

Ruimtelijke onderbouwing

Leurke 2b, Boekel



Plangebied

Leurke 2b te Boekel

Omschrijving project

Realisatie bed and breakfast en vormverandering woonfunctie

Projectnummer

VLNK01.R001

Datum en versie rapportage

21 april 2023, versie 1.4

Opgesteld door

Agron Advies B.V.

Pastoor van Schijndelstraat 33a

5469 PS Boerdonk

Tel: 0492-347761

Email: info@agronadvies.nl

Inhoud

1.	Inleiding	1
1.1	Algemeen	1
1.2	Ligging en begrenzing plangebied	1
2.	Planbeschrijving	4
2.1	Bestaande situatie	4
2.2	Gewenste situatie	4
3.	Beleidskader	8
3.1	Rijksbeleid	8
3.2	Provinciaal beleid	8
3.3	Gemeentelijk beleid	14
4.	Ruimtelijke aspecten	23
4.1	Natuur	23
4.2	Landschappelijke inpassing	26
4.3	Cultuurhistorische, aardkundige en archeologische waarden	27
4.4	Verkeer, ontsluiting en parkeren	29
5.	Milieuaspecten	31
5.1	M.e.r.-beoordeling	31
5.2	Bodem	31
5.3	Water	32
5.4	Geurhinder en veehouderij	32
5.5	Geluid	34
5.6	Bedrijven en milieuzonering	35
5.7	Luchtkwaliteit	37
5.8	Externe veiligheid	38
6.	Waterparagraaf	40
6.1	Watertoets	40
6.2	Waterbeleid	40
6.3	Oppervlaktewater	41
6.4	Grondwater	42
6.5	Omgang met hemelwater	43
6.6	Omgang met huishoudelijk afvalwater	44
7.	Uitvoerbaarheid	45
7.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	45
7.2	Economische uitvoerbaarheid	45
8.	Conclusie	46

Bijlagen

Bijlage 1	Situatietekening beoogde situatie
Bijlage 2	Bedrijfsplan
Bijlage 3	Berekening tegenprestatie Vitaal Buitengebied Boekel
Bijlage 4	Berekening stikstofdepositie Aeries Calculator
Bijlage 5	Landschappelijk inpassingsplan
Bijlage 6	Rapportage verkennend bodemonderzoek

Bijlage 7	Invoergegevens en resultaten berekening V-Stacks Gebied
Bijlage 8	Verslag omgevingsdialoog

1. Inleiding

1.1 Algemeen

De initiatiefnemer is voornemens op de locatie Leurke 2b te Boekel (hierna: het plangebied) een hooiberg bij de reeds gerealiseerde Ruimte-voor-ruimtewoning op te richten waarin een kleinschalige bed & breakfast wordt gevestigd. De voorziening moet ruimte bieden aan maximaal 4 personen (maximaal 2 kamers). Hiertoe dient het functievak 'Wonen' van vorm veranderd te worden.

Op de locatie is de Herziening veegplan Ruimte voor Ruimte van de gemeente Boekel van toepassing (vastgesteld op 4 april 2019). Het bouwperceel heeft hierin de functie 'Wonen' met een oppervlakte van 1.000 m². Daarnaast is de locatie gelegen binnen het 'woonwerklandschap met buurtschappen'. Om de ontwikkeling mogelijk te maken dient een ruimtelijke procedure te worden opgestart middels een veegplan.

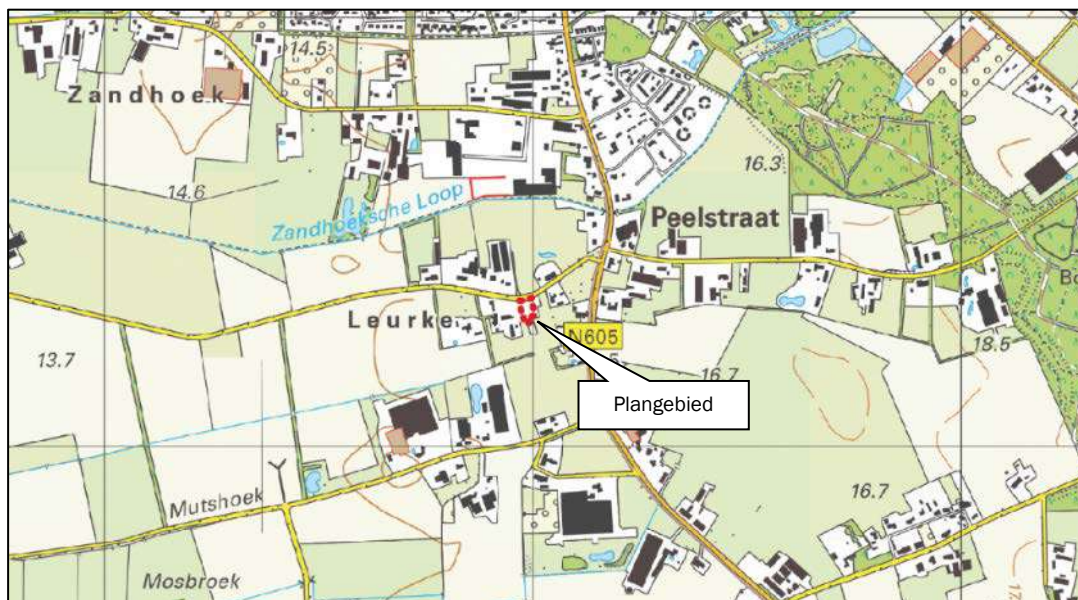
Onderhavige ruimtelijke onderbouwing beschrijft de ruimtelijke aspecten en milieuaspecten van het plan.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied ligt binnen de grenzen van de gemeente Boekel, direct ten zuiden van de kern Boekel. Het perceel staat kadastraal bekend als gemeente Boekel, sectie O, nummer 671 (gedeeltelijk).

Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door de weg Leurke. Ten oosten en zuiden van het plangebied zijn de gronden in gebruik als weidegrond. Westelijk van het plangebied bevindt zich het perceel van de woonboerderij Leurke 2-3. Het perceel is gelegen binnen een buurtschap.

De volgende figuren geven de ligging van het plangebied weer.



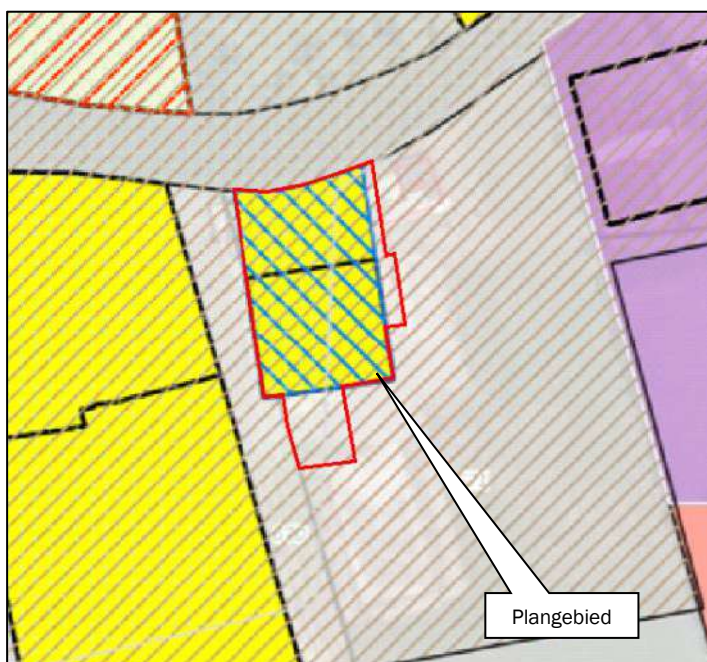
Figuur 1: Ligging plangebied op topografische kaart



Figuur 2: Ligging plangebied op luchtfoto

1.3 Vigerend planologisch-juridisch kader

Op de locatie is de 'Herziening veegplan Ruimte voor Ruimte van de gemeente Boekel van toepassing (vastgesteld op 4 april 2019). Het perceel is gelegen binnen de zone 'Woonwerklandschap met buurtschappen' en heeft voor het grootste gedeelte de functie 'Wonen' (zie volgende figuur).



Figuur 3: Uitsnede verbeelding 'Omgevingsplan'

Het functievak 'Wonen' heeft een oppervlakte van 1.000 m². In het Omgevingsplan is in artikel 63.1 een afwijkingsmogelijkheid opgenomen voor functiewijziging voor de vestiging van een verblijfsrecreatieve nevenfunctie bij 'Wonen'.

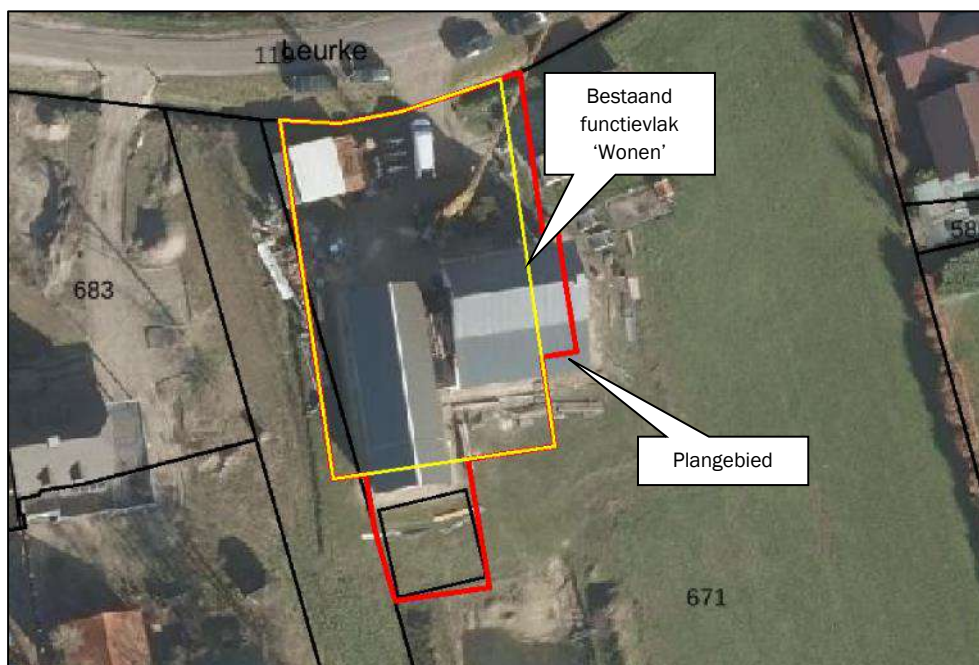
2. Planbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

Op de locatie Leurke 2b te Boekel is recentelijk een Ruimte-voor-ruimtewoning opgericht (inhoud: 1.000 m³; oppervlakte bijbehorende bouwwerken: 200 m²). In 2018 is een ruimtelijke procedure doorlopen (veegplan Omgevingsplan voor Ruimte-voor-ruimtewoningen) om deze woning planologisch te mogelijk te maken.

Het plangebied is gelegen tussen de locaties Leurke 2-3 en Leurke 2a en betreft een voormalig voetbalveld dat tevens agrarisch in gebruik is geweest. De locatie maakt onderdeel uit van bebouwingsconcentratie Leurke.

De volgende figuur toont de ligging van het plangebied en het bestaande functievak 'Wonen'. Op de foto is de woning nog in aanbouw.

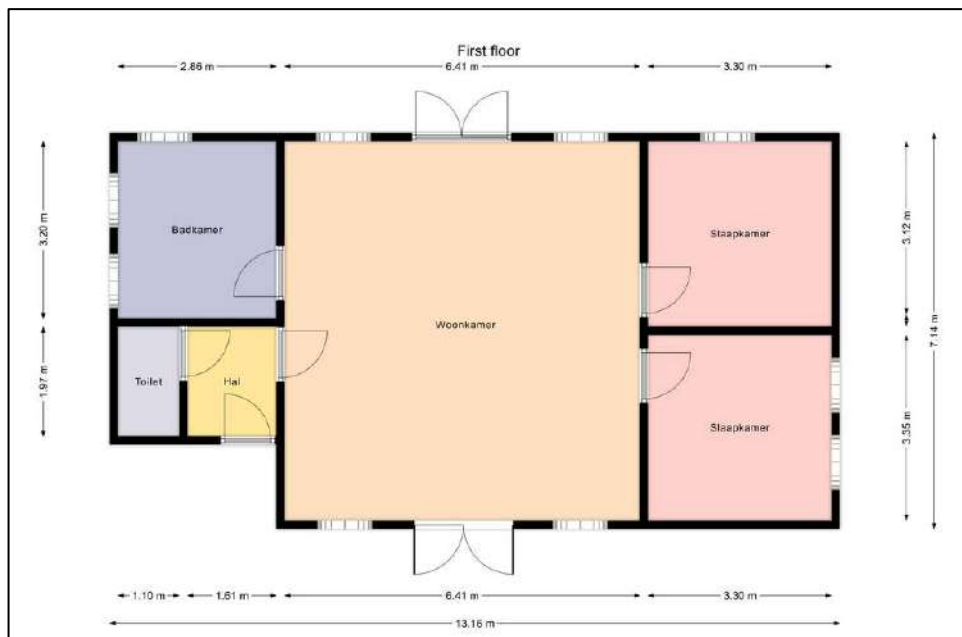


Figuur 4: Luchtfoto ligging plangebied en bestaand functievak 'Wonen'

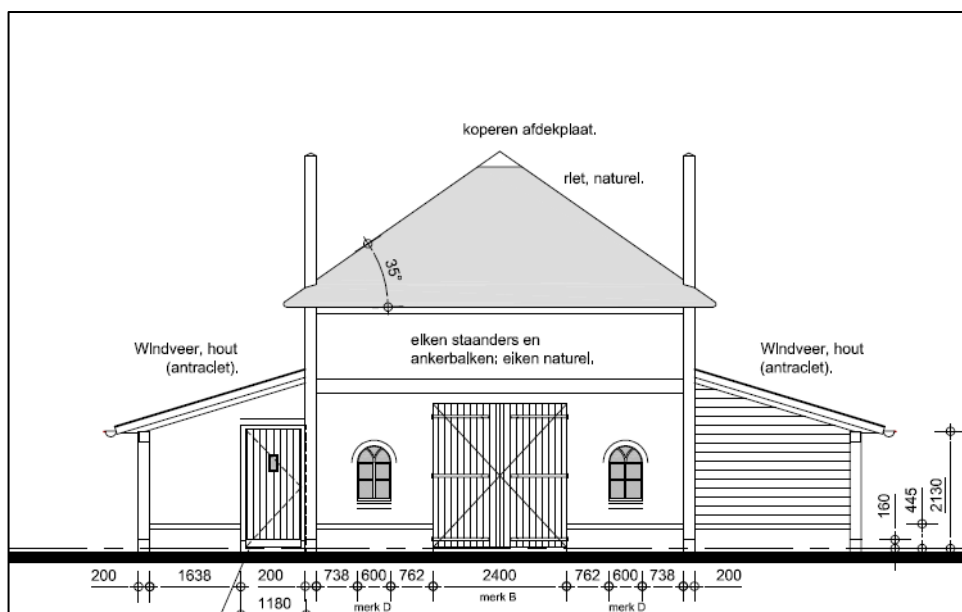
2.2 Gewenste situatie

Het voornemen van initiatiefnemer is tweeledig:

- *Oprichten bed and breakfast:*
De initiatiefnemer is voornemens een hooiberg bij de woning op te richten waarin een kleinschalige bed & breakfast (100 m²) wordt gevestigd. De voorziening moet ruimte bieden aan maximaal 4 personen (maximaal 2 kamers), voor overnachtingen met zowel een zakelijk als een toeristisch motief.
In bijlage 2 is een bedrijfsplan gevoegd waarin het initiatief wordt beschreven.
De volgende figuren geven een impressie van een voorbeeld hoe de gewenste indeling en ontwerp van bed and breakfast eruit zullen komen te zien.



Figuur 5: Impressie voorbeeld gewenste indeling bed and breakfast



Figuur 6: Impressie voorbeeld gewenst ontwerp bed and breakfast

De gemeente Boekel is een hard groeiende gemeente met een nog relatief gering aanbod aan kleinschalige recreatie. De vraag naar bed and breakfasts wordt steeds groter omdat vakantiegangers steeds meer op zoek gaan naar persoonlijke kleinschalige recreatie.

De straat Leurke is gelegen in een landelijke, vrije omgeving en daarbij de perfecte locatie voor een bed and breakfast, direct nabij hartje centrum van Boekel met horecavoorzieningen en op loopafstand van de bossen.

De bed and breakfast is voor de initiatiefnemers een goede aanvulling op hun andere werkzaamheden en het gezin, aangezien zij dit vanuit hun woonadres kunnen combineren. Het betreft een kleinschalig initiatief waardoor zij het klein en persoonlijk kunnen houden. Dit willen zij realiseren in een authentieke hooiberg wat een mooie aanwinst is voor Boekel en omgeving.

- *Vormverandering woonfunctievak*

De gewenste situering van de bed and breakfastvoorziening is gelegen buiten het vigerend functievak 'Wonen'.

Mogelijkheden om deze voorziening binnen het huidige functievak te realiseren zijn bekeken. Het totale huidige functievak 'Wonen' bedraagt 1.000 m², waarvan het werkelijke bouwvlak voor de woning 'slechts' 587 m² bedraagt. De grootte en ligging van dit bouwvlak is als zodanig bepaald vanuit stedenbouwkundig oogpunt. De oppervlakte van de woning neemt meer dan de helft van deze oppervlakte in beslag. De resterende ruimte wordt ingericht als tuin. Bovendien zou de hooiberg hier te dicht op de woning liggen en daarmee een te grote inbreuk op de privacy van initiatiefnemers veroorzaken.

Om de bed and breakfastvoorziening mogelijk te maken is het dan ook wenselijk het bestaande functievak 'Wonen' van vorm te veranderen, waarbij de oppervlakte 1.000 m² blijft.

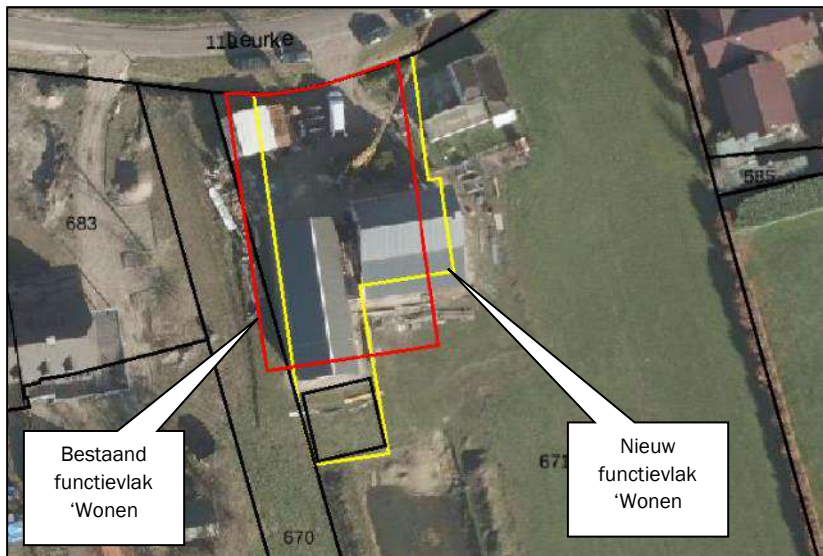
Hierbij dient de kanttekening te worden gemaakt dat het bouwvlak in oostelijke richting dient te worden verschoven ten opzichte van de huidige planologische situatie. Dit heeft te maken met de vergunde situatie voor de bouw van de woning.

In het Omgevingsplan is in artikel 63.1 een afwijkingsmogelijkheid opgenomen voor functiewijziging voor de vestiging van een verblijfsrecreatieve nevenfunctie bij 'Wonen'. Hier geldt een aantal voorwaarden; in paragraaf 3.3.5 wordt aan deze voorwaarden getoetst.

De volgende figuren geven een impressie van de ligging van de bed and breakfast en de vormverandering van het functievak 'Wonen'.



Figuur 7: Situatietekening bestaande woning en toekomstige bed and breakfast in een bijbehorend bouwwerk (uitsnede tekening landschappelijk inpassingsplan Studio Siebers BV)



Figuur 8: Vormverandering functievak 'Wonen'

De oppervlakte van de woonfunctie blijft 1.000 m². De inhoud van de woning wijzigt ook niet en bedraagt 1.000 m³; de totale oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken bedraagt 300 m² in de beoogde situatie (200 m² aan bestaande bijbehorende bouwwerken en de nieuwe bed and breakfast van 100 m²).

Om de ontwikkeling mogelijk te maken dient een ruimtelijke procedure te worden opgestart. Deze wordt meegenomen in het volgende veegplan in het kader van het Omgevingsplan.

3. Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. Deze visie vervangt een aantal nationale nota's, waaronder de Nota Ruimte.

In de SVIR schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Het ruimtelijke beleid en mobiliteitsbeleid wordt meer aan provincies en gemeenten overgelaten. Hieronder valt bijvoorbeeld het landschapsbeleid, verstedelijking en het behoud van groene ruimte. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid.

Tot 2028 heeft het kabinet in de SVIR 3 Rijksdoelen geformuleerd:

- De concurrentiekracht vergroten door de ruimtelijk-economische structuur van Nederland te versterken (door het creëren van een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsklimaat);
- De bereikbaarheid verbeteren;
- Zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

In de structuurvisie is geen specifiek beleid opgenomen voor onderhavige ontwikkeling.

3.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking (art.3.1.6. lid 2 Besluit ruimtelijke ordening) is ingericht voor een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten waardoor de ruimte in stedelijke gebieden optimaal wordt benut. De ladder moet verplicht worden toegepast bij ruimtelijke besluiten die een nieuwe stedelijke ontwikkeling (wonen, werken, detailhandel en overige stedelijke voorzieningen) mogelijk maken.

Sinds 1 juli 2017 is de gewijzigde Ladder van toepassing (besluit tot wijziging Bro). Een van de wijzigingen betreft een vereenvoudiging door het loslaten van de afzonderlijke 'treden' en het vervangen van het begrip 'actuele regionale behoefte' door 'behoefte'. Zowel voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen binnen als buiten bestaand stedelijk gebied moet de behoefte worden beschreven. Uitgangspunt voor de wijziging is dat met het oog op een zorgvuldig ruimtegebruik, een nieuwe stedelijke ontwikkeling in beginsel in bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd.

In de Nota van Toelichting bij het besluit wordt opgemerkt dat ontwikkelingen en regelingen die geen extra verstedelijking mogelijk maken, maar bebouwing reduceren of verplaatsen, niet gezien worden als stedelijke ontwikkeling in de zin van de Ladder. Onderhavige ontwikkeling ziet niet op het toevoegen van een woning, maar van het toevoegen van een bijbehorend bouwwerk bij een bestaande woning waarvoor een bouwvlakvormverandering noodzakelijk is. De ontwikkeling is van dermate geringe omvang, dat dan ook niet verder aan de Ladder hoeft te worden getoetst.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

Op 14 december 2018 is de Omgevingsvisie Noord-Brabant ('De kwaliteit van Brabant; Visie op de Brabantse Leefomgeving') vastgesteld. De Omgevingsvisie is een samenhangende visie op de fysieke

leefomgeving en bevat de belangrijkste ambities voor de fysieke leefomgeving voor de komende jaren (tot 2050). Dat gaat om ambities op gebied van de energietransitie, een klimaatproof Brabant, Brabant als slimme netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie. De visie geeft ook aan op welke nieuwe manieren de provincie met betrokkenen wil samenwerken aan omgevingsvraagstukken en welke waarden daarbij centraal staan.

De Omgevingsvisie schept geen directe kaders voor de beoogde ontwikkeling binnen het plangebied en andersom vormt onderhavige ontwikkeling geen gevaar voor de belangen zoals die zijn gesteld in de visie.

3.2.2 Ontwerp Omgevingsverordening Noord-Brabant

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben op 23 maart 2021 het ontwerp van de Omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld. Het ontwerp is opgesteld om te voldoen aan de nieuwe Omgevingswet.

De regels in de omgevingsverordening sluiten aan op de werkwijze van de Omgevingsvisie en de Omgevingswet. De regels sluiten verder aan bij vastgesteld beleid, bijvoorbeeld het diep, rond en breed kijken uit de Omgevingsvisie. Of de doelen en ambities voor duurzame energie uit de Energie-agenda of bij de uitwerking van beleid in het Regionaal waterprogramma.

De Omgevingswet vraagt dat provincies afwegen of het vanuit subsidiariteit nodig is om op provinciaal niveau rechtstreeks werkende (algemene) regels te stellen. In het algemeen geldt dat de inzet van de verordening in de provincie Noord-Brabant is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor het vanuit provinciale belangen nodig is om regels in te zetten, bijvoorbeeld omdat de provincie vanuit de wet verantwoordelijk is om bepaalde doelen te halen, of waarvoor het vanuit de wet verplicht is om regels te stellen in de verordening.

Bij het opnemen van instructieregels aan gemeente en waterschap geldt dat deze nodig zijn vanuit de opgaven en ambities uit de omgevingsvisie. Bij het vormgeven van de instructieregels geldt dat waar mogelijk is gewerkt met kaders die ruimte bieden voor eigen beleidsmatige invullingen. Voor enkele onderwerpen, zoals het Natuurnetwerk Brabant, beleid rondom de veehouderij of het voldoen aan omgevingswaarden is die ruimte beperkt.

Ten opzichte van de huidige Interim omgevingsverordening is een aantal wijzigingen doorgevoerd. Een van de wijzigingen is dat de gebieden 'Verstedelijking afweegbaar' komt te vervallen. Gemeenten zijn daardoor zelf aan zet om gebaseerd op de diep-rond-breed methodiek uit de omgevingsvisie een afweging te maken waar stedelijke ontwikkeling het beste een plek kan krijgen.

Het beleid zoals opgenomen in de nieuwe Omgevingsverordening vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

3.2.3 Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben op 25 oktober 2019 de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld (geconsolideerde versie per 16 november 2021), vooruitlopend op de Omgevingswet. Deze wet vervangt 26 wetten en verschillende regelsystemen op nationaal niveau. Vanwege de Omgevingswet moet ook de provincie haar regelsysteem aanpassen. Het doel van deze verordening is het bij elkaar brengen van alle regels (uit een aantal provinciale verordeningen) over de fysieke leefomgeving in één verordening.

Het plangebied is volgens de bijbehorende kaart gelegen binnen 'landelijk gebied' en 'gemengd landelijk gebied' (zie volgende figuur).



Figuur 9: Uitsnede 'basiskaart Landelijk gebied', Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Tot het gemengd landelijk gebied behoort het gebied buiten bestaand stedelijk gebied met uitzondering van Natuur Netwerk Nederland, ecologische verbindingzone, primaire waterkeringen, rivierbed en groenblauwe mantel. De provincie geeft binnen deze gebieden ruimte aan de gemeenten om zelf aan te geven welke ontwikkelmogelijkheden er zijn voor een gevarieerde plattelandseconomie en in welke gebieden het agrarische gebruik prevaleert.

De volgende regels zijn van toepassing op onderhavig initiatief:

- Artikel 3.5 Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit;
- Artikel 3.6 Zorgvuldig ruimtegebruik;
- Artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap;
- Artikel 3.73 Vestiging niet-agrarische functie in landelijk gebied;
- Artikel 3.75 Aanvullende regels voor vrije-tijds voorziening.

In de Interim Omgevingsverordening zijn geen specifieke regels opgenomen voor het van vorm veranderen van een woonfunctie in gemengd landelijk gebied. Wel dient deze ontwikkeling te worden getoetst aan de regels voor zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit en zorgvuldig ruimtegebruik.

Per artikel wordt in cursief aangegeven of het initiatief voldoet aan de voorwaarden zoals gesteld.

Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit

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

Onderhavig plan ziet op de vormverandering van een bestaand bouwperceel en de oprichting van een nieuw bijbehorend bouwwerk, waarin een bed and breakfast wordt gerealiseerd. Het betreft een in het buitengebied passende functie. Verder belemmert het initiatief de ontwikkeling van omliggende bedrijven niet. Het initiatief draagt bij aan een goede omgevingskwaliteit door het aanbrengen van beplanting en het behoud van de bestaande landschappelijke elementen.

