	
Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv	
Kernboring 120 mm	

Boringen	
Omschrijving	Symbol
Asbestgat 30x30x50	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis (diep)	
Asbestgat 100x100x50	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis (diep)	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 0,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 1,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 1,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 2,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 2,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 3,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 3,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 4,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 4,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 5,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis (diep)	

Symbolen	
Omschrijving	Symbol
Asfalt	
Beton	
Boom	
Bos	
Braak	
Depothoogte	
Fotoname	
Mangat	
Gras	
Grind	
Haag	
Klinker	
Oliefetafscheider	
Ontgravingsdiepte	
Ontluchtingspunt	
Onverhard	
Parkeerplaats	
Pomp	
Puinverharding	
Sleuf 200x40x50cm	
Spoorbaan	
Stelconplaat	
Struik	
Talud	
Tegel	
Vloestofdichte vloer	
Vulpunt	
Water	
Zeshoek tegel	
Zinkput	
Asbestverdacht plaatmateriaal op maaiveld	
Hekwerk	
Toekomstige bebouwing	
Voormalige bebouwing	
Bebouwing	
Locatiegrens	

Verontreiniging	
Omschrijving	Symbol
Ontgravingsvak	
Niet verontreinigd	
AW/S-waarde contour	
T-waarde contour	
I-waarde contour	
Niet verontreinigd	
Licht verontreinigd	
Matig verontreinigd	
Sterk verontreinigd	
Verspreiding verontreiniging onbekend	

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



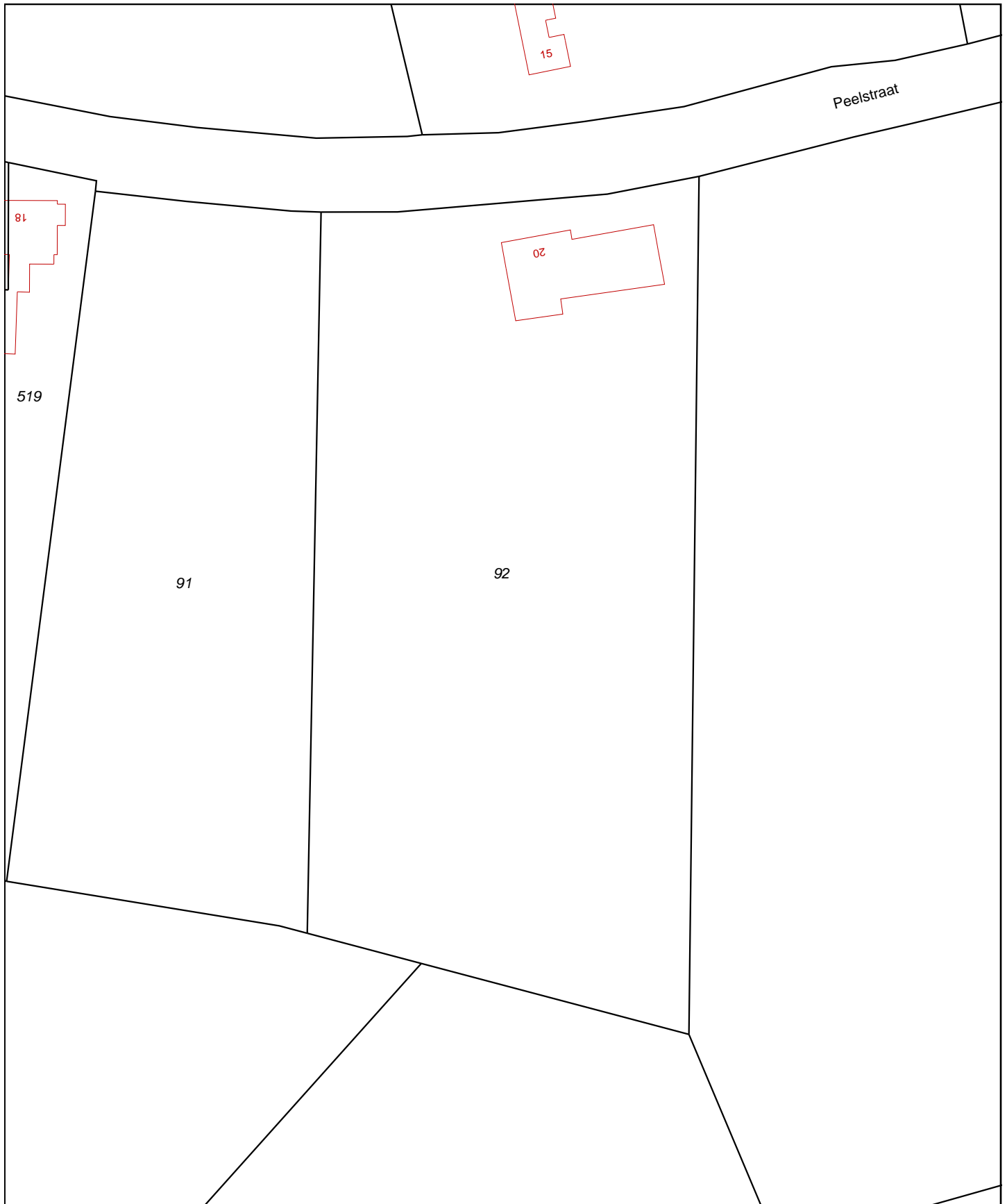
Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.

