Bijlage 1 Situatietekening beoogde situatie



Situatietekening beoogde situatie

Lekerstraat ong. Beek en Donk

Schaal 1:1.000 (formaat tekening A4)

d.d. 24-02-2022 versie 02

Agron advies

boerenverstand én meer!

Bijlage 2 Berekening investering kwaliteitsverbetering landschap

Berekening investering kwaliteitsverbetering landschap Lekerstraat ong. Beek en Donk

Waardevermeerdering van de grond

	m²					
Huidige waarde	*Eenheid*	*Aantal*		*Prijs/eenheid*		*Totaal*
Bedrijf - onbebouwd (huidige situatie Pater van den Burgtweg 1 als uitgangssituatie)	m²	1000	€	80,00	€	80.000,00
				subtotaal	***€***	***80.000,00***
Toekomstige waarde	*Eenheid*	*Aantal*		*Prijs/eenheid*		*Totaal*
Bedrijf - bebouwd (beoogde situatie Lekerstraat ong. Beek en Donk: loods 1.000 m²)	m²	1000	€	160,00	€	160.000,00
				subtotaal	***€***	***160.000,00***
Totaal waardevermeerdering					**€**	**80.000,00**

Investering

Basisinspanning investering (20%)	**€**	**16.000,00**

Soort investering

Aanleg waterbergingsvoorziening	*Eenheid*	*Aantal*		*Prijs/eenheid (incl. BTW)*	*Conform*		*Totaal*
Aanleg infiltratiegreppel/waterbergingsvoorziening (ontgraven en verwerken grond)	m³	400	€	5,51	1	€	2.204,00
					subtotaal	***€***	***2.204,00***
Aanleg beplanting	*Eenheid*	*Aantal*		*Prijs/eenheid (incl. BTW)*	*Conform*		*Totaal*
Aanplant laanbomen (17 stuks)	stuks	17	€	76,77	1	€	1.305,09
Aanplant knotbomen (11 stuks)	stuks	11	€	20,33	1	€	223,63
Aanplant hoogstamfruitbomen (10 stuks)	stuks	10	€	76,77	1	€	767,70
Aanplant beukenhaag (enkele rij) (48 meter, 5 planten per m1)	stuks	240	€	1,85	1	€	444,00
Aanplant struweelhagen (106 m²) (plantverband: 1,25 x 1,25 m)	stuks	70	€	1,85	1	€	129,50
Aanplant vrijgroeiende haag (110 m²; breedte: 2,5 m)	stuks	70	€	1,85	1	€	129,50
Aanplant struweelbosjes (op grondwal) (280 m²) (plantverband: 1,25 x 1,25 m)	stuks	180	€	1,85	1	€	333,00
					subtotaal	***€***	***3.332,42***
Aanleg grondwal tegen loods	*Eenheid*	*Aantal*		*Prijs/eenheid (incl. BTW)*	*Conform*		*Totaal*
Aanleg grondwal	m³	700	€	5,51	1	€	3.857,00
Aanleg keerwand (70 delen à 2 m hoog, 1 m breed)	stuks	70	€	140,00	1	€	9.800,00
					subtotaal	***€***	***13.657,00***

	Verplichte basisinspanning	*Investering*
TOTAAL	**€ 16.000,00**	**€ 19.193,42**

1: Normen Subsidieregeling Stimuleringskader Landschap Noord-Brabant

Bijlage 3 Berekening stikstofdepositie Aerius Calculator

Onderbouwing invoergegevens

Realisatiefase

Gedurende de bouwwerkzaamheden van de Ruimte-voor-ruimtewoning met bijbehorend bouwwerk en loods van 1.000 m^2 (realisatiefase) treden er mogelijk effecten op zoals een tijdelijke toename van concentraties aan luchtverontreinigende stoffen. Tijdelijk zal er werkverkeer rijden van en naar de locatie. Het gaat om een aantal verkeersbewegingen samen met de (vaak mobiele) bronnen die bij de bouw gebruikt worden. Deze verkeersbewegingen en de inzet van mobiele bronnen leiden mogelijk tot stikstofdepositie op Natura2000-gebieden.

Verkeersgeneratie

Het bouwproject genereert voor een periode van circa 6 maanden een toename aan licht, middelzwaar en zwaar verkeer. Tijdens de realisatiefase heeft men te maken met de volgende activiteiten waarbij sprake is van verkeer van en naar de inrichting. In de Aerius Calculator zijn zij ingevoerd als een lijnbron, zowel voor de heen- als terugreis.

Tabel 1: Verkeersbewegingen realisatie ruimte-voor-ruimtewoning met bijbehorend bouwwerk en loods

Afvoer zand ten behoeve van realisatie woning, bijbehorend bouwwerk en loods	75 vrachtwagens (150 vervoersbewegingen)
Aanvoer bouwmaterialen	
Verkeersbewegingen bestelbus personeel bouwbedrijf	2 bestelbussen per dag (130 in totaal) (260 vervoersbewegingen)
Verkeersbewegingen met auto diverse	2 auto's per dag (130 in totaal) (260 vervoersbewegingen)

Draaiuren en eigenschappen van mobiele werktuigen

Op het terrein zelf worden ten behoeve van de bouw van de ruimte-voor-ruimte-woning met bijbehorend bouwwerk en loods van 1.000 m^2 een loader, een graafmachine en een hijskraan ingezet. De precieze cijfers hiervan zijn onbekend. Derhalve is een schatting gemaakt van het aantal draaiuren van mobiele werktuigen. Hierbij is uitgegaan van het bouwrijp maken en realiseren van het project. In de navolgende tabel zijn de ingevoerde eigenschappen van de mobiele werktuigen uiteengezet. In de Aerius Calculator zijn zij ingevoerd als een vlakbron.

Tabel 2: Gebruik mobiele werktuigen realisatie ruimte-voor-ruimtewoning met bijbehorend bouwwerk en loods

Laadschop op banden ten behoeve van bouwwerkzaamheden	Vermogen: 100 kW Bouwjaar: vanaf 2015 Draaiuren: 10 werkdagen (8 uur per dag) Belasting gedurende werkuren: 55%
Graafmachine ten behoeve van bouwwerkzaamheden	Vermogen: 200 kW Bouwjaar: vanaf 2014 Draaiuren: 10 werkdagen (8 uur per dag) Belasting gedurende werkuren: 69%
Hijskraan ten behoeve van bouwwerkzaamheden	Vermogen: 200 kW Bouwjaar: vanaf 2014 Draaiuren: 20 werkdagen (8 uur per dag) Belasting gedurende werkuren: 69%

Gebruiksfase

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

Beoogde situatie

De locatie Lekerstraat ong. te Beek en Donk betreft een onbebouwd landbouwperceel. In de beoogde situatie wordt er een ruimte-voor-ruimte-woning met bijbehorend bouwwerk en een loods van 1.000 m^2 opgericht.

Verkeersbewegingen

Het aantal verkeersbewegingen als gevolg van de beoogde ontwikkeling betreft 17. Uitgegaan wordt van de 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' (CROW, 2019). Voor een vrijstaande koopwoning in het buitengebied geldt een norm voor verkeersgeneratie van 8,6 verkeersbewegingen per dag. Ten aanzien van de opslag en stalling gaat het naar verwachting om maximaal 8 verkeersbewegingen per dag, gebaseerd op vergelijkbare initiatieven.

AERIUS CALCULATOR

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Agron Advies
Inrichtingslocatie	Lekerstraat ong. , 5741 SM Beek en Donk

Activiteit

Omschrijving	Lekerstraat ong.
Toelichting	Realisatiefase oprichting ruimte-voor-ruimtewoning met bijgebouw en loods van 1.000 m2

Berekening

AERIUS kenmerk	RiLA61yEgPWS
Datum berekening	24 februari 2022, 21:41
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Realisatiefase - Beoogd	2022	0,1 kg/j	36,1 kg/j

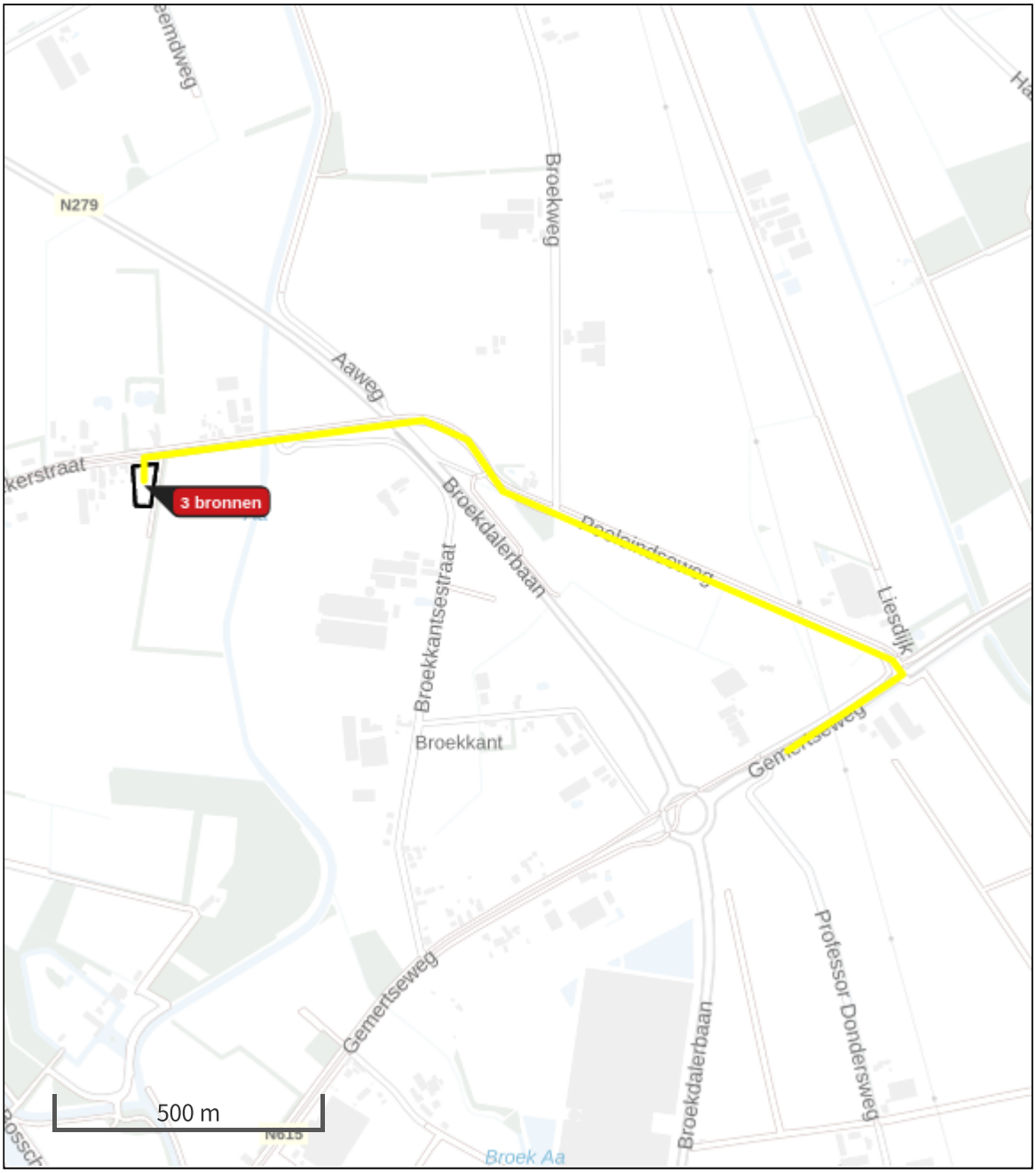
Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Realisatiefase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j		

Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen; Laadschop	0,0 kg/j	4,0 kg/j
3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen; Graafmachine	0,0 kg/j	8,8 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen; Hijskraan	0,1 kg/j	22,1 kg/j
Verkeersnetwerk	0,0 kg/j	1,2 kg/j

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



Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
Niet bepaald
Grootste afname van depositie
Grootste toename van depositie
Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

Realisatiefase, Rekenjaar 2022

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen; Laadschop	Uittreedhoogte Warmteinhoud	4,0 m 0,000 MW	NOx NH3	4,0 kg/j 0,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen; Graafmachine	Uittreedhoogte Warmteinhoud	4,0 m 0,000 MW	NOx NH3	8,8 kg/j 0,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen; Hijskraan	Uittreedhoogte Warmteinhoud	4,0 m 0,000 MW	NOx NH3	22,1 kg/j 0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

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

AERIUS CALCULATOR

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	Agron Advies
Inrichtingslocatie	Lekerstraat ong., 5741 SM Beek en Donk

Activiteit

Omschrijving	Lekerstraat ong.
Toelichting	Gebruiksfase ruimte-voor-ruimtewoning met bijgebouw en loods van 1.000 m2

Berekening

AERIUS kenmerk	RuUW9pZtvvqz
Datum berekening	24 februari 2022, 21:43
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Gebruiksfase - Beoogd	2022	0,3 kg/j	2,2 kg/j

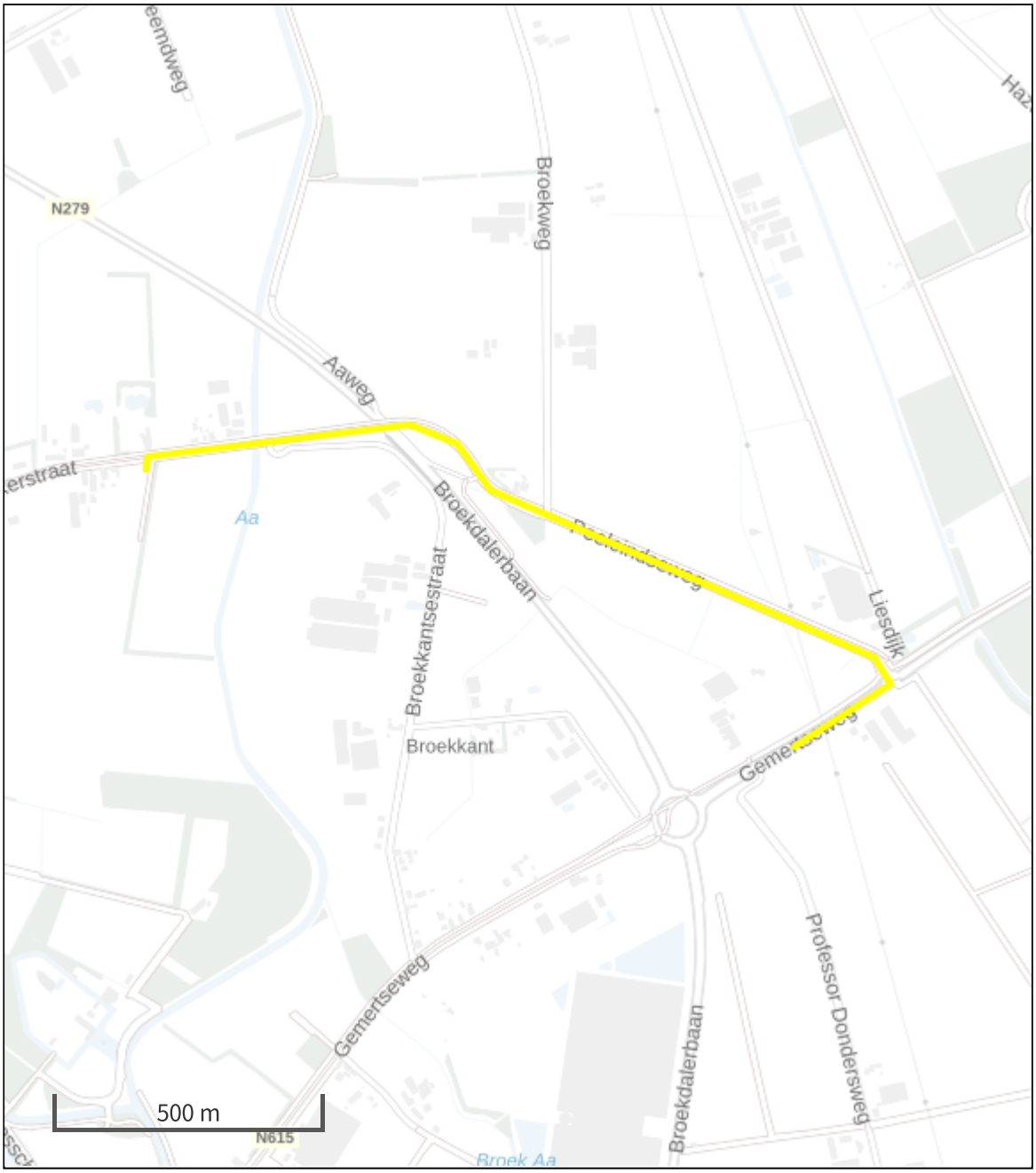
Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	2,2 kg/j

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



Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
Niet bepaald
Grootste afname van depositie
Grootste toename van depositie
Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

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

Bijlage 4 Rapportage quickscan flora en fauna

29-04-2021

QuickScan flora en fauna

Lekerstraat ongenummerd, Beek en Donk

BNL advies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

R.J.L. Bijvelds (Rik)
ECOLOOG BNL ADVIES

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Verkennend onderzoek naar de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde flora en fauna, op en aangrenzend aan de locatie:

Lekerstraat ongenummerd te Beek en Donk

Colofon:

Opgesteld door:	BNL advies Telefoonstraat 2 5428 GJ Venhorst T: 06 18 90 46 06 E: info@bnladvies.nl W: www.bnladvies.nl
Opdrachtgever:	Fam. vd Wijdeven Dhr. A. vd Wijdeven Pater van der Burgtweg 1 5741 SH Beek en Donk
Status:	definitief
Versie:	21086.QFF01
Datum:	29-4-2021
Auteur:	Ing. R.J.L. Bijvelds (Rik)

BNL advies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

© copyright BNL advies 2021
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende. BNL advies kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

Inhoud

Colofon: 1
1. Inleiding 4

2. Toelichting onderzoekskader 5
2.1 Wet natuurbescherming 5
2.1.1 Bescherming van gebieden 5
2.1.2 Bescherming van soorten 5
2.1.3 Bescherming van houtopstanden 5
2.2 Interim omgevingsverordening 5

3. Omschrijving plangebied 7
3.1 Algemeen 7
3.2 Voorgenomen ontwikkeling 8
3.2.1 De kavel 8
3.2.2 Beplantingen in directe omgeving 8
3.3 Vooronderzoek 9

4. Onderzoeksresultaten beschermde soorten 10
4.1 Algemeen 10
4.2 Soorten vogelrichtlijn 10
4.2.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten 10
4.2.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) 10
4.2.3 Algemene broedvogels 11
4.2.4 Werken binnen het broedseizoen 11
4.3 Soorten Habitatrichtlijn 11
4.3.1 Vleermuizen 11
4.3.2 Overige Habitatrichtlijn soorten 11
4.4 Nationaal beschermde soorten 12
4.4.1 Amfibieën en reptielen 12
4.4.2 Libellen 12
4.4.3 Dagvlinders 12
4.4.4 Vaatplanten 12
4.4.5 Effectbeoordeling en toetsing 12

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

5. Conclusies en aanbevelingen 13
5.1 Soorten Vogelrichtlijn 13
5.1.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten 13
5.1.2 Vogels met niet- jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) 13
5.1.3 Algemene broedvogels 13
5.2 Soorten Habitatrichtlijn 14
5.2.1 Vleermuizen 14
5.2.2 Overige habitatrichtlijnsoorten 14
5.2.3 Nationaal beschermde soorten 14
5.3 Aanbevelingen/ natuur-inclusief bouwen 14

6. Conclusie 15

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst – 0618904606 – info@bnladvies.nl – www.bnladvies.nl –
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 – KvK nr: 72316144 – BTW nr: NL001171642B68

1. Inleiding

Aanleiding.
Op verzoek van dhr. A. vd Wijdeven, is op zaterdag 10 april 2021, een quickscan flora en fauna uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming. De ecologische quickscan bestaat uit een veldonderzoek op locatie en bijbehorende verslaglegging.

Doel.
Doel van deze quickscan is het verkrijgen van informatie over de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en dan voornamelijk de aanwezigheid van tijdelijke of vaste rust- en verblijfplaatsen. Deze informatie is nodig ten behoeve van de voorgenomen ontwikkelingen op de locatie: Lekerstraat ongenummerd (kadestraalnummer 2478) te Beek en Donk.