Zorgvuldig ruimtegebruik

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

Het voorkomen van onnodig nieuw ruimtebeslag in het landelijk gebied door nieuwvestiging is hierbij een belangrijk uitgangspunt.

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

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

Een ander aspect van zorgvuldig ruimtegebruik is het uitgangspunt dat gebouwen, bouwwerken en andere permanente voorzieningen worden geconcentreerd binnen het bouwperceel. Het is niet wenselijk dat overal 'los' in het landelijk gebied dergelijke voorzieningen worden opgericht.

Er is sprake van een bestaand bouwperceel. Dit perceel wordt van vorm veranderd; de oppervlakte wijzigt niet. Het nieuwe bijbehorend bouwwerk wordt zo dicht mogelijk tegen de bestaande woning geprojecteerd, zodat sprake is van een cluster aan bebouwing. Door deze situering van het nieuwe gebouw wordt de oostelijk gelegen zichtlijn vrij gehouden van bebouwing. De locatie wordt op een zorgvuldige wijze landschappelijk ingepast, waarbij de beplanting de zichtlijn als het ware begeleid.

Ingeval van een stedelijke ontwikkeling dient toepassing te worden gegeven aan artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening (ladder voor duurzame verstedelijking). In paragraaf 3.1.2 is gemotiveerd dat er geen sprake is van verstedelijking en dat een verdere toetsing aan de Ladder niet noodzakelijk is.

Ten aanzien van de gevolgen van de beoogde ontwikkeling op de omgeving wordt in het plan rekening gehouden met bodemkwaliteit, waterhuishouding, cultuurhistorische waarden, ecologische waarden en landschappelijke waarden en overige aspecten om te voldoen aan een goede ruimtelijke ordening (zie hoofdstuk 4 en 5).

Het plan draagt bij aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van de naaste omgeving. Er wordt toepassing gegeven aan het principe van zorgvuldig ruimtegebruik.

Kwaliteitsverbetering van het landschap

Vanuit het bereiken van een goede omgevingskwaliteit geldt in Noord-Brabant sinds 2014 de regeling Kwaliteitsverbetering landschap. Een bestemmingsplan dat een ontwikkeling mogelijk maakt in Landelijk gebied voorziet daartoe in een regeling.

Om gemeenten te ondersteunen bij de uitvoering van deze regeling is in 2011 een handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap opgesteld. Vrijwel alle gemeenten in de provincie hebben de regeling verder uitgewerkt in beleid en regionaal afspraken gemaakt over de toepassing.

Op diverse plaatsen in de verordening zijn verbijzonderingen van de kwaliteitsverbetering landschap opgenomen. De verplichtingen die daaruit voortvloeien, maken deel uit van de kwaliteitsverbetering landschap als bedoeld in dit artikel, zoals bijvoorbeeld verplichtingen tot sloop van bebouwing, het saneren van windturbines of de vastgelegde minimale verplichting voor een landschappelijke inpassing bij veehouderijen en mestbewerking. Ook wordt de mogelijkheid geboden om een passende financiële bijdrage in een landschapsfonds te storten.

Het provinciale beleid met betrekking tot het aspect kwaliteitsverbetering van het landschap is vertaald in het beleid 'Vitaal Buitengebied Boekel'. Hierin is geregeld dat alle ontwikkelingen in het buitengebied een

meerwaarde of maatschappelijke winst moeten hebben. Dit beleid vormt een vertaling van het regionale afsprakenkader (10 januari 2013) waarin het toepassingsbereik van kwaliteitsverbetering, de hoogte van de basisinspanning en aanvullende kwaliteitsverbetering zijn vastgelegd.

Op grond van 'Vitaal Buitengebied Boekel' moet initiatiefnemer 20% procent van de meerwaarde die zal ontstaan door onderhavige ontwikkeling investeren in kwaliteitsverbetering van het landschap. In het kader van de overmaat aan bijbehorende bouwwerken groter dan 100 m² dient voor onderhavige ontwikkeling een tegenprestatie van € 2.800,- te worden gedaan (zie uitgebreide onderbouwing in paragraaf 3.3.2).

De locatie wordt op een zorgvuldige manier landschappelijk ingepast. Er is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld, waarbij wordt voldaan aan de voorwaarden uit Vitaal Buitengebied Boekel en de Beleidsnotitie erfbeplantingen. In totaal wordt een oppervlakte van 1.749 m² aan beplanting gerealiseerd. Op basis van het erfbeplantingsbeleid dient een oppervlakte van 20% van de omvang van het functievak te worden ingeplant, wat neerkomt op 200 m². De hoogte van de tegenprestatie die wordt geleverd bedraagt € 4.122,50,-. Daarmee wordt voldaan aan de investeringsplicht.

Ter toelichting zijn in de bijlage de berekening investering kwaliteitsverbetering landschap en het landschappelijk inpassingsplan bijgevoegd.

De aan te brengen beplanting sluit aan bij de bestaande landschapsstructuur en behoudt en versterkt deze. Tevens zorgt de beplanting ervoor dat de versturende invloed van de ontwikkeling op het landschap gering is. Bij de keuze van de beplanting is aansluiting gezocht bij de oorspronkelijke soorten.

De verplichting tot bijdrage aan de kwaliteitsverbetering van het landschap wordt juridisch vastgelegd middels een voorwaardelijke verplichting in de regels van het omgevingsplan, waarmee de instandhouding van de beplanting wordt geborgd. Daarmee is ook de feitelijke waarborging van de kwaliteitsverbetering van het landschap verzekerd.

Vestiging niet-agrarische functie in landelijk gebied

In het landelijk gebied gelden regels ten aanzien van de vestiging van niet-agrarische functies op een bestaand bouwperceel (artikel 3.73). Onderhavige ontwikkeling ziet op de vestiging van een niet-agrarische functie. De totale omvang van het bouwperceel in de beoogde situatie bedraagt 5.000 m². Onderstaand wordt getoetst aan de verschillende voorwaarden.

- 1) Een bestemmingsplan van toepassing op Landelijk gebied kan voorzien in de vestiging van een niet-agrarische functie op een bestaand bouwperceel als aan de volgende voorwaarden is voldaan:
 - a. de vestiging past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied waarbij de volgende aspecten zijn betrokken:
 1. een gebiedsgerichte benadering welke activiteiten en functies passen in de omgeving;
In het buitengebied van Boekel worden kleinschalige verblijfsrecreatieve initiatieven als een bed and breakfastvoorziening mogelijk gemaakt via een afwijkmogelijkheid die is opgenomen in de regels van het Omgevingsplan. Het is een gewenste ontwikkeling als nevenactiviteit bij verschillende hoofdfuncties in het buitengebied.
 2. welke effecten de mogelijke ontwikkeling heeft op andere aspecten, waaronder mobiliteit, agrarische ontwikkeling, leefbaarheid en leegstand elders;
De ruimtelijke en milieuaspecten komen in de volgende hoofdstukken aan bod.
 3. hoe de vestiging bijdraagt aan het versterken van de omgevingskwaliteit, waaronder een bijdrage aan de sloop van overtollig en leegstaand vastgoed in het Landelijk gebied.
Er vindt een kwaliteitsslag plaats voor het landschap door de aanleg van nieuwe beplanting. Hierbij wordt een extra robuuste beplanting aangebracht die de waardevolle zichtlijn begeleid.

- b. er vindt geen splitsing plaats van het bouwperceel;
Er vindt geen splitsing plaats van het bouwperceel, het betreft enkel een vormverandering van het functievlak.
 - c. overtollige bebouwing wordt gesloopt;
Er is geen sprake van overtollige bebouwing. Ten behoeve van de bed and breakfastvoorziening wordt een nieuw gebouw opgericht.
 - d. de vestiging heeft geen betrekking op:
 - 1. een kantoor met baliefunctie;
 - 2. lawaaisport;
 - 3. mestbewerking.*De vestiging heeft geen betrekking op bovenstaande voorzieningen.*
- 2) Het bestemmingsplan dat de vestiging mogelijk maakt, borgt dat de functie, ook op langere termijn, past binnen de ontwikkelingsrichting en stelt daartoe regels:
- a. over een bij de omgeving passende omvang en publieksaantrekkende werking;
De verkeersaantrekkende werking wordt in paragraaf 4.4 verantwoord.
 - b. welke specifieke gebruiksactiviteit is toegestaan;
In de regels van het omgevingsplan wordt geborgd welke gebruiksactiviteiten zijn toegestaan. Daarnaast wordt in de regels opgenomen dat permanente bewoning van deze verblijfsrecreatieve voorziening uitgesloten is.
 - c. dat opslag en stalling plaatsvindt in gebouwen;
Opslag en stalling van materiaal en materieel vindt plaats binnen de bestaande bebouwing.
 - d. dat de ontwikkeling verplaatst naar een passende locatie als deze niet langer past binnen de maximaal toegestane omvang.
Binnen de oppervlakte van 100 m² in de beoogde situatie kan de initiatiefnemer zijn gewenste activiteiten ontplooiën.
- 3) Als een binnen de omgeving passende omvang geldt voor:
- a. bedrijvigheid, dat deze kleinschalig is en past binnen een gemengde omgeving waardoor het niet doelmatig is om deze te vestigen op een bedrijventerrein;
De te vestigen bedrijfsactiviteiten zijn kleinschalig van aard en passen als zodanig in het buitengebied. De vestiging van deze niet-agrarische functie leidt niet impliciet tot nieuwvestiging van meerdere bedrijven.
 - b. een detailhandelsvoorziening, een omvang van het verkoopvloeroppervlak van ten hoogste 200 m²;
Er is geen sprake van detailhandel in de beoogde situatie.
 - c. een voorziening ten dienste van vrije-tijd en zorg, een omvang van de bebouwing van ten hoogste 1 hectare.
Het betreft een voorziening van 100 m².

Aanvullende regels voor vrije-tijds voorziening

In artikel 3.75 zijn aanvullend op de regels in 3.73 regels opgenomen specifiek voor vrije-tijdsvoorzieningen.

- 1) In geval er sprake is van een watergebonden voorziening kan het bestemmingsplan onder overeenkomstige toepassing van artikel 3.73 Vestiging niet-agrarische functie in Landelijk

gebied nieuwvestiging mogelijk maken, als elders een bouwperceel is gesaneerd en de daarop aanwezige bebouwing van ten minste gelijke omvang, met uitzondering van de bedrijfswoning, is gesloopt.

Niet van toepassing.

- 2) In geval een bestemmingsplan de vestiging van verblijfsrecreatie, waaronder de bouw van een recreatiewoning, toestaat, geldt in aanvulling op artikel 3.73 Vestiging niet-agrarische functie in Landelijk gebied, tweede lid dat het bestemmingsplan borgt dat:
- het terrein en de woningen bedrijfsmatig worden beheerd;
 - permanente bewoning is uitgesloten.

De bed& breakfast wordt in de beoogde situatie bedrijfsmatig beheerd door de bewoners van de woning Leurke 2b. Daarnaast wordt in de regels van het plan geborgd dat permanente woning van de verblijfsrecreatieve voorziening is uitgesloten.

Conclusie

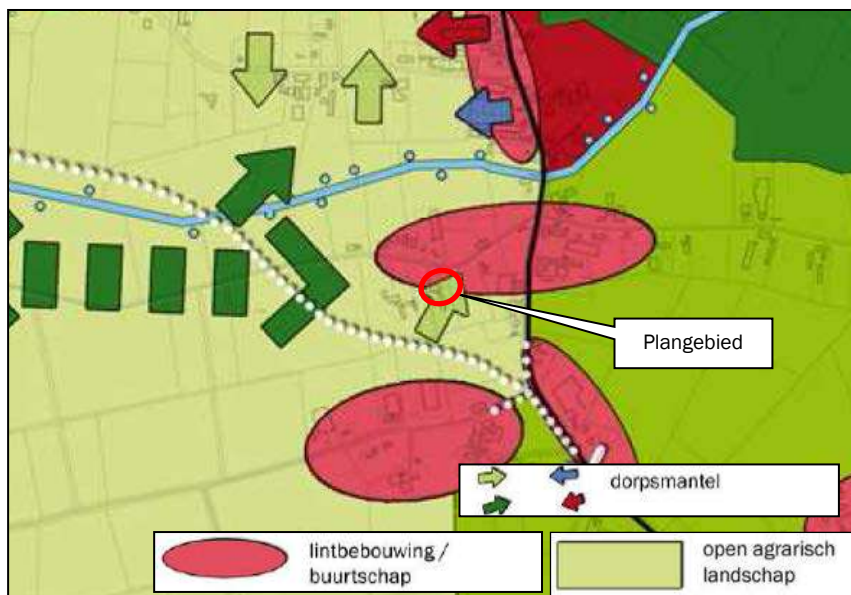
De ontwikkeling voldoet aan de regels van de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Boekel

Op 13 oktober 2011 heeft de gemeenteraad van Boekel de Structuurvisie Boekel vastgesteld. Deze moet fungeren als een document op hoofdlijnen, dat kader stellend is voor en richting geeft aan gewenste ruimtelijke ontwikkelingen binnen de gemeente.

In onderstaande figuur is een uitsnede uit de kaart van de structuurvisie van gemeente Boekel weergegeven. Hiermee wordt visueel inzichtelijk gemaakt wat de visie is ter plaatse van het plangebied.



Figuur 10: Uitsnede kaart Structuurvisie Boekel

Het plangebied is gelegen in de zone 'open agrarisch' en 'lintbebouwing/buurtschap'.

Het 'agrarisch landschap' bestaat voornamelijk uit landbouwgebieden. Het streven is gericht op het behoud van de hoofdfunctie, het agrarisch gebruik. Binnen het agrarisch landschap kunnen bestaande agrarische bedrijven uitbreiden en zijn er ontwikkelingskansen voor nieuwe grondgebonden agrarische bedrijven. Daarnaast biedt het gebied mogelijkheden aan agrariërs om hun activiteiten te verbreden (zoals

recreatieve activiteiten). De bebouwing dient geconcentreerd te blijven langs enkele hoofdwegen, zodat het karakter van het landschap behouden blijft.

Het agrarische landschap heeft ook betekenis voor de natuur. Met name daar waar waterlopen aanwezig zijn binnen het agrarische landschap dient ruimte gecreëerd te worden voor natuurontwikkeling en eventueel recreatief medegebruik.

De linten en buurtschappen worden gekenmerkt door de variatie in functie en bebouwingsmassa en het landelijk en dorps karakter. Dit karakteristieke beeld dient behouden te blijven. De linten en buurtschappen mogen niet aan elkaar groeien en dienen hun solitaire karakter te behouden.

In principe is binnen de linten en buurtschappen alleen vervangende nieuwbouw toegestaan. De nieuwbouw moet het bestaande karakter respecteren. Verdichting van of functiewijzigingen binnen het lint/de buurtschap zijn in bepaalde gevallen toegestaan. Dit dient wel gekoppeld te worden aan ruimtelijke kwaliteitswinst. Om de exacte ontwikkelingsmogelijkheden in beeld te brengen dient per lint/buurtschap een gebiedsvisie te worden opgesteld, waarbinnen nadere richtlijnen worden bepaald. Ontwikkelingen moeten plaatsvinden binnen de eigenheid en karakteristiek van de structuur (kleinschalig en landelijk).

De zone 'dorpsmantel' vormt het overgangsgebied tussen het buitengebied en de kern Boekel. Het wordt het aanzicht van Boekel, gezien vanaf de randweg. Vanaf de randweg dient sprake te zijn van een afwisselend beeld. Dit kan bereikt worden door enerzijds een ruimtelijke afwisseling en anderzijds een functionele afwisseling. Ruimtelijk gezien is het gewenst om te variëren in open en gesloten ruimtes, groene en bebouwde ruimtes. Er dient een geleidelijke overgang plaats te vinden van landschap naar dorp met een panoramische beleving en zichtrelaties naar het dorp. Doorzichten naar bestaande waardevolle elementen, zoals buurtschappen, dienen behouden te blijven en ingepast te worden in het ontwerp. Het landschap en de stedelijke functies in deze zone dienen met elkaar verweven te worden. Functioneel gezien is het gewenst om te variëren in vooral extensieve functies. In de dorpsmantel kunnen verschillende functies wel een plek krijgen, bijvoorbeeld wonen, kleinschalige bedrijvigheid en recreatie, mits aandacht wordt besteed aan een groene inpassing en een kwalitatieve uitstraling. Meer intensievere functies dienen aansluitend op de bestaande dorpsrand te worden gelokaliseerd. In de meer open ruimte is slechts sporadisch nieuwe bebouwing wenselijk. Het aantal aansluitingen naar de randweg dat door de dorpsmantel heen loopt dient beperkt te worden.

Onderhavig initiatief ziet op de vestiging van een kleinschalige verblijfsrecreatieve voorziening waarvoor een nieuw gebouw wordt opgericht binnen het bebouwingslint dat is gelegen in de dorpsmantel. Deze nieuwe functie past binnen de uitgangspunten voor de dorpsmantel, waar stedelijke en landelijke functies (waaronder kleinschalige recreatie) met elkaar dienen te worden verweven. Ook versterkt de hooiberg de voor de dorpsmantel kenmerkende afwisseling van bebouwing en open en gesloten ruimtes. Aan deze gebiedskenmerken en -ontwikkeling levert het initiatief een bijdrage.

Door de voorziening op een zorgvuldige manier landschappelijk in te passen en bij de bouw gebruik te maken van duurzame en authentieke materialen, wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de kwaliteitsverbetering van zowel het landschap als het buurtschap. De architectuur en uitstraling van de hooiberg past bij de oorspronkelijke uitstraling van de boerderijen die rondom het Leurke stonden en deels nog aanwezig zijn. Er is sprake van een kwaliteitswinst.

De ontwikkeling past derhalve in het structuurvisiebeleid van de gemeente Boekel.

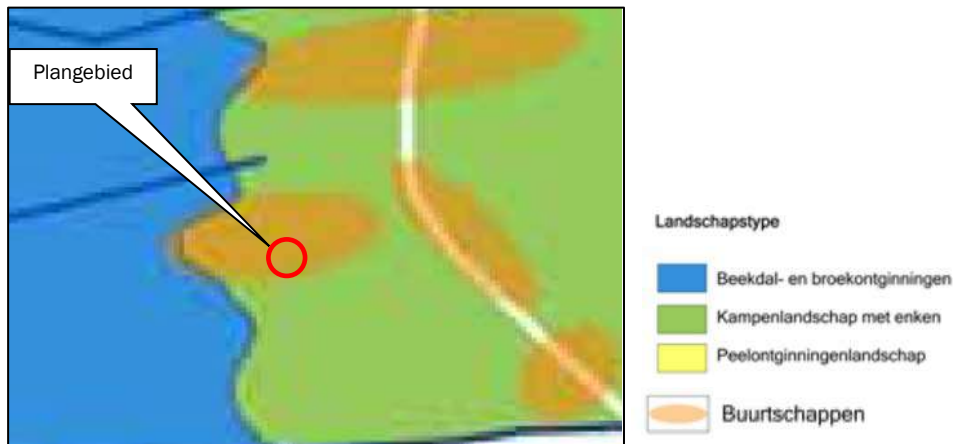
3.3.2 Vitaal Buitengebied Boekel

In februari 2013 heeft de gemeenteraad van Boekel de beleidsvisie 'Vitaal Buitengebied Boekel' vastgesteld. Dit beleid is een verdere uitwerking van de structuurvisie uit 2011. 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.

Het beleidsdocument bestaat uit een kwaliteitsgids en een waarderingsdocument.

Kwaliteitsgids

In de beleidsvisie Vitaal Buitengebied Boekel is de locatie gelegen binnen het landschapstype 'Kampenlandschap met enken' (zie volgende figuur). Daarnaast maakt de locatie deel uit van buurtschap 'Leurke-Peelstraat'.



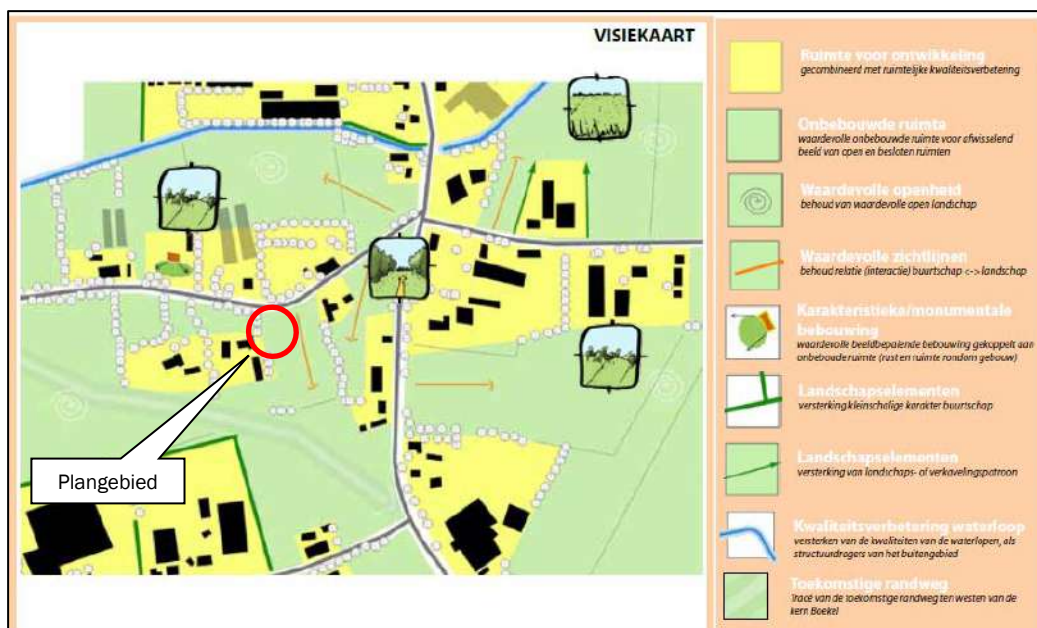
Figuur 11: Uitsnede deelgebiedenkaart, Vitaal Buitengebied Boekel

Kampenland met enken

Het deelgebied 'Kampenlandschap met enken' bestaat uit een oude dekzandrug ten oosten van het beekdallandschap van De Aa en De Leijgraaf. Van oudsher vestigden mensen zich op de hogere droge gronden. Met name de overgang van de hogere naar de lagere gronden boden geschikte leefomstandigheden. De hogere gronden waren geschikt om te gebruiken voor het verbouwen van gewassen en de lagere, nattere gronden voor het houden van vee. In dit deelgebied zijn dan ook vele buurtschappen en kernen te vinden. Alle regionale dorpen, Volkel, Boekel, Handel, Gemert, De Mortel en Bakel, liggen op deze oude dekzandrug met een noord-zuidelijke richting (gelijk aan het beekdallandschap). Naast de kernen zijn in dit deelgebied en op de overgang naar andere deelgebieden kleine buurtschappen ontstaan. Hier zijn vele oude boerderijen te vinden en een mix van functies. De hogere ligging is ook terug te zien in de aanwezige landschapselementen. Ten zuiden van Boekel bevindt zich een aaneengesloten landschappelijk raamwerk van bospercelen, houtwallen, houtsingels en bomenrijen. Ten noorden van Boekel zijn vele landschapselementen verdwenen, waardoor de landschapselementen een vrije ligging in het landschap hebben. Hier is geen sprake meer van grote bospercelen, maar meer van kleine bomengroepen, houtwallen en singels. De afwisseling van landschapselementen, open enken (bolle akkers), waardevolle (historische) bebouwing maken dit deelgebied geliefd om in te wonen en te recreëren. De mix van functies, agrarische en niet-agrarische, kunnen conflicteren met deze belangen (wonen en recreëren). Nieuwe ontwikkelingen dienen dan ook zorgvuldig ingepast te worden in de omgeving.

Buurtschap

Daarnaast maakt de locatie deel uit van buurtschap 'Leurke-Peelstraat' (zie volgende figuur).



Figuur 12: Uitsnede 'Visiekaart' 'Vitaal Buitengebied Boekel'

De buurtschappen Leurke en Peelstraat hadden oorspronkelijk een kleinschalige opzet en werden omringd door de openheid van enken en waterlopen. Aan de weg Leurke is dit karakter goed in stand gebleven. Aan deze weg is een beperkt aantal erven met bedrijfsgebouwen aanwezig. Deze bedrijfsgebouwen hebben een beperkte maat en zijn goed ingepast in het netwerk van landschapselementen (zoals houtsingels en houtwallen).

De kwaliteit van het buurtschap ligt met name in de afwisseling van open en besloten ruimten en zichtlijnen naar het achterliggende landschap. Bij de geboden ontwikkelingsruimte wordt dan ook ingezet op twee kwaliteiten: het versterken van zichtlijnen en de positie van erven in een groen netwerk van beplanting (erf- of perceelsbeplanting).

Daar waar ruimte is voor ontwikkeling dient dit gepaard te gaan met ruimtelijke kwaliteitsverbetering.

In 'Vitaal Buitengebied Boekel' is ten oosten van de Ruimte-voor-ruimte woning een waardevolle zichtlijn weergegeven. Deze strekt zich uit van de weg Leurke richting het zuiden over het agrarische perceel dat hier is gelegen, met een doorkijk tussen de zuidelijk gelegen beplantingselementen tot aan de nieuwe Randweg.

Bij de situering van de Ruimte-voor-ruimte woning is destijds in het kader van de veegplanprocedure rekening gehouden met het behoud van deze zichtlijn. Het functieveld 'Wonen' heeft derhalve een zo westelijk mogelijke ligging gekregen.

Ook bij de positionering van de hooiberg wordt met deze zichtlijn rekening gehouden te worden. Om de zichtlijn te respecteren en deze niet aan te tasten wordt de hooiberg ten zuiden van nieuw op te richten woning opgericht. De zichtlijn naar het achterliggende landschap blijft op die manier voldoende gehandhaafd.

De hooiberg wordt landschappelijk op een zorgvuldige manier ingepast. Hierbij wordt ervoor gekozen beplanting aan te brengen die de zichtlijn accentueert en begeleidt.

Waardering

Onderdeel van de gemeentelijke visie is ook de waarderingsmethodiek voor ruimtelijke kwaliteitswinst. Deze methodiek is gebaseerd op het basisprincipe dat wanneer er in geval van een ruimtelijke ontwikkeling sprake is van bestemmingswinst, hier een tegenprestatie tegenover moet staan. Bij Ruimte-voor-ruimte woningen wordt de kwaliteitswinst geregeld in de sloop van stallen en het uit de markt nemen van fosfaatrechten. Dit is verwerkt in de aankoop van een Ruimte-voor-ruimte titel.

Middels de aanleg van beplanting ten behoeve van de landschappelijke inpassing wordt geïnvesteerd in de

qualiteitsverbetering van het landschap. Verder wordt de bebouwing zodanig gepositioneerd, dat de waardevolle zichtlijn gehandhaafd blijft.

Er dient voor de extra m² aan bijbehorende bouwwerken groter van 100 m² conform het beleid 'Vitaal Buitengebied Boekel' een extra tegenprestatie te worden geleverd; de oppervlakte van de bed and breakfast bedraagt 100 m².

Onderstaand wordt een overzicht gegeven van de hoogte van de extra investering kwaliteitsverbetering als gevolg van de grotere maatvoeringen.

Tabel 1: Hoogte extra tegenprestatie

Maatvoering	Extra m ³ /m ²	Hoogte extra tegenprestatie (20%)	Totaal
Oppervlakte bijbehorend bouwwerk (boven 100 m ²)	100	€ 28,-	€ 2.800,-
			€ 2.800,-

Dit bedrag wordt geïnvesteerd in de aanleg van erfbeplanting en landschapselementen (zie landschappelijk inpassingsplan en onderbouwing in paragraaf 3.2.3).

3.3.3 Beleidsnotitie erfbeplantingen

Op 16 mei 2011 heeft de raad van de gemeente Boekel de 'Beleidsnotitie erfbeplantingen' vastgesteld. In het kader van het Omgevingsplan Boekel is deze notitie herschreven (Herschreven versie behorende bij het Omgevingsplan Buitengebied 2016).