Bijlage 2c Kadastrale gegevens



12345 Perceelnummer	Deze kaart is noordgericht	Schaal 1:1000	
25 Huisnummer	Vastgestelde kadastrale grens	Kadastrale gemeente	BOEKEL
— Vastgestelde kadastrale grens	Voorlopige kadastrale grens	Sectie	O
— Voorlopige kadastrale grens	Administratieve kadastrale grens	Perceel	92
— Administratieve kadastrale grens	Bebouwing		
— Bebouwing	Overige topografie		
— Overige topografie			

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 10 augustus 2015
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

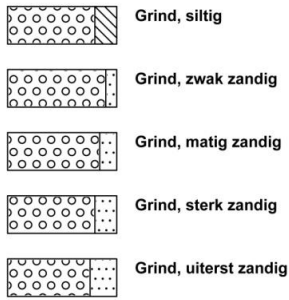
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



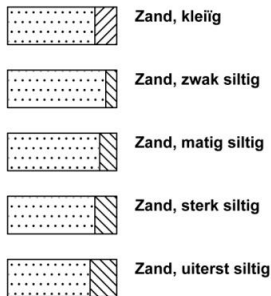
Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

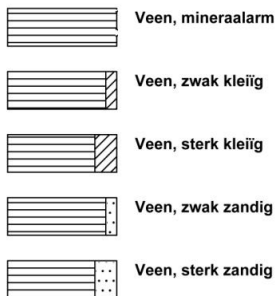
grind



zand



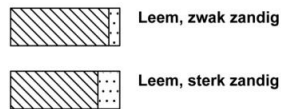
veen



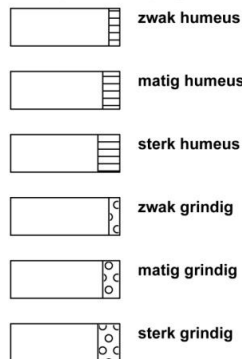
klei



leem



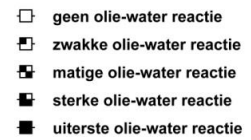
overige toevoegingen



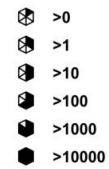
geur



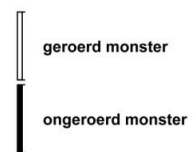
olie



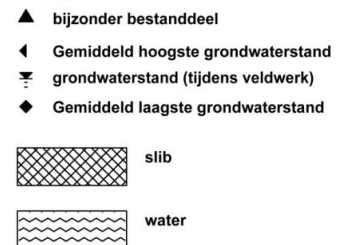
p.i.d.-waarde



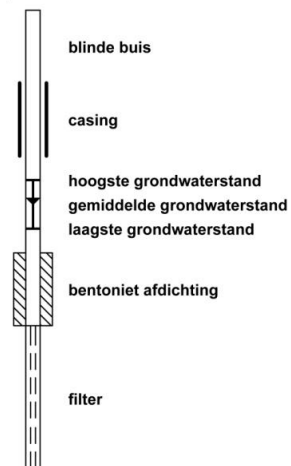
monsters



overig

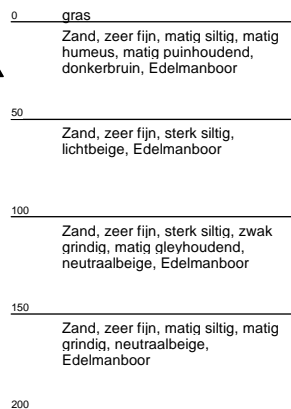
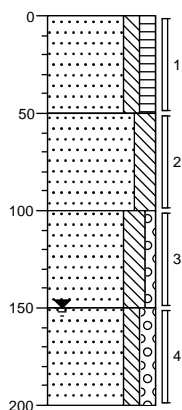


peilbuis



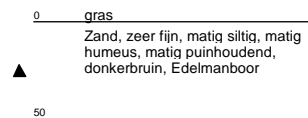
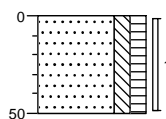
Boring:

01



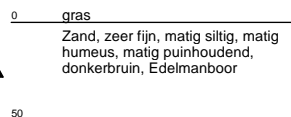
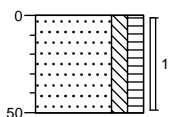
Boring:

02



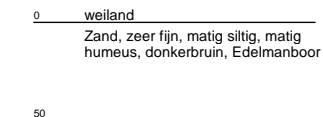
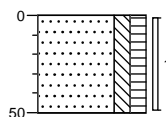
Boring:

03



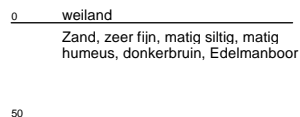
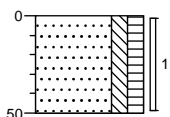
Boring:

04



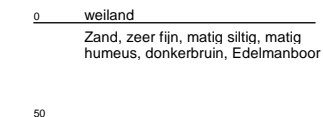
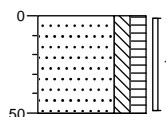
Boring:

05



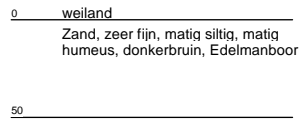
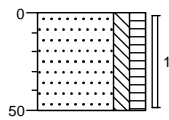
Boring:

06



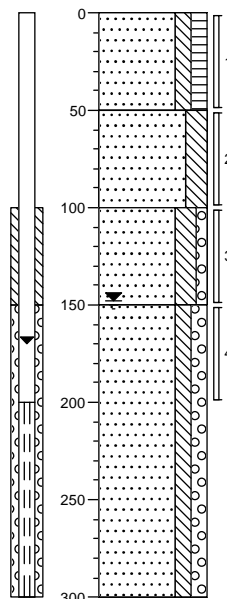
Boring:

07



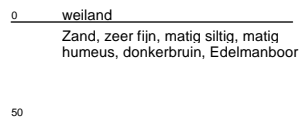
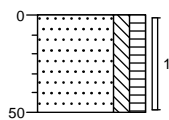
Boring:

08



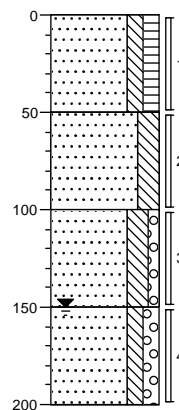
Boring:

09



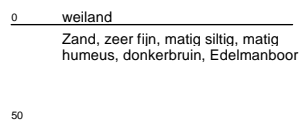
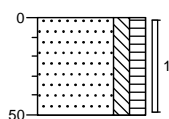
Boring:

10



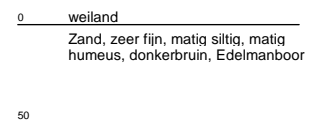
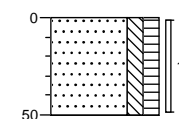
Boring:

11

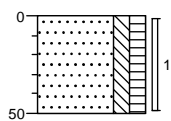


Boring:

12

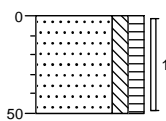


Boring: 13



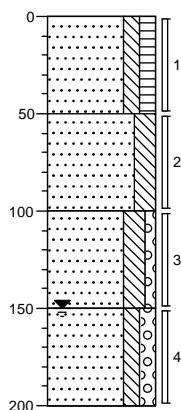
0 weiland
 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 14



0 weiland
 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 15



0 weiland
 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50
 Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig gleyhoudend, neutraalbeige, Edelmanboor
 100
 Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak grindig, matig gleyhoudend, neutraalbeige, Edelmanboor
 150
 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig grindig, neutraalbeige, Edelmanboor
 200