De ontwikkeling betreft de bestemmingsplanwijziging van perceel 2478 van agrarisch naar wonen/ bedrijf. Op dit kavel zal later een woning met bijgebouw en een bedrijfsloods van 1000 m2 gerealiseerd worden. Op- en nabij de kavel en aangrenzende beplantingen kunnen beschermde soorten flora en fauna voorkomen welke negatieve effecten kunnen ondervinden van de geplande ontwikkelingen.

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

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

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst – 0618904606 – info@bnladvies.nl – www.bnladvies.nl –
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 – KvK nr: 72316144 – BTW nr: NL001171642B68

2. Toelichting onderzoekskader

2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht. Deze nieuwe wet is een vervanging en samenbundeling van drie voorgaande wetten; de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Tevens heeft er een decentralisatie van het bevoegd gezag plaatsgevonden: per 1 januari 2017 zijn de provincies verantwoordelijk voor de vergunningen en ontheffingen. De Wnb is op te delen in grofweg drie delen:

2.1.1 Bescherming van gebieden

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

2.1.2 Bescherming van soorten

De Wnb onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, met elk hun eigen verbodsbepalingen (zie tabel 1). De eerste twee categorieën zijn gebaseerd op de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (uit 1979) en de Habitatrichtlijn (uit 1992). Het derde beschermingsregime betreft soorten die niet op Europees niveau beschermd zijn, maar wel op landelijk niveau: de Nationaal beschermde soorten (in de wet aangeduid als “andere soorten”). Als bevoegd gezag heeft iedere afzonderlijke provincie (een aantal) algemene soorten uit deze derde categorie vrijgesteld van ontheffingsplicht. Wel geldt altijd voor alle soorten de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatief effect op planten en dieren, maatregelen dient te nemen (binnen wat redelijkerwijs van men verwacht kan worden) om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen[2].

2.1.3 Bescherming van houtopstanden

De bescherming van houtopstanden betreft voornamelijk een voortzetting van de Boswet en richt zich op de instandhouding van het bosareaal. Bij houtopstanden groter dan 10 are of 20 rijen bomen en gelegen buiten de bebouwde kom geldt een meldplicht, herplantplicht en mogelijke oplegging van een kapverbod.

2.2 Interim omgevingsverordening

In de Interim omgevingsverordening is het Natuurnetwerk Nederland (NNN) vastgelegd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van groene gebieden, voorheen bekend als de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In Noord-Brabant het ‘Natuurnetwerk Brabant (NNB)’ genaamd. De gebieden worden beschermd via het planologisch kader. Dit alles is verankerd in de bestemmingsplannen waarin de regels uit de provinciale Verordening ruimte zijn verwerkt. Het ruimtelijke beleid van het NNB kent het “nee, tenzij” principe en is gericht op ‘behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken’ van het NNB.

Naast het ‘Natuurnetwerk Brabant’, kan de provincie planologische bescherming aan gebieden toekennen door hen aan te wijzen als “bijzondere provinciale natuurgebieden” of “bijzondere provinciale landschappen”. Hierbij is bijvoorbeeld te denken aan de bescherming van belangrijke weidevogelgebieden. Iedere provincie kan een eigen invulling geven aan bijvoorbeeld compensatie. Het beschermingsregime van overige op provinciaal niveau beschermde gebieden kan sterk verschillen tussen provincies.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb	Beschermingsregime Nationaal beschermde soorten (andere soorten) § 3.3 Wnb
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Tabel 1. Soortenbescherming en verbodsbepalingen.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

3. Omschrijving plangebied

3.1 Algemeen

Het plangebied is gelegen ten oosten van het dorp Beek en Donk, in de gemeente Laarbeek, liggende in de provincie Noord-Brabant (zie afbeelding 1).



Afbeelding 1: De projectlocatie ten oosten van het dorp Beek en Donk, is globaal weergegeven binnen de rode cirkel. Bron: Kadviewer, datum: 29-04-2021

De locatie is gelegen ten oosten van het dorp Beek en Donk. Het plangebied / de onderzochte omliggende gronden, zijn in afbeelding 2 weergegeven. Het onderzochte object betreft een agrarisch kavel welke momenteel ingezaaid is met gras. Aan de oost- en westzijde van de kavel zijn diverse begroeiingen aanwezig, in de vorm van hagen, bomen, heesters en kruidachtige begroeiingen.

Tijdens het veldbezoek is een quickscan uitgevoerd op de projectlocatie en is gezocht naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de daarbij behorende vaste rust- en verblijfplaatsen.



Afbeelding 2: De kavel met kavelnummer: 2478, is weergegeven binnen het rood kader. De locatie waar de ontwikkeling plaats gaat vinden is onderzocht op de aanwezigheid van beschermde soorten flora en fauna. Bron: Kadviewer, datum: 29-04-2021

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

3.2 Voorgenomen ontwikkeling

De ontwikkeling betreft de bestemmingsplanwijziging van perceel 2478 van agrarisch naar wonen/ bedrijf. Op dit kavel zal later een woning met bijgebouw en een bedrijfsloods van 1000 m2 gerealiseerd worden. Op- en nabij de kavel en aangrenzende beplantingen kunnen beschermde soorten flora en fauna voorkomen welke negatieve effecten kunnen ondervinden van de geplande ontwikkelingen.

3.2.1 De kavel

De kavel betreft akkerland welke momenteel ingezaaid is met gras (zie afbeelding 3 en 4). Dit gras wordt met enige regelmaat gemaaid en dient als voer voor vee. Op het kavel kunnen tijdens het broedseizoen verschillende soorten weidevogels / akkervogels broeden. Maar ook kan het land gebruikt worden door bijvoorbeeld dassen om te foerageren.




Afbeelding 3 en 4: bestaand grasland waar de ontwikkelingen plaats gaan vinden. Bron: R.J.L. Bijvelds. Datum: 10-04-2021

3.2.2 Beplantingen in directe omgeving

Aangrenzend en dan vooral in de nabije omgeving van de ontwikkellocatie (oost- en westzijde van de kavel) is beplanting aanwezig (zie afbeelding 5 en 6). Tijdens de rondgang dienen deze beplantingen gecontroleerd te worden op bestaande (jaarrond beschermde) nesten in bomen en heesters, welke gebruikt kunnen worden door vogels.




Afbeelding 5 en 6: aanwezige beplantingen aan de oost- en westzijde van de kavel. Bron: R.J.L. Bijvelds. Datum: 10-04-2021

Beoordeeld moet worden of de geplande werkzaamheden een negatief effect hebben op (beschermde) soorten flora en fauna op en nabij de kavel. Dit zal afhankelijk zijn van de soorten die voor komen en op welke wijze zij het gebied gebruiken (groeiplaats, voortplantingsplaats, verblijfplaats of foerageerplaats). Elke functie kent een ander beschermingsregime.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

3.3 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bezoek op de projectlocatie is de NDFF geraadpleegd om te bekijken welke soorten aanwezig zijn in het gebied, om daarop de quickscan aan te passen. De projectlocatie valt binnen het kilometerhok 172-394.

Het belangrijkste wat opviel is dat in de directe omgeving (atlasblok van 5x5 km) diverse beschermde soorten flora en fauna voorkomen. Beoordeeld moet worden door middel van een veldbezoek of beschermde soorten ook mogelijk gebruik maken van het gebied/ aanwezig zijn in het gebied.

Gezien de ligging van het perceel en de aanwezigheid van beplantingen in de directe omgeving, was het dus belangrijk om het gebied goed te inventariseren op beschermde vaatplanten/ groeilocaties, aanwezige holtes / mogelijke verblijfplaatsen, voortplantings-, en nestlocaties van zoogdieren en vogelsoorten.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Zeldzaamheid	Rode Lijst
Castor fiber	Bever	zzz	TNB
Sus scrofa	Wild zwijn	zz	TNB
Martes foina	Steenmarter	z	TNB
Meles meles	Das	z	TNB
Mustela nivalis	Wezel	z	GE
Mustela putorius	Bunzing	z	KW
Nyctalus noctula	Rosse vleermuis	z	OG
Plecotus auritus	Gewone grootoorvleermuis	z	TNB
Apodemus sylvaticus	Bosmuis	a	TNB
Capreolus capreolus	Ree	a	TNB
Crocidura russula	Huisspitsmuis	a	TNB
Eptesicus serotinus	Laatvlieger	a	KW
Erinaceus europaeus	Egel	a	TNB
Felis catus	Huiskat	a	
Lepus europaeus	Haas	a	GE
Microtus arvalis	Veldmuis	a	TNB
Myodes glareolus	Rosse woelmuis	a	TNB
Oryctolagus cuniculus	Konijn	a	GE
Pipistrellus pipistrellus	Gewone dwergvleermuis	a	TNB
Rattus norvegicus	Bruine rat	a	TNB
Sciurus vulgaris	Eekhoorn	a	TNB
Talpa europaea	Mol	a	TNB
Vulpes vulpes	Vos	a	TNB
Myocastor coypus	Beverrat		
Neovison vison	Amerikaanse nerts		
Ondatra zibethicus	Muskusrat		

Tabel 2. Mogelijk aanwezige zoogdieren in de directe omgeving van het plangebied. Bron: Verspreidingsatlas NDFF Datum: 09-04-2021

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Zeldzaamheid	Rode Lijst
Ichthyosaura alpestris	Alpenwatersalamander	z	TNB
Bufo bufo	Gewone pad	a	TNB
Lissotriton vulgaris	Kleine watersalamander	a	TNB
Pelophylax klepton esculentus	Bastaardkikker	a	TNB
Pelophylax lessonae	Poelkikker	a	TNB
Rana temporaria	Bruine kikker	a	TNB

Tabel 3. Mogelijk aanwezige amfibieën in de directe omgeving van het plangebied. Bron: Verspreidingsatlas NDFF Datum: 09-04-2021

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

4. Onderzoeksresultaten beschermde soorten

4.1 Algemeen

De kavel zelf en de omliggende gronden zijn op zaterdag 10 april 2021 visueel geïnspecteerd en gecontroleerd op de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten of de nesten/ verblijfslocaties daarvan.

Waar tijdens de quickscan vooral op gelet/ naar gezocht is zijn de volgende soortgroepen:

- Nesten in bomen/ beplantingen van vogels in de directe omgeving van het projectgebied
- Holtes en spleten/ scheuren in bomen welke door vleermuizen gebruikt worden
- Beschermde plantsoorten op- en nabij de kavel
- Mogelijke voortplantings- en verblijfplaatsen van amfibieën
- Mogelijke verblijfplaatsen en holen van marterachtigen

4.2 Soorten vogelrichtlijn

4.2.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Het plangebied (de kavel) zelf is niet geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten. In de aangrenzende bomen en beplantingen zijn ook geen jaarrond beschermde nesten van bijvoorbeeld een buizerd of sperwer aangetroffen. Nader onderzoek naar vogels met jaarrond beschermde nesten op- en nabij het plangebied wordt niet nodig geacht.

Uilen. De aanwezigheid van steenuil en kerkuil kan redelijkerwijs worden uitgesloten wegens het ontbreken van geschikte vaste rust- en verblijfplaatsen binnen het plangebied. Ook in de bomen nabij het plangebied zijn geen nestkasten/ boomholten aangetroffen welke mogelijk geschikt zouden kunnen zijn voor de steenuil. Het kan zijn dat het akkerland gebruikt wordt door uilen om te foerageren, maar aangezien deze structuren er in de nabije omgeving voldoende aanwezig zijn, wordt geen essentieel leefgebied aangetast. Nader onderzoek naar uilen in het gebied wordt dan ook niet nodig geacht.

Overige soorten. In de omgeving van het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen jaarrond beschermde nesten- of sporen van boombewonende broedvogels waargenomen. Op basis hiervan kunnen soorten als boomvalk, havik, ransuil en wespendief worden uitgesloten van aanwezigheid, voor deze soorten is het plangebied ook niet geschikt.

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

Het plangebied is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor vogels met niet jaarrond beschermde nesten (categorie 5 soorten). Het plangebied is geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten in open land, zoals de tapuit (broed in konijnenholen).

Wanneer buiten het broedseizoen (broedseizoen loopt van 15 maart – 15 augustus) gewerkt wordt (bouwrijp maken van het terrein), kunnen geen negatieve effecten ontstaan. Voor deze soorten geldt tijdens de werkzaamheden te allen tijde de zorgplicht.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst – 0618904606 – info@bnladvies.nl – www.bnladvies.nl –
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 – KvK nr: 72316144 – BTW nr: NL001171642B68

4.2.3 Algemene broedvogels

Het plangebied en de randen van het plangebied, zijn potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor algemene vogels. Het weiland en de ruigere randen van de kavel zijn een mogelijke broedplaats voor weidevogels. Dit betreft soorten als kievit, wulp, scholekster, fazant en patrijs.

Gezien de geplande ontwikkelingen vormen deze in geen enkele vorm een bedreiging voor deze soorten, wanneer buiten het broedseizoen (15 maart – 15 augustus) gewerkt wordt (bouwrijp maken van de kavel). Hiervoor geldt tijdens de werkzaamheden te allen tijde de zorgplicht.

4.2.4 Werken binnen het broedseizoen

Werken binnen het broedseizoen (bouwrijp maken van de kavel) is enkel mogelijk indien er geen bezette nesten worden verstoord van vogels met niet jaarrond beschermde nesten en nesten van algemene broedvogels.

Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men zelf maximaal 1 week voor aanvang van de werkzaamheden een extra controle uit te voeren of bewoonde nesten aanwezig zijn. Wanneer bewoonde nesten aanwezig zijn, dan dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn, om de Wet natuurbescherming niet te overtreden.

4.3 Soorten Habitatrichtlijn

4.3.1 Vleermuizen

De kavel en aangrenzende bomen/ bebouwing buiten het plangebied, zijn gezien het bureauonderzoek, potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor gebouwbewonende en boombewonende vleermuizen. Te denken valt dan aan de laatvlieger, rosse vleermuis, de ruige dwergvleermuis, gewone dwergvleermuis en in mindere mate de gewone grootoorvleermuis. Deze soorten zijn volgens de NDFF ook eerder waargenomen in de directe omgeving van het plangebied. Aangezien er aan de aangrenzende bebouwing geen werkzaamheden plaats gaan vinden/ de werkzaamheden hier geen negatief effect op hebben, wordt nader onderzoek niet nodig geacht.

Beplantingen.
Ook in de bomen direct grenzend aan de kavel, zijn geen geschikte openingen/ holen/ spleten en scheuren aangetroffen wat de aanwezigheid van vleermuizen mogelijk zou maken. Hierdoor wordt nader onderzoek naar vleermuizen dan ook niet nodig geacht.

Wel is het belangrijk om, wanneer bouwwerkzaamheden in het donker uitgevoerd gaan worden, de bouwverlichting af te wenden van bestaande bebouwingen aan de westzijde en de struweelrand aan de oostzijde van de kavel. Deze structuren worden door vleermuizen gebruikt als foerageergebied.

4.3.2 Overige Habitatrichtlijn soorten

Het plangebied is ongeschikt voor overige habitatrichtlijnsoorten die volgens de Habitatrichtlijn beschermd zijn. Gezien de geplande werkzaamheden en de afwezigheid van water/ geschikt habitat is nader onderzoek op overige habitatrichtlijn soorten niet nodig.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst – 0618904606 – info@bnladvies.nl – www.bnladvies.nl –
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 – KvK nr: 72316144 – BTW nr: NL001171642B68

4.4 Nationaal beschermde soorten

Het plangebied/ de aangrenzende beplantingen, zijn mogelijk geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen en als functioneel leefgebied voor grondgebonden zoogdieren waarvoor in de provincie Noord-Brabant geen vrijstelling geldt zoals de das, bunzing, wezel en steenmarter.

Op de kavel en aan de randen van de kavel is gezocht naar sporen van grondgebonden zoogdieren in de vorm van holen, pootafdrukken, latrines, uitwerpselen en prooidieren. Deze zijn allen niet aangetroffen. Het kan wel zo zijn dat de struweelhaag aan de oostzijde van het plangebied gebruikt wordt door de das om te foerageren of als dekking om van het ene naar het andere gebied te komen. Wanneer bouwwerkzaamheden in het donker uitgevoerd gaan worden, de bouwverlichting af te wenden van de bestaande struweelrand om nadelige effecten voor de das tegen te gaan.

Het plangebied is potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats en als functioneel leefgebied voor algemene soorten als de haas, konijn en (spits)muizen waarvoor in Noord-Brabant een provinciale vrijstelling geldt.

4.4.1 Amfibieën en reptielen

Door de afwezigheid van geschikt habitat, worden beschermde soorten amfibieën en reptielen niet verwacht binnen het plangebied. Nader onderzoek naar deze soorten wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.2 Libellen

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

4.4.3 Dagvlinders

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor Nationaal beschermde soorten dagvlinders. Het bronnen- en het veldonderzoek hebben ook geen (mogelijke) aanwezigheid aangetoond. Nader onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

4.4.4 Vaatplanten

Potenties voor nationaal beschermde plantensoorten zijn binnen het plangebied afwezig. Binnen het plangebied zijn voedselarme of kalkrijke bodem en akkerreservaten afwezig.

4.4.5 Effectbeoordeling en toetsing

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

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

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

5. Conclusies en aanbevelingen

5.1 Soorten Vogelrichtlijn

5.1.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Het plangebied is niet geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten. Naderonderzoek naar het voorkomen/ gebied gebruiksfuncties van deze soorten wordt niet nodig geacht.

Nader onderzoek naar boombewonende soorten welke volgens de vogelrichtlijn beschermd dienen te worden wordt niet nodig geacht door het ontbreken van een geschikt habitat.

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

Het plangebied is potentieel geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met niet jaarrond beschermde nesten, waaronder de tapuit. Vogels met niet jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) zijn vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan en die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

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

Tijdelijke schadelijke effecten op Categorie 5 soorten vogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart – 15 augustus). Werken binnen het broedseizoen (slopen en renoveren van bebouwingen) is enkel mogelijk indien er geen bezette nesten worden verstoord. Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men maximaal 1 week voor aanvang van de werkzaamheden een extra controle uit te voeren of bewoonde nesten aanwezig zijn. Wanneer bewoonde nesten aanwezig zijn, dan dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn.

5.1.3 Algemene broedvogels

Het plangebied is geschikt voor weidevogels/ akkervogels om te broeden. Zij nestelen vaak op de akkers en aan de randen van de akkers. Hierbij gaat het om o.a. de kievit, wulp, scholekster, fazant en patrijs.

Schadelijke effecten op algemene broedvogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart – 15 augustus). Werken binnen het broedseizoen is enkel mogelijk indien er geen bezette nesten worden verstoord. Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient men maximaal 1 week voor aanvang van de werkzaamheden een extra controle uit te voeren of bewoonde nesten aanwezig zijn. Wanneer bewoonde nesten aanwezig zijn, dan dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot de jonge vogels uitgevlogen zijn.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst – 0618904606 – info@bnladvies.nl – www.bnladvies.nl –
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 – KvK nr: 72316144 – BTW nr: NL001171642B68

5.2 Soorten Habitatrichtlijn

5.2.1 Vleermuizen

De voorgenomen ontwikkelingen kunnen niet leiden tot een negatief effect op vleermuizen. Hierdoor kunnen de verbodsbepalingen Art 3.5 lid 2 en 4 (zie Tabel 1) van de Wnb niet worden overtreden. Aanvullend onderzoek wordt niet nodig geacht.

5.2.2 Overige habitatrichtlijnsoorten

Voor overige habitatrichtlijnsoorten is het plangebied (redelijkerwijs) ongeschikt door het ontbreken van geschikte habitat. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

5.2.3 Nationaal beschermde soorten

In het plangebied zijn geen nationaal beschermde soorten aanwezig, waarvoor géén provinciale vrijstelling geldt.

Het plangebied is potentieel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Noord-Brabant een vrijstelling geldt als egel, konijn en (spits)muizen. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijk effect op egel en (spits)muizen zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden.

5.3 Aanbevelingen/ natuur-inclusief bouwen

Door niet alleen te kijken naar ‘wat er niet is’, is het juist belangrijk om te kijken naar mogelijkheden voor flora en fauna voor- en tijdens de bouw van de woning en bijgebouwen/ bedrijfsloods op de kavel. Er zijn altijd mogelijkheden om (nieuwe)soorten een kans te geven zich te vestigen of in stand te houden in het gebied door kleine aanpassingen. Zo kun je denken aan het ophangen van nestkasten voor onder andere huismussen, maar ook voor mezen, en andere soorten is van alles te verkrijgen.