Het doel van de notitie is om alle ontwikkelingen optimaal in te passen in het landschap en hiermee de kwaliteit van het landschap tenminste te behouden en waar mogelijk te verbeteren. Erfbeplanting is een basisinspanning voor alle ontwikkelingen in het buitengebied. Om dit te kunnen bereiken worden in de notitie minimale technische en inhoudelijke kwaliteitseisen voor de reeds verplicht gestelde erfbeplantingsplannen bij ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied vastgesteld. Alle plannen worden getoetst aan deze vastgestelde eisen.

Onderhavige ontwikkeling wordt landschappelijk ingepast middels het aanbrengen van erfbeplanting. De landschappelijke inpassing voldoet aan de voorwaarden zoals gesteld in de beleidsnotitie. Voor het landschappelijk inpassingsplan en de onderbouwing van het plan wordt verwezen naar paragraaf 4.2. Het plan is tevens bijgevoegd als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing.

3.3.4 Beleidsregel bed and breakfast

In het Omgevingsplan is in artikel 63.1 een afwijkmogelijkheid voor functiewijziging voor de vestiging van een verblijfsrecreatieve nevenfunctie bij de functie 'Wonen' opgenomen, waaronder een bed and breakfast. Hier gelden een aantal algemene voorwaarden waaronder een zorgvuldige landschappelijke inpassing, een kwaliteitsverbetering op basis van het beleid 'Vitaal Buitengebied Boekel' en voldoende parkeergelegenheid. Daarnaast gelden specifieke voorwaarden voor verblijfsrecreatieve voorzieningen, zoals dat er geen onevenredige aantasting van de openheid plaatsvindt, dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat bij realisatie van overnachtingsmogelijkheden in woningen of bijgebouwen dient te worden voldaan aan de beleidsregels bed and breakfast. Hiernavolgend vindt de toetsing aan de (op dit initiatief van toepassing zijnde) beleidsregels bed and breakfast plaats (in cursief):

- Een bed and breakfast is toegestaan binnen een vrijstaand bijgebouw bij een woning, mits de functie 'Wonen' van toepassing is en in stand wordt gehouden.
De bed and breakfast vormt een nevenfunctie bij de functie 'Wonen'.
- Voor het gebruik van bijgebouwen geldt een maximale oppervlakte van 100 m².

De nieuw te realiseren voorziening krijgt een maximale oppervlakte van 100 m².

- De B&B moet worden uitgeoefend door de hoofdbewoner van de woning waar de B&B is gevestigd. *De voorziening wordt bedrijfsmatig geëxploiteerd door de initiatiefnemers zelf.*
- De voorziening ten behoeve van de B&B moet binnen de bestaande, vergunde bebouwing worden gerealiseerd.

Voor onderhavig initiatief wordt een nieuw bijgebouw opgericht. Voor onderhavig initiatief wordt een uitzondering gemaakt; het vormt op deze locatie een toevoeging en meerwaarde aan het buitengebied. Deze uitzondering wordt via maatwerk begrensd en geborgd in de regels, zowel voor bouwen als voor gebruik. Op basis van het beleid Vitaal Buitengebied Boekel zal een tegenprestatie worden geleverd voor de overmaat aan oppervlakte bijgebouwen. In de regels wordt opgenomen dat permanente bewoning van deze verblijfsrecreatieve voorziening uitgesloten is.

- De voorziening mag door de bouwkundige opzet, indeling en maatvoering niet functioneren als een zelfstandige woning. Dit betekent bijvoorbeeld dat een aparte kookgelegenheid of eetruimten niet zijn toegestaan.

De voorziening zal niet gebruikt worden als een zelfstandige woonvoorziening.

- Per B&B mag aan maximaal acht personen nachtverblijf worden aangeboden verdeeld over maximaal vier afgescheiden slaapkamers.

In de hooiberg wordt een tweetal kamers voor maximaal vier personen gerealiseerd.

- De parkeerbalans in de directe omgeving mag niet worden verstoord. Er wordt een parkeernorm aangehouden van één parkeerplek per (slaap)kamer die op eigen terrein moet worden gerealiseerd. Daarnaast geldt tevens een norm van 2 parkeerplekken voor de hoofdbewoner(s) zelf. Alle parkeervoorzieningen moeten op eigen terrein worden gerealiseerd. Binnen het Omgevingsplan geldt dat parkeerplaatsen aan het zicht vanaf de weg worden onttrokken door erfbeplanting.

Er wordt, naast de parkeergelegenheid voor de hoofdbewoners, een tweetal parkeerplaatsen gerealiseerd, die zullen worden ingekleed met groen.

- Er mogen geen onevenredig nadelige gevolgen voor het woon- en leefklimaat van omwonenden en de bedrijfsvoering van omliggende bedrijven ontstaan.

Aangetoond zal worden dat door de realisatie van de voorziening geen onaanvaardbaar woon- en leefklimaat zal ontstaan en dat de voorziening geen belemmering oplevert voor de ontwikkeling van omliggende bedrijven.

- Vestiging van een bed & breakfast kan niet in een gebied waar sprake is van een te hoge achtergrondbelasting voor geur als bedoeld in de gemeentelijk Geurverordening.

In de omgeving van het Leurke is geen sprake van een overbelaste geursituatie.

Het initiatief voldoet aan de voorwaarden uit de beleidsregel.

3.3.5 Duurzaamheidsplan Boekel

De gemeente Boekel heeft recentelijk haar duurzaamheidsplan vastgesteld.

Het duurzaamheidsplan geeft richting aan hoe de aanpak van het verduurzamen van de gemeente eruit kan zien. Het doel is van het duurzaamheidsplan is om Boekel toekomstbestendig te maken zodat er op een gezonde en comfortabele wijze in Boekel gewoond, gewerkt en geleefd kan worden. Daarbij horen acties die bijdragen aan een duurzame toekomst op de thema's energie, fysieke leefomgeving, circulaire economie en mobiliteit.

Ten aanzien van biodiversiteit wordt ingezet op behoud en versterking hiervan in de kernen en het buitengebied door het creëren van kansrijke nieuwe leefgebieden, door uitbreiding van de bestaande waardevolle gebieden in de kernen en het buitengebied.

Bij alle nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen is de norm dat minimaal 20% van het oppervlak groen wordt, waarbij het ook mogelijk is het dak of de gevels hiervoor in te zetten (bij voorkeur inheems groen).

Het voorliggend plan ziet op een groene invulling van het plangebied en de omliggende gronden. In totaal wordt meer dan 20% van de oppervlakte van de woonfunctie aangewend voor groen. Voor een onderbouwing van de groene invulling in het plangebied wordt verwezen naar de paragraaf 'Landschappelijke inpassing'.

Verder wordt de bed and breakfast gasloos uitgevoerd en zal deze grotendeels zelfvoorzienend zijn in energiebehoefte. Daarnaast wordt gebruikt gemaakt van duurzame bouwmaterialen.

3.3.6 Omgevingsplan

In het Omgevingsplan is in artikel 63.1 een afwijkingsmogelijkheid opgenomen voor functiewijziging voor de vestiging van een verblijfsrecreatieve nevenfunctie bij 'Wonen'.

Hier geldt een aantal voorwaarden, waarin hiernavolgend wordt getoetst:

algemeen geldende beoordelingsregels:

- a. met het indienen van een aanvraag om toepassing te geven aan de afwijkingsbevoegdheid wordt een volledige onderbouwing op basis van de beoordelingsregels overlegd en de relevante gegevens en bescheiden verstrekt;
Onderhavige rapportage vormt de volledige onderbouwing van het initiatief.
- b. de genoemde functies zijn toegestaan mits passend binnen de in artikel 1.1 beschreven ruimtelijke kwaliteiten;
In onderhavige ruimtelijke onderbouwing wordt aangetoond dat de functies passend zijn binnen de in het gebied voorkomende kwaliteiten.
- c. voor een afwijking zoals bedoeld in artikel 63.1 onder a, b, c, d, e en f geldt dat er sprake moet zijn van een goede landschappelijke inpassing die:
 1. ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
 2. en voor zover de locatie is gelegen in 'Kampenlandschap met enken', voldoet aan de betreffende onderdelen van de beleidsregels voor landschappelijke inpassing zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, kwaliteitsgids;
Een landschappelijk inpassingsplan is opgesteld dat voldoet aan zowel de Beleidsnotitie erfbeplanting als het beleid Vitaal Buitengebied Boekel.
- d. voor een afwijking zoals bedoeld in artikel 63.1 onder a, b en e geldt dat er sprake is van kwaliteitsverbetering van het landschap in brede zin, zoals opgenomen in Vitaal Buitengebied Boekel, waardering:
 1. door feitelijke uitvoering van bijvoorbeeld de sloop van overvloedige bebouwing, het herstel en opwaardering van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing en/of structuren, de beëindiging van functies die de kwaliteit van het landschap aantasten, landschappelijke versterking rond agrarische percelen, de aanleg van recreatieve paden, de aanleg van nieuwe landschappelijke elementen en/of nieuwe natuur;
 2. en – indien de landschappelijke kwaliteitsverbetering in onvoldoende mate bereikt kan worden met het bepaalde onder sub c en d, onder 1 en zoals aangegeven in Vitaal Buitengebied Boekel, waardering – door de kwaliteitsverbetering van het landschap elders (te laten) uitvoeren, al dan niet via het overdragen van de uitvoeringsverplichting aan de gemeente;
Bij onderhavige ontwikkeling wordt een tegenprestatie geleverd op basis van het Vitaal Buitengebied Boekel, voor de overmaat aan bijbehorende bouwwerken groter dan 100 m². Een groot deel van deze tegenprestatie wordt geïnvesteerd in de aanleg van beplanting.

- e. de landschappelijke inpassing en/of bijdrage aan de kwaliteit van het landschap wordt gerealiseerd alvorens het beoogde gebruik wordt geëffectueerd; dit wordt als voorwaardelijke gebruiksbepaling aan de omgevingsvergunning gekoppeld;
In de regels van het Omgevingsplan wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor de uitvoering en het duurzaam in stand houden van de landschappelijke inpassing.
- f. de regels in Artikel 134 Voldoende parkeergelegenheid zijn van toepassing;
In paragraaf 4.4 wordt de parkeerbehoefte onderbouwd.
- g. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen 10⁻⁶-contouren van inrichtingen gerealiseerd;
Niet van toepassing.
- h. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen de functievlakken Leiding - Gas, Leiding - Hoogspanningsverbinding of binnen 10⁻⁶-contouren van deze leidingen gerealiseerd;
Niet van toepassing.
- i. voor ontwikkelingen binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico vindt een verantwoording van het groepsrisico plaats;
Niet van toepassing.

beoordelingsregels bij woonfuncties:

- a. het aantal woningen wordt niet uitgebreid tenzij toepassing wordt gegeven aan het bepaalde onder 63.1 onder d;
Er vindt geen uitbreiding plaats van het aantal woningen. In de regels wordt opgenomen dat permanente bewoning uitgesloten is van de nieuwe verblijfsrecreatieve voorziening in de vorm van bed & breakfast.
- b. een aanvaardbaar en gezond woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd waarbij in ieder geval gemotiveerd wordt:
 - 1. dat het initiatief niet leidt tot onaanvaardbare negatieve gezondheidseffecten, en;
 - 2. welke maatregelen redelijkerwijs kunnen worden gevraagd en worden genomen om negatieve gezondheidseffecten te beperken of te voorkomen;*Het aspect geurhinder wordt in hoofdstuk 5 onderbouwd. Er is sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat.*
- c. omliggende bedrijven worden niet onevenredig in hun activiteiten en/of ontwikkelingsmogelijkheden aangetast;
Omliggende bedrijven worden niet in hun ontwikkelingsmogelijkheden belemmerd.
- d. de oppervlakte van de gronden in gebruik voor Wonen zal kleiner moeten zijn dan het functievlak Agrarisch bedrijf - (vollegronds)teeltbedrijf, Agrarisch bedrijf - veehouderij, Agrarisch bedrijf - glastuinbouwbedrijf, Agrarisch bedrijf - overig bedrijf, Agrarisch bedrijf - paardenhouderij, Bedrijf, Dierenkliniek, Tuincentrum - evenemententerrein, Manege, Horeca- of Detailhandel; dit wordt in de omgevingsvergunning vastgelegd;
In onderhavig geval gaat het om een vormverandering van een bestaand functievlak 'Wonen'.
- e. aan het bepaalde onder 63.1 onder d:
 - 1. wordt uitsluitend medewerking verleend indien de bedrijfswoning noodzakelijk is voor de uitoefening van de functie en de functie waarvoor deze wordt gerealiseerd volwaardig is;
 - 2. kan geen toepassing worden gegeven indien er sprake is van een eerder aanwezige, inmiddels afgesplitste bedrijfswoning;

Niet van toepassing.

- f. voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarden of een vast te stellen hogere grenswaarde voor geluid van wegverkeer;
Niet van toepassing.
- g. er worden geen nieuwe geluidgevoelige objecten toegestaan binnen de 35 Ke contour van vliegveld Volkel;
Niet van toepassing.
- h. de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde functie;
Ten behoeve van de bouw van de Ruimte-voor-ruimtetwoning is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is ook van toepassing op de bouw van de bed and breakfast (zie onderbouwing in paragraaf 5.2).

beoordelingsregels verblijfsrecreatieve nevenfuncties:

- a. er vindt geen onevenredige aantasting van de openheid plaats;
Door de positionering van de voorziening ten zuiden van de bestaande woning wordt de openheid en de naastgelegen waardevolle zichtlijn niet aangetast.
- b. voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing die ten minste voldoet aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 2 Beleidsnotitie erfbeplanting;
Een landschappelijk inpassingsplan is opgesteld dat voldoet aan de Beleidsnotitie erfbeplanting (zie bijlage).
- c. er worden niet meer dan 25 standplaatsen voor seizoensgebonden verblijfsrecreatie gerealiseerd;
Niet van toepassing.
- d. bij de realisering van standplaatsen voor seizoensgebonden verblijfsrecreatie wordt tevens voorzien in parkeren op eigen erf;
Niet van toepassing.
- e. bij de realisering van overnachtingsmogelijkheden in woningen of bijgebouwen wordt voldaan aan de beleidsregels zoals opgenomen in bijlage 3 Beleidsregels bed & breakfast;
Er wordt voldaan aan de beleidsregels voor bed and breakfasts (zie onderbouwing in paragraaf 3.3.4. Uitzondering vormt de regel dat de bed and breakfast binnen bestaande bebouwing wordt gerealiseerd. Van deze regel wordt afgeweken, zie onderbouwing in paragraaf 3.3.4.
- f. de inrichting op perceelsniveau is afgestemd op een aanvaardbaar woon- en leefklimaat;
Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat (zie hoofdstuk 5).
- g. er worden geen nieuwe kwetsbare objecten of nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen 10⁻⁶-contouren van inrichtingen of leidingen gerealiseerd;
Niet van toepassing.
- h. voor ontwikkelingen binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico vindt een verantwoording van het groepsrisico plaats;
Niet van toepassing.

Om de ontwikkeling mogelijk te maken dient een ruimtelijke procedure te worden opgestart. Deze wordt meegenomen in het volgende veegplan in het kader van het Omgevingsplan.

4. Ruimtelijke aspecten

4.1 Natuur

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

De Wet natuurbescherming (Wnb), die per 1 januari 2017 is ingegaan, vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en Faunawet en de Boswet. De Natuurbeschermingswet 1998 zorgde voor de bescherming van (natuur)gebieden en de Flora- en faunawet regelde de bescherming van alle in het wild levende planten- en diersoorten, dus ook buiten de beschermde gebieden. Bij werkzaamheden met betrekking tot ruimtelijke ingrepen, moest worden nagegaan of deze negatieve gevolgen zouden kunnen hebben voor beschermde soorten en/of beschermde gebieden.

4.1.1 Gebiedsbescherming

Natura2000-gebieden

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

Het meest nabijgelegen Natura2000-gebied betreft de Deurnsche Peel & Mariapeel op een afstand van circa 15 kilometer (zie volgende figuur).



Figuur 13: Ligging Natura2000-gebieden ten opzichte van plangebied

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

Stikstofdepositie

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

Om de stikstofdepositie op omliggende Natura2000-gebieden als gevolg van de ontwikkeling in beeld te brengen is met het rekenprogramma Aeries Calculator een berekening gemaakt van de stikstofdepositie als gevolg van de gebruiksfase.

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

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

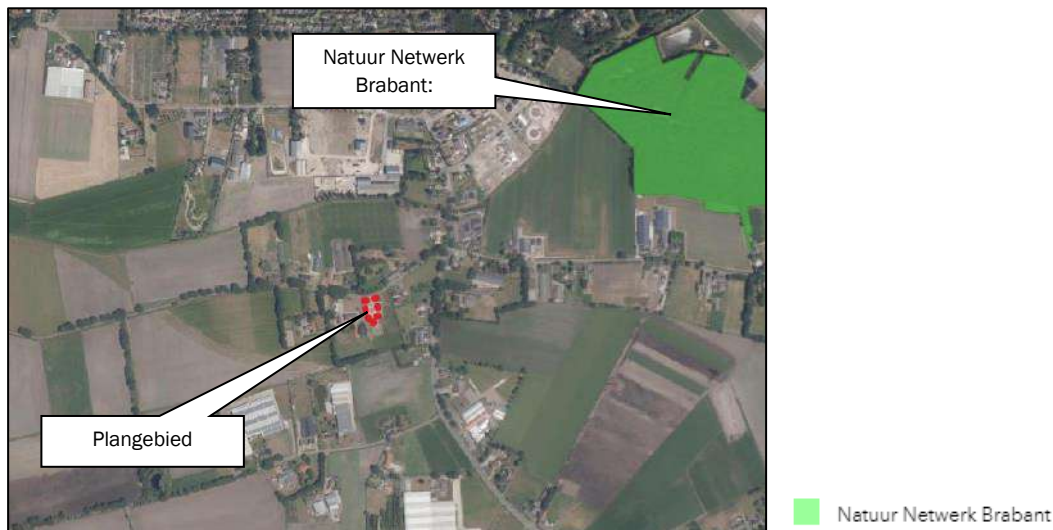
Overige verstorende effecten

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

Natuur Netwerk Brabant

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

Het meest nabijgelegen gebied behorende tot Natuur Netwerk Brabant zijn de bossen die liggen op 650 meter van het plangebied (zie volgende figuur).



Figuur 14: Ligging Natuur Netwerk Brabant

De nieuwe ontwikkeling leidt niet tot aantasting c.q. doorkruising van de Natuur Netwerk Brabant-gebieden.

4.1.2 Soortenbescherming

In zijn algemeenheid is bij ruimtelijke ingrepen sprake van directe, indirecte, tijdelijke en permanente effecten. Onder directe effecten worden effecten verstaan waarmee planten en dieren rechtstreeks te maken krijgen als gevolg van de ontwikkeling. Verlies van habitat en kwaliteit zijn directe effecten en bovendien permanent. Indirecte effecten betreffen onder andere verstoring, waarbij de aanwezigheid van

mensen, licht en geluid een rol speelt. Verstoring tijdens de bouwwerkzaamheden zijn tijdelijk, maar verstoringen kunnen ook een permanent karakter hebben.

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

- **Vogels**

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

- **Internationaal beschermde soorten**

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

- **Overige beschermde soorten**

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

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

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

Toetsing plangebied

In relatie tot de Wet natuurbescherming kan over het plangebied het volgende worden opgemerkt:

- De locatie heeft geen kenmerkende specifieke natuurwaarden die planologisch zijn vastgelegd in het vigerende Omgevingsplan die in stand dienen te worden gehouden of extra zorg behoeven. Ook liggen de gebieden behorende tot Natuur Netwerk Brabant op ruime afstand van het plangebied;
- Het perceel is reeds sinds lange tijd in gebruik als agrarische grond. Het is zeer onwaarschijnlijk dat binnen het plangebied beschermde soorten voorkomen;
- Er worden geen gebouwen gesloopt. Er worden dan ook geen potentiële rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten vernietigd;
- Door de aanplant ten behoeve van de landschappelijke inpassing worden nieuwe rust- en verblijfplaatsen gecreëerd voor diverse soorten flora en fauna.

In het kader van de algemene zorgplicht wordt aanbevolen om de bouwwerkzaamheden buiten het broedseizoen te laten plaats vinden (maart-september). Indien dit niet mogelijk is dient het terrein voorafgaand aan de bouwactiviteiten onderzocht te worden op het voorkomen van broedende vogels.

De ontwikkeling heeft naar verwachting geen effecten op beschermde dier- en plantensoorten. De geplande activiteiten leiden dan ook niet tot overtredingen van de Wet natuurbescherming. Een ontheffing van de wet is derhalve niet noodzakelijk. Het aspect flora en fauna vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

4.2 Landschappelijke inpassing

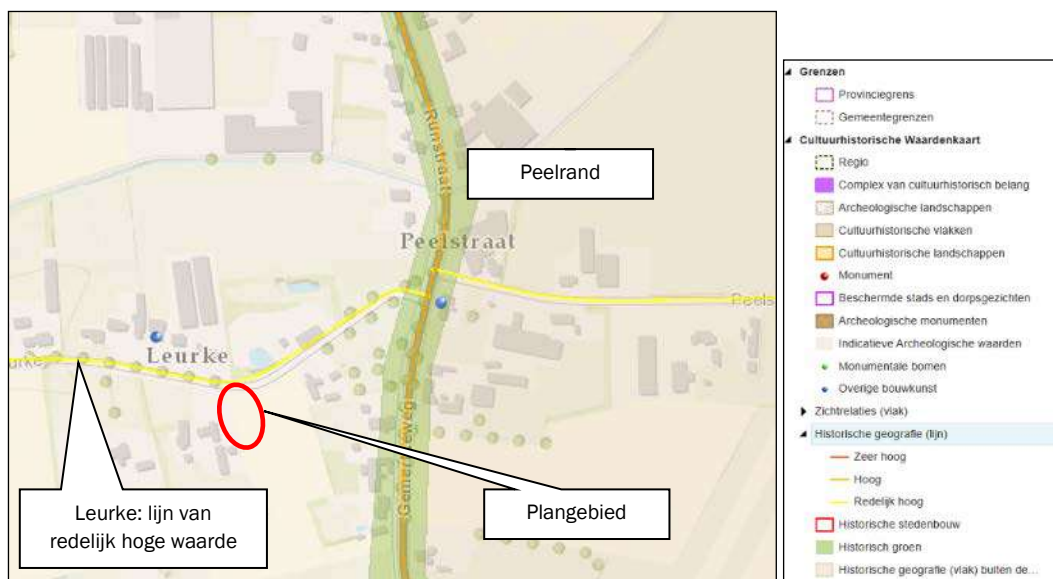
Het plangebied bevindt zich in het deelgebied 'Kampenland met enken'.

Nieuwe ontwikkelingen die spelen in het Kampenlandschap met enken dienen bij te dragen aan het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit. Ruimtelijke kwaliteit betekent een goede samenhang tussen bebouwing en landschap.

De karakteristieken van het Kampenlandschap kleinschaligheid, reliëf, landschapselementen en een grillige verkaveling bieden een aangename omgeving voor diverse functies. Randvoorwaarde voor ontwikkelingen is het versterken van het landschappelijke netwerk (raamwerk) van beplantingsstructuren. Ten noorden van de kern Boekel zijn dit vooral rechtlijnige elementen, zoals bomenrijen, houtwallen/-singels en bomenlanen. Hierdoor is er sprake van een kleinschalig landschap. Dit kleinschalige landschap heeft flink aan kwaliteit ingeleverd onder invloed van ontwikkelingen zoals schaalvergroting en nieuwvestiging. Door de grote hoeveelheid bebouwing, zowel grote en minder grote gebouwen, staan de landschappelijke kwaliteiten onder druk. Nieuwe ontwikkelingen bieden kansen om geïsoleerd geraakte landschapselementen weer met elkaar te verbinden, waardevolle open ruimten (zoals kleine enken) te begeleiden en zichtlijnen te herstellen. Ten zuiden van de kern Boekel is sprake van een robuuste groene structuur in de vorm van bos(percelen). Rondom dit bos zijn nog vele grote tot middelgrote enken gelegen. Hiervan is het bolle verloop nog goed te zien. Net zoals ten noorden van de kern Boekel, wordt hier ingezet op het behouden, versterken en herstellen van het kleinschalige karakter. Daarnaast dienen de enken open te blijven. In het 'kampenlandschap met enken' komt veel historische bebouwing voor, zoals oude T-boerderijen. Deze dient gerespecteerd te worden en ruimte te krijgen. Plaatselijk zijn nog waardevolle historische steilranden aanwezig (Peelrandbreuk). Deze dienen zichtbaar en behouden te blijven.

De ontwikkeling wordt op een goede en adequate manier landschappelijk ingepast. Hiervoor is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Voor een onderbouwing van de landschappelijke inpassing wordt verwezen naar het landschappelijk inpassingsplan, dat als bijlage bij deze rapportage is gevoegd.

De volgende figuur toont een uitsnede van het landschappelijk inpassingsplan.



Figuur 16: Uitsnede 'Cultuurhistorische Waardenkaart 2010, herziening 2016' provincie Noord-Brabant

De Peelrand bestaat uit een ring van middeleeuwse dorpen op enige afstand van het voormalige veengebied van De Peel. Deze oude dorpen worden gekenmerkt door akkercomplexen, schaarse groenlanden en voormalige heidevelden. De heidevelden zijn in de negentiende en twintigste eeuw ontgonnen en grotendeels omgezet in landbouwgrond, waardoor er een waardevol mozaïek is ontstaan van oude en jonge ontginningen. Het doel binnen deze regio is onder andere het behoud door ontwikkeling of versterking van de samenhang van de dragende structuren van de regio en het verder ontwikkelen, beschermen en toeristisch-recreatief ontsluiten van de aanwezige cultuurhistorische waarden van de Peelrand in hun samenhang.

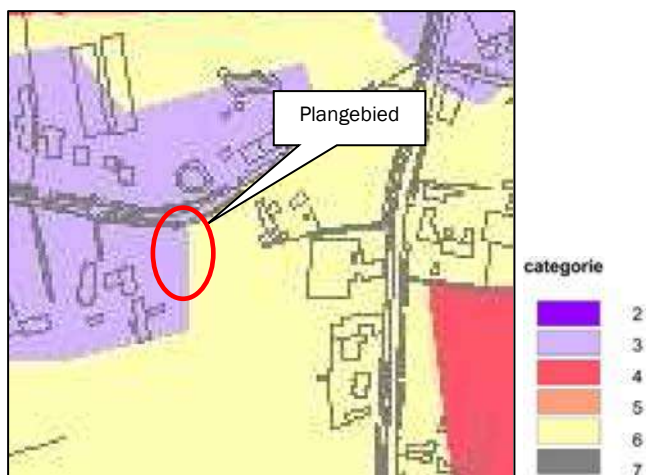
De straat Leurke is aangewezen als historisch-geografisch lijnelement van redelijk hoge waarde.

De aanwezige cultuurhistorische waarden in de omgeving van het plangebied zullen door onderhavige ontwikkeling niet worden aangetast. De nieuwe bebouwing wordt op voldoende afstand van de waardevolle elementen gerealiseerd. De kleinschaligheid van het landschap blijft behouden door het aanbrengen van erfbeplanting die qua schaal en soortensamenstelling past bij de landschapsstructuren in de omgeving van het plangebied.

4.3.2 Archeologische waarden

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

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Boekel is het plangebied gelegen binnen een gebied met een hoge en middelhoge archeologische verwachting (zie volgende figuur).



Figuur 17: Uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Boekel

In categorie-6-gebied geldt geen onderzoeksplicht. In het categorie-3-gebied dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 centimeter en een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m².

Het bijbehorend bouwwerk (100 m²) wordt gedeeltelijk binnen het categorie-3-gebied opgericht. Er is echter geen sprake van een overschrijding van de drempelwaarden. Een archeologisch onderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

Indien echter tijdens grondwerkzaamheden alsnog archeologische sporen en/of materialen worden aangetroffen, dan moet dit conform art. 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet, direct worden gemeld bij de bevoegde overheid.

4.4 Verkeer, ontsluiting en parkeren

4.4.1 Verkeer en ontsluiting

De woning wordt ontsloten op het Leurke via de bestaande inrit. Deze inrit ontsluit tevens de bed and breakfast (zie figuur 16).

In de volgende tabel wordt de verkeersgeneratie van het initiatief inzichtelijk gemaakt. Voor de berekening van het aantal verkeersbewegingen voor de woning wordt uitgegaan van de normen voor verkeersgeneratie zoals gepubliceerd in de CROW-module 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Hierbij worden voor de kenmerken van het gebied als uitgangspunt genomen: 'niet stedelijk/buitengebied' (zie volgende tabel).

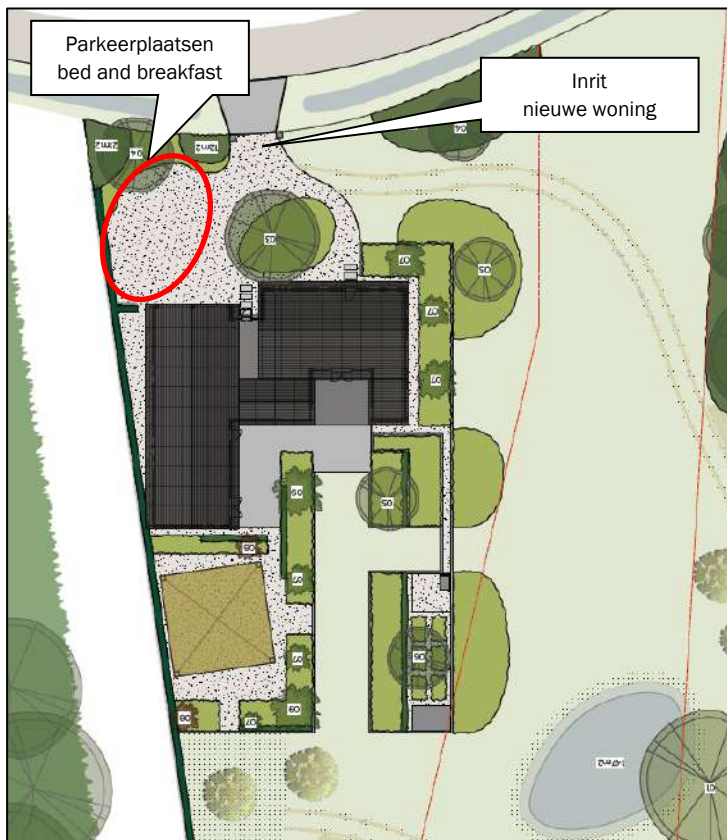
Tabel 2: Verkeersgeneratie initiatief

Functie	Verkeersgeneratie (aantal dagelijkse verkeersbewegingen)	Totaal
Bed and breakfast (hotel; 2 kamers)	12,7 per 10 kamers	3
Totaal		3

4.4.2 Parkeren

Het uitgangspunt ten aanzien van parkeren is dat parkeren moet plaatsvinden op eigen terrein. Conform de beleidsregels voor bed and breakfasts dient één parkeerplaats per kamer te worden gerealiseerd. Binnen de inrichting wordt een tweetal parkeerplaatsen gerealiseerd. Er wordt voldaan aan de parkeerbehoefte.

De benodigde parkeerplaatsen worden gerealiseerd op de bestaande erfverharding binnen de woonfunctie (zie volgende figuur).



Figuur 18: Ligging parkeerplaatsen en inrit

5. Milieuaspecten

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

5.1 M.e.r.-beoordeling

Voor plannen en besluiten die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu (kunnen) hebben dient op basis van wet- en regelgeving vaak een m.e.r.-procedure doorlopen te worden.

Om te beoordelen of een plan of besluit m.e.r.-(beoordelings)plichtig is, dient te worden bepaald of het project is opgenomen in de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.).

Het Besluit m.e.r. is per 1 juli 2017 gewijzigd. Voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteiten die voorkomen op de D-lijst en die onder de drempelwaarden van kolom 2 vallen dient een toets te worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten.

De ontwikkeling komt niet als zodanig voor in het Besluit m.e.r.; voor het plan is dan ook geen m.e.r.-beoordeling noodzakelijk.

5.2 Bodem

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

Bodemtoets

Het doel van de bodemtoets bij ruimtelijke plannen is de bescherming van de bodem. Een bodemonderzoek moet in bepaalde gevallen worden uitgevoerd om te kunnen beoordelen of de bodem geschikt is voor de geplande functie en of sprake is van een eventuele saneringsnoodzaak.

Verkennd bodemonderzoek

Binnen het plangebied is in het kader van de bouw voor de Ruimte-voor-ruimte woning een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd¹. Het verkennd bodemonderzoek is tevens bruikbaar voor de bouw van de hooiberg.

De rapportage van dit onderzoek is bijgevoegd als bijlage.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.

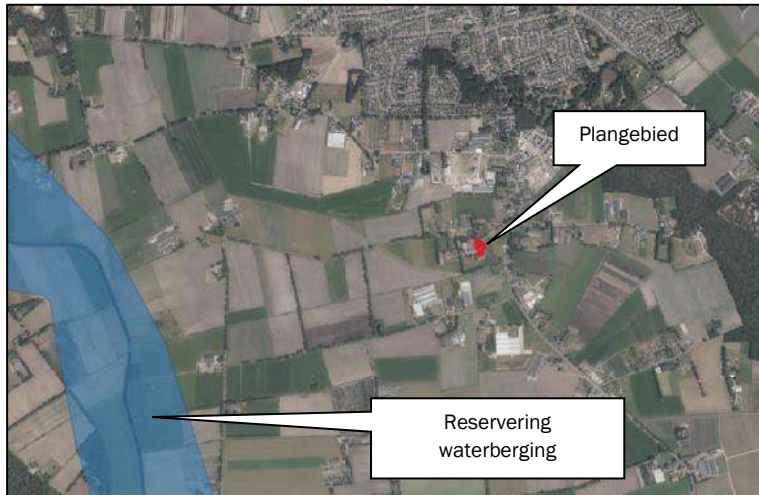
De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormde geen belemmering voor de beoogde herbestemming van het perceel en nieuwbouw van een woning.

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

¹ Rapport verkennd bodemonderzoek Leurke ong. te Boekel, Bodeminzicht, 25 januari 2018

5.3 Water

Het plangebied is niet gelegen binnen of in de nabijheid van een beschermingszone van een grondwaterwingebied voor de openbare drinkwatervoorziening of een waterbergingsgebied (zie volgende figuur).



Figuur 19: Uitsnede kaart 'Instructieregels gemeenten: grondwaterbescherming, waterveiligheid en -berging' Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Onderhavige ontwikkeling vormt geen belemmering c.q. bedreiging voor de hydrologisch waardevolle en kwetsbare gebieden.

In de beoogde situatie is wel sprake van een toename van verhard oppervlak. De waterhuishoudkundige gevolgen binnen het plan worden behandeld in de waterparagraaf (hoofdstuk 6).

5.4 Geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv, 2007) schept het kader voor de onderbouwing van nieuwe plannen voor het aspect geur. De Wgv heeft ook consequenties voor de ontwikkeling van nieuwe ruimtelijke projecten. Dit wordt de omgekeerde werking genoemd. Een geurnorm is bedoeld om mensen te beschermen tegen geurhinder, omgekeerd moet het bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat nieuwe projecten gerealiseerd worden op plaatsen waar de geurhinder onaanvaardbaar hoog is of door nieuwe ontwikkelingen te hoog zal worden.

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

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

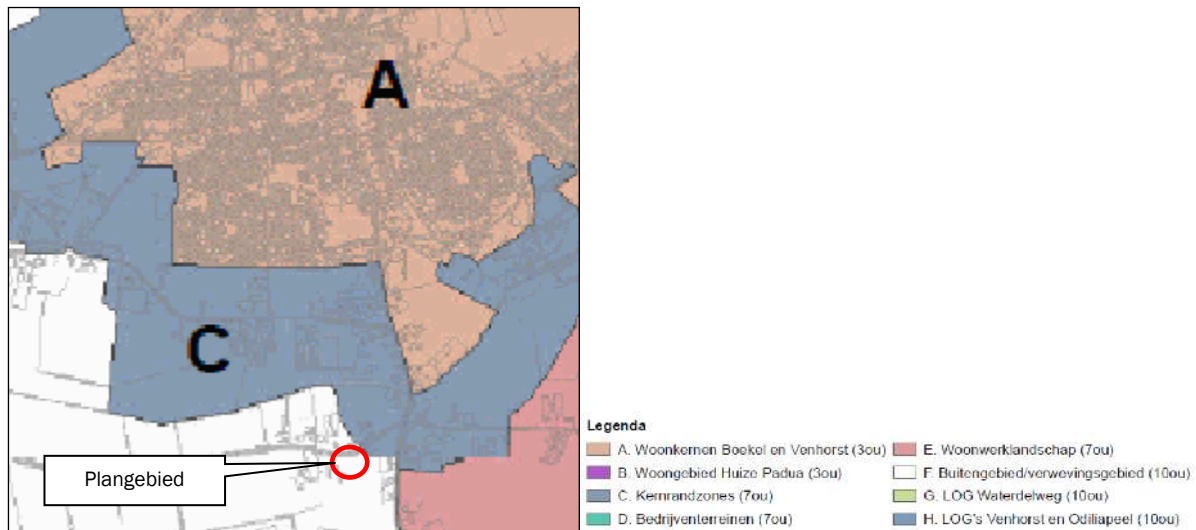
- Wordt niemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belang veehouderij; berekening middels voorgrondbelasting);
- Is er ter plaatse een goed woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object; berekening middels achtergrondbelasting).

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

omgeving van het plangebied (belang geurgevoelig object).

Geurbeleid gemeente Boekel

Op 13 december 2012 heeft de gemeenteraad van Boekel de 'Verordening geurhinder en veehouderij' vastgesteld, die op 20 december 2012 in werking is getreden. In de verordening zijn specifieke geurnormen vastgesteld voor verschillende zones in de gemeente Boekel. Volgens de bijbehorende kaart is het plangebied gelegen binnen de zone 'Buitengebied', waar een geurnorm van 10,0 oue/m³ geldt (zie volgende figuur).



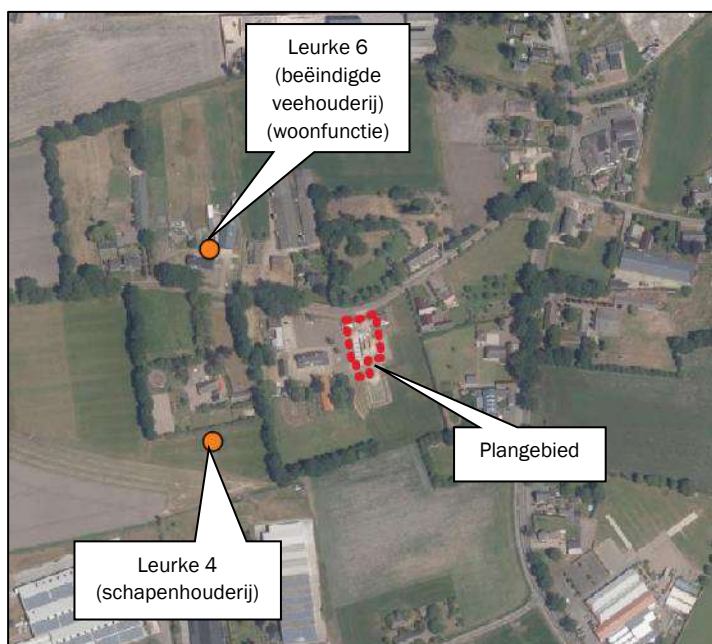
Figuur 20: Uitsnede kaart bij Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Boekel

5.4.1 Beoordeling belangen veehouderijen (voorgrondbelasting)

In de directe omgeving van het plangebied is het volgende veehouderijbedrijf gelegen:

- Leurke 4, Boekel (schapenhouderij): afstand circa 95 meter;

De volgende figuur geeft de ligging van de veehouderijbedrijven in de omgeving van het plangebied weer.



Figuur 21: Ligging veehouderijbedrijven

De veehouderij wordt beschermd tegen geurgevoelige objecten. Dit betekent dat de rechten van het veehouderijbedrijf die kunnen worden ontleend aan de vigerende vergunning gerespecteerd dienen te worden.

De schapenhouderij ligt op dermate grote afstand van het plangebied dat het initiatief geen belemmering vormt voor de ontwikkeling van de schapenhouderij. Daarnaast zijn andere woningen (Leurke 2 en 3) dichterbij de veehouderij gelegen dan de beoogde ontwikkeling.

5.4.2 Beoordeling woon- en leefklimaat (achtergrondbelasting)

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

Middels het programma V-Stacks Gebied is de achtergrondgeurbelasting op het plangebied bepaald. Hiervoor zijn gegevens van omliggende veehouderijbedrijven (binnen een straal van 2,0 kilometer van het plangebied) gebruikt, afkomstig uit het Bestand Veehouderij Bedrijven (d.d. 14 december 2021). De invoergegevens zijn toegevoegd als bijlage.

Getoetst dient te worden aan de streefwaarde die geldt ter plaatse van de woning en bed and breakfast. De toetswaarde die in de 'Gebiedsvisie Gemeente Boekel, Wet geurhinder en veehouderij' wordt gehanteerd waarin nog sprake is van een acceptabel geurniveau, is 20 ou_E/m³.

De volgende tabel geeft de geurbelasting weer op de receptorpunten van het plangebied.

Tabel 3: Resultaten berekening achtergrondbelasting

Geurgevoelig object	Toetswaarde (ou _E /m ³)	Achtergrondbelasting (ou _E /m ³)
Hoekpunt 1	20,0	2,3
Hoekpunt 2	20,0	2,1
Hoekpunt 3	20,0	2,4
Hoekpunt 4	20,0	2,4
Hoekpunt 5	20,0	2,3

De maximale achtergrondbelasting ter plaatse van het plangebied bedraagt 2,4 ou_E/m³. Hiermee wordt voldaan aan de toetswaarde uit zowel het geurbeleid van de gemeente Boekel als de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant. Op basis van de geurgebiedsvisie is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Het aspect geur vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

5.5 Geluid

In het kader van het aspect geluid is de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. Doel van deze wet is het terugdringen van hinder als gevolg van geluid en het voorkomen van een toename van geluidhinder in de toekomst. In dit kader is onderzocht of de toekomstige ontwikkeling geen negatieve effecten heeft op de omgeving.

5.5.1 Wegverkeerslawaai

De Wet geluidhinder (Wgh) is van toepassing op woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen (onder meer onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen en andere gezondheidszorggebouwen) en geluidsgevoelige terreinen (onder meer woonwagendplaatsen). Uit artikel 74 Wgh vloeit voort dat in principe alle wegen voorzien zijn van een geluidzone waarbinnen een akoestisch onderzoek dient te worden verricht, indien sprake is van het projecteren van nieuwe geluidsgevoelige bebouwing binnen een dergelijke

zone. Uitzondering hierop zijn wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied of wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

De nieuw te bouwen verblijfsrecreatieve voorziening wordt in het kader van de Wet geluidhinder niet beschouwd als een geluidgevoelig object. Een akoestisch onderzoek naar de geluidhinder van de omliggende wegen is dan ook niet noodzakelijk.

Het aspect wegverkeerslawaaï vormt geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

5.5.2 Industrielawaai

Ten aanzien van geluid worden de richtafstanden van de Handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' van de VNG aangehouden. In de volgende paragraaf 5.6 'Bedrijven en milieuzonering' wordt onderbouwd dat het aspect geluid geen belemmering vormt voor onderhavige ontwikkeling.

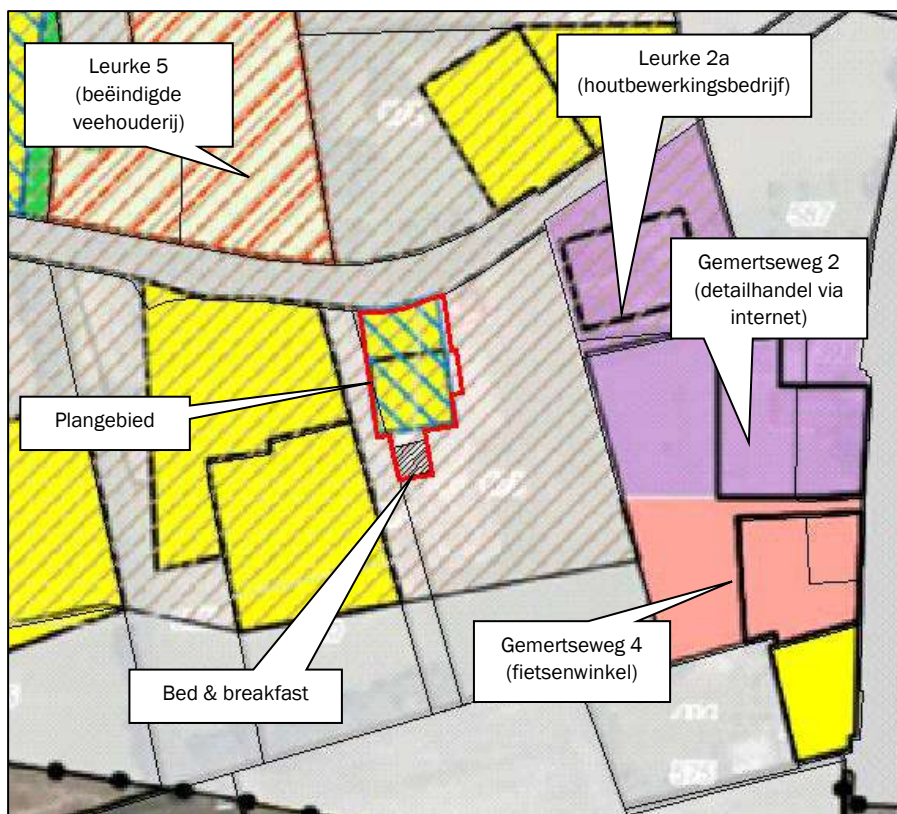
Geconcludeerd kan worden dat voor het aspect geluid sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

5.6 Bedrijven en milieuzonering

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

De VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) geeft per bedrijfsactiviteit richtafstanden met betrekking tot geur, fijn stof, geluid en gevaar die in de meeste gevallen kunnen worden aangehouden tussen een bedrijf en woningen om hinder en schade aan mensen in de directe omgeving van een ruimtelijke ontwikkeling binnen aanvaardbare normen te houden. De afstanden gelden in principe tussen de grenzen van de functievlakken.

De volgende figuur laat de ligging van de bedrijven zien in de directe omgeving van het plangebied.



Figuur 22: Ligging bedrijven in de omgeving van het plangebied

De volgende tabel toont de meest nabijgelegen bedrijven en de bijbehorende richtafstanden.

Tabel 4: Richtafstanden op basis van 'Bedrijven en Milieuzonering' (VNG)

Categorie bedrijvigheid	Indices en richtafstanden (meters)				Werkelijke afstand (meters)
	Geur	Stof	Geluid	Gevaar	
Leurke 2a (houtbewerkingsbedrijf)					
Timmerwerf fabriek p.o. < 200 m ²	0	30	50	0	38
Gemertseweg 2 (detailhandel via internet)					
Maximaal milieucategorie 2	Maximaal 30 meter				42
Gemertseweg 4 (fietsenwinkel)					
Reparatie ten behoeve van particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	0	0	10	10	68

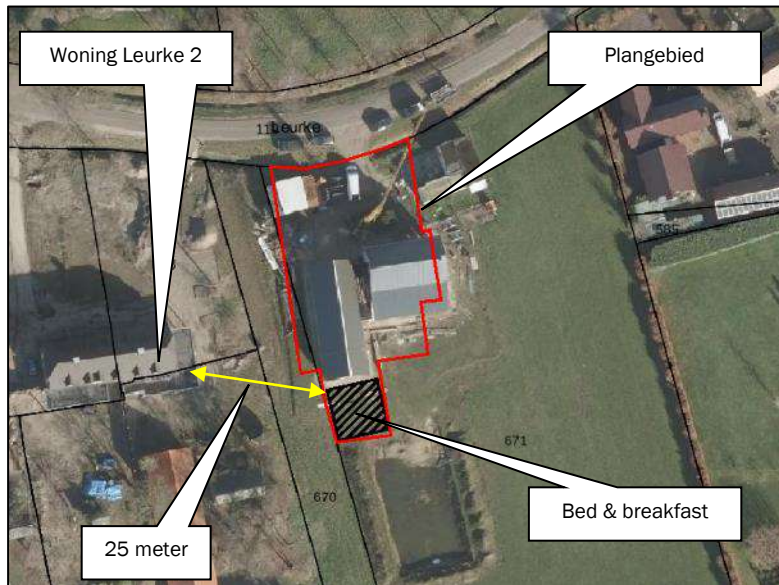
Bovenstaande tabel laat zien dat aan alle richtafstanden wordt voldaan. Uitzondering vormt de afstand tot de timmerwerkplaats op de locatie Leurke 2a, voor het aspect geluid.

Voor wat betreft het aspect geluid kan worden gezegd dat de richtafstand uit de VNG-publicatie geldt ten opzichte van een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype, zoals een rustig buitengebied. Het bedrijf is echter gelegen in een bebouwingsconcentratie in het buitengebied van de gemeente Boekel, waar de omgeving van de locatie kan worden getypeerd als 'gemengd gebied' als bedoeld in de VNG-brochure, een gebied is een matige tot sterke functiemenging. In deze bebouwingsconcentratie zijn naast woningen enkele agrarische en niet-agrarische bedrijven gelegen, een menging van vele, relatief dicht bij elkaar gelegen functies. Daarnaast is op een afstand van circa 120 meter zuidelijk van de ontwikkeling de nieuwe rondweg om de kern Boekel gepland. Dit betekent dat na realisatie van deze weg sprake is van een verhoogde geluidbelasting op de directe omgeving van de weg. Vanuit dit oogpunt is er dan ook sprake van 'gemengd gebied'.

De richtafstanden uit de publicatie kunnen dan ook met een afstandstap worden verlaagd. Dit betekent dat kan worden uitgegaan van een richtafstand van 30 meter voor geluid. Aan de verlaagde richtafstand wordt voldaan.

Mogelijk hinder vanuit bed & breakfast

Omgekeerd vormt de bed & breakfastvoorziening ook een bedrijfsactiviteit die hinder kan opleveren voor de omgeving. Deze activiteit is vergelijkbaar met een hotel/pension met keuken en betreft een bedrijf in de milieucategorie 1. De minimale richtafstand die hiervoor geldt is 10 meter. De meest nabijgelegen woning betreft Leurke 2 en is gelegen op een afstand van 25 meter van de beoogde bed & breakfast (zie volgende figuur). De bed & breakfastvoorziening vormt dan ook geen belemmering voor de omliggende gevoelige objecten.



Figuur 23: Ligging bed & breakfast ten opzichte van meest nabijgelegen woning

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor onderhavig voornemen.

5.7 Luchtkwaliteit

Wet luchtkwaliteit

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

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

Toetsing initiatief

De achtergrondconcentratie fijn stof (PM_{10}) ter plaatse van de locatie bedraagt $16,13 \mu g/m^3$ ². Daarmee wordt voldaan aan de wettelijke fijn stof norm.

Om te bepalen of de voorgenomen ontwikkeling NIBM bijdraagt is de NIBM-tool (versie 2021) ingevuld om te beoordelen of het initiatief NIBM bijdraagt. De bijdrage is berekend op basis van het maximaal aantal

² RIVM, Grootchalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland

dagelijkse voertuigbewegingen van 12 (verkeersbewegingen woning en bed and breakfast). De volgende figuur toont het resultaat.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit		
Jaar van planrealisatie		2022
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		12
Aandeel vrachtverkeer		10,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,02
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,00
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 24: NIBM-tool

De ontwikkeling heeft geen significante invloed op de luchtkwaliteit; het plan is te kleinschalig om in betekenende mate bij te dragen aan een verandering/verslechtering van de luchtkwaliteit. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

5.8 Externe veiligheid

Bij externe veiligheid gaat het om de gevaren die de directe omgeving loopt in het geval er iets mis mocht gaan tijdens de productie, het behandelen of het vervoer van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven. De wetgeving rond externe veiligheid richt zich op het beschermen van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen, en kinderopvang en -dagverblijven.

Bij ruimtelijke plannen dient rekening te worden gehouden met dit aspect. Daartoe moeten de risico's voor de bevolking, die verbonden zijn aan gevaar veroorzakende activiteiten, in beeld worden gebracht.

Voor de normstelling van risicovolle bedrijven moet worden aangesloten bij het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Het toetsingskader is meer gedetailleerd uitgewerkt in de Regeling externe veiligheid voor inrichtingen (Revi).

De eisen ten aanzien van vervoer van gevaarlijke stoffen en de daarmee samenhangende risico's zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

Voor buisleidingen die risicovolle stoffen transporteren geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Dit besluit regelt de taken en verantwoordelijkheden van de leidingexploitant en de gemeenten en geeft de eisen en veiligheidsafstanden voor buisleidingen die worden gebruikt voor het transport van gevaarlijke stoffen ten opzichte van kwetsbare objecten.

De volgende figuur toont een uitsnede van de Risicokaart waarop de meest nabijgelegen risicobronnen in beeld zijn gebracht (zie volgende figuur).

6. Waterparagraaf

6.1 Watertoets

Sinds 1 november 2003 is de zogenaamde watertoets verplicht. Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundige relevante plannen en besluiten. Een watertoets maakt de mogelijke negatieve invloeden van het initiatief binnen het plangebied inzichtelijk. Tevens geeft de watertoets de oplossingsrichtingen aan waarmee mogelijke optredende negatieve invloeden beperkt of ongedaan kunnen worden gemaakt. Het waterkwaliteitsbeheer en het waterkwantiteitsbeheer in Boekel is in handen van de gemeente Boekel en het Waterschap Aa en Maas.

6.2 Waterbeleid

Met betrekking tot de waterhuishouding zijn diverse beleidsstukken relevant. Genoemd kunnen worden: Nationaal Waterplan 2016-2021, Provinciaal Milieu- en Waterplan van de provincie Noord-Brabant, Waterbeheerplan 2022-2027 Waterschap Aa en Maas, Keur Waterschap Aa en Maas, Vierde Nota Waterhuishouding, Nationaal bestuursakkoord water, Beleidsbrief regenwater en riolering, Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2017-2022. Centraal in het waterbeleid is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening. De waterhuishouding legt daarmee een ruimteclaim waaraan voldaan moet worden. Daarbij zijn de volgende strategieën leidend:

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

Waterbeheerplan 2022-2027 Waterschap Aa en Maas

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

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

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

Keur Brabantse waterschappen

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

Beleidsregel hydrologische uitgangspunten bij de keurregels voor afvoeren van hemelwater

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

Bij een toename en afkoppelen van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. De waterschappen maken bij het beoordelen van plannen met een toegenomen verhard oppervlak onderscheid tussen grote en kleine plannen. Hoewel er relatief veel kleine plannen zijn, veroorzaken deze op deelstroomgebiedsniveau nauwelijks een toename van de maatgevende afvoer. Het waterschap maakt grofweg onderscheid in projecten met een toename van verhard oppervlak van maximaal 500 m², toename van een verhard oppervlak tussen 500 m² en 10.000 m² en projecten met een toename van het verhard oppervlak van meer dan 10.000 m². Plannen met een verhardingstoename tot 500 m² zijn onder de nieuwe keur vrijgesteld van compensatie. Voor plannen met een verhardingstoename tussen 500 m² en 10.000 m² hanteert het waterschap een algemene (reken) regel (benodigde compensatie (in m³) = Toename verhard oppervlak (m²) * Gevoeligheidsfactor * 0,06 (in m)).

Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2017-2022

In 2017 heeft de gemeente Boekel het Verbreed Gemeentelijk Riolerings Plan (VGRP) vastgesteld. Met dit plan geeft de gemeente Boekel invulling aan een duurzame inzameling en verwerking van afvalwater, hemelwater en overtollig grondwater en een duurzaam beheer en onderhoud van het gemeentelijk rioolstelsel. De planperiode van dit VGRP omvat de periode 2017 tot en met 2022.

Ten aanzien van hemelwaterzorgplicht streeft de gemeente in haar gebied naar een duurzame en doelmatige inzameling en transport van hemelwater, voor zover burgers en bedrijven zich daar redelijkerwijs niet van kunnen ontdoen tegen zo laag mogelijke kosten.

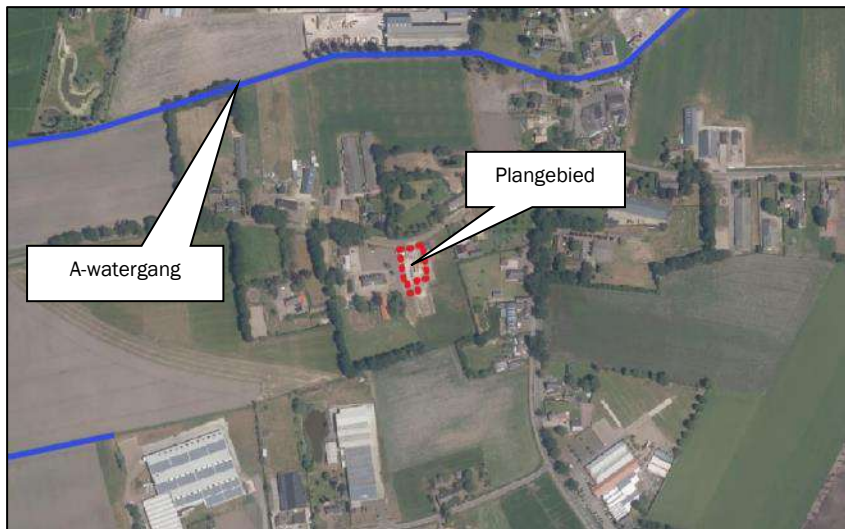
De belangrijkste aandachtspunten in het gemeentelijk hemelwaterbeleid zijn:

- Het actief benutten van kansen om hemelwater en stedelijk afvalwater te scheiden;
- Het versterken van de bewustwording van water bij particulieren en bedrijven;
- Een duurzame omgang met hemelwater en de ecologie van beken.

In het plan heeft de gemeente afkoppelbeleid voor hemelwater geformuleerd. De gemeentelijke visie op het afkoppelen van hemelwater is scheiden van vuilwater en hemelwater in het overgrote deel van de gemeente op lange termijn bij vervangen van een gemengd stelsel ombouw naar een gescheiden riool (hierbij wordt infiltratie van hemelwater gestimuleerd), het direct scheiden van vuilwater en schoonwater in alle nieuwbouw en het aangrijpen van alle mogelijkheden om de afweging te maken om al of niet af te koppelen.

6.3 Oppervlaktewater

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

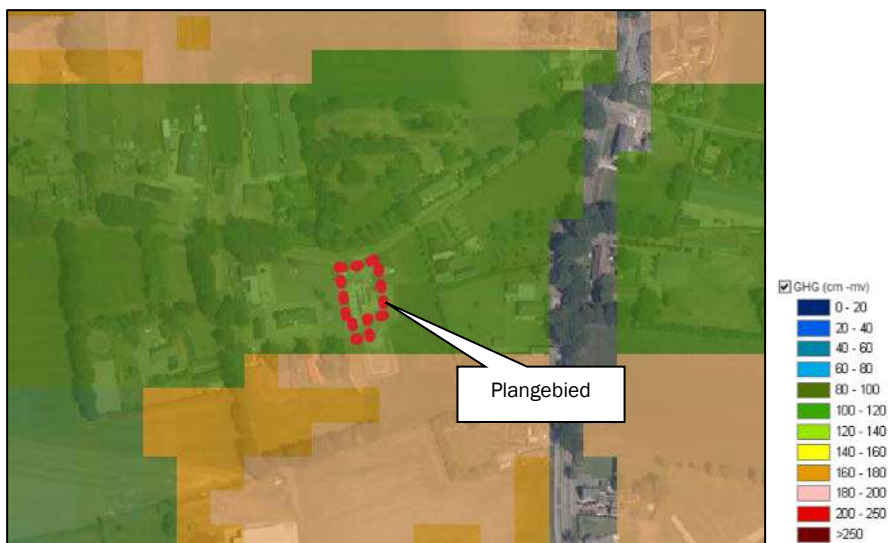


Figuur 26: Ligging leggerwatergangen waterschap

Er zijn geen leggerwatergangen gelegen in de directe omgeving van het plangebied.

6.4 Grondwater

De Kaartviewer van de provincie Noord-Brabant laat zien dat de gemiddelde hoogste waterstand zich op 100-120 cm onder het maaiveld bevindt en de gemiddelde laagste grondwaterstand op 180-200 cm onder het maaiveld (zie volgende figuren).



Figuur 27: GHG (Provincie Noord-Brabant)



Figuur 28: GLG (Provincie Noord-Brabant)

6.5 Omgang met hemelwater

Verhard oppervlak

In de beoogde situatie is sprake van een toename van verhard oppervlak van circa 200 m² (dakoppervlak bijbehorend bouwwerk en erfverharding):

Dit betekent dat op basis van de Keur geen compenserende maatregel noodzakelijk is voor de infiltratie van hemelwater, maar wel op basis van het gemeentelijk hemelwaterbeleid

Hemelwaterberging

Bij een maximale toename van verhard oppervlak van 200 m² dient op basis van 60 mm berging een bergingsvoorziening met een capaciteit van $200 * 0,06 = 12 \text{ m}^3$ te worden gerealiseerd.

Uitgaande van de gemiddelde hoogste grondwaterstand van 100 centimeter wordt op eigen terrein een poel gerealiseerd met een oppervlakte van maximaal 147 m². Deze poel heeft voldoende capaciteit om een volume aan hemelwater van 12 m³ te bergen. De poel is opgenomen in het landschappelijk inpassingsplan.

De plicht tot het bergen van het hemelwater op eigen terrein is als een voorwaardelijke verplichting opgenomen in de regels van het omgevingsplan.

Gebruik niet logende materialen

Het gebruik van niet uitlogende materialen is conform het advies van de Dubo-richtlijn (Duurzaam Bouwen). In het Activiteitenbesluit staat dat niet verontreinigd hemelwater in principe in de bodem geïnfiltreerd kan worden of afgevoerd kan worden naar het oppervlaktewater, ook als dat in contact is geweest met oppervlakken als daken. Bij de bouw van het bijbehorend bouwwerk zal geen gebruik worden gemaakt van onbehandelde uitlogende materialen zoals koper, zink en lood, teerhoudende dakbedekking (PAK's) en van met verontreinigde stoffen verduurzaamd hout. Doordat het hemelwater niet vervuild is, is het geen probleem om het hemelwater te laten infiltreren.

Conclusie

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

6.6 Omgang met huishoudelijk afvalwater

Het bijbehorend bouwwerk wordt aangesloten op de gemeentelijke riolering, waarop het huishoudelijk afvalwater wordt geloosd.

7. Uitvoerbaarheid

7.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het veegplan Omgevingsplan doorloopt als ontwerp respectievelijk vastgesteld en onherroepelijk plan de volgende procedure conform de artikelen 3.7 tot en met 3.9 van de Wet op de ruimtelijke ordening:

- 1) **Vorbereiding en vooroverleg** met diensten van Rijk, provincie en waterschap;
Het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.1) geeft aan dat burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg voeren met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

In het kader van de zorgvuldige dialoog heeft de initiatiefnemer zijn voornemen kenbaar gemaakt aan de omwonenden en hen op de hoogte gesteld van de plannen. Het verslag van de omgevingsdialoog is toegevoegd als bijlage.

- 2) **Ontwerp:** het ontwerp-veegplan wordt gedurende een periode van 6 weken ter inzage gelegd. In deze periode wordt eenieder in de gelegenheid gesteld zienswijzen in te dienen.
- 3) **Vaststelling:** het veegplan wordt (gewijzigd of ongewijzigd) vastgesteld. Vervolgens wordt het wederom voor een periode van 6 weken ter inzage gelegd en kunnen indieners van zienswijzen of andere belanghebbenden die redelijkerwijs niet in staat zijn geweest een zienswijze in te dienen, beroep instellen bij de Raad van State.

7.2 Economische uitvoerbaarheid

Per 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in werking getreden. Met de inwerkingtreding van de Wro rust op de gemeente de verplichting tot het verhalen van kosten bij grondexploitatie via een exploitatieplan, tenzij kostenverhaal anderszins is verzekerd.

Met initiatiefnemer wordt een anterieure ontwikkelingsovereenkomst gesloten. In de overeenkomst zijn ontwikkelvoorwaarden (waaronder planschade) opgenomen.

8. Conclusie

De initiatiefnemer is voornemens op locatie Leurke 2b te Boekel bij een Ruimte-voor-ruimtewoning een bed and breakfast te bouwen. Daarnaast dient het functievak 'Wonen' van vorm te worden veranderd. De ontwikkeling wordt middels een veegplanprocedure in het Omgevingsplan opgenomen. Het initiatief dient ruimtelijk en milieuhygiënisch inpasbaar te zijn in de omgeving.

De beoogde ontwikkeling voldoet aan alle geldende planologische en milieukundige voorwaarden:

- De ontwikkeling past binnen de beleidskaders van de provincie Noord-Brabant voor vestiging van niet-agrarische functies binnen gemengd landelijk gebied;
- De ontwikkeling past binnen het gemeentelijk beleid zoals verwoord in de Structuurvisie Boekel, de Beleidsregel bed and breakfast en Vitaal Buitengebied Boekel;
- Voor de overmaat aan oppervlakte van de woonfunctie en oppervlakte van het bijbehorend bouwwerk wordt een tegenprestatie op basis van Vitaal Buitengebied Boekel geleverd in de vorm van een financiële tegenprestatie en aanleg van landschappelijke inpassing;
- De in de omgeving voorkomende waarden (landschap, ecologie, cultuurhistorie, archeologie, hydrologie) worden niet onevenredig aangetast door het initiatief;
- Het initiatief wordt conform het beleid van de provincie (zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit en kwaliteitsverbetering landschap) en de gemeente op een zorgvuldige manier landschappelijk ingepast;
- Het initiatief is milieu hygiënisch aanvaardbaar. Voor alle milieuaspecten wordt voldaan aan de richtafstanden uit de VNG-publicatie. Ten aanzien van het aspect geurhinder kan worden geconcludeerd dat het woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied acceptabel is. De ontwikkeling vormt ook geen belemmering voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de omliggende veehouderijbedrijven. Middels een verkennend bodemonderzoek is aangetoond dat het aspect bodem geen belemmering vormt voor de ontwikkeling;
- Er is sprake van een hydrologisch neutrale ontwikkeling.

Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Bijlage 1 Situatietekening beoogde situatie

(uitsnede landschappelijk inpassingsplan Studio Siebers)

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING



- Bebouwing - Woning
- Bebouwing - Bijgebouwen
- Verharding
- Halfverharding
- Karrespoor
- Houtsingel
- Boomvormers**
 - *Fagus sylvatica*
 - *Acer campestre*
 - *Tilia cordata*
- Heesters**
 - *Crataegus monogyna*
 - *Corylus avellana*
 - *Amelanchier lamarckii*
 - *Prunus spinosa*
 - *Sambucus nigra*
 - *Ilex aquifolium*
 - *Rosa canina*
- Meidoornhaag deels bestaand, waarnodig aanvullen
- Haag *Fagus sylvatica*
- Gazon
- Bloemrijk grasland
- Poel
- 01 - *Salix alba*
- 02 - *Juglans regia*
- 03 - *Acer pseudoplatanus*
- 04 - *Alnus glutinosa*
- 05 - *Acer campestre*
- 06 - *Prunus avium*
- Fruitbomenhoogstam
 - *Pyrus communis* 'Conference'
 - *Malus 'Elstar'*
 - *Prunus avium*



Bijlage 2 Bedrijfsplan

Bedrijfsplan bed and breakfast Leurke 2b Boekel

Het voornemen van initiatiefnemer is tweeledig:

- Opstarten bed and breakfast:

De initiatiefnemer is voornemens een sfeervolle en authentieke hooiberg bij de woning te plaatsen waarin een kleinschalige bed and breakfast (100 m²) zal worden gevestigd. Hierbij wordt bewust gekozen voor de uitstraling van een klassieke hooiberg: een duurzame constructie die goed in het van oudsher agrarische landschap van de omgeving past en daarmee bijdraagt aan de ruimtelijke kwaliteit van het gebied. De voorziening moet ruimte gaan bieden aan gelijktijdig maximaal 4 personen (het B&B bestaat uit 2 kamers) en zal dienen voor overnachtingen met zowel een toeristisch als zakelijk motief.

Waarom Boekel?

De gemeente Boekel is een snel groeiende gemeente met een gastvrij karakter, toch is er een relatief gering aanbod aan kleinschalige recreatie en huisvesting voor toeristen te vinden binnen de gemeentegrenzen. In de strategische visie van de gemeente Boekel '[Gastvrij & Actief naar 2030](#)' valt te lezen: "Recreatie en toerisme hebben een economisch belang, maar zijn ook belangrijk voor het welzijn en de gezondheid van inwoners. Goede recreatieve voorzieningen zorgen voor een aantrekkelijk woon- en werkklimaat. De gemeente Boekel wil initiatieven bij elkaar brengen en het recreatief potentieel actief uitdragen."

Omgeving en toerisme

De plannen voor het oprichten van een kleinschalige B&B sluiten goed aan op deze visie. Daarnaast zien we landelijk een trend waarbij vakantiegangers steeds meer op zoek zijn naar persoonlijke en kleinschalige recreatie. De bed and breakfast is voor de initiatiefnemers een goede aanvulling op hun overige werkzaamheden en het gezinsleven, aangezien zij al deze aspecten vanuit hun woonadres kunnen combineren. Het betreft een kleinschalig initiatief waardoor het klein en persoonlijk gehouden wordt. Dit houdt tevens in dat de last die buurtbewoners door minimale toename van reisbewegingen zullen ondervinden nihil zal zijn. De straat Leurke is gelegen in een landelijke, vrije omgeving en daarbij de perfecte locatie voor een bed and breakfast, direct nabij hartje centrum van Boekel met horecavoorzieningen en op loopafstand van de bossen. De aantrekkingskracht voor toerisme wordt met dergelijke initiatieven vergroot in de regio, een mooie aanwinst voor Boekel en omgeving.

Praktische informatie

Doelgroep:

Recreanten en zakelijke gasten van alle leeftijden, ook toegankelijk voor mindervaliden (voorziening is gelijkvloers).

Aantal kamers:

2 x 2-persoonskamer

Aantal gasten:

Verblijf van maximaal 4 gasten gelijktijdig

Welke diensten worden geboden:

Logies, ontbijt, eigen keuken met kookgelegenheid.

Periode open:

Te boeken voor nachten, weekenden, midweek of weken. M.u.v. eigen vakantieperiode

Bijlage 3 Berekening tegenprestatie Vitaal Buitengebied Boekel

Rekenblad voor ontwikkelingen

BESTEMMINGSWINST

			Voor		Na		
	Grootte perceel	0	Bestaande situatie	100	Nieuwe situatie		
Bestemmingswaarden							
1 Bestemmingen (bebouwd)							
0 Dienstverlening	€	150,00	per m2	€ -	per m2	€ -	-
0 Detailhandel /kantoor	€	150,00	per m2	€ -	per m2	€ -	-
0 Dienstverlening	€	150,00	per m2	€ -	per m2	€ -	-
0 Bedrijf	€	120,00	per m2	€ -	per m2	€ -	-
0 Horeca	€	90,00	per m2	€ -	per m2	€ -	-
0 Recreatie	€	90,00	per m2	€ -	per m2	€ -	-
0 Maatschappelijk	€	90,00	per m2	€ -	per m2	€ -	-
0 Sport	€	90,00	per m2	€ -	per m2	€ -	-
0 Cultuur en Ontspanning	€	90,00	per m2	€ -	per m2	€ -	-
0 Agrarisch opstallen	€	50,00	per m2	€ -	per m2	€ -	-
1 Bijgebouwen bij de woning groter dan 100 m2	€	140,00	per m2	€ -	100	per m2	14.000,00
0 Vergroting woning 600 tot 1.200 m ³	€	250,00	per m3	€ -	per m3	€ -	-
0 Vergroting woning groter dan 1.200 m ³	€	100,00	per m3	€ -	per m3	€ -	-
0 Woning - ondergrond tot 1000 m2	€	225.000,00	per kavel	€ -	per kavel	€ -	-
0 Bedrijfswoning - ondergrond tot 1000 m2	€	175.000,00	per kavel	€ -	per kavel	€ -	-
0 Aangekochte RvR-titel	€	125.000,00	per kavel	€ -	per kavel	€ -	-
0 Boerderijplitsing	€	50.000,00	per kavel	€ -	per kavel	€ -	-
Bestemmingen (onbebouwd)							
0 Agrarisch	€	8,50	per m2	€ -	per m2	€ -	-
0 Agrarisch met waarden	€	7,50	per m2	€ -	per m2	€ -	-
0 Bos / Natuur / Water/ Groen	€	1,00	per m2	€ -	per m2	€ -	-
0 Detailhandel /kantoor	€	45,00	per m2	€ -	per m2	€ -	-
0 Dienstverlening	€	45,00	per m2	€ -	per m2	€ -	-
0 Bedrijf	€	45,00	per m2	€ -	per m2	€ -	-
0 Horeca	€	45,00	per m2	€ -	per m2	€ -	-
0 Recreatie	€	45,00	per m2	€ -	per m2	€ -	-
0 Maatschappelijk	€	8,00	per m2	€ -	per m2	€ -	-
0 Sport	€	8,00	per m2	€ -	per m2	€ -	-
0 Cultuur en Ontspanning	€	8,00	per m2	€ -	per m2	€ -	-
0 Agrarisch bouwblok	€	25,00	per m2	€ -	per m2	€ -	-
0 Wonen 1.000 tot 1.500 m2 ----bestemd als tuin'	€	60,00	per m2	€ -	per m2	€ -	-
0 Tuin / wonen >1500 m2	€	45,00	per m2	€ -	per m2	€ -	-
0 Verkeer	€	6,50	per m2	€ -	per m2	€ -	-
0 Zonnepanelen	€	15,00	per m2	€ -	per m2	€ -	-

Waarde vóór de ontwikkeling: € - Waarde ná de ontwikkeling: € 14.000,00

Bestemmingswinst: € 14.000,00

Noodzakelijke bijdrage in kwaliteitsverbetering t.o.v. de bestemmingswinst

1. Het betreft een ontwikkeling:

ja (type een "1" indien van toepassing)

A. zonder specifieke kenmerken	20%
B. in een buurt / bebouwingslint of in het woonwerklandschap	20%
C. met een meer dynamisch karakter in een gebied van "luwte"	30%
een gebied van "rust"	40%

Te leveren bijdrage in kwaliteitsverbetering: € 2.800,00

2. met een grote maatschappelijke meerwaarde

ja (type een "1" indien van toepassing)

50%

Reductie door maatschappelijke meerwaarde maximaal #N/B

Algemene voorwaarde:

40%

Minimaal te realiseren in of nabij het plan door de initiatiefnemer: € 1.120,00

TEGENPRESTATIE

Slopen/saneren

0 Slopen opstallen	€	10,00	per m2	€ -
0 Saneren mestvelder	€	2,50	per m2	€ -
0 Slopen glasopstanden	€	12,50	per m2	€ -
0 Saneren erververharding	€	2,50	per m2	€ -
0 Saneren sleufslits	€	5,00	per m2	€ -
0 Uit de markt halen van verhandelbare dierproductierechten	€	21,00	per kg	€ -
0 Slopen glasopstanden	€	6,00	per m2	€ -
0 Saneren erververhardingen	€	2,00	per m2	€ -
0 Saneren sleufslits	€	3,00	per m2	€ -
0 Waardevermindering afstoten agrarische huiskavel	€	0,75	per m2	€ -

Natuur en landschap

1	Aanleg erfbeplanting	€	2,50	1649	per m2	€	4.122,50
0	Aanleg nieuwe natuur	€	4,00		per m2	€	-
0	Aanleg landschapselementen	€	2,50		per m2	€	-

Cultuurhistorie en Recreatie

0 Herstellen en behouden waardevolle bebouwing	In overleg bepaald			
0 Aanleg openbare paden / routes	€	1,75	per m2	€ -
0 Aanlegkosten openbaar gestelde nieuwe wateren	€	4,25	per m2	€ -
0 Herstelkosten van bestaande natuur, landschapselementen	€	0,50	per m2	€ -

Advieskosten bij meerwaarde

0 Onderzoekskosten planologische procedure	€	750,00	per onderzoek	€ -
0 Advieskosten voor planontwikkeling	€	4.000,00	per procedure	€ -
0 Kosten opstellen bestemmingsplan	€	5.000,00	per plan	€ -
0 Planologische procedure: legeskosten	conform legesverordening			

Kwaliteitsverbetering als gevolg van de ontwikkeling: € 4.122,50

Vodoet de ontwikkeling aan de te leveren kwaliteitsverbetering? ja

Nog bij te dragen kwaliteitsverbetering door storting in het Fonds Vitaal Buitengebied Boekel: € -

Voorziet het plan in de feitelijk te realiseren kwaliteitsverbetering in of nabij de ontwikkeling? ja

Nog in het plan op te nemen kwaliteitsverbetering: € -

Bijlage 4 Berekening stikstofdepositie Aeries Calculator

Onderbouwing invoergegevens

Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase is een berekening gemaakt van de stikstofdepositie als gevolg van de nieuwe ontwikkeling, hierna beoogde situatie genoemd.

Verkeersbewegingen

Het aantal verkeersbewegingen als gevolg van de beoogde ontwikkeling betreft 12. Uitgegaan wordt van de 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' (CROW, 2019). Voor een vrijstaande koopwoning in het buitengebied geldt een norm voor verkeersgeneratie van 8,6 verkeersbewegingen per dag; voor de bed and breakfast worden 3 verkeersbewegingen gerekend.

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Agron Advies B.V.

Inrichtingslocatie

Leurke 2b,
5427 EE Boekel

Activiteit

Omschrijving

Leurke 2b Boekel

Toelichting

Bed and breakfast en vormverandering functieveld
'Wonen'

Berekening

AERIUS kenmerk

S4K4Qkp2Dr1N

Datum berekening

29 maart 2022, 20:01

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH₃

0,0 kg/j

Emissie NO_x

0,3 kg/j

Resultaten

Gebruiksfasen - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

-

Gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen



Verkeersnetwerk

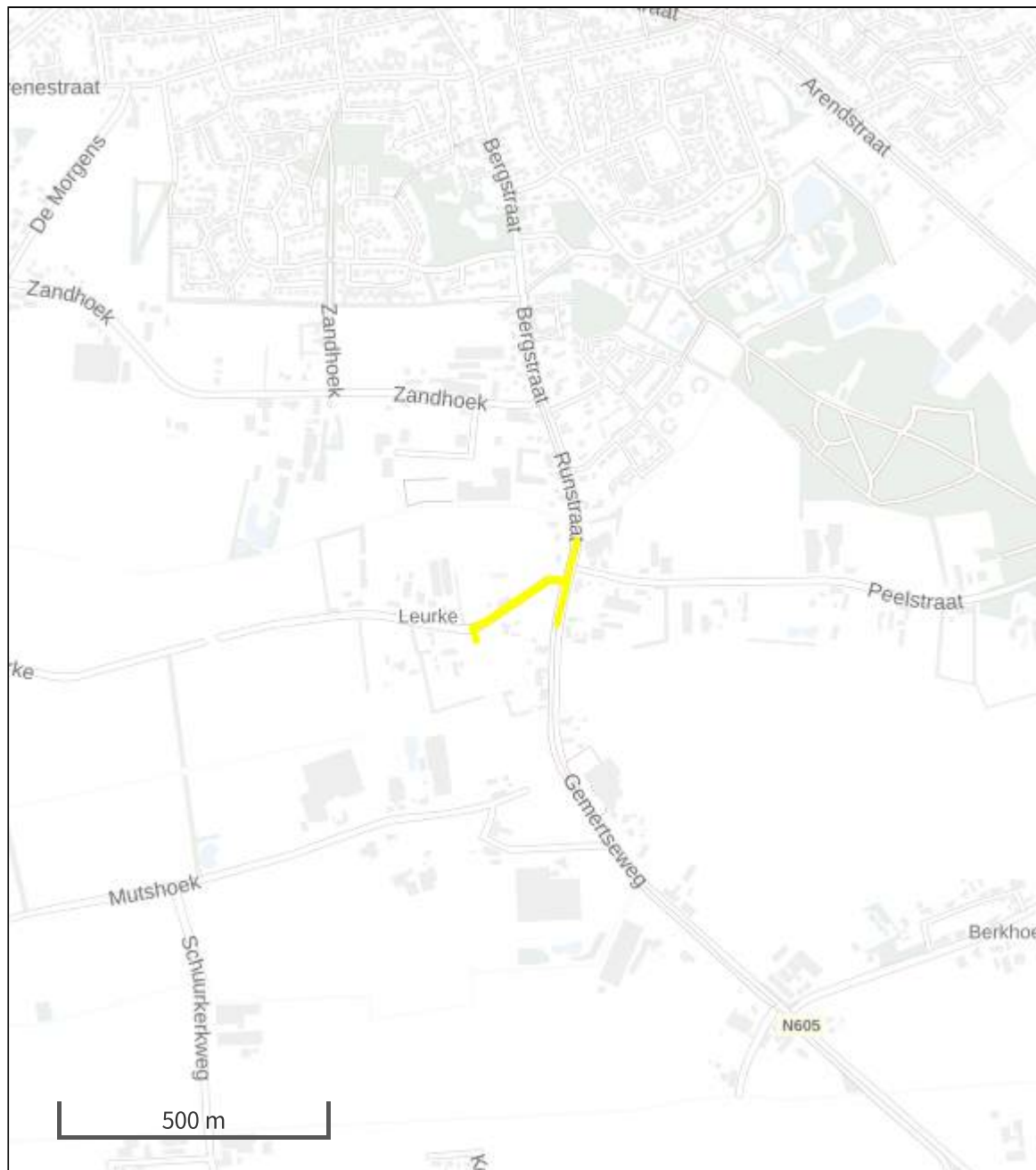
Emissie NH3

0,0 kg/j

Emissie NOx

0,3 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.5_20220328_855771c674
Database versie	2021.0.5_855771c674

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 5 Landschappelijk inpassingsplan

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

LEURKE 2B BOEKEL



STUDIO SIEBERS[®]

TUINONTWERPERS

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING / ONTSTAANGSGESCHIEDENIS

Het projectgebied Leurke 2b maakt deel uit van het buurtschap Leurke en is gelegen ten zuiden van het dorp Boekel. Dit gebied maakt deel uit van het “Kampenlandschap met enken” dat bestaat uit een oude dekzandrug.

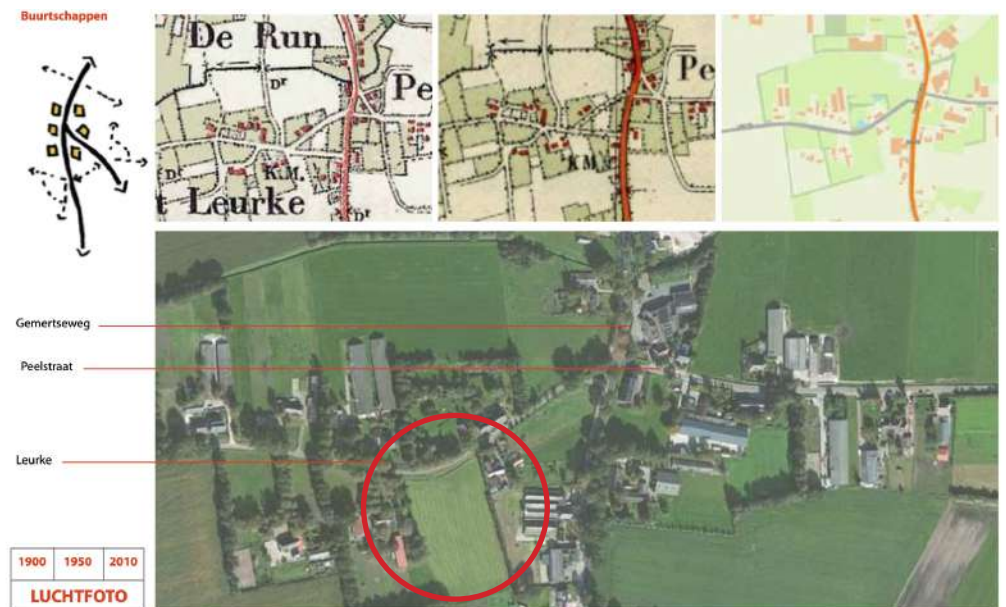
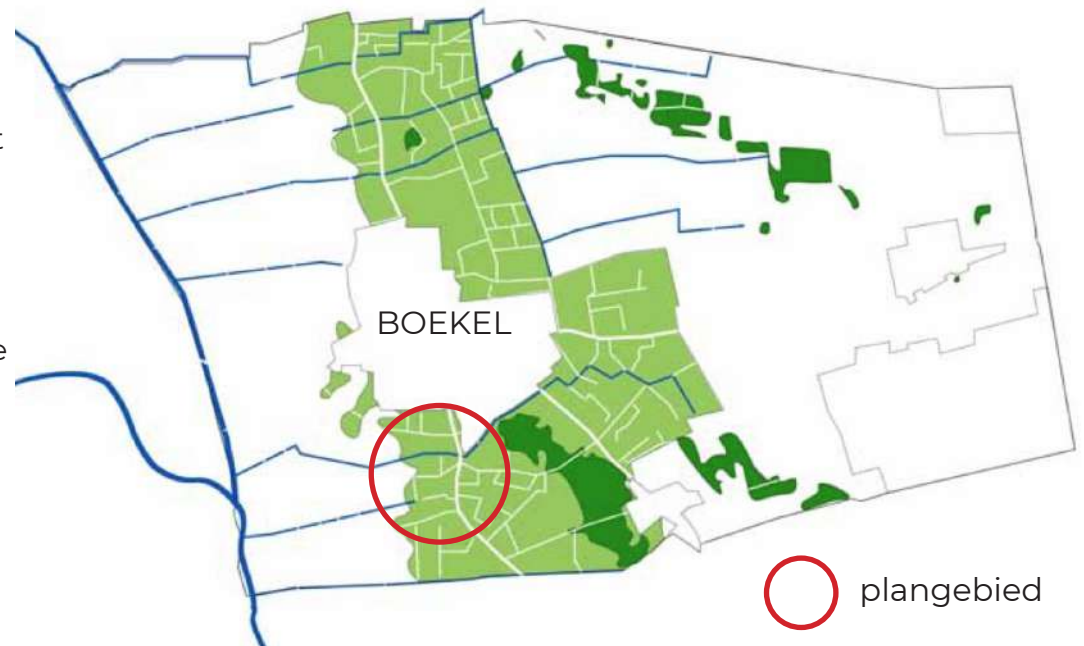
Van oudsher vestigden mensen zich op de hogere droge gronden. Met name de overgang van de hogere naar de lagere gronden boden geschikte leefomstandigheden. De hogere gronden waren geschikt om te gebruiken voor het verbouwen van gewassen en de lagere, nattere gronden voor het houden van vee.

In dit gebied zijn dan ook vele kernen te vinden waaronder het dorp Boekel waar ons plangebied onder valt. Naast deze kernen zijn in dit deelgebied en op de overgang naar andere deelgebieden kleine buurtschappen ontstaan. Hier zijn vele oude boerderijen te vinden en een mix van functies.

Het buurtschap Leurke ten zuiden van Boekel heeft een kleinschalige opzet en wordt omringd door de openheid van enken en waterlopen.

De kleinschalige opzet van de erven rondom Leurke kenmerken zich door een variatie in open en besloten ruimten en zichtlijnen naar het achterliggende landschap.

Kampenlandschap met enken



LANDSCHAPPELIJKE INPASSING / BESTAANDE BEPLANTING



Het plangebied kenmerkt zich door gesloten randen met beplanting en een doorzicht naar het achterliggende landschap.



Foto 1



Foto 4



Foto 2



Foto 5

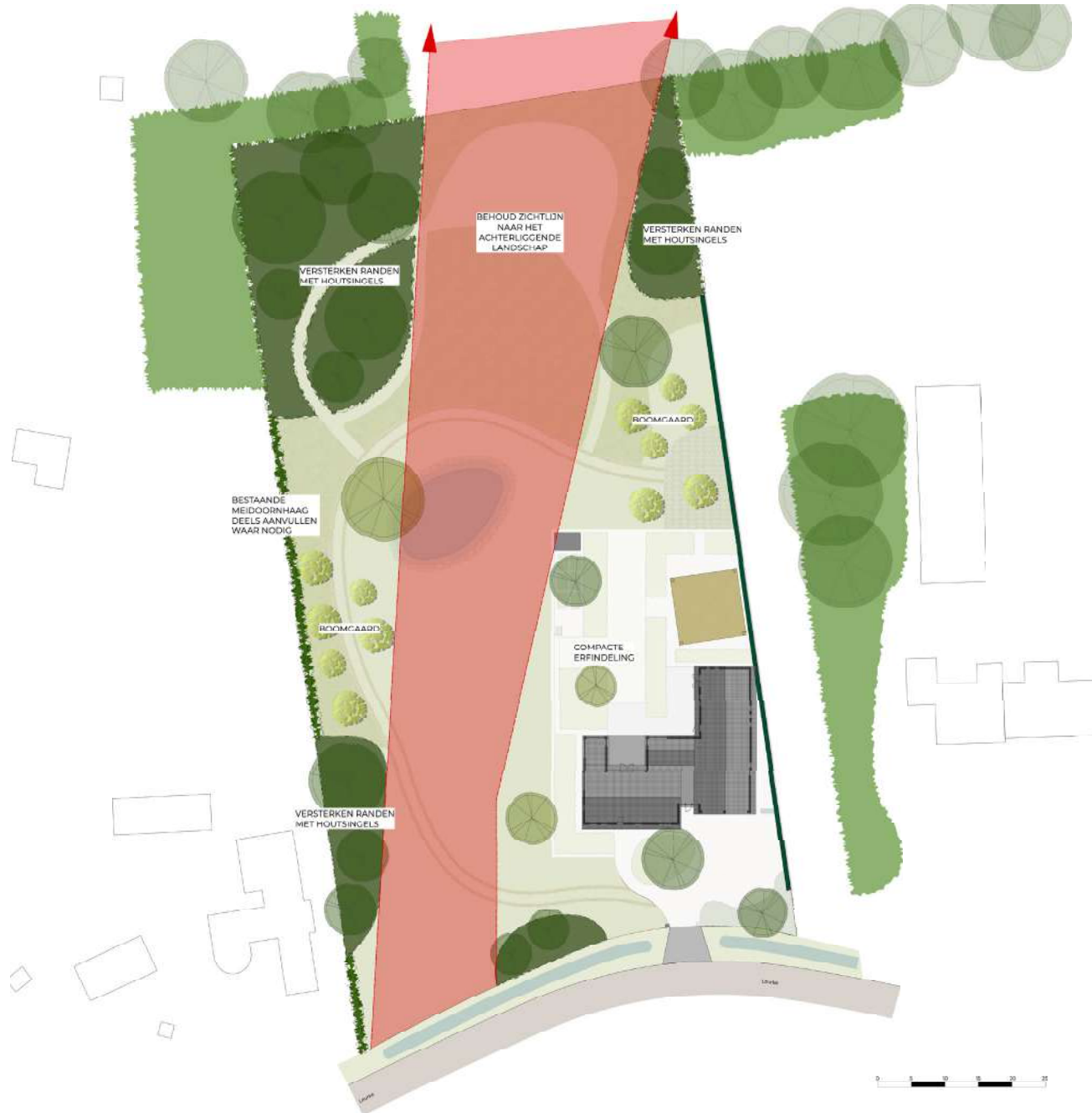


Foto 3



Foto 6

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING



Met dit ontwerp is ingezet op:

- het accentueren van de zichtlijn naar het achterliggende landschap door het versterken van de randen met houtwallen/houtsingels;
- een compacte erfindeling in een groen netwerk van beplanting

Op deze manier wordt het geheel ingepast in een landschappelijk raamwerk van bospercelen, houtwallen, houtsingels en bomenrijen zoals dat in dit deel ten zuiden van Boekel voor komt.

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING



LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Om een goed landschappelijk evenwicht te creëren op de locatie Leurke 2b te Boekel, wordt er gekeken naar de aspecten beeldkwaliteit en beplantingsbeeld.

Beeldkwaliteit

De landschappelijke inpassing moet een kwaliteitsverbetering zijn voor het landschap. In de omgeving van het plangebied is het landschap opgebouwd uit agrarische akkers afgewisseld met houtsingels en bosjes. Bij de woningen rondom de planlocatie zijn houtsingels en knip/scheerhagen aanwezig om de perceelsgrenzen aan te geven. De relatie met het omliggende landschap dient middels zichtlijnen behouden te blijven.

Knip/-scheerhaag

Rondom de privé tuin, wordt een knip-scheerhaag aangeplant van liguster. Dit zorgt enerzijds ter afscherming van de privé tuin en anderzijds om het perceel een meer landschappelijke beleving te geven.

Aan de rechterzijde is al een meidoornhaag aanwezig, waarnodig wordt deze aangevuld.

Aan de linkerzijde is gekozen voor een beukenhaag. Beide hagen dienen ter afscheiding van het perceel en gaan over in een houtsingel waardoor het perceel in het landschap wordt ingebed.

Houtsingel

Aan zowel de linker- als rechterzijde zijn houtsingels aangebracht. Deze dienen als afbakening van het perceel, geven het een landschappelijk karakter en passen in het beeld van deze omgeving. Door het middengebiet open te houden, blijft het zicht naar het achtergelegen landschap behouden. Door het aanzetten van de randen met houtsingels wordt deze zichtlijn juist versterkt.

Solitaire bomen

Verspreid over het perceel worden inheemse solitaire bomen aangeplant. Deze zorgen voor een landschappelijke uitstraling.

Fruitboomgaard

Zowel aan de rechter als linkerzijde van het perceel zal een fruitboomgaard aangeplant worden. Deze fruitboomgaarden geven wederom een landschappelijke beleving en passen bij de agrarische sfeer van de omgeving van het plangebied.

Bloemrijk grasland

Het perceel wordt grotendeels ingezaaid met een bloemrijk grasland mengsel om een landschappelijke uitstraling en beleving te creëren.

Beplantingsbeeld

Om de beeldkwaliteit te verhogen wordt gebruik gemaakt van inheemse bomen en struiken.

Er wordt gebruik gemaakt van de volgende planten:

Knip/-scheerhaag

Latijnse naam	Ned. naam	Maat	Aantal
Crateagus monogyna	Meidoornhaag	80-100	aanvullen
Fagus sylvatica	Beukenhaag	150/175	400

Houtsingel (aanplanten in driehoeksverband, plantafstand 1,5m)

Latijnse naam	Ned. naam	Maat	Aantal
Fagus sylvatica	Beuk	10-12	3
Acer campestre	Veldesdoorn	10-12	4
Tilia cordata	Kleinbladige linde	10-12	4
Crataegus monogyna	Meidoorn	80/100	97
Corylus avellana	Hazelaar	80/100	97
Amelanchier lamarckii	Krentenboompje	80-100	97
Prunus spinosa	Sleedoorn	80/100	97
Sambucus nigra	Gewone vlier	80/100	97
Ilex aquifolium	Hulst	80/100	97
Rosa canina	Hondsroos	80/100	97

totaal 1.525m²

Solitaire bomen en struiken

Latijnse naam	Ned. naam	Maat	Aantal
Salix alba	Wilg	20-25	1
Juglans regia	Noot	20-25	1
Acer pseudoplatanus	Gewone Esdoorn	20-25	1
Alnus glutinosa	Zwarte els	20-25	3
Acer campestre	Veldesdoorm	20-25	2
Prunus avium	Zoete kers	20-25	1

Fruitboomgaard

Latijnse naam	Ned. naam	Maat	Aantal
Pyrus com. 'Conference'	Peer	10-12	4
Malus domestica 'Elstar'	Appel	10-12	4
Prunus avium	Kers	10-12	4

Bloemrijk grasland

Latijnse naam	Ned. naam	Maat	Aantal
G1 Bloemrijk grasland mengsel		n.v.t.	1.570m ²
1,5-2 gram per m ² voor een bloemrijk resultaat (Cruydhoeck)			

REFERENTIEBEELDEN



Knip/-scheerhaag beukenhaag



Houtsingel



Houtsingel in bloei



Solitaire noot



Solitaire esdoorn



Solitaire els

REFERENTIEBEELDEN



Solitaire kers



Solitaire veldesdoorn



Solitaire wilg



Fruitboomgaard



Bloemrijk grasland

BEHEER

Hieronder wordt het streefbeeld en beheer per landschapselement toegelicht.

Knip/-scheerhaag

Het streefbeeld van een knip/-scheerhaag is een vrijliggend lijnvormig element, met aaneengesloten inheemse boom/struikvormen die regelmatig geknipt wordt.

Buiten het broedseizoen, in de periode tussen 1 juni en 15 maart, wordt het element minimaal eenmaal per jaar geknipt of geschoren om het element in goede conditie te houden. Zo wordt een volle haagstructuur gevormd.

Houtsingel

Het streefbeeld van een houtsingel is een rij inheemse bomen en struikvormers die op regelmatige afstand zijn aangeplant en gefaseerd onderhouden wordt zodat het element een fraai landschappelijk uiterlijk krijgt.

In de periode tussen 1 november en 15 maart mogen er snoeiwerkzaamheden verricht worden. Al het hout wat een hoogte van 5 meter bereikt wordt afgezet tot 30cm boven de grond. Doordat er gebruik wordt gemaakt van verschillende beplantingssoorten krijgt de houtsingel verschillende hoogtes en groeivormen.

Solitaire bomen

Het streefbeeld van de solitaire bomen zijn volgroeide solitaire bomen met een volle kroon die vrij aangeplant zijn in gazon, bloemrijk grasland of een border.

Een solitaire boom hoeft niet veel snoeiwerkzaamheden. Het snoeien beperkt zich tot het verwijderen van dood, ziek of kruisend hout en eventueel noodzakelijke correcties in de kroonopbouw. Snoeiwerkzaamheden kunnen verricht worden in de periode tussen juni en eind oktober, wanneer de boom in vol blad staat.

Fruitboomgaard

Het streefbeeld is een hoogstam boomgaard met gezonde fruitbomen die jaarlijks vruchten geven.

Fruitbomen kunnen het beste jaarlijks gesnoeid worden. Het gaat daarbij om vervanging van minder vitaal, afgedragen vruchthout, het verwijderen van ziek hout en het verwijderen van verkeerd geplaatste nieuwe scheuten. In een regelmatig onderhouden, vitale fruitboom zullen elk jaar nieuwe scheuten ontstaan. Een deel kan worden gehandhaafd en gebruikt als nieuwe vruchttakken en een ander deel dient te worden verwijderd.

Bloemrijk grasland

Het streefbeeld is een rijk bloemrijk grasland met extensief beheer wat een landschappelijke uitstraling heeft.

In het eerste jaar na inzaaien is het noodzakelijk om 3 tot 5 keer te maaien en het maaisel af te voeren, om snelgroeiende onkruiden te bestrijden.

Vanaf het tweede jaar kan er 1 tot 2 keer per jaar gemaaid en het maaisel afgevoerd worden. Als jaarlijks in dezelfde periode gemaaid wordt, met een speling van maximaal twee weken, wordt een stabiele bloemrijke vegetatie gecreëerd.

Als er veel voedingsstoffen in de grond zitten, is het noodzakelijk in de eerste jaren een stevig maaibeheer toe te passen om de grond goed te verschrallen. Vaak is twee keer maaien noodzakelijk.

COLOFON

Titel	Landschappelijke inpassing Leurke 2b, Boekel
Opdrachtgever	Familie van Lankveld
Uitgevoerd door	Studio Siebers outdoor designers
Datum	14 april 2023
Locatie	De Mortel
Adres	Renseweg 52 5425 PE De Mortel 0492 - 780 101
Website	www.studiosiebers.nl



STUDIO SIEBERS®

TUINONTWERPERS

Bijlage 6 Rapportage verkennend bodemonderzoek

Rapport

verkennend bodemonderzoek Leurke ong. te Boekel

Bezoekadres Jekschotstraat 12
Postcode en plaats 5465 PG Veghel
Telefoon 0413 287068
e-mail info@bodem-inzicht.nl
internet www.bodem-inzicht.nl

Projectnaam Leurke ong. te Boekel
Projectnummer B2016

Opdrachtgever de heer A.M.M. Wassenberg
Postadres Bergstraat 62
5427 EB Boekel
Contactpersoon dhr. R. Engelen

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 9 (exclusief bijlagen)
Datum 25 januari 2018

*Samenstelling rapport
en kwaliteitscontrole* dhr. M. Gloudemans

Paraaf



Inhoud

1	INLEIDING.....	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek	3
1.3	Partijdigheid	3
1.4	Opbouw van het rapport	3
2	VOORONDERZOEK.....	4
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie.....	4
2.2	Voormalig gebruik.....	4
2.3	Toekomstig gebruik.....	5
2.4	Beschikbare onderzoeksgegevens.....	5
2.5	Bodem- en geohydrologische gegevens	5
2.6	Hypothese en onderzoeksstrategie.....	5
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN.....	6
3.1	Veldwerkzaamheden.....	6
3.2	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	6
3.3	Meetgegevens grondwater.....	6
3.4	Chemische analyse en monstersselectie	7
3.5	Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses	7
3.6	Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses.....	7
4	RESULTATEN.....	8
4.1	Toetsingskader.....	8
4.2	Toetsing analyseresultaten grond en grondwater.....	8
4.3	Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie.....	8
5	CONCLUSIES EN ADVIES.....	9

BIJLAGEN

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie
 Bijlage 2: Situatietekening met boorpunten
 Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen
 Bijlage 4: Getoetste tabellen grond en grondwater
 Bijlage 5: Analysecertificaten
 Bijlage 6: veldwerkrapportage



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van de heer A.M.M. Wassenberg te Boekel heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Leurke ong. te Boekel (gemeente Boekel).

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals deze zijn opgesteld in de Nederlandse Norm (NEN) 5740 [NNI, januari 2009]. De NEN 5740 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000.

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen herbestemming van het perceel op de onderzoekslocatie.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn aannames gedaan over het al dan niet aanwezig zijn van potentiële verontreinigingsbronnen en is een onderzoekshypothese opgesteld.

1.3 Partijdigheid

Bodeminzicht en partijen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit rapport hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en zijn geen belanghebbenden bij de onderzochte locatie.

Bodeminzicht garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)

De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)



2 VOORONDERZOEK

Onderdeel van een verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 vormt een vooronderzoek, uit te voeren conform NEN 5725 [NNI, januari 2009].

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. opdrachtgever
- B. Het milieu-archief van de gemeente Boekel, ODBN
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten (topotijdreis)
- E. Grondwaterkaarten
- F. www.bodemloket.nl
- G. Locatiebezoek
- H. Eigenaar/gebruiker onderzoekslocatie

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie



		bron	bijlage
<i>adres onderzoekslocatie</i>	Leurke ong. te Boekel	A	1
<i>kadastrale registratie</i>	Boekel O 379	C	1
<i>oppervlakte</i>	1.000 m ²	A	2
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	buiten de bebouwde kom tussen de woningen 2 en 2a	D	2
<i>huidige functie</i>	weiland	G	2
<i>omgeving</i>	noord: Leurke (openbare weg) oost: weiland en Leurke 2a zuid: weiland west: perceel Leurke 2	D	1

2.2 Voormalig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	het perceel is altijd als weiland/akker gebruikt.	D	-
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee	D	-
<i>ophogingen</i>	nee	A	-
<i>bebouwing</i>	nee	D	-
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee	A, B	-
<i>opslagtanks</i>	nee	A, B	-
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee	A, B	-

2.3 Toekomstig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>bestemming</i>	De opdrachtgever wil een woning realiseren op de onderzoekslocatie	A	vormt de aanleiding voor het bodemonderzoek
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee	A	-
<i>opslagtanks</i>	nee	A	-
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee	A	-

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

		bron	aanpassing strategie
<i>onderzoek op locatie</i>	de locatie is niet eerder onderzocht	B	-
<i>verkennd bodemonderzoek Leurke 2a te Boekel, Bijvelds Milieutechnisch Onderzoek, project 020063, d.d. 15-08-2000</i>	In 2000 heeft Bijvelds Milieutechnisch Onderzoek een verkennd bodemonderzoek verricht ten oosten van de huidige onderzoekslocatie in het kader van de BSB-operatie. Hierbij is de nulsituatie vastgelegd van het machinaal timmerbedrijf Van den Heuvel. De opslag van geïmpregneerd hout is als verdachte deellocatie aangemerkt. Bij 1 boring is een bijmenging van puin waargenomen. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in de bovengrond een verhoogd gehalte aan minerale olie is gemeten. In het grondwater zijn verhoogde gehalten aan chroom en koper gemeten. De resultaten van het onderzoek vormden geen belemmering voor het gebruik van de locatie.	B	-

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

<i>Bodemopbouw</i>			
<i>deklaag</i>	ontbreekt		
<i>eerste watervoerend pakket</i>	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterk-sel/Veghel	0-30 m-mv
<i>scheidende laag</i>	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	30-40 m-mv
<i>hydrologie</i>			
<i>diepte freatisch grondwater</i>	1,5 m-mv		
<i>stromingsrichting</i>	noordwestelijk		

2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie

(deel)-locatie	opper-vlakte	hypo- these	boringen		analyses	
<i>gehele terrein</i>	1.000 m ²	onver- dacht	4	tot 0,5 m-mv	2	standaardpakket grond
			1	tot 2,0 m-mv/grondwater		
			1	peilbuis	1	standaardpakket grondwater

Op basis van het vooronderzoek is de locatie onverdacht voor aanwezigheid van asbest in de bodem. Een asbestonderzoek conform NEN5707 maakt derhalve geen deel uit van de onderzoeksstrategie. De bodem wordt visueel beoordeeld op aanwezigheid bijmenging van puin, baksteen en asbestverdachte fragmenten. Zo nodig wordt de strategie bijgesteld op basis van veldbevindingen.



3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	15 januari 2018
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2002</i>	ja
<i>datum</i>	23 januari 2018
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2018</i>	n.v.t.
<i>datum</i>	-
<i>veldmedewerker(s)</i>	-
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-

- In bijlage 2 is de plaats van de boringen in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages opgenomen

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens veldwerkzaamheden zijn geen bijzonderheden aangetroffen op maaiveld of in de bodem.

De aangetroffen bijzonderheden hebben niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

Inspectie van het maaiveld en het beoordelen van opgeboorde grond vormden geen aanleiding voor het verrichten van asbestanalyses.

3.3 Meetgegevens grondwater

	<i>filterdiepte (m-mv)</i>	<i>grondwaterstand (m-mv)</i>	<i>zuurgraad (pH)</i>	<i>EC in $\mu\text{S/cm}$</i>	<i>troebelheid in NTU</i>
1	1,70 - 2,70	0,78	5,4	405	21,96

De gemeten waarden worden niet als afwijkend beschouwd voor de regio en geven geen indicatie voor de aanwezigheid van verontreinigingen in het grondwater.

3.4 Chemische analyse en monsterselectie

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West B.V. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

3.5 Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket ¹	reden/motivatie
BG1	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.	visueel schone bovengrond
OG1	0,50 - 2,00	1 (0,50 - 1,00) 1 (1,00 - 1,50) 1 (1,50 - 2,00) 4 (0,50 - 1,00) 4 (1,00 - 1,50) 4 (1,50 - 1,70)	AS3000 NEN 5740 standaardpakket incl. voorbeh.	visueel schone ondergrond

1)Het NEN 5740 standaardpakket bodem bestaat uit de volgende parameters: droogrest, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK, minerale olie.

In het geval dat van bepaalde grondmengmonsters de gehalten aan lutum en organische stof niet in analyse wordt bepaald, wordt gebruik gemaakt van gehalten uit zintuiglijk vergelijkbare bodemsamenstelling en diepte of een worst-case-scenario (2% lutum, 2% organische stof)

De analyseresultaten hebben geen aanleiding gegeven individuele monsters separaat te analyseren.

3.6 Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses

Peilbuis	Filterdiepte in m-mv	Bijzonderheden	Analysepakket
1 grondwater	1,70 - 2,70	-	standaardpakket grondwater ¹

1)Het standaardpakket grondwater bestaat uit de volgende parameters: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

Alle geanalyseerde grondwatermonsters zijn voorbehandeld conform AS 3000 zoals per 1 januari 2008 is voorgeschreven.

4 RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten in grond en grondwater aan de achtergrondwaarden grond en streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater. De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een “*geval van ernstige bodemverontreiniging*” te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In onderhavig rapport worden de volgende termen gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- **niet verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan of gelijk aan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde, index $((\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW}))$ groter dan 0,0 maar kleiner dan 0,5;
- **matig verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde, index $((\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW}))$ groter dan 0,5 maar kleiner dan 1,0;
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreinigingen is hoger dan de interventiewaarde, index $((\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW}))$ groter dan 1,0.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de halve som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde overschrijdt (index > 0,5). Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

4.2 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de achtergrond- (A) en interventiewaarden (I) uit de circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering [Staatscourant 2000-39]. In de toetsingstabel zijn zowel de achtergrondwaarden (A) als de interventiewaarden (I) voor microverontreinigingen opgenomen. De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van het (gemeten) lutum- en organisch stofgehalte van de bodem. De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de streef- (S) en interventiewaarden (I). De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

4.3 Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie

(deel)locatie	monster	traject	overschrijding achtergrond- of streefwaarde	overschrijding interventiewaarde
grond	BG1	0,00 - 0,50	-	-
	OG1	0,50 - 2,00	-	-
grondwater	1-1-1	1,70 - 2,70	Koper [Cu] (0,12) Zink [Zn] (0,01) Cadmium [Cd] (0,01) Barium [Ba] (0,01)	-

¹Index $((\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW}))$

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740) welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening te worden gehouden met een zeker restrisico.

Een bodemonderzoek is een momentopname waarbij steekproefsgewijs boringen worden verricht en peilbuizen worden geplaatst op een veelal willekeurige, maar meest voor de hand liggende locatie. Derhalve kan nooit uitgesloten worden dat op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn die bij dit onderzoek niet zijn aangetoond.

Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



5 CONCLUSIES EN ADVIES

Resultaten

In de zintuiglijk schone boven- en ondergrond van de vaste bodem (BG1 en OG1) zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater ter plaatse van 1 zijn gehalten aan koper, zink, cadmium en barium gedetecteerd boven de streefwaarden. De verhogingen aan metalen zijn toe te schrijven aan natuurlijk verhoogde achtergrondwaardes. De verhoogde gehalten aan zware metalen vormen geen aanleiding voor nader onderzoek.

Conclusie en advies

De resultaten van het onderzoek stemmen niet geheel overeen met de hypothese. De resultaten vormen echter geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.

De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt, ons inziens, geen belemmering voor de beoogde herbestemming van het perceel en nieuwbouw van een woning.

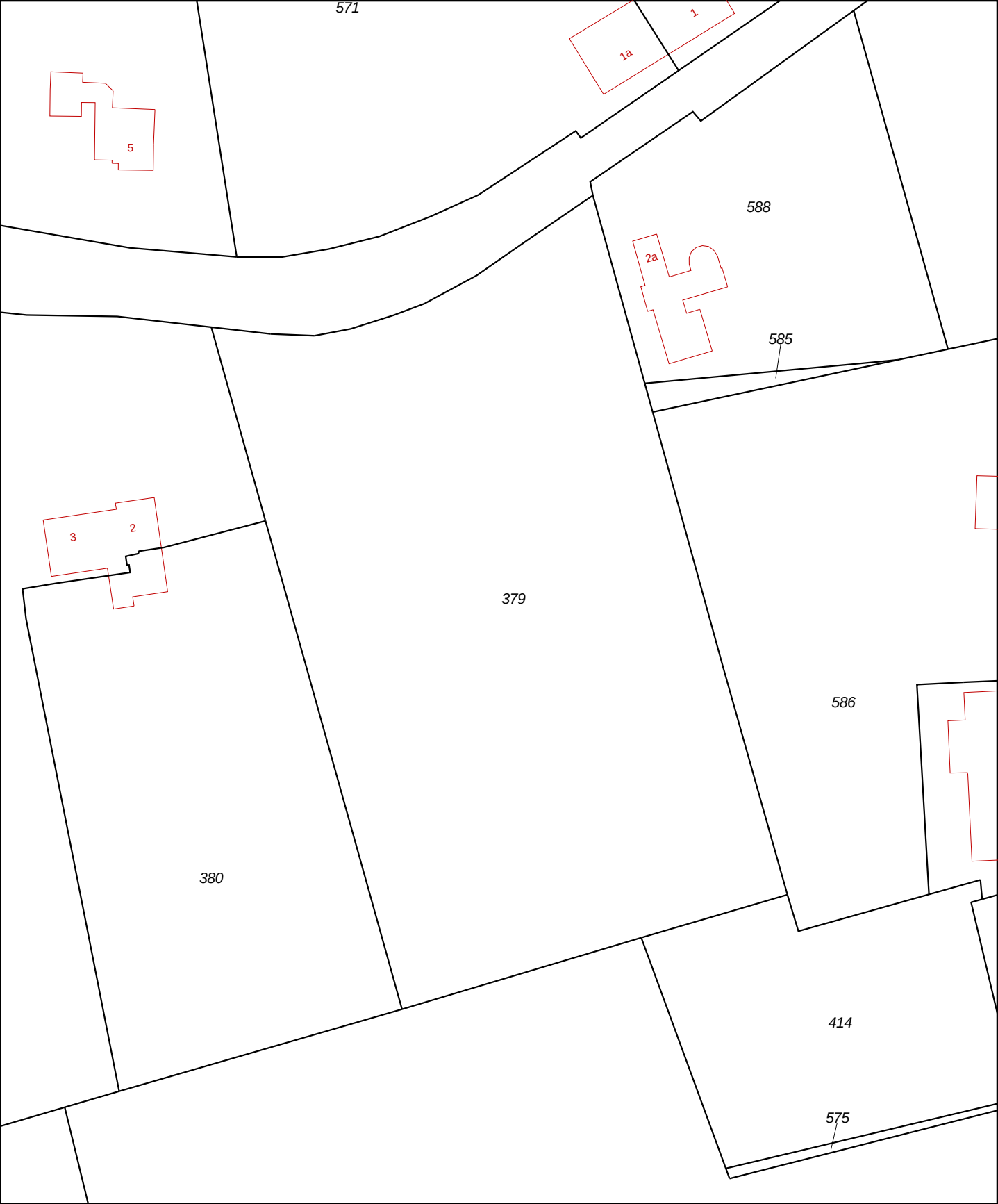
De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerende Besluit Bodemkwaliteit.



Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 13 januari 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

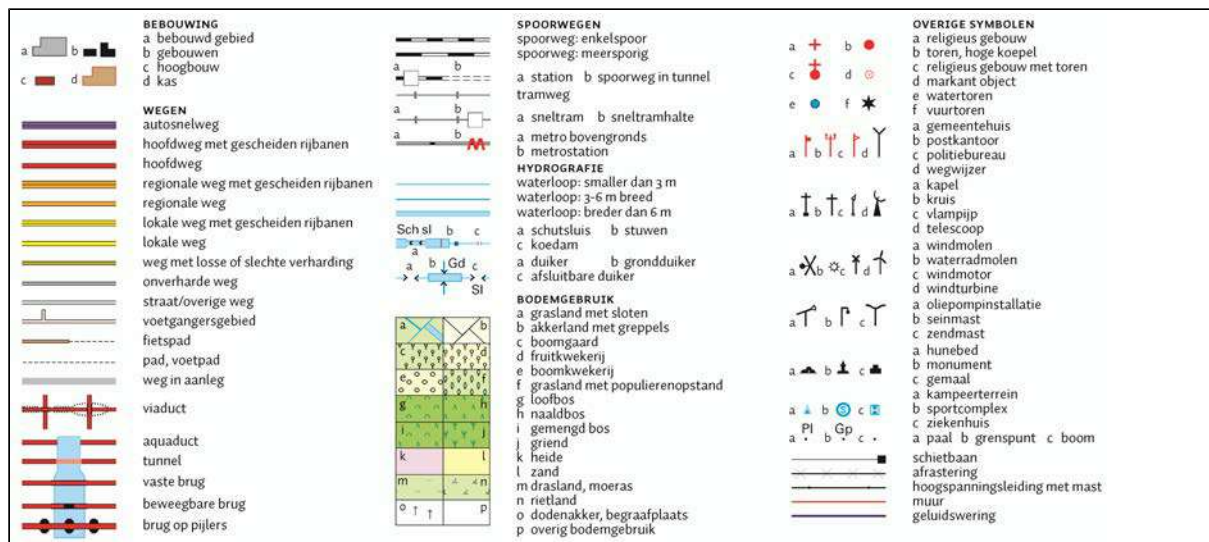
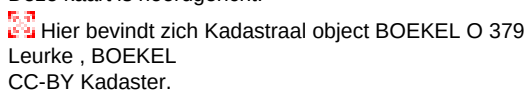
BOEKEL

O

379

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

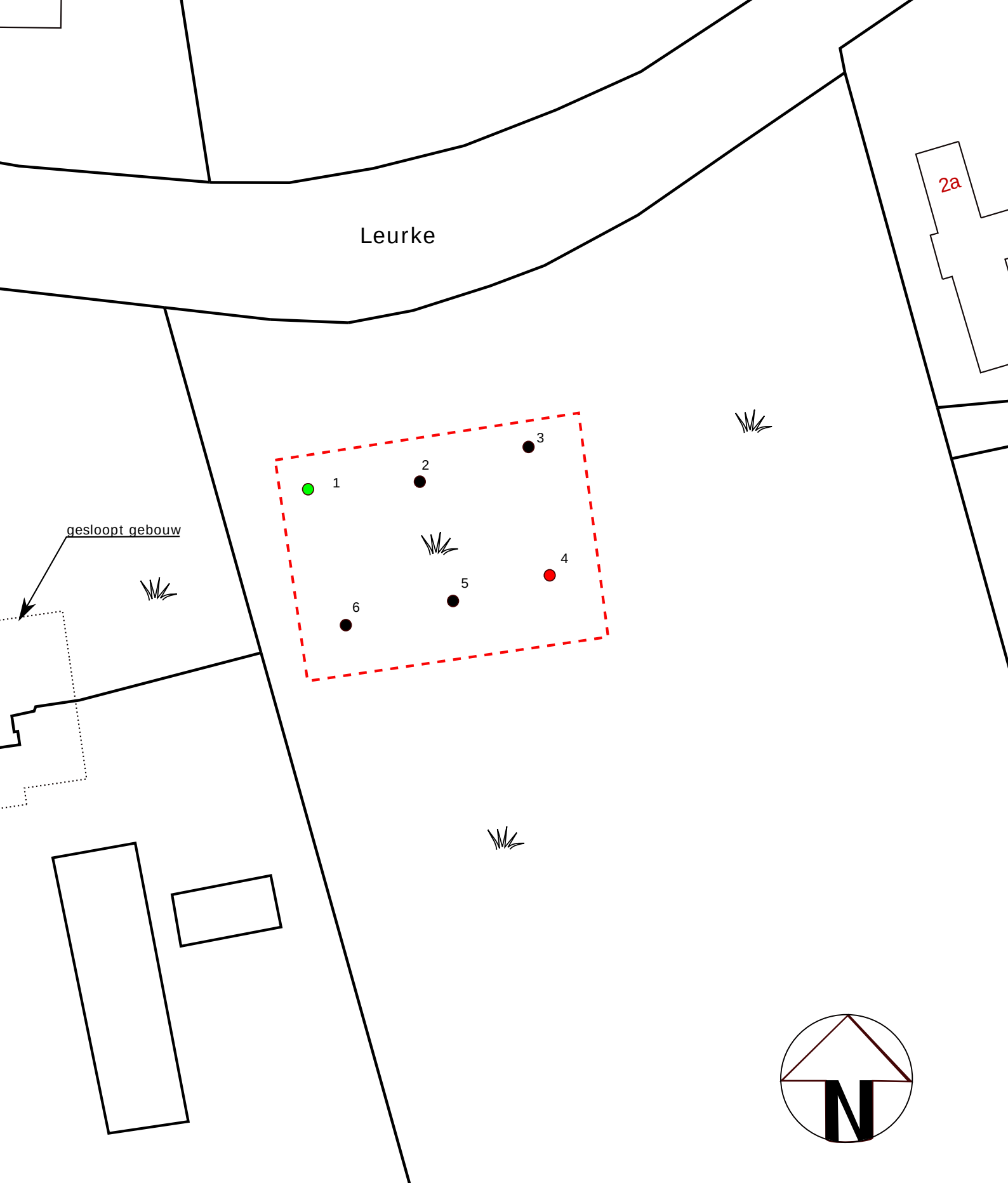
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten





Situatietekening met boorlocaties

Project:
Leurke ong. te Boekel
Projectnummer:
B2016

Legenda:

-  Begrenzing onderzoekslocatie
-  Boringen t.b.v. bovengrond
-  Boringen t.b.v. boven- en ondergrond
-  Boring met peilbuis
-  Asbestgat/sleuf



bodeminzicht

Datum:
25-01-2018

- | | |
|---|--|
|  klinkers |  grind |
|  tegels |  beton |
|  onverhard |  asfalt |

0 m  25 m

Bijlage 3

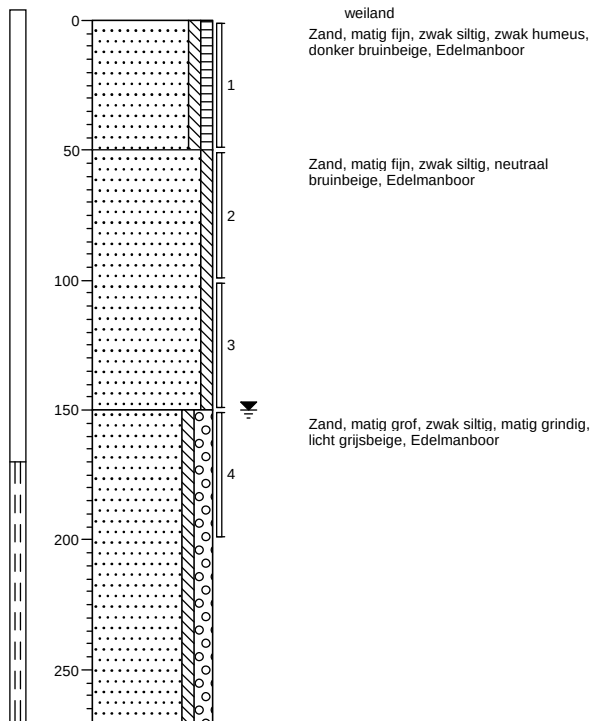
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

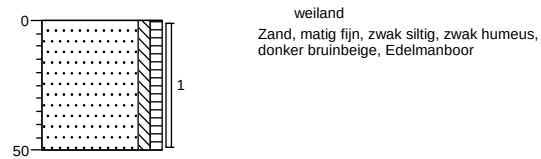
Boring: 1

Datum: 15-01-2018
GWS: 150
Boormeester: Michel Gloudemans



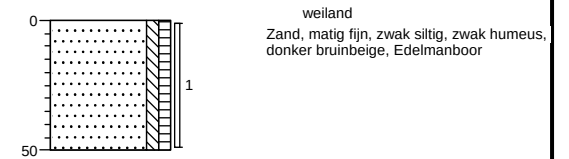
Boring: 2

Datum: 15-01-2018
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 3

Datum: 15-01-2018
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Leurke ong. te Boekel

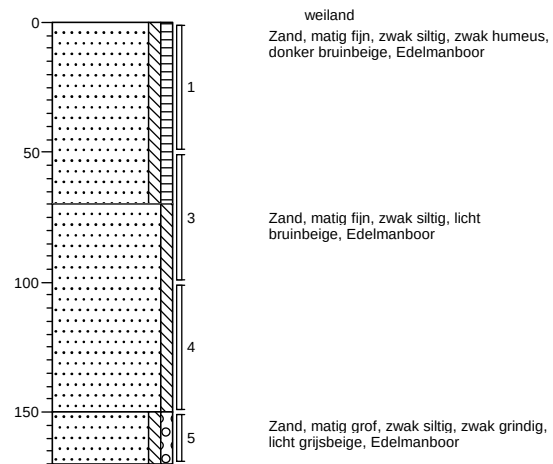
Projectcode: B2016

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 4

Datum: 15-01-2018

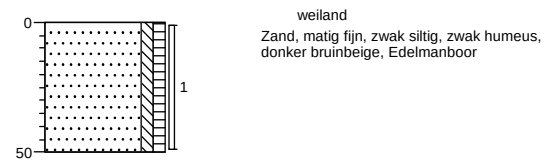
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 5

Datum: 15-01-2018

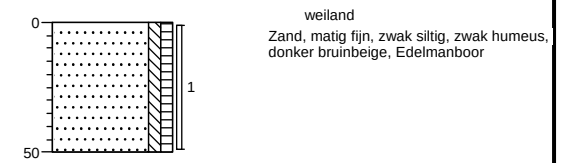
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 6

Datum: 15-01-2018

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Leurke ong. te Boekel

Projectcode: B2016

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

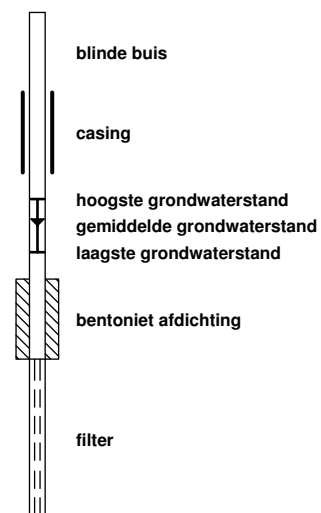
- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

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

	slib
	water

peilbuis



Bijlage 4

Getoetste tabellen



Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BG1	OG1				
Certificaatcode		741018	741018				
Boring(en)		1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 1, 1, 4, 4, 4				
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,50 - 2,00				
Humus	% ds	4,9	10,0				
Lutum	% ds	1,1	25				
Datum van toetsing		25-1-2018	25-1-2018				
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde				
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾				
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<2,1	-0,07
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<2,8	-0,5
Koper [Cu]	mg/kg ds	15	28	-0,08	<5,0	<3,5	-0,24
Zink [Zn]	mg/kg ds	24	53	-0,15	<20	<14	-0,22
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,22	0,33	-0,02	<0,20	<0,14	-0,04
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<14 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	19	28	-0,05	<10	<7	-0,09
PAK							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,49			0,35		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,096	0,096		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,49	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,010	-0,01		<0,0049	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0007	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0007	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0007	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0007	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0007	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0007	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0007	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 ⁽⁶⁾		<3	2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<50	-0,03	<35	<25	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	4 ⁽⁶⁾		<3	2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	6 ⁽⁶⁾		<4	3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	10	20 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
OVERIG							
Droge stof	%	84,8	84,8 ⁽⁶⁾		85,5	85,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,1					
Organische stof (humus)	%	4,9					

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1-1-1		
Datum		23-1-2018		
Filterdiepte (m -mv)		1,70 - 2,70		
Datum van toetsing		25-1-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel [Ni]	µg/l	3,1	3,1	-0,2
Koper [Cu]	µg/l	22	22	0,12
Zink [Zn]	µg/l	73	73	0,01
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	0,47	0,47	0,01
Barium [Ba]	µg/l	54	54	0,01
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	3,6	3,6	-0,19
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21		
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21		
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 5

Analysecertificaten



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.
Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 23.01.2018
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 741018

ANALYSERAPPORT

Opdracht 741018 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2016 Leurke ong. te Boekel
Opdrachtacceptatie 16.01.18
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 4



De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 741018 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
387876	15.01.2018	1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50)
387883	15.01.2018	1 (50-100) 1 (100-150) 1 (150-200) 4 (50-100) 4 (100-150) 4 (150-170)

Eenheid

387876

387883

1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0- 1 (50-100) 1 (100-150) 1 (150-200) 4 (50-100) 4 (100-150) 4 (150-170)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	84,8	85,5
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	--

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,1	--
------------------	------	-----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	4,9 ^{xj}	--
-------------------	------	-------------------	----

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++
----------------------------	--	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,22	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	15	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	19	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	24	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,096	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,11	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,49 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 741018 Bodem / Eluaat

Eenheid 387876 387883

1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0- 1 (50-100) 1 (100-150) 1 (150-200) 4 (50-100) 4 (100-150) 4 (150-170)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	10 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 16.01.2018

Einde van de analyses: 23.01.2018

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 741018 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg)
Barium (Ba) Cadmium (Cd) Koper (Cu) Kobalt (Co) Koolwaterstoffractie C10-C40 Fluorantheen Fenanthreen
Chryseen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(k)fluorantheen Benzo(ghi)peryleen Benzo(a)anthraceen Anthraceen
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118
PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

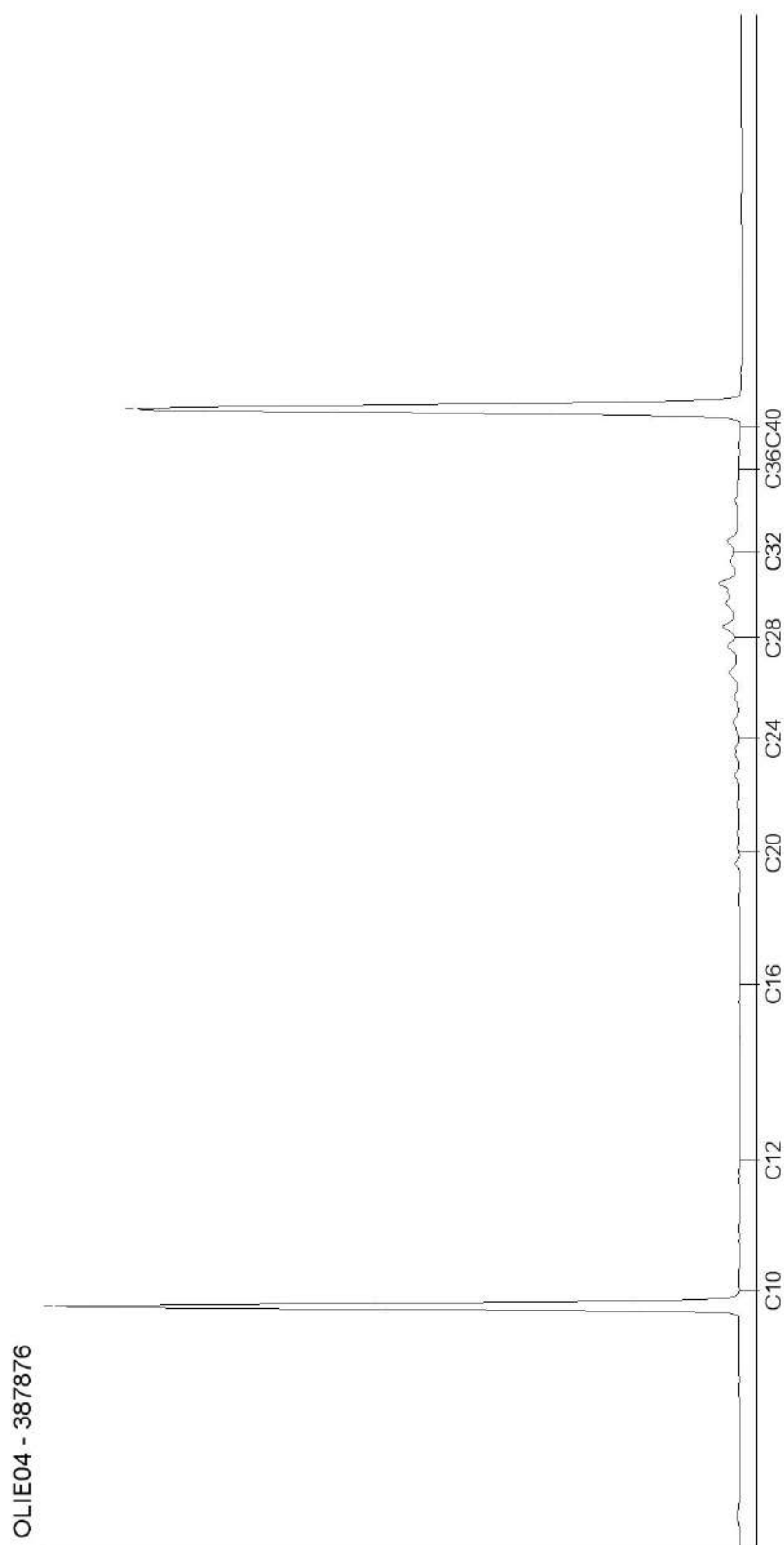
De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 741018, Analysis No. 387876, created at 22.01.2018 10:08:28

Monsteromschrijving: 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50)

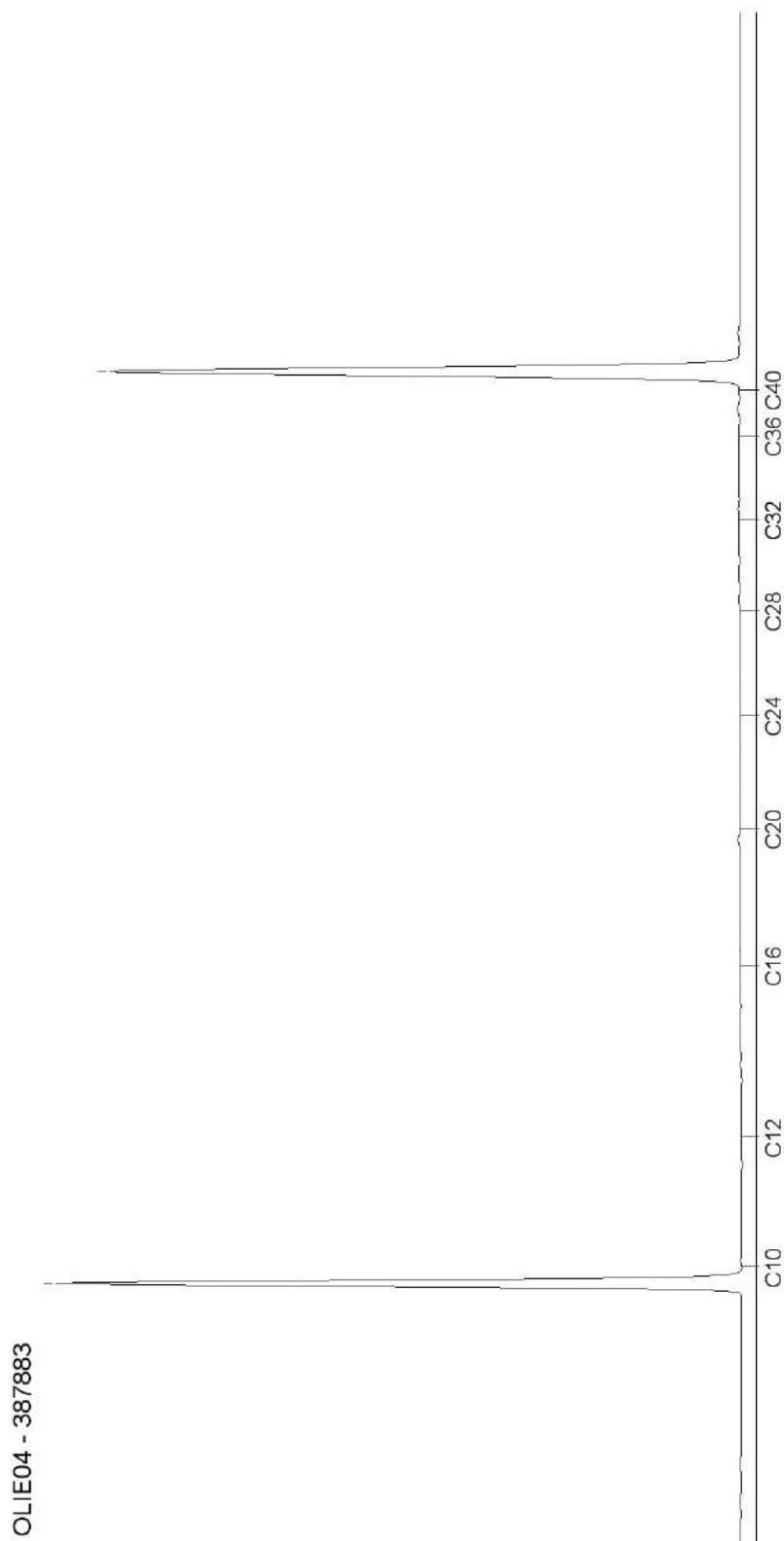


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 741018, Analysis No. 387883, created at 22.01.2018 10:08:28

Monsteromschrijving: 1 (50-100) 1 (100-150) 1 (150-200) 4 (50-100) 4 (100-150) 4 (150-170)



Blad 2 van 2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.
Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 25.01.2018
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 742973

ANALYSERAPPORT

Opdracht 742973 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2016 Leurke ong. te Boekel
Opdrachtacceptatie 23.01.18
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 742973 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
398675	1 (170-270)	23.01.2018	

Eenheid 398675
1 (170-270)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	54
S Cadmium (Cd)	µg/l	0,47
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	22
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	3,6
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	3,1
S Zink (Zn)	µg/l	73

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	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 Vinylchloride	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Som <i>cis/trans</i> -1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 742973 Water

Eenheid 398675
1 (170-270)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
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 Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20
-------------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 23.01.2018

Einde van de analyses: 25.01.2018

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 742973 Water

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg) Koper (Cu) Kobalt (Co) Barium (Ba) Cadmium (Cd)
Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tolueen
Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan m,p-Xyleen
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride
1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)
Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan
1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 4

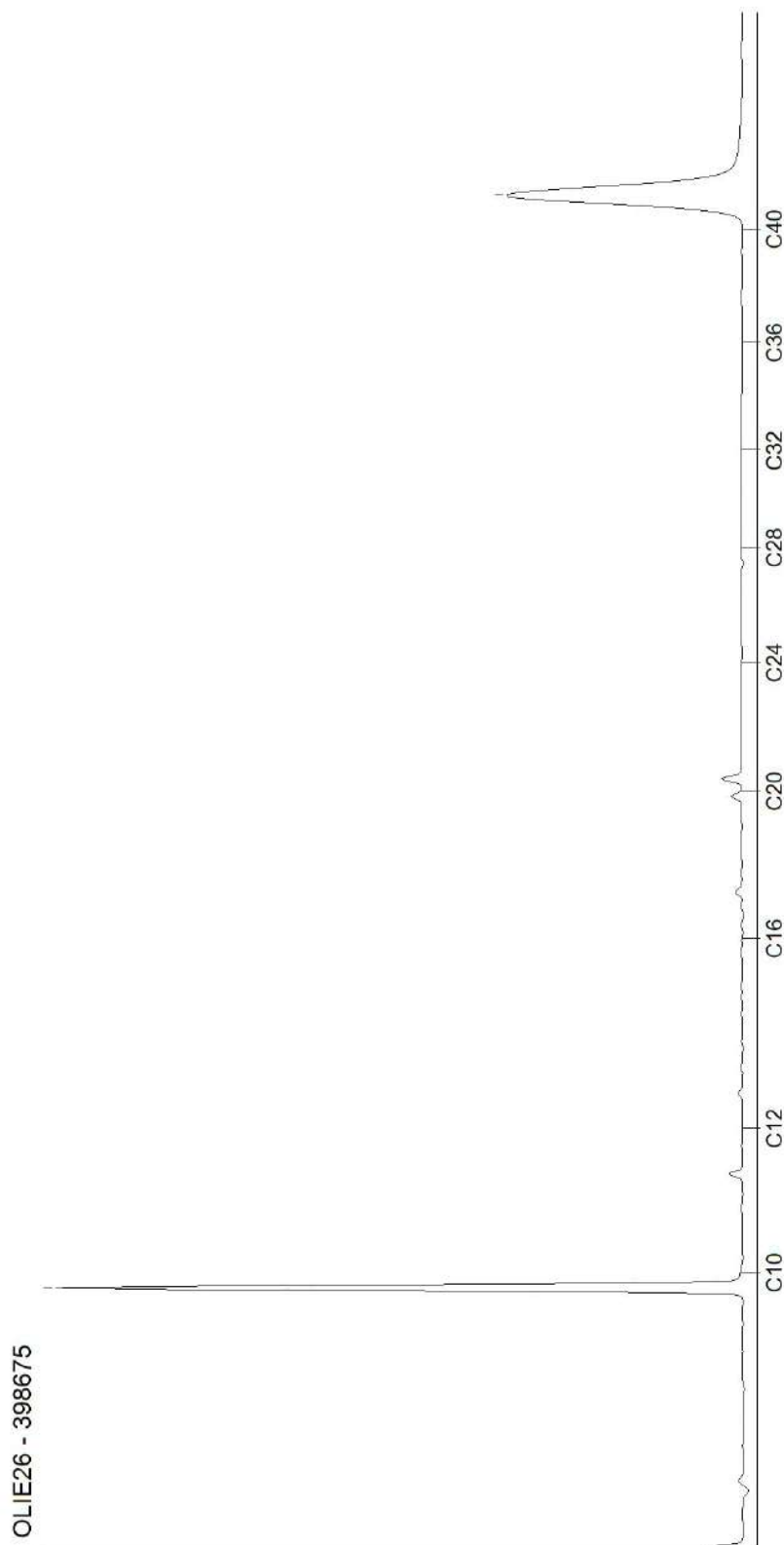


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 742973, Analysis No. 398675, created at 25.01.2018 09:25:54

Monsteromschrijving: 1 (170-270)



Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Leurke ong. te Boekel
Projectnummer	B2016
Opdrachtgever	de heer A.M.M. Wassenberg
Contactpersoon	dhr. R. Engelen
datum	15 januari 2018 2 uren op locatie 23 januari 2018 0,5 uren op locatie
uitgevoerd door	☒ Michel Gloudemans ☐ Roy van Gompel

Veldwerk conform	BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek		
Protocol	☒ 2001	☒ 2002	☐ 2018
werkzaamheden	☒ verrichte boringen ☒ plaatsen peilbuizen ☐ overige:	☒ watermonsternamen ☐ overige:	☐ graven sleuven/gaten ☐ maaiveldinspectie asbest ☐ overige:

Afwijking van protocol	☒ nee ☐ ja
Asbestonderzoek gedeeltelijk in puin(granulaat) conform NEN5897	☒ nee ☐ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd en boorpunten ingemeten	☐ nee ☒ ja
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☒ nee ☐ ja
toelichting	

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len). Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.	
Handtekening(-en):	

Bijlage 7 Invoergegevens en resultaten berekening V-Stacks Gebied

Veehouderijen binnen straal van 2 kilometer

IDNR	X_COORDINAAT	Y_COORDINAAT	Gem gebh.	ST-hoogte	ST-bindiam	ST uittree	Evergund	EmaxVergun	Gemeente	Straat	Huisnr.	Postcode	Plaats
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	174331	399314	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Esdonk	29	5421PX	GEMERT
3	174373	398534	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Esdonk	3	5421PX	Gemert
4	174548	399058	4.94	4.29	1.37	2.54	23958	23958	Gemert-Bakel	Esdonk	45	5421PX	Gemert
5	174086	398817	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Esdonk	16	5421PZ	Gemert
6	174274	399163	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Esdonk	26	5421PZ	GEMERT
7	174340	399203	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Esdonk	28	5421PZ	Gemert
8	174373	399354	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Esdonk	32	5421PZ	Gemert
9	174509	399337	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Esdonk	36	5421PZ	Gemert
10	174527	399266	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Esdonk	40	5421PZ	Gemert
11	174315	398636	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Esdonk	8	5421PZ	Gemert
12	173694	398658	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Serisweg	22	5421ZC	Gemert
13	173685	398737	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Serisweg	24	5421ZC	GEMERT
14	173680	399164	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Serisweg	30	5421ZC	GEMERT
15	175269	398495	6	6	0.5	4	1131	1131	Gemert-Bakel	Handelsesteeg	25	5421ZG	Gemert
16	175074	398527	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Handelsesteeg	27	5421ZG	GEMERT
17	175470	398404	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	De Wind	19	5421ZL	Gemert
18	175811	398393	4.63	4.5	1.26	3.71	0	0	Gemert-Bakel	De Wind	7	5421ZL	Gemert
19	176032	398807	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Boekelseweg	25	5423XA	HANDEL
20	176075	398941	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Boekelseweg	27	5423XA	HANDEL
21	176050	399255	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Boekelseweg	31	5423XA	HANDEL
22	175984	399393	6	6	0.5	4	10350	10350	Gemert-Bakel	Boekelseweg	35	5423XA	Handel
23	175997	398795	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Boekelseweg	20	5423XB	Handel
24	176019	399083	6	6	0.5	4	13528	13528	Gemert-Bakel	Boekelseweg	24A	5423XB	Handel
25	176386	398907	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Verreheide	25	5423XC	HANDEL

26	176264	398766	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Verreheide	44	5423XC	Handel
27	176129	398727	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Verreheide	50	5423XC	Handel
28	176161	398350	6	6	0.5	4	0	0	Gemert-Bakel	Kranerijt	48	5423XJ	Handel
29	174234	401612	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Schutboom	1	5427CG	BOEKEL
30	174368	401344	6	6	0.5	4	2926	2926	Boekel	Irenestraat	49	5427CV	Boekel
31	175064	400660	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Runstraat	12	5427ED	BOEKEL
32	175033	400732	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Runstraat	4	5427ED	BOEKEL
33	175226	400712	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Runstraat	7	5427ED	BOEKEL
34	174843	400279	6	6	0.5	4	78	78	Boekel	Leurke	4	5427EE	Boekel
35	174941	400376	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Leurke	5	5427EE	Boekel
36	174837	400392	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Leurke	6	5427EE	Boekel
37	174778	400447	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Leurke	7	5427EE	BOEKEL
38	175490	400384	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelstraat	10	5427EG	BOEKEL
39	175656	400384	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelstraat	12	5427EG	BOEKEL
40	175769	400357	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelstraat	14	5427EG	BOEKEL
41	175897	400441	1.5	3	0.5	0.4	0	0	Boekel	Peelstraat	15	5427EG	BOEKEL
42	175794	400324	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelstraat	18	5427EG	BOEKEL
43	176017	400364	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelstraat	22	5427EG	Boekel
44	175372	400364	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelstraat	4A	5427EG	BOEKEL
45	175304	400453	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Peelstraat	7	5427EG	Boekel
46	176778	400180	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Broeder Hogardstraat	28	5427EJ	BOEKEL
47	176955	400083	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Daniel de Brouwerstraat	2	5427EL	BOEKEL
48	175616	399670	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Berkhoek	1	5427ES	Boekel
49	176241	399735	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Berkhoek	16	5427ES	BOEKEL
50	175812	399842	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Berkhoek	3	5427ES	BOEKEL
51	175993	399716	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Berkhoek	6	5427ES	BOEKEL
52	175203	400426	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Gemertseweg	1	5427ET	BOEKEL
53	175335	399753	6	6	0.5	4	28601	28601	Boekel	Gemertseweg	10	5427ET	Boekel

54	175606	399545	6	6	0.5	4	13709	13709	Boekel	Gemertseweg	16	5427ET	Boekel
55	175097	400307	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Gemertseweg	2	5427ET	BOEKEL
56	175215	400336	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Gemertseweg	3	5427ET	BOEKEL
57	175076	399978	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Mutshoek	7	5427EV	BOEKEL
58	174512	399516	6	6	0.5	4	45127	45127	Boekel	Schuurkerkweg	3	5427EW	Boekel
59	175584	401630	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Donkstraat	15	5427HA	BOEKEL
60	175655	401649	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Donkstraat	21	5427HA	BOEKEL
61	175700	401791	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Donkstraat	23	5427HA	BOEKEL
62	176581	401917	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Statenweg	11	5427HB	BOEKEL
63	176654	401793	6	6	0.5	4	1922	1922	Boekel	Statenweg	13	5427HB	Boekel
64	176800	401499	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Statenweg	8	5427HC	Boekel
65	176384	402204	6	6	0.5	4	164976	164976	Boekel	Zijp	2A	5427HJ	Boekel
66	176402	402119	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zijp	4	5427HJ	BOEKEL
67	175667	402109	6	6	0.5	4	23508	23508	Boekel	Zijp	1	5427HK	Boekel
68	175947	402162	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zijp	1A	5427HK	BOEKEL
69	176073	402166	6	6	0.5	4	4600	4600	Boekel	Zijp	1B	5427HK	Boekel
70	176291	402254	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zijp	3	5427HK	BOEKEL
71	176240	402234	6	6	0.5	4	9200	9200	Boekel	Zijp	3A	5427HK	Boekel
72	176240	401021	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Arendnest	1	5427LB	Boekel
73	176320	400961	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Arendnest	3	5427LB	Boekel
74	176455	400717	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Arendnest	9	5427LB	Boekel
75	173792	401246	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Erpseweg	15	5427PG	BOEKEL
76	173007	401440	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Erpseweg	22	5427PG	BOEKEL
77	173416	401641	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Het Goor	10	5427PH	Boekel
78	173845	401442	6	6	0.5	4	5283	5283	Boekel	Het Goor	2	5427PH	Boekel
79	174825	400762	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zandhoek	1	5427PJ	Boekel
80	175003	400608	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zandhoek	1B	5427PJ	BOEKEL
81	174113	400935	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zandhoek	13	5427PJ	BOEKEL
82	173986	401021	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zandhoek	17	5427PJ	BOEKEL

83	173929	401073	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zandhoek	19	5427PJ	BOEKEL
84	174690	400775	6	6	0.5	4	16810	16810	Boekel	Zandhoek	5	5427PJ	Boekel
85	174632	400687	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zandhoek	7A	5427PJ	BOEKEL
86	174591	400759	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Zandhoek	9	5427PJ	BOEKEL
87	173737	400430	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	De Aa	11	5427PK	Boekel
88	173044	401031	6	6	0.5	4	16225	16225	Boekel	De Aa	2	5427PK	Boekel
89	173066	400779	6	6	0.5	4	27774	27774	Boekel	De Aa	3	5427PK	Boekel
90	173204	400782	6	6	0.5	4	390	390	Boekel	De Aa	5	5427PK	Boekel
91	173492	400379	6	6	0.5	4	62041	62041	Boekel	De Aa	5A	5427PK	Boekel
92	173640	400454	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	De Aa	9	5427PK	BOEKEL
93	173708	399706	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	De Beemd	4	5427PL	Boekel
94	173922	400993	6	6	0.5	4	9312	9312	Boekel	Kiesbeemd	3	5427PM	Boekel
95	173816	400976	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Kiesbeemd	5	5427PM	Boekel
96	174151	402008	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Schutboom	9	5427PP	BOEKEL
97	174295	401906	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Tuinstraat	20	5427PR	BOEKEL
98	174249	401949	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Tuinstraat	24	5427PR	BOEKEL
99	174304	402013	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Tuinstraat	25	5427PR	BOEKEL
100	174213	402070	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Neerbroek	2	5427PS	BOEKEL
101	174214	402281	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Neerbroek	6	5427PS	BOEKEL
102	173953	402077	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Lage Raam	4	5427PT	Boekel
103	173893	402068	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Lage Raam	6	5427PT	Boekel
104	173635	402048	3.24	4.44	0.9	0.4	26400	26400	Boekel	Lage Raam	8	5427PT	Boekel
105	175303	402104	6	6	0.5	4	0	0	Boekel	Burgt	6	5427RN	BOEKEL
106	173602	398398	6	6	0.5	4	0	0	Meerijstad	Gemertsedijk	19	5469NH	Erp

Receptorenbestand

Identifier	X-coördinaat	Y-coördinaat	Geurnorm (ouE/m³)	Punt	Achtergrondbelasting (ouE/m³)
1	174974	400339	20,0	hoekpunt 1	2,256
2	174998	400346	20,0	hoekpunt 2	2,119
3	174983	400286	20,0	hoekpunt 3	2,382
4	174993	400287	20,0	hoekpunt 4	2,389
5	175004	400304	20,0	hoekpunt 5	2,330

Bijlage 8 Verslag omgevingsdialoog

Formulier zorgvuldige omgevingsdialoog

(In te vullen door initiatiefnemer)

Naam initiatiefnemer: Yvonne van Lankveld

Locatie ontwikkeling: Leurke 2B 5427 EE Boekel

Toelichting Initiatief: Realiseren bed en breakfast in nieuw bijbehorend bouwwerk
Vergroten en vormverandering functievak 'Wonen'

(In te vullen door belanghebbende)

Naam: Jacqueline Verhoeven

Adres: Gemertse weg 4/6

Bent u eigenaar van het pand: ja / ~~nee~~

Indien nee, hoe bent u belanghebbende? (huurder/omwonende/buurtbewoner)

Ben u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? ja / ~~nee~~

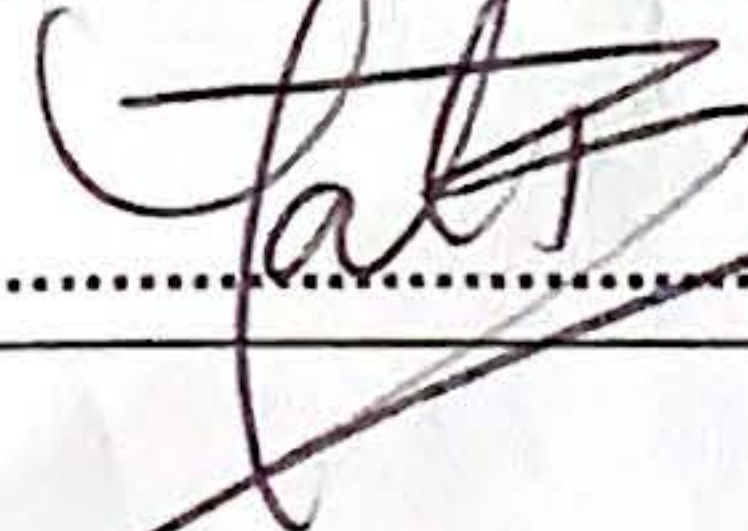
Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? ja / ~~nee~~

Opmerkingen op het initiatief

Datum:

21-12-2021

Naam en handtekening:



Formulier zorgvuldige omgevingsdialoog

(In te vullen door initiatiefnemer)

Naam initiatiefnemer: Yvonne van Lankveld

Locatie ontwikkeling: Leurke 2B 5427 EE Boekel

Toelichting initiatief: Realiseren bed en breakfast in nieuw bijbehorend bouwwerk
Vergroten en vormverandering functievak 'Wonen'

(In te vullen door belanghebbende)

Naam: J. Willemsen

Adres: Gemertseweg 2

Bent u eigenaar van het pand: ja / nee

Indien nee, hoe bent u belanghebbende? (huurder/omwonende/buurtbewoner)

Ben u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? ja / nee

Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? ja / nee

Opmerkingen op het initiatief

Datum:

22-12-2021

Naam en handtekening:

J. Willemsen

Formulier zorgvuldige omgevingsdialoog

(In te vullen door initiatiefnemer)

Naam initiatiefnemer: Yvonne van Lankveld

Locatie ontwikkeling: Leurke 2B 5427 EE Boekel

Toelichting initiatief: Realiseren bed en breakfast in nieuw bijbehorend bouwwerk
Vergroten en vormverandering functievak 'Wonen'

(In te vullen door belanghebbende)

Naam: Hans van Hooft

Adres: Leurke 2A

Bent u eigenaar van het pand: ja / ~~nee~~

Indien nee, hoe bent u belanghebbende? (huurder/omwonende/buurtbewoner)

Ben u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? ja / ~~nee~~

Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? ~~ja~~ / nee

Opmerkingen op het initiatief

Geen

Datum:

Naam en handtekening:

.....

Formulier zorgvuldige omgevingsdialoog

(In te vullen door initiatiefnemer)

Naam initiatiefnemer: Yvonne van Lankveld

Locatie ontwikkeling: Leurke 2B 5427 EE Boekel

Toelichting initiatief: Realiseren bed en breakfast in nieuw bijbehorend bouwwerk
Vergroten en vormverandering functievak 'Wonen'

(In te vullen door belanghebbende)

Naam: Ans vd Elzen

Adres: Leurke 1^A

Bent u eigenaar van het pand: ja / nee

Indien nee, hoe bent u belanghebbende? (huurder/omwonende/buurtbewoner)

Ben u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? ja / nee

Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? ja / nee

Opmerkingen op het initiatief

Datum:

21-12-2022

Naam en handtekening:

Ans vd Elzen

Formulier zorgvuldige omgevingsdialoog

(In te vullen door initiatiefnemer)

Naam initiatiefnemer: Yvonne van Lankveld

Locatie ontwikkeling: Leurke 2B 5427 EE Boekel

Toelichting initiatief: Realiseren bed en breakfast in nieuw bijbehorend bouwwerk
Vergroten en vormverandering functievak 'Wonen'

(In te vullen door belanghebbende)

Naam: Leonie Stawisch / Bob Dehlers

Adres: Leurke 1, 5427 EE Boekel

Bent u eigenaar van het pand: ☒ ja / ☐ nee

Indien nee, hoe bent u belanghebbende? (huurder/omwonende/buurtbewoner)

Ben u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? ☒ ja / ☐ nee

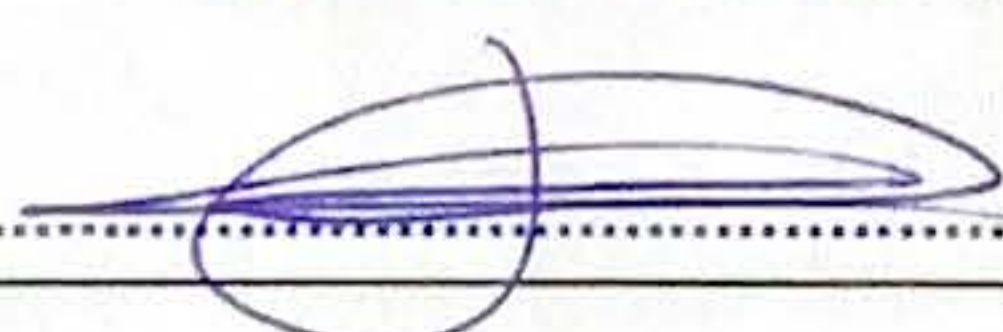
Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? ja / ☒ nee

Opmerkingen op het initiatief

Datum:

21/12/2021

Naam en handtekening:



Formulier zorgvuldige omgevingsdialoog

(In te vullen door initiatiefnemer)

Naam initiatiefnemer: Yvonne van Lankveld

Locatie ontwikkeling: Leurke 2B 5427 EE Boekel

Toelichting initiatief: Realiseren bed en breakfast in nieuw bijbehorend bouwwerk
Vergroten en vormverandering functievlaak 'Wonen'

(In te vullen door belanghebbende)

Naam: S.A.M. Wassenberg

Adres: Leurke 2

Bent u eigenaar van het pand: ja / ~~nee~~

Indien nee, hoe bent u belanghebbende? (huurder/omwonende/buurtbewoner)

Ben u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? ja / ~~nee~~

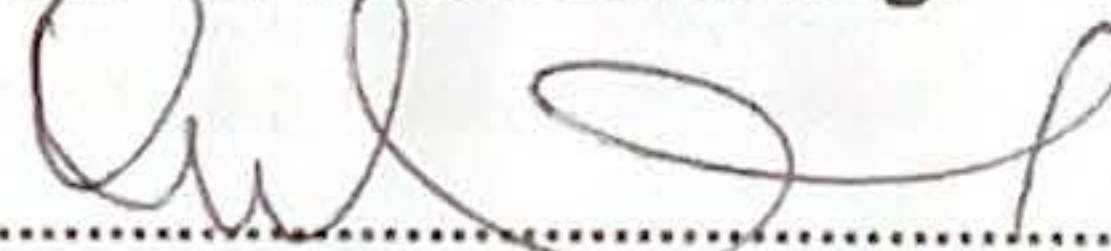
Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? ja / nee

Opmerkingen op het initiatief

Datum:

6-1-2022

Naam en handtekening:



Formulier zorgvuldige omgevingsdialoog

(In te vullen door initiatiefnemer)

Naam initiatiefnemer: Yvonne van Lankveld

Locatie ontwikkeling: Leurke 2B 5427 EE Boekel

Toelichting initiatief: Realiseren bed en breakfast in nieuw bijbehorend bouwwerk
Vergroten en vormverandering functievak 'Wonen'

(In te vullen door belanghebbende)

Naam: Arie van Bortel

Adres: Leurke 7

Bent u eigenaar van het pand: ☒ ja / ☐ nee

Indien nee, hoe bent u belanghebbende? (huurder/omwonende/buurtbewoner)

Ben u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? ☒ ja / ☐ nee

Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? ja / ☒ nee

Opmerkingen op het initiatief

Datum:

4-1-2022

Naam en handtekening:

Arie van Bortel



Formulier zorgvuldige omgevingsdialoog

(In te vullen door initiatiefnemer)

Naam initiatiefnemer: Yvonne van Lankveld

Locatie ontwikkeling: Leurke 2B 5427 EE Boekel

Toelichting initiatief: Realiseren bed en breakfast in nieuw bijbehorend bouwwerk
Vergroten en vormverandering functievak 'Wonen'

(In te vullen door belanghebbende)

Naam: WILCO - VERHOEVEN

Adres: LEURKE 6

Bent u eigenaar van het pand: ja / ~~nee~~

Indien nee, hoe bent u belanghebbende? (huurder/omwonende/buurtbewoner)

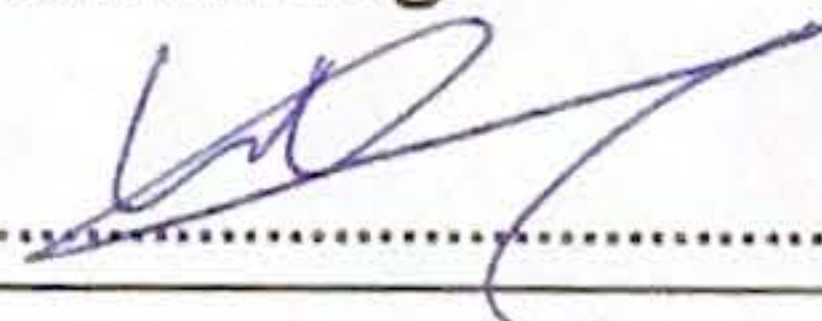
Ben u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? ja / ~~nee~~

Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? ~~ja~~ / nee

Opmerkingen op het initiatief

Datum: 4-1-2022

Naam en handtekening:



Formulier zorgvuldige omgevingsdialoog

(In te vullen door initiatiefnemer)

Naam initiatiefnemer: Yvonne van Lankveld

Locatie ontwikkeling: Leurke 2B 5427 EE Boekel

Toelichting initiatief: Realiseren bed en breakfast in nieuw bijbehorend bouwwerk
Vergroten en vormverandering functievak 'Wonen'

(In te vullen door belanghebbende)

Naam: Ingrid vd Berg

Adres: Leurke 5

Bent u eigenaar van het pand: ☒ ja ☐ nee

Indien nee, hoe bent u belanghebbende? (huurder/omwonende/buurtbewoner)

Ben u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? ☒ ja ☐ nee

Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? ja ☐ nee ☒

Opmerkingen op het initiatief

Datum:

4-1-2021

Naam en handtekening:

vd Berg-Hijden



Formulier zorgvuldige omgevingsdialoog

(In te vullen door initiatiefnemer)

Naam initiatiefnemer: Yvonne van Lankveld

Locatie ontwikkeling: Leurke 2B 5427 EE Boekel

Toelichting initiatief: Realiseren bed en breakfast in nieuw bijbehorend bouwwerk
Vergroten en vormverandering functievak 'Wonen'

(In te vullen door belanghebbende)

Naam: FAM. VAN LIEMPT

Adres: LEURKE 4

Bent u eigenaar van het pand: ja / nee

Indien nee, hoe bent u belanghebbende? (huurder/omwonende/buurtbewoner)

Ben u bekend met de ontwikkelingen van de initiatiefnemer? ja / nee

Heeft u bezwaren tegen het voorgestelde initiatief? ja / nee

Opmerkingen op het initiatief

Datum:

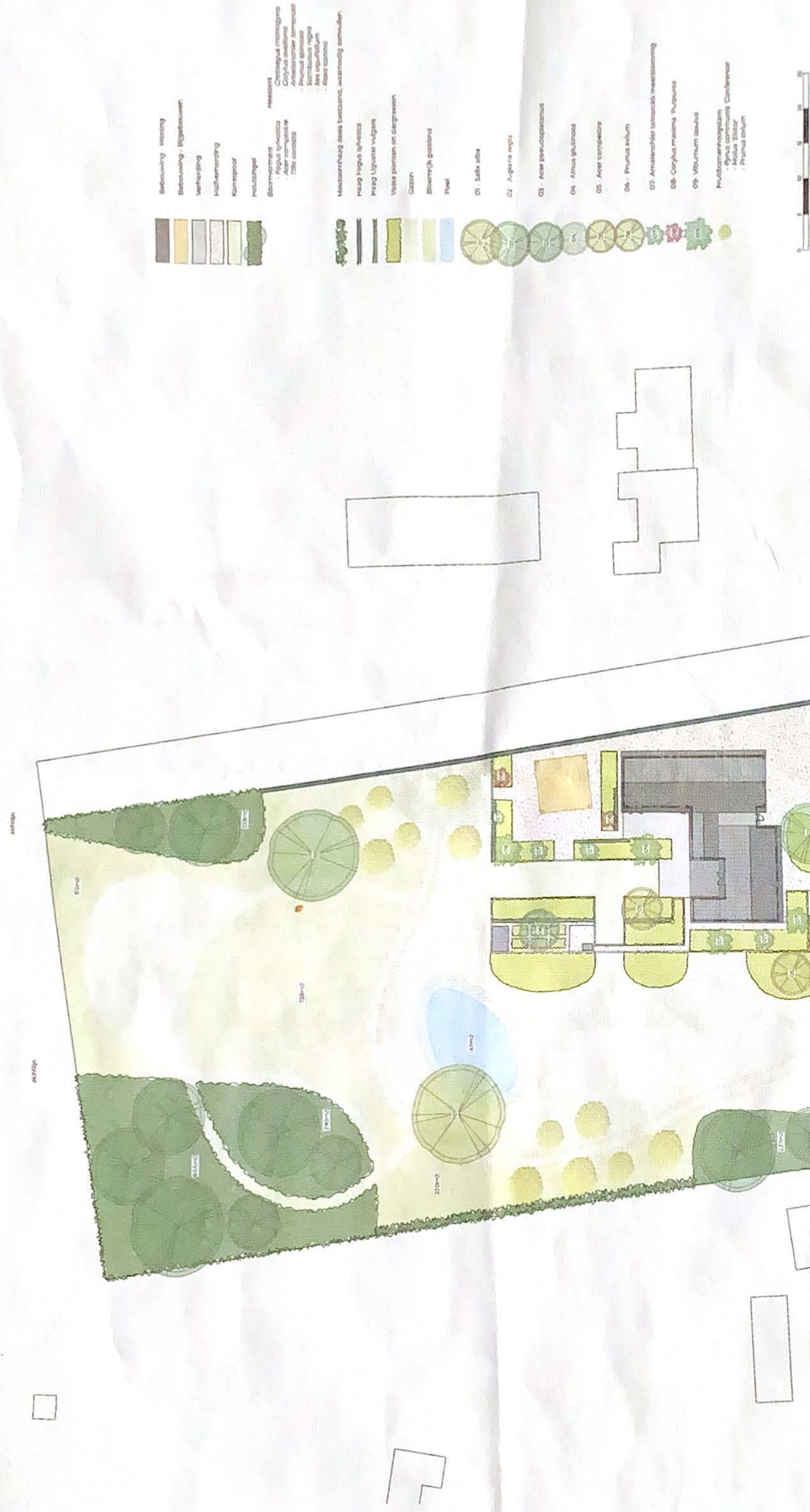
6-1-2022

Naam en handtekening:

ERIK VAN LIEMPT



LANDSCHAPPELIJKE INPASSING



Cuckoo of
 Gr. Geop~~ten~~
 Ellen