Bijlage 4a Analysecertificaten

Econsultancy
T.a.v. P.J.M. Middeldorp
Rapenstraat 2
5831 GJ BOXMEER

Analyscertificaat

Datum: 01-09-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015093328/1
Uw project/verslagnummer	15083962
Uw projectnaam	BOE.RHO.NEN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-08-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15083962	Certificaatnummer/Versie	2015093328/1
Uw projectnaam	BOE.RHO.NEN	Startdatum	25-08-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-09-2015/13:45
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	92.0	88.5	89.7
S Organische stof	% (m/m) ds		2.5	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds		97.2	99.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		4.6	5.2
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	0.34	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	11	7.8	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.060	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	21	13	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	32	33	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	7.9	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50)	25-Aug-2015	8691455
2	MM2 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50)	25-Aug-2015	8691456
3	MM3 01 (100-150) 01 (50-100) 08 (100-150) 08 (150-200) 10 (50-100) 10 (150-200) 15 (50-100)	25-Aug-2015	8691457

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	15083962	Certificaatnummer/Versie	2015093328/1
Uw projectnaam	BOE.RHO.NEN	Startdatum	25-08-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-09-2015/13:45
Monsternemer	Dhr. R.J.H. Denessen	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50)	25-Aug-2015	8691455
2	MM2 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50)	25-Aug-2015	8691456
3	MM3 01 (100-150) 01 (50-100) 08 (100-150) 08 (150-200) 10 (50-100) 10 (150-200) 15 (50-100)	25-Aug-2015	8691457

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.
SK



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015093328/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8691455	03	1	0	50	0532324907	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50)
8691455	01	1	0	50	0532507659	
8691455	02	1	0	50	0532188620	
8691456	04	1	0	50	0532447905	MM2 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)
8691456	05	1	0	50	0532507636	
8691456	06	1	0	50	0532507658	
8691456	07	1	0	50	0532507641	
8691456	08	1	0	50	0532188622	
8691456	11	1	0	50	0532507533	
8691456	12	1	0	50	0532507007	
8691456	13	1	0	50	0532188626	
8691456	14	1	0	50	0532507143	
8691456	15	1	0	50	0532188616	
8691457	01	2	50	100	0532447942	MM3 01 (100-150) 01 (50-100) 02 (50-100)
8691457	10	2	50	100	0532507660	
8691457	15	2	50	100	0532507644	
8691457	01	3	100	150	0532188630	
8691457	08	3	100	150	0532507632	
8691457	15	3	100	150	0532507662	
8691457	08	4	150	200	0532507657	
8691457	10	4	150	200	0532507654	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015093328/1**

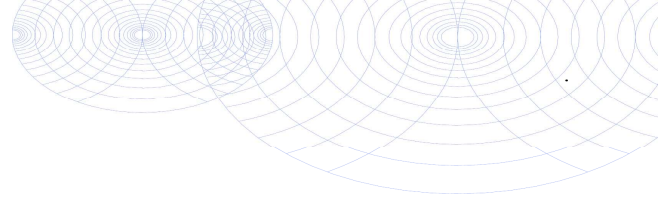
Pagina 1/1

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

Gildeweg 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015093328/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
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
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Econsultancy
T.a.v. P.J.M. Middeldorp
Rapenstraat 2
5831 GJ BOXMEER

Analyscertificaat

Datum: 04-09-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015096872/1
Uw project/verslagnummer	15083962
Uw projectnaam	BOE.RHO.NEN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-09-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15083962
 Uw projectnaam BOE.RHO.NEN
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2015096872/1
 Startdatum 03-09-2015
 Rapportagedatum 04-09-2015/13:45
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Monsternemer Vermorken
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	72
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.25
S Kobalt (Co)	µg/L	5.0
S Koper (Cu)	µg/L	20
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	6.5
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	23
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	<0.020
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 08-1-1 08 (200-300)

Datum monstername 02-Sep-2015
Monster nr. 8702152

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 15083962
 Uw projectnaam BOE.RHO.NEN
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2015096872/1
 Startdatum 03-09-2015
 Rapportagedatum 04-09-2015/13:45
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Monsternemer Vermorken
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

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	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
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	<50

Nr. **Monsteromschrijving**
 1 08-1-1 08 (200-300)

Datum monstername 02-Sep-2015
Monster nr. 8702152

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015096872/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8702152	08	1	200	300	0800339296	08-1-1 08 (200-300)
8702152	08	2	200	300	0680140567	
8702152	08	3	200	300	0680140578	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015096872/1**

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 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015096872/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (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
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC1 (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
DiChlEtheen 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 AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15083962
 Projectnaam BOE.RHO.NEN
 Datum monsternamen 25-08-2015
 Certificaatnummer 2015093328
 Startdatum 25-08-2015
 Rapportagedatum 01-09-2015

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

Bodemtype correctie

Organische stof		2,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,6						

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000								Uitgevoerd
-----------------------	--	--	--	--	--	--	--	------------