Om vleermuizen een mogelijkheid te bieden zich te vestigen/ in stand te houden in het gebied kunnen vleermuiskasten opgehangen worden tegen de westgevel van de nieuwe woning. Er zijn speciale vleermuiskasten te koop via internet: www.vivara.nl.

Voor de vleermuizen kunnen ook ruimtes open gelaten worden in de overstek welke toegang bieden tot de spouw, zodat ze zich in de spouw kunnen schuilhouden en voortplanten. Het is ook mogelijk nestkasten voor huismussen en vleermuizen in te metselen in de spouw. Dit heeft geen negatief effect op de isolatiewaarde maar wel een positief effect op de aanwezige soorten in de omgeving.

Alles wat hierboven benoemd wordt is geen verplichting of iets wat opgelegd wordt, maar dit zou voor de vogels en vleermuizen in het gebied een welkome verandering zijn en voor ons als mens een kleine moeite

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

6. Conclusie

Op basis van bovenstaande informatie welke uit de quickscan flora en fauna naar voren is gekomen, is er geen aanleiding om direct een aanvullend flora- of faunaonderzoek uit te voeren. Er kan op dit moment zonder voorziene problemen begonnen worden de geplande werkzaamheden, de bouw van de woning met bijgebouw en bedrijfsloods.

Het zou voor mogelijk aanwezige soorten in de directe omgeving goed zijn om hoofdstuk 5.3: aanbevelingen mee te nemen in de ontwikkeling van de bebouwing op de kavel. Het is heel eenvoudig om soorten een kans te bieden zich te vestigen/ uit te breiden binnen een gebied zonder afbraak te doen aan het ontwerp/ isolatiewaarden van de bebouwingen welke gesteld worden.

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

Hopende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben, verblijf ik.

Met vriendelijke groet,
Ing. R.J.L. Bijvelds
Ecoloog BNL advies



29-04-2021

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Bijlage 5 Landschappelijk inpassingsplan

boerenverstand én meer!

Landschappelijk inpassingsplan

LEKERSTRAAT ong. BEEK EN DONK

Opgesteld door:
Agron Advies B.V.
Pastoor van Schijndelstraat 33a
5469 PS Boerdonk
0492-347761

Datum rapportage:
24 februari 2022

INLEIDING

Op de locatie Lekerstraat ong. te Beek en Donk wordt een Ruimte-voor-ruimtewoning met een loods van 1.000 m² opgericht.

Voor het plan wordt een Ruimte-voor-ruimtetitel aangekocht bij de provincie. Daarnaast wordt de sloop van het grootste gedeelte van de agrarische bedrijfsbebouwing op de locatie Lekerstraat 10 te Beek en Donk ingezet om de oprichting van de loods mogelijk te maken.

Op de locatie is het bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Laarbeek van toepassing. De locatie heeft de bestemming 'Agrarisch'.

Deze ontwikkeling is niet rechtstreeks mogelijk op basis van het vigerend bestemmingsplan en is hiermee dan ook in strijd. Derhalve dient een bestemmingsplanprocedure te worden doorlopen.

Een van de voorwaarden hierbij is dat de locatie op een zorgvuldige manier landschappelijk wordt ingepast.

Onderhavig rapport vormt de onderbouwing voor de landschappelijke inpassing van de locatie.

De volgende figuren geven een impressie van de beoogde locatie.



Figuur 1: Luchtfoto ligging plangebied



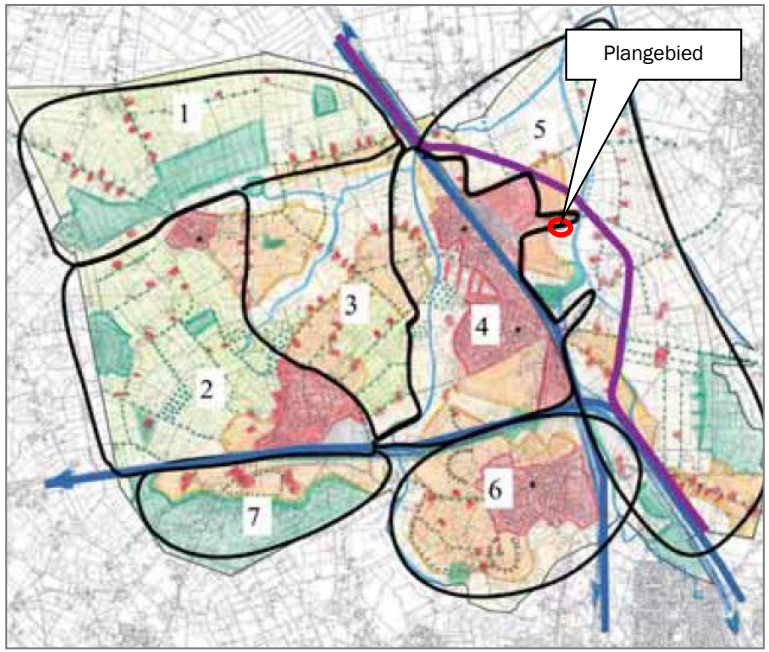
Figuur 2: Bestaande situatie plangebied

LANDSCHAPSONTWIKKELINGSPLAN

Bij het opstellen van het landschappelijk inpassingsplan is het Landschapsontwikkelingsplan van de gemeente Laarbeek als uitgangspunt genomen.

De gemeente Laarbeek heeft in 2003 een landschapsontwikkelingsplan opgesteld. In het plan worden de kenmerken van het Laarbeekse landschap benoemd en wordt de gewenste ontwikkelingsrichting omschreven. Het gaat dan met name om de ontwikkelingen in het buitengebied. In het landschapsontwikkelingsplan wordt onder meer een visie verwoord op het gebied van natuur, cultuurhistorie en landschap. In het plan is ook aandacht besteed aan herstel, behoud en ontwikkeling op deze vlakken met hieraan gekoppeld uitvoeringsinstrumenten en een budget. Vormgeving van het landschap, het benutten en uitbreiden van bestaande kwaliteiten en waar nodig het toevoegen van nieuwe elementen worden als belangrijke thema's benoemd.
Als kernkwaliteiten voor het buitengebied van Laarbeek worden de verscheidenheid aan landschapstypen, de diversiteit in groenelementen, zowel waardevol voor natuur als voor de recreant, en de op sommige plekken duidelijk waar te nemen cultuurhistorische waarden genoemd.

Toets landschapsontwikkelingsplan
Het plangebied is gelegen op de grens van twee deelgebieden: 'beekdal van de Goorloop' (deelgebied 4) en 'Leek en De Biezen' (deelgebied 5) (zie volgende figuur).



Figuur 3: Uitsnede kaart deelgebieden Landschapsontwikkelingsplan

Aangezien de woonbestemming voor het grootste gedeelte binnen het deelgebied Leek en De Biezen is gelegen, wordt bij de uitgangspunten die bij dit gebied horen aangesloten.

Het deelgebied Leek en De Biezen heeft geen duidelijk herkenbare identiteit. Tussen de verschillende landschapselementen, zoals verspreid liggende bebouwing, laanbeplanting langs diverse wegen, beken en bosdelen, is nauwelijks sprake van een herkenbare samenhang. Het gebied vormde voorheen de overstromingsvlakte van de rivier de Aa. De aanwezige natuurwaarden worden onvoldoende benut.

Gewenste ontwikkelingen zijn water als ordeningsprincipe voor landgebruik, ontwikkelen van natte natuurwaarden en beleefbaar, bruikbaar en recreatief aantrekkelijk water.

Water als ordeningsprincipe voor landgebruik
Het versterken van het element ‘water’ en het benutten van het historische gegeven dat in dit gebied de overstromingsvlakte van de Aa is gelegen, maar niet als zodanig herkenbaar, biedt mogelijkheden om het gebied goed te ontwikkelen. De geomorfologische ondergrond is medebepalend voor de ontwikkelingen. Door het water net zoals vroeger rond 1850, als ordeningsprincipe te hanteren, ontstaat uiteindelijk een landschap waarin het contrast tussen nat en droog duidelijk aanwezig is.

Bijzonder elementen met een hoge cultuurhistorische waarden liggen op de hogere droge gronden en worden op deze wijze benadrukt met name rondom de kern Beek en Donk en in het zuiden van het gebied worden de verschillen tussen hoog/droog en nat/laag zichtbaar vanwege de dekzandruggen die hier zijn gelegen. Het klooster en landgoed Eykenlust dragen hier eveneens aan bij. Het landgoed Eykenlust is aangemerkt als monument en de positie van het landgoed kan zelfs worden versterkt door de relatie met de beek zichtbaar te maken vanaf de nabijgelegen kruising in combinatie met de herinrichting van het afleidingskanaal in Beek en donk. De kleinschaligheid van Eykenlust dient behouden te blijven.

Met betrekking tot nieuwe economische activiteiten betekent dit dat gestreefd moet worden naar gebruik van de grond passend bij de gewenste waterstand. Dit houdt in dat agrarische bedrijven moeten worden gestimuleerd om een passende bedrijfsvoering te hanteren.
Verdere verdichting door middel van woningbouw en grote agrarische bedrijven is niet gewenst. Nieuwe uitbreidingen moeten passen binnen dit landschapsbeeld waarin het element ‘water’ het beeld en gebruik bepaalt.

Ontwikkelen van natte natuurwaarden
In diverse plannen is reeds gesproken over waterretentie en noodopvang. Waterretentie biedt mogelijkheden voor een goede waterhuishouding en levert een bijdrage aan de natuurwaarden in het plangebied. Hierbij geldt als randvoorwaarde dat alleen natuurlijke laagte worden gebruikt. In de Lange Beemd zijn mogelijkheden voor waterretentie.

Waterretentie in het noorden van het deelgebied sluit aan op de plannen van het Waterschap. Het Waterschap heeft plannen ter verbetering van de veerkracht van het beeksysteem van de Aa.

Beleefbaar, bruikbaar en recreatief aantrekkelijk water
Hiervoor zijn reeds ontwikkelingen aangegeven die bijdragen aan de beleefbaarheid en het positief aanwenden van water voor gebruik. Daarnaast kan door middel van de juiste beplanting de aanwezigheid van water worden versterkt. Erfbeplantingen en kavelbeplantingen kunnen hier een belangrijke bijdragen aan leveren. Echter in het noorden, ter hoogte van Leek, is uitbreiding van kavelbeplantingen niet gewenst in verband met de aanwezige weidevogelpopulatie.
De herkenbaarheid van het gebied kan vergroot worden door natte graslanden te ontwikkelen en meer zwarte elzen aan te planten. Het zichtbaar en beleefbaar maken van het water trekt recreatie aan. Recreatief medegebruik zoals wandelen, fietsen en vissen is in dit deelgebied mogelijk.

ONDERBOUWING INPASSINGSPLAN

Ten oosten van het plangebied is een bestaande houtwal gelegen, die de begeleiding vormt van het naastgelegen onverharde pad.
Ten westen van dit pad wordt een nieuwe bomenrij (bestaande uit 6 essen) in combinatie met een vrijgroeiende haag (50 meter lengte) geplant. Tezamen met de bestaande houtwal vormt deze nieuwe beplantingslijn een robuust landschapselement dat goed aansluit bij de karakteristieken van dit gebied.

Aan de voorzijde van het plangebied wordt een enkele beukenhaag aangeplant (totale lengte: 48 meter).

De noordwesthoek van de nieuwe woonbestemming wordt gemarkeerd door een solitaire boom (noot).

Aan de westzijde van de nieuwe woonbestemming wordt ter afscherming met het naastgelegen woonperceel Lekerstraat 12-14 een struweelhaag (breedte: 2 meter; lengte: 37 meter) geplant.
Deze struweelhaag wordt in zuidelijke richting langs de erfgrens voortgezet in de vorm van een knotbomenrij (11 stuks wilgen). Een dergelijk landschapselement past bij het natte karakter van het beekdal van de Aa.

Weer zuidelijk hiervan wordt de hemelwaterberging in de vorm van een zaksloot gerealiseerd. Deze volgt zowel de zuidelijke als een deel van de oostelijke perceelsgrens. Op de grond die omgeven wordt door de U-vormige zaksloot wordt een nieuwe hoogstamfruitboomgaard aangelegd (10 stuks; diverse soorten).

De nieuwe loods (22 meter x 45,5 meter) betreft de bestaande loods die momenteel nog op de locatie Pater van den Burgtweg 1 staat; deze wordt verplaatst naar de nieuwe locatie. Vanuit de oostzijde wordt de loods ingepast middels de bestaande houtwal (op het buurperceel).

Om de bouwmassa vanuit zuidelijke en westelijke richting minder massaal te laten overkomen, wordt tegen de westelijke en zuidelijke loodswand verspreid liggende beplantingselementen aangebracht bestaande uit solitaire bomen en bosjes struweelbeplanting.
Op deze manier wordt ervoor gezorgd dat het zicht vanaf de westelijke buurpercelen op de nieuwe ontwikkeling verzacht wordt, vooral in combinatie met de knotbomenrij.

SOORTENLIJST NIEUWE BEPLANTING en ONDERHOUDSPLAN

Aantal	Nederlandse naam	Latijnse naam	Maat	Bijzonderheden
Nieuwe beukenhaag (550 m¹)				
240 st.	Beuk	*Fagus sylvatica*	60-80	Beplantingswijze: • Enkele rij • 5 planten per meter • 3-jarig plantmateriaal • Eindhoogte: 1,25 m Onderhoud en beheer: • Snoeimateriaal mag blijven liggen voor zover dat het element of de ondergroei niet schaadt; • Snoeiwerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 15 juni en 15 maart.
Solitaire boom				
1 st.	Noot	*Juglans regia*	14-16	Onderhoud en beheer: • Periodiek snoeien (jonge bomen gemiddeld eenmaal per 5 jaar en oudere bomen gemiddeld eenmaal per 10 jaar); • Na het snoeien beslaat de blijvende kroon altijd minimaal tweederde deel van de totale lengte van de boom; • Snoeiwerkzaamheden in de periode tussen 15 juli en 15 maart.
Nieuwe knotbomenrij (11 stuks)				
11 st.	Wilg	*Salix alba*	12-14	Beplantingswijze: • Plantafstand: 5 meter Onderhoud en beheer: • Reguliere knotcyclus: 5 jaar • Periode knotwerkzaamheden: winter
Nieuwe bomenrij (6 stuks)				
6 st.	Es	*Fraxinus excelsior*	14-16	Beplantingswijze: • Plantafstand: 8-10 meter Onderhoud en beheer: • Periodiek snoeien (jonge bomen gemiddeld eenmaal per 5 jaar en oudere bomen gemiddeld eenmaal per 10 jaar);

				• Na het snoeien beslaat de blijvende kroon altijd minimaal tweederde deel van de totale lengte van de boom; • Snoeiwerkzaamheden in de periode tussen 15 juli en 15 maart.
Nieuwe vrijgroeiende haag (110 m²)				
20 st.	Tweestijlige meidoorn	*Crataegus laevigate*	80/100	Maatvoering: • Breedte: 2-2,5 meter • Lengte: 50 meter Beplantingswijze: • Maximaal 2 rijen • Plantverband: driehoeksverband 1,25 x 1,25 meter • 3-jarig plantmateriaal • Langzame groeiers in de rand verwerken Onderhoud en beheer: • Beste bomen (beste/gezondste groeier) 'natuurlijk' door laten groeien • Afzetten struikvormers en andere boomvormers: gemiddeld elke 5-7 jaar • Snoeien overhangende takken gedurende het gehele jaar; • Dunningswerkzaamheden en het eventueel terugzetten van beplanting verrichten in de periode tussen 1 oktober en 15 maart • Langzame groeiers sparen en snoeien indien noodzakelijk
20 st.	Hazelaar	*Corylus avellana*	80/100	
15 st.	Gewone vogelkers	*Prunus padus*	80/100	
15 st.	Gelderse roos	*Viburnum opulus*	80/100	
Nieuwe hoogstamfruitboomgaard (10 stuks)				
10 st.	Diverse soorten hoogstamfruitbomen (appel, peer, pruim)	*Prunus domestica, Pyrus communis, Malus domestica*	10-12	Beplantingswijze bomen: • Plantafstand: 8 meter Onderhoud en beheer: • Indien het appel of peer betreft wordt de boom tenminste éénmaal per 2 jaar gesnoeid. Andere soorten enkel vormsnoei indien nodig; • De grasvegetatie wordt jaarlijks gemaaid en het maaisel wordt afgevoerd of de grasvegetatie wordt beweid; • Bemesten en bekalken van de boomgaard is toegestaan. Bij bemesten van de boomgaard worden de fruitbomen en wortels niet beschadigd; • Snoeiwerkzaamheden gedurende het gehele jaar.
Nieuwe struweelhagen (106 m²)				
20 st.	Hazelaar	*Corylus avellana*	80/100	Maatvoering 2 hagen:

20 st.	Tweestijlige meidoorn	*Crataegus laevigate*	80/100	• Breedte: 2 meter • Lengte: 37 respectievelijk 16 meter Beplantingswijze: • Maximaal 2 rijen • Plantverband: driehoeksverband 1,25 x 1,25 meter • 3-jarig plantmateriaal • Langzame groeiers in de rand verwerken Onderhoud en beheer: • Afzetten struikvormers: gemiddeld elke 5-7 jaar • Snoeien overhangende takken gedurende het gehele jaar • Dunningswerkzaamheden en het eventueel terugzetten van beplanting verrichten in de periode tussen 1 oktober en 15 maart • Langzame groeiers sparen en snoeien indien noodzakelijk
10 st.	Gewone vogelkers	*Prunus padus*	80/100	
10 st.	Vuilboom	*Rhamnus*	80/100	
10 st.	Gelderse roos	*Viburnum opulus*	80/100	
Nieuwe beplanting rondom loods (struweelbosjes: totaal 106 m²)				
Bomen				Beplantingswijze bomen: • Solitair Beplantingswijze struikvormers: • Maximaal 2 rijen • Plantverband: driehoeksverband 1,25 x 1,25 meter • 3-jarig plantmateriaal • Langzame groeiers in de rand verwerken Onderhoud en beheer: • Bomen ‘natuurlijk’ door laten groeien • Afzetten struikvormers en andere boomvormers: gemiddeld elke 5-7 jaar • Snoeien overhangende takken gedurende het gehele jaar • Dunningswerkzaamheden en het eventueel terugzetten van beplanting verrichten in de periode tussen 1 oktober en 15 maart • Langzame groeiers sparen en snoeien indien noodzakelijk
4 st.	Winterlinde	*Tilia cordata*	12-14	
3 st.	Lijsterbes	*Sorbus aucuparia*	12-14	
3 st.	Zwarte els	*Alnus glutinosa*	12-14	
Struikvormers				
30 st.	Hazelaar	*Corylus avellana*	80/100	
30 st.	Gewone vogelkers	*Prunus padus*	80/100	
30 st.	Sleedoorn	*Prunus spinosa*	80/100	
30 st.	Vuilboom	*Rhamnus*	80/100	
30 st.	Gelderse roos	*Viburnum opulus*	80/100	
30 st.	Tweestijlige meidoorn	*Crataegus laevigate*	80/100	



Landschappelijk inpassingsplan

Lekerstraat ong. Beek en Donk

Schaal 1:1.000 (formaat tekening A4)

d.d. 24-02-2022 versie 02

Agron advies

boerenverstand én meer!

Bijlage 6 Rapportage verkennend bodemonderzoek

Rapport

verkennend bodemonderzoek
Lekerstraat ong. te Beek en Donk

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

Projectnaam	Lekerstraat ong. te Beek en Donk
Projectnummer	B2695
Opdrachtgever	Dhr en Mw van de Wijdeven
Postadres	Pater van der Burgtweg 5741 SH Beek en Donk
Contactpersoon	Dhr en Mw van de Wijdeven
Status	Definitief
Versie	1
Aantal pagina's	10 (exclusief bijlagen)
Datum	20 mei 2021
Samenstelling rapport en kwaliteitscontrole	dhr. M. Gloudemans
Paraaf	

Inhoudsopgave

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 en huidig gebruik ... 4
2.3 Toekomstig gebruik ... 4
2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens ... 4
2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens ... 5
2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie ... 5
3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN ... 6
3.1 Veldwerkzaamheden ... 6
3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen ... 6
3.3 Meetgegevens grondwater ... 6
3.4 Chemische analyse en monsterselectie ... 7
3.5 Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses ... 7
3.6 Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses ... 7
4 RESULTATEN ... 8
4.1 Toetsingskader ... 8
4.2 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater ... 8
4.3 Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie ... 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 Dhr en Mw van de Wijdeven te Beek en Donk heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Lekerstraat ong. te Beek en Donk (gemeente Laarbeek).

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals deze zijn opgesteld in NEN 5725 en NEN 5740.
De NEN 5725 (versie oktober 2017) beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van het vooronderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van verontreinigingen in en de verwachte milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem. Daarnaast dient het milieuhygiënisch vooronderzoek als basis voor de hypothese over veld- en laboratoriumonderzoek.
De NEN 5740+A1 (versie april 2016) 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 aanvraag van een bestemmingswijziging en realisatie van een woning met 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 [Nederlandse norm, oktober 2017].

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
A. opdrachtgever
B. Het milieu-archief van de gemeente Laarbeek
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
adres onderzoekslocatie	Lekerstraat ong. te Beek en Donk		A	1
kadastrale registratie	Beek en Donk F 2478		C	1
oppervlakte	3.000 m²		A	1
ligging onderzoekslocatie	Buiten bebouwde kom en ten oosten van de kern Beek en Donk.		G	1
huidige functie en gebruik	landbouwgrond		G	2
beschrijving bebouwing	Er is geen bebouwing aanwezig op de onderzoekslocatie.		G	2
beschrijving maaiveld	Het maaiveld is onverhard en voorzien van gras.		G	2
omgeving	noord: oost: zuid: west:	openbare weg Lekerstraat groenstrook en sloot landbouwgrond landbouwgrond en tuin bij Lekerstraat 12 en 14	G1	2

2.2 Voormalig en huidig gebruik

		bron	aanpassing strategie
voormalig gebruik locatie algemeen	De locatie is van oudsher in gebruik als landbouwgrond.	A, D	-
(sloot-)dempingen	nee	A, D	-
ophogingen	nee	A	-
voormalige bebouwing	nee	A, D	-
voormalige bodembedreigende activiteiten, opslag van (brand-)stoffen	nee	A, B	-

2.3 Toekomstig gebruik

		bron	aanpassing strategie
bestemming	Wonen, beoogd wordt een woning met bedrijfspand op te richten.	A	-
bodembedreigende activiteiten, opslag van bodembedreigende (brand-)stoffen	nee	A	-

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

		bron	aanpassing strategie
onderzoek op locatie	Er zijn geen bodemonderzoeken verricht op de locatie.	B	-
onderzoek in directe omgeving	Op het adres Lekerstraat 33 en 12 wordt in de omgevingsrapportage melding gemaakt van een brandstoftank.	B	-

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

Bodemopbouw			
deklaag	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-15 m-mv
eerste watervoerend pakket	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterksel/Veghel	15-75 m-mv
scheidende laag	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	75-100 m-mv
hydrologie			
diepte freatisch grondwater	1,0 – 1,5 m-mv		
stromingsrichting	Oostelijk richting de Aa		

2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie

(deel)-locatie	*oppervlakte*	*hypothese*	*boringen*		*analyses*	
Gehele terrein	3.000 m²	onverdacht	9	tot 0,5 m-mv	3	standaardpakket grond
			2	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

verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000	
conform protocol 2001	ja
datum	19 april 2021
veldmedewerker(s)	B. Adriaens, Milieupartner certificaat EC-SIK-20304
afwijkingen	-
bijzonderheden	-
conform protocol 2002	ja
datum	26 april 2021
veldmedewerker(s)	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
afwijkingen	-
bijzonderheden	-

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

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens het verrichten van veldwerk zijn geen bijzonderheden waargenomen op of in de bodem.
Inspectie van het maaiveld en het beoordelen van opgeboorde grond vormden geen aanleiding voor het verrichten van asbestanalyses.

3.3 Meetgegevens grondwater

	filterdiepte (m-mv)	*grondwaterstand (m-mv)*	*zuurgraad (pH)*	*EC in µS/cm*	*troebelheid in NTU*
01-1-1	1,50 - 2,50	1,05	5,6	495	694

De gemeten waardes worden niet als afwijkend beschouwd voor de regio en geven geen indicatie voor de aanwezigheid van verontreinigingen in het grondwater.
Het opgepompte grondwater heeft een hoge troebelheid, vermoedelijk vanwege de leem in de ondergrond. Hierdoor blijven na plaatsing van de peilbuis nog lange tijd fijne leemdeeltjes zweven in het grondwater. De invloed op de analyseresultaten van het grondwater wordt klein geacht.

3.4 Chemische analyse en monsterselectie

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

3.5 Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses

Analyse-monster	*Traject (m -mv)*	*Deelmonsters*	*Analysepakket*[1]	*reden/motivatie*
BG1	0,00 - 0,50	03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	Visueel schone bovengrond
BG2	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,40) 02 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	
OG1	0,60 - 1,50	01 (0,90 - 1,40) 01 (1,40 - 1,50) 02 (0,60 - 1,10) 02 (1,10 - 1,30) 03 (0,70 - 1,00) 03 (1,00 - 1,30)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	Visueel schone ondergrond

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

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

3.6 Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses

Peilbuis	*Filterdiepte in m-mv*	*Analysepakket*	*Bijzonderheden*
01	1,50 - 2,50	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	Troebelheid 694 NTU

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 gehaltes in grond en grondwater aan de achtergrondwaardes 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 ((GSSD - AW) / (I - 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 ((GSSD - AW) / (I - AW)) groter dan 0,5 maar kleiner dan 1,0;
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreinigingen is hoger dan de interventiewaarde,
  index ((GSSD - AW) / (I - 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 interventie-waarde 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	*mon-ster*	*traject*	*overschrijding achtergrond- of streef-waarde*	*overschrijding interventie-waarde*
Visueel schone boven-grond	BG1	0,00 - 0,50	-	-
	BG2	0,00 - 0,50	-	-
Visueel schone onder-grond	OG1	0,60 - 1,50	-	-
grondwater	01-1-1	1,50 - 2,50	Barium (0,02)	-

[1]Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In de visueel schone boven- en ondergrond (BG1, BG2 en OG1) zijn geen gehaltes aan onderzochte stoffen uit het standaard-pakket aangetoond.
In het grondwater ter plaatse van peilbuis 01 is een gehalte aan barium aangetoond boven de streefwaarde. Het licht verhoogde gehalte kan als natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde worden beschouwd en vormt geen aanleiding voor nader onderzoek.

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
Tijdens het veldwerk zijn geen bijzonderheden op of in de bodem waargenomen.
In de visueel schone boven- en ondergrond (BG1, BG2 en OG1) zijn geen gehaltes aan onderzochte stoffen uit het standaardpakket aangetoond.
Tijdens de watermonstername van het grondwater is vastgesteld dat de troebelheid hoog is als gevolg van het hoge leemgehalte in de ondergrond. De analyseresultaten van het grondwater zullen echter nagenoeg niet beïnvloed worden door de troebelheid.
In het grondwater ter plaatse van peilbuis 01 is een gehalte aan barium aangetoond boven de streefwaarde. Het licht verhoogde gehalte kan als natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde worden beschouwd en vormt geen aanleiding voor nader onderzoek.

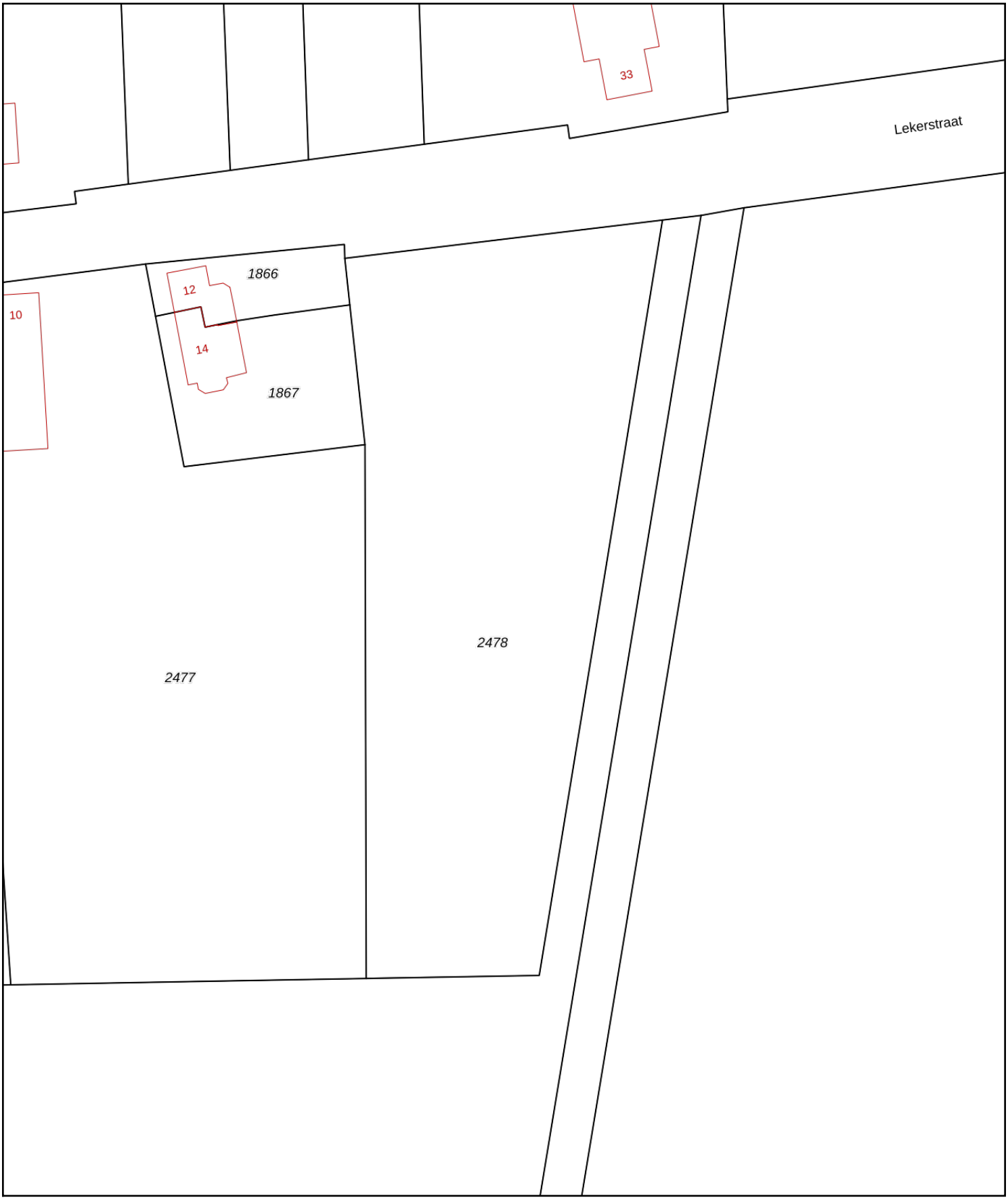
Conclusie en advies
De resultaten van het onderzoek stemmen overeen met de hypothese. De resultaten vormen geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.
De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt, ons inziens, geen belemmering voor de beoogde bestemmingswijziging en realisatie van een woning met 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


onderzoekslocatie
Leek
Donksche
Kampenweg
Vonderweg-Oost
Boerdonkseweg
Observatiepunt
Aa
Broek
Broekweg
Aaweg
Bemmer
Prinsenhof
Bloemenhof
N279
Leekerbrug
Peeleindseweg
Broekkant
Liesdijk
Hazeldonk
De Drie Ossen
N272
Galgeveldseweg
Derde Steeg
Beek en Donk
Sluis 6
Hanoverse Dreef
Broekkant
Eyckenlust
Laardonk
Lage Recht
De Biezen
De Biezen



Deze kaart is noordgericht
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 13 april 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente	Beek en Donk
Sectie	F
Perceel	2478

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.

kadaster

Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten



Situatietekening met boorlocaties

Project:

Lekerstraat ong. te Beek en Donk

Projectnummer:

B2695

Legenda:

- begrenzing onderzoekslocatie
- boringen tot 0,5 m-mv
- boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
- boringen met peilbuis
- Asbestproefgat

0 m — 25 m

bodeminzicht

Datum:

19-05-2021

klinkers, tegels, onverhard, grind, beton, asfalt

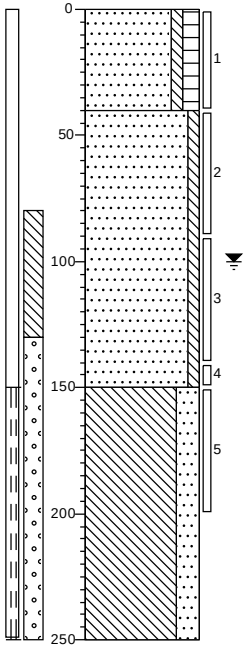
Bijlage 3

Boorbeschrijvingen

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 01

Datum: 19-4-2021
GWS: 100
Boormeester: Bart Adriaens



weiland

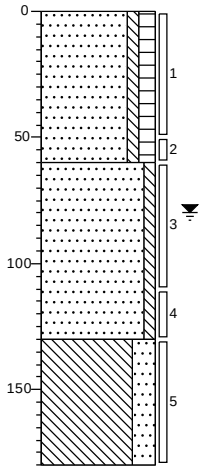
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Leem, sterk zandig, donker grijsbruin, Horst, verbuisd geboord

Boring: 02

Datum: 19-4-2021
GWS: 80
Boormeester: Bart Adriaens



weiland

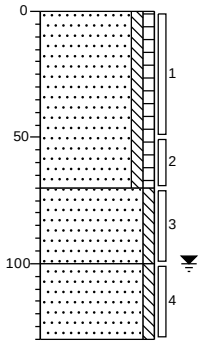
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor

Leem, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 03

Datum: 19-4-2021
GWS: 100
Boormeester: Bart Adriaens



weiland

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

Projectnaam: Lekerstraat Beek en Donk

Projectcode: B2695

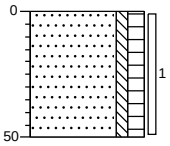
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 04

Datum: 19-4-2021

Boormeester: Bart Adriaens



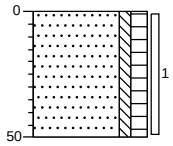
weiland

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 05

Datum: 19-4-2021

Boormeester: Bart Adriaens



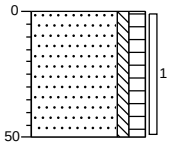
weiland

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 06

Datum: 19-4-2021

Boormeester: Bart Adriaens



weiland

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Lekerstraat Beek en Donk

Projectcode: B2695

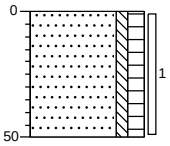
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 07

Datum: 19-4-2021

Boormeester: Bart Adriaens



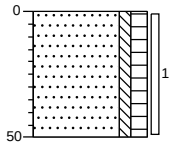
weiland

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 08

Datum: 19-4-2021

Boormeester: Bart Adriaens



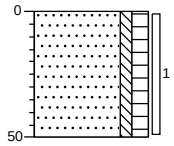
weiland

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 09

Datum: 19-4-2021

Boormeester: Bart Adriaens



weiland

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Lekerstraat Beek en Donk

Projectcode: B2695

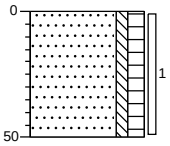
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 10

Datum: 19-4-2021

Boormeester: Bart Adriaens



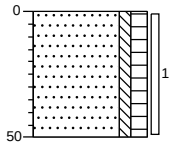
weiland

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 11

Datum: 19-4-2021

Boormeester: Bart Adriaens



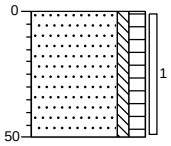
weiland

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 12

Datum: 19-4-2021

Boormeester: Bart Adriaens



weiland

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

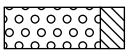
Projectnaam: Lekerstraat Beek en Donk

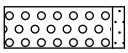
Projectcode: B2695

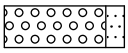
'getekend volgens NEN 5104'

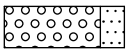
Legenda (conform NEN 5104)

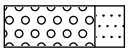
grind


Grind, siltig

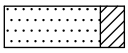

Grind, zwak zandig

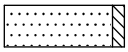

Grind, matig zandig

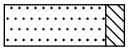

Grind, sterk zandig

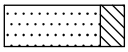

Grind, uiterst zandig

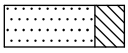
zand


Zand, kleïig

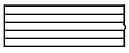

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig

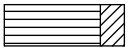

Zand, sterk siltig

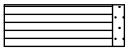

Zand, uiterst siltig

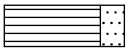
veen


Veen, mineraalarm

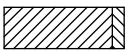

Veen, zwak kleïig

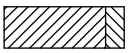

Veen, sterk kleïig

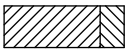

Veen, zwak zandig

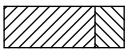

Veen, sterk zandig

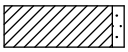
klei

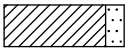

Klei, zwak siltig

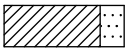

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig

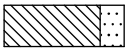

Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

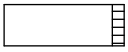

Klei, sterk zandig

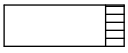
leem

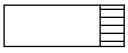

Leem, zwak zandig

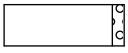

Leem, sterk zandig

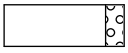
overige toevoegingen

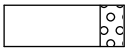

zwak humeus


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

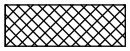
monsters

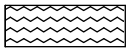

geroerd monster

ongeroerd monster

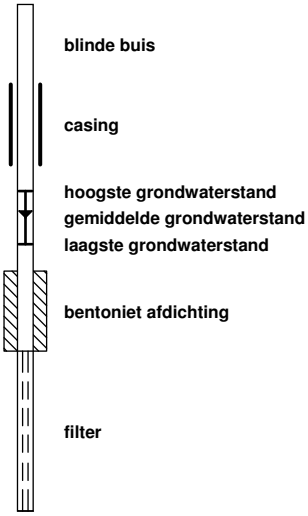
overig

- 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			BG2			OG1		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend								
Certificaatcode		1038653			1038653			1038653		
Boring(en)		03, 04, 05, 06, 07, 08			01, 02, 09, 10, 11, 12			01, 01, 02, 02, 03, 03		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,60 - 1,50		
Humus	% ds	2,80			1,70			0,20		
Lutum	% ds	2,70			4,20			1,00		
Datum van toetsing		20-5-2021			20-5-2021			20-5-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,9	-0,05	<3,0	<6,0	-0,05	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,7	-0,42	<4,0	<6,9	-0,43	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds	11	22	-0,12	11	21	-0,13	<5,0	<7,2	-0,22
Zink	mg/kg ds	25	56	-0,14	<20	<30	-0,19	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,27	0,44	-0,01	0,24	0,40	-0,02	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<50 (6)		<20	<43 (6)		<20	<54 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	15	23	-0,06	19	29	-0,04	<10	<11	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<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		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018	-0		<0,025	0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<88	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	8 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	10 (6)		<4	14 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	13 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	13 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	13 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	13 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	13 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
OVERIG										
Droge stof	%	84,7	84,7 (6)		86,6	86,6 (6)		88,3	88,3 (6)	
Lutum	%	2,7			4,2			<1,0		
Organische stof (humus)	%	2,8			1,7			<0,2		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: 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 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum		26-4-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		20-5-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22
Koper	µg/l	4,6	4,6	-0,17
Zink	µg/l	44	44	-0,03
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	*63*	*63*	*0,02*
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
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
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
>T : 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 3.1.0 -

Tabel 4: 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
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
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

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

Datum	28.04.2021
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	1038653

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1038653 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie	B2695 Lekerstraat Beek en Donk
Opdrachtacceptatie	21.04.21
Monsternemer	Opdrachtgever

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.

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-16112610-NL-P1

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.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Opdracht 1038653 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
459988	19.04.2021	BG1 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)
459995	19.04.2021	BG2 01 (0-40) 02 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)
460002	19.04.2021	OG1 01 (90-140) 01 (140-150) 02 (60-110) 02 (110-130) 03 (70-100) 03 (100-130)

		Eenheid	459988 BG1 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)		459995 BG2 01 (0-40) 02 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)		460002 OG1 01 (90-140) 01 (140-150) 02 (60-110) 02 (110-130) 03 (70-100) 03 (100-130)	
Algemene monstervoorbehandeling								
S	Voorbehandeling conform AS3000		++		++		++	
S	Droge stof	%	84,7		86,6		88,3	
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0		<5,0		<5,0	
Fracties (sedigraaf)								
S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,7		4,2		<1,0	
Klassiek Chemische Analyses								
S	Organische stof	% Ds	2,8	x)	1,7	x)	<0,2	x)
Voorbehandeling metalen analyse								
S	Koningswater ontsluiting		++		++		++	
Metalen (AS3000)								
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20		<20		<20	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,27		0,24		<0,20	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0		<3,0		<3,0	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	11		11		<5,0	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05		<0,05		<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	15		19		<10	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5		<1,5		<1,5	
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0		<4,0		<4,0	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	25		<20		<20	
PAK (AS3000)								
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35	#)	0,35	#)	0,35	#)
Minerale olie (AS3000/AS3200)								
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35		<35		<35	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	*)	<3	*)	<3	*)

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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.

Opdracht 1038653 Bodem / Eluaat

	Eenheid	459988 BG1 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)	459995 BG2 01 (0-40) 02 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)	460002 OG1 01 (90-140) 01 (140-150) 02 (60-110) 02 (110-130) 03 (70-100) 03 (100-130)
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)				
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)	**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.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 21.04.2021
Einde van de analyses: 28.04.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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.

Opdracht **1038653 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen 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 Ballschmiter) (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

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)

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

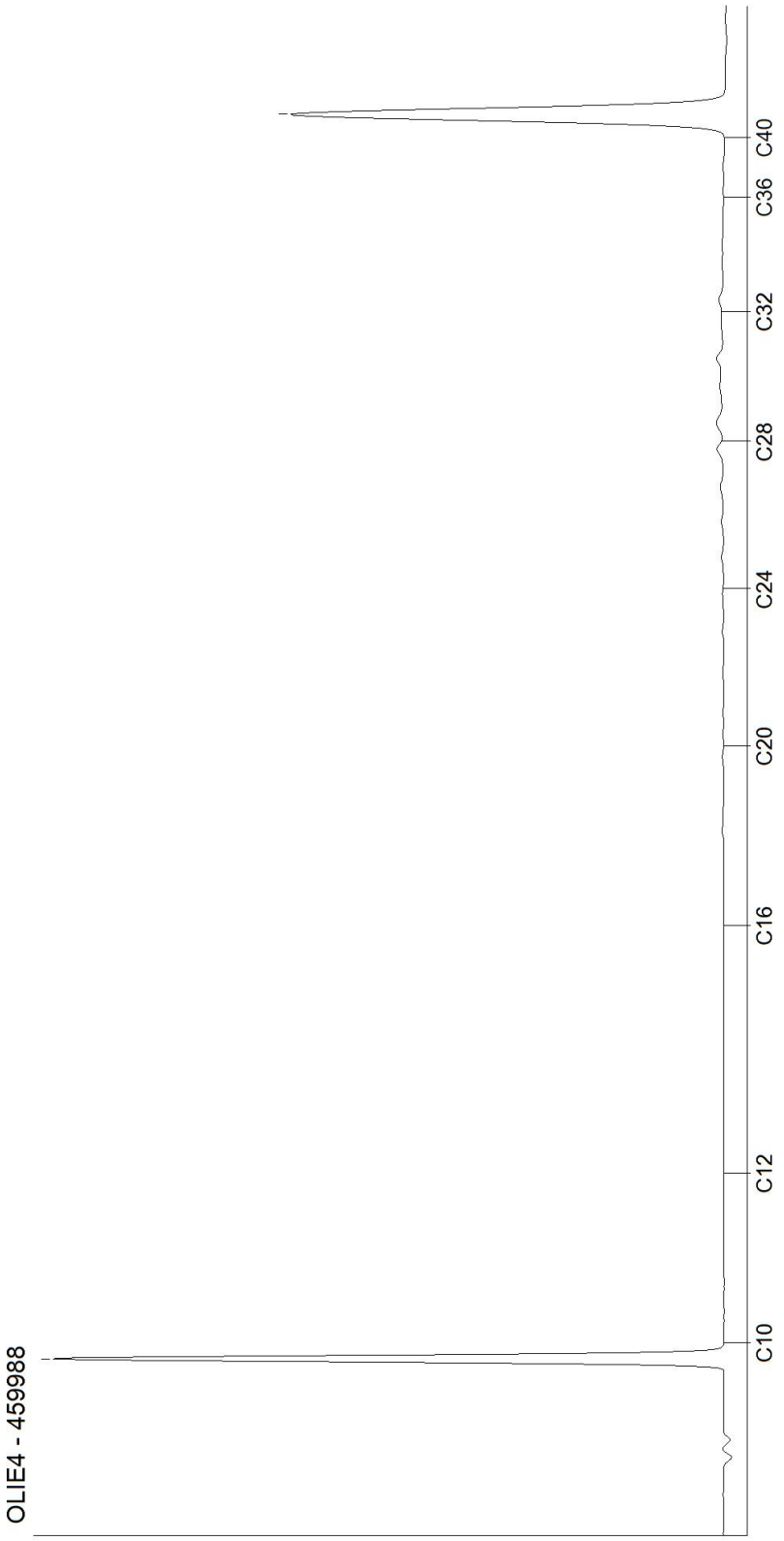
TESTING RvA L 005

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. 1038653, Analysis No. 459988, created at 23.04.2021 09:00:28

Monster beschrijving: BG1 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)



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

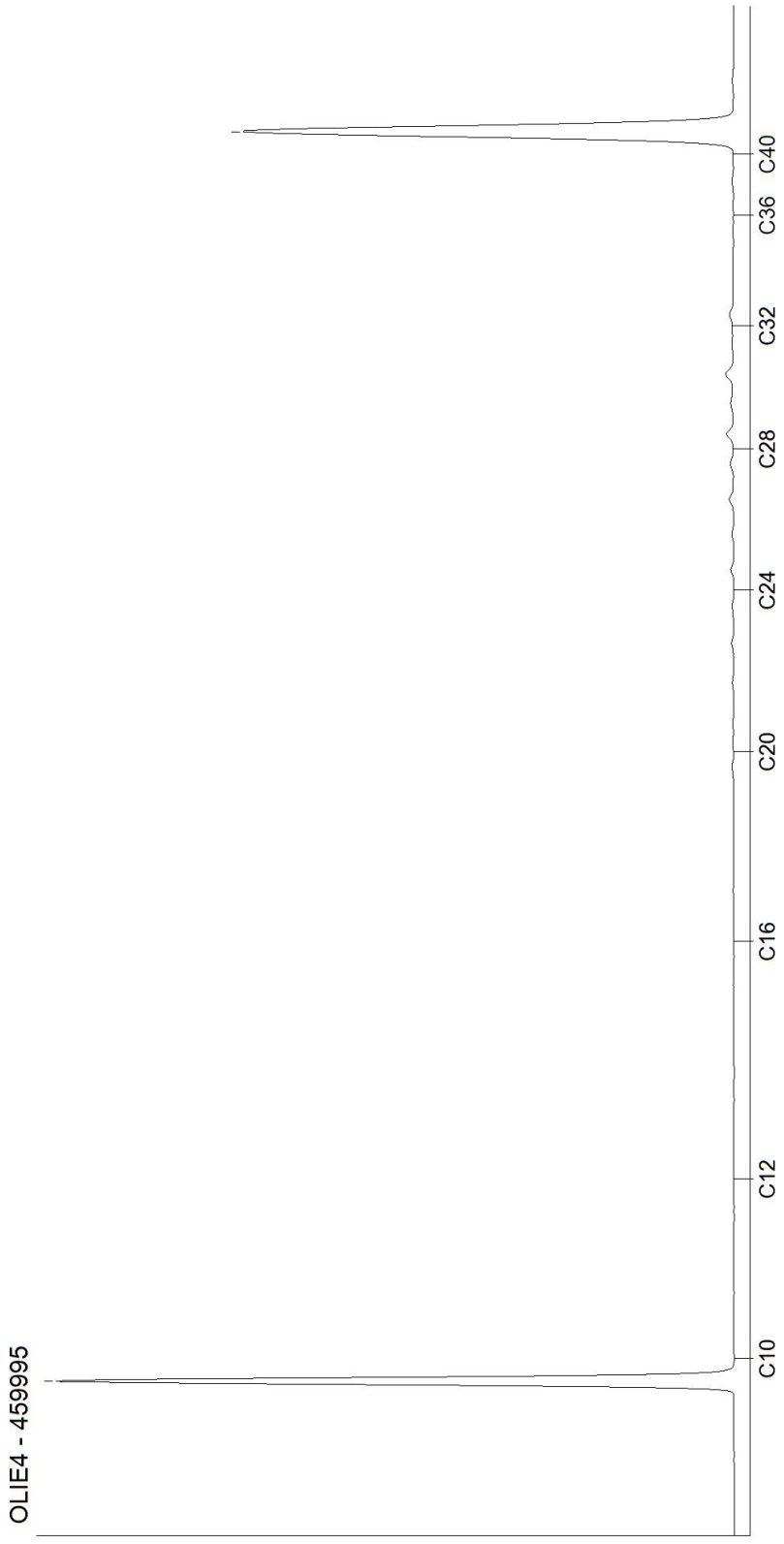
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-16112657-NL-P1

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. 1038653, Analysis No. 459995, created at 26.04.2021 07:34:31

Monster beschrijving: BG2 01 (0-40) 02 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)



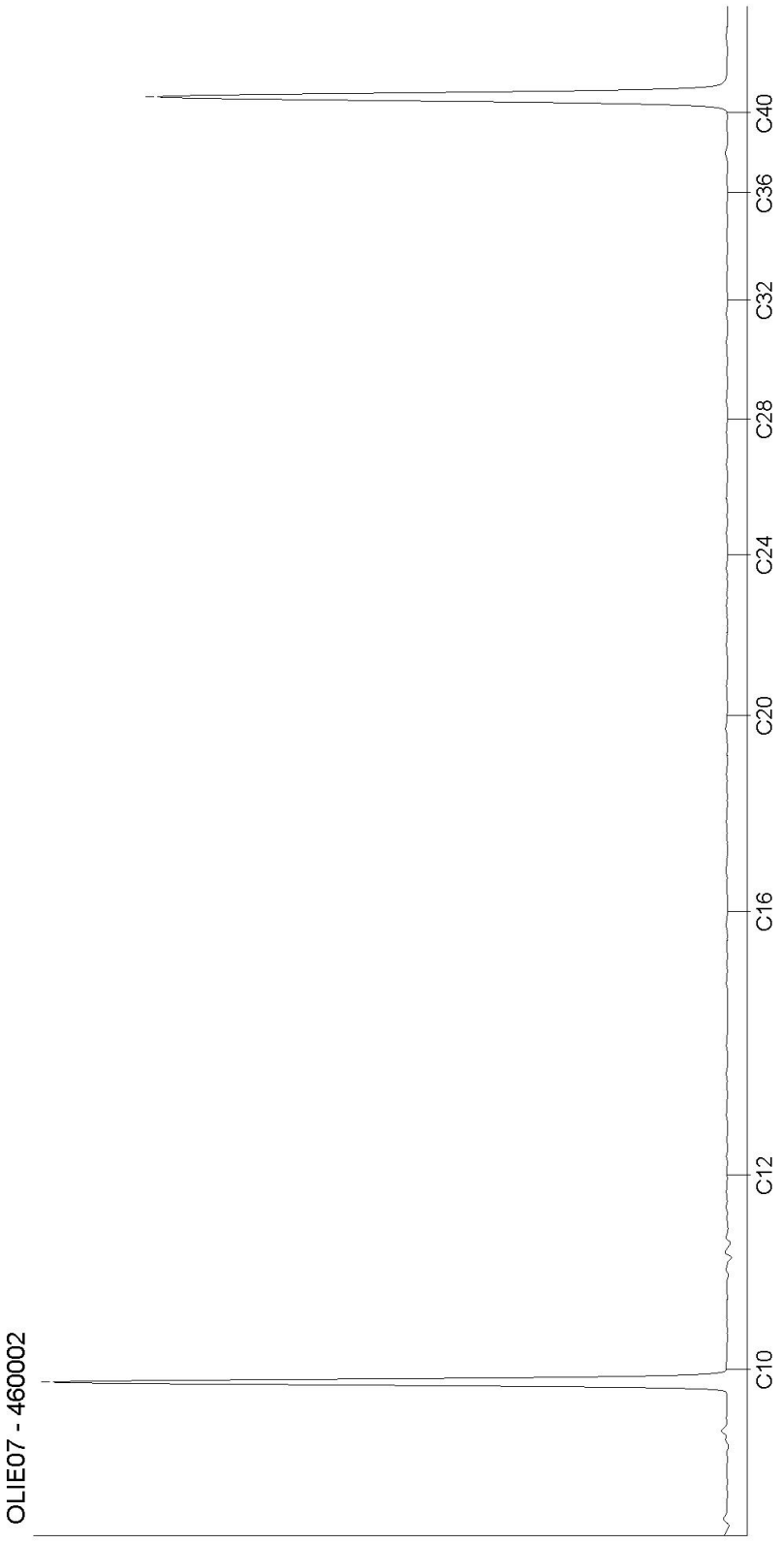
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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. 1038653, Analysis No. 460002, created at 23.04.2021 09:16:30

Monster beschrijving: OG1 01 (90-140) 01 (140-150) 02 (60-110) 02 (110-130) 03 (70-100) 03 (100-130)



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-16112657-NL-P3

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.

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

Datum	30.04.2021
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	1040400

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1040400 Water**

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie	B2695 Lekerstraat Beek en Donk
Opdrachtacceptatie	26.04.21
Monsternemer	Opdrachtgever

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.

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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.

Opdracht **1040400 Water**

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
469525	01-1-1 01 (150-250)	26.04.2021	

		Eenheid	469525 01-1-1 01 (150-250)	
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	µg/l	**63**	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	
S	Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**	
S	Koper (Cu)	µg/l	**4,6**	
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	**<3,0**	
S	Zink (Zn)	µg/l	**44**	
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	
S	*ortho-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	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	**Som cis/trans-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**	
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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.

Opdracht 1040400 Water

		Eenheid	469525 01-1-1 01 (150-250)	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
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.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 26.04.2021
Einde van de analyses: 30.04.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-16126622-NL-P3

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.

Opdracht **1040400 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 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 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 parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

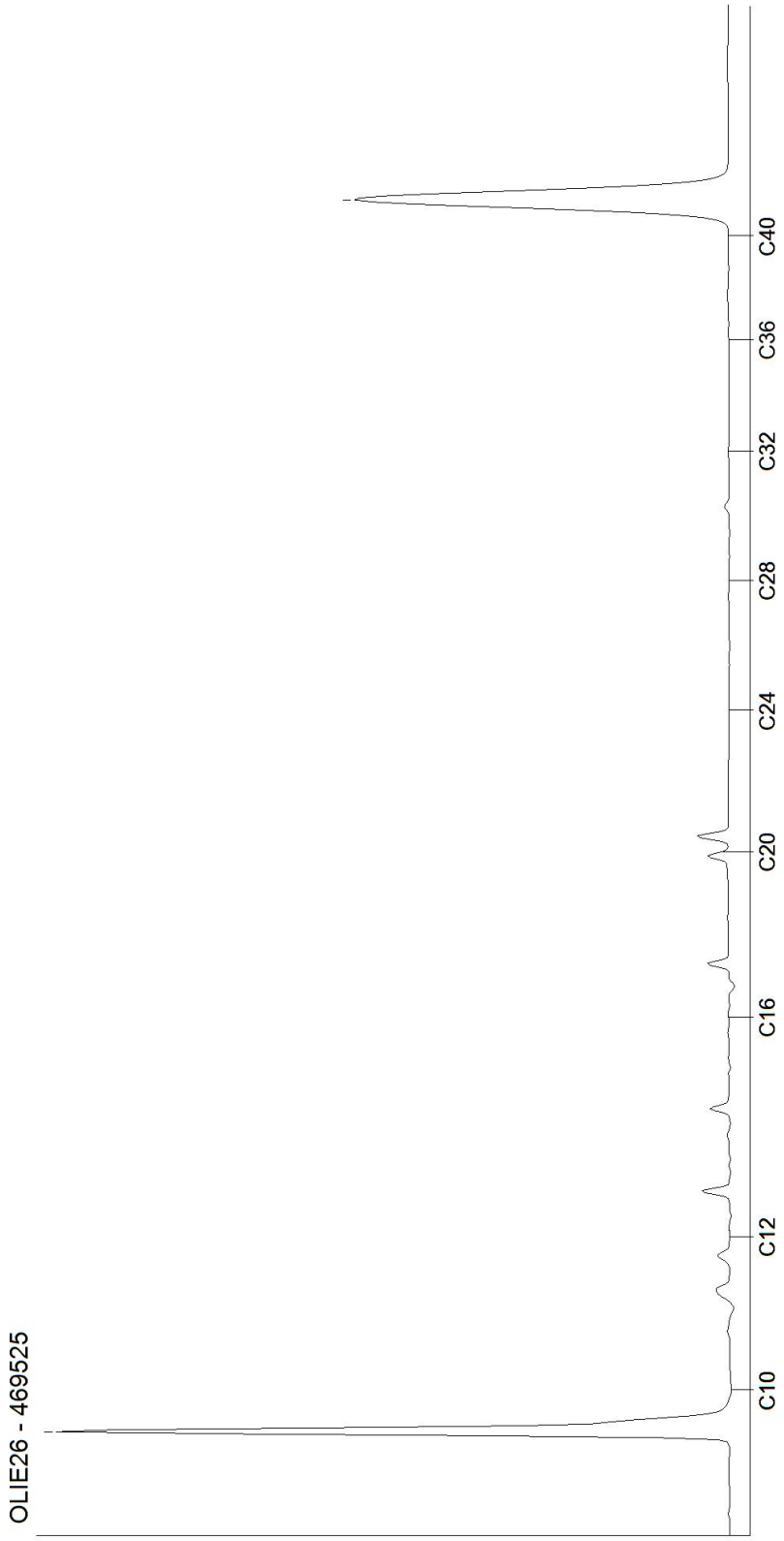
TESTING RvA L 005

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. 1040400, Analysis No. 469525, created at 30.04.2021 06:37:29

Monster beschrijving: 01-1-1 01 (150-250)



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-16126667-NL-P1

Bijlage 6

Veldwerkrapportage

Veldwerkformulier Milieupartner B.V

Slophoosweg 16, 5491 XR Sint-Oedenrode

Contact: 0654220824

In geval van onderzoeken vallend binnen de scope van het protocol 2018 is het monsternemingsformulier en plan Asbest in Bodem onderdeel van dit veldverslag.

Conform par 2.4 van de BRL 2000

MILIEU PARTNER GRONDIG VELDWERK

Projectgegevens

Projectnummer opdrachtgever	B 2695	Projectleider Opdrachtgever	Wendy
Projectnaam	Lelie Straat Bed en Bank	Projectleider Milieupartner	BAM
Opdrachtgever	Bodem Inzicht	Opmerkingen	
Datum uitvoering	19-4-2021	Overleg / afspraken	
Wijze van overdracht	☐ Telefonisch ☑ Digitaal ☐ Kantoor		

Protocol 2001	Protocol 2002	Protocol 2018
☑ Voorinfo gecontroleerd / werk is uitvoerbaar	☐ Wachttijd in acht genomen (7 dagen)	☐ Terreinverkenning
☑ Plaatsen handboringen	☐ Peilbuis voorgepompt	☐ Op basis van vooronderzoek > 100 mg/kg.ds
☑ Plaatsen peilbuizen (NEN/ diep)	☐ Drijf/zaklaag aanwezig	☐ Checklist apparatuur gecontroleerd
☑ Plaatsen peilbuizen drijflaagbemonsteringen	☐ Monsters gekoeld opgeslagen	☐ Alle eisen par 6.3 pr. 2018 gecontroleerd
☑ Maken boorbeschrijvingen	☐ Peilbuis belucht (GWS tijdens voorpompen < filter)	☐ Maaiveldinspectie uitgevoerd
☑ Nemen van geroerde monsters	☐ Meetappartuur op meetdag gecontroleerd/vastgelegd	☐ Door brand of explosie verontreingde locatie
☑ Nemen van ongeroerde monsters	**Meetwaarden Controle**	☐ Gaten gegraven (Min. 30x30x50 cm/ afm. in Terralndex)
☑ Inmeten van de boorpunten	EGV (>1342 / <1483).....	☐ Sleuven gegraven
☑ Tekening voorzien van sticker Milieupartner	Troebelheid (>18 / <22).....	☐ Monstername AVM (dubbel verpakt)
	pH (>3,91 / <4,21).....	☐ Monstername bodemmonsters
	pH (>6,81 / <7,21).....	☐ Boringen in gat / sleuf geplaatst (D120mm / 3 x D100)

	OPMERKINGEN / AFWIJKINGEN (vermeld aard/motivatie/consequentie en risico)
☑ Boringen / peilbuizen / monstername (NEN 5740)	
☑ Uitvoering sleuven / inspectiegaten / boringen ondergrond / monstername (NEN 5707)	
☑ Graven sleuven / gaten (NEN 5897, niet onder certificaat)	
☐ Vastlegging verzamelde gegevens in monsternemingsformulier Asbest in bodem	
☑ Vastlegging verzamelde gegevens in veldsoftware (Terraindex)	
Overige specifieke informatie	
☑ Boringen ingemeten met meetwiel / meetband	
☑ Boringen ingemeten met RTK-GPS, dit is onderdeel van de veldgegevens en veldtekening	
☐ Bestaande peilbuis bemonsterd waarvan filterstelling onbekend is (indicatief)	
☐ Asbestverdacht materiaal aangetroffen, voor meer informatie zie tekening en Terraindex	
☑ Werkwater gebruikt en zoja, hoeveelheid en EGV:	
☑ Standaard persoonlijke bescherming gebruikt conform KMS Milieupartner	
☐ Uitgebreide persoonlijke bescherming gebruikt conform veiligheidsplan	
☑ Gereedschap is op locatie schoongemaakt	
Afwijkingen	
☑ Geen afwijkingen ☑ 2001 ☐ 2002 ☐ 2018	
☐ Afwijkingen op: ☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2018	
Laboratorium (aanlevering binnen 24 uur na monstername)	
☐ Eurofins Analytico	
☐ Eurofins Omegam	
☐ SYNLAB Analytics & Services te Rotterdam	
☐ SGS Intron	
☑ Al-West	**Aanvullende eisen verpakkingen**
☐ Anders, namelijk:	☐ Monsterflessen (pr. 2002) en monsters vluchtige verbindingen gekoeld (pr. 2001)

Projectmedewerkers	Protocollen				Tijd op locatie	Hoedanigheid
☐ D.K.J. van de Giessen	☐ 2001	☐ 2002	☐ 2018	(EC-SIK-20304)	uur	◉ erkend veldwerker ○ in opleiding ○ assistent
☐ R.P.W.M. van Galen	☐ 2001	☐ 2002	☐ 2018	(EC-SIK-20304)	uur	◉ erkend veldwerker ○ in opleiding ○ assistent
☑ B. Adriaens	☑ 2001	☐ 2002	☐ 2018	(EC-SIK-20304)	2 uur	◉ erkend veldwerker ○ in opleiding ○ assistent
☐ G. Ariëns	☐ 2001	☐ 2002	☐ 2018	(EC-SIK-20304)	uur	○ erkend veldwerker ○ in opleiding ◉ assistent
☑ B. van de Sande	☑ 2001	☐ 2002	☐ 2018	(EC-SIK-20304)	2 uur	○ erkend veldwerker ○ in opleiding ◉ assistent
☐ B. van den Boer	☐ 2001	☐ 2002	☐ 2018	(EC-SIK-20304)	uur	○ erkend veldwerker ◉ in opleiding ○ assistent

Onafhankelijkheid, overdracht, acceptatie en volledigheid

Middels ondertekening wordt verklaard dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de daarbij horende van toepassing zijnde protocollen. Tevens zijn de benodigde pbm's tot beschikking geweest en correct gebruikt.

Ondertekening 19-4-2021

D.K.J. van de Giessen	R.P.W.M. van Galen	B. Adriaens						
Erkend	Erkend	Erkend						

bodeminzicht

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Lekerstraat ong. te Beek en Donk
Projectnummer	B2695
Opdrachtgever	Dhr en Mw van de Wijdeven
Contactpersoon	Dhr en Mw van de Wijdeven
datum	26 april 2021 1,0 uren op locatie
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	-

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

Afwijking van protocol	☑ nee ☐ ja
afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte	☑ nee ☐ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd en boorpunten ingemeten	☑ nee ☐ ja
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☑ nee ☐ ja
toelichting	

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Handtekening(-en):



Bijlage 7 Rapportage akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai en besluit hogere waarde

AKOESTISCH ONDERZOEK
WEGVERKEERSLAWAAI

voor de realisatie van een woning aan de

LEKERSTRAAT ONG. TE BEEK EN DONK

G&O consult
ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

11 mei 2021

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai voor de realisatie van een woning aan de Lekerstraat ong. te Beek en Donk

Rapportnummer: 5839ao0121
Status: definitief
Datum: 11 mei 2021

Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvlietlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

De heer J. Meijers
Adviseur
0493 – 597 505
jmeijers@go-consult.nl

©MEI 2021

G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOUDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT.
AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	5
HOOFDSTUK 2	Randvoorwaarden wet geluidhinder	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	6
2.3	Geluidzones	6
2.4	Artikel 110g	7
2.5	Maximale geluidbelasting	7
HOOFDSTUK 3	Verkeersgegevens	9
3.1	Gegevens wegverkeer	9
HOOFDSTUK 4	Berekeningsmethode	10
4.1	Modellering	10
4.2	Algemeen	10
4.3	Rekenparameters	10
HOOFDSTUK 5	BEREKENING GELUIDBELASTING	11
5.1	Resultaten	11
5.2	Beoordeling geluidbelasting tuin/buitenruimte	12
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	13
6.1	Bespreking resultaten en aanbevelingen Wgh	13
6.2	Bespreking geluidsbelasting irt Bouwbesluit	13
6.3	Bespreking goede ruimtelijke ordening	14
6.4	Conclusie	14

Bijlage 1: Invoergegevens
Bijlage 2: Resultaten

SAMENVATTING

In opdracht van de initiatiefnemer is een berekening wegverkeerslawaai uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplan wijziging voor de realisatie van een woning aan de Lekerstraat ong. te Beek en Donk. De locatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente Laarbeek.

In deze situatie is bepaald of de bestemmingsplan wijziging voor de woning realiseerbaar is binnen de Wet geluidhinder en of geen extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

Ter plaatse van de noordgevel van de woning kan niet worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Verzocht wordt om gemotiveerd een hogere waarde te verlenen hiervoor.

Ter plaatse van de woning bedraagt de geluidbelasting exclusief aftrek van artikel 110g ten hoogste 58 dB. Met een gevelwering welke in geval van nieuwbouw circa 25 dB bedraagt, zal het binnenniveau ten hoogste 33 dB bedragen. Derhalve zal worden voldaan aan de eisen van het Bouwbesluit.

Ten aanzien van de buitenruimte en verblijf in de tuin dan wel terras kan verondersteld worden dat er een overwegend goede milieukwaliteit heerst. Hierdoor kan worden verondersteld dat het aspect geluid een goede ruimtelijke ordening niet in de weg staat.

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van de initiatiefnemer is een berekening wegverkeerslawaai uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplan wijziging voor de realisatie van een woning aan de Lekerstraat ong. te Beek en Donk, kadastraal bekend gemeente Beek en Donk, sectie F nummer 2478. De locatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente Laarbeek.

In deze situatie is bepaald of de bestemmingsplan wijziging voor de woning realiseerbaar is binnen de Wet geluidhinder en of geen extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn. Ten slotte wordt een uitspraak gedaan over het woon- en leefklimaat binnen en buiten de woning.

Figuur 1

Luchtfoto van plangebied aan de Lekerstraat ong. te Beek en Donk (geel omcirkeld)

Bron: PDOK viewer



HOOFDSTUK 2 RANDVOORWAARDEN WET GELUIDHINDER

2.1 INLEIDING

Met de geluidbelasting in dB van een weg wordt bedoeld de L_{DEN}-waarde van het geluidniveau in dB. L_{DEN} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PbEG L 189).

2.2 STEDELIJK EN BUITENSTEDELIJK GEBIED

Binnen de Wet geluidhinder is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van de onderhavige weg. Er wordt volgens Artikel 1 van de Wet geluidhinder onderscheiden:

Stedelijk gebied:	het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder, met uitzondering van gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.
Buitenstedelijk gebied:	het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.

De betreffende ontwikkeling is gelegen in buitenstedelijk gebied.

2.3 GELUIDZONES

Volgens 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 dat:

- deze is gelegen in binnen een woonerf;
- er een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

Tabel 2.1

Breedte geluidszones langs wegen

Soort Gebied	Aantal rijstroken of sporen	Breedte geluidzone (m)
Stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

De beoogde ontwikkeling is gelegen binnen de geluidzone van de Lekerstraat. Ter plaatse van de Lekerstraat geldt een snelheidsregime van 60 km/uur.

2.4 ARTIKEL 110G

Binnen de Wet geluidhinder wordt middels artikel 110g van deze wet de mogelijkheid geboden om rekening te houden met een verdere reductie van de geluidproductie van motorvoertuigen. Dit conform artikel 3.4 van het besluit geluidhinder.

Op de geluidsbelasting vanwege een weg wordt volgens artikel 110g Wgh een aftrek toegepast. Deze aftrek bedraagt:

- Voor wegen waar de representatieve snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer is:
    - 4 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 57 dB is
    - 3 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 56 dB is
    - 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting
- 5 dB voor de overige wegen

Voor de Lekerstraat geldt een maximum snelheid van 60 km/uur waardoor een aftrek van 5 dB geldt voor deze weg.

Deze aftrek is niet van toepassing voor het bepalen van de vereiste karakteristieke geluidwering op basis van het Bouwbesluit 2012 indien een hogere waarde vereist is.

2.5 MAXIMALE GELUIDBELASTING

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde “Nieuwe situaties” (er dient een bestemmingsplanprocedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied gelden de volgende normen:

- Voorkeursgrenswaarde : 48 dB
- Maximale ontheffingswaarde : 63 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw): 68 dB.

Voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied gelden de volgende normen:

- Voorkeursgrenswaarde : 48 dB
- Maximale ontheffingswaarde : 53 dB
- Maximale ontheffingswaarde (agrarische bedrijfswoning): 58 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom): 58 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnel weg): 63 dB.

Omdat de woning buitenstedelijk is gelegen, geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB waarbij een maximale ontheffingswaarde van 53 dB onder voorwaarden mogelijk is.

HOOFDSTUK 3 VERKEERSGEGEVENS

3.1 GEGEVENS WEGVERKEER

De gegevens met betrekking tot de intensiteiten van de Lekerstraat zijn bepaald in overeenstemming met de gemeente Laarbeek.

Tabel 3.1

Verkeersgegevens Lekerstraat

Bron: gemeente Laarbeek

W01 - Lekerstraat			
Maximum snelheid		60 km/uur	
Type wegdek		W0 - Referentiewegdek	
Etmaalintensiteit 2031		2500 mvt	
Voertuigcategorie	Daguur: 6,69%	Avonduur: 3,09%	Nachtuur: 0,92%
Licht	83,29%	87,98%	83,92%
Middelzwaar	15,21%	9,74%	13,35%
Zwaar	1,50%	2,28%	2,73%

HOOFDSTUK 4 BEREKENINGSMETHODE

4.1 MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu V2020.2 van Dgmr raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. In het model zijn met de overdrachtberekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem;
- Afname /toename door reflecties tegen /absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

4.2 ALGEMEEN

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode II” zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Er is ter plaatse van het bouwplan geen hellingcorrectie of optrekcorrectie toegepast. In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,0 (akoestisch zacht) aangehouden voor het gebied buiten de ingevoerde bodemgebieden. Voor de ingevoerde bodemgebieden is akoestisch hard (0,0) aangehouden.
Artikel 110g Wgh is separaat met de resultaten in beeld gebracht.

4.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Standaard maaiveldhoogte:	0
Standaard bodemfactor:	1,0 (akoestisch zacht)
Verharde bodemfactor:	0,0 (zie bijlage)
Meteorologische correctie:	Standaard RMW 2012, SRM II
Standaardluchtdemping:	Standaard RMW 2012, SRM II

Luchtabsorptie:

frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
demping (dB/km):	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	4,00	10,00	23,00	58,00

HOOFDSTUK 5 BEREKENING GELUIDBELASTING

5.1 RESULTATEN

De geluidbelasting is in onderstaande tabel weergegeven. Hierbij is getoetst op een hoogte van 1,5 , 4,5 en 7,5 meter. De resultaten zijn weergegeven met en zonder correctie van Artikel 110g Wet geluidhinder.

Tabel 5.1

Gevelbelasting 2031, Lekerstraat

Toetspunt	Hoogte	Geluidsbelasting zonder correctie artikel 110 Wgh	Geluidsbelasting met correctie artikel 110 Wgh
	m	dB	dB
Voorkeursgrenswaarde			*48*
Maximale ontheffingswaarde			*53*
T01 - Noordgevel	1,5	56	51
	4,5	57	52
	7,5	58	53
T02 – Oostgevel	1,5	48	43
	4,5	50	45
	7,5	50	45
T03 – Zuidgevel	1,5	27	22
	4,5	30	25
	7,5	30	25
T04 - Westgevel	1,5	49	44
	4,5	51	46
	7,5	52	47

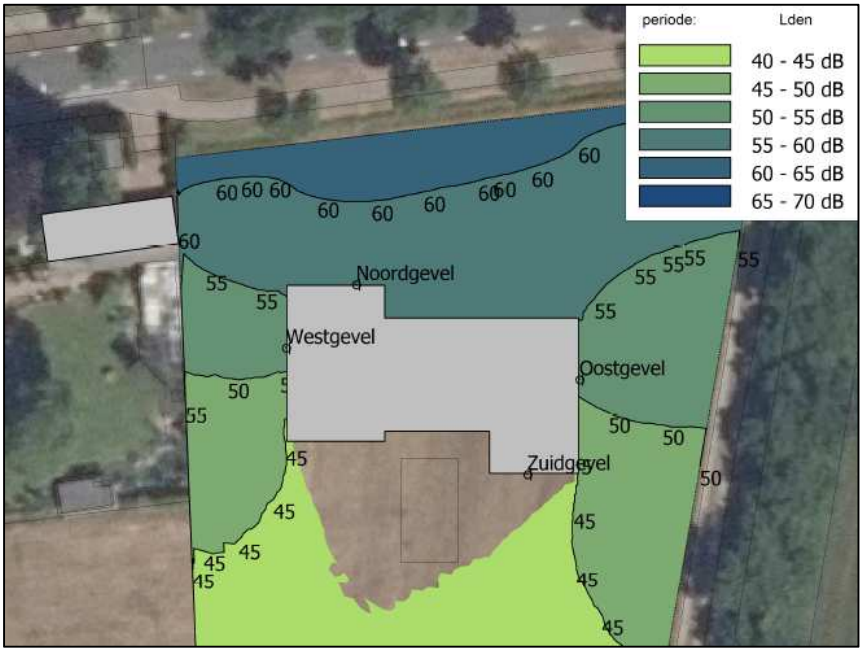
5.2 BEOORDELING GELUIDBELASTING TUIN/BUITENRUIMTE

Naast de fysieke toetsing van de geveldelen is ook een prognose gemaakt van de tuin c.q. buitenverblijven van de woning. Hiertoe is een rekenraster op de projectlocatie neergelegd, alwaar op een hoogte van 1,5 meter geluidscontouren zijn bepaald. De contouren zijn bepaald exclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder.

Figuur 2

Geluidcontouren L_{DEN} op 1,5 m + mv, exclusief art. 110g Wgh

Bron: Geomilieu



Een methode om geluid te beoordelen op hinderlijkheid is vermeld in de Handreiking cumulatie en saldobenadering geluid, uitgegeven door de Regiegroep Geluid Limburg. In deze notitie wordt in hoofdstuk 3 een Classificering op basis van L_{DEN} vermeld. Aangezien in onderhavig onderzoek enkel wegverkeerslawaai is beschouwd, geeft dit een aardig handvat voor de beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Tabel 5.2

Classificering milieukwaliteit L_{DEN}

Gecumuleerde L_{DEN} (dB)	Classificering milieukwaliteit
< 50	Goed
50 - 55	Redelijk
55 - 60	Matig
60 - 65	Tamelijk slecht
65 - 70	Slecht
> 70	Zeer slecht

Ter hoogte van de intensief gebruikte buitenruimtes aan de zuidzijde heerst een overwegend “goede” milieukwaliteit. Derhalve kan worden geconcludeerd dat er een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd.

HOOFDSTUK 6 CONCLUSIE

6.1 BESPREKING RESULTATEN EN AANBEVELINGEN WGH

In opdracht van de initiatiefnemer is een berekening wegverkeerslawaai uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplan wijziging voor de realisatie van een woning aan de Lekerstraat ong. te Beek en Donk.

Op basis van de beschikbaar gestelde verkeersgegevens is er een rekenmodel opgezet en is de gevelbelasting berekend als gevolg van de Lekerstraat.

Ter plaatse van de gevels van de woning wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ter hoogte van de noordgevel. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt niet overschreden.

Wanneer sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde dient rekening gehouden te worden met het “Geluidbeleid Wet geluidhinder Hogere waarden” d.d. 14 oktober 2009 van de gemeente Laarbeek.

Hierin wordt gesteld dat indien een hogere waarde wordt verleend dat sprake dient te zijn van tenminste één geluidluwe gevel. Aan de zuidzijde van de woning is sprake van een aanzienlijk lagere geluidbelasting waardoor sprake is van een geluidluwe gevel.

Direct ten zuiden van de zuidgevel van de woning begint de tuin waarin het geluidniveau niet meer dan 5 dB hoger is dan de geluidbelasting op de geluidluwe gevel.

Op basis van het bovenstaande wordt verzocht een hogere waarde te verlenen.

6.2 BESPREKING GELUIDSBELASTING IRT BOUWBESLUIT

Binnen het Bouwbesluit is geregeld dat een waarde van 33 dB in de woning als gevolg van omgevingslawaai moet zijn gewaarborgd. Tevens wordt in het Bouwbesluit vermeld dat de karakteristieke geluidwering van geveldelen ($G_{A;k}$) voor woningen ten minste 20 dB bedraagt. In het geval van nieuwbouw ligt de gevelwering heden ten dage tussen de 25 en 30 dB.

De geluidbelasting bij de woning exclusief aftrek van artikel 110g bedraagt ten hoogste 58 dB. Met een gevelwering welke ten minste 20 dB bedraagt op basis van het Bouwbesluit, zal het binnenniveau ten hoogste 38 dB bedragen. Indien uit wordt gegaan van een gemiddelde gevelwering bij nieuwbouw van 25 dB dan bedraagt het binnenniveau 33 dB.

6.3 BESPREKING GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING

Ten aanzien van de buitenruimte en verblijf in de tuin dan wel terras kan verondersteld worden dat er een overwegend goede geluidskwaliteit heerst aan de zuidzijde van de woning. Hierdoor kan worden verondersteld dat het aspect geluid een goede ruimtelijke ordening niet in de weg staat.

6.4 CONCLUSIE

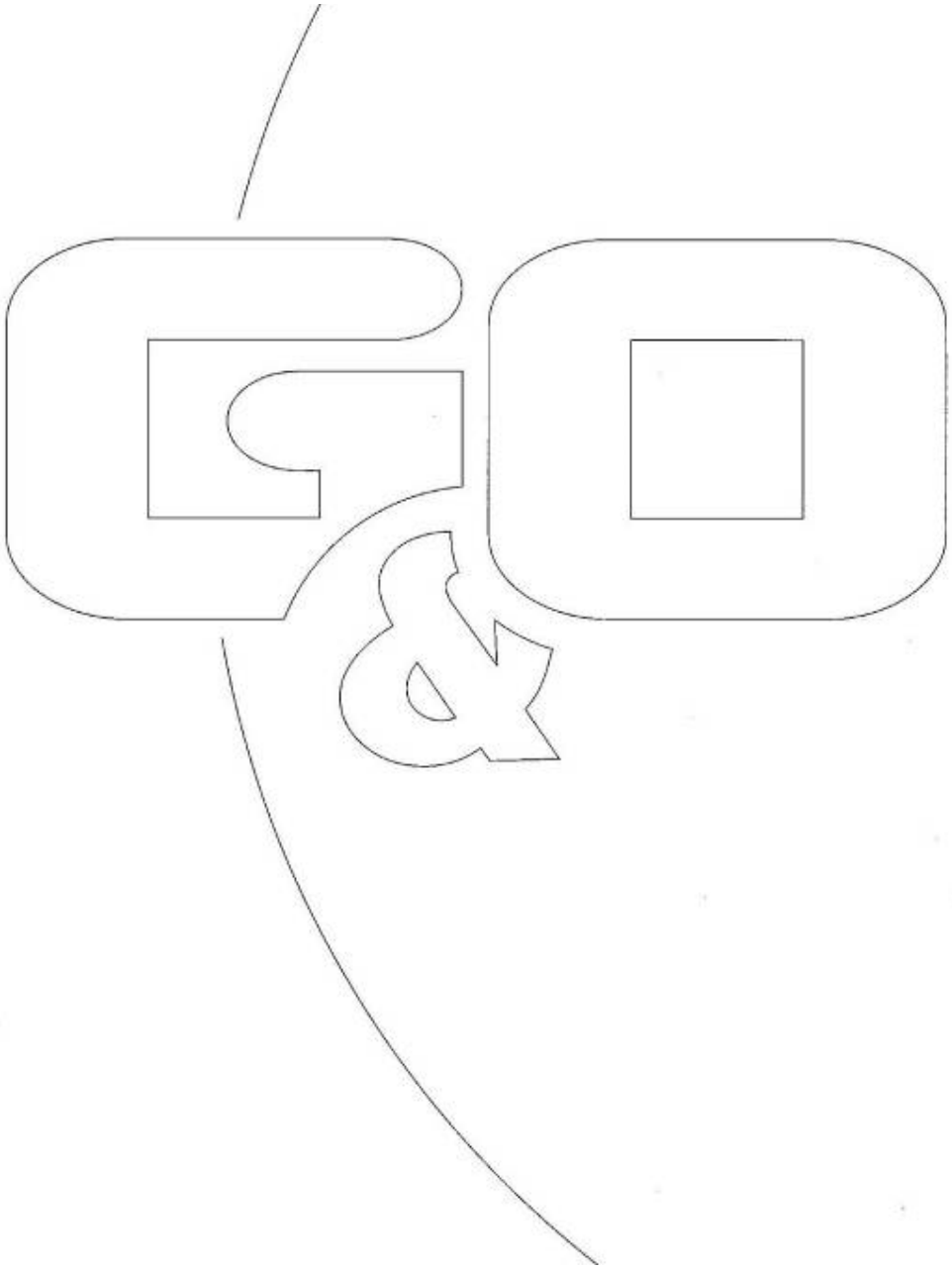
Ter plaatse van de noordgevel van de woning kan niet worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Verzocht wordt om gemotiveerd een hogere waarde te verlenen hiervoor.

Ter plaatse van de woning bedraagt de geluidbelasting exclusief aftrek van artikel 110g ten hoogste 58 dB. Met een gevelwering welke in geval van nieuwbouw circa 25 dB bedraagt, zal het binnenniveau ten hoogste 33 dB bedragen. Derhalve zal worden voldaan aan de eisen van het Bouwbesluit.

Ten aanzien van de buitenruimte en verblijf in de tuin dan wel terras kan verondersteld worden dat er een overwegend goede milieukwaliteit heerst. Hierdoor kan worden verondersteld dat het aspect geluid een goede ruimtelijke ordening niet in de weg staat.

Bijlage 1

Invoergegevens rekenmodel



Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 5839ao0121

Model eigenschap	
Omschrijving	5839ao0121
Verantwoordelijke	jmeijers
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMW-2012|
Aangemaakt door	TVN op 30-3-2015
Laatst ingezien door	jmeijers op 11-5-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.62
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

Akoestisch onderzoek Lekerstraat ong. te Beek en Donk



Model: 5839ao0121
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
B01	Lekerstraat	0,00
B02	Fietspad	0,00
B03	Inrit	0,00
B04	Inrit	0,00

Model: 5839ao0121
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

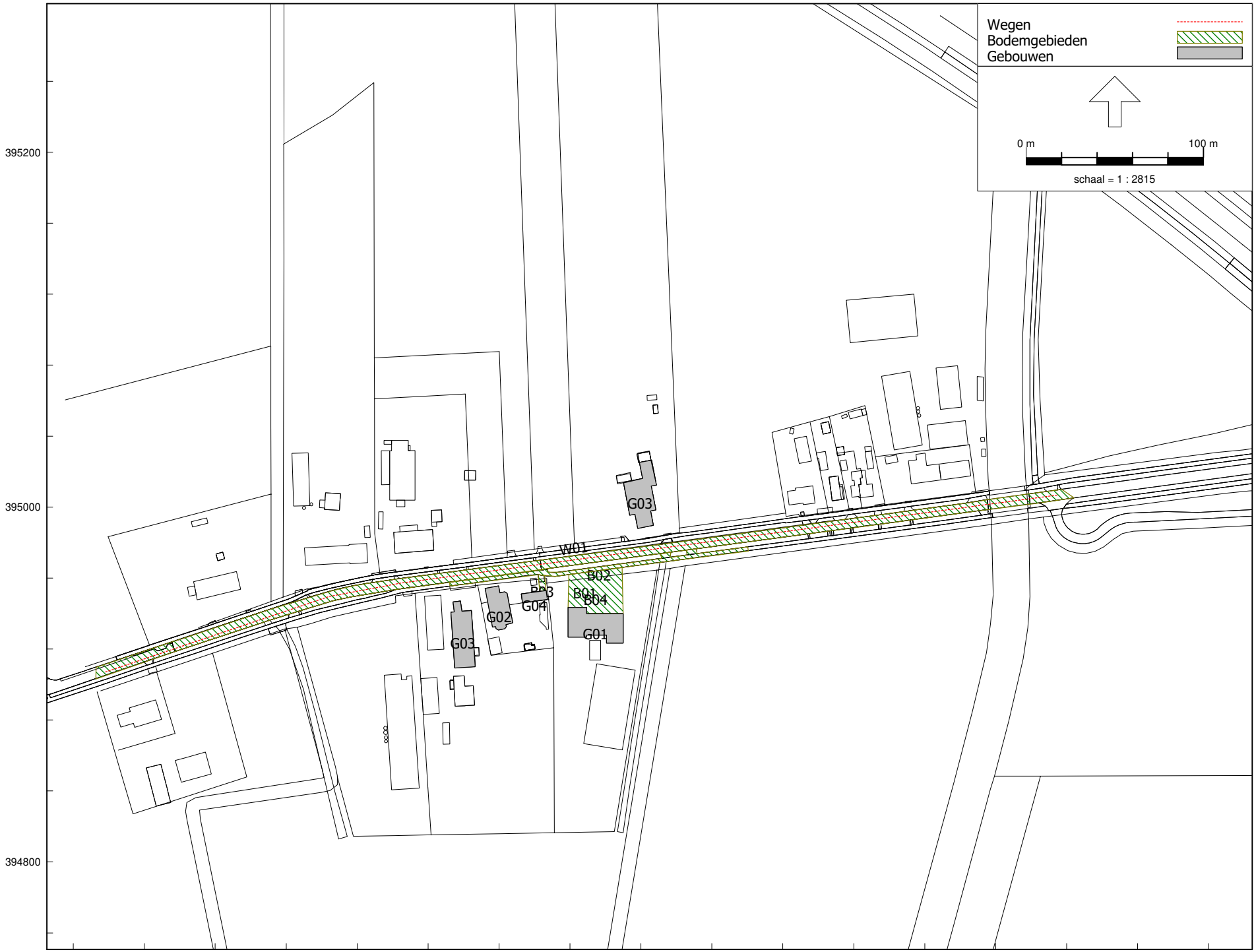
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
G01	Nieuwe woning	9,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
G02	Bestaande woning	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
G03	Bestaande woning	6,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
G03	Gebouw	3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
G04	Gebouw	3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80

Model: 5839ao0121
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

5839ao0121

Akoestisch onderzoek Lekerstraat ong. te Beek en Donk



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Lekerstraat, Beek en Donk - 5839ao0121] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: G&O Consult

G&O Consult

Model: 5839ao0121
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
W01	Lekerstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60	60	60

Model: 5839ao0121
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
W01	--	60	60	60	--	60	60	60	--	2500,00	6,69	3,09	0,92	--	--	--

Model: 5839ao0121
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)
W01	--	--	83,29	87,98	83,92	--	15,21	9,74	13,35	--	1,50	2,28	2,73	--	--	--	--	--	139,30

Model: 5839ao0121
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
W01	67,96	19,30	--	25,44	7,52	3,07	--	2,51	1,76	0,63	--	78,98	88,04	94,52	98,63

Model: 5839ao0121
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
W01	104,29	100,93	94,21	84,94	75,13	83,79	90,13	94,97	100,84	97,39	90,63	81,02	70,51	79,35

Model: 5839ao0121
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

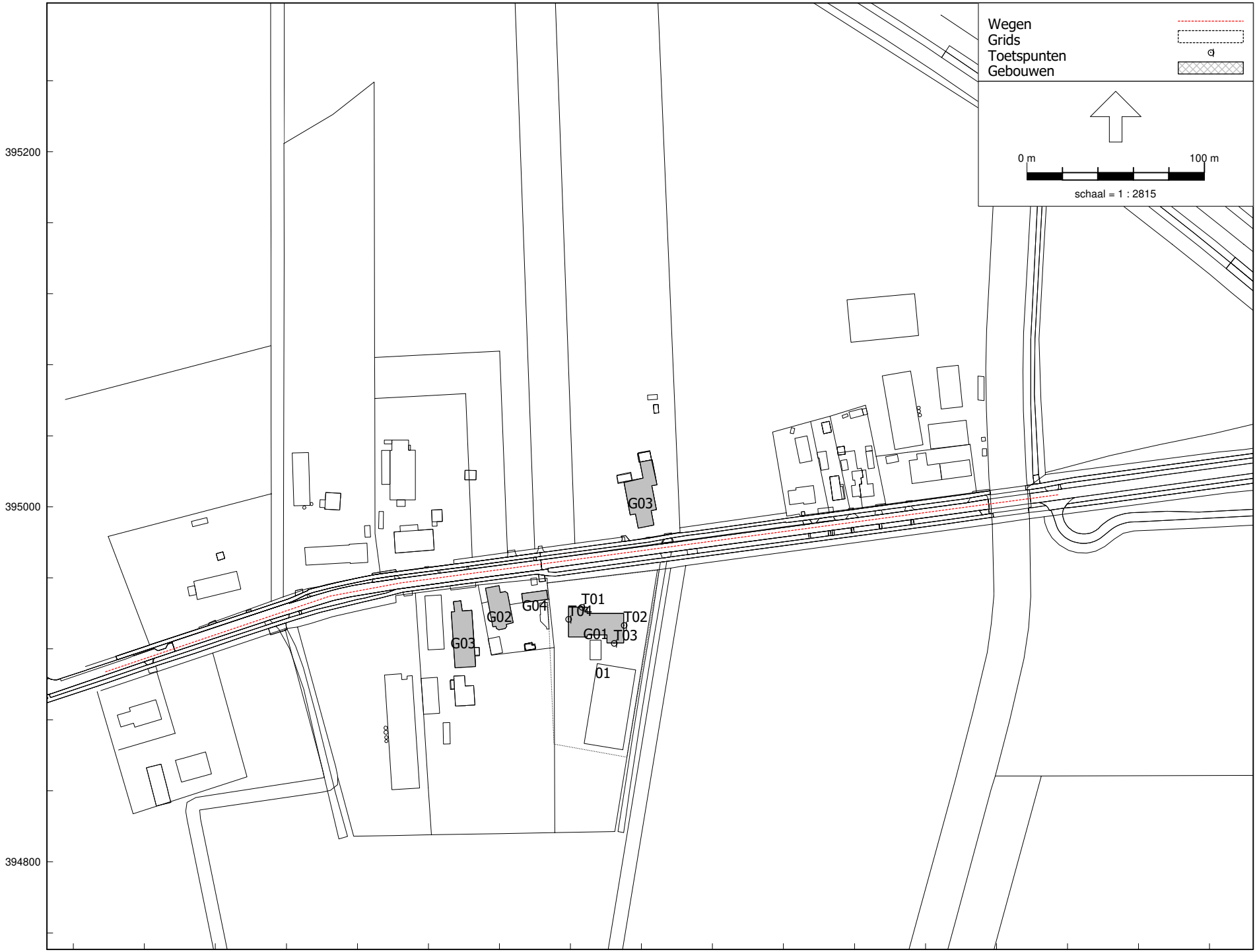
Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
W01	85,81	90,22	95,74	92,35	85,62	76,32	--	--	--	--	--	--	--

Model: 5839ao0121
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 8k
W01	--

5839ao0121

Akoestisch onderzoek Lekerstraat ong. te Beek en Donk



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Lekerstraat, Beek en Donk - 5839ao0121] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: G&O Consult

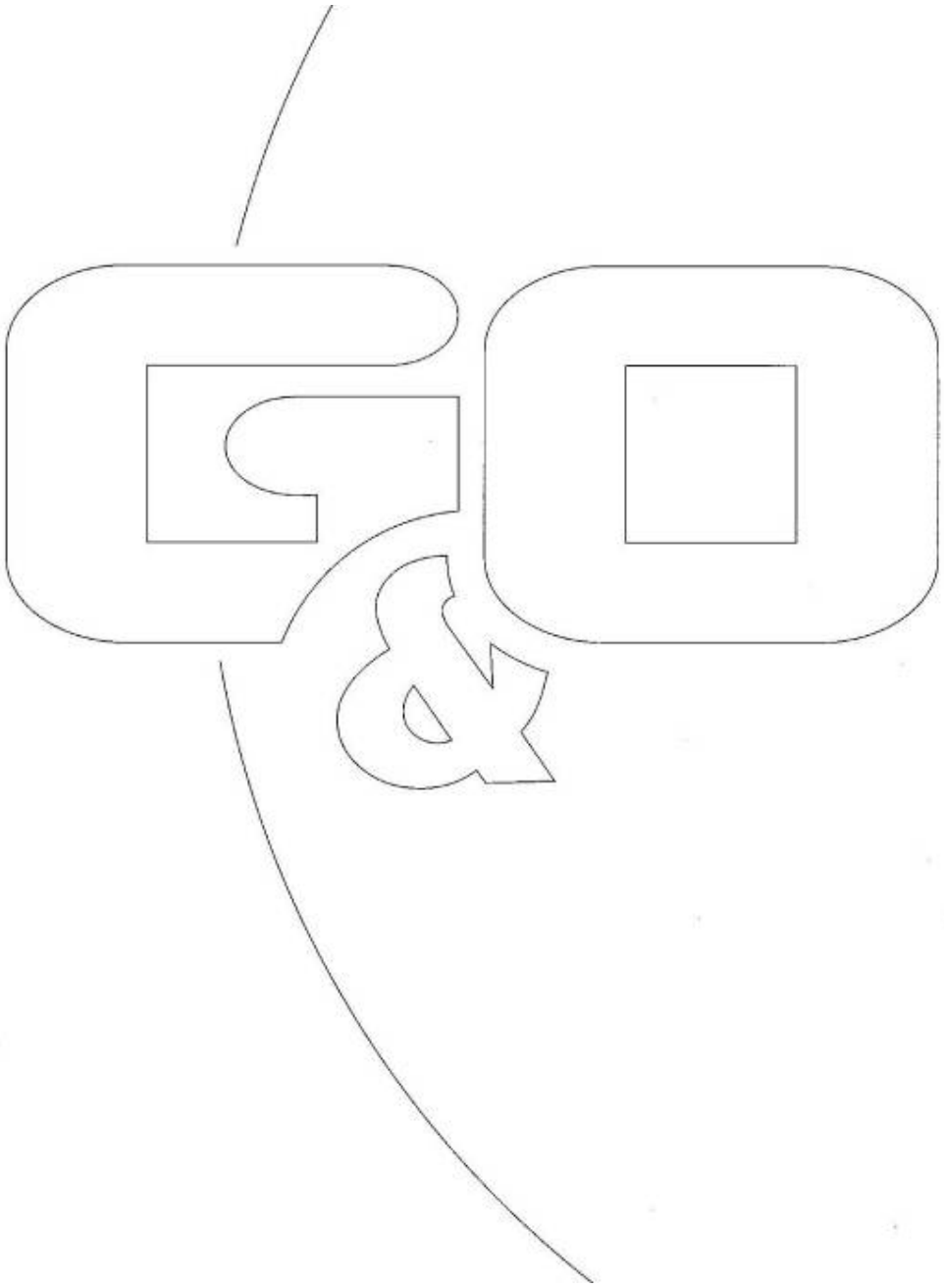
G&O Consult

Model: 5839ao0121
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T01	Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T02	Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T03	Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T04	Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Bijlage 2

Resultaten



Rapport: Resultatentabel
Model: 5839ao0121
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lekerstraat
Groepsreductie: Nee

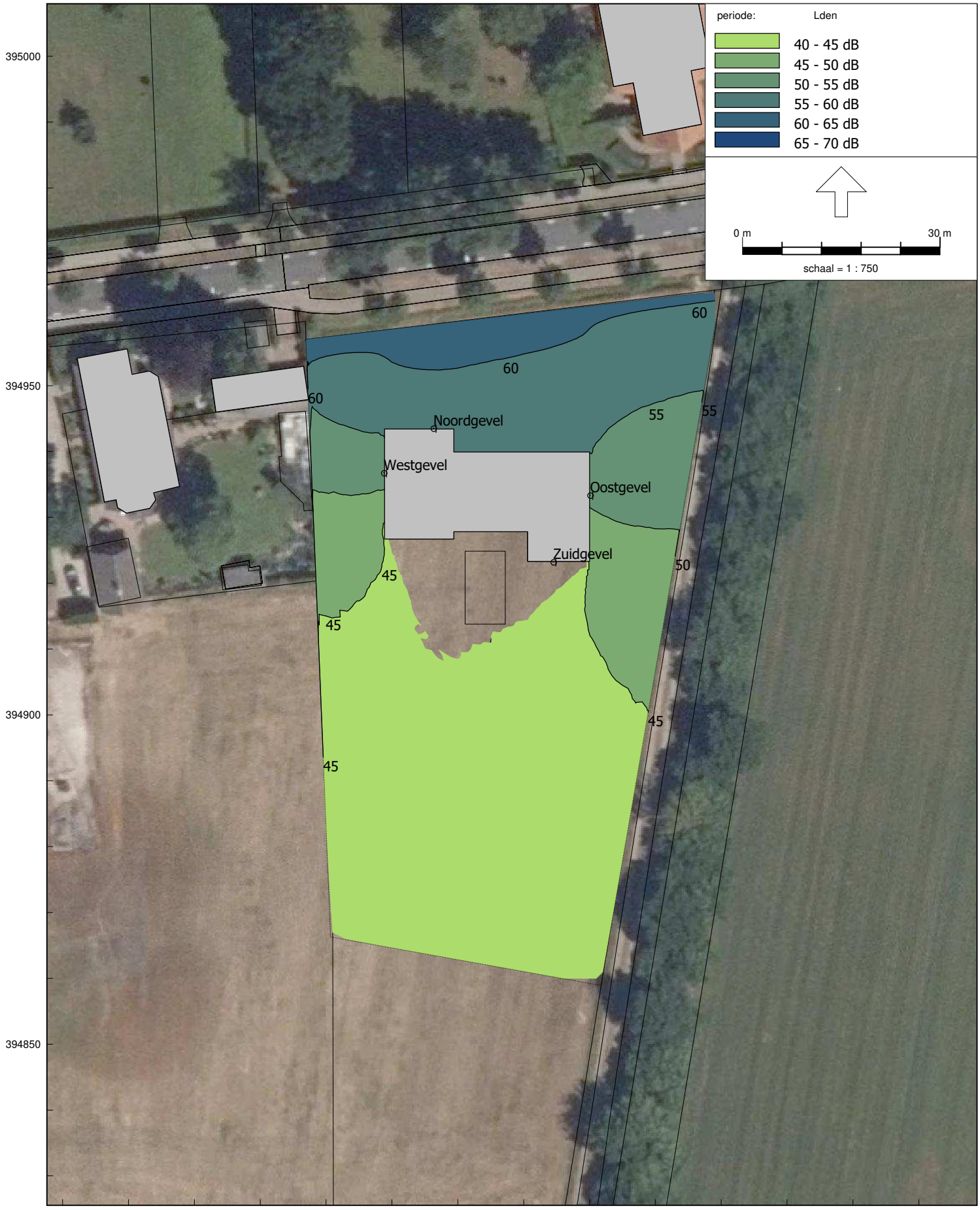
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Noordgevel	172806,30	394943,51	1,50	56	52	47	56
T01_B	Noordgevel	172806,30	394943,51	4,50	57	53	48	57
T01_C	Noordgevel	172806,30	394943,51	7,50	57	53	48	58
T02_A	Oostgevel	172830,10	394933,34	1,50	47	43	38	48
T02_B	Oostgevel	172830,10	394933,34	4,50	49	45	40	50
T02_C	Oostgevel	172830,10	394933,34	7,50	49	46	41	50
T03_A	Zuidgevel	172824,51	394923,21	1,50	26	23	18	27
T03_B	Zuidgevel	172824,51	394923,21	4,50	29	25	20	30
T03_C	Zuidgevel	172824,51	394923,21	7,50	30	26	21	30
T04_A	Westgevel	172798,80	394936,75	1,50	48	45	40	49
T04_B	Westgevel	172798,80	394936,75	4,50	50	47	42	51
T04_C	Westgevel	172798,80	394936,75	7,50	51	48	43	52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 5839ao0121
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lekerstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Noordgevel	172806,30	394943,51	1,50	50	47	42	51
T01_B	Noordgevel	172806,30	394943,51	4,50	52	48	43	52
T01_C	Noordgevel	172806,30	394943,51	7,50	52	48	43	53
T02_A	Oostgevel	172830,10	394933,34	1,50	42	38	33	43
T02_B	Oostgevel	172830,10	394933,34	4,50	44	40	35	45
T02_C	Oostgevel	172830,10	394933,34	7,50	44	41	36	45
T03_A	Zuidgevel	172824,51	394923,21	1,50	21	18	13	22
T03_B	Zuidgevel	172824,51	394923,21	4,50	24	20	15	25
T03_C	Zuidgevel	172824,51	394923,21	7,50	25	21	16	25
T04_A	Westgevel	172798,80	394936,75	1,50	43	40	34	44
T04_B	Westgevel	172798,80	394936,75	4,50	45	42	37	46
T04_C	Westgevel	172798,80	394936,75	7,50	46	43	38	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Lekerstraat, Beek en Donk - 5839ao0121] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: G&O Consult

Bijlage 8 Invoergegevens en resultaten berekening achtergrondbelasting V-Stacks Vergunning

Naam van de berekening: vigerende vergunning

Gemaakt op: 2021-06-24 16:23:33

Rekentijd: 0:00:20

Naam van het bedrijf: Broekkantsestraat 7-9 Beek en Donk

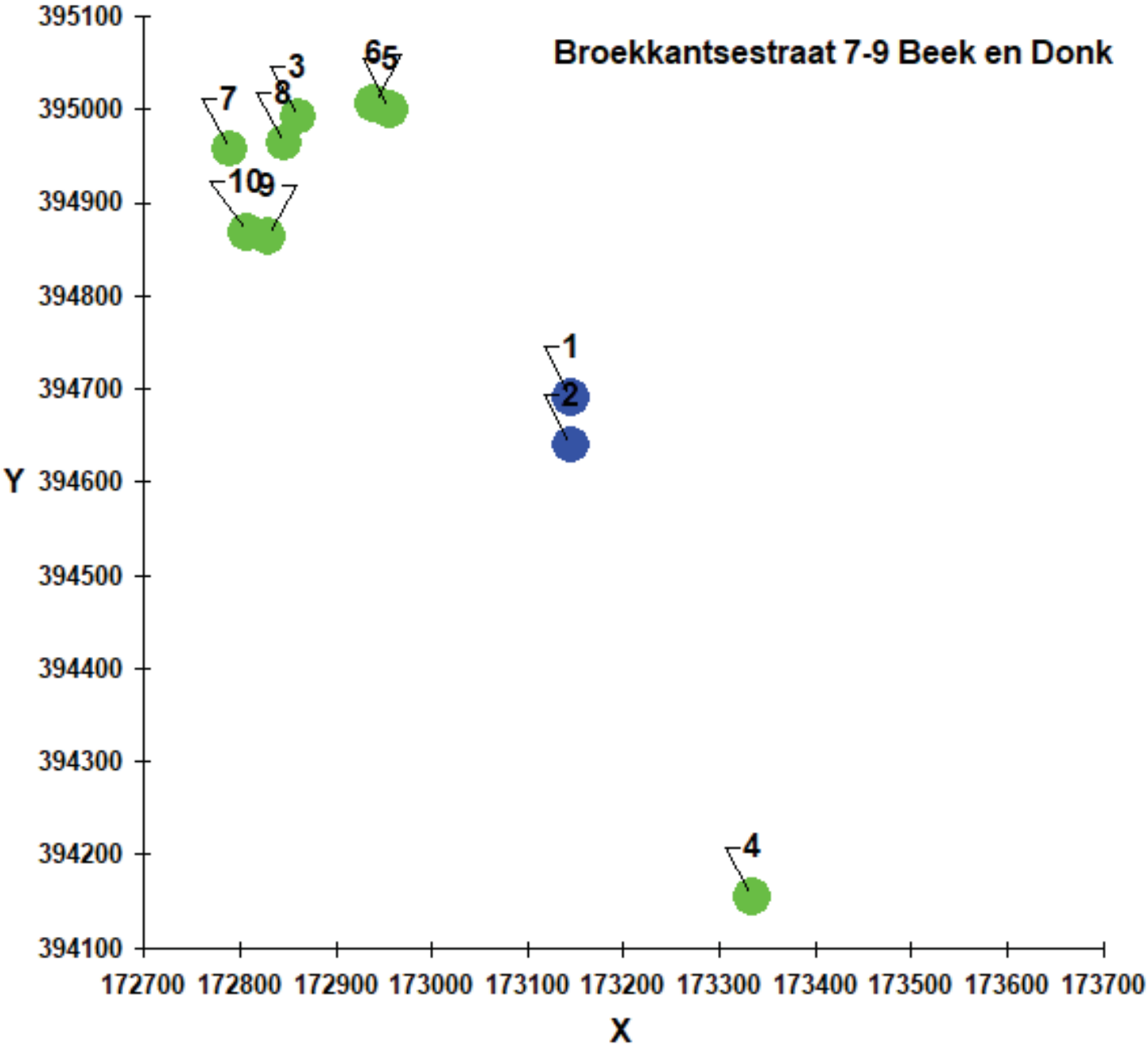
Berekende ruwheid: 0,222 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 7	173 146	394 691	9,5	2,8	6,35	56 032	6,0
2	Stal 10	173 146	394 640	9,5	2,9	6,22	60 960	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
3	Lekerstraat 33	172 861	394 992	14,0	5,7
4	Lekerstraat 35	173 335	394 154	14,0	1,8
5	Lekerstraat 35a	172 957	395 000	14,0	6,0
6	Lekerstraat 37	172 940	395 006	14,0	5,8
7	Lekerstraat ong.hp 1	172 790	394 957	14,0	4,9
8	Lekerstraat ong.hp 2	172 846	394 964	14,0	6,1
9	Lekerstraat ong.hp 3	172 829	394 864	14,0	6,0
10	Lekerstraat ong.hp 4	172 807	394 868	14,0	5,2


Broekkantsestraat 7-9 Beek en Donk
395100
395000
394900
394800
394700
394600
394500
394400
394300
394200
394100
Y
172700
172800
172900
173000
173100
173200
173300
173400
173500
173600
173700
X
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Naam van de berekening: vigerende vergunning

Gemaakt op: 2021-06-24 16:31:34

Rekentijd: 0:00:19

Naam van het bedrijf: Broekkantsestraat 11 Beek en Donk

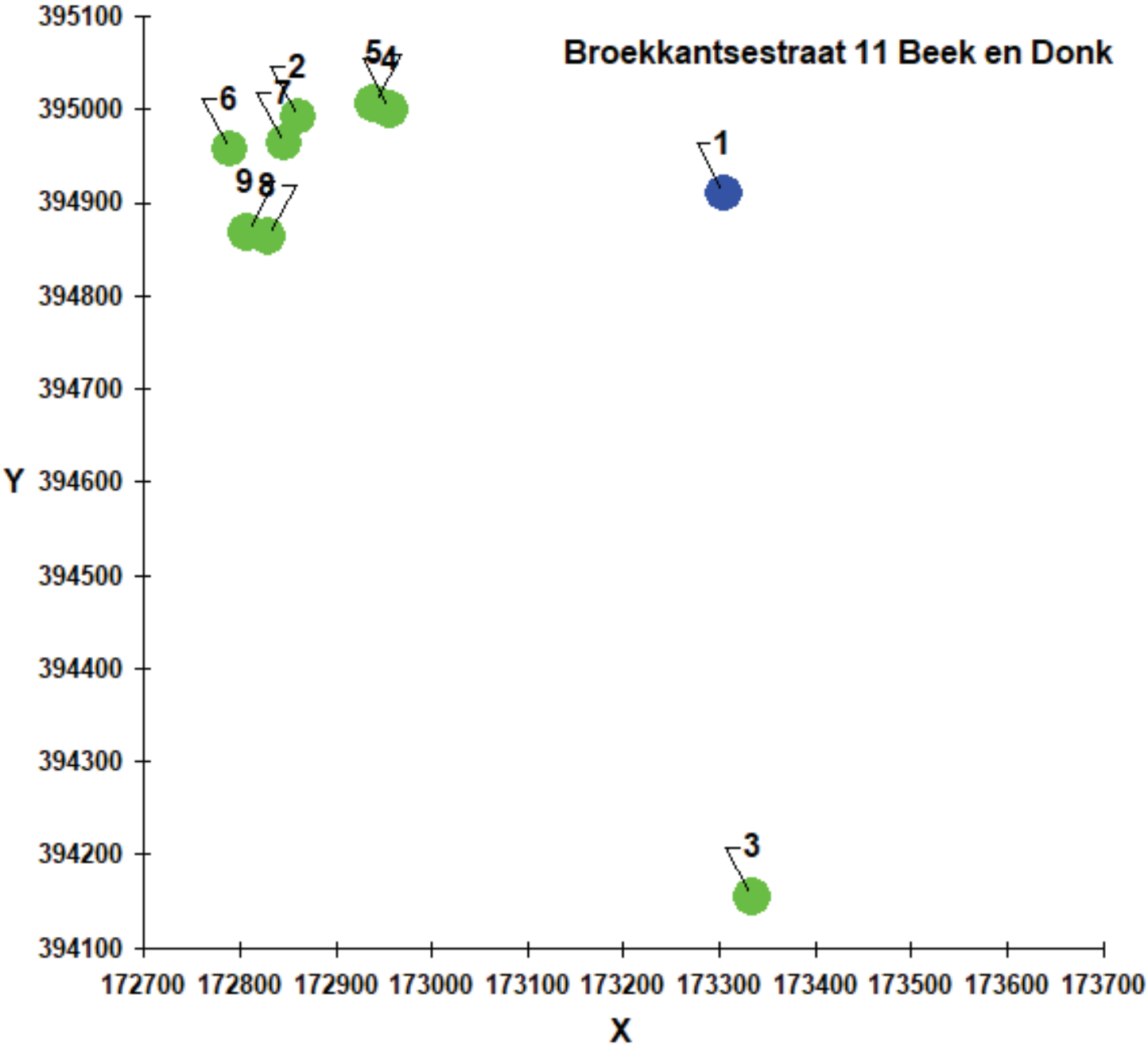
Berekende ruwheid: 0,222 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	stal	173 305	394 910	4,5	0,5	4,00	8 623	4,5

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	Lekerstraat 33	172 861	394 992	14,0	0,5
3	Lekerstraat 35	173 335	394 154	14,0	0,3
4	Lekerstraat 35a	172 957	395 000	14,0	0,7
5	Lekerstraat 37	172 940	395 006	14,0	0,6
6	Lekerstraat ong.hp 1	172 790	394 957	14,0	0,4
7	Lekerstraat ong.hp 2	172 846	394 964	14,0	0,4
8	Lekerstraat ong.hp 3	172 829	394 864	14,0	0,4
9	Lekerstraat ong.hp 4	172 807	394 868	14,0	0,4


Broekkantsestraat 11 Beek en Donk
395100
395000
394900
394800
394700
394600
394500
394400
394300
394200
394100
Y
172700
172800
172900
173000
173100
173200
173300
173400
173500
173600
173700
X
1
2
3
4
5
6
7
8
9

Bijlage 9 Invoergegevens en resultaten berekening achtergrondbelasting V-Stacks Gebied

Veehouderijbedrijven binnen straal 2 km

IDNR	X_COORD	Y_COORD	EP-hoogte	GemGebH	EP-bindiam	EP-uittree	E-Vergund	E-MaxVerg	Gemeente	Adres	Huisnr.	Postcode	Woonplaats
1	174547	396404	0.60	3.60	4.60	0.40	25200	25200	Gemert-Bakel	De Kampen	12	5421XA	GEMERT
2	174437	396623	6	6	0.50	4	37597	37597	Gemert-Bakel	De Kampen	18	5421XA	GEMERT
3	174688	395532	6	6	0.50	4	0	0	Gemert-Bakel	Hazeldonklaan	38	5421ZR	GEMERT
4	174620	395528	6	6	0.50	4	374	374	Gemert-Bakel	Hazeldonklaan	40	5421ZR	GEMERT
5	174640	395948	6	6	0.50	4	29496	29496	Gemert-Bakel	Wijnboomlaan	14	5421ZS	GEMERT
6	174587	396030	6	6	0.50	4	4300	4300	Gemert-Bakel	Wijnboomlaan	17	5421ZS	GEMERT
7	174338	396012	6	6	0.50	4	0	0	Gemert-Bakel	Wijnboomlaan	33	5421ZS	GEMERT
8	171647	396445	6	6	0.50	4	0	0	Meierijstad	Lekerweg	12	5469ND	ERP
9	171853	396802	6	6	0.50	4	0	0	Meierijstad	Tolentijnstraat	17	5469NE	ERP
10	171071	396776	6	6	0.50	4	0	0	Meierijstad	Boerdonksedijk	43	5469PP	ERP
11	170820	396652	6	6	0.50	4	78	78	Meierijstad	Cruijsstraat	1	5469PW	ERP
12	174256	393110	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Kloosterdreef	7-aug	5735SJ	AARLE-RIXTEL
13	173237	393003	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Pater Eustachiuslaan	11	5735SK	AARLE-RIXTEL
14	174792	393870	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	De Biezen	6	5735SM	AARLE-RIXTEL
15	174673	393770	6	6	0.50	4	427	427	Laarbeek	De Biezen	6A	5735SM	AARLE-RIXTEL
16	171281	393579	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Molenweg	41	5741NB	BEEK EN DONK
17	173871	393371	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Peeldijk	10	5741PC	BEEK EN DONK
18	173214	393805	6	6	0.50	4	392	392	Laarbeek	Gemertseweg	16	5741PE	BEEK EN DONK
19	173347	393775	6	6	0.50	4	156	156	Laarbeek	Loopweg	1	5741SC	BEEK EN DONK
20	173263	394274	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Broekkantsestraat	1	5741SE	BEEK EN DONK
21	173305	394910	6	6	0.50	4	8623	8623	Laarbeek	Broekkantsestraat	11	5741SE	BEEK EN DONK
22	173249	394418	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Broekkantsestraat	5	5741SE	BEEK EN DONK
23	173302	394761	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Broekkantsestraat	7	5741SE	BEEK EN DONK
24	173146	394691	9.50	6	2.76	6.35	56032	56032	Laarbeek	Broekkantsestraat	7-9 (stal 7)	5741SE	BEEK EN DONK
25	173146	394640	9.50	6	2.91	6.22	60960	60960	Laarbeek	Broekkantsestraat	7-9 (stal 10)	5741SE	BEEK EN DONK

26	173356	394750	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Broekkantsestraat	9	5741SE	BEEK EN DONK
27	173645	394339	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Pater van der Burgtweg	1	5741SH	BEEK EN DONK
28	173626	394444	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Pater van der Burgtweg	3	5741SH	BEEK EN DONK
29	174160	393670	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Professor Dondersweg	3	5741SK	BEEK EN DONK
30	173557	394971	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Peeleindseweg	1	5741SL	BEEK EN DONK
31	174177	394714	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Peeleindseweg	5	5741SL	BEEK EN DONK
32	174014	394502	6	6	0.50	4	17	17	Laarbeek	Peeleindseweg	6	5741SL	BEEK EN DONK
33	172659	394975	6	6	0.50	4	390	390	Laarbeek	Lekerstraat	29	5741SM	BEEK EN DONK
34	172999	395057	6	6	0.50	4	406	406	Laarbeek	Lekerstraat	41	5741SM	BEEK EN DONK
35	172696	394877	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Lekerstraat	10	5741SN	BEEK EN DONK
36	172568	394854	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Lekerstraat	8	5741SN	BEEK EN DONK
37	171962	395369	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Leekbusweg	2	5741SV	BEEK EN DONK
38	172190	394267	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Bosscheweg	2	5741SX	BEEK EN DONK
39	171372	395460	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Bemmerstraat	3	5741SZ	BEEK EN DONK
40	171372	395754	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Bemmerstraat	5	5741SZ	BEEK EN DONK
41	171458	395539	6	6	0.50	4	234	234	Laarbeek	Bemmerstraat	6	5741SZ	BEEK EN DONK
42	171370	395812	6	6	0.50	4	312	312	Laarbeek	Bemmerstraat	7	5741SZ	BEEK EN DONK
43	171456	395663	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Bemmerstraat	8	5741SZ	BEEK EN DONK
44	173055	396670	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Kampenweg	2	5741TB	BEEK EN DONK
45	173470	395183	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Broekweg	1	5741TD	BEEK EN DONK
46	173657	395199	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Broekweg	2	5741TD	BEEK EN DONK
47	173571	395386	6	6	0.50	4	406	406	Laarbeek	Broekweg	5	5741TD	BEEK EN DONK
48	173587	395763	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Broekweg	6	5741TD	BEEK EN DONK
49	172109	395551	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Vonderweg	10	5741TE	BEEK EN DONK
50	173601	396171	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Vonderweg	2	5741TE	BEEK EN DONK
51	172547	395824	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Vonderweg	6	5741TE	BEEK EN DONK
52	173964	395479	4.83	4.37	0.68	1.60	8745	8745	Laarbeek	Liesdijk	2	5741TG	BEEK EN DONK
53	173997	395400	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Liesdijk	4	5741TG	BEEK EN DONK
54	171800	395600	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Boerdonkseweg	11	5741TJ	BEEK EN DONK

55	172459	395003	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Schoondonkseweg	1	5741TK	BEEK EN DONK
56	171050	396059	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Middenweg	3	5741TL	BEEK EN DONK
57	171548	395987	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Middenweg	4	5741TL	BEEK EN DONK
58	173163	395968	6	6	0.50	4	36982	36982	Laarbeek	Vonderweg-Oost	1	5741TN	BEEK EN DONK
59	172646	395726	6	6	0.50	4	0	0	Laarbeek	Vonderweg-Oost	3	5741TN	BEEK EN DONK
60	173316	396090	6	6	0.50	4	819	819	Laarbeek	Vonderweg-Oost	4	5741TN	BEEK EN DONK

Receptorenbestand inclusief resultaten

Receptorpunt	X-coördinaat	X-coördinaat	Toetswaarde (ou_E/m^3)	Achtergrondbelasting (ou_E/m^3)
Hoekpunt 1	172790	394957	20	5,154
Hoekpunt 2	172846	394964	20	7,076
Hoekpunt 3	172829	394864	20	5,733
Hoekpunt 4	172807	394868	20	5,318

1 172790.0 394957.0 20.000
5.154
2 172846.0 394964.0 20.000
7.076
3 172829.0 394864.0 20.000
5.733
4 172807.0 394868.0 20.000
5.318

Bijlage 10 Certificaat bouwtitel Ruimte-voor-ruimte