



&RESULTAAT

Neerbroek 15c te Boekel

Wijziging Omgevingsplan

Adviseur ROM (projectleider en gemachtigde)

Mw. F. Klomp-Pullens

Medewerker ROM (auteur)

Dhr. K. Oostendorp

Datum:

16 december 2024



& RESULTAAT

INHOUDSOPGAVE

1	AANLEIDING EN DOEL	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Projectgebied	5
1.3	Het omgevingsplan	7
1.4	Leeswijzer	9
2	BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE	10
2.1	Ruimtelijke structuur	10
2.2	Functionele structuur	11
3	VOORGENOMEN ONTWIKKELING	12
3.1	De gewenste situatie	12
3.2	Landschappelijke inpassing	13
3.3	Bijdrage aan maatschappelijke doelen	14
4	BELEID EN REGELGEVING	16
4.1	Rijksbeleid en Rijksregels	16
4.1.1	Nationale Omgevingsvisie	16
4.1.2	Instructieregels Rijksoverheid	17
4.1.3	Conclusie	18
4.2	Provinciaal beleid en provinciale regels	18
4.2.1	Provinciale omgevingsvisie	18
4.2.2	Instructieregels provincie	19
4.2.3	Conclusie	25
4.3	Beleid Waterschap	25
4.3.1	Waterschapsverordening	25
4.3.2	Waterbeheerplan	26
4.3.3	Conclusie	26
4.4	Gemeentelijk beleid	26
4.4.1	Gemeentelijke omgevingsvisie	26
4.4.2	Beleidsnotitie erfbeplantingen	28
4.4.3	Duurzaamheidsplan Boekel	29
4.4.4	Beleidsvisie Vitaal Buitengebied Boekel	30
4.4.5	Ontwikkelingsvisie dorpsmantel noordwest	31
5	FYSIEKE LEEFOMGEVING	33
5.1	Beschermen van de gezondheid	33
5.1.1	Wettelijk kader	33
5.1.2	Het beschermen van de gezondheid	33
5.1.3	Het bevorderen van de gezondheid	39
5.1.4	Conclusie	39
5.2	Milieubelastende activiteiten	40
5.2.1	Wettelijk kader	40
5.2.2	Afweging	40



& RESULTAAT

5.2.3	Conclusie	41
5.3	Geluid	41
5.3.1	Wettelijk kader	42
5.3.2	Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen	42
5.3.3	Geluid door activiteiten	43
5.3.4	Conclusie	44
5.4	Kwaliteit van de buitenlucht	44
5.4.1	Wettelijk kader	44
5.4.2	Luchtkwaliteit door activiteiten	45
5.4.3	Luchtkwaliteit door verkeer	46
5.4.4	Luchtkwaliteit op de locatie	46
5.4.5	Conclusie	47
5.5	Geur	47
5.5.1	Wettelijk kader	47
5.5.2	Afweging	48
5.5.3	Conclusie	49
5.6	Bodemkwaliteit	49
5.6.1	Wettelijk kader	49
5.6.2	Afweging	50
5.6.3	Conclusie	51
5.7	Wegen, verkeer en parkeren	51
5.7.1	Wettelijk kader	51
5.7.2	Infrastructuur	51
5.7.3	Parkeren	52
5.7.4	Verkeersbewegingen	53
5.7.5	Conclusie	53
5.8	Omgevingsveiligheid	53
5.8.1	Wettelijk kader	54
5.8.2	Plaatsgebonden risico	55
5.8.3	Groepsrisico	56
5.8.4	Conclusie	57
5.9	Natuur	57
5.9.1	Wettelijk kader	58
5.9.2	Natura 2000-gebieden	59
5.9.3	Houtopstanden	61
5.9.4	Soortenbescherming	62
5.9.5	Natuurnetwerk Nederland	62
5.9.6	Conclusie	64
5.10	Water en watersystemen	64
5.10.1	Wettelijk kader	64
5.10.2	Waterveiligheid	64



& RESULTAAT

5.10.3	Oppervlaktewater	65
5.10.4	Grondwater	66
5.10.5	Afvoer van hemelwater	68
5.10.6	Conclusie	69
5.11	Cultureel erfgoed, landschap en stedenbouw	70
5.11.1	Wettelijk kader	70
5.11.2	Archeologische waarden	70
5.11.3	Cultuurhistorische waarden	71
5.11.4	Aardkundige waarden	72
5.11.5	Conclusie	73
5.12	Toetsing Besluit m.e.r./m.e.r.-beoordeling	73
5.12.1	Wettelijk kader	73
5.12.2	Project-mer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig	74
5.12.3	Mer-beoordeling	74
5.12.4	Conclusie	74
6	BEPERKINGENGEBIEDEN	75
6.1	Beperkingengebieden	75
7	UITVOERBAARHEID	76
7.1	Economische uitvoerbaarheid	76
7.1.1	Financieel economische haalbaarheid	76
7.1.2	Kostenverhaal	76
7.1.3	Nadeelcompensatie	77
7.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	77
7.2.1	Participatie	77
7.2.2	Advies en instemming	78
7.2.3	Vaststellingsprocedure	79
7.2.4	Bezwaar/Beroep	79
8	BELANGENAFWEGING EN CONCLUSIE	81
8.1	Is sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties?	81
8.2	Conclusie	81
BIJLAGEN		82
Bijlage 1:	Tekening(en) op schaal	83
Bijlage 2:	Landschappelijk inrichtingsplan	84
Bijlage 3:	Akoestisch onderzoek	85
Bijlage 4:	Omgevingstoets geur	86
Bijlage 5:	Bodemonderzoek	87
Bijlage 6:	Verslag dialoog met de omgeving	88
Bijlage 7:	Kwaliteitsverbetering VBB	89



&RESULTAAT

Toelichting



& RESULTAAT

1 AANLEIDING EN DOEL

Deze toelichting beschrijft de wijziging van het omgevingsplan van de gemeente Boekel voor de locatie Neerbroek 15c te Boekel. Bij een wijziging van het omgevingsplan voor een locatie is het van belang dat de gevolgen op de fysieke leefomgeving van de activiteiten die de wijziging mogelijk maakt worden afgewogen zodat, ook na wijziging van het omgevingsplan, sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Deze afweging vindt plaats in deze toelichting.

1.1 AANLEIDING

Met de wijziging van het omgevingsplan wordt de scheiding van de huidige bedrijfswoning van het installatiebedrijf op de locatie mogelijk gemaakt, waarbij deze wordt omgeschakeld naar een burgerwoning. Het initiatief is verder uitgebreid beschreven in het hoofdstuk “Voorgenomen ontwikkeling” (hoofdstuk 3).

Op de locatie aan de Neerbroek 15c te Boekel is een installatiebedrijf gevestigd. Dit installatiebedrijf is geruime tijd in eigendom van de initiatiefnemer geweest. Oorspronkelijk is de bedrijfsvoering gestart in één van de bijgebouwen bij de woning. Op termijn is het bedrijf gevestigd in een zelfstandig pand aan Neerbroek 15. De woning aan de Neerbroek 15c met de daarbij behorende bijgebouwen en het bedrijfspand aan de Neerbroek 15 zijn gelegen binnen een vlak met dezelfde functie, zijne (niet-agrarisch) bedrijf.

Inmiddels is het installatiebedrijf overgenomen door de zoon van de initiatiefnemer. Daardoor heeft de initiatiefnemer geen functionele binding meer met het bedrijf. Om die reden is het wenselijk deze bedrijfswoning af te splitsen van het installatiebedrijf en om te schakelen naar een burgerwoning.

Om het initiatief mogelijk te maken is een wijziging van het omgevingsplan van de gemeente Boekel nodig. De gemeente heeft aangegeven dat het initiatief voorstelbaar is, mits de mogelijke effecten van het initiatief op de fysieke leefomgeving goed zijn afgewogen. Deze toelichting dient als motivatie van deze afweging.

1.2 PROJECTGEBIED

De locatie is gelegen aan de Neerbroek 15 - 15c te Boekel en ligt in het stedelijk gebied van de gemeente Boekel. De locatie ligt aan de noordkant van de kern Boekel en is kadastraal bekend onder gemeente Boekel, sectie K, nummer(s) 996, 997 en 998. In de volgende afbeelding is de kadastrale begrenzing van de locatie rood omlijnd weergegeven.



Kadastrale begrenzing van de locatie.

Bron: PDOK Viewer.

De locatie is gelegen in de kern Boekel en maakt deel uit van het stedelijk gebied. De locatie is meer aan de rand van de kern gelegen.

Op de locatie is momenteel een installatiebedrijf met bedrijfswoning aanwezig. Het installatiebedrijf wordt uitgevoerd in het bedrijfspand aan de oostzijde van de locatie. De bedrijfswoning met aangebouwde bedrijfsgebouwen is aan de westzijde van de locatie gelegen.

In de volgende afbeelding is de topografische ligging van de locatie weergegeven. De locatie is daarin rood omlijnd weergegeven.



Uitsnede topografische kaart met locatie aangegeven.

Bron: Atlas Leefomgeving van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM).

1.3 HET OMGEVINGSPLAN

De gemeente Boekel heeft op 22 februari 2018 het omgevingsplan voor het buitengebied van de gemeente met identificatienummer NL.IMRO.0755.Omgevingsplan2016-VA02 vastgesteld. Het omgevingsplan ziet toe op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties en stelt, waar nodig, regels voor activiteiten met mogelijke effecten op de fysieke leefomgeving. Het omgevingsplan voor het buitengebied betreft een pilot-project voor gemeenten voor het opstellen van een omgevingsplan. Voor de overige gebieden die buiten het omgevingsplan voor het buitengebied vallen geldt het zogenaamde omgevingsplan van rechtswegen. Dit bestaat uit de regels uit verschillende ruimtelijke instrumenten die met de ingang van de Omgevingswet zijn komen te vervallen (zoals bijvoorbeeld bestemmingsplannen en verordeningen) en uit de regels over activiteiten die vanuit de Rijksoverheid gelden (de zogenaamde bruidsschat). De locatie valt binnen het plangebied van het omgevingsplan voor het buitengebied.

Binnen het geldende omgevingsplan is de locatie in een gebied met de volgende functies en waarden gelegen:

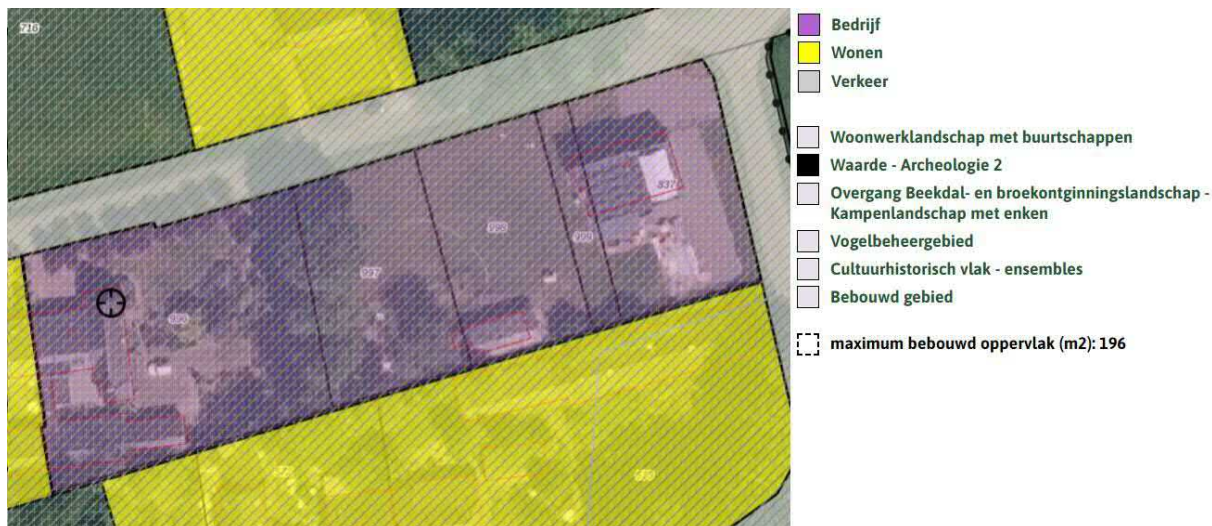
- Bebouwd gebied.
- Woonwerklandschap met buurtschappen.
- Cultuurhistorisch vlak – ensembles.
- Vogelbeheergebied.
- Overgang beekdal- en broekontginningslandschap naar kampenlandschap met enken.
- Waarde – Archeologie 2.

Daarnaast zijn op de locatie zelf de volgende functies en aanduidingen van toepassing:

- Bedrijf.
- Maatvoering: maximum bebouwd oppervlak 196 m².



In de volgende afbeelding is een uitsnede van de kaart van het geldende omgevingsplan ter plaatse van de locatie weergegeven.



Uitsnede kaart geldend omgevingsplan ter plaatse van de locatie.

Bron: Omgevingsloket.

Het initiatief is in strijd met het omgevingsplan op de volgende punten:

- Vanuit artikel 10.1 mag wonen binnen de functie bedrijf alleen plaatsvinden voor zover dit noodzakelijk is voor de bedrijfsvoering. Omdat de initiatiefnemer niet langer werkzaam is in het bedrijf is geen sprake van wonen voor zover dit noodzakelijk is voor de bedrijfsvoering.
- Op basis van artikel 57 is een wijziging van het bestaande gebruik niet toegestaan, anders dan voor zover zijn genoemd in artikel 1.2.1. Het gebruiken van een bedrijfswoning als burgerwoning is niet opgenomen in artikel 1.2.1, waarmee het gebruik van de (voormalige) bedrijfswoning als burgerwoning niet mogelijk is.
- In artikel 62.1 is een mogelijkheid opgenomen om een functieverandering met afwijking mogelijk te maken. Daarin is opgenomen dat de omschakeling van een locatie met de functie bedrijf naar een woonfunctie onder voorwaarden mogelijk is met een afwijking. Deze kan echter alleen worden toegepast bij een beëindiging van het bedrijf waarbij de bedrijfswoning behoort. Omdat het bedrijf niet wordt beëindigd kan van deze bepaling geen gebruik worden gemaakt.

Het initiatief past daarmee niet binnen het geldende omgevingsplan. In het omgevingsplan zijn daarnaast ook geen mogelijkheden opgenomen om het initiatief met een afwijking mogelijk te maken en het is niet mogelijk gebleken het initiatief met een buitenplanse omgevingsplanactiviteit mogelijk te maken. Om die redenen is een wijziging van het omgevingsplan nodig. Daarbij is het belangrijk om een goede afweging te maken van de mogelijke effecten van het initiatief op de fysieke leefomgeving. In deze toelichting is deze afweging verder gemotiveerd.

Concreet zal er met deze wijziging van het omgevingsplan het volgende worden gewijzigd:

- De functie van een deel van de locatie zal worden omgeschakeld van de functie bedrijf naar de functie wonen.
- De huidige (voormalige) bedrijfswoning zal worden gebruikt als burgerwoning. Binnen de functie wonen zullen hiervoor regels worden opgenomen om dit gebruik mogelijk te maken.



& RESULTAAT

1.4 LEESWIJZER

Deze toelichting bestaat uit:

- Hoofdstuk 2 met daarin de beschrijving van de huidige situatie. Daarbij wordt ingegaan op de ruimtelijke en functionele structuur in de huidige situatie.
- Hoofdstuk 3 met daarin de beschrijving van het initiatief. Daarbij wordt ingegaan op de gewenste situatie en op de landschappelijke inpassing van het erf. Daarnaast wordt ingegaan op de bijdrage van het initiatief aan de maatschappelijke doelen uit de Omgevingswet.
- Hoofdstuk 4 met daarin de beleidsmatige afweging. Daarbij wordt het initiatief getoetst aan het beleid dat van toepassing is vanuit de Rijksoverheid, de provincie en de gemeente.
- Hoofdstuk 5 met daarin de afweging van de mogelijke effecten van het initiatief op de fysieke leefomgeving. Daarbij wordt het initiatief getoetst aan de verschillende van belang zijnde regels voor de fysieke leefomgeving en of sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.
- Hoofdstuk 6 met daarin de beperkingengebieden. Daarbij wordt een afweging gemaakt van de beperkingengebieden en wordt ingegaan op de mogelijke effecten van het initiatief op deze gebieden.
- Hoofdstuk 7 met daarin de uitvoerbaarheid van het initiatief. Daarbij wordt ingegaan op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het initiatief. Daarnaast wordt ingegaan op participatie.
- Hoofdstuk 8 met een belangenafweging en een conclusie.



& RESULTAAT

2 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE

In dit hoofdstuk wordt de huidige situatie op de locatie verder omschreven.

2.1 RUIMTELIJKE STRUCTUUR

De locatie is gelegen aan de Neerbroek 15c te Boekel en ligt aan de noordelijke rand van de kern Boekel. Het gebied waarin de locatie is gelegen valt onder het stedelijke gebied van de gemeente Boekel.

De locatie is meer aan de rand van de kern gelegen, waardoor de verkaveling iets ruimer is opgezet dan verder de kern in. Het gebied aan de overzijde van de Neerbroek betreft een meer open gebied dat dient als overgang tussen de kern en het landelijke gebied. De zijde van de Neerbroek waar de locatie is gelegen is wat verder verdicht.

Het groen in de omgeving bestaat vooral uit groenelementen op de erven zelf in de omgeving. Op enkele plaatsen zijn bomen geplaatst langs de ontsluitingswegen.

In de omgeving van de locatie zijn voornamelijk burgerwoningen gelegen. Verder zijn in de omgeving van de locatie enkele niet-agrarische bedrijven en agrarische bedrijven gelegen.

Op de locatie is een bedrijfspand van het installatiebedrijf aanwezig met een oppervlakte van ongeveer 196 m². Dit bedrijfspand heeft een eigen huisnummer en is gelegen aan de Neerbroek 15.

Verder is op de locatie de (voormalige) bedrijfswoning met de daarbij behorende aangebouwde bijgebouwen aanwezig. In totaal hebben de (voormalige) bedrijfswoning met de bijgebouwen die aan deze woning zijn aangebouwd een oppervlakte van ongeveer 440 m².

Ten slotte is op de locatie nog een vrijstaand (bij)gebouw aanwezig. Dit gebouw heeft een oppervlakte van ongeveer 85 m².

In de volgende afbeelding is de huidige ruimtelijke situatie in een luchtfoto weergegeven.



Luchtfoto huidige situatie locatie.

Bron: Omgevingsloket.

2.2 FUNCTIONELE STRUCTUUR

In de huidige situatie is op de locatie een installatiebedrijf aanwezig. Van oorsprong werd het installatiebedrijf uitgevoerd vanuit een van de bijgebouwen bij de (voormalige) bedrijfswoning. In 2019 is het installatiebedrijf gevestigd in het eigen bedrijfspan zoals daarvoor is opgericht met nummer 15.

De initiatiefnemer heeft het installatiebedrijf inmiddels overgedragen aan diens zoon die het bedrijf uitvoert vanuit het huidige bedrijfspan. De initiatiefnemer zelf woont nog in de (voormalige) bedrijfswoning. Deze heeft echter geen functionele binding meer met het bedrijf. Feitelijk is er daarmee sprake van een burgerwoning. In het omgevingsplan heeft deze echter nog wel de functie bedrijfswoning.



& RESULTAAT

3 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

De wijziging van het omgevingsplan maakt de afsplitsing van een (voormalige) bedrijfswoning en de omschakeling daarvan naar een burgerwoning mogelijk. In dit hoofdstuk wordt het initiatief verder omschreven en toegelicht en wordt ingegaan op de landschappelijke inpassing van het initiatief.

3.1 DE GEWENSTE SITUATIE

De initiatiefnemer heeft het ter plaatse gevestigde installatiebedrijf overgedragen aan diens zoon, maar woont nog wel in de (voormalige) bedrijfswoning van het installatiebedrijf. De initiatiefnemer heeft geen functionele binding meer met het bedrijf. Het wonen in de huidige (voormalige) bedrijfswoning is alleen mogelijk als dat noodzakelijk is voor het bedrijf. Omdat de initiatiefnemer geen functionele binding meer heeft met het bedrijf is daarvan echter geen sprake. De initiatiefnemer zal daarnaast op termijn de om te schakelen woning mogelijk gaan verkopen aan een burger die eveneens geen binding zal hebben met het installatiebedrijf. Om die reden wenst de initiatiefnemer de huidige bedrijfswoning af te splitsen van het installatiebedrijf en om te schakelen naar een burgerwoning. Daarbij wenst de initiatiefnemer de huidige aangebouwde bijgebouwen bij de woning te behouden en te blijven gebruiken als bijgebouwen bij de burgerwoning.

De zoon van de initiatiefnemer heeft aangegeven het wenselijk te vinden bij het installatiebedrijf te blijven uitvoeren in het huidige bedrijfspand. Het huidige bedrijfspand (met nummer 15) zal ongewijzigd in gebruik blijven en maakt geen deel uit van het voorgenomen initiatief. Het vrijstaande bijgebouw op het perceel dat eveneens in bezit is van de zoon van initiatiefnemer zal in de huidige staat behouden blijven.

Er zal op de locatie verder niet worden gebouwd of gesloopt. Ruimtelijk gezien vinden daarmee geen wijzigingen plaats op het erf. Er zal alleen sprake zijn van een wijziging van de functie van de (voormalige) bedrijfswoning op de locatie en de percelen zoals bekend als gemeente Boekel, sectie K, nummers 996, 997 en 998. De feitelijke functie van de woning blijft echter een woonfunctie en zal daarmee eveneens niet wijzigen.

De gewenste situatie is in de volgende afbeelding in een situatietekening weergegeven. De volledige tekening op schaal is opgenomen als "Bijlage 1: Tekening(en) op schaal".



*Situatietekening (niet op schaal) gewenste situatie.
Bron: DLV Advies.*

3.2 LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Bij nieuwe ontwikkelingen is het belangrijk dat de ruimtelijke en landschappelijke kwaliteit van de omgeving niet verloren gaat of dat deze, waar mogelijk, juist wordt versterkt. Afhankelijk van de impact die een ontwikkeling heeft op het landschap en de omgeving wordt een tegenprestatie gevraagd om bij te dragen aan het behouden of het versterken van de ruimtelijke kwaliteit. Daarbij is het belangrijk om het initiatief op een goede manier landschappelijk in te passen.

Ten behoeve van een goede landschappelijke inpassing van het initiatief is door een landschappelijk deskundige een landschappelijk inrichtingsplan opgesteld. Daarin is een nadere afweging gemaakt van het omliggende landschap en hoe de voorgestelde landschappelijke inpassing kan bijdragen aan het behoud en/of de versterking van de ruimtelijke kwaliteit in de omgeving. Daarnaast is in het landschappelijk inrichtingsplan opgenomen welke landschappelijke elementen worden aangebracht en welke beplanting daarvoor wordt gebruikt.

In de volgende afbeelding is de tekening met daarop de voorgestelde landschappelijke inpassing weergegeven. Het volledige landschappelijk inrichtingsplan is opgenomen als "Bijlage 2: Landschappelijk inrichtingsplan".



Tekening landschappelijke inpassing van het initiatief.
Bron: h8 ontwerp bureau.

Met de voorgestelde landschappelijke inpassing wordt aangesloten bij de belangrijke kwaliteiten van het landschap waarin de locatie is gelegen. Daarbij is vanuit het landschap bekeken op welke manier de landschappelijke inpassing kan bijdragen aan de kwaliteit van het landschap, zonder dat dit al te veel ten koste gaat van een efficiënte inrichting van het erf. Daarmee is ter plaatse sprake van een goede landschappelijke inpassing van het initiatief.

3.3 BIJDRAGE AAN MAATSCHAPPELIJKE DOELEN

In de Omgevingswet zijn maatschappelijke doelen opgenomen. De Rijksoverheid wil dat wordt bijgedragen aan duurzame ontwikkeling, woonbaarheid van het land en bescherming en verbetering van het leefmilieu. Daarvoor wordt ingezet op het bereiken van een balans tussen het beschermen en het benutten van de fysieke leefomgeving. Daarover is in de Omgevingswet het volgende opgenomen:

- beschermen: het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit.



& RESULTAAT

- benutten: het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving om er maatschappelijke behoeften mee te vervullen.

Het is dus belangrijk dat met een nieuwe ontwikkeling rekening wordt gehouden met de fysieke leefomgeving en de omgevingskwaliteit. Er moet daarbij sprake zijn van een ontwikkeling die voorziet in de behoeften van de huidige generatie zonder de mogelijkheden voor toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien in gevaar te brengen. Daarbij moet worden gelet op de onderlinge verhoudingen tussen onderdelen van de fysieke leefomgeving en de mogelijke gevolgen van activiteiten op de leefomgeving.

Het initiatief maakt de omschakeling van een (voormalige) bedrijfswoning bij een installatiebedrijf naar een burgerwoning mogelijk.

Met het afsplitsen van de voormalige bedrijfswoning en de omschakeling daarvan naar een burgerwoning wordt een situatie die momenteel strijdig is met het geldende omgevingsplan opgelost.

Er is geen sprake van nieuwe activiteiten die milieuhinder veroorzaken aan de omgeving. Daarmee is geen sprake van een ontwikkeling die nadelige effecten zal hebben op een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit.

Ten slotte is de (voormalige) bedrijfswoning inmiddels voorzien van zonnepanelen, waarmee wordt bijgedragen aan de energietransitie, waarmee sprake is van een duurzame ontwikkeling.

Het initiatief draagt daarmee bij aan de maatschappelijke doelen zoals zijn opgenomen in de Omgevingswet.



& RESULTAAT

4 BELEID EN REGELGEVING

Een ontwikkeling moet passen binnen het beleid dat door zowel de gemeente als door de Rijksoverheid en de provincie is vastgesteld. Daarbij dient een afweging te worden gemaakt of een initiatief passend is binnen de uitgangspunten en regels die in de verschillende beleidsstukken zijn opgenomen of, wanneer een initiatief daar niet helemaal binnen past, dat met behulp van maatwerk sprake kan zijn van een aanvaardbare of wenselijke ontwikkeling. In dit hoofdstuk wordt het initiatief getoetst aan het beleid dat is vastgesteld door de Rijksoverheid, de provincie en de gemeente.

4.1 RIJKSBELEID EN RIJKSREGELS

4.1.1 NATIONALE OMGEVINGSVISIE

Op 11 september 2020 heeft de Rijksoverheid de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) vastgesteld. De NOVI is de visie voor de lange termijn van de Rijksoverheid op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de duurzame leefomgeving in Nederland. De NOVI geeft richting door strategische keuzes te maken. Ook maakt de NOVI ruimte voor maatwerk in de regio en werkt gebiedsgericht, dat wil zeggen bij de aanpak van de opgaven worden de kenmerken van het gebied als uitgangspunt genomen.

Met de Nationale omgevingsvisie (NOVI) geeft de Rijksoverheid een langetermijnvisie op de toekomst en de ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. Uitgangspunt in de nieuwe aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang. Om dit te kunnen bewerkstelligen laat het Rijk de inrichting van de fysieke leefomgeving meer over aan de decentrale overheden en komt de gebruiker centraal te staan.

De Rijksoverheid blijft verantwoordelijk voor het systeem de fysieke leefomgeving. Daarnaast kan een rijksverantwoordelijkheid aan de orde zijn indien:

- een onderwerp nationale baten en/of lasten heeft en de doorzettingsmacht van provincies en gemeenten overstijgt, bijvoorbeeld het reserveren van ruimte voor militaire activiteiten en het stellen van opgaven in de stedelijke regio's rondom de mainports, brainports, greenports en valleys;
- over een onderwerp internationale verplichtingen of afspraken zijn aangegaan, bijvoorbeeld het stimuleren van biodiversiteit, duurzame energie, watersysteemherstel of het beschermen van werelderfgoed;
- een onderwerp provincie- of landsgrensoverschrijdend is een ofwel een hoog afwentelrisico kent ofwel in beheer bij de Rijksoverheid is. Bij dit laatste gaat het bijvoorbeeld om de hoofdnetten van weg, spoor, water en energie, maar ook de bescherming van gezondheid van inwoners is op rijksniveau relevant.

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil de Rijksoverheid sturen en richting geven. Die komen samen in vier prioriteiten:

1. ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie
2. duurzaam economisch groeipotentieel
3. sterke en gezonde steden en regio's
4. toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven is om combinaties te maken en win-win situaties te creëren, dit is echter niet altijd mogelijk. In die gevallen dienen belangen te worden afgewogen. Hiervoor gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:



& RESULTAAT

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

Zo lang geen sprake is van een nationaal belang en zo lang de ambities van de Rijksoverheid niet worden tegengewerkt wordt de beoordeling en uitvoering van ontwikkelingen zoveel mogelijk aan provincies en gemeenten gegeven en is er geen sprake van een ontwikkeling in strijd met de NOVI.

Het initiatief is kleinschalig van aard en heeft geen gevolgen voor de nationale belangen die zijn opgenomen in de NOVI en werkt de ambities van de Rijksoverheid niet tegen. Het initiatief is daarom niet in strijd met de nationale belangen zoals zijn opgenomen in de Nationale Omgevingsvisie van de Rijksoverheid.

4.1.2 INSTRUCTIEREGELS RIJKSOVERHEID

Op 3 juli 2018 heeft de Rijksoverheid het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) vastgesteld. Met ingang van de Omgevingswet op 1 januari 2024 is ook het Bkl in werking getreden. Het Bkl is één van de vier Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's) die verdere invulling geven aan de Omgevingswet. In het Bkl zijn inhoudelijke normen voor gemeenten, provincies, waterschappen en de Rijksoverheid opgenomen voor het behalen van de nationale doelstellingen en het voldoen aan de internationale verplichtingen.

Het Bkl bestaat uit instructieregels (voor programma's, omgevingsplannen, omgevingsverordeningen, waterschapsverordeningen en projectbesluiten), omgevingswaarden, regels voor omgevingsvergunningen en regels over monitoring en informatie. Provincies, gemeenten en waterschappen dienen de regels uit het Bkl door te vertalen in hun beleid. Een verdere toetsing aan de normen uit het Bkl vindt dan ook plaats bij de toetsing aan het beleid van de provincie, het waterschap en de gemeente.

In het Bkl is verder de Ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen. Dit houdt in dat wanneer sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling er een zorgvuldige afweging gemaakt dient te worden van de kwalitatieve en kwantitatieve behoefte van de betreffende ontwikkeling.

De ladder voor duurzame verstedelijking is van toepassing op een stedelijke ontwikkeling die bestaat uit de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandelvoorziening of een andere stedelijke voorziening en die voldoende substantieel is.

Met het initiatief wordt de omschakeling van een voormalige bedrijfswoning naar een burgerwoning mogelijk gemaakt. Daarbij is het, ondanks dat het aantal woningen niet zal toenemen, de vraag of dit kan worden gezien als een nieuwe woningbouwlocatie. Op basis van uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak Raad van State (waaronder de uitspraak van 28 juni 2017, 201608869/1/R3, Dongeradeel) is echter bepaald dat wanneer een ontwikkeling voorziet in niet meer dan 11 woningen



& RESULTAAT

die gelet op hun onderlinge afstand als één woningbouwlocatie kunnen worden aangemerkt, deze ontwikkeling niet als een stedelijke ontwikkeling wordt aangemerkt.

Het initiatief voorziet niet in het oprichten van meer dan 11 woningen die gelet op hun onderlinge afstand als één woningbouwlocatie kunnen worden aangemerkt, waarmee geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Een verdere afweging van de (kwalitatieve en kwantitatieve) behoefte is daarmee dan ook niet nodig.

4.1.3 CONCLUSIE

De activiteit past binnen de doelstellingen en het beleid van de Rijksoverheid. Er is geen sprake van een stedelijke ontwikkeling.

4.2 PROVINCIAAL BELEID EN PROVINCIALE REGELS

4.2.1 PROVINCIALE OMGEVINGSVISIE

De provincie Noord-Brabant heeft een nieuwe Omgevingsvisie opgesteld waarin de provinciale beleidsuitgangspunten uiteen worden gezet. De Omgevingsvisie is op 14 december 2018 vastgesteld. De omgevingsvisie is hét beleidsinstrument voor de fysieke leefomgeving. De omgevingsvisie is het richtinggevendende beleidsinstrument van de Omgevingswet: het benoemt ambities, centrale opgaven en strategie vanuit een samenhangend perspectief op ruimte, milieu, natuur en landschap, water, verkeer en vervoer en cultureel erfgoed. Vanuit deze samenhang zet een omgevingsvisie ook de koers uit voor ontwikkelingen op het gebied van wonen, werken, voorzieningen en recreatie in de provincie. Een belangrijke trend is de toenemende aandacht voor nieuwe thema's zoals veiligheid, gezondheid en duurzaamheid.

De omgevingsvisie gaat over twee vragen:

- Hoe moet de Brabantse leefomgeving er in 2050 uit zien?
- Wat moet in 2030 voor elkaar zijn om dat toekomstperspectief te verwezenlijken?

De doelstelling die Noord-Brabant heeft voor 2050 is dat zij in dat jaar welvarend, verbonden en klimaatproof zijn.

De welvaart wil de provincie bereiken door te investeren in een gezonde en sterke concurrentiepositie door het goede vestigingsklimaat voor bedrijven en kenniswerkers, maar ook door de voortrekkersrol in de transitie naar een innovatieve en duurzame economie. De provincie ziet welvaart niet alleen als economische bestaanszekerheid, maar ook als geluk, gezondheid en veiligheid van mensen. In dat kader stelt de provincie dat in 2050 bestaande problemen in de fysieke leefomgeving zijn opgelost en dat het robuuste natuurnetwerk uitstekend functioneert.

Dankzij investeringen in natuur, verdrogingsbestrijding, bodem, waterkwaliteit, een groene (natuurrijke) inrichting van woon- en werkgebieden en het terugdringen van emissies uit landbouw en industrie wil de provincie zowel de menselijke leefomgeving als die voor flora en fauna verbeteren. Dit leidt tot een goed welbevinden en een grote soortenrijkdom.

Voor wat betreft de verbondenheid is het streven van de provincie dat Brabant de centrale ligging uitstekend weet te benutten door goede verbindingen op zowel fysiek als op sociaal-maatschappelijk (digitaal) gebied. Daarbij is een van de doelen dat de logistieke bedrijvigheid nog steeds een topsector is, maar dan op een schonere en slimmere manier.



& RESULTAAT

Daarnaast bieden nog zichtbare historische waarden, erfgoed en landschappelijke verscheidenheid een verbinding met het verleden. Deze elementen dienen te blijven behouden voor een aantrekkelijke omgeving als uitloopgebied voor de inwoners van steden en dorpen en voor recreatie.

Daarnaast wil de provincie goed om kunnen gaan met de klimaatverandering en de effecten daarvan. Hierbij staat duurzaam, gezond en klimaatbestendig bouwen centraal. Daarnaast dient voldoende ruimte beschikbaar te zijn om water op te vangen en vast te houden in tijden van droogte en om wateroverlast te voorkomen.

Op basis van deze doelstellingen heeft de provincie vier hoofdpogaven geformuleerd:

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

Deze opgaven worden niet los van elkaar gezien, maar zijn vanuit de basis met elkaar verbonden. Hierbij wordt gekeken vanuit een gebiedsspecifieke benadering om de kansen en bedreigingen van de opgaven te benoemen en rekening te houden met de kansen vanuit andere hoofdpogaven.

In de omgevingsvisie zijn geen specifieke beleidsuitgangspunten opgenomen ten aanzien van het initiatief. Wel is van belang dat op duurzame wijze wordt ontwikkeld en dat rekening wordt gehouden met klimaatsveranderingen bij ruimtelijke ontwikkelingen. Met name voor bedrijventerreinen liggen grote kansen voor klimaatadaptatie en energietransitie.

Er is geen sprake van ruimtelijke wijzigingen op het perceel. De (voormalige) bedrijfswoning is inmiddels voorzien van zonnepanelen, waarmee wordt bijgedragen aan het opwekken van duurzame energie.

Daarnaast wordt, zoals nader omschreven in de paragraaf "Landschappelijke inpassing" (paragraaf 3.2) ten behoeve van het initiatief door een landschapsdeskundige een landschappelijk inrichtingsplan gemaakt, waarin een goede landschappelijke inpassing van de locatie is opgenomen. Dit draagt bij aan de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit en omgevingskwaliteit van de omgeving.

Het initiatief sluit daarmee aan bij de doelstellingen en beleidsuitgangspunten die zijn opgenomen in de Omgevingsvisie Noord-Brabant van de provincie Noord-Brabant.

4.2.2 INSTRUCTIEREGELS PROVINCIE

De provincie Noord-Brabant heeft op 5 december 2023 de Omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld met toepassing van een tijdelijke algemene maatregel (TAM). Daarmee hebben zij de omgevingsverordening, zoals eerder vastgesteld op 11 maart 2022, in overeenstemming gebracht met de Omgevingswet. Voor publicatie in het digitaal stelsel Omgevingswet (DSO) heeft de provincie per 1 januari 2024, met de inwerkingtreding van de Omgevingswet, de Omgevingsverordening Noord-Brabant gepubliceerd. Daarin wordt voor de actuele regels en geometrie verwezen naar de TAM-Omgevingsverordening. Voor toetsing aan de regels van het provinciale beleid is daarom de TAM-versie van de Omgevingsverordening leidend.

De omgevingsverordening bevat de juridische vertaling van de doelstellingen en beleidsuitgangspunten uit de provinciale omgevingsvisie, waarbij deze zijn vastgelegd in instructieregels die de verschillende gemeenten in hun omgevingsplannen moeten verwerken.



& RESULTAAT

Met het initiatief wordt een bestaande (voormalige) bedrijfswoning van het installatiebedrijf op de locatie afgesplitst en omgeschakeld naar een burgerwoning.

Vanuit de omgevingsverordening is de locatie gelegen in een gebied met de volgende aanduidingen:

- Geen attentiezone waterhuishouding;
- Norm wateroverlast stedelijk gebied;
- Diep grondwaterlichaam;
- Beperking grootschalige logistiek;
- Stalderingsgebied;
- Attentiezone geluid provinciale weg;
- Stedelijk gebied.

Gebied 'geen attentiezone waterhuishouding':

Voor deze gebieden zijn in de verordening geen aanvullende instructieregels opgenomen.

Gebied 'norm wateroverlast stedelijk gebied':

Binnen deze gebieden gelden instructieregels voor de capaciteit en inrichting van regionale wateren. Daarvan is met het initiatief geen sprake, waarmee de aanvullende regels voor deze gebieden niet van toepassing zijn op het initiatief.

Gebied 'diep grondwaterlichaam':

Voor gebieden met de aanduiding 'diep grondwaterlichaam' geldt een verbod op het uitvoeren van onconventionele winning van koolwaterstoffen. Daarvan is met het initiatief geen sprake, waarmee de aanvullende regels voor deze gebieden niet van toepassing zijn op het initiatief.

Gebied 'beperking grootschalige logistiek':

Voor gebieden met de aanduiding 'beperking grootschalige logistiek' gelden aanvullende regels voor grootschalige logistiek. Er is bij het initiatief geen sprake van grootschalige logistiek, waarmee de aanvullende regels voor deze gebieden niet van toepassing zijn op het initiatief.

Gebied 'stalderingsgebied':

Binnen de gebieden met de aanduiding 'stalderingsgebied' gelden aanvullende regels voor een veehouderij waarop hokdieren worden gehouden. Bij het initiatief is geen sprake van een veehouderijbedrijf waarop hokdieren worden gehouden. De aanvullende regels met betrekking tot deze gebieden zijn daarmee niet van toepassing op het initiatief.

Gebied 'attentiezone geluid provinciale weg':

Binnen de gebieden met de aanduiding 'attentiezone geluid provinciale weg' gelden aanvullende regels voor nieuwe geluidgevoelige gebouwen. Met het initiatief is geen sprake van het oprichten van nieuwe geluidgevoelige gebouwen. Er wordt immers alleen een bestaande bedrijfswoning omgeschakeld naar een burgerwoning. Omdat de functie echter verandert van bedrijfswoning naar burgerwoning is voor de volledigheid een afweging gemaakt van de gevolgen voor de omschakeling alsof het een nieuwe burgerwoning zou zijn. Daarmee zijn de aanvullende regels zoals zijn opgenomen in artikel 5.27 beschouwd. Deze luiden als volgt:

"Artikel 5.27 Attentiezone geluid provinciale weg

Lid 1

Een omgevingsplan ter plaatse de Attentiezone geluid provinciale weg laat alleen geluidgevoelige gebouwen toe met een geluidsbelasting tussen de 55 dB Lden en 60dB Lden als is geborgd dat ten minste bij één geluidgevoelige ruimte een geluidluwe zijde aanwezig is met ten minste één te openen deel.



& RESULTAAT

Lid 2

Een omgevingsplan ter plaatse van de Attentiezone geluid provinciale weg laat alleen geluidgevoelige gebouwen toe met een geluidsbelasting van 60dB Lden of hoger als:

- a. alle gevels waar de geluidbelasting 60 dB Lden of hoger is worden uitgevoerd als een niet-geluidgevoelige gevel; en*
- b. er ten minste bij één geluidgevoelige ruimte een geluidluwe zijde aanwezig is met ten minste één te openen deel.*

Lid 3

Als de realisatie van een geluidluwe zijde vanwege stedenbouwkundige redenen niet inpasbaar is, wordt in afwijking van het eerste en tweede lid, onder b, een geluidluwe plek gerealiseerd.

Lid 4

In het geval dat de geluidgevoelige bebouwing binnen de bebouwde kom ligt, kunnen de waarden, bedoeld in de aanhef van het eerste en tweede lid, worden verhoogd met 5 dB(A)."

Ten behoeve van het initiatief is, zoals verder nader omschreven in de paragraaf "Geluid" (paragraaf 5.3), door een akoestisch onderzoeksbureau een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar verkeerslawaaï. Daarin is het geluid van de betreffende provinciale weg meegenomen. Uit dit onderzoek blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van de gemeentelijke wegen maximaal 48 dB(A) en als gevolg van de provinciale wegen maximaal 49 dB(A) bedraagt. Daarmee is geen sprake van nieuwe geluidgevoelige gebouwen van meer dan 55 dB(A), waarmee aanvullende maatregelen niet nodig zijn.

Het hele rapport van het uitgevoerde akoestisch onderzoek is opgenomen als "Bijlage 3: Akoestisch onderzoek".

Aan de aanvullende regels binnen het gebied 'attentiezone geluid provinciale weg' kan daarmee worden voldaan.

Gebied 'stedelijk gebied':

Binnen gebieden met de aanduiding 'stedelijk gebied' gelden aanvullende regels voor duurzame stedelijke ontwikkelingen. Deze regels zijn echter alleen van toepassing wanneer sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Zoals nader omschreven in de paragraaf "Instructieregels Rijk" (paragraaf 4.1.2) is met het initiatief geen sprake van een stedelijke ontwikkeling, waarmee de aanvullende regels voor een duurzame stedelijke ontwikkeling niet van toepassing zijn op het initiatief.

Daarnaast zijn in de verordening aanvullende regels opgenomen over wonen. Deze regels zijn echter alleen van toepassing in de gebieden met de nadere aanduiding 'landelijk gebied'. De locatie is gelegen in een gebied met de aanduiding 'stedelijk gebied', waarmee de aanvullende regels voor wonen in het landelijk gebied niet van toepassing zijn op het initiatief.

Naast de specifieke voorwaarden voor ruimtelijke ontwikkelingen gelden algemene regels voor het behoud en de versterking van de omgevingskwaliteit. Hiervoor zijn de volgende regels opgenomen:

"Artikel 5.7 Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit"

Lid 1

Een omgevingsplan geeft bij de evenwichtige toedeling van functies aan locaties invulling aan een veilige, gezonde leefomgeving met een goede omgevingskwaliteit.



& RESULTAAT

Lid 2

Voor het realiseren van een veilige, gezonde leefomgeving met een goede omgevingskwaliteit wordt toepassing gegeven aan:

- a. zorgvuldig ruimtegebruik als bedoeld in Artikel 5.8;*
- b. de lagenbenadering, bedoeld in artikel 5.9; en*
- c. meerwaardecreatie als bedoeld in artikel 5.10."*

Voor elk van de afzonderlijk genoemde onderdelen voor een goede omgevingskwaliteit zijn vervolgens aanvullende bepalingen opgenomen in de genoemde artikelen (5.8, 5.9 en 5.10).

Voor zorgvuldig ruimtegebruik gelden de volgende aanvullende bepalingen:

"Artikel 5.8 Zorgvuldig ruimtegebruik

Lid 1

Zorgvuldig ruimtegebruik houdt in dat:

- a. een ontwikkeling plaatsvindt binnen bestaand ruimtebeslag;*
- b. de mogelijkheden voor intensivering van bestaand ruimtebeslag en meervoudig ruimtegebruik zijn afgewogen en betrokken bij een ontwikkeling;*
- c. bij stedelijke ontwikkeling toepassing wordt gegeven aan de ladder voor duurzame verstedelijking, bedoeld in artikel 5.129g van het Besluit kwaliteit leefomgeving;*
- d. gebouwen, bijbehorende bouwwerken en andere permanente voorzieningen worden geconcentreerd binnen een bouwperceel; en*
- e. splitsing van een bestaand bouwperceel niet is toegestaan.*

Lid 2

Als uit een zorgvuldige afweging blijkt dat een ontwikkeling niet binnen bestaand ruimtebeslag mogelijk is, is uitbreiding van ruimtebeslag mogelijk onder de in dit hoofdstuk opgenomen voorwaarden."

Ad. artikel 5.8, lid 1, sub a:

Er is bij het initiatief sprake van een toedeling van een functie binnen het huidige ruimtebeslag. Er is immers sprake van een reeds bestaand bouwperceel en dat bouwperceel wordt niet uitgebreid. Aan deze voorwaarde wordt daarmee voldaan.

Ad. artikel 5.8, lid 1, sub b:

Zoals reeds omschreven in het voorgaande is sprake van een ontwikkeling binnen het bestaand ruimtebeslag. Binnen het bestaande ruimtebeslag is sprake van meerdere functies, waarmee sprake is van meervoudig ruimtegebruik. Er is daarnaast sprake van een ontwikkeling in stedelijk gebied, passend bij het gebied waarin de locatie is gelegen.

Er is daarmee een afweging gemaakt van intensivering en/of meervoudig ruimtegebruik. Aan deze voorwaarde wordt daarmee voldaan.

Ad. artikel 5.8, lid 1, sub c:

Zoals nader omschreven en aangetoond in de paragraaf "Instructieregels Rijk" (paragraaf 4.1.2) is met het initiatief geen sprake van een stedelijke ontwikkeling. Aan deze voorwaarde wordt daarmee voldaan.

Ad. artikel 5.8, lid 1, sub d:

Alle aanwezige bebouwing is geconcentreerd binnen het bouwperceel. Er is bij het initiatief geen sprake van bebouwing buiten het bouwperceel. Ook in de gewenste situatie is alle bebouwing binnen het huidige bouwperceel gelegen. Aan deze voorwaarde wordt daarmee voldaan.



& RESULTAAT

Ad. artikel 5.8, lid 1, sub e:

Er is met het initiatief geen sprake van een splitsing van een bouwperceel ten behoeve van het vestigen van nieuwe bedrijven. Er is sprake van één bedrijf en dat zal zo blijven. Wel zal een bestaande bedrijfswoning worden afgesplitst en worden omgeschakeld naar een burgerwoning. Deze krijgt een eigen bouwvlak, maar ter plaatse zal geen sprake zijn van bedrijvigheid. Daarnaast wordt het huidige bouwperceel niet vergroot.

Ad. artikel 5.8, lid 2:

Er is sprake van een ontwikkeling binnen bestaand ruimtebeslag. Een uitbreiding van het ruimtebeslag is daarmee niet noodzakelijk. De bepalingen uit het tweede lid zijn daarmee niet van toepassing op het initiatief.

Er is, zoals blijkt uit het voorgaande, met de voorgenomen ontwikkeling sprake van een zorgvuldig ruimtegebruik.

Voor wat betreft de waarden in een gebied door toepassing van de lagenbenadering zijn in de verordening de volgende aanvullende voorwaarden opgenomen:

"Artikel 5.9 Toepassing van de lagenbenadering

Lid 1

Het toepassen van de lagenbenadering biedt inzicht in:

- a. *welke effecten een ontwikkeling heeft op de lagen afzonderlijk, de lagen in onderlinge wisselwerking met elkaar en het actief benutten van de factor tijd; en*
- b. *hoe negatieve effecten worden voorkomen.*

Lid 2

Voor de toepassing van het eerste lid worden de volgende lagen onderscheiden:

- a. *de ondergrond, zoals het bodem- en watersysteem, aardkundige- en archeologische waarden;*
- b. *de netwerklaag, zoals natuurnetwerk, energienetwerk, infrastructuur inclusief waterwegen, en een goede, multimodale afwikkeling van het personen- en goederenvervoer; en*
- c. *de bovenste laag, zoals cultuurhistorische- en landschappelijke waarden, de omvang van de functie en de bebouwing, de effecten op bestaande en toekomstige functies, de effecten op lucht, milieu, veiligheid en een gezonde leefomgeving.*

Lid 3

Bij het actief benutten van de factor tijd wordt rekening gehouden met de herkomstwaarde van de lagen, het verleden, de onomkeerbaarheid van optredende effecten op de lagen door de gewenste ontwikkeling en de toekomstwaarde van de ontwikkeling vanuit het perspectief van duurzaamheid en toekomstbestendigheid."

Zoals nader is aangetoond en omschreven in het hoofdstuk "Fysieke leefomgeving" (hoofdstuk 5) is met het initiatief geen sprake van een mogelijke aantasting van de in het gebied (mogelijk) voorkomende waarden en/of functies. Er zal daarmee geen sprake zijn van mogelijke negatieve effecten op de genoemde lagen en/of kenmerken daarvan.

Voor wat betreft de meerwaardecreatie gelden vanuit de verordening de volgende aanvullende bepalingen:

"Artikel 5.10 Meerwaardecreatie

Lid 1

Meerwaardecreatie omvat een evenwichtige benadering van de economische, ecologische en sociale aspecten die in een gebied en bij een ontwikkeling zijn betrokken, waaronder:

- a. *de mogelijkheid om opgaven en ontwikkelingen te combineren; en*



& RESULTAAT

- b. de bijdrage van een ontwikkeling aan andere opgaven en belangen dan die rechtstreeks met de ontwikkeling gemoeid zijn.*

Lid 2

De fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit, bedoeld in artikel 5.11 Kwaliteitsverbetering landschap kan deel uitmaken van de meerwaardecreatie."

Zoals gesteld kan de fysieke verbetering van de ruimtelijke kwaliteit zoals bedoeld in artikel 5.11 deel uitmaken van de meerwaardecreatie. In artikel 5.11 is het volgende opgenomen:

"Artikel 5.11 Kwaliteitsverbetering landschap

Lid 1

Een omgevingsplan dat de ontwikkeling van activiteiten mogelijk maakt in Landelijk gebied bepaalt dat die ontwikkeling gepaard gaat met een fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit van het gebied of de omgeving.

Lid 2

Het omgevingsplan onderbouwt dat de fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit past binnen de gewenste ontwikkeling van het gebied, bedoeld in artikel 5.12, en dat de uitvoering is geborgd door:

- a. financiële, juridische en feitelijke vastlegging in het plan; of*
- b. nakoming van de afspraken uit het regionaal overleg, bedoeld in Afdeling 7.2 Regionaal samenwerken.*

Lid 3

Een verbetering van de landschappelijke kwaliteit kan de volgende aspecten omvatten:

- a. de op grond van deze verordening verplichte landschappelijke inpassing;*
- b. het toevoegen, versterken of herstellen van landschapselementen die een bijdrage leveren aan de versterking van de landschapsstructuur of de relatie stad-land;*
- c. het behoud of herstel van cultuurhistorische waarden en kenmerken;*
- d. het wegnemen van verharding;*
- e. het slopen van bebouwing ;*
- f. de realisering van het Natuur Netwerk Brabant of een ecologische verbindingszone; of*
- g. het aanleggen van extensieve recreatieve mogelijkheden.*

Lid 4

Als toepassing wordt gegeven aan het tweede lid, onder b, wordt een passende financiële bijdrage in een landschapsfonds verzekerd en wordt over de besteding van dat fonds periodiek verslag gedaan in het regionaal overleg, bedoeld in Afdeling 7.2 Regionaal samenwerken."

Bij het initiatief wordt, zoals nader is omschreven in de paragraaf "Landschappelijke inpassing" (paragraaf 3.2), voorzien in een goede bij het gebied passende landschappelijke inpassing. Hiertoe is door een landschapsdeskundige een landschappelijk inrichtingsplan opgesteld waarin de voorgenomen landschappelijke inpassing nader is uitgewerkt en is onderbouwd. Het voorzien in een goede landschappelijke inpassing is opgenomen als een van de mogelijkheden voor kwaliteitsverbetering van het landschap zoals zijn genoemd in artikel 5.11 van de verordening en is derhalve aan te merken als een vorm van meerwaardecreatie.

Bij het initiatief zal daarmee worden voorzien in meerwaardecreatie.



& RESULTAAT

Gezien bij de voorgenomen ontwikkeling sprake is van zorgvuldig ruimtegebruik, geen sprake is van een mogelijke aantasting van de functies en waarden in de verschillende lagen en/of de kenmerken daarvan en sprake is van meerwaardecreatie wordt met de voorgenomen ontwikkeling voldaan aan de zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit.

Het initiatief is daarmee niet in strijd met de regels zoals zijn opgenomen in de (TAM-) Omgevingsverordening Noord-Brabant van de provincie Noord-Brabant.

4.2.3 CONCLUSIE

De activiteit past binnen de doelstellingen en het beleid van de provincie.

4.3 BELEID WATERSCHAP

De locatie valt binnen het werkgebied van het waterschap Aa en Maas (hierna: het waterschap).

4.3.1 WATERSCHAPSVERORDENING

Gemeenten en provincies moeten omgevingsvisies opstellen voor het eigen grondgebied. Waterschappen stellen zelf geen omgevingsvisie op, maar hebben wel beleidsdoelen. Het is de bedoeling dat ze hun beleid inbrengen als provincies hun omgevingsvisies opstellen. Het waterschap kan als waterbeheerder de ambities en beleidskeuzes wel in een visie of ander beleidsdocument aangeven. Daarnaast stelt het waterschap een waterschapsverordening vast. De waterschapsverordening bevat alle regels over de fysieke leefomgeving die het waterschap stelt binnen haar beheergebied.

Het waterschap heeft in 2024 de waterschapsverordening vastgesteld.

De waterschapsverordening bevat aanvullende bepalingen voor wateractiviteiten in het belang van:

- het voorkomen en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste;
- het beschermen en verbeteren van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen; en
- de vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Verder zijn in de waterschapsverordening aanvullende regels opgenomen voor activiteiten in de aangewezen beperkingsgebieden en zijn gevallen aangewezen waarvoor een omgevingsvergunning is vereist.

In de waterschapsverordening is een verbod opgenomen voor het lozen van water in een oppervlaktewaterlichaam en voor het onttrekken van water aan een oppervlaktewaterlichaam. Voor de afvoer van hemelwater naar het oppervlaktewater is hiervoor een aantal uitzonderingen opgenomen. Het betreffende verbod geldt niet voor het lozen van water in een oppervlaktewaterlichaam, als er maximaal 100 m³ water per uur wordt geloosd en/of voor het afvoeren van hemelwater van verhard oppervlak naar het oppervlaktewater als:

- het verhard oppervlak niet toeneemt met meer dan 500 m²;
- de toename van het verhard oppervlak alleen bestaat uit een groen dak;
- het verhard oppervlak toeneemt tussen de 500 m² en 10.000 m² en hiervoor compenserende maatregelen worden getroffen om versnelde afvoer van hemelwater tegen te gaan in de vorm van een bergingsvoorziening met een minimale compensatie die voldoet aan de rekenregel;
- er maximaal 10.000 m² bestaand verhard oppervlak wordt afgekoppeld.

De rekenregel voor het afvoeren van hemelwater afkomstig van verhard oppervlak bij een toename van het verhard oppervlak tussen de 500 m² en 10.000 m² is daarbij als volgt:



& RESULTAAT

"benodigde compensatie (in m³) = toename verhard oppervlak (in m²) x <gevoeligheidsfactor> (normwaarde in geo-object) x 0,06 (in m)"

Zoals nader omschreven in de paragraaf "Water en watersystemen" (paragraaf 5.10) is met het initiatief sprake van een hydrologisch neutrale ontwikkeling waarbij aan de normen voor de afvoer van hemelwater wordt voldaan.

Het initiatief is daarmee niet in strijd met de regels zoals zijn opgenomen in de waterschapsverordening van het waterschap.

4.3.2 WATERBEHEERPLAN

Op 1 december 2021 is het nieuwe waterbeheerplan van waterschap Aa en Maas vastgesteld. In dit plan is beschreven welke doelstellingen het waterschap nastreeft in de periode 2022-2027 en hoe zij die doelstellingen willen gaan halen.

Het waterbeheerplan is uitgewerkt in de volgende drie programma's:

1. Waterveiligheid:
Het programma 'Waterveiligheid' draait om de bescherming tegen overstromingen vanuit de Maas en het regionale watersysteem.
2. Klimaatbestendig en gezond watersysteem:
Het programma 'Klimaatbestendig en gezond watersysteem' draait om een goed functionerend watersysteem in normale én in extreem droge en natte situaties: klimaatbestendig, robuust, veerkrachtig en stuurbaar. Daarbij let het waterschap op de hoeveelheid (goede waterpeilen, het vasthouden van water en het omgaan met wateroverlast en droogte); en op de kwaliteit van het water (chemisch en ecologisch).
3. Schoon Water:
In het programma 'Schoon Water' speelt het zuiveren van afvalwater een centrale rol.

Deze programma's zijn verder uitgewerkt in het WBP naar concrete doelstellingen. Deze doelstellingen vinden onder andere een doorwerking in de beschikbare instrumenten van het waterschap.

Zoals nader omschreven in de paragraaf "Water en watersystemen" (paragraaf 5.10) zal met het initiatief geen sprake zijn van een ontwikkeling die de doelstellingen uit het WBP in de weg zullen staan.

Er is daarmee geen sprake van nadelige gevolgen voor de doelstellingen die zijn verwoord in het waterbeheerplan van het waterschap.

4.3.3 CONCLUSIE

De activiteit past binnen de doelstellingen en het beleid van het waterschap.

4.4 GEMEENTELIJK BELEID

4.4.1 GEMEENTELIJKE OMGEVINGSVISIE

De gemeente Boekel heeft op 8 september 2011 de Structuurvisie Boekel vastgesteld. De gemeente is, vanuit de Omgevingswet, bezig om voor het gehele grondgebied een omgevingsvisie en een omgevingsplan op te stellen. Totdat deze gereed zijn is het omgevingsplan van rechtswege leidend. Hetzelfde geldt voor de voormalige structuurvisie. Tot het moment dat de gemeente een nieuwe omgevingsvisie heeft vastgesteld is de voormalige structuurvisie het toetsingsinstrument op



hoofddijnen voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. In de visie heeft de gemeente de ambities en beleidsdoelen voor de fysieke leefomgeving voor de lange(re) termijn opgenomen. De visie is niet juridisch bindend, maar biedt de kaders voor het ruimtelijk beleid zoals wordt opgenomen in ruimtelijke plannen.

De gemeente Boekel wil een gemeente zijn met een eigen identiteit, een zelfstandige gemeente met een voorzieningenaanbod dat voorziet in de behoeften van de eigen inwoners. Daarbij wil de gemeente voorzien in voldoende woningen voor verschillende doelgroepen. Dit kan zowel op inbreidings- als op uitbreidingslocaties. Daarnaast moet het voorzieningenniveau op peil worden gehouden. Goede voorzieningen maken een dorp immers aantrekkelijk om te wonen.

Daarnaast is de gemeente Boekel een echte werkgemeente met veel lokale bedrijven, zowel in het stedelijk gebied als in het buitengebied. De gemeente wil zich in de toekomst als werkgemeente blijven profileren en nieuwe werkgelegenheid creëren. Lokale ondernemers moeten voldoende kansen krijgen zich verder te ontplooiën. Ook moet er ruimte zijn voor nieuwe ondernemers. Daarnaast moeten er mogelijkheden worden geboden voor verplaatsing. Door de terugtrekkende werkgelegenheid in de agrarische sector zal een deel van deze werkgelegenheid in andere sectoren moeten worden opgevangen.

Bij het initiatief is sprake van de afsplitsing van een (voormalige) bedrijfswoning bij een installatiebedrijf en de omschakeling daarvan naar een burgerwoning.

Zoals te zien in de volgende afbeelding is de locatie gelegen in een gebied dat in de visie is aangemerkt als 'bedrijventerrein, grenzend aan het woonwerklandschap en aan het woongebied.



Uitsnede kaart Structuurvisie Boekel.
Bron: Gemeente Boekel.



& RESULTAAT

In beginsel worden in de gebieden die zijn aangemerkt als bedrijventerrein mogelijkheden geboden aan bedrijven om zich verder te ontwikkelen. De locatie ligt echter in het grensgebied met het woonwerklandschap, waarin eveneens mogelijkheden worden geboden aan initiatieven voor wonen, eventueel in combinatie met kleinschalige bedrijvigheid.

Daarbij is het van belang dat waardevolle doorzichten behouden blijven en dat in voldoende mate een tegenprestatie wordt geleverd in de landschappelijke en ruimtelijke kwaliteit.

De locatie is niet in een van de waardevolle doorzichten gelegen. Er is daarmee geen sprake van een mogelijke belemmering van een van de waardevolle doorzichten vanuit de (cultuurhistorisch waardevolle) linten en buurtschappen naar het open agrarisch landschap.

Ten behoeve van het initiatief wordt ter plaatse, zoals nader omschreven in de paragraaf "Landschappelijke inpassing" (paragraaf 3.2), voorzien in een goede, bij het gebied passende landschappelijke inpassing. Hiervoor is door een landschapsdeskundige een landschappelijk inrichtingsplan opgesteld waarin de voorgenomen landschappelijke inpassing nader is uitgewerkt en gemotiveerd. Daarmee is sprake van een verbetering van de landschappelijke en ruimtelijke kwaliteit.

Daarnaast is met de gemeente Boekel overeengekomen dat, voor een voldoende grote bijdrage aan de ruimtelijke kwaliteit, moet worden voldaan aan de uitgangspunten zoals zijn opgenomen in de beleidsnotitie Erfbeplantingen van de gemeente. Zoals nader omschreven in de paragraaf "Beleidsnotitie erfbeplantingen" (paragraaf 4.4.2) kan met het initiatief aan de uitgangspunten uit deze beleidsnotitie worden voldaan. Daarmee wordt in voldoende mate bijgedragen aan de landschappelijke en ruimtelijke kwaliteit.

Het initiatief sluit daarmee goed aan bij de doelstellingen en beleidsuitgangspunten die zijn opgenomen in de structuurvisie Boekel van de gemeente Boekel.

4.4.2 BELEIDSNOTITIE ERFBEPLANTINGEN

Op 30 augustus 2016 heeft de gemeente Boekel de "Beleidsnotitie Erfbeplantingen" vastgesteld. Het doel van de beleidsnotitie 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 bereiken worden in de beleidsnotitie minimale technische en inhoudelijke kwaliteitseisen voor de verplichte erfbeplantingsplannen bij ontwikkelingen in het buitengebied vastgelegd. Alle erfbeplantingsplannen moeten voldoen aan de in de beleidsnotitie vastgestelde kwaliteitseisen.

Concreet worden in de beleidsnotitie aanvullende eisen gesteld aan erfbeplantingsplannen of landschappelijke inrichtingsplannen die worden opgesteld voor een ontwikkeling ten behoeve van het realiseren van een goede landschappelijke inpassing.

Ten behoeve van het initiatief wordt, zoals nader omschreven in de paragraaf "Landschappelijke inpassing" (paragraaf 3.2), voorzien in een goede, bij het gebied passende landschappelijke inpassing. Hiertoe is door een landschapsdeskundige een landschappelijk inrichtingsplan opgesteld. De landschapsdeskundige heeft het landschappelijk inrichtingsplan opgesteld volgens de eisen en uitgangspunten uit de beleidsnotitie. Daarmee is sprake van een landschappelijke inpassing die voldoet aan de eisen uit de beleidsnotitie. Het volledige landschappelijk inrichtingsplan is opgenomen als "Bijlage 2: Landschappelijk inrichtingsplan".



& RESULTAAT

In de beleidsnotitie zijn daarnaast nog aanvullende regels gesteld over de termijn waarbinnen de landschappelijke inpassing moet worden gerealiseerd en voor het onderhoud en de instandhouding van de landschappelijke inpassing. Bij de wijziging van het omgevingsplan van de gemeente zal in de regels behorende bij het omgevingsplan een voorwaardelijke verplichting worden opgenomen voor de realisatie, het onderhoud en de instandhouding van de landschappelijke inpassing zoals die is opgenomen in het landschappelijk inrichtingsplan.

Het initiatief voldoet daarmee aan de beleidsuitgangspunten en eisen zoals zijn opgenomen in de beleidsnotitie Erfbeplantingen van de gemeente Boekel.

4.4.3 DUURZAAMHEIDSPAN BOEKEL

De gemeente Boekel heeft op 24 juni 2021 het Duurzaamheidsplan Boekel 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 de gemeente toekomstbestendig te maken zodat men op een gezonde en comfortabele wijze in de gemeente kan (blijven) wonen, werken en leven. Verder is in het duurzaamheidsplan beschreven welke acties de gemeente wil nemen die bijdragen aan de duurzame toekomst op de thema's energie, fysieke leefomgeving, circulaire economie en mobiliteit.

Belangrijk daarbij is het creëren van kansrijke nieuwe leefgebieden, door uitbreiding van de bestaande waardevolle gebieden in de kernen en het buitengebied. Hiervoor heeft de gemeente de norm gesteld dat bij alle nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen minimaal 20% van het oppervlak groen wordt ingericht. Dit mag ook plaatsvinden op daken en/of aan gevels. Hierbij is het gebruik van inheems groen de eerste keuze.

Bij het initiatief wordt voorzien in een goede, bij het gebied passende landschappelijke inpassing. Daarbij is, zoals nader omschreven in de paragraaf "Landschappelijke inpassing" (paragraaf 3.2), door een landschapsdeskundige een landschappelijk inrichtingsplan opgesteld. Hierin is opgenomen op welke wijze wordt voorzien in groen op en om de locatie. Daarbij is gebruik gemaakt van inheems groen. Dit past binnen de doelstellingen die de gemeente heeft voor een groene inrichting. Het volledige landschappelijk inrichtingsplan is opgenomen als "Bijlage 2: Landschappelijk inrichtingsplan".

Verder streeft de gemeente naar klimaatadaptatie. Hiertoe is het Uitvoeringsprogramma klimaatadaptatie opgesteld. Dit uitvoeringsprogramma is opgenomen in het duurzaamheidsplan. Voor wat betreft klimaatadaptatie zijn duurzame energievoorzieningen, voldoende water en het voorkomen van hittestress van belang.

Bij het initiatief is sprake van voldoende bebouwing en schaduwvorming om hittestress zoveel mogelijk te voorkomen. Daarnaast worden de voorzieningen voorzien van maatregelen om het klimaat in de bebouwing zo aangenaam mogelijk te kunnen houden. Verder is de (voormalige) bedrijfswoning inmiddels voorzien van zonnepanelen, waarmee op duurzame wijze energie wordt opgewekt en op duurzame wijze wordt voorzien in de eigen energiebehoefte. Daarmee wordt bijgedragen aan de doelstellingen ten aanzien van klimaatadaptatie.

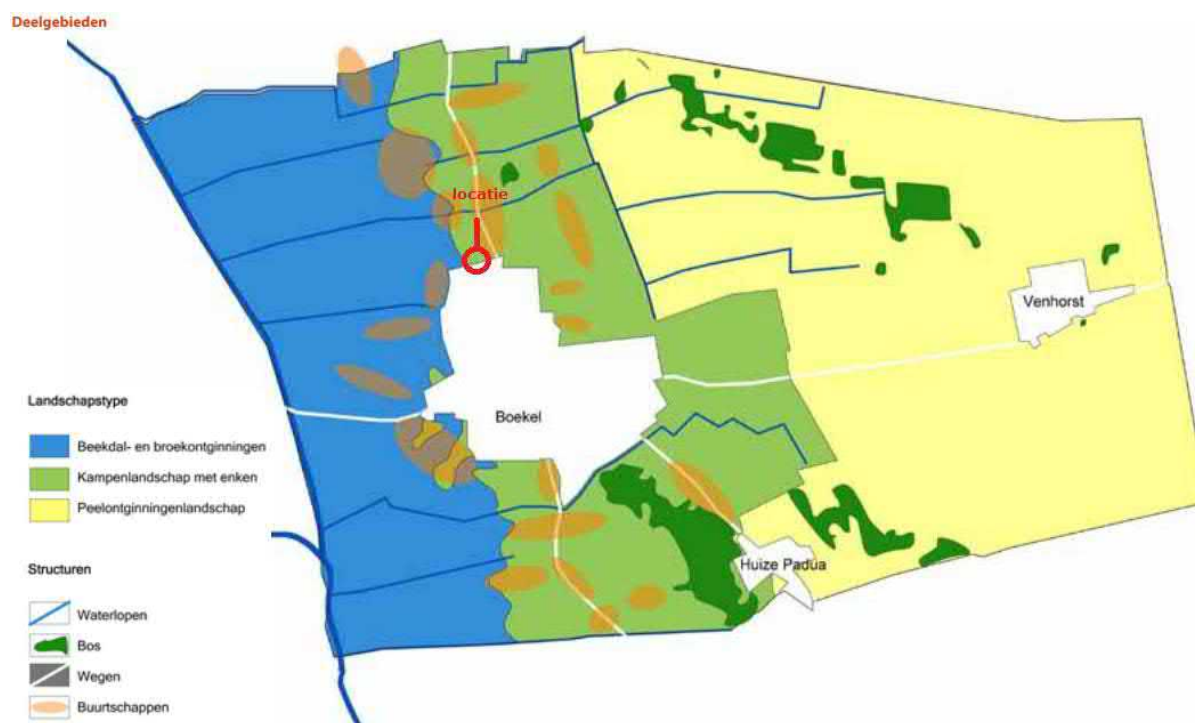
Het initiatief sluit daarmee goed aan op de doelstellingen zoals zijn opgenomen in het Duurzaamheidsplan Boekel van de gemeente Boekel.

4.4.4 BELEIDSVISIE VITAAL BUITENGEBIED BOEKEL

In februari 2013 heeft de gemeenteraad van gemeentenaam de beleidsvisie "Vitaal Buitengebied Boekel" vastgesteld. De beleidsvisie gaat uit van ontwikkelingsruimte voor nieuwe (niet per se aan het buitengebied gebonden) functies in het buitengebied, mits dit tot kwaliteitsverbetering van dat buitengebied leidt.

Vanuit de visie is het gebied waarin de locatie is gelegen van belang. Daarnaast dient ingegaan te worden op de bijdrage van de ontwikkeling aan de ruimtelijke kwaliteit en of wordt voorzien in een goede landschappelijke inpassing.

Zoals te zien in de volgende figuur is de locatie gelegen in het Kampenlandschap 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. In dit deelgebied zijn dan ook vele buurtschappen en kernen te vinden. De hogere ligging is ook terug te zien in de aanwezige landschapselementen. 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.



Kaart deelgebieden beleidsvisie Vitaal Buitengebied Boekel.
Bron: Gemeente Boekel.

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. 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. 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.



& RESULTAAT

De gewenste ontwikkeling voorziet in een omschakeling van een bedrijfswoning naar een burgerwoning. Het betreft een kleinschalige ontwikkeling, waarbij er ruimtelijk gezien geen veranderingen optreden. Het perceel heeft slechts een omvang van 2.165 m², wat de mogelijkheden voor landschapsversterking beperkt. Ter plaatse zal, zoals nader is omschreven in de paragraaf "Landschappelijke inpassing" (paragraaf 3.2), worden voorzien in een goede en bij het gebied passende landschappelijke inpassing. Hiertoe is door een landschapsdeskundige een landschappelijk inrichtingsplan opgesteld (zie bijlage 2 van deze toelichting) waarin de voorgenomen landschappelijke inpassing nader is uitgewerkt en onderbouwd. Met de voorgenomen landschappelijke inpassing wordt een extra bijdrage geleverd aan de ruimtelijke kwaliteit ter plaatse en van de omgeving.

Verder is het van belang dat in voldoende mate wordt bijgedragen aan de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving. Bij nieuwe ontwikkelingen geldt dat hiervoor in voldoende mate een tegenprestatie moet worden geleverd, waarbij de beoogde kwaliteitsverbetering wordt gekoppeld aan de bestemmingswinst die voortvloeit uit de ruimtelijke ontwikkeling. Er moet altijd een minimale kwaliteitsverbetering met het plan worden gerealiseerd door het initiatief. Als alternatief heeft de gemeente een fonds "Vitaal Buitengebied Boekel" ingesteld, waarmee de gemeente zelf de gewenste kwaliteitsverbetering in het buitengebied kan uitvoeren als het plan daar onvoldoende ruimte voor biedt. Het fonds kan worden gebruikt als een ontwikkeling zelf niet kan voorzien in de noodzakelijke kwaliteitswinst. De initiatiefnemer/ontwikkelaar betaalt mee aan kwaliteitswinst elders binnen de gemeente Boekel.

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is, volgens de systematiek voor het bepalen van de mate van investeren in de ruimtelijke kwaliteit van de gemeente Boekel, een berekening gemaakt, waarin de bestemmingswinst is berekend als gevolg van het voorgenomen initiatief. Daarbij is gebruik gemaakt van de forfaitaire bedragen die tussen de gemeente en de provincie zijn afgesproken. Vervolgens is aan de hand van de te behalen bestemmingswinst berekend hoeveel moet worden geïnvesteerd in de ruimtelijke kwaliteit. Daarin zijn de door de initiatiefnemer uit te voeren tegenprestaties zoals in het voorgaande zijn omschreven opgenomen. Deze investeringen zijn afgewogen tegen de noodzakelijke investering. Zoals blijkt uit de resultaten van de berekening die is gemaakt, waarvoor wordt verwezen naar bijlage 7 van deze toelichting, blijkt dat met de voorgenomen tegenprestaties sprake is van een waardevermeerdering van de gronden na bestemmingswijziging. Naast een goede landschappelijke inpassing zijn binnen het plangebied geen aanvullende investeringen in de ruimtelijke kwaliteit mogelijk. Derhalve wordt het restant van de bijdrage kwaliteitsverbetering gestort in het fonds "Vitaal Buitengebied Boekel". Op deze wijze wordt er in voldoende mate geïnvesteerd in de ruimtelijke kwaliteit.

4.4.5 ONTWIKKELINGSVISIE DORPSMANTEL NOORDWEST

Naar aanleiding van de komst van de randweg aan de westzijde van Boekel heeft Croonen Adviseurs in 2011, na een intensief proces met bewoners, de gemeente en de provincie Noord-Brabant, een ruimtelijke visie opgesteld voor de zone die gelegen is tussen de huidige dorpsrand en de randweg. Deze zone wordt aangeduid als "De Dorpsmantel". De gemeenteraad heeft in 2011 ingestemd met deze ruimtelijke visie op de dorpsmantel. In de visie die is opgesteld in 2011 is de toekomstvisie vastgelegd voor zowel de landschappelijke inpassing van de randweg als ontwikkelingsmogelijkheden binnen De Dorpsmantel en de aanwezige buurtschappen.

In 2020 is door NieuwBlauw de ontwikkelingsvisie Dorpsmantel Noordwest opgesteld waarin de benoemde ontwikkelingsmogelijkheden uit de visie van 2011 voor De Dorpsmantel uitgewerkt zijn voor het deelgebied Noordwest. In deze ontwikkelingsvisie zijn de wensen, ambities en randvoorwaarden van zowel de gemeente als bewoners opgenomen. Op 8 oktober 2020 heeft de gemeenteraad de Ontwikkelingsvisie Dorpsmantel Noordwest vastgesteld.

Het plangebied is opgenomen in deze visie. In het plangebied is in de visie woningbouw opgenomen in een groene setting.



*Uitsnede Ontwikkelingsvisie Dorpsmantel Noordwest, Gemeente Boekel
Bron: NieuwBlauw 2020*

In de visie is aangegeven dat het gewenste basisprofiel voor de Schutboom en Neerbroek bestaat uit twee zones van 9 meter langs de ontsluitende weg. In de eerste 9 meter is de plaatsing van het oprit en groen voorzien. In de tweede zone van 9 meter is bebouwing mogelijk in de vorm van woningen. Onderhavige ontwikkeling betreft een ontwikkeling zonder directe ruimtelijke impact. Er is geen sprake van het toevoegen van woningen of andere bebouwing, maar betreft enkel een functiewijziging van een bedrijfswoning naar burgerwoning. Derhalve is er geen ruimte om verder invulling te geven aan de betreffende visie. Onderhavige ontwikkeling staat daarentegen ook de uitvoering van de visie niet in de weg.



& RESULTAAT

5 FYSIEKE LEEFOMGEVING

Een van de belangrijkste uitgangspunten van de Omgevingswet is het zorg dragen voor een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit. Om te bepalen of daar sprake van is moet een zorgvuldige afweging worden gemaakt van de mogelijke effecten van een ontwikkeling op de fysieke leefomgeving. Aan de hand van die afweging kan worden bepaald of sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. In dit hoofdstuk wordt deze afweging gemaakt.

5.1 BESCHERMEN VAN DE GEZONDHEID

In deze paragraaf komt aan de orde op welke wijze bij de activiteit rekening wordt gehouden met het aspect gezondheid. Het gaat daarbij om:

- het beschermen van gezondheid (is er sprake van bijzondere omstandigheden waardoor het verlenen van de vergunning leidt tot ernstige nadelige of mogelijk ernstige nadelige gevolgen voor de gezondheid?)
- het bevorderen van de gezondheid, zoals bevorderen sport en ontspanning (positieve gezondheid).

5.1.1 WETTELIJK KADER

Conform artikel 1.3 sub a Omgevingswet is het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit een belangrijk maatschappelijk doel van de Omgevingswet. De aspecten veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit hangen nauw met elkaar samen. Gelet op de centrale rol van het gezondheidsaspect binnen de Omgevingswet dient dit aspect breed te worden gemotiveerd.

5.1.2 HET BESCHERMEN VAN DE GEZONDHEID

Omdat het bereiken en in stand houden van een gezonde fysieke leefomgeving een belangrijk doel is van de Omgevingswet bevat het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) een aantal instructieregels die specifiek de bescherming van de gezondheid en het milieu tot doel hebben. De instructieregels hebben onder andere betrekking tot de aspecten geluid, geur, trillingen, luchtkwaliteit en bodem. Deze aspecten worden verderop in dit hoofdstuk gemotiveerd. Het is echter wel van belang om aan te tonen op welke manier het gezondheidsaspect bij de motivering is betrokken. Niet alleen omdat het bereiken en in stand houden van een gezonde fysieke leefomgeving een belangrijk maatschappelijk doel is van de Omgevingswet, maar ook omdat omwonenden en rondom het project gevestigde bedrijven vaak geïnteresseerd zijn in de gezondheidssituatie die ten gevolge van de activiteit optreedt.

Gemeenten moeten regels in het omgevingsplan opnemen ter bescherming van de gezondheid. Per gemeente kunnen deze regels enorm verschillen. Daarnaast hebben veel gemeenten ervoor gekozen om zo veel als mogelijk beleidsneutraal over te gaan naar de Omgevingswet. Dit houdt in dat vooral in de beginfase na het in werking treden van de Omgevingswet veel gemeenten nog geen specifiek beleid zullen hebben met betrekking tot het aspect gezondheid. Daarna zal het beleid per gemeente verschillen.

De gemeente Boekel heeft nog geen specifieke regels in het omgevingsplan opgenomen voor het aspect gezondheid. Totdat de gemeente een omgevingsplan vaststelt met daarin de normen voor volksgezondheid opgenomen zijn de huidige richtlijnen die worden gevolgd door de Gemeentelijke Gezondheidsdienst (GGD) het uitgangspunt voor het in beeld brengen van de mogelijke gevolgen van activiteiten op de gezondheid van mensen. Daarbij wordt vooral uitgegaan van de mogelijke gevolgen van veehouderijen op de gezondheid.



& RESULTAAT

Met het initiatief is sprake van het afsplitsen van een bestaande (voormalige) bedrijfswoning bij een bestaand installatiebedrijf. Daarbij zal deze woning worden omgeschakeld naar een burgerwoning. Het initiatief heeft daarmee alleen betrekking op de activiteit wonen. De activiteit wonen heeft geen gevolgen voor de gezondheid van mensen in de omgeving. Het initiatief zal daarmee dan ook niet leiden tot mogelijk effecten op de gezondheid van omwonenden.

Naast de mogelijke effecten van de activiteiten op een locatie aan de omgeving dient ook te worden gekeken naar de mogelijke effecten van activiteiten in de omgeving op de gezondheid op de locatie. Daarbij is het van belang om na te gaan of sprake is van ruimtes waarin mensen verblijven. Met het initiatief is geen sprake van nieuwe woningen. Er is immer alleen sprake van de omschakeling van een bestaande bedrijfswoning naar een burgerwoning. Omdat de functie van de om te schakelen woning echter wel wijzigt van bedrijfswoning naar burgerwoning is echter alsnog een afweging van de mogelijke gezondheidsaspecten op de locatie gemaakt.

In de directe omgeving van de locatie zijn voornamelijk burgerwoningen gelegen. De activiteit wonen heeft geen effecten op de gezondheid. De omliggende burgerwoningen zullen daarmee geen nadelige effecten hebben voor de gezondheid op de locatie.

Aan de zuidzijde van de locatie is een bedrijventerrein met daarop verschillende bedrijven in verschillende categorieën gelegen. Aan de noordelijke rand van het bedrijventerrein, het dichtstbij de locatie, is een bedrijf voor de bewerking van metaal gevestigd. Bij metaalbewerking beperken de risico's voor de gezondheid van mensen zich vooral tot dampen die vrijkomen bij laswerkzaamheden. Daarbij zijn de mogelijke effecten beperkt tot diegenen die zich in de directe nabijheid van de laswerkzaamheden bevinden en de dampen direct inademen. Het betreffende bedrijf zal daarmee geen nadelige effecten hebben voor de gezondheid op de locatie.

Aan de oostzijde van de locatie is een bedrijf voor keuken- en interieurbouw gevestigd. Bij een dergelijk bedrijf is met name sprake van montage werkzaamheden. De risico's voor de gezondheid van mensen beperken zich tot dampen die vrijkomen bij eventueel uitgevoerde laswerkzaamheden. Daarbij zijn de mogelijke effecten beperkt tot diegenen die zich in de directe nabijheid van de laswerkzaamheden bevinden en de dampen direct inademen. Het betreffende bedrijf zal daarmee geen nadelige effecten hebben voor de gezondheid op de locatie.

Ten zuidoosten van de locatie is een bedrijf waar meubels worden gemaakt gevestigd. Daarbij wordt gewerkt met het product epoxy, een giethars. De effecten van het gebruik van deze stof beperken zich tot mogelijke allergische reacties bij direct contact met de stof en/of tot dampen die vrijkomen bij het werken met deze stof. Daarbij zijn de mogelijke effecten beperkt tot diegenen die zich in de directe nabijheid van de stof bevinden en/of de dampen direct inademen. Het betreffende bedrijf zal daarmee geen nadelige effecten hebben voor de gezondheid op de locatie.

Eveneens ten zuidoosten van de locatie, maar verder van de locatie af gelegen, zijn twee kleinschalige garagebedrijven gevestigd. De mogelijke risico's voor de gezondheid van mensen binnen een garagebedrijf beperken zich tot mogelijke uitlaatgassen in de werkplaats. De betreffende bedrijven zullen daarmee geen nadelige effecten hebben voor de gezondheid op de locatie.

Voor het overige zijn op het bedrijventerrein enkele verhuurbedrijven en bouwbedrijven gelegen. Bij de verhuurbedrijven is geen sprake van mogelijke effecten op de gezondheid van mensen. Bij de bouwbedrijven vinden de werkzaamheden elders plaats en is op het bedrijf zelf uitsluitend sprake van opslag en kleinschalige montagewerkzaamheden. Ook deze zullen daarmee geen effecten hebben op de gezondheid van mensen.



& RESULTAAT

In de omgeving van de locatie zijn enkele agrarische bedrijven gelegen. Met name bij veehouderijen en bij bedrijven waarop mestbewerking plaatsvindt kan sprake zijn van mogelijke effecten op de volksgezondheid. In de "Handreiking veehouderijen en volksgezondheid" is een stappenplan opgenomen om te bepalen of er sprake is van mogelijke gevolgen voor de gezondheid in de omgeving van een veehouderij of een installatie voor het bewerken of verwerken van mest.

Het stappenplan uit de handreiking gaat uit van een aantal stappen, waarbij op verschillende vlakken die van invloed kunnen zijn op de gezondheid wordt getoetst. Kan bij een van de gehanteerde stappen niet aan de normen voor het toetsen worden voldaan dan is een nadere motivatie nodig en kan een gemeente verder advies inwinnen bij de GGD. Zij maken dan een verdere afweging van de mogelijke gevolgen voor de gezondheid en geven advies of deze mogelijke gevolgen aanvaardbaar zijn.

Stap 1: Endotoxinen bij varkenshouderijen en/of pluimveehouderijen:

In deze stap wordt getoetst aan de richtafstanden voor varkenshouderijen en pluimveehouderijen. Is sprake van een varkenshouderij en/of pluimveehouderij in de omgeving van de locatie dan wordt gekeken of de locatie binnen de richtafstanden voor varkenshouderijen en/of pluimveehouderijen is gelegen. Voor varkenshouderijen bedraagt deze richtafstand 200 meter. Voor pluimveehouderijen bedraagt deze 500 meter.

De dichtstbijzijnde veehouderij waarop (ook) varkens worden gehouden betreft de veehouderij aan de Neerbroek 11 en is, gemeten vanaf het bouwvlak van de betreffende veehouderij, gelegen op een afstand van ongeveer 205 meter van de locatie. De dichtstbijzijnde pluimveehouderij betreft de pluimveehouderij aan de Gewandhuis 11 en is, gemeten vanaf het bouwvlak van de betreffende pluimveehouderij, gelegen op een afstand van ongeveer 730 meter van de locatie.

De locatie is daarmee niet binnen de richtafstanden voor endotoxinen van een varkenshouderij en/of een pluimveehouderij gelegen. Er is daarmee geen sprake van mogelijke gevolgen voor de gezondheid vanuit omliggende varkenshouderijen en/of pluimveehouderijen aan de locatie.

Stap 2: Emissies vanuit activiteiten:

In deze stap wordt getoetst of vanuit de omgeving sprake is van een toename van de emissies van geur, fijnstof en/of ammoniak. Als sprake is van een toename van deze emissies dan kan sprake zijn van mogelijke gevolgen voor de gezondheid op een gevoelig gebouw of een gevoelige locatie.

In de omgeving van de locatie zijn geen verdere ontwikkelingen bekend die zullen leiden tot een toename van de emissie van geur, fijnstof en/of ammoniak. Er zal daarmee geen sprake zijn van mogelijke gevolgen voor de gezondheid op de locatie vanwege een toename van emissies in de nabije omgeving.

Stap 3a: Geur aan de hand van wettelijke normen:

In deze stap wordt getoetst of op de locatie kan worden voldaan aan de wettelijke normen die gelden voor geur zoals zijn opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en/of het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Als in de omgeving sprake is van het houden van dieren dan wordt gekeken of op de locatie aan de wettelijke normen en/of aan de wettelijke vaste afstanden daarvoor kan worden voldaan.

In het Omgevingsplan gemeente Boekel, onderdeel uitmakend van het omgevingsplan van rechtswege, zijn in artikel 22.100 waarden opgenomen die niet overschreden mogen worden ten gevolge van het houden van landbouwhuisdieren met geuremissiefactoren ter plaatse van een



& RESULTAAT

geurgevoelig object (voorgrondbelasting). De waarde voor geur mag te plaatse van de woning aan Neerbroek 15c maximaal 3,0 odeurunits per kubieke meter lucht (ouE/m^3) bedragen.

Daarnaast bestaat de bruidsschat uit de Beleidsregel Ruimtelijke ontwikkelingen en geurhinder gemeente Boekel 2023 en de Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Boekel.

Middels de Verordening geurhinder en veehouderij heeft gemeente Boekel in afwijking van het omgevingsplan vastgelegd dat de waarde ter plaatse van bedrijventerreinen, waar de locatie Neerboek 15c binnen gelegen is, maximaal 7 ouE/m^3 mag bedragen. Voor het houden van landbouwhuisdieren zonder geuremissiefactoren gelden geen maximale waarden, maar maximale afstanden. In artikel 22.103 van het omgevingsplan is opgenomen dat voor gevoelige objecten binnen de bebouwde kom een afstand van 100 meter geldt.

De Beleidsregel ruimtelijke ontwikkelingen ziet toe op de beoordeling van de cumulatieve geurbelasting uit stallen van veehouderijen op geurgevoelige objecten. In de beleidsregel is een criterium opgenomen over wat de gemeente Boekel beschouwd als een aanvaardbaar woon- en leefklimaat (thans gezonde en veilige leefomgeving en goede omgevingskwaliteit). De locatie aan Neerbroek 15c is gelegen binnen het deelgebied Bedrijventerreinen, waar voor een woning een achtergrondbelasting geur van maximaal 13.0 ouE/m^3 geldt.

Ten behoeve van het initiatief zijn geurberekeningen uitgevoerd om de voorgrondbelasting en achtergrondbelasting ter plaatse van de woning op de locatie te bepalen. Uit deze berekeningen geldt dat de voorgrondbelasting op de woning maximaal 3,88 ouE/m^3 bedraagt. Daarmee wordt aan de geldende norm van 7 ouE/m^3 voor de voorgrondbelasting voldaan. Verder blijkt uit de berekeningen dat de achtergrondbelasting op de woning maximaal 11,90 ouE/m^3 bedraagt. Daarmee wordt eveneens aan de norm van 13 ouE/m^3 voor de achtergrondbelasting voldaan.

De resultaten van de berekeningen zijn opgenomen in "Bijlage 4: Omgevingstoets geur".

Verder geldt dat aan de vaste afstanden tussen veehouderijbedrijven en gevoelige gebouwen moet worden voldaan. De wettelijke vaste afstanden zijn als volgt:

- De afstand tussen een emissiepunt van een dierenverblijf en een geurgevoelig gebouw dat is gelegen binnen de bebouwde kom moet minimaal 100 meter bedragen.
- De afstand tussen een emissiepunt van een dierenverblijf en een geurgevoelig gebouw dat is gelegen buiten de bebouwde kom moet minimaal 50 meter bedragen.
- De afstand tussen de gevel van een dierenverblijf en een geurgevoelig gebouw dat is gelegen binnen de bebouwde kom moet minimaal 50 meter bedragen.
- De afstand tussen de gevel van een dierenverblijf en een geurgevoelig gebouw dat is gelegen buiten de bebouwde kom moet minimaal 25 meter bedragen.

Gemeenten mogen in het geldende omgevingsplan (of in een verordening die deel uitmaakt van de zogenaamde "bruidsschat") afwijkende afstanden opnemen. Daarbij geldt dat de wettelijke afstanden maximaal mogen worden gehalveerd met een minimum van 25 meter. Binnen de gemeente Boekel gelden vanuit het geldende omgevingsplan echter geen afwijkende vaste afstanden.

De locatie is gelegen binnen de bebouwde kom, waarmee een minimale afstand van 100 meter geldt tussen het emissiepunt van een dierenverblijf bij een veehouderij tot aan de gevel van de woning en van minimaal 50 meter tussen de gevel van een dierenverblijf bij een veehouderij tot aan de gevel van de woning.



& RESULTAAT

De dichtstbijzijnde veehouderij betreft de veehouderij aan de Neerbroek 11. Deze is, gemeten van het bouwvlak van de betreffende veehouderij tot aan de woning, gelegen op een afstand van ongeveer 202 meter. Daarmee wordt (ruimschoots) aan de wettelijke vaste afstanden voldaan.

Stap 3b: Geur aan de hand van de gezondheidkundige advieswaarden:

In deze stap wordt getoetst of op de locatie kan worden voldaan aan de zogenaamde gezondheidkundige advieswaarden voor geur. Dit zijn waarden die voor geur zijn opgenomen als advies vanuit een uitgevoerd gezondheidkundig onderzoek. Als in de omgeving sprake is van het houden van dieren dan wordt gekeken of op de locatie aan de advieswaarden en aan de adviesafstanden kan worden voldaan.

In de omgeving is uitsluitend sprake van het houden van dieren waarvoor geen zogenaamde geuremissiefactoren zijn vastgelegd. Dit zijn waarden voor de emissie van geur die dieren veroorzaken. Voor dieren waarvoor geen geuremissiefactoren zijn vastgelegd geldt dat aan de geadviseerde gezondheidkundige afstand moet worden voldaan.

De geadviseerde gezondheidkundige afstand bedraagt 100 meter vanaf de rand van een bedrijf waarop dieren worden gehouden tot aan de gevel van een geurgevoelig gebouw.

De dichtstbijzijnde veehouderij betreft de veehouderij aan de Neerbroek 11. Deze is, gemeten van het bouwvlak van de betreffende veehouderij tot aan de woning, gelegen op een afstand van ongeveer 202 meter. Daarmee wordt (ruimschoots) aan de gezondheidkundige adviesafstand voldaan.

Stap 4a: Gecombineerde diersoorten:

In deze stap wordt getoetst of in de omgeving sprake is van een combinatie van meerdere gehouden diersoorten die kunnen leiden tot mogelijke gevolgen voor de gezondheid. Als sprake is van het houden van pluimvee in combinatie met varkens, rundvee in combinatie met schapen en/of geiten en/of van schapen in combinatie met geiten dan is mogelijk sprake van gevolgen voor de gezondheid.

In de nabije omgeving van de locatie is geen sprake van veehouderijen voor het houden van pluimvee in combinatie met varkens, rundvee in combinatie met schapen en/of geiten en/of van schapen in combinatie met geiten. Er is daarmee geen sprake van mogelijke gevolgen voor de gezondheid op de locatie door het gecombineerd houden van dieren in de omgeving.

Stap 4b: Afstand tussen varkenshouderijen en pluimveehouderijen:

In deze stap wordt getoetst of de afstand tussen varkenshouderijen en pluimveehouderijen voldoende groot is om mogelijke effecten van het gecombineerd houden van deze dieren voor de gezondheid te voorkomen. Als sprake is van het houden van varkens en/of pluimvee dan moet de afstand tot bedrijven waarop de andere diersoort wordt gehouden minimaal 100 meter bedragen.

In de nabije omgeving van de locatie (binnen 100 meter) is geen sprake van het houden van varkens en/of pluimvee. Er is daarmee geen sprake van mogelijke effecten die het gecombineerd houden van deze diersoorten tot gevolg kan hebben op de gezondheid.

Stap 5a: Afstand van geitenhouderijen tot gevoelige gebouwen:

In deze stap wordt gekeken of in de omgeving van de locatie sprake is van het houden van geiten. Als in de omgeving geiten worden gehouden dan is het belangrijk dat de afstand tot de locatie voldoende groot is om mogelijke gevolgen voor de volksgezondheid te voorkomen. Voor een voldoende grote afstand wordt daarbij uitgegaan van een afstand van 2 kilometer. Deze afstand geldt alleen voor locaties waarop meer dan 50 geiten bedrijfsmatig worden gehouden.



& RESULTAAT

De dichtstbijzijnde geitenhouderij waarop bedrijfsmatig geiten worden gehouden betreft de geitenhouderij aan de Noordstraat 49 te Landhorst en is, gemeten vanaf het bouwvlak van de betreffende geitenhouderij, gelegen op een afstand van ongeveer 6,1 kilometer van de locatie. Er is daarmee geen sprake van het bedrijfsmatig houden van geiten binnen 2 kilometer van de locatie, waarmee op de locatie geen sprake zal zijn van mogelijke gevolgen voor de volksgezondheid door in de omgeving gehouden geiten.

Stap 5b: Afstand van pluimveehouderijen tot gevoelige gebouwen in de omgeving:

In deze stap wordt gekeken of in de omgeving van de locatie sprake is van het houden van pluimvee. Als nabij de locatie pluimvee wordt gehouden dan is het belangrijk dat de afstand tot de locatie voldoende groot is om mogelijke gevolgen voor de gezondheid te voorkomen. Anders dan in stap 1 wordt hierbij niet uitgegaan van de richtafstand in relatie tot endotoxinen vanuit pluimveehouderijen, maar van de adviesafstand om mogelijke (andere) gevolgen voor de gezondheid te voorkomen. Deze afstand bedraagt 1 kilometer.

De dichtstbijzijnde pluimveehouderij betreft de pluimveehouderij aan de Gewandhuis 11 en is, gemeten vanaf het bouwvlak van de betreffende pluimveehouderij, gelegen op een afstand van ongeveer 730 meter van de locatie. Er is daarmee sprake van het houden van pluimvee binnen 1 kilometer van de locatie, waarmee op de locatie sprake kan zijn van mogelijke gevolgen voor de gezondheid door in de omgeving gehouden pluimvee.

Echter is het de betreffende pluimveehouderij gelegen buiten de overheersende windrichting, waarmee eventuele schadelijke stoffen vanuit de pluimveehouderij in overwegende mate de andere kant op waaien. Daarnaast is de ontwikkeling op de locatie kleinschalig van aard en is geen sprake van een toename van het aantal woningen. Daarmee zijn de eventuele risico's voor de gezondheid op de locatie als gevolg van de betreffende pluimveehouderij minimaal en worden deze als aanvaardbaar beschouwd.

Stap 5c: Afstand van overige veehouderijen tot gevoelige gebouwen in de omgeving:

In deze stap wordt gekeken of in de omgeving van de locatie sprake is van het houden van dieren anders dan geiten en/of pluimvee. Als dieren anders dan geiten en/of pluimvee nabij de locatie worden gehouden dan is het belangrijk dat de afstand tot de locatie voldoende groot is om mogelijke gevolgen voor de gezondheid te voorkomen. Voor een voldoende grote afstand wordt daarbij uitgegaan van een afstand van 250 meter.

De dichtstbijzijnde veehouderij, anders dan een geitenhouderij, varkenshouderij en/of een pluimveehouderij betreft de melkrundveehouderij aan de Neerbroek 11 en is, gemeten vanaf het bouwvlak van de betreffende veehouderij, gelegen op een afstand van ongeveer 202 meter van de locatie. Er is daarmee sprake van het houden van dieren, anders dan geiten, varkens en pluimvee, binnen 250 meter van de locatie, waarmee op de locatie sprake kan zijn van mogelijke gevolgen voor de gezondheid door in de omgeving gehouden dieren anders dan geiten, varkens en/of pluimvee.

Het initiatief betreft een kleinschalige ontwikkeling, waarbij het aantal woningen niet toeneemt. Daarmee is het aantal personen dat mogelijk aan de mogelijk schadelijke stoffen wordt blootgesteld zeer beperkt. Daarnaast is de betreffende melkrundveehouderij niet in de overheersende windrichting van de locatie gelegen, waarmee eventuele schadelijke stoffen voor de gezondheid in overwegende mate van de locatie af waaien. Daarnaast wordt de betreffende veehouderij al eerder beperkt door dichterbij gelegen gevoelige gebouwen, waarmee de betreffende veehouderij niet zomaar kan uitbreiden richting de locatie. Daarmee zijn de eventuele risico's voor de gezondheid vanuit de betreffende veehouderij minimaal en worden deze als aanvaardbaar beschouwd.



& RESULTAAT

Stap 6: Mestbewerking of mestverwerking:

In deze stap wordt getoetst of in de omgeving van de locatie sprake is van de bewerking of verwerking van mest als zelfstandige activiteit. Als sprake is van het bewerken of verwerken van mest in de omgeving dan kan sprake zijn van mogelijke gevolgen voor de gezondheid op de locatie.

In de nabije omgeving van de locatie is geen sprake van de bewerking en/of verwerking van mest als zelfstandige activiteit. Daarmee is geen sprake van mogelijke gevolgen van de mestbewerking of mestverwerking als zelfstandige activiteit voor de gezondheid op de locatie.

Stap 7: Ongerustheid bij omwonenden:

In deze stap wordt getoetst of sprake is van ongerustheid ten aanzien van de gezondheid bij gebruikers van de locatie als gevolg van activiteiten in de omgeving. Dit is met name van belang als sprake is van andere gebruikers op de locatie dan de initiatiefnemer zelf.

Met het initiatief is mogelijk sprake van andere gebruikers van de op te richten en/of te wijzigen gevoelige gebouwen en/of locaties op de locatie. Tot op heden heeft nog geen van de huidige of toekomstige gebruikers van de op te richten en/of te wijzigen gevoelige gebouwen en/of locaties op de locatie aangegeven ongerustheid te ervaren op het gebied van gezondheid vanuit activiteiten in de omgeving. Met eventuele toekomstige gebruikers zal te zijner tijd afstemming plaatsvinden of deze enige ongerustheid ervaren op het gebied van gezondheid vanuit activiteiten in de omgeving.

Op basis van het voorgaande is het initiatief voldoende afgewogen op het gebied van gezondheid en wordt het initiatief als aanvaardbaar beschouwd.

5.1.3 HET BEVORDEREN VAN DE GEZONDHEID

Naast de bescherming van de gezondheid van mensen is het van belang dat de gezondheid waar mogelijk wordt bevorderd. Daarbij wordt positieve gezondheid, zoals sport en ontspanning, gestimuleerd. Bij nieuwe ontwikkelingen is het belangrijk dat deze bijdraagt aan het stimuleren van de positieve gezondheid of dat deze de stimulans van positieve gezondheid niet in de weg zal staan.

Bij het initiatief wordt een bestaande (voormalige) bedrijfswoning omgeschakeld naar een burgerwoning. In de omgeving van de locatie zijn voldoende voorzieningen voor sport en ontspanning aanwezig, zodat de gebruikers van de woning voldoende in de gelegenheid worden gesteld om de positieve gezondheid te stimuleren. Het initiatief zal verder geen effecten hebben op voorzieningen voor sport en ontspanning en/of op andere voorzieningen die de positieve gezondheid stimuleren.

Het initiatief zal daarmee het stimuleren van de positieve gezondheid niet in de weg staan.

5.1.4 CONCLUSIE

Het initiatief zal geen onaanvaardbare gevolgen hebben voor de gezondheid in de omgeving. Daarnaast zal geen sprake zijn van onaanvaardbare gevolgen voor de gezondheid op de locatie en zal het initiatief het stimuleren van de positieve gezondheid niet in de weg staan.



& RESULTAAT

5.2 MILIEUBELASTENDE ACTIVITEITEN

5.2.1 WETTELIJK KADER

In de Omgevingswet is een milieubelastende activiteit als volgt omschreven:

“Een activiteit die nadelige gevolgen voor het milieu kan veroorzaken, niet zijnde een lozingsactiviteit op een oppervlaktewaterlichaam of een lozingsactiviteit op een zuiveringstechnisch werk of een wateronttrekkingsactiviteit.”

Een milieubelastende activiteit betreft daarmee in feite alle activiteiten die enig negatief effect kunnen hebben op het milieu, met uitzondering van directe lozingen en wateronttrekkingen. Hier kunnen ook niet-bedrijfsmatige activiteiten en niet-plaatsgebonden activiteiten onder vallen. In sommige gevallen kunnen ook tijdelijke activiteiten vallen onder een milieubelastende activiteit.

In het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) heeft de Rijksoverheid een aantal activiteiten opgenomen waarvoor de Rijksoverheid algemene regels heeft gesteld. Daarnaast kunnen gemeenten in het omgevingsplan regels stellen voor milieubelastende activiteiten. Daarbij moeten de instructieregels uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) voor milieubelastende activiteiten in acht worden genomen.

5.2.2 AFWEGING

Een goede manier om te toetsen of sprake is van milieubelastende activiteiten die kunnen leiden tot milieuhinder aan de omgeving is het gebruik van de publicatie “Activiteiten en milieuzonering Omgevingswet” met de daarbij behorende staalkaart en tabel met activiteiten die de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) in 2024 heeft gepubliceerd. De kern van deze publicatie is om de toelating van activiteiten te regelen op basis van een voor een locatie beschikbare milieuruimte per activiteit, aan de hand van concrete milieuwwaarden. Er wordt daarbij vooral ingegaan op “Geluid door activiteiten” en “Geur”, uit de Omgevingswet, zoals zijn opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Met de publicatie kan beter een inschatting worden gemaakt of een activiteit voor wat betreft de benodigde gebruiksruimte voor geluid en geur in een bepaald gebied inpasbaar is.

In de tabel met activiteiten die de VNG bij de publicatie heeft opgenomen zijn voor elk van de activiteiten zogenaamde “geluidruimte zones” en “geurruimte zones” opgenomen. Binnen deze zones zijn in de publicatie richtwaarden voor geluid en geur opgenomen waaraan een activiteit moet voldoen. Met andere woorden, de activiteit mag maximaal de richtwaarden aan geluidhinder en geurhinder veroorzaken op gevoelige gebouwen die binnen de “geluidruimte zone” en “geurruimte zone” van die activiteit gelegen zijn. De zones en richtwaarden van de VNG zijn richtlijnen en geen harde normen. Uiteindelijk bepaalt de gemeente zelf bij het opstellen van het omgevingsplan welke waarden, normen en afstanden aangehouden moeten worden. Voor nieuwe activiteiten bieden de zones en richtwaarden echter wel een goed eerste toetsingskader.

In de publicatie van de VNG wordt onderscheid gemaakt tussen gebieden die zijn aan te merken als “rustige woonwijk/rustig buitengebied” en gebieden die zijn aan te merken als “gemengd gebied”. Een gemengd gebied is een gebied waarin meerdere functies naast elkaar voorkomen of een gebied dat aan een (drukke) ontsluitingsweg ligt. In een dergelijk gebied is een zekere mate van hinder te verwachten, waardoor in gemengde gebieden meer ruimte is voor activiteiten.

De locatie is gelegen in een gebied waarin verschillende functies naast elkaar voorkomen. Er is sprake van woningen en (agrarische en/of niet-agrarische) bedrijvigheid die op redelijk korte afstand van elkaar aanwezig zijn. De locatie is gelegen aan de rand van de kern, aangrenzend aan het bedrijventerrein en aan een woongebied. Daarnaast is het gebied waarin de locatie is gelegen aan



& RESULTAAT

een drukke ontsluitingsweg gelegen (de Neerbroek). Het gebied waarin de locatie is gelegen kan daarmee worden gezien als een “gemengd gebied”.

Het initiatief maakt de omschakeling van een (voormalige) bedrijfswoning naar een burgerwoning mogelijk. Er is daarmee geen sprake van andere activiteiten dan wonen. De activiteit wonen is niet aangemerkt als een milieubelastende activiteit en veroorzaakt daarmee geen milieuhinder aan de omgeving.

Als sprake is van het oprichten van een nieuw gevoelig gebouw of als een bestaand gevoelig gebouw van functie verandert dan is het belangrijk dat dit nieuwe of gewijzigde gevoelige gebouw niet zal leiden tot een beperking van de ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende functies en/of bedrijven.

Met het initiatief worden geen nieuwe gevoelige gebouwen opgericht, maar wordt wel een bestaand gevoelig gebouw van functie veranderd (bedrijfswoning naar burgerwoning). Het is daarom van belang om te kijken welke soort functies en activiteiten in de omgeving aanwezig zijn die mogelijk zouden kunnen worden beperkt door een gewijzigd gevoelig gebouw.

In de nabije omgeving van de locatie (binnen ongeveer 300 meter) zijn de volgende functies en/of bedrijven gelegen die beperkt zouden kunnen worden door een nieuw of gewijzigd gevoelig gebouw:

Type functie/bedrijf	Adres	Afstand tot de locatie	Geluidruimte zone	Geurruimte zone
Installatiebedrijf	Neerbroek 15	33 meter	30 meter	10 meter
Melkrundveehouderij	Neerbroek 11	202 meter	10 meter	50 meter
Melkrundveehouderij	Neerbroek 3	281 meter	10 meter	50 meter

Verder is aan de zuidzijde van de locatie een bedrijventerrein gelegen. Dit bedrijventerrein is dusdanig ingericht en gezoned dat milieubelastende activiteiten geen onaanvaardbare hinder veroorzaken aan woningen in de omgeving. Tussen de locatie en het bedrijventerrein zijn al burgerwoningen gelegen, waarmee de zonering op deze woningen is gericht. Het toevoegen van nieuwe woningen op de locatie zal dan ook niet leiden tot een onevenredige milieuhinder ter plaatse en zal niet leiden tot een mogelijke verdere belemmering van de ontwikkelingsmogelijkheden van de bedrijven op het bedrijventerrein.

Zoals blijkt uit voorgaande is de locatie niet binnen de geluidruimte zone en/of geurruimte zone een van de omliggende bedrijven gelegen. Daarmee zullen geen van de omliggende bedrijven in de ontwikkelingsmogelijkheden worden geschaad.

5.2.3 CONCLUSIE

Met het initiatief worden geen milieubelastende activiteiten uitgevoerd. Het initiatief zal daarmee niet leiden tot onevenredige milieuhinder aan de omgeving. Daarnaast zal ter plaatse van de gevoelige gebouwen en/of functies op de locatie geen onevenredige milieuhinder worden ondervonden en zal met het initiatief geen sprake zijn van een mogelijke (verdere) beperking van de ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende functies en bedrijven.

5.3 GELUID

In deze paragraaf komt aan de orde op welke wijze bij de activiteit rekening wordt gehouden met het aspect geluid. Het gaat daarbij om geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen en geluid door specifieke activiteiten.



& RESULTAAT

5.3.1 WETTELIJK KADER

De aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting onder de Omgevingswet is vooral een decentrale afweging. Gemeenten geven met het omgevingsplan voor elke locatie in de gemeente de gewenste geluidskwaliteit vorm.

Geluid kan van grote invloed zijn op het woon- en leefklimaat van mensen en op hun gezondheid. Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) bevat geluidsregels die via het omgevingsplan zullen gelden voor individuele bedrijven die geluid voortbrengen. Voor de andere belangrijke geluidsbronnen zoals industrieterreinen, wegen en spoorwegen worden via de Aanvullingswet geluid en het Aanvullingsbesluit geluid regels toegevoegd aan de Omgevingswet en het Bkl.

De regels voor geluid hebben een tweezijdige werking om de bescherming tegen geluidsbelasting vorm te geven. Enerzijds bij de aanleg of aanpassing van spoorwegen of industrieterreinen en anderzijds bij het mogelijk maken van nieuwe geluidsgevoelige gebouwen en locaties nabij een geluidsbron.

De geluidinhoudelijke doelstellingen zijn:

- het voorkomen van een onbeheerste groei van de geluidsbelasting op en in geluidsgevoelige gebouwen en locaties;
- het reduceren van geluidbelastingen op en in geluidsgevoelige gebouwen en locaties die blootstaan aan zeer hoge geluidsbelastingen;
- het bevorderen van bronmaatregelen;
- het scheppen van een beter toegankelijk en minder complex geheel van regels;
- het beperken van de lasten bij de uitvoering van de regels.

5.3.2 GELUID DOOR WEGEN, SPOORWEGEN EN INDUSTRIETERREINEN

Als een nieuw geluidgevoelig gebouw wordt opgericht of als een bestaand geluidgevoelig gebouw van functie wordt veranderd dan moet worden gekeken of kan worden voldaan aan de normen die zijn opgenomen in het geldende omgevingsplan.

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn standaardwaarden en grenswaarden opgenomen voor geluid op geluidgevoelige gebouwen. Voor geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen moet binnen de zogenaamde aandachtszones voor geluid die daaromheen gelegen zijn een nadere afweging van de geluidbelasting op nieuwe geluidgevoelige gebouwen en/of geluidgevoelige gebouwen die van functie worden veranderd te worden gemaakt. In het geldende omgevingsplan moeten gemeenten daarvoor aanvullende regels opnemen voor de bescherming van geluidgevoelige gebouwen binnen de aandachtszones van wegen, spoorwegen en industrieterreinen.

De gemeente Boekel heeft nog geen normen voor geluid opgenomen in het geldende omgevingsplan. Tot de tijd dat de gemeente een nieuw omgevingsplan heeft vastgesteld waarin zij de normen voor geluid hebben opgenomen is de zogenaamde “bruidsschat” van toepassing waarin de regels uit de voormalige Wet geluidhinder en het voormalige Activiteitenbesluit milieubeheer en eventuele gemeentelijke verordeningen zijn opgenomen. De “bruidsschat” valt onder het zogenaamde “omgevingsplan van rechtswege” en is tot het moment waarop de gemeente een nieuw omgevingsplan vaststelt leidend.

Bij het initiatief wordt een bedrijfswoning omgeschakeld naar een burgerwoning. Er is daarmee sprake van het wijzigen van geluidgevoelige gebouwen.



& RESULTAAT

De locatie is binnen een aandachtszone van de provinciale weg Randweg gelegen. Binnen deze aandachtszones gelden de volgende normen:

- Het oprichten van nieuwe geluidgevoelige gebouwen is toegestaan als de geluidbelasting op de gevels van deze geluidgevoelige gebouwen niet meer dan 55 dB Lden bedraagt.
- Wanneer de geluidbelasting op de gevels van nieuwe geluidgevoelige gebouwen tussen de 55 en 60 dB Lden bedraagt dan moet bij ten minste één geluidgevoelige ruimte een geluidluwe zijde aanwezig zijn met ten minste één te openen deel.
- Wanneer de geluidbelasting op de gevels van nieuwe geluidgevoelige gebouwen hoger is dan 60 dB Lden dan moeten alle gevels waarop de geluidbelasting hoger is dan 60 dB Lden worden uitgevoerd als een niet-geluidgevoelige gevel en moet er bij ten minste één geluidgevoelige ruimte een geluidluwe zijde aanwezig zijn met ten minste één te openen deel.

Om te onderzoeken of aan de gestelde normen voor geluid kan worden voldaan is door een akoestisch onderzoeksbureau een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van de gemeentelijke wegen maximaal 48 dB(A) en als gevolg van de provinciale wegen maximaal 49 dB(A) bedraagt. Daarmee is geen sprake van nieuwe geluidgevoelige gebouwen van meer dan 55 dB(A), waarmee aanvullende maatregelen niet nodig zijn.

Het hele rapport van het uitgevoerde akoestisch onderzoek is opgenomen als "Bijlage 3: Akoestisch onderzoek".

Daarmee wordt op de locatie aan de normen voor geluid zoals zijn opgenomen in het geldende omgevingsplan voldaan en zal op de locatie geen sprake zijn van geluidhinder door wegen, spoorwegen en/of industrieterreinen.

5.3.3 GELUID DOOR ACTIVITEITEN

Vanuit de Omgevingswet is het van belang dat geluidgevoelige gebouwen worden beschermd tegen geluid van activiteiten in de omgeving. Een geluidgevoelig gebouw is een gebouw of een gedeelte van een gebouw met een:

- woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
- onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
- gezondheidszorgfunctie met bedgebed en nevengebruiksfuncties daarvan; of
- bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebed en nevengebruiksfuncties daarvan.

Gemeenten moeten voor de bescherming van deze geluidgevoelige gebouwen regels opstellen in het omgevingsplan. In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staan hiervoor instructieregels die gemeenten bij het opstellen van het omgevingsplan in acht moeten nemen. In deze instructieregels staan standaardwaarden en grenswaarden. Binnen deze waarden hebben gemeenten de ruimte om naar eigen inzicht normen in het omgevingsplan op te nemen die zij voor de geluidbelasting op geluidgevoelige gebouwen aanvaardbaar vinden. De geldende normen voor wat betreft geluid zijn dan ook opgenomen in het omgevingsplan van de gemeente. Ook mag een gemeente in het omgevingsplan nog extra gebouwen aanwijzen als geluidgevoelig gebouw als daar voldoende aanleiding voor is. Dit moet door de gemeente dan wel goed worden onderbouwd in het omgevingsplan.

De gemeente Boekel heeft nog geen normen voor geluid opgenomen in het omgevingsplan. Tot de tijd dat de gemeente een nieuw omgevingsplan heeft vastgesteld waarin zij de normen voor geluid hebben opgenomen is de zogenaamde "bruidsschat" van toepassing waarin de regels uit de voormalige Wet geluidhinder en het voormalige Activiteitenbesluit milieubeheer en eventuele gemeentelijke verordeningen zijn opgenomen. De "bruidsschat" valt onder het zogenaamde



& RESULTAAT

“omgevingsplan van rechtswege” en is tot het moment waarop de gemeente een nieuw omgevingsplan vaststelt leidend.

In het geldende omgevingsplan zijn een aantal activiteiten opgenomen waarvoor in ieder geval een akoestisch onderzoek wordt gevraagd. Met het initiatief is sprake van het omschakelen van een (voormalige) bedrijfswoning naar een burgerwoning. Er is ter plaatse daarmee uitsluitend sprake van de activiteit wonen. De activiteit wonen veroorzaakt geen geluidhinder aan de omgeving, waarmee het initiatief niet zal leiden tot een toenemende geluidhinder door activiteiten aan de omgeving.

Als een nieuw geluidgevoelig gebouw wordt opgericht of als een bestaand geluidgevoelig gebouw van functie wordt veranderd dan kan dit functies, bedrijven en/of activiteiten in de omgeving in de ontwikkelingsmogelijkheden beperken. Er moet dan worden aangetoond dat aan de normen voor geluid zoals zijn opgenomen in het geldende omgevingsplan kan worden voldaan.

Bij het initiatief wordt een geluidgevoelig gebouw gewijzigd. De locatie is echter buiten de geluidruimte zones van functies, bedrijven en/of activiteiten in de omgeving gelegen. Het is daarom niet te verwachten dat de normen voor geluid uit het geldende omgevingsplan op de locatie worden overschreden. Daarmee zal ter plaatse van de locatie geen sprake zijn van geluidhinder en worden de omliggende functies, bedrijven en/of activiteiten niet in de ontwikkelingsmogelijkheden beperkt.

5.3.4 CONCLUSIE

Met het initiatief wordt een bestaand geluidgevoelig gebouw van functie veranderd. Daarnaast is de locatie binnen één of meerdere van de aangewezen aandachtszones gelegen.

Voor het initiatief is daarom een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat op de locatie aan de normen voor geluid kan worden voldaan en dat daarom geen sprake zal zijn van geluidhinder van wegen, spoorwegen en industrieterreinen op de locatie.

Bij het initiatief is geen sprake van het uitvoeren van activiteiten die geluidhinder veroorzaken aan de omgeving. Er zal daarmee geen sprake zijn van geluidhinder aan geluidgevoelige gebouwen in de omgeving.

Bij het initiatief is wel sprake van het wijzigen van een geluidgevoelig gebouw. Echter is de locatie buiten de geluidruimte zones van omliggende functies, bedrijven en/of activiteiten gelegen. Daarmee zal geen van de functies, bedrijven en/of activiteiten in de ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt.

5.4 KWALITEIT VAN DE BUITENLUCHT

In deze paragraaf komt aan de orde op welke wijze bij de activiteit rekening wordt gehouden met het aspect luchtkwaliteit.

5.4.1 WETTELIJK KADER

De hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen staan beschreven in de instructieregels opgenomen in paragraaf 5.1.4.1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Volgens deze regels gelden zogeheten omgevingswaarden voor onder andere de in de buitenlucht voorkomende stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀).

Een activiteit is toelaatbaar als aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:



& RESULTAAT

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- het project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- het project draagt alleen niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging;

Mede door het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is in de afgelopen jaren in Nederland de luchtkwaliteit aanzienlijk verbeterd. Vanwege deze verbetering komt het NSL na de inwerkingtreding van de Omgevingswet dan ook te vervallen.

De beoordeling van de luchtkwaliteit vindt niet overal plaats. Voor een activiteit die niet in betekende mate (NIBM) bijdraagt aan de luchtverontreiniging, is geen toetsing aan de Rijksomgevingswaarden voor stikstofdioxide en fijnstof nodig. Uit artikel 5.53 en 5.54 Bkl volgt dat een project niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit als de toename van de concentratie NO₂ en PM₁₀ niet hoger is dan 1,2 µg/m³. Dat is 3% van de omgevingswaarde voor de jaargemiddelde concentraties.

Er zijn twee mogelijkheden om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM-grens blijft:

1. Motiveren dat het project binnen de getalsmatige grenzen van een aangewezen categorie blijft. Onder deze 'standaardgevallen NIBM' vallen kantoren, woonwijken en het telen van gewassen. Dit moet wel onder een bepaalde omvang blijven conform artikel 5.54 Bkl. Valt een project binnen de genoemde categorie, maar niet binnen de gestelde grenzen? Het is dan mogelijk om alsnog via detailberekeningen aannemelijk te maken dat de 3%-grens niet wordt overschreden.
2. Op een andere manier aannemelijk maken dat een project de 3%-grens niet overschrijdt. Soms kan een kwalitatieve berekening voldoende zijn. Veel mensen bepalen met de NIBM-tool op een eenvoudige en snelle manier of een project in betekende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Soms zijn detailberekeningen nodig als aanvulling op de NIBM-tool.

Aandachtsgebieden:

Aandachtsgebieden zijn locaties met hogere concentraties stikstofdioxide (NO₂) en/of fijnstof (PM₁₀). De aandachtsgebieden staan in artikel 5.51 lid 2 Bkl. Gemeenten die onder agglomeraties vallen staan in artikel 2.38 Omgevingsregeling. In enkele situaties moet de luchtkwaliteit altijd worden beoordeeld:

- bij een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit
- bij de aanleg van een tunnel langer dan 100 meter, of als een tunnel wijzigt en daarbij minimaal 100 meter toeneemt;
- bij de aanleg van een autoweg of een autosnelweg.

5.4.2 LUCHTKWALITEIT DOOR ACTIVITEITEN

Gemeenten moet voor een aantal activiteiten de zogenaamde rijksomgevingswaarden voor stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀) in acht nemen. Behalve als een activiteit niet in betekende mate (NIBM) bijdraagt aan de luchtverontreiniging. De gemeente moet de luchtkwaliteit vooral toetsen binnen aangewezen aandachtsgebieden. De gemeente gaat na of toe te laten activiteiten gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit binnen een aandachtsgebied. De gemeente doet dit voor activiteiten:

- die gevolgen hebben voor het gebruik van wegen, water en spoor (verkeersaantrekkende werking); of
- waarvoor luchtregels zijn opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving.

Het kan dus ook gaan om activiteiten in een omgevingsplan van een gemeente in de buurt van een aandachtsgebied. Het gaat erom of de effecten zich uitstrekken tot binnen een aandachtsgebied.

Gemeenten dienen de normen voor luchtkwaliteit in het omgevingsplan op te nemen. De gemeente Boekel heeft de normen voor de luchtkwaliteit nog niet in het omgevingsplan opgenomen. Tot de tijd



& RESULTAAT

dat de gemeente een nieuw omgevingsplan heeft vastgesteld waarin zij de normen voor luchtkwaliteit hebben opgenomen is de zogenaamde "bruidsschat" van toepassing waarin de regels uit de voormalige Wet milieubeheer en eventuele gemeentelijke verordeningen zijn opgenomen. De "bruidsschat" valt onder het zogenaamde "omgevingsplan van rechtswege" en is tot het moment waarop de gemeente een nieuw omgevingsplan vaststelt leidend.

De locatie is niet in een aangewezen aandachtsgebied of in de buurt van een aangewezen aandachtsgebied gelegen. Er zal daarmee geen sprake zijn van een activiteit die kan leiden tot een verhoging van de concentratie van fijnstof en/of stikstofoxiden in de aandachtsgebieden.

Verder is met het initiatief geen sprake van een milieubelastende activiteit, geen sprake van de aanleg of wijziging van een tunnel en geen sprake van de aanleg van een autosnelweg.

Met het initiatief is sprake van het omschakelen van een (voormalige) bedrijfswoning naar een burgerwoning. Voor woningen geldt dat als het aantal woningen, netto gezien, niet met meer dan 1.500 toeneemt bij 1 ontsluitingsweg en met niet meer dan 3.000 bij 2 ontsluitingswegen er sprake is van een ontwikkeling die niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentraties (een zogenaamde NIBM ontwikkeling). Bij het initiatief is geen sprake van nieuwe woningen, maar wordt alleen één woning van functie veranderd (van bedrijfswoning naar burgerwoning). Het initiatief is daarmee aan te merken als een NIBM ontwikkeling.

Het initiatief zal daarmee niet leiden tot een verhoging van de concentratie van fijnstof en/of stikstofoxiden.

5.4.3 LUCHTKWALITEIT DOOR VERKEER

Naast de eventuele bijdrage van activiteiten aan de luchtkwaliteit moet ook gekeken worden naar de bijdrage van het verkeer als gevolg van het initiatief aan de luchtkwaliteit. Ook voor het verkeer moet worden nagegaan of dit gevolgen heeft voor de luchtkwaliteit binnen een aandachtsgebied.

De locatie is niet in een van de aangewezen aandachtsgebieden of in de buurt van een van deze gebieden gelegen. Er zal daarmee geen sprake zijn van een verhoging van de concentratie van fijnstof en/of stikstofoxiden in de aandachtsgebieden.

Met het initiatief zal, zoals verder omschreven in de paragraaf "Verkeersbewegingen" (paragraaf 5.7.4), het aantal verkeersbewegingen niet toenemen. De bijdrage vanuit het verkeer kan daarmee worden aangemerkt als NIBM ontwikkeling en zal daarom niet leiden tot een verhoging van de concentraties van fijnstof en stikstofoxiden.

5.4.4 LUCHTKWALITEIT OP DE LOCATIE

Als een nieuw gevoelig gebouw wordt opgericht of als een bestaand gevoelig gebouw van functie wordt veranderd dan dient sprake te zijn van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving. De luchtkwaliteit maakt deel uit van deze veilige en gezonde fysieke leefomgeving. Het is daarom van belang dat wanneer sprake is van een nieuw of te wijzigen gevoelig gebouw dat aan de normen voor luchtkwaliteit kan worden voldaan om een veilige en gezonde fysieke leefomgeving te kunnen waarborgen.

Bij het initiatief is sprake van het wijzigen van een gevoelig gebouw. De locatie is echter buiten de aangewezen aandachtsgebieden voor luchtkwaliteit gelegen. Buiten deze aandachtsgebieden voldoet



&RESULTAAT

de luchtkwaliteit aan de geldende normen daarvoor, waarmee geen verdere afweging van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving nodig is.

5.4.5 CONCLUSIE

De locatie is niet in een van de aangewezen aandachtsgebieden of in de buurt van een van deze gebieden gelegen. Er zal daarmee geen sprake zijn van een verhoging van de concentraties in de aandachtsgebieden door de uitgevoerde activiteiten.

Daarnaast is het initiatief, zowel vanuit de activiteiten als vanuit het verkeer, aan te merken als een NIBM ontwikkeling. Er zal daarmee geen sprake van een verhoging van de concentraties als gevolg van het initiatief.

Met het initiatief is sprake van het wijzigen van een gevoelig gebouw. Echter is de locatie niet in of nabij een aandachtsgebied gelegen, waarmee de luchtkwaliteit ter plaatse voldoet aan de geldende normen daarvoor.

5.5 GEUR

In deze paragraaf komt aan de orde op welke wijze bij de activiteit rekening wordt gehouden met het aspect geur.

5.5.1 WETTELIJK KADER

De Rijksoverheid stelt voor een aantal gebouwen specifieke regels aan geurbelasting. Een onderdeel van het tijdelijke omgevingsplan is ook de gemeentelijke geurverordening, hierin kan worden afgeweken van de standaardnorm. Indien van toepassing dient deze te worden meegenomen in de motivering.

Deze instructieregels van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) voor geur zijn gericht op aangewezen geurgevoelige gebouwen. In de aanwijzing van geurgevoelige gebouwen is de functie bepalend. Hierbij kan gedacht worden aan wonen, onderwijs of zorg. Voor overige gebouwen of locaties bepaalt de gemeente zelf de mate van geurbescherming. Dat doet de gemeente vanuit haar taak van het evenwichtig toedelen van functies aan locaties.

In artikel 5.91 van het Bkl worden de geurgevoelige gebouwen aangewezen die in ieder geval beschermd moeten worden. Hieronder vallen ook gebouwen met een woonfunctie, gebouwen voor onderwijs, gezondheidszorg en kinderopvang. Specifieke beoordelingsregels voor geur voor de milieubelastende activiteit staan in artikel 8.20 Bkl.

Op industrie- en bedrijventerreinen kunnen bedrijfsmatige activiteiten voorkomen die geurhinder veroorzaken. Die activiteiten zijn dan zelf een relevante geurbron. Het bevoegd gezag bepaalt echter zelf welke mate van geurhinder ze aanvaardbaar vindt. De vergunningverlener moet dus bij het beoordelen van het aanvaardbaar geurhinderniveau rekening houden met het omgevingsplan.

In het omgevingsplan regelt de gemeente de geur van veehouderijen. In paragraaf 5.1.4.6 Bkl staan de instructieregels hiervoor. De instructieregels gelden alleen voor geur van landbouwhuisdieren in een dierenverblijf op een geurgevoelig gebouw en gaan over:

- Geurnormen in het omgevingsplan.
- Rekenen.
- Afstandeisen.



& RESULTAAT

- Randvoorwaarden.

De gemeente Boekel heeft nog geen normen voor geur opgenomen in het omgevingsplan. Tot die tijd is in de 'Gebiedsvisie Wet geurhinder en Veehouderij Gemeente Boekel', de 'Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Boekel 2023' en de 'Beleidsregel ruimtelijke ontwikkelingen en geurhinder gemeente Boekel 2023' het relevante toetsingskader opgenomen.

Ter hoogte van het plangebied (getypeerd als C: Bedrijventerrein bestaand en plangebied met wonen) zijn de volgende toetswaarden van toepassing:

Deelgebied	Voorggrondnorm	
C. Bedrijventerreinen (bestaand en plangebieden met wonen)	7	odour units

Deelgebied	Type object; conform artikel 3	Achtergrondbelasting	
		Voldoende	Onvoldoende
C. Bedrijventerreinen	Wonen	< 13,0 ou	>= 13,0 ou
	Niet-wonen	< 20,0 ou	>= 20,0 ou

5.5.2 AFWEGING

Met het initiatief wordt de omschakeling van een niet-agrarische (voormalige) bedrijfswoning naar een burgerwoning mogelijk gemaakt. Er is daarmee uitsluitend sprake van de activiteit wonen. De activiteit wonen veroorzaakt geen geurhinder op geurgevoelige gebouwen. Het initiatief zal daarmee niet leiden tot geurhinder aan geurgevoelige gebouwen in de omgeving.

Als een nieuw geurgevoelig gebouw wordt opgericht of als een bestaand geurgevoelig gebouw van functie wordt veranderd dan kan dit functies, bedrijven en/of activiteiten in de omgeving in de ontwikkelingsmogelijkheden beperken. Er moet dan worden aangetoond dat aan de normen voor geur zoals zijn opgenomen in het geldende omgevingsplan kan worden voldaan.

Bij het initiatief wordt een geurgevoelig gebouw gewijzigd. Het is daarom belangrijk om aan te tonen of ter plaatse van de nieuwe en/of te wijzigen geurgevoelige gebouwen aan de normen voor geur uit het geldende toetsingskader kan worden voldaan.

Ten behoeve van het initiatief zijn geurberekeningen uitgevoerd om de voorgrondbelasting en achtergrondbelasting ter plaatse van de woning op de locatie te bepalen. Uit deze berekeningen geldt dat de voorgrondbelasting op de woning maximaal 3,88 ouE/m³ bedraagt. Daarmee wordt aan de geldende norm van 7 ouE/m³ voor de voorgrondbelasting voldaan. Verder blijkt uit de berekeningen dat de achtergrondbelasting op de woning maximaal 12,45 ouE/m³ bedraagt. Daarmee wordt eveneens aan de norm van 13 ouE/m³ voor de achtergrondbelasting voldaan.

De resultaten van de berekeningen zijn opgenomen in "Bijlage 4: Omgevingstoets geur".

Verder geldt dat aan de vaste afstanden tussen veehouderijbedrijven en gevoelige gebouwen moet worden voldaan. De wettelijke vaste afstanden zijn als volgt:

- De afstand tussen een emissiepunt van een dierenverblijf en een geurgevoelig gebouw dat is gelegen binnen de bebouwde kom moet minimaal 100 meter bedragen.
- De afstand tussen een emissiepunt van een dierenverblijf en een geurgevoelig gebouw dat is gelegen buiten de bebouwde kom moet minimaal 50 meter bedragen.



&RESULTAAT

- De afstand tussen de gevel van een dierenverblijf en een geurgevoelig gebouw dat is gelegen binnen de bebouwde kom moet minimaal 50 meter bedragen.
- De afstand tussen de gevel van een dierenverblijf en een geurgevoelig gebouw dat is gelegen buiten de bebouwde kom moet minimaal 25 meter bedragen.

Gemeenten mogen in het geldende omgevingsplan (of in een verordening die deel uitmaakt van de zogenaamde “bruidsschat”) afwijkende afstanden opnemen. Daarbij geldt dat de wettelijke afstanden maximaal mogen worden gehalveerd met een minimum van 25 meter. Binnen de gemeente Boekel gelden vanuit het geldende omgevingsplan echter geen afwijkende vaste afstanden.

De locatie is gelegen binnen de bebouwde kom, waarmee een minimale afstand van 100 meter geldt tussen het emissiepunt van een dierenverblijf bij een veehouderij tot aan de gevel van de woning en van minimaal 50 meter tussen de gevel van een dierenverblijf bij een veehouderij tot aan de gevel van de woning.

De dichtstbijzijnde veehouderij betreft de veehouderij aan de Neerbroek 3. Deze is, gemeten van het bouwvlak van de betreffende veehouderij tot aan de woning, gelegen op een afstand van ruim 280 meter. Daarmee wordt (ruimschoots) aan de wettelijke vaste afstanden voldaan.

5.5.3 CONCLUSIE

Met het initiatief is geen sprake van het uitvoeren van activiteiten met een emissie van geur. Er wordt met het initiatief wel een geurgevoelig gebouw gewijzigd. Met het initiatief wordt echter aan de geurnormen en/of de vaste afstanden voldaan.

5.6 BODEMKWALITEIT

In deze paragraaf komt aan de orde op welke wijze bij de activiteit rekening wordt gehouden met het aspect bodem.

5.6.1 WETTELIJK KADER

Ter bescherming van de gezondheid en het milieu zijn voor het aspect bodem instructieregels in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) opgenomen. De inhoud van deze regels is via het Aanvullingsbesluit bodem Omgevingswet opgenomen in paragraaf 5.1.4.5 Bkl. Het aanvullingsbesluit bepaalt voor welke activiteiten kan worden volstaan met een melding. Er worden drie basisvormen van bodemgebruik onderscheiden: landbouw/natuur, wonen en industrie. De kaders zijn gebaseerd op de risicogrenswaarden die voor de betreffende situaties zijn afgeleid.

De algemene doelstelling van het bodembeleid is het waarborgen van de gebruikswaarde van de bodem en het faciliteren van het duurzaam gebruik van de functionele eigenschappen van de bodem, door in onderlinge samenhang:

- beschermen van de bodem tegen nieuwe verontreinigen en aantastingen;
- evenwichtig toedeling van functies aan locaties, rekening houdend met de kwaliteiten van de bodem;
- duurzaam en doelmatig beheren van de resterende historische verontreinigingen en -aantastingen.

De gemeente stelt de waarde voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem vast. Deze waarde mag niet hoger zijn dan het blootstellingsniveau van het maximaal toelaatbaar risico voor de mens. Dit is opgenomen in bijlage VA van het Bkl. De toelaatbare kwaliteit van de bodem is een voorwaarde voor



& RESULTAAT

bouwen op verontreinigde bodem en is geen omgevingswaarde. De beoordeling van de mogelijke aanwezigheid van onaanvaardbare risico's voor de gezondheid voor bodemgevoelige gebouwen kan met de risicoolbox bodem met de module Beoordelen van de bodemkwaliteit voor een bodemgevoelig gebouw.

De gemeente Boekel heeft nog geen normen voor bodemkwaliteit opgenomen in het omgevingsplan. Tot de tijd dat de gemeente een nieuw omgevingsplan heeft vastgesteld waarin zij de regels voor bodem hebben opgenomen is de zogenaamde "bruidsschat" van toepassing waarin de regels uit de voormalige wetgeving op het gebied van bodem en eventuele gemeentelijke verordeningen zijn opgenomen. De "bruidsschat" valt onder het zogenaamde "omgevingsplan van rechtswege" en is tot het moment waarop de gemeente een nieuw omgevingsplan vaststelt leidend.

5.6.2 AFWEGING

In het geldende omgevingsplan van rechtswege en de bruidsschat zijn aanvullende regels opgenomen voor activiteiten die de bodem of het grondwater kunnen verontreinigen. Daarnaast geldt in beginsel een verbod op het bouwen op verontreinigde bodem.

Met het initiatief is geen sprake van activiteiten die kunnen leiden tot een verontreiniging van de bodem en/of van het grondwater. Er is daarmee geen sprake van mogelijke risico's voor het milieu en/of voor de gezondheid. Het initiatief zal geen nadelige gevolgen hebben voor de kwaliteit van de bodem en van het grondwater.

Verder is het belangrijk om te kijken of de bodem ter plaatse geschikt is voor de gewenste functie. Als op een verontreinigde bodem wordt gebouwd dan kan dit namelijk gevolgen hebben voor de gezondheid van de gebruikers van de gewenste functie. Dit is echter vooral van belang als nieuwe ruimtes worden opgericht waarin voor langere tijd mensen verblijven (zogenaamde verblijfsruimtes).

Bij het initiatief is sprake van ruimtes waarin mensen verblijven. Het is daarom belangrijk na te gaan of de bodem en het grondwater ter plaatse mogelijk verontreinigd zijn.

Om te beoordelen of ter plaatse van de locatie sprake is van een mogelijke verontreiniging van de bodem en/of van het grondwater is door een deskundige op het gebied van bodem een bodemonderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt het volgende:

"Met het verkennend bodemonderzoek is de huidige bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie vastgelegd. De vaste bodem is niet verontreinigd met de onderzochte parameters en voldoet aan de kwaliteitsklasse landbouw/natuur. In het grondwater is een gehalte aan cadmium, nikkel en zink boven de indexwaarde aangetoond. Vervolgonderzoek wordt hiervoor niet zinvol geacht.

Ter plaatse van de boringen 9, 11 en 16 is in of op de bodem puin aangetroffen of een halfverharding van puin aanwezig. Het aangetroffen puin vormt in principe aanleiding om ter plaatse een verkennend asbestonderzoek te verrichten.

Uit het verkennend asbestonderzoek ter plaatse van de druppelzone blijkt dat ter plaatse sprake is van een sterke asbestverontreiniging met een omvang van circa 1 m³ (10 m1 x 1 m1 x 0,1 m1).

Aanbevolen wordt om bij sloop van de bebouwing en sanering van de asbestdaken tevens de verontreinigde grond te laten verwijderen door een erkend saneerder.

Op het overig deel van het plangebied bestaan, op basis van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, ons inziens, geen belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingsplanwijzigingen."



Het volledige rapport van het uitgevoerde bodemonderzoek is opgenomen als “Bijlage 5: Bodemonderzoek”.

Daarmee zal de kwaliteit van de bodem en van het grondwater geschikt zijn voor de gewenste activiteiten en is een veilige en gezonde fysieke leefomgeving voldoende afgewogen. Indien in de toekomst sprake zal zijn van sloop van bebouwing dan zal, conform het advies, de verontreinigde bodem worden verwijderd.

5.6.3 CONCLUSIE

Met het initiatief worden geen activiteiten uitgevoerd die de bodem en/of het grondwater kunnen verontreinigen.

Bij het initiatief is sprake van het wijzigen van een gevoelig gebouw. Om te onderzoeken of sprake is van een mogelijke verontreiniging van de bodem en/of het grondwater is door een onderzoeksbureau een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Daaruit is gebleken dat de kwaliteit van de bodem en het grondwater geschikt zijn voor de gewenste functies.

5.7 WEGEN, VERKEER EN PARKEREN

In deze paragraaf komt aan de orde op welke wijze bij de activiteit rekening wordt gehouden met het aspect verkeer en parkeren.

5.7.1 WETTELIJK KADER

De toename aan functies zorgen voor verkeer. Bij het toelaten van een nieuwe functie moet daarom worden aangetoond wat het effect is op de bereikbaarheid en verkeersafwikkeling. Daarbij dient in beeld te worden gebracht of er sprake is van een (extra) parkeerbehoefte voor auto's, fietsen en/of scooters. Er mag geen onaanvaardbaar effect zijn. Dit geldt ook bij buitenplanse omgevingsvergunningen.

De gemeente stelt parkeerbeleid op met daarin parkeernormen waaraan nieuwe ontwikkelingen moeten voldoen. De activiteit dient dus aan het gemeentelijk beleid getoetst te worden.

5.7.2 INFRASTRUCTUUR

Vanuit de Omgevingswet wordt gestuurd op een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem en het in stand houden en ontwikkelen van de hoofdinfrastructuur. Daarbij mogen nieuwe ontwikkelingen niet leiden tot problemen op de omliggende wegen. Het is daarom belangrijk om te kijken naar de mogelijke effecten van een ontwikkeling op de omliggende wegen.

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn instructieregels opgenomen voor autosnelwegen, autowegen en hoofdspoorwegen, Rijkswaagen en landelijke fiets- en wandelroutes. Daarnaast zijn regels opgenomen over het voorkomen van belemmeringen voor het gebruik en beheer van de hoofdspoorweginfrastructuur en de Rijkswegen.

De locatie is niet nabij een autosnelweg, autoweg, hoofdspoorweg, Rijkswaag en/of landelijke fiets- of wandelroute gelegen. Het initiatief zal daarmee niet leiden tot mogelijke belemmeringen voor het gebruik en het beheer van de hoofdspoorweginfrastructuur, Rijkswaagen en/of de Rijkswegen.



& RESULTAAT

Voor het beheer van de provinciale infrastructuur kan de provincie aanvullende regels opnemen in de provinciale omgevingsverordening. Daarbij kan de provincie ook gebieden aanwijzen die gereserveerd zijn voor wijzigingen in het provinciaal weggennet.

De locatie is nabij een provinciale weg (de Randweg) gelegen. De provincie Noord-Brabant heeft als beheerder van deze infrastructurele voorziening regels opgenomen in de provinciale omgevingsverordening.

Deze regels hebben echter alleen betrekking op de geluidbelasting op nieuwe geluidgevoelige gebouwen. Zoals nader aangetoond in de paragraaf "Geluid" (paragraaf 5.3) kan aan deze regels worden voldaan. Het initiatief zal daarmee niet leiden tot mogelijke belemmeringen voor het gebruik en het beheer van de provinciale infrastructuur.

Voor de overige infrastructuur mogen nieuwe ontwikkelingen niet leiden tot belemmeringen daarvan. Hiervoor kunnen gemeente, waar nodig, aanvullende regels opnemen in het omgevingsplan. Of aanvullende regels nodig zijn is afhankelijk van het type infrastructuur en de locatie daarvan.

De gemeente Boekel heeft nog geen normen voor het beheer van overige infrastructuur opgenomen in het omgevingsplan. Tot die tijd dat de gemeente een nieuw omgevingsplan vaststelt waarin deze regels zijn opgenomen is de zogenaamde "bruidsschat" van toepassing waarin de regels uit de voormalige bestemmingsplannen en eventuele gemeentelijke verordeningen zijn opgenomen. De "bruidsschat" valt onder het zogenaamde "omgevingsplan van rechtswege" en is tot het moment waarop de gemeente een nieuw omgevingsplan vaststelt leidend.

De locatie is niet nabij een van de soorten infrastructuur gelegen waarvoor in het omgevingsplan van rechtswege aanvullende regels zijn opgenomen. Het initiatief zal daarnaast ook niet leiden tot wijzigingen aan de bestaande infrastructuur. Daarmee zal het initiatief niet leiden tot problemen op de omliggende wegen.

5.7.3 PARKEREN

Met het oog op een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit is het belangrijk dat wordt voorzien in een goed beleid voor het parkeren. Hiervoor kunnen gemeenten specifieke regels en normen opnemen in het omgevingsplan.

De gemeente Boekel heeft nog geen parkeernormen opgenomen in het omgevingsplan. Tot die tijd dat de gemeente een nieuw omgevingsplan vaststelt waarin deze regels zijn opgenomen is de zogenaamde "bruidsschat" van toepassing waarin de regels uit de voormalige bestemmingsplannen en eventuele gemeentelijke verordeningen zijn opgenomen. De "bruidsschat" valt onder het zogenaamde "omgevingsplan van rechtswege" en is tot het moment waarop de gemeente een nieuw omgevingsplan vaststelt leidend.

Bij nieuwe ontwikkelingen moet zoveel mogelijk worden voorzien in voldoende parkeergelegenheid op het eigen terrein. Wanneer een gemeente geen eigen parkeernormen heeft vastgesteld dan kan hiervoor worden aangesloten bij de normen zoals zijn opgenomen in de publicatie "Toekomstbestendig parkeren" van het kennisplatform CROW. Hierin zijn voor verschillende activiteiten en functies specifieke parkeernormen opgenomen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in verschillende gebieden.

De locatie is in het stedelijk gebied gelegen, maar ligt buiten de bebouwde kom. Er is vanuit de publicatie van het CROW daarmee sprake van een buitengebied met een matig stedelijk karakter.



& RESULTAAT

Met het initiatief is sprake van het omschakelen van een bestaande (voormalige) bedrijfswoning naar een burgerwoning. De parkeerbehoefte van deze woning zal niet wijzigen. Er is immers sprake van een woning en er blijft sprake van een woning. In de huidige situatie is voor de om te schakelen woning reeds ruimschoots gelegenheid om op eigen terrein te parkeren. Omdat de parkeerbehoefte van deze woning niet wijzigt zal ook in de gewenste situatie bij deze woning sprake zijn van ruim voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein.

5.7.4 VERKEERSBEWEGINGEN

Als met een nieuwe ontwikkeling sprake is van een grote toename van het aantal verkeersbewegingen dan kan dit leiden tot verkeershinder in de omgeving. Het is daarom belangrijk om in beeld te brengen wat voor gevolgen een ontwikkeling heeft op de verkeersgeneratie (het aantal verkeersbewegingen als gevolg van een activiteit). Gemeenten kunnen voor de verkeersgeneratie van activiteiten richtlijnen of normen opnemen in het geldende omgevingsplan.

Als een gemeente geen specifieke normen voor verkeersgeneratie heeft opgenomen wordt aangesloten bij de landelijk gebruikte richtlijnen voor verkeersgeneratie die zijn opgenomen in de handreiking "Toekomstbestendig parkeren" van het kennisplatform CROW. Aan de hand van deze richtlijnen kan de verkeersgeneratie van de activiteiten worden bepaald.

Met het initiatief wordt de omschakeling van een bedrijfswoning naar een burgerwoning mogelijk gemaakt. De woning is gelegen in het stedelijk gebied, maar buiten de bebouwde kom. Daarmee is de locatie aan te merken als buitengebied met een matig stedelijk karakter. De woning betreft een vrijstaande woning. Voor een vrijstaande woning in het buitengebied met een matig stedelijk karakter geldt vanuit de handreiking een verkeersgeneratie van maximaal 8,6 verkeersbewegingen per woning per dag.

De om te schakelen bedrijfswoning betreft een bestaande woning. Omdat de functie wonen blijft is er zowel in de huidige als gewenste situatie sprake van een vrijstaande woning in het buitengebied met een matig stedelijk karakter. De verkeersgeneratie van deze woning zal daarmee niet wijzigen. Er is daarmee geen sprake van een toename van het aantal verkeersbewegingen van en naar de locatie.

Het initiatief zal niet leiden tot een mogelijke verkeershinder in de omgeving.

5.7.5 CONCLUSIE

Het initiatief zal niet leiden tot mogelijk nadelige effecten op de omliggende wegen. Er zal daarmee geen sprake zijn van mogelijke gevolgen voor de infrastructuur.

Met het initiatief zal sprake zijn van voldoende parkeergelegenheid op het eigen terrein. Er is geen sprake van een toename van de parkeerbehoefte.

Het initiatief zal niet leiden tot een toename van het aantal verkeersbewegingen. Er zal daarmee geen sprake zijn van verkeershinder in de omgeving als gevolg van het initiatief.

5.8 OMGEVINGSVEILIGHEID

In deze paragraaf komt aan de orde op welke wijze bij de activiteit de veiligheid gewaarborgd wordt. Gedoeld wordt op het waarborgen van de veiligheid ter voorkoming van branden, rampen of crises.



& RESULTAAT

5.8.1 WETTELIJK KADER

De hoofdlijnen van het wettelijk kader omtrent de omgevingsveiligheid zijn opgenomen in instructieregels in afdeling 5.1.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). In bijlage VII van het Bkl zijn activiteiten aangewezen als risicobronnen. Deze risicobronnen zijn van belang voor de regels over het plaatsgebonden risico en aandachtsgebieden.

Het betreft de volgende activiteiten:

- Activiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven. Dit zijn verschillende milieubelastende activiteiten uit het Besluit activiteiten leefomgeving.
- Het basisnet vervoer gevaarlijke stoffen (weg, water en spoor).
- Buisleidingen met gevaarlijke stoffen die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Besluit activiteiten leefomgeving.
- Windturbines die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Besluit activiteit leefomgeving.

Het werken met aandachtsgebieden voor externe veiligheidsrisico's is een nieuwe manier van omgaan met het groepsrisico (artikel 5.12 t/m 5.15 Bkl). Een aandachtsgebied geldt van rechtswege. Deze worden vastgelegd in het Register Externe Veiligheid en zijn digitaal raadpleegbaar.

In het deelplan moet binnen deze aandachtsgebieden rekening worden gehouden met het groepsrisico. Hier wordt aan voldaan door in het aandachtsgebied geen beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen toe te laten en ook geen beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties. Deze gebouwen en locaties zijn wel toelaatbaar als er daarvoor extra maatregelen worden genomen. Dat dient te geschieden met voorschriftengebieden.

In een deelplan dient in principe een aandachtsgebied als voorschriftengebied te worden aangewezen als er met het deelplan kwetsbare gebouwen zijn toegestaan. In een voorschriftengebieden gelden de extra bouweisen van paragraaf 4.2.14 Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl).

Daarnaast staan in het Bkl ook instructieregels voor de volgende risicobronnen die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Besluit activiteiten leefomgeving:

- Opslaan, bewerken en verpakken van vuurwerk (afdeling 5.1.2.4 Bkl).
- Opslaan en bewerken van ontplofbare stoffen voor civiel gebruik (afdeling 5.1.2.5 Bkl).
- Exploiteren van een IPPC-installatie voor het maken van explosieven (afdeling 5.1.2.5 Bkl).
- Opslaan en bewerken van ontplofbare stoffen voor militair gebruik (afdeling 5.1.2.5 Bkl).

Plaatsgebonden risico:

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staan instructieregels over het plaatsgebonden risico voor het omgevingsplan. Gemeenten moeten in hun omgevingsplan een grenswaarde voor het plaatsgebonden risico in acht nemen voor zeer kwetsbare en kwetsbare gebouwen en/of locaties. Bij beperkt kwetsbare gebouwen en/of locaties moeten gemeenten rekening houden met de grenswaarde. Zij mogen daar bij beperkt kwetsbare gebouwen en/of locaties dus, als zij dit goed afwegen en onderbouwen, van afwijken.

De waarden voor het plaatsgebonden risico worden ruimtelijk vertaald in afstanden tot gebouwen en locaties. (Zeer) kwetsbare gebouwen en locaties mogen niet binnen de plaatsgebonden risicocontour (PR-10⁻⁶-contour) van een activiteit komen. Beperkt kwetsbare gebouwen en/of locaties mogen in beginsel ook niet binnen een PR-10⁻⁶-contour van een activiteit komen, maar hiervoor kan de gemeente, mits goed onderbouwd, maatwerk toepassen.



& RESULTAAT

Daarnaast gelden de regels over het plaatsgebonden risico ook wanneer de gemeente een risicovolle activiteit wil toelaten of vergunnen.

Groepsrisico:

Daarnaast staan in het Bkl regels over het groepsrisico. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde aandachtsgebieden. Binnen deze aandachtsgebieden moeten gemeenten in het omgevingsplan rekening houden met het groepsrisico. Hierbij gaat het om de kans per jaar dat tien of meer personen overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen een aandachtsgebied.

De gemeente kan diverse maatregelen inzetten om mensen te beschermen binnen de aandachtsgebieden. Hiervoor kunnen zij in het omgevingsplan aanvullende regels opnemen of specifieke voorschriftengebieden aanwijzen, waarbinnen aanvullende regels en eisen gelden voor nieuwbouw en vervangende nieuwbouw van beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen.

Gemeenten moeten in het omgevingsplan concrete regels opnemen over het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. De gemeente Boekel heeft echter nog geen normen voor het plaatsgebonden risico en voor het groepsrisico opgenomen. Tot de tijd dat de gemeente een nieuw omgevingsplan heeft vastgesteld waarin zij de regels voor veiligheid in de leefomgeving hebben opgenomen is de zogenaamde "bruidsschat" van toepassing waarin de regels uit het Bkl en eventuele gemeentelijke verordeningen zijn opgenomen. De "bruidsschat" valt onder het zogenaamde "omgevingsplan van rechtswege" en is tot het moment waarop de gemeente een nieuw omgevingsplan vaststelt leidend.

5.8.2 PLAATSGEBONDEN RISICO

Het plaatsgebonden risico geldt voor activiteiten die zijn opgenomen in bijlage VII van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en/of voor het oprichten van beperkt kwetsbare, kwetsbare of zeer kwetsbare gebouwen en/of locaties nabij risicovolle inrichtingen.

Het initiatief maakt de omschakeling van een bestaande (voormalige) bedrijfswoning naar een burgerwoning mogelijk. Woningen betreffen geen activiteit die is opgenomen in bijlage VII van het Bkl en is daarmee niet als risicovolle activiteit aan te merken. Het initiatief zal voor wat betreft het plaatsgebonden risico daarmee niet leiden tot risico's voor de veiligheid aan zeer kwetsbare, kwetsbare en/of beperkt kwetsbare gebouwen en/of locaties in de omgeving.

Verder is het belangrijk om te onderzoeken of nabij een locatie risicovolle activiteiten plaatsvinden. Risicovolle activiteiten en transportroutes zijn opgenomen in de kaart "Veilige omgeving" uit de Atlas Leefomgeving van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). In de volgende afbeelding is weergegeven welke risicovolle activiteiten en/of transportroutes mogelijk aanwezig zijn in de omgeving van de locatie.



Uitsnede kaart "Veilige omgeving" uit de Atlas Leefomgeving.
Bron: RIVM.

De locatie is, zoals te zien in de voorgaande afbeelding, niet binnen de PR10⁻⁶-contour van een risicovolle activiteit en/of transportroute gelegen. Er zal daarmee op de locatie geen sprake zijn van mogelijke risico's voor de veiligheid vanuit het plaatsgebonden risico.

5.8.3 GROEPSRISICO

Voor zeer kwetsbare, kwetsbare en/of beperkt kwetsbare gebouwen en/of locaties binnen een aandachtsgebied van een risicovolle activiteit en/of transportroute moet een aanvullende afweging worden gemaakt van het groepsrisico. Wanneer binnen een aandachtsgebied nieuwe zeer kwetsbare, kwetsbare en/of beperkt kwetsbare gebouwen en/of locaties worden gerealiseerd kunnen gemeenten aanvullende voorschriften verbinden aan de nieuwbouw of vervangende nieuwbouw van gebouwen.

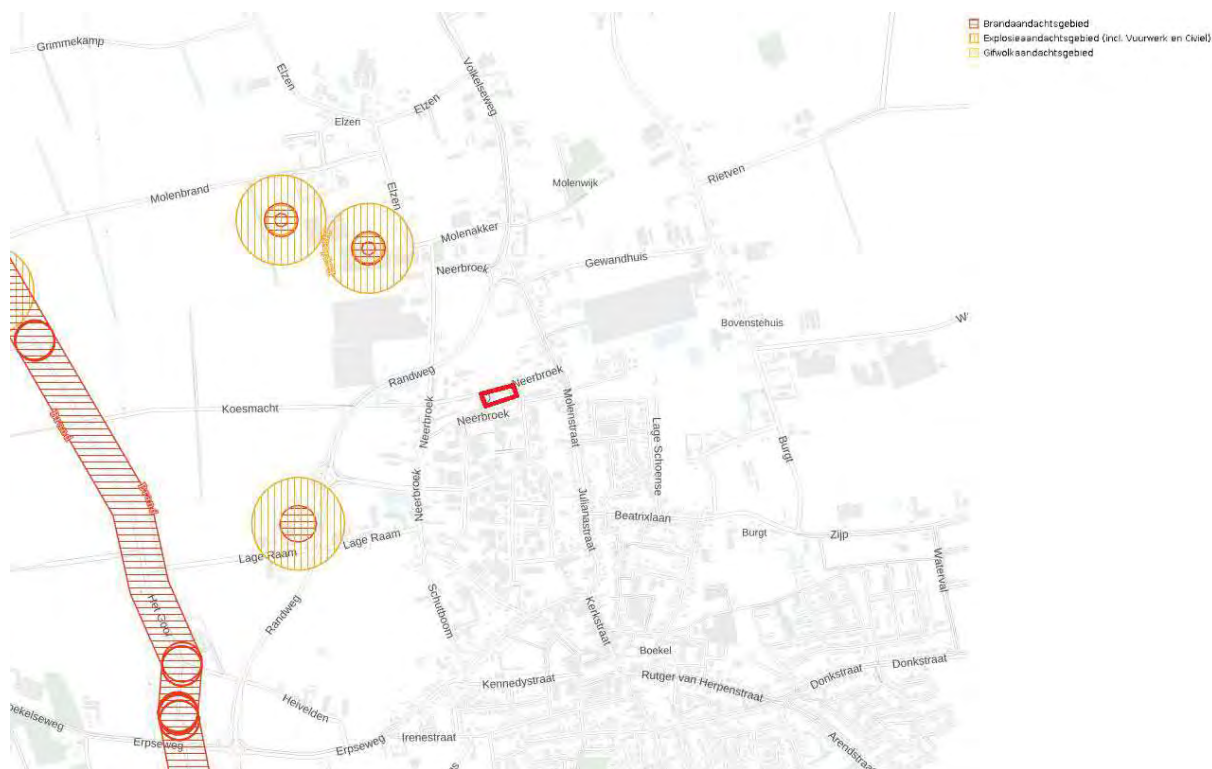
De aandachtsgebieden zijn onderverdeeld in drie categorieën, namelijk brandaandachtsgebieden, explosieaandachtsgebieden en gifwolkaandachtsgebieden. De grootte van de aandachtsgebieden is gelijk aan de veiligheidsafstand betreffende het risico waarvoor het aandachtsgebied is vastgelegd.

Het initiatief maakt de omschakeling van een bestaande (voormalige) bedrijfswoning naar een burgerwoning mogelijk. Woningen betreffen, zoals al omschreven bij de toetsing aan het plaatsgebonden risico, geen risicovolle activiteit. Het initiatief zal daarmee voor wat betreft het groepsrisico niet leiden tot risico's voor de veiligheid aan zeer kwetsbare, kwetsbare en/of beperkt kwetsbare gebouwen en/of locaties in de omgeving.

Verder is het belangrijk om te onderzoeken of nabij een locatie risicovolle activiteiten plaatsvinden. Risicovolle activiteiten en transportroutes zijn opgenomen in de kaart "Veilige omgeving" uit de Atlas Leefomgeving van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). In de volgende



afbeelding is weergegeven welke risicovolle activiteiten en/of transportroutes mogelijk aanwezig zijn in de omgeving van de locatie.



Uitsnede kaart "Veilige omgeving" uit de Atlas Leefomgeving.
Bron: RIVM.

De locatie is, zoals te zien in de voorgaande afbeelding, niet binnen een van de aandachtsgebieden van een risicovolle activiteit en/of transportroute gelegen. Er zal daarmee op de locatie geen sprake zijn van mogelijke risico's voor de veiligheid vanuit het groepsrisico.

5.8.4 CONCLUSIE

Met het initiatief is geen sprake van het uitvoeren en/of wijzigen van een risicovolle activiteit. Er is daarmee geen sprake van risico's voor de veiligheid aan de omgeving.

De locatie is daarnaast niet binnen de plaatsgebonden risicocontour van een risicovolle activiteit en/of risicovolle transportroute gelegen. Er zal op de locatie daarmee geen sprake zijn van risico's voor de veiligheid vanuit het plaatsgebonden risico.

De locatie is niet eveneens binnen een aandachtsgebied van een risicovolle activiteit en/of risicovolle transportroute gelegen. Er zal op de locatie daarmee geen sprake zijn van risico's voor de veiligheid vanuit het plaatsgebonden risico.

5.9 NATUUR

In deze paragraaf komt aan de orde op welke wijze bij de activiteit rekening wordt gehouden met het aspect natuur en de gevolgen voor de natuur door stikstofdepositie.



& RESULTAAT

5.9.1 WETTELIJK KADER

Ter bescherming van de natuur zijn in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) diverse regels opgenomen. Deze regels komen grotendeels overeen met de regels die zijn opgenomen in de voormalige Wet natuurbescherming. Het gaat hierbij in de eerste plaats om regels voor de gebiedsbescherming van aangewezen Natura 2000-gebieden, regels voor de soortenbescherming van te beschermen plant- en diersoorten (waaronder vogels) en regels ter bescherming van houtopstanden. Het gebieds- en soortenbeschermingsregime vloeit voor een belangrijk deel voort uit twee Europese richtlijnen, te weten de Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en de Habitatrichtlijn (92/43/EEG).

Gebiedsbescherming:

De Europese Vogel- en Habitatrichtlijn beschermt Natura 2000-gebieden. De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit wijst de Natura 2000-gebieden aan. Op grond van artikel 2.43 Omgevingswet legt hij ook de instandhoudingsdoelstellingen vast. Dit gebeurt in een aanwijzingsbesluit. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, mogelijkwerwijs significante effecten optreden, dienen deze bij de voorbereiding van een omgevingsplan in kaart te worden gebracht en beoordeeld. Natura 2000-gebieden hebben een externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden en verstoring kunnen veroorzaken, moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Een ruimtelijk plan dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied kan alleen worden vastgesteld indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

1. Alternatieve oplossingen zijn niet voorhanden;
2. Het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard; en
3. De noodzakelijke compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

In afdeling 8.6 Bkl staat het beoordelingskader voor de omgevingsvergunning voor Natura 2000-activiteiten. Dit is door middel van het aanvullingsspoor Natuur gebeurd.

Soortenbescherming:

Onder de Omgevingswet zijn veel dier- en plantsoorten beschermd. De bescherming richt zich op soorten van Europees belang, die onder de reikwijdte van de Vogel- en Habitatrichtlijn vallen, als om bepaalde soorten van nationaal belang. Soortenbescherming vindt plaats binnen en buiten het Natuurnetwerk Nederland. Het kan de vorm hebben van wet- en regelgeving, maar ook van fysieke maatregelen die bescherming, vestiging of uitbreiding van een soortenpopulatie stimuleren.

Op grond van artikel 2.18 lid 1 sub f Omgevingswet zijn in beginsel de provincies hiervoor verantwoordelijk. Echter, ook decentrale overheden kunnen hierover actief beleid voeren. Hierbij kan worden gedacht aan het vaststellen van bijvoorbeeld een programma voor soortenbescherming. Door strikte formulering van een flora- en fauna-activiteit moet bij vrijwel alle activiteiten in de fysieke leefomgeving nagegaan worden of:

- er soorten aanwezig zijn; en
- welke soorten dat zijn.

In hoofdstuk 11 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) wordt bepaald wanneer een vergunning nodig is.



& RESULTAAT

5.9.2 NATURA 2000-GBIEDEN

Om de natuur te beschermen heeft de Rijksoverheid regels vastgesteld over activiteiten die een Natura 2000-gebied kunnen benadelen. Degene die een dergelijke activiteit uitvoert moet voldoen aan die regels, zoals de specifieke zorgplicht en een verplichting tot het geven van informatie bij zogenaamde "ongewone voorvallen". Ook kan hierbij een omgevingsvergunning verplicht zijn.

Voor de bescherming van Natura 2000-gebieden wordt onderscheid gemaakt in Natura 2000-activiteiten (activiteiten die significant nadelige gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied) en activiteiten die nadelige gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied, maar waarbij deze zeker niet significant zijn.

Een Natura 2000-activiteit kan plaatsvinden in een Natura 2000-gebied. Maar heel vaak vindt de activiteit juist plaats buiten een Natura 2000-gebied. Ook dan kan een activiteit effect op het Natura 2000-gebied hebben. Dit wordt dan de "externe werking van een Natura 2000-gebied" genoemd. Als het effect significant kan zijn, moet de initiatiefnemer meestal een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit hebben. Als een activiteit niet significant is dan is geen sprake van een Natura 2000-activiteit en is meestal geen omgevingsvergunning nodig.

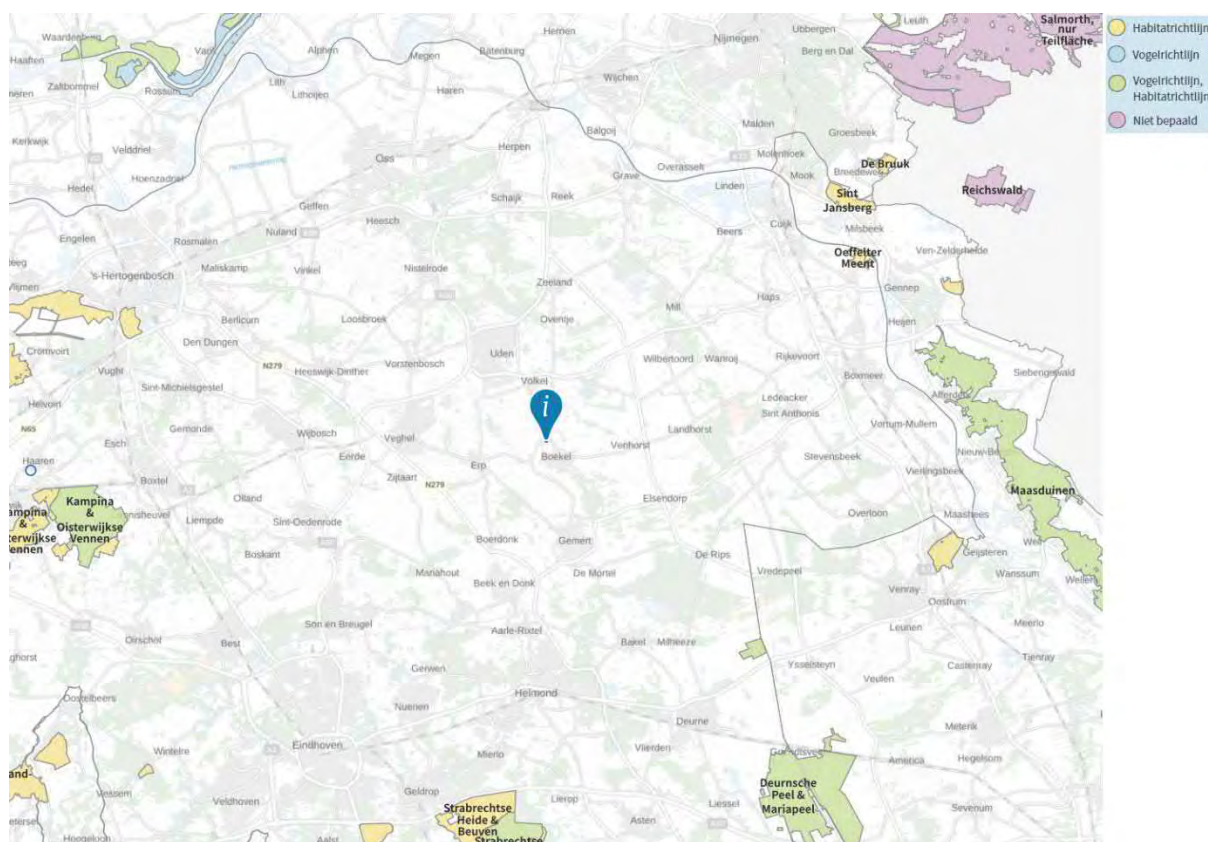
Om te bepalen of een activiteit significante gevolgen heeft voor Natura 2000-gebieden moet worden gekeken of de activiteit de instandhoudingsdoelen van het betreffende Natura 2000-gebied in gevaar kan brengen. Activiteiten die de kwaliteit van de habitats (leefgebieden) kunnen verslechteren of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het betreffende gebied is aangewezen zijn daarbij aan te merken als significant.

Vanuit de specifieke zorgplicht voor Natura 2000-gebieden is het van belang om te bepalen of nadelige gevolgen op de betreffende gebieden zijn uit te sluiten. Als nadelige gevolgen niet zijn uit te sluiten dan moet worden nagegaan wat de nadelige gevolgen zijn en moeten maatregelen worden genomen om verslechterende of verstorende gevolgen te voorkomen. Als deze maatregelen ook niet mogelijk blijken of geen effect blijken te hebben dan moet de activiteit stoppen of moeten passende herstelmaatregelen worden getroffen.

Zoals te zien in de volgende afbeelding is de locatie niet in een Natura 2000-gebied gelegen. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, Deurnsche Peel & Mariapeel, is gelegen op een afstand van ongeveer 17,1 kilometer van de locatie. Op een dergelijke afstand kunnen activiteiten die op de locatie worden uitgevoerd nadelige gevolgen hebben op de betreffende gebieden. Daarom moet eerst verder worden bekeken welke activiteiten nadelige gevolgen kunnen hebben op de betreffende gebieden.



& RESULTAAT



Uitsnede kaart Natura 2000-gebieden.

Bron: Aeries Calculator.

Activiteiten die nadelige gevolgen kunnen hebben op Natura 2000-gebieden zijn vooral de uitstraling van licht, geluid en trillingen naar de betreffende gebieden en de depositie (neerslag) van stikstof op de betreffende gebieden.

Vanwege de grote afstand van de locatie tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied zullen de effecten van de eventuele uitstraling van geluid, licht en/of trillingen die de activiteiten op de locatie kunnen veroorzaken niet leiden tot nadelige gevolgen op Natura 2000-gebieden. Deze zullen vanwege de afstand in de betreffende gebieden niet merkbaar zijn. De depositie van stikstof op de betreffende gebieden kan echter ook op grotere afstand leiden tot nadelige effecten.

Met het initiatief wordt de omschakeling van een bestaande bedrijfswoning naar een burgerwoning mogelijk gemaakt. In de huidige situatie is sprake van een woning en dit is in de gewenste situatie nog steeds het geval. Er is daarmee geen sprake van een toenemende emissie vanuit de woning. Er verandert feitelijk immers niets.

Verder kunnen verkeersbewegingen nog leiden tot een toename van de emissie van stikstofoxiden. Zoals echter omschreven in de paragraaf "Verkeersbewegingen" (paragraaf 5.7.4) zal het initiatief niet leiden tot een toename van het aantal verkeersbewegingen. Ook vanuit het verkeer van en naar de locatie zal daarmee geen sprake zijn van een toename van de emissie van stikstofoxiden.

Omdat geen sprake is van een toename van de emissie van ammoniak en/of stikstofoxiden zal geen sprake zijn van een toename van de depositie van stikstof in de betreffende gebieden. Daarnaast is geen sprake van mogelijke nadelige effecten door de uitstraling geluid, licht en/of trillingen, waarmee



& RESULTAAT

het initiatief geen significant nadelige gevolgen zal hebben op de Natura 2000-gebieden. Er is daarmee geen sprake van het uitvoeren van een Natura 2000-activiteit.

5.9.3 HOUTOPSTANDEN

In de Omgevingswet staan regels over het vellen van houtopstand en herbeplanten om bossen te beschermen. Degene die een dergelijke activiteit uitvoert moet aan die regels voldoen. Een houtopstand is een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend. Het (deels) vellen ervan zorgt ervoor dat die verdwijnen of beschadigd raken. Herbeplanten zorgt voor nieuwe houtopstand.

De regels voor het vellen van houtopstanden en herbeplanten gelden in beginsel voor alle houtopstanden. In het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) staan echter gevallen waarvoor deze regels niet van toepassing zijn, de zogenaamde uitzonderingsgevallen.

Gemeenten moeten een bebouwingscontour houtkap vaststellen en opnemen in het omgevingsplan. Houtopstanden binnen deze contour gelden altijd als uitzondering vanuit het Bal.

Verder zijn de volgende gevallen uitgezonderd van de regels:

- Houtopstanden op erven of in tuinen.
- Bomen en struiken die specifiek voor het oogsten van fruit, noten of vruchten zijn geteeld.
- Houtopstanden die windschermen om boomgaarden vormen.
- Naaldbomen die duidelijk bedoeld zijn als kerstbomen én niet ouder zijn dan 20 jaar.
- Kweekgoed.
- Populieren of wilgen van:
 - wegbeplantingen;
 - beplantingen langs waterwegen;
 - eenrijige beplantingen langs landbouwgronden.
- Het dunnen van een houtopstand om de groei van de overblijvende houtopstand te bevorderen, bijvoorbeeld als onderdeel van het reguliere onderhoud van de houtopstand.
- Beplantingen die bestaan uit populieren, wilgen, essen of elzen en duidelijk bedoeld zijn voor de productie van houtige biomassa onder de volgende voorwaarden:
 - het oogsten vindt minstens 1 keer per 10 jaar plaats;
 - de beplantingen bestaan uit minstens 10.000 stoven per ha per beplantingseenheid;
 - een beplantingseenheid moet bestaan uit aaneengesloten beplanting zonder doorsnijding door meer dan 2 m brede onbeplante stroken;
- de beplantingen zijn aangelegd na 1 januari 2013.
- Houtopstanden met een oppervlakte van minder dan 10 are. Het gaat hier om de oppervlakte van de totale houtopstand dus niet alleen van het te vellen deel.
- houtopstanden die bestaan uit een rijbeplanting van maximaal 20 bomen (gerekend over het totaal aantal rijen). Het gaat hier om het aantal bomen in rijbeplanting van de totale houtopstand dus niet alleen het aantal te vellen bomen.

Met het initiatief is geen sprake van het vellen van houtopstanden en/of worden uitsluitend houtopstanden geveld die vanuit het Bal zijn aangemerkt als uitzondering op de regels voor het vellen van houtopstanden. De aanvullende regels over het vellen van houtopstand en herbeplanten om bossen te beschermen niet van toepassing op het initiatief.



& RESULTAAT

5.9.4 SOORTENBESCHERMING

In de Omgevingswet zijn regels opgenomen voor de bescherming van soorten flora en fauna. Vanuit deze regels moet de uitvoerder van een zogenaamde flora- en fauna activiteit controleren of en welke soorten dieren en planten aanwezig zijn bij het uitvoeren van de activiteit. Het is daarbij van belang of sprake is van een zogenaamde flora- en fauna activiteit. Een flora- en fauna activiteit is een activiteit die mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten heeft. Concreet betekent dit dat voor iedere activiteit in de fysieke leefomgeving moet worden gecontroleerd of er soorten aanwezig zijn en welke soorten dit dan zijn. Deze controle moet plaatsvinden voordat de activiteit wordt uitgevoerd.

Nadat deze controle heeft plaatsgevonden moet worden bepaald of nadelige effecten op deze mogelijk aanwezige soorten kunnen worden uitgesloten. Als nadelige gevolgen niet zijn uit te sluiten dan moet worden nagegaan wat de nadelige gevolgen zijn en moeten maatregelen genomen worden om nadelige gevolgen voor planten en dieren te voorkomen. Als deze maatregelen ook niet mogelijk blijken of geen effect blijken te hebben dan moet de activiteit stoppen of moeten passende herstelmaatregelen worden getroffen.

Met het initiatief is geen sprake van het bouwen en/of slopen van gebouwen en/of andere bouwwerken. Er vinden geen ruimtelijke ingrepen en/of bodemingrepen plaats. Er worden geen groene elementen verwijderd. Er is daarmee geen sprake van activiteiten die nadelige gevolgen kunnen hebben op flora en fauna.

Het initiatief zal daarmee niet leiden tot een mogelijke verstoring en/of aantasting van (leefgebieden van) mogelijk voorkomende soorten flora en fauna. Er is daarmee geen sprake van een flora- en fauna activiteit.

5.9.5 NATUURNETWERK NEDERLAND

De natuur maakt vanuit de Omgevingswet deel uit van de fysieke leefomgeving. Voor de bescherming van de natuur en natuurlijke waarden geldt, naast een specifieke zorgplicht voor Natura 2000-gebieden, houtopstanden en soorten flora en fauna, een algemene zorgplicht. Vanuit deze algemene zorgplicht geldt ook voor de gebieden die zijn aangewezen als Natuurnetwerk Nederland (NNN) een aanvullende bescherming.

Het NNN is in de eerste plaats belangrijk als netwerk van leefgebieden voor planten en dieren. Robuuste leefgebieden voor flora en fauna zijn nodig om het uitsterven van soorten te voorkomen. Het netwerk is er daarnaast ook voor rust en recreatie, voor mensen die willen genieten van de schoonheid van de natuur. Voor het NNN geldt dat het natuurbelang in deze gebieden prioriteit heeft en dat andere activiteiten niet mogen leiden tot aantasting of beperking van de natuurdoelen.

Het NNN is een netwerk van natuurgebieden en verbindingzones. Planten en dieren kunnen zich zo van het ene naar het andere gebied verplaatsen. Op plekken waar gaten in het netwerk zitten, leggen de provincies nieuwe natuur aan. De provincies zijn verantwoordelijk voor begrenzing en ontwikkeling van het NNN en stellen hier zelf beleid voor op.

De provincie Noord-Brabant heeft het NNN opgenomen in het Natuurnetwerk Brabant (NNB) en heeft voor het behoud en de bescherming van deze gebieden specifieke regels vastgelegd in de omgevingsverordening.



Als een ontwikkeling binnen het NNB plaatsvindt dan moet worden aangetoond dat de activiteiten niet leiden tot beperkingen voor het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken in het gebied. In beginsel wordt in deze gebieden geen nieuwe bebouwing toegelaten. Eventueel kan in overleg met de provincie maatwerk worden toegepast. In dat geval dient het verlies aan ecologische waarden en kenmerken in het gebied te worden gecompenseerd.

Als een ontwikkeling niet binnen het NNB plaatsvindt, dan moet worden gekeken of de activiteiten kunnen leiden tot een aantasting van de ecologische waarden en kenmerken in het gebied. Dit wordt ook wel de externe werking genoemd. Als sprake is van mogelijke aantastingen dan moeten de negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt en moeten overblijvende negatieve effecten worden gecompenseerd. Dit geldt niet voor eventuele effecten door de verspreiding van stoffen in de lucht of in het water.

Nadelige effecten treden vooral op als binnen een afstand van 250 meter van het NNB activiteiten worden uitgevoerd met een uitstraling van licht, een uitstraling van geluid en/of een emissie van fijnstof.

Zoals te zien in de volgende afbeelding is de locatie niet in het NNB gelegen. Het dichtstbijzijnde gebied dat is opgenomen in het NNB is op een afstand van ongeveer 665 meter van de locatie gelegen.



Uitsnede kaart NNB.

Bron: Provincie Noord-Brabant.

Omdat de locatie niet in het NNB en/of binnen 250 meter daarvan is gelegen zal geen sprake zijn van een mogelijke aantasting van de ecologische kenmerken en waarden van de betreffende gebieden.



& RESULTAAT

5.9.6 CONCLUSIE

Met het initiatief is geen sprake van het uitvoeren van een Natura 2000-activiteit. Er zal daarmee geen sprake zijn van significant nadelige gevolgen voor Natura 2000-gebieden.

Met het initiatief is geen sprake van het vellen van houtopstanden. De aanvullende regels vanuit voor het vellen van houtopstand en herbeplanten om bossen te beschermen zijn daarmee niet van toepassing.

Het initiatief zal niet leiden tot een verstoring en/of aantasting van (leefgebieden van) soorten flora en fauna. Er vinden immers geen ruimtelijke ingrepen plaats.

De locatie is niet in het Natuurnetwerk Nederland of binnen 250 meter daarvan gelegen. Er zal daarmee geen sprake zijn van een mogelijke aantasting van de ecologische waarden en kenmerken van de betreffende gebieden.

5.10 WATER EN WATERSYSTEMEN

In deze paragraaf komt aan de orde op welke wijze bij de activiteit rekening wordt gehouden met het aspect water en watersystemen.

5.10.1 WETTELIJK KADER

Het wettelijk kader is gericht op het verkrijgen van inzicht in de gevolgen voor de waterhuishouding die samenhangen met de ruimtelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt. Het wettelijk kader is afhankelijk van zowel gemeentelijk beleid als het beleid van het waterschap.

Voor het inventariseren van de wateraspecten van een project wordt vaak een plan voor de waterhuishouding opgesteld of een plan met een andere benaming. In dit plan worden de wateraspecten niet alleen beschreven, maar ook wordt aangegeven welke waterhuishoudkundige maatregelen voor het project getroffen moeten worden. Hierbij vindt een toets plaats aan de waterkwaliteitsdoelstellingen uit de Kaderrichtlijn water.

De locatie valt onder het werkgebied van het waterschap Aa en Maas. Daarmee is het waterschap Aa en Maas de waterbeheerder en moeten de opvattingen van het waterschap door de gemeente worden betrokken bij het opstellen van het omgevingsplan.

Het beleid van het waterschap is al eerder omschreven en afgewogen in de paragraaf "Beleid Waterschap" (paragraaf 4.3). Wel moet nog een zorgvuldige afweging van het initiatief worden gemaakt ten aanzien van het watersysteem en de kwaliteit van het oppervlaktewater en grondwater. Daarbij is ook de eventuele afvoer van hemelwater belangrijk.

5.10.2 WATERVEILIGHEID

Waterveiligheid gaat over de bescherming tegen overstromingen. Dit gebeurt met waterkeringen, zoals bijvoorbeeld dijken en duinen. Daarnaast draagt ook het beheren van de waterwegen, zoals rivieren en meren, bij aan het beschermen tegen overstromingen.

Gemeenten moeten in het omgevingsplan regels opnemen over de waterveiligheid. Bij het opstellen van deze regels moeten de gemeenten rekening houden met de uitgangspunten over waterveiligheid



& RESULTAAT

zoals zijn opgenomen in de Nationale Omgevingsvisie van de Rijksoverheid. Daarbij gaat het dan vooral over het toestaan van activiteiten in de omgeving van een waterkering.

De locatie is niet in de buurt van een waterkering gelegen. Het initiatief maakt daarmee geen activiteiten in de omgeving van een waterkering mogelijk. Er is met het initiatief dan ook geen sprake van een mogelijke aantasting van de werking van waterkeringen.

5.10.3 OPPERVLAKTEWATER

Oppervlaktewater is al het water in meren, sloten, plassen, vijvers, kanalen, beekjes en rivieren. De kwaliteit van het oppervlaktewater is onder andere belangrijk voor zwemmen en drinkwaterwinning. Het is daarbij van belang dat er voldoende oppervlaktewater beschikbaar is (kwantiteit) en dat dit oppervlaktewater chemisch schoon en ecologisch gezond is (kwaliteit).

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn normen opgenomen waaraan de kwaliteit van het water in Nederland moet voldoen, waarbij een onderverdeling is gemaakt tussen het behalen van een goede ecologische toestand en een goede chemische toestand. Dit vertaalt zich vooral in het stellen van regels voor een maximale concentratie aan schadelijke stoffen in het oppervlaktewater.

Verder is het belangrijk dat oppervlaktewateren goed beheerd kunnen worden. Voor een aantal oppervlaktewateren is daarom een beschermingszone of zone die vrij moet blijven van obstakels opgenomen.

Zoals te zien in de volgende afbeelding is de locatie in de buurt van een oppervlaktewater gelegen. Het betreft een A-watergang aan de zuidzijde van de locatie. Voor A-watergangen geldt een beschermingszone die vrij moet blijven van obstakels van 5 meter aan weerszijden van de watergang. De locatie is, zoals te zien in de volgende afbeelding, niet binnen de beschermingszone of zone die vrij moet blijven van obstakels gelegen. Daarmee is geen sprake van een belemmering van de beschermingszone of zone die vrij moet blijven van obstakels.



*Uitsnede legger oppervlaktewateren.
Bron: Waterschap Aa en Maas.*

Verder is het behoud van een goede ecologische toestand en een goede chemische toestand belangrijk. Het initiatief voorziet niet in activiteiten met stoffen die het oppervlaktewater kunnen verontreinigen. Het initiatief zal de doelstellingen voor het behoud van een goede ecologische toestand en een goede chemische toestand daarmee niet in de weg staan.

5.10.4 GRONDWATER

Het grondwater maakt deel uit van de fysieke leefomgeving en verdient daarom bescherming. Meer dan de helft van het drinkwater wordt namelijk bereid uit grondwater. Er moet sprake zijn van voldoende grondwater (kwantiteit) en dat dit grondwater chemisch schoon en ecologisch gezond is (kwaliteit). Het in stand houden van het peil van het grondwater speelt daarnaast een belangrijke rol.

Gemeenten nemen in de omgevingsvisie en in de eventuele programma's doelstellingen op over hoe met het grondwater omgegaan moet worden. Daarbij wordt een afweging gemaakt van de verschillende functies van het grondwater. Deze doelstellingen en afwegingen worden vervolgens vertaald in regels in het geldende omgevingsplan. Gemeenten mogen daarbij aanvullende regels stellen voor de onttrekking van grondwater en voor activiteiten die het grondwater mogelijk kunnen verontreinigen.

Met het initiatief is geen sprake van activiteiten die het grondwater onttrekken aan de bodem. Er is daarnaast geen sprake van activiteiten die kunnen leiden tot een structurele wijziging van het



& RESULTAAT

grondwaterpeil. Het initiatief zal daarmee niet leiden tot een mogelijke belemmering voor het in stand houden van het grondwaterpeil.

Het initiatief zal daarmee geen nadelige gevolgen hebben voor de kwantiteit van het grondwater.

Daarnaast is de bescherming van de kwaliteit van het grondwater belangrijk. Daarbij is het behoud van een goede ecologische toestand en een goede chemische toestand belangrijk. Voor een goede ecologische toestand en een goede chemische toestand moeten mogelijke verontreinigingen van het grondwater zoveel mogelijk worden voorkomen.

Het initiatief voorziet niet in activiteiten met stoffen die het grondwater kunnen verontreinigen. Het initiatief zal de doelstellingen voor het behoud van een goede ecologische toestand en een goede chemische toestand daarmee niet in de weg staan.

Het initiatief zal daarmee geen nadelige gevolgen hebben voor de kwaliteit van het grondwater.

Verder is de grondwaterstand van belang bij eventuele (ver)bouwwerkzaamheden. Er moet bij de (ver)bouw namelijk voldoende rekening worden gehouden met de stand van het grondwater om eventuele overlast te voorkomen.

Met het initiatief is geen sprake van (ver)bouwwerkzaamheden. Met het initiatief is geen sprake van (ver)bouwwerkzaamheden. Er zijn daarmee geen aanvullende maatregelen ten aanzien van de grondwaterstand nodig.

Daarnaast bedraagt de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) ter plaatse, zoals te zien in de volgende afbeelding, tussen de 75 en 80 centimeter onder maaiveld.

De grondwaterstand op de locatie is daarmee relatief laag, waarmee deze niet zal leiden tot mogelijke overlast.



& RESULTAAT



*Uitsnede kaart gemiddeld hoogste grondwaterstanden.
Bron: Bodemdata van Wageningen University & Research.*

5.10.5 AFVOER VAN HEMELWATER

Gemeenten moeten zorgen voor de inzameling en de verwerking van hemelwater dat afvloeit vanuit het openbaar terrein. De gemeente hoeft niet te zorgen voor de afvoer van hemelwater van particuliere terreinen. Daarvoor zijn de eigenaren van de particuliere terreinen zelf verantwoordelijk. Alleen als het niet redelijk is om aan de eigenaren van een particulier terrein te vragen het hemelwater af te voeren, bijvoorbeeld als er geen oppervlaktewater in de buurt is waarop zij kunnen lozen of als infiltratie in de bodem niet mogelijk is, dan is de gemeente alsnog verantwoordelijk voor de afvoer van het hemelwater van dat terrein.

De gemeente en/of de eigenaren van particuliere terreinen moeten voorzieningen aanbrengen waarin het hemelwater kan worden geloosd. Het is niet wenselijk om schoon hemelwater af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinstallaties (rwzi). Daarom heeft het de voorkeur om het schone hemelwater terug te brengen in het lokale milieu of, als dat niet mogelijk is, af te voeren via een schoonwaterriool. Als hemelwater verontreinigd raakt, door bijvoorbeeld een verontreinigd terrein, dan moet dit eerst worden gezuiverd met een speciale voorziening voordat dit mag worden teruggebracht in het lokale milieu.



& RESULTAAT

Gemeenten maken een afweging van hoe en wanneer hemelwater moet worden afgekoppeld op basis van het lokale beleid voor hemelwater, dat zij opnemen in de gemeentelijke omgevingsvisie of in een gemeentelijk rioleringsprogramma. Zij stemmen dit af met de waterbeheerder in de regio. In veel gevallen zal een gemeente kiezen voor een aansluiting bij het beleid van de waterbeheerder voor het afkoppelen van hemelwater. Gemeenten kunnen er echter voor kiezen om afwijkend beleid op te nemen in het gemeentelijk rioleringsprogramma

Het waterschap hanteert de volgende normen voor de afvoer van hemelwater:

- Voor ontwikkelingen waarbij het verharde oppervlak niet toeneemt of met minder dan 500 m² toeneemt is geen aanvullende compensatie nodig.
- Voor ontwikkelingen waarbij het verharde oppervlak toeneemt met meer dan 500 m², maar minder dan 10.000 m², dient compenserende waterberging te worden toegepast. Hiervoor dient gebruik te worden gemaakt van de rekenregel.
- Voor ontwikkelingen waarbij het verharde oppervlak toeneemt met 10.000 m² of meer dient in overleg met het waterschap maatwerk te worden toegepast.

De gemeente Boekel heeft geen afwijkend beleid ten aanzien van de afvoer van het hemelwater, waarmee de normen van het waterschap leidend zijn.

Bij het initiatief is sprake van het omschakelen van de bestaande (voormalige) bedrijfswoning bij het installatiebedrijf naar een burgerwoning. Daarbij vinden geen bouw- en/of verbouwwerkzaamheden plaats en wordt niet voorzien in nieuwe erfverharding. Voor de omschakeling van de (voormalige) bedrijfswoning naar een burgerwoning zal daarmee dan ook geen sprake zijn van een toename van het verharde oppervlak.

Het initiatief voldoet daarmee aan de normen voor de afkoppeling van hemelwater en is daarmee een zogenaamde hydrologisch neutrale ontwikkeling. Er is voor het initiatief geen aanvullende waterberging nodig. Het initiatief zal daarmee niet leiden tot overlast van hemelwater.

5.10.6 CONCLUSIE

De locatie is niet in de buurt van een waterkering gelegen. Het initiatief zal daarmee niet leiden tot een aantasting van de werking van waterkeringen.

De locatie is in de buurt van een oppervlaktewater gelegen. Er vinden geen activiteiten plaats binnen de eventuele beschermingszones van oppervlaktewateren en/of er wordt maatwerk toegepast, waarbij in voldoende mate is aangetoond dat deze beschermingszones niet worden belemmerd. Daarnaast worden geen activiteiten uitgevoerd die het oppervlaktewater kunnen verontreinigen. Het initiatief zal daarmee niet leiden tot een mogelijke aantasting van de kwantiteit en/of de kwaliteit van het oppervlaktewater.

Met het initiatief is geen sprake van activiteiten waarbij grondwateronttrekking plaatsvindt. Er vinden daarnaast geen activiteiten plaats die kunnen leiden tot een structurele wijziging van het grondwaterpeil. Het initiatief zal daarmee niet leiden tot een mogelijke aantasting van de kwantiteit van het grondwater.

Het initiatief voldoet aan de normen voor de afvoer van hemelwater. Er is geen aanvullende waterberging nodig. Er is sprake van een hydrologisch neutrale ontwikkeling, waarmee het initiatief niet zal leiden tot overlast door hemelwater.



& RESULTAAT

5.11 CULTUREEL ERFGOED, LANDSCHAP EN STEDENBOUW

In deze paragraaf komt aan de orde op welke wijze bij de activiteit rekening is gehouden met binnen of buiten de locatie van de activiteit aanwezig cultureel erfgoed en werelderfgoed.

5.11.1 WETTELIJK KADER

Wat onder cultureel erfgoed wordt verstaan is opgenomen in bijlage A (begrippen) van de Omgevingswet. Het gaat hierbij om monumenten, archeologische monumenten, stads- en dorpsgezichten, cultuurlandschappen en, voor zover dat voorwerp is of kan zijn van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties in het omgevingsplan, ander cultureel erfgoed als bedoeld in artikel 1.1 van de Erfgoedwet. De Erfgoedwet bevat de wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed en archeologie in Nederland. Het is op basis hiervan verplicht om de facetten historische (steden)bouwkunde en historische geografie mee te nemen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

Voor de bescherming van het landschap geldt voor Nederland het Europees landschapsverdrag. Dit verdrag erkent dat landschappen een onderdeel zijn van de fysieke leefomgeving. In artikel 1.2 lid 1 sub g Omgevingswet worden 'landschappen' als onderdeel van de fysieke leefomgeving aangemerkt. Het landschapsbeleid kan door de Rijksoverheid, de provincie of de gemeente in een omgevingsvisie zijn vastgelegd. Deels zijn landschapswaarden in instructieregels van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) verankerd. Artikel 5.129 Bkl bevat bijvoorbeeld een instructieregel over het behoud van uitzicht op de vrije horizon van de zee. Een ander voorbeeld is de instructieregel over het cultureel erfgoed over onder andere bescherming van cultuurlandschappen.

5.11.2 ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Gemeenten moeten bij het vaststellen van het omgevingsplan rekening houden met het belang van het behoud van cultureel erfgoed. Hieronder vallen ook bekende of aantoonbaar te verwachten archeologische monumenten. De gemeente kan in het belang van archeologische monumentenzorg regels opnemen in het omgevingsplan over archeologisch onderzoek.

In beginsel moeten gemeenten ontwikkelingen met een oppervlakte van minder dan 100 m² vrijstellen van archeologisch onderzoek. Echter kan een gemeente in een omgevingsplan een grotere of kleinere vrijstellingsgrens vastleggen. Bijvoorbeeld in historische binnensteden, waar de kans op het aantreffen van archeologische sporen heel groot is en daarom een kleinere grens nodig is. Zo kan een gemeente in gebieden met een lage archeologische verwachtingswaarde kiezen om een grotere vrijstellingsgrens vast te leggen. De mate van vrijstelling is afhankelijk van de archeologische verwachtingswaarde van het gebied. De gemeente zal daarom goed moeten onderbouwen met inhoudelijke argumenten waarom voor een bepaalde vrijstellingsgrens wordt gekozen.

Gemeenten moeten de gekozen vrijstellingsgrenzen in het geldende omgevingsplan opnemen. De vrijstellingsgrenzen zijn afhankelijk van de archeologische verwachtingswaarde in de verschillende gebieden.

In het geldende omgevingsplan zijn verschillende verwachtingswaarden opgenomen voor archeologie. Afhankelijk van de verwachtingswaarde die van toepassing is op een locatie of in een gebied geldt een specifieke vrijstellingsgrens. De locatie is gelegen in een gebied met de verwachtingswaarde Waarde – Archeologie 2.



& RESULTAAT

In deze gebieden geldt een vrijstelling voor ingrepen met een oppervlakte van maximaal 250 m² en een diepte van maximaal 40 centimeter onder het maaiveld. Wanneer deze vrijstellingsgrenzen niet worden overschreden is de kans op het aantasten van mogelijk voorkomende waarden minimaal en is geen verder onderzoek nodig.

Met het initiatief wordt de bestaande (voormalige) bedrijfswoning van het installatiebedrijf omgeschakeld naar een burgerwoning. Bij de omschakeling van deze woning naar een burgerwoning vinden geen (ver)bouwwerkzaamheden plaats. Er is daarmee geen sprake van een bodemingreep ten behoeve van de omschakeling van de (voormalige) bedrijfswoning naar een burgerwoning. De vrijstellingsgrenzen worden daarmee niet overschreden.

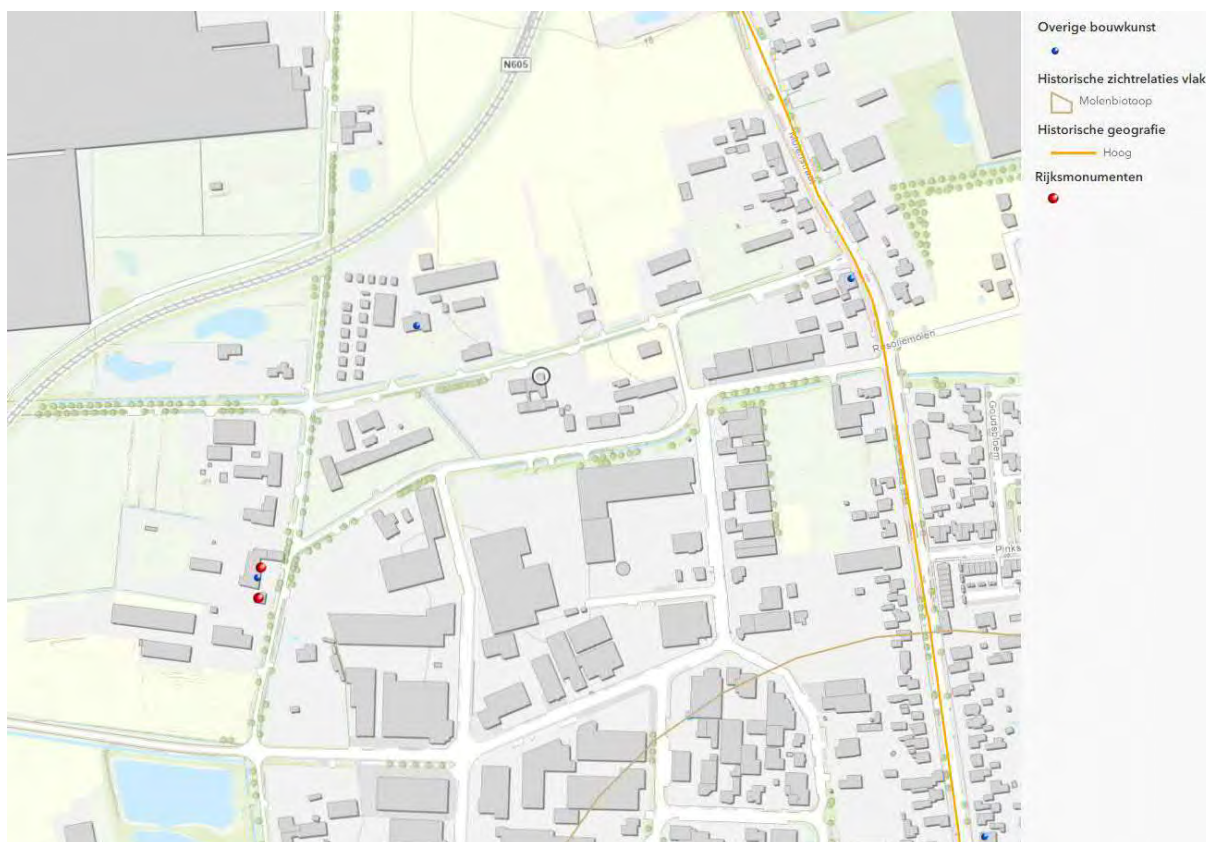
Omdat de vrijstellingsgrenzen niet zullen worden overschreden is de kans op het aantasten van mogelijk voorkomende archeologische resten en/of waarden minimaal. Een verder onderzoek is dan ook niet nodig.

5.11.3 CULTUURHISTORISCHE WAARDEN

De gemeente moet bij het vaststellen van het omgevingsplan rekening houden met het belang van het behoud van cultureel erfgoed. Hieronder valt ook het cultuurhistorisch erfgoed. Het cultuurhistorisch erfgoed van Nederland bestaat uit monumentale panden, historische zichtlijnen, kenmerkende landschappen en waardevolle lijn- en/of vlakelementen. Het cultuurhistorisch erfgoed geeft een beeld van de geschiedenis van het landschap. Daarom is bescherming van deze elementen van belang.

De cultuurhistorische waarden van een gebied zijn in kaart gebracht in de zogenaamde cultuurhistorische waardenkaart. Deze wordt door de provincies beheerd.

Zoals te zien in de volgende afbeelding zijn ter plaatse van de locatie en in de directe omgeving van de locatie geen cultuurhistorisch waardevolle elementen gelegen. Het initiatief zal dan ook niet leiden tot een mogelijke aantasting van cultuurhistorisch waardevolle elementen.



*Uitsnede cultuurhistorische waardenkaart.
Bron: Provincie Noord-Brabant.*

5.11.4 AARDKUNDIGE WAARDEN

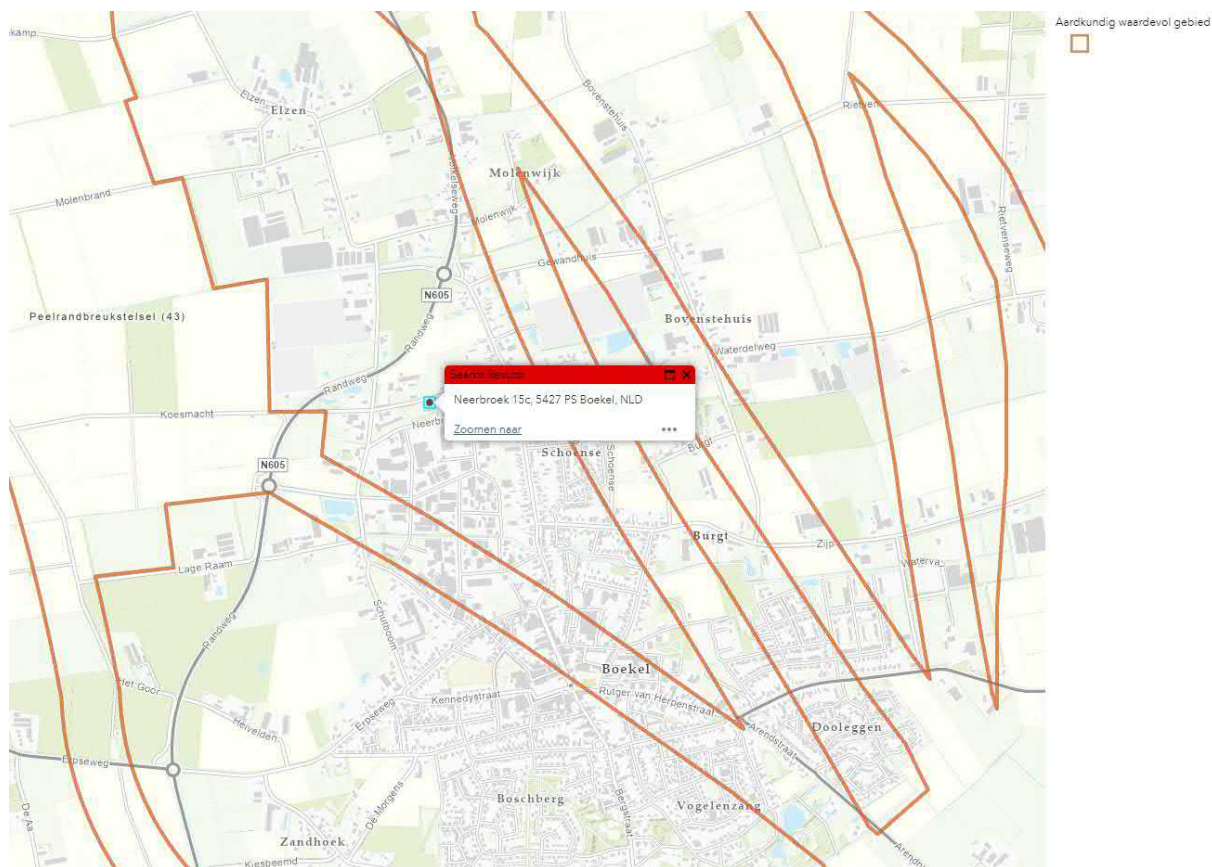
Vanuit de Omgevingswet moet rekening worden gehouden met het belang van het behoud van cultureel erfgoed. Hieronder vallen ook de aardkundig waardevolle gebieden. Voor deze gebieden nemen de provincies aanvullende regels op in de omgevingsverordening. Deze regels moeten gemeenten in acht nemen bij het opstellen van het omgevingsplan.

Het doel van het beleid met betrekking tot aardkundige waarden is om de ontstaansgeschiedenis van het aardoppervlak zichtbaar, beleefbaar en begrijpelijk te houden. Om aardkundige waarden te beschermen zijn aardkundig waardevolle gebieden aangewezen. Binnen deze gebieden is het behoud van de aardkundige waarden van belang.

Zoals te zien in de volgende afbeelding is de locatie niet in een aardkundig waardevol gebied gelegen. Het initiatief zal daarmee dan ook niet leiden tot een mogelijke aantasting van aardkundige waarden.



& RESULTAAT



*Uitsnede kaart aardkundig waardevolle gebieden.
Bron: Provincie Noord-Brabant.*

5.11.5 CONCLUSIE

Met het initiatief zal geen sprake zijn van ingrepen in de bodem. De vrijstellingsgrenzen voor verder onderzoek zullen daarmee niet worden overschreden. Daarmee is het initiatief vrijgesteld van verder onderzoek en is de kans op een aantasting van mogelijk voorkomende archeologische resten en/of waarden minimaal.

De locatie is niet gelegen in een gebied met cultuurhistorisch waardevolle elementen. Het initiatief zal daarmee niet leiden tot een mogelijke aantasting van cultuurhistorisch waardevolle elementen.

De locatie is niet gelegen in een aardkundig waardevol gebied. Het initiatief zal daarmee niet leiden tot een mogelijke aantasting aardkundige waarden.

5.12 TOETSING BESLUIT M.E.R./M.E.R.-BEOORDELING

5.12.1 WETTELIJK KADER

Onderdeel van de beoordeling of een aanvraag voor een wijziging van het omgevingsplan volledig is, is een toets aan de regels over een milieueffectrapportage. Dit gebeurt overeenkomstig paragraaf 16.4.2 van de Omgevingswet en afdeling 11.2 van het Omgevingsbesluit.



& RESULTAAT

5.12.2 PROJECT-MER-PLICHTIG OF MER-BEOORDELINGSPLICHTIG

Of een besluit project-mer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig is, kan worden afgeleid uit bijlage V bij het Omgevingsbesluit, in samenhang met de artikelen 11.6 en 11.8 van het Omgevingsbesluit.

Bijlage V heeft als ingang (eerste kolom) de omschrijving van het project van de initiatiefnemer. In kolom 4 staan de besluiten genoemd waarvoor dan de mer-verplichtingen gelden. Het gaat dan om besluiten waarmee de toestemming voor het project wordt verleend. In dit geval is dat de omgevingsvergunning. Het betreft dan overigens altijd een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit (of een ontgrondingenactiviteit, wateractiviteit e.d.).

Daarnaast kunnen de mer-verplichtingen nog gelden voor enkele bijzondere besluiten uit andere wetten, zoals de vergunning op basis van de Kernenergiewet.

Of er voor het besluit een mer-plicht of een mer-beoordelingsplicht geldt, volgt uit de tweede en derde kolom. Als het project voldoet aan de voorwaarden van kolom 2, geldt een mer-plicht. Anders geldt een mer-beoordelingsplicht, tenzij ook in kolom 3 nog voorwaarden staan.

Er wordt onder de Omgevingswet geen onderscheid meer gemaakt tussen een formele en vormvrije m.e.r.-beoordeling op grond van aangewezen drempelwaarden. Er is binnen de Omgevingswet dus nog maar één mer-beoordelingsprocedure.

5.12.3 MER-BEOORDELING

Als een activiteit wel op de lijst uit bijlage V van het Omgevingsbesluit voorkomt dan moet verder worden bekeken wanneer sprake is van een beoordelingsplicht of wanneer er meteen een milieueffectrapportage moet worden gemaakt. Voor elk van de in de lijst voorkomende activiteiten zijn gevallen opgenomen wanneer voor die activiteit een beoordelingsplicht geldt. Daarnaast is in de lijst voor elk van deze activiteiten opgenomen wanneer een milieueffectrapportage moet worden opgesteld.

Het initiatief maakt de omschakeling van een bestaande (voormalige) bedrijfswoning naar een burgerwoning mogelijk. Vanuit bijlage V van het Omgevingsbesluit is wonen niet aangemerkt als een activiteit waarvoor een beoordelingsplicht geldt. Wel geldt een beoordelingsplicht voor stedelijke ontwikkelingsprojecten. Bij woningbouw kan sprake zijn van een stedelijk ontwikkelingsproject. Zoals echter omschreven in de paragraaf "Instructieregels Rijksoverheid" (paragraaf 4.1.2) is met het initiatief geen sprake van een stedelijke ontwikkeling. Er is daarmee geen sprake van een stedelijk ontwikkelingsproject.

Het initiatief zal daarom niet leiden tot aanzienlijke milieueffecten, waarmee een verdere beoordeling niet nodig is.

5.12.4 CONCLUSIE

Het initiatief maakt geen activiteiten mogelijk die voorkomen op de lijst uit bijlage V van het Omgevingsbesluit. Het initiatief is daarmee niet m.e.r.-beoordelingsplichtig.



& RESULTAAT

6 BEPERKINGENGEBIEDEN

6.1 BEPERKINGENGEBIEDEN

Een beperkingengebied is een breed verzamelbegrip en wordt in de Omgevingswet gedefinieerd als een gebied dat bij of krachtens de wet (door de Rijksoverheid of provincie) is aangewezen, waar vanwege de aanwezigheid van een werk of object, regels gelden over activiteiten die gevolgen hebben of kunnen hebben voor dat werk of object.

De Omgevingswet verplicht de Rijksoverheid en provincies om beperkingengebieden aan te wijzen, zoals zones rond wegen, hoofdspoorwegen, waterkeringen, rijkswegen en vaarwegen. Binnen deze beperkingengebieden stelt de provincie eisen aan aanduidingen, informatieborden en uitwegen. Kortgezegd zijn dit de gebieden rondom wegen en waterstaatswerken waar beperkingen gelden. Dit betekent dat er beperkingen gelden voor activiteiten van derden, ter plaatse van de weg of het waterstaatswerk als ook in de daaraan grenzende (beschermings)zones. Een beperkingengebied is in feite wat nu de (beschermings)zones onder de huidige wetgeving zijn en in veel gevallen omvat het beperkingengebied ook de locatie van de weg of het waterstaatswerk of object zelf.

Een concreet voorbeeld van een beperkingengebied is een oppervlaktewaterlichaam (bijvoorbeeld een primaire watergang of een A-watergang) inclusief de (beschermings)zones (onderhoudsstroken en eventueel natuurvriendelijke oevers).

Aan de zuidzijde van de locatie is, zoals omschreven in de paragraaf "Water en watersystemen" (paragraaf 5.10), een A-watergang gelegen. Echter ligt de locatie niet binnen de beschermingszone van deze watergang.

Zoals nader beschreven in de paragraaf "Instructieregels provincie" (paragraaf 4.2.2) ligt de locatie binnen een attentiezone voor geluid van een provinciale weg. Binnen deze zone heeft de provincie aanvullende regels gesteld op het gebied van geluid. Zoals nader omschreven in de paragraaf "Geluid" (paragraaf 5.3) kan aan deze aanvullende regels voor geluid worden voldaan.

Voor het overige is de locatie niet in een beperkingengebied gelegen. Het initiatief zal daarmee geen nadelige gevolgen hebben op werken en/of objecten.



& RESULTAAT

7 UITVOERBAARHEID

De bepaling over de uitvoerbaarheid uit het Besluit ruimtelijke ordening komt onder de Omgevingswet niet terug. De gemeente hoeft niet meer aannemelijk te maken dat een toegedeelde functie er ook zal komen. De gemeente geeft in haar omgevingsplan aan dat een functie op een zekere locatie 'kan' komen. Dat is minder verstrekkend.

Onder de voormalige Wet ruimtelijke ordening moest de gemeente veel mogelijkheden onderzoeken die feitelijk nooit gerealiseerd zullen worden. De Omgevingswet maakt het mogelijk dat dit onderzoek gefaseerd kan worden. Pas als zich een concreet, binnen de toegedeelde functie passend, initiatief aandient wordt onderzocht 'hoe' dat op een aanvaardbare wijze gerealiseerd kan worden. Dit heeft als voordeel dat de onderzoekslasten omlaag kunnen. De gemeente moet wel onderzoeken of ontwikkeling op de betrokken locatie in beginsel mogelijk is.

Bij een aanvraag van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit die voldoende concreet is, moet dus de uitvoerbaarheid wel worden aangetoond.

7.1 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

7.1.1 FINANCIEEL ECONOMISCHE HAALBAARHEID

Als op voorhand duidelijk is dat de toegedachte functie om financiële redenen op langere termijn niet zal worden gerealiseerd, behoort de functie niet mogelijk te worden gemaakt. In plaats van een uitvoerbaarheidstoets zal het omgevingsplan een onuitvoerbaarheidstoets bevatten. Het omgevingsplan mag namelijk geen regels bevatten die op voorhand onuitvoerbaar zijn. Conform de memorie van toelichting zal in gevallen waarin een activiteit alleen kan worden gerealiseerd wanneer de gemeente belangrijke voorinvesteringen doet, de toelichting bij het omgevingsplan passages moeten bevatten over de dekking van deze investeringen en de opzet van het eventuele kostenverhaal.

Ten eerste zal worden beoordeeld of een ontwikkeling binnen een redelijke termijn uitvoerbaar is, gelet op de aard en omvang van de voorziene ontwikkeling en het gebied waar deze ontwikkeling is voorzien. Ten tweede zal worden beoordeeld of deze ontwikkeling binnen die redelijke termijn financieel haalbaar is, en zo ja, hoe de gemeenteraad dat inzichtelijk heeft gemaakt. De nieuwe onuitvoerbaarheidstoets leidt tot minder mogelijkheden voor het gemeentebestuur om een bestemming te weigeren, omdat deze niet uitvoerbaar zou zijn.

7.1.2 KOSTENVERHAAL

Zijn er kosten verbonden aan de exploitatie van locaties die door de gemeente moeten worden verhaald? Zo ja, dan dient de gemeente een verantwoording te geven van de wijze waarop de kosten worden verhaald.

Publiekrechtelijk kostenverhaal vindt in het concrete geval niet langer plaats via de omgevingsvergunning, maar door middel van een kostenverhaalsbeschikking (artikel 13.18 Ow). Ook wel de beschikking bestuursrechtelijke geldschuld genoemd.

Kostenverhaal geldt voor kostenverhaalplichtige activiteiten. Dat zijn:

- aangewezen bouwactiviteiten.
- aangewezen activiteiten vanwege gebruikswijzigingen.



& RESULTAAT

Het Omgevingsbesluit (Ob) bevat relevante regels over (verplicht) kostenverhaal (zie artikel 8.13 Ob voor aangewezen activiteiten waarvoor kostenverhaal verplicht is, artikel 8.14 Ob voor de mogelijkheden om af te zien van kostenverhaal en artikel 8.15 Ob voor de kostensoortenlijst). Pas nadat is betaald, is het toegestaan de activiteiten uit te voeren (zie artikel 13.12 Ow). Eén van de bouwactiviteiten waarvoor kosten verhaald worden is de bouw van een of meer gebouwen met een woonfunctie (zie artikel 8.13 aanhef en sub a Ob). Er zijn bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet nog geen activiteiten vanwege gebruikswijzigingen aangewezen.

De gemeente en een initiatiefnemer kunnen een overeenkomst sluiten over het kostenverhaal voorafgaand aan het besluit dat de aangewezen activiteit mogelijk maakt: een zogenoemde "anterieure overeenkomst". De Omgevingswet biedt daarvoor een grondslag.

Naast het kostenverhaal kan ook een vrijwillige financiële bijdrage gebiedsontwikkeling worden afgesproken. Dat is een bijdrage voor ontwikkelingen die niet onder het kostenverhaal vallen, maar wel bijdragen aan de kwaliteit van een gebied.

Als er geen overeenkomst tot stand komt, moet het kostenverhaal op een andere manier geregeld worden. Dat kan in het omgevingsplan of in een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (afwijking van het omgevingsplan). Meestal regelt de gemeente het kostenverhaal. Dat kan de gemeente doen door kostenverhaalregels in het omgevingsplan op te nemen of het kostenverhaal te regelen in de omgevingsvergunning.

De overheid mag de kosten alleen verhalen als ze voldoen aan drie criteria: profijt, proportionaliteit en toerekenbaarheid. Ook moet de locatie het kostenverhaal kunnen dragen. Dat houdt in dat er niet meer kosten mogen worden verhaald dan dat er opbrengsten zijn.

Tussen de gemeente en de initiatiefnemer wordt naast dit project een aparte overeenkomst gesloten met betrekking tot het verhalen van de gemaakte kosten. In deze overeenkomst is opgenomen dat alle gemaakte kosten voor het uitvoeren en doorlopen van de procedure voor rekening van de initiatiefnemer zijn.

Hiermee is het kostenverhaal in voldoende mate geregeld, waarmee het plan economisch uitvoerbaar wordt geacht.

7.1.3 NADEELCOMPENSATIE

Wordt een omgevingsvergunning verleend op grond waarvan schade wordt veroorzaakt? Zo ja, in dat geval is art. 4.5 uit de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing. In dat geval moeten de kosten worden verantwoord en dient een nadeelcompensatierisicoanalyse te worden gemaakt.

Tussen de gemeente en de initiatiefnemer wordt naast dit project een aparte overeenkomst gesloten waarin het onderdeel nadeelcompensatie is meegenomen. In deze overeenkomst is bepaald dat een eventuele nadeelcompensatie als gevolg van het initiatief voor rekening komt voor de initiatiefnemer.

7.2 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

7.2.1 PARTICIPATIE

Participatie, of met andere woorden het betrekken van anderen bij het initiatief, is een belangrijk onderdeel van de Omgevingswet. Bij een nieuwe ontwikkeling is het belangrijk dat belangen van anderen die met die ontwikkeling te maken kunnen hebben, zoals bijvoorbeeld de burens, mee worden



& RESULTAAT

genomen in de afweging van het initiatief. De participatie moet in een vroeg stadium worden uitgevoerd, zodat op tijd alle belangen en meningen op tafel komen te liggen. Daarmee kan worden voorkomen dat er laat in het traject nog zaken op tafel komen die ingrijpende gevolgen kunnen hebben voor de ontwikkeling.

Ten behoeve van het initiatief is, ten behoeve van participatie, een dialoog met de omgeving gevoerd. Daarbij zijn omwonenden en belanghebbenden op de hoogte gesteld van de plannen van de initiatiefnemer en zijn zij in de gelegenheid gesteld om eventuele aandachtspunten of bezwaren kenbaar te maken. Vanuit de dialoog zijn geen aandachtspunten of bezwaren naar voren gekomen.

Van de uitgevoerde participatie is een verslag gemaakt. Dit verslag is opgenomen als "Bijlage 6: Verslag dialoog met de omgeving". Vanwege privacy overwegingen zijn de persoonsgegevens in het verslag onherkenbaar gemaakt.

7.2.2 ADVIES EN INSTEMMING

De gemeenteraad moet een lijst opstellen en bijhouden waarin gevallen zijn aangewezen waarvoor een (bindend) advies/instemming moet worden gevraagd aan de gemeenteraad. Daarbij moet aandacht zijn voor de wijze waarop deze advisering kan worden ingepast in het besluitvormingsproject bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA). Op basis van artikel 16.15a Omgevingswet heeft de gemeenteraad de mogelijkheid om zichzelf als adviseur aan te wijzen met recht van instemming. Wanneer hier gebruik van wordt gemaakt bedraagt de beslistermijn twaalf weken. Als een advies door de gemeenteraad is gegeven dan dient te worden gemotiveerd welke aspecten daarvan zijn meegenomen.

Het initiatief betreft geen activiteit waarvoor de gemeenteraad een advies/instemming moet geven.

Ten behoeve van het initiatief heeft vooroverleg met de gemeente plaatsgevonden. Daarbij is eerst een verzoek bij de gemeente ingediend om mee te werken met het initiatief. In dat verzoek is uitgebreid omschreven waarom het initiatief wenselijk of noodzakelijk is en wat het initiatief precies inhoudt. Het ingediende verzoek is door de gemeente behandeld op de zogenaamde "intaketafel" of "omgevingstafel", waarbij de gemeente het verzoek op verschillende vakgebieden uitgebreid heeft beoordeeld.

Na het vooroverleg met de gemeente heeft de gemeente aangegeven medewerking te willen verlenen met de wijziging van het omgevingsplan, mits de mogelijke effecten van het initiatief op de fysieke leefomgeving goed zijn afgewogen. Deze toelichting dient als motivatie van deze afweging.

Daarnaast heeft de gemeente nog enkele voorwaarden aan het initiatief gesteld. Deze zijn als volgt:

- De locatie landschappelijk ingepast wordt waarbij voldaan wordt aan Vitaal Buitengebied Boekel en de beleidsnotitie Erfbeplanting.
- Een zorgvuldige omgevingsdialoog wordt uitgevoerd.
- Aangetoond wordt dat het planvoornemen zorgt voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Deze voorwaarden zijn met het initiatief in acht genomen.



& RESULTAAT

7.2.3 VASTSTELLINGSPROCEDURE

Op een procedure voor het wijzigen van het omgevingsplan is de Uniforme Voorbereidingsprocedure uit de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing. Deze procedure is, kort samengevat, in drie stappen in te delen, namelijk de periode vóór de publicatie van het ontwerp van het plan, het ontwerp van het plan en de vaststelling van het plan.

Voor het ontwerp van het plan maakt de gemeente eerst bekend dat zij voornemens zijn het omgevingsplan te wijzigen. Dit maken zij bekend in het gemeenteblad via de Landelijke voorziening bekendmaken en beschikbaar stellen (LVBB). Als nodig stelt een gemeente daarbij ook een milieueffectrapportage op.

Als het ontwerp van het plan gepubliceerd kan gaan worden moet de gemeente eerst, voorafgaand aan de publicatie van het ontwerp, bekendmaken dat het ontwerp gepubliceerd gaat worden. Ook dit wordt bekend gemaakt in het gemeenteblad via de LVBB. Daarna kan het ontwerp worden gepubliceerd. De gemeente moet daarbij het ontwerp besluit in het gemeenteblad publiceren en het ontwerp plan 6 weken voor eenieder ter inzage leggen. Tijdens deze termijn wordt eenieder in de gelegenheid gesteld een zienswijze op het ontwerp plan in te dienen. Dit kan zowel schriftelijk als mondeling. Als er geen zienswijzen op het ontwerp binnen komen dan kan het ontwerp plan worden vastgesteld. Komen er wel zienswijzen binnen op het ontwerp dan moeten deze eerst door de gemeente worden beantwoord. Mogelijk zijn daarbij nog wijzigingen in het plan nodig voordat dit kan worden vastgesteld.

Als de eventuele zienswijzen naar behoren zijn beantwoord en er geen wijzigingen meer nodig zijn dan kan het plan worden vastgesteld. Ook bij het vastgestelde plan moet de gemeente dit eerst bekend maken in het gemeenteblad via de LVBB. Daarbij moet de gemeente ook aangeven op welke manier anderen bij het initiatief zijn betrokken, of met andere woorden, op welke manier participatie heeft plaatsgevonden. De gemeente moet daarnaast vermelden door wie, op welke manier en binnen welke termijn beroep mogelijk is.

De wijziging van het omgevingsplan treedt normaal gesproken 4 weken nadat het vastgestelde plan is gepubliceerd in werking. De gemeente kan echter een later tijdstip van inwerkingtreding in het omgevingsplan opnemen. Ook als beroep op het plan is ingediend dan kan dit de termijn waarbinnen het plan in werking treedt uitstellen. De regels van het omgevingsplan worden tot slot zichtbaar in het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). De regels van het omgevingsplan komen dan automatisch in het Omgevingsloket. Iedereen kan zo op een kaart zien welke regels waar gelden.

Als een wijziging van het omgevingsplan de Uniforme Voorbereidingsprocedure heeft doorlopen en in werking is getreden en er geen zienswijzen of beroep zijn ingediend of eventueel ingediende zienswijzen of beroepen in voldoende mate zijn beantwoord, dan wordt het plan als maatschappelijk uitvoerbaar beschouwd.

7.2.4 BEZWAAR/BEROEP

Bij een wijziging van het omgevingsplan bestaat de mogelijkheid een zienswijze in te dienen tegen het ontwerpplan. Ingekomen zienswijzen worden door de gemeenteraad beantwoord. Wanneer als gevolg van een ingekomen zienswijze een aanpassing van het omgevingsplan en/of het initiatief nodig is dan wordt het plan of initiatief hierop gewijzigd.

Wanneer de ingekomen zienswijzen naar oordeel van de indiener(s) niet voldoende zijn beantwoord dan kan beroep worden ingediend. In een beroepsprocedure zal de Afdeling Bestuursrechtspraak van



&RESULTAAT

de Raad van State (ABRvS) een uitspraak doen. In bijlage 2 artikel 2 van de Algemene wet bestuursrecht staan besluiten opgenomen waarbij er geen beroepsmogelijkheid is. Belanghebbenden kunnen eventueel ook een voorlopige voorziening vragen tegen het plan en/of een aangevraagde omgevingsvergunning.



& RESULTAAT

8 BELANGENAFWEGING EN CONCLUSIE

8.1 IS SPRAKE VAN EEN EVENWICHTIGE TOEDELING VAN FUNCTIES AAN LOCATIES?

Wanneer sprake is van een wijziging van het omgevingsplan of wanneer een aanvraag om een omgevingsvergunning betrekking heeft op een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) dan wordt het plan alleen gewijzigd en/of wordt de vergunning alleen verleend met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (Etfal, artikel 8.0a, lid 2 Besluit kwaliteit leefomgeving).

Daarnaast gelden de beoordelingsregels in artikel 8.0b tot en met 8.0e van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Zie hiervoor ook de paragrafen “Rijksbeleid en Rijksregels” (paragraaf 4.1) en “Provinciaal beleid en provinciale regels” (paragraaf 4.2).

De vraag bij de wijziging van het omgevingsplan en/of de vergunningverlening is of het initiatief – de gevraagde activiteit - leidt tot een situatie, waarbij er sprake is van een evenwichtige toedeling (van functies aan locaties). Anders gezegd: is er - na een zorgvuldige belangenafweging - met het toestaan van de activiteit nog steeds of weer sprake van een evenwichtige toedeling?

Om dit te kunnen beoordelen zijn alle voor de fysieke leefomgeving relevante aspecten (voor zover betrekking hebbend op de gevraagde activiteit) nader onderzocht en afgewogen (zie de hoofdstukken 4, 5, 6 en 7).

8.2 CONCLUSIE

Zoals blijkt uit de toetsing aan de geldende beleidskaders, welke is opgenomen in het hoofdstuk “Beleid en regelgeving” (hoofdstuk 4), past het initiatief binnen de beleidsregels, beleidsuitgangspunten en instructieregels van de Rijksoverheid, de provincie, het waterschap en de gemeente. Er is daarmee geen sprake van strijdigheden met het beleid dat van toepassing is op de locatie.

Verder zal het initiatief, zoals nader aangetoond in het hoofdstuk “Fysieke leefomgeving” (hoofdstuk 5), geen nadelige gevolgen hebben op de fysieke leefomgeving. Het initiatief zal een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit daarmee niet in de weg staan.

Daarnaast zal met het initiatief, zoals nader aangetoond in het hoofdstuk “Beperkingengebieden” (hoofdstuk 6), geen sprake zijn van een mogelijke aantasting van een werk of object waarvoor een beperkingengebied is opgenomen. Aan de aanvullende regels die gelden binnen het beperkingengebied waarin de locatie is gelegen kan worden voldaan.

Ten slotte wordt het initiatief, zoals nader is aangetoond in het hoofdstuk “Uitvoerbaarheid” (hoofdstuk 7), zowel economisch als maatschappelijk uitvoerbaar geacht. Verder heeft in voldoende mate participatie plaatsgevonden en is de Uniforme Voorbereidingsprocedure uit de Algemene wet bestuursrecht doorlopen.

Op basis van het voorgaande is met het initiatief sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties en wordt de ontwikkeling als aanvaardbaar beschouwd.



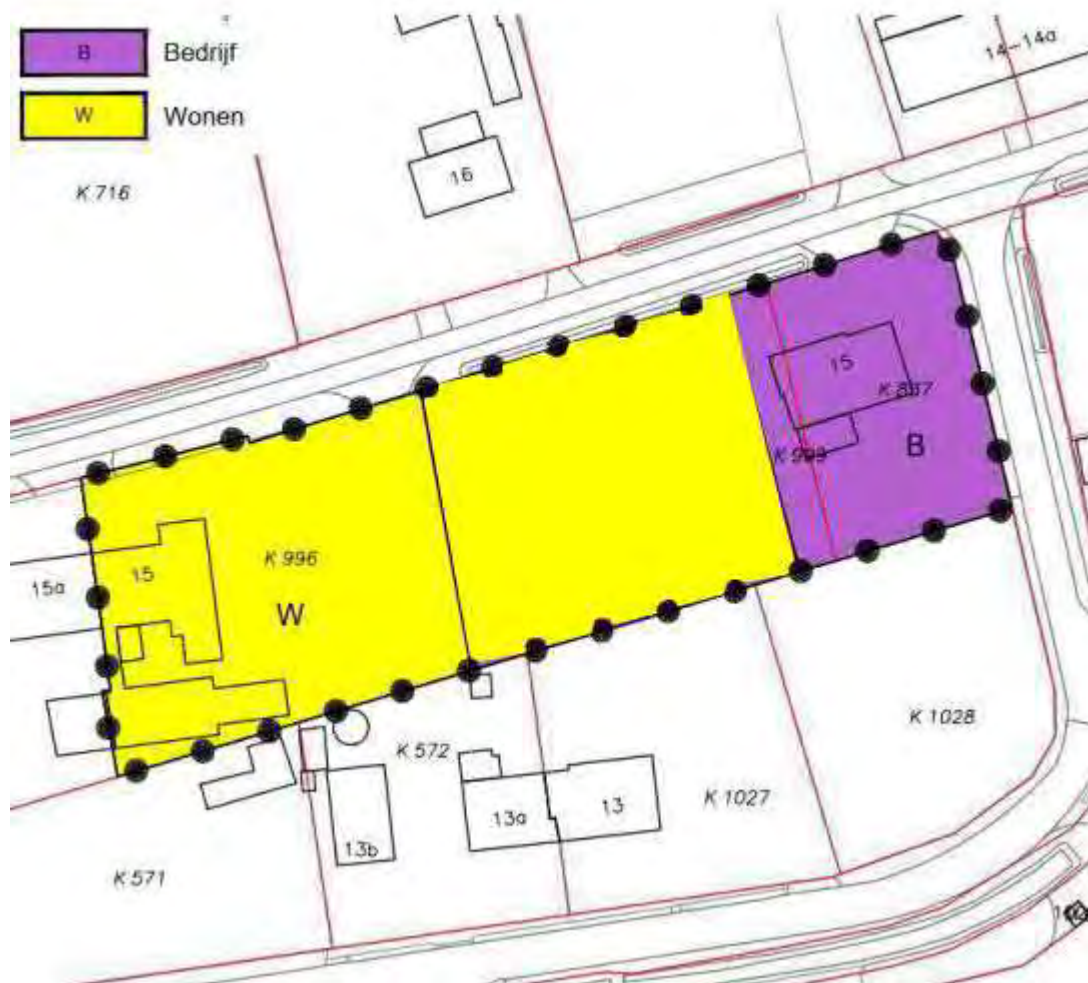
&RESULTAAT

BIJLAGEN



&RESULTAAT

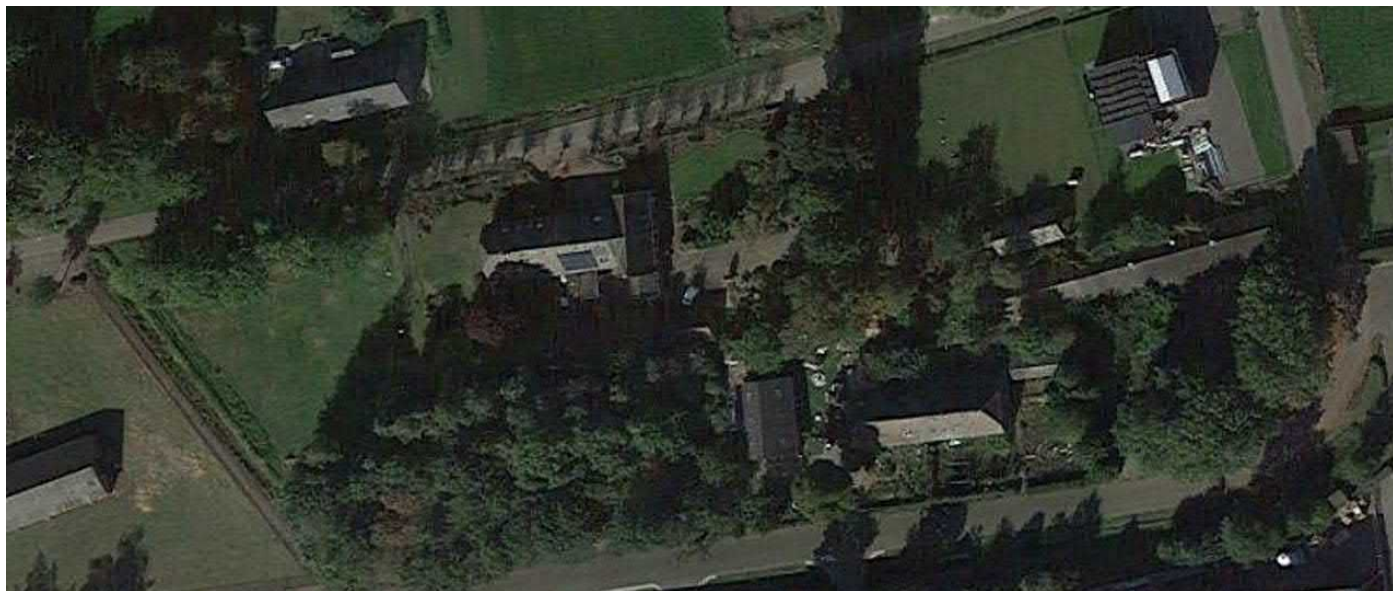
BIJLAGE 1: TEKENING(EN) OP SCHAAL





&RESULTAAT

BIJLAGE 2: LANDSCHAPPELIJK INRICHTINGSPLAN



Landschappelijk inpassingsplan

Neerbroek 15C Boekel

Opdrachtgever:
DLV Advies
Oostwijk 5
5406 XT Uden

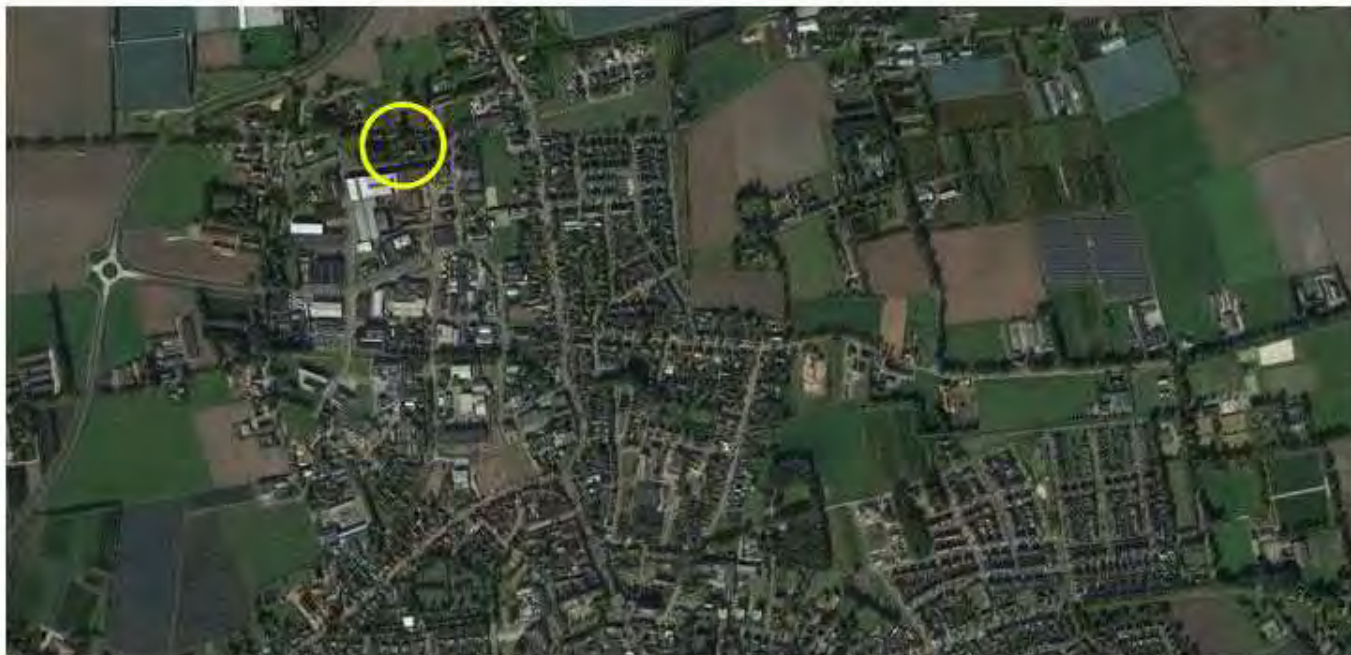
Fam. v.der Velden
Neerbroek 15C
Boekel

Opdrachtnemer:
h8 ontwerp bureau
t.n.v. H van Acht
Boskantseweg 74
5492 VB
St-Oedenrode
T 0652008951
E info@h8ontwerp.nl

01 – Nov. - 2024

Inhoudsopgave:

<i>Locatie</i>	<i>3</i>
<i>Bestaande situatie</i>	<i>4 - 5</i>
<i>Beoogde situatie (bestemming)</i>	<i>6</i>
<i>Cultuurhistorie</i>	<i>7</i>
<i>Landschappelijk inpassingsplan (nieuwe situatie)</i>	<i>8</i>
<i>Landschappelijk inpassingsplan (oppervlaktes)</i>	<i>9</i>
<i>Landschappelijk inpassingsplan (beplanting)</i>	<i>10</i>
<i>Beheer</i>	<i>11</i>

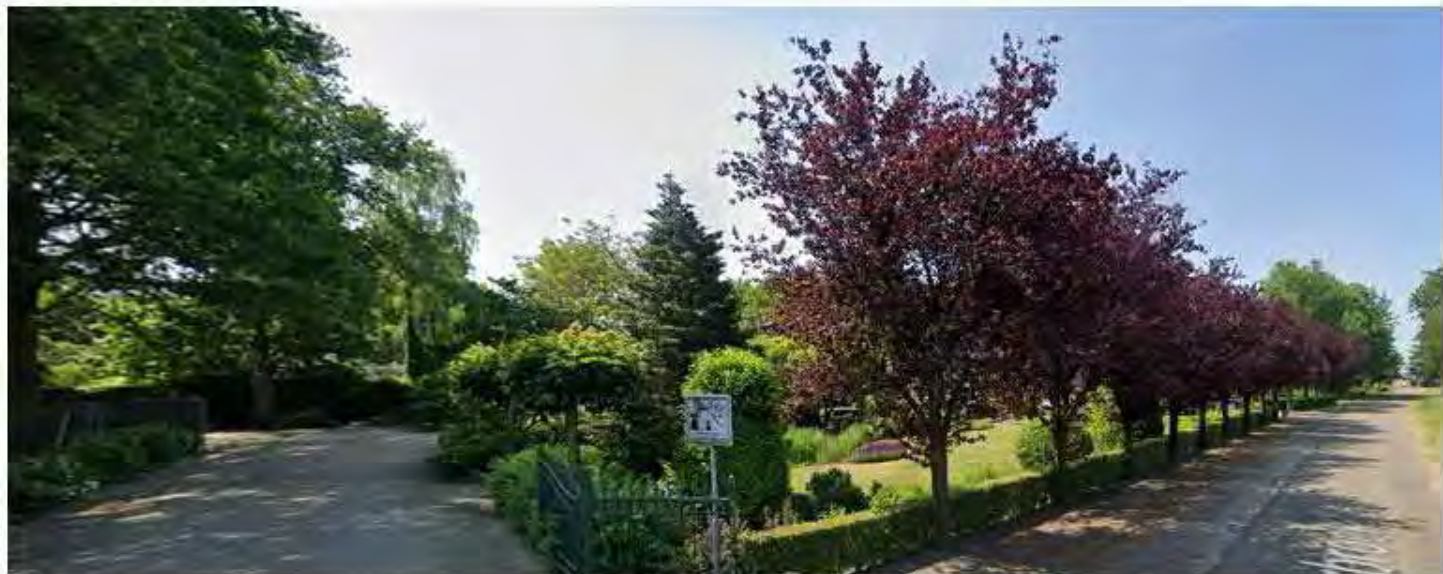


Locatie aangegeven op luchtfoto (bron google earth)



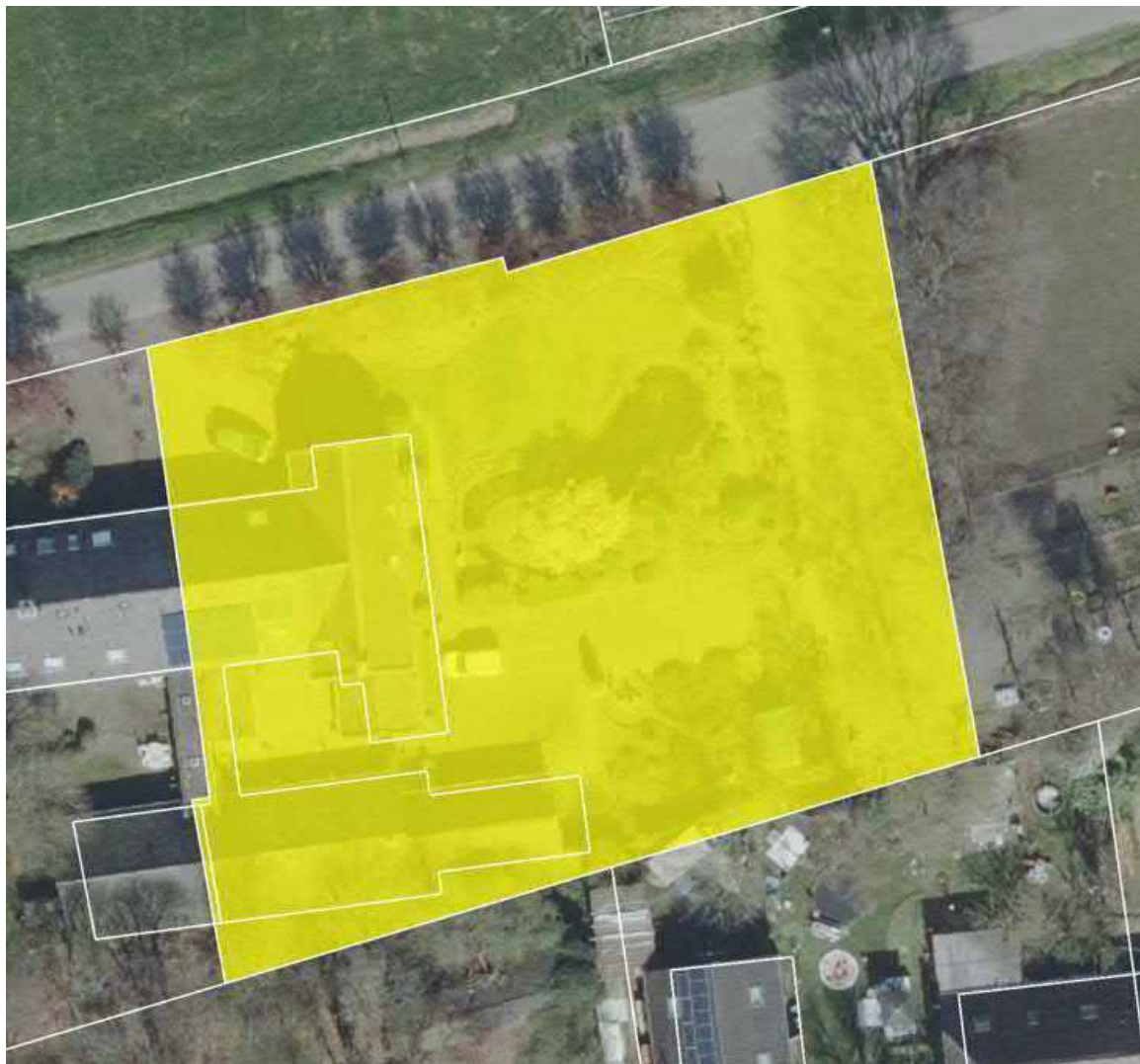


Bovenstaande foto's geven de bestaande situatie weer (bron google Street view).





Bovenstaande tekening geeft schematisch de bestaande situatie weer.



Bovenstaande tekening geeft de beoogde bestemming weer.

Voor het plan is een landschappelijke inpassing vereist waarbij 20% van de woonbestemming wordt ingevuld met landschapselementen. De woonbestemming bedraagt 2111m². Voor het plan is 422m² landschapselementen vereist.



1880



1900

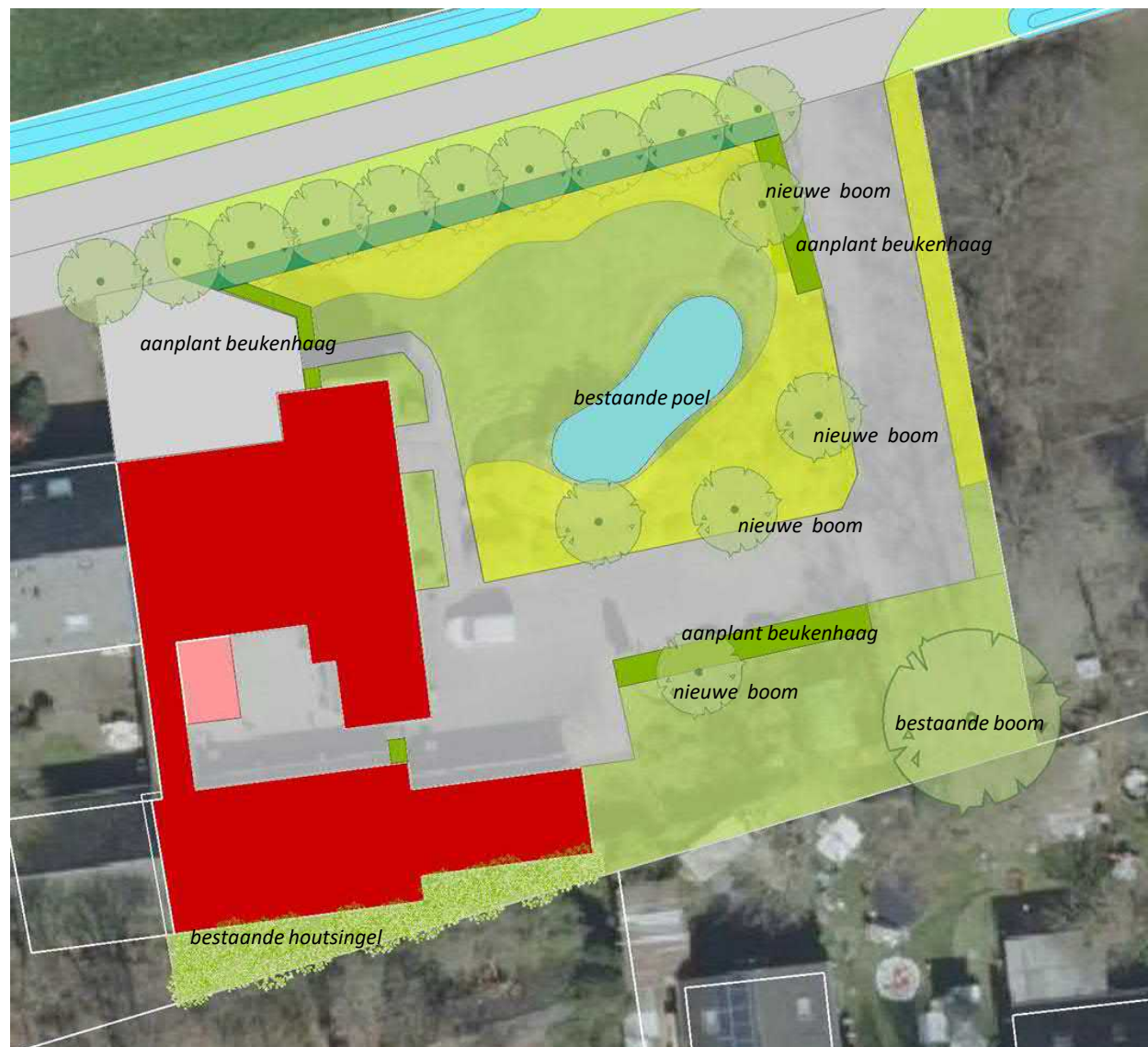


1930



1975

Naastgelegen kaarten geeft de locatie weer in de verschillende periodes van 1880 tot 1975. (bron topotijdreis.nl)
De oude verkavelingsstructuur is op de huidige locatie nog duidelijk afleesbaar.



Bovenstaande tekening is het voorstel voor de landschappelijke inpassing van het perceel aan de Neerbroek 15C. Op het perceel worden een 4-tal inheemse bomen en een aantal strekkende meter beukenhaag toegevoegd. De bestaande inheemse beplanting/bomen en poel wordt opgenomen in het landschapsplan.



Bovenstaande tekening geeft het oppervlak weer van de woonbestemming (2111 m²) en de verschillende oppervlaktes voor de landschappelijke inpassing.

De oppervlakte van de verschillende landschapselementen bedraagt 424,4 m²



De nieuw aan te leggen landschapselementen zijn 4 stuks bomen en een aantal strekkende meter beukenhaag.

-De bomen die worden aangeplant zijn (aanplantmaat 16-18) :

- Tilia europaea* 1 st
- Betula pubescens* 1 st
- Carpinus betulus* 2 st

-De haag wordt een beukenhaag (Fagus sylvatica) (5st –m1)



Met betrekking tot het beheer van voorgaand omschreven bosplantsoen en struweelhagen, moet worden uitgegaan van normale omstandigheden. De eerste twee jaar zal er onkruidbestrijding nodig zijn om het bosplantsoen voldoende ruimte te geven. Het geven van voldoende water en het bestrijden van eventueel ongedierte is verder vanzelfsprekend om vooral in de beginfase te zorgen voor een goede groei.

Voor het bosplantsoen zijn er twee gevallen, eventuele boomvormers en de stuikvormers.

Als de boomvormers uiteindelijk uit mogen groeien tot bomen, is het belangrijk dat ze begeleid groeien (recht omhoog) en verder geldt er dan een normale onderhoud snoei.

De struikvormers kunnen afwisselend van elkaar teruggezet worden tot 0,50-1,00 meter zodat de beplanting voldoende licht en ruimte houdt.

De hagen worden 2 keer per jaar geschoren.

Voor de nieuwe bomen is begeleiding snoei van toepassing en voor de bestaande jaarlijks controle op schurende takken.

De poel wordt om de 5 jaar schoon gemaakt.



Landschappelijk inpassingsplan

november 2024



&RESULTAAT

BIJLAGE 3: AKOESTISCH ONDERZOEK

Neerbroek 15c te Boekel

Akoestisch onderzoek optredende gevelbelastingen

Rapportnummer: Rm240060aaA0

Opdrachtgever:

DLV Advies

Postbus 511

5400 AM UDEN

Oostwijk 5

5406 XT UDEN

Tel.: 0413-336800

Contactpersoon:

mevrouw F. Klomp-Pullens

Adviseur:

K+ Adviesgroep

Jodenstraat 6

6101 AS ECHT

Postbus 224

6100 AE ECHT

Tel: 0475-470470

E-mail: info@k-plus.nl

Opgesteld door:

dhr. ing. D.C.A. van Haperen

Handtekening:

**Datum** : 31-10-2024**Referentie** : Rm240060aaA0.davh_02

INHOUD

1	Inleiding	5
2	Uitgangspunten	7
2.1	Ruimtelijke gegevens	7
2.2	Verkeersgegevens	7
2.2.1	Wegverkeerslawaaï	7
2.3	Toegepaste rekenmethode	8
3	Normstelling Besluit kwaliteit leefomgeving	9
3.1	Algemeen	9
3.2	Geluidaandachtsgebied	9
3.3	Nieuwe situaties	9
3.4	Type gevel	9
3.5	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	10
3.6	Niet-geluidgevoelige gevel	11
3.7	Besluit bouwwerken leefomgeving	12
4	Normstelling Wet geluidhinder	13
4.1	Algemeen	13
4.2	Omvang geluidzones langs wegen	13
4.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	13
4.4	Aftrek stille banden	14
4.5	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	14
4.6	Nieuwe situaties	15
4.7	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	15
5	Berekeningsresultaten	16
5.1	Wegverkeerslawaaï	16
5.1.1	Gemeentelijke wegen	16
5.1.2	Provinciale wegen	16
5.2	Gecumuleerde geluidbelasting en gezamenlijk geluid	17
6	Evaluatie Rekenresultaten en Conclusie	18
6.1	Algemeen	18
6.2	Besluit kwaliteit leefomgeving	18
6.2.1	Gemeentelijke wegen	18
6.3	Wet geluidhinder	18
6.3.1	Provinciale weg	18
6.3.2	Gecumuleerd geluidbelasting en gezamenlijk geluid	18

Bijlagen:

Bijlage Ia	Figuren akoestisch rekenmodel Omgevingswet
Bijlage Ib	Figuren akoestisch rekenmodel Wet geluidhinder
Bijlage IIa	Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelastingen Omgevingswet
Bijlage IIb	Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelastingen Wet geluidhinder
Bijlage III	Verstreckte verkeersgegevens

1 INLEIDING

In opdracht van DLV Advies is, in het kader van de wijziging van een bedrijfsbestemming naar een woonbestemming aan de Neerbroek 15c te Boekel, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï. Er wordt beoogd om de enkelbestemming bedrijf op te splitsen in enkelbestemming wonen en enkelbestemming bedrijf. In het kader van het Besluit kwaliteit leefomgeving is er sprake van een nieuwe situatie en dient de woning te worden beschouwd in een akoestisch onderzoek. Het bedrijf wordt voorgezet zonder bedrijfswoning. In Figuur 1.1 is de locatie globaal omcirkeld.



Figuur 1.1: Situatie (bron: Google maps).

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen binnen het geluidaandachtsgebied van de Neerbroek en De Vlinder. Het plangebied is ook gelegen binnen de geluidzone van de N605. Voor de provinciale weg zijn nog geen GGP's vastgesteld. Conform artikel 3.5 van de Aanvullingswet geluid dient de Wet geluidhinder voor de provinciale weg toegepast te worden.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- Omgevingswet;
- Besluit kwaliteit leefomgeving;
- Omgevingsregeling;
- Meet- en rekenmethode geluid;
- de “Wet geluidhinder”;
- het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever verstrekte situatietekening, kaartmateriaal van de Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK), het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4) en Google Streetview. In Bijlage Ia (gemeentewegen) en Bijlage Ib (provinciale wegen) zijn grafische weergaven van het rekenmodel opgenomen.

2.2 Verkeersgegevens

2.2.1 Wegverkeerslawaaï

De verkeersgegevens zijn aangereikt door de gemeente Boekel en provincie Noord-Brabant. De gegevens zijn afkomstig van het verkeersmodel BBMA v2022 van het jaar 2030 en 2040 en tellingen van het jaar 2019. Omdat het aantal motorvoertuigen per etmaal verschillend is op basis van de verschillende ontvangen gegevens, is een aanname gemaakt voor de intensiteiten. De aangenomen etmaalintensiteiten zijn in overleg met de gemeente Boekel bepaald.

Voor de verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode is uitgegaan van de gegevens van de provincie voor het jaar 2030. Op de N605 ligt een Micropave deklaag. Omdat deze laag niet kan worden ingevoerd in het rekenprogramma is voor de N605 worstcase uitgegaan van referentiewegdek. In Tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens.

Tabel 2.1: Overzicht verkeersgegevens 2034

Straat	Etmaal-intensiteit	Periode verdeling	Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid km/uur	Wegdek
			Qlv	Qmv	Qzv		
N605	6.560	D	6,69%	86,21%	8,41%	80	01
		A	2,92%	92,32%	4,68%		
		N	1,00%	84,60%	8,31%		
Neerbroek wv2	290	D	6,81%	99,09%	0,54%	50	01
		A	3,00%	99,45%	0,32%		
		N	0,79%	98,95%	0,60%		
Neerbroek wv3	290	D	6,81%	99,09%	0,54%	30	01
		A	3,00%	99,45%	0,32%		
		N	0,79%	98,95%	0,60%		
De Vlonder wv4	290	D	6,81%	99,09%	0,54%	30	01
		A	3,00%	99,45%	0,32%		
		N	0,79%	98,95%	0,60%		
De Vlonder wv5	1.000	D	6,76%	92,06%	5,16%	30	01
		A	3,37%	95,38%	3,09%		
		N	0,68%	92,86%	5,57%		

Hierbij is:

Periode: gemiddeld uuraandeel betreffende periode in procenten van de etmaalintensiteit.

Qlv: gemiddeld uuraandeel lichte motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qmv: gemiddeld uuraandeel middelzware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qzv: gemiddeld uuraandeel zware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Snelheid: ter plaatse toegestane maximumsnelheid.

Wegdek: type 01: Glad asfalt.

Voor nadere informatie inzake de in- en uitvoerparameters wordt verwezen naar de rekenbladen opgenomen in Bijlage IIa (gemeentewegen) en Bijlage IIb (provinciale weg). De verkeersgegevens zijn opgenomen in Bijlage III.

2.3 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen van de gemeentewegen zijn bepaald met behulp van “Standaardrekenmethode”, zoals beschreven in de “Meet- en rekenmethode geluid” van Bijlage IVe van de Omgevingsregeling.

De geluidbelastingen van de provinciale weg zijn bepaald met behulp van “Standaardrekenmethode 2”, zoals deze is beschreven in het “Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012”.

Bij de modellering van het akoestisch rekenmodel is gebruik gemaakt van het pakket WinHavik, ontwikkeld door dirActivity.

3 NORMSTELLING BESLUIT KWALITEIT LEEFOMGEVING

3.1 Algemeen

Conform de Omgevingsregeling dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg in nieuwe situaties de geluidbelasting in L_{den} in dB te worden bepaald. Dit is een gemiddeld geluidniveau over de dag-, avond- en nachtperiode en wordt bepaald met de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \log \frac{12 \cdot 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{evening+5}}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{night+10}}{10}}}{24}$$

3.2 Geluidaandachtsgebied

Volgens artikel 3.5 van de Omgevingsregeling wordt een geluidaandachtsgebied bepaald aan de hand van Bijlage IVc (rekenmethode geluidaandachtsgebied). Binnen het aandachtsgebied worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten het aandachtsgebied worden geen eisen gesteld.

Indien het geluidaandachtsgebied van gemeentelijke wegen nog niet is vastgesteld, wordt dit bepaald aan de hand van artikel 17.5 van de Omgevingsregeling. De breedte van het te hanteren geluidaandachtsgebied is afhankelijk van het aantal rijstroken en de geldende maximumsnelheid van de desbetreffende weg. De te hanteren breedtes zijn opgenomen in Tabel 3.1.

Tabel 3.1: Breedte geluidaandachtsgebied aan weerszijde van de weg (in meters)

Maximum snelheid	Aantal rijstroken	Breedte geluidaandachtsgebieden (art. 17.5 Omgevingsregeling)
≤ 30 km/h	1 of 2 rijstroken	100
> 30 km/h	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350

3.3 Nieuwe situaties

In al die gevallen waar in de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een (spoor)weg door vaststelling of herziening van een omgevingsplan wordt voorzien, is er sprake van 'nieuwe situaties'.

3.4 Type gevel

Een gevel van een gebouw is het vlak van het gebouw waar de buitenlucht ophoudt. Voor een nog te bouwen woning is het de plek waar een gevel mag komen.

Een geluidgevoelig gebouw heeft in beginsel een geluidgevoelige gevel. Vanwege de aanvaardbaarheid van geluid kan het bevoegd gezag in het omgevingsplan de gevel van een

geluidgevoelig gebouw een andere kwalificatie geven. Namelijk:

- geluidluwe gevel: Een geluidluwe gevel is een gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid. In een geluidluwe gevel kunnen ramen en deuren worden geopend zonder dat daarbij veel geluid in de woning binnendringt. Doorgaans wordt uitgegaan van geluidluwe gevel indien de geluidbelasting lager is dan de standaardwaarde, tenzij dit anders aangegeven wordt door de gemeente.
- niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: Een gevel met bouwkundige maatregelen om de geluidbelasting op het te openen deel te verlagen, voor een verdere uitwerking zie paragraaf 3.6.
- niet-geluidgevoelige gevel: Een niet-geluidgevoelige gevel is een gevel die na een belangenafweging in het omgevingsplan de aanduiding 'niet-geluidgevoelig' krijgt.

3.5 Maximaal toelaatbare geluidbelasting

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in nieuwe situaties zijn in artikel 5.78t t/m 5.78y van het Besluit kwaliteit leefomgeving vermeld. De standaardwaarden en grenswaarden zijn in navolgende tabel per geluidbronsort weergegeven.

Tabel 3.2: Overzicht standaardwaarde en grenswaarde Bkl nieuwe situaties

Geluidbronsort	Standaardwaarde	Grenswaarde
Provinciale wegen	50 dB L _{den}	60 dB L _{den}
Rijkswegen		
Gemeentewegen	53 dB L _{den}	70 dB L _{den}
Waterschapswegen		
Lokale spoorwegen	55 dB L _{den}	65 dB L _{den}
Hoofdspoorwegen		
Industrieterreinen	50 dB L _{den}	55 dB L _{den}
	40 dB L _{night}	45 dB L _{night}

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat de standaardwaarde niet mag worden overschreden. Indien de standaardwaarde wel maar de grenswaarde niet wordt overschreden, kan onder bepaalde voorwaarden bij Algemene Maatregel van Bestuur ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.

Bij het overschrijden van de standaardwaarde dient het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel te worden betrokken. Tevens dient de gecumuleerde geluidbelasting op het geluidgevoelig gebouw te worden beoordeeld. Daarnaast dient het gezamenlijk geluid te worden bepaald en in het omgevingsplan te worden vastgelegd. Het gezamenlijk geluid betreft het geluid van de verschillende relevante bronnen opgeteld, zonder

correctie voor de verschillen in hinderlijkheid. Voor de gecumuleerde geluidbelasting dient wel rekening te worden gehouden met de hinderlijkheid van de verschillende soorten bronnen.

Wanneer de grenswaarde uit artikel 5.78u Bkl, wordt overschreden, is realisatie van nieuwbouw alleen mogelijk door het toepassen van een of meer niet-geluidgevoelige gevels of door middel van het treffen van bouwkundige voorzieningen waarmee ervoor wordt gezorgd dat de optredende gevelbelasting op het te openen deel aan de grenswaarde voldoet. Een niet-geluidgevoelige gevel betreft een gevel zonder te openen delen in de uitwendige scheidingsconstructie voor zover hierachter direct een verblijfsruimte is gelegen. Bouwkundige maatregelen kunnen in en/of aan de uitwendige scheidingsconstructie worden getroffen. Geluidbeperkende maatregelen komen enkel in aanmerking als deze financieel doelmatig zijn en er geen overwegende bezwaren zijn van stedenbouwkundige, verkeerskundige en vervoerskundige aard.

Als de grenswaarde wordt overschreden wordt in het belang van het beschermen van de gezondheid een geluidluwe gevel betrokken. Een geluidluwe gevel wordt in het Bkl als volgt gedefinieerd: een gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid.

Funcitewijziging

In onderhavige situatie is er sprake van een functiewijziging. Conform artikel 5.78w van het Bkl geldt dat een overschrijding van de grenswaarde op een geluidgevoelig gebouw wordt toegelaten. Hierbij gelden de volgende voorwaarden:

- de grenswaarde zoals opgenomen in Tabel 3.2 wordt met niet meer dan 5 dB overschreden;
- als er geen doelmatige geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de grenswaarde te voldoen, dat de overschrijding van de grenswaarde zoveel mogelijk wordt beperkt door het treffen van geluidbeperkende maatregelen.

3.6 Niet-geluidgevoelige gevel

Indien de grenswaarde wordt overschreden kan enkel een geluidgevoelig gebouw worden gerealiseerd indien, conform artikel 5.78y van het Besluit kwaliteit leefomgeving, bouwkundige maatregelen worden getroffen.

De uitwendige scheidingsconstructie van de gevel(s) waar de grenswaarde wordt overschreden dient te worden uitgevoerd als een niet-geluidgevoelige gevel. De betreffende gevel mag geen te openen delen bevatten anders dan als onderdeel van een gemeenschappelijke doorgang. Alternatief hiervoor is het reduceren van de optredende gevelbelasting op de te openen delen die direct grenzen aan een verblijfsgebied tot de grenswaarde of lager. Indien een van

voornoemde bouwkundige maatregelen wordt toegepast dient in het omgevingsplan te worden opgenomen dat de betreffende gevel een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen is.

Het toepassen van voornoemde bouwkundige maatregelen bij een overschrijding van de grenswaarde is enkel toegestaan indien er geen doelmatige geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de grenswaarde te voldoen en de overschrijding van de grenswaarde zoveel mogelijk wordt beperkt door het treffen van geluidbeperkende maatregelen. Geluidbeperkende maatregelen worden enkel in aanmerking genomen als deze financieel doelmatig zijn en er geen overwegende bezwaren tegen bestaan.

3.7 Besluit bouwwerken leefomgeving

In het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) zijn in paragraaf 4.3.1 voorschriften opgenomen voor bescherming tegen geluid van buiten. Als bij industrie-, weg- en spoorweglawaaai de betreffende standaardwaarde wordt overschreden kunnen gemeenten een plaatselijk hogere geluidbelasting toestaan die in het omgevingsplan zal worden opgenomen. In dergelijke situaties mag alleen worden gebouwd wanneer de karakteristieke geluidwering van de verblijfsgebieden van het betreffende gebouw gelijk of hoger te zijn dan het verschil tussen het gezamenlijk geluid en 33 dB met een minimum van 20 dB, conform artikel 4.102 en 4.103.

Bovenstaande eisen gelden niet alleen in nieuwbouw situaties, maar ook bij het wijzigen van een gebruiksfunctie van een bouwwerk of een gedeelte daarvan. Bij een functiewijziging kan men in overleg met het bevoegd gezag een maatwerkvoorschrift aanvragen voor het verruimen van de binnenwaarde tot maximaal 38 dB. Indien de uitwendige scheidingsconstructie geheel wordt vernieuwd is een maatwerkvoorschrift niet mogelijk.

4 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER

4.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg in nieuwe situaties de geluidbelasting in L_{den} in dB te worden bepaald. Dit is een gemiddeld geluidniveau over de dag-, avond- en nachtperiode en wordt bepaald met de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night}+10}{10}} \right)$$

4.2 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied (art. 74 lid 2a. Wgh) of;
- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/h geldt (art. 74 lid 2b. Wgh).

De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in Tabel 4.1.

Tabel 4.1: Breedte geluidzones aan weerszijde van de weg in meters.

Gebied		Breedte (m) geluidzones (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

4.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluid reducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten, dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is.

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidsproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek mag alleen worden toegepast bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau (artikel 3.4 Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012). De hoogte van de aftrek is afhankelijk van de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen.

In Tabel 4.2 is een overzicht opgenomen van de hoogte van de aftrek.

Tabel 4.2: Overzicht aftrek 110 g Wet geluidhinder (artikel 3.4 RMV2012).

Representatieve snelheid	Aftrek artikel 110g Wgh
< 70 km/h	5 dB
≥ 70 km/h	4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 57 dB bedraagt
≥ 70 km/h	3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 56 dB bedraagt
≥ 70 km/h	2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting

4.4 Aftrek stille banden

In artikel 3.5 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is een aftrek opgenomen voor stille banden. Deze aftrek geldt alleen bij wegen met rijsnelheden van 70 km/h en hoger. Standaard is de aftrek 2 dB. In de volgende situaties is de aftrek 1 dB:

- Zeer Open Asfalt Beton;
- 2-laags ZOAB, met uitzondering van 2-laags ZOAB-fijn;
- Uitgeborsteld beton;
- Geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
- Oppervlaktebewerking.

Een overzicht van de stille bandenaftrek is opgenomen in Tabel 4.3.

Tabel 4.3: Overzicht stille banden aftrek.

Representatieve snelheid	Wegverharding	Correctie artikel 3.5 (stille banden aftrek)
< 70 km/h	Alle	0 dB
≥ 70 km/h	ZOAB, 2-laags ZOAB, uitgeborsteld beton, geoptimaliseerd uitgeborsteld beton, oppervlaktebewerking	1 dB
≥ 70 km/h	Alle andere verhardingen dan bovenstaand vermeld	2 dB

4.5 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt.

Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede de bovengenoemde uitgezonderde gebieden binnen de bebouwde kom aangemerkt.

4.6 Nieuwe situaties

In al die gevallen waar in de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een zoneplichtige weg door vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt voorzien, is er sprake van 'nieuwe situaties'.

4.7 Maximaal toelaatbare geluidbelasting

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwbouw situaties' zijn in artikel 82 t/m 87 van de Wet geluidhinder vermeld.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, kan onder bepaalde voorwaarden bij Algemene Maatregel van Bestuur ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting. Wanneer de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden is onder zeer strikte regels nieuwbouw mogelijk. Het plan dient dan te voorzien in zogenaamde dove-gevels.

In de Wet geluidhinder worden voor nog niet geprojecteerde woningen binnenstedelijke gebied de volgende eisen gesteld:

- | | |
|---|-----------------------|
| - voorkeursgrenswaarde: | 48 dB (art. 82 lid 1) |
| - maximale ontheffingswaarde binnenstedelijk gebied | 63 dB (art. 83 lid 1) |

Niet geprojecteerd betekent dat het vigerende omgevingsplan geen woonbebouwing toestaat of dat de huidige locatie geen woonbebouwing heeft zodat het omgevingsplan moet worden herzien. In het kader van de Wet geluidhinder is sprake van een nieuwe situatie.

5 BEREKENINGSRESULTATEN

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald. Als waarneemhoogte is uitgegaan van twee derde van de verdiepingshoogte. De ligging van de waarneempunten is opgenomen in de in Bijlage Ia en Ib opgenomen figuren.

Navolgend is per bron het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende waarde, de standaardwaarde en de grenswaarde aangegeven. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in Bijlage IIa en IIb.

5.1 Wegverkeerslawaaï

5.1.1 Gemeentelijke wegen

De geluidbelastingen zijn tegen een gekleurde achtergrond weergegeven. De betekenis hiervan is als volgt:

- Groen: de standaardwaarde wordt niet overschreden, in het kader van het Besluit kwaliteit leefomgeving worden geen restricties opgelegd.
- Geel: de standaardwaarde wordt overschreden, de grenswaarde wordt niet overschreden. Aan de hand van door de gemeente vastgestelde beleidsregels kan onder bepaalde voorwaarden ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.
- Oranje: de grenswaarde wordt overschreden. Voor de betreffende gevel kan geen hogere toelaatbare grenswaarde worden vastgesteld. Woningbouw is enkel toegestaan als de gevel ter plaatse wordt voorzien van bouwkundige maatregelen.

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten gemeentelijke wegen (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Bestemming	Standaardwaarde OW	Grenswaarde OW
1 t/m 8	1,8 en 4,8	≤ 48	wonen	53	70

5.1.2 Provinciale wegen

De geluidbelastingen zijn tegen een gekleurde achtergrond weergegeven. De betekenis hiervan is als volgt:

- Groen: de voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden, in het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd.
- Geel: de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Aan de hand van door de gemeente vastgestelde beleidsregels kan

onder bepaalde voorwaarden ontheffing worden verleend voor een hogere waarde.

Oranje: de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden. Voor de betreffende gevel kan geen hogere waarde worden vastgesteld. Woningbouw is enkel toegestaan als de gevel doof wordt uitgevoerd of ter plaatse wordt voorzien van bouwkundige maatregelen.

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten provinciale wegen (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek Artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale ontheffings-waarde Wgh
1 t/m 8	alle	≤ 47	2	≤ 45	wonen	48	63

5.2 Gecumuleerde geluidbelasting en gezamenlijk geluid

Bij een overschrijding van de standaardwaarde of voorkeursgrenswaarde dient de gecumuleerde geluidbelasting en het gezamenlijk geluid op het geluidgevoelig gebouw te worden beoordeeld. De standaardwaarde en voorkeursgrenswaarde wordt in onderhavige situatie niet overschreden, zodoende hoeven de gecumuleerde geluidbelastingen en het gezamenlijk geluid niet te worden bepaald.

6 EVALUATIE REKENRESULTATEN EN CONCLUSIE

6.1 Algemeen

In opdracht van DLV Advies is, in het kader van de wijziging van een bedrijfsbestemming naar een woonbestemming aan de Neerbroek 15c te Boekel, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai. Er wordt beoogd om de enkelbestemming bedrijf op te splitsen in enkelbestemming wonen en enkelbestemming bedrijf. In het kader van het Besluit kwaliteit leefomgeving is er sprake van een nieuwe situatie en dient de woning te worden beschouwd in een akoestisch onderzoek.

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen binnen het geluidaanachtsgebied van de Neerbroek en De Vlonder. Het plangebied is ook gelegen binnen de geluidzone van de N605. Voor de provinciale weg zijn nog geen GGP's vastgesteld. Conform artikel 3.5 van de Aanvullingswet geluid dient de Wet geluidhinder voor de provinciale weg toegepast te worden.

6.2 Besluit kwaliteit leefomgeving

6.2.1 Gemeentelijke wegen

- De geluidbelasting ten gevolge van de gemeentelijke wegen is maximaal 48 dB, waarmee deze onder de standaardwaarde ligt. Het Besluit kwaliteit leefomgeving legt ten gevolge van deze wegen geen restricties op aan het plan.

6.3 Wet geluidhinder

6.3.1 Provinciale weg

- De geluidbelasting ten gevolge van de provinciale weg is maximaal 45 dB, waarmee deze onder de voorkeursgrenswaarde ligt. De Wet geluidhinder legt ten gevolge van deze weg geen restricties op aan het plan.

6.3.2 Gecumuleerd geluidbelasting en gezamenlijk geluid

De standaardwaarde en voorkeursgrenswaarde wordt in onderhavige situatie niet overschreden, zodoende hoeven de gecumuleerde geluidbelastingen en het gezamenlijk geluid niet te worden bepaald. In het kader van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) worden geen aanvullende eisen gesteld aan de benodigde karakteristieke geluidwering van de woning.

BIJLAGE Ia

Figuren akoestisch rekenmodel Omgevingswet

K+ Adviesgroep b.v.

project Neerbroek 15c te Boekel
opdrachtgever DLV Advies

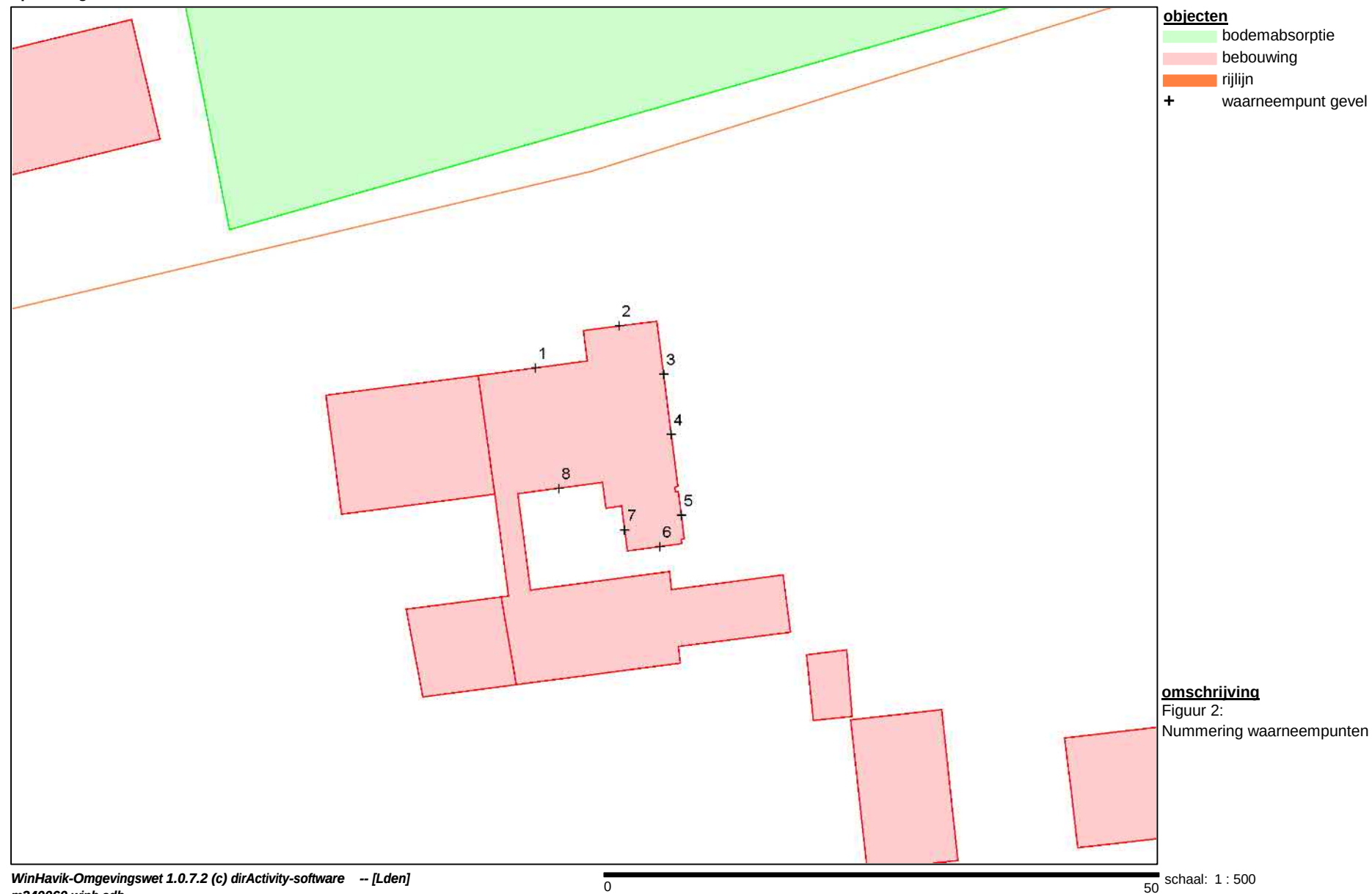


objecten
bodemabsorptie
bebouwing
rijlijn
+ waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 1:
Totaal overzicht akoestisch rekenmodel

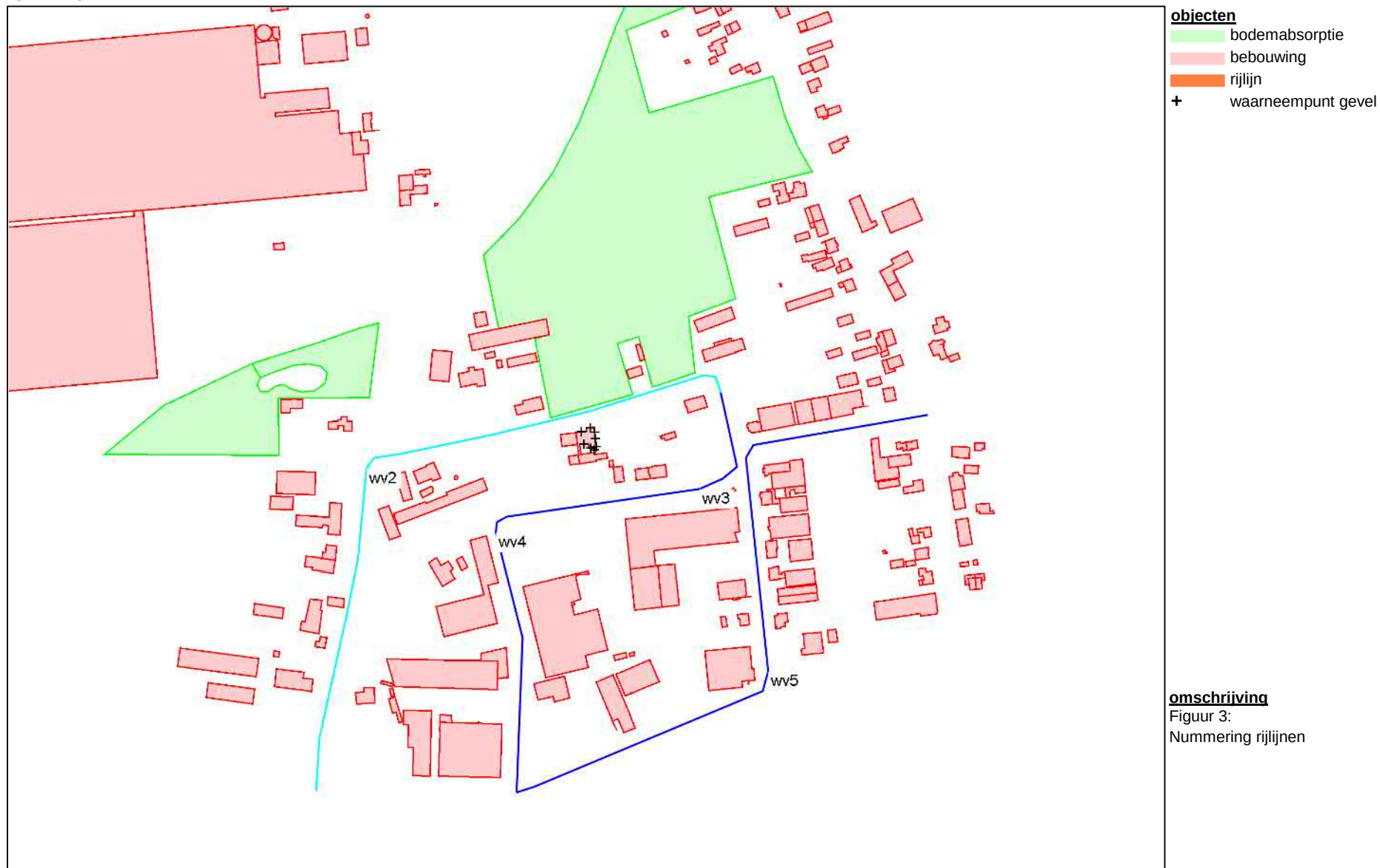
project Neerbroek 15c te Boekel
opdrachtgever DLV Advies

opdrachtgever DLV Advies



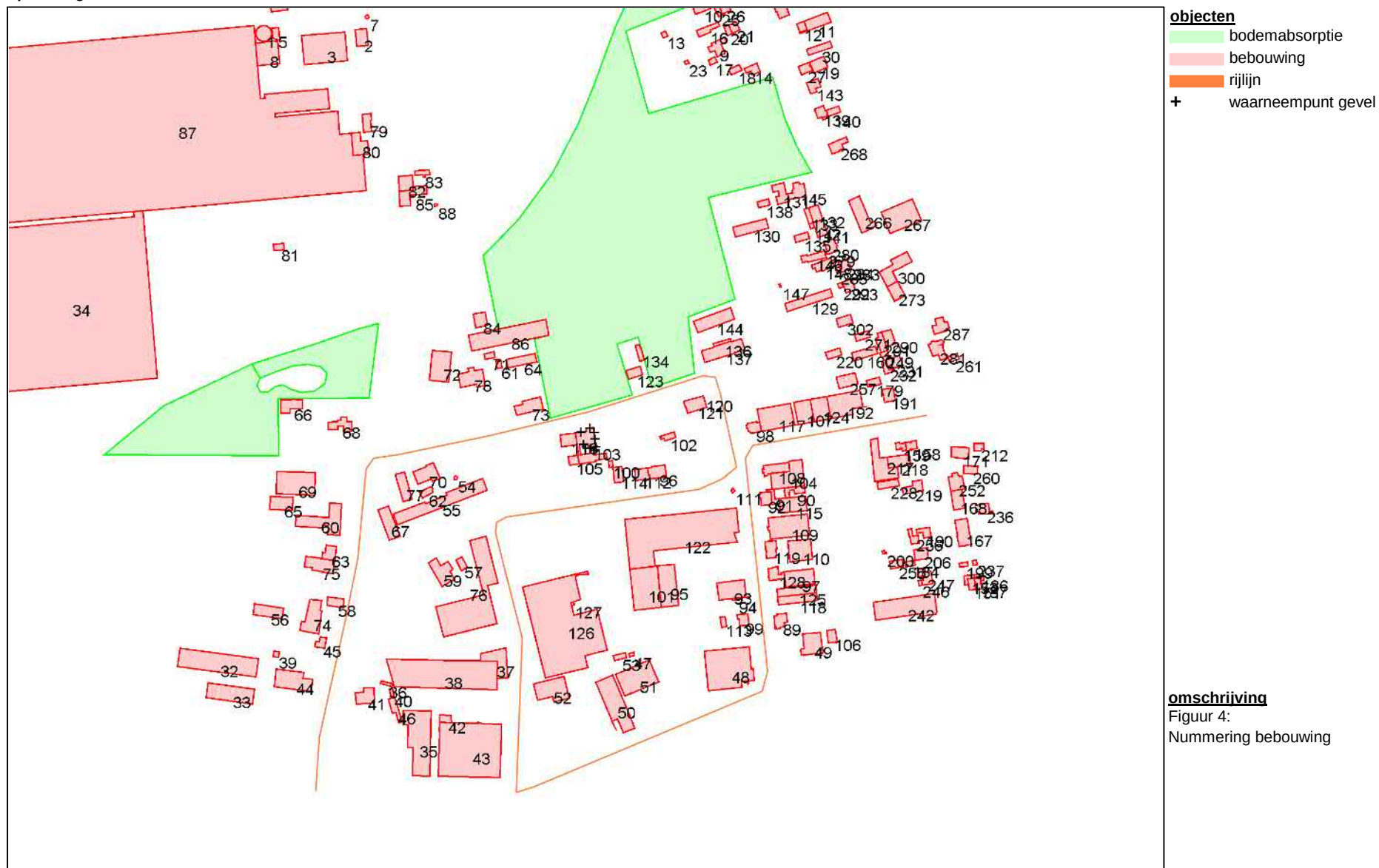
K+ Adviesgroep b.v.

project Neerbroek 15c te Boekel
opdrachtgever DLV Advies



K+ Adviesgroep b.v.

project Neerbroek 15c te Boekel
opdrachtgever DLV Advies



K+ Adviesgroep b.v.

project Neerbroek 15c te Boekel
opdrachtgever DLV Advies



BIJLAGE Ib

Figuren akoestisch rekenmodel Wet geluidhinder

K+ Adviesgroep b.v.

project m240060 Neerbroek 15-15c Boekel
opdrachtgever DLV Advies



objecten
bodemabsorptie
bebouwing
rijlijn
+ waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 1:
Totaal overzicht akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project m240060 Neerbroek 15-15c Boekel
opdrachtgever DLV Advies



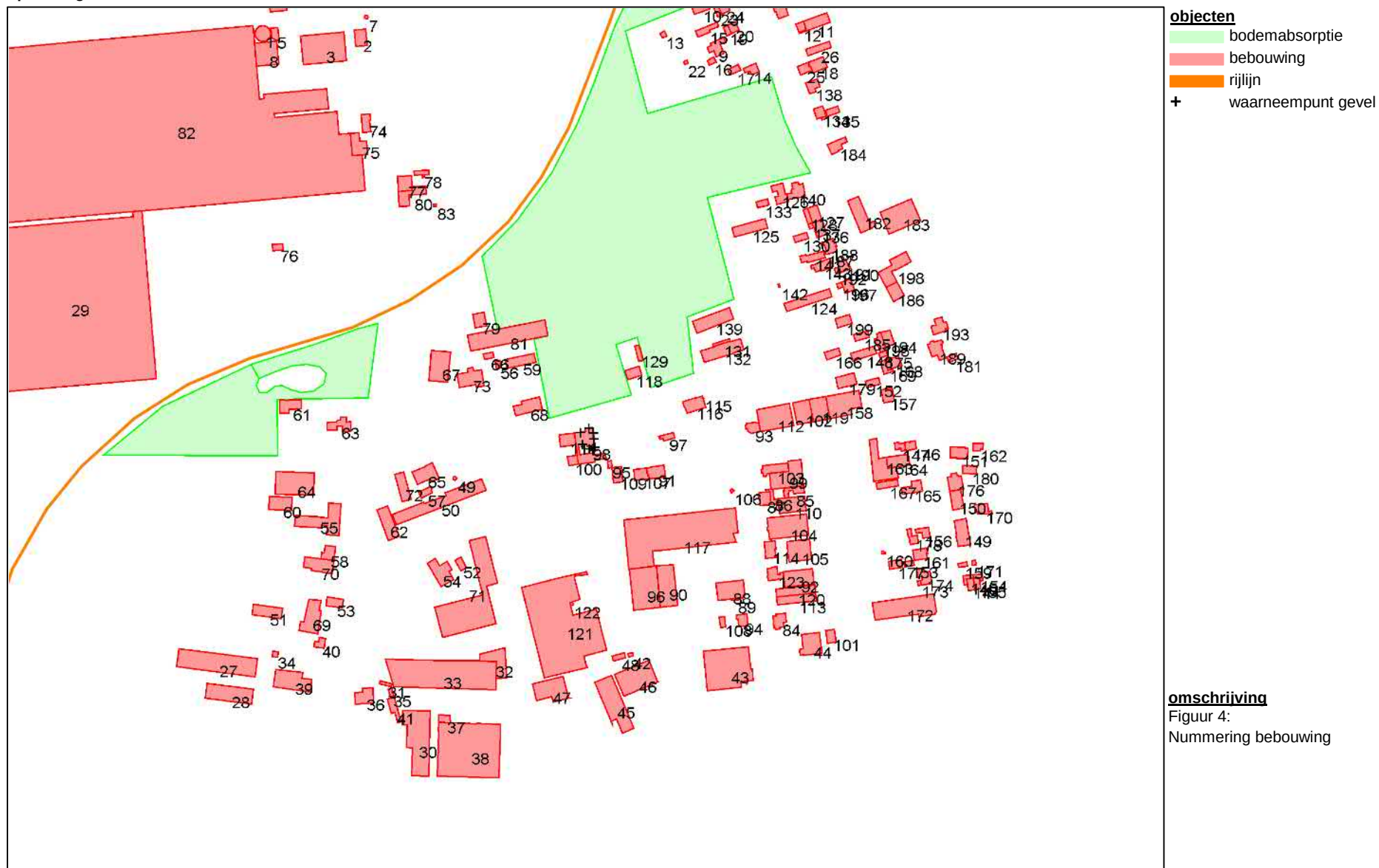
K+ Adviesgroep b.v.

project m240060 Neerbroek 15-15c Boekel
opdrachtgever DLV Advies



K+ Adviesgroep b.v.

project m240060 Neerbroek 15-15c Boekel
opdrachtgever DLV Advies



K+ Adviesgroep b.v.

project m240060 Neerbroek 15-15c Boekel
opdrachtgever DLV Advies



BIJLAGE IIa

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelastingen Omgevingswet

Projectgegevens

projectnaam: Neerbroek 15c te Boekel
opdrachtgever: DLV Advies
adviseur: davh
databaseversie: 1001
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

<u>omschrijving</u>	<u>beoordeeld als verkeerslawaa</u>		<u>beoordeeld als railverkeerslawaa</u>		<u>beoordeeld als industrielawaa</u>
	wegverkeer	railverkeer (lokaal spoor)	railverkeer	industrie (emplacement)	industrie
rekenhart versie:	1.0.1	(build 3)			
rekenresultaat binnengelezen (datum):	31-10-2024	10:46			
maximum aantal reflecties:	1		1		1
standaard bodemabsorptie:	0 %		0 %		%
rekenmethode:					OW
meteo correctie:					☒
jaargetijde zomer:					☐
opmerking					

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	11.1	0.0	44		80	
2	6.8	0.0	35		80	
3	7.4	0.0	90		80	
4	4.3	0.0	37		80	
5	4.5	0.0	24		80	
6	7.1	0.0	50		80	
7	2.7	0.0	9		80	
8	6.1	0.0	76		80	
9	5.1	0.0	51		80	
10	4.8	0.0	27		80	
11	3.0	0.0	67		80	
12	7.8	0.0	23		80	
13	2.6	0.0	13		80	
14	7.4	0.0	37		80	
16	3.2	0.0	42		80	
17	2.6	0.0	19		80	
18	4.4	0.0	31		80	
19	4.6	0.0	36		80	
20	3.2	0.0	21		80	
21	7.9	0.0	24		80	
22	6.7	0.0	68		80	
23	2.3	0.0	9		80	
25	3.2	0.0	20		80	
26	7.7	0.0	24		80	
27	4.8	0.0	32		80	
30	5.6	0.0	34		80	
32	4.8	0.0	103		80	
33	5.1	0.0	69		80	
34	7.5	0.0	580		80	
35	8.9	0.0	121		80	
36	3.6	0.0	16		80	
37	4.5	0.0	96		80	
38	10.3	0.0	210		80	
39	2.2	0.0	15		80	
40	2.5	0.0	13		80	
41	5.7	0.0	61		80	
42	6.3	0.0	30		80	
43	9.3	0.0	167		80	
44	6.5	0.0	88		80	
45	3.9	0.0	31		80	
46	3.6	0.0	36		80	
47	5.9	0.0	12		80	
48	5.6	0.0	159		80	
49	5.9	0.0	57		80	
50	7.1	0.0	142		80	
51	6.8	0.0	88		80	
52	5.9	0.0	77		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
53	5.9	0.0	27		80	
54	2.8	0.0	9		80	
55	4.9	0.0	111		80	
56	4.0	0.0	45		80	
57	3.7	0.0	27		80	
58	5.6	0.0	37		80	
59	6.0	0.0	74		80	
60	5.6	0.0	134		80	
61	4.7	0.0	15		80	
62	2.9	0.0	33		80	
63	6.0	0.0	37		80	
64	3.4	0.0	61		80	
65	5.1	0.0	44		80	
66	5.2	0.0	54		80	
67	5.2	0.0	78		80	
68	6.0	0.0	70		80	
69	4.4	0.0	74		80	
70	6.0	0.0	64		80	
71	2.5	0.0	23		80	
72	4.8	0.0	71		80	
73	6.5	0.0	47		80	
74	6.4	0.0	91		80	
75	5.4	0.0	73		80	
76	9.7	0.0	224		80	
77	4.7	0.0	58		80	
78	6.4	0.0	76		80	
79	6.1	0.0	42		80	
80	4.9	0.0	56		80	
81	4.7	0.0	20		80	
82	6.4	0.0	38		80	
83	3.2	0.0	32		80	
84	4.7	0.0	45		80	
85	5.7	0.0	70		80	
86	4.5	0.0	155		80	
87	10.1	0.0	1048		80	
88	2.7	0.0	6		80	
89	6.0	0.0	45		80	
90	3.1	0.0	57		80	
91	3.0	0.0	36		80	
92	7.1	0.0	43		80	
93	6.4	0.0	65		80	
94	3.3	0.0	17		80	
95	8.4	0.0	89		80	
96	6.2	0.0	47		80	
97	6.0	0.0	66		80	
98	6.0	0.0	41		80	
99	7.8	0.0	29		80	
100	3.1	0.0	13		80	
101	8.1	0.0	86		80	
102	4.2	0.0	27		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
103	6.1	0.0	142		80	
104	5.6	0.0	105		80	
105	4.5	0.0	25		80	
106	5.9	0.0	27		80	
107	5.6	0.0	50		80	
108	3.3	0.0	65		80	
109	5.9	0.0	92		80	
110	4.6	0.0	77		80	
111	2.5	0.0	8		80	
112	6.3	0.0	39		80	
113	3.8	0.0	18		80	
114	5.9	0.0	30		80	
115	5.4	0.0	74		80	
116	6.5	0.0	35		80	
117	6.0	0.0	100		80	
118	6.1	0.0	84		80	
119	4.9	0.0	45		80	
120	1.2	0.0	2		80	
121	6.2	0.0	50		80	
122	8.2	0.0	270		80	
123	5.5	0.0	41		80	
124	5.5	0.0	55		80	
125	6.1	0.0	84		80	
126	9.5	0.0	311		80	
127	3.6	0.0	8		80	
128	6.6	0.0	53		80	
129	3.5	0.0	93		80	
130	3.4	0.0	78		80	
131	4.5	0.0	65		80	
132	6.9	0.0	36		80	
133	3.7	0.0	32		80	
134	4.2	0.0	37		80	
135	3.2	0.0	31		80	
136	3.3	0.0	21		80	
137	7.1	0.0	86		80	
138	3.4	0.0	26		80	
139	7.5	0.0	35		80	
140	2.9	0.0	37		80	
141	6.8	0.0	37		80	
142	3.4	0.0	13		80	
143	3.1	0.0	32		80	
144	3.7	0.0	82		80	
145	4.9	0.0	58		80	
146	5.5	0.0	53		80	
147	2.3	0.0	6		80	
148	5.5	0.0	38		80	
151	8.7	0.0	26		80	
152	3.5	0.0	32		80	
158	9.0	0.0	30		80	
159	4.0	0.0	35		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
160	4.0	0.0	51		80	
167	8.0	0.0	69		80	
168	6.7	0.0	44		80	
171	6.7	0.0	42		80	
179	5.0	0.0	24		80	
184	4.0	0.0	22		80	
186	3.1	0.0	21		80	
187	8.3	0.0	32		80	
190	6.2	0.0	41		80	
191	7.1	0.0	32		80	
192	5.5	0.0	85		80	
199	3.3	0.0	19		80	
200	2.9	0.0	11		80	
206	6.1	0.0	33		80	
212	4.1	0.0	26		80	
217	3.5	0.0	109		80	
218	7.0	0.0	50		80	
219	6.1	0.0	43		80	
220	3.1	0.0	27		80	
228	3.3	0.0	44		80	
231	7.0	0.0	43		80	
232	3.0	0.0	36		80	
236	5.3	0.0	49		80	
237	3.2	0.0	11		80	
242	6.0	0.0	146		80	
246	2.6	0.0	10		80	
247	6.7	0.0	52		80	
249	2.8	0.0	15		80	
252	6.2	0.0	55		80	
255	3.3	0.0	26		80	
256	2.9	0.0	38		80	
257	4.3	0.0	45		80	
260	4.8	0.0	32		80	
261	2.5	0.0	22		80	
266	7.1	0.0	87		80	
267	5.2	0.0	82		80	
268	5.9	0.0	53		80	
271	4.4	0.0	32		80	
273	7.0	0.0	36		80	
279	3.3	0.0	6		80	
280	7.4	0.0	50		80	
281	6.1	0.0	61		80	
283	5.1	0.0	4		80	
284	6.6	0.0	32		80	
285	3.2	0.0	13		80	
287	4.6	0.0	49		80	
290	7.0	0.0	36		80	
291	2.9	0.0	48		80	
292	2.9	0.0	13		80	
293	7.8	0.0	28		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
300	5.9	0.0	101		80	
302	5.3	0.0	35		80	
338	6.9	0.0	210		80	
348	3.7	0.0	99		80	
350	3.7	0.0	22		80	
351	4.8	0.0	75		80	
355	5.7	0.0	78		80	

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel																	(^) VL: ex. optrektoeslag			
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	als	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
1	0.0	0.0	0=gev					W	W	totaal (0)	1	1.8	46.68	43.09	37.16	47.11	47.11	46.68	43.09	37.16
								W	W	totaal (0)	1	4.8	46.90	43.29	37.36	47.31	47.31	46.90	43.29	37.36
2	0.0	0.0	0=gev					W	W	totaal (0)	1	1.8	47.00	43.42	37.49	47.43	47.43	47.00	43.42	37.49
								W	W	totaal (0)	1	4.8	47.14	43.54	37.61	47.56	47.56	47.14	43.54	37.61
3	0.0	0.0	0=gev					W	W	totaal (0)	1	1.8	41.97	38.53	32.57	42.47	42.47	41.97	38.53	32.57
								W	W	totaal (0)	1	4.8	42.66	39.11	33.15	43.10	43.10	42.66	39.11	33.15
4	0.0	0.0	0=gev					W	W	totaal (0)	1	1.8	40.64	37.27	31.30	41.17	41.17	40.64	37.27	31.30
								W	W	totaal (0)	1	4.8	41.79	38.26	32.29	42.23	42.23	41.79	38.26	32.29
5	0.0	0.0	0=gev					W	W	totaal (0)	1	1.8	39.76	36.50	30.51	40.35	40.35	39.76	36.50	30.51
								W	W	totaal (0)	1	4.8	41.31	37.79	31.81	41.76	41.76	41.31	37.79	31.81
6	0.0	0.0	0=gev					W	W	totaal (0)	1	1.8	35.34	32.31	26.09	35.98	35.98	35.34	32.31	26.09
								W	W	totaal (0)	1	4.8	36.91	33.57	27.44	37.41	37.41	36.91	33.57	27.44
7	0.0	0.0	0=gev					W	W	totaal (0)	1	1.8	23.73	20.55	14.33	24.28	24.28	23.73	20.55	14.33
								W	W	totaal (0)	1	4.8	28.40	24.97	18.89	28.86	28.86	28.40	24.97	18.89
8	0.0	0.0	0=gev					W	W	totaal (0)	1	1.8	21.91	18.87	12.65	22.54	22.54	21.91	18.87	12.65
								W	W	totaal (0)	1	4.8	27.62	24.35	18.19	28.14	28.14	27.62	24.35	18.19

Rijlijnen

nr z,gem		lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
									%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
2	0.0	633	01 referentiewegdek		gemeentelijke wegen (2Neerbroek	ww2	290.0	☒	dag	6.81	99.09	.54	.37	.00	50	50	50
									avond	3.00	99.45	.32	.24	.00	50	50	50
									nacht	.79	98.95	.60	.45	.00	50	50	50
3	0.0	291	01 referentiewegdek		gemeentelijke wegen (2Neerbroek	ww3	290.0	☒	dag	6.81	99.09	.54	.37	.00	30	30	30
									avond	3.00	99.45	.32	.24	.00	30	30	30
									nacht	.79	98.95	.60	.45	.00	30	30	30
4	0.0	245	01 referentiewegdek		gemeentelijke wegen (2De Vlonder	ww4	290.0	☒	dag	6.81	99.09	.54	.37	.00	30	30	30
									avond	3.00	99.45	.32	.24	.00	30	30	30
									nacht	.79	98.95	.60	.45	.00	30	30	30
5	0.0	618	01 referentiewegdek		gemeentelijke wegen (2De Vlonder	ww5	1000.0	☒	dag	6.76	92.06	5.16	2.78	.00	30	30	30
									avond	3.37	95.38	3.09	1.52	.00	30	30	30
									nacht	.68	92.86	5.57	1.57	.00	30	30	30

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	759	100.0	
2	1468	100.0	

BIJLAGE IIb

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelastingen Wet geluidhinder

Projectgegevens

projectnaam: m240060 Neerbroek 15-15c Boekel
opdrachtgever: DLV Advies
adviseur: davh
databaseversie: 926
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijving

verkeerslawaa

rekenhart: 17.4.0 (build0)
rekenhart17;rmg2023
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 31-10-2024
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 10:45
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2
methode aftrek110g: per wnp per weg RMG2012/2014

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	11.1	0.0	44		80	
2	6.8	0.0	35		80	
3	7.4	0.0	90		80	
4	4.3	0.0	37		80	
5	4.5	0.0	24		80	
6	7.1	0.0	50		80	
7	2.7	0.0	9		80	
8	6.1	0.0	76		80	
9	5.1	0.0	51		80	
10	4.8	0.0	27		80	
11	3.0	0.0	67		80	
12	7.8	0.0	23		80	
13	2.6	0.0	13		80	
14	7.4	0.0	37		80	
15	3.2	0.0	42		80	
16	2.6	0.0	19		80	
17	4.4	0.0	31		80	
18	4.6	0.0	36		80	
19	3.2	0.0	21		80	
20	7.9	0.0	24		80	
21	6.7	0.0	68		80	
22	2.3	0.0	9		80	
23	3.2	0.0	20		80	
24	7.7	0.0	24		80	
25	4.8	0.0	32		80	
26	5.6	0.0	34		80	
27	4.8	0.0	103		80	
28	5.1	0.0	69		80	
29	7.5	0.0	580		80	
30	8.9	0.0	121		80	
31	3.7	0.0	16		80	
32	4.5	0.0	96		80	
33	10.3	0.0	210		80	
34	2.2	0.0	15		80	
35	2.5	0.0	13		80	
36	5.7	0.0	61		80	
37	6.3	0.0	30		80	
38	9.3	0.0	167		80	
39	6.5	0.0	88		80	
40	3.9	0.0	31		80	
41	3.6	0.0	36		80	
42	5.9	0.0	12		80	
43	5.6	0.0	159		80	
44	5.9	0.0	57		80	
45	7.1	0.0	142		80	
46	6.8	0.0	88		80	
47	5.9	0.0	77		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
48	5.9	0.0	27		80	
49	2.8	0.0	9		80	
50	4.9	0.0	111		80	
51	4.0	0.0	45		80	
52	3.7	0.0	27		80	
53	5.6	0.0	37		80	
54	6.0	0.0	74		80	
55	5.6	0.0	134		80	
56	4.7	0.0	15		80	
57	2.9	0.0	33		80	
58	6.0	0.0	37		80	
59	3.4	0.0	61		80	
60	5.1	0.0	44		80	
61	5.2	0.0	54		80	
62	5.2	0.0	78		80	
63	6.1	0.0	70		80	
64	4.4	0.0	74		80	
65	6.0	0.0	64		80	
66	2.5	0.0	23		80	
67	4.8	0.0	71		80	
68	6.5	0.0	47		80	
69	6.4	0.0	91		80	
70	5.4	0.0	73		80	
71	9.7	0.0	224		80	
72	4.7	0.0	58		80	
73	6.4	0.0	76		80	
74	6.1	0.0	42		80	
75	4.9	0.0	56		80	
76	4.8	0.0	20		80	
77	6.4	0.0	38		80	
78	3.2	0.0	32		80	
79	4.7	0.0	45		80	
80	5.7	0.0	70		80	
81	4.5	0.0	155		80	
82	10.1	0.0	1048		80	
83	2.7	0.0	6		80	
84	6.0	0.0	45		80	
85	3.1	0.0	57		80	
86	3.1	0.0	36		80	
87	7.1	0.0	43		80	
88	6.4	0.0	65		80	
89	3.3	0.0	17		80	
90	8.4	0.0	89		80	
91	6.2	0.0	47		80	
92	6.0	0.0	66		80	
93	6.0	0.0	41		80	
94	7.8	0.0	29		80	
95	3.1	0.0	13		80	
96	8.1	0.0	86		80	
97	4.2	0.0	27		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
98	6.1	0.0	142		80	
99	5.6	0.0	105		80	
100	4.5	0.0	25		80	
101	5.9	0.0	27		80	
102	5.6	0.0	50		80	
103	3.3	0.0	65		80	
104	5.9	0.0	92		80	
105	4.7	0.0	77		80	
106	2.5	0.0	8		80	
107	6.3	0.0	39		80	
108	3.8	0.0	18		80	
109	5.9	0.0	30		80	
110	5.4	0.0	74		80	
111	6.5	0.0	35		80	
112	6.0	0.0	100		80	
113	6.1	0.0	84		80	
114	4.9	0.0	45		80	
115	1.2	0.0	2		80	
116	6.2	0.0	50		80	
117	8.2	0.0	270		80	
118	5.5	0.0	41		80	
119	5.5	0.0	55		80	
120	6.1	0.0	84		80	
121	9.5	0.0	311		80	
122	3.6	0.0	8		80	
123	6.6	0.0	53		80	
124	3.5	0.0	93		80	
125	3.4	0.0	78		80	
126	4.5	0.0	65		80	
127	6.9	0.0	36		80	
128	3.7	0.0	32		80	
129	4.2	0.0	37		80	
130	3.2	0.0	31		80	
131	3.3	0.0	21		80	
132	7.2	0.0	86		80	
133	3.4	0.0	26		80	
134	7.5	0.0	35		80	
135	2.9	0.0	37		80	
136	6.8	0.0	37		80	
137	3.4	0.0	13		80	
138	3.1	0.0	32		80	
139	3.8	0.0	82		80	
140	5.0	0.0	58		80	
141	5.5	0.0	53		80	
142	2.3	0.0	6		80	
143	5.5	0.0	38		80	
144	8.7	0.0	26		80	
145	3.5	0.0	32		80	
146	9.0	0.0	30		80	
147	4.0	0.0	35		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
148	4.0	0.0	51		80	
149	8.0	0.0	69		80	
150	6.8	0.0	44		80	
151	6.7	0.0	42		80	
152	5.0	0.0	24		80	
153	4.0	0.0	22		80	
154	3.1	0.0	21		80	
155	8.3	0.0	32		80	
156	6.2	0.0	41		80	
157	7.1	0.0	32		80	
158	5.5	0.0	85		80	
159	3.3	0.0	19		80	
160	2.9	0.0	11		80	
161	6.2	0.0	33		80	
162	4.1	0.0	26		80	
163	3.5	0.0	109		80	
164	7.0	0.0	50		80	
165	6.1	0.0	43		80	
166	3.2	0.0	27		80	
167	3.3	0.0	44		80	
168	7.0	0.0	43		80	
169	3.0	0.0	36		80	
170	5.3	0.0	49		80	
171	3.2	0.0	11		80	
172	6.0	0.0	146		80	
173	2.6	0.0	10		80	
174	6.7	0.0	52		80	
175	2.8	0.0	15		80	
176	6.2	0.0	55		80	
177	3.3	0.0	26		80	
178	2.9	0.0	38		80	
179	4.3	0.0	45		80	
180	4.8	0.0	32		80	
181	2.5	0.0	22		80	
182	7.1	0.0	87		80	
183	5.2	0.0	82		80	
184	5.9	0.0	53		80	
185	4.4	0.0	32		80	
186	7.1	0.0	36		80	
187	3.3	0.0	6		80	
188	7.4	0.0	50		80	
189	6.1	0.0	61		80	
190	5.1	0.0	4		80	
191	6.6	0.0	32		80	
192	3.2	0.0	13		80	
193	4.6	0.0	49		80	
194	7.0	0.0	36		80	
195	2.9	0.0	48		80	
196	2.9	0.0	13		80	
197	7.8	0.0	28		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
198	5.9	0.0	101		80	
199	5.3	0.0	35		80	
200	6.9	0.0	210		80	
201	3.7	0.0	99		80	
202	3.7	0.0	22		80	
203	4.8	0.0	75		80	
204	5.7	0.0	78		80	

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag		
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)			
1	0.0	0.0	gevel		1	VL totaal (0)	1	1.8	44.76	40.77	36.67	45.65	2	44	46.67	2	45	44.76	40.77	36.67	
						VL totaal (0)	1	4.8	46.04	42.04	37.95	46.93	2	45	47.95	2	46	46.04	42.04	37.95	
2	0.0	0.0	gevel		2	VL totaal (0)	1	1.8	44.64	40.65	36.55	45.53	2	44	46.55	2	45	44.64	40.65	36.55	
						VL totaal (0)	1	4.8	46.20	42.20	38.11	47.09	2	45	48.11	2	46	46.20	42.20	38.11	
3	0.0	0.0	gevel		3	VL totaal (0)	1	1.8	41.86	37.89	33.77	42.75	2	41	43.77	2	42	41.86	37.89	33.77	
						VL totaal (0)	1	4.8	43.30	39.32	35.20	44.19	2	42	45.20	2	43	43.30	39.32	35.20	
4	0.0	0.0	gevel		4	VL totaal (0)	1	1.8	41.78	37.79	33.68	42.67	2	41	43.68	2	42	41.78	37.79	33.68	
						VL totaal (0)	1	4.8	43.08	39.09	34.98	43.97	2	42	44.98	2	43	43.08	39.09	34.98	
5	0.0	0.0	gevel		5	VL totaal (0)	1	1.8	42.06	38.08	33.96	42.95	2	41	43.96	2	42	42.06	38.08	33.96	
						VL totaal (0)	1	4.8	43.31	39.33	35.21	44.20	2	42	45.21	2	43	43.31	39.33	35.21	
6	0.0	0.0	gevel		6	VL totaal (0)	1	1.8	32.99	28.83	24.95	33.87	2	32	34.95	2	33	32.99	28.83	24.95	
						VL totaal (0)	1	4.8	36.76	32.63	28.71	37.64	2	36	38.71	2	37	36.76	32.63	28.71	
7	0.0	0.0	gevel		7	VL totaal (0)	1	1.8	30.89	26.63	22.87	31.77	2	30	32.87	2	31	30.89	26.63	22.87	
						VL totaal (0)	1	4.8	38.11	33.96	30.06	38.99	2	37	40.06	2	38	38.11	33.96	30.06	
8	0.0	0.0	gevel		8	VL totaal (0)	1	1.8	28.04	23.78	20.02	28.92	2	27	30.02	2	28	28.04	23.78	20.02	
						VL totaal (0)	1	4.8	35.02	30.88	26.97	35.90	2	34	36.97	2	35	35.02	30.88	26.97	

Rijlijnen

										Intensiteiten				snelheden						
nr	z.gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art	110g	etm.intens.	%periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	0.0	1002 01 glad asfalt/DAB			(1)	N605	1	vlicht		6560.0	☒	dag	6.69	86.21	8.41	5.38	.00	80	80	80
												avond	2.92	92.32	4.68	3.00	.00	80	80	80
												nacht	1.00	84.60	8.31	7.08	.00	80	80	80

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	759	100.0	
2	1468	100.0	

BIJLAGE III

Verstreckte verkeersgegevens

Davy van Haperen

Van: Verkeersmodel BBMA | Provincie Noord-Brabant <Verkeersmodel.BBMA@brabant.nl>
Verzonden: vrijdag 29 maart 2024 15:46
Aan: Davy van Haperen
Onderwerp: RE: Aanvraag verkeersgegevens N605 te Boekel
Bijlagen: Bijlagerapport - bijlage 5 - Handleiding Milieumodule.pdf; Disclaimer levering BBMA v2022.pdf; Milieuintensiteiten Neerbroek.7z

Beste Davy,

Door drukte is het langer blijven liggen dan normaal, onze excuses voor de vertraging.

In de bijlage zijn Shape bestanden opgenomen met hierin de verrijkte verkeersdata van Neerbroek te Boekel. De gegevens komen uit het BBMA v2022 voor de planjaren 2019, 2030 en 2040 en zijn verrijkt van werkdag naar weekdag. Alle geleverde intensiteiten betreffen modelintensiteiten, waarbij de resultaten uit 2019 zijn gebaseerd op telcijfers op onder andere de N605 en omgeving.

Deze modelintensiteiten zijn nog niet aangepast op potentieel gemeentelijk beleid. [Laat de gemeente de cijfers goedkeuren voor gebruik.](#)

Betreft de wegverharding voor de N605 ligt hier op de doorgaande rijbaan als deklaag een DGD (type Micropave van aannemer Dura Vermeer). De tussenliggende rotondes zijn uitgevoerd in cementbeton. Voor de andere wegen zijn wij niet in staat om de deklaag te leveren, omdat deze onder het beheer van de gemeente vallen. Voor het opvragen van de wegverharding kunt u bij de desbetreffende gemeente terecht.

Enkele wegen zijn helaas niet in de shape opgenomen, omdat deze buiten het detailniveau van de BBMA reiken. Wij kunnen helaas geen schatting geven op wegen die buiten dit detailniveau vallen. Het beste kunt u terecht bij de desbetreffende gemeente voor een inschatting op basis van lokale kennis.

Met deze data stellen we u in staat om een interpolatie te maken richting je benodigde jaar.

Met vriendelijke groet,

[Redacted signature]

Provincie Noord-Brabant

Brabantlaan 1 | Postbus 90151 | 5200 MC 's-Hertogenbosch | Telefoon 073 6812812 | Fax 073 6807680 | [contact](#) | Twitter: @brabant | [www.brabant.nl](#)

Meer weten over de provincie Noord-Brabant?

Volg op Instagram: [www.instagram.com/provincienoordbrabant](#)

Van: Davy van Haperen <D.vanHaperen@k-plus.nl>

Verzonden: donderdag 21 maart 2024 12:32

Aan: Verkeersmodel BBMA | Provincie Noord-Brabant <Verkeersmodel.BBMA@brabant.nl>

Onderwerp: Aanvraag verkeersgegevens N605 te Boekel

Geachte heer/mevrouw,

Voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek aan de Neerbroek te Boekel zijn wij op zoek naar de verkeersgegevens van de Randweg N605. Van deze weg zouden wij graag voor het gedeelte nabij de Neerbroek de volgende verkeersgegevens ontvangen:

- 1) etmaalintensiteit (weekdag);
- 2) maximumsnelheid;
- 3) wegdektype;
- 4) evt. obstakels (verkeerslicht, rotonde, verkeersdrempels, etc.);
- 5) verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode (7:00-19:00 uur, 19:00-23:00 uur en 23:00-7:00 uur);
- 6) ophogingspercentage telgegevens naar het maatgevende jaar 2034 (of prognose intensiteiten 2034);
- 7) evt. geplande herinrichtingen.

Met vriendelijke groet,

Davy van Haperen
Technisch Medewerker Bouwfysica



T 0475 - 470 470
M [Redacted]
E d.vanhaperen@k-plus.nl
W [k-plus.nl](#) + [k-plusinspectiedienst.nl](#)



Brabantlaan 1 | Postbus 90151 | 5200 MC 's-Hertogenbosch | Telefoon 073 6812812 | Fax 073 6807680 | [contact](#) | Twitter: @brabant | [www.brabant.nl](#)

Meer weten over de provincie Noord-Brabant?

Volg op Instagram: www.instagram.com/provincienoordbrabant

Davy van Haperen

Van: [REDACTED]
Verzonden: maandag 29 april 2024 08:43
Aan: Davy van Haperen
Onderwerp: RE: Aanvraag verkeersgegevens o.a. Neerbroek te Boekel

Hallo Davy,

Dit is akkoord.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Medewerker Verkeer



Sint Agathaplein 2, 5427 AB Boekel
Postbus 99, 5427 ZH Boekel

T (0492) 326800

I www.boekel.nl

Van: Davy van Haperen <D.vanHaperen@k-plus.nl>
Verzonden: vrijdag 26 april 2024 11:05
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: RE: Aanvraag verkeersgegevens o.a. Neerbroek te Boekel

Beste [REDACTED]

Hieronder een overzicht van de etmaalintensiteiten die ik van jou en de provincie heb ontvangen:

	eerste mail	tweede mail	provincie
De Vlonder	1000-1500	570-940*	749
Neerbroek	0-500	290	238
Randweg	3000-3500	6560	5281

*afhankelijk van wegvak

Dit betreffen de etmaalintensiteiten uit het BBMA-model voor het jaar 2030. Is het akkoord als ik voor de etmaalintensiteit voor het maatgevende jaar 2034 van onderstaande etmaalintensiteiten uitga en dan voor de verdeling van licht, middelzwaar en zwaar over de dag-, avond- en nachtperiode van het BBMA-model van 2030 van de provincie gebruik?

De Vlonder: 1.000 mvtg
Neerbroek: 290 mvtg
Randweg: 6.560 mvtg

Bijgevoegd een overzicht van de verschillende wegvakken met daarbij de etmaalintensiteiten aangegeven.

Met vriendelijke groet,

Davy van Haperen
Technisch Medewerker Bouwfysica



T 0475 - 470 470
M [REDACTED]
E d.vanhaperen@k-plus.nl
W k-plus.nl + k-plusinspectiedienst.nl



KvK 14049885 [Disclaimer](#)

Van: Davy van Haperen
Verzonden: donderdag 25 april 2024 14:00
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: RE: Aanvraag verkeersgegevens o.a. Neerbroek te Boekel

Beste [REDACTED]

Ben jij wellicht nog in de gelegenheid geweest om de cijfers van de provincie te bekijken en aan te geven waar wij van uit mogen gaan?

Met vriendelijke groet,

Davy van Haperen
Technisch Medewerker Bouwfysica



T 0475 - 470 470
M [REDACTED]
E d.vanhaperen@k-plus.nl
W k-plus.nl + k-plusinspectiedienst.nl



KvK 14049885 [Disclaimer](#)

Van: Davy van Haperen

Verzonden: dinsdag 9 april 2024 15:10

Aan: [REDACTED]

Onderwerp: RE: Aanvraag verkeersgegevens o.a. Neerbroek te Boekel

Beste [REDACTED]

Pardon, bijgevoegd nog de bijlage. Ik zie dat het BBMA model welke jij hebt gestuurd nog een hogere etmaalintensiteit heeft. Graag hoor ik nog van welke gegevens uit kan worden gaan en of de voorstellen van mijn vorige mail akkoord zijn. Ook voor de wegen die niet opgenomen zijn in de modellen (of kunnen deze als akoestisch irrelevant worden beschouwd?).

Met vriendelijke groet,

Davy van Haperen
Technisch Medewerker Bouwfysica



T 0475 - 470 470
M [REDACTED]
E d.vanhaperen@k-plus.nl
W k-plus.nl + k-plusinspectiedienst.nl



KvK 14049885 [Disclaimer](#)

Van: [REDACTED]

Verzonden: dinsdag 9 april 2024 15:01

Aan: Davy van Haperen <D.vanHaperen@k-plus.nl>

Onderwerp: RE: Aanvraag verkeersgegevens o.a. Neerbroek te Boekel

Hallo Davy,

Er missen helaas bijlage in de laatste mail.

Ik heb in de bijlage de concrete versie van het BBMA model voor de gemeente Boekel bijgevoegd. Deze is ook opgesteld door Goudappel.

De intensiteiten op de randweg blijken lager uit te vallen dan vooraf verwacht, zie ook de bijlage van de verkeerstellingen van de randweg uit juni 2023. Deze uitgebreide tellingen zijn er helaas niet van de andere wegen.

Ik hoor graag of je hiermee verder kan, of dat de gegevens van de provincie nog ingezien moeten worden. Dan ontvang ik graag de missende bijlage. Ik kan nu QGIS tijdelijk niet openen, dan wordt het pas donderdag.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Medewerker Verkeer



Sint Agathaplein 2, 5427 AB Boekel
Postbus 99, 5427 ZH Boekel

Van: Davy van Haperen <D.vanHaperen@k-plus.nl>

Verzonden: dinsdag 9 april 2024 14:11

Aan: [REDACTED]

Onderwerp: RE: Aanvraag verkeersgegevens o.a. Neerbroek te Boekel

Beste [REDACTED]

Bedankt voor de gegevens. De gegevens van de provincie betreffen .shape-bestanden, deze kunnen enkel met QGIS of een rekenprogramma worden ingeladen. In de bijlage heb ik een uitsnede van de wegen conform het BBMA opgenomen voor 2030 (oranje lijnen). In de witte vakjes is de etmaalintensiteit van de verschillende wegvakken opgenomen. Met de pijlen heb ik aangegeven welke wegvakken missen in het BBMA model.

De randweg is dus wel opgenomen, maar met een hogere etmaalintensiteit dan in uw mail aangegeven. De vraag is voor welke wegen kan worden uitgegaan van het BBMA en voor welke wegen van de gegevens die u hieronder heeft vermeld. Ik stel voor om voor De Vlonder en het rechterdeel van de Neerbroek uit te gaan van dezelfde etmaalintensiteit op een ander stuk van De Vlonder (748 mvtg volgens BBMA). Voor de overige drie wegvakken van de Neerbroek lijkt mij het aantal van 238 mvtg beter.

Als wij moeten uitgaan van de gegevens zoals hieronder aangegeven, kunnen de gegevens van 2030 ook voor het maatgevende jaar 2034 worden aangehouden of dient rekening te worden gehouden met een ophogingspercentage?

Voor de verdeling stel ik voor om de verdeling van het BBMA aan te houden.

Met vriendelijke groet,

Davy van Haperen
Technisch Medewerker Bouwfysica



T 0475 - 470 470

M [REDACTED]

E d.vanhaperen@k-plus.nl

W k-plus.nl + k-plusinspectiedienst.nl



KvK 14049885 [Disclaimer](#)

Van: [REDACTED]

Verzonden: dinsdag 9 april 2024 13:03

Aan: Davy van Haperen <D.vanHaperen@k-plus.nl>

Onderwerp: RE: Aanvraag verkeersgegevens o.a. Neerbroek te Boekel

Beste Davy,

Het BBMA model bevat niet de randweg, omdat deze pas in 2021 is aangelegd. Ik kan zo even de intensiteiten die de provincie heeft toegestuurd niet openen over de randweg. Wij hebben zelf echter een geüpdatet verkeersmodel waar de randweg wel in is opgenomen. Hierin zijn dus ook de intensiteiten opgenomen. Daarbij geldt:

Intensiteiten:	2024	2030
De Vlonder	500-1000	1000-1500
Neerbroek	0-500	0-500
Molenstraat	2500-3000	2500-3000
Randweg	2500-3000	3000-3500

wegdektype;

De Vlonder 30 km/uur – DAB (Surf11)
Neerbroek 50 km/uur – slijtlaag
Molenstraat 50 km/u – DAB

Ik heb helaas geen verdeling van voertuigtype verdeeld over periode.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Medewerker Verkeer

Sint Agathaplein 2, 5427 AB Boekel
Postbus 99, 5427 ZH Boekel

M (0492) 326800

I www.boekel.nl

Van: Davy van Haperen <D.vanHaperen@k-plus.nl>

Verzonden: dinsdag 2 april 2024 16:22

Aan: Gemeente Boekel <info@boekel.nl>

Onderwerp: RE: Aanvraag verkeersgegevens o.a. Neerbroek te Boekel

Geachte heer/mevrouw,

Aanvullend op onderstaande mail heb ik nog een vraag:

Bij de Provincie Noord-Brabant hebben wij de verkeersgegevens van de N605 opgevraagd. De Provincie geeft aan dat de modelintensiteiten niet zijn aangepast op potentieel gemeentelijk beleid. Om deze reden dient de gemeente de cijfers goed te keuren voordat wij deze mogen gebruiken. Bijgevoegd de mail van de Provincie. Kunnen wij deze gegevens hanteren?

Wij hebben overigens niet van alle omliggende wegvakken gegevens ontvangen, dus de gegevens zoals onderstaand gevraagd zouden wij ook graag nog willen ontvangen.

Met vriendelijke groet,

Davy van Haperen
Technisch Medewerker Bouwfysica

 ADVIESGROEP

T 0475 - 470 470

M 

E d.vanhaperen@k-plus.nl

W k-plus.nl + k-plusinspectiedienst.nl



KvK 14049885 [Disclaimer](#)

Van: Davy van Haperen

Verzonden: donderdag 21 maart 2024 12:30

Aan: info@boekel.nl

Onderwerp: Aanvraag verkeersgegevens o.a. Neerbroek te Boekel

Geachte heer/mevrouw,

Gelieve deze e-mail doorsturen naar een beleidsmedewerker verkeer of milieu.

Voor het uitvoeren van een akoestisch onderzoek aan de Neerbroek te Boekel zijn wij op zoek naar de verkeersgegevens van de volgende wegen:

- Molenstraat;
- Neerbroek;
- De Vlonder.

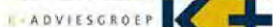
Van bovengenoemde wegen zouden wij graag de volgende verkeersgegevens ontvangen:

- 1) etmaalintensiteiten (weekdag);
- 2) maximumsnelheid;
- 3) wegdektype;
- 4) evt. obstakels (verkeerslicht, rotonde, verkeersdrempels, etc.);
- 5) verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode (7:00-19:00 uur, 19:00-23:00 uur en 23:00-7:00 uur);
- 6) ophogingspercentage telgegevens naar het maatgevende jaar 2034 (of prognose intensiteiten 2034);
- 7) evt. geplande herinrichtingen.

Kunt u tevens aangeven of uw gemeente beschikt over een eigen geluidbeleid?

Met vriendelijke groet,

Davy van Haperen
Technisch Medewerker Bouwfysica

 ADVIESGROEP

T 0475 - 470 470

M 

E d.vanhaperen@k-plus.nl

W k-plus.nl + k-plusinspectiedienst.nl



&RESULTAAT

BIJLAGE 4: OMGEVINGSTOETS GEUR



&RESULTAAT

Oostwijk 5
5406 XT Uden

Postbus 511
5400 AM Uden

0413 33 68 00
info@dlvadvies.nl

www.dlvadvies.nl

OMGEVINGSTOETS GEURBELASTING

A.I.E. van der Velden
Neerbroek 15 c
5427 PS BOEKEL

F.C.J.L. Klomp-Pullens
Teammanager
06 26 51 86 63

Datum
14-05-2024



&RESULTAAT

Inhoudsopgave

1. Algemeen	3
1.1. Opdracht	3
2. Beleidskader	3
2.1. Wettelijk kader	3
2.2. Gemeentelijk kader	4
3. Berekeningen	5
3.1. Achtergrondbelasting	5
3.2. Voorgroondbelasting	5
3.3. Vaste afstanden	5
4. Toetsing van de resultaten	6
4.1. Achtergrondbelasting of voorgroondbelasting maatgevend?	6
4.2. Vaste afstanden	6
5. Ontwikkelingsmogelijkheden omliggende agrarische bedrijven	6
6. Conclusie	7
Bijlagen	8
Bijlage 1. Receptorenbestand	9
Bijlage 2. Bronnenbestand	10
Bijlage 3. Rekengegevens	13

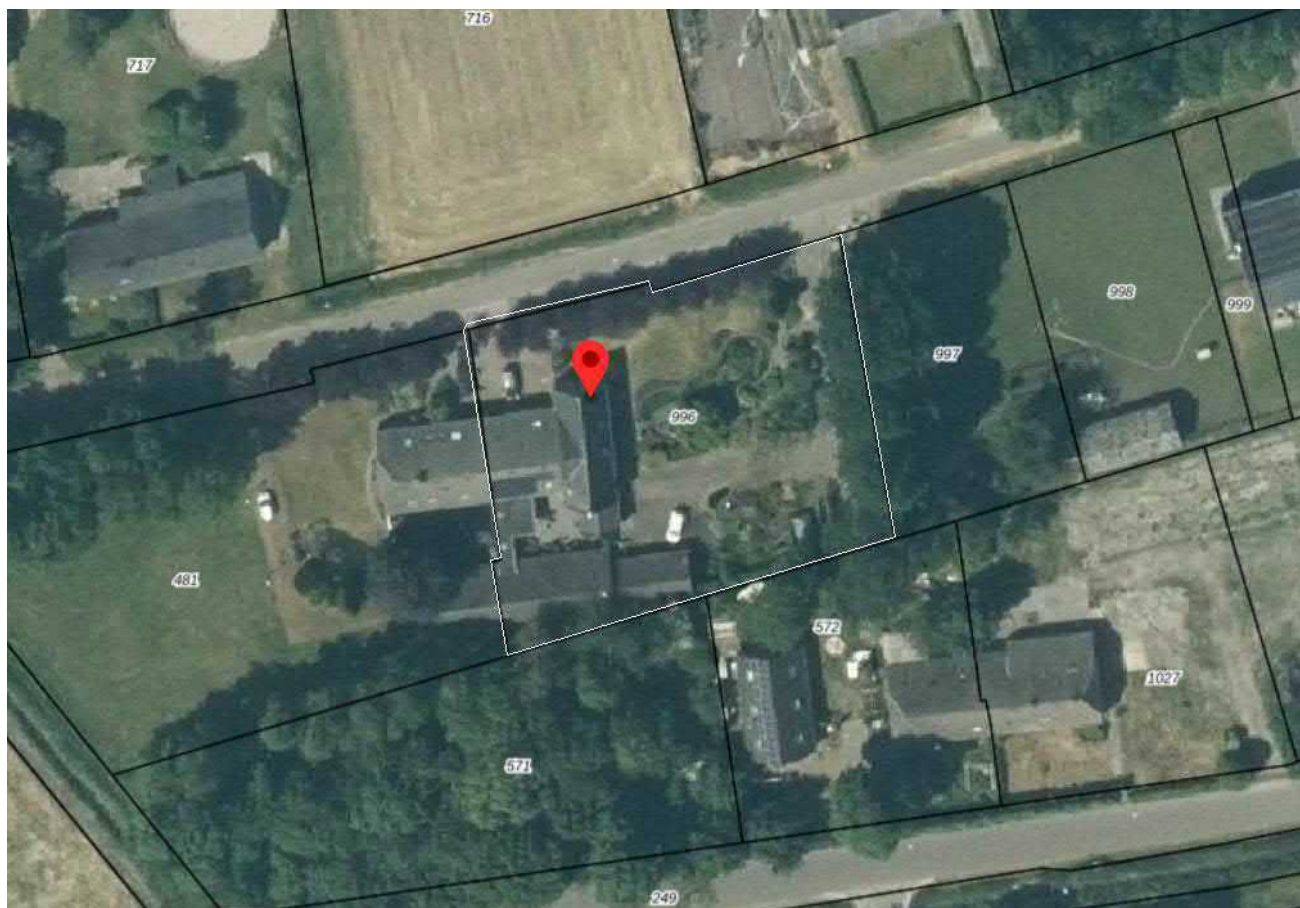


& RESULTAAT

1. Algemeen

1.1. Opdracht

Voor de herbestemming van de bedrijfswoning aan Neerbroek 15c naar een burgerwoning dient inzichtelijk gemaakt te worden of er ter plaatse sprake van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit. In de rapport is de milieubelasting van het aspect geur in kaart gebracht.



Figuur: Begrenzing plangebied

2. Beleidskader

2.1. Wettelijk kader

De Rijksoverheid stelt voor een aantal gebouwen specifieke regels aan geurbelasting. Een onderdeel van het tijdelijke omgevingsplan is ook de gemeentelijke geurverordening, hierin kan worden afgeweken van de standaardnorm. Indien van toepassing dient deze te worden meegenomen in de motivering.

Deze instructieregels van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) voor geur zijn gericht op aangewezen geurgevoelige gebouwen. In de aanwijzing van geurgevoelige gebouwen is de functie bepalend. Hierbij kan gedacht worden aan wonen, onderwijs of zorg. Voor overige gebouwen of locaties bepaalt de gemeente zelf de mate van geurbescherming. Dat doet de gemeente vanuit haar taak van het evenwichtig toedelen van functies aan locaties.



&RESULTAAT

In artikel 5.91 van het Bkl worden de geurgevoelige gebouwen aangewezen die in ieder geval beschermd moeten worden. Hieronder vallen ook gebouwen met een woonfunctie, gebouwen voor onderwijs, gezondheidszorg en kinderopvang. Specifieke beoordelingsregels voor geur voor de milieubelastende activiteit staan in artikel 8.20 Bkl.

Op industrie- en bedrijventerreinen kunnen bedrijfsmatige activiteiten voorkomen die geurhinder veroorzaken. Die activiteiten zijn dan zelf een relevante geurbron. Het bevoegd gezag bepaalt echter zelf welke mate van geurhinder ze aanvaardbaar vindt. De vergunningverlener moet dus bij het beoordelen van het aanvaardbaar geurhinderniveau rekening houden met het omgevingsplan.

In het omgevingsplan regelt de gemeente de geur van veehouderijen. In paragraaf 5.1.4.6 Bkl staan de instructieregels hiervoor. De instructieregels gelden alleen voor geur van landbouwhuisdieren in een dierenverblijf op een geurgevoelig gebouw en gaan over:

- Geurnormen in het omgevingsplan.
- Rekenen.
- Afstandeisen.

2.2. Gemeentelijk kader

De gemeente Boekel heeft nog geen normen voor geur opgenomen in het omgevingsplan. Tot de tijd dat de gemeente een nieuw omgevingsplan heeft vastgesteld waarin zij de normen voor geur hebben opgenomen is de zogenaamde “bruidsschat” van toepassing waarin de regels uit de voormalige Wet geurhinder en eventuele gemeentelijke verordeningen zijn opgenomen. De “bruidsschat” valt onder het zogenaamde “omgevingsplan van rechtswege” en is tot het moment waarop de gemeente een nieuw omgevingsplan vaststelt leidend.

In het Omgevingsplan gemeente Boekel, onderdeel uitmakend van het omgevingsplan van rechtswege, zijn in artikel 22.100 waarden opgenomen die niet overschreden mogen worden ten gevolge van het houden van landbouwhuisdieren met geuremissiefactoren ter plaatse van een geurgevoelig object (voorgrondbelasting). De waarde voor geur mag te plaatse van de woning aan Neerbroek 15c maximaal 3,0 ou_E/m³ bedragen. Middels de Verordening geurhinder en veehouderij heeft gemeente Boekel in afwijking van het omgevingsplan vastgelegd dat de waarde ter plaatse van bedrijventerreinen, waar de locatie Neerboek 15c binnen gelegen is, maximaal 7 ou_E/m³ mag bedragen. Voor het houden van landbouwhuisdieren zonder geuremissiefactoren gelden geen maximale waarden, maar maximale afstanden. In artikel 22.103 van het omgevingsplan is opgenomen dat voor gevoelige objecten binnen de bebouwde kom een afstand van 100 meter geldt.

Daarnaast bestaat de bruidsschat uit de Beleidsregel Ruimtelijke ontwikkelingen en geurhinder gemeente Boekel 2023 en de Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Boekel.

De Beleidsregel ruimtelijke ontwikkelingen ziet toe op de beoordeling van de cumulatieve geurbelasting uit stallen van veehouderijen op geurgevoelige objecten. In de beleidsregel is een criterium opgenomen over wat de gemeente Boekel beschouwd als een aanvaardbaar woon- en leefklimaat (thans gezonde en veilige leefomgeving en goede omgevingskwaliteit). De locatie aan Neerbroek 15c is gelegen binnen het deelgebied Bedrijventerreinen, waar voor een woning een achtergrondbelasting geur van maximaal 13.0 Ou geldt.



& RESULTAAT

3. Berekeningen

3.1. Achtergrondbelasting

Receptorenbestand

Als geurgevoelig object (receptoren) is het middelpunt van de woning aan Neerbroek 15c genomen. Het receptorenbestand is als bijlage 1 toegevoegd.

Bronbestanden

De berekeningen zijn uitgevoerd in het programma V-stacks gebied. Alle bedrijven binnen een straal van 2 km van het plangebied zijn meegenomen in het bronbestand. Bijlage 2 bevat het bronbestand.

Resultaten

Onderstaand zijn de resultaten van de achtergrondgeurberekening weergegeven.

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend				
RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m ³]
1	174378	402564	13.00	12.45

Figuur: Resultaten achtergrondbelasting geur

3.2. Voorgroundbelasting

Met de voorgroundbelasting wordt de geurbelasting van een individuele veehouderij bedoeld. Een aanvraag om een milieuvergunning van een veehouderij wordt getoetst aan in de omgevingwet vastgelegde

standaardwaarden voor maximale voorgroundbelasting of aan standaardwaarden voor vaste afstanden dan wel aan de waarden welke vastgelegd zijn in een gemeentelijke verordening. De in de wet gestelde normen voor de voorgroundbelasting betreffen dan ook alleen wettelijke normen voor de omgevingsvergunningverlening, niet voor de ruimtelijke ordening.

Vanuit de achtergrondgeurbelasting kan de voorgroundgeurbelasting worden afgeleid. De hoogste voorgroundbelasting komt vanuit het varkenshouderijbedrijf met een voorgroundgeurbelasting van 3,88 ouE/m³.

3.3. Vaste afstanden

Het plangebied maakt onderdeel uit van de bebouwde kom. De dichtstbijzijnde veehouderij van derden, betreft de rundveehouderij aan Neerbroek 3. Gemeten vanaf de grens van het bestemmingsvlak van deze locatie, bedraagt de afstand tot het plangebied ruim 280 meter.



&RESULTAAT

4. Toetsing van de resultaten

De hoogte van de achtergrondbelasting geur is berekend en de voorgrondbelasting geur is afgeleid. De hoogte van de geurbelasting zal beoordeeld moeten worden evenals de vaste afstanden tot de omliggende veehouderijbedrijven zijn bepaald. Is er sprake van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit of niet?

4.1. Achtergrondbelasting of voorgrondbelasting maatgevend?

Als vuistregel geldt dat de voorgrondbelasting maatgevend is indien die tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. Dus als de achtergrondbelasting bijvoorbeeld 20 ouE/m^3 bedraagt, hoeft de voorgrondbelasting alleen te worden beschouwd als die 10 ouE/m^3 of meer bedraagt.

Op grond hiervan zijn twee situaties te onderscheiden:

- Bedraagt de voorgrondbelasting minder dan de helft van de achtergrondbelasting, dan is de achtergrondbelasting bepalend voor de hinder.
- Als de voorgrondbelasting meer bedraagt dan de helft van de achtergrondbelasting, dan zal de voorgrondbelasting altijd tot het hoogste geurhinderpercentage leiden.

De voorgrondbelasting, $3,88 \text{ ouE/m}^3$, bedraagt in deze minder dan de helft van de achtergrondbelasting, $12,45 \text{ ouE/m}^3$, dus de achtergrondbelasting is bepalend voor de hinder. De gemeentelijke beleidsregel schrijft voor dat er sprake is van een gezonde en fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit indien de achtergrondbelasting minder dan $13,0 \text{ ouE/m}^3$ bedraagt. Ter plaatse van de woning aan Neerbroek 15c is dus sprake van een gezonde en fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit voor het aspect geur van het houden van landbouwhuisdieren met emissiefactoren.

4.2. Vaste afstanden

De afstand van de grens van het plangebied tot aan het bestemmingsvlak van een veehouderij van derden bedraagt ruim 280 meter. Het omgevingsplan schrijft een afstand van tenminste 100 meter voor. Ter plaatse van de woning aan Neerbroek 15c is dus sprake van een gezonde en fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit voor het aspect geur van het houden van landbouwhuisdieren zonder emissiefactoren.

5. Ontwikkelingsmogelijkheden omliggende agrarische bedrijven

De beoogde herbestemming van de voormalige bedrijfswoning aan Neerbroek 15c mag de toekomstige ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende veehouderijen niet belemmeren.

De omliggende veehouderijen worden door de beoogde woningbouwontwikkeling niet beperkt in de ontwikkelingsmogelijkheden. Naast dat er aan alle normen voor zowel voorgrondgeurbelasting, achtergrondgeurbelasting en de vaste afstanden wordt voldaan, zijn er op kortere afstand van de veehouderijbedrijven al burgerwoningen gelegen. Deze woningen zijn voor de veehouderijbedrijven bepalend en niet de beoogde woningen binnen het plangebied.



&RESULTAAT

6. Conclusie

Voor het plangebied kan op basis van de resultaten het volgende worden geconcludeerd:

- Aan de gemeentelijke beleidsregel voor ruimtelijke ontwikkelingen wordt voldaan;
- Aan het afstandscriterium wordt voldaan.
- De rechten van geen van de veehouderijen in de omgeving van het plangebied worden Aangetast, omdat het voornemen voor geen van de bedrijven tot extra belemmeringen leidt.

Er is voor het aspect geur sprake van een gezonde en fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit.



&RESULTAAT

Bijlagen



&RESULTAAT

Bijlage 1. Receptorenbestand

ID	X	Y	NORM_OU adres
1	174378	402564	13 Neerbroek 15c



&RESULTAAT

Bijlage 2. Bronnenbestand



&RESULTAAT

Bronnenbestand V-stacks gebied locatie Neerbroek 15c

IDNR	X_COORDI	Y_COORDI	EP-hoogte	gemgebhoi	EP-diamet	EP-uittree	Evergund	EmaxVergl	Gemeente	Adres
2964	174128	402518	5.0	6.0	0.5	4.0	6992.0	6992.0	Boekel	Neerbroek 11 5427PS Boekel
2967	174050	402358	5.0	6.0	0.5	4.0	5553.6	5553.6	Boekel	Neerbroek 3 5427PS Boekel
2966	174120	403002	5.0	6.0	0.5	4.0	12.7	12.7	Boekel	Neerbroek 29 5427PS Boekel
2991	174309	403095	5.0	6.0	0.5	4.0	40540.4	40540.4	Boekel	Molenakker 3 5427RE Boekel
29921	174187	403070	4.1	3.2	0.45	4.0	5796.0	5796.0	Boekel	Molenakker 5 5427RE Boekel - stal 1
29922	174162	403068	4.1	3.5	0.45	4.0	9982	9982	Boekel	Molenakker 5 5427RE Boekel - stal 2
29923	174137	403066	4.6	3.4	0.45	4.0	12880	12880	Boekel	Molenakker 5 5427RE Boekel - stal 3
29924	174118	403067	4.6	3.5	0.45	4.0	4890	4890	Boekel	Molenakker 5 5427RE Boekel - stal 4
29925	174095	403063	4.5	3.5	0.45	4.0	3953	3953	Boekel	Molenakker 5 5427RE Boekel - stal 5
29926	174069	403048	5.6	3.6	0.5	4.0	3721	3721	Boekel	Molenakker 5 5427RE Boekel - stal 6a
29927	173992	403046	7.5	5.5	2.66	2.99	10524	10524	Boekel	Molenakker 5 5427RE Boekel - stal 7
29928	173990	403068	7.5	5.5	2.86	3.43	15409	15409	Boekel	Molenakker 5 5427RE Boekel - stal 8
29929	173985	403097	7.5	5.5	2.69	3.43	15649	15649	Boekel	Molenakker 5 5427RE Boekel - stal 9
299210	173878	403027	5.8	5.5	2.36	3.03	10598	10598	Boekel	Molenakker 5 5427RE Boekel - stal 10a
299211	173874	403056	5.8	5.5	2.36	3.03	10598	10598	Boekel	Molenakker 5 5427RE Boekel - stal 10b
299212	173870	403087	5.8	5.5	2.36	3.03	10598	10598	Boekel	Molenakker 5 5427RE Boekel - stal 10c
299213	174060	403074	2.5	3.6	0.4	4.0	3834	3834	Boekel	Molenakker 5 5427RE Boekel - stal 6b
2972	174931	403098	5.0	6.0	0.5	4.0	39.0	39.0	Boekel	Gewandhuis 11 5427PW Boekel
2973	174936	403139	5.0	6.0	0.5	4.0	2425.9	2425.9	Boekel	Gewandhuis 11 5427PW Boekel
2974	174938	403151	5.0	6.0	0.5	4.0	1234.54	1234.54	Boekel	Gewandhuis 11 5427PW Boekel
2968	173685	402116	3.8	4.4	0.98	0.4	7639.5	7639.5	Boekel	Lage Raam 8 5427PT Boekel
2976	174973	403140	5.0	6.0	0.5	4.0	4485.6	4485.6	Boekel	Gewandhuis 11 5427PW Boekel
2969	173690	402093	3.8	4.4	0.98	0.4	7639.5	7639.5	Boekel	Lage Raam 8 5427PT Boekel
2990	173851	403211	5.0	6.0	0.5	4.0	137344.0	137344.0	Boekel	Molenbrand 9 5427RD Boekel
2975	174947	403174	5.0	6.0	0.5	4.0	2269.84	2269.84	Boekel	Gewandhuis 11 5427PW Boekel
2970	173692	402073	3.6	3.4	0.93	0.4	5346.0	5346.0	Boekel	Lage Raam 8 5427PT Boekel
2971	173699	402056	3.5	3.9	1.09	0.4	5775.0	5775.0	Boekel	Lage Raam 8 5427PT Boekel
2977	174281	403427	5.0	6.0	0.5	4.0	12254.2	12254.2	Boekel	Volkseweg 19 5427RA Boekel
2984	174483	403521	5.0	6.0	0.5	4.0	7212.15	7212.15	Boekel	Volkseweg 24A 5427RB Boekel
2989	173803	403342	5.0	6.0	0.5	4.0	78.0	78.0	Boekel	Molenbrand 7 5427RD Boekel
3005	175315	402316	5.0	6.0	0.5	4.0	9903.35	9903.35	Boekel	Burgt 10A 5427RN Boekel
3003	175271	403116	5.0	6.0	0.5	4.0	117.0	117.0	Boekel	Bovenstehuis 26 5427RM Boekel
3004	175445	402607	5.0	6.0	0.5	4.0	21442.8	21442.8	Boekel	Bovenstehuis 2A 5427RM Boekel



&RESULTAAT

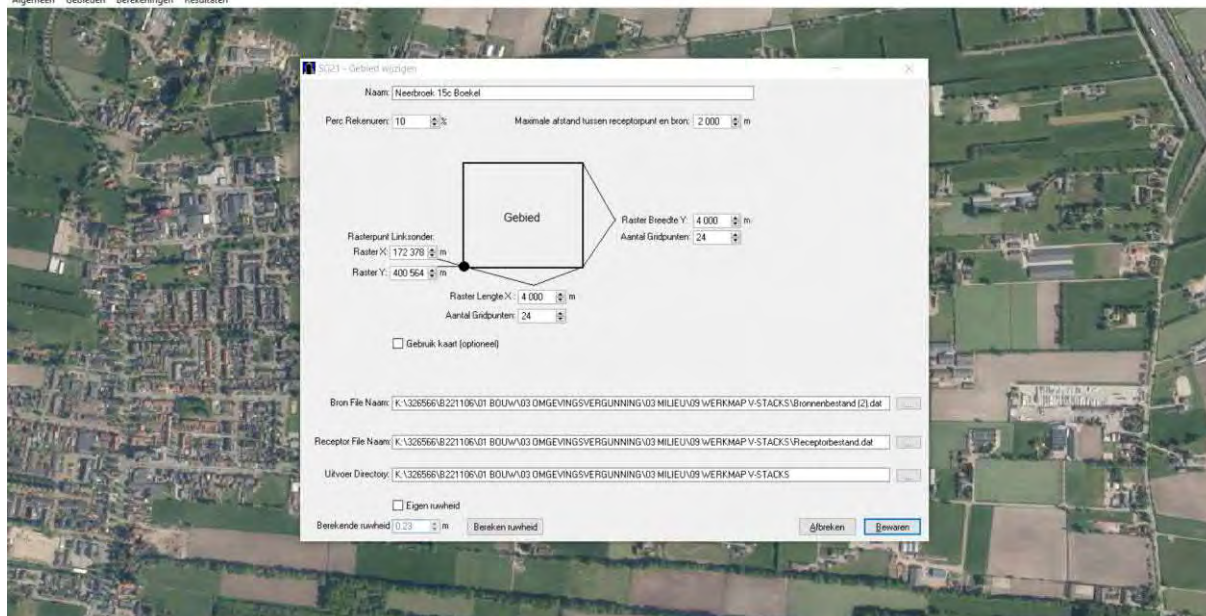
2998	175041	403435	5.0	6.0	0.5	4.0	3204.0	3204.0	Boekel	Bovenstehuis 19 5427RL Boekel
2999	174994	403493	5.0	6.0	0.5	4.0	22320.0	22320.0	Boekel	Bovenstehuis 21 5427RL Boekel
2988	173952	403608	5.0	6.0	0.5	4.0	31996.0	31996.0	Boekel	Elzen 6 5427RC Boekel
3001	175390	403076	3.6	4.2	1.0	2.3	10658.4	10658.4	Boekel	Bovenstehuis 24 5427RM Boekel
3000	175386	403096	5.5	3.9	1.0	2.3	10558.8	10558.8	Boekel	Bovenstehuis 24 5427RM Boekel
3002	175403	403114	4.1	4.9	1.0	4.0	5699.8	5699.8	Boekel	Bovenstehuis 24 5427RM Boekel
2942	175518	402829	5.0	6.0	0.5	4.0	22347.9	22347.9	Boekel	Waterdelweg 1A 5427LS Boekel
2957	173858	401439	5.0	6.0	0.5	4.0	5283.0	5283.0	Boekel	Heivelden 2 5427PH Boekel
2985	174351	403803	5.0	6.0	0.5	4.0	49054.9	49054.9	Boekel	Volkseweg 30 5427RB Boekel
2915	174349	401298	5.0	6.0	0.5	4.0	2926.0	2926.0	Boekel	Irenestraat 49 5427CV Boekel
2931	175639	402159	5.0	6.0	0.5	4.0	23507.5	23507.5	Boekel	Zijp 1 5427HK Boekel
2949	175715	402657	4.7	5.1	4.5	0.4	21336.0	21336.0	Boekel	Waterdelweg 2A 5427LS Boekel
2948	175744	402617	9.5	5.4	2.23	4.2	24130.0	24130.0	Boekel	Waterdelweg 2A 5427LS Boekel
2987	173541	403677	6.0	7.7	1.0	1.6	29623.5	29623.5	Boekel	Elzen 10A 5427RC Boekel
2947	175771	402615	5.4	4.2	1.7	1.89	7728.0	7728.0	Boekel	Waterdelweg 2A 5427LS Boekel
2946	175781	402655	7.6	5.7	2.46	3.88	34486.2	34486.2	Boekel	Waterdelweg 2A 5427LS Boekel
2986	174258	403984	5.0	6.0	0.5	4.0	10985.5	10985.5	Boekel	Volkseweg 32 5427RB Boekel
2995	174551	404045	5.0	6.0	0.5	4.0	22555.2	22555.2	Boekel	Peelsehuis 5 5427RJ Boekel
2996	174902	404010	5.0	6.0	0.5	4.0	45080.0	45080.0	Boekel	Vosdeel 1B 5427RK Boekel
2978	174153	404247	5.0	6.0	0.5	4.0	24406.2	24406.2	Boekel	Volkseweg 39A 5427RA Boekel
2997	174997	404158	5.0	6.0	0.5	4.0	10948.1	10948.1	Boekel	Vosdeel 6 5427RK Boekel
2932	176089	402191	5.0	6.0	0.5	4.0	4600.0	4600.0	Boekel	Zijp 1B 5427HK Boekel
2958	172623	402934	5.0	6.0	0.5	4.0	43379.8	43379.8	Boekel	Het Goor 5A 5427PH Boekel
2993	173530	404144	5.0	6.0	0.5	4.0	15375.4	15375.4	Boekel	Biesthoek 2 5427RG Boekel
2950	176223	402841	5.0	6.0	0.5	4.0	19893.2	19893.2	Boekel	Waterdelweg 4 5427LS Boekel
2982	174074	404414	3.0	3.6	1.0	1.1	2292.5	2292.5	Boekel	Volkseweg 43 5427RA Boekel
2933	176230	402251	5.0	6.0	0.5	4.0	9200.0	9200.0	Boekel	Zijp 3A 5427HK Boekel
2981	174111	404424	2.8	3.6	0.8	5.46	6427.2	6427.2	Boekel	Volkseweg 43 5427RA Boekel
2961	174703	400704	5.0	6.0	0.5	4.0	16809.6	16809.6	Boekel	Zandhoek 5 5427PJ Boekel
2983	174012	404422	5.8	5.7	1.0	1.7	21252.0	21252.0	Boekel	Volkseweg 43 5427RA Boekel
2979	174121	404457	3.0	3.4	1.0	1.6	9885.4	9885.4	Boekel	Volkseweg 43 5427RA Boekel
2980	174086	404454	3.4	3.5	0.5	4.0	1674.0	1674.0	Boekel	Volkseweg 43 5427RA Boekel
2994	173392	404228	5.0	6.0	0.5	4.0	4416.0	4416.0	Boekel	Biesthoek 5 5427RG Boekel
1	172744	401544	5.0	6.0	0.5	4.0	69889.6	69889.6	Meerijstad	Boekseweg 23 5469SZ Erp



& RESULTAAT

Bijlage 3. Rekengegevens

SG0 - V-Stacks gebied V-2020.1 ddt: 2021-12-08
Algemeen Gebieden Berekeningen Resultaten





&RESULTAAT

BIJLAGE 5: BODEMONDERZOEK



Milieupartner BV
Slophoosweg 16
5491 XR Sint-Oedenrode
T 0413 – 786 678
info@milieupartner.nl
www.milieupartner.nl

Verkennd bodem- en asbestonderzoek

Neerbroek 15-15c te Boekel

gemeente Boekel, sectie K, nummers 837, 996, 997, 998 en 999



Opdrachtgever : De heer A.I.E. van der Velden
Neerbroek 15c
5427 PS Boekel
Projectnummer : 24.1012
Versienummer : 2.0
Plaats, datum : Sint-Oedenrode, 21 oktober 2024
Auteur : Mevr. M. van de Giessen

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
1.1	UITGANGSPUNTEN VAN HET BODEMONDERZOEK	3
1.2	INDELING VAN DE RAPPORTAGE.....	3
2	VOORONDERZOEK.....	4
2.1	GEGEVENS ONDERZOEKSLOCATIE.....	4
2.2	VOORMALIG EN HUIDIG GEBRUIK EN BEBOUWING	4
2.3	UITGEVOERDE BODEMONDERZOEKEN	5
2.4	TOEKOMSTIG GEBRUIK.....	5
2.5	BODEMKWALITEITSKAART	5
2.6	REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	5
2.7	ONDERZOEKSHYPOTHESE EN STRATEGIE	6
3	VERKENNEND BODEMONDERZOEK	7
3.1	ONDERZOEKSMETHODE	7
3.2	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN.....	7
3.3	BODEMOPBOUW EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	8
3.4	BODEMNORMERING	8
3.5	TOETSINGSRESULTATEN	9
3.6	INTERPRETATIE VAN DE ANALYSERESULTATEN	10
4	VERKENNEND ASBESTONDERZOEK.....	11
4.1	MAAIVELDINSPECTIE	11
4.2	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN INSPECTIEGATEN.....	11
4.3	ANALYSE EN MONSTERSELECTIE.....	11
4.4	MONSTERSAMENSTELLING EN ANALYSES ASBEST	12
4.5	RESULTATEN	12
5	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13

Bijlagen

1. Situering in de regio
2. Locatietekening
3. Boorprofielbeschrijvingen
4. Analysecertificaten grond, grondwater en asbest
5. Toetsingstabellen
6. Fotoblad
7. Omgevingsrapportage Noord-Brabant en verkennend bodemonderzoek Neerbroek 15 te Boekel

1 Inleiding

In opdracht van de heer A.I.E. van der Velden te Boekel heeft Milieupartner BV een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op het perceel Neerbroek 15-15c te Boekel (gemeente Boekel, sectie K, nummers 837, 996, 997, 998 en 999).

Het verkennend bodem- en asbestonderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit. Het doel van het verkennend asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging met asbest van de bodem ter plaatse van de druppelzone terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

Erkenning

Milieupartner BV is voor de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' in het bezit van het procescertificaat met nummer EC-SIK-20304 afgegeven door Normec Certification B.V. Deze erkenning is van toepassing op de BRL SIKB 2000 protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018.

Onafhankelijkheid

In deze context verklaart Milieupartner BV dat hij tot de opdrachtgever in geen andere relatie staat dan die van opdrachtnemer-opdrachtgever.

In de veldwerkverklaring verklaren de veldwerkers die betrokken zijn bij de uitvoering van het bodemonderzoek op de locatie, dat alle kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen. Deze verklaring is op verzoek in te zien of op te vragen.

1.1 Uitgangspunten van het bodemonderzoek

Hieronder zijn de uitgangspunten van het verkennend bodemonderzoek genoemd.

- Het vooronderzoek moet voldoen aan de Nederlandse Norm 5725 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek" (NEN 5725 uit 2017).
- Het bodemonderzoek moet voldoen aan de Nederlandse Norm "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" (NEN 5740 uit 2023).
- Het onderzoek moet een relatie leggen tussen de oorza(a)k(en)/bron(nen) en de eventueel aangetoonde verontreiniging aan de hand van de historische en actuele gegevens.
- Het bodemonderzoek, de monsterneming en de rapportage zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 (2018).

1.2 Indeling van de rapportage

Het bodemonderzoek bestaat uit vijf hoofdstukken. Het vooronderzoek dat omschreven is in hoofdstuk 2 omvat historische en actuele locatiegegevens en gegevens van (voorgaande) bodemonderzoeken ter plaatse van de onderzoekslocatie of aangrenzende terreinen. Verder worden in het vooronderzoek de regionale bodemopbouw en geohydrologie, de onderzoekshypothese en -strategie beschreven. Het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek wordt beschreven in hoofdstuk 3. De conclusies en aanbevelingen van het onderzoek worden weergegeven in hoofdstuk 4.

2 Vooronderzoek

Het standaard vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende percelen. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725. De gegevens van het vooronderzoek zijn verkregen door middel van:

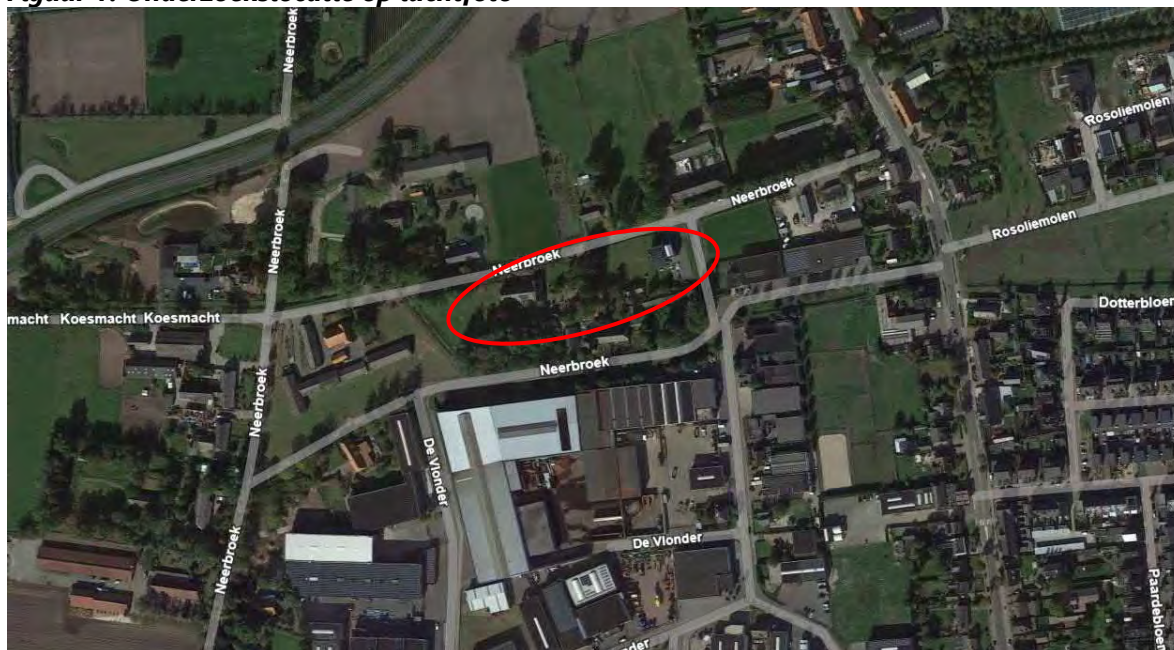
- een inspectie van de onderzoekslocatie:
op 28 maart 2024 uitgevoerd door de heer D.K.J. van de Giessen (voorafgaand aan het veldwerk);
- Omgevingsrapportage Noord-Brabant;
- het interpreteren van topografische en geohydrologische kaarten;
- informatie van de opdrachtgever/voorgaand(e) onderzoek(en).

2.1 Gegevens onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft het perceel Neerbroek 15-15c te Boekel en staat kadastraal bekend onder gemeente Boekel, sectie K, nummers 837, 996, 997, 998 en 999. De percelen hebben een totale oppervlakte van 5.405 m², respectievelijk 1.095 m² (K 837), 2.165 m² (K 996), 990 m² (K 997), 925 (K 998) en 230 m² (K 999). De locatie is (in het verleden) in gebruik (geweest) als loodgieters-, fitters- en sanitairinstallatiebedrijf. Men is voornemens de bestaande bedrijfswoning om te zetten naar een burgerwoning en om ter plaatse een nieuwe bedrijfs- en een nieuwe burgerwoning te realiseren.

De onderzoekslocatie is weergegeven in onderstaande figuur 1. De ligging van de onderzoekslocatie in de regio is opgenomen als bijlage 1. De situatietekening is opgenomen als bijlage 2.

Figuur 1: Onderzoekslocatie op luchtfoto



2.2 Voormalig en huidig gebruik en bebouwing

Het woonhuis (Neerbroek 15c) dateert van omstreeks 1951, op basis van topotijdsrekening lijkt deze bebouwing omstreeks 1900 reeds aanwezig te zijn. De overige bebouwing op de onderzoekslocatie is gerealiseerd in 1995 en het bedrijfspand (Neerbroek 15) is in 2019 gerealiseerd. Daarvoor had dit deel van het perceel een agrarische functie. Voorafgaand aan de bouw van het bedrijfspand zijn de percelen K 837 en 999 deels opgehoogd, tot circa 0,5 m + niveau weiland, met grond uit de omgeving. Tevens is onder de huidige bestrating circa 40 cm puin- of asfaltgranulaat aangebracht.

Op het perceel (nabij het woonhuis met nummer 15C) is een aanbouw met een asbestdak zonder goot aanwezig. Aan 1 zijde is een verharding op het maaiveld aanwezig onder de afwatering. Aan de andere zijde is geen verharding aanwezig en is derhalve sprake van een verdachte druppelzone.

2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Ter plaatse van de dierenweide op het perceel Neerbroek 15 te Boekel is in februari 2018 door Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen bouw van een bedrijfspand [*rapportnummer B2010, 15 februari 2018*]. Uit de resultaten blijkt dat zowel de bovengrond als de ondergrond niet verontreinigd is met de onderzochte parameters. Het grondwater is tot boven de indexwaarde verontreinigd met zink. Nader onderzoek is niet zinvol geacht gezien het regionaal voorkomen van zware metalen in het grondwater.

Ten zuiden van de onderzoekslocatie op het perceel Neerbroek 13a te Boekel is in 2000 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd [*Bijvelds milieutechnisch onderzoek, projectcode 020030, d.d. 25 april 2000*]. Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de aanvraag van een bouwvergunning voor het vervangen van een bijgebouw. Zintuiglijk zijn in de grond en in het grondwater geen afwijkingen waargenomen. Analytisch is in de bovengrond een licht verhoogd minerale oliegehalte waargenomen. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom, koper, benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen. Geconcludeerd is dat de onderzoeksresultaten, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen belemmering opleveren voor de geplande, vervangende nieuwbouw.

2.4 Toekomstig gebruik

De opdrachtgever is voornemens de bestaande bedrijfswoning (Neerbroek 15C) om te zetten naar een burgerwoning. Tevens wordt ten zuiden van het bedrijfspand (Neerbroek 15) een nieuwe bedrijfs-woning gerealiseerd en wordt een nieuwe burgerwoning, ter plaatse van perceel 998, gerealiseerd.

2.5 Bodemkwaliteitskaart

Op basis van de Bodemkwaliteitskaart regio Noordoost Brabant [*Lievense Milieu B.V., documentcode 16M1041.RAP001, d.d. 28 februari 2019*] blijkt dat de locatie valt binnen de bodemkwaliteitszone "uitbreidingsgebieden bebouwde kom en buitengebied" en de bodemkwaliteit (ter plaatse van onverdachte locaties) voldoet aan de klasse landbouw/natuur.

In 2020 is de Nota bodembeheer PFAS [*Antea Group, projectnummer 0462683.100, d.d. 28 oktober 2020*] opgesteld. Hieruit blijkt dat de locatie voor PFAS binnen de bodemkwaliteitszones "zone 5 – Noordoost-Brabant" en "zone 9 – ondergrond" en voor GenX binnen de bodemkwaliteitszones "zone 12 – GenX zones 6 + 7 BG" en "zone 13 – GenX zones 6 + 7 OG" valt en de bodemkwaliteit voor zowel PFAS als GenX voldoet aan landbouw/natuur.

2.6 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is overgenomen uit gegevens van de Rijksgeologische Dienst en TNO. Deze opbouw is weergegeven in onderstaande tabel 1.

Tabel 1: Bodemopbouw

Bodemopbouw		
Formatie van Bortel	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus; leem, lokaal zandig, lokaal humeus; klei, siltig tot zandig; veen, kleiig	0 - 3 m-mv
Formatie van Beegden	Zand, matig tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, fijn tot grof, lokaal zandig; stenen; keien; blokken; klei, lokaal siltig tot zandig	3 - 28 m-mv

De stromingsrichting van het ondiepe grondwater wordt beïnvloed door lokale factoren, zoals het drainagepatroon, oppervlaktewater, de ligging van rioleringen en de aanwezigheid van zandlichamen (voor kabels, leidingen en funderingen). Op basis van de beschikbare gegevens wordt ingeschat dat de stromingsrichting van het grondwater overwegend zuidwestelijk gericht is. De freatische grondwaterstand wordt verwacht op een diepte van circa 1,0 meter -mv. De locatie is niet gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

2.7 Onderzoekshypothese en strategie

Op basis van het uitgevoerde de hypothese gesteld dat de volgende deellocatie verdacht is met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging (strategie VED-HE):

- druppelzone asbesthoudende dakbedekking aanbouw bij Neerbroek 15c.

Het toekomstige plangebied heeft een oppervlakte van 5.405 m². Voor het toekomstig plangebied is de onderzoeksstrategie onverdachte locatie (ONV) aangehouden. De onderzoeksstrategie, conform de strategie onverdachte locatie (ONV), is weergegeven in onderstaande tabel 2.

Tabel 2: Onderzoeksstrategie

Deellocatie	Aantal boringen	Aantal peilbuizen	Asbestgat	Analyses grond	Analyses grondwater
Druppelzone (10 m ¹)	-	-	2 tot 0,1 m-mv	1 x asbest in grond 1 x PCB (som 7)	-
Toekomstig plangebied (5.405 m ²)	12 tot 0,5 m-mv 3 tot 2,0 m-mv	1 peilbuis	-	4 x standaardpakket NEN grond (2 x bovengrond en 2 x ondergrond)	1 x standaardpakket NEN grondwater

3 Verkennd bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn op 28 maart en 11 april 2024 uitgevoerd door de heer D.K.J. (Didier) van de Giessen en de heer A.W. (Anne) van Eijkeren, beiden bij Bodemplus erkende veldwerkers en medewerkers van Milieupartner BV.

3.1 Onderzoeksmethode

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 - veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002.

Het boor- en monsternemingsgereedschap waarvan bij het bodemonderzoek gebruik gemaakt is, staat per boring beschreven in de boorprofielen in bijlage 3.

Tijdens de boorwerkzaamheden is de grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van bodemvreemde materialen en verontreinigende stoffen. Verder zijn bij de uitvoering van het veldwerk het maaiveld en de opgeboorde grond visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. De visuele inspectie betreft geen onderzoek conform de NEN 5707 en geeft alleen een indicatie van de mogelijke aanwezigheid van asbest op de locatie. De veldwerkers hebben met goed gevolg de cursus 'asbest herkennen' gevolgd.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

De werkzaamheden zijn uitgevoerd, zoals opgenomen in de onderzoeksstrategie in paragraaf 2.7, tabel 2.

De boringen zijn ruimtelijk verdeeld over de onderzoekslocatie en de (meng)monsters zijn samengesteld op basis van bodemtype en zintuiglijke waarnemingen.

De samenstelling van het NEN 5740 standaardpakket grond is vastgelegd in de NEN 5740. Het 'NEN 5740 standaardpakket grond' betreft analyse van lutum, organische stof, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK VROM), minerale olie, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink) en PCB.

Het 'NEN 5740 standaardpakket grondwater' betreft analyse van minerale olie, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige chloorkoolwaterstoffen, vluchtige aromaten en naftaleen. Van het grondwatermonster zijn ook de zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en troebelheid (NTU) bepaald.

De voorbehandeling van de monsters van grond en grondwater zijn conform AS3000 uitgevoerd. De monsters zijn aangeleverd bij de laboratoria van AL-West B.V. te Deventer die RvA-geaccrediteerd zijn en erkend zijn in het kader van het Besluit bodemkwaliteit voor analyse en conservering van grond, baggerspecie en grondwateronder AS3000.

De locaties van de verrichte boringen zijn aangegeven op de tekening in bijlage 2. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. In bijlage 6 zijn foto's van de onderzoekslocatie opgenomen.

3.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Uit de boorprofielbeschrijvingen blijkt dat de bodem is opgebouwd uit zwak siltig, matig fijn tot zeer grof zand. De bovengrond is over het algemeen zwak humeus en zwak grindig.

Tijdens de veldwerkzaamheden is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld en in de opgeboorde grond. De zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in onderstaande tabel 3.

Tabel 3: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden*
09/09A	1,40	0,07 - 0,12	Zand	Straatzand
		0,12 - 0,30		volledig puin, halfverharding geen bodem
11/11A	0,80	0,07 - 0,15	Zand	Straatzand
		0,15 - 0,80		uiterst puinhoudend, zwak zandhoudend, Voornamelijk metselpuin, gestaakt op puin. Halfverharding geen bodem
16/16A	1,00	0,07 - 0,15	Zand	Straatzand
		0,15 - 0,35	Zand	matig grindhoudend, matig betonhoudend, resten slakken, betonpuin
19/19A	0,10	0,00 - 0,10	Zand	resten puin

* Ter plaatse van de boringen 9 en 11 is een puinlaag aangetroffen. Deze laag betreft een halfverharding en geen bodem en is derhalve niet aanvullend onderzocht.

Het grondwater bevindt zich op een diepte van circa 1,0 meter -mv. Het grondwater is, na grondig afpompen, op 8 april 2024 bemonsterd door de heer D.K.J. (Didier) van de Giessen, bij Bodemplus erkend veldwerker en medewerker van Milieupartner BV. De metingen van het grondwater tijdens de grondwaterbemonstering zijn weergegeven in onderstaande tabel 4.

Tabel 4: Metingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
Pb06	1,00 - 2,00	0,62	5,9	128	68,9

De in de NEN 5744 genoemde (maximale) troebelheid van 10 NTU is slechts indicatief. Indien de troebelheid hoger dan 10 NTU wordt geconstateerd, kan toch monsterneming plaatsvinden (mits de elektrische geleidbaarheid gestabiliseerd is). Met de interpretatie van de analyseresultaten kan worden beoordeeld of troebelheid een probleem vormt (conform bijlage C van NEN 5744).

In bijlage 3 is de bodemopbouw van de onderzoekslocatie per boring weergegeven.

3.4 Bodemnormering

Voor de beoordeling van de bodemkwaliteit worden de resultaten van de chemische analyses van grond- en grondwatermonsters getoetst aan de bodemnormen die zijn vastgesteld in de vigerende wet- en regelgeving, inclusief richtlijnen opgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Milieupartner BV maakt gebruik van het toetsingsprogramma van AL-West dat is gevalideerd met behulp van de Bodem Toets en Validatie (BoToVa)-service van het ministerie. De toetsing conform BoToVa is opgenomen in bijlage 5. Teneinde de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan de kwaliteitseisen die zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit 2022.

Referentiekader Omgevingswet

De gehalten en concentraties van de milieuschadelijke stoffen in respectievelijk de grond- dan wel de grondwatermonsters worden gerelateerd aan het toetsingskader uit de Regeling Bodemkwaliteit 2022, die onderdeel vormt van de Omgevingswet.

Bij de referentiewaarden wordt onderscheid gemaakt in zogenaamde generieke ofwel landbouw/natuur en interventiewaarden:

Landbouw/natuur	=	Waarde voor een schone, multifunctionele bodem
Wonen	=	Waarde voor een bodem geschikt voor wonen
Industrie	=	Waarde voor een bodem geschikt voor industrie
½ (AW of SW + I) waarde of bodemindex	=	Waarde waarbij men een aanvullend/nader onderzoek in overweging dient te nemen ((achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde) / 2)
Interventiewaarde of I-waarde	=	Interventiewaarde voor sanering(sonderzoek)

De referentiewaarden voor grond zijn mede afhankelijk gesteld van het gehalte lutum (fractie <2µm) en organisch stof. Dit betekent dat bij elk (verkennd) bodemonderzoek de gemeten waarden moeten worden omgerekend als zijnde "standaard bodem" (10% organisch stof en 25% lutum). De omgerekende waarden worden vervolgens getoetst aan de vigerende referentiewaarden.

Ten aanzien van de resultaten van de toetsing wordt in voorliggend rapport de volgende terminologie gehanteerd:

- niet verontreinigd: gehalte kleiner dan kwaliteitsklasse landbouw/natuur;
- kwaliteitsklasse wonen: gehalte tussen de kwaliteitsklasse landbouw/natuur en kwaliteitsklasse wonen;
- kwaliteitsklasse industrie: gehalte tussen kwaliteitsklasse wonen en kwaliteitsklasse industrie;
- matig verontreinigd: gehalte tussen kwaliteitsklasse industrie en interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: gehalte groter dan de interventiewaarde.

3.5 Toetsingsresultaten

De analyseresultaten, de getoetste gestandaardiseerde gehalten en de normwaarden waaraan getoetst is, staan weergegeven in bijlage 5. In tabel 5 zijn de stoffen vermeld waarvan het gestandaardiseerd gehalte in grond de normwaarden voor grond overschrijden. In tabel 6 zijn de toetsingsresultaten van het grondwater opgenomen.

Tabel 5: Toetsingsresultaten grond

Analysemonster	Diepte (m-mv)	Deelmonsters	Gehalte > L/N	Gehalte > I	Kwaliteitsklasse
16A.2	0,15 - 0,35	16A (0,15 - 0,35)	-	-	Landbouw/natuur
MM1bg	0,00 - 0,50	01A (0,00 - 0,50) 02A (0,00 - 0,50) 03A (0,00 - 0,50) 04A (0,00 - 0,50) 05A (0,00 - 0,50) 06A (0,00 - 0,50) 07A (0,00 - 0,50)	-	-	Landbouw/natuur
MM2bg	0,00 - 0,50	08A (0,00 - 0,50) 09A (0,30 - 0,50) 10A (0,00 - 0,50) 12A (0,00 - 0,50) 13A (0,00 - 0,50) 14A (0,00 - 0,50) 15A (0,00 - 0,50) 17A (0,00 - 0,50)	-	-	Landbouw/natuur
MM3og	0,50 - 1,00	04A (0,50 - 1,00) 06A (0,50 - 1,00) 09A (0,50 - 0,90) 14A (0,50 - 1,00) 16A (0,50 - 1,00) 17A (0,50 - 1,00)	-	-	Landbouw/natuur

- : niet verhoogd
- > L/N : > Landbouw/natuur < interventiewaarde
- > I : > Interventiewaarde

Tabel 6: Toetsingsresultaten grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
Pb06	1,00 - 2,00	Nikkel (0,3) Zink (0,12) Cadmium (0,11)	-

- : niet verhoogd
 > S : > Streefwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : $(GSSD - S) / (I - S)$

3.6 Interpretatie van de analyseresultaten

Toekomstig plangebied

De matig grindhoudende, matig betonhoudende, resten slakken en betonpuinhoudende bovengrond ter plaatse van boring 16 (monster 16A.2) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

De zintuiglijk als schoon beoordeelde bovengrond ter plaatse van zowel het oostelijk deel (MM1bg) als het westelijk deel (MM2bg) van het plangebied is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters. De bovengrond kan, op basis van de analyseresultaten, worden geclassificeerd als kwaliteitsklasse landbouw/natuur.

De zintuiglijk als schoon beoordeelde ondergrond ter plaatse van het plangebied (MM3og) is eveneens niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters. De ondergrond kan, op basis van de analyseresultaten, worden geclassificeerd als kwaliteitsklasse landbouw/natuur.

Het grondwater ter plaatse (Pb6) is tot boven de streefwaarden verontreinigd met cadmium, nikkel en zink. Volgens de nieuwe Omgevingswet dienen door het bevoegd gezag toetsingswaarden te worden aangeleverd voor de toetsing van het grondwater. Aangezien nog geen toetsingswaarden bekend zijn, zijn de resultaten getoetst aan de oude toetsing conform Botova. Hieruit blijkt dat in het grondwater van peilbuis 06 een gehalte aan cadmium, nikkel en zink tot boven de streefwaarden is aangetoond.

Aangezien zowel de bovengrond als de ondergrond ter plaatse niet (noemenswaardig) verontreinigd is, wordt niet verwacht dat de verhoogde gehalten samenhangen met een verontreiniging afkomstig van de onderzoekslocatie. Dergelijke gehalten aan zware metalen worden regionaal vaker in het grondwater aangetoond. Bij het bodemonderzoek van 2018 is in het grondwater van de dierenweide een matig verhoogd zinkgehalte aangetoond.

4 Verkennend asbestonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 11 april 2024 door de heer A.W. (Anne) van Eijkeren, bij Bodemplus erkend veldwerker en medewerker van Milieupartner BV. Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 - veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek en het bijbehorende protocol 2018.

De druppelzone (aanbouw bij Neerbroek 15c, zonder maaiveldverharding) is onderzocht als een voor de aanwezigheid van asbest verdachte locatie, heterogeen verontreinigd (strategie VED-HE).

4.1 Maaiveldinspectie

Tijdens de inspectie van het maaiveld wordt visueel beoordeeld of mogelijk sprake is van asbesthoudend (plaat-)materiaal.

De weersomstandigheden worden omschreven als droog met voldoende zicht (>50 m). Het geïnspecteerde maaiveld is onbegroeid en onverhard. De inspectiegraad wordt beoordeeld op 90-100%.

Tijdens de inspectie is geen asbestverdacht (plaat-)materiaal aangetroffen op het maaiveld.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen inspectiegaten

Tijdens het verrichten van veldwerk is gebruik gemaakt van een schep. Tijdens het graven wordt visueel beoordeeld of mogelijk sprake is van asbesthoudend plaatmateriaal. Verdacht materiaal wordt per vindlocatie (maaiveld/inspectiegat) verzameld en geanalyseerd op gehalte aan asbest. Aangezien de locatie een druppelzone betreft is de uitkomende grond niet gezeefd.

De oorspronkelijk bovengrond ter plaatse bestaat uit matig siltig, zwak humeus, matig fijn zand. Ter plaatse zijn geen bijzonderheden aangetroffen die duiden op verontreinigend (menselijk) ingrijpen zoals andere visuele bijmengingen of andere zintuiglijke bevindingen.

De beoordeling van het uitgekomen materiaal vormt geen aanleiding voor aanpassingen van de onderzoeksstrategie. De zintuiglijke waarnemingen zijn opgenomen in onderstaande tabel 7.

Tabel 7: Zintuiglijke waarnemingen

Inspec-tiegat	diepte	afmetingen lengte x breedte (m)	soort	Waargenomen bijzonderheden	totaal gewicht >20mm (kg)	Asbestverdacht >20mm (gram)
18/18A	0,00-0,10	0,3 x 0,3	zand	-	0 kg > 20mm	0
19/19A	0,00-0,10	0,3 x 0,3	zand	resten puin	0 kg > 20mm	0

4.3 Analyse en monsterselectie

De analyses van (meng)monsters van de fracties kleiner dan 20mm en analyse van asbestverdachte fragmenten groter dan 20mm (indien aanwezig) geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van asbest. De 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).

4.4 Monstersamenstelling en analyses asbest

Ten behoeve van het verkennend asbestonderzoek is ter plaatse van de druppelzone één mengmonster samengesteld (mmAB1).

Tabel 8: Samenstelling en analyse (meng)monster

Analyse-monster	geselecteerde inspectiegaten	traject in m-mv	Bijzonderheden	Analysepakket
mmAB1	18 en 19	0,00 - 0,10	resten puin	asbest grond NEN5898 (<20 mm) 10-15 kg en PCB (som 7)
mmAB1	18A en 19A	0,00 - 0,10	resten puin	Asbestvezels met elektronenmicroscopie (SEM)

De resultaten van de uitgevoerde analyses zijn weergegeven in onderstaande tabel 9.

Tabel 9: Analyseresultaten inspectiegaten

Analysemonster	traject in m-mv	analyseresultaten		
		verhoogde parameter	hechtgebonden	gewogen concentratie (mg/kg d.s.)
mmAB1	0,00 - 0,10	chrysotiel	nee	140
mmAB1	0,00 - 0,10	chrysotiel	nee	220
		crocidoliet	nee	1,1
Totaal gewogen asbestconcentratie (serpentijs + 10 x amfibool)				371

4.5 Resultaten

De analyseresultaten worden getoetst conform hoofdstuk 6.6 van de NEN 5707 Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond. Bij een verkennend asbestonderzoek worden uitsluitend indicatieve asbestgehalten (gewogen) berekend. Indien het indicatieve gehalte asbest in grond, puin of bouw- en sloofafval groter is dan de helft van de interventiewaarde of grenswaarde (oftewel 50 mg/kg gewogen asbest) dient in principe een nader asbestonderzoek conform de NEN 5707 te worden uitgevoerd. Bij lagere indicatieve gehalten (< 50 mg/kg gewogen asbest) mag niet van een verontreiniging met asbest worden gesproken en is een nader asbestonderzoek niet noodzakelijk.

Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van de druppelzone een totaal gewogen asbestgehalte van 371 mg/kg d.s. (mmAB1) is gemeten. De aangetoonde gehalten overschrijden zowel de norm voor nader onderzoek als de interventiewaarde. PCB (som 7) is in het grondmonster is eveneens verhoogd aangetoond.

Bij een druppelzone-onderzoek is de kern van de verontreiniging bekend en wordt deze als zodanig onderzocht. Het maximale gehalte aan asbest is hiermee derhalve reeds bepaald. De uitvoering van een nader onderzoek wordt niet zinvol geacht. Ter plaatse is sprake van een sterke asbestverontreiniging met een omvang van circa 1 m³ (10 m¹ x 1 m¹ x 0,1 m¹). Aanbevolen wordt om bij sloop van de bebouwing en sanering van de asbestdaken tevens de verontreinigde grond te laten verwijderen door een erkende saneerder.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

In opdracht van de heer A.I.E. van der Velden te Boekel heeft Milieupartner BV een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op het perceel Neerbroek 15 – 15c te Boekel (gemeente Boekel, sectie K, nummers 837, 996, 997, 998 en 999).

Het verkennend bodem- en asbestonderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit. Het doel van het verkennend asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest ter plaatse van de druppelzone terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

Op basis van het uitgevoerde de hypothese gesteld dat de volgende deellocatie verdacht is met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging (strategie VED-HE):

- druppelzone asbesthoudende dakbedekking aanbouw bij Neerbroek 15c.

Het toekomstige plangebied heeft een oppervlakte van 5.405 m². Voor het toekomstig plangebied is de onderzoeksstrategie onverdachte locatie (ONV) aangehouden.

Resultaten verkennend bodemonderzoek

De bodem ter plaatse is opgebouwd uit zwak siltig, matig fijn tot zeer grof zand. De bovengrond is over het algemeen zwak humeus en zwak grindig. De bovengrond is plaatselijk puin-, beton- en/of slakkenhoudend. Tijdens de veldwerkzaamheden is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld en in de opgeboorde grond.

Toekomstig plangebied

De matig grindhoudende, matig betonhoudende, resten slakken en betonpuinhoudende bovengrond ter plaatse van boring 16 (monster 16A.2) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Zowel de zintuiglijk als schoon beoordeelde bovengrond (MM1bg en MM2bg) als ondergrond (MM3og) ter plaatse van het gehele plangebied is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. De bodem kan, op basis van de analysesresultaten, worden geclassificeerd als kwaliteitsklasse landbouw/natuur.

Het grondwater ter plaatse (Pb6) is tot boven de streefwaarden verontreinigd met cadmium, nikkel en zink. Volgens de nieuwe Omgevingswet dienen door het bevoegd gezag toetsingswaarden te worden aangeleverd voor de toetsing van het grondwater. Aangezien nog geen toetsingswaarden bekend zijn, zijn de resultaten getoetst aan de oude toetsing conform Botova. Hieruit blijkt dat in het grondwater van peilbuis 06 een gehalte aan cadmium, nikkel en zink tot boven de streefwaarden is aangetoond. Vervolgonderzoek wordt hiervoor niet zinvol geacht.

Resultaten verkennend asbestonderzoek

De druppelzone (aانبouw bij Neerbroek 15c, zonder maaiveldverharding) is onderzocht als een voor de aanwezigheid van asbest verdachte locatie, heterogeen verontreinigd (strategie VED-HE).

Tijdens de maaiveldinspectie is geen asbestverdacht (plaat-)materiaal aangetroffen op het maaiveld.

De oorspronkelijk bovengrond ter plaatse bestaat uit matig siltig, zwak humeus, matig fijn zand. Ter plaatse zijn geen bijzonderheden aangetroffen die duiden op verontreinigend (menselijk) ingrijpen zoals andere visuele bijmengingen of andere zintuiglijke bevindingen.

Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van de druppelzone een totaal gewogen asbestgehalte van 371 mg/kg d.s. (mmAB1) is gemeten. PCB (som 7) in de bovengrond is verhoogd aangetoond.

Conclusies en aanbevelingen

Met het verkennend bodemonderzoek is de huidige bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie vastgelegd. De vaste bodem is niet verontreinigd met de onderzochte parameters en voldoet aan de kwaliteitsklasse landbouw/natuur. In het grondwater is een gehalte aan cadmium, nikkel en zink boven de indexwaarde aangetoond. Vervolgonderzoek wordt hiervoor niet zinvol geacht.

Ter plaatse van de boringen 9, 11 en 16 is in of op de bodem puin aangetroffen of een halfverharding van puin aanwezig. Het aangetroffen puin vormt in principe aanleiding om ter plaatse een verkennend asbestonderzoek te verrichten.

Uit het verkennend asbestonderzoek ter plaatse van de druppelzone blijkt dat ter plaatse sprake is van een sterke asbestverontreiniging met een omvang van circa 1 m³ (10 m¹ x 1 m¹ x 0,1 m¹). Aanbevolen wordt om bij sloop van de bebouwing en sanering van de asbestdaken tevens de verontreinigde grond te laten verwijderen door een erkend saneerder.

Op het overig deel van het plangebied bestaan, op basis van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, ons inziens, geen belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingsplanwijzigingen.

Een bodemonderzoek is een momentopname en een indicatie van de kwaliteit van grond en grondwater. Bij werkzaamheden in de bodem dient rekening te worden gehouden met de veiligheidsmaatregelen conform de CROW-publicatie 400 'werken met verontreinigde grond en grondwater'.



Bijlage 1

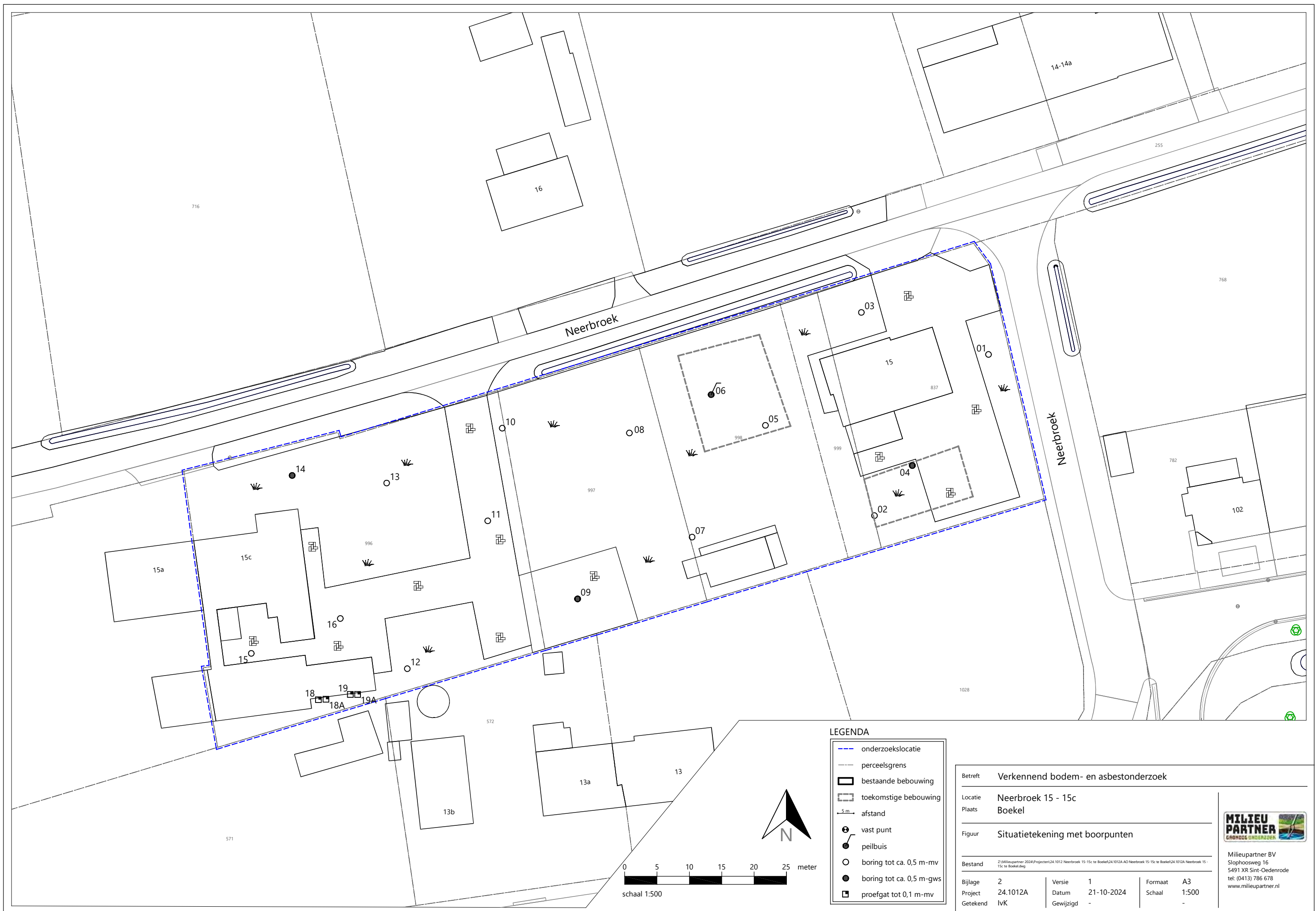
Situering in de regio





Bijlage 2

Locatietekening





Bijlage 3

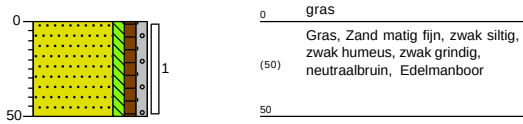
Boorprofielbeschrijvingen

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 01A

X: 174491,49
Y: 402597,45
Datum: 11-4-2024

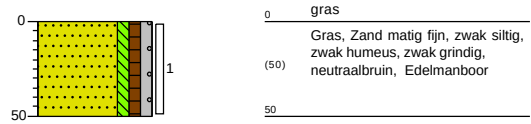
Boormeester: Anne van Eijkeren



Boring: 02A

X: 174473,80
Y: 402571,65
Datum: 11-4-2024

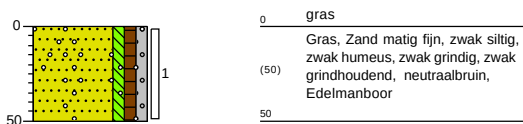
Boormeester: Anne van Eijkeren



Boring: 03A

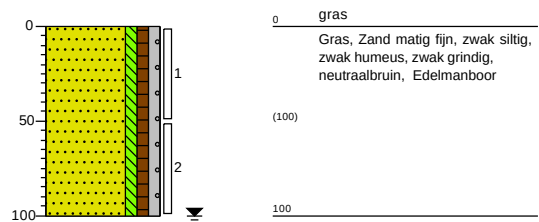
X: 174471,35
Y: 402603,42
Datum: 11-4-2024

Boormeester: Anne van Eijkeren



Boring: 04A

X: 174479,50
Y: 402580,34
Datum: 11-4-2024
GWS: 100
Boormeester: Anne van Eijkeren



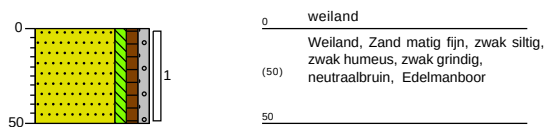
Projectnaam: Neerbroek 15-15c te Boekel

Projectcode: 24.1012

Bijlage: Boorprofielen

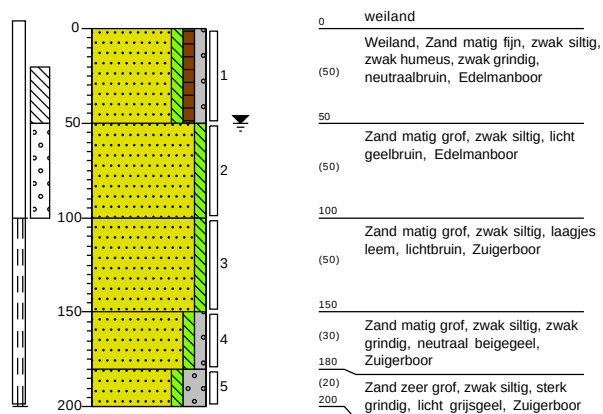
Boring: 05A

X: 174457,05
Y: 402586,58
Datum: 11-4-2024
Boormeester: Anne van Eijkeren



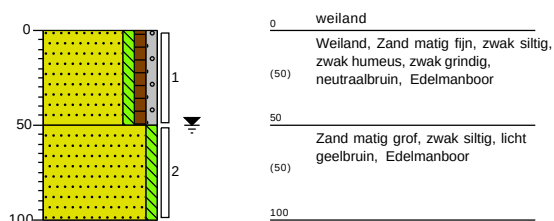
Boring: 06

X: 174448,39
Y: 402590,76
Datum: 28-3-2024
GWS: 50
Boormeester: Didier vd Giessen



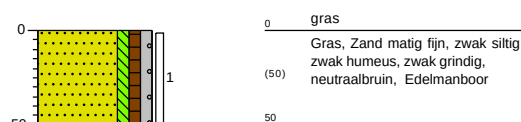
Boring: 06A

X: 174448,01
Y: 402590,92
Datum: 11-4-2024
GWS: 50
Boormeester: Anne van Eijkeren



Boring: 07A

X: 174445,18
Y: 402568,35
Datum: 11-4-2024
Boormeester: Anne van Eijkeren



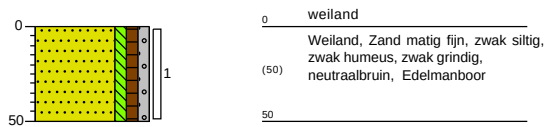
Projectnaam: Neerbroek 15-15c te Boekel

Projectcode: 24.1012

Bijlage: Boorprofielen

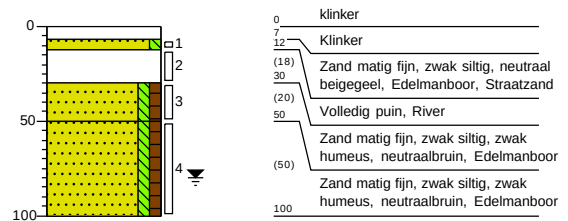
Boring: 08A

X: 174435,45
Y: 402585,01
Datum: 11-4-2024
Boormeester: Anne van Eijkeren



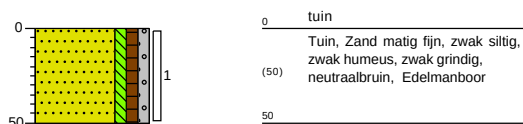
Boring: 09A

X: 174427,76
Y: 402558,51
Datum: 11-4-2024
GWS: 80
Boormeester: Anne van Eijkeren



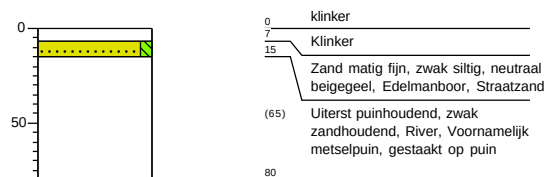
Boring: 10A

X: 174416,29
Y: 402584,50
Datum: 11-4-2024
Boormeester: Anne van Eijkeren



Boring: 11

X: 174413,87
Y: 402571,27
Datum: 28-3-2024
Boormeester: Didier vd Giessen



Projectnaam: Neerbroek 15-15c te Boekel

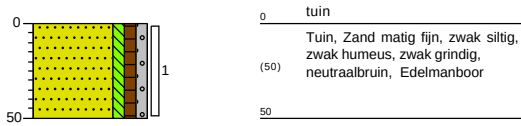
Projectcode: 24.1012

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 12A

X: 174398,68
Y: 402550,86
Datum: 11-4-2024

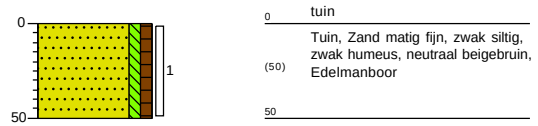
Boormeester: Anne van Eijkeren



Boring: 13A

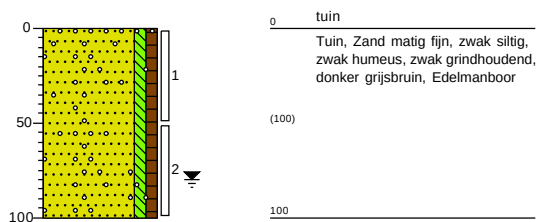
X: 174398,62
Y: 402578,07
Datum: 11-4-2024

Boormeester: Anne van Eijkeren



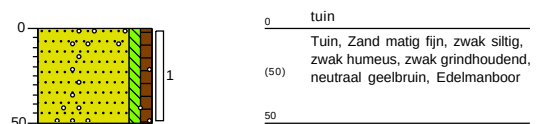
Boring: 14A

X: 174383,94
Y: 402578,69
Datum: 11-4-2024
GWS: 80
Boormeester: Anne van Eijkeren



Boring: 15A

X: 174376,14
Y: 402550,84
Datum: 11-4-2024
Boormeester: Anne van Eijkeren



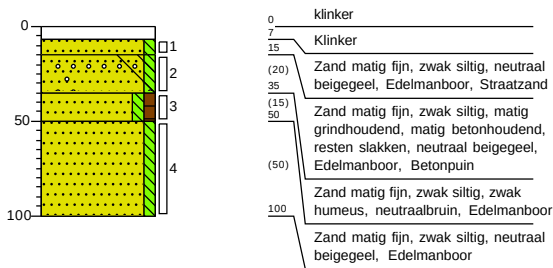
Projectnaam: Neerbroek 15-15c te Boekel

Projectcode: 24.1012

Bijlage: Boorprofielen

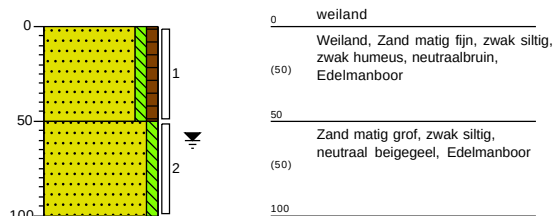
Boring: 16A

X: 174391,01
Y: 402555,91
Datum: 11-4-2024
Boormeester: Anne van Eijkeren



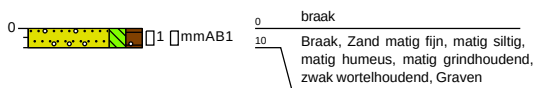
Boring: 17A

X: 174464,78
Y: 402570,03
Datum: 11-4-2024
GWS: 60
Boormeester: Anne van Eijkeren



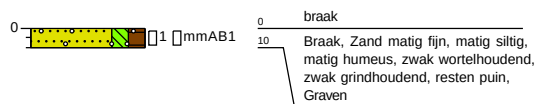
Boring: 18

X: 174387,74
Y: 402543,63
Datum: 11-4-2024
Boormeester: Anne van Eijkeren



Boring: 19

X: 174392,68
Y: 402544,44
Datum: 11-4-2024
Boormeester: Anne van Eijkeren



Projectnaam: Neerbroek 15-15c te Boekel

Projectcode: 24.1012

Bijlage: Boorprofielen

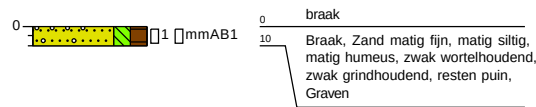
Boring: 18A

X: 174388,87
Y: 402543,71
Datum: 2-10-2024
Boormeester: Anne van Eijkeren



Boring: 19A

X: 174393,78
Y: 402544,44
Datum: 2-10-2024
Boormeester: Anne van Eijkeren



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

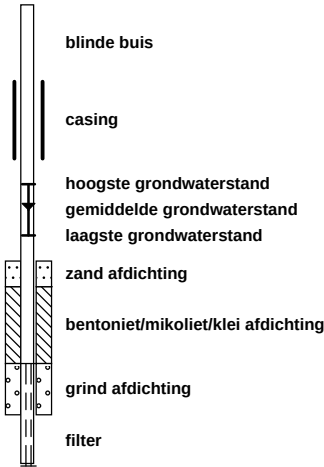
zand

- 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

peilbuis



klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

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



slib



water



Bijlage 4

Analysecertificaten

AL-West B.V.

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



Milieupartner BV
SLOPHOOSWEG 16
5491 XR SINT-OEDENRODE

Klantnr: 35006375

Analyserapport 1399917 24.1012 Neerbroek 15-15c te Boekel

Datum: 24.04.2024

Opdracht	1399917 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35006375 Milieupartner BV
Opdrachtacceptatie	16.04.2024
Project	124515 Neerbroek 15-15c te Boekel

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1399917 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 834624-834627.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. William Bakker, Tel. +31570788113

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 5



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analyserapport 1399917 24.1012 Neerbroek 15-15c te Boekel

Datum: 24.04.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
834624	11.04.2024	16A.2
834625	11.04.2024	MM1bg
834626	11.04.2024	MM2bg
834627	11.04.2024	MM3og

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	834624 16A.2	834625 MM1bg	834626 MM2bg	834627 MM3og
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++ ²⁾	-- ³⁾	++ ²⁾	-- ³⁾
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾
S	Droge stof	%	92,5 ¹⁾	88,6 ¹⁾	97,9 ¹⁾	84,7 ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	834624 16A.2	834625 MM1bg	834626 MM2bg	834627 MM3og
S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0 ⁶⁾	<1,0 ⁶⁾	2,1	<1,0 ⁶⁾

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	834624 16A.2	834625 MM1bg	834626 MM2bg	834627 MM3og
S	Organische stof ⁷⁾	% Ds	<0,2 ^{5),6)}	3,0 ⁵⁾	4,9	1,0 ⁵⁾

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	834624 16A.2	834625 MM1bg	834626 MM2bg	834627 MM3og
S	Koningswater ontsluiting		++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	834624 16A.2	834625 MM1bg	834626 MM2bg	834627 MM3og
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20 ⁶⁾	<20 ⁶⁾	25	<20 ⁶⁾
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20 ⁶⁾	<0,20 ⁶⁾	0,24	<0,20 ⁶⁾
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0 ⁶⁾	<3,0 ⁶⁾	<3,0 ⁶⁾	<3,0 ⁶⁾
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0 ⁶⁾	10	9,8	<5,0 ⁶⁾
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ⁶⁾	<0,05 ⁶⁾	<0,05 ⁶⁾	<0,05 ⁶⁾
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10 ⁶⁾	14	20	<10 ⁶⁾
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 ⁶⁾	<1,5 ⁶⁾	<1,5 ⁶⁾	<1,5 ⁶⁾
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0 ⁶⁾	<4,0 ⁶⁾	4,1	<4,0 ⁶⁾
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20 ⁶⁾	<20 ⁶⁾	31	<20 ⁶⁾

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	834624 16A.2	834625 MM1bg	834626 MM2bg	834627 MM3og
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	0,056	0,093	<0,050 ⁶⁾
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	0,091	<0,050 ⁶⁾
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	0,057	<0,050 ⁶⁾

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analyserapport 1399917 24.1012 Neerbroek 15-15c te Boekel

Datum: 24.04.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
834624	11.04.2024	16A.2
834625	11.04.2024	MM1bg
834626	11.04.2024	MM2bg
834627	11.04.2024	MM3og

	Parameter	Eenheid	834624 16A.2	834625 MM1bg	834626 MM2bg	834627 MM3og
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	0,065	0,092	<0,050 ⁶⁾
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	0,067	0,099	<0,050 ⁶⁾
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	0,10	<0,050 ⁶⁾
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	0,11	0,19	<0,050 ⁶⁾
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	0,073	0,10	<0,050 ⁶⁾
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ⁴⁾	0,55 ⁴⁾	0,89 ⁴⁾	0,35 ⁴⁾

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	834624 16A.2	834625 MM1bg	834626 MM2bg	834627 MM3og
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35 ⁶⁾	<35 ⁶⁾	<35 ⁶⁾	<35 ⁶⁾
	Koolwaterstof fractie C10-C12*)	mg/kg Ds	<3 ⁶⁾	<3 ⁶⁾	<3 ⁶⁾	<3 ⁶⁾
	Koolwaterstof fractie C12-C16*)	mg/kg Ds	<3 ⁶⁾	<3 ⁶⁾	<3 ⁶⁾	<3 ⁶⁾
	Koolwaterstof fractie C16-C20*)	mg/kg Ds	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾
	Koolwaterstof fractie C20-C24*)	mg/kg Ds	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾
	Koolwaterstof fractie C24-C28*)	mg/kg Ds	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	5	<5 ⁶⁾
	Koolwaterstof fractie C28-C32*)	mg/kg Ds	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	10	<5 ⁶⁾
	Koolwaterstof fractie C32-C36*)	mg/kg Ds	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾
	Koolwaterstof fractie C36-C40*)	mg/kg Ds	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	834624 16A.2	834625 MM1bg	834626 MM2bg	834627 MM3og
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾
S	PCB 138 ⁸⁾	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

AL-West B.V.

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

Analysrapport 1399917 24.1012 Neerbroek 15-15c te Boekel

Datum: 24.04.2024

Toelichting

Monsternummer	Toelichting
834624	De conserveringstermijn voor diverse parameters is overschreden door een logistieke storing.
834625	De conserveringstermijn voor diverse parameters is overschreden door een logistieke storing.
834626	De conserveringstermijn voor diverse parameters is overschreden door een logistieke storing.
834627	De conserveringstermijn voor diverse parameters is overschreden door een logistieke storing.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

¹⁾ Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken ¹⁾ die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).

²⁾ "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.

³⁾ "--" Geeft "niet aangevraagd" aan.

⁴⁾ Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

⁵⁾ Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

⁶⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

⁷⁾ Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%. Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

⁸⁾ Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 16.04.2024

Einde van de test: 23.04.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. William Bakker, Tel. +31570788113

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

AGROLAB GROUP

Methode

conform Protocollen AS 3000

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200;

NEN-EN15934

eigen methode*)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200

Parameter

Voorbehandeling conform AS3000, Organische stof⁷⁾, Barium (Ba), Cadmium (Cd), Kobalt (Co), Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb), Molybdeen (Mo), Nikkel (Ni), Zink (Zn), Anthraceen, Benzo(a)anthraceen, Benzo(ghi)perylene, Benzo(k)fluorantheen, Benzo(a)-Pyreen, Chryseen, Fenanthreen, Fluorantheen, Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen, Naftaleen, Som PAK (VROM) (Factor 0,7), Koolwaterstof fractie C10-C40, PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138⁸⁾, PCB 153, PCB 180, Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

Droge stof

Koolwaterstof fractie C10-C12^{*)}, Koolwaterstof fractie C12-C16^{*)}, Koolwaterstof fractie C16-C20^{*)}, Koolwaterstof fractie C20-C24^{*)}, Koolwaterstof fractie C24-C28^{*)}, Koolwaterstof fractie C28-C32^{*)}, Koolwaterstof fractie C32-C36^{*)}, Koolwaterstof fractie C36-C40^{*)}

Voorbehandeling dmv breken (AS3000), Fractie < 2 µm, Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

AL-West B.V.

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



Analyserapport 1399917 24.1012 Neerbroek 15-15c te Boekel

Datum: 24.04.2024

Bijlage bij Opdrachtnr. 1399917 Conservering, houdbaarheidsdatum en verpakking

In onderstaande analyses staan afwijkingen van de conserveringsrichtlijnen die mogelijk de resultaten beïnvloeden.

De houdbaarheidsdatum is verstreken voor de volgende analyses:

Koolwaterstoffractie C10-	834624, 834625, 834626, 834627
C40	
Naftaleen	834624, 834625, 834626, 834627

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

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



Blad 5 van 5

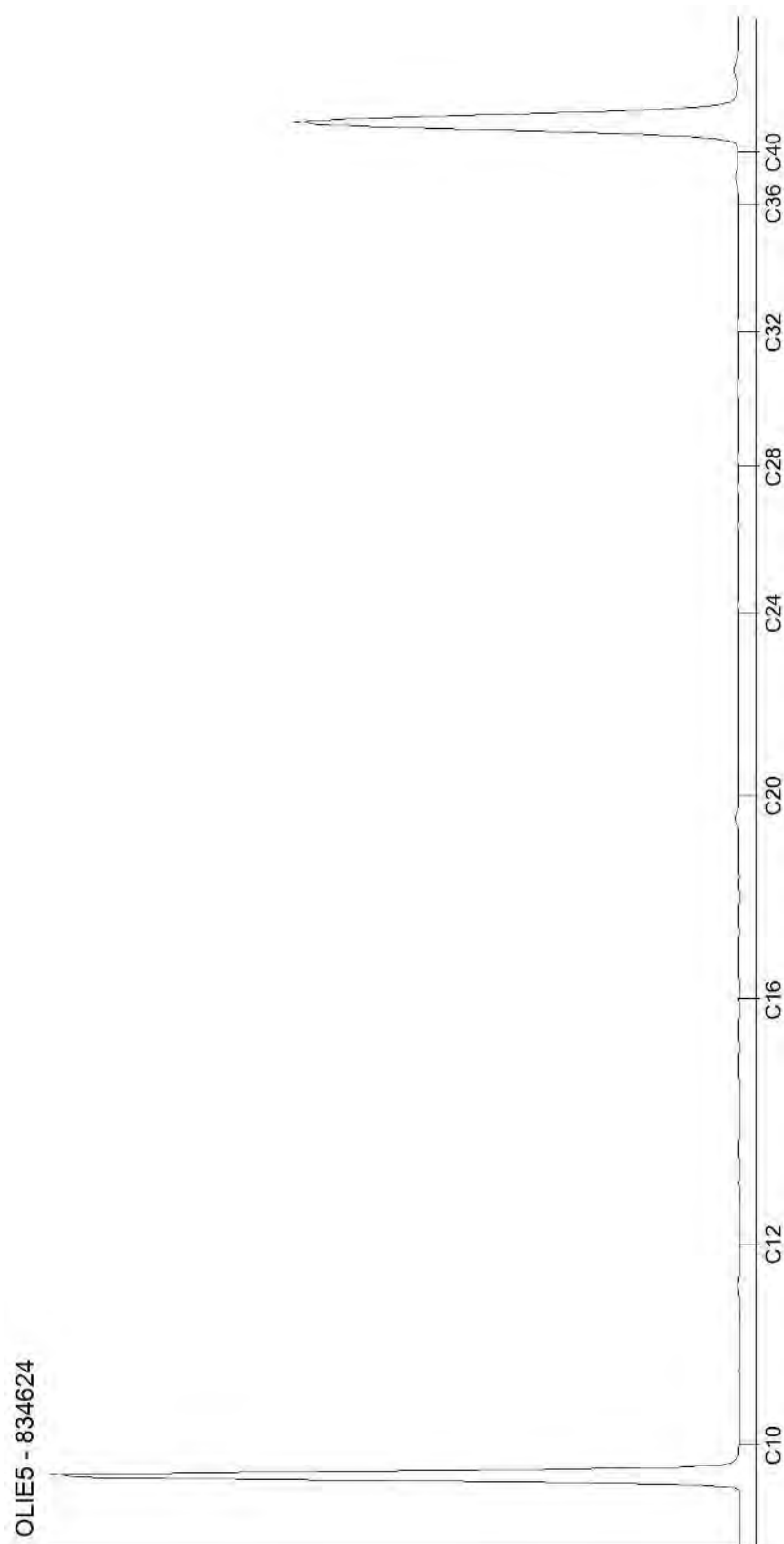


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1399917, Analysis No. 834624, created at 23.04.2024 04:35:44

Monster beschrijving: 16A.2



AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1399917, Analysis No. 834625, created at 23.04.2024 05:01:17

Monster beschrijving: MM1bg



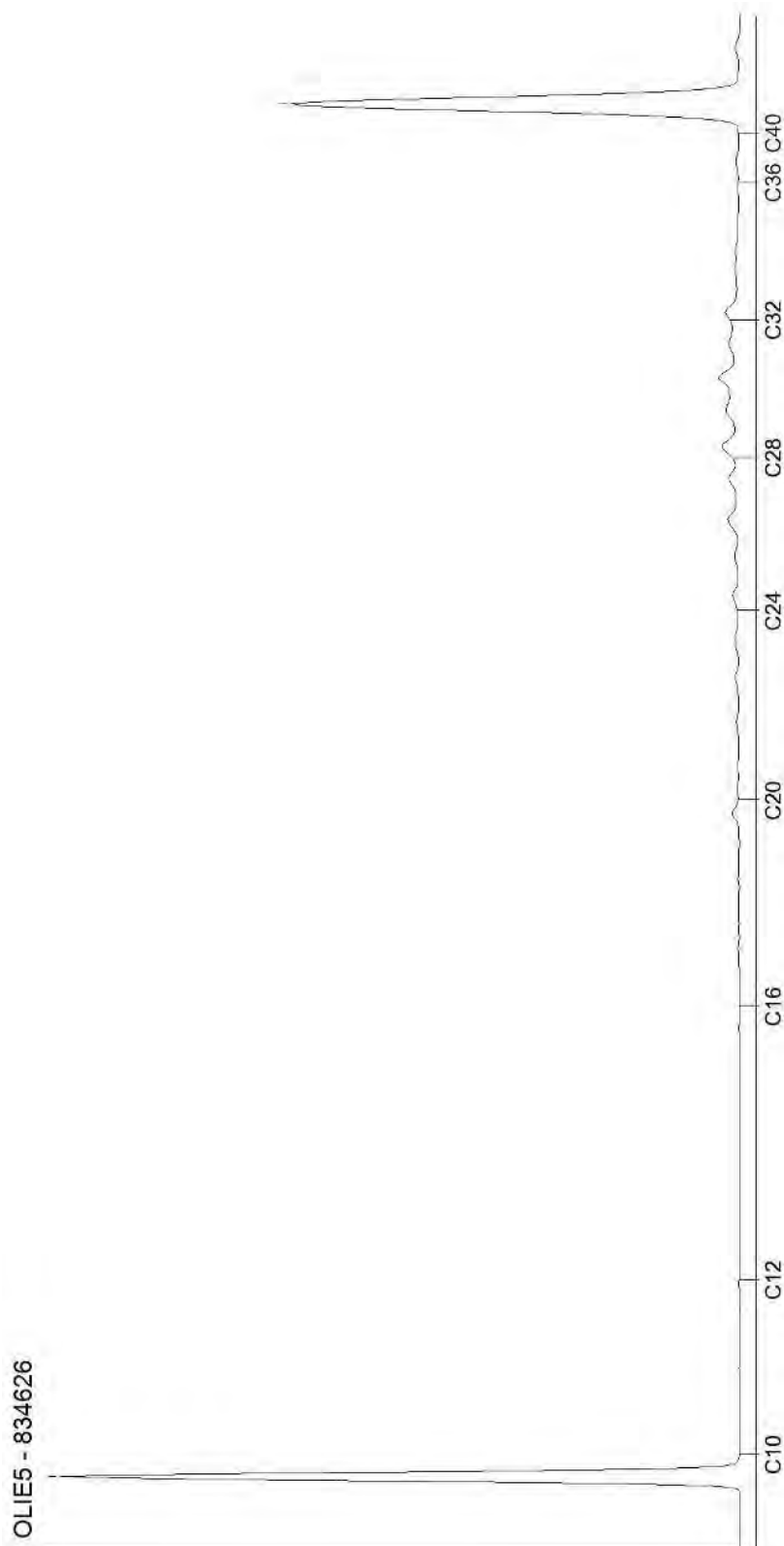
Blad 2 van 4

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1399917, Analysis No. 834626, created at 22.04.2024 21:10:03

Monster beschrijving: MM2bg



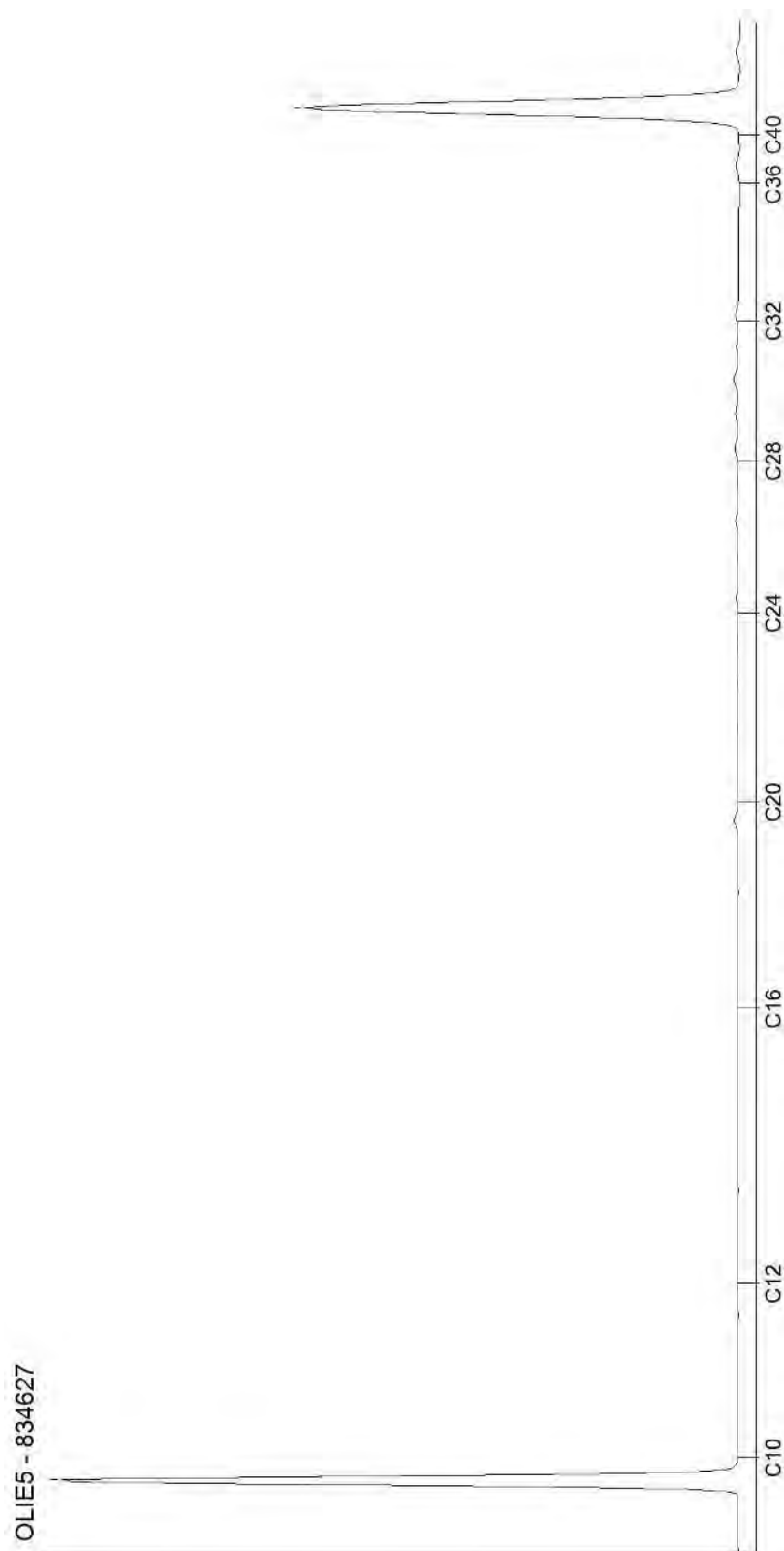
Blad 3 van 4

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1399917, Analysis No. 834627, created at 23.04.2024 05:01:17

Monster beschrijving: MM3og



Blad 4 van 4

AL-West B.V.

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



Milieupartner BV
SLOPHOOSWEG 16
5491 XR SINT-OEDENRODE

Klantnr: 35006375

Analyserapport 1397846 - 822645 24.1012 Neerbroek 15-15c te Boekel

Datum: 11.04.2024

Opdracht	1397846 Water
Opdrachtgever	35006375 Milieupartner BV
Opdrachtacceptatie	08.04.2024
Project	124515 Neerbroek 15-15c te Boekel

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1397846 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monster(s) 822645.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. William Bakker, Tel. +31570788113

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

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
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analysrapport 1397846 - 822645 24.1012 Neerbroek 15-15c te Boekel

Datum: 11.04.2024

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
822645	06-1-1	08.04.2024

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	822645 06-1-1
S	Barium (Ba)	µg/l	22
S	Cadmium (Cd)	µg/l	1,0
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Koper (Cu)	µg/l	5,1
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0,050 ²⁾
S	Lood (Pb)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0 ²⁾
S	Nikkel (Ni)	µg/l	17
S	Zink (Zn)	µg/l	150

Aromaten (AS3000)

	Parameter	Eenheid	822645 06-1-1
S	Benzeen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Tolueen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	ortho-Xyleen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21¹⁾
S	Naftaleen	µg/l	<0,020 ²⁾
S	Styreen	µg/l	<0,20 ²⁾

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	822645 06-1-1
S	Dichloormethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Vinylchloride	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14¹⁾
S	Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21¹⁾
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analysrapport 1397846 - 822645 24.1012 Neerbroek 15-15c te Boekel

Datum: 11.04.2024

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
822645	06-1-1	08.04.2024

Parameter	Eenheid	822645 06-1-1
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ¹⁾

Broomhoudende koolwaterstoffen

Parameter	Eenheid	822645 06-1-1
S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20 ²⁾

Minerale olie (AS3000)

Parameter	Eenheid	822645 06-1-1
S Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50 ²⁾
Koolwaterstof fractie C10-C12 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾
Koolwaterstof fractie C12-C16 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾
Koolwaterstof fractie C16-C20 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstof fractie C20-C24 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstof fractie C24-C28 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstof fractie C28-C32 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstof fractie C32-C36 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstof fractie C36-C40 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

¹⁾ Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

²⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 09.04.2024

Einde van de test: 10.04.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. William Bakker, Tel. +31570788113

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

AGROLAB GROUP

Methode

eigen methode^{*)}

Protocollen AS 3100

Parameter

Koolwaterstof fractie C10-C12^{*)}, Koolwaterstof fractie C12-C16^{*)}, Koolwaterstof fractie C16-C20^{*)}, Koolwaterstof fractie C20-C24^{*)}, Koolwaterstof fractie C24-C28^{*)}, Koolwaterstof fractie C28-C32^{*)}, Koolwaterstof fractie C32-C36^{*)}, Koolwaterstof fractie C36-C40^{*)}
Barium (Ba), Cadmium (Cd), Kobalt (Co), Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb), Molybdeen (Mo), Nikkel (Ni), Zink (Zn), Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, m,p-Xyleen, ortho-Xyleen, Som Xylenen (Factor 0,7), Naftaleen, Styreen, Dichloormethaan, Trichloormethaan (Chloroform), Tetrachloormethaan (Tetra), 1,1-Dichloorethaan, 1,2-Dichloorethaan, 1,1,1-Trichloorethaan, 1,1,2-Trichloorethaan, Vinylchloride, 1,1-Dichlooretheen, Cis-1,2-

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

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
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Analyserapport 1397846 - 822645 24.1012 Neerbroek 15-15c te Boekel

Datum: 11.04.2024

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-
Dichloorpropan, 1,2-Dichloorpropan, 1,3-Dichloorpropan, Som Dichloorpropanen
(Factor 0,7), Tribroommethaan (bromoform), Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

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



Blad 4 van 4

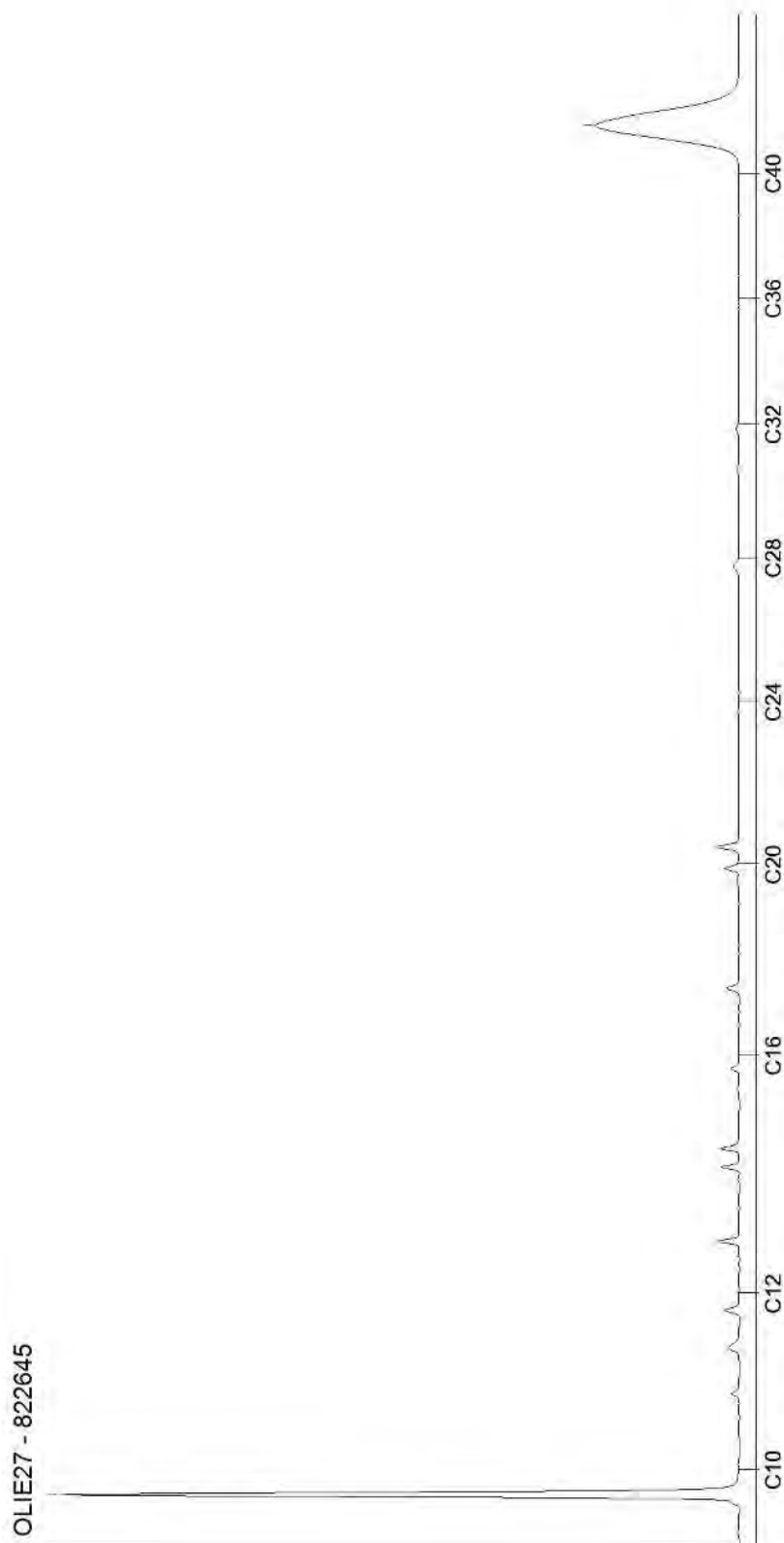


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1397846, Analysis No. 822645, created at 11.04.2024 09:22:45

Monster beschrijving: 06-1-1



AL-West B.V.

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



Milieupartner BV
SLOPHOOSWEG 16
5491 XR SINT-OEDENRODE

Klantnr: 35006375

Analyserapport 1399908 24.1012 Neerbroek 15-15c te Boekel

Datum: 23.04.2024

Opdracht	1399908 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35006375 Milieupartner BV
Opdrachtacceptatie	16.04.2024
Project	124515 Neerbroek 15-15c te Boekel

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1399908 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 834553-834554.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. William Bakker, Tel. +31570788113

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analyserapport 1399908 24.1012 Neerbroek 15-15c te Boekel

Datum: 23.04.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
834553	11.04.2024	mmAB1
834554	11.04.2024	mmPCB

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	834553 mmAB1	834554 mmPCB
S	Voorbehandeling conform AS3000		-- ³⁾	++ ²⁾
S	Droge stof	%	-- ³⁾	72,4 ¹⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	834553 mmAB1	834554 mmPCB
S	PCB 28	mg/kg Ds	-- ³⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	-- ³⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	-- ³⁾	0,017
S	PCB 118	mg/kg Ds	-- ³⁾	0,0094
S	PCB 138 ⁶⁾	mg/kg Ds	-- ³⁾	0,12
S	PCB 153	mg/kg Ds	-- ³⁾	0,10
S	PCB 180	mg/kg Ds	-- ³⁾	0,11
S	Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	-- ³⁾	0,36 ⁴⁾

Asbestbepaling in grond/puin

	Parameter	Eenheid	834553 mmAB1	834554 mmPCB
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	140	-- ³⁾
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++ ²⁾	-- ³⁾

Aanvullende asbestgegevens

	Parameter	Eenheid	834553 mmAB1	834554 mmPCB
	Monstermassa droog	g	11812 ¹⁾	-- ³⁾
	Droge stof	%	79,5 ¹⁾	-- ³⁾
	Gemeten Serpentin asbest	mg/kg	140 ¹⁾	-- ³⁾
	Gemeten Serpentin asbest ondergrens	mg/kg	91 ¹⁾	-- ³⁾
	Gemeten Serpentin asbest bovengrens	mg/kg	220 ¹⁾	-- ³⁾
	Gemeten Amfibool asbest	mg/kg	<0,20 ^{1),5)}	-- ³⁾
	Gemeten Amfibool asbest ondergrens	mg/kg	<0,20 ^{1),5)}	-- ³⁾
	Gemeten Amfibool asbest bovengrens	mg/kg	<0,20 ^{1),5)}	-- ³⁾
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0 ^{1),5)}	-- ³⁾
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	140 ¹⁾	-- ³⁾

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

¹⁾ Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken ¹⁾ die

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

AL-West B.V.

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



Analysrapport 1399908 24.1012 Neerbroek 15-15c te Boekel

Datum: 23.04.2024

zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).

2) "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.

3) "--" Geeft "niet aangevraagd" aan.

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

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

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

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 16.04.2024

Einde van de test: 23.04.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. William Bakker, Tel. +31570788113

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

AGROLAB GROUP

Methode

<Geen informatie>

AS3000 asbest in bodem en materialen

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII,
AP04-SB-VI

conform Protocolen AS 3000

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200;
NEN-EN15934

Parameter

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Som gewogen asbest

Monstermassa droog, Droge stof, Gemeten Serpentine asbest, Gemeten Serpentine asbest ondergrens, Gemeten Serpentine asbest bovengrens, Gemeten Amfibool asbest, Gemeten Amfibool asbest ondergrens, Gemeten Amfibool asbest bovengrens, Totaal asbest hechtgebonden, Totaal asbest niet hechtgebonden

Voorbehandeling conform AS3000, PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138⁶⁾, PCB 153, PCB 180, Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

Droge stof

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
834553	mmAB1			79,5
				Nat gewicht (g)
				14860
				Droog gewicht
				11812

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,32	38,3	100				0	0			
8 - 20 mm	1,6	190,7	100	11			0	3	11	8,8	13
4 - 8 mm	1,2	145,3	100	24			0	15	24	19	29
2 - 4 mm	1,1	133	100	22			0	23	22	18	26
1 - 2 mm	1,7	205,2	21	73			0	25	73	42	120
0.5 mm - 1 mm	4,4	520,6	5	12			0	4	12	2,9	35
< 0.5 mm	89	10476,92	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	11710,02		140			0	70	140	91	220,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

140	91	220
-----	----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestvezels in organisch materiaal	nee
asbestcement	nee
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	140	91	220
Serpentijn asbest	140	91	220
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	140	91	220
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	140	91	220

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
50

AL-West B.V.

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



Milieupartner BV
SLOPHOOSWEG 16
5491 XR SINT-OEDENRODE

Klantnr: 35006375

Analyserapport 1466499 - 387449 24.1012A Neerbroek 15-15c te Boekel

Datum: 18.10.2024

Opdracht	1466499 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35006375 Milieupartner BV
Opdrachtacceptatie	03.10.2024
Project	132809 Neerbroek 15-15c te Boekel

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1466499 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 387449.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. William Bakker, Tel. +31570788113

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Analyserapport 1466499 - 387449 24.1012A Neerbroek 15-15c te Boekel

Datum: 18.10.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
387449	02.10.2024	mmAB1

Asbestbepaling in grond/puin

	Parameter	Eenheid	387449 mmAB1
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	230 ¹⁾
	Asbestvezels met elektronenmicroscopie ^{v),*)}	mg/kg Ds	5,7
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++ ²⁾

Aanvullende asbestgegevens

	Parameter	Eenheid	387449 mmAB1
	Monstermassa droog	g	11796
	Droge stof	%	79,5
	Gemeten Serpentine asbest	mg/kg	220
	Gemeten Serpentine asbest ondergrens	mg/kg	170
	Gemeten Serpentine asbest bovengrens	mg/kg	270
	Gemeten Amfibool asbest	mg/kg	1,1
	Gemeten Amfibool asbest ondergrens	mg/kg	0,60
	Gemeten Amfibool asbest bovengrens	mg/kg	1,6
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0 ³⁾
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	220

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

¹⁾ Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken ¹⁾ die zijn gebaseerd op de droge stof (DS).

²⁾ "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.

³⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 03.10.2024

Einde van de test: 18.10.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan. In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslissingsregel. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. William Bakker, Tel. +31570788113

Lijst van methoden

<Geen informatie>	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse
AS3000 asbest in bodem en materialen	Som gewogen asbest
conform NEN 5898 ^(C7),v)	Asbestvezels met elektronenmicroscopie ^{v),*)}
Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI	Monstermassa droog • Droge stof • Gemeten Serpentine asbest • Gemeten Serpentine asbest ondergrens • Gemeten Serpentine asbest bovengrens • Gemeten Amfibool asbest • Gemeten Amfibool asbest ondergrens • Gemeten Amfibool asbest bovengrens • Totaal asbest hechtgebonden • Totaal asbest niet hechtgebonden

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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



Analyserapport 1466499 - 387449 24.1012A Neerbroek 15-15c te Boekel

Datum: 18.10.2024

^{v)} Externe dienstverlening

Extern verleende service door

(C7) Eurofins ACMAA Testing, 't Haarboer 6, 7561 BL Deurningen, voor de genoemde methode geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017, accreditatiecertificaat: L 376 RvA

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

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



Blad 3 van 3



Opdracht

Opdrachtgever	Al-West BV	Rapportnummer	V241002043 versie 1
Contactpersoon	Dhr. W. Bakker	Datum opdracht	16-10-2024
Adres	Dortmundstraat 16B	Datum ontvangst	16-10-2024
Postcode en plaats	7418 BH Deventer	Datum rapportage	18-10-2024
Projectcode	DV 387449	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	FF SEM	Datum monsternamen	02-10-2024
Monstersoort	Grond	Datum analyse	18-10-2024
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Labcode zeeffractie monster:	V241002043	
Massa zeeffractie <0,5 mm:	10100	g
Massa totale monster:	11,802	kg
Inweeg materiaal:	2,57	g
Vergroting:	2100	
Effectieve filter diameter:	22,025	mm
Onderzocht oppervlak:	2,2800	mm ²
Beeldveldoppervlak:	0,0228	mm ²
Aantal getelde beeldvelden:	100	

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	2	5,7	0,7	21
Totaal gemeten amfibool	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	2	5,7	0,7	21
Totaal gewogen asbest		5,7	0,7	21

Totaal gewogen asbest: totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds)
De boven-, en ondergrens zijn bepaald op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
387449	mmAB1			79,5
				Nat gewicht (g)
				14845
				Droog gewicht (g)
				11796

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,35	41,6	100				0	0			
8 - 20 mm	2,1	251,1	100	140			0	17	140	110	170
4 - 8 mm	2	233,8	100	12		1	0	113	13	10	16
2 - 4 mm	1,5	179,4	100	5,1		<0,2	0	93	5,2	4,1	6,2
1 - 2 mm	2,2	255,2	20	0,7			0	62	0,7	0,5	1,1
0.5 mm - 1 mm	5,4	631,4	6	58			0	190	58	40	79
< 0.5 mm	86	10100,01	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	11692,51		220		1,1	0	475	220	170	270,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

220	170	270
-----	-----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
verweerd board	nee
asbestvezels in organisch materiaal	nee
verweerd board	nee

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	220	170	270
Serpentijn asbest	220	170	270
Amfibool asbest	1,1	0,6	1,6
Totaal asbest	220	170	270
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	230	170	290

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
50



Bijlage 5

Toetsingstabellen

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

Grondmonster		16A.2			MM1bg			MM2bg		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		matig grindhoudend, matig betonhoudend, resten slakken			zwak grindhoudend			zwak grindhoudend		
Certificaatcode		1399917			1399917			1399917		
Boring(en)		16A			01A, 02A, 03A, 04A, 05A, 06A, 07A			08A, 09A, 10A, 12A, 13A, 14A, 15A, 17A		
Traject (m -mv)		0,15 - 0,35			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,20			3,00			4,90		
Lutum	% ds	1,00			1,00			2,10		
Datum van toetsing		24-4-2024			24-4-2024			24-4-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41	4,1	11,9	-0,36
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	10	20	-0,13	9,8	18,4	-0,14
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<32	-0,19	31	68	-0,12
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	0,24	0,36	-0,02
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		25	96 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	14	22	-0,06	20	30	-0,04
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,1	0,1	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,11	0,11		0,19	0,19	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,067	0,067		0,099	0,099	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,056	0,056		0,093	0,093	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,065	0,065		0,092	0,092	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,057	0,057	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,073	0,073		0,1	0,1	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,091	0,091	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,55	0,55	-0,02	0,89	0,89	-0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0163	-0	0,0049	<0,0100	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<82	-0,02	<35	<50	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	9 ⁽⁶⁾		<4	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		10	20 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	92,5	92,5 ⁽⁶⁾		88,6	88,6 ⁽⁶⁾		97,9	97,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<1			<1			2,1		
Organische stof (humus)	% ds	<0,2			3			4,9		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM3og		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend		
Certificaatcode		1399917		
Boring(en)		04A, 06A, 09A, 14A, 16A, 17A		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00		
Humus	% ds	1,00		
Lutum	% ds	1,00		
Datum van toetsing		24-4-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
Droge stof	%	84,7	84,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<1		
Organische stof (humus)	% ds	1		

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		mmPCB
Grondsoort		Zand
Zintuiglijke bijmengingen		matig grindhoudend, zwak wortelhoudend, zwak grindhoudend, resten puin
Certificaatcode		1399908
Boring(en)		18, 19
Traject (m -mv)		0,00 - 0,10
Humus	% ds	10,00
Lutum	% ds	25,0
Datum van toetsing		24-4-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,36 0,36 0,34
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,001
PCB 101	mg/kg ds	0,017 0,017
PCB 118	mg/kg ds	0,0094 0,0094
PCB 138	mg/kg ds	0,12 0,12
PCB 153	mg/kg ds	0,1 0,1
PCB 180	mg/kg ds	0,11 0,11
OVERIG		
Droge stof	%	72,4 72,4 ⁽⁶⁾

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=7 : 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 3.2.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	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 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		06-1-1		
Datum		8-4-2024		
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,00		
Datum van toetsing		15-4-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	17	17	0,03
Koper	µg/l	5,1	5,1	-0,17
Zink	µg/l	150	150	0,12
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	1	1	0,11
Barium	µg/l	22	22	-0,05
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	<0,21	0	0,21
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14	0,01	0,21
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	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	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42		

-----	: 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 3.2.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	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
GECHLOOREERDE 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 6

Fotoblad



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



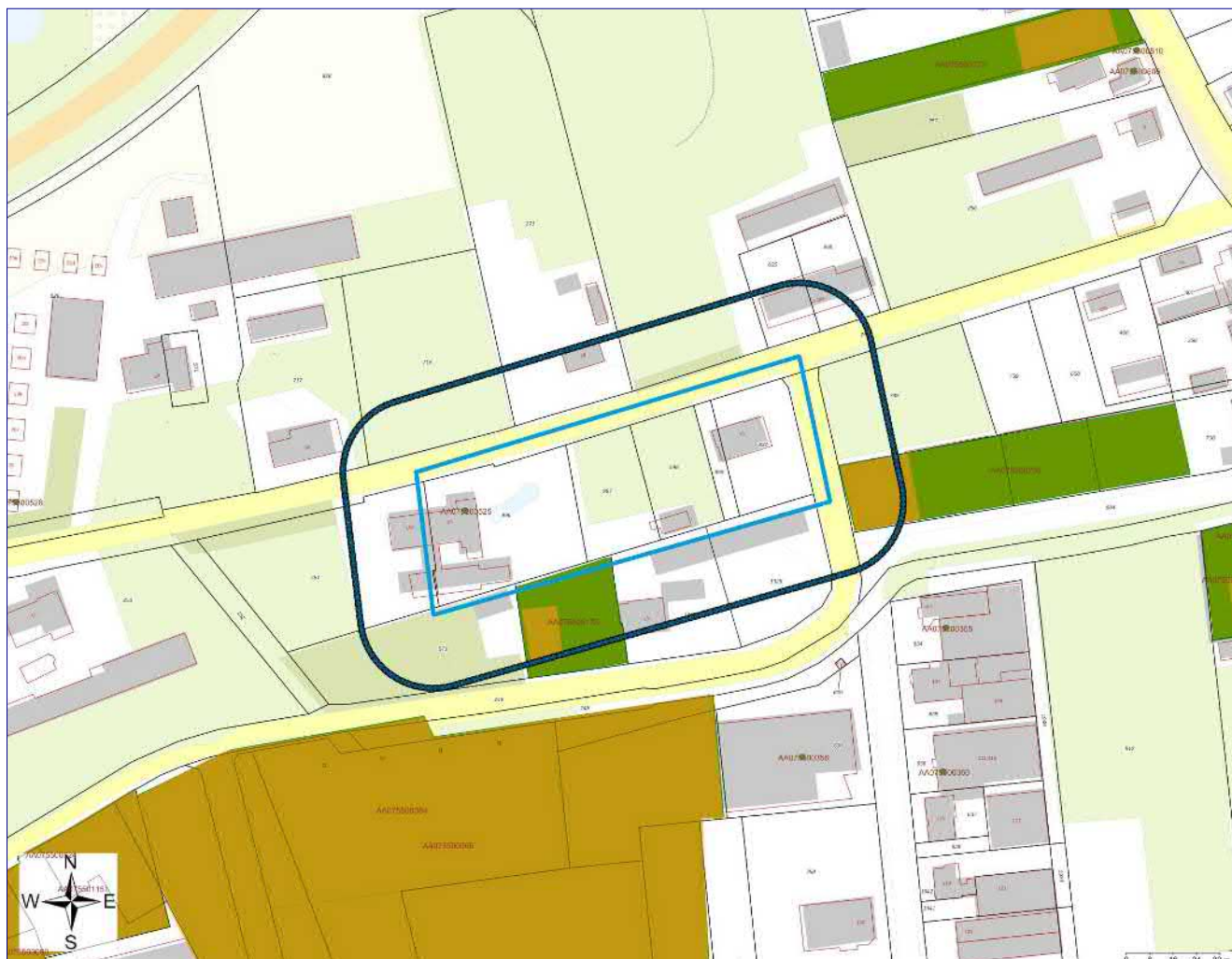
Foto 16



Bijlage 7
Omgevingsrapportage
Noord-Brabant

Bodeminformatie

Dynamisch Rapport - 11-04-2024



Geselecteerd gebied



25.00-meter contour



Locatie



Onderzoek



Percelen

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	5
Locaties	5
Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied	8
Locaties	8
Disclaimer	10
Toelichting	11

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk:

"Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Neerbroek 15

Locatienaam	Neerbroek 15
Adres	Neerbroek 15
Woonplaats	BOEKEL
Gemeente	Boekel
Locatiecode	AA075500525
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB075500243
Gegevensbeheerder	Provincie Noord-Brabant
Vervolgactie Wbb	Uitvoeren historisch onderzoek
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
loodgieters-, fitters- en sanitairinstallatiebedrijf	onbekend	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Neerbroek 13a

Locatienaam	Neerbroek 13a
Adres	Neerbroek 13a
Woonplaats	Boekel
Gemeente	Boekel
Locatiecode	AA075500178
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB075500986
Gegevensbeheerder	Boekel
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740: Verkennd bodemonderzoek 25-04-2000

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
25-04-2000	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd bodemonderzoek	Bijvelds milieutechnisch onderzoek		Zintuiglijke waarnemingen: - Bg: minerale olie>S Og: - Gw: chroom, koper, naftaleen, benzeen, toluen, ethylbenzeen en xylenen>S

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Verkennd bodemonderzoek	AVG_VO_Neerbroek_13a_Boekel.pdf

Verontreinigende activiteiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: De Vlonder 102

Locatienaam	De Vlonder 102
Adres	De Vlonder 102
Woonplaats	Boekel
Gemeente	Boekel
Locatiecode	AA075500236
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB075501043
Gegevensbeheerder	Boekel
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740: Verkennd bodemonderzoek 25-10-2004

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
25-10-2004	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek	Bijvelds milieutechnisch onderzoek		Zinttuiglijke waarnemingen: - Bg: - Og: - Gw: chroom en zink>S

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Verkennd bodemonderzoek	AVG_VO_Vlonder_Boekel.pdf

Verontreinigende activiteiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Disclaimer

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord - Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/ of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

- Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):
- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.

- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- B.O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.

- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.



Rapport

verkennend bodemonderzoek Neerbroek 15a 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 Neerbroek 15a te Boekel
Projectnummer B2010

Opdrachtgever Installatiebedrijf Van der Velden Boekel
v.o.f.
Postadres Neerbroek 15
5427 PS Boekel
Contactpersoon dhr. R. Engelen

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 10 (exclusief bijlagen)
Datum 15 februari 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	5
2.3	Huidig gebruik	5
2.4	Toekomstig gebruik	5
2.5	Beschikbare onderzoeksgegevens	5
2.6	Bodem- en geohydrologische gegevens	6
2.7	Hypothese en onderzoeksstrategie	6
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	7
3.1	Veldwerkzaamheden	7
3.2	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	7
3.3	Meetgegevens grondwater	7
3.4	Chemische analyse en monstersselectie	8
3.5	Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses	8
3.6	Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses	8
4	RESULTATEN	9
4.1	Toetsingskader	9
4.2	Toetsing analyseresultaten grond en grondwater	9
4.3	Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie	9
5	CONCLUSIES EN ADVIES	10

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 Installatiebedrijf Van der Velden Boekel v.o.f. te Boekel heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Neerbroek 15a 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 nieuwbouw van een bedrijfspand 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>	Neerbroek 15a te Boekel	A	1
<i>kadastrale registratie</i>	Boekel K 482	C	1
<i>oppervlakte</i>	1.500 m ²	A	2
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	op de rand van de bebouwde kom van Boekel	D	1
<i>huidige functie</i>	dierweide	G	2
<i>onverhard terrein aanwezig</i>	ja, volledig grasland	G	2
<i>(half-)verharding aanwezig</i>	nee	G	2
<i>bebouwing aanwezig?</i>	nee	G	2
<i>omgeving</i>	noord: Neerbroek oost: Neerbroek zuid: schuur Vlonder 13a west: erf Neerbroek 15	D	1

2.2 Voormalig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	Tot de jaren negentig heeft de onderzoekslocatie onderdeel uitgemaakt van het agrarisch buitengebied van Boekel. In de jaren negentig is ten zuiden het bedrijventerrein De Vlonder gerealiseerd. De onderzoekslocatie is nooit bebouwd geweest.	D	-
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee	D	-
<i>ophogingen</i>	nee	A	-
<i>bebouwing</i>	nee	D	-
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee	A	-
<i>opslagtanks</i>	nee	B	-
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee	A, B	-

2.3 Huidig gebruik

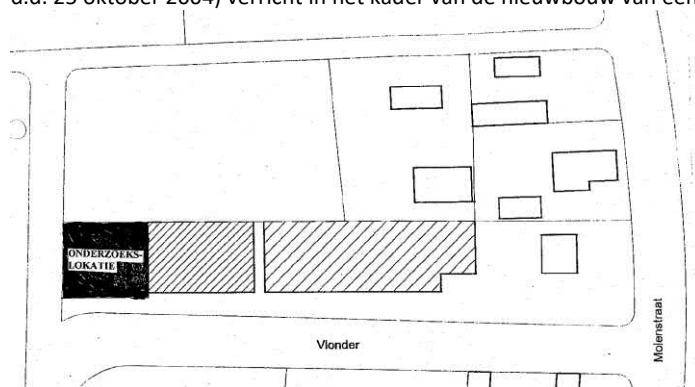
		bron	aanpassing strategie
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee	G	-
<i>opslagtanks</i>	nee	G	-
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee	G	-
<i>puin op maaiveld aanwezig</i>	nee	G	-

2.4 Toekomstig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>bestemming</i>	De opdrachtgever wil en bedrijfspand realiseren.	A	de bestemming vormt de aanleiding voor het onderzoek
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	niet bekend	A	-
<i>opslagtanks</i>	nee	A	-
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee	A	-

2.5 Beschikbare onderzoeksgegevens

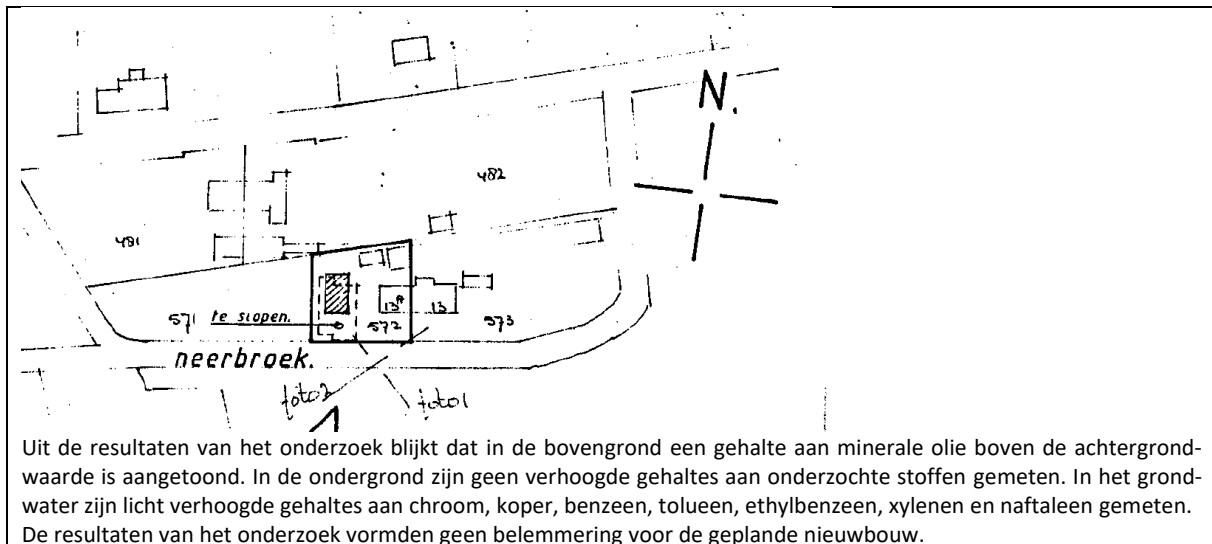
In 2004 heeft Bijvelds Milieukundig Onderzoek een verkennend bodemonderzoek (Vlonder Boekel, projectcode 0204093, d.d. 25 oktober 2004) verricht in het kader van de nieuwbouw van een woning.



Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen bevatten. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan zink en chroom gemeten.

De resultaten van het onderzoek vormden geen belemmering voor de geplande nieuwbouw.

In 2000 heeft Bijvelds Milieutechnisch Onderzoek een verkennend bodemonderzoek (Neerbroek 13a te Boekel, projectcode 020030, d.d. 25 april 2000) verricht in het kader van de vervanging van een bijgebouw.



2.6 Bodem- en geohydrologische gegevens

Bodemopbouw			
deklaag	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-30 m-mv
eerste watervoerend pakket	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterk-sel/Veghel	30-40 m-mv
hydrologie			
diepte freatisch grondwater	1,0 m-mv		
stromingsrichting	noordelijk		

2.7 Hypothese en onderzoeksstrategie

(deel)-locatie	opper-vlakte	hypothese	boringen		analyses	
gehele locatie	1.500 m ²	onverdacht	6	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>	2 februari 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>	9 februari 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

De opgeboorde grond bevat geen bijzonderheden die hebben 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>
1-1-1	1,50 - 2,50	0,80	5,8	264	0

De gemeten waardes 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 - 0,58	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) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,58)	AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.	bovengrond, visueel schoon
OG1	0,50 - 1,20	1 (0,50 - 0,80) 1 (0,80 - 1,20) 2 (0,50 - 0,80) 2 (0,80 - 1,20)	AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.	ondergrond, visueel schoon

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.

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	110-210	-	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 - 0,58	-	-
	OG1	0,50 - 1,20	-	-
grondwater	1-1-1	1,50 - 2,50	Zink [Zn] (0,59) Cadmium [Cd] (0,03)	-

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 cadmium en zink gedetecteerd boven de streefwaarden. Het gehalte aan zink overschrijdt de tussenwaarde (>0,5index) en vormt daarmee aanleiding voor nader onderzoek. De verhogingen aan metalen zijn toe te schrijven aan natuurlijk verhoogde achtergrondwaardes. Nader onderzoek wordt niet zinvol geacht.

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. Nader onderzoek naar het gehalte aan zink in het grondwater is niet zinvol. De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt, ons inziens, geen belemmering voor de beoogde nieuwbouw van een bedrijfspand.

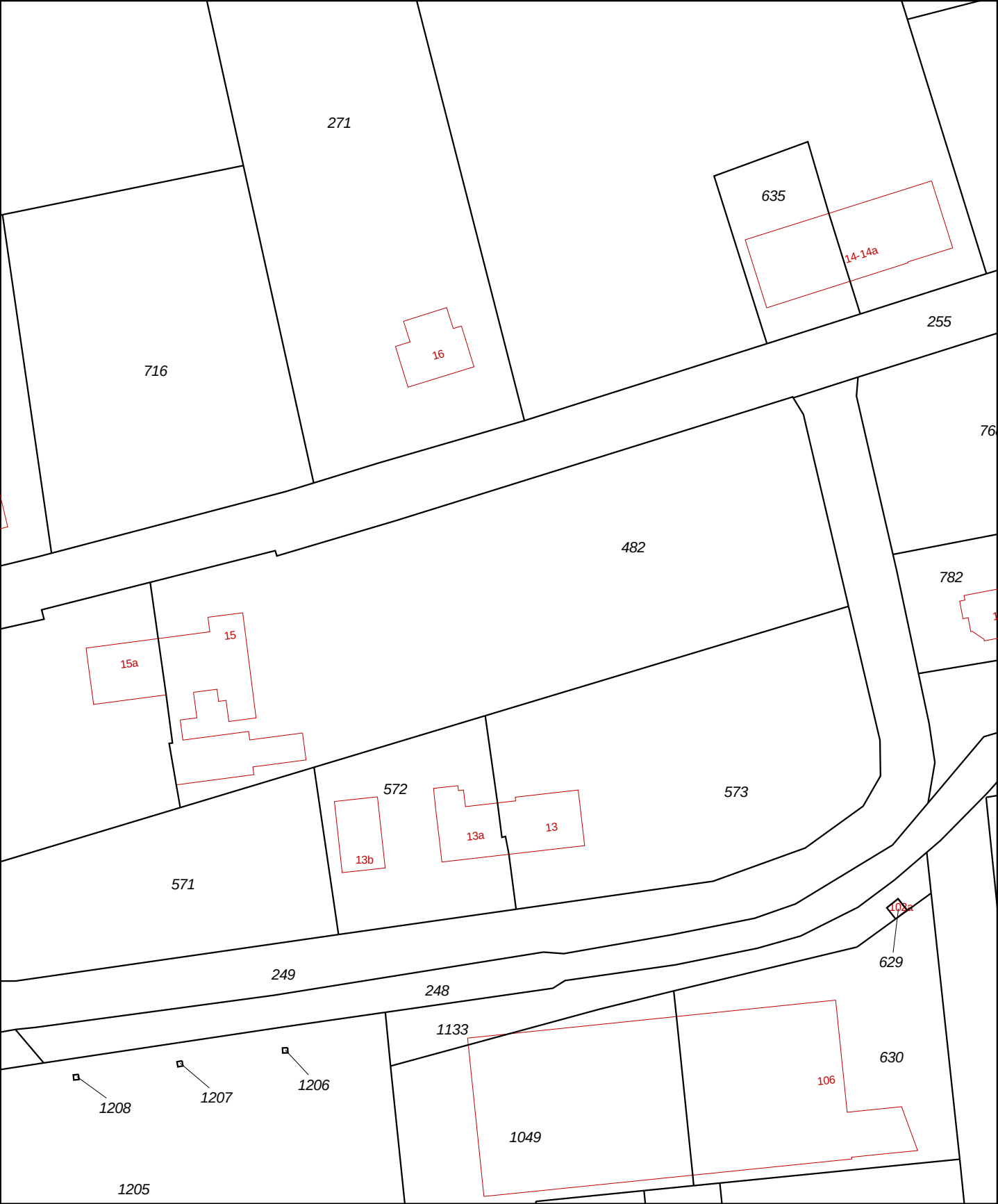
De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerende Besluit Bodemkwaliteit.



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, 15 februari 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Perceel

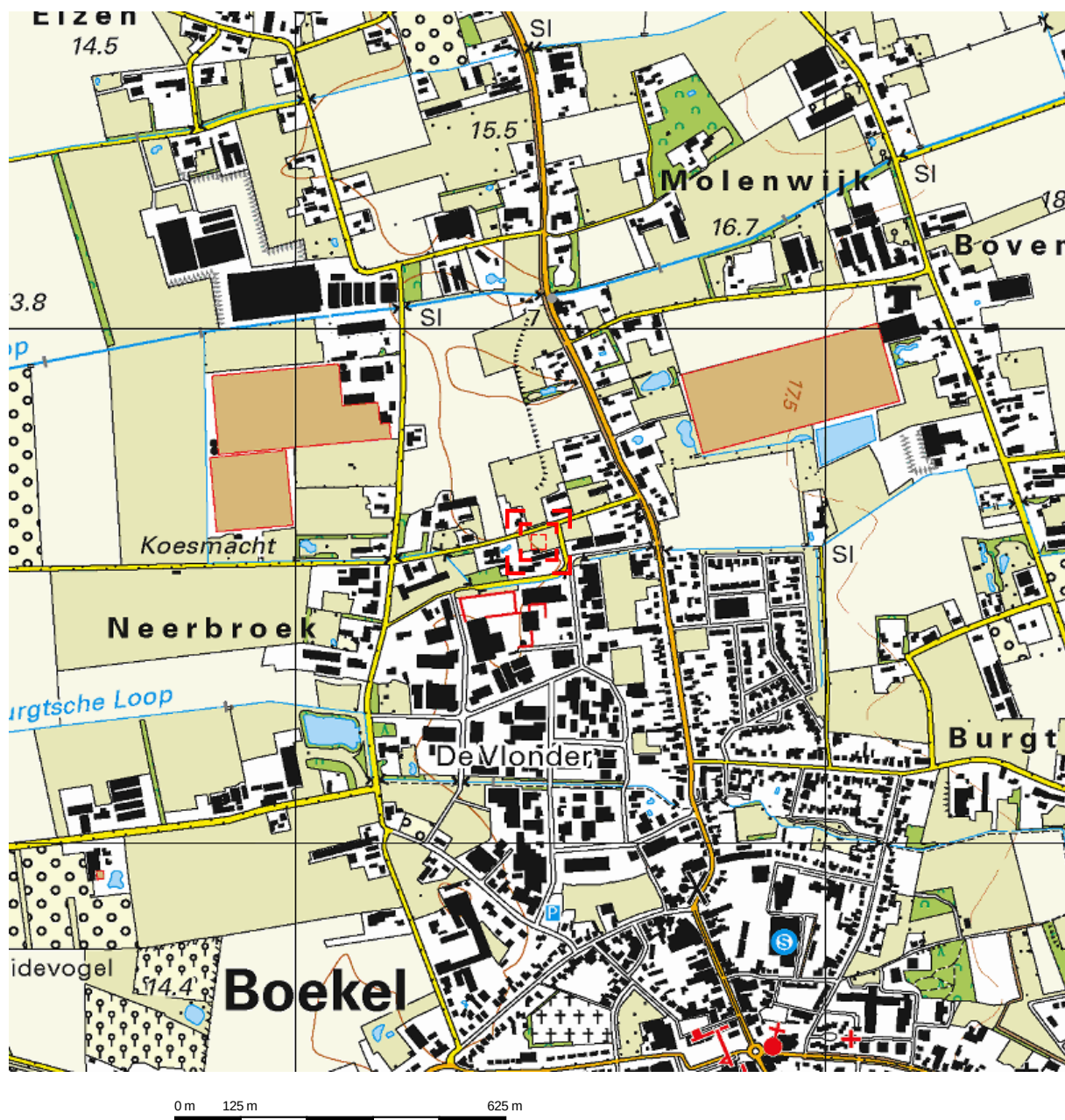
BOEKEL

K

482

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

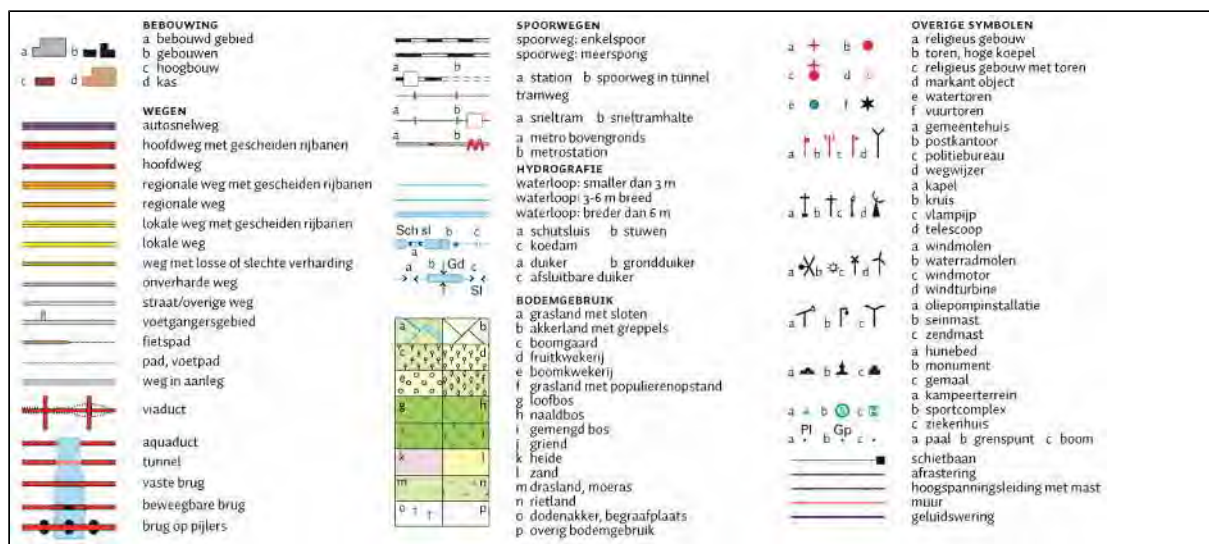
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

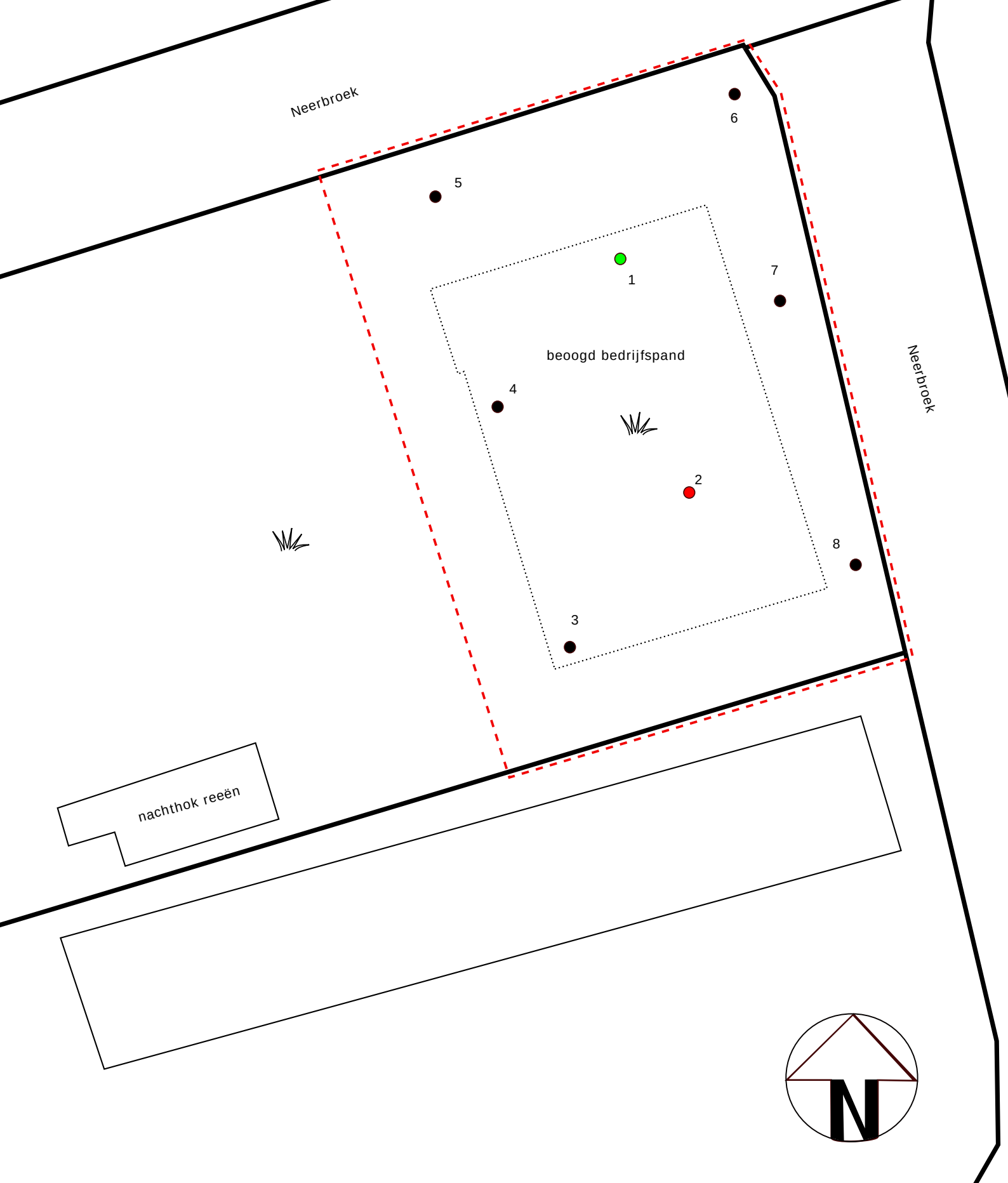
 Hier bevindt zich Kadastraal object BOEKEL K 482
Neerbroek 15, 5427 PS BOEKEL
CC-BY Kadaster.



Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten





Situatietekening met boorlocaties

Project:

Neerbroek 15a te Boekel

Projectnummer:

B2010

Legenda:

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



bodeminzicht

Datum:
15-02-2018

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

0 m  25 m

Bijlage 3

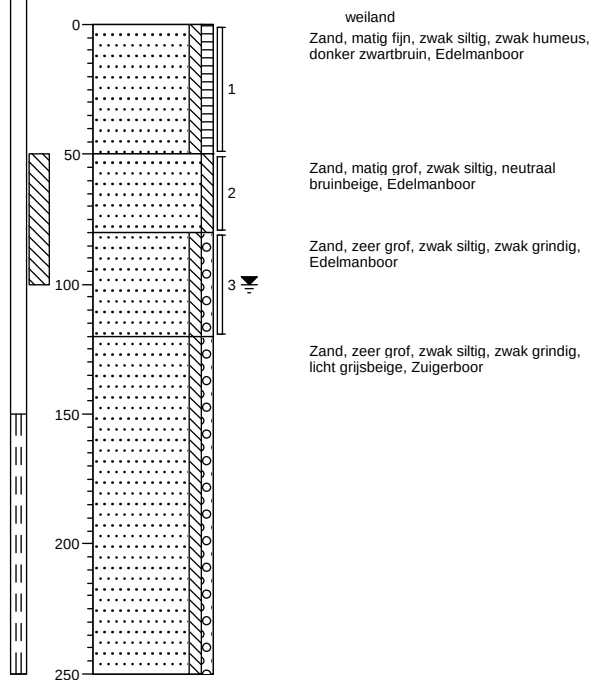
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

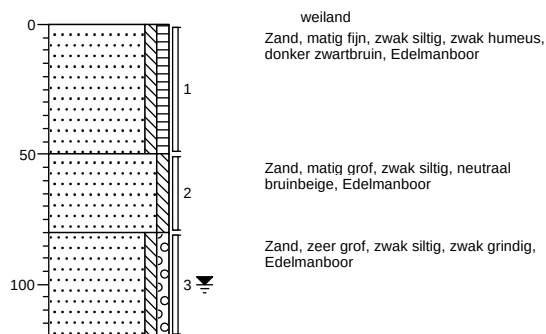
Boring: 1

Datum: 02-02-2018
GWS: 100
Boormeester: Michel Gloudemans



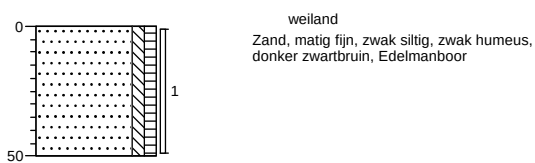
Boring: 2

Datum: 02-02-2018
GWS: 100
Boormeester: Michel Gloudemans



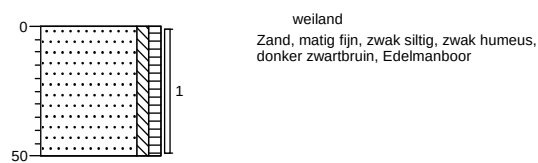
Boring: 3

Datum: 02-02-2018
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 4

Datum: 02-02-2018
Boormeester: Michel Gloudemans



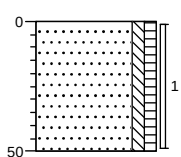
Projectnaam: Neerbroek 15a te Boekel

Projectcode: B2010

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 5

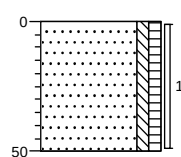
Datum: 02-02-2018
Boormeester: Michel Gloudemans



weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 6

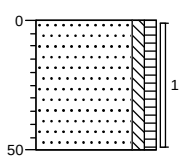
Datum: 02-02-2018
Boormeester: Michel Gloudemans



weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 7

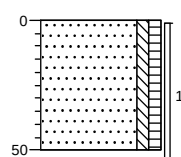
Datum: 02-02-2018
Boormeester: Michel Gloudemans



weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 8

Datum: 02-02-2018
Boormeester: Michel Gloudemans



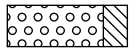
weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker zwartbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Neerbroek 15a te Boekel

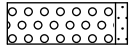
Projectcode: B2010

Legenda (conform NEN 5104)

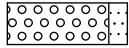
grind



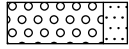
Grind, siltig



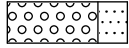
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

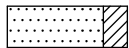


Grind, sterk zandig

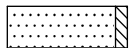


Grind, uiterst zandig

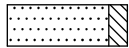
zand



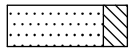
Zand, kleiig



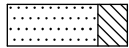
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

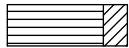
veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

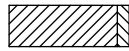


Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

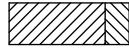
klei



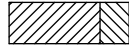
Klei, zwak siltig



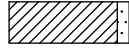
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

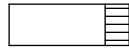
overige toevoegingen



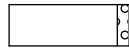
zwak humeus



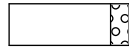
matig humeus



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

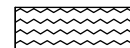
- ◐ geroerd monster
- ◓ ongeroerd monster

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◐ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ◑ grondwaterstand
- ◒ Gemiddeld laagste grondwaterstand

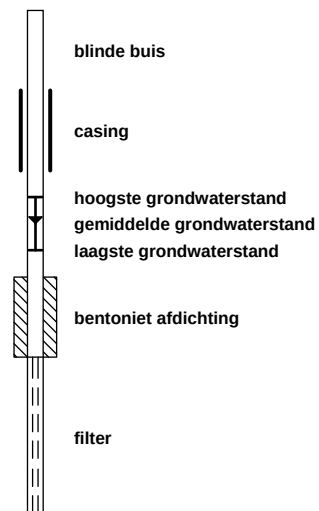


slib



water

peilbuis



Bijlage 4

Getoetste tabellen



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

Grondmonster		BG1			OG1		
Certificaatcode		745321			745321		
Boring(en)		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8			1, 1, 2, 2		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,58			0,50 - 1,20		
Humus	% ds	2,9			1,0		
Lutum	% ds	1,4			1,0		
Datum van toetsing		15-2-2018			15-2-2018		
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⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,6	12,7	-0,01	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,3	12,5	-0,35	<4,0	<8,2	-0,41
Koper [Cu]	mg/kg ds	11	22	-0,12	<5,0	<7,2	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<32	-0,19	<20	<33	-0,18
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,32	0,53	-0,01	<0,20	<0,24	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	18	28	-0,05	<10	<11	-0,08
PAK							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,39			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	0,075	0,075		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<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		0,39	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOEREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,017	-0		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<84	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	10 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	7	24 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG							
Droge stof	%	85,8	85,8 ⁽⁶⁾		86,0	86,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,4			1,0		
Organische stof (humus)	%	2,9			1,0		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : 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		9-2-2018		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		15-2-2018		
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	4,5	4,5	-0,18
Koper [Cu]	µg/l	2,9	2,9	-0,2
Zink [Zn]	µg/l	500	500	0,59
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	0,58	0,58	0,03
Barium [Ba]	µg/l	25	25	-0,04
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
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

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

Datum 08.02.2018
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 745321

ANALYSERAPPORT

Opdracht 745321 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2010 Neerbroek 15a te Boekel
Opdrachtacceptatie 02.02.18
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

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 745321 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
411833	02.02.2018	1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-50) 8 (0-58)
411842	02.02.2018	1 (50-80) 1 (80-120) 2 (50-80) 2 (80-120)

Eenheid

411833

411842

1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-50) 8 (0-58) 1 (50-80) 1 (80-120) 2 (50-80) 2 (80-120)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	85,8	86,0
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,4	<1,0
------------------	------	-----	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,9 ^{xj}	1,0 ^{xj}
-------------------	------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,32	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	3,6	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	11	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	18	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	4,3	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<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	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,075	<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	0,39 ^{#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 745321 Bodem / Eluaat

Eenheid 411833 411842
1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-50) 8 (0-50) 1 (50-80) 1 (80-120) 2 (50-80) 2 (80-120)

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	7 *	<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: 02.02.2018

Einde van de analyses: 08.02.2018

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



Opdracht 745321 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.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 4

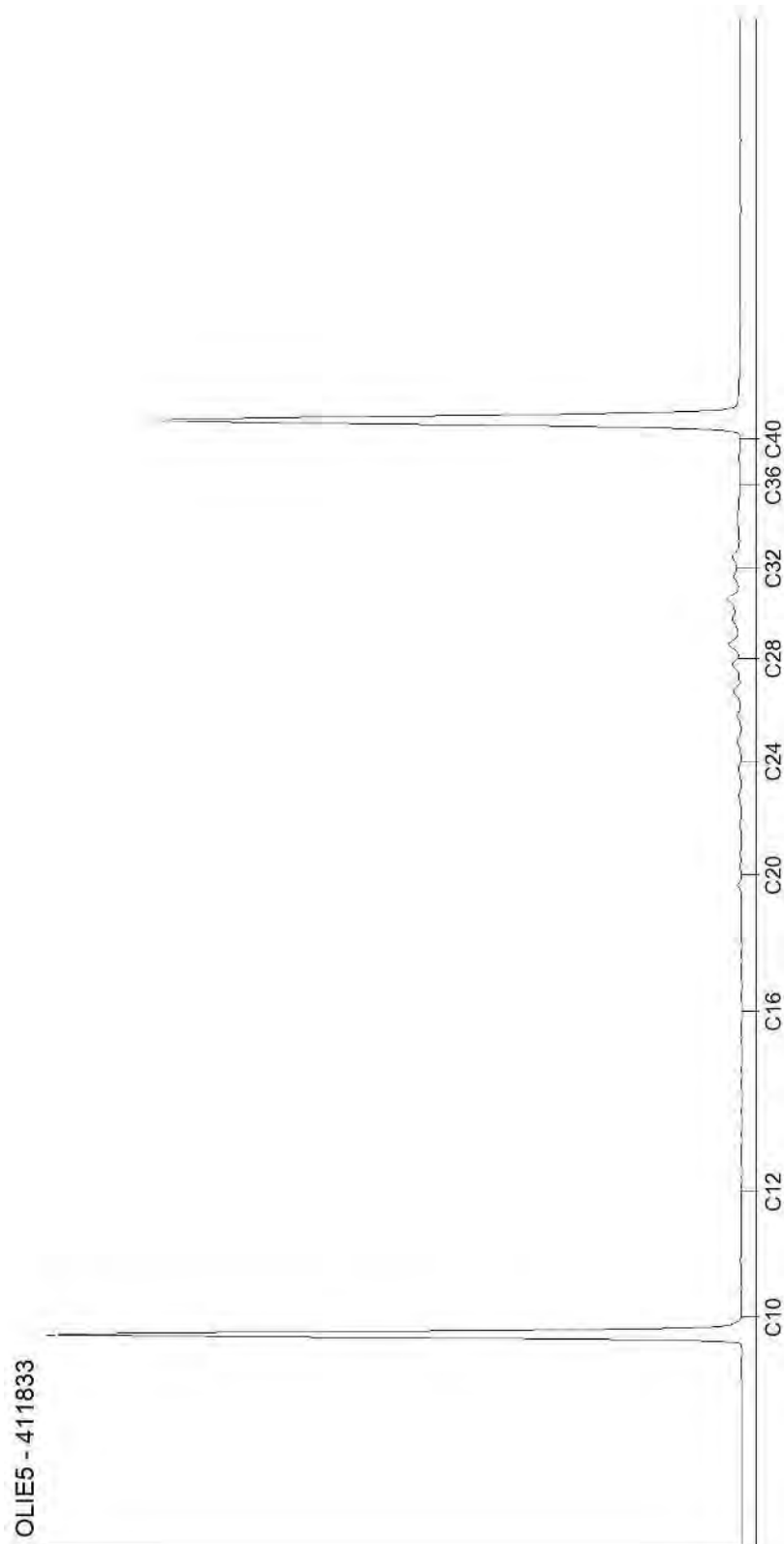


AL-West B.V.

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. 745321, Analysis No. 411833, created at 07.02.2018 13:14:07

Monsteromschrijving: 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-50) 8 (0-58)

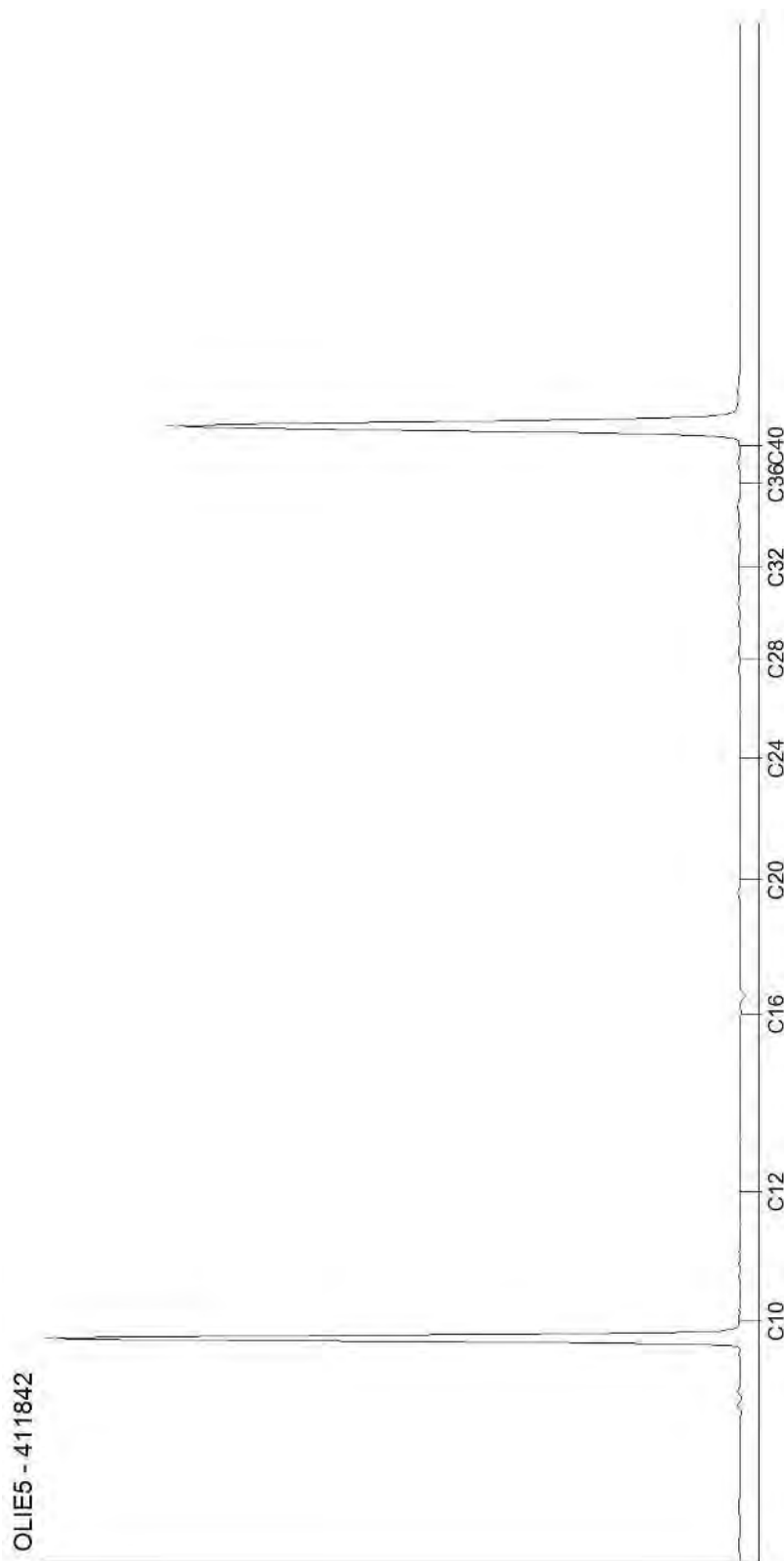


AL-West B.V.

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. 745321, Analysis No. 411842, created at 07.02.2018 13:14:07

Monsteromschrijving: 1 (50-80) 1 (80-120) 2 (50-80) 2 (80-120)



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

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

Datum 13.02.2018
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 746957

ANALYSERAPPORT

Opdracht 746957 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2010 Neerbroek 15a te Boekel
Opdrachtacceptatie 09.02.18
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

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 746957 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
419955	1 (150-250)	09.02.2018	

Eenheid 419955
1 (150-250)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	25
S Cadmium (Cd)	µg/l	0,58
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	2,9
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	4,5
S Zink (Zn)	µg/l	500

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 746957 Water

Eenheid 419955
1 (150-250)

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: 09.02.2018

Einde van de analyses: 13.02.2018

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde montermateriaal. 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



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

Opdracht 746957 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

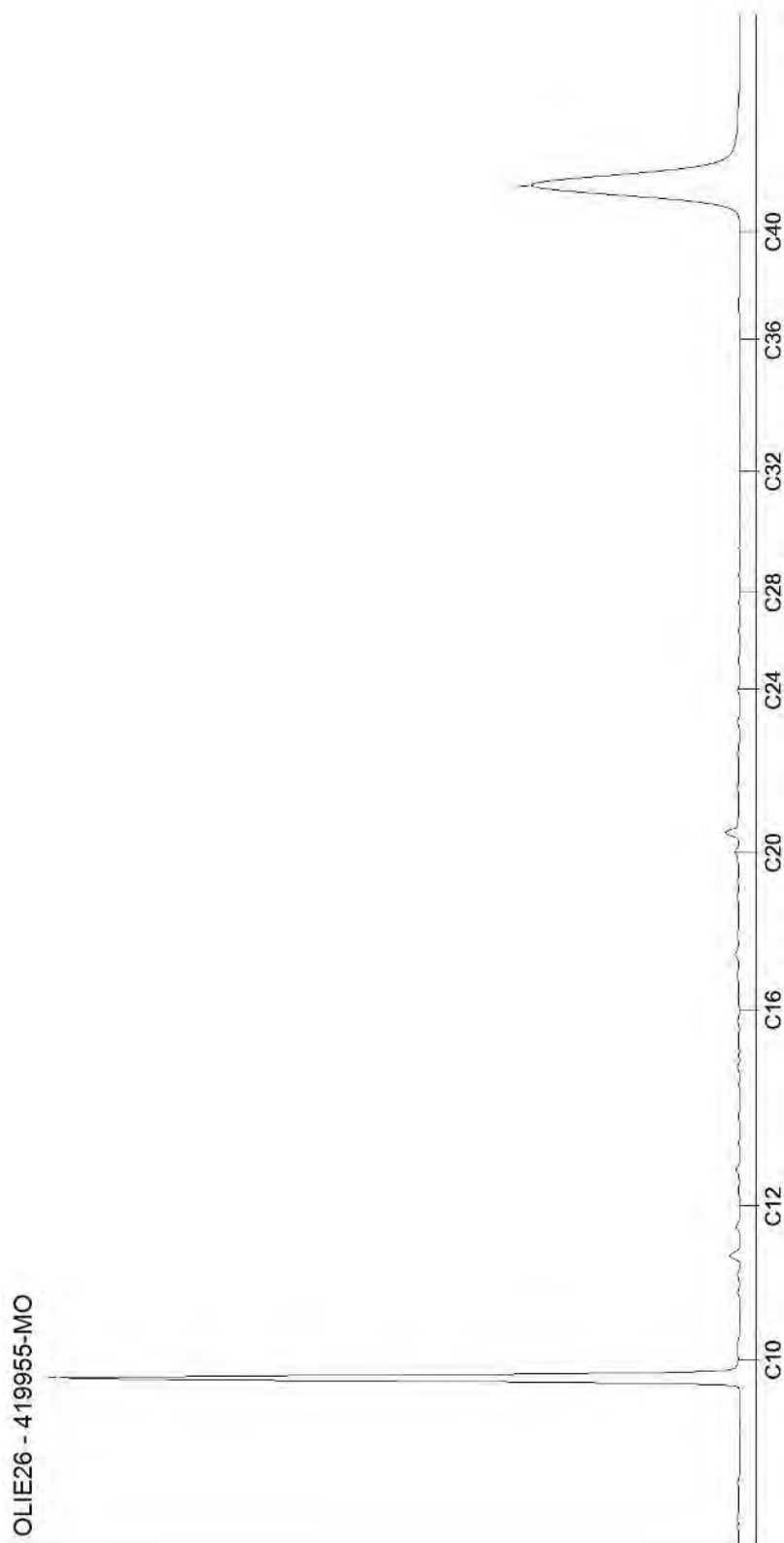
De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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. 746957, Analysis No. 419955, created at 13.02.2018 08:32:57

Monsteromschrijving: 1 (150-250)



Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Neerbroek 15a te Boekel
Projectnummer	B2010
Opdrachtgever	Installatiebedrijf Van der Velden Boekel v.o.f.
Contactpersoon	dhr. R. Engelen
datum	2 februari 2018 2 uren op locatie 9 februari 2018 0,3 uren op locatie
uitgevoerd door	Michel Gloudemans

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):





&RESULTAAT

BIJLAGE 6: VERSLAG DIALOOG MET DE OMGEVING



Beste buren,

Wij, [REDACTED], wonend aan Neerbroek 15c te Boekel zijn een procedure gestart tot wijziging van de bestemming van onze woning. Momenteel heeft onze woning nog een bedrijfsbestemming en wij zouden graag zien dat onze woning een burgerwoning wordt. Als bedrijfswoning mag onze woning alleen maar bewoond worden door iemand die betrokken is bij het installatiebedrijf. Onze zoon en zijn gezin wonen met veel plezier elders en hebben geen interesse om naar onze woning te verhuizen. Zelf worden wij een dagje ouder en willen wij naar het dorp gaan verhuizen, waar wij bouwgrond aan hebben kunnen kopen. Een mooie kans om dichterbij het centrum een levensloopbestendig huis te realiseren.

Dit betekent echter dat wij onze huidige woning aan Neerbroek 15c willen gaan verkopen en dat is alleen mogelijk als het een burgerwoning is. Feitelijk gezien verandert er verder niets. Het is echt alleen maar een wijziging van het gebruik. In plaats van ons zal een ander gezin de woning kunnen gaan betrekken.

Wel is er op verzoek van de gemeente een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Hieronder treffen jullie de inrichtingstekening aan.





&RESULTAAT

De gemeente Boekel heeft ons gevraagd om u te informeren over deze plannen en na te gaan hoe u hier tegenaan kijkt. Wij hopen uiteraard van harte dat u hier geen problemen mee heeft, maar snappen het als u hier nog vragen over heeft. Mocht dat zo zijn, kom aan of bel ons [REDACTED].

Nu willen wij u vragen om een handtekening voor ontvangst van deze brief en als u nu al iets aan ons kwijt wil, dan mag dat uiteraard ook. Ook treft u een reactieformulier aan. Wij horen graag van u. Het reactieformulier mag u bij ons in de brievenbus doen.

Mocht de gemeente Boekel het omgevingsplan wijzigen, na deze omgevingsdialoog, dan krijgt u ook op dat moment nog de kans om uw bezwaren aan te geven, ook als u die nu nog niet ziet.

[REDACTED]



& RESULTAAT

Reactieformulier

Ondertekening voor kennisname

Middels deze ondertekening bevestigt u dat u kennis heeft genomen van de voorgenomen plannen aan de Neerbroek 15c te Boekel. We willen u er met nadruk op wijzen dat ondertekening geen akkoord betekent of dat u beperkt wordt in juridische zin. Deze stukken gaan wel onderdeel uitmaken van de verdere procedure tot wijziging van het Omgevingsplan.

Opmerking buurtbewoner

Hieronder de ruimte om uw opmerkingen/vragen/aanbevelingen te noteren.

Naam:



Adres:

Neerbroek 14 b

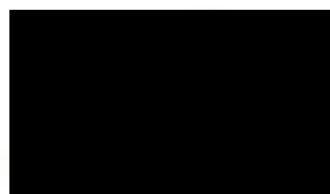
Postcode:

5427 PS

Woonplaats:

Boekel

Handtekening (voor kennisname):





& RESULTAAT

Reactieformulier

Ondertekening voor kennisname

Middels deze ondertekening bevestigt u dat u kennis heeft genomen van de voorgenomen plannen aan de Neerbroek 15c te Boekel. We willen u er met nadruk op wijzen dat ondertekening geen akkoord betekent of dat u beperkt wordt in juridische zin. Deze stukken gaan wel onderdeel uitmaken van de verdere procedure tot wijziging van het Omgevingsplan.

Opmerking buurtbewoner

Hieronder de ruimte om uw opmerkingen/vragen/aanbevelingen te noteren.

Naam:

[Redacted]

Adres:

Neerbroek 14 a

Postcode:

5427 PS Boekel

Woonplaats:

Handtekening (voor kennisname):

[Redacted]



& RESULTAAT

Reactieformulier

Ondertekening voor kennisname

Middels deze ondertekening bevestigt u dat u kennis heeft genomen van de voorgenomen plannen aan de Neerbroek 15c te Boekel. We willen u er met nadruk op wijzen dat ondertekening geen akkoord betekent of dat u beperkt wordt in juridische zin. Deze stukken gaan wel onderdeel uitmaken van de verdere procedure tot wijziging van het Omgevingsplan.

Opmerking buurtbewoner

Hieronder de ruimte om uw opmerkingen/vragen/aanbevelingen te noteren.

Naam:



Adres:

NEERBROEK 15

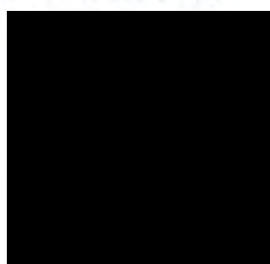
Postcode:

5427 JS

Woonplaats:

BOEKEL

Handtekening (voor kennisname):





& RESULTAAT

Reactieformulier

Ondertekening voor kennisname

Middels deze ondertekening bevestigt u dat u kennis heeft genomen van de voorgenomen plannen aan de Neerbroek 15c te Boekel. We willen u er met nadruk op wijzen dat ondertekening geen akkoord betekent of dat u beperkt wordt in juridische zin. Deze stukken gaan wel onderdeel uitmaken van de verdere procedure tot wijziging van het Omgevingsplan.

Opmerking buurtbewoner

Hieronder de ruimte om uw opmerkingen/vragen/aanbevelingen te noteren.

Deelname goed

Naam:

Adres:

Postcode:

Woonplaats:

[Redacted name]

Neerbroek 13

5427 PS

Boekel

Handtekening (voor kennisname):

[Redacted signature]



& RESULTAAT

Reactieformulier

Ondertekening voor kennisname

Middels deze ondertekening bevestigt u dat u kennis heeft genomen van de voorgenomen plannen aan de Neerbroek 15c te Boekel. We willen u er met nadruk op wijzen dat ondertekening geen akkoord betekent of dat u beperkt wordt in juridische zin. Deze stukken gaan wel onderdeel uitmaken van de verdere procedure tot wijziging van het Omgevingsplan.

Opmerking buurtbewoner

Hieronder de ruimte om uw opmerkingen/vragen/aanbevelingen te noteren.

Naam:



Adres:

Neerbroek 15

Postcode:

5427 PS

Woonplaats:

Boekel

Handtekening (voor kennisname):





& RESULTAAT

Reactieformulier

Ondertekening voor kennisname

Middels deze ondertekening bevestigt u dat u kennis heeft genomen van de voorgenomen plannen aan de Neerbroek 15c te Boekel. We willen u er met nadruk op wijzen dat ondertekening geen akkoord betekent of dat u beperkt wordt in juridische zin. Deze stukken gaan wel onderdeel uitmaken van de verdere procedure tot wijziging van het Omgevingsplan.

Opmerking buurtbewoner

Hieronder de ruimte om uw opmerkingen/vragen/aanbevelingen te noteren.

Naam:

Adres:

neerBroek 14

Postcode:

5427 ps

Woonplaats:

Boekel

Handtekening (voor kennisname):



& RESULTAAT

Reactieformulier

Ondertekening voor kennisname

Middels deze ondertekening bevestigt u dat u kennis heeft genomen van de voorgenomen plannen aan de Neerbroek 15c te Boekel. We willen u er met nadruk op wijzen dat ondertekening geen akkoord betekent of dat u beperkt wordt in juridische zin. Deze stukken gaan wel onderdeel uitmaken van de verdere procedure tot wijziging van het Omgevingsplan.

Opmerking buurtbewoner

Hieronder de ruimte om uw opmerkingen/vragen/aanbevelingen te noteren.

Naam:

[Redacted]

Adres:

Neerbroek 15a

Postcode:

5427 RS

Woonplaats:

Boekel

Handtekening (voor kennisname):



&RESULTAAT

BIJLAGE 7: KWALITEITSVERBETERING VBB

Rekenblad voor ontwikkelingen

BESTEMMINGSWINST

BESTEMMINGSWINST		Grootte perceel		Voor		Na	
				4080		4080	
Bestemmingswaarden				Bestaande situatie		Nieuwe situatie	
1 Bestemmingen (bebouwd)							
0 Dienstverlening	€	150,00		per m2	€	-	
0 Detailhandel /kantoor	€	150,00		per m2	€	-	
0 Dienstverlening	€	150,00		per m2	€	-	
0 Bedrijf	€	120,00		per m2	€	-	
0 Horeca	€	90,00		per m2	€	-	
0 Recreatie	€	90,00		per m2	€	-	
0 Maatschappelijk	€	90,00		per m2	€	-	
0 Sport	€	90,00		per m2	€	-	
0 Cultuur en Ontspanning	€	90,00		per m2	€	-	
0 Agrarisch opstallen	€	25,00		per m2	€	-	
1 Bijgebouwen bij de woning groter dan 100 m2	€	140,00	161	per m2	€	22.540,00	161
0 Vergroting woning 600 tot 1.200 m ³	€	250,00		per m3	€	-	
0 Vergroting woning groter dan 1.200 m ³	€	100,00		per m3	€	-	
1 Woning - ondergrond tot 1000 m2	€	225.000,00		per kavel	€	-	1000
1 Bedrijfswoning - ondergrond tot 1000 m2	€	175.000,00	1000	per kavel	€	175.000,00	
0 Aangekochte RvR-titel	€	125.000,00		per kavel	€	-	
0 Boerderijsplitsing	€	50.000,00		per kavel	€	-	
Bestemmingen (onbebouwd)							
0 Agrarisch	€	8,50		per m2	€	-	
0 Agrarisch met waarden	€	7,50		per m2	€	-	
1 Bos / Natuur / Water/ Groen	€	1,00		per m2	€	-	453
0 Detailhandel /kantoor	€	45,00		per m2	€	-	
0 Dienstverlening	€	45,00		per m2	€	-	
1 Bedrijf	€	45,00	2919	per m2	€	131.355,00	
0 Horeca	€	45,00		per m2	€	-	
0 Recreatie	€	45,00		per m2	€	-	
0 Maatschappelijk	€	8,00		per m2	€	-	
0 Sport	€	8,00		per m2	€	-	
0 Cultuur en Ontspanning	€	8,00		per m2	€	-	
0 Agrarisch bouwblok	€	25,00		per m2	€	-	
1 Wonen 1.000 tot 1.500 m2 ----'bestemd als tuin'	€	60,00		per m2	€	-	500
1 Tuin / wonen >1500 m2	€	45,00		per m2	€	-	1966
0 Verkeer	€	6,50		per m2	€	-	
0 Zonnepanelen	€	15,00		per m2	€	-	
		Waarde vóór de ontwikkeling: €		328.895,00		Waarde ná de ontwikkeling: €	
						366.463,00	
						Bestemmingswinst: €	
						37.568,00	

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

1. Het betreft een ontwikkeling:

- A. zonder specifieke kenmerken
- B. in een buurtschap / bebouwingslint of in het woonwerklandschap
- C. met een meer dynamisch karakter in een gebied van "luwte"
- gebied van "rust"

ja	(type een "1" indien van toepassing)
	20%
1	20%
	30%
	40%

Te leveren bijdrage in kwaliteitsverbetering: € 7.513,60

2. met een grote maatschappelijke meerwaarde

ja	(type een "1" indien van toepassing)
0	50%

Reductie door maatschappelijke meerwaarde maximaal #N/B

Algemene voorwaarde:

40% Minimaal te realiseren in of nabij het plan door de initiatiefnemer: € 3.005,44

TEGENPRESTATIE

Slopen/saneren	
0	Slopen opstallen
0	Saneren mestkelder
0	Slopen glasopstanden
0	Saneren erfverharding
0	Saneren sleufsilo's
0	Uit de markt halen van verhandelbare dierproductierechten
0	Slopen glasopstanden
0	Saneren erfverhardingen
0	Saneren sleufsilo's
0	Waardevermindering afstoten agrarische huiskavel
Natuur en landschap	
1	Aanleg erfbeplanting
0	Aanleg nieuwe natuur
0	Aanleg landschapselementen
Cultuurhistorie en Recreatie	
0	Herstellen en behouden waardevolle bebouwing
0	Aanleg openbare paden / routes
0	Aanlegkosten openbaargestelde nieuwe wateren
0	Herstelkosten van bestaande natuur, landschapselementen
Advieskosten bij meerwaarde	
0	Onderzoekskosten planologische procedure
0	Adviseurskosten voor planontwikkeling
0	Kosten opstellen bestemmingsplan
0	Planologische procedure: legeskosten

Kwaliteitsverbetering als gevolg van de ontwikkeling: € 1.060,00

Vodoet de ontwikkeling aan de te leveren kwaliteitsverbetering? nee

Nog bij te dragen kwaliteitsverbetering door storting in het Fonds Vitaal Buitengebied Boekel: € 6.453,60

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

Nog in het plan op te nemen kwaliteitsverbetering: € 1.945,44