Bodemkundige analyses

Droge stof	% (m/m)	92						
------------	---------	----	--	--	--	--	--	--

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	40,94		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,4535	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,748	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	20,56	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,06	0,0824	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,712	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	31,26	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	32	66,32	-	20	140	430	720

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	98	-	35	190	2600	5000

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0196	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Monster
1	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50)

Analytico-nr
8691455

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15083962
 Projectnaam BOE.RHO.NEN
 Datum monsternamen 25-08-2015
 Certificaatnummer 2015093328
 Startdatum 25-08-2015
 Rapportagedatum 01-09-2015

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,5						
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,6	4,600					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	40,94		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,34	0,5506	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,748	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,8	14,58	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0480	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,712	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	19,35	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	33	68,39	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,9						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	98	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0028					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0196	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Monster
2	MM2 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50)
	Analytico-nr 8691456

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 15083962
 Projectnaam BOE.RHO.NEN
 Datum monsternamen 25-08-2015
 Certificaatnummer 2015093328
 Startdatum 25-08-2015
 Rapportagedatum 01-09-2015

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,7						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,4900					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,2	5,200					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	38,75		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2297	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,469	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,522	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0478	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,447	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,40	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	28,57	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
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, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,3500	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
3	MM3 01 (100-150) 01 (50-100) 08 (100-150) 08 (150-200) 10 (50-100) 10 (150-200) 15 (50-100) 15 (100-150)	8691457

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 15083962
 Projectnaam BOE.RHO.NEN
 Datum monstername 02-09-2015
 Certificaatnummer 2015096872
 Startdatum 03-09-2015
 Rapportagedatum 04-09-2015

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	72	72	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,25	0,25	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	5	5	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	20	20	*	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	6,5	6,5	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	23	23	-	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	0,63	-				
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	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	1,12	-				
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-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,3-Dichloorpropan	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	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10						
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						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
1	08-1-1 08 (200-300)	8702152	Overschrijding Streefwaarde

kleiner dan of gelijk aan streefwaarde -
 groter dan streefwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde

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)		S	I
	AW	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
xylenen	0,45	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
creolen (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
fluoranteen	-	-	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)fluoranteen	-	-	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 Circulaire bodemsanering

Stof/niveau	voorkomen in:		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	AW	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	-		
γ-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)	0,0075	-	-	-		
azinfos-methyl	0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7		
organotin verbindingen (som)	0,065	-	-	-		
tributyltin (TBT)	0,55	4	0,02	50		
MCPA	0,035	0,71	29 ng/l	150		
atracine	0,15	0,45	2 ng/l	50		
carbaryl	0,017	0,017	9 ng/l	100		
carbofuran	0,60	-	-	-		
4-chloormethylfenolen (som)	0,090	-	-	-		
niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)						
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

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

L_b is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); L_{st} 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 Circulaire bodemsanering

STOF	a	b	c
arseen	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 6 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja/nee)	Toelichting		
		Datum kaartmateriaal		Opmerkingen
Informatie uit kaartmateriaal etc.		Datum kaartmateriaal		Opmerkingen
Historische topografische kaart	ja	1864-heden		www.watwaswaar.nl
Luchtfoto	ja	2011		Bing maps
Informatie uit themakaarten		Datum bron/ kaartmateriaal		Opmerkingen
Bodemkaart Nederland	ja	2014		www.bodemdata.nl
Grondwaterkaart Nederland	ja	1995		TNO REGIS I
Bodemloket.nl	ja	2015		
Informatie van opdrachtgever		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	26 augustus 2015	Mw. N. van Deurzen	
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Toekomstig gebruik locatie	ja			
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken	ja			
Verhardingen/kabels en leidingen locatie	ja			
Informatie van gemeente		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja	11 augustus 2015	-	Bodemloket ODBN
Archief Wet milieubeheer en Hinderwet	ja			
Archief ondergrondse tanks	ja			
Archief bodemonderzoeken	ja			
Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja			
Informatie uit terreininspectie		Datum uitgevoerd		Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	25 augustus 2015		
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Verhardingen	ja			



Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

Diensten

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op www.econsultancy.nl vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

Werkwijze

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kennis

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

Creativiteit

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtneming van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

Kwaliteit

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

Opdrachtgevers

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water, geluid en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

Vestiging Limburg

Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@econsultancy.nl

Vestiging Gelderland

Fabriekstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@econsultancy.nl

Vestiging Brabant

Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl



E-MAIL
info@
econsultancy.nl
INTERNET
econsultancy.nl





Rho

—
**ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE**