

Ruimtelijke onderbouwing

Buitengebied Sint-Michielsgestel 3e
actualisatie, Beusingsedijk 8 te Den Dungen

Colofon

Gemeente: Sint-Michielsgestel

Projectlocatie: Beusingsedijk 8, 5275 HM te Den Dungen

Status & datum: Concept 22 juni 2021 / 27 juli 2021 / 14 april 2022 / 1 juli 2022
Voorontwerp 27 oktober 2022

Opgesteld door: **Van Dun Advies BV**

Raadhuisstraat 32
5126 CJ Gilze
T. 013 519 94 58

Postel 8
5711 ET Someren
T. 0493 745 015

E. info@vandunadvies.nl
I. www.vandunadvies.nl

Projectnummer: 17012.009 / AB

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	5
1.1. Aanleiding en doel	5
1.2. Geldend planologisch regime	5
1.3. Procedure	6
1.4. Leeswijzer	7
2. Planbeschrijving.....	8
2.1. Bestaande situatie.....	8
2.2. Beoogde situatie	10
3. Beleidskader.....	12
3.1. Provinciaal beleid	12
3.1.1. Omgevingsvisie Noord-Brabant.....	12
3.1.2. Structuurvisie 2010 – partiële herziening 2014	12
3.1.3. Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant	13
3.2. Gemeentelijk beleid.....	19
3.2.1. Structuurvisie 'Sint-Michielsgestel 2025'.....	19
3.2.2. Structuurvisie 'Buitengebied Sint-Michielsgestel'	20
3.2.3. Klimaat en duurzaamheid	21
3.2.4. Bestemmingsplan	21
4. Milieuhygiënische en planologische aspecten.....	26
4.1. Milieueffectrapportage en vormvrije m.e.r.-beoordeling.....	26
4.2. Waterhuishouding.....	27
4.2.1. Waterrelevant beleid.....	27
4.2.2. Bestaande waterhuishoudkundige situatie	29
4.2.3. Beoogde waterhuishoudkundige situatie	30
4.3. Natuur	34
4.3.1. Natuurnetwerk Nederland (NNN)	34
4.3.2. Wet natuurbescherming	35
4.4. Cultuurhistorie, aardkunde en archeologie.....	39
4.4.1. Cultuurhistorie en aardkunde.....	39
4.4.2. Archeologie.....	39
4.5. Landschappelijke inpassing	40
4.6. Bodemkwaliteit	41
4.7. Spuitzones	42
4.8. Bedrijven en milieuzonering	43
4.9. Geur	43
4.9.1. Omgekeerde werking.....	44
4.9.2. Woon- en leefklimaat.....	44

4.10.	Luchtkwaliteit.....	46
4.10.1.	Woon- en leefklimaat.....	47
4.11.	Geluid.....	50
4.12.	Verkeer en parkeren	50
4.13.	Externe veiligheid	51
4.13.1.	Regelgeving.....	51
4.13.2.	Toetsing aan beleid	52
4.14.	Technische infrastructuur	54
4.15.	Volksgezondheid.....	54
5.	Planologische afweging	56
6.	Bijlagen	57

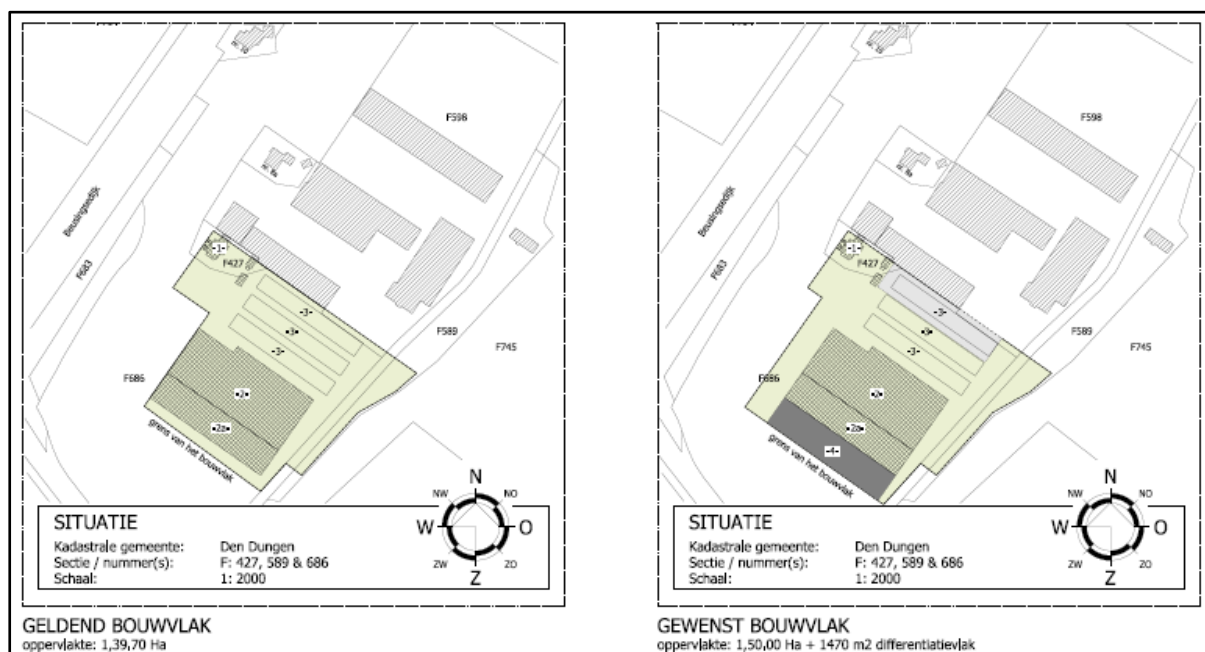
1. Inleiding

In dit hoofdstuk komen de aanleiding en het doel, het geldend planologisch regime en de procedure aan bod. Daarnaast is in dit hoofdstuk een leeswijzer opgenomen.

1.1. Aanleiding en doel

Op de locatie aan de Beusingsdijk 8 te Den Dungen is een familiebedrijf gevestigd in de vorm van een agrarisch loon- en grondwerkbedrijf en een rundveehouderij. Daarnaast behoren mestdistributie en transport ook tot de dagelijkse werkzaamheden. De beoogde ontwikkeling heeft enkel betrekking op de rundveehouderij, welke al vanaf 1967 aanwezig is op locatie. Voor het bedrijf is op 30 januari 2018 een omgevingsvergunning verleend om de bestaande rundveestal uit te breiden met 142 ligplaatsen. Deze uitbreiding is reeds gerealiseerd. In totaal kunnen er op het bedrijf 393 melk- en kalfkoeien en 27 stuks vrouwelijk jongvee gehouden worden.

Initiatiefnemer is voornemens een nieuwe rundveestal te realiseren, om een toekomstbestendig bedrijf te ontwikkelen. Deze nieuw te bouwen stal betreft een kopie van de reeds gerealiseerde uitbreiding, welke direct aan de uitbreiding wordt gerealiseerd. Met deze ontwikkeling is er in totaal plaats voor 555 melk- en kalfkoeien en 67 stuks vrouwelijk jongvee, de beoogde dieren aantallen worden nader besproken in paragraaf 2.2. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken dient het bouwvlak van vorm veranderd en vergroot te worden, zie onderstaande situatietekening. De volledige situatie tekening is opgenomen in Bijlage 1.

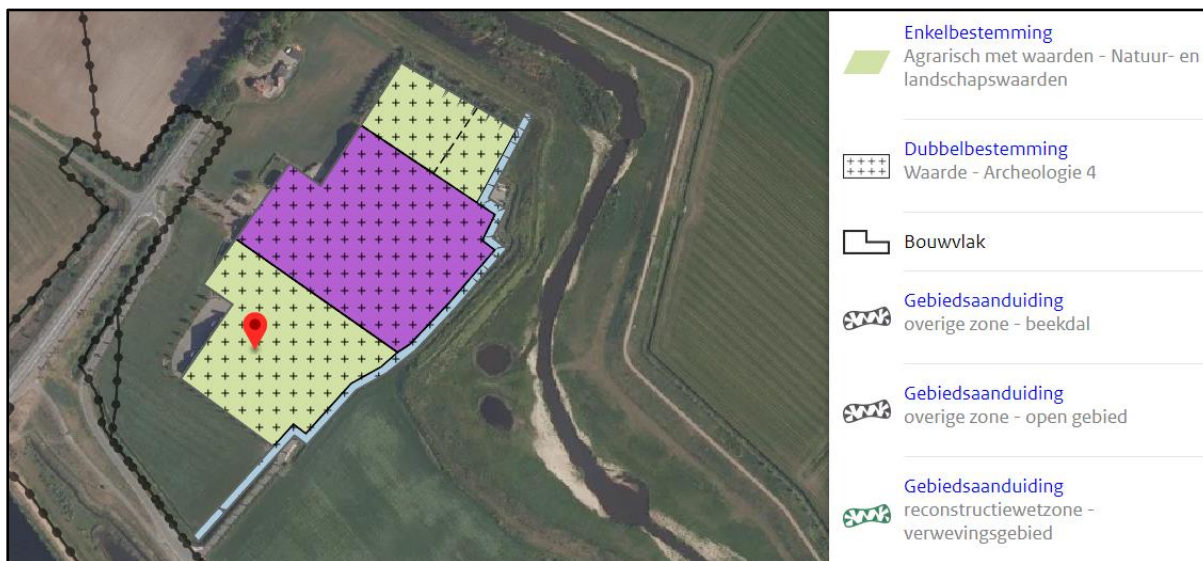


Afbeelding 1: Situatietekening bestaand en beoogd

1.2. Geldend planologisch regime

Het bestaande planologische regime is vervat in het bestemmingsplan 'Actualisatieplan Buitengebied', aldus vastgesteld d.d. 24-08-2015, voor wat betreft de bestemmingen en aanduidingen. Daarnaast is er een gedeelte van het plangebied opgenomen op de verbeelding van het bestemmingsplan 'Buitengebied Sint-Michielsgestel', vastgesteld op 16-12-2010. De planregels zijn vervat in het bestemmingsplan 'Buitengebied Sint-Michielsgestel 2^e actualisatie', aldus vastgesteld d.d. 14-06-2018.

Het bestaande bouwvlak is gelegen binnen de bestemming 'Agrarisch met waarden – Natuur- en landschapswaarden'. Verder hebben deze gronden de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4' en de gebiedsaanduidingen 'overige zone – beekdal', 'overige zone – open gebied' en 'reconstructiewetzone – verwevingsgebied' toegekend gekregen, zie Afbeelding 2.



Afbeelding 2: Uitsnede 'Actualisatieplan Buitengebied', plangebied met rode pijl weergegeven



Afbeelding 3: Uitsnede 'Buitengebied Sint-Michielsgestel', plangebied met rode pijl weergegeven

De beoogde uitbreiding is niet mogelijk binnen het bestaande bouwvlak. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken is dus een vormvergroting van het bouwvlak noodzakelijk. Dit is mogelijk door het bouwvlak uit te breiden tot 1,5 ha en ter plaatse van de ruwvoeropslag een differentiatievlak op te nemen van 1.470 m².

Voor deze ontwikkeling is in 2018 een principeverzoek ingediend bij de gemeente om mee te kunnen lopen met het actualisatieplan 'Buitengebied Sint-Michielsgestel 3^e herziening'. Op 26 februari 2021 hebben is er een positief principebesluit ontvangen met als voorwaarde dat er voldaan kan worden aan artikel 6.4.9, 6.8.4 en 6.8.5. Hier wordt nader op ingegaan in paragraaf 3.2.4. Dit plan loopt mee in de derde actualisatie van het bestemmingsplan 'Buitengebied Sint-Michielsgestel 3^e actualisatie'.

1.3. Procedure

Voor het beoogde initiatief dient een bestemmingsplan te worden vastgesteld, conform artikel 3.1 eerste lid, onder a, van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Het plan doorloopt als volgt de procedure.

Allereerst wordt er een voorontwerpbestemmingsplan opgesteld waarin onderbouwd wordt dat het initiatief voldoet aan het gemeentelijk en provinciaal beleid en aan alle relevante milieu- en ruimtelijke

orderingsaspecten. In deze fase wordt overleg gevoerd met de gebruikelijke overlegpartners zoals gemeente, provincie en waterschap. Eventuele opmerkingen worden verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan.

Volgens artikel 3.8 Wro is op de voorbereiding van een bestemmingsplan afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing. Dit houdt in dat het ontwerpbestemmingsplan gedurende 6 weken voor iedereen ter inzage wordt gelegd. Tijdens deze periode van 6 weken kan een ieder zienswijzen kenbaar maken.

Binnen 12 weken nadat het ontwerpbestemmingsplan ter inzage heeft gelegen, moet de gemeente beslissen over de vaststelling van het bestemmingsplan. Hierbij worden eventuele zienswijzen in acht genomen.

Nadat het bestemmingsplan is vastgesteld, wordt het opnieuw 6 weken ter inzage gelegd. Binnen deze 6 weken kan een ieder, die tijdig zienswijzen kenbaar hebben gemaakt bij het ontwerp en belanghebbenden, beroep indienen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Als er geen beroep wordt ingesteld, dan is het bestemmingsplan daags na afloop van de beroepsperiode onherroepelijk. Zodra het bestemmingsplan in werking is getreden kunnen de benodigde omgevingsvergunningen voor het beoogde initiatief worden aangevraagd.

1.4. Leeswijzer

In deze ruimtelijke onderbouwing zijn in het eerste hoofdstuk een inleiding op het initiatief gegeven, waarin de aanleiding, het doel, het geldend planologische regime en de te doorlopen procedure zijn beschreven.

In hoofdstuk 2 worden de bestaande en beoogde situatie omschreven. Het van toepassing zijnde provinciaal en gemeentelijk beleid wordt uiteengezet in hoofdstuk 3. Hierna worden in hoofdstuk 4 de milieu-hygiënische en planologische aspecten beschreven.

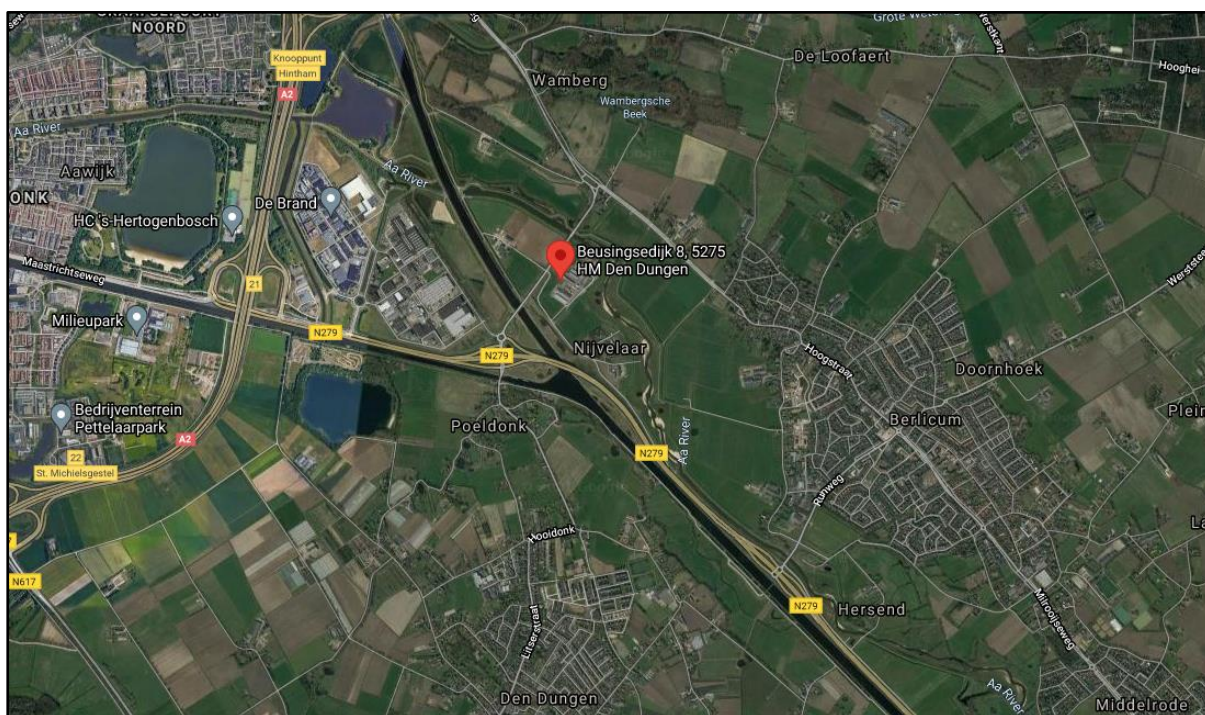
Tot slot wordt de planologische afweging van het initiatief verantwoord in hoofdstuk 5.

2. Planbeschrijving

In dit hoofdstuk worden de bestaande en beoogde situatie beschreven. Hierin komt naar voren welke veranderingen er plaatsvinden binnen de planlocatie.

2.1. Bestaande situatie

Het plangebied betreft de grond waar het melkveebedrijf is gevestigd, het loon- en grondwerkbedrijf ten noorden van de rundveestallen maken geen onderdeel uit van de planologische procedure. Het kadastrale perceel staat bekend als gemeente Den Dungen, sectie F, nummers 427, 591, 589 en 799. De kern van Den Dungen is in zuidelijke richting gelegen op een afstand van circa 1,2 km. Op een afstand van circa 800 meter ten oosten van het plangebied is de bebouwde kom van Berlicum gelegen. In de directe nabijheid is het industrieterrein van 's-Hertogenbosch gelegen. De directe omgeving van het bedrijf wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van meerdere (voormalige) agrarische bedrijven, niet agrarische bedrijvigheid en enkele burgerwoningen in het buitengebied. De ligging van het plangebied is weergegeven in onderstaande afbeelding, het bestaande bouwvlak heeft een oppervlakte van circa 1,4 ha.

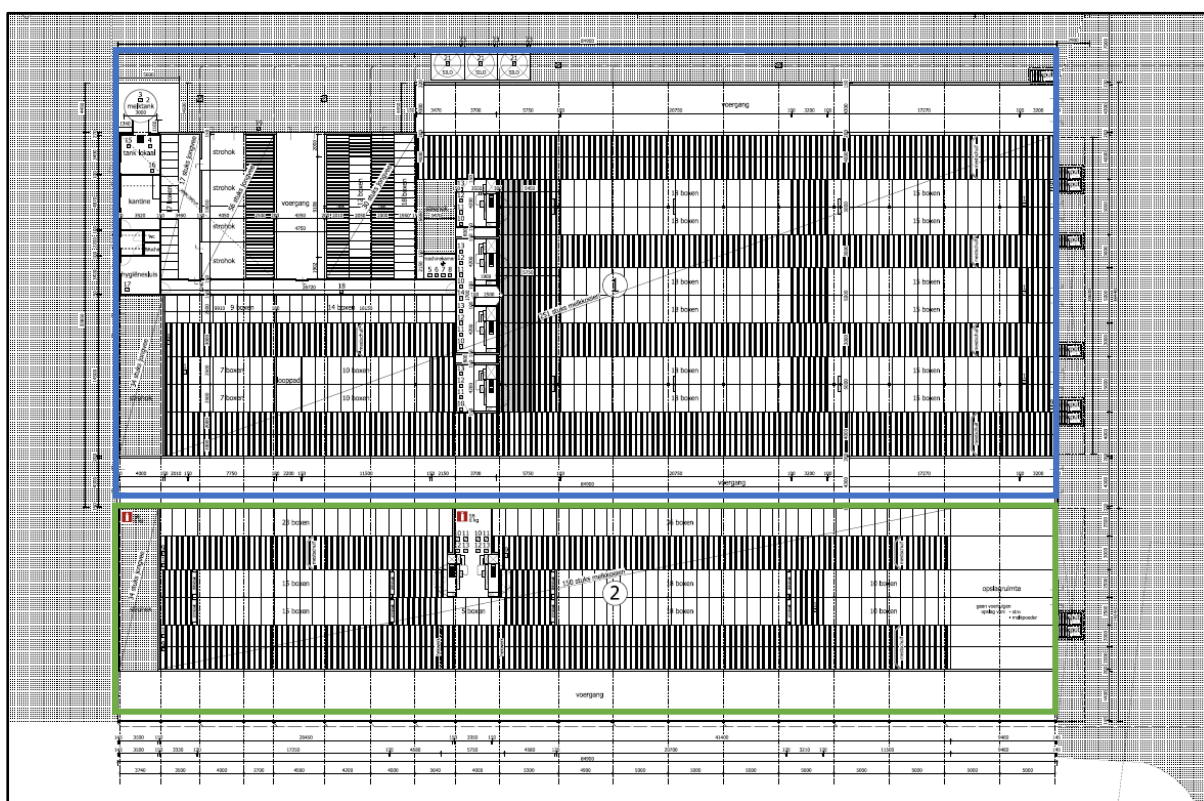


Afbeelding 4: Ligging plangebied in de omgeving, aangegeven met rode pijl

Binnen het plangebied is aan noordwest zijde een bedrijfswoning aanwezig. Achter de bedrijfswoning in zuidoostelijke richting zijn ruwvoervoorzieningen in de vorm van drie sleuvsilo's aanwezig. Evenwijdig aan de sleuvsilo's staat een rundveestal (stal 1). In 2018 is deze stal uitgebreid met 142 ligplaatsen (stal 2). Daarnaast staan er aan de westzijde van de rundveestal kalveriglo's opgesteld. Zie onderstaande luchtfoto voor de bestaande situatie, in Afbeelding 6 de plattegrondtekening van de rundveestal in de bestaande situatie weergegeven.



Afbeelding 5: Luchtfoto Beusingsdijk 8, plangebied ter plaatse van de rundveehouderij rood omkaderd



Afbeelding 6: Plattegrondtekening bestaande rundveestal, stal 1 blauw omkaderd en stal 2 groen omkaderd

In onderstaande diertabel zijn de vergunde dieraantallen en huisvestingssystemen weergegeven.

Tabel 1: Diertabel vergunde situatie, d.d. 30-01-2018

Stal nr.	Huisvestingssysteem			Diercategorie	Aantal dieren	Ammoniak		Geur (OU _E /s)		Fijnstof PM10 (g/jaar)	
	Code	Houderij/hoktype	Code systeem-beschrijving			Kg NH ₃ per dier	Totaal kg NH ₃	OU _E /s /dier	Totaal OU _E /s	g/dier /jaar	Totaal gram
1	A 3.100	overige huisvestingssystemen	-	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	27	4,4	118,800	0		38	1026
	A 1.14	ligboxenstal met geprofileerde vlakke vloer met hellende sleuven, regelmatig mestafstorten voorzien van afdichtflappen, met mestschuif	BWL 2010.35.V7 (HCI-W4 / Concretit C6)	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	251	7	1757,000	0		148	37148
2	A 1.26	Ligboxenstal met hellende V-vormige vloer, voorzien van geprofileerde rubber matten, met centrale giergoot en mestschuif	BWL 2013.07.V3 (Animat Nederland BV)	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	142	8	1136,000	0		148	21016
						totaal NH₃	3011,800	totaal OU_E/s	0,0	totaal gram	59190

2.2. Beoogde situatie

Om een toekomstbestendig bedrijf te kunnen ontwikkelen heeft initiatiefnemer de wens om de geplaatste uitbreiding van de rundveeststal er nogmaals bij te plaatsen. De reeds vergunde uitbreiding d.d. 30-01-2018 heeft een omvang van 1.630 m² en is reeds gerealiseerd. Met de beoogde ontwikkeling komt deze oppervlakte er dan nog een keer bij. De reeds bestaande ruwvoeropslagen hebben voldoende opslagcapaciteit, deze hoeven niet te worden vergroot met deze ontwikkeling.

Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken dient het bouwvlak van vorm te veranderen én vergroot te worden tot 1,5 ha. Daarnaast dient er een differentiatievlak opgenomen te worden ter plaatse van één bestaande sleufsilos, hierdoor wordt er voldoende ruimte gecreëerd voor de uitbreiding van de rundveeststal binnen het beoogd bouwvlak. In Bijlage 1 is een situatietekening van de bestaande en de beoogde bedrijfsopzet opgenomen. De ontwikkeling gaat gepaard met een zorgvuldige landschappelijke inpassing van het plangebied.

In onderstaande diertabel zijn de beoogde dieraantallen weergegeven.

Tabel 2: Diertabel beoogde situatie

Stal nr.	Huisvestingssysteem			Diercategorie	Aantal dieren	Ammoniak		Geur (OU _E /s)		Fijnstof PM10 (g/jaar)	
	Code	Houderij/hoktype	Code systeem-beschrijving			Kg NH ₃ per dier	Totaal kg NH ₃	OU _E /s /dier	Totaal OU _E /s	g/dier /jaar	Totaal gram
1	A 3.100	overige huisvestingssystemen	-	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	40	4,400	176,000	0		38	1520
	A 1.14	ligboxenstal met geprofileerde vlakke vloer met hellende sleuven, regelmatig mestafstorten voorzien van afdichtflappen, met mestschuif	BWL 2010.35.V7 (HCl-W4 / Concrelit C6)	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	220	7,000	1.540,000	0		148	32560
2	A 1.14	ligboxenstal met geprofileerde vlakke vloer met hellende sleuven, regelmatig mestafstorten voorzien van afdichtflappen, met mestschuif	BWL 2010.35.V7 (HCl-W4 / Concrelit C6)	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	130	7,000	910,000	0		148	19240
3	A 1.14	ligboxenstal met geprofileerde vlakke vloer met hellende sleuven, regelmatig mestafstorten voorzien van afdichtflappen, met mestschuif	BWL 2010.35.V7 (HCl-W4 / Concrelit C6)	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	130	7,000	910,000	0		148	19240
						totaal NH₃	3.536,000	totaal OU_E/s	0,0	totaal gram	72560

Met de beoogde ontwikkeling is er sprake van een toename van 87 melk- en kalfkoeien en een toename van 13 stuks vrouwelijk jongvee. De roosters van de bestaande en nieuw te bouwen stal worden uitgevoerd conform BWL 2010.35.V7 ter plaatse waar de melk- en kalfkoeien worden gehouden. In de nieuw te bouwen stal worden 150 ligboxen gerealiseerd en 2 melkrobots geplaatst. Met deze ontwikkeling wordt het bedrijf ingericht voor eventuele toekomstige uitbreidingen.

3. Beleidskader

In dit hoofdstuk wordt het relevante beleid uiteengezet. Het initiatief wordt getoetst aan het provinciaal en gemeentelijk beleid. Gezien het initiatief dusdanig klein van aard is dat het geen invloed heeft op nationaal beleid, wordt dit beleidskader niet beschreven.

3.1. Provinciaal beleid

Het geldende ruimtelijke beleid van de provincie Noord-Brabant is omschreven in de Omgevingsvisie, Structuurvisie 2010 – partiële herziening 2014 en de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant.

3.1.1. *Omgevingsvisie Noord-Brabant*

De provincie Noord-Brabant heeft op 14 december 2018 de omgevingsvisie Noord-Brabant vastgesteld. De omgevingsvisie vindt zijn legitimatie in de Omgevingswet. Vanzelfsprekend staan de achterliggende doelen van de Omgevingswet dan ook centraal in de positiebepaling van de Brabantse Omgevingsvisie. Onder het motto 'eenvoudig beter', doelt de Omgevingswet op meer inzichtelijkheid, en een grotere voorspelbaarheid en gebruiksgemak van het Omgevingsrecht. Ook beoogt de wet meer bestuurlijke afwegingsruimte en een meer samenhangende benadering van de fysieke leefomgeving in beleid, besluitvorming en regelgeving. Het doel van de omgevingsvisie is om de kwaliteit van de leefomgeving voor alle Brabanders te verbeteren.

In de visie is voor verschillende programma's de ambitie geformuleerd hoe de Brabantse leefomgeving er in 2050 uit moet zien. Daarbij zijn mobiliserende tussendoelen gesteld voor 2030 om het einddoel te kunnen bereiken. De uitwerking in programma's is een opgave die de visie volgt en die in opeenvolgende bestuursperiodes de opdracht en ruimte geeft om dat met eigen accenten in te vullen.

Het belangrijkste programma dat hier een rol speelt is 'omgevingskwaliteit'. Het Brabantse doel voor 2050 in dit programma is:

'Brabant heeft een goede leefomgevingskwaliteit doordat wij op alle aspecten beter presteren dan wettelijk als minimumniveau is bepaald. Brabant staat met zijn TOP-landschap van oude en nieuwe landschappen in de top 5 van Europa. De biodiversiteit binnen en buiten de natuurgebieden is op orde, de lucht- en waterkwaliteit voldoet en de bodem is vitaal.'

Het tussendoel voor 2030 in dit programma is:

'Brabant heeft een aanvaardbare leefomgevingskwaliteit doordat wij voor alle aspecten voldoen aan de wettelijke normen. Natuurgebieden zijn ingericht, de afname van biodiversiteit is naar een positieve trend omgebogen, waardevolle cultuurhistorische landschappen zijn behouden en er is breed draagvlak voor de nieuwe energie- en klimaatadaptieve landschappen door de ontwerpende aanpak.'

Deze basisopgave is veelomvattend en gaat over milieuaspecten zoals een schone bodem, schoon water (ondergrond) en schone lucht. Maar ook om landschappelijke- en cultuurhistorische aantrekkelijkheid, een goede woon- en werkomgeving met een aantrekkelijk aanbod aan voorzieningen, stilte en een natuurrijke omgeving, waarin biodiversiteit en recreatie hand in hand gaan.

Het initiatief voldoet aan het tussendoel voor 2030 omdat aan alle milieu wet- en regelgeving wordt voldaan. Door een zorgvuldige landschappelijke inpassing van de planlocatie wordt ook een positieve bijdrage geleverd aan de leefomgevingskwaliteit. Hiermee wordt een eerste stap gezet richting het einddoel van 2050. Het initiatief past dus binnen de Omgevingsvisie voor Noord-Brabant.

3.1.2. *Structuurvisie 2010 – partiële herziening 2014*

De Structuurvisie 2010 – partiële herziening 2014 (Sv 2014) betreft een herziening van de op 1 oktober 2010 vastgestelde Structuurvisie ruimtelijke ordening. De partiële herziening is door Provinciale Staten van Noord-Brabant op 7 februari 2014 vastgesteld en in werking getreden op 19 maart 2014.

De Structuurvisie geeft de hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijk beleid tot 2025 weer (met een doorkijk naar 2040). De visie is bindend voor het ruimtelijk handelen van de provincie. Het is de basis voor de wijze waarop de provincie de instrumenten inzet die de Wet ruimtelijke ordening biedt. De

genoemde visie is vertaald in de regels van de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. Daarnaast ondersteunt de structuurvisie het beleid op andere provinciale beleidsterreinen, zoals het economisch-, mobiliteits-, sociaal-, cultureel-, milieu- en natuurbeleid.

Volgens de structurenkaart, zie Afbeelding 7, ligt de planlocatie in de groenblauwe mantel. De groenblauwe structuur omvat samenhangende gebieden in Noord-Brabant, waaronder de ecologische hoofdstructuur, waar natuur- en waterfuncties behouden en ontwikkeld worden. De structuur bestaat voornamelijk uit beken en andere waterlopen en uit bos- en natuurgebieden. Daarnaast liggen ook gebieden met een andere functie (zoals agrarisch of recreatie) binnen de groenblauwe mantel, als die gebieden van belang zijn voor de natuur- en waterfuncties. De agrarische sector is één van de grootste en belangrijkste grondgebruikers binnen de groenblauwe mantel. Nieuwe ontwikkelingen binnen dit gebied zijn mogelijk, als deze bestaande natuur-, bodem- en waterfuncties respecteren en waar mogelijk bijdragen aan een kwaliteitsverbetering van deze functies of het landschap.

De ontwikkeling gaat gepaard met een landschappelijke inpassing waardoor de bestaande landschappelijke kwaliteiten van de groenblauwe mantel in de omgeving behouden en versterkt worden. Ook worden de belangrijke natuur-, bodem- en waterfuncties gerespecteerd. Daarom sluit het initiatief aan bij de ambitie van de provincie voor de groenblauwe structuur.



Afbeelding 7: Uitsnede structuurvisie 2010 - partiële herziening 2014, plangebied met rode pijl aangegeven

3.1.3. Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

De Interim omgevingsverordening (Iov) betreft een samenvoeging van verschillende regelingen op provinciaal niveau met betrekking tot de fysieke leefomgeving. Dit betekent dat de regels betrekking hebben op milieu, natuur, ruimtelijke ordening, water, bodem en wegen. De Iov is daarbij een eerste stap op weg naar een definitieve omgevingsverordening, die op grond van de op handen zijnde Omgevingswet moet worden vastgesteld en die verplicht is voor provincies. De laatste versie van de Iov is op 27 november 2020 door Provinciale Staten vastgesteld en is per 5 december 2020 in werking getreden.

De Iov is opgesteld vanuit een doelgroepenbenadering. Dit is ook het systeem dat de Omgevingswet, en de daaronder liggende wetgeving, hanteert. Dit betekent dat de regels in de Iov zijn gegroepeerd in hoofdstukken waarbij de doelgroep van de regel, de zogenaamde normadressaat, leidend is. Regels waar gemeenten bij vaststelling van een bestemmingsplan rekening mee moeten houden zijn opgenomen in hoofdstuk 3. Deze regels zijn in de vorm van instructieregels opgenomen waarbij de verschillende niveau's zijn opgedeeld in meerdere afdelingen.

Voor elke ruimtelijke ontwikkeling geldt dat toepassing moet worden gegeven aan de basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 3.1.2. Voor het overige dient getoetst te worden aan de regels die van toepassing zijn op het werkingsgebied waarin de planlocatie ligt. In dit geval ligt de planlocatie in de werkingsgebieden 'Regionale waterberging', 'Groenblauwe mantel', 'landelijk gebied' en 'stalderingsgebied', zie Afbeelding 8.



Afbeelding 8: Uitsnede kaart hfs. 3 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant, plangebied aangegeven met roze kruisje

Afdeling 3.6 bevat de voorwaarden voor een vitaal platteland, die onder andere van toepassing zijn op de groenblauwe mantel. Met het initiatief wordt het bouwvlak van vorm veranderd, het bouwvlak vergroot en een nieuwe rundveestal gebouwd. Er zal derhalve worden getoetst aan artikelen 3.49 en 3.50 voor een veehouderij in landelijk gebied en aanvullende regels nieuw dierenverblijf. Daarnaast wordt er getoetst aan artikel 3.35 in verband met bouwen ter plaatse van een regionale waterberging.

Verder bevat artikel 3.52 aanvullende regels ten aanzien van het stalderingsgebied. Deze regels hebben betrekking op een toename in de oppervlakte dierenverblijven voor hokdieren. Met het initiatief wordt geen hokdierhouderij mogelijk gemaakt. De regels met betrekking tot het stalderingsgebied zijn derhalve niet van toepassing.

Aan de relevante artikelen zal hierna worden getoetst.

Basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies (paragraaf 3.1.2)

Onder een evenwichtige toedeling van functies wordt verstaan dat invulling wordt gegeven aan een goede omgevingskwaliteit met een veilige, gezonde leefomgeving. Hiervoor moet rekening worden gehouden met:

- zorgvuldig ruimtegebruik;
- de waarden in een gebied door toepassing van de lagenbenadering;
- meerwaardecreatie.

Deze aspecten zijn in de Iov nader uitgewerkt in de artikel 3.6 t/m 3.8. Daarnaast geldt voor ontwikkelingen in het landelijk gebied ook dat er sprake moet zijn van kwaliteitsverbetering (zie artikel 3.9). Deze artikelen worden hieronder nader toegelicht.

Zorgvuldig ruimtegebruik (artikel. 3.6)

Conform artikel 3.6 houdt zorgvuldig ruimtegebruik in dat in beginsel gebruik wordt gemaakt van een bestaand ruimtebeslag. Een bestaand ruimtebeslag ligt binnen het werkingsgebied 'Stedelijk gebied' of

een bestaand bouwperceel. Indien er feitelijk of vanuit kwalitatieve overwegingen onvoldoende ruimte is en uitbreiding, al dan niet gelijktijdig met de vestiging van een functie, op grond van de bepalingen in hoofdstuk 3 van de Iov is toegestaan kan er worden uitgebreid in het bestaand ruimtebeslag. In onderstaande toetsing is getoetst aan de bepalingen uit hoofdstuk 3 van de Interim omgevingsverordening. Hieruit blijkt dat wordt voldaan aan de bepalingen, waardoor afgeweken kan worden van het bestaand ruimtebeslag voor het realiseren van een extra rundveestal. De extra rundveestal is noodzakelijk om het agrarische bedrijf in de toekomst te kunnen blijven ontwikkelen en om te kunnen blijven voortbestaan.

Tevens dient aan de sub b en c van artikel 3.6, lid 1 van de Iov voldaan te worden:

b. bij stedelijke ontwikkeling toepassing is gegeven aan artikel 3.1.6, tweede lid, Besluit ruimtelijke ordening (ladder voor duurzame verstedelijking);

c. gebouwen, bijbehorende bouwwerken en andere permanente voorzieningen worden geconcentreerd binnen een bouwperceel.

De beoogde ontwikkeling betreft geen nieuwe stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 1.1.1 onder i van het Bro, waardoor de Ladder voor duurzame verstedelijking niet hoeft worden toegepast. De ontwikkeling voorziet in een uitbreiding van de bestaande rundveestal. Deze uitbreiding past niet in het bestaande bouwvlak, hiervoor wordt het bouwvlak van vorm veranderd en vergroot met 1.000 m². Daarnaast wordt er ter plaatse van één sleufsilo een differentiatievak opgenomen welke alleen bestemd is voor ruwvoervoorzieningen. Met deze ontwikkeling ontstaat er een functioneel en toekomstbestendig bouwvlak. De beoogde bebouwing en bijbehorende voorzieningen zullen worden geconcentreerd binnen het beoogde agrarische bouwvlak, zie Bijlage 1.

Conclusie:

Er wordt voldaan aan de bepaling om te kunnen afwijken van het bestaand ruimtebeslag.

Toepassing van de lagenbenadering (artikel 3.7)

De toepassing van de lagenbenadering omvat het effect van de ontwikkeling op verschillende lagen. Hierbij dient onderzocht te worden wat de effecten zijn op:

- de ondergrond
- de netwerklaag
- de bovenste laag

Met het effect op de ondergrond worden o.a. de aspecten bodem, grondwater en archeologische waarden bedoeld. De netwerklaag omvat aspecten zoals infrastructuur, natuurnetwerk, energienetwerk, waterwegen waaronder een goede, multimodale afwikkeling van het personen- en goederenvervoer. In de beschouwing van de bovenste laag dienen aspecten zoals cultuurhistorische en landschappelijke waarden, de omvang van de functie en de bebouwing, de effecten op bestaande en toekomstige functies, de effecten op volksgezondheid, veiligheid en milieu aan bod te komen.

Hierbij dient te worden gekeken naar het verleden, heden en toekomst. De beoogde ontwikkeling mag geen negatieve effecten hebben op de waarden in de omgeving en dient ook in de toekomst geen beperkingen op te leveren voor de omgeving.

De toetsing van de gevolgen van het initiatief op bovengenoemde aspecten is uitgebreid uiteengezet in hoofdstuk 4 van deze toelichting. Uit deze toetsing blijkt dat de beoogde ontwikkeling geen negatieve effecten heeft en zal hebben op de waarden in omgeving.

Meerwaardecreatie (artikel 3.8)

Het aspect meerwaardecreatie omvat een evenwichtige benadering van de economische, ecologische en sociale aspecten die in een gebied en bij een ontwikkeling zijn betrokken. Het biedt de mogelijkheid om opgaven en ontwikkelingen te combineren, waardoor er meerwaarde ontstaat. Daarnaast ontstaat een bijdrage aan andere opgaven en belangen dan die rechtstreeks met de ontwikkeling gemoeid zijn.

In dit bestemmingsplan wordt meerwaarde gecreëerd door de uitbreiding van het rundveebedrijf te combineren met een goede landschappelijke inpassing.

Kwaliteitsverbetering (artikel 3.9)

Een bestemmingsplan in landelijk gebied moet gepaard gaan met een fysieke verbetering van het landschap. Daarnaast moet worden aangetoond hoe deze fysieke verbetering financieel, juridisch en feitelijk wordt verzekerd. Een verbetering kan o.a. bestaan uit een landschappelijke inpassing, behoud of herstel van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing of terreinen, het slopen van bebouwing of aanleggen van extensieve recreatieve mogelijkheden. Deze vormen van kwaliteitsverbetering moeten worden geborgd in het bestemmingsplan.

De gemeente Sint-Michielsgestel heeft het provinciale beleid vertaald in een uitvoeringsparagraaf in haar Structuurvisie (deel B). Hierin wordt handen en voeten gegeven aan het begrip kwaliteitsverbetering van het landschap. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn hierin in categorieën ingedeeld, beoordeeld op impact op de omgeving en het landschap.

Onderhavige ontwikkeling ziet enerzijds op een vormverandering van het agrarisch bouwvlak (categorie 2- ontwikkeling: beperkte impact: landschappelijke inpassing, passend bij een goede ruimtelijke ordening) en anderzijds op de vergroting van het agrarisch bouwvlak tot 1,5 ha in groenblauwe mantel (categorie 3-ontwikkeling: grote impact: landschappelijke inpassing 'plus', passend bij een goede ruimtelijke ordening en proportioneel aan waardeontwikkeling). Dit betekent dat er een berekening gemaakt dient te worden om de waardevermeerdering van de gronden te bepalen.

In de beoogde situatie neemt het agrarisch bouwvlak met 1.030 m² toe, daarnaast wordt er ter plaatse van een bestaande sleufsilos een differentiatieveld geplaatst. In totaal bedraagt de waardevermeerdering €22.950,-. De basisinvestering dient minimaal 20% van deze waardevermeerdering te zijn, te weten € 4.590,-. De investering die op basis van de waardevermeerdering dient te worden gedaan zal worden ingevuld door de aanleg en onderhoud van beplanting ten behoeve van de landschappelijke inpassing van de locatie. Hiermee wordt voldaan aan de minimale investeringsplicht.

De berekening van de kwaliteitsinvestering is opgenomen in Bijlage 2. De aanleg en instandhouding van deze landschappelijke inpassing wordt feitelijk en juridisch verzekerd middels een voorwaardelijke verplichting in de regels van het bestemmingsplan. De beoogde ontwikkeling is derhalve in overeenstemming met artikel 3.9 van de Iov.

Regionale waterberging (artikel 3.35)

In artikel 3.35 van de Iov is opgenomen dat dit werkingsgebied het waterbergend vermogen van het gebied blijft behouden. Hiervoor zijn onderstaande voorwaarde van toepassing.

- *Lid 1. Een bestemmingsplan van toepassing op Regionale waterberging strekt mede tot behoud van het waterbergend vermogen van dat gebied.*
- *Lid 2. Een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid:*
 - a. *bepaalt dat uitsluitend het oprichten van een gebouw ten dienste van de waterberging is toegestaan met een maximale bouwhoogte van 2 meter;*
 - b. *stelt beperkingen aan het ophogen van gronden en het aanbrengen of wijzigen van kaden, voor zover deze activiteiten niet worden uitgevoerd in het kader van normaal beheer en onderhoud.*
- *Lid 3. Een bestemmingsplan kan bouwwerken, geen gebouwen zijnde, toestaan als het plan een onderbouwing bevat dat hierdoor het waterbergend vermogen van het gebied niet wordt belemmerd.*

Het gehele plangebied is gelegen in het werkingsgebied 'regionale waterberging'. Ter plaatse van dit gebied mag er in eerste instantie niet gebouwd worden. Waterschap Aa en Maas heeft voor deze locatie de status van de regionale waterberging onderzocht, het beekherstel is uitgevoerd en de waterberging is aangelegd. De beekloop en ligging van waterbergingen zijn geoptimaliseerd en ingepast ten opzichte van de bestaande bebouwing van o.a. Beusingsdijk 8 en Nijvelaar. Die percelen worden beschermd

door de aangelegde kade. Het is niet de verwachting dat uitbreiding van de waterberging (bijvoorbeeld in het kader van de Hoogwater aanpak regio Den Bosch; HOWABO) zal plaats vinden ter plaatse van deze percelen.

De Nationaal bestuursakkoord Water-, en Kaderrichtlijn Water-opgaven zijn met project Dynamisch Beekdal al maximaal gerealiseerd in dit deelgebied. De mogelijkheden voor aanvullende waterberging ter plaatse zijn minimaal, en staan niet in verhouding met de maatschappelijke kosten. De ruimteclaim voor het regionaal waterbergingsgebied is ter plaatse van de gewenste uitbreiding niet langer zinvol. Het waterschap is bereid medewerking te verlenen aan herbegrenzing van het werkingsgebied 'regionale waterberging', dit verzoek zal door de gemeente in werking worden gezet. Na overleg is er ambtelijk afgesproken dat de herbegrenzing wordt meegenomen in één van de algemene kaartaanpassingsrondes.

Na herbegrenzing van het werkingsgebied is er niet langer een verbod aanwezig voor het bouwen van bouwwerken.

Veehouderij in Landelijk gebied (artikel 3.49)

Een bestemmingsplan van toepassing op Landelijk gebied kan voorzien in een uitbreiding van, een vestiging van of een omschakeling naar een veehouderij, als:

- a. is geborgd dat ter plaatse alleen een zorgvuldige veehouderij is toegestaan;*
Voor de beoogde bedrijfsvoering is een concept BZV-toets opgesteld, deze is in de bijlage toegevoegd. Uit deze concepttoets blijkt dat er wordt voldaan aan een score van minimaal 7,25 waardoor er sprake is van een zorgvuldige veehouderij.
- b. het bouwperceel ten hoogste 1,5 hectare bedraagt;*
De beoogde ontwikkeling voorziet in vergroting van het bouwvlak tot 1,5 ha, daarnaast wordt er een differentiatievak gesitueerd ter plaatse van een bestaande sleufsilos. Het bouwperceel bedraagt ten hoogste 1,5 ha.
- c. de ontwikkeling vanuit een goede omgevingskwaliteit met een veilige, gezonde leefomgeving inpasbaar is in de omgeving;*
De milieu hygiënische aspecten zijn getoetst in hoofdstuk 4 van voorliggende toelichting. Hier komen onder andere een goede leefomgeving en de volksgezondheid aan bod. Derhalve wordt voldaan aan de geldende wet- en regelgeving.
- d. mestbewerking is uitgesloten tenzij dit ten behoeve van ter plaatse geproduceerde mest is;*
Indien er op locatie mest wordt bewerkt is het in de vorm van het scheiden van mest, dit betreft enkel mest welke ter plaatse is geproduceerd. Er wordt geen mest van derden gescheiden op locatie.
- e. is aangetoond dat de kans op cumulatieve geurhinder (achtergrondbelasting) op geurgevoelige objecten, in de bebouwde kom niet hoger is dan 12 % en in het buitengebied niet hoger is dan 20 %, tenzij er -indien blijkt dat de achtergrondbelasting hoger is dan voornoemde percentages- maatregelen worden getroffen door de veehouderij die tot een daling leiden van de achtergrondbelasting, welke ten minste de eigen bijdrage aan de overschrijding van de achtergrondbelasting compenseert;*
Het betreft een rundveehouderij, voor melk- en kalfkoeien en vrouwelijk jongvee zijn geen geuremissiefactoren vastgesteld. Derhalve is deze voorwaarde niet van toepassing.
- f. is aangetoond dat de achtergrondconcentratie, vermeerderd met de bijdrage van het initiatief, een jaargemiddelde fijnstofconcentratie (PM10) op gevoelige objecten veroorzaakt van maximaal 31,2 µg/m³;*
Bij uitspraak van 12 februari 2020 in de zaak "Buitengebied Mill en Sint Hubert, herziening 2018" (ECLI:NL:RVS:2020:452) heeft de Afdeling bepaald dat deze voorwaarde onverbindend is verklaard. Voor de volledigheid is er voor de beoogde ontwikkeling een fijnstofberekening gemaakt met het rekenprogramma ISL3a, uit de resultaten blijkt dat de hoogste concentratie

18,25 µg/m³ is op de woning aan de Beusing 1. Derhalve wordt voldaan aan het gestelde van maximaal 31,2 µg/m³. De ISL3a fijnstofberekening is in Bijlage 3 toegevoegd.

- g. de landschappelijke inpassing tenminste 10% van de omvang van het bouwperceel omvat;*
De locatie is reeds landschappelijk ingepast, met deze ontwikkeling wordt minimaal 15% van het bouwperceel landschappelijk ingepast.
- h. de toelichting van het bestemmingsplan een verantwoording bevat dat een zorgvuldige dialoog is gevoerd, gericht op het betrekken van de belangen van de omgeving in de planontwikkeling.*
Voor de beoogde ontwikkeling heeft initiatiefnemer gesproken met omwonenden en 'Natuurwerkgroep Gestel'. Tevens is geprobeerd het initiatief voorgelegd bij 'Het Groene Hart', hier is geen reactie op ontvangen. Uit de dialoog blijkt dat zowel omwonenden als 'Natuurwerkgroep Gestel' geen bezwaren hebben op het initiatief, verslag van de dialoog zijn in Bijlage 4 en Bijlage 5 toegevoegd.

Een bestemmingsplan kan in afwijking van het eerste lid voorzien in mestvergistings voor samenwerkende melkrundveehouderijen tot ten hoogste 25.000 ton per jaar als:

- a. de locatie goed is ontsloten;*
- b. de op-, overslag en verwerking van producten niet in de openlucht plaatsvindt;*
- c. in het geval dat de mest na vergisting ter plaatse verder wordt bewerkt ten minste 50 % van het volume van de mest wordt omgezet in loosbaar water.*

Met de beoogde bedrijfsvoering wordt er geen mest vergist, enkel gescheiden. Hierdoor is bovenstaande niet van toepassing.

Aanvullende regels nieuw dierverblijf (artikel 3.50)

Een bestemmingplan van toepassing op een veehouderij in Landelijk gebied bepaalt dat:

- a. een toename van de oppervlakte dierenverblijf binnen een bouwperceel alleen is toegestaan als:*
 - 1. maatregelen worden getroffen en in stand gehouden die invulling geven aan een zorgvuldige veehouderij;*
Voor de beoogde bedrijfsvoering is een concept BZV-toets opgesteld, deze is in de bijlage toegevoegd. Uit deze concepttoets blijkt dat er wordt voldaan aan een score van minimaal 7,25 waardoor er sprake is van een zorgvuldige veehouderij.
 - 2. de ontwikkeling vanuit een goede omgevingskwaliteit met een veilige, gezonde leefomgeving inpasbaar is in de omgeving;*
De milieu hygiënische aspecten zijn getoetst in hoofdstuk 4 van voorliggende toelichting. Hier komen onder andere een goede leefomgeving en de volksgezondheid aan bod. Derhalve wordt voldaan aan de geldende wet- en regelgeving.
 - 3. is aangetoond dat de kans op cumulatieve geurhinder (achtergrondbelasting) op geurgevoelige objecten, in de bebouwde kom niet hoger is dan 12 % en in het buitengebied niet hoger is dan 20 %, tenzij er -indien blijkt dat de achtergrondbelasting hoger is dan voornoemde percentages- maatregelen worden getroffen door de veehouderij die tot een daling leiden van de achtergrondbelasting, welke ten minste de eigen bijdrage aan de overschrijding van de achtergrondbelasting compenseert;*
Het betreft een rundveehouderij, voor melk- en kalfkoeien en vrouwelijk jongvee zijn geen geuremissiefactoren vastgesteld. Derhalve is deze voorwaarde niet van toepassing.
 - 4. is aangetoond dat de achtergrondconcentratie, vermeerderd met de bijdrage van het initiatief, een jaargemiddelde fijnstofconcentratie (PM₁₀) op gevoelige objecten veroorzaakt van maximaal 31,2 µg/m³;*
Bij uitspraak van 12 februari 2020 in de zaak "Buitengebied Mill en Sint Hubert, herziening 2018" (ECLI:NL:RVS:2020:452) heeft de Afdeling bepaald dat deze voorwaarde onverbindend is verklaard. Voor de volledigheid is er voor de beoogde

ontwikkeling een fijnstofberekening gemaakt met het rekenprogramma ISL3a, uit de resultaten blijkt dat de hoogste concentratie 18,25 µg/m³ is op de woning aan de Beusing 1. Derhalve wordt voldaan aan het gestelde van maximaal 31,2 µg/m³. De ISL3a fijnstofberekening is in Bijlage 3 toegevoegd.

5. *een zorgvuldige dialoog is gevoerd, gericht op het betrekken van de belangen van de omgeving in de planontwikkeling.*

Voor de beoogde ontwikkeling heeft initiatiefnemer gesproken met omwonenden en 'Natuurwerkgroep Gestel'. Tevens is geprobeerd het initiatief voorgelegd bij 'Het Groene Hart', hier is geen reactie op ontvangen. Uit de dialoog blijkt dat zowel omwonenden als 'Natuurwerkgroep Gestel' geen bezwaren hebben op het initiatief, verslag van de dialoog is in Bijlage 4 en Bijlage 5 toegevoegd.

b. *binnen gebouwen dieren -al dan niet in hokken- alleen op de grond gehouden mogen worden, ongeacht voorzieningen voor dierenwelzijn, met uitzondering van volière- en scharrelstallen voor legkippen waar een tweede bouwlaag gebruikt mag worden;*

De beoogde rundveestal wordt met één bouwlaag gerealiseerd, er is geen sprake van meerdere bouwlagen.

c. *bij een gebruikswijziging van een aanwezig gebouw, gericht op het in gebruik nemen als dierenverblijf, toepassing wordt gegeven aan onderdeel a.*

Er is sprake van nieuwbouw, derhalve is deze voorwaarde niet van toepassing.

Conclusie

Gelet op bovenstaande voldoet de ontwikkeling aan de voorwaarden die zijn opgenomen in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant.

3.2. Gemeentelijk beleid

Het gemeentelijk beleid is omschreven in een tweestel structuurvisies 'Sint-Michielsgestel 2025' en 'Buitengebied Sint-Michielsgestel', de gemeentelijke visie op klimaat en duurzaamheid en het bestemmingsplan.

3.2.1. Structuurvisie 'Sint-Michielsgestel 2025'

In september 2011 is de structuurvisie 'Sint-Michielsgestel 2025' vastgesteld. Het document is tweeledig, enerzijds wordt het wensbeeld van de gemeente weergegeven (visie, ruimtelijke kwaliteit) en anderzijds biedt het ruimte voor nieuwe ontwikkelingen onder bepaalde voorwaarden. De kern van het document is ruimtelijke kwaliteit. De ruimtelijke kwaliteit wordt verbeterd en versterkt doordat initiatieven hier aan bijdragen. Dat wil zeggen dat mensen die een initiatief willen ontwikkelen ook meehelpen om het wensbeeld te realiseren (investering in ruimtelijke kwaliteit). In de structuurvisie van de gemeente zijn een aantal ontwikkelingsrichtingen opgenomen voor de toekomst. In de visie wordt een ruimtelijk raamwerk omschreven. Dit biedt een kader waarbinnen (nieuwe) ontwikkelingen kunnen plaatsvinden en vormt een belangrijke basis voor de structuurvisie. Het ruimtelijk raamwerk geeft op abstracte wijze weer welke fysieke elementen en structuren, waarden en wensen per sector en sectoroverstijgend van belang zijn. Het geeft ook de eigenheid en identiteit van de gemeente en de dorpen weer. De globale uitwerking van het ruimtelijk raamwerk is verbeeld op de structuurvisiekaart die de hoofdlijnen van beleid weergeeft, die verder worden uitgewerkt in stedenbouwkundige plannen, bestemmingsplannen en dorpsplannen (die zijn bedoeld ter behoud of verbetering van de leefbaarheid in de kernen).

Het plangebied is gelegen binnen de zone 'Groene Woud en overig waardevol landschap' zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 9: Uitsnede Structuurvisie - Sint-Michielsgestel 2025, plangebied zwart omcirkeld

Landbouw, recreatie, natuur en water(berging) zijn de hoofdfuncties die aan het buitengebied worden toebedeeld. Het gemeentelijk beleid voor het buitengebied richt zich in eerste instantie op de ontwikkeling van deze functies.

De gemeente Sint-Michielsgestel heeft een aanvulling op de Structuurvisie geschreven, waarin het beleid ten aanzien van kwaliteitsverbetering in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied is beschreven. De ontwikkeling voorziet in bouwvlakvervorming en vergroting tot 1,5 ha, daarnaast wordt er een differentiatievak opgenomen ter plaatse van één bestaande sleuvsilo voor ruwvoeropslag. Ten opzichte van de bestaande situatie wordt het bouwvlak met slechts 0,1 ha vergroot.

Onderhavige ontwikkeling betreft een vormverandering en vergroting van het bouwvlak ten behoeve van de uitbreiding van een bestaande rundveestal. De locatie is reeds landschappelijk ingepast, deze inpassing wordt versterkt en in stand gehouden. De ontwikkeling past binnen het beleid van de structuurvisie.

3.2.2. Structuurvisie 'Buitengebied Sint-Michielsgestel'

In de 'Structuurvisie buitengebied Sint-Michielsgestel' (21 december 2011) wordt gesteld dat 'landbouw, recreatie en natuur de drie hoofdfuncties zijn die aan het buitengebied worden toebedeeld. Het gemeentelijk beleid voor het buitengebied richt zich dan ook in eerste instantie op de ontwikkeling van deze functies. Omdat landbouw als één van de drie hoofdfuncties van het buitengebied is aangewezen, is de gemeente Sint-Michielsgestel voornemens om meer ruimte te bieden aan de ontwikkeling hiervan.

Voor de nieuwe activiteiten geldt dat altijd een algemene toets naar de waarden (natuur, landschap, cultuurhistorie) moet worden gedaan. Negatieve effecten voor waarden moeten worden voorkomen en gecompenseerd. Een vereiste vanuit het bestemmingsplan is het opstellen van een erfbeplantingsplan. Dit geldt voor ieder initiatief in het buitengebied dat niet direct past binnen de regels van op de initiatieflocatie geldende bestemming (bestemmingsplanwijzigingen c.q. -onthefingen). Hierin, maar ook indien sprake is van investering in de ruimtelijke kwaliteit, moet worden gemotiveerd hoe het initiatief de omgevingskwaliteit ter plaatse verbetert.

In de Structuurvisie buitengebied Sint-Michielsgestel wordt het gebied omschreven als halfopen tot besloten oude droge zandontginning. Als toe te passen landschapspakketten worden hierin genoemd: houtsingel, landschapsboom en knotboom. Over de inhoud van kwaliteitsverbetering van het landschap stelt de gemeente in de structuurvisie dat maatwerk de leidraad is, iedere locatie is anders en dient op maat gemaakt te worden. De landschappelijke kenmerken van een gebied zijn bepalend of en in welke

vorm een maatregel bijdraagt aan de verbetering van de kwaliteit. In de Meierij is een kleinschalig mozaïek ontstaan van oude en jonge ontginningslandschappen afgewisseld met woeste gronden. De woeste gronden werden, voor de introductie van de kunstmest, gebruikt voor beweiding door vee. De oude ontginningen bestaan uit dorpen met oude akkercomplexen en broekgebieden in de laagten met waterlopen en de beken. Op de hogere gronden langs beken zoals de Dommel en de Aa met hun zijlopen is bebouwing ontstaan in de vorm van linten, dorpen en gehuchten. Vanuit deze bebouwing is de ontginning van de omliggende gronden min of meer organisch gegroeid. Zo komen er door de afwisseling van vochtige bossen, heiden, vennen en beekdalen veel amfibieën voor in de Meierij. Belangrijke identiteitsdragers van het agrarische cultuurlandschap van de Meierij zijn de akkercomplexen met aanliggende buurtschappen en groenstructuren, de langgevelboerderijen, de landgoederen, de plantages met populieren en kloostercomplexen.

De landschappelijke inpassing van het plangebied is afgestemd op de structuurvisie, waardoor het plangebied past binnen de kenmerken van de 'Meierij'.

3.2.3. Klimaat en duurzaamheid

De gemeente Sint-Michielsgestel wil zich naar de toekomst toe klimaatbestendig en duurzaam ontwikkelen. De gemeente Sint-Michielsgestel wil daarom graag van iedere bouwer een bijdrage in het milieuverantwoord bouwen.

Het algemene ruimtelijke uitgangspunt van gemeenten is er op gericht om te komen tot 'duurzaam bouwen'. Duurzaam bouwen verhoogt de gebruikswaarde (functioneel), belevingswaarde (vorm) en de toekomst (tijd) voor de bebouwde omgeving. Duurzaam bouwen is in dit geval te onderscheiden in stedenbouwkundig en bouwkundig duurzaam bouwen. Een goed stedenbouwkundig plan draagt bij aan een duurzame toekomst en voorkomt onder andere verloedering en leegstand.

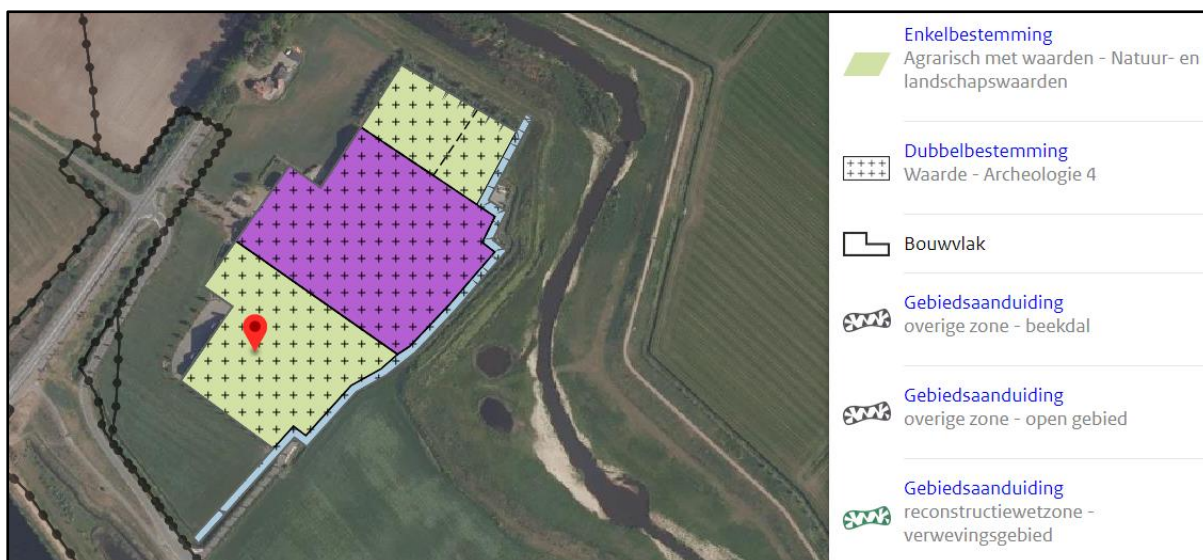
In ieder geval geldt voor het bouwplan dat niet-uitloogbare bouwmaterialen worden gebruikt en dat er, van overheidswege, steeds meer eisen worden gesteld aan duurzaam/milieubewust bouwen.

Onderhavig initiatief zet in op duurzaam/milieubewust bouwen. De ontwikkeling past binnen het 'Klimaat en duurzaam' aspect van de gemeente Sint-Michielsgestel

3.2.4. Bestemmingsplan

Zoals al in de inleiding van deze toelichting beschreven is voor de planlocatie het bestemmingsplan 'Actualisatieplan Buitengebied' geldend, aldus vastgesteld d.d. 24-08-2015, voor wat betreft de bestemmingen en aanduidingen. Daarnaast is er een gedeelte van het plangebied opgenomen op de verbeelding van het bestemmingsplan 'Buitengebied Sint-Michielsgestel', vastgesteld op 16-12-2010. Hier zijn de volgende aanduidingen opgenomen:

- Enkelbestemming: Agrarisch met waarden – Natuur- en landschapswaarden
- Dubbelbestemming: Waarde – Archeologie 4
- Bouwvlak
- Gebiedsaanduiding: Overige zone – beekdal
- Gebiedsaanduiding: Overige zone – open gebied
- Gebiedsaanduiding: Reconstructiewetzone – verwevingsgebied



Afbeelding 10: Uitsnede 'Actualisatieplan Buitengebied', plangebied met rode pijl weergegeven



Afbeelding 11: Uitsnede 'Buitengebied Sint-Michielsgestel', plangebied met rode pijl weergegeven

Voor deze ontwikkeling is in 2018 een principeverzoek ingediend bij de gemeente om mee te kunnen lopen met het actualisatieplan 'Buitengebied Sint-Michielsgestel 3^e herziening'. Op 26 februari 2021 hebben is er een positief principebesluit ontvangen met als voorwaarde dat er voldaan kan worden aan artikel 6.4.9, 6.8.4 en 6.8.5. Aan deze voorwaarden wordt onderstaand getoetst.

Het toestaan van ruwvoervoorzieningen aansluitend aan het bouwvlak (art. 6.4.9)

Ruwvoervoorzieningen zijn buiten het bouwvlak toegestaan indien onder andere voldaan is aan de volgende voorwaarden:

- i. *het agrarisch bedrijf is vanwege de bedrijfsvoering in overwegende mate aangewezen op de opslag van ruwvoer;*

Het betreft een melkveehouderij, dergelijke bedrijven zijn in overwegende mate aanwezig op de opslag van ruwvoer. Gras wordt meermaals per jaar ingekuuld, waarna deze een bepaalde tijd dient te conserveren alvorens het kuilvoer gevoerd kan worden. Daarnaast wordt één keer per jaar maïs geoogst, de maïsogst is voor een geheel jaar. Hierdoor dient er voldoende opslagcapaciteit aanwezig te zijn, om al het benodigde ruwvoer goed te kunnen opslaan.

- j. *de ruimte binnen het bouwvlak is niet aanwezig;*
Met de beoogde ontwikkeling wordt het bouwvlak van vorm veranderd én vergroot tot 1,5 ha zodat de uitbreiding binnen het bouwvlak past. Hierdoor is er niet voldoende ruimte over om de bestaande sleufsilo binnen het te vervormen bouwvlak te situeren.
- k. *het een oppervlakte van maximaal 0,5 ha betreft;*
Het differentiatievlak heeft een oppervlakte van 1.470 m² waardoor wordt voldaan aan deze voorwaarde.
- l. *deze 0,5 hectare uitsluitend gebruikt wordt ten behoeve van voorzieningen -geen gebouwen zijnde- voor de opslag van ruwvoer (zoals vloerplaten en sleufsilo's).*
De grond ter plaatse van de bestaande sleufsilo, waar het differentiatievlak komt te liggen, wordt voorzien van een functieaanduiding. Hiermee wordt middels het bestemmingsplan geborgd dat de gronden binnen deze functieaanduiding uitsluitend worden gebruikt ten behoeve van de opslag van ruwvoer

De vormverandering van het bouwvlak ten behoeve van een grondgebonden bedrijf (art. 6.8.4)

Het veranderen van het bouwvlak van een grondgebonden bedrijf is toegestaan, indien onder andere voldaan is aan de volgende voorwaarden:

- a. *de noodzaak voor een doelmatige agrarische bedrijfsvoering dient te worden aangetoond;*
Het doel is in hoofdzaak het uitbreiden van het bedrijf, om zo een efficiëntere en doelmatigere bedrijfsvoering te kunnen realiseren. De steeds kleiner wordende winstmarges in de veehouderijsector hebben tot gevolg dat tegen een lagere kostprijs moet worden geproduceerd. Dit is enkel mogelijk door middel van schaalvergroting, zodat alle vaste kosten kunnen worden uitgesmeerd over een groter aantal productie eenheden.
- b. *er dient sprake te zijn van een volwaardig agrarisch bedrijf;*
Een volwaardig agrarisch bedrijf is een agrarisch bedrijf dat jaarrond een arbeidsbehoefte of -omvang heeft van ten minste één volledige arbeidskracht. Met het houden van de vergunde dieren aantallen zijn er al minimaal twee volledige arbeidskrachten benodigd, met de beoogde situatie breidt het bedrijf uit tot 480 melk- en kalfkoeien. Er kan worden geconcludeerd dat er sprake is van een volwaardig agrarisch bedrijf.
- c. *gebouwen mogen niet buiten het bouwvlak komen te liggen;*
Met deze ontwikkeling wordt het bouwvlak van vorm veranderd én vergroot zodat alle gebouwen binnen het beoogde bouwvlak worden gesitueerd.
- d. *het bouwvlak dient voor ten minste 50% dezelfde gronden blijven omvatten zoals aangegeven op de verbeelding;*
Zoals weergegeven in Bijlage 1 blijft het bestaande bouwvlak grotendeels op dezelfde gronden gelegen, er wordt voldaan aan de voorwaarde.
- e. *op basis van een erfbeplantingsplan dient de landschappelijke inpassing verzekerd te zijn, waarbij rekening moet worden gehouden dat de landschappelijk inpassing aansluitend aan het bouwvlak dient te worden opgericht met een minimum van 15% van het totale bouwvlak;*
Het landschappelijk inpassingsplan is opgenomen in Bijlage 6, welke onderdeel uitmaakt van het landschappelijk inpassingsplan. Uit het inpassingsplan blijkt dat aansluitend aan het bouwvlak de landschappelijke inpassing wordt geborgd/gerealiseerd met een minimum van 15% van het totale bouwvlak. Dit betreft een totale oppervlakte van circa 5.166 m² landschappelijke inpassing, welke onder andere bestaat uit een struweelhaag/houtwal, bomenrijen en fauna- en kruidenrijk grasland.
- f. *de landschappelijke inpassing dient opgenomen te worden door middel van de aanduiding 'specifieke vorm van groen - landschappelijke inpassing';*
Dit dient door de gemeente te worden opgenomen in het actualisatieplan van het bestemmingsplan 'Buitengebied Sint-Michielsgestel'.

- g. *de uitbreiding dient milieuhygiënisch aanvaardbaar te zijn;*
De milieu hygiënische aspecten zijn getoetst in hoofdstuk 4 van voorliggende toelichting. Hier komen onder andere een goede leefomgeving en de volksgezondheid aan bod. Derhalve wordt voldaan aan de geldende wet- en regelgeving.
- h. *de bestaande natuurlijke, landschappelijke, cultuurhistorische en/of abiotische waarden niet onevenredig worden aangetast;*
Het bouwvlak kent geen cultuurhistorische en/of abiotische waarden die als gevolg van de ontwikkeling onevenredig kunnen worden aangetast. De beoogde uitbreiding van de rundveestal zal parallel en aansluitend aan de bestaande bebouwing worden opgericht. Hiermee blijven ook de landschappelijke en natuurlijke waarden voor de omgeving behouden.
- i. *de ontwikkeling gepaard gaat met een fysieke verbetering van de aanwezige of potentiële kwaliteiten van bodem, water, natuur, landschap, cultuurhistorie of van de extensieve recreatieve mogelijkheden van het gebied of de omgeving;*
Bovenstaande aspecten zijn nader uitgewerkt in hoofdstuk 4 van onderhavige onderbouwing, hieruit blijkt dat er geen verslechtering optreedt met het bouwen van de nieuwe stal.
- j. *de ontwikkeling geen belemmering vormt uit oogpunt van externe veiligheid;*
Het plangebied is gelegen binnen de invloedssfeer van de Rijksweg en spoorlijn maar vormt geen belemmering voor externe veiligheid, dit is nader behandeld in paragraaf 4.13.
- k. *de ontwikkeling dient hydrologisch neutraal te zijn.*
Met de ontwikkeling wordt er een nieuwe stal gebouwd, deze wordt hydrologisch neutraal gebouwd door middel van een retentievoorziening. Dit is verder uitgewerkt in paragraaf 4.2.3.

De vergroting van het bouwvlak ten behoeve van een grondgebonden bedrijf (art. 6.8.5)

Het vergroten van het bouwvlak voor een grondgebonden bedrijf is toegestaan, indien onder andere voldaan is aan de volgende voorwaarden:

- a. *vooraf advies wordt ingewonnen bij de SAB voor het aantonen van de noodzaak van de vergroting;*
Voor de beoogde uitbreiding is advies opgevraagd bij de Adviescommissie Agrarische Bouwaanvragen (AAB). De ontwikkeling bestaat uit uitbreiding van het bouwvlak, de bouw van een nieuwe melkrundveestal en het toekennen van een differentiatievak voor de opslag van ruwvoer. De AAB is van oordeel dat bovengenoemde wijzigingen noodzakelijk is voor een doelmatige agrarische bedrijfsvoering en de ontwikkeling van het volwaardig agrarisch bedrijf. Het AAB-advies is in Bijlage 13 opgenomen.
- b. *binnen het vigerende bouwvlak dienen de bebouwingsmogelijkheden volledig benut te zijn;*
Het huidige bouwvlak is grotendeels benut, er is momenteel geen plaats in het bouwvlak om een nieuwe stal te bouwen.
- c. *de oppervlakte van het bouwvlak mag worden vergroot tot 1,5 hectare;*
Het bouwvlak wordt vergroot tot een oppervlakte van 1,5 ha, daarnaast wordt er een differentiatievak geplaatst ter plaatse van een bestaande sleufsilo. Er wordt voldaan aan deze voorwaarde.
- d. *op basis van een erfbeplantingsplan dient de landschappelijke inpassing verzekerd te zijn, waarbij rekening moet worden gehouden dat de landschappelijk inpassing aansluitend aan het bouwvlak dient te worden opgericht met een minimum van 15% van het totale bouwvlak;*
Het landschappelijk inpassingsplan is opgenomen in Bijlage 6, welke onderdeel uitmaakt van het landschappelijk inpassingsplan. Uit het inpassingsplan blijkt dat aansluitend aan het bouwvlak de landschappelijke inpassing wordt geborgd/gerealiseerd met een minimum van 15% van het totale bouwvlak.

- e. *de landschappelijke inpassing dient opgenomen te worden door middel van de aanduiding 'specifieke vorm van groen - landschappelijke inpassing';*
Dit dient door de gemeente te worden opgenomen in het actualisatieplan van het bestemmingsplan 'Buitengebied Sint-Michielsgestel'.
- f. *de uitbreiding dient milieuhygiënisch aanvaardbaar te zijn;*
De milieu hygiënische aspecten zijn getoetst in hoofdstuk 4 van voorliggende toelichting. Hier komen onder andere een goede leefomgeving en de volksgezondheid aan bod. Derhalve wordt voldaan aan de geldende wet- en regelgeving.
- g. *de bestaande natuurlijke, landschappelijke, cultuurhistorische en/of abiotische waarden niet onevenredig worden aangetast;*
Het bouwvlak kent geen cultuurhistorische en/of abiotische waarden die als gevolg van de ontwikkeling onevenredig kunnen worden aangetast. De beoogde uitbreiding van de rundveestal zal parallel en aansluitend aan de bestaande bebouwing worden opgericht. Hiermee blijven ook de landschappelijke en natuurlijke waarden voor de omgeving behouden.
- h. *de ontwikkeling gepaard gaat met een fysieke verbetering van de aanwezige of potentiële kwaliteiten van bodem, water, natuur, landschap, cultuurhistorie of van de extensieve recreatieve mogelijkheden van het gebied of de omgeving;*
Bovenstaande aspecten zijn nader uitgewerkt in hoofdstuk 4 van onderhavige onderbouwing, hieruit blijkt dat er geen verslechtering optreedt met het bouwen van de nieuwe stal.
- i. *de ontwikkeling geen belemmering vormt uit oogpunt van externe veiligheid;*
Het plangebied is gelegen binnen de invloedssfeer van de Rijksweg en spoorlijn maar vormt geen belemmering voor externe veiligheid, dit is nader behandeld in paragraaf 4.13.
- j. *de ontwikkeling dient hydrologisch neutraal te zijn.*
Met de ontwikkeling wordt er een nieuwe stal gebouwd, deze wordt hydrologisch neutraal gebouwd door middel van een retentievoorziening. Dit is verder uitgewerkt in paragraaf 4.2.3.

De beoogde ontwikkeling past binnen de ruimtelijke criteria van het bestemmingsplan, te weten artikelen 6.4.9, 6.8.4 en 6.8.5.

4. Milieuhygiënische en planologische aspecten

Op grond van het bepaalde in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is het verplicht om inzicht te bieden in de relevante milieu-hygiënische en planologische aspecten. In dit hoofdstuk worden deze aspecten beschreven.

4.1. Milieueffectrapportage en vormvrije m.e.r.-beoordeling

Een milieueffectrapportage (MER), en de bijbehorende procedure (m.e.r.), is een hulpmiddel om de belangen van het milieu volwaardig te betrekken bij de besluitvorming over plannen en projecten. Het gaat hierbij enkel om plannen en projecten die kunnen leiden tot initiatieven waardoor het milieu mogelijk nadelig wordt beïnvloed. Als uitgangspunt gelden voor plannen, waaronder wijzigingsplannen, onderstaande criteria om te beoordelen of een MER noodzakelijk is:

- Plannen waarvoor een passende beoordeling nodig is in verband met een mogelijk significant negatief effect op Natura 2000 gebieden.
- Plannen die kaderstellend zijn voor toekomstige m.e.r.- (beoordelings)plichtige besluiten;

Ten aanzien van het eerste criterium geldt dat er in deze situatie geen sprake is van een plan waarvoor een passende beoordeling nodig is in verband met een mogelijk significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. In paragraaf 4.3.2 is een uitgebreide toelichting opgenomen voor de mogelijke effecten van het plan op de Natura 2000-gebieden. Op basis van deze paragraaf kan worden geconcludeerd dat er geen significante negatieve effecten optreden met het doorvoeren van de beoogde ontwikkeling.

Een plan is kaderstellend voor een toekomstig m.e.r.- (beoordelings)plichtig besluit indien er sprake is van een overschrijding van de grenswaarden uit de C- of D-lijst van het Besluit m.e.r. Voor de oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van vee zijn de grenswaarden opgenomen in categorie D14. Voor het houden van melk- en kalfkoeien zijn in D14 grenswaarden opgenomen van respectievelijk 200 stuks melk- en kalfkoeien óf 340 melk- en kalfkoeien en vrouwelijk jongvee tot 2 jaar. In de beoogde bedrijfsopzet is sprake van een uitbreiding met 87 melk- en kalfkoeien en 13 stuks vrouwelijk jongvee. Er kan dus geconcludeerd worden dat er geen sprake is van een toekomstige m.e.r.- (beoordelings)plichtig besluit. Wat betreft het eerste criteria geldt er daarom geen plicht tot het opstellen van een MER. Er is daarom geen sprake van een toekomstig m.e.r.- (beoordelings)plichtig besluit.

Onder de grenzen uit de C- en D-lijst van het Besluit m.e.r. geldt sinds 7 juli 2017 echter ook een m.e.r.-beoordelingsplicht. Dit houdt in dat er bekeken moet worden of er bij het initiatief sprake is van dusdanig bijzondere omstandigheden of milieueffecten dat er toch een MER moet worden opgesteld. Hierbij wordt gekeken naar de selectiecriteria uit bijlage III bij de m.e.r.-richtlijn (2011/92/EU), welke o.a. de omvang van het project, de cumulatie met andere projecten en het gebruik van natuurlijke hulpbronnen betreffen. Onder de C- en D-drempelwaarde is voor dit initiatief een vormvrije MER-beoordeling nodig omdat er sprake is van een toename van het aantal dieren in combinatie met nieuwbouw van een rundveestal.

Artikel 7.17, tweede en vierde lid, van de Wet milieubeheer geeft aan op basis van welke informatie het bevoegd gezag, in dit geval het college van Burgemeester en Wethouders, een besluit moet nemen op een MER-beoordeling. Door middel van deze toelichting op het bestemmingsplan heeft een vormvrije m.e.r.-beoordeling plaatsgevonden, waarbij alle relevante planologische en milieuhygiënische aspecten zijn getoetst. Deze toelichting kan dan ook worden beschouwd als vormvrije MER-beoordelingsnotitie.

In overeenstemming met artikel 7.19, tweede lid, van de Wet milieubeheer dient een besluit op een MER-beoordeling genomen te worden in het stadium voorafgaand aan de inzage termijn van het ontwerpbesluit. Dit maakt het mogelijk dat het college in één vergadering besluit over de MER-beoordeling en de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan. Beide zaken liggen dan tegelijk ter inzage. Tegen het m.e.r.-beoordelingsbesluit staat geen bezwaar en/of beroep open, maar indirect kan er via een zienswijze op het ontwerpbestemmingsplan wel op gereageerd worden.

Uit bovenstaande kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een verplichting tot het opstellen van een MER en het doorlopen van de bijbehorende procedure. Het college kan gelijktijdig met het nemen van een besluit op het ontwerpbestemmingsplan een besluit nemen op de vormvrije MER-beoordeling.

4.2. Waterhuishouding

Sinds 1 november 2003 is het verplicht om bij ruimtelijke ingrepen de watertoets toe te passen. Deze verplichting is wettelijk geregeld in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Door middel van deze watertoets moet inzicht worden geboden in de effecten van het initiatief op de waterhuishouding. In het kader van de watertoets dient de gemeente voorafgaand aan de procedure het voornemen van de ruimtelijke ingreep aan het waterschap te verzenden. De gemeente en het waterschap kunnen afspraken maken over de wijze waarop het aspect water in het ruimtelijk plan is opgenomen. In deze waterparagraaf komen de volgende onderdelen aan bod:

- Beschrijving waterrelevant beleid;
- Bestaande waterhuishoudkundige situatie;
- Beoogde waterhuishoudkundige situatie.

4.2.1. Waterrelevant beleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) is vanaf 22 december 2000 van kracht. De KRW heeft als doel om te komen tot schone, ecologisch gezonde stroomgebieden, waarin water op een duurzame manier wordt gebruikt. Om dit doel te bereiken is een systematiek opgesteld die alle Europese lidstaten in de nationale wetgeving moeten implementeren en uitvoeren. De Nederlandse regering heeft invulling aan de KRW gegeven door middel van de Waterwet, die in werking is getreden op 22 december 2009. De Waterwet regelt het beheer van het oppervlakte- en grondwater en verbetert ook de samenhang tussen het waterbeleid en ruimtelijke ordening. De visies met betrekking tot het waterbeleid worden door de verschillende bestuurslagen in diverse plannen beschreven.

Provincie

Het beleid van de provincie Noord-Brabant richt zich op het bereiken en in stand houden van watersystemen die ruimte bieden aan een gezond leefmilieu voor mens, dier en plant. Daarbij zijn economische en ecologische ontwikkelingen met elkaar in evenwicht en is het hebben en houden van een veilige en bewoonbare provincie een randvoorwaarde. Dit beleid is vertaald in de Omgevingsvisie en Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. De belangrijkste aspecten zijn:

- Een robuust en veerkrachtig water- en natuursysteem;
- Een betere waterveiligheid door preventie;
- Koppeling van waterberging en droogtebestrijding.

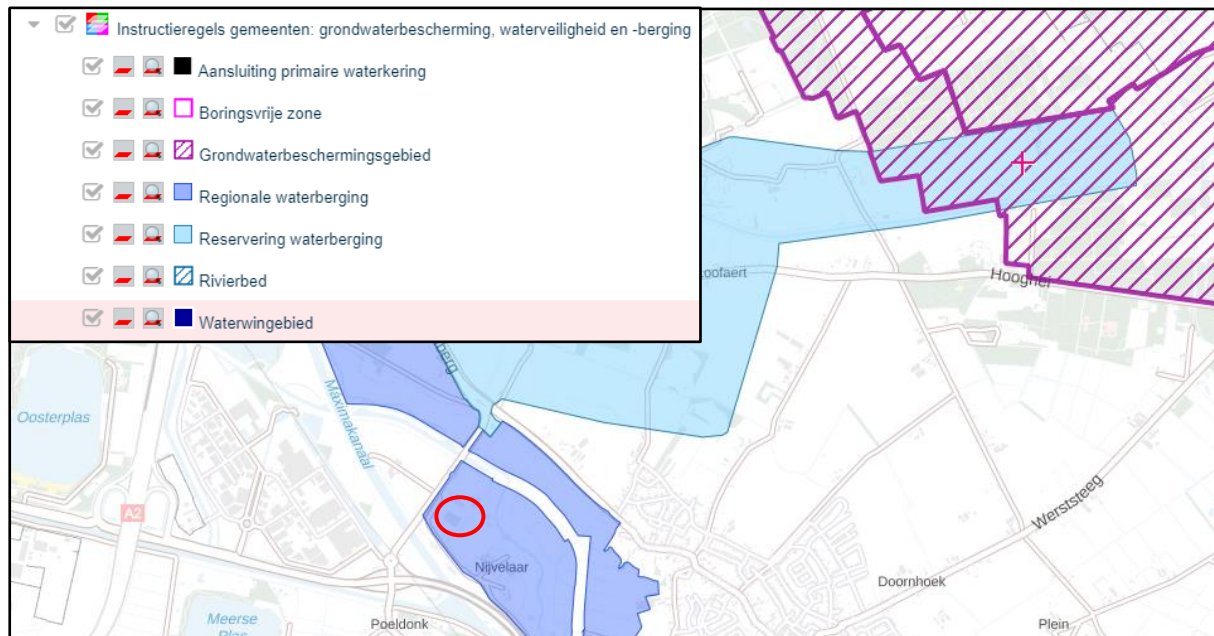
De Interim omgevingsverordening Noord-Brabant (Iov) bevat instructieregels voor gemeenten en waterschappen. Op de kaart behorende bij deze instructieregels ligt de planlocatie in 'regionale waterberging', zie Afbeelding 12.

Regionale waterberging

Dit gebied is - bij dreigende wateroverlast - van belang voor waterberging (regionale waterberging). Deze gebieden liggen vooral langs het beek- en waterloopstelsel van Noord-Brabant. De ontwikkeling van functies wordt in deze gebieden afgestemd op de waterbergende functie. Dit betekent dat de geschiktheid van het gebied voor waterberging niet verloren mag gaan.

In artikel 3.35 van de Iov zijn regels opgenomen voor gebieden die zijn aangewezen voor regionale waterberging. De regels zijn gericht op het beperken van het bouwen van gebouwen en het ophogen van gronden. Deze activiteiten kunnen ten koste gaan van het waterbergend vermogen van het gebied. Bij het opnemen van een regeling in het bestemmingsplan geldt dat betrokkenheid van de waterschappen, als primair verantwoordelijk bestuursorgaan voor de inrichting van de waterbergingsgebieden, nodig is. Een bestemmingsplan van toepassing op regionale waterberging strekt mede tot behoud van het waterbergend vermogen van dat gebied.

Met de beoogde ontwikkeling wordt er een nieuwe stal gebouwd, ter plaatse van deze stal verdwijnt het waterbergend vermogen. Het waterschap heeft middels de uitvoering van het project 'Dynamisch Beekdal' aangegeven dat de Aa feitelijk niet meer in het waterbergingsgebied ligt. Hier zijn ook geen plannen voor. Hierdoor voorziet de beoogde ontwikkeling niet in een afbreuk aan het waterbergend vermogen van de (nabijgelegen) waterberging.



Afbeelding 12: Uitsnede kaart 'Instructieregels gemeenten: grondwaterbescherming, waterveiligheid en -berging', plangebied rood omcirkeld

De wijze waarop de provincie omgaat met water, is beschreven in het Regionaal Water en Bodem Programma (2022-2027). Provinciale Staten hebben op 3 december 2021 het Regionaal Water en Bodem Programma (2022-2027) vastgesteld (RWP). Hiermee is de RWP de opvolger van het Provinciaal Milieu en waterplan (PMWP). Het RWP is op 22 december 2021 in werking getreden. Door middel van het RWP wordt beleid vastgesteld om te komen tot een klimaat robuust water en bodemsysteem in 2050, en zorg te dragen voor veilig, schoon en voldoende water en een vitale bodem in de provincie Noord-Brabant. Belangrijk uitgangspunt van het RWP is de Europese Kader Richtlijn Water (KRW) als een mijlpaal op weg naar een klimaatrobuust en veerkrachtig water- en bodemsysteem in 2050. In dit programma ligt de focus op zuinig zijn op water en de bodem, en het wateren bodemsysteem moet toegerust zijn op natte én droge tijden (systeemgericht). Vele generaties lang had het waterbeleid als doel wateroverlast te voorkomen en water zo snel mogelijk af te voeren. Inmiddels weten we dat het doel om moet; we moeten zuinig zijn op ons water en de bodem. Doel van RWP:

- Voldoende water
- Schoon water
- Veilig water
- Vitale bodem
- Klimaatadaptatie

Waterschap

Waterschap Aa en Maas is de beheerder van zowel de kwantiteit als de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in de omgeving van het plangebied. Op 19 november 2021 is het nieuwe waterbeheerplan van waterschap Aa en Maas vastgesteld. In dit plan is beschreven welke doelstellingen het waterschap nastreeft in de periode 2022-2027 en hoe zij die doelstellingen wil gaan halen. Het plan geldt van 22 december 2021 tot en met 21 december 2027. Het waterbeheerplan is uitgewerkt in de volgende drie programma's:

1. Waterveiligheid; Het programma 'Waterveiligheid' draait om de bescherming tegen overstromingen vanuit de Maas en het regionale watersysteem.

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

Voor bebouwde gebieden heeft het waterschap specifieke doelen geformuleerd. In bebouwd gebied werkt het waterschap toe naar een klimaatrobuust watersysteem waarin:

- schoon water niet naar de zuivering gaat, maar het grondwater voedt;
- de waterkwaliteit geen risico's geeft voor de volksgezondheid en geschikt is voor een goede ontwikkeling van flora en fauna, maar ook voor recreatie en evenementen;
- de kans op wateroverlast en problemen door droogte en hittestress acceptabel is;
- de betrokkenheid en het waterbewustzijn van inwoners, bedrijven en andere stedelijke partners is toegenomen.

Deze programma's zijn verder uitgewerkt in het WBP naar concrete doelstellingen. Deze doelstellingen vinden onder andere een doorwerking in de beschikbare instrumenten van het waterschap; Keur, legger, communicatie en stimuleringsmiddelen.

Keur

De Keur is een waterschapsverordening en omvat samen met de Waterwet alle gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen of activiteiten die consequenties hebben voor de waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterveiligheid. De Keur is verder uitgewerkt in beleids- en algemene regels.

Legger

De Keur verwijst in de gebods- en verbodsbepalingen volop naar de legger. De legger legt de status en afmetingen behorende bij de regels van de Keur vast in een overzichtskaart van het waterbeheersgebied. Op deze kaart zijn onder andere dijken, waterlopen en bijbehorende beschermingszones aangegeven.

Gemeente

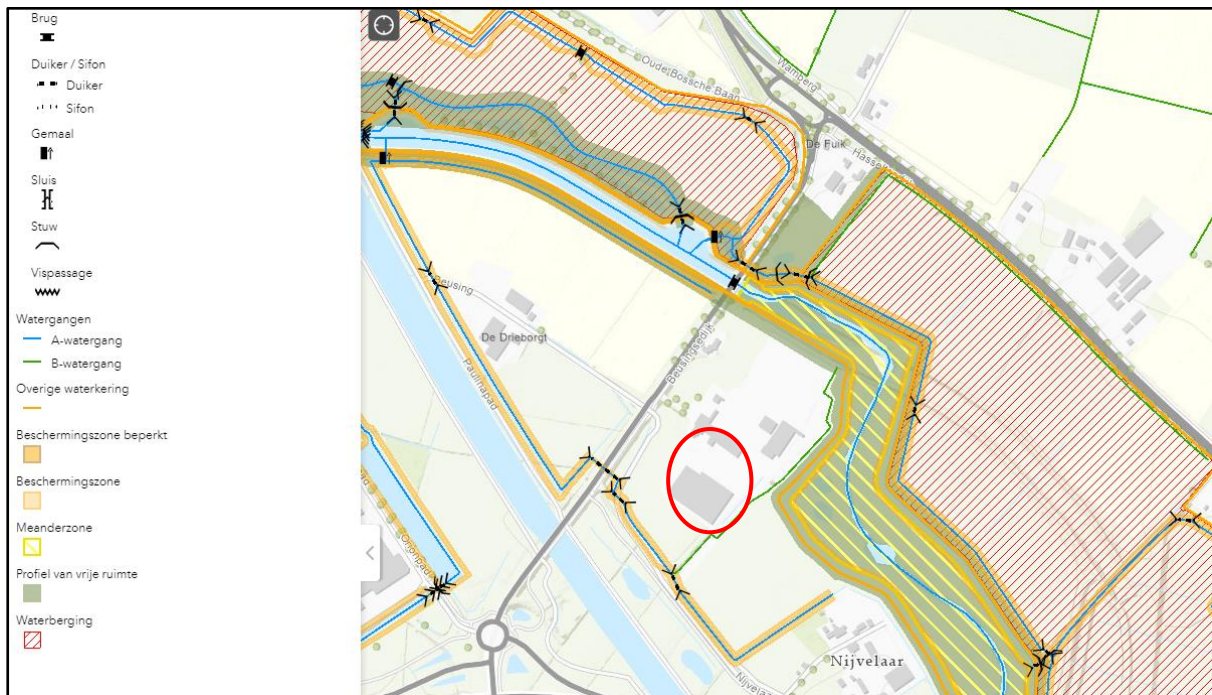
Op 19 december 2019 heeft de gemeenteraad van Sint-Michielsgestel het zesde verbreed Gemeentelijk RioleringsPlan (vGRP-6) voor de periode 2020-2024 vastgesteld. Dit betreft een strategische beleidsnota waarin op hoofdlijnen de visie van het gemeentebestuur voor de komende planperiode is neergelegd met betrekking tot aanleg en beheer van het rioleringsstelsel. Het VGRP is een verplicht planinstrument volgens de Wet Milieubeheer (in de toekomst Omgevingswet). In een verbreed VGRP is het beleid met betrekking tot de zorgplichten grondwater en hemelwater concreet uitgewerkt. Ten aanzien van de omgang met hemelwater zijn doelstellingen geformuleerd. Gezien de geohydrologische omstandigheden binnen de gemeente wordt het uitgangspunt gehanteerd dat perceeleigenaren in nieuwen herbouw situaties (uit- en inbreidingen) hun hemelwater altijd redelijkerwijs zelf kunnen verwerken. Dit betekent het kunnen bergen/verwerken van de neerslaggebeurtenissen uit de Keur (in 2019: bergingseis van 60mm). Als ondergrens hanteert de gemeente een toename van 250 m², in plaats van 500 m² uit de Keur.

4.2.2. Bestaande waterhuishoudkundige situatie

In de bestaande waterhuishoudkundige situatie wordt het bedrijfsafvalwater van huishoudelijke aard geloosd op het gemeentelijk riool. Voor het overige wordt er uit de inrichting enkel niet-verontreinigd hemelwater geloosd. Dit hemelwater is afkomstig van regenwater dat op de daken en erfverharding valt. Gemiddeld valt er jaarlijks 0,8 m³ niet-verontreinigd hemelwater per m² verhard oppervlak. Dit hemelwater wordt door middel van afschot van daken en erfverharding geloosd op omliggende perceelsloten. Op het rundveebedrijf wordt aandacht besteed aan het schoonhouden van het verhard oppervlak. Er is sprake van good-house-keeping management, op locatie zijn opvangputten ter plaatse van de sleufsilos en vaste mestopslag aanwezig voor de opvang van percolaatsappen. De erfverharding

en de daken worden zo vaak als voor de goede orde noodzakelijk is schoon gehouden. Op het rundveebedrijf vinden geen bijzondere activiteiten plaats die ertoe kunnen leiden dat er stoffen in aanraking kunnen komen met het hemelwater. Het niet-verontreinigde hemelwater kan dus zonder problemen worden geloosd op de omliggende perceelsslotten.

Onderstaande afbeelding geeft een overzicht van de in de omgeving liggende waterlichamen- en gangen.



Afbeelding 13: Uitsnede Legger oppervlaktewater waterschap Aa en Maas, plangebied omcirkeld

4.2.3. Beoogde waterhuishoudkundige situatie

Zoals het afvalwater van huishoudelijke aard in de bestaande situatie wordt geloosd op het gemeentelijk riool zal dat in de beoogde situatie ook het geval zijn. Bij de nieuwbouw van de rundveestall zal gebruik worden gemaakt van milieuvriendelijke bouwmaterialen en niet van uitlogende bouwmaterialen, zoals lood, koper, zink en zacht PVC. Deze stoffen kunnen zich ophopen in het water(bodem)systeem en hebben hierdoor een zeer nadelige invloed op de water(bodem)kwaliteit en ecologie.

Verder zullen de beschermingszones ten opzichte van omliggende watergangen in acht worden genomen. Binnen 5 meter van de omliggende A- en B-watergangen worden geen nieuwe obstakels, zijnde bebouwing dan wel landschapselementen, mogelijk gemaakt.

Zoals aangegeven is waterschap Aa en Maas de beheerder van de kwaliteit en kwantiteit van het grond- en oppervlaktewater binnen de planlocatie. Door middel van de Keur van Waterschap Aa en Maas die in werking is getreden op 1 maart 2015, kan worden bepaald bij welke ontwikkelingen mitigerende maatregelen getroffen moeten worden. Dit om versnelde afvoer van hemelwater op het watersysteem te voorkomen. Bij voorkeur wordt er voor gezorgd dat het hemelwater alsnog kan infiltreren in de bodem, eventueel via mitigerende maatregelen zoals een retentievoorziening. De Keur schrijft voor dat mitigerende maatregelen nodig zijn indien sprake is van een toename van het verhard oppervlak met meer dan 500 m², na de inwerkingtreding van de Keur 2009 (22-12-2009). Daarnaast dienen er, conform het gemeentelijk beleid, mitigerende maatregelen te worden getroffen bij een toename verharding vanaf 250 m².

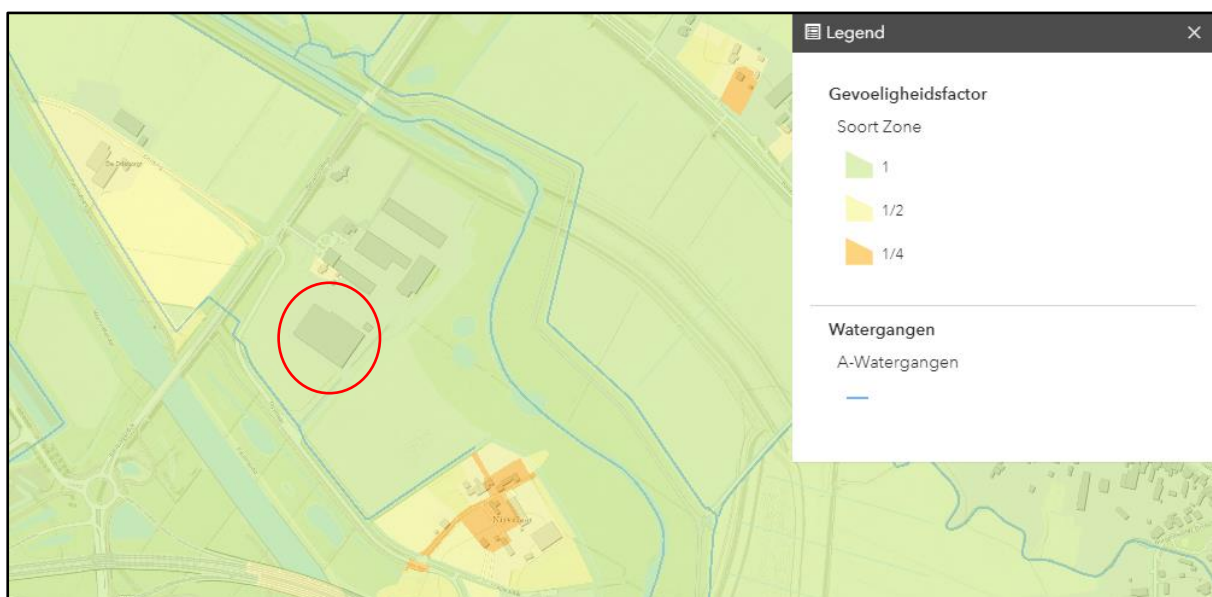
In de beoogde situatie is er een toename van circa 1.620 m² dakoppervlak (85 x 19) en een toename van circa 500 m² erfverharding. De totale toename verharding betreft 2.120 m². Omdat er een toename van verharding is dient er een compenserende maatregel getroffen te worden om het hemelwater op

te vangen. De grootte van de retentievoorziening moet in dat geval worden berekend conform de rekenregel die in de nieuwe Algemene regels van de Keur van de waterschappen is geïntroduceerd. Deze rekenregel luidt als volgt:

Benodigde compensatie (in m³) = toename verhard oppervlak (m²) x 'gevoeligheidsfactor' x 0,06 (m)

De gevoeligheidsfactor is af te leiden uit de kaart die bij de nieuwe Keur is gevoegd. Hierbij is het grondgebied van het desbetreffende waterschap, in dit geval Aa en Maas, verdeeld in drie categorieën. Naarmate de gevoeligheid van een gebied of oppervlaktewatersysteem voor de gevolgen van piekafvoeren lager is, is minder compensatie nodig. Er worden drie waarden voor de gevoeligheidsfactor gehanteerd: 1/4 (Laag), 1/2 (Gemiddeld) en 1 (Hoog).

Zoals uit Afbeelding 14 blijkt is er voor de locatie aan de Beusingsdijk 8 een gevoeligheidsfactor van 1 (Hoog) van toepassing.



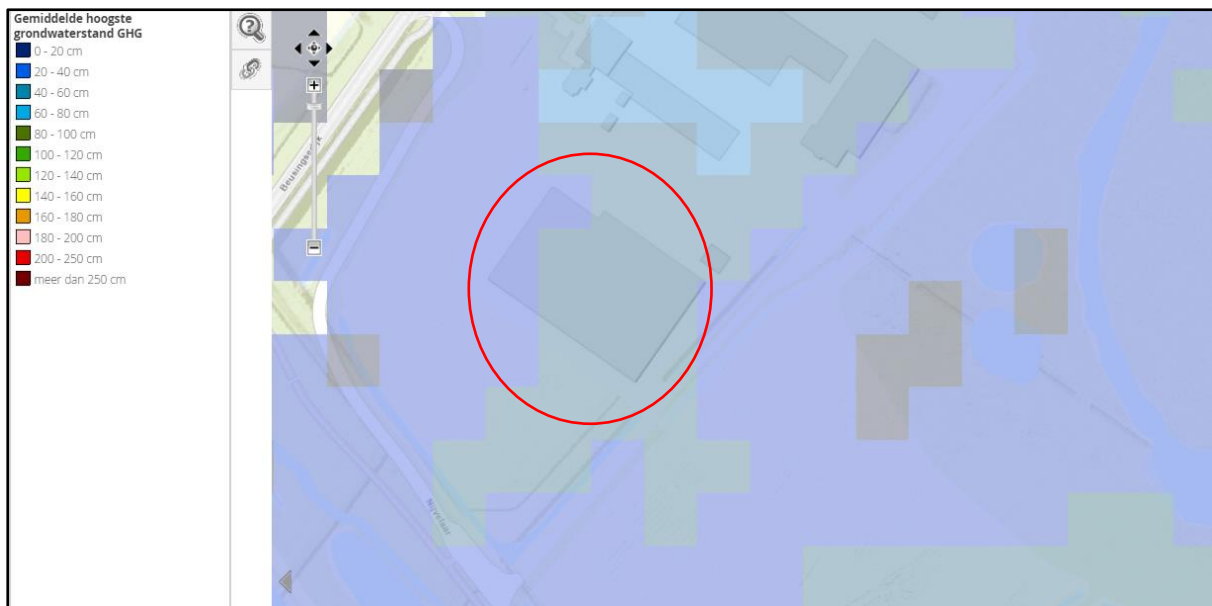
Afbeelding 14: Uitsnede kaart 'Gevoeligheidsfactor', plangebied rood omcirkeld

De factor 0,06 (m) vertegenwoordigt een waterschijf van 60 mm (600 m³/ha) die de hoeveelheid water aangeeft die onder maatgevende omstandigheden daadwerkelijk op het watersysteem terecht zou komen als er geen voorziening wordt aangelegd. Deze is door het waterschap vastgelegd op basis van eigen onderzoek en toekomstscenario's. Dit is een vast gegeven in de formule.

Alle onderdelen van de rekenregel zijn bekend. Dit betekent dat de volgende rekensom gemaakt kan worden.

Benodigde compensatie = 2.120 m² x 1 x 0,06 = 127,2 m³

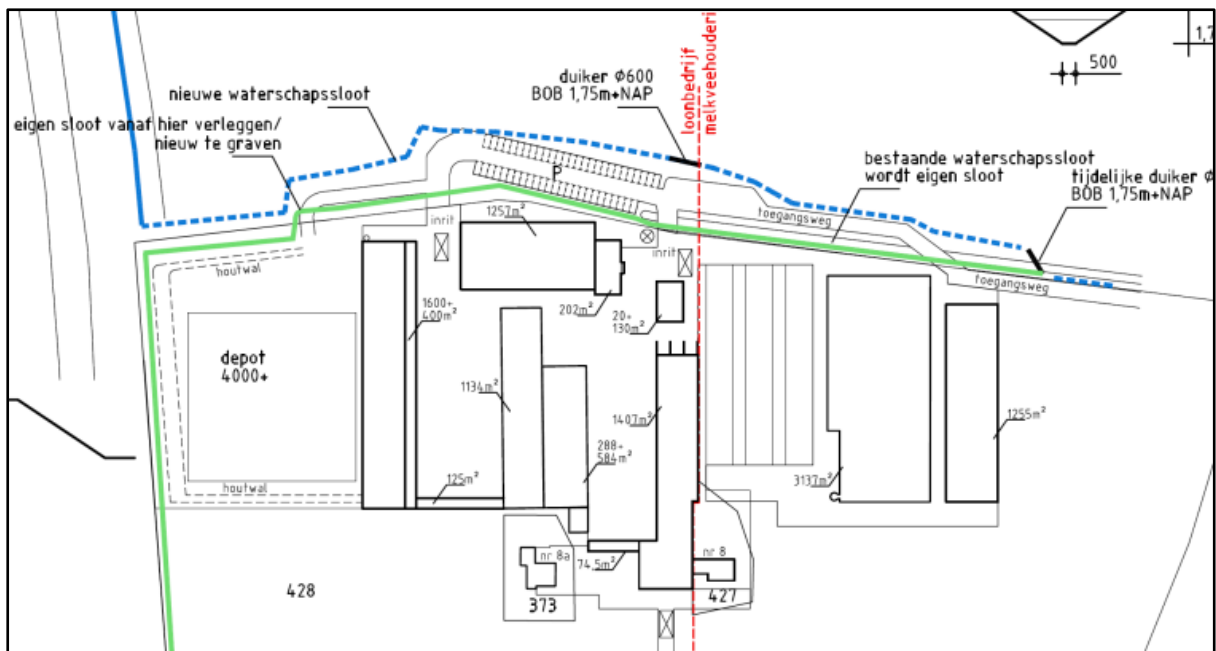
Bij de uitwerking van de compenserende maatregelen zal ook rekening gehouden moeten worden met de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG). De voorziening mag namelijk niet dieper worden afgegraven dan de GHG ter plaatse. De gemiddelde hoogste grondwaterstand is af te leiden uit de gedetailleerde bodematlas van de provincie Noord-Brabant. Zoals uit Afbeelding 15 blijkt ligt de gemiddelde hoogste grondwaterstand ter plaatse van de beoogde bedrijfsbebouwing tussen 40 en 60 cm beneden maaiveld.



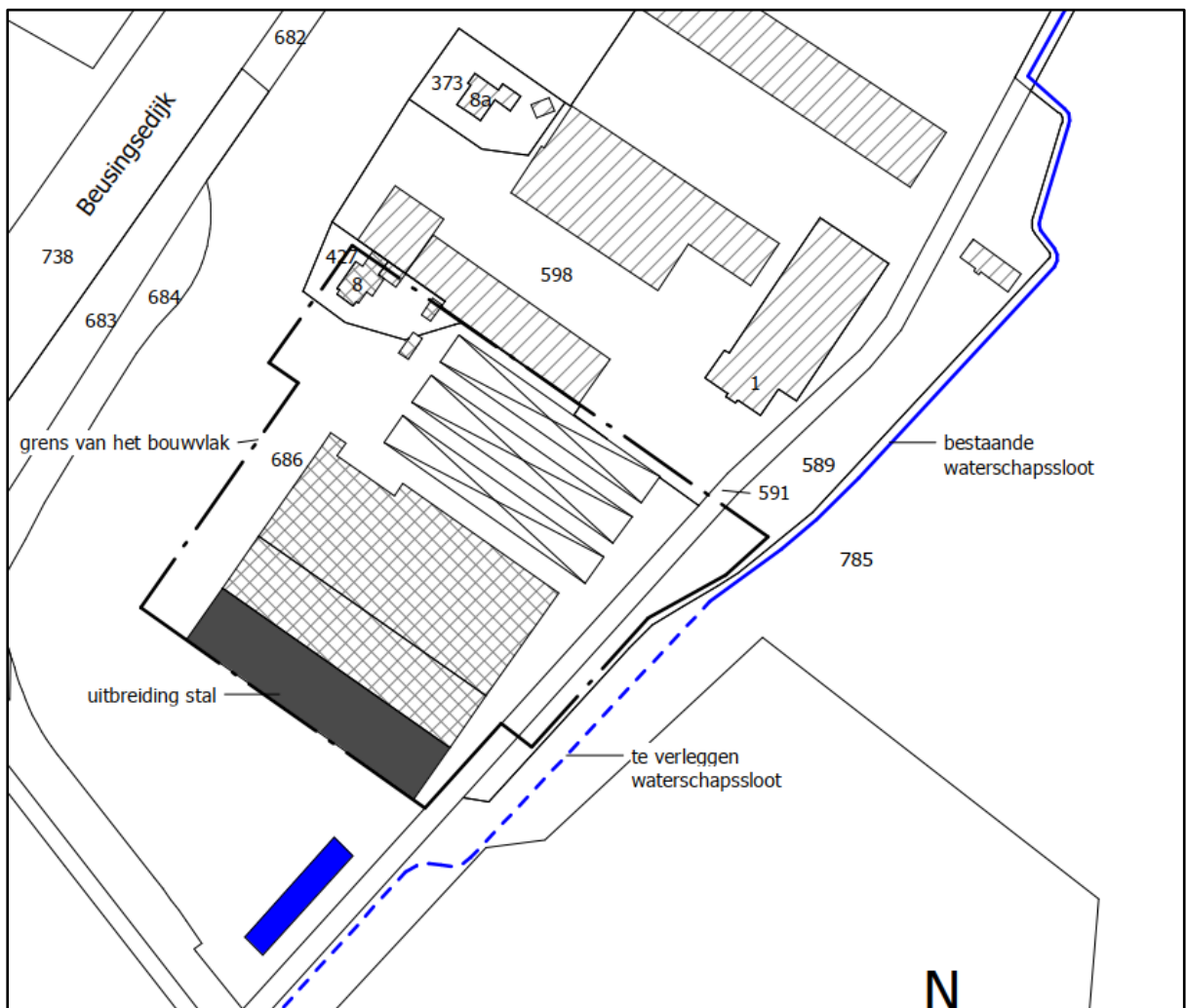
Afbeelding 15: Uitsnede Bodematlas 'Gemiddelde hoogste grondwaterstand' provincie Noord-Brabant, plangebied omcirkeld

Binnen het plangebied wordt een retentievoorziening gerealiseerd in de vorm van een infiltratiestrook, met een capaciteit van minimaal 130 m³ en een diepte van maximaal 40 cm (worst-case scenario). De retentievoorziening zal aan de zuidoostzijde van de rundveestallen worden gerealiseerd, evenwijdig aan de bestaande sloot. De situering van de retentievoorziening is aangegeven op de situatietekening watergangen, zie Bijlage 14. Daarnaast is de retentievoorziening, inclusief doorsnedetekening, opgenomen in het landschappelijk inpassingsplan, zie Bijlage 6. Het talud zal op een gegeven moment begroeid worden met grassoorten, door regelmatig onderhoud te plegen wordt wildgroei van groen tegengegaan. De retentievoorziening wordt hoger gerealiseerd ten opzichte van de B-watergang. Middels een geknepen afvoer, een buis, staat de retentievoorziening in verbinding met de naastgelegen B-watergang. Door infiltratie van de retentievoorziening zelf én de geknepen afvoer naar naastgelegen watergang wordt het opgevangen water zo snel mogelijk geïnfiltreerd in de bodem. Hierdoor heeft de retentievoorziening voldoende capaciteit met hevige regenval.

Het 'Actualisatieplan Buitengebied' van de gemeente Sint-Michielsgestel is op 24 augustus 2015 vastgesteld. Hier is de locatie aan de Beusingsdijk 8 te Den Dungen ook onderdeel van. Bij dit actualisatieplan horen inrichtingsplannen per locatie, met de beoogde ontwikkeling wijzigen de watergangen op locatie. Er is rond 2015 een nieuwe waterschapssloot gegraven, waardoor de bestaande waterschapssloot in beheer is gekomen van de eigenaren van Nijvelaar 1/Beusingsdijk 8. Deze voormalige waterschapssloot is deels in gebruik geweest als retentievoorziening. Met de beoogde bedrijfsontwikkeling zijn initiatiefnemers voornemens de inrit te verleggen waarbij het ook wenselijk is om de waterschapssloot te verleggen, dit is/wordt momenteel met het Waterschap besproken. Zie in onderstaande afbeeldingen de voormalige situatie, afkomstig van het inrichtingsplan, en de beoogde situatie. De volledige situatietekening van de beoogde situatie is opgenomen in Bijlage 14.



Afbeelding 16: Situatietekening voormalige watergangen, afkomstig van inrichtingsplan behorende bij 'Actualisatieplan Buitengebied'



Afbeelding 17: Situatietekening beoogde situatie watergangen incl. retentievoorziening

Hieruit kan worden geconcludeerd dat er ten aanzien van het aspect water geen belemmeringen zijn voor het initiatief.

4.3. Natuur

Voorafgaand aan de beoogde wijziging dient onderzocht te worden of er sprake is van een aantasting van wettelijk beschermde natuurwaarden op basis van de groene wet- en regelgeving. Onderstaand zijn de diverse aspecten ten aanzien van natuurwaarden beschreven.

4.3.1. Natuurnetwerk Nederland (NNN)

In de twintigste eeuw is veel Nederlandse natuur verdwenen. De overgebleven gebieden zijn vaak klein en liggen veelal ver uit elkaar. Hierdoor hebben bepaalde organismen moeite om gebieden te bereiken en zich er te handhaven, waardoor de diversiteit van planten, dieren en micro-organismen (de biodiversiteit) ook sterk achteruit gaat. Om de biodiversiteit te behouden en te versterken is het Natuurnetwerk Nederland opgericht.

Het Natuurnetwerk Nederland is een netwerk van natuurgebieden en verbindingszones. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is in de eerste plaats belangrijk als netwerk van leefgebieden voor veel planten en dieren. In het NNN liggen:

- Bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- Gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- Landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- Ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van Noordzee en de Waddenzee;
- Alle Natura 2000-gebieden.

Het Rijk heeft het algemene NNN-beleid in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) vastgelegd. Op grond van artikel 2.10.2 van het Barro moeten provincies bij provinciale verordening de NNN-gebieden aanwijzen en nauwkeurig begrenzen. Op grond van artikel 2.10.3 Barro moeten zij ook de wezenlijke kenmerken en waarden van die gebieden vastleggen. Daarnaast wijzen de provincies de natuurdoelen in de NNN aan. Elk NNN-gebied heeft een zogenaamd natuurdoel. Een natuurdoel beschrijft een bepaalde natuurkwaliteit en wordt gebruikt als een toetsbare doelstelling voor een natuurgebied.

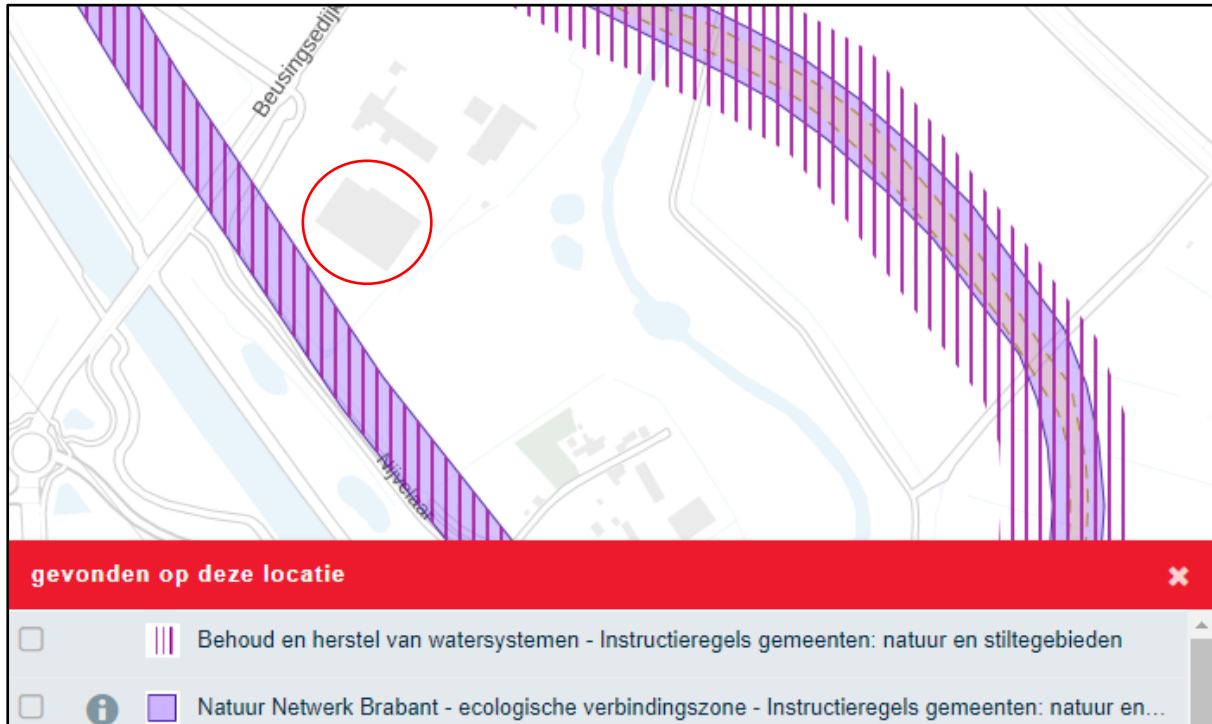
Natuur Netwerk Brabant (NNB)

Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijke voor de begrenzing en de ontwikkeling van het NNN. De provincie Noord-Brabant heeft in zijn Interim omgevingsverordening (Iov) de gebieden opgenomen als Natuur Netwerk Brabant. Men wil in 2027 alle gaten in het netwerk hebben gedicht met nieuwe natuur. Ongeveer 90% van het Natuur Netwerk Brabant wordt gevormd door bestaande natuurgebieden. Tussen deze gebieden is men voornemens om verbindingen te leggen in de vorm van Ecologische verbindingszones. Door deze verbindingen tussen natuurgebieden kunnen dieren van het ene gebied naar het andere foerageren.

De concrete ambities van de provincie Noord-Brabant staan in het Natuurbeheerplan Noord-Brabant 2016. De begrenzing van het netwerk is daarnaast ook opgenomen in de Iov. Het NNB kent geen specifiek beschermingsregime, anders dan via het ruimtelijke spoor. Conform de kaart 'Instructieregels gemeenten: natuur en stiltegebieden' van de Iov is binnen de planlocatie geen NNB aanwezig, zie Afbeelding 18.

In de directe nabijheid zijn een tweetal ecologische verbindingszones gelegen, zie onderstaande afbeelding. Een bestemmingsplan stelt regels om te voorkomen dat het gebied, ter plaatse van de ecologische verbindingszone, minder geschikt wordt voor de verwezenlijking, het behoud en het beheer van de ecologische verbindingszone. Hierbij worden in ieder geval regels gesteld voor het oprichten van bebouwing en het aanbrengen van oppervlakteverhardingen. Het plangebied is niet gelegen ter plaatse van de ecologische verbindingszone, desondanks wordt er rekening mee gehouden dat de ecologische verbindingszone niet op negatieve wijze wordt aangetast. Met de beoogde ontwikkeling wordt er nieuwe bebouwing gerealiseerd en de erfverharding uitgebreid. Deze uitbreiding gaat gepaard

met de aanplant van een robuuste landschappelijke inpassing rondom het plangebied. Door de aanleg van de zorgvuldige landschappelijke inpassing worden de ecologische waarden in de omgeving versterkt. Daarnaast wordt een retentievoorziening aangelegd waardoor het hemelwater van de uitbreiding in de directe omgeving kan worden opgenomen in de grond. De beoogde ontwikkelingen hebben daarom geen invloed op de concrete ambities uit het Natuurbeheerplan, derhalve worden de nabijgelegen ecologische verbindingzones niet op negatieve wijze aangetast.



Afbeelding 18: Uitsnede kaart 'Instructieregels gemeenten: natuur en stiltegebieden' Iov, plangebied omcirkeld

4.3.2. Wet natuurbescherming

In de Wet natuurbescherming zijn regels gesteld met betrekking tot gebiedsbescherming, soortenbescherming en bescherming van houtopstanden. In deze paragraaf wordt getoetst of de ontwikkeling invloed heeft op de beschermde gebieden en soorten die zijn opgenomen in de Wet natuurbescherming.

Gebiedsbescherming

De gebiedsbescherming is beperkt tot de Natura 2000-gebieden en eventueel buiten het Natuur Netwerk liggende bijzondere provinciale natuurgebieden. De bescherming van het Natuur Netwerk Nederland is al beschermd in het Barro en de provinciale verordening. In Nederland zijn 161 Natura 2000-gebieden aangewezen. Voorbeelden van de Natura 2000-gebieden zijn Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek, Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen. De provincie Noord-Brabant heeft geen bijzondere provinciale natuurgebieden vastgesteld.

Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Iedereen die vermoedt of kan weten dat zijn handelen of nalaten, gelet op de instandhoudingdoelen, nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben, is verplicht deze handelingen achterwege te laten of te beperken. Het bevoegd gezag kan schadelijke activiteiten beperken en eisen dat een vergunning in het kader van de Wet Natuurbescherming (Wnb) wordt aangevraagd. Regulier beheer en bestaand gebruik zijn (of worden) opgenomen in Natura 2000-beheerplannen. Na vaststelling van de beheerplannen hoeft daarvoor geen vergunning aangevraagd te worden.

Het dichtstbij liggende Natura 2000-gebied betreft Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek, dat op een afstand van circa 4,2 kilometer ligt.

Elke ruimtelijke ontwikkeling kan negatieve effecten hebben op de Natura 2000-gebieden. Er zijn namelijk verschillende factoren die kunnen leiden tot de verstoring van beschermde vogel- en habitattypen en soorten. Vooral de storingsfactoren verzuring en vermesting door stikstof uit de lucht spelen hierbij een belangrijke rol, omdat deze ook op grote afstand van een gebied voor effecten kunnen zorgen. Daarnaast kunnen andere factoren eveneens leiden tot een verstoring van habitattypen en soorten, indien een ontwikkeling op korte afstand van een gebied plaatsvindt.

Verzuring en vermesting door stikstof uit de lucht

Middels het rekenprogramma AERIUS kan de stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden worden berekend. Hiermee wordt het effect op verzuring en vermesting in beeld gebracht. Wanneer met het rekenprogramma AERIUS kan worden aangetoond dat een initiatief geen toename in stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden tot gevolg heeft, kan de ontwikkeling doorgang vinden. Indien er wel sprake is van een toename in stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden moet onderbouwd worden hoe deze toename in depositie ongedaan wordt gemaakt (door het treffen van maatregelen of extern salderen).

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. Middels deze wet is de aanleg- /bouwphase voor bouwactiviteiten vrijgesteld van de natuurvergunningplicht. Dit betekent dat er geen berekeningen meer nodig zijn in het kader van de Wet natuurbescherming. Hierdoor is er geen AERIUS-berekening gemaakt van de tijdelijke emissies tijdens de aanlegfase van het initiatief.

Om aan te tonen dat er als gevolg van de beoogde ontwikkeling geen toename in stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden plaatsvindt is middels het rekenprogramma AERIUS (versie 2021) een verschilberekening gemaakt tussen de uitgangssituatie en de gebruiksfase van het initiatief. De uitgangssituatie is de verleende Wet natuurbescherming van 3 september 2020, het besluit is in Bijlage 9 toegevoegd. De uitgangspunten voor deze verschilberekening zijn uiteengezet in Bijlage 7. In Bijlage 8 zijn de rekenresultaten van deze verschilberekening opgenomen. Hieruit blijkt dat de stikstofdepositie van het plan niet groter is dan 0,00 mol/ha/jaar. Het aspect stikstofdepositie vormt derhalve geen belemmering voor vaststelling en uitvoering van het plan.

Overige storingsfactoren

Vanwege de ruime afstand van de planlocatie tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek leidt het initiatief verder niet tot andere voorkomende storende factoren op omliggende Natura 2000-gebieden zoals oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, verstoring door geluid, optische verstoring, verstoring door mechanische effecten en bewuste verandering soortensamenstelling.

Conclusie

Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat negatieve effecten op soorten en habitattypen in beschermde Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten. Er is derhalve op grond van de Wet natuurbescherming geen omgevingsvergunning in het kader van gebiedsbescherming noodzakelijk.

Bescherming van soorten

De soortenbeschermende werking is rechtstreeks opgenomen in de Wnb. In hoofdstuk 3 van de Wnb zijn de beschermingsregimes in drie aparte paragrafen neergelegd. Per beschermingsregime is bepaald welke verboden er gelden en onder welke voorwaarden ontheffing of vrijstelling kan worden verleend door het bevoegd gezag. Hieronder zijn de drie beschermingsregimes weergegeven:

1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn; Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (zoals bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn).
2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn; Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn. In de bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.
3. Beschermingsregime andere soorten. Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage onderdeel A en B van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland.

In Nederland komen ongeveer 30.000 soorten dieren en planten voor. De Wnb regelt de bescherming van circa 300 in het wild voorkomende soorten inheemse planten en dieren.

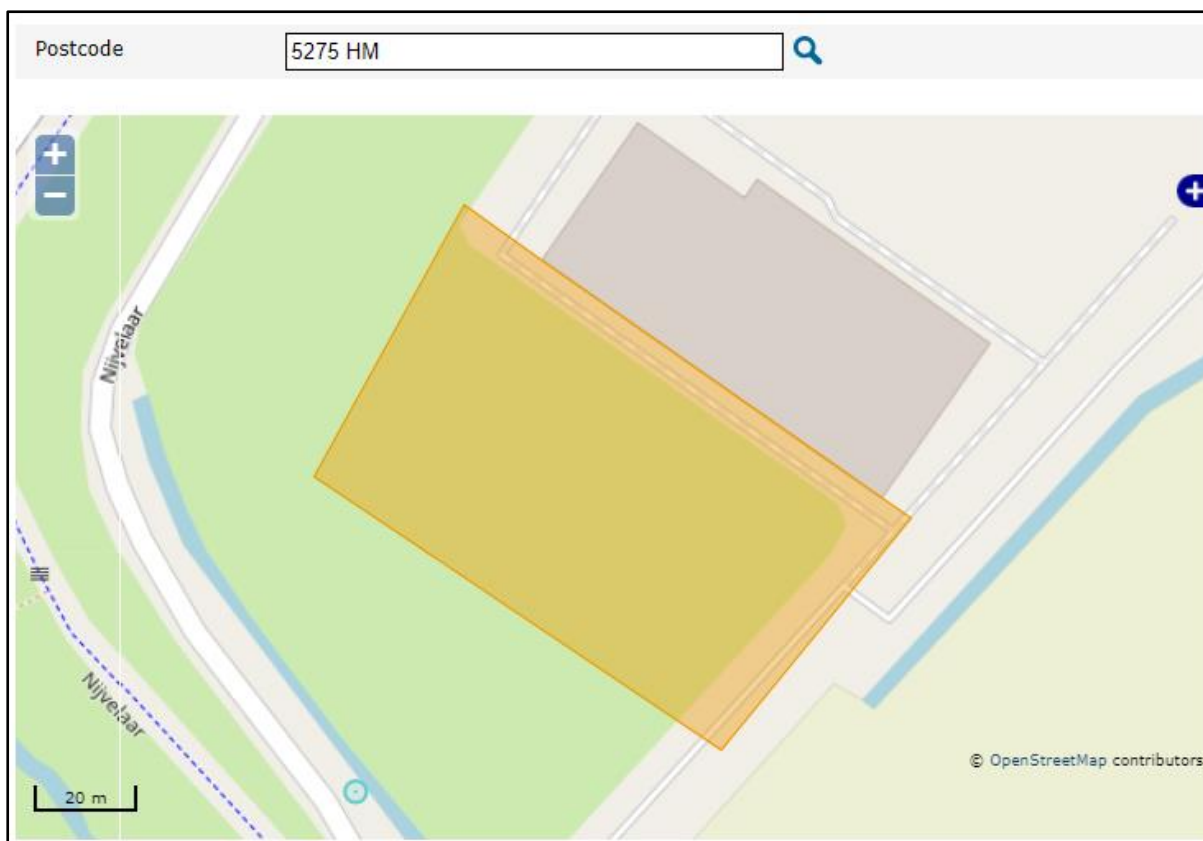
In de Wnb is onder meer bepaald dat beschermde diersoorten niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en plantensoorten niet geplukt, uitgestoken of verzameld mogen worden. Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor in het wild levende dieren en planten. Daarnaast is het niet toegestaan om hun directe leefomgeving, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren.

Bij het beoordelen van de in de planlocatie voorkomende beschermde soorten gaat het primair om soorten die door de ingreep direct beïnvloed worden, doordat:

- Zij fysiek aangetast worden (doden/verwonden van dieren, verwijderen van planten);
- Zij verstoord worden (toename van geluid of licht);
- Hun vaste verblijfplaatsen c.q. groeiplaatsen aangetast of verstoord worden.

Gelet op de aard van het initiatief aan de Beusingsedijk 8 dient met name bepaald te worden of ter plaatse van de nieuw te realiseren bebouwing, beschermde natuurwaarden voorkomen, die verstoord zouden kunnen worden. Verboden handelingen dienen te worden voorkomen en handelingen mogen niet leiden tot aantasting van de gunstige staat van instandhouding. Het (onopzettelijk) doden, verwonden of verontrusten van deze soorten is zonder ontheffing niet toegestaan. Gezien het huidige intensieve gebruik van het bouwvlak en de landbouwgronden grenzend aan het bouwvlak is de aanwezigheid van beschermde of bijzondere soorten echter niet te verwachten.

Door middel van de 'Effectenindicator soorten' van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit is gekeken of de werkzaamheden voor het realiseren van de beoogde situatie een bedreiging vormt voor de beschermde diersoorten. Voor de realisatie is er sprake van de activiteiten 'overig bouwwerk bouwen' en 'inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (milieu)'. Uit de effectenindicator volgt dat de aanwezigheid van beschermde soorten onwaarschijnlijk is, zie onderstaande afbeeldingen.



Afbeelding 19: Uitsnede kaart 'Effectenindicator soorten'

Activiteiten

☐ **Overig bouwwerk bouwen**

Hieronder vallen alle overige nieuw te bouwen gebouwen en bouwwerken die niet op de lijst staan, zoals een brug, een school, een bedrijfspand, een schuilstal op een weiland of een veldschuur op een heideveld. Deze activiteit kan leiden tot schadelijke effecten als de bouwlocatie onderdeel is van het leefgebied van beschermde soorten.

☐ **Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)**

Hieronder valt onder andere het starten van een bedrijf, het wijzigen of uitbreiden van bedrijfsactiviteiten, bedrijfspand, terrein of het plaatsen van een gas- of olietank. Ook het realiseren van een bodemenergiesysteem binnen inrichtingen valt hier onder. Deze activiteit kan leiden tot schadelijke effecten voor allerlei beschermde soorten als de werklocatie onderdeel is van het leefgebied van deze soorten.

! In het door u geselecteerde gebied komen, in combinatie met de geselecteerde activiteit(en), geen Wettelijk beschermde soorten voor waarbij schadelijke effecten worden verwacht.

Afbeelding 20: Conclusie 'Effectenindicator soorten'

Gezien het voorstaande kan geconcludeerd worden dat het aantreffen van beschermde natuurwaarden niet aan de orde is. Een omgevingsvergunning in het kader van de bescherming van soorten is op grond van de Wet natuurbescherming derhalve niet noodzakelijk.

Bescherming van houtopstanden

De bescherming van houtopstanden zoals die is vastgelegd in de Wnb vloeit voort uit de voormalige Boswet. Voorwaarden zijn gericht op de instandhouding van het bosareaal. Bij houtopstanden groter dan 10 are of 20 rijbomen en liggend buiten de bebouwde kom geldt een meldplicht, herplantplicht en mogelijke oplegging van een kapverbod. Met het initiatief is geen sprake van het vellen van houtopstanden.

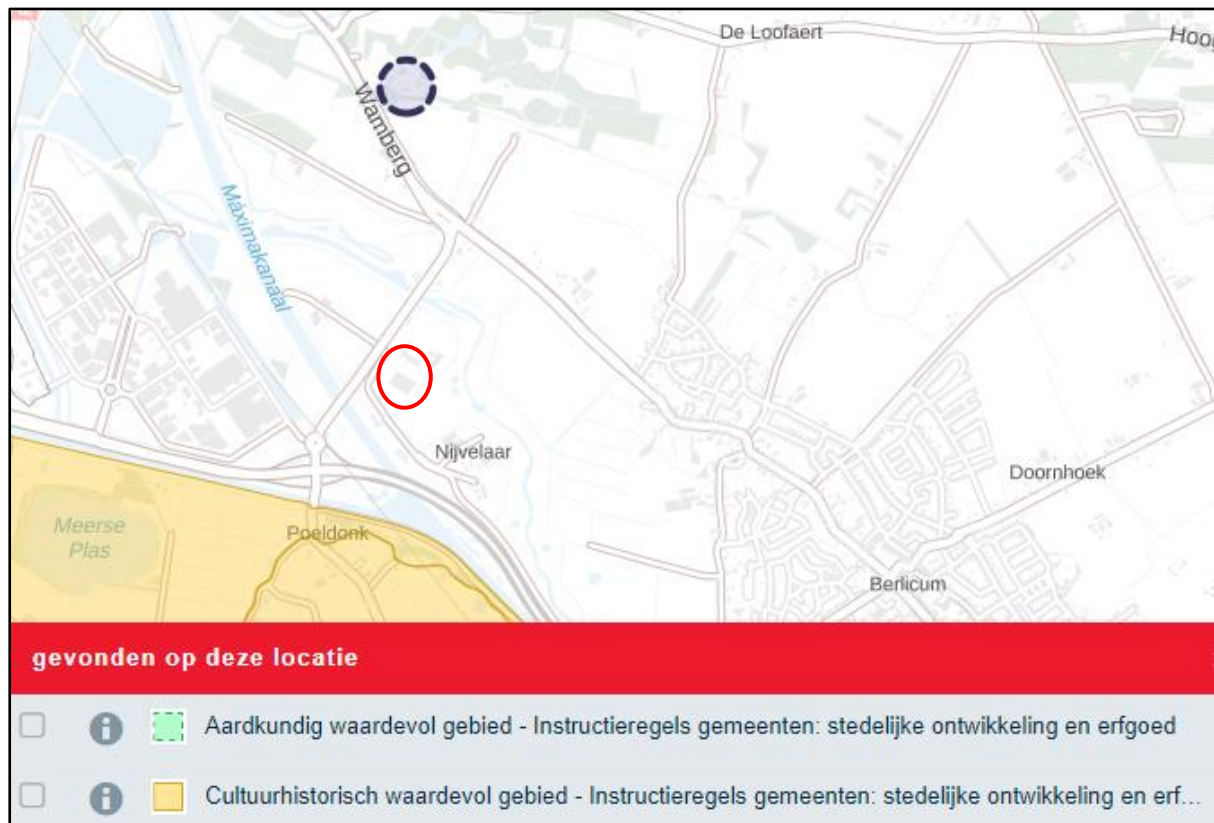
Hieruit kan worden geconcludeerd dat er op grond van de Wet natuurbescherming geen omgevingsvergunning in het kader van de bescherming van houtopstanden noodzakelijk is.

4.4. Cultuurhistorie, aardkunde en archeologie

Voorafgaand aan de realisatie van de beoogde bedrijfsopzet moet onderzocht worden of er sprake is van aantasting van archeologische, cultuurhistorische en aardkundige waarden.

4.4.1. Cultuurhistorie en aardkunde

Uit de cultuurhistoriekaart van de provinciale Interim omgevingsverordening Noord-Brabant blijkt dat de planlocatie niet in gebied ligt met aardkundige of cultuurhistorische waarden, zie Afbeelding 21. Daarnaast kent de locatie geen complexen van cultuurhistorisch belang. Hierdoor zal bij uitvoering van het plan geen afbreuk gedaan worden aan cultuurhistorische waarden of aardkundig waardevol gebied.



Afbeelding 21: Uitsnede kaart 'Instructieregels gemeenten: stedelijke ontwikkeling en erfgoed' Iov, plangebied rood omcirkeld

4.4.2. Archeologie

De zorg voor archeologische monumenten wordt geregeld in het proces van de ruimtelijke ordening. Zo is wettelijk bepaald dat gemeenten in nieuwe bestemmingsplannen rekening moeten houden met de in de grond aanwezige, dan wel te verwachten, archeologische waarden. Bij deze nieuwe plannen kunnen voorwaarden worden gesteld aan Omgevingsvergunning voor de activiteiten bouw, aanleggen e.d. In de regels van het bestemmingsplan 'Buitengebied Sint-Michielsgestel 2^e actualisatie' is ter

plaats van het plangebied de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4' gelegen. De nieuw te bouwen rundveestal is deels gelegen in binnen het bestaande bouwvlak.

De gronden ter plaatse van de beoogde stal zijn nu en in het verleden in gebruik als landbouwgrond. De gronden zijn ter plaatse ernstig verstoord door de toepassing van diverse landbouwwerkzaamheden zoals diepploegen en -woelen. Daarnaast vindt de bouw van de nieuwe stal direct plaats aan de bestaande stal. Ten tijde van de bouw van deze bestaande stallen is de grond rondom verstoord door bouwrijp maken en afgravingen t.b.v. fundering en mestkelder. Hierdoor wordt de kans op aanwezigheid van archeologische waarden zeer gering geacht. Tevens worden mogelijk aanwezige archeologische waarden in situ behouden doordat de gronden ter plaatse van de uitbreiding slechts tot funderingsdiepte worden afgegraven in de bovenste grondlaag. In de bovenste grondlaag zijn het aantreffen van archeologische waarden nihil. Daarom is een nader onderzoek niet noodzakelijk.

4.5. Landschappelijke inpassing

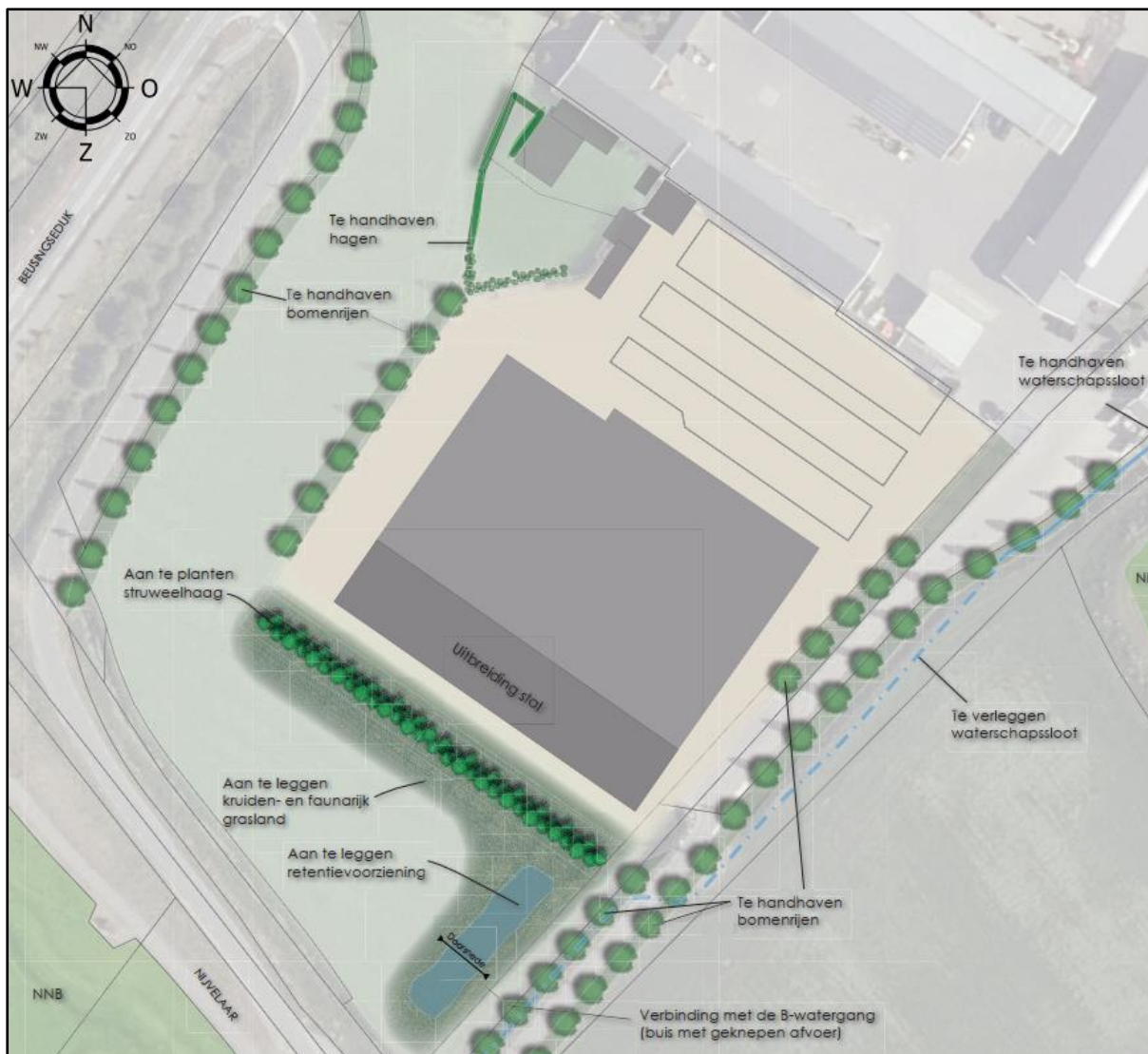
De landschappelijke inpassing van het beoogd initiatief aan de Beusingsdijk 8 wordt afgestemd op de kwaliteiten en kenmerken van het ter plaatse aanwezige landschap. In dit landschappelijke inpassingsplan wordt voldaan aan de minimale eisen voor kwaliteitsverbetering vanuit de provincie.

Het bouwvlak wordt van vorm veranderd én vergroot, de agrarische bestemming wijzigt niet. Om de ruimtelijke kwaliteit te waarborgen zal de locatie zorgvuldig landschappelijk worden ingepast. Het landschappelijk inpassingsplan is weergegeven in Bijlage 6 en in onderstaande afbeelding. Om de realisatie van de landschappelijke inpassing te borgen wordt er een voorwaardelijke verplichting opgenomen in de planregels.

Op locatie zijn reeds een aantal bomenrijen aangeplant, deze worden gehandhaafd. Daarnaast wordt de bomenrij aan de zuidwestzijde uitgestoken welke momenteel ter plaatse van de nieuw te bouwen stal is gesitueerd. De nieuwe stal wordt aan de zuidwestzijde landschappelijk ingepast met een aan te planten struweelhaag en/of een houtwal. Hierbij is het belangrijk dat er voldoende ruimte overblijft voor verse lucht in de stal, om deze reden wordt de struweelhaag/houtwal op een afstand van minimaal 10 meter van de stal gebouwd. Om de struweelhaag/houtwal en de retentievoorziening wordt een kruiden- en faunairijk grasland ingezaaid met een oppervlakte van 2.600 m². Door dit kruiden- en faunairijk grasland richting het zuiden in te zaaien wordt koppeling gezocht met de naastgelegen Ecologische verbindingszone (EVZ). Er wordt een overgang gecreëerd in het plangebied van struweel, bomen, ruigte en grasland in relatie tot de EVZ.

Regelmatig worden alle bomen, welke aanwezig zijn binnen het plangebied, gecontroleerd op dode en/of laaghangende takken zodat deze geen overlast veroorzaken. De struweelhaag/houtwal wordt onderhouden waarbij de snoeiwerkzaamheden worden uitgevoerd tussen 1 oktober en 15 maart. Tijdens de snoeiwerkzaamheden wordt de struweelhaag teruggesnoeid naar een hoogte van minstens 1 meter en een breedte van tenminste 0,8 meter. De bedrijfswoning en tuin zijn ingepast middels een beukenhaag welke in stand worden gehouden. Het beheer van het kruiden- en faunairijk grasland bestaat uit maaien, schudden en oprapen. Daarnaast wordt er onderhoud gepleegd ten behoeve van het verwijderen van ongewenste vegetatie en het vrijhouden van de retentievoorziening.

De oppervlakte aan de volledige landschappelijke inpassing op locatie bedraagt in de beoogde situatie circa 5.166 m², hierdoor wordt minimaal 15% van de oppervlakte van het beoogde bouwvlak landschappelijk ingepast. Derhalve wordt geacht te hebben voldaan aan een goede landschappelijke inpassing zoals beschreven in artikel 3.9 van de Iov.



Afbeelding 22: Landschappelijk inpassingsplan

4.6. Bodemkwaliteit

In het kader van ruimtelijke ontwikkelingen dient de aanwezige bodemkwaliteit te passen bij het huidige of toekomstige gebruik van die bodem. Uitgangspunt is dat de bodemkwaliteit als gevolg van aanwezige bodemverontreiniging geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem. Bovendien mag de bodemkwaliteit niet verslechteren. Indien de bodemkwaliteit (humane) risico's met zich mee brengt of er sprake is van een spoedeisend geval van bodemverontreiniging kan de ontwikkeling voor bepaalde nieuwe functies geen doorgang vinden tot de risico's zijn beheerst of weggenomen door sanering.

Op locatie is reeds een melkrundveehouderij aanwezig welke wordt uitgebreid, de bestaande activiteiten binnen het plangebied wijzigen niet. De bestaande ruwvoervoorzieningen blijven ongewijzigd. Binnen de bestaande bedrijfsvoering van het agrarisch bedrijf vinden slechts enkele bodembedreigende activiteiten plaats. Deze activiteiten hebben betrekking op de opslag van mest en voer ten behoeve van de veehouderij. Op een veehouderijbedrijf zijn bovendien doorgaans kleine gebruikshoeveelheden medicijnen, reinigings- en ontsmettingsmiddelen aanwezig, deze worden opgeslagen in afsluitbare (koel)kasten.

Voor de beoogde ontwikkeling is de 'historische toets t.b.v. vrijstelling bodemonderzoek' ingevuld, deze is opgenomen in Bijlage 15. Ter plaatse van het loonbedrijf op het naastgelegen perceel aan de Nijvelaar 1/ Beusingsedijk 8a zijn reeds een tweetal bodemonderzoeken uitgevoerd in verband met de bouw van

twee bedrijfsgebouwen. In 2011 is er een verkennend-, nul- en eindsituatiebodemonderzoek uitgevoerd waaruit is gebleken dat de aangetroffen waarden ter plaatse van de nieuwbouw geen belemmering vormen voor de geplande nieuwbouw. Echter zijn er ter plaatse van de deellocaties 'huidige tankplaats' en 'huidige bovengrondse opslag tanks' een verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Naar alle waarschijnlijkheid is deze verontreiniging door morsen ontstaan. Er wordt geadviseerd om een nader bodemonderzoek uit te voeren ter plaatse van deze verontreiniging, de verontreiniging dient eerst gesaneerd te worden alvorens te worden gestart met de nieuwbouw. Het nader bodemonderzoek heeft eind januari 2012 plaatsgevonden ter plaatse van de huidige tankplaats. Uit dit naderonderzoek blijkt dat er geen sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Het aangetroffen verhoogde gehalte met minerale olie in het mengmonster ter plaatse van de bovengrondse opslag tanks wordt in het huidige onderzoek niet bevestigd. Er wordt geadviseerd om de verontreinigde grond ter plaatse van de dieseltank te saneren. De grondsanering heeft december 2012 plaatsgevonden in het bijzijn van een milieukundig begeleider. In zowel de bodem als de wanden bleek zintuigelijk geen verontreiniging meer aanwezig te zijn. Uit de analyseresultaten blijkt dat er geen verhoogde gehalten aan minerale olie boven de achtergrondwaarde zijn aangetoond. De grond is onder certificaat gesaneerd en afgevoerd. De bodemonderzoeken en de grondsanering hebben buiten het plangebied plaatsgevonden, namelijk op naastgelegen perceel van Nijvelaar 1/Beusingsedijk 8a. Volledigheidshalve zijn de bodemonderzoeken van 2011 en 2012 en de evaluatie van de grondsanering in Bijlage 15 toegevoegd. De beoogde ontwikkeling, het bouwen van een nieuwe rundveestal aan de Beusingsedijk 8, is op zodanige afstand van de bodembedreigende activiteiten van het loonbedrijf gelegen, dat hier geen verontreiniging van deze activiteiten waarneembaar zullen zijn.

De beoogde ontwikkeling, het realiseren van een nieuwe stal binnen het plangebied, voorziet niet in een nieuwe bodembedreigende activiteit. Op locatie wordt immers al drijfmest opgeslagen in mestkelders. In de nieuwe stal worden geen reinigings- ontsmettingsmiddelen en/of medicatie opgeslagen. Ter plaatse van de nieuw te bouwen stal hebben in het verleden geen bodembedreigende activiteiten plaats gevonden. Waardoor er zowel een nul-situatieonderzoek als een eindsituatieonderzoek niet noodzakelijk worden geacht. Bovendien wijzigt de bestemming niet, deze blijft bestemd voor agrarisch gebruik. De grond ter plaatse van de nieuw te bouwen stal bestaat uit landbouwgrond en erfverharding. In het verleden is deze grond altijd in gebruik geweest als landbouwgrond. Geconcludeerd kan worden is dat de bodemkwaliteit, ter plaatse van de nieuwe stal, als onverdacht kan worden beschouwd.

Afhankelijk van de eindbestemming van de af te voeren grond voor de nieuw te bouwen stal zal er een partijkeuring uitgevoerd worden, inclusief onderzoek PFAS.

Er is derhalve geen sprake van onaanvaardbare risico's voor de huidige en toekomstige gebruikers van de bodem. Ten aanzien van het aspect bodem zijn er derhalve geen bezwaren voor de gewenste ontwikkeling. Een nader onderzoek naar de bodemgesteldheid is dan ook niet noodzakelijk.

4.7. Spuitzones

In de vollegronds- en sierteelt ontkomt men niet aan het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen tegen schimmels, luizen en andere vormen van ongedierte. In relatie tot omliggende gronden heeft de planlocatie derhalve mogelijk te maken met spuitzones. In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet een afweging worden gemaakt tussen het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en de volksgezondheid. Uit jurisprudentie blijkt dat de Raad van State een afstand van 50 meter, tussen gevoelige functies en agrarische bedrijvigheid waarbij gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt, in het algemeen niet onredelijk vindt. Volgens vaste rechtspraak kan een kortere afstand ook aanvaardbaar zijn, mits hieraan een goede onderbouwing ten grondslag ligt. Daarnaast kan het zijn dat gepaste maatregelen genomen moeten worden om drift te voorkomen of overdrachtsmaatregelen zoals bijvoorbeeld een dichte haag.

De planlocatie ligt direct aansluitend aan landbouwgronden welke in eigendom zijn van initiatiefnemer. Er wordt dus niet voldaan aan de richtafstand van 50 meter. Hierbij wordt echter opgemerkt dat die richtafstand met name is bedoeld voor gewassen die verticaal bespoten moeten worden, zoals boomgaarden. Grondgewassen worden altijd neerwaarts bespoten, wat de drift (indien deze al bestaat)

aanzienlijk beperkt. De omliggende gronden zijn in gebruik als grasland voor de ruwvoerproductie van het melkvee. In de omgeving van de planlocatie komen geen boomgaarden voor.

Doordat de gronden in eigendom zijn van initiatiefnemer kan er met zekerheid worden gesteld dat deze niet in gebruik worden genomen voor de teelt van (fruit)bomen. Bovendien wordt de planlocatie aan de randen voorzien van landschappelijke inpassing. Hierdoor wordt voorkomen dat drift – mocht deze al ontstaan – tot aan de bestaande woning reikt. De planlocatie heeft dus in relatie tot omliggende gronden geen negatief effect van spuitzones.

4.8. Bedrijven en milieuzonering

De handreiking 'Bedrijven en Milieuzonering' (editie 2009) is een publicatie van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en dient als hulpmiddel voor milieuzonering in de ruimtelijke planvorming. Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen en dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden. Het waar nodig ruimtelijk scheiden van bedrijven en woningen bij nieuwe ontwikkelingen dient twee doelen:

- Het al in het ruimtelijke spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar voor woningen;
- Aan bedrijven voldoende zekerheid bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitvoeren.

De VNG-publicatie is een hulpmiddel om de afstanden tussen bedrijvigheid en woningen concreet in te vullen. Gemeenten beslissen uiteindelijk zelf over een bepaalde locatie. De handreiking geeft informatie over de ruimtelijk relevante milieuaspecten (geur, stof, geluid en veiligheid) en bijbehorende richtafstanden van een scala aan bedrijfsactiviteiten. Deze richtafstanden zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit. Er wordt onderscheid gemaakt in de omgevingstypen:

- Rustige woonwijk en rustig buitengebied: een woonwijk (of vergelijkbaar omgevingstype) die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Er komen enkel wijkgebonden voorzieningen voor en er is weinig verstoring door verkeer.
- Gemengd gebied: een gebied met matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen functies zoals winkels, horeca en kleine bedrijven voor of er is sprake lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid. Ook gebieden die direct naast de hoofdinfrastructuur liggen behoren tot het omgevingstype gemengd gebied, hier is sprake van verhoogde milieubelasting door geluid. Hier zijn dan ook kleinere richtafstanden te rechtvaardigen (behalve voor het aspect veiligheid).

De planlocatie is gelegen in het buitengebied van Den Dungen, de omgeving wordt aangemerkt als type 'rustig buitengebied'.

Een melkveehouderij behoort tot milieucategorie 3.2. Voor een bedrijf uit deze milieucategorie is de richtafstand 100 m voor het aspect geur. Wat betreft geur wordt in de volgende paragraaf getoetst aan het gemeentelijk beleid, welke specifiek van toepassing is voor veehouderijen met betrekking tot het aspect geur. Voor de aspecten stof en geluid is een richtafstand van 30 meter opgenomen in rustig buitengebied. De dichtstbij liggende woning van derden (Beusingsdijk 8a) bevindt zich op een afstand van 51 meter van de bestemmingsgrens van de melkveehouderij aan de Beusingsdijk 8.

Op grond hiervan kan worden gesteld dat ruimschoots wordt voldaan aan de richtafstanden.

4.9. Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) betreft een wet waarmee de nationale regels inzake geurhinder ten opzichte van de tot veehouderijen behorende dierenverblijven vastgesteld staan. De Wet geurhinder en veehouderij heeft tot doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van geurbelasting, onder andere als gevolg van emissies door bedrijven. Indirect heeft de Wgv ook consequenties voor de totstandkoming van geurgevoelige objecten en dus voor de ruimtelijke ordening, dit wordt 'omgekeerde werking' genoemd. Voor wat betreft geurhinder van veehouderijen betekent dit dat de volgende aspecten in ogenschouw moeten worden genomen:

1. Wordt er een onevenredige inbreuk gemaakt op de mogelijkheden voor bedrijfsontwikkeling van de nabij gelegen veehouderijen?
2. Is ter plaatse van de planlocatie een goed woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

4.9.1. Omgekeerde werking

Met de beoogde ontwikkeling worden geen nieuwe geurgevoelige objecten opgericht. De bedrijfswoning is en blijft een geurgevoelig object in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij. De nieuw te bouwen stal wordt in gebruik genomen ten behoeve van de rundveehouderij en is niet bestemd voor menselijk verblijf en wordt derhalve niet beschouwd als geurgevoelig.

Op grond van artikel 3, tweede lid, van de Wgv dient de afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object dat onderdeel uitmaakt van een andere veehouderij, of dat op of na 19 maart 2000 heeft opgehouden deel uit te maken van een veehouderij, ten minste 50 meter bedragen indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom ligt. De gemeente Sint-Michielsgestel heeft een gemeentelijke verordening opgesteld om af te wijken van de Wet geurhinder en veehouderij. Conform de 'verordening geurhinder en veehouderij 2017 gemeente Sint-Michielsgestel' mag er afgeweken worden van de afstand van 50 meter voor een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom indien er wordt voldaan aan de volgende voorwaarden;

- a. het uitsluitend dieren betreft van dezelfde categorie(en) als die, welke overeenkomstig de vergunde situatie voorafgaand aan de inwerkingtreding van deze verordening mochten worden gehouden, en
- b. het aantal dierplaatsen en de locatie daarvan tussen de 50 en 100 meter afstand tot het geurgevoelige object binnen de bebouwde kom danwel tussen de 40 en 50 meter afstand tot het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom niet afwijkt van het aantal en de locatie overeenkomstig onder de onder a. bedoelde vergunde situatie.

Met deze ontwikkeling neemt het aantal stuks rundvee toe, waardoor er niet voldaan kan worden aan bovenstaande afwijking uit de gemeentelijke verordening. Derhalve dient er getoetst te worden aan artikel 3, tweede lid van de Wet geurhinder en veehouderij. De woning aan de Beusingsedijk 10 betreft het dichtstbijzijnde geurgevoelig object, de afstand tussen deze woning en de voorzieningen van de rundveehouderij bedraagt circa 127 meter. De woning aan de Beusingsedijk 8a betreft een agrarische bedrijfswoning, deze is gelegen op een afstand van 51 meter tot het bouwvlak van de Beusingsedijk 8. Er wordt voldaan aan de afstand zoals opgenomen in de Wet geurhinder en veehouderij.

4.9.2. Woon- en leefklimaat

Vanuit een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat er ter plaatse van de het plangebied sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat ten aanzien van het aspect geur. Om dit te kunnen beoordelen is in eerste instantie aangesloten bij de richtafstanden die zijn gesteld in de VNG-handreiking. De dichtstbijzijnde veehouderij ten opzichte van de planlocatie ligt aan de Beusing 1, dit betreft een rundveehouderij. Hiervoor geldt op grond van de VNG-handreiking een richtafstand van 50 meter in gemengd gebied. Deze rundveehouderij ligt op een afstand van circa 310 meter ten opzichte van het plangebied aan de Beusingsedijk 8. Voor een intensieve veehouderij (varkenshouderij/pluimveehouderij) is de grootste afstand conform de VNG-handreiking 100 meter in gemengd gebied. Binnen een straal van minimaal 300 meter vanaf het plangebied zijn geen intensieve veehouderij gelegen waardoor er wordt voldaan aan de richtafstand.

Om het woon- en leefklimaat ten aanzien van het aspect geur ter plaatse van het plangebied nader te beschouwen wordt aansluiting gezocht bij de 'Beleidsregels geur en ruimtelijke plannen 2017 gemeente Sint-Michielsgestel'. De aanvaardbare geurnormen van de voor- en achtergrondbelasting zijn weergegeven in Afbeelding 23. De geurcontourkaart behorende bij de geurgebiedsvisie is verouderd, om het woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied nader te beschouwen wordt gebruik gemaakt van de achtergrondbelastingkaart, opgesteld door de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant. Deze kaart is voor het laatst bijgewerkt op maart 2022 en kan daartoe als vrij recentelijk en accuraat worden beschouwd.

Uit deze uitsnede van de contourenkaart blijkt dat er ter plaatse van de planlocatie sprake is van een achtergrondbelasting tussen 0 en 3 OU_E/m³, wat betekent dat er sprake is van een goed en dus aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Gebied	Achtergrondbelasting		Voorgrondbelasting		
	Goed	Slecht	Goed	Afweegbaar	Slecht
Woonkernen	0 – 5 ou	>5 ou	0 – 2 ou	nvt	>2 ou
Bedrijventerreinen	0 – 10 ou	>10 ou	0 – 2 ou	2 – 5 ou	>5 ou
Bebouwingsconcentraties	0 – 10 ou	>10 ou	0 – 5 ou	5 – 7 ou	>7 ou
Buitengebied	0 – 10 ou	>10 ou	0 – 7 ou	7 – 10 ou	>10 ou

Afbeelding 23: Beleidsregel geur en ruimtelijke plannen 2017 (gemeente Sint-Michielsgestel)



Afbeelding 24: Uitsnede geurcontourkaart van de provincie Noord-Brabant, maart 2022, plangebied zwart omcirkeld

In artikel 3 van de gemeentelijke beleidsregels staat opgenomen dat bij het beoordelen van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat van bedrijven met dieren zonder geuremissiefactoren getoetst moet worden aan afstanden. Bij deze ontwikkeling is er sprake van een rundveehouderij, voor melk- en kalfkoeien en vrouwelijk jongvee zijn geen geuremissiefactoren vastgesteld. Hierdoor wordt er getoetst aan de afstanden zoals opgenomen in de tabel, artikel 3 van het beleid, zie onderstaande uitsnede.

In de omgeving van het plangebied zijn geurgevoelige objecten gelegen welke zowel bij een (voormalige) veehouderij horen als burgerwoningen. In onderstaande tabel zijn omliggende woningen weergegeven met verdeling tussen (voormalige) veehouderij woning en overige geurgevoelige objecten.

Gebied	Geurgevoelige objecten behorende bij andere veehouderijen, of op of na 19 maart 2000 gestopt onderdeel uit te maken van een veehouderij		Overige geurgevoelige objecten	
	Goed	Slecht	Goed	Slecht
Woonkernen	>50 m	<50 m	>100 m	<100 m
Bedrijventerreinen	>50 m	<50 m	>100 m	<100 m
Bebouwingsconcentraties	>25 m	<25 m	>50 m	<50 m
Buitengebied	>25 m	<25 m	>50 m	<50 m

Afbeelding 25: Uitsnede tabel, artikel 3 van 'Beleidsregels geur en ruimtelijke plannen 2017 Sint-Michielsgestel'

In de omgeving van het plangebied zijn geurgevoelige objecten gelegen welke zowel bij een (voormalige) veehouderij horen als burgerwoningen. In onderstaande tabel zijn omliggende woningen weergegeven met verdeling tussen de (voormalige) veehouderij woningen en overige geurgevoelige objecten. De afstand is bepaald tussen de woningen en de agrarische bestemming van het plangebied.

Tabel 3: Toetsing woon- en leefklimaat omliggende woningen

Adres	Type GGO	Toets afstand	Werkelijke afstand	Aanvaardbaar woon- en leefklimaat
Beusingsdijk 8a	Bedrijfswoning veehouderij	25 m	51 m	Ja
Beusingsdijk 10	Burgerwoning	50 m	115 m	Ja
Beusing 1	Bedrijfswoning veehouderij	25 m	305 m	Ja
Nijvelaar 1b	Burgerwoning	50 m	241 m	Ja

Uit bovenstaande toetsing blijkt dat er wordt voldaan aan de afstanden zoals opgenomen in de 'Beleidsregel geur en ruimtelijke plannen 2017 gemeente Sint-Michielsgestel'. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij omliggende woningen.

Ten aanzien van het aspect geur zijn er dus geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

4.10. Luchtkwaliteit

In het kader van een planologische procedure dient te worden aangetoond dat voldaan wordt aan de wettelijke normen voor wat betreft luchtkwaliteit. Hierbij dient het effect op de luchtkwaliteit in de omgeving als gevolg van een nieuwe ontwikkeling, als ook de toetsing aan de Wet luchtkwaliteit in beeld te worden gebracht. Op 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden en sindsdien staan de hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen beschreven in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5 Wm). In de Wet luchtkwaliteit zijn luchtkwaliteitseisen opgenomen voor luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht. Met name de stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}) worden beleidsmatig relevant geacht. Er dient te worden aangetoond dat het woon- en leefklimaat ten aanzien van deze stoffen ter plaatse aanvaardbaar is en als gevolg van de beoogde ontwikkeling in de omgeving aanvaardbaar blijft.

In de agrarische sector is voornamelijk de emissie van fijnstof bepalend voor de luchtkwaliteit op de omgeving. Fijnstof, zowel PM₁₀ en PM_{2,5} komt voornamelijk door emissie van huid-, mest-, voer- en strooiseldeeltes uit de stallen. Dit gebeurt continu (24 uur per dag). De belangrijkste bron bij een veehouderij zijn de stallen. Het vrijkomen van fijnstof ten gevolge van overige activiteiten op het bedrijf zijn verwaarloosbaar ten opzichte van de emissie uit de stallen. Voor het bepalen van de concentraties fijnstof in de omgeving van veehouderijen, zijn gegevens nodig over de hoeveelheid fijnstof die dieren produceren. Deze hoeveelheid varieert per dier en is afhankelijk van het huisvestingssysteem zoals het type stal. De emissiefactoren voor fijnstof geven per huisvestingssysteem aan hoeveel fijnstof een bepaald dier per jaar produceert. De Animal Sciences Group (ASG) van de Universiteit Wageningen stelt de factoren op die door de overheid jaarlijks worden gepubliceerd.

PM₁₀

Met behulp van het rekenprogramma ISL3a, zie bijlage 4, is een berekening gemaakt van de belasting van fijnstof PM₁₀ van de beoogde bedrijfsopzet op de gevoelige objecten in de omgeving. Door middel van het invullen van de invoergegevens (brongegevens en gegevens beschermde objecten) wordt berekend wat het jaargemiddelde fijnstofconcentratie (microgram/m³) en het aantal overschrijdingsdagen ter plaatse van de rekenpunten is. Uit de uitgevoerde berekening voor PM₁₀ volgt dat het jaargemiddelde concentratie fijnstof maximaal 18,25 µg/ m³ bedraagt. De beoogde bedrijfsopzet voldoet dus ruimschoots aan de grenswaarde voor het jaargemiddelde concentratie (40 µg/m³ conform Wet Luchtkwaliteit). Tevens volgt dat het aantal overschrijdingsdagen van het 24-uursgemiddelde van 50 µg/m³ 6,8 dagen bedraagt, wat eveneens ruimschoots voldoet aan de norm (35 dagen conform Wet Luchtkwaliteit).

PM_{2,5}

Vanaf 1 januari 2015 geldt een grenswaarde voor PM_{2,5} waaraan moet worden voldaan. Deze grenswaarde is opgenomen in bijlage 2 bij de Wet milieubeheer en bedraagt 25 µg/ m³ voor het jaargemiddelde concentratie. In tegenstelling tot PM₁₀ zijn voor PM_{2,5} geen normen opgenomen met betrekking tot overschrijdingsdagen.

De term PM_{2,5}, wordt gebruikt voor zwevende deeltjes in de atmosfeer met een (aerodynamische) diameter van 2,5 µm of kleiner. Fijn stof, PM₁₀, zijn de deeltjes met een diameter van 10 µm of kleiner. Hieruit volgt dat PM_{2,5} dus onderdeel is uit de totale fractie PM₁₀. De fractie met een diameter vanaf 2,5 tot 10 µm draagt ook bij aan de totale massa van het PM₁₀.

Doordat PM_{2,5} een fractie betreft van PM₁₀, wordt in de praktijk het toegestane aantal overschrijdingen van de etmaalgemiddelde grenswaarde voor PM₁₀ vaak als eerste bereikt. In de praktijk blijkt dan ook dat als aan de grenswaarden voor PM₁₀ wordt voldaan, ook de grenswaarde van PM_{2,5} wordt nageleefd. Opgemerkt wordt dat in onderhavige aanvraag de totale emissie fijnstof PM₁₀ is berekend. De totale concentraties blijven ruimschoots onder de concentratie van 25 µg/m³ waarmee met zekerheid kan gesteld kan worden dat de grenswaarde van 25 µg/ m³ voor de jaargemiddelde concentratie fijnstof PM_{2,5} niet overschreden wordt.

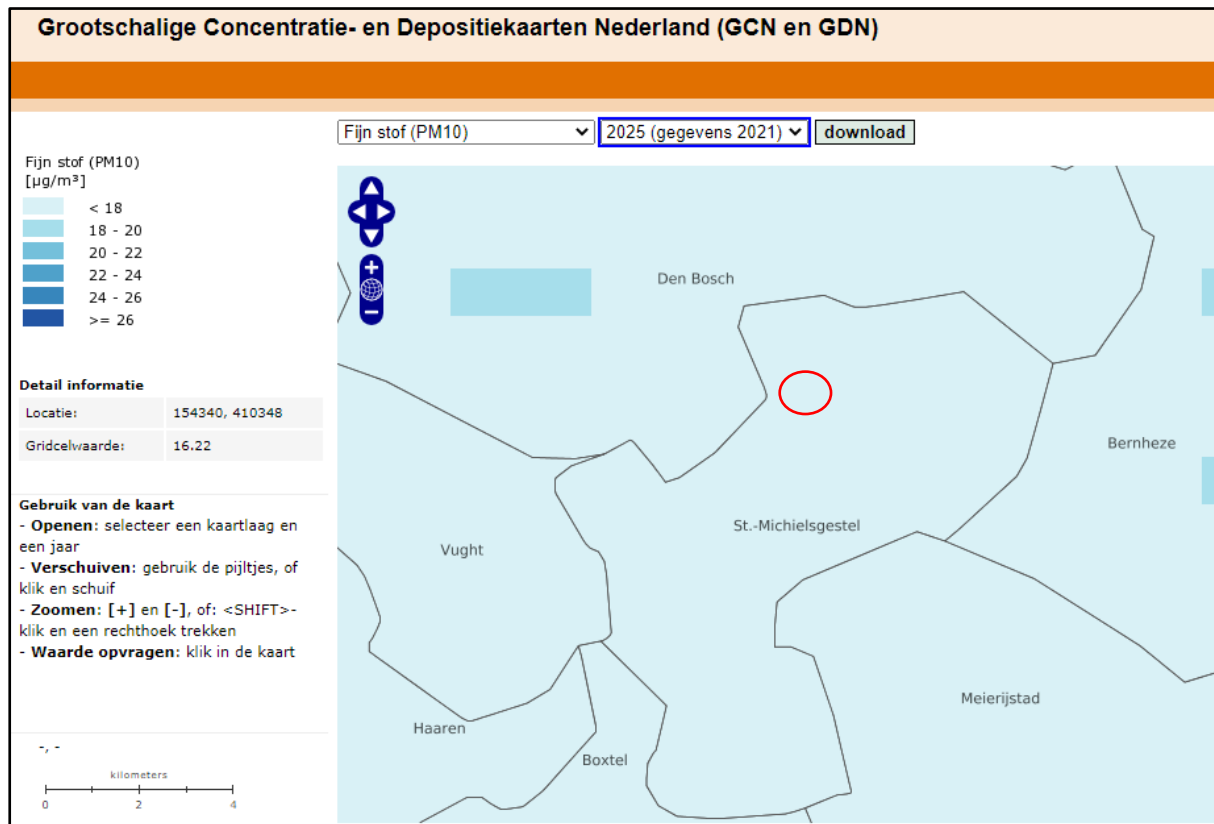
Ten aanzien van luchtkwaliteit zijn er daarom geen bezwaren ten aanzien van de beoogde ontwikkeling.

4.10.1. Woon- en leefklimaat

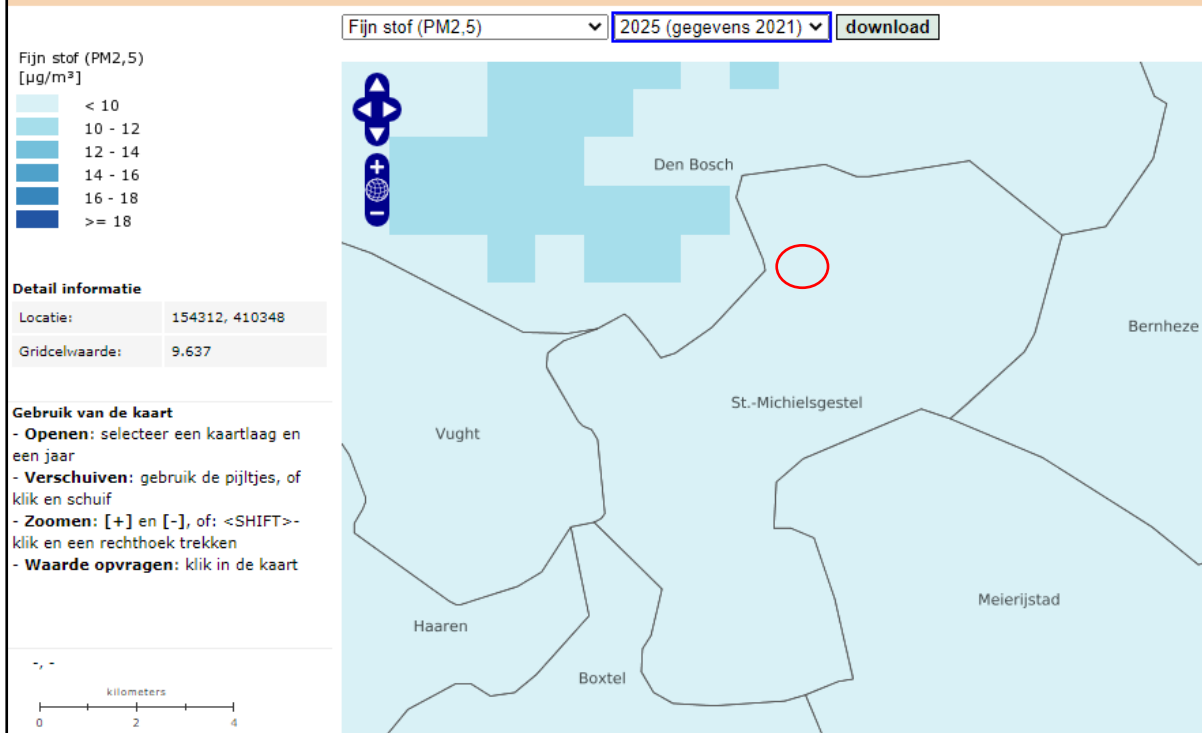
Op grond van de Wet luchtkwaliteit zijn grenswaarden opgenomen voor de jaargemiddelde concentraties voor onder andere fijnstof (PM₁₀). De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie bedraagt 40 µg/m³. Vanaf 1 januari 2015 geldt daarnaast een grenswaarde voor PM_{2,5} waaraan door het bevoegd gezag bij vergunningverlening moet worden getoetst. Deze grenswaarde is opgenomen in de Wet milieubeheer en bedraagt 25 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie. Voor de blootstelling van de mens aan concentraties van NO₂ geldt een grenswaarde van 40 µg/m³ voor het jaargemiddelde van NO₂. Indien aan deze grenswaarden wordt voldaan, mag worden aangenomen dat het woon- en leefklimaat ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit aanvaardbaar is.

Het RIVM heeft Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten van Nederland waarop de achtergrondconcentratie van fijnstof PM₁₀, PM_{2,5} en NO₂ ten aanzien van een goed woon- en leefklimaat

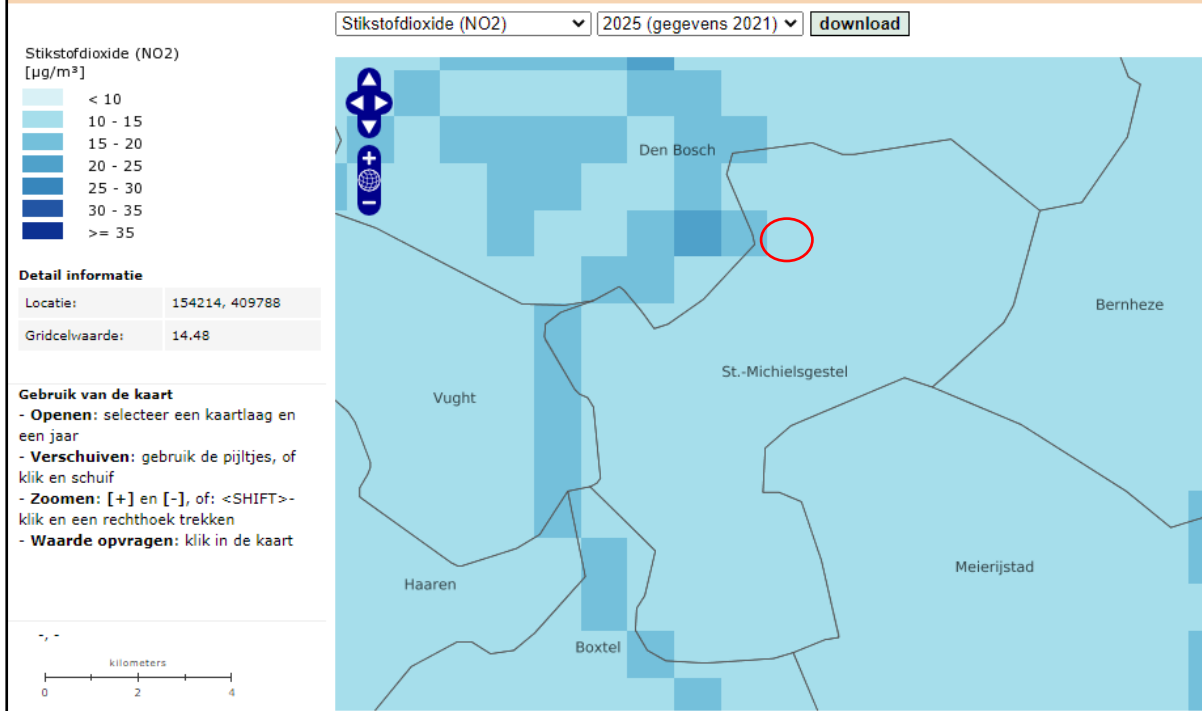
geraadpleegd kan worden. De jaargemiddelde fijnstofconcentratie binnen de planlocatie is conform de GCN-kaart voor fijnstof PM₁₀ 16,22 µg/m³, voor PM_{2,5} 9,64 µg/m³ en voor NO₂ 14,48 µg/m³, zie onderstaande afbeeldingen.



Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN)



Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN)



Ten aanzien van de luchtkwaliteit zijn er dus geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

4.11. Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) vormt sinds 1979 het juridisch kader voor het Nederlandse geluidsbeleid. Deze wet zorgt voor de bescherming van geluidsgevoelige bestemmingen tegen geluidhinder van wegverkeerslawaaï, spoorweglawaaï en industrielawaaï. Hierbij wordt o.a. gebruik gemaakt van zonering en geluidsnormen. In de Wgh is bepaald dat voor locaties in een bestemmingsplan waar woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen kunnen worden gerealiseerd, de geluidbelasting dient te worden onderzocht binnen de zones behorende bij verkeersbewegingen, spoorwegen en industrieterreinen.

In de omgeving van de planlocatie liggen geen spoorwegen. Op een afstand van circa 500 meter is het industrieterrein van 's-Hertogenbosch gelegen. of industrieterreinen. De planlocatie ligt binnen de geluidszone van de Beusingsdijk en de Nijvelaar.

Met de beoogde ontwikkeling wordt echter geen nieuw geluidsgevoelig object opgericht. De bedrijfswoning betreft een reeds bestaand geluidsgevoelig object in het kader van de Wgh. Dit verandert met de beoogde ontwikkeling niet.

Er hoeft derhalve geen onderzoek te worden gedaan naar de geluidsinvloed van industrieterreinen in de omgeving of omliggende wegen en spoorlijnen op geluidsgevoelige objecten binnen de planlocatie.

Vanuit het agrarisch bedrijf vindt er niet veel geluidsuitstraling plaats. De geluidsbronnen op locatie betreft bestemmingsverkeer, mobiele bronnen en de melkinstallaties van de melkrobots. Dit zijn reeds bestaande geluidsbronnen, met de beoogde uitbreiding worden er meer dieren gehouden waardoor er twee extra melkrobots worden geplaatst. Daarnaast is er sprake van een toename van circa 84 zware voertuigen op jaarbasis. Het dichtstbijzijnde geluidsgevoelig object is gelegen aan de Beusingsdijk 8a welke reeds is afgeschermd door bestaande bebouwing. De beoogde uitbreiding voorziet niet in een toename van geluidsproductie ten opzichte van de bestaande situatie.

Er kan worden geconcludeerd dat er voor wat betreft het aspect geluid geen belemmeringen zijn voor het initiatief.

4.12. Verkeer en parkeren

Binnen de planlocatie dient een adequate afwikkeling van personen- en goederenvervoer verzekerd te zijn, waaronder een goede aansluiting op de aanwezige infrastructuur van weg, water of spoor. De beoogde ontwikkeling voorziet in een geringe toename van zwaar vrachtverkeer. Uitgaande van de invoergegevens van de AERIUS berekening gaat het om 84 zware voertuigen op jaarbasis. Deze geringe toename is het gevolg van de uitbreiding van de veehouderij.

De planlocatie ligt aan de Beusingsdijk 8 te Den Dungen. Een verharde weg die voornamelijk wordt gebruikt door bestemmings- en sluipverkeer. De weg wordt ontsloten door aan de noordzijde de Wamberg en de Hasseltsdijk. Aan de zuidzijde wordt de Beusingsdijk ontsloten door het industrieterrein, de N279 of de bebouwde kom van Den Dungen. Deze ontsluitingsroutes beschikken over voldoende capaciteit om verkeersbewegingen met zowel zware als lichte motorvoertuigen af te wikkelen. Er zullen de beoogde situatie namelijk vrachtwagens evenals personenvervoersmiddelen van en naar de inrichting bewegen.

Er dient tevens voorzien te zijn in voldoende parkeergelegenheid. Voor wat betreft de parkeernormen wordt tevens aangesloten bij de Beleidsregels parkeernormen Sint-Michielsgestel. Hierin zijn voor uiteenlopende functies parkeernormen opgenomen. Voor een rundveehouderij kan worden aangesloten bij de categorie 'arbeidsextensief/bezoekersextensief' dat ligt in het buitengebied geldt een parkeernorm van minimaal 1,05 per 100 m² bedrijfsvloeroppervlakte. Binnen de beoogde bedrijfsbestemming is circa 6.100 m² bedrijfsbebouwing toegestaan. Dit zou betekenen dat ten behoeve van deze functie voorzien moet worden in 64 parkeerplaatsen, echter zijn dergelijke aantallen niet representatief voor een rundveehouderij. Op het bedrijf komt dagelijks personeel (2 á 3 personen), daarnaast zal er circa 4 keer per week een erfbetreurder (dierenarts, adviseur, vertegenwoordiger) op locatie aanwezig zijn. Op locatie is meer dan voldoende ruimte om te voorzien in parkeergelegenheden

voor personenauto's. Het zwaar verkeer welke van en naar de inrichting rijden komen enkel laden en/of lossen en worden niet geparkeerd.

De beoogde ontwikkeling vormt dus geen belemmering voor wat betreft de aspecten verkeer en parkeren.

4.13. Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's die mensen lopen ten gevolge van mogelijke ongelukken met gevaarlijke stoffen bij bedrijven en transportverbindingen (wegen, spoorwegen, waterwegen en buisleidingen). Externe veiligheid gaat nadrukkelijk niet over de veiligheid van de mensen die werkzaam zijn binnen het bedrijf of binnen een risicogebied van een transportroute.

4.13.1. Regelgeving

De regelgeving rondom externe veiligheid is opgenomen in diverse besluiten en regelingen. Besluiten en regelingen, waarin de aanvaardbare risico's zijn vastgelegd, zijn:

- Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)
- Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt)

De normen in de besluiten zijn vastgelegd in de vorm van grenswaarden en richtwaarden. De grenswaarden geven de milieukwaliteit aan die op een bepaald tijdstip ten minste moet zijn bereikt, en die, waar zij aanwezig is, ten minste in stand moet worden gehouden. De richtwaarden geven de kwaliteit aan die op een bepaald tijdstip zoveel mogelijk moet zijn bereikt en die, waar zij aanwezig is, zoveel mogelijk in stand moet worden gehouden.

De externe veiligheidsrisico's worden uitgedrukt in het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR) binnen het invloedsgebied. In onderstaand kader worden deze risico's nader uitgelegd.

Plaatsgebonden risico (PR)

Het plaatsgebonden risico geeft inzicht in de theoretische kans op overlijden van een individu op een bepaalde horizontale afstand van een risicovolle activiteit. Het plaatsgebonden risico wordt bepaald door te stellen dat een (fictief) persoon zich 24 uur per dag gedurende een heel jaar onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt. De plaatsgebonden risicocontour is een contour waarbij alle punten met een gelijk risico met elkaar verbonden worden. Deze punten worden bepaald door de kans van optreden van diverse ongeval scenario's. De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico is 10^{-6} per jaar en geldt voor nieuwe situaties. Hierbinnen mogen geen kwetsbare objecten worden toegevoegd en ook nieuwe beperkt kwetsbare objecten, zijn in beginsel niet toegestaan. Als het plaatsgebonden risico 10^{-8} per jaar is, wordt het als verwaarloosbaar beschouwd.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico wordt behalve de ongevalfrequentie en het aantal transporten van gevaarlijke stoffen, tevens bepaald door de hoeveelheid aanwezige mensen in de nabijheid van een mogelijk ongeval. Met het groepsrisico wordt aangegeven hoe groot het aantal dodelijke slachtoffers bij een ongeval kan zijn op basis van de hoeveelheid aanwezige mensen. Naarmate de groep slachtoffers groter wordt, moet de kans op een dergelijk ongeval (kwadratisch) kleiner zijn. Bij het bepalen van het groepsrisico wordt getoetst aan de oriëntatiewaarde, hiervoor zijn geen vaste contouren beschikbaar.

Invloedsgebied

Gebied aan weerszijden van een weg, spoorweg of binnenwater waar ten hoogste 1% van de in dat gebied aanwezige personen kan overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval op die weg, spoorweg of binnenwater waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

Voor wat betreft risicobedrijven is het invloedsgebied het gebied, dat in het Reglement externe veiligheid inrichtingen is bepaald, waarin personen worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico.

4.13.2. Toetsing aan beleid

Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan normen vermeld in bovengenoemde regelgeving. Een ontwikkeling is niet toegestaan indien deze leidt tot een overschrijding van de grenswaarden. Van de richtwaarden kan gemotiveerd worden afgeweken. Toetsing aan het beleid begint met de inventarisatie van de omgeving van de planlocatie. Dit is inzichtelijk gemaakt middels onderstaande uitsnede van de Risicokaart Nederland, zie Afbeelding 26.

bereikbaar voor de hulpdiensten. Het aantal personen binnen het plangebied ten opzichte van de bestaande bedrijfsvoering wijzigt niet tot marginaal en heeft geen significant effect op het groepsrisico.

Op locatie is er geen sprake van een zorgfunctie en/of zeer kwetsbare objecten. Het plangebied ligt binnen de cirkel van goede hoorbaarheid van de waarschuwings- en alarmeringsinstallatie en valt binnen het dekkingsgebied van NL-alert. In de nabijheid van de ontwikkeling is secundair bluswater aanwezig. De ontwikkeling voorziet niet in de realisatie van een kwetsbaar object, er zijn voldoende vluchtwegen aanwezig. Er is geen sprake van (structurele) aanwezigheid van groepen verminderd zelfredzame personen.

Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

In het geldende bestemmingsplan Actualisatieplan Buitengebied is in de nabijheid geen dubbelbestemming 'Leiding – [...]' opgenomen. De voorgenomen ontwikkelingen liggen buiten deze dubbelbestemming en de voorgenomen ontwikkelingen hebben geen invloed op het bepaalde in de bijbehorende regels. De ontwikkeling ligt buiten de invloedssfeer van de in het Bevb opgenomen buisleidingen. Daarom is verdere beoordeling aan het Bevb niet van toepassing.

Conclusie

Gesteld kan worden dat het plan zelf geen extern veiligheidsrisico vormt. Voor wat betreft externe veiligheid zijn er naar de omgeving toe geen belemmeringen te verwachten. Uitgebreid onderzoek naar externe veiligheid is na deze quickscan dan ook niet nodig.

4.14. Technische infrastructuur

In of nabij de planlocatie liggen geen planologisch relevante buisleidingen en lopen tevens geen relevante straalpaden (zoals te zien op de risicokaart in Afbeelding 26). Voordat er gebouwd wordt zal er een KLIC-melding gemaakt worden om relevante kabels en leidingen van de planlocatie in beeld te brengen.

4.15. Volksgezondheid

Gezondheidsrisico's zijn een optelsom van blootstelling, gevaar en impact. Bij blootstelling wordt er gekeken hoeveel ziekteverwerkers een persoon binnen moet krijgen om geïnfecteerd te raken of ziek te worden. Gevaren zijn er in diverse vormen, zoals biologisch (bijv. ziekteverwekkende bacteriën), chemisch (bijv. diergeneesmiddelen of bestrijdingsmiddelen) of fysisch (zoals elektriciteit of ter plaatse gewond raken). Impact staat voor de grootte van het effect dat veroorzaakt wordt.

Er zijn al diverse onderzoeken uitgevoerd naar de mogelijke relatie tussen (intensieve) veehouderij en volksgezondheid. De laatste onderzoeken dateren van 16 juni 2017 en 1 september 2018 en zijn vervolgonderzoeken op het onderzoek veehouderij en gezondheid omwonenden (VGO), dat op 7 juli 2016 is gepubliceerd. In dit onderzoek is endotoxine in de (fijn)stof emissie uit intensieve veehouderijen een relevante component gebleken voor luchtwegklachten. Gezondheidseffecten worden veroorzaakt door de combinatie van emissies van fijnstof, aan stofdeeltjes gebonden endotoxine en ammoniak-secundair fijnstof uit de veehouderijen. Endotoxine wordt gezien als een goede indicator voor blootstelling van omwonenden aan stoffen uit stallen die een negatieve invloed hebben op de luchtwegen. Derhalve wordt een maximale endotoxinewaarde van 30 EU/m³ geadviseerd. Uit de vervolgonderzoeken is o.a. gebleken dat de concentratie endotoxinen in de lucht toeneemt naarmate de afstand tot een veehouderij kleiner wordt of de dichtheid toeneemt.

In paragraaf 4.9 is reeds uiteen gezet dat de dichtstbijzijnde veehouderij ten opzichte van de planlocatie ligt aan de Beusing 1 op een afstand van circa 310 meter. Dit betreft een rundveehouderij. Voor rundveehouderijen geldt dat de effecten op de volksgezondheid naar de omgeving zeer beperkt zijn vanwege de beperkte emissies van met name fijnstof.

Bovendien moet iedere veehouderij voldoen aan wet- en regelgeving voor diverse milieuaspecten, zoals ammoniakuitstoot, geur, fijnstof, aanwezigheid en gebruik van gevaarlijke stoffen, aan- en afvoer van meststoffen, geluid, brandveiligheid, etc. Indien een veehouderij niet voldoet, zal een vergunning dus

niet verleend worden. Er mag vanuit worden gegaan dat de grenswaarden die in de wet zijn opgenomen de volksgezondheid in voldoende mate beschermen.

Er dient ook gekeken te worden naar de volksgezondheid in de omgeving vanuit de rundveehouderij. De fijnstofconcentratie van de beoogde uitbreiding op omliggende woningen en tuinen is berekend, uit paragraaf 4.10 blijkt dat er ruimschoots wordt voldaan aan de normen. De uitbreiding van de veehouderij heeft geen significant negatief effect op de volksgezondheid in de omgeving.

Gezien er ruimschoots voldaan kan worden aan de fijnstofnormen én de grote afstand van het plangebied tot veehouderijen in de omgeving, kan worden geconcludeerd dat er vanuit het aspect volksgezondheid geen onevenredige nadelige effecten zullen optreden in de omgeving.

5. Planologische afweging

Deze ruimtelijke onderbouwing betreft de planologische verantwoording voor de vormverandering en vergroting van het bouwvlak voor het agrarisch bedrijf aan de Beusingsedijk 8 te Den Dungen.

Dit plan loopt mee met de vaststellingsprocedure van het Buitengebied Sint-Michielsgestel 3e actualisatie.

Door middel van deze ruimtelijke onderbouwing is aangetoond dat met het initiatief geen nadelige gevolgen ontstaan voor milieu, mens en leefomgeving. Het initiatief is getoetst aan alle relevante beleidskaders op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau. Het beleid op geen van deze niveaus vormt een belemmering voor het initiatief. In deze is getoetst aan de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant en de gemeentelijke structuurvisie.

Tevens is het initiatief getoetst aan alle relevante milieu-hygiënische en planologische aspecten. Hieruit is gebleken dat met het initiatief geen nadelige effecten ontstaan voor de omgeving. De onderzoeken naar geluid, bodem, geur, ammoniak en luchtkwaliteit tonen aan dat het initiatief milieu-hygiënisch aanvaardbaar is. Door de onderzoeken van natuur, archeologie, externe veiligheid en de waterparagraaf wordt aangetoond dat het initiatief planologisch aanvaardbaar is. Daarnaast wordt geïnvesteerd in de kwaliteitsverbetering van het landschap door middel van de aanleg en instandhouding van de landschappelijke inpassing.

Verder heeft er een omgevingsdialoog plaatsgevonden. Initiatiefnemer is bij de omwonenden langs gegaan om de beoogde ontwikkeling te bespreken. Hiervoor is er afstand van circa 500 meter aangehouden vanaf het nieuwe bouwvlak, zie ook situatietekening in de bijlage. Daarnaast zijn de plannen voorgelegd aan 'Het Groene Hart' en 'Natuurwerkgroep Gestel', zoals opgenomen als voorwaarde in het principebesluit. 'Natuurwerkgroep Gestel' heeft aangegeven dat er geen aanleiding is voor het plaatsen van kanttekeningen, zie Bijlage 4. De stukken voor het voeren van een omgevingsdialoog zijn in de zomer van 2021 naar 'Het Groene Hart' gestuurd, tot op heden hebben initiatiefnemers daar nog steeds geen reactie van ontvangen. De omwonenden keuren het plan goed en wensen initiatiefnemers veel succes met de bedrijfsontwikkeling. Het geanonimiseerde omgevingsdialoogverslag en de ligging van de woningen zijn in Bijlage 5 opgenomen.

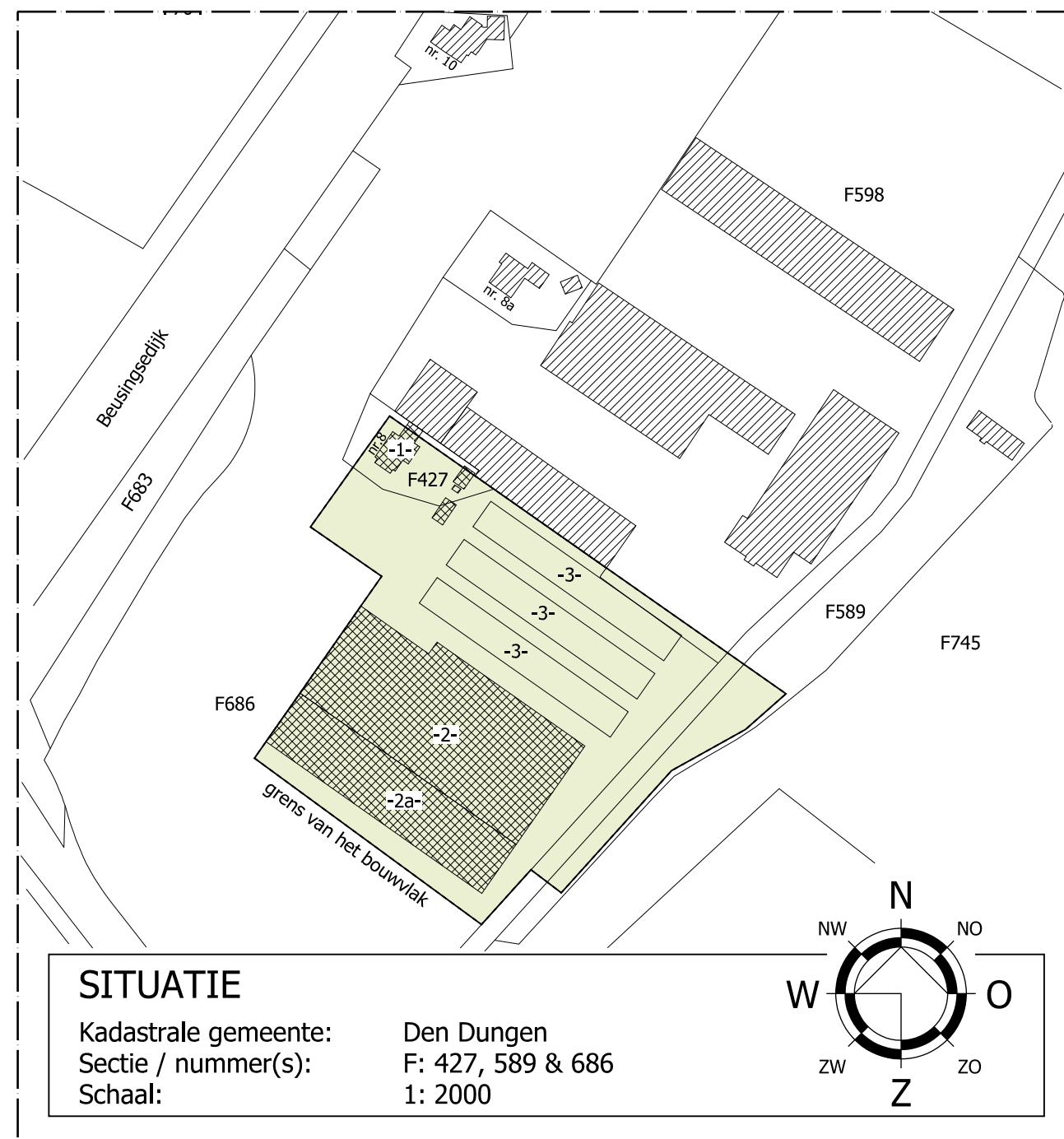
Samenvattend kan worden geconcludeerd dat het initiatief een verantwoord initiatief betreft. Daarom kunnen de voorgenomen ontwikkelingen op de planlocatie aan de Beusingsedijk 8 te Den Dungen doorgang vinden.

6. Bijlagen

Bijlage 1: Situatietekening
Bijlage 2: Berekening kwaliteitsverbetering
Bijlage 3: ISL3a fijnstofberekening
Bijlage 4: Omgevingsdialoog Natuurgroep Gestel
Bijlage 5: Omgevingsdialoog omwonenden
Bijlage 6: Landschappelijk inpassingsplan
Bijlage 7: Notitie invoergegevens AERIUS
Bijlage 8: AERIUS verschilberekening
Bijlage 9: Definitief besluit Wnb
Bijlage 10: Concept BZV-toets
Bijlage 11: Bijlage BZV, certificaten
Bijlage 12: Bijlage BZV, gecombineerde opgave 2020
Bijlage 13: AAB-advies
Bijlage 14: Situatietekening watergangen beoogde situatie
Bijlage 15: Historische toets, bodemonderzoeken en evaluatie sanering 2012



www.vandunadvies.nl



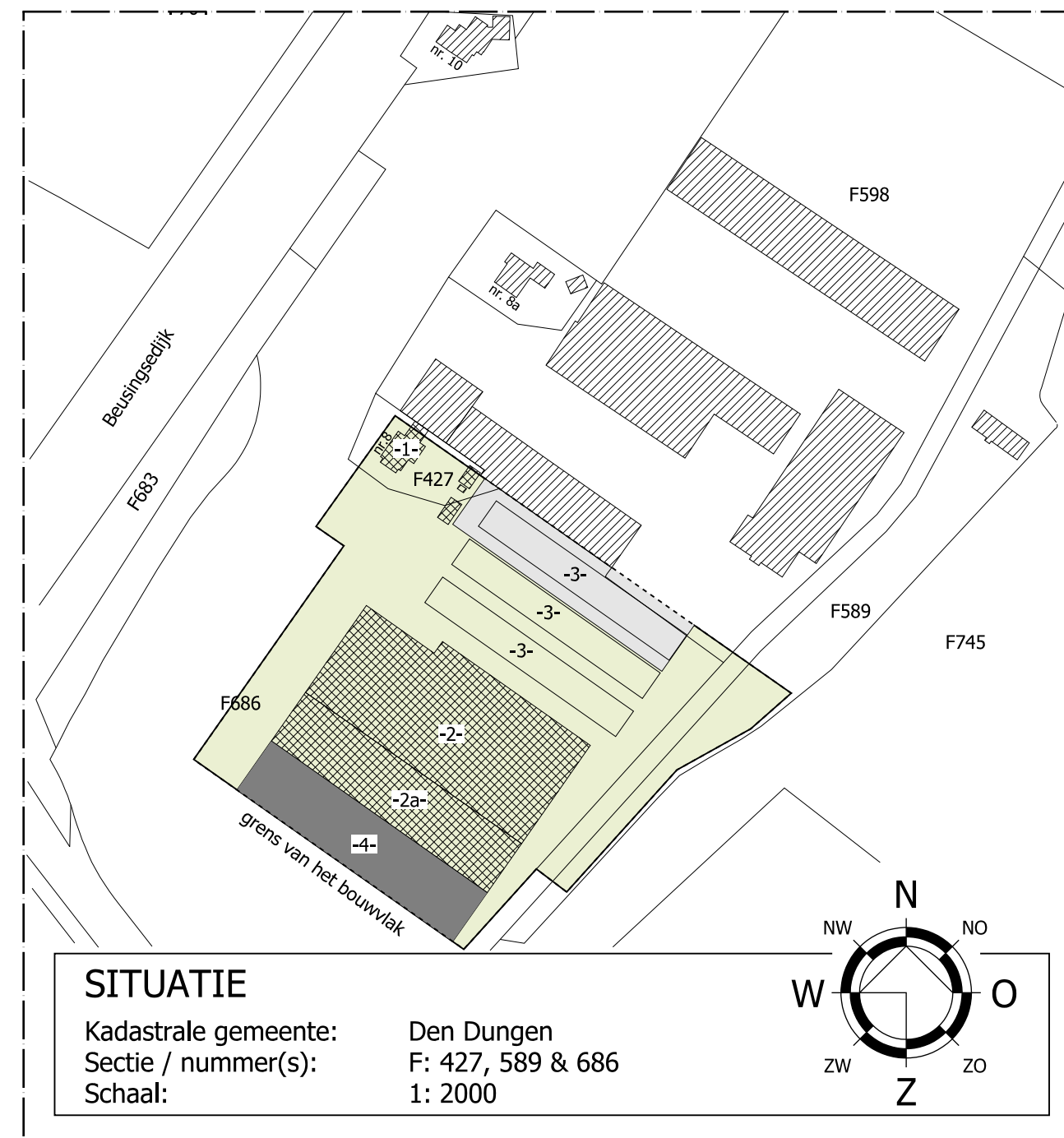
GELDEND BOUWVLAK

oppervlakte: 1,39.70 Ha

RENVOOI

- 1: bestaande bedrijfswoning
- 2+2a: bestaande rundveestall
- 3: bestaande sleuvsilo
- 4: nieuw te bouwen uitbreiding rundveestall

- bouwvlak
- differentiatievak t.b.v. ruwvoer opslag



GEWENST BOUWVLAK

oppervlakte: 1,50.00 Ha + 1470 m2 differentiatievak

© VAN DUN ADVIES BV



Vestiging Gilze
 T. 013 5199458

Vestiging Someren
 T. 0493 745015

info@vandunadvies.nl
 www.vandunadvies.nl

PROJECTNUMMER
17012-009

TEKENING
Bestemmingsplanwijziging

ONDERWERP
Uitbreiding bouwvlak aan de Beusingsdijk 8 in Den Dungen

TEKENAAR
RM

SCHAAL
1:2000

BLAD
1-01

DATUM
18-06-2021

WIJZIGINGEN
 1^e
 2^e
 3^e
 4^e

Berekening kwaliteitsverbetering**Locatie: Beusingsedijk 8 te Den Dungen****Project: 17012,009****26-10-2022****Waardevermeerdering gronden**

Huidige situatie	<i>Oppervlak m²</i>	<i>Waarde/m²</i>		<i>Totaal</i>
Agrarisch - bouwvlak	13970	€	25,00	€ 349.250,00
Agrarische - geen bouwvlak	2500	€	7,00	€ 17.500,00
Totaal	16470		€	€ 366.750,00
Beoogde situatie				
Agrarisch - bouwvlak	15000	€	25,00	€ 375.000,00
Agrarisch - differentiatievlak	1470	€	10,00	€ 14.700,00
Totaal	16470		€	€ 389.700,00
Waardevermeerdering			€	€ 22.950,00
Bijdrage LIR	20%		€	€ 4.590,00

Kwaliteitsverbetering landschap

	<i>Aantal</i>	<i>Eenheid is per eenheid</i>		<i>Totaalprijs</i>
Aanplant struweelhaag	225	stuk	€ 1,85	€ 416,25
Beheerskosten struweelhaag (10 jr.)	100	m¹	€ 10,80	€ 1.080,00
Aanplant kruiden- en faunarijk grasland	0,26	ha	€ 1.835,17	€ 477,14
Beheerskosten kruiden- en faunarijk grasland (10 jr.)	0,26	ha	€ 17.618,10	€ 4.580,71
Totaal			€	€ 6.554,10
Plankosten (20% van totale uitvoeringskosten)			€	€ 1.310,82
Totaal investering landschap				€ 7.864,92
Waarde éxtra kwaliteitsverbetering van het landschap				€ 3.274,92

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 17012-009 beoogd

Berekend op: 2021/06/21 21:30:45

Project: 17012-009 Beusingsedijk 8 te Den Dungen

RD X coördinaat: 153 495

Lengte X: 1000

Aantal Gridpunten X: 21

RD Y coördinaat: 410 168

Breedte Y: 1000

Aantal Gridpunten Y: 21

Berekende ruwheid: 0.186

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0.000

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2021

Soort Berekening: Omhullende

Toets afstand: 70

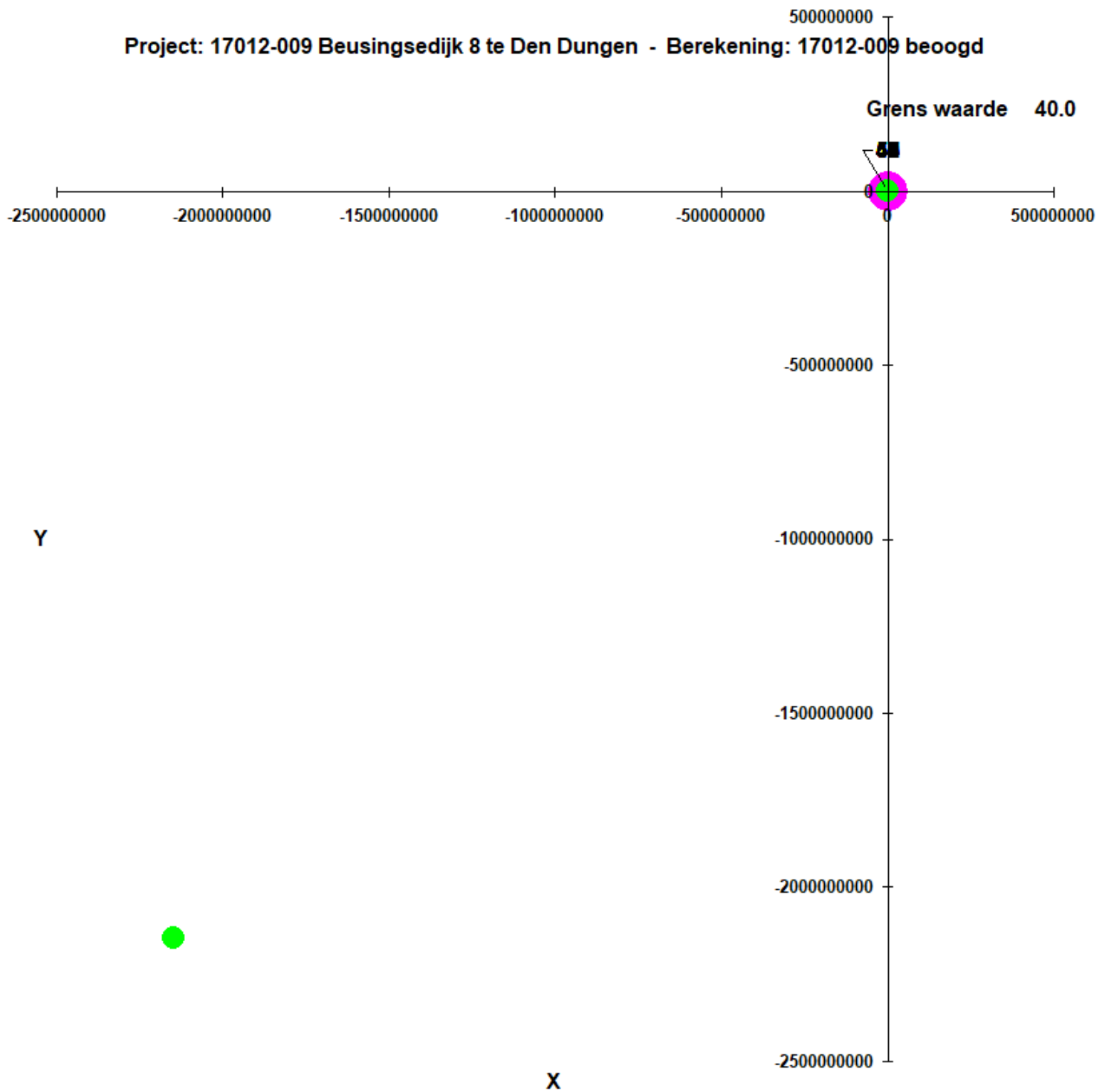
Onderlinge afstand: 15

Uitvoer directory: F:\Onze Documenten\ArcGIS\17012\009 BP\Fijnstof

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Beusingsedijk 8a W	154 030	410 819	18.18	6.5
Beusingsedijk 8a T	154 031	410 811	18.19	6.5
Beusingsedijk 10 W	154 014	410 895	18.17	6.5
Beusingsedijk 10 T	154 014	410 889	18.17	6.5
Beusing 1 W	153 709	410 894	18.25	6.4
Beusing 1 T	153 712	410 910	18.25	6.4
Poeldonk 28 W	153 679	410 193	18.24	6.4
Poeldonk 28 T	153 680	410 196	18.24	6.4
Nijvelaar 5 W	154 214	410 470	18.16	6.4
Nijvelaar 5 T	154 207	410 502	18.16	6.4
Hasseltsedijk 30 W	154 509	411 104	17.98	6.3
Hasseltsedijk 30 T	154 479	411 088	17.98	6.3

Brongegevens

Naam : Stal 1/2/3	Type: AB
RD X Coord.: 153 995	RD Y Coord.: 410 668
	Emissie: 0.00230
hoogte van emissiepunt: 11.10	
verticale uitreesnelheid: 4.00	hoogte van gebouw: 7.6
diameter van emissiepunt: 0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 153 995
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 410 668
	lengte van gebouw: 84.90
	breedte van gebouw: 76.90
	orientatie van gebouw: 33.00



Verzonden: donderdag 1 juli 2021 14:57

Aan: [REDACTED]

Onderwerp: FW: Omgevingsdialoog

Goede middag,

In de werkgroep Landschap van Natuurgroep Gestel is uw plan aan de orde geweest. Wij zien geen aanleiding tot het plaatsen van kanttekeningen.

Met vriendelijke groet,
Natuurgroep Gestel - werkgroep Landschap

Van: [REDACTED]

Verzonden: donderdag 17 juni 2021 12:21

Aan: [REDACTED]

Onderwerp: Omgevingsdialoog

Beste heer/mevrouw,

Wij als familie [REDACTED] bestaande uit 3 broers en 5 opvolgers, hebben een verzoek bij de Gemeente Sint-Michielsgestel ingediend voor het vergroten van het bouwblok, zodat we de stal kunnen vergroten.

Dit is nodig om de dieren meer ruimte te geven én verruilen van 155 stuks jongvee (in te leveren) en 79 melkkoeien meer te houden.

Met deze wisseling wordt er met de huidige Wet Natuurbeschermingsvergunning een totale afname van 129 kg NH3 gerealiseerd.

De gemeente Sint-Michielsgestel heeft ons gevraagd om dit bij jullie organisatie te informeren zodat jullie daar een reactie op kunnen geven.

Let wel, de gemeente gaf wel aan dat ze de reactie vóór 22 juni binnen moeten hebben.

Wij zijn natuurlijk bereid om u uit te nodigen of anders persoonlijk te woord te staan.

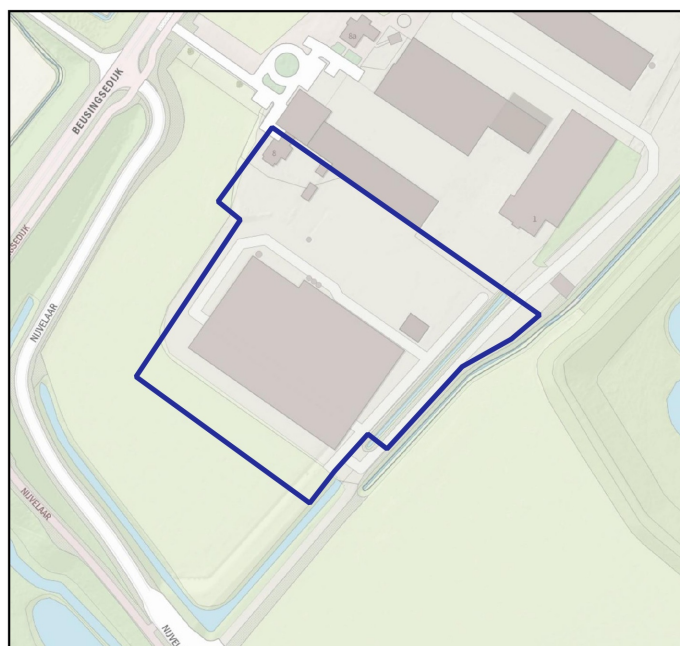
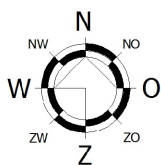
Met vriendelijke groet,

Situatietekening omgevingsdialoog



Legenda

-  Buffer 500m om bouwvlak
-  Beoogd bouwvlak



1:8.000

Beoogde ontwikkeling aan de Beusingsedijk 8, 5275 HM te Den Dungen

Dhr. Jennissen exploiteert een melkveehouderij aan de Beusingsedijk 8 te Den Dungen. Men is voornemens om het bouwvlak van vorm te veranderen en te vergroten tot 1,5 ha voor de bouw van een nieuwe rundveestal. Hierbij wordt alle (beoogde) bebouwing in het bouwvlak geplaatst, voor de ruwvoeropslag wordt een differentiatievlak aansluitend aan het bouwvlak geplaatst. Met deze ontwikkeling wordt verzekerd dat het bouwvlak voor ten minste 15% landschappelijk wordt ingepast.

Bij deze mijn reactie op de plannen welke dhr. Jennissen voornemens is door te voeren op de locatie aan de Beusingsedijk 8 te Den Dungen.

Naam	[REDACTED]
Adres	Nieuwlaar 13
Postcode + Woonplaats	5275 HN Den Dungen
E-mail	[REDACTED]
Datum	10-2-2022
Handtekening	[REDACTED]
Reactie op de plannen:	Prima

Beoogde ontwikkeling aan de Beusingsedijk 8, 5275 HM te Den Dungen

Dhr. Jennissen exploiteert een melkveehouderij aan de Beusingsedijk 8 te Den Dungen. Men is voornemens om het bouwvlak van vorm te veranderen en te vergroten tot 1,5 ha voor de bouw van een nieuwe rundveestal. Hierbij wordt alle (beoogde) bebouwing in het bouwvlak geplaatst, voor de ruwvoeropslag wordt een differentiatievak aansluitend aan het bouwvlak geplaatst. Met deze ontwikkeling wordt verzekerd dat het bouwvlak voor ten minste 15% landschappelijk wordt ingepast.

Bij deze mijn reactie op de plannen welke dhr. Jennissen voornemens is door te voeren op de locatie aan de Beusingsedijk 8 te Den Dungen.

Naam	[REDACTED]
Adres	Paeldonk 30
Postcode + Woonplaats	5275 HP Den Dungen
E-mail	[REDACTED]
Datum	12-02-'22
Handtekening	[REDACTED]
Reactie op de plannen:	

Beoogde ontwikkeling aan de Beusingsdijk 8, 5275 HM te Den Dungen

Dhr. Jennissen exploiteert een melkveehouderij aan de Beusingsdijk 8 te Den Dungen. Men is voornemens om het bouwvlak van vorm te veranderen en te vergroten tot 1,5 ha voor de bouw van een nieuwe rundveestal. Hierbij wordt alle (beoogde) bebouwing in het bouwvlak geplaatst, voor de ruwvoeropslag wordt een differentiatievlak aansluitend aan het bouwvlak geplaatst. Met deze ontwikkeling wordt verzekerd dat het bouwvlak voor ten minste 15% landschappelijk wordt ingepast.

Bij deze mijn reactie op de plannen welke dhr. Jennissen voornemens is door te voeren op de locatie aan de Beusingsdijk 8 te Den Dungen.

Naam	
Adres	Poeldonk 34
Postcode + Woonplaats	5275 HP Den Dungen
E-mail	
Datum	12-02-2022
Handtekening	
Reactie op de plannen:	goedkeuring

Beoogde ontwikkeling aan de Beusingsdijk 8, 5275 HM te Den Dungen

Dhr. Jennissen exploiteert een melkveehouderij aan de Beusingsdijk 8 te Den Dungen. Men is voornemens om het bouwvlak van vorm te veranderen en te vergroten tot 1,5 ha voor de bouw van een nieuwe rundveestal. Hierbij wordt alle (beoogde) bebouwing in het bouwvlak geplaatst, voor de ruwvoeropslag wordt een differentiatievak aansluitend aan het bouwvlak geplaatst. Met deze ontwikkeling wordt verzekerd dat het bouwvlak voor ten minste 15% landschappelijk wordt ingepast.

Bij deze mijn reactie op de plannen welke dhr. Jennissen voornemens is door te voeren op de locatie aan de Beusingsdijk 8 te Den Dungen.

Naam	[REDACTED]
Adres	Beusingsdijk 10
Postcode + Woonplaats	5275 HM Den Dungen
E-mail	[REDACTED]
Datum	12-02-2022
Handtekening	 [REDACTED]
Reactie op de plannen:	is goed

Beoogde ontwikkeling aan de Beusingsdijk 8, 5275 HM te Den Dungen

Dhr. Jennissen exploiteert een melkveehouderij aan de Beusingsdijk 8 te Den Dungen. Men is voornemens om het bouwvlak van vorm te veranderen en te vergroten tot 1,5 ha voor de bouw van een nieuwe rundveestal. Hierbij wordt alle (beoogde) bebouwing in het bouwvlak geplaatst, voor de ruwvoeropslag wordt een differentiatievlak aansluitend aan het bouwvlak geplaatst. Met deze ontwikkeling wordt verzekerd dat het bouwvlak voor ten minste 15% landschappelijk wordt ingepast.

Bij deze mijn reactie op de plannen welke dhr. Jennissen voornemens is door te voeren op de locatie aan de Beusingsdijk 8 te Den Dungen.

Naam	[REDACTED]
Adres	Beusing 1
Postcode + Woonplaats	5275 GT Den Dungen
E-mail	[REDACTED]
Datum	13-2-22
Handtekening	[REDACTED]
Reactie op de plannen:	 succes.

Beoogde ontwikkeling aan de Beusingsedijk 8, 5275 HM te Den Dungen

Dhr. Jennissen exploiteert een melkveehouderij aan de Beusingsedijk 8 te Den Dungen. Men is voornemens om het bouwvlak van vorm te veranderen en te vergroten tot 1,5 ha voor de bouw van een nieuwe rundveestal. Hierbij wordt alle (beoogde) bebouwing in het bouwvlak geplaatst, voor de ruwvoeropslag wordt een differentiatievlak aansluitend aan het bouwvlak geplaatst. Met deze ontwikkeling wordt verzekerd dat het bouwvlak voor ten minste 15% landschappelijk wordt ingepast.

Bij deze mijn reactie op de plannen welke dhr. Jennissen voornemens is door te voeren op de locatie aan de Beusingsedijk 8 te Den Dungen.

Naam	[REDACTED]
Adres	Nijvelaar 13 A
Postcode + Woonplaats	5275 HH Den Dungen
E-mail	[REDACTED]
Datum	14-2-2022
Handtekening	[REDACTED]
Reactie op de plannen:	Is goed, succes ermee.

Beoogde ontwikkeling aan de Beusingsdijk 8, 5275 HM te Den Dungen

Dhr. Jennissen exploiteert een melkveehouderij aan de Beusingsdijk 8 te Den Dungen. Men is voornemens om het bouwvlak van vorm te veranderen en te vergroten tot 1,5 ha voor de bouw van een nieuwe rundveestal. Hierbij wordt alle (beoogde) bebouwing in het bouwvlak geplaatst, voor de ruwvoeropslag wordt een differentiatievak aansluitend aan het bouwvlak geplaatst. Met deze ontwikkeling wordt verzekerd dat het bouwvlak voor ten minste 15% landschappelijk wordt ingepast.

Bij deze mijn reactie op de plannen welke dhr. Jennissen voornemens is door te voeren op de locatie aan de Beusingsdijk 8 te Den Dungen.

Naam	[REDACTED]
Adres	Myvelhorst 11
Postcode + Woonplaats	5275 HN Den Dungen
E-mail	[REDACTED]
Datum	5-3-2022
Handtekening	
Reactie op de plannen:	geen probleem.

Beoogde ontwikkeling aan de Beusingsedijk 8, 5275 HM te Den Dungen

Dhr. Jennissen exploiteert een melkveehouderij aan de Beusingsedijk 8 te Den Dungen. Men is voornemens om het bouwvlak van vorm te veranderen en te vergroten tot 1,5 ha voor de bouw van een nieuwe rundveestal. Hierbij wordt alle (beoogde) bebouwing in het bouwvlak geplaatst, voor de ruwvoeropslag wordt een differentiatievak aansluitend aan het bouwvlak geplaatst. Met deze ontwikkeling wordt verzekerd dat het bouwvlak voor ten minste 15% landschappelijk wordt ingepast.

Bij deze mijn reactie op de plannen welke dhr. Jennissen voornemens is door te voeren op de locatie aan de Beusingsedijk 8 te Den Dungen.

Naam	[REDACTED]
Adres	h3velaan 5
Postcode + Woonplaats	5275 HM Den Dungen
E-mail	[REDACTED]
Datum	
Handtekening	
Reactie op de plannen:	Kunnen we een tekening zien van de plannen? Hoe is geborgd dat er niet meer dijen worden aangehouden? Prima

Beoogde ontwikkeling aan de Beusingsdijk 8, 5275 HM te Den Dungen

Dhr. Jennissen exploiteert een melkveehouderij aan de Beusingsdijk 8 te Den Dungen. Men is voornemens om het bouwvlak van vorm te veranderen en te vergroten tot 1,5 ha voor de bouw van een nieuwe rundveestal. Hierbij wordt alle (beoogde) bebouwing in het bouwvlak geplaatst, voor de ruwvoeropslag wordt een differentiatievak aansluitend aan het bouwvlak geplaatst. Met deze ontwikkeling wordt verzekerd dat het bouwvlak voor ten minste 15% landschappelijk wordt ingepast.

Bij deze mijn reactie op de plannen welke dhr. Jennissen voornemens is door te voeren op de locatie aan de Beusingsdijk 8 te Den Dungen.

Naam	[REDACTED]
Adres	Poddonk 32
Postcode + Woonplaats	5275 HP Den Dungen
E-mail	
Datum	15-2-2022
Handtekening	[REDACTED]
Reactie op de plannen:	meer vrees

Beoogde ontwikkeling aan de Beusingsdijk 8, 5275 HM te Den Dungen

Dhr. Jennissen exploiteert een melkveehouderij aan de Beusingsdijk 8 te Den Dungen. Men is voornemens om het bouwvlak van vorm te veranderen en te vergroten tot 1,5 ha voor de bouw van een nieuwe rundveestal. Hierbij wordt alle (beoogde) bebouwing in het bouwvlak geplaatst, voor de ruwvoeropslag wordt een differentiatievlak aansluitend aan het bouwvlak geplaatst. Met deze ontwikkeling wordt verzekerd dat het bouwvlak voor ten minste 15% landschappelijk wordt ingepast.

Bij deze mijn reactie op de plannen welke dhr. Jennissen voornemens is door te voeren op de locatie aan de Beusingsdijk 8 te Den Dungen.

Naam	[Redacted]
Adres	179 Veluwe 1 A-B
Postcode + Woonplaats	5275 HN
E-mail	[Redacted]
Datum	5-3-2022
Handtekening	[Redacted]
Reactie op de plannen:	✓ Als het gaat zoals het ging vind ik het prima be doel heb nog nooit last gehad

Beoogde ontwikkeling aan de Beusingsdijk 8, 5275 HM te Den Dungen

Dhr. Jennissen exploiteert een melkveehouderij aan de Beusingsdijk 8 te Den Dungen. Men is voornemens om het bouwvlak van vorm te veranderen en te vergroten tot 1,5 ha voor de bouw van een nieuwe rundveestal. Hierbij wordt alle (beoogde) bebouwing in het bouwvlak geplaatst, voor de ruwvoeropslag wordt een differentiatievlak aansluitend aan het bouwvlak geplaatst. Met deze ontwikkeling wordt verzekerd dat het bouwvlak voor ten minste 15% landschappelijk wordt ingepast.

Bij deze mijn reactie op de plannen welke dhr. Jennissen voornemens is door te voeren op de locatie aan de Beusingsdijk 8 te Den Dungen.

Naam	[REDACTED]
Adres	Myvelaar 7
Postcode + Woonplaats	5275 Hn
E-mail	[REDACTED]
Datum	03-03-2022
Handtekening	[REDACTED]
Reactie op de plannen:	

Beoogde ontwikkeling aan de Beusingsedijk 8, 5275 HM te Den Dungen

Dhr. Jennissen exploiteert een melkveehouderij aan de Beusingsedijk 8 te Den Dungen. Men is voornemens om het bouwvlak van vorm te veranderen en te vergroten tot 1,5 ha voor de bouw van een nieuwe rundveestal. Hierbij wordt alle (beoogde) bebouwing in het bouwvlak geplaatst, voor de ruwvoeropslag wordt een differentiatievlak aansluitend aan het bouwvlak geplaatst. Met deze ontwikkeling wordt verzekerd dat het bouwvlak voor ten minste 15% landschappelijk wordt ingepast.

Bij deze mijn reactie op de plannen welke dhr. Jennissen voornemens is door te voeren op de locatie aan de Beusingsedijk 8 te Den Dungen.

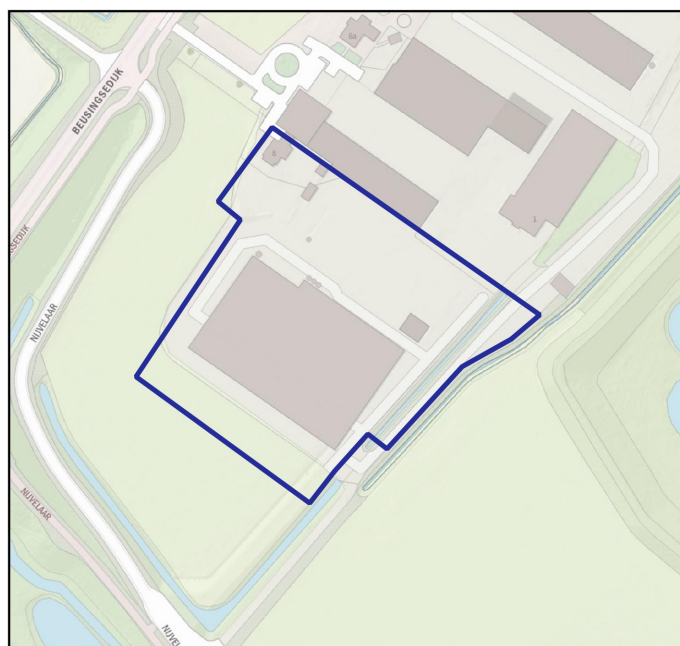
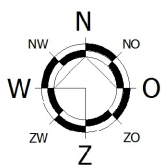
Naam	[REDACTED]
Adres	Beusingsedijk 8a
Postcode + Woonplaats	5275 HM
E-mail	[REDACTED]
Datum	4-3-2022
Handtekening	
Reactie op de plannen:	Super mooi plan

Situatietekening omgevingsdialoog

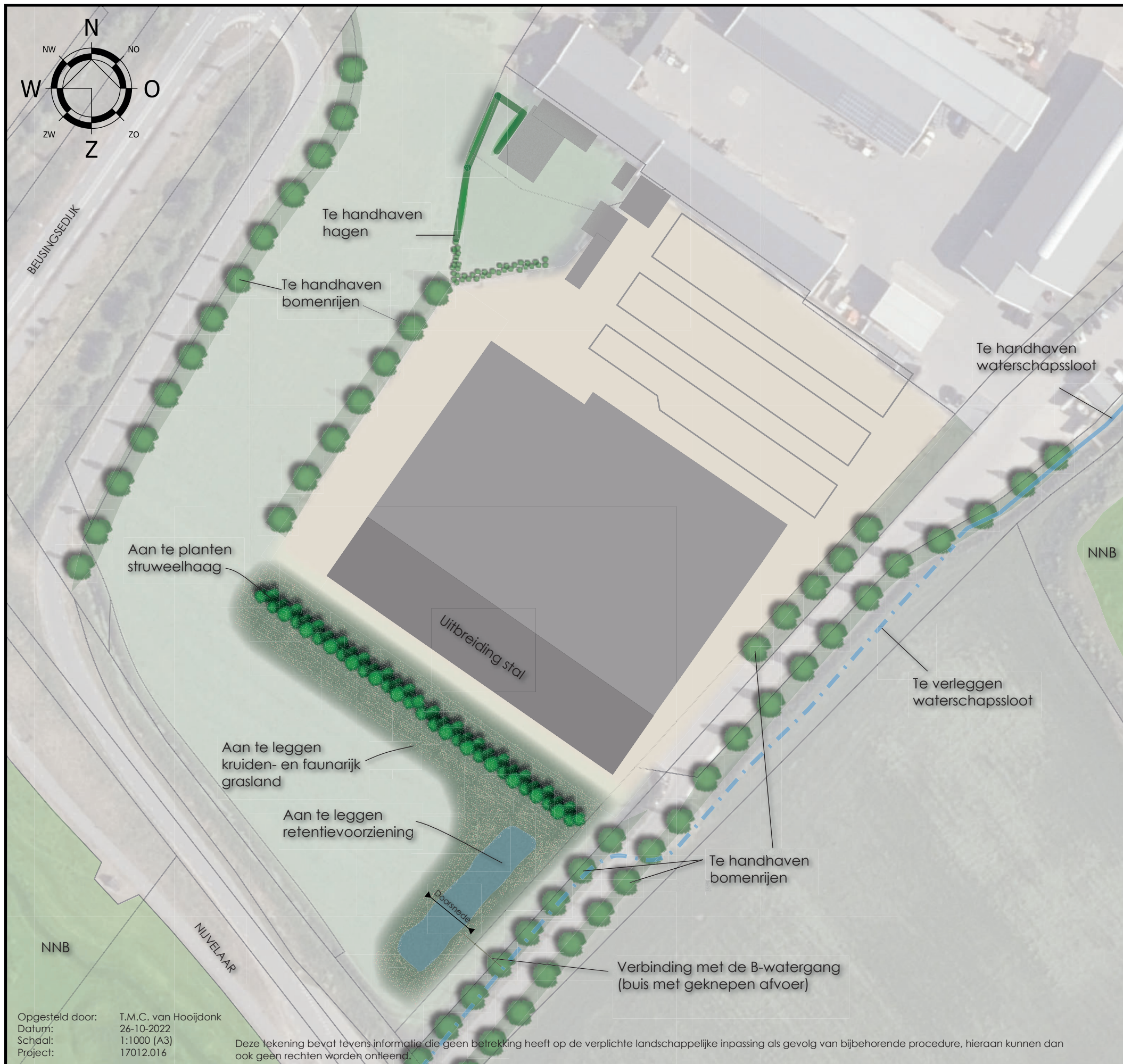


Legenda

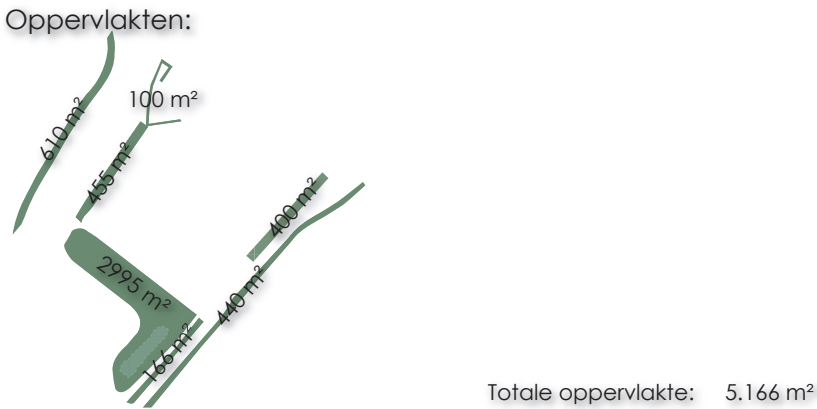
-  Buffer 500m om bouwvlak
-  Beoogd bouwvlak



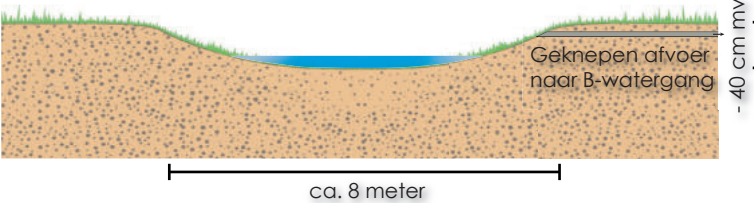
1:8.000



Plantsortiment:			
Aan te planten struweelhaag (afmetingen ± 100 x 5 m = 500 m²)			
Struweelhoogte: ca. 100 cm, 1,5 m driehoeksverband	m²	st / m²	aantal
Max. 5 soorten struweel	500	0,45	
Struweel: Hazelaar, gelderse roos, krent, veldesdoorn, rode/gele kornoelje, sleedoorn, gewone vlier, bosroos en/of vergelijkbaar inheems			225
Aan te leggen kruiden- en faunairijk grasland			m²
Zaadmengsels: Engels raigras, beemdlangbloem, (gewoon) reukgras, rood zwenkgras, kropaar, timotee, veldbeemdgras, glanshaver, kamgras en/of andere inheemse zaadmengsels voor droge delen van beekdallandschappen.			Ca. 2610



Beschrijving retentie:
 Het hemelwater afkomstig van de nieuwe verharding zal worden opgevangen en vastgehouden in een retentievoorziening (wadi). De retentievoorziening heeft een minimale capaciteit van 130 m³ en een diepte van maximaal 40 cm (worst-case). Middels een geknepen afvoer, een buis, staat de retentievoorziening in verbinding met het naastgelegen watersysteem (de te verleggen waterschapssloot). Begroeiing in en rondom de voorziening zal bestaan uit grassoorten. Er zullen geen opgaande beplanting/begroeiing op de taluds worden geplant i.v.m. de doorlaatbaarheid voor het water.



Beheer beplanting:
Struweelhaag:
 Terugsnoeiwerkzaamheden worden verricht in de periode tussen 1 oktober en 15 maart. Het element heeft een snoeyencyclus van 5-7 jaar (het element kan vrij uitgroeien en wordt 1 maal per 5 tot 7 jaar aan drie zijden gesnoeid) of een cyclus van >12 jaar (het element kan vrij uitgroeien en wordt 1 maal per 12 tot 25 jaar afgezet). Na het snoeien heeft de haag een hoogte van tenminste 1,00 meter en een breedte van tenminste 0,8 meter. Het snoeihout wordt afgevoerd. Chemische onkruidbestrijding zal niet worden gebruikt, m.u.v. pleksgewijze (max. 10% van de oppervlakte) en driftvrije bestrijding van Japanse duizendknoop. Ongewenste houstoorten zullen worden bestreden. Slootmaaisel, bagger, maaisel en tuinafval zal niet verwerkt worden in de beheereenheid.

Kruiden- en faunairijk grasland:
 Ten zuiden en oosten van het plangebied is een Natuur Netwerk Brabant (NNB) gelegen met beheertype Kruiden- en faunairijk grasland. Om hierop aan te sluiten zal er ook een kruiden- en faunairijk grasland aangelegd worden in de richting van de NNB in het zuiden. Dit wordt ingezaaid met de genoemde kruiden in het vroege voorjaar of najaar. Deze kruiden vermeerderen zich door middel van zaad maar stelen ook weer uit als vaste planten. Er zal later niet worden bijgezaaid omdat dit niet nodig is. Op kale plekken kan de grond pleksgewijs verwond worden met bv. een hark om de kruiden zelf een kans te geven om daar te groeien. Het gewas wordt jaarlijks 1 keer gemaaid en het maaisel wordt binnen 14 dagen afgevoerd. De eerste maaibeurt is tussen 1 juni en 1 augustus en bij deze maaibeurt wordt 50% van de beheer- eenheid niet gemaaid en blijft overstaan. De tweede maaibeurt is tussen 15 september en 15 november en dan wordt het deel dat nog niet gemaaid is gemaaid. Het overige deel blijft staan. Het grasland zal niet worden gescheurd, gefreesd of heringezaaid. De rand wordt niet bemest of beweid.

Notitie: Invoergegevens AERIUS-berekening

Kenmerk: 17012.B014 / AB

Datum: 29 september 2021 / 4 april 2022

Deze notitie behoort bij de bestemmingsplanprocedure en de aanvraag Omgevingsvergunning milieu, om te bepalen of er sprake is van intern salderen voor het bedrijf aan de Beusingsdijk 8 te Den Dungen. In deze notitie wordt een toelichting gegeven op de gebruikte gegevens voor het berekenen van de stikstofdepositie met het rekenprogramma AERIUS Calculator 2021.

Deze notitie bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Gebouwinvloed	2
2. Toelichting invoergegevens verkeersbewegingen	2
3. Invoergegevens uitgangssituatie:.....	3
3.1. Toelichting verkeersbewegingen uitgangssituatie:.....	5
3.2. Toelichting stookinstallaties	6
4. Invoergegevens beoogde situatie:.....	8
4.1. Toelichting verkeersbewegingen beoogde situatie.....	10
4.2. Toelichting stookinstallaties	11

1. Gebouwinvloed

In de nieuwste versie van AERIUS calculator kan het effect van een gebouw op de depositie meegenomen worden. Wanneer een emissiebron op een gebouw staat, of dichtbij een gebouw ligt, kan dit gebouw de verspreiding van de emissies beïnvloeden. Er dient in concentratie- en depositieberekeningen rekening te worden gehouden met gebouwinvloed wanneer aan alle onderstaande vier criteria wordt voldaan:

- De bron is een stationaire puntbron. Emissiepunten van stallen (stalemissies) en (industriële) schoorstenen voldoen aan dit criterium. Bij niet-stationaire bronnen zoals wegverkeer, railverkeer, scheepvaart en mobiele werktuigen wordt gebouwinvloed niet meegenomen. Ook bij oppervlaktebronnen (terreinen van waaruit diffuse emissies plaatsvinden, bijvoorbeeld bij bemesten en beweiden) wordt gebouwinvloed niet meegenomen in de berekeningen.
- De puntbron staat op een dominant gebouw of dichtbij één of meerdere dominante gebouwen. Een dominant gebouw is een gebouw dat een relatief groot obstakel vormt in zijn omgeving. Meer uitleg is te vinden in paragraaf 2.1.
- De hoogte van het emissiepunt is minder dan 2,5 maal de hoogte van het gebouw. Meer uitleg is te vinden in paragraaf 2.2.
- De afstand van de emissiebron tot de meest nabije stikstofgevoelige natuur is minder dan 3 kilometer. Het gaat hier dus om de afstand tussen de bron met gebouwinvloed en het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitat of leefgebied van soorten in Natura 2000-gebieden (dit zijn de locaties waarop AERIUS de bijdrage aan de stikstofdepositie berekent). Na 3 km kan worden verwacht dat er geen, of slechts zeer beperkt, sprake is van gebouweffecten. Na 3 km mag gebouwinvloed voor aanvragen worden verwaarloosd.

Wordt aan al deze criteria voldaan, dan moet gebouwinvloed meegenomen worden in de berekening. Wordt aan een of meerdere criteria niet voldaan dan hoeft geen rekening te worden gehouden met gebouwinvloed.

Voor deze situatie geldt dat de bronnen op een afstand van meer dan 3 kilometer van een stikstofgevoelige habitat of leefgebied van soorten in Natura 2000-gebieden liggen. Hierdoor is in deze berekening geen rekening gehouden met de gebouwinvloeden.

2. Toelichting invoergegevens verkeersbewegingen

In de berekening van de vervoersbewegingen zijn alle tractoren en vrachtwagens als zware motorvoertuigen geïnclassificeerd. Het is immers op voorhand niet bekend of een 'kleine' of 'grote' vrachtwagen het bedrijf bezoekt. Ook is niet expliciet benoemd of tractoren middelzware of zware motorvoertuigen zijn. Om een worst-case-situatie te hanteren zijn al deze vervoersbewegingen als zware motorvoertuigen in de berekening opgenomen.

Alle vervoersbewegingen zijn ingevoerd tot het moment dat deze zijn opgenomen in het 'heersende verkeersbeeld'. Om deze reden is een afstand van 200 m1 op de openbare weg opgenomen in de berekening of tot een kruising met een doorgaande weg. In deze afstand kan het verkeer afremmen of optrekken tot deze de normale snelheid heeft. De Beusingsdijk is een weg in het buitengebied van Den Dungen die, via de noordelijke richting, middels de Berlicumseweg aansluit op de A59. Via de zuidelijke richting zijn de N279 en de A2 goed te bereiken. De rijrichtingen op de openbare weg zijn evenredig verdeeld. Naar schatting zal 50% van zowel de zware- als de lichte verkeersbewegingen de inrichting aan de (projectlocatie) in de noordelijke richting verlaten en 50% in zuidelijke richting.

3. Invoergegevens uitgangssituatie:

Wet natuurbeschermingsvergunning d.d. 30-09-2020

Bron 1: Iglo's

Emissiepunt: Natuurlijke ventilatie
X-coördinaat: 154011
Y-coördinaat: 410746
Luchtstroming: Ongeforceerd
EP-hoogte: 1,0 meter
E-aanvraag: 105,6 kg NH₃ (24 * 4,4 kg)

Bron 2: Stal 1/2

Emissiepunt: Natuurlijke ventilatie
X-coördinaat: 154000
Y-coördinaat: 410676
Luchtstroming: Ongeforceerd
EP-hoogte: 11,1 meter (nokhoogte)
E-aanvraag: 3.559,4 kg NH₃ (401 * 7 kg + 171 * 4,4 kg)

Bron 3: Wegverkeer noord

Emissiepunt: Lijnbron wegverkeer (noordelijke richting 50%)
Materiaal: Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal: 947 zware voertuigbewegingen per jaar, zie Tabel 1 en toelichting
1778 lichte voertuigbewegingen per jaar, zie Tabel 1 en toelichting

Bron 4: Wegverkeer zuid

Emissiepunt: Lijnbron wegverkeer (zuidelijke richting 50%)
Materiaal: Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal: 947 zware voertuigbewegingen per jaar, zie Tabel 1 en toelichting
1777 lichte voertuigbewegingen per jaar, zie Tabel 1 en toelichting

Bron 5: Mobiele bronnen voer, mest, melk, propaan

Emissiepunt: Mobiele bronnen binnen inrichting
Maximaal vermogen: 120 kW
Bouwjaar: 2015
Draaiuren: 507 uur (zie onder)
Gemiddelde belasting: 35%
Brandstofverbruik: 6.378 ltr/jaar (12,58 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik: 382 ltr/jaar (gemiddeld 6% van het brandstofverbruik voor Stage IV en V werktuigen)

Bij het transport van- en naar het agrarische bedrijf zijn er vrachtwagens die binnen de inrichting draaien, zoals bij het lossen van voer en het laden van mest. In AERIUS is deze emissiebron ingevoerd als klasse: Stage IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja. Zoals eerder beschreven zijn er 234 bezoeken voor het lossen van voer (468 verkeersbewegingen), 156 bezoeken voor het ophalen van de melk (312 verkeersbewegingen), 12 bezoeken voor het afleveren van propaan (24 verkeersbewegingen) en 377 bezoeken (754 verkeersbewegingen) ten behoeve van het verladen van mest. Het lossen van voer duurt circa 1,0 uur per bezoek. Het ophalen van de melk, afleveren van propaan en het verladen van mest duurt circa 0,5 uur per bezoek. De totale bedrijfstijd van draaiende vrachtwagen bedraagt 507 uur ((156+12+377) * 0,5uur + 234 * 1 uur) per jaar.

Bron 6: Mobiele bronnen kadavers

Emissiepunt: Mobiele bronnen rand inrichting
Maximaal vermogen: 110 kW
Bouwjaar: 2011
Draaiuren: 5 uur (zie onder)

Gemiddelde belasting: 35%
Brandstofverbruik: 62,3 ltr/jaar (12,46 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek 2021 R12305 AUB)

Voor het ophalen van de kadavers zal aan de straatzijde stikstofemissie plaatsvinden. Er is vanuit gegaan het ophalen van de kadaver(s) 5 minuten zal duren. Dit betreft 4,3 uur per jaar, afgerond 5 uur op jaarbasis.

Bron 7: Stookinstallatie woning
Emissiepunt: Cv-ketel bedrijfswoning
X-coördinaat: 153993
Y-coördinaat: 410770
Emissie: 3,59 kg NOx zie toelichting stookinstallaties
EP-hoogte: 7 meter (schatting)

Bron 8: Stookinstallatie machinekamer
Emissiepunt: Boiler stal 1
X-coördinaat: 154004
Y-coördinaat: 410684
Emissie: 4,09 kg NOx zie toelichting stookinstallaties
EP-hoogte: 11,1 meter (nokhoogte)

Bron 9: Stookinstallatie stal 1
Emissiepunt: Gaskappen stal 1
X-coördinaat: 154004
Y-coördinaat: 410684
Emissie: 0,49 kg NOx zie toelichting stookinstallaties
EP-hoogte: 11,1 meter (nokhoogte)

Bron 10: Stookinstallatie stal 2
Emissiepunt: Gaskappen stal 2
X-coördinaat: 153997
Y-coördinaat: 410668
Emissie: 0,28 kg NOx zie toelichting stookinstallaties
EP-hoogte: 11,1 meter (nokhoogte)

Bron 11: Mobiele bronnen tractor
Emissiepunt: Mobiele bronnen binnen inrichting
Maximaal vermogen: 110 kW
Bouwjaar: 2010
Draaiuren: 1460 uur (zie onder)
Gemiddelde belasting: 40% (conform bijlage 1, rapport TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML)
Brandstofverbruik: 20.440 ltr/jaar (14,24 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek 2021 R12305 AUB)

Op het bedrijf is in de vergunde situatie 1 tractor aanwezig van 110 kW, bouwjaar vanaf 2010. Er is vanuit gegaan dat de trekker 4 draaiuren per dag, 365 dagen per jaar actief is (1460 uren per jaar in gebruik). De tractor is als vlakbron ter plaatse van de inrichting ingevoerd, omdat deze zich over het bedrijf beweegt.

3.1. Toelichting verkeersbewegingen uitgangssituatie:

Tabel 1: Overzichtstabel vervoersbewegingen

		Auto	3555				
		Tractor	0				
		Vrachtwagen	1894				
		Hoeveelheid		Kengetal		aantal bewegingen	aantal vervoersbewegingen per jaar
Vrachtwagen	Aanvoer voer	731	ton/jaar	50	ton/vracht	2	30
Vrachtwagen	Aanvoer ruwvoer	6566	ton/jaar	30	ton/vracht	2	438
Vrachtwagen	Aanvoer propaan	1	levering per maand	12	maanden/jaar	2	24
Vrachtwagen	Aanvoer dieren	1	levering per maand	12	maanden/jaar	2	24
Vrachtwagen	Afvoer dieren	1	levering per week	52	weken/jaar	2	104
Vrachtwagen	Afvoer mest	11283	m3/jaar	30	m3/ vracht	2	754
Vrachtwagen	Afvoer melk	3	leveringen per week	52	weken/jaar	2	312
Vrachtwagen	Afvoer kadavers	1	ophalingen per week	52	weken/jaar	2	104
Auto	Privegebruik	1	aantal woningen	8,6	verkeersgeneratie per dag per woning	1	3139
Auto	Bezoekers bedrijf	4	auto per week	52	weken/jaar	2	416
Vrachtwagen	Afvoer diverse	1	per week	52	weken/jaar	2	104

Een toelichting op de rijrichting van de vervoersbewegingen is reeds eerder opgenomen in deze notitie. Onderstaand worden de gebruikte hoeveelheden nader toegelicht.

Voertransport (ruwvoer)

Diercategorie	Aantal	Kg voer per dierplaats per jaar	Totaal
Melk- en kalfkoeien	401	14.600	5.854.600
Vrouwelijk jongvee	195	3650	711.750
Totaal			6.566.350 kg

Voertransport (krachtvoer)

Diercategorie	Aantal	Kg voer per dierplaats per jaar	Totaal
Melk- en kalfkoeien	401	1.825	731.825
Totaal			731.825 kg

Op jaarbasis wordt het voer zoals opgenomen in bovenstaande tabel aangevoerd naar het bedrijf. Deze hoeveelheid is opgenomen in Tabel 1.

Afleveren brandstof

Op het bedrijf is een propaantank aanwezig. Gemiddeld wordt deze 1x per maand bijgevoerd.

Aanvoer dieren

Aanvoer van dieren zal slechts sporadisch plaatsvinden aangezien al het jongvee op het bedrijf wordt opgefokt. Aanvoer van dieren zal derhalve 1x per week plaatsvinden.

Afvoer dieren

Afvoer van dieren bestaat enkel uit kalveren die niet bestemd zijn voor de melkveehouderij, stierkalveren en jongvee welke elders worden opgefokt, en melkkoeien die niet meer geschikt zijn voor de productie van melk. Gemiddeld worden 1x per week dieren afgevoerd.

Ophalen mest

In de vergunde situatie wordt op het bedrijf vaste mest en drijfmest geproduceerd. Uit de diertabel blijkt dat alle melkkoeien op roostervloeren worden gehouden. Derhalve zal bij melkkoeien enkel sprake zijn van drijfmest. Voor het jongvee geldt dat deze op zowel stro als op roostervloeren worden gehouden. Uit de diertabel blijkt dat 47 stuks jongvee op roostervloeren worden gehuisvest en 148 stuks jongvee op stro. De totale mestproductie van de vergunde situatie is weergegeven in onderstaande tabel.

Mestproductie

Diercategorie	Aantal	Mestproductie per dier (in m ³)	Totaal
Melk- en kalfkoeien (drijfmest)	401	26	10.426
Vrouwelijk jongvee (drijfmest)	47	11	517
Vrouwelijk jongvee (vaste mest)	148	2,3	340,4
Totaal			11.283,4 m³

Afleveren melk

Melk wordt 1 keer in de 3 dagen opgehaald, waarbij in het worstcasescenario wordt uitgegaan van het 3 keer per week ophalen van de melk op het bedrijf. Het aantal melkkoeien heeft geen invloed op het aantal voertuigbewegingen per jaar.

Afvoer kadavers

Gemiddeld worden kadavers 1x per week aangeboden.

Bezoek bedrijfswoning

Conform de CROW-publicatie toekomstbestendig parkeren is de verkeersgeneratie van een woning in het buitengebied 8,6 voertuigen per dag. Op het bedrijf is één woning aanwezig.

Bedrijfsbezoeken (adviseur, dierenarts etc.)

Gezien de omvang van het bedrijf komen er gemiddeld vier erfbetreders per week naar het bedrijf (adviseur, dierenarts, vertegenwoordiger). Dit resulteert in 4 auto's, 8 vervoersbewegingen.

Diversen

Naast de specifieke vervoersbewegingen zijn er ook verschillende diverse bewegingen die enkele keren per jaar plaatsvinden. Op het bedrijf is dit het ophalen van afval, afleveren goederen, enz. Aangenomen wordt dat 1x per week een vrachtwagen het bedrijf bezoekt voor een van bovenstaande handelingen.

3.2. Toelichting stookinstallaties

Het gasverbruik van de bedrijfswoning is meegenomen in de AERIUS-berekening. Op grond van de emissiewaarden van AERIUS, d.d. 5 juli 2018, dient voor een oudere vrijstaande woning uit te worden gegaan van 3,59 NO_x kg per jaar (<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/ruimtelijke-plannen-emissiefactoren/05-07-2018>).

In de vergunde situatie is in het tanklokaal een boiler aanwezig voor het verwarmen van het reinigingswater. Daarnaast zijn er 6 gaskappen aanwezig om de melkrobots vorstvrij te houden. Er wordt uitgegaan dat per melkkoe circa 21,8 m³ propaan per jaar noodzakelijk is voor het verwarmen van het reinigingswater en per melkkoe 3 m³ aardgas noodzakelijk is voor het vorstvrij houden van de melkrobots.

Per stal zijn meerdere gaskappen aanwezig. Gezien de ligging van de gaskappen is er voor gekozen om per stal 1 puntbron in te voeren.

Er is van uitgegaan dat er propaan wordt verstoekt aangezien er een propaantank aanwezig is. Hierdoor is gerekend met een aardgasequivalent van 1,37 om het aantal liters verstoekte propaan te berekenen. Aan de hand van de verstoekte liters propaan is de emissie NO_x berekend.

Tabel 2: Toelichting stookinstallatie melktank

Stookinstallatie stallen (anders dan houtkachel)		
Toelichting:	Voor stookinstallaties in stallen worden soortgelijke ketelinstallaties gebruikt als bij woningen. Om deze reden kunnen de emissiefactoren bij woningen ook worden gebruikt voor stallen. Het rapport waar de emissiefactoren uit worden berekend is gebruikt voor de landelijke emissieregistratie voor stationaire bronnen kleiner dan 20 MWth. De stookinstallaties in de stallen zijn niet groter dan 20 MWth.	
Brandstofverbruik:	6288	16 m3 * 393 melkkoeien
Brandstof:	propaan	
Omrekening aardgasequivalent	1,37	zie: https://www.infomil.nl/link-aim/tabel/
Omrekening naar GJ	31,6	1 GigaJoule = 31,6 m3 aardgas equivalent
Totaal warmteverbruik	272,6 GJ/jaar	
Emissiefactor NOx	15 g/GJ	zie pag 4, rapport TNO 2014 R10584 (worst-case 2018)
Emissie	4,09	kg NOx/jaar

Tabel 3: Toelichting gaskappen stal 1

Stookinstallatie stallen (anders dan houtkachel)		
Toelichting:	Voor stookinstallaties in stallen worden soortgelijke ketelinstallaties gebruikt als bij woningen. Om deze reden kunnen de emissiefactoren bij woningen ook worden gebruikt voor stallen. Het rapport waar de emissiefactoren uit worden berekend is gebruikt voor de landelijke emissieregistratie voor stationaire bronnen kleiner dan 20 MWth. De stookinstallaties in de stallen zijn niet groter dan 20 MWth.	
Brandstofverbruik:	753	3 m3 * 251 melkkoeien
Brandstof:	propaan	
Omrekening aardgasequivalent	1,37	zie: https://www.infomil.nl/link-aim/tabel/
Omrekening naar GJ	31,6	1 GigaJoule = 31,6 m3 aardgas equivalent
Totaal warmteverbruik	32,6 GJ/jaar	
Emissiefactor NOx	15 g/GJ	zie pag 4, rapport TNO 2014 R10584 (worst-case 2018)
Emissie	0,49	kg NOx/jaar

Tabel 4: Toelichting gaskappen stal 2

Stookinstallatie stallen (anders dan houtkachel)		
Toelichting:	Voor stookinstallaties in stallen worden soortgelijke ketelinstallaties gebruikt als bij woningen. Om deze reden kunnen de emissiefactoren bij woningen ook worden gebruikt voor stallen. Het rapport waar de emissiefactoren uit worden berekend is gebruikt voor de landelijke emissieregistratie voor stationaire bronnen kleiner dan 20 MWth. De stookinstallaties in de stallen zijn niet groter dan 20 MWth.	
Brandstofverbruik:	426	3 m3 * 142 melkkoeien
Brandstof:	propaan	
Omrekening aardgasequivalent	1,37	zie: https://www.infomil.nl/link-aim/tabel/
Omrekening naar GJ	31,6	1 GigaJoule = 31,6 m3 aardgas equivalent
Totaal warmteverbruik	18,5 GJ/jaar	
Emissiefactor NOx	15 g/GJ	zie pag 4, rapport TNO 2014 R10584 (worst-case 2018)
Emissie	0,28	kg NOx/jaar

4. Invoergegevens beoogde situatie:

Bron 1: Stal 1/2/3

Emissiepunt:	Natuurlijke ventilatie
X-coördinaat:	153995
Y-coördinaat:	410668
Luchtstroming:	Ongeforceerd
EP-hoogte:	11,2 meter (gemiddelde nokhoogte)
E-aanvraag:	3.536 kg NH ₃ (480 * 7 kg + 40 * 4,4 kg)

Bron 2: Wegverkeer noord

Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer (noordelijke richting 50%)
Materiaal:	Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal:	1018 zware voertuigbewegingen per jaar, zie Tabel 5 en toelichting 1778 lichte voertuigbewegingen per jaar, zie Tabel 5 en toelichting

Bron 3: Wegverkeer zuid

Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer (zuidelijke richting 50%)
Materiaal:	Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal:	1018 zware voertuigbewegingen per jaar, zie Tabel 5 en toelichting 1777 lichte voertuigbewegingen per jaar, zie Tabel 5 en toelichting

Bron 4: Mobiele bronnen voer, mest, melk, propaan

Emissiepunt:	Mobiele bronnen binnen inrichting
Maximaal vermogen:	120 kW
Bouwjaar:	2015
Draaiuren:	556 uur (zie onder)
Gemiddelde belasting:	35%
Brandstofverbruik:	6.995 ltr/jaar (12,58 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik	420 ltr/jaar (gemiddeld 6% van het dieselverbruik voor Stage IV en V werktuigen)

Bij het transport van- en naar het agrarische bedrijf zijn er vrachtwagens die binnen de inrichting draaien, zoals bij het lossen van voer en het laden van mest. In AERIUS is deze emissiebron ingevoerd als klasse: Stage IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja. Zoals eerder beschreven zijn er 257 bezoeken voor het lossen van voer (514 verkeersbewegingen), 156 bezoeken voor het ophalen van de melk (312 verkeersbewegingen), 12 bezoeken voor het afleveren van propaan (24 verkeersbewegingen) en 425 bezoeken (850 verkeersbewegingen) ten behoeve van het verladen van mest. Het lossen van voer duurt circa 1,0 uur per bezoek. Het ophalen van de melk, afleveren van propaan en het verladen van mest duurt circa 0,5 uur per bezoek. De totale bedrijfstijd van draaiende vrachtwagen bedraagt 556 uur ((156+12+425) * 0,5uur + 257 * 1 uur) per jaar.

Bron 5: Mobiele bronnen kadavers

Emissiepunt:	Mobiele bronnen rand inrichting
Maximaal vermogen:	110 kW
Bouwjaar:	2011
Draaiuren:	5 uur (zie onder)
Gemiddelde belasting:	35%
Brandstofverbruik:	62,3 ltr/jaar (12,46 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek 2021 R12305 AUB)

Voor het ophalen van de kadavers zal aan de straatzijde stikstofemissie plaatsvinden. Er is vanuit gegaan het ophalen van de kadaver(s) 5 minuten zal duren. Dit betreft 4,3 uur per jaar, afgerond 5 uur op jaarbasis.

<u>Bron 6:</u>	<u>Stookinstallatie woning</u>
Emissiepunt:	Cv-ketel bedrijfswoning
X-coördinaat:	153993
Y-coördinaat:	410770
Emissie:	3,59 kg NOx zie toelichting stookinstallaties
EP-hoogte:	7 meter (schatting)
<u>Bron 7:</u>	<u>Stookinstallatie machinekamer stal 1</u>
Emissiepunt:	Boiler stal 1
X-coördinaat:	154004
Y-coördinaat:	410684
Emissie:	4,99 kg NOx zie toelichting stookinstallaties
EP-hoogte:	11,1 meter (nokhoogte)
<u>Bron 8:</u>	<u>Stookinstallatie stal 1</u>
Emissiepunt:	Gaskappen stal 1
X-coördinaat:	154004
Y-coördinaat:	410684
Emissie:	0,43 kg NOx zie toelichting stookinstallaties
EP-hoogte:	11,1 meter (nokhoogte)
<u>Bron 9:</u>	<u>Stookinstallatie stal 2</u>
Emissiepunt:	Gaskappen stal 2
X-coördinaat:	153997
Y-coördinaat:	410668
Emissie:	0,25 kg NOx zie toelichting stookinstallaties
EP-hoogte:	11,1 meter (nokhoogte)
<u>Bron 10:</u>	<u>Stookinstallatie stal 3</u>
Emissiepunt:	Gaskappen stal 3
X-coördinaat:	153991
Y-coördinaat:	410658
Emissie:	0,25 kg NOx zie toelichting stookinstallaties
EP-hoogte:	11,1 meter (nokhoogte)
<u>Bron 11:</u>	<u>Mobiele bronnen tractor</u>
Emissiepunt:	Mobiele bronnen binnen inrichting
Maximaal vermogen:	110 kW
Bouwjaar:	2010
Draaiuren:	1278 uur (zie onder)
Gemiddelde belasting:	40% (conform bijlage 1, rapport TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML)
Brandstofverbruik:	18.199 ltr/jaar (14,24 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek 2021 R12305 AUB)

Op het bedrijf is in de beoogde situatie 1 tractor aanwezig van 110 kW, bouwjaar 2010. Er is vanuit gegaan dat de trekker 3,5 draaiuren per dag, 365 dagen per jaar actief is (1278 uren per jaar in gebruik). De tractor is als vlakbron ter plaatse van de inrichting ingevoerd, omdat deze zich over het bedrijf beweegt.

4.1. Toelichting verkeersbewegingen beoogde situatie

Tabel 5: Overzichtstabel vervoersbewegingen

		Auto	3555				
		Tractor	0				
		Vrachtwagen	2036				
		Hoeveelheid		Kengetal		aantal bewegingen	aantal vervoersbewegingen per jaar
Vrachtwagen	Aanvoer voer	876	ton/jaar	50	ton/vracht	2	36
Vrachtwagen	Aanvoer ruwvoer	7154	ton/jaar	30	ton/vracht	2	478
Vrachtwagen	Aanvoer propaan	1	levering per maand	12	maanden/jaar	2	24
Vrachtwagen	Aanvoer dieren	1	levering per maand	12	maanden/jaar	2	24
Vrachtwagen	Afvoer dieren	1	levering per week	52	weken/jaar	2	104
Vrachtwagen	Afvoer mest	12729	m3/jaar	30	m3/ vracht	2	850
Vrachtwagen	Afvoer melk	3	leveringen per week	52	weken/jaar	2	312
Vrachtwagen	Afvoer kadavers	1	ophalingen per week	52	weken/jaar	2	104
Auto	Privegebruik	1	aantal woningen	8,6	verkeersgeneratie per dag per woning	1	3139
Auto	Bezoekers bedrijf	4	auto per week	52	weken/jaar	2	416
Vrachtwagen	Afvoer diverse	1	per week	52	weken/jaar	2	104

Een toelichting op de rijrichting van de vervoersbewegingen is reeds eerder opgenomen in deze notitie. Onderstaand worden de gebruikte hoeveelheden nader toegelicht.

Voertransport (ruwvoer)

Diercategorie	Aantal	Kg voer per dierplaats per jaar	Totaal
Melk- en kalfkoeien	480	14.600	7.008.000
Vrouwelijk jongvee	40	3560	146.000
Totaal			7.154.000 kg

Voertransport (krachtvoer)

Diercategorie	Aantal	Kg voer per dierplaats per jaar	Totaal
Melk- en kalfkoeien	480	1.825	876.000
Totaal			876.000 kg

Op jaarbasis wordt het voer zoals opgenomen in bovenstaande tabel aangevoerd naar het bedrijf. Deze hoeveelheid is opgenomen in Tabel 5.

Afleveren brandstof

Op het bedrijf is een propaantank aanwezig. Gemiddeld wordt deze 1x per maand bijgevoerd.

Aanvoer dieren

Aanvoer van dieren zal slechts sporadisch plaatsvinden aangezien al het jongvee op het bedrijf wordt opgefokt. Aanvoer van dieren zal derhalve 1x per week plaatsvinden.

Afvoer dieren

Afvoer van dieren bestaat enkel uit kalveren die niet bestemd zijn voor de melkveehouderij, stierkalveren en jongvee welke elders worden opgefokt, en melkkoeien die niet meer geschikt zijn voor de productie van melk. Gemiddeld worden 1x per week dieren afgevoerd.

Ophalen mest

In de beoogde situatie wordt op het bedrijf vaste mest en drijfmest geproduceerd. Uit de diertabel blijkt dat alle melkkoeien op roostervloeren worden gehouden. Derhalve zal bij melkkoeien enkel sprake zijn van drijfmest. Voor het jongvee geldt dat deze op zowel stro als op roostervloeren worden gehouden. Uit de diertabel milieutekening blijkt dat 18 stuks jongvee op roostervloeren worden gehuisvest en 22 stuks jongvee op stro. De totale mestproductie van de beoogde situatie is weergegeven in onderstaande tabel.

Mestproductie

Diercategorie	Aantal	Mestproductie per dier (in m ³)	Totaal
Melk- en kalfkoeien (drijfmest)	480	26	12.480
Vrouwelijk jongvee (drijfmest)	18	11	198
Vrouwelijk jongvee (vaste mest)	22	2,3	50,6
Totaal			12.728,6 m³

Afleveren melk

Melk wordt 1 keer in de 3 dagen opgehaald, waarbij in het worstcasescenario wordt uitgegaan van het 3 keer per week ophalen van de melk op het bedrijf. Het aantal melkkoeien heeft geen invloed op het aantal voertuigbewegingen per jaar.

Afvoer kadavers

Gemiddeld worden kadavers 1x per week aangeboden.

Bezoek bedrijfswoning

Conform de CROW-publicatie toekomstbestendig parkeren is de verkeersgeneratie van een woning in het buitengebied 8,6 voertuigen per dag. Op het bedrijf is één woning aanwezig.

Bedrijfsbezoeken (adviseur, dierenarts etc.)

Gezien de omvang van het bedrijf komen er gemiddeld vier erfbetreders per week naar het bedrijf (adviseur, dierenarts, vertegenwoordiger). Dit resulteert in 4 auto's, 8 vervoersbewegingen.

Diversen

Naast de specifieke vervoersbewegingen zijn er ook verschillende diverse bewegingen die enkele keren per jaar plaatsvinden. Op het bedrijf is dit het ophalen van afval, afleveren goederen, enz. Aangenomen wordt dat 1x per week een vrachtwagen het bedrijf bezoekt voor een van bovenstaande handelingen.

4.2. Toelichting stookinstallaties

Het gasverbruik van de bedrijfswoning is meegenomen in de AERIUS-berekening. Op grond van de emissiewaarden van AERIUS, d.d. 5 juli 2018, dient voor een oudere vrijstaande woning uit te worden gegaan van 3,59 NO_x kg per jaar (<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/ruimtelijke-plannen-emissiefactoren/05-07-2018>).

In de beoogde situatie is in het tanklokaal een boiler aanwezig voor het verwarmen van het reinigingswater. Daarnaast zijn er 8 gaskappen aanwezig om de melkrobots vorstvrij te houden. Er wordt uitgegaan dat per melkkoe circa 16 m³ aardgas per jaar noodzakelijk is voor het verwarmen van het reinigingswater en per melkkoe 3 m³ aardgas noodzakelijk is voor het vorstvrij houden van de melkrobots.

Per stal zijn meerdere gaskappen aanwezig. Gezien de ligging van de gaskappen is er voor gekozen om per stal 1 puntbron in te voeren.

Er is van uitgegaan dat er propaan wordt verstoekt aangezien er een propaantank aanwezig is. Hierdoor is gerekend met een aardgasequivalent van 1,37 om het aantal liters verstoekte propaan te berekenen. Aan de hand van de verstoekte liters propaan is de emissie NO_x berekend.

Tabel 6: Toelichting stookinstallatie melktank

Stookinstallatie stallen (anders dan houtkachel)		
Toelichting:	Voor stookinstallaties in stallen worden soortgelijke ketelinstallaties gebruikt als bij woningen. Om deze reden kunnen de emissiefactoren bij woningen ook worden gebruikt voor stallen. Het rapport waar de emissiefactoren uit worden berekend is gebruikt voor de landelijke emissieregistratie voor stationaire bronnen kleiner dan 20 MWth. De stookinstallaties in de stallen zijn niet groter dan 20 MWth.	
Brandstofverbruik:	7680	16 m3 x 480 melkkoeien
Brandstof:	propana	bv: aardgas, propana
Omrekening aardgasequivalent	1,37	zie: https://www.infomil.nl/link-aim/tabel/
Omrekening naar GJ	31,6	1 GigaJoule = 31,6 m3 aardgas equivalent
Totaal warmteverbruik	333,0 GJ/jaar	
Emissiefactor NOx	15 g/GJ	zie pag 4, rapport TNO 2014 R10584 (worst-case 2018)
Emissie	4,99	kg NOx/jaar

Tabel 7: Toelichting gaskappen stal 1

Stookinstallatie stallen (anders dan houtkachel)		
Toelichting:	Voor stookinstallaties in stallen worden soortgelijke ketelinstallaties gebruikt als bij woningen. Om deze reden kunnen de emissiefactoren bij woningen ook worden gebruikt voor stallen. Het rapport waar de emissiefactoren uit worden berekend is gebruikt voor de landelijke emissieregistratie voor stationaire bronnen kleiner dan 20 MWth. De stookinstallaties in de stallen zijn niet groter dan 20 MWth.	
Brandstofverbruik:	660	3 m3 x 220 melkkoeien
Brandstof:	propana	bv: aardgas, propana
Omrekening aardgasequivalent	1,37	zie: https://www.infomil.nl/link-aim/tabel/
Omrekening naar GJ	31,6	1 GigaJoule = 31,6 m3 aardgas equivalent
Totaal warmteverbruik	28,6 GJ/jaar	
Emissiefactor NOx	15 g/GJ	zie pag 4, rapport TNO 2014 R10584 (worst-case 2018)
Emissie	0,43	kg NOx/jaar

Tabel 8: Toelichting gaskappen stal 2

Stookinstallatie stallen (anders dan houtkachel)		
Toelichting:	Voor stookinstallaties in stallen worden soortgelijke ketelinstallaties gebruikt als bij woningen. Om deze reden kunnen de emissiefactoren bij woningen ook worden gebruikt voor stallen. Het rapport waar de emissiefactoren uit worden berekend is gebruikt voor de landelijke emissieregistratie voor stationaire bronnen kleiner dan 20 MWth. De stookinstallaties in de stallen zijn niet groter dan 20 MWth.	
Brandstofverbruik:	390	3 m3 x 130 melkkoeien
Brandstof:	propana	bv: aardgas, propana
Omrekening aardgasequivalent	1,37	zie: https://www.infomil.nl/link-aim/tabel/
Omrekening naar GJ	31,6	1 GigaJoule = 31,6 m3 aardgas equivalent
Totaal warmteverbruik	16,9 GJ/jaar	
Emissiefactor NOx	15 g/GJ	zie pag 4, rapport TNO 2014 R10584 (worst-case 2018)
Emissie	0,25	kg NOx/jaar

Tabel 9: Toelichting gaskappen stal 3

Stookinstallatie stallen (anders dan houtkachel)		
Toelichting:	Voor stookinstallaties in stallen worden soortgelijke ketelinstallaties gebruikt als bij woningen. Om deze reden kunnen de emissiefactoren bij woningen ook worden gebruikt voor stallen. Het rapport waar de emissiefactoren uit worden berekend is gebruikt voor de landelijke emissieregistratie voor stationaire bronnen kleiner dan 20 MWth. De stookinstallaties in de stallen zijn niet groter dan 20 MWth.	
Brandstofverbruik:	390	3 m3 x 130 melkkoeien
Brandstof:	propaan	bv: aardgas, propaan
Omrekening aardgasequivalent	1,37	zie: https://www.infomil.nl/link-aim/tabel/
Omrekening naar GJ	31,6	1 GigaJoule = 31,6 m3 aardgas equivalent
Totaal warmteverbruik	16,9 GJ/jaar	
Emissiefactor NOx	15 g/GJ	zie pag 4, rapport TNO 2014 R10584 (worst-case 2018)
Emissie	0,25	kg NOx/jaar

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

Van Dun Advies B.V.

Inrichtingslocatie

Beusingsedijk 8,
5275 HM Den Dungen

Activiteit

Omschrijving

17012.B014

Toelichting

Verschilberekening (Vergund - Beoogd)

Berekening

AERIUS kenmerk

RmxFc8WWjEhX

Datum berekening

05 april 2022, 09:28

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Vergund - Referentie

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

2022

3.666,9 kg/j

366,5 kg/j

Beoogd - Beoogd

2022

3.538,0 kg/j

336,6 kg/j

Resultaten

Vergund - Referentie

Hoogste depositie Hexagon

Gebied

2.500,55 mol/ha/j 3242262

Vlijmens Ven,
Moerputten &
Bossche Broek

Beoogd - Beoogd

2.500,50 mol/ha/j 3242262

Vlijmens Ven,
Moerputten &
Bossche Broek

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

83,55 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,05 mol/ha/j

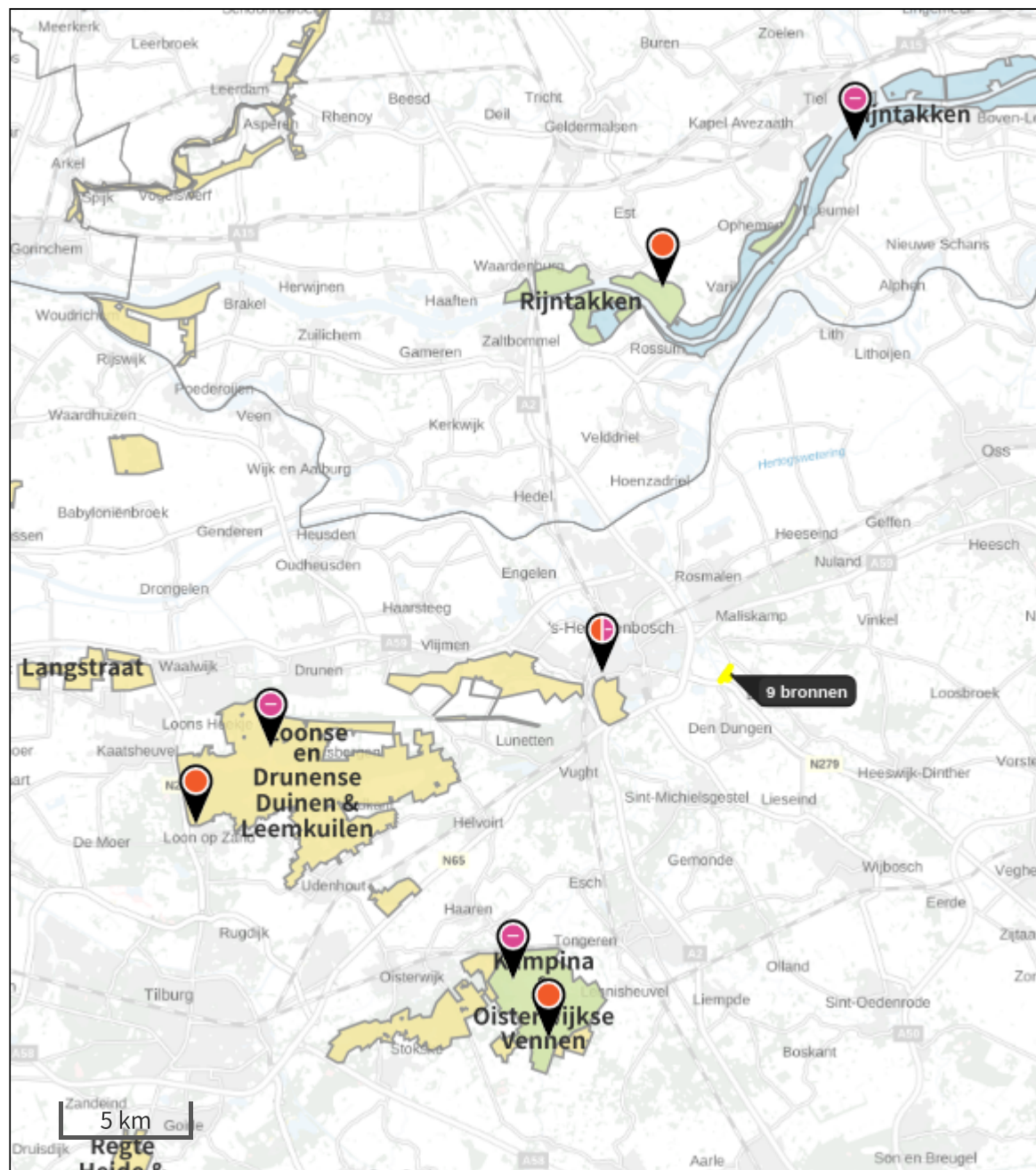
Beoogd (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Landbouw Stalemissies Stal 1/2/3	3.536,0 kg/j	-
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele bronnen (voer,mest,melk,propaan)	1,7 kg/j	40,4 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele bron (kadavers)	0,0 kg/j	1,0 kg/j
6	Wonen en Werken Woningen Stookinstallatie woning	-	3,6 kg/j
7	Energie Energie Stookinstallatie machinekamer	-	5,0 kg/j
8	Energie Energie Stookinstallatie stal 1	-	0,4 kg/j
9	Energie Energie Stookinstallatie stal 2	-	0,3 kg/j
10	Energie Energie Stookinstallatie stal 3	-	0,3 kg/j
11	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele bron (Tractor) ; Tractor	0,1 kg/j	279,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	6,3 kg/j

Vergund (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Landbouw Stalemissies Iglo's	105,6 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Stal 1/2	3.559,4 kg/j	-
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele bronnen (voer,mest,melk,propan)	1,5 kg/j	37,3 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele bron (kadavers)	0,0 kg/j	1,0 kg/j
7	Wonen en Werken Woningen Stookinstallatie woning	-	3,6 kg/j
8	Energie Energie Stookinstallatie machinekamer	-	4,1 kg/j
9	Energie Energie Stookinstallatie stal 1	-	0,5 kg/j
10	Energie Energie Stookinstallatie stal 2	-	0,3 kg/j
11	Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele bron (Tractor) ; Tractor	0,2 kg/j	313,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	5,9 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogd" (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	83,55	2.499,50	0,00	0,00	83,55	0,05

Per gebied	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)
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131)	54,90	2.349,47	0,00	0,00	54,90	0,01
Kampina & Oisterwijkse Vennen (133)	22,07	2.421,39	0,00	0,00	22,07	0,01
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132)	3,48	2.499,50	0,00	0,00	3,48	0,05
Rijntakken (38)	3,09	2.085,87	0,00	0,00	3,09	0,01

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

- Langstraat

Beoogd, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1/2/3	Uittreedhoogte	11,2 m	NH3	3.536,0 kg/j
Locatie	153995, 410668	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal Stof dieren	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A1.14 - ligboxenstal met geprofileerde vlakke vloer met hellende sleuven, regelmatige mestafstorten voorzien van afdichtflappen, met mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	BWL2010.35	480 NH3	7	-	3.360,0 kg/j
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	40 NH3	4,4	-	176,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele bronnen (voer,mest,melk,propaan)	NOx	40,4 kg/j			
		NH3	1,7 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele bronnen (voer, mest, melk, propaan)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6995 l/j	556 u/j	420 l/j	NOx	40,4 kg/j
					NH3	1,7 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele bron (kadavers)	NOx	1,0 kg/j			
		NH3	0,0 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele bronnen (Kadavers)	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	62 l/j	5 u/j		NOx	1,0 kg/j
					NH3	0,0 kg/j

6 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Stookinstallatie woning	Uittreedhoogte Warmteinhoud	7,0 m <u>0,000 MW</u>	NOx	3,6 kg/j
Locatie	153993, 410770				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Energie | Energie

Naam	Stookinstallatie machinekamer	Uittreedhoogte Warmteinhoud	11,1 m 0,000 MW	NOx	5,0 kg/j
Locatie	154004, 410684				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

8 Energie | Energie

Naam	Stookinstallatie stal 1	Uittreedhoogte Warmteinhoud	11,1 m 0,000 MW	NOx	0,4 kg/j
Locatie	154004, 410684				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

9 Energie | Energie

Naam	Stookinstallatie stal 2	Uittreedhoogte Warmteinhoud	11,1 m 0,000 MW	NOx	0,3 kg/j
Locatie	153997, 410668				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Energie | Energie

Naam	Stookinstallatie stal 3	Uittreedhoogte Warmteinhoud	11,1 m <u>0,220 MW</u>	NOx	0,3 kg/j
Locatie	153991, 410658				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

11 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele bron (Tractor) ; Tractor	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>3,5 m</u> <u>0,000 MW</u>	NOx NH3	279,4 kg/j 0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor 110 kW	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	18199 l/j	1278 u/j	NOx	279,4 kg/j
				NH3	0,1 kg/j

Vergund, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Iglo's	Uittreedhoogte	1,0 m	NH3	105,6 kg/j		
Locatie	154011, 410746	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele Variatie	Dierverblijven						
Diersoort RAV-code - Omschrijving		BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	24	NH3	4,4	-	105,6 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Stal 1/2	Uittreedhoogte	11,1 m	NH3	3.559,4 kg/j
Locatie	154000,410676	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Dierverblijven				
Diersoort RAV-code - Omschrijving		BWL-code	Aantal Stof dieren	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie Emissie
	A1.14 - ligboxenstal met geprofileerde vlakke vloer met hellende sleuven, regelmatige mestafstorten voorzien van afdichtflappen, met mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	BWL2010.35	401 NH3	7	- 2.807,0 kg/j
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	171 NH3	4,4	- 752,4 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele bronnen (voer,mest,melk,propaan)	NOx	37,3 kg/j			
		NH3	1,5 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele bronnen (voer, mest, melk, propaan)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6378 l/j	507 u/j	382 l/j	NOx	37,3 kg/j
					NH3	1,5 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele bron (kadavers)	NOx	1,0 kg/j
		NH3	0,0 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik Draaiuren AdBlue verbruik	Stof Emissie
Mobiele bronnen (Kadavers)	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	62 l/j	5 u/j
			NOx 1,0 kg/j
			NH3 0,0 kg/j

7 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Stookinstallatie woning	Uittreedhoogte Warmteinhoud	7,0 m <u>0,000 MW</u>	NOx	3,6 kg/j
Locatie	153993, 410770				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Energie | Energie

Naam	Stookinstallatie machinekamer	Uittreedhoogte Warmteinhoud	11,1 m 0,000 MW	NOx	4,1 kg/j
Locatie	154004, 410684				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

9 Energie | Energie

Naam	Stookinstallatie stal 1	Uittreedhoogte Warmteinhoud	11,1 m 0,000 MW	NOx	0,5 kg/j
Locatie	154004, 410684				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Energie | Energie

Naam	Stookinstallatie stal 2	Uittreedhoogte Warmteinhoud	11,1 m 0,000 MW	NOx	0,3 kg/j
Locatie	153997, 410668				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				



Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele bron (Tractor) ; Tractor	NOx NH3	313,9 kg/j 0,2 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik Draaiuren verbruik	Stof Emissie
Tractor 110 kW	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	20440 l/j	1460 u/j
			NOx 313,9 kg/j NH3 0,2 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2021.0.5_20220328_855771c674
Database versie 2021.0.5_855771c674

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

op de op 6 november 2018 door ons ontvangen aanvraag voor een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming van Jennissen Melkveebedrijf, voor het centreren van het melkveebedrijf aan de bedrijfslocaties Hemelrijkstraat 16, 5271 TZ te Sint-Michielsgestel en Beusingsedijk 8, 5275 HM te Den Dungen, naar de locatie Beusingsedijk 8, 5275 HM te Den Dungen, in de gemeente Sint Michielsgestel.

INHOUDSOPGAVE

BESCHIKKING	3
1 Onderwerp	3
2 Beschikking	3
PROCEDURELE ASPECTEN.....	4
1 Aanvraag.....	4
2 Bevoegd gezag.....	4
3 Uniforme openbare voorbereidingsprocedure	4
4 Ontvankelijkheid.....	4
5 Zienswijzen naar aanleiding van terinzagelegging van het ontwerpbesluit	4
6 Instemming.....	5
7 Overige regelgeving	5
1 Wettelijk kader – Wet natuurbescherming	6
2 Mogelijke effecten van het project	7
3 Stikstofdepositie	7
3.1 Beoogde situatie in aanvraag	7
3.2 Referentiesituatie	7
3.3 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden	8
4 Overwegingen effecten op beschermde gebieden.....	8
5 Conclusie.....	9
Bijlage 1: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie (kenmerk: RiVDBPxo3dGn)	10
Bijlage 2: AERIUS Calculator: verschilberekening (kenmerk: RnrLwQP1r946)	10

BESCHIKKING

1 Onderwerp

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben op 6 november 2018 van Jennissen Melkveebedrijf een aanvraag ontvangen voor een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming. De aanvraag betreft het uitbreiden/wijzigen van een veehouderij, gelegen aan de Beusingsedijk 8, 5275 HM te Den Dungen, in de gemeente Sint-Michielsgestel.

2 Beschikking

Gelet op de bepalingen van de Wet natuurbescherming besluiten wij:

- I. aan Jennissen Melkveebedrijf, Beusingsedijk 8, 5275 HM te Den Dungen, de op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming vereiste vergunning te verlenen voor de uitbreiding/wijziging van een veehouderij, aan de Beusingsedijk 8, 5275 HM te Den Dungen, in de gemeente Sint –Michielsgestel, gelegen nabij de Natura 2000-gebieden, zoals opgenomen in bijlage 1 bij deze vergunning;
- II. dat de beschrijving van het project, in de aanvraag en bijlagen 1 en 2 bij deze beschikking, voor zover deze betrekking heeft op de activiteit, stalsystemen, veebezetting en emissiepunten, onderdeel uitmaakt van deze vergunning;
- III. dat de Wet natuurbeschermingsvergunning d.d. 22 november 2017 (kenmerk: Z/049453-77576) voor de locatie Hemelrijkstraat 16, 5271 TZ te Sint-Michielsgestel en de omgevingsvergunning (inclusief vvgb) d.d. 30 januari 2018 (kenmerk: U2 20170089) voor de locatie Beusingsedijk 8, 5275 HM te Sint-Michielsgestel, geldt voor het daarin vergunde project totdat de uitbreiding/wijziging van het beoogde project is gerealiseerd;
- IV. aan de beschikking het volgende voorschrift te verbinden:
 - a. de beoogde ontwikkeling moet, in overeenstemming met de beleidsregel, binnen drie jaar nadat dit besluit onherroepelijk is geworden, zijn gerealiseerd.

Bijlage 1: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie (kenmerk: RiVDBPxo3dGn)

Bijlage 2: AERIUS Calculator: verschilberekening (kenmerk: RnrLwQP1r946)

's-Hertogenbosch, 3 september 2020

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,
namens deze,



De heer J. Reijnen
Teammanager Omgevingsdienst Brabant Noord

PROCEDURELE ASPECTEN

1 Aanvraag

Op 6 november 2018 hebben wij van Jennissen Melkveebedrijf, Beusingsedijk 8, 5275 HM te Sint-Michielsgestel, een aanvraag voor een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) ontvangen. De aanvraag is op 22 januari 2019 en 28 mei 2020 aangevuld. Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in de aanvraag. De aanvraag is geregistreerd onder nummer Z/083742.

2 Bevoegd gezag

Omdat het initiatief plaats vindt in de provincie Noord-Brabant zijn wij op grond van artikel 1.3 van de Wnb bevoegd om op de aanvraag te beslissen. Bij ons besluit betrekken wij tevens de gevolgen voor Natura 2000-gebieden buiten onze provinciegrens en/of buiten Nederland.

3 Uniforme openbare voorbereidingsprocedure

Op 17 januari 2017 (dossier C2200217/4118896) hebben wij besloten de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing te verklaren op de voorbereiding van besluiten op aanvragen om een vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb (www.brabant.nl).

4 Ontvankelijkheid

Ten aanzien van de aspecten van de aanvraag waarvoor een vergunning ingevolge de Wnb is vereist, hebben wij beoordeeld of de aanvraag volledig is en voldoende gegevens bevat. In aanvulling op de aanvraag hebben wij de volgende gegevens bij onze beoordeling betrokken.

- Voor de beoordeling van de aanvraag hebben wij de aangeleverde AERIUS-verschilberekening (met kenmerk: RvH5hq7UUF5q) berekend met het correcte vermogen van de tractor in de beoogde situatie en de lijnbron voor het wegverkeer naar het noorden doorgetrokken tot een kruispunt; de hieruit voortkomende AERIUS-verschilberekening (met kenmerk: RnrLwQP1r946) is bij de beoordeling betrokken.
- Voor de beoordeling van de aanvraag hebben wij de AERIUS-berekening van de beoogde situatie gegenereerd in AERIUS Calculator 2019A; de hieruit voortkomende AERIUS-berekening van de beoogde situatie (kenmerk: RiVDBPx03dGn) is bij de beoordeling betrokken.

Wij zijn van oordeel dat de aanvraag in combinatie met bovenstaande gegevens voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van die aspecten waarvoor een vergunning ingevolge de Wnb is vereist.

5 Zienswijzen naar aanleiding van terinzagelegging van het ontwerpbesluit

De kennisgeving over het ontwerpbesluit en bijbehorende stukken is gepubliceerd op de website www.brabant.nl onder 'bekendmakingen' op 21 maart 2019. Vervolgens heeft het ontwerpbesluit gedurende zes weken ter inzage gelegen bij de Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN), Victorialaan 1 b-g, 5213 JG 's-Hertogenbosch, namelijk van 23 maart 2019 tot en met 3 mei 2019, en is een ieder in de gelegenheid gesteld zienswijzen naar voren te brengen. Van deze gelegenheid is geen gebruik gemaakt.

Naar aanleiding van de uitspraak PAS op 29 mei 2020 is de aanvraag aangevuld door de aanvrager. Hierbij is het aangevraagde project niet gewijzigd. Dit houdt in dat wij over gaan tot de definitieve besluitvorming.

6 Instemming

Op grond van artikel 1.3, derde lid, van de Wnb hebben wij het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg, verzocht om in te stemmen met het besluit, waarbij wij hebben aangegeven het ontbreken van een reactie, conform het door alle provincies vastgestelde beleid dienaangaand, gelijk te stellen aan een instemming. Binnen de gestelde termijn hebben wij geen reactie van het college ontvangen.

7 Overige regelgeving

Bij de beoordeling van onderhavige aanvraag zijn andere aspecten dan gerelateerd aan de Wnb en de daarbij behorende regelgeving niet betrokken. De Wnb en bijbehorende regelgeving zoals de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant zijn gericht op de bescherming van natuur. Een toestemming op basis van andere wet- en regelgeving kan derhalve aan de orde zijn, onder andere voor ruimtelijke ordening of gezondheid.

OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN

1 Wettelijk kader – Wet natuurbescherming

Artikel 2.7 de Wnb is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten te realiseren die, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied.

Uit jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State¹ blijkt dat een wijziging of uitbreiding van een initiatief dat stikstofdepositie tot gevolg heeft op voor stikstof gevoelige habitats en soorten binnen een Natura 2000-gebied vergunningplichtig is op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb. Behoudens ongewijzigde voorzetting op basis van een verleende omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onderdeel i, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht of verleende Wet natuurbeschermingsvergunning, is bij het oprichten, uitbreiden of wijzigen van het project of andere handelingen van voornoemde situaties een Wet natuurbeschermingsvergunning noodzakelijk.

In artikel 5.4 van de Wnb zijn gronden opgenomen op grond waarvan een vergunning kan worden ingetrokken of gewijzigd. De vergunning kan in elk geval worden ingetrokken indien blijkt dat de vergunninghouder zich niet houdt aan de vergunning.

Stikstofregistratiesysteem

Op 24 maart 2020 is de gewijzigde Regeling natuurbescherming in werking getreden, waarin het stikstofregistratiesysteem (hierna: SSRS) is opgenomen. Het SSRS registreert per Natura 2000-gebied de effecten van maatregelen die de stikstofdepositie moeten verminderen, zoals de verlaging overdag van de maximumsnelheid op autosnelwegen naar 100 km/uur. Het systeem registreert ook welke salderingsruimte wordt gereserveerd en toegekend voor het verlenen van toestemmingen.

Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant (hierna: Beleidsregel) vastgesteld. In deze Beleidsregel worden onder andere voorwaarden gesteld aan intern en extern salderen.

Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Provinciale Staten hebben op basis van artikel 2.4, derde lid, van de Wnb de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant (hierna: Verordening) vastgesteld. In deze Verordening zijn onder andere regels vastgesteld ten aanzien van bestaande stallen en van de realisatie van nieuwe stallen.

Referentiedatum

Ten aanzien van andere effecten dan als gevolg van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden wordt op basis van de Beleidsregel de voor het betreffende Natura 2000-gebied geldende referentiedatum betrokken.

Uit jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State² blijkt tevens dat bij de beoordeling van de aanvraag moet worden uitgegaan van de vergunde situatie met de laagste emissie in de periode vanaf de referentiedatum³.

¹ O.a. uitspraak van 31 maart 2010, zaaknummer 200903784/1/R2 en uitspraak van 7 september 2011, zaaknummer 201003301/1/R2.

² O.a. uitspraak van 13 november 2013, 201211640/1/R2.

2 Mogelijke effecten van het project

Er zijn mogelijke negatieve effecten te verwachten van stikstofdepositie als gevolg van de uitstoot van stikstof. In voedselarme ecosystemen, zoals aanwezig in de nabij gelegen natuurgebieden, leidt een overmaat⁴ aan stikstofdepositie tot een ongewenste toename aan voedingsstoffen en verzuring. Overige effecten worden, gelet op de gegevens in de aanvraag, de aard van de voorgenomen activiteit en de afstand tot de relevante beschermde gebieden, op voorhand uitgesloten.

3 Stikstofdepositie

3.1 Beoogde situatie in aanvraag

Er wordt vergunning gevraagd voor de beoogde activiteiten zoals weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 1a. Aangevraagde situatie

Diercategorie, huisvestingssysteem, (Rav-code ⁵)	stal (nr)	aantal dieren	NH ₃ -emissie factor (kg/d/jr)	NH ₃ -emissie (kg/jr)
Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar, overige huisvestingssystemen (A 3.100)	Iglo's	24	4,4	105,6
Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar, overige huisvestingssystemen (A 3.100)	1	103	4,4	453,2
Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar, ligboxenstal met geprofileerde vlakke vloer met hellende sleuven, met mestschuif (BWL 2010.35.V7) (A 1.14)	1	251	7,0	1.757,0
Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar, overige huisvestingssystemen (A 3.100)	1	34	4,4	149,6
Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar, ligboxenstal met geprofileerde vlakke vloer met hellende sleuven, met mestschuif (BWL 2010.35.V7) (A 1.14)	2	150	7,0	1.050,0
Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar, overige huisvestingssystemen (A 3.100)	2	34	4,4	149,6
Totaal	3.665,0			

Tabel 1b. Aangevraagde situatie NO_x-bronnen

Bron	kg NO _x /jr	kg NH ₃ /jr
Externe vervoersbewegingen	6,07	< 1
Interne vervoersbewegingen	462,21	-
Cv-installaties	8,55	-
Totaal	476,83	0,18

3.2 Referentiesituatie

Voor de referentiesituatie wordt uitgegaan van de Wet natuurbeschermingsvergunning d.d. 22 november 2017 (kenmerk: Z/049853-77576) voor de locatie Hemelrijkstraat 16, 5271 TZ te Sint-Michielsgestel en de omgevingsvergunning (inclusief vvgb) d.d. 30 januari 2018 (kenmerk: U2 20170089) voor de locatie Beusingsdijk 8, 5275 HM te Sint-Michielsgestel.

³ Hierbij gelden later verleende vergunningen krachtens de Wabo, de Wet milieubeheer of Hinderwet of ingediende meldingen op basis van het Besluit melkrundveehouderij milieubeheer, het Besluit landbouw milieubeheer of het Activiteitenbesluit, voor zover hierin een lagere ammoniakemissie is vergund of gemeld, als uitgangssituatie.

⁴ Alterra-rapport nr. 2397 (Wageningen, 2012) geeft een overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op de habitattypen en habitats van soorten binnen Natura 2000-gebieden.

⁵ Stalsysteem weergegeven door code zoals opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij, Staatscourant 2020, nr. 33503 (30 juni 2020), in werking getreden op 1 juli 2020.

Tabel 2. Referentiesituatie

Beschermde natuurgebied	Datum vergunning	kg NH ₃ per jaar totaal	kg NO _x per jaar totaal
Zie bijlage 1	22 november 2017 en 30 januari 2018	4.481,33	595,79

3.3 Effecten stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden

Uit de tabellen 1 en 2 blijkt dat er in de aangevraagde situatie sprake is van een afname van emissie van stikstofoxiden en een afname van ammoniakemissie ten opzichte van de referentiesituatie.

Om een goed beeld te krijgen van de stikstofdepositie op de beschermde gebieden is de depositie berekend op verschillende punten. Er zijn berekeningen uitgevoerd van de stikstofdepositie in de aangevraagde situatie en de stikstofdepositie in de referentiesituaties. Uit de berekeningen blijkt dat er in de aangevraagde situatie sprake is van een afname van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituaties. Dit is inzichtelijk gemaakt in de aanvraag.

In onderstaande tabel zijn de maximale verschillen in depositiewaarden weergegeven voor het hoogst belast beschermde natuurgebieden.

Tabel 3. Stikstofdepositieberekeningen (mol N/ha/jr)

Beschermde natuurgebied	Stikstofdepositie referentiesituatie	Stikstofdepositie aangevraagd	Hoogste projectverschil	Hoogste depositie situatie 2
'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek'	0,12	0,09	-0,03	1,10

4 Overwegingen effecten op beschermde gebieden

Ten opzichte van de referentiesituaties is er geen sprake van een toename van ammoniakemissie en stikstofdepositie op de in bijlage 1 opgenomen Natura 2000-gebieden.

Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant

Wij hebben de aanvraag getoetst aan de Beleidsregel en vastgesteld dat aan de Beleidsregel wordt voldaan. De beoogde ontwikkeling moet, in overeenstemming met de Beleidsregel, binnen drie jaar nadat dit besluit onherroepelijk is geworden, zijn gerealiseerd. Mocht dit niet het geval zijn dan kunnen wij de vergunning intrekken overeenkomstig de Beleidsregel.

Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

De Interim omgevingsverordening is van toepassing naast een eventuele vergunning voor het onderdeel Natura 2000. Wanneer sprake is van nieuwe stallen zijn de bepalingen rechtstreeks van toepassing en moet voldaan worden aan de Verordening. Ook zijn hierin bepalingen opgenomen voor bestaande stallen en wanneer deze moeten voldoen aan de Verordening.

Nieuwe stallen

Als sprake is van een nieuwe stal of stallen die vallen onder de definitie zoals bedoeld in artikel 2.69, tweede lid, van de Verordening, moet deze voldoen aan de technische eisen zoals die zijn opgenomen in bijlage 2 van deze Verordening. In artikel 2.69, tweede lid, van de Verordening is aangegeven dat onder meer sprake is van een nieuwe stal indien het een opgericht of gerenoveerd

dierenverblijf betreft waarvoor op of na 25 mei 2010 een omgevingsvergunning onderdeel bouwen vereist is en door de oprichting of renovatie een wijziging plaatsvindt van het huisvestingssysteem uit de dan geldende bijlage 1 van de Rav of waarbij sprake is van het aanleggen, aankoppelen of installeren van een of meer van de systemen opgenomen in artikel 2.70 van de Verordening, voor zover het aankoppelen of installeren van deze systemen betrekking heeft op de emissiereductie van stikstof. Van de in de aanvraag aangegeven nieuwe stallen is beoordeeld of deze voldoen aan de Verordening.

De nieuwe stal 2 en de iglo's voldoen aan Bijlage 2 van de Verordening die geldig was op het moment van indienen van onderhavige aanvraag. Hierbij is bijlage 1 betrokken die geldig was op het moment van indienen van onderhavige aanvraag. Er is daarom geen reden om de vergunning niet te verlenen.

Voor de nieuwe stal 1 is een vergunning op grond van de Wnb verleend op 30 januari 2018 (kenmerk: U2 20170089). Deze stal voldoet aan de technische eisen zoals die zijn opgenomen in de Verordening die geldig was op het moment van indienen van de desbetreffende aanvraag.

Bestaande stallen

In de verordening zijn maximale emissie-eisen opgenomen voor bestaande stallen. Deze stallen dienen vanaf 1 januari 2020 te worden aangepast. Naast deze aanpassingen kan tevens wederom een vergunning op grond van de Wnb noodzakelijk zijn.

Voorgaande toestemmingen

De Wet natuurbeschermingsvergunning d.d. 22 november 2017 (kenmerk: Z/049853-77576) voor de locatie Hemelrijkstraat 16, 5271 TZ te Sint-Michielsgestel en de omgevingsvergunning (inclusief vvgb) d.d. 30 januari 2018 (kenmerk: U2 20170089) voor de locatie Beusingsedijk 8, 5275 HM te Sint-Michielsgestel geldt voor het daarin vergunde project totdat de uitbreiding/wijziging van het beoogde project is gerealiseerd.

Uit de aanvraag blijkt dat er, naast de effecten van stikstof, geen andere negatieve effecten te verwachten zijn die de natuurlijke kenmerken van de diverse beschermde gebieden kunnen aantasten.

5 Conclusie

Op grond van bovenstaande beoordeling concluderen wij dat de aangevraagde activiteit, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, geen significante gevolgen kan hebben voor de Natura 2000-gebieden zoals opgenomen in bijlage 1 van dit besluit. Wij verlenen de gevraagde vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb.

Bijlage 1: AERIUS Calculator: berekening beoogde situatie (kenmerk: RiVDBPxo3dGn)

Bijlage 2: AERIUS Calculator: verschilberekening (kenmerk: RnrLwQP1r946)

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

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

Berekening Beoogd

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Van Dun Advies B.V.	Beusingsedijk 8, 5275 HM Den Dungen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
17012.004	RiVDBPx03dGn

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 augustus 2020, 11:02	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	476,83 kg/j
NH ₃	3.665,18 kg/j

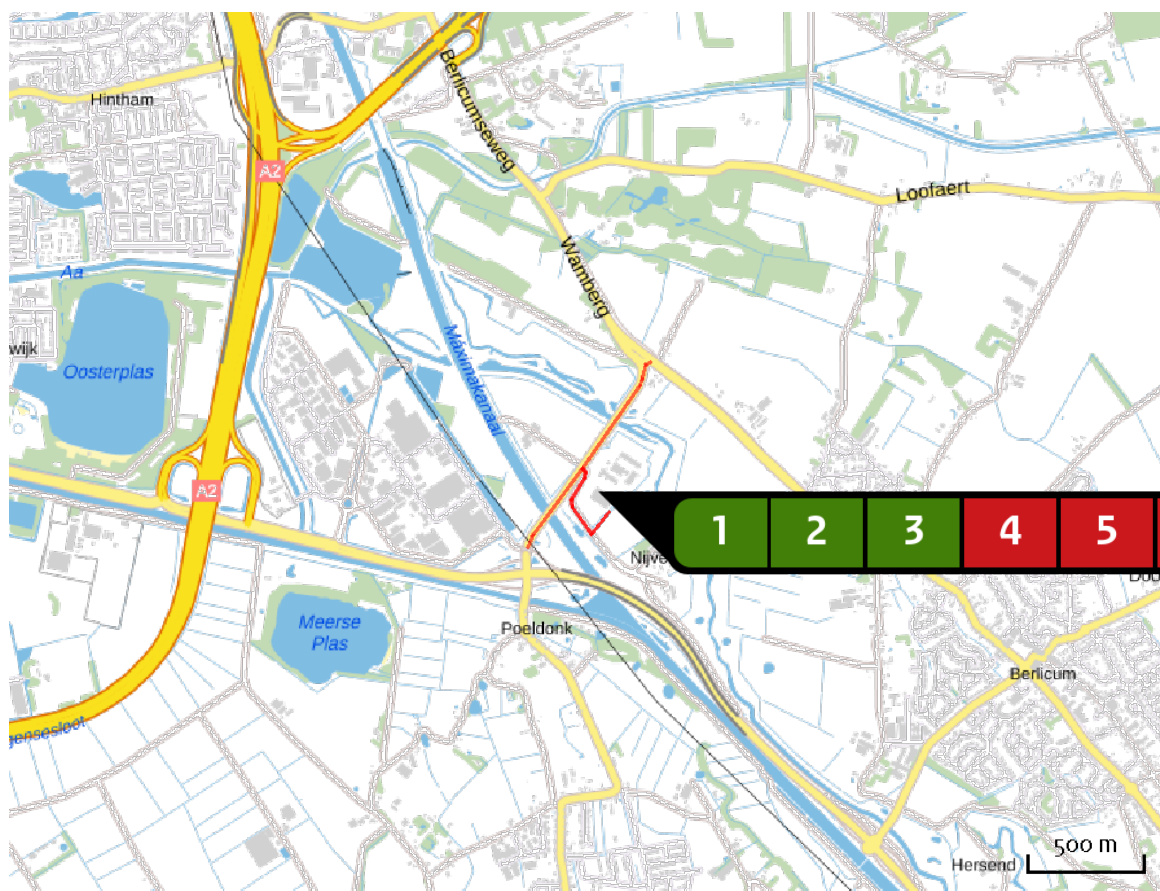
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	1,10

Toelichting

Beoogde situatie (ambtshalve gegenereerd op 21 augustus 2020)

Locatie
BeoogdEmissie
Beoogd

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  BSD8-Iglo's Landbouw Stalemissies	105,60 kg/j	-
2  BSD8-Melkveestal 1 Landbouw Stalemissies	2.359,80 kg/j	-
3  BSD8-Melkveestal 2 Landbouw Stalemissies	1.199,60 kg/j	-
4  Wegverkeer noord BSD-8 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,26 kg/j
5  Wegverkeer zuid BSD-8 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,81 kg/j
6  Mobiele bron (Tractor) BSD-8 Mobiele werktuigen Landbouw	-	410,80 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Mobiele bronnen (voer,mest,melk,propaan) BSD-8 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	50,87 kg/j
8	 Mobiele bron (kadavers) BSD-8 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
9	 Stookinstallatie privéwoning BSD8 Wonen en Werken Woningen	-	3,60 kg/j
10	 Stookinstallatie tanklokaal BSD-8 Energie Energie	-	4,20 kg/j
11	 Stookinstallatie melkveestal 1 BSD-8 Energie Energie	-	< 1 kg/j
12	 Stookinstallatie melkveestal 2 BSD-8 Energie Energie	-	< 1 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	1,10	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,34	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,28	
Rijntakken	0,24	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,13	
Veluwe	0,12	
Sint Jansberg	0,09	
Kolland & Overlangbroek	0,08	
Kempenland-West	0,07	
Maasduinen	0,07	
Langstraat	0,07	
Binnenveld	0,07	
De Bruuk	0,06	
Regte Heide & Riels Laag	0,06	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,05	
Zeldersche Driessen	0,05	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,05	
Biesbosch	0,05	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,04	
Oeffelter Meent	0,04	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,04	
Ulvenhoutse Bos	0,04	
Boschhuizerbergen	0,04	
Zouweboezem	0,04	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,04	
Landgoederen Brummen	0,03	
Groote Peel	0,03	
Oostelijke Vechtplassen	0,02	
Leudal	0,02	
Sarsven en De Banen	0,02	
Naardermeer	0,02	
Sallandse Heuvelrug	0,02	
Uiterwaarden Lek	0,02	
Korenburgerveen	0,02	
Stelkampsveld	0,02	
Bekendelle	0,02	
Swalmdal	0,02	
Meinweg	0,02	
Krammer-Volkerak	0,02	
Brabantse Wal	0,02	
Beoogd		

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Borkeld	0,01	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,01	
Roerdal	0,01	
Willinks Weust	0,01	
Boetelerveld	0,01	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	
Wooldse Veen	0,01	
Witte Veen	0,01	
Kennemerland-Zuid	0,01	
Lonnekermeer	0,01	
Meijndel & Berkheide	0,01	
Wierdense Veld	0,01	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	
Dinkelland	0,01	
Grensmaas	0,01	-
De Wieden	0,01	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	
Voornes Duin	0,01	
Beoogd		

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Brunssummerheide	0,01	
Grevelingen	0,01	
Geleenbeekdal	0,01	
Aamsveen	0,01	
Engbertsdijksvenen	0,01	
Lemselermaten	0,01	
Botshol	0,01	
Coepelduynen	0,01	
Weerribben	0,01	
Holtingerveld	0,01	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	
Westduinpark & Wapendal	0,01	
Bunder- en Elslooërbos	0,01	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	
Dwingelderveld	0,01	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01	
Geuldal	0,01	
Bemelerberg & Schiepersberg	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Mantingerzand	0,01	
Oosterschelde	0,01	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	
Kop van Schouwen	0,01	
Bargerveen	0,01	
Noordhollands Duinreservaat	0,01	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	
Fochteloërveen	0,01	
Mantingerbos	0,01	
Elperstroomgebied	0,01	
Zwarte Meer	0,01	-
Kunderberg	0,01	
Savelsbos	0,01	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	
Polder Westzaan	0,01	
Manteling van Walcheren	0,01	
Sint Pietersberg & Jekerdal	0,01	
Drouwenerzand	0,01	
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	-
Schoorlse Duinen	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Drentsche Aa-gebied	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1,10	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,82	-
H6410 Blauwgraslanden	0,51	
H6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,47	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,46	
Lgo3 Zwakgebufferde sloot	0,43	
H6230 Heischrale graslanden	0,39	
Lgo6 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,38	-
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,19	-
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,16	

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg190 Oude eikenbossen	0,34	
Hq030 Droge heiden	0,34	
H2330 Zandverstuivingen	0,32	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,30	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,23	
Hg16oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,23	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,22	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,16	
H6410 Blauwgraslanden	0,11	

Kampina & Oisterwijkse Vennen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3160 Zure vennen	0,28	
Lgo4 Zuur ven	0,28	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,26	
L4030 Droge heiden	0,26	
Lg09 Droog struisgrasland	0,26	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,25	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,24	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,24	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,24	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,23	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,22	
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,22	
H4030 Droge heiden	0,22	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,22	
H2330 Zandverstuivingen	0,21	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,21	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,21	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,20	
Hg190 Oude eikenbossen	0,18	

Kampina & Oisterwijkse Vennen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6410 Blauwgraslanden	0,17	
ZGH3160 Zure vennen	0,14	
H7210 Galigaanmoerassen	0,10	

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,24	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,22	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,22	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,19	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,18	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,17	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,16	
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,14	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,14	
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,14	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,13	0,12
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,13	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,10	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,09	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,05	
ZGHg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,04	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,03	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	

Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH _{91Fo} Droge hardhoutooibossen	0,02	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,02	

Lingegebied & Diefdijk-Zuid

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7230).	0,13	
ZGH6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,10	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,09	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,09	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,09	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,08	
H7230 Kalkmoerassen	0,05	
ZGH6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,04	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,03	

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,12	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,11	
ZGL4030 Droge heiden	0,11	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,11	
L4030 Droge heiden	0,10	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,10	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,09	
H4030 Droge heiden	0,09	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,09	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,08	
Hg190 Oude eikenbossen	0,08	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,08	
Lg09 Droog struisgrasland	0,08	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,07	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,07	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	
H2330 Zandverstuivingen	0,06	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,06	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,06	

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,06	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,05	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,04	
H3160 Zure vennen	0,04	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,03	
ZGH4030 Droge heiden	0,03	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,03	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,03	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,03	
H6410 Blauwgraslanden	0,02	
H7230 Kalkmoerassen	0,02	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	

Sint Jansberg

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg12o Beuken-eikenbossen met hulst	0,09	
Lg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,08	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,08	
H721o Galigaanmoerassen	0,08	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,08	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,08	

Kolland & Overlangbroek

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,08	

Kempenland-West

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,07	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,07	
Hg16oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,07	
H316o Zure vennen	0,07	
Hg12o Beuken-eikenbossen met hulst	0,07	
L313o Zwakgebufferde vennen	0,07	
H403o Droge heiden	0,07	
H313o Zwakgebufferde vennen	0,07	
H715o Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,07	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,06	
H231o Stuifzandheiden met struikhei	0,06	
H401oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	
ZGH403o Droge heiden	0,06	
Hg19o Oude eikenbossen	0,05	
ZGH316o Zure vennen	0,05	
ZGH401oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,05	
H641o Blauwgraslanden	0,03	
ZGHg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,03	

Maasduinen

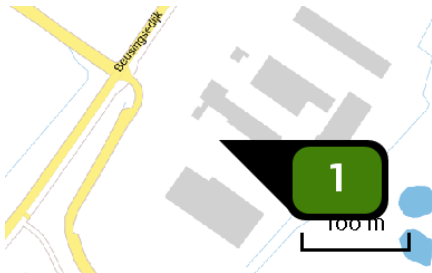
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,07	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,07	
H4030 Droge heiden	0,06	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,05	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,05	
H2330 Zandverstuivingen	0,05	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,05	
Lg04 Zuur ven	0,05	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,04	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,04	
H3160 Zure vennen	0,04	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,04	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,04	
Lg09 Droog struisgrasland	0,04	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,04	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,04	
H91Do Hoogveenbossen	0,04	
H9190 Oude eikenbossen	0,04	
ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,03	

Maasduinen

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,03	
H612o Stroomdalgraslanden	0,02	
H643oC Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,02	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,02	
L313o Zwakgebufferde vennen	0,02	
ZGH313o Zwakgebufferde vennen	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

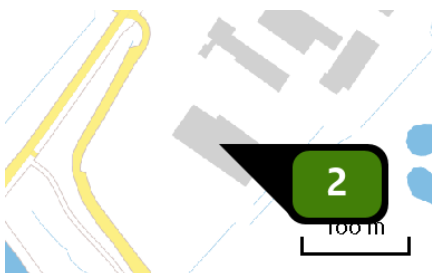
Emissie
(per bron)
Beoogd



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

BSD8-Iglo's
154011, 410746
1,5 m
0,000 MW
105,60 kg/j

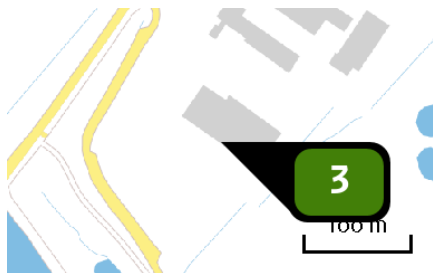
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	24	NH ₃	4,400	105,60 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

BSD8-Melkveestal 1
154004, 410684
11,1 m
0,000 MW
2.359,80 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.14	ligboxenstal met geprofileerde vlakke vloer met hellende sleuven, regelmatige mestafstorten voorzien van afdichtflappen, met mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (BWL 2010.35)	251	NH ₃	7,000	1.757,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	137	NH ₃	4,400	602,80 kg/j



Naam BSD8-Melkveestal 2
 Locatie (X,Y) 153997, 410668
 Uitstoothoogte 11,1 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 NH₃ 1.199,60 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.14	ligboxenstal met geprofileerde vlakke vloer met hellende sleuven, regelmatige mestafstorten voorzien van afdichtflappen, met mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (BWL 2010.35)	150	NH ₃	7,000	1.050,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	34	NH ₃	4,400	149,60 kg/j



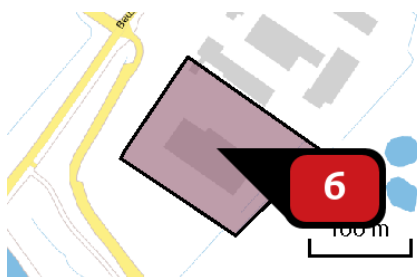
Naam Wegverkeer noord BSD-8
 Locatie (X,Y) 153948, 410851
 NO_x 3,26 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	877,0 / jaar	NO _x NH ₃	2,73 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	1.778,0 / jaar	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



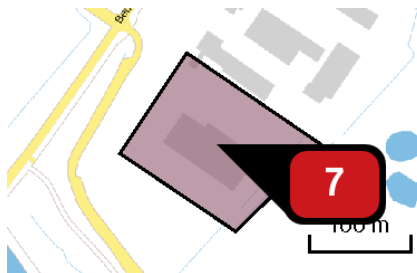
Naam Wegverkeer zuid BSD-8
 Locatie (X,Y) 153931, 410798
 NOx 2,81 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	877,0 / jaar	NOx NH ₃	2,36 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	1.777,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Mobile bron (Tractor) BSD-8
 Locatie (X,Y) 154013, 410690
 NOx 410,80 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Tractor		3,5	3,5	0,0	NOx	410,80 kg/j

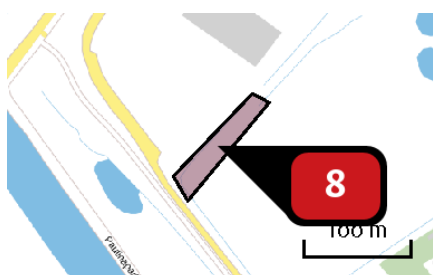


Naam
Mobiele bronnen
(voer,mest,melk,propan) BSD-8

Locatie (X,Y)
154014, 410690

NOx
50,87 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 75 – 130 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. M	Mobiele bronnen (voer, mest, melk, propan) BSD-8	4.680				NOx	50,87 kg/j

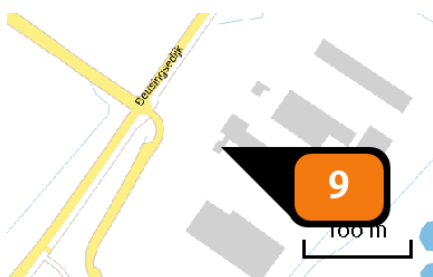


Naam
Mobiele bron (kadavers) BSD-8

Locatie (X,Y)
153994, 410571

NOx
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Mobiele bronnen (Kadavers)	44				NOx	< 1 kg/j



Naam
Stookinstallatie privéwoning BSD8

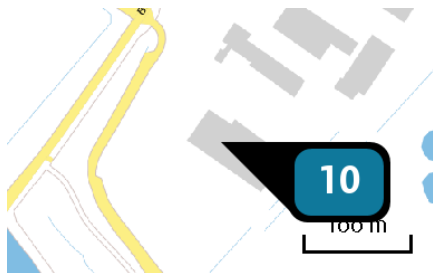
Locatie (X,Y)
153993, 410770

Uitstoothoogte
7,0 m

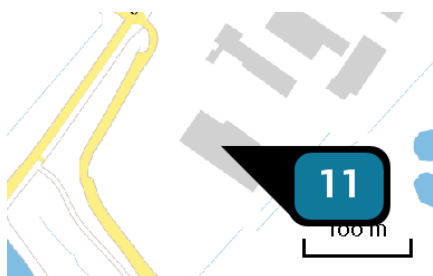
Warmteinhoud
0,000 MW

Temporele variatie
Continue emissie

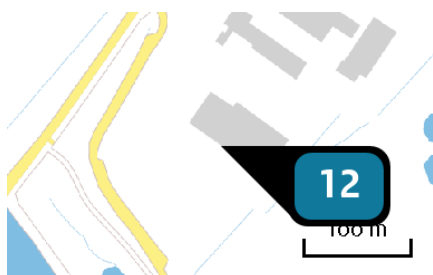
NOx
3,60 kg/j



Naam	Stookinstallatie tanklokaal BSD-8
Locatie (X,Y)	153992, 410691
Uitstoothoogte	11,1 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	4,20 kg/j



Naam	Stookinstallatie melkveestal 1 BSD-8
Locatie (X,Y)	153999, 410687
Uitstoothoogte	11,1 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	< 1 kg/j



Naam	Stookinstallatie melkveestal 2 BSD-8
Locatie (X,Y)	153990, 410671
Uitstoothoogte	11,1 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	< 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

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

Berekening Vergund en Beoogd

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Van Dun Advies B.V.	Beusingsedijk 8, 5275 HM Den Dungen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
17012.004	RnrLwQP1r946

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
20 augustus 2020, 17:05	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	595,79 kg/j	476,83 kg/j	-118,97 kg/j
NH ₃	4.481,33 kg/j	3.665,18 kg/j	-816,15 kg/j

Resultaten

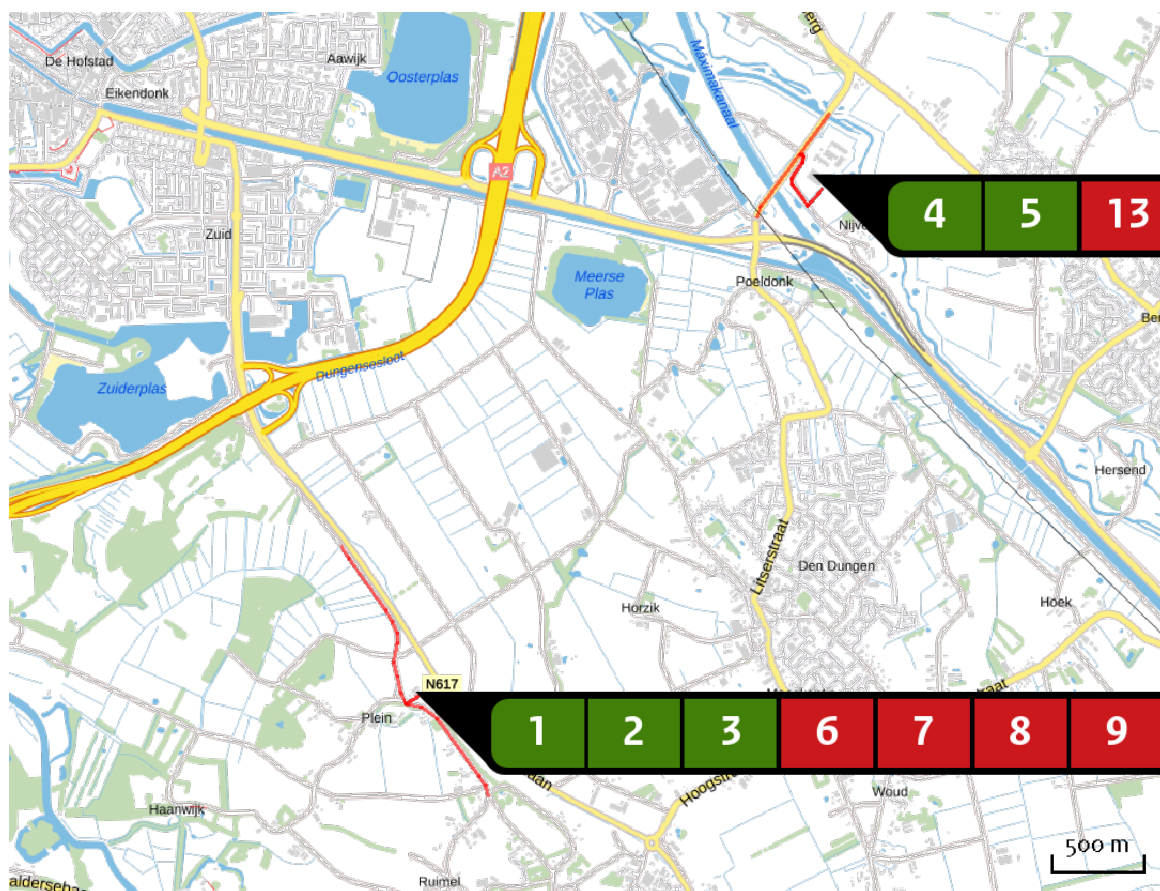
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Versilberekening (Vergund - Beoogd) Ambtshalve aangepast op 20 augustus 2020

Locatie
Vergund

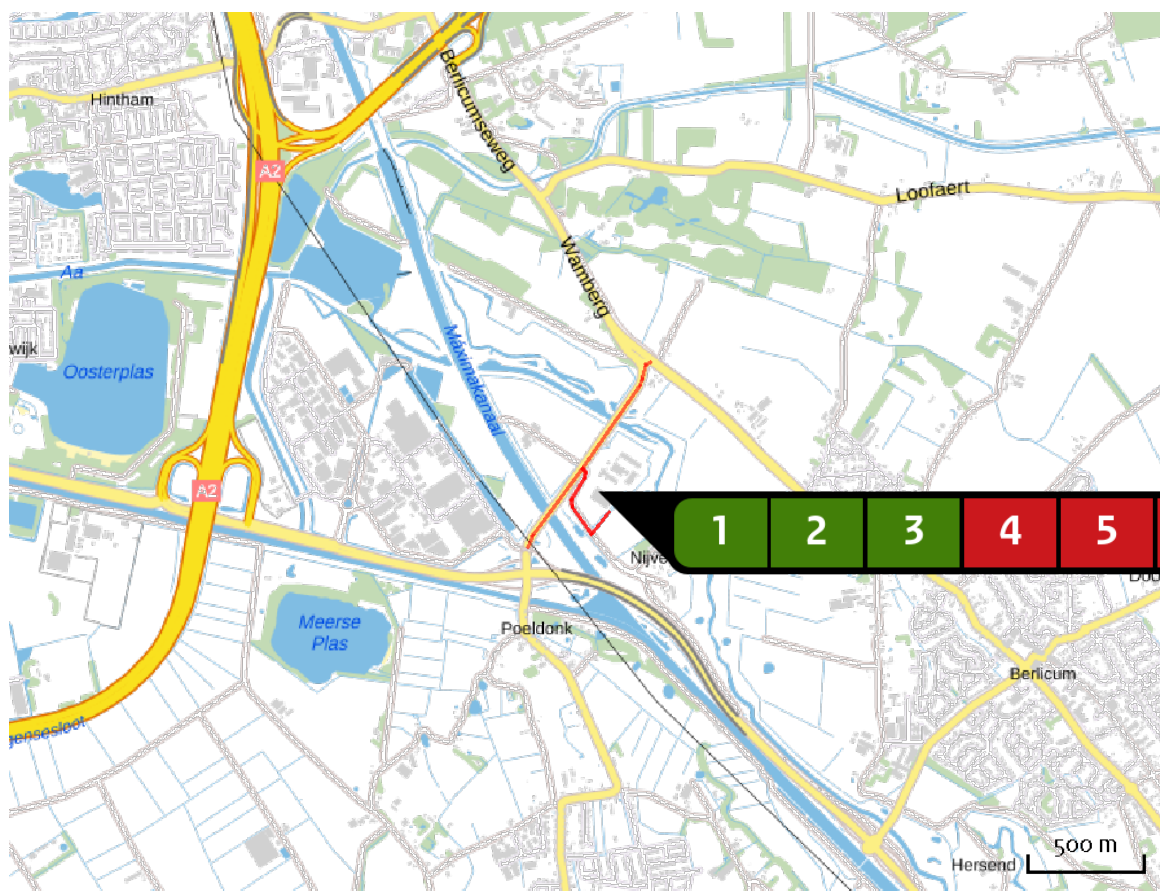


Emissie
Vergund

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 HRS16-Melkveestal Landbouw Stalemissies	1.037,40 kg/j	-
2 HRS16-Jongveestal Landbouw Stalemissies	399,85 kg/j	-
3 HRS16-Paardenstal Landbouw Stalemissies	32,00 kg/j	-
4 BSD8-Melkveestal 1 Landbouw Stalemissies	1.875,80 kg/j	-
5 BSD8-Melkveestal 2 Landbouw Stalemissies	1.136,00 kg/j	-
6 Wegverkeer noord HRS-16 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,14 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7		Wegverkeer zuid HRS-16 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j < 1 kg/j
8		Mobiele bron (Tractor) HRS-16 Mobiele werktuigen Landbouw	- 155,28 kg/j
9		Mobiele bronnen (voer,mest,melk,diesel) HRS-16 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	- 20,06 kg/j
10		Mobiele bron (Kadavers) HRS-16 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	- < 1 kg/j
11		Stookinstallatie privéwoning HRS16 Wonen en Werken Woningen	- 3,60 kg/j
12		Stookinstallatie melkveestal HRS-16 Energie Energie	- < 1 kg/j
13		Wegverkeer noord BSD-8 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j 2,27 kg/j
14		Wegverkeer zuid BSD-8 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j 2,74 kg/j
15		Mobiele bron (Tractor) BSD-8 Mobiele werktuigen Landbouw	- 361,50 kg/j
16		Mobiele bronnen (voer,mest,melk,propan) BSD-8 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	- 36,14 kg/j
17		Mobiele bron (kadavers) BSD-8 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	- < 1 kg/j
18		Stookinstallatie privéwoning BSD8 Wonen en Werken Woningen	- 3,60 kg/j
19		Stookinstallatie tanklokaal BSD-8 Energie Energie	- 4,10 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
20		Stookinstallatie melkveestal 1 BSD-8 Energie Energie	- < 1 kg/j
21		Stookinstallatie melkveestal 2 BSD-8 Energie Energie	- < 1 kg/j

Locatie
BeoogdEmissie
Beoogd

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  BSD8-Iglo's Landbouw Stalemissies	105,60 kg/j	-
2  BSD8-Melkveestal 1 Landbouw Stalemissies	2.359,80 kg/j	-
3  BSD8-Melkveestal 2 Landbouw Stalemissies	1.199,60 kg/j	-
4  Wegverkeer noord BSD-8 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,26 kg/j
5  Wegverkeer zuid BSD-8 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,81 kg/j
6  Mobiele bron (Tractor) BSD-8 Mobiele werktuigen Landbouw	-	410,80 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Mobiele bronnen (voer,mest,melk,propaan) BSD-8 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	50,87 kg/j
8	 Mobiele bron (kadavers) BSD-8 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
9	 Stookinstallatie privéwoning BSD8 Wonen en Werken Woningen	-	3,60 kg/j
10	 Stookinstallatie tanklokaal BSD-8 Energie Energie	-	4,20 kg/j
11	 Stookinstallatie melkveestal 1 BSD-8 Energie Energie	-	< 1 kg/j
12	 Stookinstallatie melkveestal 2 BSD-8 Energie Energie	-	< 1 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Dwingelderveld	0,01	0,00	0,00	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	0,00	0,00	
Drentsche Aa-gebied	0,01	0,00	0,00	
Mantingerzand	0,01	0,00	0,00	
Noordhollands Duinreservaat	0,01	0,00	0,00	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,00	0,00	
Fochteloërveen	0,01	0,00	0,00	
De Wieden	0,01	0,00	0,00	
Bargerveen	0,01	0,00	0,00	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	0,00	0,00	
Schoorlse Duinen	0,01	0,00	0,00	
Weerribben	0,01	0,00	0,00	
Drouwenerzand	0,01	0,00	0,00	
Witterveld	0,01	0,00	0,00	
Geuldal	0,01	0,00	0,00	
Bakkeveense Duinen	0,01	0,00	0,00	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	0,01	0,00	
Elperstroomgebied	0,01	0,00	0,00	
Manteling van Walcheren	0,01	0,00	0,00	
Dinkelland	0,01	0,00	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Holtingerveld	0,01	0,00	0,00	
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	0,00	0,00	
Meijendel & Berkheide	0,01	0,00	0,00	
Kop van Schouwen	0,01	0,00	0,00	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	0,01	0,00	
Coepelduynen	0,01	0,00	0,00	
Savelsbos	0,01	0,00	0,00	
Wijnjeterper Schar	0,01	0,00	0,00	
Voornes Duin	0,01	0,00	0,00	
Polder Westzaan	0,01	0,00	0,00	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	0,01	0,00	
Grevelingen	0,01	0,00	0,00	
Mantingerbos	0,01	0,00	0,00	
Krammer-Volkerak	0,01	0,00	0,00	
Oosterschelde	0,01	0,00	0,00	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	0,00	0,00	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01	0,00	0,00	
Bemelerberg & Schiepersberg	0,01	0,00	0,00	
Kunderberg	0,01	0,00	0,00	
Zwarte Meer	0,01	0,01	0,00	-
Vergund Beoogd				

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	0,01	0,00	
Westduinpark & Wapendal	0,01	0,00	0,00	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,01	0,00	0,00	
Sint Pietersberg & Jekerdal	0,01	0,00	0,00	
Bunder- en Elslooërbos	0,01	0,01	0,00	
Norgerholt	0,01	0,00	0,00	
Geleenbeekdal	0,01	0,00	0,00	
Engbertsdijksvenen	0,01	0,01	0,00	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	0,01	0,00	
Botshol	0,01	0,01	0,00	
Rijntakken	0,01	0,01	0,00	
Brabantse Wal	0,01	0,00	0,00	
Brunssummerheide	0,01	0,01	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	0,01	0,00	
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	0,00	0,00	-
Noorbeemden & Hoogbos	0,01	0,00	0,00	
Naardermeer	0,01	0,01	0,00	
Wierdense Veld	0,01	0,01	0,00	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	0,01	0,00	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	0,01	0,00	
Lemselermaten	0,01	0,01	0,00	
Aamsveen	0,01	0,01	0,00	
Sallandse Heuvelrug	0,01	0,01	0,00	
Lonnekermeer	0,01	0,01	0,00	
Witte Veen	0,01	0,01	0,00	
Veluwe	0,01	0,01	0,00	
Borkeld	0,01	0,01	0,00	
Roerdal	0,01	0,01	0,00	
Korenburgerveen	0,01	0,01	0,00	
Meinweg	0,01	0,01	0,00	
Boetelerveld	0,01	0,01	0,00	
Biesbosch	0,01	0,01	0,00	
Stelkampsveld	0,01	0,01	0,00	
Willinks Weust	0,01	0,01	0,00	
Uiterwaarden Lek	0,02	0,01	0,00	
Woolde Veen	0,01	0,01	0,00	
Grensmaas	0,01	0,01	0,00	-
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	0,01	0,00	
Swalmdal	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Bekendelle	0,01	0,01	0,00	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,02	0,01	0,00	
Leudal	0,01	0,01	0,00	
Sarsven en De Banen	0,02	0,01	0,00	
Maasduinen	0,02	0,01	0,00	
Landgoederen Brummen	0,02	0,02	0,00	
Zouweboezem	0,02	0,01	0,00	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,02	0,01	0,00	
Groote Peel	0,02	0,01	0,00	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,04	0,03	0,00	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,02	0,02	0,00	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,03	0,02	0,00	-0,01
Ulvenhoutse Bos	0,03	0,02	0,00	
Regte Heide & Riels Laag	0,02	0,02	0,00	
Boschhuizerbergen	0,03	0,02	0,00	
Zeldersche Driessen	0,03	0,03	0,00	
Kempenland-West	0,03	0,02	- 0,01	
Langstraat	0,02	0,02	- 0,01	
Oeffelter Meent	0,04	0,04	- 0,01	
Binnenveld	0,04	0,04	- 0,01	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Kolland & Overlangbroek	0,05	0,04	- 0,01	
De Bruuk	0,04	0,04	- 0,01	
Sint Jansberg	0,05	0,04	- 0,01	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,05	0,04	- 0,01	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,05	0,04	- 0,01	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,12	0,09	- 0,03	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Dwingelderveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,01	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H9999:30 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,01	0,00	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,00	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	

Dwingelderveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
ZGH623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
ZGH623odka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	

Rottige Meenthe & Brandemeer

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	
ZGH315obaz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	0,00	
H6230 Heischrale graslanden	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	

Drentsche Aa-gebied

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H714oA Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
H711oB Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
H919o Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H231o Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H912o Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
ZGH4o3o Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H4o1oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H4o3o Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H232o Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	0,00	
H916oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	

Mantingerzand

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	

Noordhollands Duinreservaat

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H214oA Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	0,00	
H219oA Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	0,00	0,00	
H212o Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H214oB Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,00	0,00	
H215o Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
ZGH218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	

Kennemerland-Zuid

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Situatie 1	Situatie 2			
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduintrand)	0,01	0,00	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,00	0,00	
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	0,00	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,00	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	

Fochteloërveen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	0,00	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	

De Wieden

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
Lgo5 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	
H9999:35 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	0,00	0,00	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,00	0,00	

De Wieden

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,00	0,00	
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,00	0,00	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,01	0,00	-
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,01	0,00	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	

Bargerveen

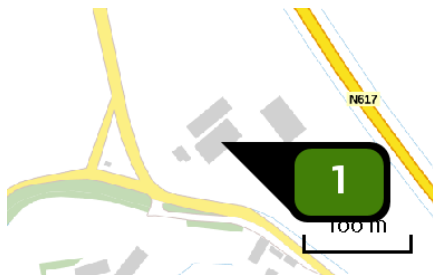
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	0,00	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	0,00	
ZGH623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	

Drents-Friese Wold & Leggelderveld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Vershil	Vershil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lgo4 Zuur ven	0,01	0,00	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

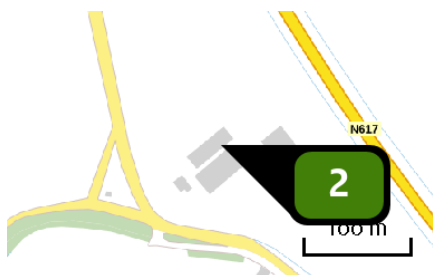
Emissie
(per bron)
Vergund



Naam
Locatie (X,Y)
Gebouw (LxBxH)
Oriëntatie
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

HRS16-Melkveestal
151844, 407890
40,0 x 20,0 x 4,2 m 38°
6,1 m
0,000 MW
1.037,40 kg/j

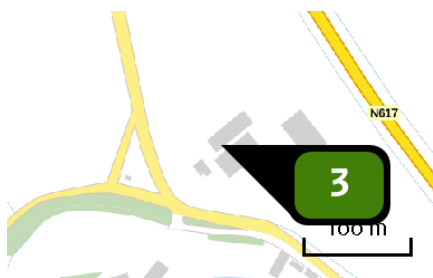
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	84	NH ₃	13,000	1.092,00 kg/j
	PAS 2015.08 -01	Beweiden ten minste 720 uur in een kalenderjaar- 5% emissiereductie		NH ₃		1.037,40 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
Gebouw (LxBxH)
Oriëntatie
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

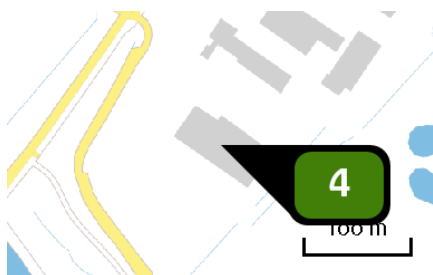
HRS16-Jongveestal
151843, 407915
53,1 x 14,2 x 4,2 m 38°
1,9 m
0,000 MW
399,85 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	11	NH ₃	13,000	143,00 kg/j
	PAS 2015.08 -01	Beweiden ten minste 720 uur in een kalenderjaar- 5% emissiereductie		NH ₃		135,85 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	60	NH ₃	4,400	264,00 kg/j



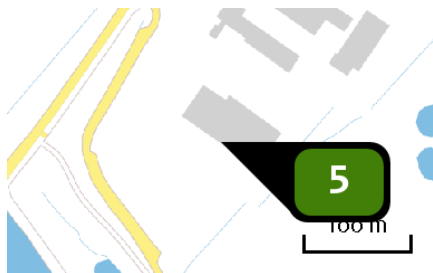
Naam	HRS16-Paardenstal
Locatie (X,Y)	151825, 407900
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	53,1 x 14,2 x 4,2 m 38°
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH ₃	32,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	5	NH ₃	4,400	22,00 kg/j
	K 1.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder)) (Overig)	2	NH ₃	5,000	10,00 kg/j



Naam	BSD8-Melkveestal 1
Locatie (X,Y)	154004, 410684
Uitstoothoogte	11,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NH ₃	1.875,80 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.14	ligboxenstal met geprofileerde vlakke vloer met hellende sleuven, regelmatige mestafstorten voorzien van afdichtflappen, met mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (BWL 2010.35)	251	NH ₃	7,000	1.757,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	27	NH ₃	4,400	118,80 kg/j



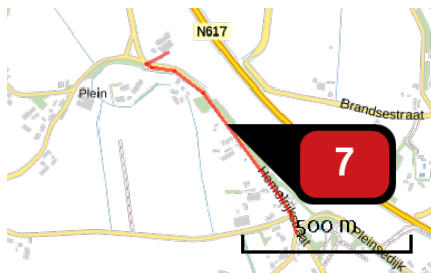
Naam BSD8-Melkveestal 2
 Locatie (X,Y) 153997, 410668
 Uitstoothoogte 11,3 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 NH₃ 1.136,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.26	ligboxenstal met hellende V-vormige vloer, voorzien van geprofileerde rubber matten, met centrale giergoot en mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (BWL 2013.07)	142	NH ₃	8,000	1.136,00 kg/j



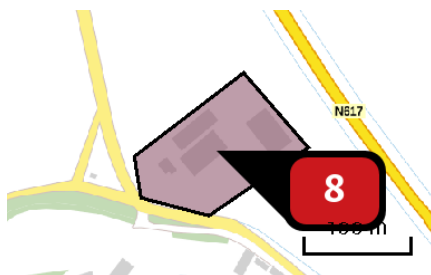
Naam Wegverkeer noord HRS-16
 Locatie (X,Y) 151718, 408266
 NO_x 3,14 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	832,0 / jaar	NO _x NH ₃	2,64 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	1.674,0 / jaar	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



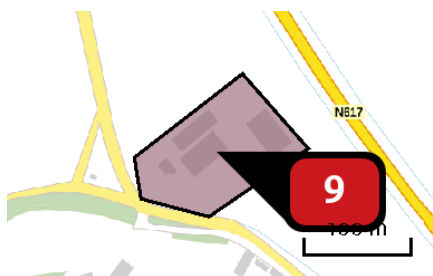
Naam Wegverkeer zuid HRS-16
 Locatie (X,Y) 152025, 407664
 NOx < 1 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	208,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	1.673,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Mobiele bron (Tractor) HRS-16
 Locatie (X,Y) 151854, 407893
 NOx 155,28 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Tractor 1		3,5	3,5	0,0	NOx	81,99 kg/j
AFW	Tractor 2		3,5	3,5	0,0	NOx	73,29 kg/j

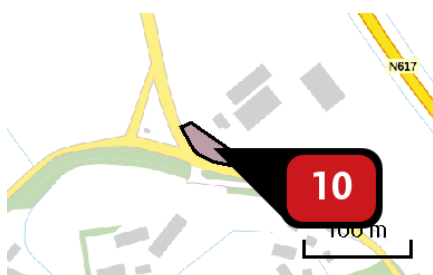


Naam Mobiele bronnen
(voer,mest,melk,diesel) HRS-
16

Locatie (X,Y) 151854, 407892

NOx 20,06 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 75 – 130 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. M	Mobiele bronnen (voer, mest, melk, diesel)	1.845				NOx	20,06 kg/j

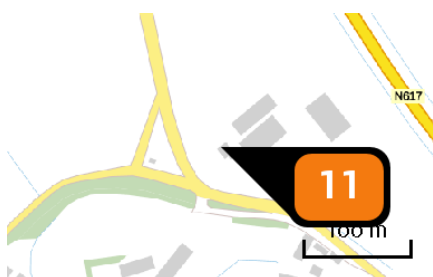


Naam Mobiele bron (Kadavers)
HRS-16

Locatie (X,Y) 151800, 407854

NOx < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Mobiele bronnen (Kadavers)	44				NOx	< 1 kg/j



Naam Stookinstallatie privéwoning
HRS16

Locatie (X,Y) 151803, 407882

Gebouw (LxBxH) 15,6 x 10,2 x 5,0 m 129°

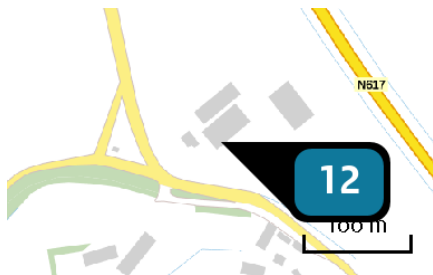
Oriëntatie

Uitstoothoogte 7,0 m

Warmteinhoud 0,000 MW

Temporele variatie Continue emissie

NOx 3,60 kg/j

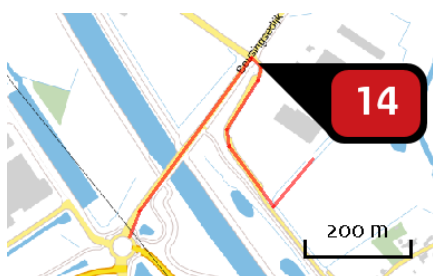


Naam	Stookinstallatie melkveestal HRS-16
Locatie (X,Y)	151837, 407876
Gebouw (LxBxH) Oriëntatie	40,0 x 20,0 x 4,2 m 38°
Uitstoothoogte	6,1 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	< 1 kg/j



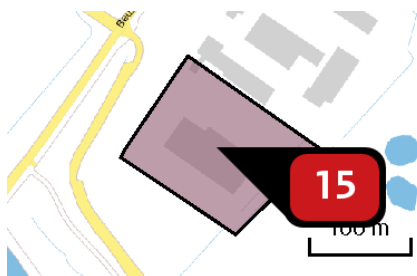
Naam	Wegverkeer noord BSD-8
Locatie (X,Y)	153906, 410729
NOx	2,27 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	853,0 / jaar	NOx NH3	1,89 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	1.778,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Wegverkeer zuid BSD-8
Locatie (X,Y)	153931, 410798
NOx	2,74 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	853,0 / jaar	NOx NH3	2,29 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	1.777,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Mobiele bron (Tractor) BSD-8

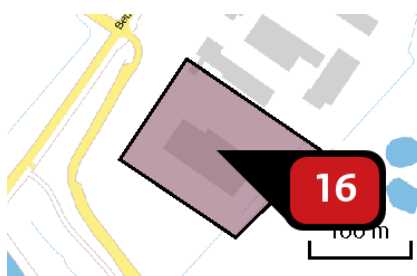
Locatie (X,Y)

154013, 410690

NOx

361,50 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Tractor		3,5	3,5	0,0	NOx	361,50 kg/j



Naam

Mobiele bronnen
(voer, mest, melk, propaan)
BSD-8

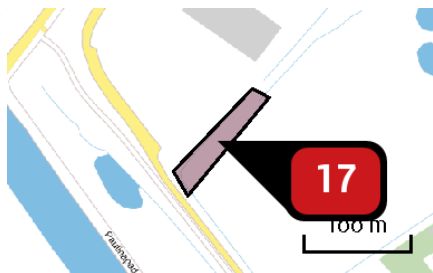
Locatie (X,Y)

154014, 410690

NOx

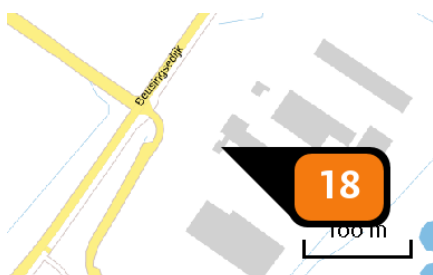
36,14 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 75 – 130 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. M	Mobiele bronnen (voer, mest, melk, propaan) BSD-8	3.325				NOx	36,14 kg/j

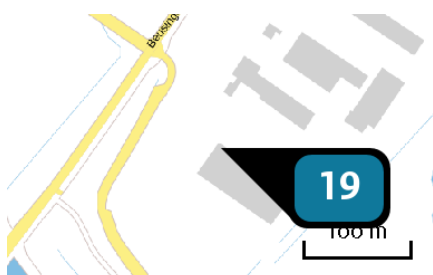


Naam Mobiele bron (kaders) BSD-8
 Locatie (X,Y) 153994, 410571
 NOx < 1 kg/j

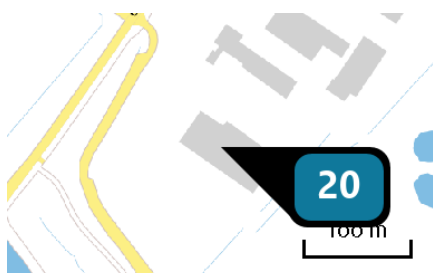
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Mobiele bronnen (Kaders)	44				NOx	< 1 kg/j



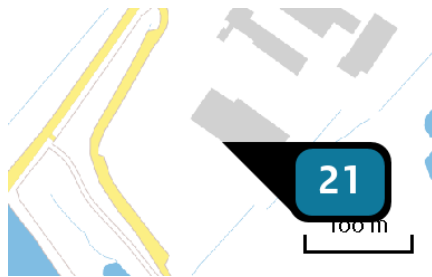
Naam Stookinstallatie privéwoning
BSD8
 Locatie (X,Y) 153993, 410770
 Uitstoothoogte 7,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NOx 3,60 kg/j



Naam Stookinstallatie tanklokaal
BSD-8
 Locatie (X,Y) 153983, 410716
 Uitstoothoogte 4,2 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Standaard profiel industrie
 NOx 4,10 kg/j

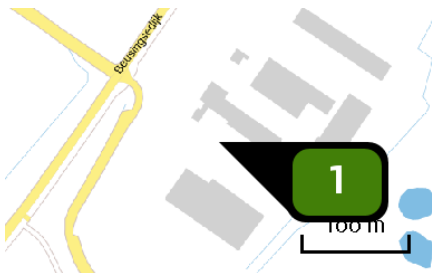


Naam Stookinstallatie melkveestal 1
BSD-8
 Locatie (X,Y) 153999, 410687
 Uitstoothoogte 11,3 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Standaard profiel industrie
 NOx < 1 kg/j



Naam	Stookinstallatie melkveestal 2 BSD-8
Locatie (X,Y)	153990, 410671
Uitstoothoogte	11,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	< 1 kg/j

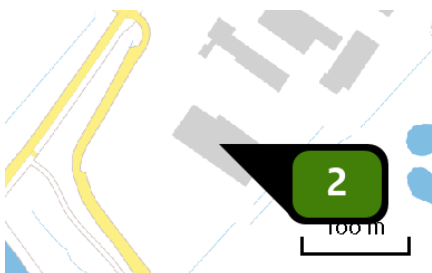
Emissie
(per bron)
Beoogd



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

BSD8-Iglo's
154011, 410746
1,5 m
0,000 MW
105,60 kg/j

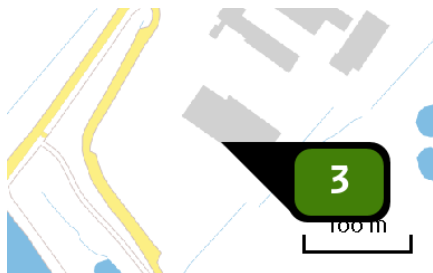
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	24	NH ₃	4,400	105,60 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

BSD8-Melkveestal 1
154004, 410684
11,1 m
0,000 MW
2.359,80 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.14	ligboxenstal met geprofileerde vlakke vloer met hellende sleuven, regelmatige mestafstorten voorzien van afdichtflappen, met mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (BWL 2010.35)	251	NH ₃	7,000	1.757,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	137	NH ₃	4,400	602,80 kg/j



Naam **BSD8-Melkveestal 2**
 Locatie (X,Y) **153997, 410668**
 Uitstoothoogte **11,1 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **1.199,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.14	ligboxenstal met geprofileerde vlakke vloer met hellende sleuven, regelmatige mestafstorten voorzien van afdichtflappen, met mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (BWL 2010.35)	150	NH ₃	7,000	1.050,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	34	NH ₃	4,400	149,60 kg/j



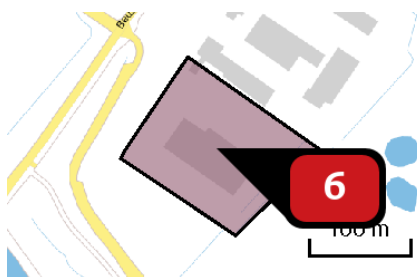
Naam **Wegverkeer noord BSD-8**
 Locatie (X,Y) **153948, 410851**
 NO_x **3,26 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	877,0 / jaar	NO _x NH ₃	2,73 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	1.778,0 / jaar	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



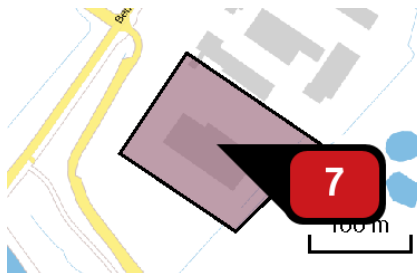
Naam **Wegverkeer zuid BSD-8**
 Locatie (X,Y) **153931, 410798**
 NOx **2,81 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	877,0 / jaar	NOx NH ₃	2,36 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	1.777,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Mobiele bron (Tractor) BSD-8**
 Locatie (X,Y) **154013, 410690**
 NOx **410,80 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Tractor		3,5	3,5	0,0	NOx	410,80 kg/j

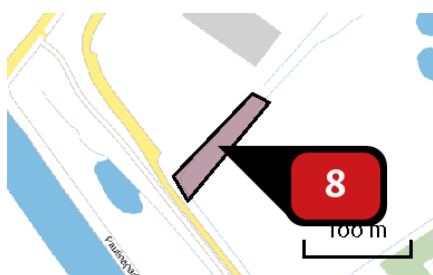


Naam
Mobiele bronnen
(voer,mest,melk,propan)
BSD-8

Locatie (X,Y)
154014, 410690

NOx
50,87 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 75 – 130 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. M	Mobiele bronnen (voer, mest, melk, propan) BSD-8	4.680				NOx	50,87 kg/j

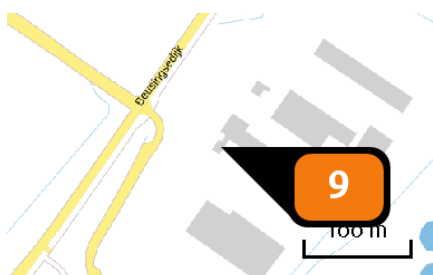


Naam
Mobiele bron (kadavers) BSD-
8

Locatie (X,Y)
153994, 410571

NOx
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Mobiele bronnen (Kadavers)	44				NOx	< 1 kg/j



Naam
Stookinstallatie privéwoning
BSD8

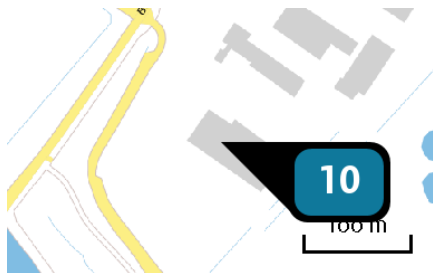
Locatie (X,Y)
153993, 410770

Uitstoothoogte
7,0 m

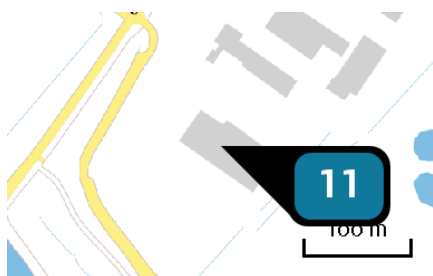
Warmteinhoud
0,000 MW

Temporele variatie
Continue emissie

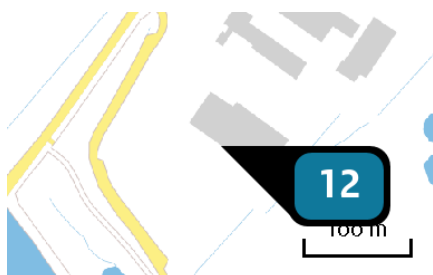
NOx
3,60 kg/j



Naam	Stookinstallatie tanklokaal BSD-8
Locatie (X,Y)	153992, 410691
Uitstoothoogte	11,1 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	4,20 kg/j



Naam	Stookinstallatie melkveestal 1 BSD-8
Locatie (X,Y)	153999, 410687
Uitstoothoogte	11,1 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	< 1 kg/j



Naam	Stookinstallatie melkveestal 2 BSD-8
Locatie (X,Y)	153990, 410671
Uitstoothoogte	11,1 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	< 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Stalgegevens

Overzicht stallen op locatie

Stal	Afkorting	Status	BB/BWL code	CBS-code diercategorie	Aantal dierplaatsen	Aantal NGE	
Stal 1 - melk-kalkoeien	1 - mk	Bestaand	BWL 2010....	Melk- en kalkoeien (opstallen)	220	354,20	 
Stal 1 - jongvee <1jr	1 - jv<1j	Bestaand		Jongvee (< 1 jaar, vrouwelijk)	30	5,28	 
Stal 2	2	Bestaand	BWL 2010....	Melk- en kalkoeien (opstallen)	130	209,30	 
Stal 3	3	Nieuw	BWL 2010....	Melk- en kalkoeien (opstallen)	130	209,30	 
Stal 1 - jongvee > 1jr	1 - jv>1j	Bestaand		Jongvee (1 - 2 jaar, vrouwelijk)	10	2,54	 
Totaal					520	780,62	

Toevoegen stal

Overzicht per stal

Afkorting	Aantal	NGE	% Bedrijf
1 - jv<1j	30	5,28	0,68 %
1 - jv>1j	10	2,54	0,32 %
1 - mk	220	354,20	45,37 %
2	130	209,30	26,81 %
3	130	209,30	26,81 %
Totaal	520	780,62	100,00 %

Overzicht per diersoort

Diersoort	Aantal	NGE	% Bedrijf
Melkvee	520	780,62	100,00 %
Totaal	520	780,62	100,00 %

Certificaten

Bedrijfsniveau

Vraag	Antwoord	Punten
GD Keurmerk Zoönosen 		
aantal punten 0,00		

Diersoorten

	Vraag	Antwoord	Punten
Melkvee	Certificaten voor energie ⓘ		
	Certificaten voor weidegang ⓘ		
	CONO,DOC, Rouveen, FoqusPlanet of KKM basiscertificaat, IKM ⓘ	Ja	8,00
	FoqusPlanet levensduur melkvee		
	GD-melkvee: certificaat BVD-Virusvrij of Tankmelk BVD	Ja	0,20
	GD-melkvee: certificaat Leptospirosen	Ja	0,20
	GD-melkvee: certificaat Salmonella		
	GD-melkvee: IBR-vrij of Tankmelk IBR	Ja	0,20
	On the way to Planet Proof - Melk ⓘ		
	Q-Rund ⓘ		
aantal punten 8,60			

Stallen

	Vraag	Antwoord	Punten
Stal 1 - jv<1j	Beterleven ⓘ		
	Biologisch: Bio-keurmerk (SKAL) of EKO-keurmerk ⓘ		
	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV) ⓘ		
	Scharrelvlees (Product) ⓘ		
	aantal punten 0,00		

	Vraag	Antwoord	Punten
Stal 1 - jv>1j	Beterleven ⓘ		
	Biologisch: Bio-keurmerk (SKAL) of EKO-keurmerk ⓘ		
	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV) ⓘ		
	Scharrelvlees (Product) ⓘ		
	aantal punten 0,00		

	Vraag	Antwoord	Punten
Stal 1 - mk	Beterleven ⓘ		
	Biologisch: Bio-keurmerk (SKAL) of EKO-keurmerk ⓘ		
	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV) ⓘ		
	Scharrelvlees (Product) ⓘ		
	aantal punten 0,00		

	Vraag	Antwoord	Punten
Stal 2	Beterleven ⓘ		
	Biologisch: Bio-keurmerk (SKAL) of EKO-keurmerk ⓘ		
	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV) ⓘ	Versie 11 t/m 13	3,22
	Scharrelvlees (Product) ⓘ		
	aantal punten 3,22		

	Vraag	Antwoord	Punten
Stal 3	Beterleven ⓘ		
	Biologisch: Bio-keurmerk (SKAL) of EKO-keurmerk ⓘ		
	Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV) ⓘ	Versie 11 t/m 13	3,22
	Scharrelvlees (Product) ⓘ		
	aantal punten 3,22		

Totaal aantal punten 15,03

Gezondheid

Bedrijfsniveau

Vraag	Antwoord	Punten
3 - Afstand tot dichtstbijzijnde ander veebedrijf, kortste afstand tussen bouwblokken	> 250 m	7,02
5 - Scheiding schone-vuile weg:		
a - Vulpunten voersilo's, afvoerpunten mest, aan-en aflevervoorziening aan vuile weg	Nee	0,00
b - Afleverruimte voor dieren	Nee	0,00
c - Kruisende looplijnen interne bedrijfsgedeelte met openbare gedeelte	Nee	5,26
d - Hygiëne sluis op scheiding schone-vuile weg	Ja	5,26
e - Kadaveropslag op vloeistof dichte vloer met opvang van vloeistoffen.	Nee	0,00
f - Looplijnschets aanwezig, zichtbaar opgehangen	Ja	3,51
6 - Hygiëne sluis met:		
a - Scheiding schoon-vuil gedeelte + wasbak	Ja	3,51
b - Bedrijfseigen kleding/schoeisel	Nee	0,00
c - Douches	Ja	3,51
8 - Opslag van vaste mest op het erf	Ja, wel overkapt	3,51
9 - Spoelplaats veewagens	Nee	0,00
11 - Minimaal 2 meter verharding direct aansluitend alle stalmuren ter voorkoming van ongedierte	Nee	0,00
		aantal punten 31,58

Diersoorten

	Vraag	Antwoord	Punten
Melkvee	1 - Quarantainestall (opfokdieren)	Nee	0,00
	2 - Heeft u een buitenloop of weidegang?	Geen buitenloop	10,53
	4 - Houdt u andere bedrijfsmatig gehouden vee-soorten?	Automatisch o.b.v. stalgegevens	10,53
		aantal punten 21,06	

Stallen

	Vraag	Antwoord	Punten
Stal 1 - jv<1j	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal		
	10 - Zuivering interne stallucht		
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal		
		aantal punten 0,00	

	Vraag	Antwoord	Punten
Stal 1 - jv>1j	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal		
	10 - Zuivering interne stallucht		
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal		
		aantal punten 0,00	

	Vraag	Antwoord	Punten
Stal 1 - mk	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Nee	0,00
	10 - Zuivering interne stallucht	Geen	0,00
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Ja	3,19
		aantal punten 3,19	

	Vraag	Antwoord	Punten
Stal 2	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Nee	0,00
	10 - Zuivering interne stallucht	Geen	0,00
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Nee	0,00
	aantal punten 0,00		

	Vraag	Antwoord	Punten
Stal 3	7 - Aparte hygiënevoorzieningen per diercategorie of stal	Nee	0,00
	10 - Zuivering interne stallucht	Geen	0,00
	12 - Gescheiden huisvesting: iedere diercategorie in een aparte stal	Nee	0,00
	aantal punten 0,00		

Totaal aantal punten 55,83

Fijnstof

Fijnstof emissie

Status	Stal	BB/BWL code	Aantal dierplaatsen	Referentie Norm	Huidige/gewenste situatie		
					Emissie	Norm	Emissie
Bestaand	Stal 1 - melk- kalfkoeien	BWL 2010.35.V8	220	148	32560	148	32560
Bestaand	Stal 1 - jongvee <1jr		30	38	1140	38	1140
Bestaand	Stal 2	BWL 2010.35.V8	130	148	19240	148	19240
Nieuw	Stal 3	BWL 2010.35.V8	130	148	19240	148	19240
Bestaand	Stal 1 - jongvee > 1jr		10	38	380	38	380
Totaal					72560,00		72560,00

Behaald reductiepercentage: Geen

Totaal aantal punten 0,00

Geur

Geuremissie

Status	Stal	BB/BWL code	Aantal dierplaatsen	Referentie Norm	Huidige / gewenste situatie			
					Emissie	Norm	Emissie	Emissie
Bestaand	Stal 1 - melk- kalfkoeien	BWL 2010.35.V8	220	0	0		0	0
Bestaand	Stal 1 - jongvee <1jr		30	0	0		0	0
Bestaand	Stal 2	BWL 2010.35.V8	130	0	0		0	0
Nieuw	Stal 3	BWL 2010.35.V8	130	0	0		0	0
Bestaand	Stal 1 - jongvee > 1jr		10	0	0		0	0
Totaal					0,00			0,00

Behaald reductiepercentage: Geen

aantal punten (max 100): 0,00

Geurimpact

Er kunnen geen waarden ingevoerd worden. Er zijn geen stallen waarbij er punten verdiend kunnen worden met geurimpact

Bevind u zich in een concentratiegebied

Hinder voorgrond geurbelasting bedrijf:

Op woonkern in OU

Op buitengebied in OU

aantal punten (max 100): 0,00

Totaal aantal punten 0,00

Mineralenkringloop

Fosfaat mest Totaal

Totale fosfaatproductie (kg fosfaat)	24171	(Verplicht)
Gebruiksruimte (kg fosfaat)	13009	(Berekend)
Fosfaatoverschot (Productie -/- Gebruiksruimte)	11162	(Berekend)

Aanwending

Soort aanwending	Aantal HA	Norm	Kg fosfaat	Punten		
Grond eigen gebruik, binnen straal van 15 km	6,30	95,0	598,50	2,48		
Grond eigen gebruik, binnen straal van 15 km	6,54	90,0	588,60	2,44		
Grond eigen gebruik, binnen straal van 15 km	36,04	75,0	2703,00	11,18		
Grond eigen gebruik, binnen straal van 15 km	6,54	120,0	784,80	3,25		
Grond eigen gebruik, binnen straal van 15 km	24,29	80,0	1943,20	8,04		
Grond eigen gebruik, binnen straal van 15 km	19,07	70,0	1334,90	5,52		
Grond eigen gebruik, binnen straal van 15 km	5,12	60,0	307,20	1,27		
Grond eigen gebruik, binnen straal van 100 km of binnen NL	118,73	40,0	4749,20	9,82		
Totaal	222,63		13009,40	44,00		

Perceel toevoegen

Totaal aantal punten 44,00

Verbinding, biodiversiteit en omgeving

Maatregelen

Vraag	Antwoord	Punten
1. Zicht op dieren in de stal of uitloop	Inkijk in de stal en/of zicht op dieren (die op het bedrijf worden gehouden) op permanent beschikbare uitloop.;	Geen 0,00
2. Groen op het erf (op en aansluitend op bouwblok)	Oppervlak groen op het erf (= verticale projectie van bomen, struiken, heggen, bosplantsoen, boomgaard, poel) als percentage van het totale erfoppervlak (= het gaat om bouwblok en het groen dat direct aansluit op het bouwblok). Bemesting en gebruik bestrijdingsmiddelen is niet toegestaan.;	> 10 % groen en <= 1! 5,00
3 Inpandig laden en lossen van bijproducten, voer en dieren		
a. Inpandige laad- en losplaats dieren;	Nee	0,00
b. Inpandige losplaats krachtvoer en bijproducten;	Nee	0,00
c. De voerbewerkingshandelingen vinden inpandig plaats;	Nee	0,00
d. Mestbewerking vindt inpandig plaats;	Nee	0,00
4 Brijvoer/ bijproducten		
a. Opslag van voer(componenten) vindt plaats in afgesloten ruimten;	Ja	5,00
b. Lucht uit de voerkeuken/ voeropslag wordt afgevoerd naar een luchtzuiveringsinstallatie;	Nee	0,00
c. Bedrijf past geen bijproducten toe;	Nee	0,00
5 Mestbe- of verwerking, mestdroging		
a. Alle luchtwassers/ warmtewisselaars/ droogtunnels/ mestbewerkingsinstallaties op het bedrijf zijn inpandig gesitueerd;	Nee	0,00
b. Sleufsilo's zijn aan het oog onttrokken;	Ja	5,00
c. Bedrijf heeft dagontmesting of scheiding van mest en urine in de stal;	Nee	0,00
6. Kadaver ophaalplaats	Kadavers worden opgeslagen in een afgesloten en ondergrondse kadaverophaalplaats aan de openbare weg;	Nee 0,00
Totaal aantal punten 15,00		

Innovatie

Plannen veehouder

Betreft aanvraag beoordelen op innovatie*

*Indien er niet voor beoordelen op innovatie is gekozen, moet de minimale BZV-score behaald worden voordat het scenario kan worden ingediend.

Resultaat

Overzicht berekening BZV-score

Indienen is niet mogelijk

Er is geen KvK-nummer beschikbaar. Neem contact op met het BZV-Team

Basisscore	Score	Beoordeel
Score op basispunten	6,00	
Certificaten		
	Punten	
Totaal punten op certificaten	15,03	
Wegingsfactor	40,00	
Score op certificaten	0,38	Akkoord
Inrichting en omgeving		
	Punten	
<u>Gezondheid</u>	55,83	
<u>Fijnstof</u>	0,00	
<u>Geuremissie</u>	0,00	
<u>Geurimpact</u>	0,00	
<u>Mineralenkringloop</u>	44,00	
<u>Verbinding, biodiversiteit en omgeving</u>	15,00	
Totaal punten op Inrichting en omgeving	114,82	
Berekende correctiefactor aantal maatlatten	2,00	
Gecorrigeerde aantal punten	229,65	
Wegingsfactor	200,00	
Score op Inrichting en Omgeving	1,15	Akkoord
Innovatie		
Advies Panel Zorgvuldige Veehouderij aangevraagd	Nee	
Totaal score BZV-scenario	7,52	Akkoord
Eindoordeel BZV-scenario		Akkoord



Datum afgifte : 21 juni 2021

Bedrijfscertificaat & Gezondheidsverklaring

Deze verklaring is afgegeven voor het onderstaande bedrijf.

Bedrijfsgegevens

UBN	Naam/adres
434016	Jennissen Melkveebedrijf Beusingsedijk 8 5275HM Den Dungen

Statusoverzicht

Dierziekte/programma	Status*
BVD-vrij (route intake virus/bewaking jongvee antistoffen)	Vrij
IBR-vrij (route vaccinatie)	Vaccinerend
Leptospirose-vrij Certificering	Vrij
Paratuberculose Programma	Status A

*) De statussen gelden op datum van dagtekening en conform het programma dat van toepassing is.



Mijn Profiel



JENNIS002 ▾

Bedrijfsgegevens

Bedrijfsstatussen

VIOOnline

Leveranties ▾

Kwaliteit ▾

Uitbetaling ▾

Documenten ▾

Mijn Z-net ▾

Bedrijfsstatussen > Salmonella

Fabriek 003

Bedrijf 700004

Bedrijf: 700004 Melkveebedrijf Jennissen Melkveebedrijf VOF Beusingsedk 8 5275 HM DEN DUNGEN, Tel.nr.: +31 73 503 1649 Mobiel: +31 6 25433679 laatste levering in maand: 06-2021

Bedrijfsstatussen > Salmonella

Datum	Kenmerk	Niveau	Herzien	Documentnummer	Doc
Wo 10-02-2021 19:16	Gunstig	1			
Vr 16-10-2020 18:18	Gunstig	1			
Ma 15-06-2020 19:07	Gunstig	1			
Vr 07-02-2020 19:27	Gunstig	1			
Ma 07-10-2019 20:13	Gunstig	1			
Za 15-06-2019 20:27	Gunstig	1			
Di 05-03-2019 20:15	Gunstig	1			



Mijn Profiel



JENNIS002 ▾

Bedrijfsgegevens

Bedrijfsstatussen

VIOOnline

Leveranties ▾

Kwaliteit ▾

Uitbetaling ▾

Documenten ▾

Mijn Z-net ▾

Bedrijfsstatussen > Levensduur

Fabriek 003

Bedrijf 700004

Bedrijf: 700004 Melkveebedrijf Jennissen Melkveebedrijf VOF Beusingsedk 8 5275 HM DEN DUNGEN, Tel.nr.: +31 73 503 1649 Mobiel: +31 6 25433679 laatste leverantie in maand: 06-2021

Levensduur afgevoerde dieren

Laatste 36 maanden			Laatste 12 maanden	
Kwartaal	Aantal	Levensduur(gem)	Aantal	Levensduur(gem)
01-2021	<u>305</u>	5 Jaren 2 Maanden 4 Dagen	104	5 Jaren 2 Maanden 11 Dagen
04-2020	<u>298</u>	5 Jaren 1 Maanden 18 Dagen	107	5 Jaren 0 Maanden 19 Dagen
03-2020	<u>294</u>	5 Jaren 1 Maanden 5 Dagen	113	5 Jaren 2 Maanden 27 Dagen
02-2020	<u>296</u>	5 Jaren 1 Maanden 12 Dagen	106	5 Jaren 2 Maanden 3 Dagen
01-2020	<u>287</u>	5 Jaren 1 Maanden 21 Dagen	100	5 Jaren 1 Maanden 25 Dagen
04-2019	<u>286</u>	5 Jaren 1 Maanden 30 Dagen	93	5 Jaren 3 Maanden 18 Dagen
03-2019	<u>278</u>	5 Jaren 1 Maanden 1 Dagen	93	5 Jaren 1 Maanden 18 Dagen
02-2019	<u>276</u>	5 Jaren 1 Maanden 5 Dagen	99	5 Jaren 2 Maanden 17 Dagen
01-2019	<u>279</u>	5 Jaren 0 Maanden 9 Dagen	99	5 Jaren 2 Maanden 3 Dagen

Machtiging Levensduur

Ingangsdatum	18-02-2019
Eind datum	
Zuivelonderneming	Royal A-ware <> Levensduur
Gegevens	Opvragen Levensduur
Documenten	
Actie	

Beoordelingsrapport

003 700004 / 0434016 2
Jennissen Melkveebedrijf VOF
Beusingsedk 8
5275 HM DEN DUNGEN

Qlip B.V.

Locaties
Oostzeestraat 2a
7202 CM Zutphen

Zweedsestraat 1a
7202 CK Zutphen

Postadres
Postbus 119
7200 AC Zutphen

088 754 70 00
info@qlip.nl
www.qlip.nl

Datum audit: 04-05-2021
Kenmerk: Beo_rap / 05116
Beoordeling: Reguliere beoordeling VLOG
Formuliernummer: 266894

Qlip B.V. heeft op uw bedrijf een beoordeling uitgevoerd. Hieronder is de samenvatting weergegeven van de beoordeling.

Tijdens het bezoek is vastgesteld dat het bedrijf aan onderstaande normen voldoet:

nr	norm	bevinding
3.1	Bedrijfsbeschrijving (bijlage XXII deel 1-9)	Aanwezig en akkoord.
3.2	Regeling van verantwoordelijkheden/organigram	Aanwezig en akkoord. Vermeld in bedrijfsbeschrijving.
3.3	Risicomanagement	Aanwezig en akkoord. Vermeld in bedrijfsbeschrijving.
3.4	Gezamenlijk gebruik van machines, voorzieningen/ externe dienstverleners	Er wordt geen gebruik gemaakt van gezamenlijke machines of externe dienstverlening.
3.5	Omgang met niet-conform voer, producten of dieren	Werkwijze is bekend en akkoord. Geen niet conforme producten gehad.
3.6	Traceringsysteem	Aanwezig en akkoord. Aanwezige voeders en dieren op het bedrijf en melkleveringen zijn traceerbaar.
3.7	Klachtenmanagement	Aanwezig en akkoord. Klachten worden gemeld bij de groepsorganisator.
3.9	Crisismanagement	Deelnemer groeps certificering. Incidenten worden gemeld bij groepsorganisator.
3.10	Herstelmaatregelen	Akkoord, geen afwijkingen van de standaard geweest.
3.11	Documentatie en bewaartermijn	Aanwezig en akkoord. Aanwezig vanaf 1-10-2018.
3.13	Zelf monitoren	Aanwezig en akkoord. Bedrijfsbeschrijving is tenminste jaarlijks bijgewerkt, laatst bijgewerkt op 4-5-2021.
4.1	Overzicht van de veestapel	Aanwezig en akkoord. Vermeld in bedrijfsprofiel.
4.2	Bestelling van risico voedermiddelen	Aanwezig en akkoord. Risico voer wordt zonder vastlegging besteld, leverancier(s) van risicovoeders zijn VLOG geprüft.
4.4	Voederrantsoenen	Aanwezig en akkoord. Rantsoen opgesteld door zelf op 4-5-2021.
4.5	Controle van inkomend voer	Aanwezig en akkoord. Op afleverbonnen is aantoonbaar dat voer geschikt is voor de VLOG-productie. Bij de risicovoeders middels VLOG-geprüft gecertificeerd.
4.6	Naleving van de minimum voederduur	Aanwezig en akkoord. Alle melkproducerende dieren omgeschakeld per 1-10-2018. Er wordt geen melkgevend vee aangekocht.
4.7	Scheiding van goederenstromen/uitsluiting vermenging en verwisseling	Akkoord. Scheiding van goederen wordt gerealiseerd door kalverenmuesli apart gevoerd en opgeslagen. Geen kans op vermenging.
4.10	Controle van uitgaande goederen	Aanwezig en akkoord. Er is een contract met de ontvanger van boerderijmelk voor VLOG-melk afname.

BTW-nr.
NL 8181.90.103.801
IBAN-nr.
NL 31 RABO 038 672 65 66
BIC-code / swiftadres
RABO NL 2U

Tijdens het bezoek zijn onderstaande verbeterpunten geconstateerd:

nr	norm	bevinding
3.12	Opleiding van medewerkers	Aanwezig en akkoord. Veehouder en medewerkers hebben training gevolgd via E-learning. Dit is vermeld in de bedrijfsbeschrijving. Echter tussenliggende jaren 2019 en 2020 niet gedaan.
4.3	Voedermiddelenlijst	Akkoord en actueel. Opgenomen in bedrijfsbeschrijving. Echter wijze van risico niet volledig bijgehouden.

Tijdens het bezoek is vastgesteld dat onderstaande normen niet van toepassing zijn:

nr	norm	bevinding
3.8	Terugroepen van goederen	Niet van toepassing, bedrijf levert alleen rauwe melk.
4.8.1.1	Contractuele overeenkomst met installatie eigenaar	Niet van toepassing, geen gebruik van maal-meng installaties.
4.8.1.2	Specifieke maatregelen om overdracht van GMO voer te elimineren	Niet van toepassing, geen gebruik van maal-meng installaties.
4.8.1.3	Documentatie van het voermengsel	Niet van toepassing, geen gebruik van maal-meng installaties.
4.8.2.1	Gebruik van maal en meng installatie exclusief voor voer zonder verplichting tot GMO labels	Niet van toepassing, er wordt geen gebruik gemaakt van een vaste maal-meng installatie.
4.8.2.3	Specifieke maatregelen om overdracht van GMO voer te elimineren	Niet van toepassing, er wordt geen gebruik gemaakt van een vaste maal-meng installatie.
4.8.2.4	Documentatie van het voermengsel	Niet van toepassing, er wordt geen gebruik gemaakt van een vaste maal-meng installatie.
4.9.2	Monsternamen en analyse plan	Niet van toepassing, deelnemer groepscertificering.
4.9.3	Monsternamen en analyse frequentie en bewaren van referentie monsters	Niet van toepassing, risicovoeders zijn VLOG geprüft.
4.9.4	Vermindering van de testomvang na omschakelen van voer voor groepsorganisatie leden	Niet van toepassing, geen wisselingen van voer status binnen een stal.

Overige opmerkingen:

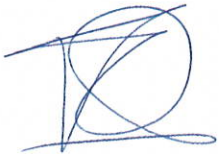
nr	norm	bevinding
4.9.1	Monsternamen tijdens audit.	Geen monsternamen tijdens beoordeling.

Samenvatting beoordeling	aantal
Aantal A - voldoet (10pt):	18
Aantal B - verbeterpunt (5pt):	2
Aantal C - voldoet niet (-10pt):	0
Aantal risico punten (-15%):	0
Aantal niet van toepassing:	10
Aantal knock-out:	0
Aantal geëvalueerde punten:	20

Details rondom de verdere afwikkeling van deze beoordeling vindt u op de bijgesloten toelichting.

Heeft u nog vragen, dan kunt u op maandag t/m vrijdag tussen 08:30 en 16:30 uur contact opnemen met de afdeling Audits & Inspecties, tel: 088 - 754 71 12.

Met vriendelijke groet,



Tijmen den Ouden
Teamleider Inspecties

Toelichting

De beoordeling en het vervolg

Qlip B.V. heeft op uw bedrijf een beoordeling uitgevoerd. De beoordelaar neemt geen besluit over het resultaat van dit bezoek maar rapporteert de bevindingen die zijn vastgesteld aan de afdeling Certificering van Qlip B.V., waar deze beoordeling verder wordt verwerkt.

U ontvangt binnenkort van de afdeling Certificering het besluit wat naar aanleiding van deze beoordeling wordt genomen.

Vragen

Heeft u vragen over de normen die zijn beoordeeld? Neem dan contact op met Qlip B.V. of uw zuivelonderneming.

Met vragen/opmerkingen over het beoordelingsrapport of de uitvoering van de beoordeling kunt u contact opnemen met Qlip B.V. via 088 - 754 71 12.

MDV Beoordeling- en reviewrapport

Deelnemer:

Naam	Jennissen Melkveebedrijf
Plaats	Den Dungen
Certificaaf Nummer	M2232
Datum certificaaf	13 februari 2020

Stalcertificaaf	Ja
Stalontwerpcertificaaf	Nee
Diercategoriede	Melkvee (Rund)
UBN	434016
Rav code	A 1.14
Versie	MDV 11
NGE	640
Aantal dierplaatsen	142
Datum beoordeling	13 februari 2020
Naam Auditor	M. Kuijper

Punten MDV	ambitie	punten
Ammoniak	34	46
Dierwelzijn	55	60
Diergezondheid	31	37
Klimaat	39	39
Fijnstof	0	10
Bedrijf en Omgeving	29	38
Brand	16	21
Totaal	246	251

Opmerking Auditor:

Op 6 november 2019 heeft de stalbeoordeling plaatsgevonden. Hierbij werden er nog onvoldoende punten behaald op het onderdeel diergezondheid en klimaat. Middels een nazending op 13 februari 2020 voldoet het behaalde aantal punten aan de normen.

Handtekening Auditor:

Opmerking Review:

Datum Review: 13 februari 2020

Naam: N. Kalverda

Handtekening:





Ingevulde gegevens

Gecombineerde opgave 2020

Naam	Jennissen Melkveebedrijf
KVK-nummer	17240414
Relatienummer	200680917
Datum ingediend	15-05-2020 om 15:31 uur
Aanvraagnummer	8944472
Ingediend door	Bergs Advies B.V.
KVK-nummer	12065400
Relatienummer	203031345



Nog door u te doen

Wijziging direct doorgeven

Als er iets wijzigt in uw opgave moet u dit direct doorgeven. Dit doet u door de opgave opnieuw te openen, de gegevens te wijzigen en de opgave nog een keer te versturen. Geeft u een wijziging door na 15 mei? Dit kan gevolgen hebben voor het subsidiebedrag dat u krijgt.

Relatiegegevens

Naam	Jennissen Melkveebedrijf
Adres	Beusingsedijk 8
Woonplaats	5275 HM DEN DUNGEN
Aanvraagnummer	8944472
KVK-nummer	17240414
Hoofdvestiging: SBI-code hoofdactiviteit	01411
Hoofdvestiging: SBI-code nevenactiviteit(en)	01134
Nevenvestiging(en): SBI-codes hoofd- en nevenactiviteiten	
IBAN	NL12 ABNA 0422 5350 60
Rechtsvorm	VENNOOTSCHAP_ONDER_FIRMA
Telefoonnummer	0735031649
Mobiel telefoonnummer	
E-mailadres	info@lbjennissen.nl

Zijn bovenstaande gegevens correct en volledig?

- ☒ Ja
☐ Nee

Geef aan welke situatie op u van toepassing is.

- ☐ Ik ben helemaal gestopt. Ik houd op 1 april 2020 bedrijfs- en hobbymatig geen dieren. En ik heb op of na 15 mei 2020 geen landbouwgrond in gebruik. Ook is er geen tuinbouw onder glas, bollenbroei, paddenstoelenteelt, witloftrek of een andere teelt in containers of gebouwen.
- ☐ Ik ben tijdelijk niet actief. Ik houd op 1 april 2020 bedrijfs- en hobbymatig geen dieren. En ik heb op 15 mei 2020 geen landbouwgrond in gebruik. Ook is er geen tuinbouw onder glas, bollenbroei, paddenstoelenteelt, witloftrek of een andere teelt in containers of gebouwen.
- ☒ Geen van bovenstaande.

E-mailadres

Het e-mailadres dat u invult gebruiken wij voor het versturen van de ontvangstbevestiging en de nieuwsbrief Gecombineerde opgave. Ook gebruiken wij dit e-mailadres voor het versturen van een herinnering of een melding over de verstuurde opgave. Vult u de opgave in als gemachtigde en vraagt u in de opgave uitbetaling Betalingsrechten, aanvraag rechten uit Nationale reserve en/of uitbetaling graasdierpremie aan? Dan gebruiken we het e-mailadres ook om een bericht te sturen als er een beslissing is genomen.

E-mailadres	info@lbjennissen.nl
Om te bevestigen nogmaals uw e-mailadres	info@lbjennissen.nl
E-mailadres adviseur en/of gemachtigde	marieke@bergsadvies.nl
Om te bevestigen nogmaals het e-mailadres van de adviseur en/of gemachtigde	marieke@bergsadvies.nl

Biologische landbouw

op 15 mei 2020

Past u op het bedrijf een door SKAL gecontroleerde biologische productiewijze toe? Is uw bedrijf (deels) in omschakeling? Vul dan ook Ja in.

☐ Ja

☒ Nee

Bedrijfsvorm, bedrijfsleiding en veiligheidsplan

Is uw bedrijf een rechtspersoon?

- ☐ Ja, bijvoorbeeld een BV, NV, stichting, vereniging, coöperatie, gemeente, provincie of kerkgenootschap
- ☒ Nee, het is een natuurlijk persoon, eenmanszaak, maatschap, VOF of CV

Bedrijfshoofd / bedrijfsleider

Geboortejaar

1964

Geslacht

- ☒ Man
- ☐ Vrouw

Gemiddelde arbeidstijd per week van april 2019 tot en met maart 2020 op dit bedrijf

38 uur of meer

Opvolging

Is er voor uw bedrijf een bedrijfsopvolger van 16 jaar of ouder?

- ☒ Ja
- ☐ Nee

Veiligheidsplan

Heeft uw bedrijf een veiligheidsplan?

In een veiligheidsplan staat welke gezondheids- en veiligheidsrisico's u, uw werknemers en uw gezinsleden lopen bij het werken op uw bedrijf. In dit plan staat ook hoe deze risico's zijn verlaagd.

- ☒ Ja
- ☐ Nee

Dagelijkse leiding

Wie is voor het grootste deel verantwoordelijk voor de dagelijkse leiding op uw bedrijf?

- ☒ Bedrijfshoofd
- ☐ Iemand anders

Heeft het bedrijfshoofd ander betaald werk? Het is betaald werk als het bedrijfshoofd hiervoor een vergoeding krijgt. Dit kan ook een betaling zijn met producten of diensten.

- ☒ Nee
- ☐ Ja, als hoofdactiviteit
- ☐ Ja, als nevenactiviteit

In welk jaar is de persoon met de dagelijkse leiding begonnen met leiding geven?

1999

Opleiding

Wat is de hoogste opleiding van de persoon met de dagelijkse leiding?

- ☐ Een basis landbouwopleiding. Dit is een voltooide opleiding aan een lagere landbouwschool, een voltooide opleiding op het gebied van landbouw bij een opleidingscentrum of een afgesloten stageperiode op landbouwgebied.
- ☒ Een volledige landbouwopleiding. Er is minimaal 2 jaar landbouwonderwijs gevolgd aan een MBO, hogeschool of universiteit.
- ☐ Alleen praktijkervaring in de landbouw.

Heeft de persoon met de dagelijkse leiding het afgelopen jaar een agrarische cursus of opleiding gevolgd of afgerond? Het gaat om de periode van april 2019 tot en met maart 2020.

- ☐ Ja
- ☒ Nee

Meewerkende familie

Aantal meewerkende familieleden

Vul het aantal familieleden in dat op dit bedrijf werkte van april 2019 tot en met maart 2020. Het gaat om:

- 1e graads familie van 16 jaar of ouder. Dit zijn ouders en kinderen.
- 2e graads familie van 16 jaar of ouder. Dit zijn broers, zussen, grootouders en kleinkinderen.
- uw levenspartner, als u getrouwd bent of een samenlevingscontract of geregistreerd partnerschap heeft.

De persoon die eerder bij bedrijfshoofd/bedrijfsleider is opgegeven, geeft u hier niet op.

Gemiddelde arbeidstijd per week

Geef de tijd op die besteed wordt aan landbouwwerkzaamheden. Werkzaamheden voor verbrede landbouwactiviteiten telt u alleen mee als ze niet te scheiden zijn van de landbouwwerkzaamheden.

	Gemiddelde arbeidstijd per week				
	38 uur of meer	30 tot 38 uur	20 tot 30 uur	10 tot 20 uur	minder dan 10 uur
Aantal mannen	1				
Aantal vrouwen					

Geef op hoeveel van deze familieleden ander betaald werk hebben. Het is betaald werk als uw familielid hiervoor een vergoeding krijgt. Dit kan ook een betaling zijn met producten of diensten.

Ander betaald werk

als hoofdactiviteit als nevenactiviteit

Aantal personen

Regelmatig meewerkende personen

Aantal regelmatig meewerkende personen

Vul het aantal personen in dat regelmatig op dit bedrijf werkte van april 2019 tot en met maart 2020. Het gaat om personen van 16 jaar of ouder, met een contract voor onbepaalde tijd.

Iemand die maar een deel van deze periode regelmatig gewerkt heeft geeft u alleen op als dit kwam door:

- het in de loop van de periode beginnen of stoppen met werken voor het bedrijf.
- afwezigheid door vakantie, ziekte, ongeval of overlijden.
- het stil komen liggen van het werk door overmacht, bijvoorbeeld overstroming of brand.
- bijzondere omstandigheden, bijvoorbeeld een teelt die alleen een deel van het jaar plaatsvindt.

Seizoenarbeiders en de personen die eerder bij bedrijfshoofd/bedrijfsleider en meewerkende familie zijn opgegeven geeft u hier niet op.

Gemiddelde arbeidstijd per week

Geef de tijd op die besteed wordt aan landbouwwerkzaamheden. Werkzaamheden voor verbrede landbouwactiviteiten telt u alleen mee als ze niet te scheiden zijn van de landbouwwerkzaamheden.

	Gemiddelde arbeidstijd per week				
	38 uur of meer	30 tot 38 uur	20 tot 30 uur	10 tot 20 uur	minder dan 10 uur
Aantal mannen					
Aantal vrouwen					

Niet-regelmatig meewerkende personen

Aantal werkdagen niet-regelmatig meewerkende personen

Vul het aantal volledige werkdagen in van personen die niet-regelmatig op dit bedrijf werkten van april 2019 tot en met maart 2020. Het gaat om personen van 16 jaar of ouder.

Rechtstreeks door het bedrijf tewerkgesteld (bijvoorbeeld arbeidskrachten voor bepaald werk of gelegenhedswerk) 15 volledige werkdagen

Niet rechtstreeks door het bedrijf tewerkgesteld (bijvoorbeeld loonwerkers of arbeidskrachten van werktuigencoöperaties) 50 volledige werkdagen

Verbrede landbouw

Welke verbrede landbouwactiviteiten voert u uit op uw bedrijf van april 2019 tot en met maart 2020?

- ☐ Agrarisch natuur- en landschapsbeheer op basis van een beheerovereenkomst
- ☐ Agrarisch loonwerk voor derden
- ☐ Niet-agrarisch loonwerk voor derden
- ☐ Stalling van goederen of dieren van anderen. Bijvoorbeeld caravans, boten of een dierenpension.
- ☐ Toerisme, accommodatie of vrijetijdsbesteding
- ☐ Energieproductie door opwekking van hernieuwbare energie voor levering aan derden
- ☐ Boerderij educatie
- ☐ Verwerken landbouwproducten
- ☐ Zorglandbouw
- ☐ Kinderopvang
- ☐ Aquacultuur
- ☒ Geen van bovenstaande

Verkoop aan consumenten

Verkoopt u rechtstreeks producten aan consumenten? Het gaat om producten die op uw bedrijf zijn geproduceerd of verwerkt.

- ☐ Ja
- ☒ Nee

Verkoopt u via één tussenschakel producten aan consumenten? Het gaat om producten die op uw bedrijf zijn geproduceerd of verwerkt.

- ☐ Ja
- ☒ Nee
- ☐ Niet bekend

Dieren

Welke dieren houdt u op 1 april 2020?

- ☒ Rundvee (exclusief waterbuffels)
- ☐ Waterbuffels
- ☐ Varkens
- ☐ Schapen
- ☐ Geiten
- ☐ Ganzen, emoes, fazanten, helmpareelhoenders, nandoes, patrijzen, struisvogels, vleesduiven (alleen opgeven als u bedrijfsmatig in totaal meer dan 25 van deze dieren houdt)
- ☐ Paarden, pony's, ezels
- ☐ Konijnen (alleen opgeven als u bedrijfsmatig meer dan 25 gespeende vleeskonijnen en/of voedsters houdt)
- ☐ Nertsen (alleen opgeven als u bedrijfsmatig meer dan 25 moederdieren houdt)
- ☐ Damherten, Midden-Europese edelherten, knaagdieren (alleen opgeven als u bedrijfsmatig één of meer van deze dieren houdt)
- ☐ Geen van bovenstaande

Voor welke dieren heeft u huisvesting in Nederland op 1 april 2020? Geef gehuurde stallen ook op.

- ☒ Rundvee (exclusief waterbuffels) (alleen opgeven als u hiervoor op 1 april 2020 een UBN heeft)
- ☐ Waterbuffels (alleen opgeven als u hiervoor op 1 april 2020 een UBN heeft)
- ☐ Varkens (alleen opgeven als u hiervoor op 1 april 2020 een UBN heeft)
- ☐ Geiten (alleen opgeven als u hiervoor op 1 april 2020 een UBN heeft én u in 2019 gemiddeld meer dan 25 geiten heeft gehouden)
- ☐ Kippen (alleen opgeven als u hiervoor op 1 april 2020 een UBN heeft)
- ☐ Eenden (alleen opgeven als u hiervoor op 1 april 2020 een UBN heeft)
- ☐ Kalkoenen (alleen opgeven als u hiervoor op 1 april 2020 een UBN heeft)
- ☐ Konijnen
- ☐ Nertsen (alleen opgeven als u bedrijfsmatig meer dan 25 moederdieren houdt)
- ☐ Geen van bovenstaande

Rundvee: UBN en productiedoel

U ziet hier welke UBN's voor rundvee bij uw relatienummer geregistreerd staan. Controleer de gegevens en wijzig ze als dit nodig is.

Productiedoelen

- Onbekend > Kies het juiste productiedoel.
- Gemengd/overig > Heeft u alleen mannelijke runderen ouder dan 2 jaar? Dan worden de aantallen uit I&R gebruikt. Heeft u (ook) ander rundvee? Dan verdeelt u in het volgende scherm de runderen over de diercategorieën.
- Andere productiedoelen > De aantallen uit I&R worden gebruikt. U hoeft de runderen niet zelf te verdelen over de diercategorieën.

UBN	Productiedoel	Hoort dit UBN bij uw relatienummer?	Is er huisvesting bij dit UBN?
434016	Melkvee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee

UBN's die u na 1 april registreert of overneemt, hoeft u hier niet toe te voegen.

Melkproductie

Wat was de totale melkproductie op uw bedrijf in 2019? Dit is inclusief de melk die u niet geleverd heeft aan de melkfabriek.

3871730 kg

Heeft u in 2019 op uw bedrijf melk verwerkt tot een eindproduct (verzuivelen)?

- ☐ Ja
☒ Nee

Rundvee: aantallen in 2019 UBN 434016

U ziet hier het gemiddelde aantal runderen jonger dan 1 jaar en/of vrouwelijke runderen van 1 jaar of ouder in 2019. Deze dieren stonden in 2019 op UBN 434016 geregistreerd in de I&R centrale databank. Verdeel het gemiddelde aantal dieren nu over de juiste categorieën. Het is niet mogelijk om runderen toe te voegen of te verwijderen.

Gemiddeld aantal runderen jonger dan 1 jaar in 2019	53,2
Vrouwelijk jongvee voor de melkveehouderij	51
Mannelijk jongvee voor de melkveehouderij	
Vrouwelijk jongvee dat bestemd is om zoogkoe te worden	
Ander jongvee	2,2
Gemiddeld aantal runderen jonger dan 1 jaar in 2019	53,2
Gemiddeld aantal vrouwelijke runderen van 1 jaar of ouder in 2019	353,1
Jongvee voor de melkveehouderij (nog nooit gekalfd)	10
Jongvee dan bestemd is om zoogkoe te worden (nog nooit gekalfd)	
Melk- en kalfkoeien	343
Andere vrouwelijke runderen	0,1
Gemiddeld aantal vrouwelijke runderen van 1 jaar of ouder in 2019	353,1

Rundvee: huisvesting UBN 434016

op 1 april 2020

Gemiddeld aantal runderen in 2019 op UBN 434016	407
---	-----

Gegevens huisvesting

Naam stal(len) (niet verplicht)

Kies de diercategorie waarvoor u de huisvesting opgeeft

Melkkoeien, kalfkoeien en jongvee gehouden in A1-stallen

Kies het soort huisvesting waarin u de dieren houdt

Ligboxenstal (emissiearm)

Kies het staltype waarin u de dieren houdt

Met geprofileerde vlakke vloer met hellende sleuven, regelmatige mestafstorten en mestschuif (A1.12)

Mestsoort bij dit staltype?

☒ Drijfmest

☐ Vaste mest

Jaar ingebruikname

2012

Gemiddeld aantal dieren 2019

367

Hoeveel van het gemiddelde aantal dieren in 2019 zijn:

Melkkoeien (inclusief droge koeien) 343

Jongvee 24

Gegevens huisvesting

Naam stal(len) (niet verplicht)

Kies de diercategorie waarvoor u de huisvesting opgeeft

Vrouwelijk jongvee voor de melkveehouderij (A3.100 Overige huisvestingssystemen)

Kies het staltype waarin u de dieren houdt

Lig- of loopboxenstal

Mestsoort bij dit staltype?

☒ Drijfmest

☐ Vaste mest

Jaar ingebruikname

2012

Gemiddeld aantal dieren 2019

40

Regelingen

Geef aan voor welke regelingen u in 2020 in aanmerking wilt komen, of waarvoor u uitbetaling wilt aanvragen. Informatie over de voorwaarden van de regelingen kunt u vinden op mijn.rvo.nl/gecombineerde-opgave

Betalingsrechten

Uitbetaling Betalingsrechten en Vergroeningsbetaling

- ☒ Ja
☐ Nee

Extra betaling jonge landbouwers

- ☒ Ja
☐ Nee

Toekenning uit Nationale reserve

Wilt u betalingsrechten uit de Nationale reserve aanvragen?

- ☐ Ja
☒ Nee

☐ Nationale reserve voor starters

☐ Nationale reserve voor jonge landbouwers

☐ Nationale reserve voor percelen waarop openbare werken of nutsvoorzieningen zijn aangelegd of set-aside percelen. U heeft deze percelen nu weer in gebruik als landbouwgrond.

Overige regelingen

Diergezondheidsfonds

U kunt een vergoeding krijgen uit het Diergezondheidsfonds als er een besmettelijke dierziekte uitbreekt of voor preventieve maatregelen. Wilt u hiervoor in aanmerking komen?

- ☒ Ja ik wil in aanmerking kunnen komen voor een vergoeding uit het Diergezondheidsfonds.
☐ Nee ik heb geen vergoeding uit het Diergezondheidsfonds. Ook niet als bijvoorbeeld mijn bedrijf wordt geruimd bij een besmettelijke dierziekte.
☐ Nee, want ik heb geen dieren.

Graasdierpremie

U kunt graasdierpremie aanvragen voor schapen en/of vrouwelijk rundvee. Dit kan alleen voor dieren die van 15 mei tot en met 15 oktober 2020 grazen op niet-subsidiabele grond. Bijvoorbeeld heide, duinen, kwelders en stadsparken.

- ☐ Ja
☒ Nee

Brede weersverzekering

U kunt deze subsidie aanvragen als u een brede weersverzekering heeft voor gewassen die u in de open grond teelt.

- ☒ Ja
☐ Nee

Uitbetaling Subsidie natuur- en landschapsbeheer, onderdeel agrarisch natuur- en landschapsbeheer (SNL-a)

- ☐ Ja
☒ Nee

- ☒ Het is mij bekend dat ik met relevante bewijsstukken (statuten, fiscale documenten) moet kunnen aantonen dat ik actief landbouwer ben en dat deze bewijsstukken beschikbaar moeten zijn bij een controle ter plaatse.

Extra betaling voor jonge landbouwers

U heeft aangegeven dat u de extra betaling voor jonge landbouwers wilt ontvangen.

Dit is mijn situatie:

- ☒ De extra betaling is eerder aan mij toegekend. Ik vraag deze betaling dit jaar opnieuw aan.
☐ Ik vraag de extra betaling voor het eerst aan. Heeft u eerder een aanvraag gedaan, maar is deze aanvraag (nog) niet toegekend? Kies dan ook voor dit antwoord.

U ziet hier het BSN en de naam van de jonge landbouwer(s) aan wie deze extra betaling eerder is toegekend.

BSN

Naam

218706273

Theon Theodorus Antonius Jennissen

Ik verklaar dat:

- de jonge landbouwer(s) niet eerder zeggenschap over een ander landbouwbedrijf heeft (hebben) gehad.
- de jonge landbouwer(s) vanaf de startdatum zeggenschap een langdurige zeggenschap heeft (hebben) in dit bedrijf.
- ik toestemming geef om deze gegevens te verwerken voor de controle van deze regeling.

Diergezondheidsfonds

Aantal werknemers op uw bedrijf in de periode van april 2019 tot en met maart 2020

1

Is de jaaromzet van uw bedrijf meer dan € 50 miljoen?

- ☐ Ja
☒ Nee

Is het jaarlijkse balanstotaal van uw bedrijf meer dan € 43 miljoen?

- ☐ Ja
☒ Nee

Vergroening

Ecologisch aandachtsgebied

Op welke manier vult u het ecologisch aandachtsgebied in?

- ☒ Algemene lijst
☐ Duurzaamheidscertificaat
☐ Ik ben niet verplicht om 5% ecologisch aandachtsgebied te hebben.

Brede weersverzekering

Welke verzekeraar(s) heeft u voor uw percelen?

- ☒ AgriVer
☐ OFH / BFAO U.A.
☐ Verenigde Hagel

Heeft u ook percelen verzekerd die u niet op 15 mei 2020 in gebruik heeft?

- ☒ Ja
☐ Nee

Vul per verzekeraar de oppervlakte in die u niet op 15 mei 2020 in gebruik heeft.

AgriVer 150,00 ha

Uitbetalen subsidie aan verzekeraar

- ☒ Ik machtig RVO.nl om de subsidie uit te betalen aan mijn verzekeraar(s).

Grond

Grond in gebruik

Het gaat hier om grasland, bouwland, tuinbouw open grond, natuurterrein, braakland en bos.

Heeft u op 15 mei 2020 grond in Nederland in gebruik of beheer?

- ☒ Ja
☐ Nee

Gebruikt u op 15 mei 2020 grond in België (maximaal 25 km van de Nederlandse grens) en/of Duitsland (maximaal 20 km van de Nederlandse grens)?

- ☐ Ja
☒ Nee

Natuur en primaire waterkeringen

Heeft u op 15 mei 2020 natuurgrond in gebruik?

- ☐ Ja
☒ Nee

Heeft u op 15 mei 2020 een primaire waterkering in gebruik waar u niet de feitelijke beschikkingsmacht over heeft?

- ☐ Ja
☒ Nee

Overige grond

Geef de overige grond op die bij uw bedrijf hoort op 15 mei 2020. Onder overige grond valt niet:

- Grond opgegeven in Mijn percelen
- Gebouwen en containers voor tuinbouw onder glas, bollenbroei, paddenstoelenteelt, witloftrek en overige teelten.
- Grond in het buitenland

Grond geschikt voor landbouw (exclusief braak) maar niet zo in gebruik. Bijvoorbeeld een kampeerterrein.

	ha
2,50	ha

Overige grond. Bijvoorbeeld erf, gebouwen, gesteente, groeven, onvruchtbare grond, sloten, vijvers en wegen.

Fosfaat

Wilt u in 2020 gebruik maken van een hogere fosfaatgebruiksnorm?

- ☐ Nee
- ☒ Ja, ik maak gebruik van reparatiebemesting voor fosfaatarme en -fixerende gronden (PAL-waarde lager dan 16, Pw-waarde lager dan 25)
- ☒ Ja, ik maak gebruik van fosfaatdifferentiatie voor percelen met fosfaattoestand laag, neutraal of ruim (PAL-waarde tussen 16 en 50, Pw-waarde tussen 25 en 55)

Vul bij de bemonsterde percelen de PAL- en Pw-waarden in. De PAL- en Pw-waarden die u in 2019 heeft opgegeven, worden voorgevuld in deze opgave.

- ☒ Ik verklaar dat ik de voorgevulde gegevens controleer en aanpas als deze niet correct zijn.

Mijn percelen

☒ Ik verklaar dat ik:

- zelf de gebruiker ben van de opgegeven percelen.
- de percelen gebruik voor landbouw.
- voor percelen waarvan ik niet zelf de eigenaar of pachter ben wel toestemming heb om deze te gebruiken. Het gaat om toestemming van de eigenaar of pachter om het perceel te mogen gebruiken voor landbouw.

Samenvatting GLB - Betalingsrechten

In deze samenvatting ziet u de gegevens zoals u ze zelf heeft opgegeven. Wij gaan nog controleren of de opgegeven percelen voldoen aan de voorwaarden. De uitkomst daarvan kan gevolgen hebben voor de gegevens die u ziet in deze samenvatting.

Betalingsrechten op 15 mei 2020

Betalingsrechten in gebruik op 15 mei 2020	194,82
--	--------

Het aantal kan nog wijzigen door het verwerken van een overdracht, het vervallen van rechten of de toewijzing van rechten uit de Nationale reserve.

Totale waarde van deze betalingsrechten	51219,19 €
---	------------

Opgegeven percelen

	Opgegeven oppervlakte	Aantal percelen
Subsidiabele landbouwgrond	204,30 ha	77
Uitbetaling betalingsrechten en vergroeningsbetaling	204,30 ha	77



Grond opgegeven voor uitbetaling
U heeft alle subsidiabele landbouwgrond opgegeven voor uitbetaling betalingsrechten en vergroeningsbetaling.



Uitbetaling betalingsrechten aangevraagd
U heeft voor alle betalingsrechten in gebruik op 15 mei 2020 uitbetaling aangevraagd. Uw aantal rechten wijzigt nog als er uiterlijk 15 mei 2020 rechten worden overgedragen of vervallen.

Samenvatting GLB - Vergroening

In deze samenvatting ziet u de gegevens zoals u ze zelf heeft opgegeven. Wij gaan nog controleren of de opgegeven percelen voldoen aan de voorwaarden. De uitkomst daarvan kan gevolgen hebben voor de gegevens die u ziet in deze samenvatting.

Totaal		
	Opgegeven oppervlakte	Aantal percelen
Verdeling voor vergroeningseisen		
Subsidiabele landbouwgrond	204,30 ha	77
Blijvend grasland	11,82 ha	16
Bouwland	192,48 ha	61
Braak	0,00 ha	0
Tijdelijk grasland	20,79 ha	6
Vlinderbloemigen	0,00 ha	0
Ecologisch aandachtsgebied (EA)		
Grondslag 5% EA-verplichting	192,48 ha	61
Opgegeven voor EA	37,29 ha	11
Gewogen oppervlakte voor EA (opgegeven oppervlakte x weegfactor)	11,19 ha	11
EA: volgteelten	11,19 ha	11
EA: bouwland (exclusief beheerde randen)	0,00 ha	0
EA: bouwland, beheerde randen	0,00 ha	0
EA: anders dan bouwland	0,00 ha	0
Percentage EA	5,81 %	

✓ 5 % EA
Op basis van de door u opgegeven percelen voldoet u aan de 5% EA-verplichting.

Gewasdiversificatie		
Grootste gewas	139,42 ha	
Percentage van totale oppervlakte bouwland	72,43 %	
Twee grootste gewassen	160,21 ha	
Percentage van totale oppervlakte bouwland	83,23 %	

✓ Gewasdiversificatie
Op basis van de door u opgegeven percelen voldoet u aan gewasdiversificatie.

Biologisch		
Volledig biologisch	0,00 ha	0
In omschakeling naar biologisch, op certificaat	0,00 ha	0
In omschakeling naar biologisch, niet op certificaat	0,00 ha	0

Samenvatting GLB - Brede weersverzekering en Graasdierpremie

Brede weersverzekering

	Opgegeven oppervlakte	Aantal percelen
Totale oppervlakte	177,28 ha	
Opgegeven oppervlakte, in gebruik op 15 mei 2020	27,28 ha	8
Agriver	27,28 ha	8
OFH / BFAO U.A.	0,00 ha	0
Vereinigste Hagel	0,00 ha	0
Opgegeven oppervlakte, niet in gebruik op 15 mei 2020	150,00 ha	
Agriver	150,00 ha	
OFH / BFAO U.A.	ha	
Vereinigste Hagel	ha	

Samenvatting Mest en grond

Gebruiksnormen, Mestverwerkingsplicht en Wet grondgebonden groei melkveehouderij

U ziet hier het aantal hectares waarmee u rekt voor de Gebruiksnormen, de Mestverwerkingsplicht en de Wet grondgebonden groei melkveehouderij. Informatie over het mestbeleid vindt u op www.rvo.nl.

	Opgegeven oppervlakte	Aantal percelen
Oppervlakte per gewas		
Aardappelen, consumptie (2014)	17,26 ha	5
Bieten, suiker- (256)	4,99 ha	2
Grasland, blijvend (265)	11,82 ha	16
Grasland, tijdelijk (266)	20,79 ha	6
Mais, snij- (259)	139,42 ha	45
Uien, poot en plant, 1e jaars (1932)	10,02 ha	3
Totaal	204,30 ha	77
Oppervlakte per gebruikstitel		
Eigendom	80,76 ha	22
Erfpacht	8,61 ha	2
Reguliere pacht	12,32 ha	4
Overige exploitatievormen	102,61 ha	49
Totaal	204,30 ha	77
Volgteelten	166,70 ha	53
Fosfaattoestand bodem		
Grasland PAL-waarde		
Arm: tot en met 15	0,00 ha	0
Laag: 16 tot en met 26	0,00 ha	0
Neutraal: 27 tot en met 40	6,30 ha	1
Ruim: 41 tot en met 50	6,54 ha	1

Hoog: meer dan 50 en percelen waar geen waarde is opgegeven	36,04 ha	23
Bouwland Pw-waarde		
Arm: tot en met 24	6,54 ha	1
Laag: 25 tot en met 35	24,29 ha	3
Neutraal: 36 tot en met 45	19,07 ha	5
Ruim: 46 tot en met 55	5,12 ha	1
Hoog: meer dan 55 en percelen waar geen waarde is opgegeven	118,73 ha	46

Berekening

Hoeveel hectare landbouwgrond van uw bedrijf kunt u beregenen met een eigen installatie? Beregenen van teelten onder glas en voor bestrijding van nachtvorstschade in de fruitteelt valt hier niet onder.

30,00 ha

Tuinbouw

Tuinbouw in 2020

Heeft u op 15 mei 2020 tuinbouw onder glas?

- ☐ Ja
☒ Nee

Heeft u op 15 mei 2020 overige tuinbouw? Hieronder vallen: bollenbroei, paddenstoelenteelt, witloftrek, overige teelten in containers en gebouwen.

- ☐ Ja
☒ Nee

Tuinbouw in 2019

Had u in (een deel van) 2019 verwarmde glasopstanden in gebruik?

- ☐ Ja
☒ Nee

Exploiteerde u op 31 december 2019 één of meer warmtekrachtinstallaties?

- ☐ Ja
☒ Nee

Producentenorganisaties

Het gaat hier om organisaties die erkend zijn op grond van de Gemeenschappelijke Marktordening in de groente- en fruitsector.

Van welke erkende producentenorganisatie(s) bent u lid op 1 januari 2020?

Nederlandse producentenorganisaties

- ☐ Coöperatie DOOR U.A.
- ☐ Coöperatie Funghi U.A.
- ☐ Coöperatie Kompany U.A.
- ☐ Coöperatie Nautilus U.A.
- ☐ Coöperatieve Fruitveiling Zuid-Limburg B.A.
- ☐ Coöperatieve Telersvereniging Best of Four U.A.
- ☐ Coöperatieve Telersvereniging De Schakel U.A.
- ☐ Telerscoöperatie Fossa Eugenia U.A.
- ☐ Telerscoöperatie Van Nature U.A.
- ☐ Een andere in Nederland erkende producentenorganisatie

Buitenlandse producentenorganisaties

- ☐ Belgische Fruitveiling cvba (BFV)
- ☐ BelOrta
- ☐ B.N.D.
- ☐ Coöperatie Hoogstraten cvba
- ☐ Coöperatieve veiling Roeselare (REO veiling)
- ☐ Green Farm cvba
- ☐ Ingro cvba
- ☐ Landgard Obst & Gemüse GmbH & Co. KG
- ☐ Limburgse tuinbouwveiling cvba (LTV)
- ☐ New Green cvba
- ☐ Provi cvba
- ☐ Telersvereniging industriegroenten Farm cvba
- ☐ Vegras
- ☐ Veiling Haspengouw
- ☐ Vereniging Onafhankelijke Champignontelers (VOC)
- ☐ Een andere buitenlandse erkende producentenorganisatie

Geen producentenorganisatie

- ☒ Ik ben geen lid van een erkende producentenorganisatie

Beweiding en excretie 2020

Heeft u in 2020 grasland dat u gebruikt voor beweiding van graasdieren? Het gaat om grasland dat is opgegeven als blijvend grasland (265), tijdelijk grasland (266) of natuurlijk grasland met hoofdfunctie landbouw (331).

- ☐ Ja
☒ Nee

Bedrijfsspecifieke excretie

U kunt als melkveehouder gebruik maken van bedrijfsspecifieke excretie (BEX). Hiermee toont u aan dat uw melkvee minder stikstof en fosfaat produceert dan de wettelijke forfaitaire norm. Geef hieronder aan of u hier gebruik van maakt. Het gaat dus niet om deelname aan de KringloopWijzer.

Maakt u gebruik van de bedrijfsspecifieke excretie?

- ☒ Ja
☐ Nee

Beweiding in 2019

Welke runderen heeft u in 2019 gehouden in (een deel van) het weideseizoen?

- ☒ Melkgevende melkkoeien
☒ Vrouwelijk jongvee voor de melkveehouderij
☒ Overige runderen
☐ Geen van bovenstaande

Melkgevende melkkoeien

Heeft u melkgevende melkkoeien geweid in 2019?

- ☒ Nee
☐ Ja, alle melkgevende melkkoeien zijn geweid
☐ Ja, een deel van de melkgevende melkkoeien zijn geweid

Vrouwelijk jongvee voor de melkveehouderij

Heeft u vrouwelijk jongvee voor de melkveehouderij geweid in 2019?

- ☐ Ja
☒ Nee

Overige runderen

Heeft u overige runderen geweid in 2019?

- ☐ Ja
☒ Nee

Gebruik meststoffen

Dierlijke mest

Hoeveel hectare landbouwgrond van uw bedrijf is in 2019 bemest met dierlijke mest?

173,00 ha

Kunstmest

Hoeveel hectare landbouwgrond van uw bedrijf is in 2019 bemest met kunstmest?

173,00 ha

Organische en op afval gebaseerde meststoffen

Hoeveel ton organische en/of op afval gebaseerde meststoffen is er in 2019 gebruikt om de landbouwgrond van uw bedrijf te bemesten? Dierlijke meststoffen of een mengsel met dierlijke meststoffen geeft u hier niet op.

ton

Uitrijden dierlijke mest

Is er in 2019 op uw bedrijf dierlijke mest uitgereden?

☒ Ja

☐ Nee

Welke mestsoort is uitgereden?

☐ Alleen vaste mest

☐ Alleen drijfmest

☒ Vaste mest en drijfmest

Geef aan hoe de verdeling is van de uitgereden mest. De vaste mest en drijfmest zijn samen 100%.

Vaste mest	5 %
Drijfmest	95 %
Totaal vaste mest en drijfmest	100 %

Waarop is de vaste mest uitgereden?

☐ Grasland

☐ Op grond met fruitteelt. De mest is bovengronds uitgereden en ligt daarna verdeeld over de grond.

☒ Niet-beteeld bouwland. De mest is eerst bovengronds uitgereden en direct daarna ondergewerkt (2 werkgangen).

Waarop is de drijfmest uitgereden?

☒ Grasland

☐ Beteeld bouwland

☒ Niet-beteeld bouwland

Geef aan hoe de verdeling is van de uitgereden drijfmest over de verschillende teelten. Alle teelten samen zijn 100%. U berekent dit op basis van de totale uitgereden hoeveelheid drijfmest. Wilt u een voorbeeldberekening zien? Bekijk dan de toelichting.

Grasland	14 %
Niet-beteeld bouwland	86 %
Totaal	100 %

Uitrijden drijfmest op bouwland

Drijfmest op niet-beteeld bouwland

Hoe is de drijfmest op niet-beteeld bouwland uitgereden?

☒ Direct in de grond gebracht door een injecteur met vaste tanden (bouwlandinjecteur, rijenbemester).

☐ In sleufjes van maximaal 5 cm breed en minstens 5 cm diep in de grond (sleufkouterbemester, zodenbemester).

☐ De mest is in één werkgang in of op de grond gebracht en door de grond gemengd. Hiervoor is een tot de grond gesloten bemester gebruikt.

☐ Breedwerpig bovengronds, daarna ligt de mest verdeeld over de grond. Dit mag alleen in veenkoloniaal gebied of op Texel om schade aan gewassen door winderosie te voorkomen (stuifbestrijding).

Uitrijden drijfmest op grasland

Drijfmest op grasland

Hoe is de drijfmest op grasland uitgereden?

- ☒ In sleufjes van maximaal 5 cm breed in de grond (sleufkouterbemester, zodenbemester).
- ☐ In strookjes van maximaal 5 cm breed op de grond (sleepvoetbemester). De mest is verdund met water.
- ☐ Breedwerpig bovengronds uitgereden, daarna ligt de mest verdeeld over de grond.

Er is drijfmest op grasland uitgereden in sleufjes in de grond. Was (een deel van) deze mest verdund met water?

- ☒ Ja
- ☐ Nee

Geef aan hoe deze mest verdund was met water.

- ☐ De verhouding was 1 deel mest met 1 deel water (50/50%)
- ☐ De verhouding was 2 delen mest met 1 deel water (67/33%)
- ☐ De verhouding was 3 delen mest met 1 deel water (75/25%)
- ☒ De verhouding was 4 delen mest met 1 deel water (80/20%)

Mestbehandeling

in 2019

Hoe is in 2019 de dierlijke mest op uw bedrijf behandeld?

- ☐ Composteren
- ☐ Hygiëniseren
- ☐ Scheiden
- ☐ Vergisten
- ☐ Andere manier
- ☒ Op mijn bedrijf is geen mest behandeld in 2019.

Mestverwerking

in 2019

Hoe is in 2019 de dierlijke mest verwerkt die op uw bedrijf is geproduceerd?

- ☐ Verwerkt tot een eindproduct dat bestaat uit een mengsel van gedroogd digestaat en verwerkt categorie 1-materiaal.
- ☐ Verwerkt tot mestkorrels in een installatie die door de NVWA erkend is. Het drogestofgehalte van de mestkorrels is ten minste 90%.
- ☐ Export
- ☐ Verbranden of vergassen tot as waarin maximaal 10% organische stof aanwezig is.
- ☐ Andere manier
- ☒ Er is geen dierlijke mest van mijn bedrijf verwerkt in 2019.

Opslag dierlijke mest

in 2019

Heeft u in 2019 drijfmest opgeslagen die op uw bedrijf is geproduceerd?

☒ Ja
☐ Nee

Heeft u in 2019 vaste mest opgeslagen die op uw bedrijf is geproduceerd?

☒ Ja
☐ Nee

Hoeveel procent (%) van de opgeslagen dierlijke mest is drijfmest en hoeveel is vaste mest?

Drijfmest	95 %
Vaste mest	5 %
Totaal percentage verdeling drijfmest en vaste mest	100 %

Opslag drijfmest

Geef aan waar u de drijfmest heeft opgeslagen. Slaat u bijvoorbeeld alle mest op onder de stal? Vul dan 100% in bij 'Opslag in putten onder de stal'. Heeft u meerdere opslagen? Geef dan in procenten (%) aan hoe de totale hoeveelheid drijfmest was verdeeld over de opslagen.

Opslag in putten onder de stal	Opslag buiten de stal in een foliebassin	Opslag buiten de stal in een mestsilo of mestzak	
80 %	%	20 %	100 %

Capaciteit opslag voor drijfmest

Vul in voor hoeveel maanden u drijfmest op uw bedrijf kunt opslaan, zonder dat u de opslag tussentijds leegt.

Opslag in putten onder stal	Opslag buiten de stal in een mestsilo of mestzak
7 maand(en)	2 maand(en)

Opslag vaste mest

Geef aan waar u de vaste mest heeft opgeslagen. Heeft u meerdere opslagen? Geef dan in procenten (%) aan hoe de totale hoeveelheid vaste mest was verdeeld over de opslagen.

Opslag in de stal in een systeem met diepstrooisel	Opslag buiten de stal in een mesthoop met actieve compostering. De mest wordt belucht en/of gemengd.	Opslag buiten de stal in een mesthoop (inclusief de opslag op het land)	
10 %	90 %	%	100 %

Capaciteit opslag voor vaste mest

Vul in voor hoeveel maanden u vaste mest op uw bedrijf kunt opslaan, zonder dat u de opslag tussentijds leegt.

Opslag in de stal in een systeem met diepstrooisel	Opslag buiten de stal in een mesthoop met actieve compostering. De mest wordt belucht en/of gemengd.
2 maand(en)	12 maand(en)

Afdekking opslag

Is er een afdekking voor de opslag van de vaste mest buiten de stal?

☐ Ja
☒ Nee

Over deze opgave

De overheid weet dat de administratieve lasten die deze opgave met zich meebrengt hoog zijn. Door het beantwoorden van deze vragen geeft u ons een indicatie van de tijd die u nodig had om de opgave in te vullen.

Is deze opgave door uzelf of door uw adviseur ingevuld?

☐ Zelf

☒ Adviseur

Tijd nodig voor bijwerken perceelsregistratie voor de Gecombineerde opgave

Hoeveel tijd heeft u besteed aan het inlezen/verzamelen van informatie voor het bijwerken van de perceelsregistratie?

01 uur

00 min

Hoeveel tijd heeft u besteed aan het bijwerken van de perceelsregistratie?

03 uur

00 min

Tijd nodig voor invullen Gecombineerde opgave

Hoeveel tijd heeft u besteed aan het inlezen/verzamelen van informatie voor het invullen van de Gecombineerde opgave?

01 uur

00 min

Hoeveel tijd heeft u besteed aan het invullen van de Gecombineerde opgave?

03 uur

00 min

Ondertekening

☒ Ik verklaar dat ik:

- de opgave volledig en naar waarheid heb ingevuld
- bekend ben met de regels en verplichtingen van de Landbouwwet, het mestbeleid en het Gemeenschappelijk landbouwbeleid
- landbouwer ben (van toepassing als u subsidies aanvraagt met deze opgave)

Openbaar maken subsidiegegevens

De Europese Commissie vraagt de Europese lidstaten om de subsidiegegevens van het Gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) openbaar te maken. Op mijn.rvo.nl/openbaarmaking-europese-subsidiegegevens publiceren wij deze gegevens. Daar is te vinden welke bedrijven en personen subsidie ontvangen en wat het betaalde subsidiebedrag is.

Ontvangstbevestiging per e-mail

Na het versturen van deze digitale Gecombineerde opgave ontvangt u van ons geen papieren ontvangstbevestiging. Wij sturen u alleen een bevestiging per e-mail.

E-mailadres	info@lbjennissen.nl marieke@bergsadvies.nl
Elektronisch ondertekend op	15-05-2020 15:31:30
door	Bergs Advies B.V.

Aan het College van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Sint-Michielsgestel

t.a.v. [redacted]
Adviseur ruimtelijke ontwikkeling, Landelijk gebied

(verzonden per e-mail)

Uw kenmerk
e-mail, [redacted]

Ons nummer
BA 9712

Datum
11 februari 2022

Behandeld door
[redacted]

Onderwerp

Bijlage

Geacht College,

Naar aanleiding van uw schrijven van 26 november 2021, inzake het verzoek van de [redacted]
Beusingsdijk 8 te Den Dungen, delen wij u het volgende mede.

Op 12 januari 2022 heeft een vertegenwoordiger van de Adviescommissie Agrarische Bouwaanvragen een bedrijfsbezoek gebracht aan de Beusingsdijk 8 te Den Dungen. Op basis van aldaar gevoerd overleg met de [redacted] en de [redacted] de door uw gemeente toegezonden stukken en nader onderzoek komt de Adviescommissie Agrarische Bouwaanvragen tot de volgende bevindingen.

Beschrijving

De [redacted] vormen een samenwerkingsverband waarin de [redacted] en de heer [redacted] deelnemen. In Jennissen Loonbedrijf BV nemen de drie broers deel. In de vennootschap waarin het melkveebedrijf is ondergebracht nemen, naast de drie broers, ook een [redacted] [redacted]

De afgelopen jaren heeft aan de Beusingsdijk 8/8a annex Nijvelaar 1 te Den Dungen een aanzienlijke vernieuwing van de bedrijfsbebouwing plaatsgevonden.

In 2012 heeft de nieuwbouw plaatsgevonden van een melkveestal, hetgeen een zesrijige ligboxenstal met vier éénbox automatische melksystemen betreft en waarin ook de opfok van kalveren is geïntegreerd. In 2018 is aangebouwd hieraan een drierijige stal, gebouwd met twee éénbox automatische melksystemen.

In samenhang met de sloop van de oude ligboxenstal is in 2012/2013 ook het merendeel van de gebouwen die in gebruik zijn voor het loonwerkbedrijf vernieuwd.

Aan de voorzijde van het bedrijf zijn de bedrijfswoningen Beusingsedijk 8 () en 8a () gelegen. Aan de achterzijde van het bedrijf zijn het kantoor en de personele voorzieningen geïntegreerd in een werkplaats. Voor de achterzijde wordt het adres Nijvelaar 1 gebezigd. In bestemmingsplantechnisch opzicht betreft het aan de Beusingsedijk 8 een agrarisch bouwvlak met het melkveebedrijf, en betreft het aan de Beusingsedijk 8a een bedrijfsbestemming voor het loon- en grondverzet-bedrijf.

Het melkveebedrijf op deze locatie omvat de houderij van een 350 melkkoeien en een vijftigtal kalveren. Op korte afstand aan de Bosschebaan 1 te Berlicum zijn stallen in gebruik voor de huisvesting van een 150 stuks jongvee.

De melkveestallen aan de Beusingsedijk 8 zijn ruim opgezet naar de hedendaagse inzichten voor de huisvesting van melkvee. De stal uit 2012 is uitgevoerd met diepstrooiselboxen; in 2018 is gekozen voor het gebruik van waterbedden. Aan het melkvee wordt het jaarrond op stal een gemengd rantsoen verstrekt waarin, naast een hoofdbestanddeel snijmaïs, een groot aantal voercomponenten wordt verwerkt. In combinatie met gemiddeld ruim 3 melkingen per dag wordt een gemiddelde productie van 11.000 kg melk per koe gerealiseerd. Bij het bedrijf is circa 200 ha grond in gebruik, waarvan 81 ha eigendom en voor het overige hoofdzakelijk huurgrond. Het teeltplan van het bedrijf bestaat vooral uit de teelt van een 35-tal hectare gras en 140-tal hectare snijmaïs. Daarnaast vinden mede in de vorm van grondruil enige akkerbouwteelten plaats.

Naast de exploitatie van het landbouwbedrijf hebben de () een grootschalig loonwerkbedrijf ontwikkeld. Bij dit bedrijf zijn een tachtigtal medewerkers in dienst. De werkzaamheden richten zich op de verzorging van hoofdzakelijk de teelt van gras en maïs, grondbewerking, gewasbescherming en het transport en het uitrijden van mest. Naast de lokale afzet en het uitrijden van mest richt het bedrijf zich met een aantal vrachtauto's op het transport van mest over grotere afstand. Het bedrijf richt zich met grondverzetmachines, zoals een scala aan kranen variërend van minigravers tot mobiele kranen en rupskranen, schovels en transport-dumpers, op de dienstverlening in het grondverzet. Deze werkzaamheden zijn sterk georiënteerd op de aanleg van infrastructuur.

Verzoek

Het verzoek omvat de vergroting van het agrarisch bouwvlak aan de Beusingsedijk 8 van 1.40 ha naar 1.50 ha in combinatie met de toekenning van een bestemmingsvlak voor de opslag van ruwvoer ter grootte van 1470 m². Het onderliggende bouwplan betreft de bouw van een drierijge ligboxenstal voor 142 melkkoeien aangebouwd aan de bestaande melkveestallen. Ook deze stal zal met twee éénbox automatische melksystemen worden ingericht. Aangezien met deze uitbreiding de maximale omvang van 1.50 ha bouwvlak wordt overschreden, is het voorstel om een bestaande sleufsilos onder te brengen in een differentiatievlak voor de opslag van voer.

De () hebben in 2016 aan de Hemelrijk 16 te Sint-Michielsgestel een bestaand veehouderij-bedrijf aangekocht. In het kader van de uitbreiding aan de Beusingsedijk is voor de uitbreiding van de vergunning Wet Natuurbeheer extern gesaldeerd met de locatie aan de Hemelrijk 16. Zodoende is (3-9-2020) een vergunning Wet Natuurbescherming verleend voor 401 melk- en kalfkoeien en 195 stuks jongvee. Middels intern salderen zal deze vergunning worden omgezet naar 480 melkkoeien en een veertigtal stuks jongvee om daarmee de uitbreiding van het aantal melkkoeien mogelijk te maken

() lichtte toe dat, naast de twee zonen die inmiddels zijn toegetreden tot het bedrijf, er nog drie zonen zijn die belangstelling hebben om de komende jaren toe te treden tot het bedrijf. Daarnaast wees hij erop dat de toenemende schaalgrootte van het bedrijf kostentechnisch schaalvoordelen met zich mee brengt en dat hij deze trend als onontkoombaar ziet om op langere termijn voldoende rendement te kunnen genereren.

Advies

Op basis van de voorgaande bevindingen komt de Adviescommissie Agrarische Bouwaanvragen tot de volgende conclusie. Aan de Beusingsdijk 8/8a wordt een melkveehouderijbedrijf geëxploiteerd in combinatie met een loon- en grondverzetbedrijf.

Aan de Beusingsdijk 8 is het melkveebedrijf gevestigd op een agrarisch bouwvlak, en op de naastgelegen locatie is het loon- en grondverzetbedrijf gevestigd op een bedrijfsbestemming.

Het verzoek is om het bouwvlak aan de Beusingsdijk 8 te vergroten van 1.40 ha naar 1.50 ha en om een differentiatievlak voor de opslag van ruwvoer toe te kennen van 1470 m².

In de huidige bedrijfsopzet wordt aan de Beusingsdijk 8 een melkveehouderijbedrijf geëxploiteerd dat, in vergelijking met het landelijk gemiddelde van ruim een honderdtal melkkoeien, een bovengemiddelde omvang heeft. De voorgenenomen bedrijfsuitbreiding tot een 480 melkkoeien leidt tot verdere schaalgroottevoordelen voor de bedrijfsvoering.

Vanuit bedrijfseconomisch en bedrijfstechnisch perspectief onderschrijft de Adviescommissie de voordelen van deze verdere concentratie van melkkoeien op één bedrijfslocatie.

Ten aanzien van de toekenning van een bestemmingsvlak voor de opslag van voer overweegt de Adviescommissie dat op grond van de Interim OmgevingsVerordening van de provincie Noord-Brabant een bouwperceel met maximaal 0.50 ha worden vergroot van 1.50 tot maximaal 2.0 ha. Daarbij gelden de volgende voorwaarden:

- de veehouderij is vanwege de bedrijfsvoering in overwegende mate aangewezen op de opslag van ruwvoer;
- de ruimte is binnen het bouwperceel niet aanwezig;
- het bestemmingsplan borgt dat deze 0.50 ha uitsluitend wordt gebruikt ten behoeve van voorzieningen – geen gebouwen zijnde-- voor de opslag van ruwvoer.

De Adviescommissie constateert dat voorliggend bedrijf een veehouderijbedrijf betreft dat in overwegende mate is aangewezen op de opslag van ruwvoer. Zowel het huidige bouwvlak als het bouwvlak na wijziging van de vorm en uitbreiding ervan kent door de efficiënte bedrijfsindeling een efficiënte en compacte opzet. Binnen de contouren van het gewijzigde bouwvlak is onvoldoende ruimte beschikbaar voor de opslag van het ruwvoer dat benodigd is voor de bedrijfsvoering. Om die reden is een differentiatievlak voor de opslag van voer noodzakelijk.

Samenvattend is de Adviescommissie Agrarische Bouwaanvragen van oordeel dat de wijziging van de vorm en de vergroting van het bouwvlak tot 1.50 ha alsmede de toekenning van een differentiatievlak van 1470 m² voor de opslag van voer noodzakelijk is voor een doelmatige agrarische bedrijfsvoering en de ontwikkeling van dit volwaardig agrarisch bedrijf.

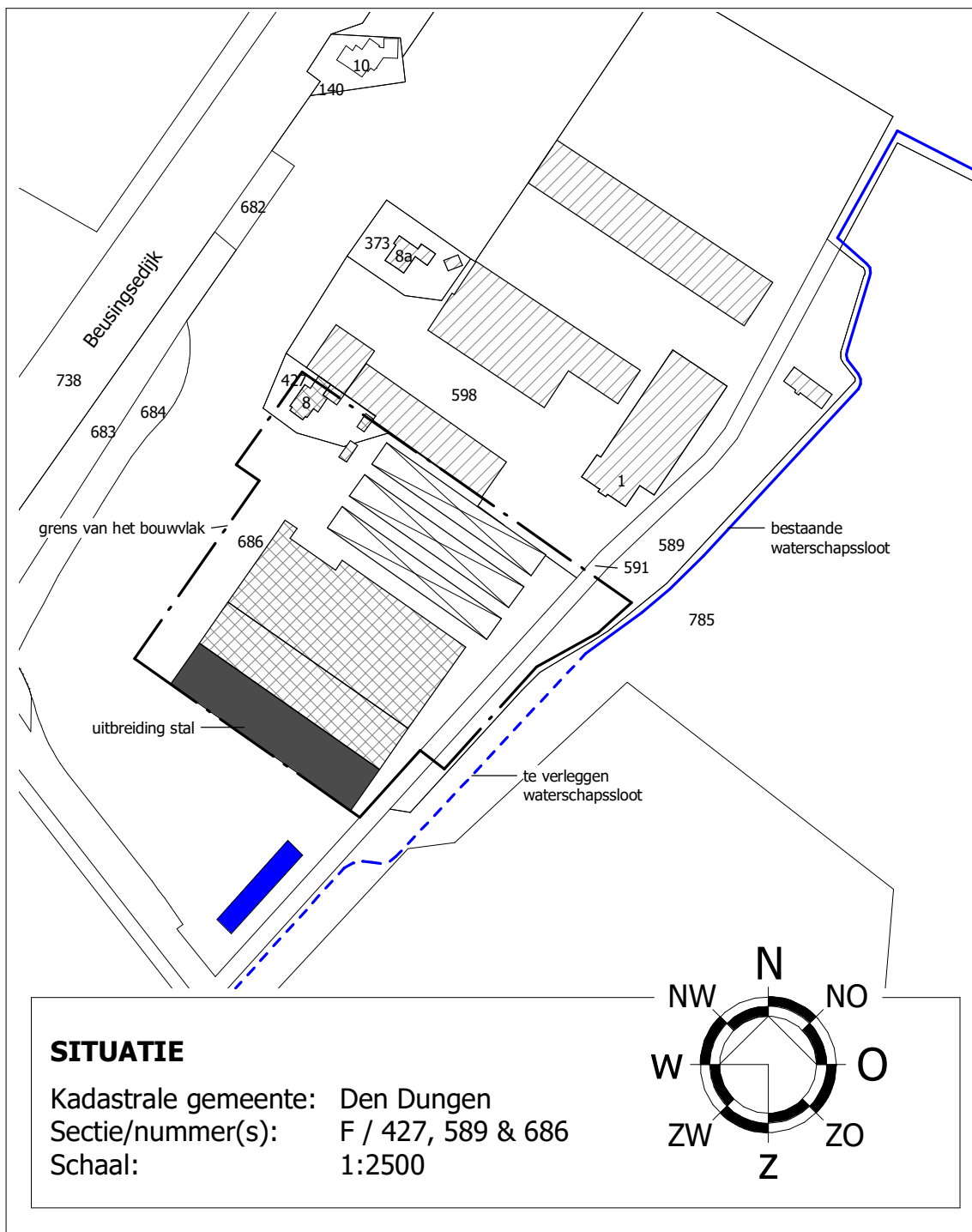
Graag ontvangen wij een kopie van de beslissing van de gemeente.

Hoogachtend,

ADVIESCOMMISSIE AGRARISCHE
BOUWAANVRAGEN




secretaris



© VAN DUN ADVIES BV



van DUN ADVIES
 partner in het buitengebied

Vestiging Gilze

T. 013 5199458

Vestiging Someren

T. 0493 745015

info@vandunadvies.nl
 www.vandunadvies.nl

PROJECTNUMMER

17012-009

TEKENING

actualisatie waterplan

ONDERWERP

Agrarisch bedrijf aan de Beusingsdijk 8 Den Dungen

TEKENAAR

GF / RvD.

SCHAAL

1:2500

BLAD

1-01

DATUM

04-04-2022

WIJZIGINGEN

1^e 26-10-2022

2^e

3^e

4^e



Formulier 'Historische toets t.b.v. vrijstelling bodemonderzoek'

GEGEVENS BOUWLOCATIE	
Adres	Beusingsedijk 8
Postcode en plaats	5275 HN te Den Dungen
Kadastrale gegevens	gemeente: Den Dungen nummer: 427 en 799 sectie: F
Naam eigenaar	
Adres eigenaar	Beusingsedijk 8
Postcode en plaats	5275 HN te Den Dungen
Telefoonnummer	06-21557309
Kwaliteitsklasse volgens bodemkwaliteitskaart (ontgravingskaart)	☒ AW 2000 ☐ wonen ☐ industrie
Wat is het huidig gebruik van de locatie?	Landbouwgrond, groenvoorzieningen, erfverharding
Wat is het voormalig gebruik van de locatie?	Melkveehouderij
Wat is het toekomstig gebruik van de locatie?	Melkveehouderij
Is op de locatie sprake van een geval van bodemverontreiniging waarvoor de provincie het bevoegd gezag is?	☒ geen Wbb locatie (of niet-ernstig) ☐ Wbb locatie (ernstig), Wbb-code: ☐ onbekend
Is er op de locatie een bedrijf gevestigd (geweest)?	☐ nee ☒ ja, namelijk een melkrundveehouderij ☐ onbekend
Is/zijn er op de locatie gedempte sloten aanwezig?	☒ nee ☐ ja, zo ja, dan locatie aangeven op tekening ☐ onbekend
Zijn er op de locatie opslagtanks en/of leidingen voor vloeibare brandstof aanwezig (geweest)?	☒ nee ☐ ja, zo ja, dan locatie aangeven op tekening ☐ onbekend
Hebben er calamiteiten, morsingen of lekkages van vloeistoffen plaats gevonden?	☒ nee ☐ ja, zo ja, dan locatie aangeven op tekening ☐ onbekend
Is de locatie in het verleden opgehoogd?	☒ nee ☐ ja, met zo ja, dan locatie aangeven op tekening ☐ onbekend
Zijn er opstallen met asbesthoudend materiaal aanwezig of gesloopt of is er in het verleden asbesthoudend materiaal aanwezig geweest?	☒ nee ☐ ja, zo ja, dan locatie aangeven op tekening ☐ onbekend
Is op de locatie bodemonderzoek verricht?	☒ nee ☐ ja, zo ja, dan bodemonderzoek bijvoegen ☐ onbekend



Verkenkend, Nul- en Eindsituatie Bodemonderzoek

voor de locatie Beusingsedijk 8 te Den Dungen

(BRL-SIKB 2000 volgens VKB-protocol 2001 en 2002)



Certificaatnummer K41895/03

Verkennd, Nul- en Eindsituatie bodemonderzoek voor de locatie Beusingsdijk 8 te Den Dungen

(BRL-SIKB 2000 volgens VKB-protocol 2001 en 2002)

Opdrachtgever Loonbedrijf [REDACTED]
T.a.v. [REDACTED]
Beusingsdijk 8
5275 HM DEN DUNGEN

Steller ing. [REDACTED]
Öko-Care B.V.
Adviesbureau voor milieumanagement
Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT
telefoon 0485 - 371747
telefax 0485 - 371879
Website www.milieumanagement.nl
E-mail H.van.Hellemond@milieumanagement.nl

Rapportnummer RS0156B.doc

Paraaf projectleider*

Ing. [REDACTED]



Digitaal ondertekend



Datum: 2012.01.26
16:22:33 +01'00'

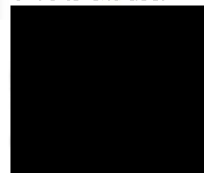
Datum : 26 januari 2012

Paraaf controle en vrijgave*

Dr. [REDACTED]



Digitaal
ondertekend door



Datum: 2012.01.26
16:24:33 +01'00'

Datum : 26 januari 2012

* Hiermee wordt verklaard dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de gehanteerde protocollen (voor gekwalificeerde monsternemers zie Monsternemingsformulieren in Bijlagen).



Öko-Care B.V. is een door Bodem+ (Agentschap NL, Den Haag) aangewezen instantie voor de milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden, de monsterneming bij partijkeuringen grond, en de monsterneming van bodem en grondwater in het kader van het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit.

© Öko-Care B.V. Veldweg 11, 5447 BH Rijkevoort 2012. Internet: www.milieumanagement.nl
Auteursrecht voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de Wet gesteld mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbende(n) op het auteursrecht niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins, hetgeen ook van toepassing is op de gehele of gedeeltelijke bewerking. De uitgever is met uitsluiting van ieder ander gerechtigd de door derden verschuldigde vergoedingen van kopiëren, als bedoeld in artikel 17 lid 2, Auteurswet 1912 en in het K.B. van 20 juni 1974 (STB. 351) ex artikel 16-b Auteurswet 1912, te innen en/of daartoe in en buiten recht op te treden.

Copyright reserved. Subject to the exceptions provided for by law, no part of this publication may be reproduced and/or published in print, by photocopying, on microfilm or in any other way without the written consent of the copyright-holder(s): the same applies to whole or partial adaptations. The publisher retains the sole right to collect from third parties fees payable in respect of copying and/or take legal or other action for this purpose.

SAMENVATTING	4
1. INLEIDING EN DOELSTELLING	5
1.1. Inleiding	5
1.2. Doelstelling	5
2. VOORONDERZOEK	5
2.1. Algemene informatie	5
2.2. Geografische locatie	5
2.3. Voormalig, huidig en toekomstig bodemgebruik	5
2.4. Overzicht (deel)locaties	6
2.5. (Financieel-)juridische aspecten	6
2.6. Bodemopbouw en geohydrologie	6
2.7. Hypothese	7
3. BODEMONDERZOEK	7
3.1. Algemeen	7
3.2. Veldwerk	7
3.3. Chemisch onderzoek	8
4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	16
5. LITERATUURLIJST	18

BIJLAGEN uit document ZS0156B

1. Geografische ligging locatie en kadastrale situatie
2. Situering boringen en peilbuizen
3. Boorstaten
4. Analysecertificaten grondmonsters
5. Analysecertificaten grondwatermonsters
6. Kopieën monsternemingsformulieren
7. Geraadpleegde informatiebronnen
8. Recente overzichtsfoto's onderzoeksgebied

SAMENVATTING

In verband met de voorschriften zoals opgenomen in de vergunning Wet Milieubeheer (eindsituatie en nulsituatie onderzoek) en het voornemen tot het verrichten van nieuwbouw is (inclusief vooronderzoek volgens NEN 5725) op de locatie Beusingsedijk 8 te Den Dungen een gecombineerd bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN-5740. De totale onderzoekslocatie beslaat een oppervlakte van circa 8.000 m². Op de onderzoekslocatie zijn 47 boringen verricht waarvan 2 boringen zijn doorgezet tot 2 meter beneden maaiveld. Vijf boringen zijn doorgezet tot 2,5 meter beneden maaiveld. Negen boringen zijn doorgezet tot 1,5 meter beneden de heersende grondwaterspiegel en voorzien van een peilbuis. De overige boringen zijn doorgezet tot 0,5 meter beneden maaiveld. Het opgehaalde bodemmateriaal is beschreven en hiervan zijn mengmonsters samengesteld. Het grondwater is eveneens bemonsterd. De grondmeng- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de componenten zoals opgenomen, in het met het bestuur van de gemeente Sint Michielsgestel overeengekomen, onderzoeksplan. Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen beschreven in de BRL-SIKB 2000 / VKB-protocol 2001 en 2002.

Op grond van de analyseresultaten van de verzamelde bovengrondmengmonsters en het grondwatermonster, wordt de hypothese 'niet-verdachte locatie', ter plaatse van de geplande nieuwbouw, verworpen. De aangetroffen verhoogde waarden zijn van dien aard, dat ze geen belemmering vormen voor de geplande nieuwbouw op deze deellocatie. Echter binnen deze deellocatie wordt ter plaatse van de deellocaties "huidige tankplaats" en "huidige bovengrondse opslagtanks" een verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Naar alle waarschijnlijkheid is deze verontreiniging door morsen ontstaan. Geadviseerd wordt op deze deellocatie een nader bodemonderzoek uit te voeren om de omvang van de aangetroffen verontreiniging vast te leggen. In het kader van de geplande nieuwbouw zal de verontreiniging eerst gesaneerd moeten worden alvorens er een omgevingsvergunning verleend kan worden.

Ten aanzien van de verhoogde concentratie zware metalen in het grondwater, op de onverdachte deellocatie, kan nog het volgende worden opgemerkt. In de regio worden vaker verhoogde concentraties van enige metalen (waaronder nikkel en zink) in het grondwater aangetroffen. Deze verhoogde waarden worden voornamelijk veroorzaakt door van nature sterk fluctuerende concentraties van metalen in het grondwater. Gezien het gebruik van de locatie lijkt een grondwaterverontreiniging met kobalt en nikkel ten gevolge van de bedrijfsactiviteiten niet waarschijnlijk. Indien enige zekerheid ten aanzien van de verhoogde concentraties gewenst is, kan overwogen worden het grondwater ter plaatse van peilbuis PB-9 opnieuw te bemonsteren en op kobalt en nikkel te laten analyseren.

Ter plaatse van de overige deellocaties is het referentiekader van de bodemkwaliteit in relatie tot de huidige en/of geplande activiteiten vastgelegd.

1. INLEIDING EN DOELSTELLING

1.1. Inleiding

Om te voorkomen dat er woningen en andere gebouwen worden gebouwd op een verontreinigde bodem is een verkennend bodemonderzoek naar mogelijke grond- en grondwaterverontreiniging verplicht volgens de eisen voor omgevingsvergunning voor bouwen in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (WABO) en opgenomen in de gemeentelijke bouwverordening. Voor de bedrijfsactiviteiten zijn verordeningen opgenomen ten aanzien van het bodemonderzoek in het Activiteitenbesluit.

In verband met de voorgenomen nieuwbouw van een machineloods/werkplaats met kantoor en een machineberging op de onderzoekslocatie en de voorschriften zoals opgenomen in het Besluit Landbouw Milieubeheer, heeft Loonbedrijf Jennissen aan Öko-Care B.V. uit Rijkevoort opdracht gegeven om op de locatie Beusingsdijk 8 te Den Dungen een gecombineerd (verkennend, nul- en eindsituatie) bodemonderzoek uit te voeren.

1.2. Doelstelling

Doel van het onderzoek is om op korte termijn voldoende zekerheid te verkrijgen betreffende de eventuele aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem (grond en grondwater), welke vanuit het oogpunt van volksgezondheid en milieuhygiëne een belemmering zouden kunnen vormen voor het bij de bestemming behorende (toekomstige) gebruik van de locatie. Daarnaast dient de bodemkwaliteit, ter plaatse van de huidige en toekomstige bedrijfsactiviteiten met een bodembedreigend karakter, in relatie tot de betreffende activiteiten te worden vastgelegd.

2. VOORONDERZOEK

2.1. Algemene informatie

In het standaard vooronderzoek conform de NEN 5725 voor verkennend bodemonderzoek is informatie verzameld over het voormalige, huidige en toekomstig bodemgebruik, de bodemopbouw en geohydrologie en over (financieel-)juridische aspecten. Met de informatie verkregen van opdrachtgever, de gemeente en archiefonderzoek, zoals opgenomen in Bijlage 7, wordt per (deel-)locatie een hypothese opgesteld voor het verkennend bodemonderzoek volgens de NEN 5740.

2.2. Geografische locatie

Het vooronderzoek heeft betrekking op de onderzoekslocatie Beusingsdijk 8 te Den Dungen en de direct aangrenzende percelen, over een afstand van 25 m vanaf de grens van de onderzoekslocatie. De totale onderzoekslocatie op Beusingsdijk 8 te Den Dungen heeft een oppervlakte van circa 8.000 m². De kadastrale kenmerken van de onderzoekslocatie zijn: gemeente Den Dungen, sectie D, nummers 373, 427 en 428. De maaiveldhoogte bedraagt ca. NAP + 5,5 m. De topografische coördinaten zijn X = 154,040 en Y = 410,780. De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de contouren van een grondwaterbeschermingsgebied. De locatie ligt in het buitengebied van Den Dungen, op circa 2.000 m ten noorden van de kern van het dorp. Het gebruik in de directe omgeving is voornamelijk agrarisch. Op 100 meter ten noorden van de locatie stroomt de rivier de Aa. Ten zuiden van de locatie, op 500 meter, liggen de provinciale weg N266 en de Zuid-Willemsvaart.

2.3. Voormalig, huidige en toekomstig bodemgebruik

Op het perceel is een loonbedrijf en rundveehouderij gevestigd. Het bedrijf is in 1979 als rundveehouderij op de locatie gestart. In 1980 is hiervoor een vergunning in het kader van de toenmalige Hinderwet afgegeven. Nadien zijn op 14 augustus 1990 een revisievergunning (Hinderwet) en op 11 februari 2003 een vergunning Wet Milieubeheer afgegeven. Momenteel is het bedrijf vergunningplichtig conform het Besluit Landbouw, hiervoor is op 30 september 2003 een melding gedaan. Er bevinden zich een tweetal rundveestallen, één opslagloods, twee woningen met tuin, één kantoorgebouw en verschillende sleufsilo's op de locatie. Het oostelijk deel van de opslagloods is in gebruik als wasplaats, met aan de zuidzijde een olie/benzineafscheider. Op het noordoostelijk deel van de locatie liggen twee bovengrondse opslagtanks voor dieselolie met een tankplaats. Op circa 20 meter in westelijke richting heeft in het verleden de tankplaats met tanks gestaan. De woning met twee stallen dateert van 1979. De machineloods is begin 2003 gebouwd (Dossieronderzoek heeft op woensdag 18 januari 2012 plaatsgevonden).

Met betrekking tot het huidige gebruik is een terreininspectie uitgevoerd. Gegevens van bodemonderzoek op de locatie of in de directe omgeving zijn niet voorhanden. Op delen van de onderzoekslocatie is (in het verleden) puin als verharding toegepast. Gegevens van het gebruikte materiaal zijn niet voorhanden. Op een deel van de onderzoekslocatie die nu braak ligt, wordt op korte termijn een machineloods/werkplaats met kantoor (deels bebouwd met een kantoor en kantine unit) en een machineberging gebouwd. Voor recente foto's zie Bijlage 8.

2.4. Overzicht (deel)locaties

De onderzoekslocatie is ingedeeld in meerdere deellocaties. Het verkennend bodemonderzoek omvat 3.000 m², waarop nieuwbouw van een machineloods, werkplaats, kantoor en machineberging gaat plaatsvinden. Daarnaast bestaan er 11 deellocaties, te weten:

- Deellocatie 1: Toekomstige bovengrondse opslagtanks (2 x 3.000 l.), 15 m²;
- Deellocatie 2: Toekomstige opslag bestrijdingsmiddelen, 5 m²;
- Deellocatie 3: Olie/benzineafsciders, 15 m²;
- Deellocatie 4: Spuitplaats, 150 m²;
- Deellocatie 5: Huidige tankplaats, 50 m²;
- Deellocatie 6: Huidige bovengrondse opslagtanks, 15 m²;
- Deellocatie 7: Leidingen naar huidige tankplaats, 20 meter;
- Deellocatie 8: Nieuwe tankplaats, 100 m²;
- Deellocatie 9: Toekomstige ondergrondse tank (50 m³), 50 m²;
- Deellocatie 10: Leidingen naar toekomstige tankplaats, 20 meter;
- Deellocatie 11: Voormalig tankstation (afleverpomp en bovengrondse tank), 15 m².

2.5. (Financieel-)juridische aspecten

Voor zover bekend hebben er in het verleden geen bodembedreigende activiteiten of calamiteiten plaatsgevonden op de onderzoekslocatie.

Bij het vooronderzoek naar asbest is rekening gehouden met de richtlijnen van de NEN-5707(zie 3.2). In de Bijlagen 1 en 2 is een overzicht van de onderzoekslocatie opgenomen en in Bijlage 8 zijn overzichtfoto's van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.6. Bodemopbouw en geohydrologie

Geologie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie (Centrale Slenk) bestaat de aanwezige deklaag uit een pakket fijne tot matig grove zanden, met plaatselijk leem, klei en veen. Stratigrafisch gezien behoren deze afzettingen grotendeels tot de Nuenen Groep en afzettingen met een Holocene ouderdom. Onder deze deklaag bevindt zich het eerste watervoerend pakket. Dit pakket is voornamelijk opgebouwd uit matig tot zeer grove, grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag. In de Centrale Slenk wordt het eerste watervoerend pakket in het algemeen gevormd door de Formaties van Kreftenheye, Veghelen Tegelen. Onder dit eerste watervoerend pakket bevindt zich een scheidende laag. Deze laag wordt gevormd door een pakket slibhoudende zanden en kleien van voornamelijk de Formaties van Kedichem en Tegelen. Onder de scheidende laag bevindt zich het tweede watervoerend pakket. Dit pakket is samengesteld uit het onderste (grofzandige) deel van de Tegelenformatie en de Afzettingen van "Iceniën". Onder het tweede watervoerend pakket bevindt zich de hydrologische basis. De slecht doorlatende basis is voornamelijk opgebouwd uit fijne slibhoudende zanden van het mariene tertiair.

Hydrologie

Het freatisch grondwater (het water onder de grondwaterspiegel in een relatief goed doorlatende laag en boven een eerste slecht doorlatende of ondoorlatende laag) bevindt zich op een diepte van circa 1,4 tot 2,0 m-mv. Omtrent de verticale doorlatendheid of hydraulische weerstand van de deklaag zijn weinig gegevens bekend. Voor onderhavige locatie (zandig profiel) bedraagt de geschatte doorlaatfactor 5 tot 15 meter/etmaal. De transmissiviteit van het eerste watervoerend pakket bedraagt ongeveer 1.500 - 2.500 m²/dag. De doorlaatfactor (k) wordt geschat tussen 30 en 200 meter/etmaal. Omtrent de doorlaatbaarheid van de overige lagen staan geen gegevens ter beschikking. Uit de monsterbeschrijvingen kan worden afgeleid dat de k-waarde minder bedraagt dan 8 meter/etmaal. Op basis van de isohypsen van zowel het freatische grondwater als het grondwater uit het eerste watervoerend pakket (d.d. 28 augustus 1971) kan gesteld worden dat het grondwater een noordwestelijk stromingscomponent bezit.

Bovenstaande gegevens zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, 's-Hertogenbosch, kaartblad 45 west en 45 oost, welke door de Dienst Grondwaterverkenning (DGV) van TNO in juli 1974 is uitgebracht.

2.7. Hypothese

Op basis van de informatie in het NEN 5725 vooronderzoek van de onderzoekslocatie en de direct aangrenzende percelen vanaf de grens van de onderzoekslocatie tot 25 m buiten de onderzoekslocatie, wordt ter plaatse van de geplande nieuwbouw uitgegaan van een niet-verdachte locatie. Het verkennend bodemonderzoek moet uitgevoerd worden conform de strategie ONV zoals opgenomen in de NEN 5740. Ter plaatse van de verdachte deellocaties (nul- en eindsituatie onderzoek) is de strategie NUL en NUL-OO van de NEN-5740 gevolgd.

3. BODEMONDERZOEK

3.1. Algemeen

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen beschreven in de BRL-SIKB 2000 / VKB-protocol 2001 en 2002. De veldwerkzaamheden, evenals het chemisch onderzoek zijn uitgevoerd conform de Nederlandse Praktijrichtlijnen (NPR 5741) voor bemonstering en analyse bij bodemverontreinigingsonderzoek van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu-beheer (VROM) of volgens de, op onderdelen, uitgebrachte normen van het NEN (Nederlands Normalisatie-instituut).

Öko-Care B.V. is een door Bodem+ (Agentschap NL, Den Haag) aangewezen instantie voor onderzoek en monsterneming in het kader van het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit. Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens het VKB-protocol 2001 en 2002 en de Beoordelingsrichtlijn monsterneming voor Bodemonderzoek (BRL-SIKB 2000) en conform de Regeling Bodemkwaliteit. Onder deze BRL is Öko-Care B.V. gecertificeerd door KIWA N.V. Certificatie en Keuringen voor de genoemde VKB-protocollen.

Bij de bespreking van de analyseresultaten van de grondmonsters wordt regelmatig gebruik gemaakt van een tweecijferige monstercode (bijvoorbeeld 1.1). Het eerste cijfer verwijst hierbij naar het nummer van de boring, terwijl het tweede cijfer de bemonsterde bodemlaag aangeeft.

3.2. Veldwerk

Op 11 en 18 november 2011 zijn op de onderzoekslocatie de grondmonsters met een Edelmanboor verzameld. Onder de (grond)waterspiegel is, in het zandige profiel, een zuigerboor toegepast. De peilbuizen zijn voorzien van 1,0 m filter en afgewerkt met grind en bentoniet.

In totaal zijn op de onderzoekslocatie 47 boringen verricht. De boringen 1 tot en met 9 zijn doorgezet tot 1,5 meter beneden de heersende grondwaterspiegel (1,4 - 4,0 meter minus maaiveld) en voorzien van een peilbuis. De boringen 12 tot en met 16 zijn doorgezet tot 2,5 m-mv. De boringen 17 tot en met 29 zijn doorgezet tot 0,5 m-mv. De boringen 30 en 31 zijn doorgezet tot 0,8 m-mv. De overige boringen (32 tot en met 47) zijn doorgezet tot 0,5 m-mv (de locatie van de boringen is aangegeven in Bijlage 2).

Het opgehaalde bodemmateriaal van de boringen is zintuiglijk onderzocht, bemonsterd en beschreven. Bemonstering heeft (waar vereist) per te onderscheiden bodemlaag plaatsgevonden. Daar waar geen bodemlagen zijn te onderscheiden, is (alleen boven de grondwaterspiegel) per 0,5 meter boordiepte een representatief grondmonster genomen. Algemeen bestaat de grond ter plaatse van de onderzoekslocatie tot een diepte van circa 4,0 meter minus maaiveld uit matig fijn, zwak siltig zand. In bijlage 3 zijn de boorstaten opgenomen. De boringen zijn deels verspreid over de onderzoekslocatie (in geval van verkennend bodemonderzoek) en deels bij de deellocaties uitgevoerd (in geval van nul- en eindsituatie bodemonderzoek), zoals opgenomen in het met de gemeente Sint Michielsgestel overeengekomen onderzoeksplan.

Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden is bij boring 7 een matige synthetische geur waargenomen. Deze geur werd veroorzaakt door een stuk worteldoek dat bij dit boorpunt in de bodem werd aangetroffen. Bij de boringen 34 en 35 (huidige tankplaats) is een matige dieselgeur waargenomen.

Bij de overige boringen zijn zintuiglijk geen relevante bijzonderheden waargenomen.

Hierbij is in het bijzonder aandacht besteed aan het voorkomen van asbest in (beoordeling opgeboord bodemmateriaal) of op (inspectie maaiveld) de bodem en zijn de richtlijnen van de NEN 5707 opgevolgd. Bij de inspectie van het maaiveld heeft een de beoordeling van het opgeboorde materiaal (niet alleen van de bodem, maar ook van de aangetroffen puinlagen) werden geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Bij 9 boorpunten zijn "putjes" van 0,3 bij 0,3 meter gemaakt en doorgezet tot 0,5 m-mv. Van twee boorpunten is het materiaal tot 2,0 m-mv beoordeeld.

Na plaatsing van de peilbuizen zijn deze volgens VKB-protocol 2002 afgepompt. Op 18 november 2011 is het grondwater ter plaatse van peilbuizen PB-1, PB-2, PB-3, PB-4, PB-7, PB-8 en PB-9 en op 28 november 2011 het grondwater ter plaatse van de peilbuizen PB-5 en PB-6 volgens de NEN 5744 bemonsterd. In Tabel 1 zijn de gegevens van de metingen in het veld opgenomen.

Tabel 1. Overzicht grondwatergegevens, gemeten in het veld

nummer peilbuis	grondwaterstand (m-mv)	onderkant peilfilter (m-mv)	EC (mS/cm)	pH
PB-1, toekomstige bovengrondse tanks	1,80	3,30	0,720	6,7
PB-2, toekomstige opslag bestrijdingsmiddelen	1,80	3,40	1,460	6,5
PB-3, olie-benzine afscheiders	1,90	4,00	1,210	6,5
PB-4, spuitplaats	2,00	4,00	0,794	6,7
PB-5, huidige bovengrondse tanks	2,00	3,70	3,570	6,9
PB-6, voormalige tankplaats	1,70	3,20	1,200	6,9
PB-7, nieuw tankplaats	1,40	3,10	1,530	6,5
PB-8, toekomstige ondergrondse tanks	1,60	3,10	1,130	6,5
PB-9, nieuwbouw	1,95	3,70	1,380	6,5

De in het veld gemeten pH- en EC-waarden (respectievelijk zuurgraad en elektrisch geleidingsvermogen) liggen, in het algemeen genomen, binnen de normale variaties van de natuurlijke achtergrondwaarden. Voor PB-5 is een enigszins verhoogde EC-waarde ten opzichte van de natuurlijke achtergrondwaarde waargenomen.

Het veldwerk is uitgevoerd door voor de VKB-protocollen 2001 en 2002 gecertificeerde en hiervoor door Bodem+ erkende monsternemer: Dhr. H. van Hellemond en monsternemer in opleiding Dhr. A. Coenen.

3.3. Chemisch onderzoek

De chemische analyses zijn onder AS3000 uitgevoerd door het laboratorium van AL-West B.V. te Deventer. Dit is een geaccrediteerd Testlaboratorium. De door AL-West B.V. gehanteerde methoden staan onder een constante kwaliteitsbewaking: de zogenaamde ringonderzoeken, die worden uitgevoerd in het kader van de accreditatie voor TESTEN (zie ook website RvA: www.rva.nl).

Toetsing van de analyseresultaten heeft plaatsgevonden aan de hand van het vernieuwde toetsingskader, zoals gepubliceerd in de Circulaire Bodemsanering 2009 (wijziging 2009; Staatscourant april 2009) en de Regeling Bodemkwaliteit (Staatscourant nr. 247 / pag. 67;13 december 2007).

De toetsingswaarden, A-waarde en I-waarde, zijn afhankelijk van het gehalte aan lutum en organisch stof in de betreffende bodem. De betekenis van de gebruikte richtwaarden luidt als volgt:

A-waarde: *Achtergrondwaarde*. Deze waarde geeft het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan. Indien de A-waarde niet wordt overschreden, is er geen sprake van verontreiniging van de grond;

S-waarde: *Streefwaarde*. Deze waarde geeft het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van het grondwater aan. Indien de S-waarde niet wordt overschreden, is er geen sprake van verontreiniging van het grondwater;

T-waarde: *Tussenwaarde*. Indien het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde $[(S+I)/2]$ door één of meerdere van de geanalyseerde stoffen wordt overschreden, zal in de meeste gevallen een nader onderzoek gewenst zijn;

I-waarde: *Interventiewaarde*. Indien de I-waarde wordt overschreden, kan er sprake zijn van een ernstige bodemverontreiniging en/of grondwaterverontreiniging. Bij een ernstige bodemverontreiniging is in de meeste gevallen een nader onderzoek en mogelijk een saneringsonderzoek vereist.

Een eventuele overschrijding van de diverse waarden door de gemeten componenten wordt in de tabellen als volgt aangegeven:

- * geeft overschrijding van de A-waarde (voor grond) of S-waarde (voor grondwater) aan,
- ** geeft overschrijding aan van de T-waarde, en
- *** geeft een overschrijding aan van de I-waarde.

Grond

Ter bepaling van de bodemkwaliteit ter plaatse van de diverse onderzoekslocaties zijn op het laboratorium van AL-West B.V. veertien grondmengmonsters samengesteld uit de in het veld genomen separate grondmonsters (gescheiden voor grondlaag en grondsoort). De samenstelling hiervan is in de onderstaande tabel weergegeven:

Tabel 2. Overzicht samenstelling grondmengmonsters

Grondmengmonster en deellocatie	Onder/ Bovengrond	Laagdikte (m)	Boringen	Grondmonsters
GM-1, nieuwbouw	Bovengrond	0,0 – 0,5 m-mv	9, 11, 17 t/m 21	9.1, 11.1, 17.1, 18.1, 19.1, 20.1, 21.1
GM-2, nieuwbouw	Bovengrond	0,0 – 0,5 m-mv	10, 22, 23, 25, 26	10.1, 22.1, 23.1, 25.1, 26.1
GM-3, toekomstige boven- grondse opslagtanks	Bovengrond	0,0 – 0,5 m-mv	1, 27, 28	1.1, 27.1, 28.1
GM-4, toekomstige opslag bestrijdingsmiddelen	Bovengrond	0,0 – 0,5 m-mv	2, 29, 30	2.1, 29.1, 30.1
GM-5, olie/benzine- afscheiders	Ondergrond	0,5 – 2,0 m-mv	3, 12, 13	3.5, 12.5, 13.5
GM-6, spuitplaats	Bovengrond	0,0 – 0,5 m-mv	4, 31, 32, 33	4.1, 31.1, 32.1, 33.1
GM-7, huidige tankplaats	Bovengrond	0,0 – 0,5 m-mv	34, 35, 36	34.1, 35.1, 36.1
GM-8, huidige boven- grondse opslagtanks	Bovengrond	0,0 – 0,5 m-mv	5, 37, 38	5.1, 37.1, 38.1
GM-9, leidingen naar huidige tankplaats	Bovengrond	0,0 – 0,5 m-mv	39, 40	39.1, 40.1
GM-10, nieuwe tankplaats	Bovengrond	0,0 – 0,5 m-mv	7, 41, 42, 43	7.1, 41.1, 42.1, 43.1
GM-11, toekomstige ondergrondse tanks	Ondergrond	0,5 – 2,0 m-mv	8, 14, 15, 16	8.5, 14.5, 15.5, 16.5
GM-12, leidingen naar toekomstige tankplaats	Bovengrond	0,0 – 0,5 m-mv	44, 45	44.1, 45.1
GM-13, voormalige tankplaats	Bovengrond	0,0 – 0,5 m-mv	6, 46, 47	6.1, 46.1, 47.1
GM-14, nieuwbouw	Ondergrond	0,5 – 2,0 m-mv	9, 10, 11	9.2, 9.3, 9.4, 10.2, 10.3, 10.4, 11.2, 11.3, 11.4

Overzicht analysepakketten.

- Grondmengmonsters GM-1, GM-2 en GM-14: analysepakket voor grond voor verkennend bodemonderzoeken conform de NEN-5740. Conform het Besluit Bodemkwaliteit worden in het **standaardpakket voor landbodem** naast organische stof (gloeiverlies) en lutum (fractie < 2 µm) de volgende parameters geanalyseerd: droge stof, 9 metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), Som-PCB's, Som PAK's en minerale olie (GC).
- Grondmengmonsters GM-3 en GM-5 tot en met GM-13: minerale olie (GC) en organische stof (gloeiverlies).
- Grondmengmonster GM-4: organische stof (gloeiverlies), lutum (fractie < 2 µm), 9 metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn) en EOX (Extraheerbare Organische Halogenen).

De analyseresultaten, zoals gerapporteerd door het laboratorium van AL-West B.V. zijn opgenomen in Bijlage 4 en in de Tabellen 3 t/m 9. In deze Tabellen zijn tevens de toetsingswaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2009 (wijziging 2009; Staatscourant april 2009) en de Regeling Bodemkwaliteit (Staatscourant nr. 247 / pag. 67; 13 december 2007) opgenomen.

Tabel 3. Analyseresultaten grondmengmonster GM-1 (bovengrond; boringen 9, 11 en 17 t/m 21) en grondmengmonster GM-2 (bovengrond; boringen 10, 22, 23, 25 en 26). De gemeten gehalten zijn uitgedrukt in mg/kg droge stof.

Parameter	GM-1	A-waarde	I-waarde	GM-2	A-waarde	I-waarde
BODEM						
% organische stof (humus) ¹	2,0	-	-	2,0	-	-
% lutum ¹	2,7	-	-	3,3	-	-
METALEN						
Barium (Ba)*	21	53,32	258,2	<20	57,00	279,0
Cadmium (Cd)	<0,20	0,35	7,6	<0,20	0,36	7,7
Kobalt (Co)	1,7	4,59	58,2	2,1	4,87	61,7
Koper (Cu)	7,7	19,80	94,1	5,1	20,20	96,0
Kwik (Hg)	<0,05	0,11	25,3	<0,05	0,11	25,6
Lood (Pb)	13	32,18	341,1	<10	32,53	344,8
Molybdeen (Mo)	<1,5	1,50	190,0	<1,5	1,50	190,0
Nikkel (Ni)	<4,0	12,70	36,3	<4,0	13,30	38,0
Zink (Zn)	24	61,10	314,2	23	62,90	323,5
ORGANISCHE STOFFEN						
Pak-totaal (10 van VROM) bij org.stofgehalte < 10%	0,83	1,50	40,0	0,59	1,50	40,0
PCB's (som 7) [†]	n.a.	0,004	0,20	n.a.	0,004	0,20
Minerale olie [‡]	45 *	38,00	1000,0	110 *	38,00	1000,0

- 1) Voor bodem met een gemeten lutum- en/of organisch stofgehalte < 2% wordt met een gehalte van 2% gerekend.
†) Som PCB's (= som polychloorbifenylen PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)
‡) Indien minerale olie de bepalingsgrens overschrijdt, moet het chromatogram bij de analyseresultaten worden gevoegd.
n.a. Niet aantoonbaar = kleiner dan rapportagegrens
* Per 2 april 2009 is de Interventiewaarde van Barium voor grond tijdelijk ingetrokken; indien de oorzaak een antropogene bron is, dan kan de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg d.s. wel worden gehanteerd. Bij een %lutum < 10% wordt voor thermisch gereinigde grond en baggerspecie met een organisch stof gehalte van 10% gerekend.

Uit de analyseresultaten van grondmengmonster GM-1 blijkt dat het gehalte minerale olie verhoogd is ten opzichte van de betreffende A-waarde.

Uit de analyseresultaten van grondmengmonster GM-2 blijkt dat het gehalte minerale olie verhoogd is ten opzichte van de betreffende A-waarde.

Tabel 4. Analyseresultaten grondmengmonster GM-3 (bovengrond; boringen 1, 27 en 28) en grondmengmonster GM-4 (bovengrond; boringen 2, 29 en 30). De gemeten gehalten zijn uitgedrukt in mg/kg droge stof.

Parameter	GM-3	A-waarde	I-waarde	GM-4	A-waarde	I-waarde
BODEM						
% organische stof (humus) ¹	2,0	-	-	2,0	-	-
% lutum ¹	-	-	-	3,4	-	-
METALEN						
Barium (Ba)*	-	-	-	32	57,61	279,0
Cadmium (Cd)	-	-	-	<0,20	0,36	7,7
Kobalt (Co)	-	-	-	2,9	4,92	62,3
Koper (Cu)	-	-	-	7,0	20,27	96,3
Kwik (Hg)	-	-	-	<0,05	0,11	25,6
Lood (Pb)	-	-	-	13	32,59	345,4
Molybdeen (Mo)	-	-	-	<1,5	1,50	190,0
Nikkel (Ni)	-	-	-	5,8	13,40	38,3
Zink (Zn)	-	-	-	24	63,20	325,0
ORGANISCHE STOFFEN						
Minerale olie [‡]	28	38,00	1000,0	-	-	-
Organohalogeenvverbindingen						
EOX	-	0,30	-	<0,30	0,30	-

- 1) Voor bodem met een gemeten lutum- en/of organisch stofgehalte < 2% wordt met een gehalte van 2% gerekend.
†) Som PCB's (= som polychloorbifenylen PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)
‡) Indien minerale olie de bepalingsgrens overschrijdt, moet het chromatogram bij de analyseresultaten worden gevoegd.
n.a. Niet aantoonbaar = kleiner dan rapportagegrens
* Per 2 april 2009 is de Interventiewaarde van Barium voor grond tijdelijk ingetrokken; indien de oorzaak een antropogene bron is, dan kan de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg d.s. wel worden gehanteerd. Bij een %lutum < 10% wordt voor thermisch gereinigde grond en baggerspecie met een organisch stof gehalte van 10% gerekend.

Grondmengmonster GM-3 bevat voor geen der onderzochte parameters (ten opzichte van de A-waarde) verhoogde gehalten.

Grondmengmonster GM-4 bevat voor geen der onderzochte parameters (ten opzichte van de A-waarde) verhoogde gehalten.

Tabel 5. Analyseresultaten grondmengmonster GM-5 (ondergrond; boringen 3, 12 en 13) en grondmengmonster GM-6 (bovengrond; boringen 4 en 31 t/m 33). De gemeten gehalten zijn uitgedrukt in mg/kg droge stof.

Parameter	GM-5	A-waarde	I-waarde	GM-6	A-waarde	I-waarde
BODEM						
% organische stof (humus) ¹	2,0	-	-	2,0	-	-
ORGANISCHE STOFFEN						
Minerale olie ‡	40 *	38,00	1000,0	35	38,00	1000,0

- 1) Voor bodem met een gemeten lutum- en/of organisch stofgehalte < 2% wordt met een gehalte van 2% gerekend.
‡) Indien minerale olie de bepalingsgrens overschrijdt, moet het chromatogram bij de analyseresultaten worden gevoegd.

Uit de analyseresultaten van grondmengmonster GM-5 blijkt dat het gehalte minerale olie verhoogd is ten opzichte van de betreffende A-waarde.

Grondmengmonster GM-6 bevat voor geen der onderzochte parameters (ten opzichte van de A-waarde) verhoogde gehalten.

Tabel 6. Analyseresultaten grondmengmonster GM-7 (bovengrond; boringen 34, 35, 36) en grondmengmonster GM-8 (bovengrond; boringen 44 en 45). De gemeten gehalten zijn uitgedrukt in mg/kg droge stof.

Parameter	GM-7	A-waarde	I-waarde	GM-8	A-waarde	I-waarde
BODEM						
% organische stof (humus) ¹	2,0	-	-	2,0	-	-
ORGANISCHE STOFFEN						
Minerale olie ‡	3400 ***	38,00	1000,0	990 **	38,00	1000,0

- 1) Voor bodem met een gemeten lutum- en/of organisch stofgehalte < 2% wordt met een gehalte van 2% gerekend.
‡) Indien minerale olie de bepalingsgrens overschrijdt, moet het chromatogram bij de analyseresultaten worden gevoegd.

Uit de analyseresultaten van grondmengmonster GM-7 blijkt dat het gehalte minerale olie verhoogd is ten opzichte van de betreffende I-waarde.

Uit de analyseresultaten van grondmengmonster GM-8 blijkt dat het gehalte minerale olie verhoogd is ten opzichte van de betreffende T-waarde.

Tabel 7. Analyseresultaten grondmengmonster GM-9 (bovengrond; boringen 39 en 40) en grondmengmonster GM-10 (bovengrond; boringen 7, 41 t/m 43). De gemeten gehalten zijn uitgedrukt in mg/kg droge stof.

Parameter	GM-9	A-waarde	I-waarde	GM-10	A-waarde	I-waarde
BODEM						
% organische stof (humus) ¹	2,0	-	-	2,0	-	-
ORGANISCHE STOFFEN						
Minerale olie ‡	33	38,00	1000,0	79 *	38,00	1000,0

- 1) Voor bodem met een gemeten lutum- en/of organisch stofgehalte < 2% wordt met een gehalte van 2% gerekend.
‡) Indien minerale olie de bepalingsgrens overschrijdt, moet het chromatogram bij de analyseresultaten worden gevoegd.

Grondmengmonster GM-9 bevat voor geen der onderzochte parameters (ten opzichte van de A-waarde) verhoogde gehalten.

Uit de analyseresultaten van grondmengmonster GM-10 blijkt dat het gehalte minerale olie verhoogd is ten opzichte van de betreffende A-waarde.

Tabel 8. Analyseresultaten grondmengmonster GM-11 (ondergrond; boringen 8, 14 t/m 16) en grondmengmonster GM-12 (bovengrond; boringen 44 en 45). De gemeten gehalten zijn uitgedrukt in mg/kg droge stof.

Parameter	GM-11	A-waarde	I-waarde	GM-12	A-waarde	I-waarde
BODEM						
% organische stof (humus) ¹	2,0	-	-	2,11	-	-
ORGANISCHE STOFFEN						
Minerale olie ‡	32	38,00	1000,0	95 *	40,09	1055,0

1) Voor bodem met een gemeten lutum- en/of organisch stofgehalte < 2% wordt met een gehalte van 2% gerekend.

‡) Indien minerale olie de bepalingsgrens overschrijdt, moet het chromatogram bij de analyseresultaten worden gevoegd.

Grondmengmonster GM-11 bevat voor geen der onderzochte parameters (ten opzichte van de A-waarde) verhoogde gehalten.

Uit de analyseresultaten van grondmengmonster GM-12 blijkt dat het gehalte minerale olie verhoogd is ten opzichte van de betreffende A-waarde.

Tabel 9. Analyseresultaten grondmengmonster GM-13 (bovengrond; boringen 6, 46 en 47) en grondmengmonster GM-14 (ondergrond; boringen 9, 10 en 11). De gemeten gehalten zijn uitgedrukt in mg/kg droge stof.

Parameter	GM-13	A-waarde	I-waarde	GM-14	A-waarde	I-waarde
BODEM						
% organische stof (humus) ¹	2,0	-	-	2,0	-	-
% lutum ¹	-	-	-	2,5	-	-
METALEN						
Barium (Ba)*	-	-	-	<20	52,10	252,3
Cadmium (Cd)	-	-	-	<0,20	0,35	7,6
Kobalt (Co)	-	-	-	2,7	4,50	57,0
Koper (Cu)	-	-	-	<5,0	19,67	93,4
Kwik (Hg)	-	-	-	<0,05	0,11	25,3
Lood (Pb)	-	-	-	<10	32,06	339,8
Molybdeen (Mo)	-	-	-	<1,5	1,50	190,0
Nikkel (Ni)	-	-	-	<4,0	12,50	35,7
Zink (Zn)	-	-	-	<20	60,50	311,1
ORGANISCHE STOFFEN						
Pak-totaal (10 van VROM) bij org.stofgehalte < 10%	-	-	-	0,071	1,50	40,0
PCB's (som 7)†	-	-	-	n.a.	0,004	0,20
Minerale olie ‡	76 *	38,00	1000,0	29	38,00	1000,0

1) Voor bodem met een gemeten lutum- en/of organisch stofgehalte < 2% wordt met een gehalte van 2% gerekend.

†) Som PCB's (= som polychloorbifenylen PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)

‡) Indien minerale olie de bepalingsgrens overschrijdt, moet het chromatogram bij de analyseresultaten worden gevoegd.

n.a. Niet aantoonbaar = kleiner dan rapportagegrens

* Per 2 april 2009 is de Interventiewaarde van Barium voor grond tijdelijk ingetrokken; indien de oorzaak een antropogene bron is, dan kan de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg d.s. wel worden gehanteerd. Bij een %lutum < 10% wordt voor thermisch gereinigde grond en baggerspecie met een organisch stof gehalte van 10% gerekend.

Uit de analyseresultaten van grondmengmonster GM-13 blijkt dat het gehalte minerale olie verhoogd is ten opzichte van de betreffende A-waarde.

Grondmengmonster GM-14 bevat voor geen der onderzochte parameters (ten opzichte van de A-waarde) verhoogde gehalten.

Grondwater

De grondwatermonsters uit de peilbuizen PB-1 en PB-3 tot en met PB-8 zijn geanalyseerd op minerale olie, vluchtige aromatische koolwaterstoffen (de som van benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen [som o,m,p] en naftaleen).

Het grondwatermonster uit de peilbuis PB-2 is geanalyseerd op het metalenpakket van de NEN-5740, welke bestaat uit 9 metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), en EOX.

Het grondwatermonster uit de peilbuis PB-9 is geanalyseerd op het NEN 5740 analysepakket voor grondwater (standaardpakket grondwater vanaf 1 juli 2008). Het **standaardpakket grondwater** omvat de volgende parameters: 9 metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), minerale olie, vluchtige aromatische koolwaterstoffen, styreen en naftaleen) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (de som van vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, 1,1-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform). De analyseresultaten, zoals gerapporteerd door het laboratorium van AL-West B.V. zijn opgenomen in Bijlage 5 en in de tabellen 10 t/m 14.

Tabel 10. Analyseresultaten grondwatermonsters ter plaatse van peilbuizen PB-1 en PB-2 (concentratie in µg/liter) voor ondiep (< 10 m-mv) grondwater.

Parameter	PB-1	PB-2	S-waarde	I-waarde
Metalen				
barium (Ba)	-	150 *	50,0	625
cadmium (Cd)	-	<0,80	0,4	6
kobalt (Co)	-	<20	20	100
koper (Cu)	-	<15	15	75
kwik (Hg)	-	<0,05	0,05	0,3
lood (Pb)	-	<15	15	75
molybdeen (Mo)	-	<5,0	5	300
nikkel (Ni)	-	<15	15	75
zink (Zn)	-	<65	65	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen				
benzeen	<0,20	-	0,2	30
tolueen	<0,50	-	7	1000
ethylbenzeen	<0,50	-	4	150
naftaleen	<0,050	-	0,01	70
som -xylenen	n.a.	-	0,2	70
Organohalogeenvverbindingen				
EOX	-	<1,0	0,3	
minerale olie	<100	-	50	600

n.a. Niet aantoonbaar = kleiner dan rapportagegrens

Ter plaatse van peilbuis PB-1 zijn geen verhoogde concentraties, ten opzichte van de betreffende S-waarde, in het grondwater aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater ter plaatse van peilbuis PB-2 de concentratie barium verhoogd is ten opzichte van de betreffende S-waarde.

Tabel 11. Analyseresultaten grondwatermonsters ter plaatse van peilbuizen PB-3 en PB-4 (concentratie in µg/liter) voor ondiep (< 10 m-mv) grondwater.

Parameter	PB-3	PB-4	S-waarde	I-waarde
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen				
benzeen	<0,20	0,92 *	0,2	30
tolueen	<0,50	<0,50	7	1000
ethylbenzeen	<0,50	<0,50	4	150
naftaleen	<0,050	0,051 *	0,01	70
som -xylenen	n.a.	n.a.	0,2	70
minerale olie	<100	<100	50	600

n.a. Niet aantoonbaar = kleiner dan rapportagegrens

Ter plaatse van peilbuis PB-3 zijn geen verhoogde concentraties, ten opzichte van de betreffende S-waarde, in het grondwater aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater ter plaatse van peilbuis PB-4 de concentraties benzeen en naftaleen verhoogd zijn ten opzichte van de betreffende S-waarde.

Tabel 12. Analyseresultaten grondwatermonsters ter plaatse van peilbuizen PB-5 en PB-6 (concentratie in µg/liter) voor ondiep (< 10 m-mv) grondwater.

Parameter	PB-5	PB-6	S-waarde	I-waarde
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen				
benzeen	<0,20	<0,20	0,2	30
tolueen	<0,50	<0,50	7	1000
ethylbenzeen	<0,50	<0,50	4	150
naftaleen	<0,050	<0,050	0,01	70
som -xylene	0,11	n.a.	0,2	70
minerale olie	<100	<100	50	600

n.a. Niet aantoonbaar = kleiner dan rapportagegrens

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater ter plaatse van de peilbuizen PB-5 en PB-6 geen verhoogde concentraties, ten opzichte van de betreffende S-waarde, zijn aangetroffen.

Tabel 13. Analyseresultaten grondwatermonsters ter plaatse van peilbuizen PB-7 en PB-8 (concentratie in µg/liter) voor ondiep (< 10 m-mv) grondwater.

Parameter	PB-7	PB-8	S-waarde	I-waarde
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen				
benzeen	<0,20	<0,20	0,2	30
tolueen	<0,50	<0,50	7	1000
ethylbenzeen	<0,50	<0,50	4	150
naftaleen	0,11 *	<0,050	0,01	70
som -xylene	0,16	0,11	0,2	70
minerale olie	<100	<100	50	600

n.a. Niet aantoonbaar = kleiner dan rapportagegrens

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater ter plaatse van peilbuis PB-7 de concentratie naftaleen verhoogd is ten opzichte van de betreffende S-waarde.

Ter plaatse van peilbuis PB-8 zijn geen verhoogde concentraties, ten opzichte van de betreffende S-waarde, in het grondwater aangetroffen.

Tabel 14. Analyseresultaten grondwatermonster ter plaatse van peilbuis PB-9 (concentratie in µg/liter) voor ondiep (< 10 m-mv) grondwater.

Parameter	PB-9	S-waarde	I-waarde
Metalen			
barium (Ba)	310 *	50,0	625
cadmium (Cd)	<0,80	0,4	6
kobalt (Co)	110 ***	20	100
koper (Cu)	23 *	15	75
kwik (Hg)	<0,05	0,05	0,3
lood (Pb)	<15	15	75
molybdeen (Mo)	<5,0	5	300
nikkel (Ni)	150 ***	15	75
zink (Zn)	89 *	65	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
benzeen	<0,20	0,2	30
tolueen	<0,50	7	1000
ethylbenzeen	<0,50	4	150
naftaleen	<0,050	0,01	70
styreen (vinylbenzeen)	<0,50	6	300
som -xyleneen	n.a.	0,2	70
Vluchtige gechlooreerde koolwaterstoffen			
1,1,1-trichloorethaan	<0,10	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	<0,10	0,01	130
1,1-dichloorethaan	<0,50	7	900
1,1-dichlooretheen	<0,10	0,01	10
1,2-dichloorethaan	<0,50	7	400
tetrachlooretheen (Per)	<0,10	0,01	40
tetrachloormethaan (Tetra)	<0,10	0,01	10
trichlooretheen (Tri)	<0,50	24	500
vinylchloride (monochloormethaan)	<0,20	0,01	5
dichloormethaan	<0,20	0,01	1000
chloroform (trichloormethaan)	<0,50	6	400
som 1,2-dichlooretheen	n.a.	0,01	20
som dichloorpropanen	n.a.	0,8	80
minerale olie			
	<100	50	600
Vluchtige gebromeerde koolwaterstoffen			
tribroommethaan (bromoform)	<0,50	-	630

n.a. Niet aantoonbaar = kleiner dan rapportagegrens

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater ter plaatse van peilbuis PB-9 de concentraties barium, koper en zink verhoogd zijn ten opzichte van de betreffende S-waarde. De concentraties kobalt en nikkel zijn verhoogd ten opzichte van de betreffende I-waarde.

4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van het hiervoor beschreven verkennend, nul- en eindsituatie bodemonderzoek voor de locatie Beusingsedijk 8 te Den Dungen wordt het volgende vastgesteld zoals in de onderstaande Tabel 15 is weergegeven:

Tabel 15. Samenvatting resultaten grondmengmonsters en peilbuizen verkennend, nul- en eindsituatie bodemonderzoek.

Grondmengmonster + deellocatie	Laagdikte (m)	Boringen	Vastgestelde overschrijdingen
GM-1, nieuwbouw	0,0 – 0,5 m-mv	9, 11, 17 t/m 21	Minerale olie > A-waarde 45
GM-2, nieuwbouw	0,0 – 0,5 m-mv	10, 22, 23, 25, 26	Minerale olie > A-waarde 110
GM-3, toekomstige bovengrondse tanks	0,0 – 0,5 m-mv	1, 27, 28	Geen
GM-4, toekomstige opslag bestrijdingsmiddelen	0,0 – 0,5 m-mv	2, 29, 30	Geen
GM-5, olie-benzine afscheiders	0,5 – 2,0 m-mv	3, 12, 13	Minerale olie > A-waarde 40
GM-6, spuitplaats	0,0 – 0,5 m-mv	4, 31, 32, 33	Geen
GM-7, huidige tankplaats	0,0 – 0,5 m-mv	34, 35, 36	Minerale olie > I-waarde 3400
GM-8, huidige bovengrondse tanks	0,0 – 0,5 m-mv	5, 37, 38	Minerale olie > T-waarde 990
GM-9, leidingen naar huidige tankplaats	0,0 – 0,5 m-mv	39, 40	Geen
GM-10, nieuw tankplaats	0,0 – 0,5 m-mv	7, 41, 42, 43	Minerale olie > A-waarde 79
GM-11, toekomstige ondergrondse tanks	0,5 – 2,0 m-mv	8, 14, 15, 16	Geen
GM-12, leidingen naar toekomstige tankplaats	0,0 – 0,5 m-mv	44, 45	Minerale olie > A-waarde 85
GM-13, voormalige tankplaats	0,0 – 0,5 m-mv	6, 46, 47	Minerale olie > A-waarde 76
GM-14, olie-benzine afscheiders	0,5 – 2,0 m-mv	9, 10, 11	Geen

Peilbuis + deellocatie	grondwaterstand (m-mv)	onderkant peilfilter (m-mv)	Vastgestelde overschrijdingen
PB-1, toekomstige bovengrondse tanks	1,80	3,30	Geen
PB-2, toekomstige opslag bestrijdingsmiddelen	1,80	3,40	Barium > S-waarde
PB-3, olie-benzine afscheiders	1,90	4,00	Geen
PB-4, spuitplaats	2,00	4,00	Benzeen, naftaleen > S-waarde
PB-5, huidige bovengrondse tanks	2,00	3,70	Geen
PB-6, voormalige tankplaats	1,70	3,30	Geen
PB-7, nieuw tankplaats	1,40	3,10	Naftaleen > S-waarde
PB-8, toekomstige ondergrondse tanks	1,60	3,10	Geen
PB-9, nieuwbouw	1,95	3,70	Barium, koper, zink > S-waarde Kobalt, nikkel > I-waarde

Op grond van de analyseresultaten van de verzamelde bovengrondmengmonsters en het grondwatermonster, wordt de hypothese 'niet-verdachte locatie', ter plaatse van deellocatie "geplande nieuwbouw", verworpen. De aangetroffen verhoogde waarden zijn van dien aard, dat ze geen belemmering vormen voor de geplande nieuwbouw op deze deellocatie. Echter binnen deze deellocatie wordt ter plaatse van de deellocaties "huidige tankplaats" en "huidige bovengrondse opslagtanks" een verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Naar alle waarschijnlijkheid is deze verontreiniging door morsen ontstaan. Geadviseerd wordt op deze deellocatie een nader bodemonderzoek uit te voeren om de omvang van de aangetroffen verontreiniging vast te leggen. In het kader van de geplande nieuwbouw zal de verontreiniging eerst gesaneerd moeten worden alvorens er een omgevingsvergunning verleend kan worden.

Ten aanzien van de verhoogde concentratie zware metalen in het grondwater, op de onverdachte deellocatie, kan nog het volgende worden opgemerkt. In de regio worden vaker verhoogde concentraties van enige metalen (waaronder nikkel en zink) in het grondwater aangetroffen. Deze verhoogde waarden worden voornamelijk veroorzaakt door van nature sterk fluctuerende concentraties van metalen in het grondwater. Gezien het gebruik van de locatie lijkt een grondwaterverontreiniging met kobalt en nikkel ten gevolge van de bedrijfsactiviteiten niet waarschijnlijk. Indien enige zekerheid ten aanzien van de verhoogde concentraties gewenst is, kan overwogen worden het grondwater ter plaatse van peilbuis PB-9 opnieuw te bemonsteren en op kobalt en nikkel te laten analyseren.

Ter plaatse van de overige deellocaties is het referentiekader van de bodemkwaliteit in relatie tot de huidige en/of geplande activiteiten vastgelegd.

Bij eventuele afvoer van uitkomende grond dient rekening gehouden te worden met het Besluit Bodemkwaliteit. Hergebruik van de grond buiten de onderzoekslocatie is afhankelijk van de kwaliteit van de partij ontgraven grond en de gemeente waar deze wordt toegepast. Voor de verwerking van partijen

grond (> 50 m³) als bodem of een grootschalige bodemtoepassing buiten de onderzoekslocatie geldt een meldingsplicht van minimaal 5 dagen voor toepassing bij het bevoegd gezag. Bij hergebruik als bodem wordt de partij grond getoetst aan de kwaliteit en de functie van de ontvangende bodem.

De (eventueel) aangetroffen (half)verhardingslagen maken geen onderdeel uit van dit bodemonderzoek en zijn niet onderzocht. Onderzoek naar de kwaliteit van deze (bouw)stoffen vallen buiten de scope van dit bodemonderzoek. Bij de afvoer van het puin en hergebruik elders dient het puin conform de eisen van het Besluit Bodemkwaliteit te worden onderzocht. Bij hergebruik van het gebroken steenpuin op locatie of elders dient o.a. in verband met de mogelijke aanwezigheid van o.a. asbest zowel met de eisen van de Wet Milieubeheer als ook die van de Arbeidsomstandighedenregeling rekening te worden gehouden. Zo mag het gehalte aan asbest in het (on)gebroken steenpuin de wettelijke norm niet overschrijden.

Het onderzochte perceel is geen eigendom van Öko-Care B.V., noch heeft zij belangen in de aankoop of verkoop hiervan.

5. LITERATUURLIJST

- Besluit Bodemkwaliteit, 1 april 2007. Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit), Staatsblad 469:1-173.
- BRL-SIKB 2000, 17 december 2009 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek.
- Circulaire Bodemsanering 2009, 7 april 2009. Staatscourant 67.
- Grondwaterkaart van Nederland, 's Hertogenbosch, Dienst Grondwaterverkenning (DGV) van TNO, juli 1974.
- NEN 5707 Bodem- Inspectie, monsterneming en analyse van asbest en bodem (ICS 13.080.01), Nederlands Normalisatie-instituut, mei 2003.
- NEN 5725: 2009 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Nederlands Normalisatie-instituut.
- NEN 5740 (nl) Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, Nederlands Normalisatie-instituut, januari 2009.
- Regeling Bodemkwaliteit. Regeling van 13 december 2007, houdende de uitvoering kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit), Staatscourant nr. 247 / pag. 67.
- Topografische kaart van Nederland Blad 45D (ISBN 90-350-0453-1), Topografische Dienst Nederland, 2000.
- VKB-protocol 2001, 13 maart 2007 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.
- VKB-protocol 2002, 13 maart 2007 Het nemen van grondwatermonsters.
- Wijziging Regeling Bodemkwaliteit, 6 juni 2008. Staatscourant nr. 122.
- Wijziging Regeling Bodemkwaliteit, 16 november 2009. Staatscourant nr. 17187.
- Wijziging Regeling Bodemkwaliteit, 10 november 2010. Staatscourant nr. 18160.

BIJLAGE 1

GEOGRAFISCHE LIGGING LOCATIE EN KADASTRALE SITUATIE



Legenda

- Pijl geeft de globale ligging aan van de locatie

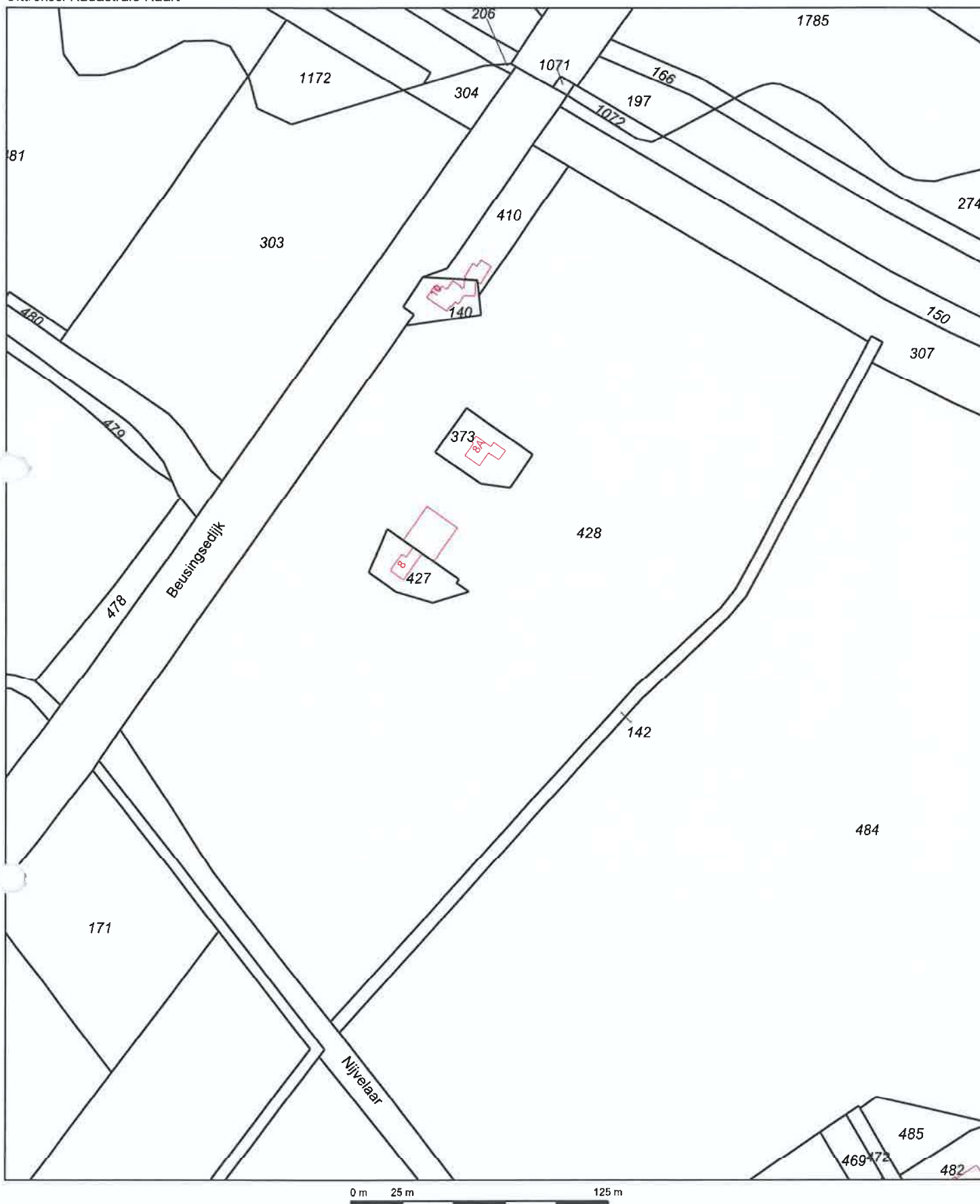


adviesbureau voor milieumanagement
 Adviesbureau voor milieumanagement
 Veldweg 11
 5447 BH RIJKEVOORT

Geografische ligging locatie

Geografische aanduiding locatie
 op de topografische kaart nr. 45D

Schaal 1: 25.000



Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:2500

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer

— Kadastrale grens
— Voorlopige grens
— Bebouwing
— Overige topografie

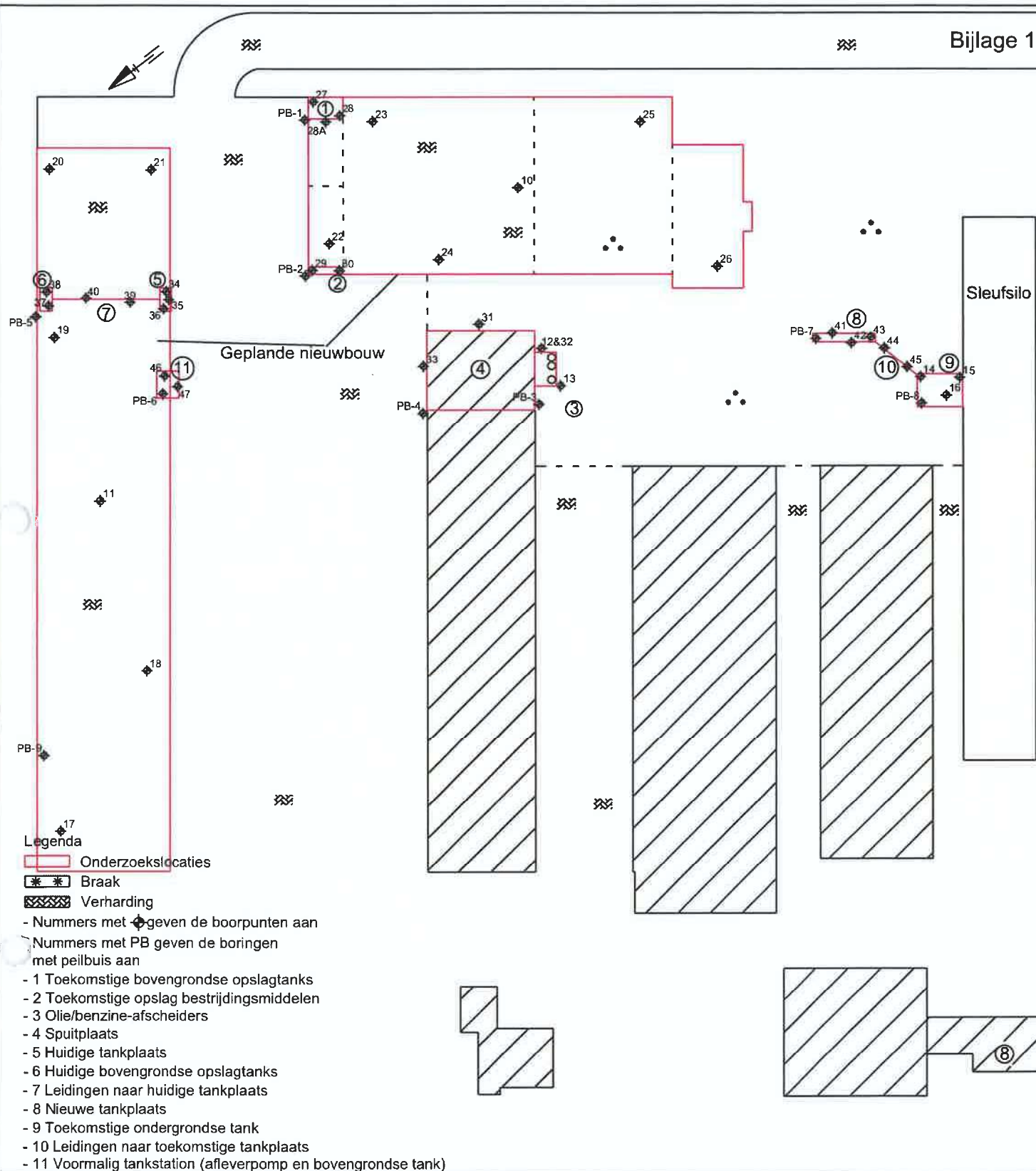
Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

DEN DUNGEN
F
428



BIJLAGE 2

SITUERING BORINGEN EN PEILBUIZEN



Öko-Care BV

Adviesbureau voor
milieumanagement
Veldweg 11
5447 BH Rijkevoort

Situering onderzoekslocaties en boorpunten

Onderzoeksplan bodemonderzoek
voor de locatie Beusingsedijk 8
te Den Dungen

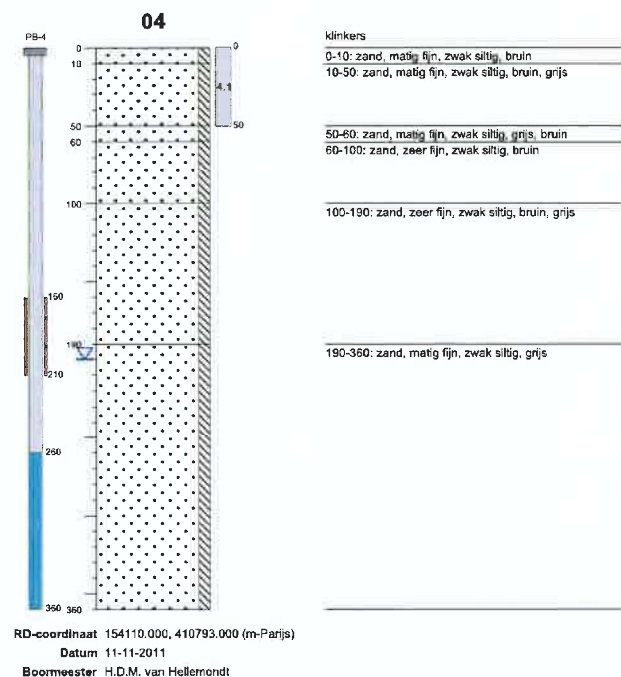
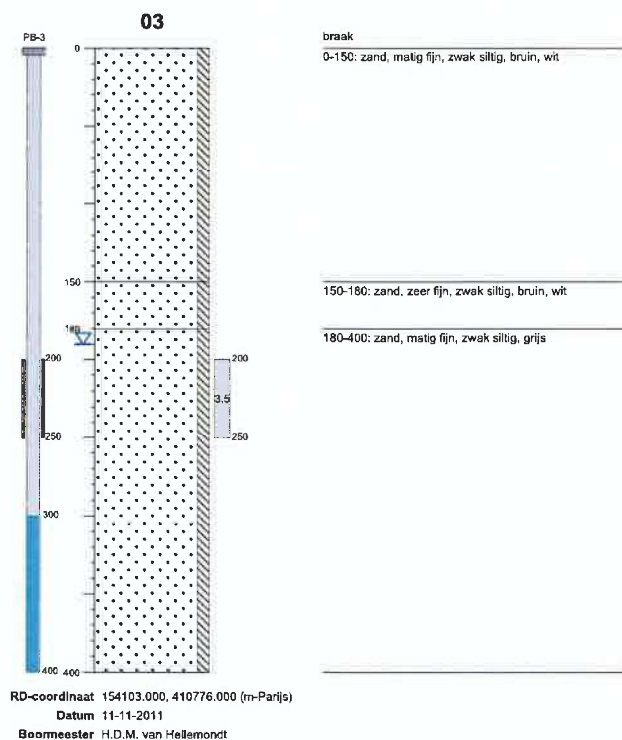
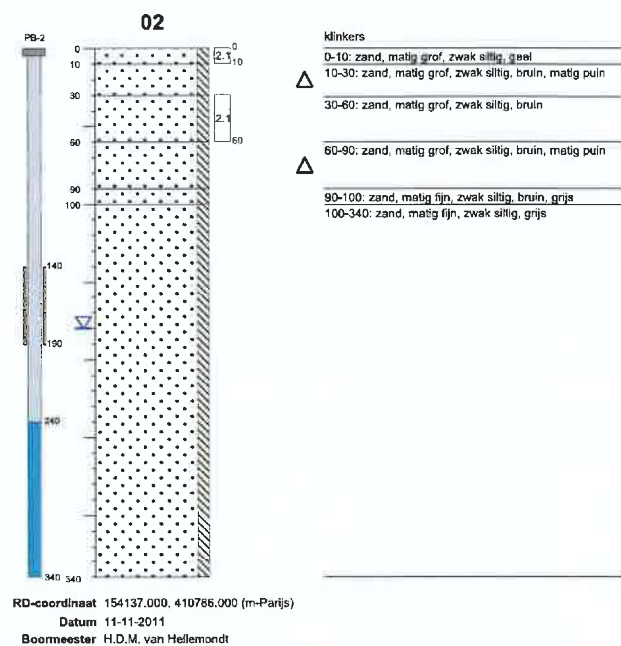
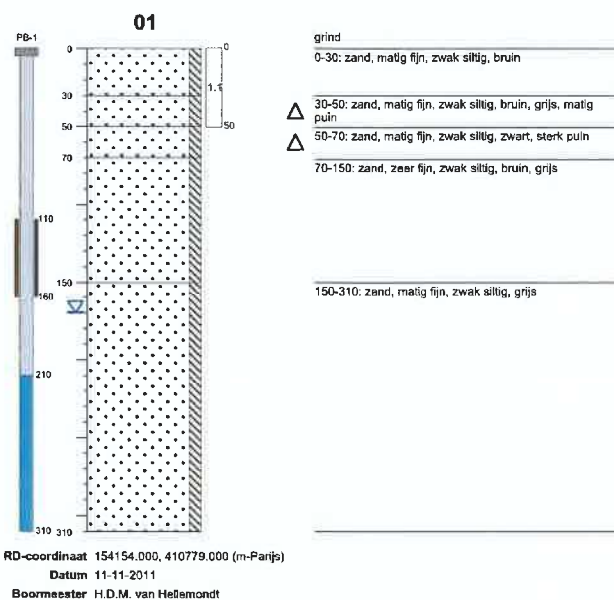
Opdrachtgever: Loonbedrijf Jennissen

Schaal 1: 750

Rapportnr.: RS0156A

BIJLAGE 3

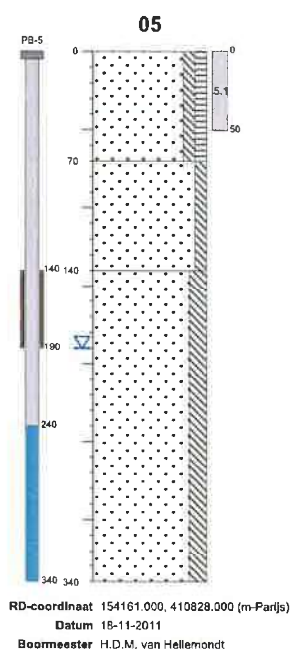
BOORSTATEN



Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

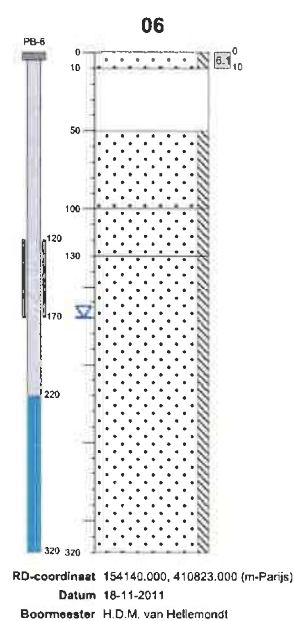
Projectnaam Loonbedrijf Jennissen
Projectnummer S-10156
Adres Beusingsdijk 8
Plaats Den Dungen
Opdrachtgever zie projectnaam
Pagina 1 van 12



braak
0-70: zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin

70-140: zand, matig fijn, zwak siltig, geel, grijs

140-340: zand, matig fijn, matig siltig, grijs

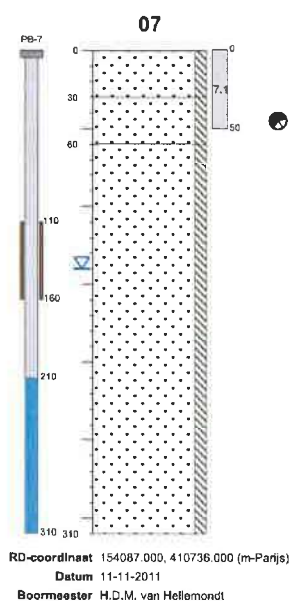


klinkers
0-10: zand, matig grof, zwak siltig, grijs
10-50: volledig puin

50-100: zand, matig fijn, zwak siltig, zwart

100-130: zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, grijs

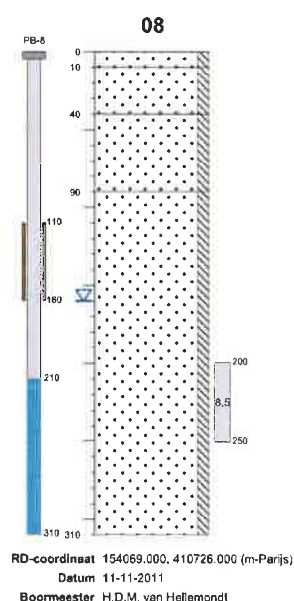
130-320: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs



braak
0-30: zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, grijs

30-60: zand, matig fijn, zwak siltig, zwart, verdachte geur, matig, synthetische geur bij 30-60 cm-mv

60-310: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs



braak
0-10: zand, zeer fijn, zwak siltig, bruin, grijs
10-40: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, blauw

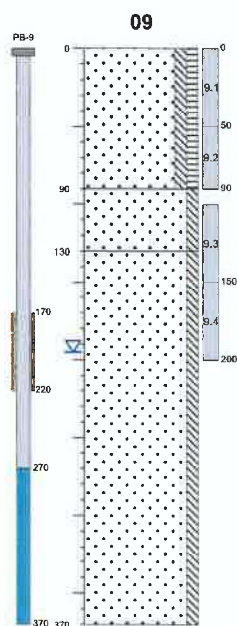
40-90: zand, matig fijn, zwak siltig, bruin

90-310: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, groen

Boorprofielen

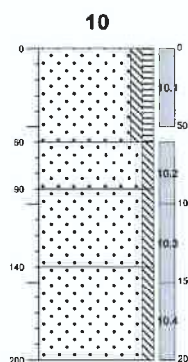
Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Loonbedrijf Jennissen
Projectnummer S-10156
Adres Beusingsdijk 8
Plaats Den Dungen
Opdrachtgever zie projectnaam
Pagina 2 van 12



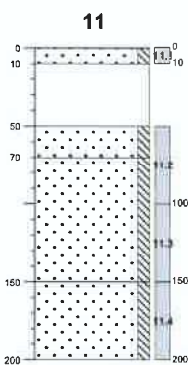
RD-coördinaat 154109.000, 410861.000 (m-Parijs)
Datum 11-11-2011
Boormeester H.D.M. van Hellemond

braak
0-90: zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin
90-130: zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, grijs
130-370: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs



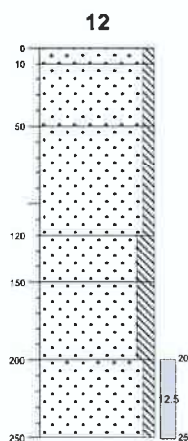
RD-coördinaat 154130.000, 410757.000 (m-Parijs)
Datum 18-11-2011
Boormeester H.D.M. van Hellemond

braak
0-60: zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin
60-90: zand, matig fijn, zwak siltig, geel, bruin
90-140: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs
140-200: zand, zeer fijn, zwak siltig, grijs



RD-coördinaat 154122.000, 410824.000 (m-Parijs)
Datum 18-11-2011
Boormeester H.D.M. van Hellemond

klinters
0-10: zand, matig grof, zwak siltig, grijs, geel
10-50: volledig puin
50-70: zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, zwart
70-150: zand, zeer fijn, zwak siltig, grijs
150-200: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs



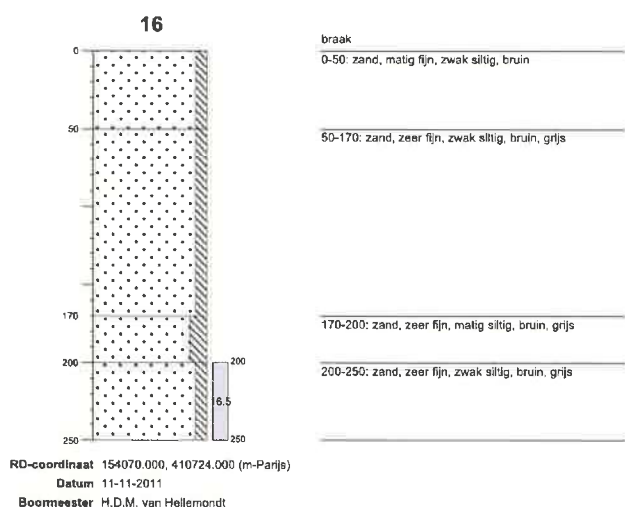
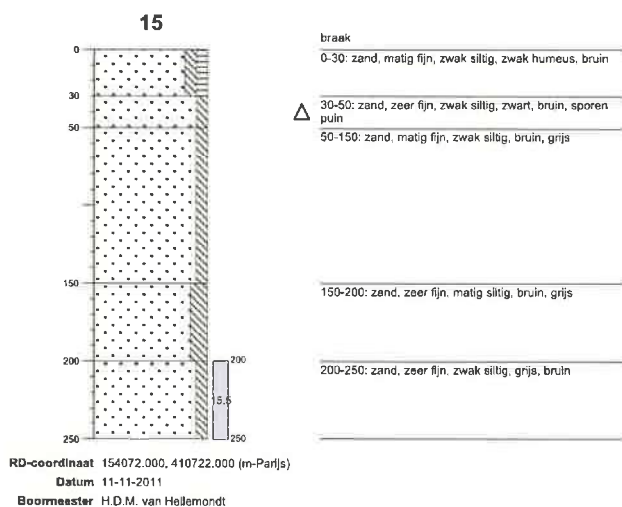
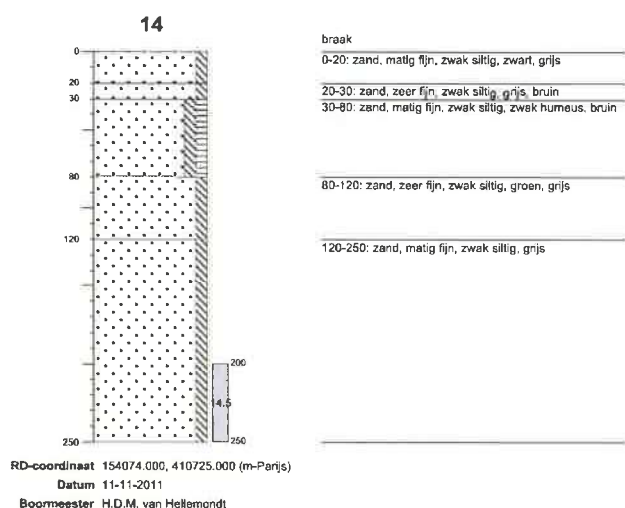
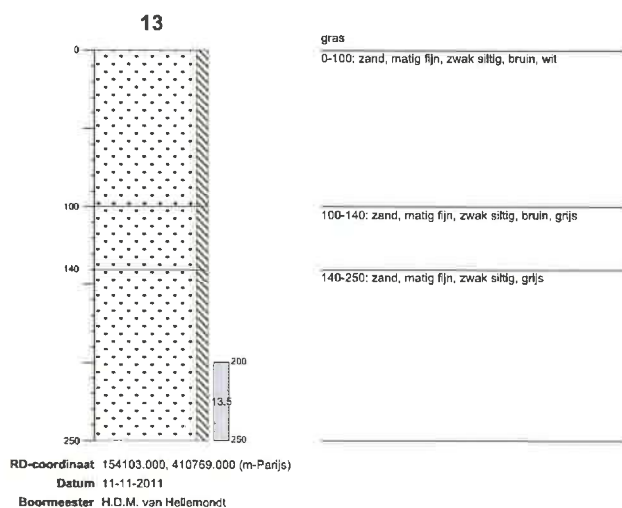
RD-coördinaat 154106.000, 410768.000 (m-Parijs)
Datum 11-11-2011
Boormeester H.D.M. van Hellemond

gras
0-10: zand, matig fijn, zwak siltig, bruin
10-50: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs
50-120: zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, grijs
120-150: zand, matig fijn, matig siltig, grijs
150-200: zand, matig fijn, matig siltig, grijs
200-250: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs

Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Loonbedrijf Jennissen
Projectnummer S-10156
Adres Beusingsedijk 8
Plaats Den Dungen
Opdrachtgever zie projectnaam
Pagina 3 van 12

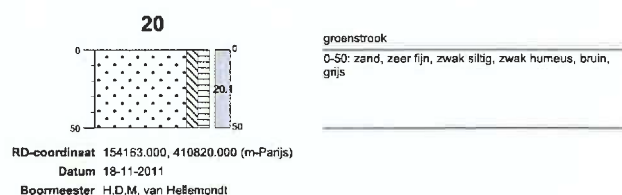
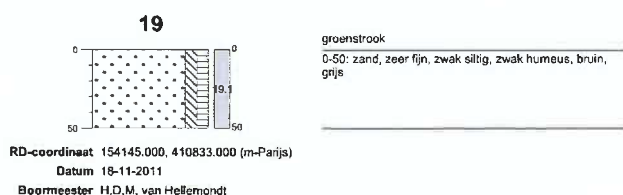
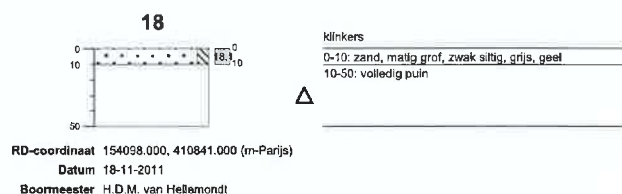
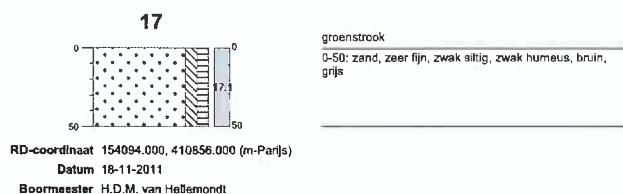


Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Loonbedrijf Jennissen
Projectnummer S-10156
Adres Beusingsedijk 8
Plaats Den Dungen
Opdrachtgever zie projectnaam
Pagina 4 van 12

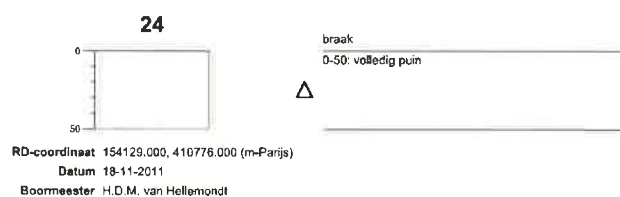
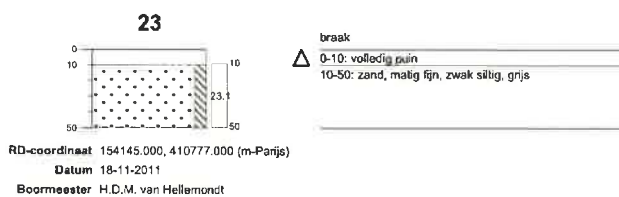
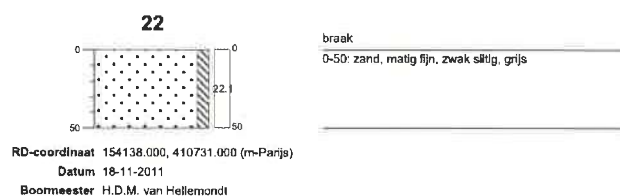
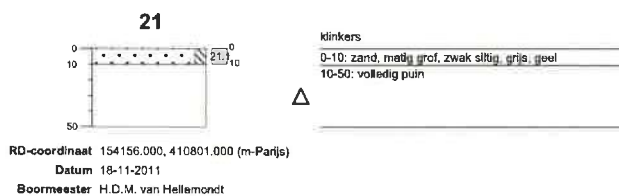




Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

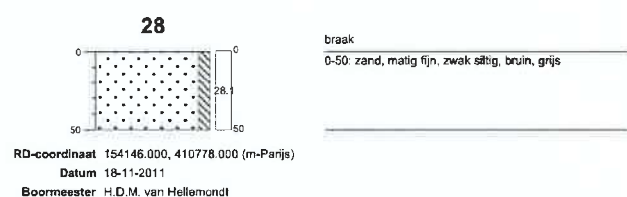
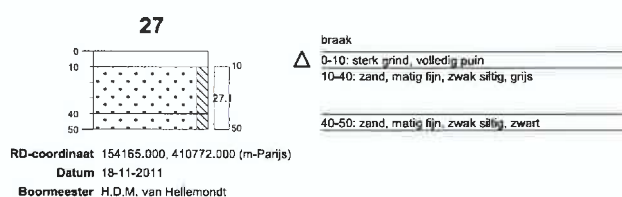
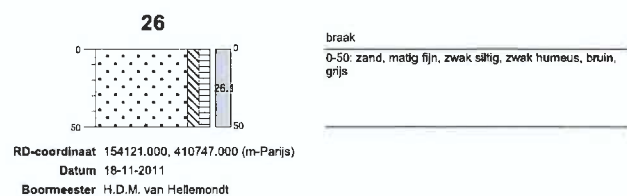
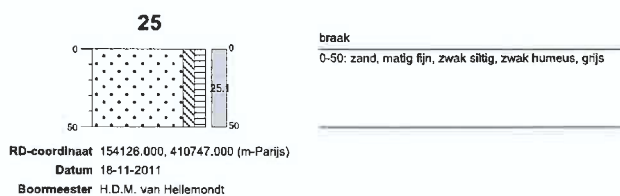
Projectnaam	Loonbedrijf Jennissen
Projectnummer	S-10156
Adres	Beusingsedijk 8
Plaats	Den Dungen
Opdrachtgever	zie projectnaam
Pagina	5 van 12



Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

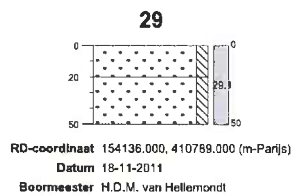
Projectnaam	Loonbedrijf Jennissen
Projectnummer	S-10156
Adres	Beusingsedijk 8
Plaats	Den Dungen
Opdrachtgever	zie projectnaam
Pagina	6 van 12



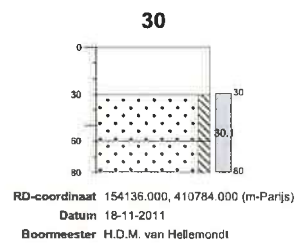
Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

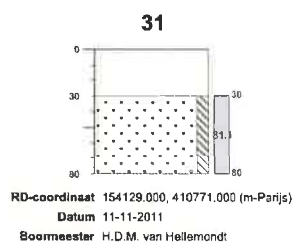
Projectnaam	Loonbedrijf Jennissen
Projectnummer	S-10156
Adres	Beusingsedijk 8
Plaats	Den Dungen
Opdrachtgever	zie projectnaam
Pagina	7 van 12



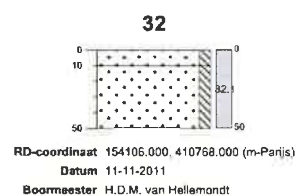
klinkers
0-20: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs
20-50: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs



braak
0-30: volledig puin
30-60: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, groen
60-80: zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, grijs



puin
0-30: volledig puin
30-80: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, groen

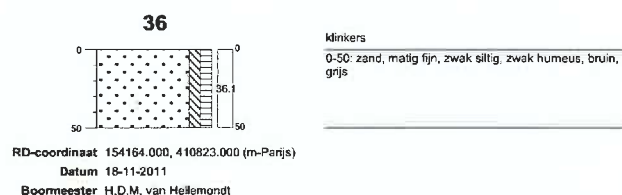
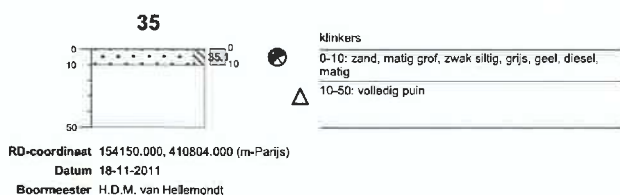
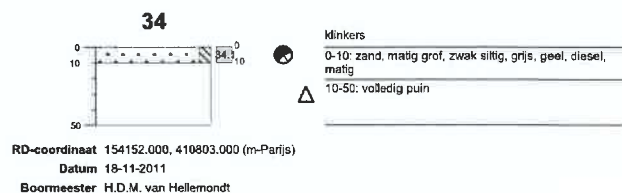
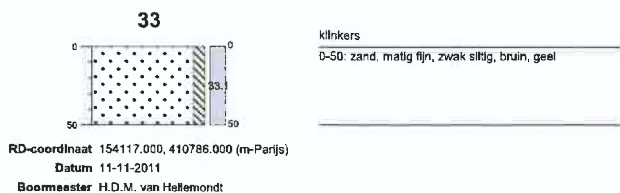


gras
0-10: zand, matig fijn, zwak siltig, bruin
10-50: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs

Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

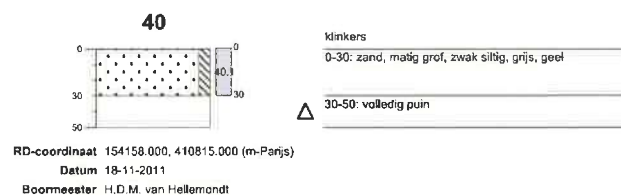
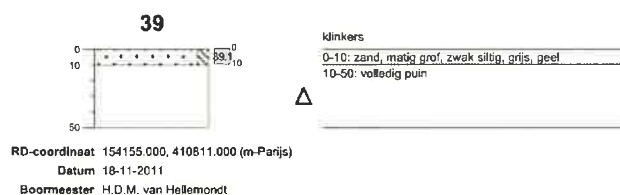
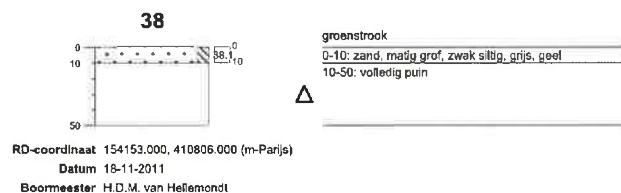
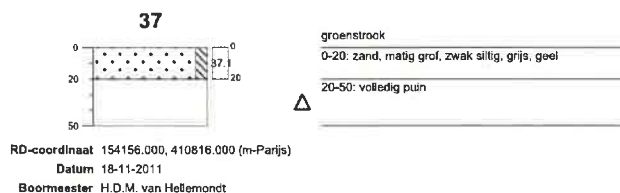
Projectnaam Loonbedrijf Jennissen
Projectnummer S-10156
Adres Beusingsdijk 8
Plaats Den Dungen
Opdrachtgever zie projectnaam
Pagina 8 van 12



Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

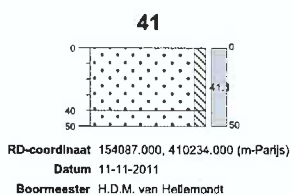
Projectnaam	Loonbedrijf Jennissen
Projectnummer	S-10156
Adres	Beusingsedijk 8
Plaats	Den Dungen
Opdrachtgever	zie projectnaam
Pagina	9 van 12



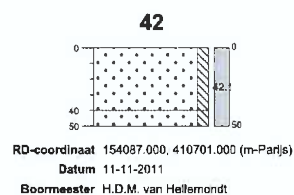
Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

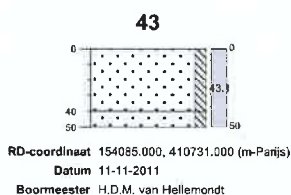
Projectnaam	Loonbedrijf Jennissen
Projectnummer	S-10156
Adres	Beusingsedijk 8
Plaats	Den Dungen
Opdrachtgever	zie projectnaam
Pagina	10 van 12



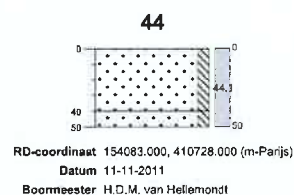
braak
0-40: zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, grijs
40-50: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs



braak
0-40: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs
40-50: zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, geel



braak
0-40: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs
40-50: zand, matig fijn, zwak siltig, grijs

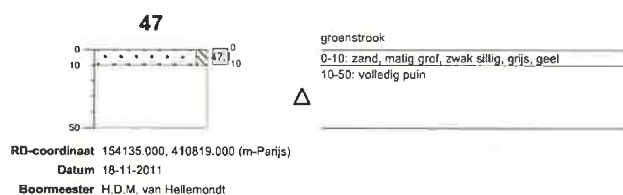
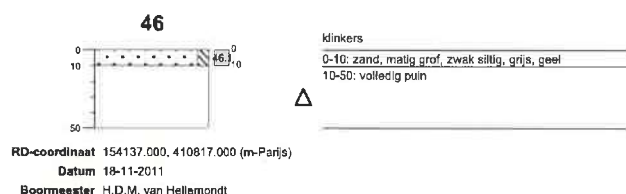
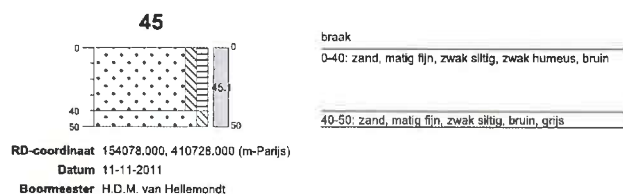


braak
0-40: zand, zeer fijn, zwak siltig, grijs
40-50: zand, zeer fijn, zwak siltig, grijs

Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Loonbedrijf Jennissen
Projectnummer S-10156
Adres Beusingsedijk 8
Plaats Den Dungen
Opdrachtgever zie projectnaam
Pagina 11 van 12



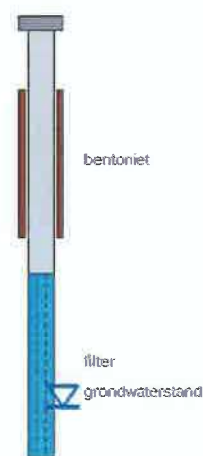
Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

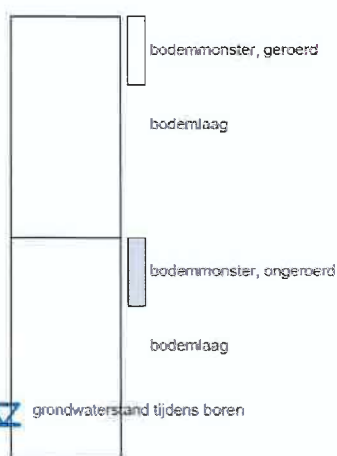
Projectnaam	Loonbedrijf Jennissen
Projectnummer	S-10156
Adres	Beusingsedijk 8
Plaats	Den Dungen
Opdrachtgever	zie projectnaam
Pagina	12 van 12

LEGENDA BOORPROFIELEN

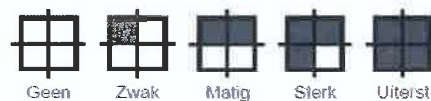
PEILBUIJS



BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



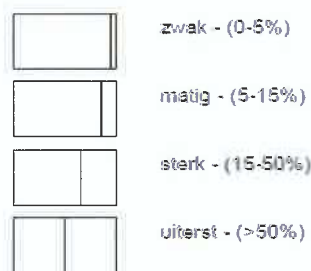
GEUR INTENSITEIT (GI)



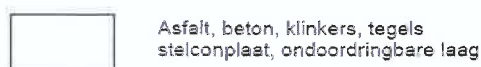
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



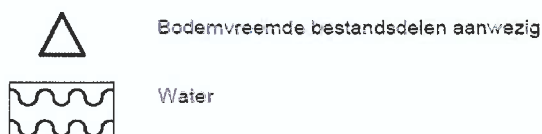
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5,6 mm)
mg = matig grof (5,6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BIJLAGE 4

ANALYSECERTIFICATEN GRONDMONSTERS

AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



ÖKO-CARE
VELDWEG 11
5447 BH RIJKEVOORT

Datum 17.11.2011
Relatienr 35004449
Opdrachtnr. 278057
Blad 1 van 3

ANALYSERAPPORT

Opdracht 278057 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004449 ÖKO-CARE
Referentie 0-10156 Loonbedrijf Jennissen
Opdrachtacceptatie 14.11.11
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.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. [REDACTED], Tel. +31/570788121
Klantenservice

Distributeur

ÖKO-CARE, [REDACTED]



Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
567630	11.11.2011	8.5 + 14.5 + 15.5 + 16.5 / GM-11
567635	11.11.2011	7.1 + 41.1 + 42.1 + 43.1 / GM-10
567640	11.11.2011	44.1 + 45.1 / GM-12
567643	11.11.2011	3.5 + 12.5 + 13.5 / GM-5
567647	11.11.2011	4.1 + 31.1 + 32.1 + 33.1 / GM-6

	Eenheid	567630 8.5 + 14.5 + 15.5 + 16.5 / GM-11	567635 7.1 + 41.1 + 42.1 + 43.1 / GM-10	567640 44.1 + 45.1 / GM-12	567643 3.5 + 12.5 + 13.5 / GM-5	567647 4.1 + 31.1 + 32.1 + 33.1 / GM-6
Algemene monstervoorbehandeling						
Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof	%	80,2	87,7	86,6	82,4	86,7
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Klassiek Chemische Analyses						
Organische stof	% Ds	0,21 ^{x)}	1,31 ^{x)}	2,11 ^{x)}	0,41 ^{x)}	0,91 ^{x)}
Minerale olie						
Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	32	79	95	40	35
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	3,6	5,8	<2,0	4,7	2,3
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	3,4	9,6	7,9	4,7	3,8
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	4,2	18	22	6,1	6,1
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	5,6	19	29	7,4	8,0
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	5,6	13	16	6,4	6,5
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	4,4	8,0	9,0	4,1	6,6

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

Toelichting

567630 Barcodes: TL8210719Z, TL8210727Y, TL8210772Y, TL8210773Z
567635 Barcodes: TL8210721S, TL8210726X, TL8210730S, TL8210731T
567640 Barcodes: TL8210722T, TL8210725W
567643 Barcodes: TL8210715V, TL8210724V, TL8210732U
567647 Barcodes: TL8210716W, TL8210717X, TL8210720R, TL8210729-

Begin van de analyses: 14.11.11

Einde van de analyses: 17.11.11

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

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121

Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Distributeur

ÖKO-CARE, H. van Hellemond

AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



Opdracht 278057 Bodem / Eluaat

Blad 3 van 3

Toegepaste methoden

Grond

conform AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000

conform AS 3000 en NEN 5754: Organische stof

conform AS3000: Koolwaterstoffractie C10-C40

conform AS3000: n) 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: n) IJzer (Fe_2O_3)

Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd

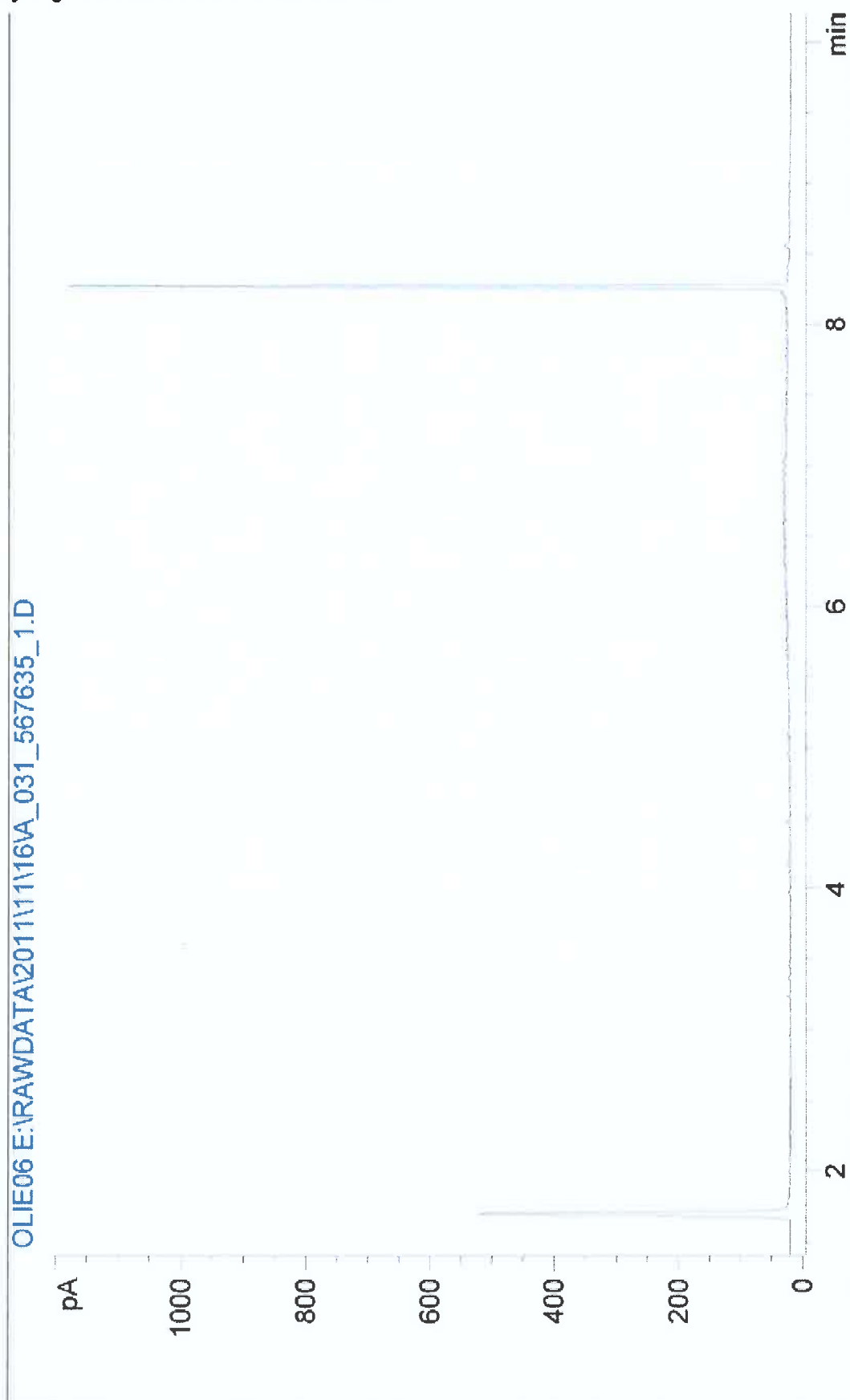
Monsteromschrijving: 8.5 + 14.5 + 15.5 + 16.5 / GM-11



OLIE05 E:\RAWDATA\2011\11\16\A_014_567630_1.D

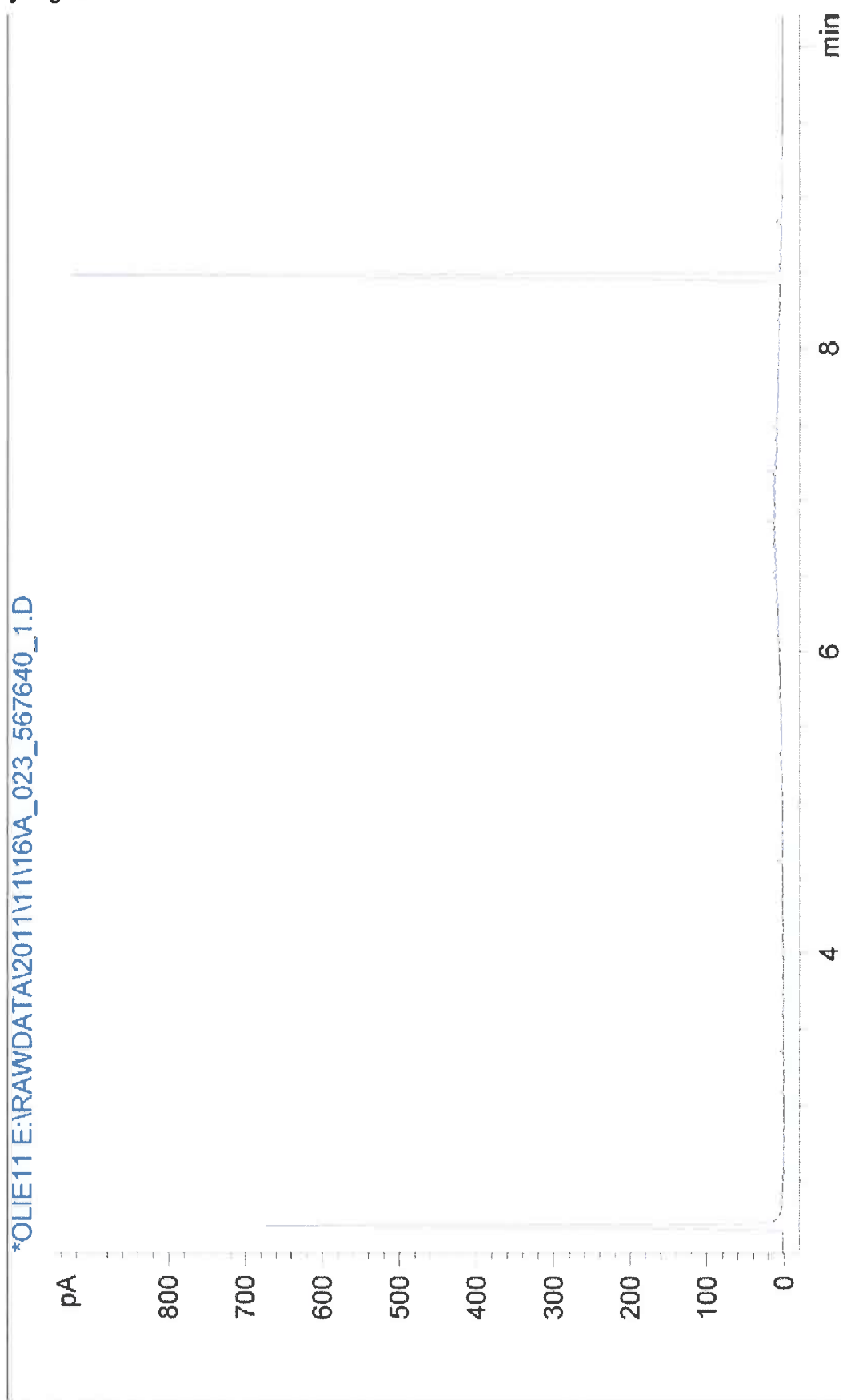
Chromatogram for Order No. 278057, Analysis No. 567635, created at 16.11.2011 19:30:08

Monsteromschrijving: 7.1 + 41.1 + 42.1 + 43.1 / GM-10



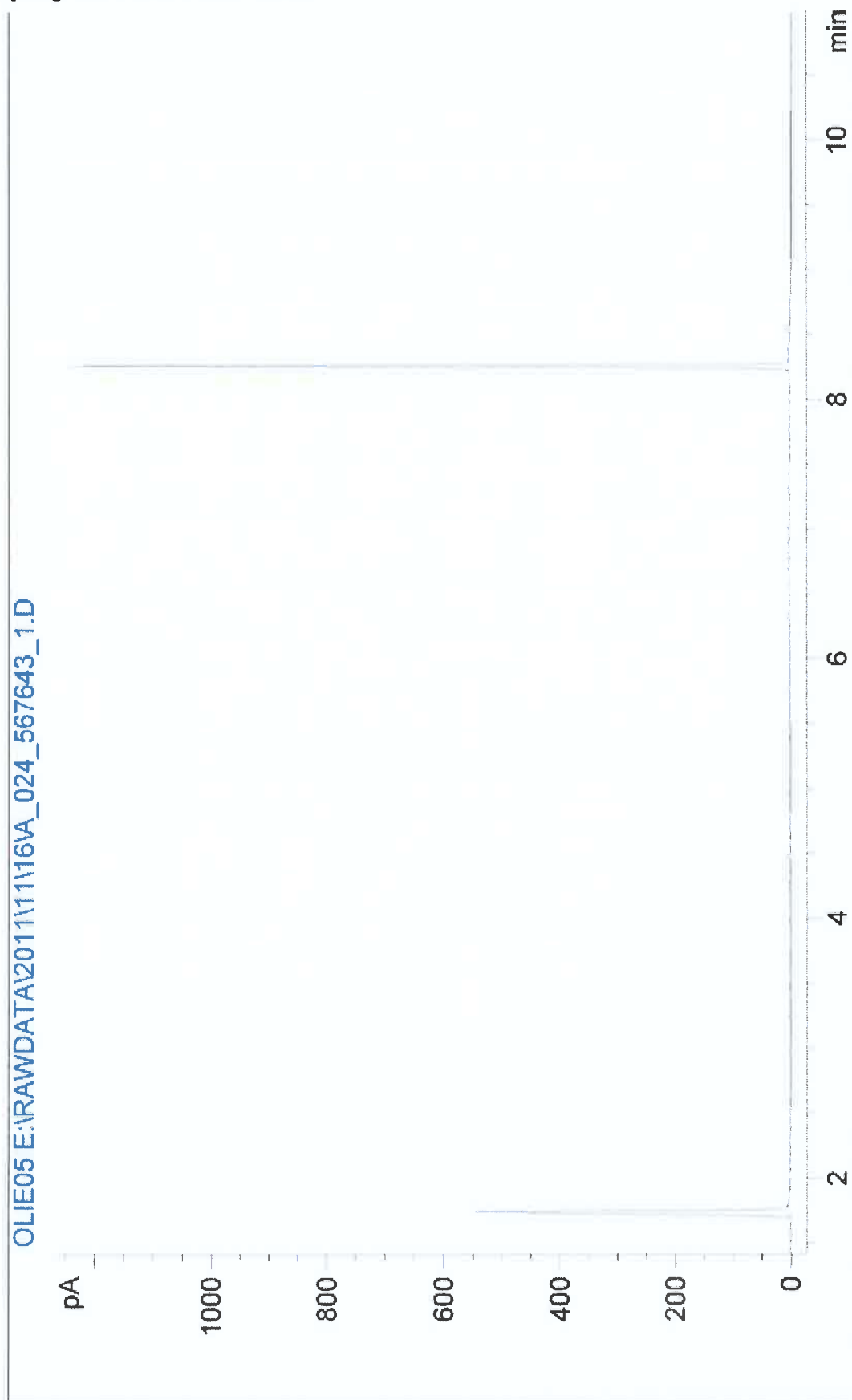
Chromatogram for Order No. 278057, Analysis No. 567640, created at 17.11.2011 08:50:39

Monsteromschrijving: 44.1 + 45.1 / GM-12

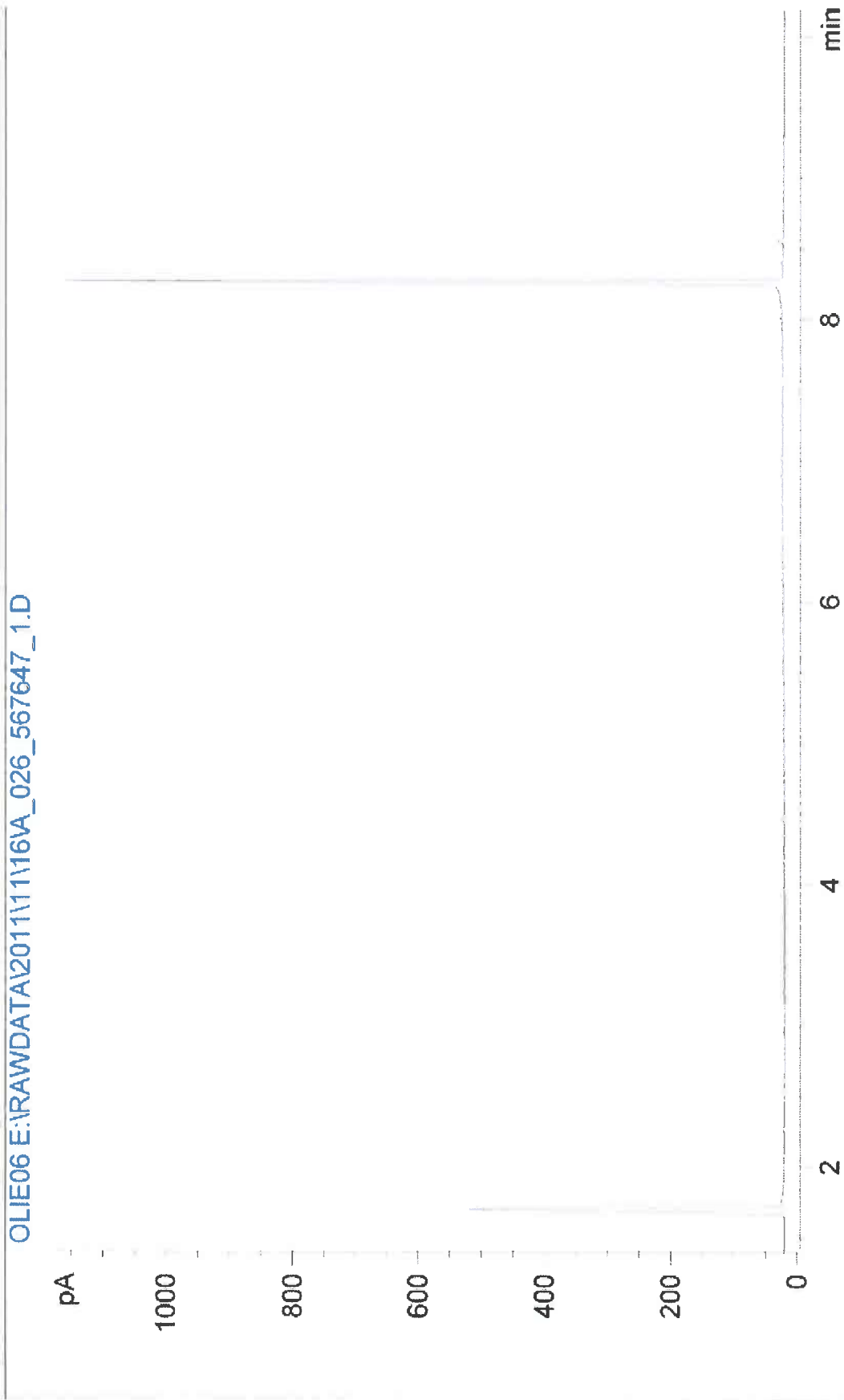


Chromatogram for Order No. 278057, Analysis No. 567643, created at 16.11.2011 18:50:09

Monsteromschrijving: 3.5 + 12.5 + 13.5 / GM-5



Monsteromschrijving: 4.1 + 31.1 + 32.1 + 33.1 / GM-6



AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



ÖKO-CARE
VELDWEG 11
5447 BH RIJKEVOORT

Datum 25.11.2011
Relatienr 35004449
Opdrachtnr. 279266
Blad 1 van 6

ANALYSERAPPORT

Opdracht 279266 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004449 ÖKO-CARE
Referentie S-10156 Loonbedrijf Jennissen
Opdrachtacceptatie 21.11.11
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.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. [REDACTED], Tel. +31/570788121
Klantenservice

Distributeur

ÖKO-CARE , [REDACTED]



AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 279266 Bodem / Eluaat

Blad 2 van 6

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
573812	18.11.2011	9.1 + 11.1 + 17.1 + 18.1 + 19.1 + 20.1 + 21.1 / GM-1
573820	18.11.2011	22.1 + 23.1 + 25.1 + 26.1 + 10.1 / GM-2
573826	18.11.2011	9.2 + 9.3 + 9.4 + 10.2 + 10.3 + 10.4 + 11.2 + 11.3 + 11.4 / GM-14
573836	18.11.2011	1.1 + 27.1 + 28.1 / GM-3
573840	18.11.2011	2.1 + 29.1 + 30.1 / GM-4

Eenheid	573812	573820	573826	573836	573840
	9.1 + 11.1 + 17.1 + 18.1 + 19.1 + 20.1 + 21.	22.1 + 23.1 + 25.1 + 26.1 + 10.1 / GM-2	9.2 + 9.3 + 9.4 + 10.2 + 10.3 + 10.4 + 11.2 + 11.	1.1 + 27.1 + 28.1 / GM-3	2.1 + 29.1 + 30.1 / GM-4

Algemene monstervoorbehandeling

Koningswater ontsluiting		++	++	++	--	++
Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof	%	89,8	87,6	86,9	88,8	87,3
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	1,8 ^{xj}	1,8 ^{xj}	0,8 ^{xj}	--	1,8 ^{xj}
Organische stof	% Ds	--	--	--	0,31 ^{xj}	--
Carbonaten dmv asrest	% Ds	0,6	0,7	0,5	--	0,9

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	2,7	3,3	2,5	--	3,4
----------------	------	-----	-----	-----	----	-----

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	21	<20	<20	--	32
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	--	<0,20
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	1,7	2,1	2,7	--	2,9
Koper (Cu)	mg/kg Ds	7,7	5,1	<5,0	--	7,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	--	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	13	<10	<10	--	13
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	--	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	--	5,8
Zink (Zn)	mg/kg Ds	24	23	<20	--	24

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	--	--
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,12	0,081	<0,050	--	--
Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	0,10	0,097	<0,050	--	--
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,077	0,082	<0,050	--	--
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,060	<0,050	<0,050	--	--
Chryseen	mg/kg Ds	0,091	0,086	<0,050	--	--
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,090	<0,050	<0,050	--	--
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,19	0,15	0,071	--	--
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,10	0,091	<0,050	--	--
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	--	--
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	0,83 ^{xj}	0,59 ^{xj}	0,071 ^{xj}	--	--
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,90 ^{#j}	0,73 ^{#j}	0,39 ^{#j}	--	--

Minerale olie

Koolwaterstofffractie C10-C40	mg/kg Ds	45	110	29	28	--
Koolwaterstofffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	--
Koolwaterstofffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	--
Koolwaterstofffractie C16-C20	mg/kg Ds	5,0	8,6	2,5	3,7	--


Opdracht 279266 Bodem / Eluaat

Blad 3 van 6

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
573844	18.11.2011	6.1 + 46.1 + 47.1 / GM-13
573848	18.11.2011	5.1 + 37.1 + 38.1 / GM-8
573852	18.11.2011	34.1 + 35.1 + 36.1 / GM-7
573856	18.11.2011	39.1 + 40.1 / GM-9

Eenheid	573844	573848	573852	573856
	6.1 + 46.1 + 47.1 / GM-13	5.1 + 37.1 + 38.1 / GM-8	34.1 + 35.1 + 36.1 / GM-7	39.1 + 40.1 / GM-9

Algemene monstervoorbehandeling

Koningswater ontsluiting	--	--	--	--
Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++
Droge stof	%	91,6	90,1	93,3
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	--	--	--
Organische stof	% Ds	<0,05 ^{xj}	0,91 ^{xj}	1,31 ^{xj}
Carbonaten dmv asrest	% Ds	--	--	--

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	--	--	--
----------------	------	----	----	----

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	--
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	--
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	--
Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	--
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	--
Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	--
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	--
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	--	--
Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	--

PAK

Anthracen	mg/kg Ds	--	--	--
Benzo(a)anthracen	mg/kg Ds	--	--	--
Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	--	--	--
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	--	--
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--
Chryseen	mg/kg Ds	--	--	--
Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--	--
Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	--
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	--	--
Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	--
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	--	--	--
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	76	990	3400
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	26	190
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	4,4	290	1200
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	19	400	1300

AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



Opdracht 279266 Bodem / Eluaat

Blad 4 van 6

	Eenheid	573812 9.1 + 11.1 + 17.1 + 18.1 + 19.1 + 20.1 + 21.	573820 22.1 + 23.1 + 25.1 + 26.1 + 10.1 / GM-2	573826 9.2 + 9.3 + 9.4 + 10.2 + 10.3 + 10.4 + 11.2 + 11.	573836 1.1 + 27.1 + 28.1 / GM-3	573840 2.1 + 29.1 + 30.1 / GM- 4
Minerale olie						
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	4,9	14	3,1	3,6	--
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	10	25	5,1	3,8	--
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	10	28	7,2	<2,0	--
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	6,0	21	4,6	3,4	--
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	4,5	18	2,9	2,9	--
Organohalogenverbindingen						
EOX	mg/kg Ds	--	--	--	--	<0,30
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--	--
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--	--
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--	--
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--	--
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--	--
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--	--
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--	--
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	--	--
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	--	--

AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



Opdracht 279266 Bodem / Eluaat

Blad 5 van 6

Eenheid		573844	573848	573852	573856
		6.1 + 46.1 + 47.1 / GM-13	5.1 + 37.1 + 38.1 / GM-8	34.1 + 35.1 + 36.1 / GM-7	39.1 + 40.1 / GM-9
Minerale olie					
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	20	200	560	4,3
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	13	50	130	5,2
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	9,8	17	26	6,7
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	6,9	8,2	12	5,9
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	4,3	4,4	6,6	4,2
Organohalogeenvverbindingen					
EOX	mg/kg Ds	--	--	--	--
Polychloorbifenylen					
PCB 28	mg/kg Ds	--	--	--	--
PCB 52	mg/kg Ds	--	--	--	--
PCB 101	mg/kg Ds	--	--	--	--
PCB 118	mg/kg Ds	--	--	--	--
PCB 138	mg/kg Ds	--	--	--	--
PCB 153	mg/kg Ds	--	--	--	--
PCB 180	mg/kg Ds	--	--	--	--
Som PCB (7 Ballschmiter)	mg/kg Ds	--	--	--	--
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

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

Toelichting

573812 Barcodes: TL8210126R, TL8475334+, TL8475335%, TL84753393, TL8475340, TL8475344%, TL84753450
573820 Barcodes: TL84480794, TL8448080\$, TL84480851, TL84480862, TL84480930,
573826 Barcodes: TL8128853%, TL82101320, TL8210135R, TL8210140N, TL84480895, TL8448090/, TL84480941, TL8475330., TL8475331
573836 Barcodes: TL8210733V, TL8448083%, TL84480840
573840 Barcodes: TL8210718Y, TL84480772, TL84480783
573844 Barcodes: TL8475342/, TL84753472, TL84753483
573848 Barcodes: TL84753371, TL8475341\$, TL8475343+
573852 Barcodes: TL8475333/, TL84753382, TL84753461
573856 Barcodes: TL8475332\$, TL84753360

Begin van de analyses: 21.11.11

Einde van de analyses: 25.11.11

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

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121

Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Distributeur





Opdracht 279266 Bodem / Eluaat

ÖKO-CARE , H. van Hellemond

Toegepaste methoden

Grond

conform AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co) Koper (Cu) Molybdeen (Mo)
Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn)

conform AS 3000 en NEN 5754: Organische stof Organische stof

conform AS3000: Koolwaterstof fractie C10-C40 Som PAK (VROM) Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmitter)
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

conform AS3000: n) Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20 Koolwaterstof fractie C20-C24
Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32 Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40
EOX

conform AS3000: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

eigen methode: Carbonaten dmv asrest

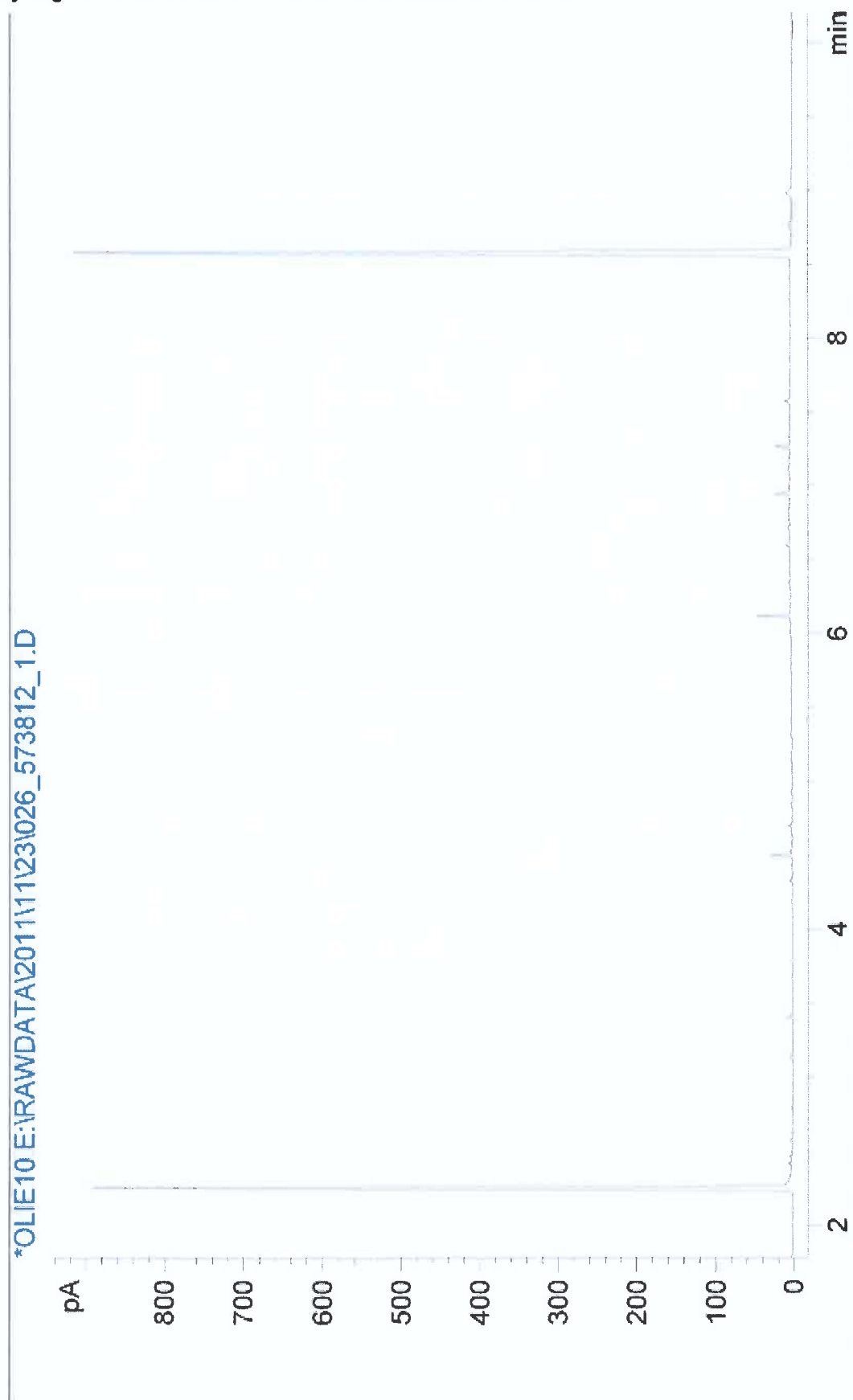
Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) Jz (Fe₂O₃)

Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

n) Niet geaccrediteerd

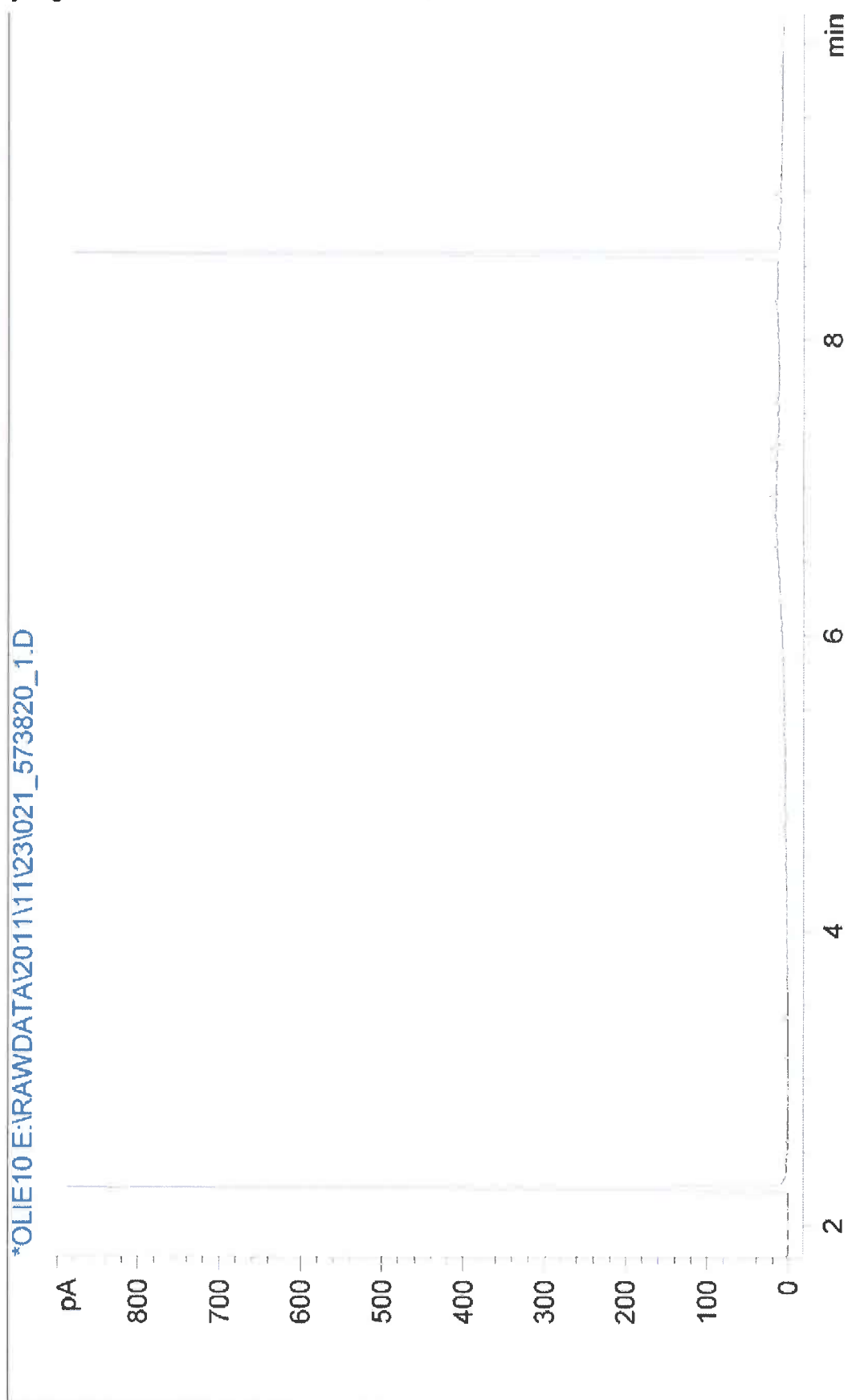
Chromatogram for Order No. 279266, Analysis No. 573812, created at 24.11.2011 07:00:15

Monsteromschrijving: 9.1 + 11.1 + 17.1 + 18.1 + 19.1 + 20.1 + 21.1 / GM-1



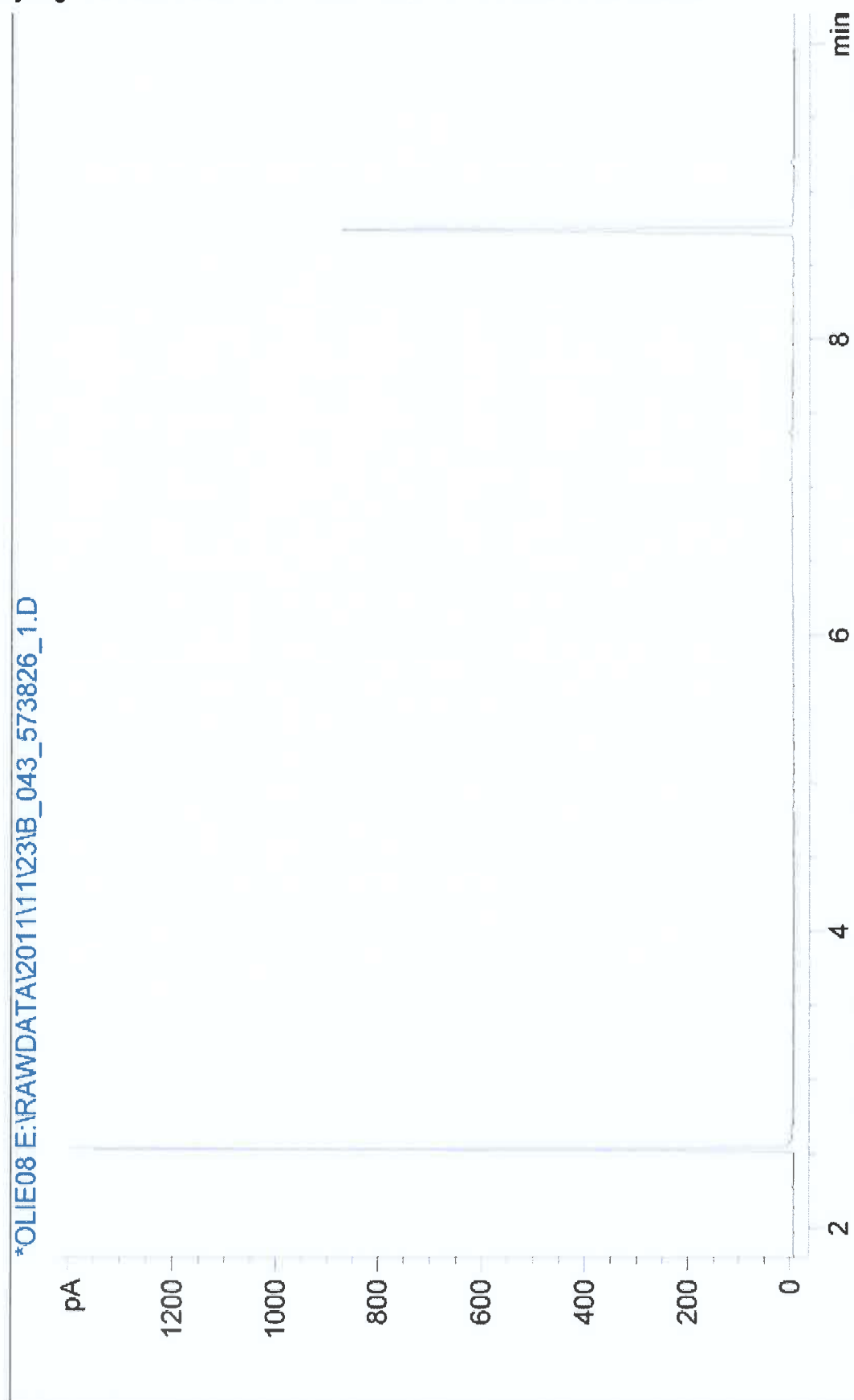
Chromatogram for Order No. 279266, Analysis No. 573820, created at 24.11.2011 07:00:10

Monsteromschrijving: 22.1 + 23.1 + 25.1 + 26.1 + 10.1 / GM-2

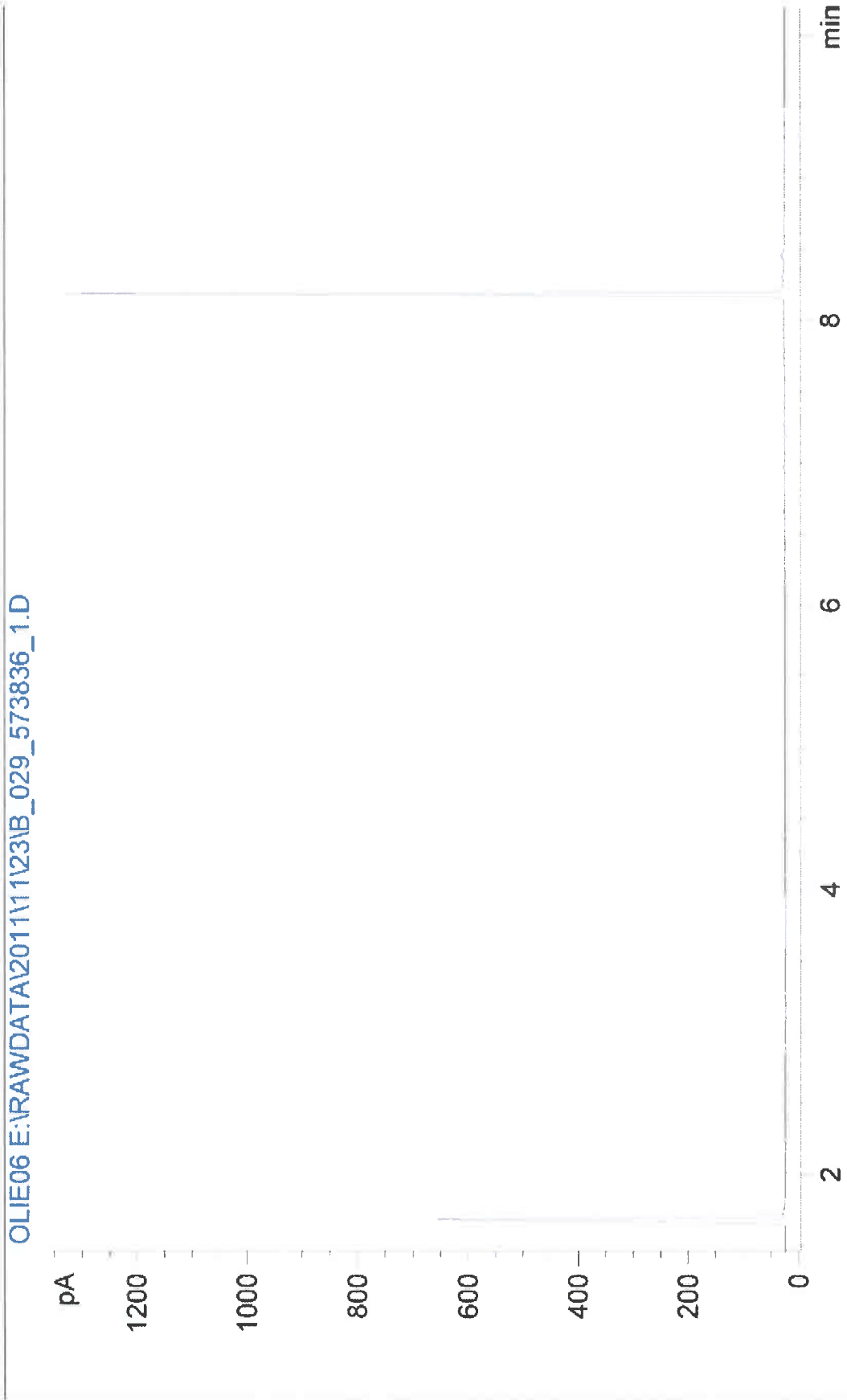


Chromatogram for Order No. 279266, Analysis No. 573826, created at 24.11.2011 09:30:32

Monsteromschrijving: 9.2 + 9.3 + 9.4 + 10.2 + 10.3 + 10.4 + 11.2 + 11.3 + 11.4 / GM-14

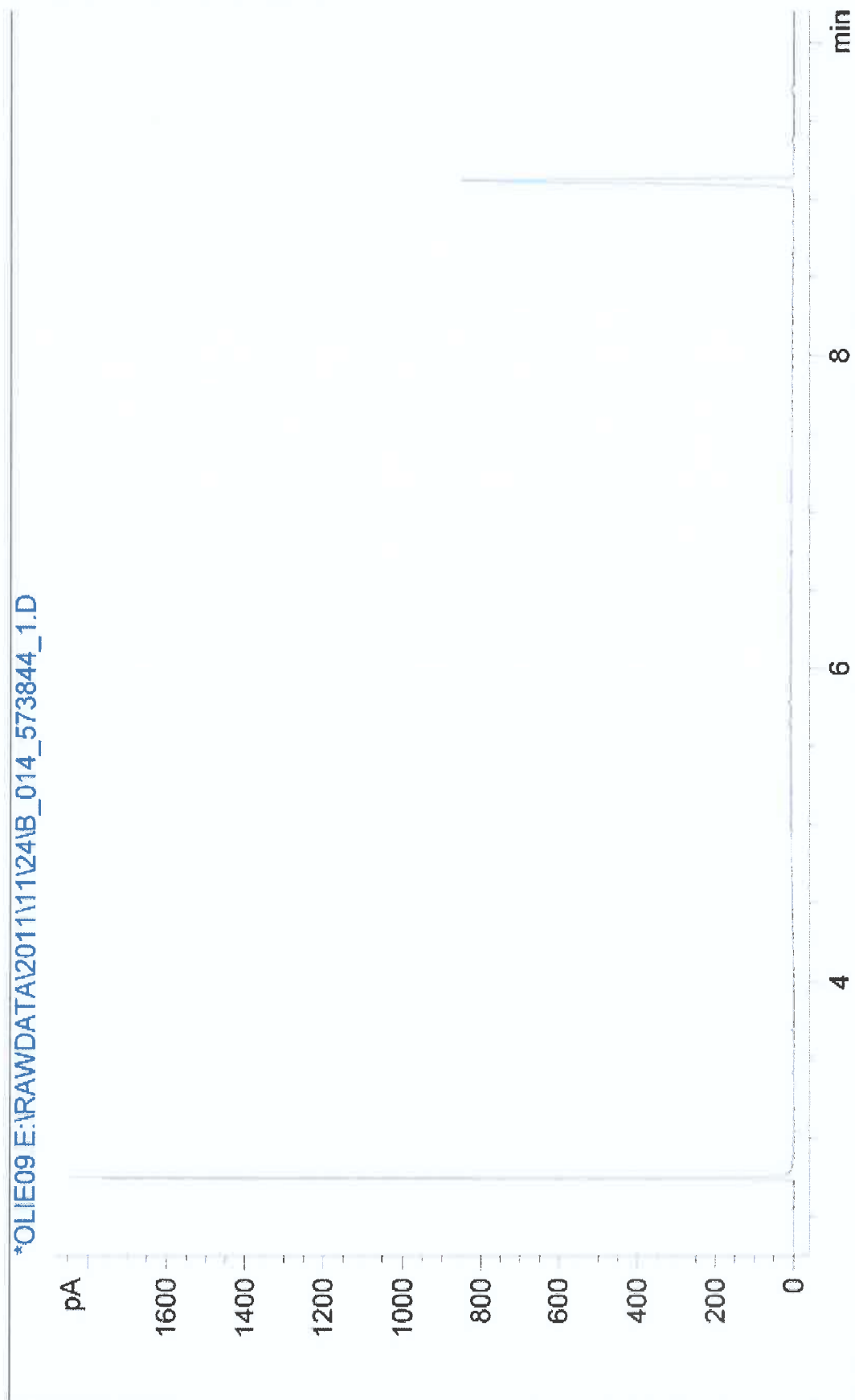


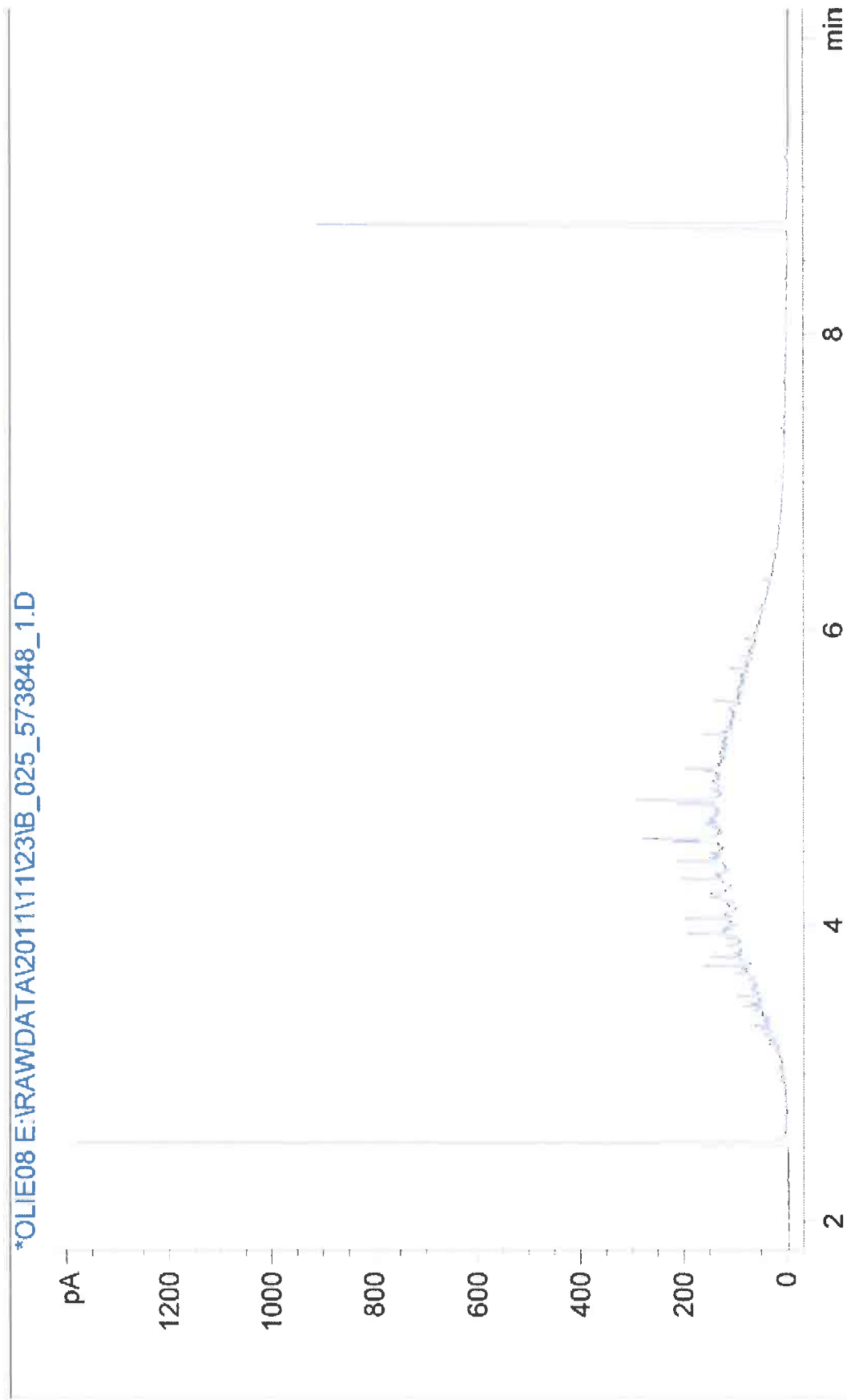
Monsteromschrijving: 1.1 + 27.1 + 28.1 / GM-3



Chromatogram for Order No. 279266, Analysis No. 573844, created at 25.11.2011 06:40:15

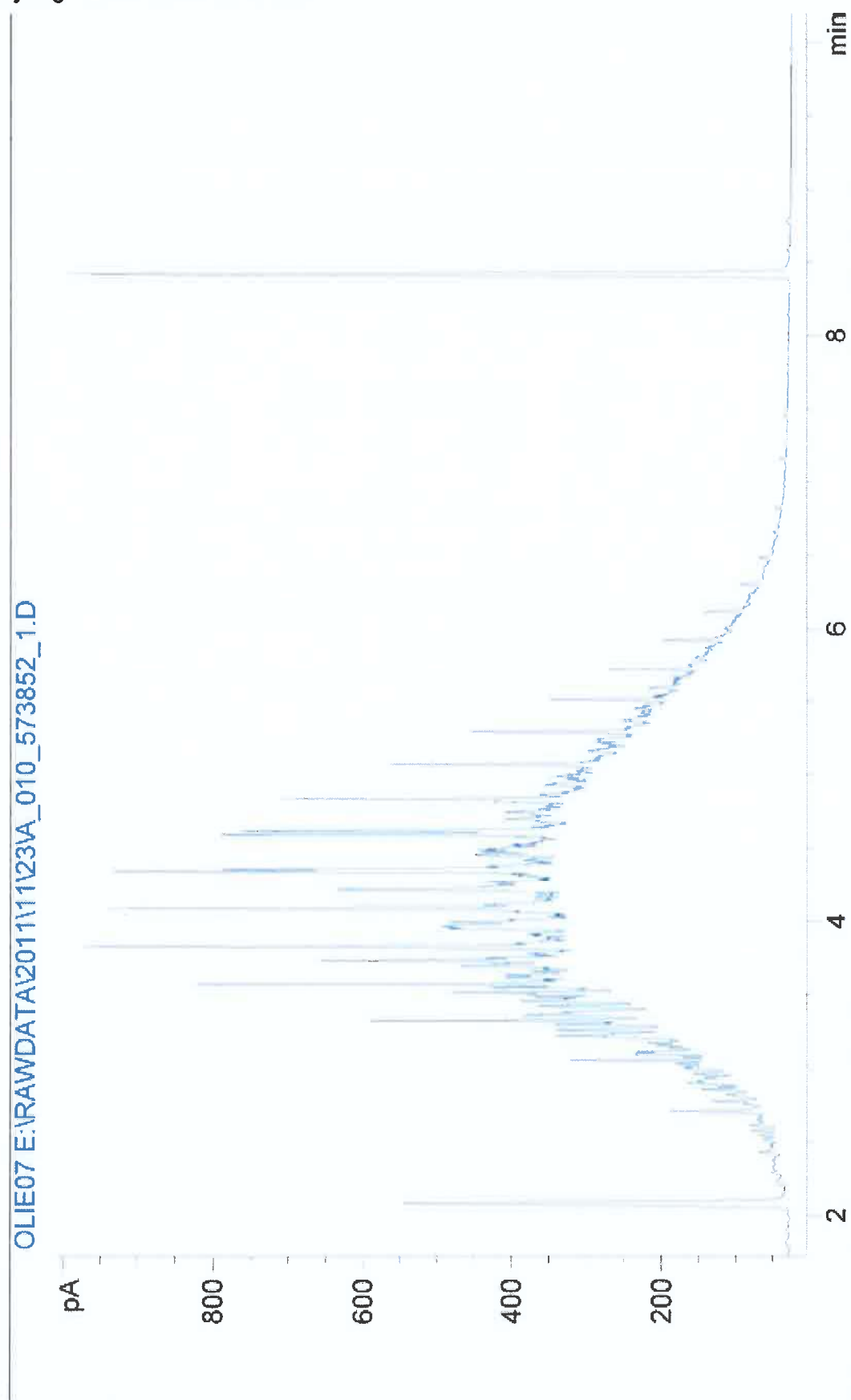
Monsteromschrijving: 6.1 + 46.1 + 47.1 / GM-13



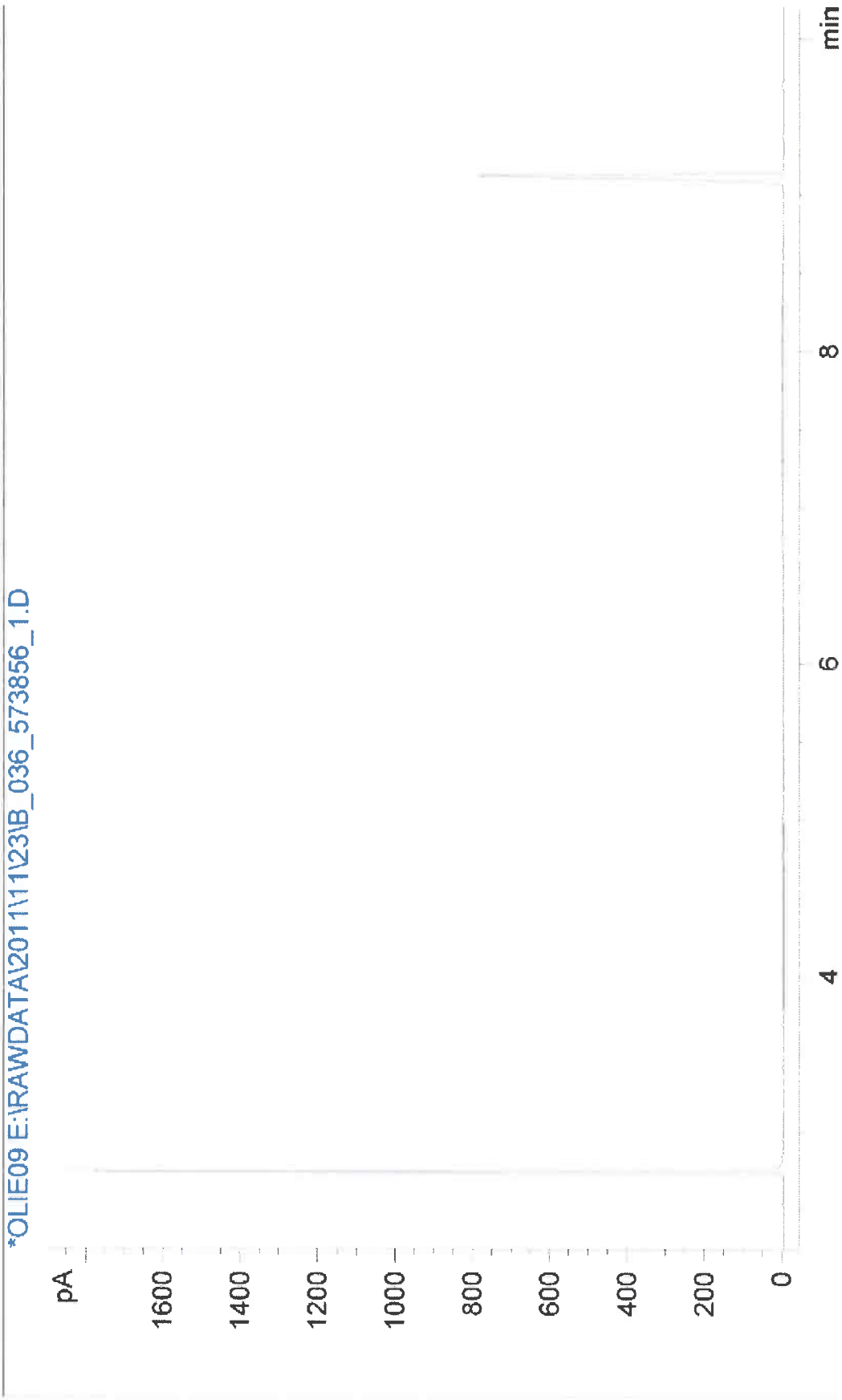


Chromatogram for Order No. 279266, Analysis No. 573852, created at 23.11.2011 12:40:02

Monsteromschrijving: 34.1 + 35.1 + 36.1 / GM-7



Monsteromschrijving: 39.1 + 40.1 / GM-9



BIJLAGE 5

ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATERMONSTERS

**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

ÖKO-CARE
VELDWEG 11
5447 BH RIJKEVOORT

Datum 25.11.2011
Relatienr 35004449
Opdrachtnr. 279265
Blad 1 van 6

ANALYSERAPPORT**Opdracht 279265 Water**

Opdrachtgever 35004449 ÖKO-CARE
Referentie S-10156 Loonbedrijf Jennissen
Opdrachtacceptatie 21.11.11
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.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. [REDACTED], Tel. +31/570788121
Klantenservice

Distributeur

ÖKO-CARE , [REDACTED]


Opdracht 279265 Water

Blad 2 van 6

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
573805	PB-1	18.11.2011	
573806	PB-2	18.11.2011	
573807	PB-3	18.11.2011	
573808	PB-4	18.11.2011	
573809	PB-7	18.11.2011	

	Eenheid	573805 PB-1	573806 PB-2	573807 PB-3	573808 PB-4	573809 PB-7
Metalen						
Barium (Ba)	µg/l	--	150	--	--	--
Cadmium (Cd)	µg/l	--	<0,80	--	--	--
Cobalt (Co)	µg/l	--	<20	--	--	--
Koper (Cu)	µg/l	--	<15	--	--	--
Kwik (Hg)	µg/l	--	<0,05	--	--	--
Lood (Pb)	µg/l	--	<15	--	--	--
Molybdeen (Mo)	µg/l	--	<5,0	--	--	--
Nikkel (Ni)	µg/l	--	<15	--	--	--
Zink (Zn)	µg/l	--	<65	--	--	--

Aromaten						
Benzeen	µg/l	<0,20	--	<0,20	0,92	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,50	--	<0,50	<0,50	<0,50
Ethylbenzeen	µg/l	<0,50	--	<0,50	<0,50	<0,50
m,p-Xyleen	µg/l	<0,20	--	<0,20	<0,20	<0,20
o-Xyleen	µg/l	<0,10	--	<0,10	<0,10	0,16
Som Xylenen	µg/l	n.a.	--	n.a.	n.a.	0,16 ^{xj}
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#j}	--	0,21 ^{#j}	0,21 ^{#j}	0,30 ^{#j}
Naftaleen	µg/l	<0,050	--	<0,050	0,051	0,11
Styreen	µg/l	--	--	--	--	--

Chloorhoudende koolwaterstoffen						
Dichloormethaan	µg/l	--	--	--	--	--
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	--	--	--	--	--
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	--	--	--	--	--
1,1-Dichloorethaan	µg/l	--	--	--	--	--
1,2-Dichloorethaan	µg/l	--	--	--	--	--
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	--	--	--	--	--
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	--	--	--	--	--
Vinylchloride	µg/l	--	--	--	--	--
1,1-Dichlooretheen	µg/l	--	--	--	--	--
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	--	--	--	--	--
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	--	--	--	--	--
Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen	µg/l	--	--	--	--	--
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	--	--	--	--	--
Som Dichlooretheen	µg/l	--	--	--	--	--
Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	--	--	--	--	--
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	--	--	--	--	--


Opdracht 279265 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
573810	PB-8	18.11.2011	
573811	PB-9	18.11.2011	

Eenheid	573810 PB-8	573811 PB-9
---------	----------------	----------------

Metalen

Barium (Ba)	µg/l	--	310
Cadmium (Cd)	µg/l	--	<0,80
Cobalt (Co)	µg/l	--	110
Koper (Cu)	µg/l	--	23
Kwik (Hg)	µg/l	--	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	--	<15
Molybdeen (Mo)	µg/l	--	<5,0
Nikkel (Ni)	µg/l	--	150
Zink (Zn)	µg/l	--	89

Aromaten

Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,50	<0,50
Ethylbenzeen	µg/l	<0,50	<0,50
m,p-Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20
o-Xyleen	µg/l	0,11	<0,10
Som Xylenen	µg/l	0,11 ^{x)}	n.a.
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,25 ^{#)}	0,21 ^{#)}
Naftaleen	µg/l	<0,050	<0,050
Styreen	µg/l	--	<0,50

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Dichloormethaan	µg/l	--	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	--	<0,50
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	--	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	--	<0,50
1,2-Dichloorethaan	µg/l	--	<0,50
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	--	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	--	<0,10
Vinylchloride	µg/l	--	<0,20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	--	<0,10
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	--	<0,10
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	--	<0,10
Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen	µg/l	--	n.a.
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	--	0,14 ^{#)}
Som Dichlooretheen	µg/l	--	n.a.
Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	--	0,21 ^{#)}
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	--	<0,50

AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



Opdracht 279265 Water

Blad 4 van 6

	Eenheid	573805 PB-1	573806 PB-2	573807 PB-3	573808 PB-4	573809 PB-7
Chloorhoudende koolwaterstoffen						
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	--	--	--	--	--
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	--	--	--	--	--
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	--	--	--	--	--
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	--	--	--	--	--
Som Dichloorpropanen	µg/l	--	--	--	--	--
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	--	--	--	--	--
Minerale olie						
Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<100	--	<100	<100	<100
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<20	--	<20	<20	<20
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<20	--	<20	<20	<20
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<10	--	<10	<10	<10
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<10	--	<10	<10	<10
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<10	--	<10	<10	<10
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<10	--	<10	<10	<10
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<10	--	<10	<10	<10
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<10	--	<10	<10	<10
Broomhoudende koolwaterstoffen						
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	--	--	--	--	--
Organohalogeenvverbindingen						
EOX	µg/l	--	<1,0	--	--	--

**Opdracht 279265 Water**

Blad 5 van 6

	Eenheid	573810 PB-8	573811 PB-9
Chloorhoudende koolwaterstoffen			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	--	<0,10
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	--	<0,20
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	--	<0,20
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	--	<0,20
Som Dichloorpropanen	µg/l	--	n.a.
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	--	0,42 ^{#)}
Minerale olie			
Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<100	<100
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<20	<20
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<20	<20
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<10	<10
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<10	<10
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<10	<10
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<10	<10
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<10	<10
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<10	<10
Broomhoudende koolwaterstoffen			
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	--	<0,50
Organohalogenverbindingen			
EOX	µg/l	--	--

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

Toelichting

573805 Barcodes: TL8131932Y, TL8226167\$,
 573806 Barcodes: TL56757060, TL8157624/
 573807 Barcodes: TL8132406V, TL8226166
 573808 Barcodes: TL8131921W, TL8226177/
 573809 Barcodes: TL8131920V, TL8226178+
 573810 Barcodes: TL8131944., TL8226154Z
 573811 Barcodes: TL8131933Z, TL8157625+, TL8226153Y

Begin van de analyses: 21.11.11

Einde van de analyses: 25.11.11

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

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121

Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Distributeur

ÖKO-CARE, H. van Hellemond



Opdracht 279265 Water

Blad 6 van 6

Toegepaste methoden

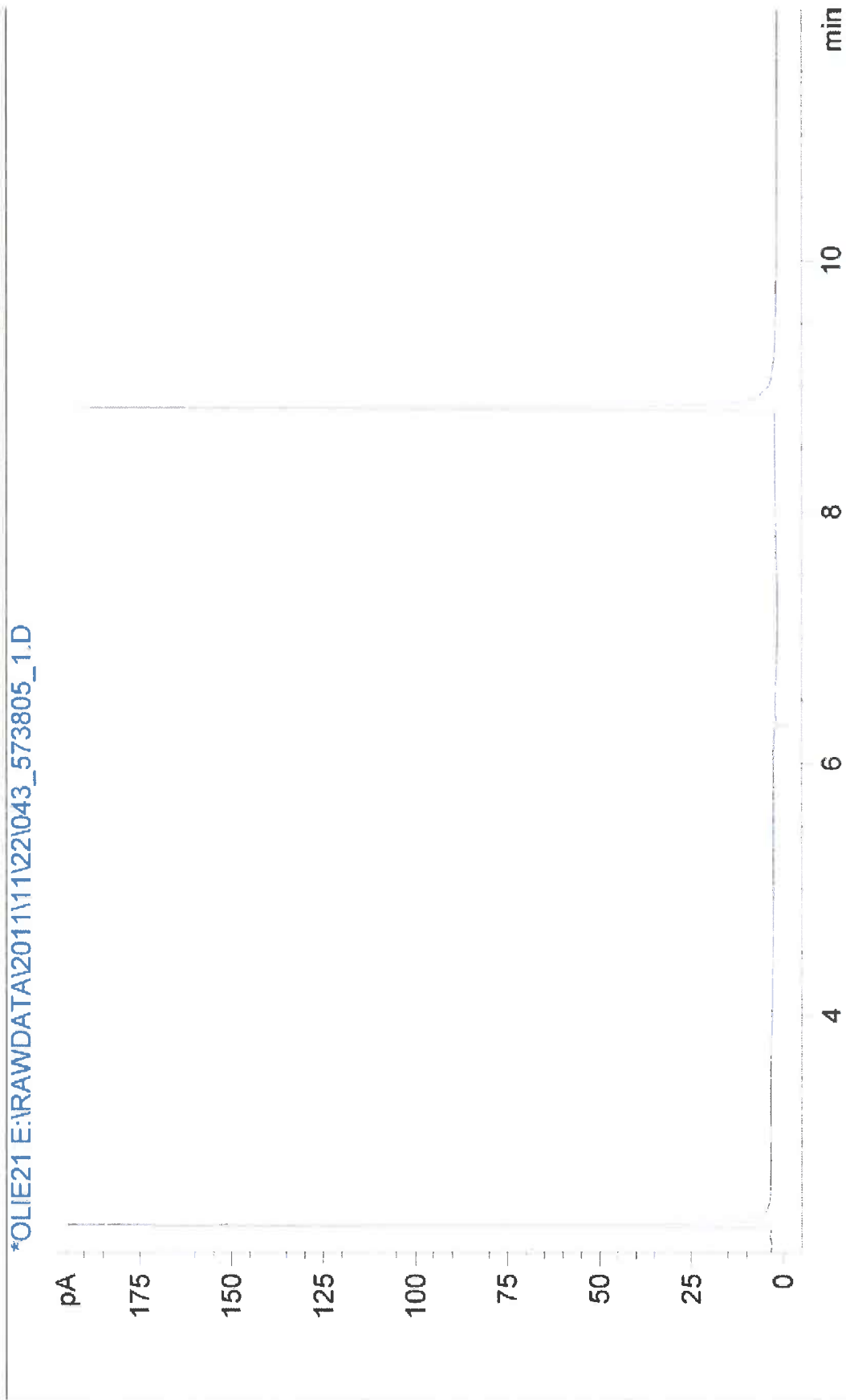
conform AS 3000: Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra)
Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan
1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen
Koolwaterstoffractie C10-C40

conform AS 3000: n) Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C12
Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28
Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40 EOX

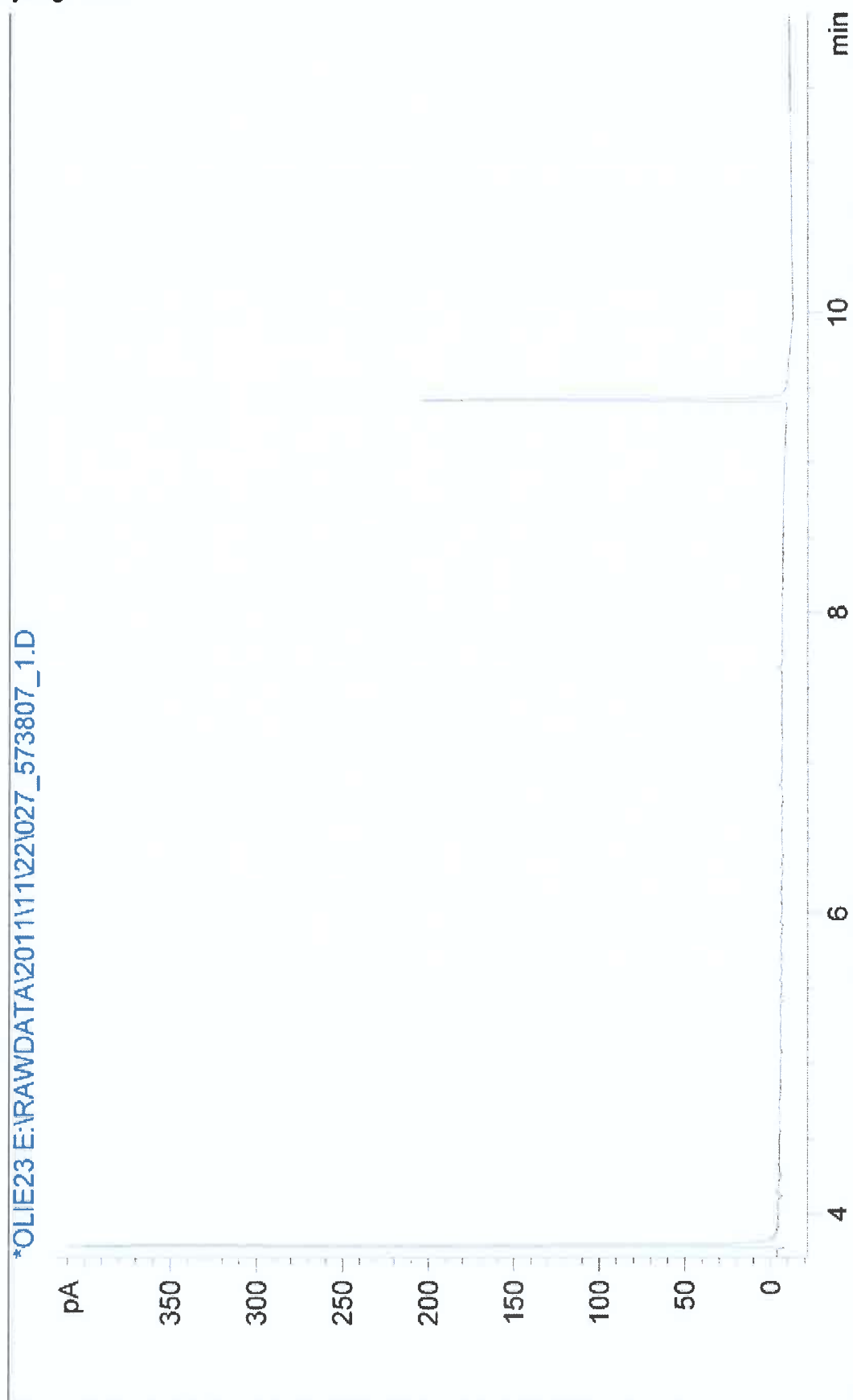
conform AS 3000: Barium (Ba) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co) Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn)
Som Xylenen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)

n) Niet geaccrediteerd

Monsteromschrijving: PB-1



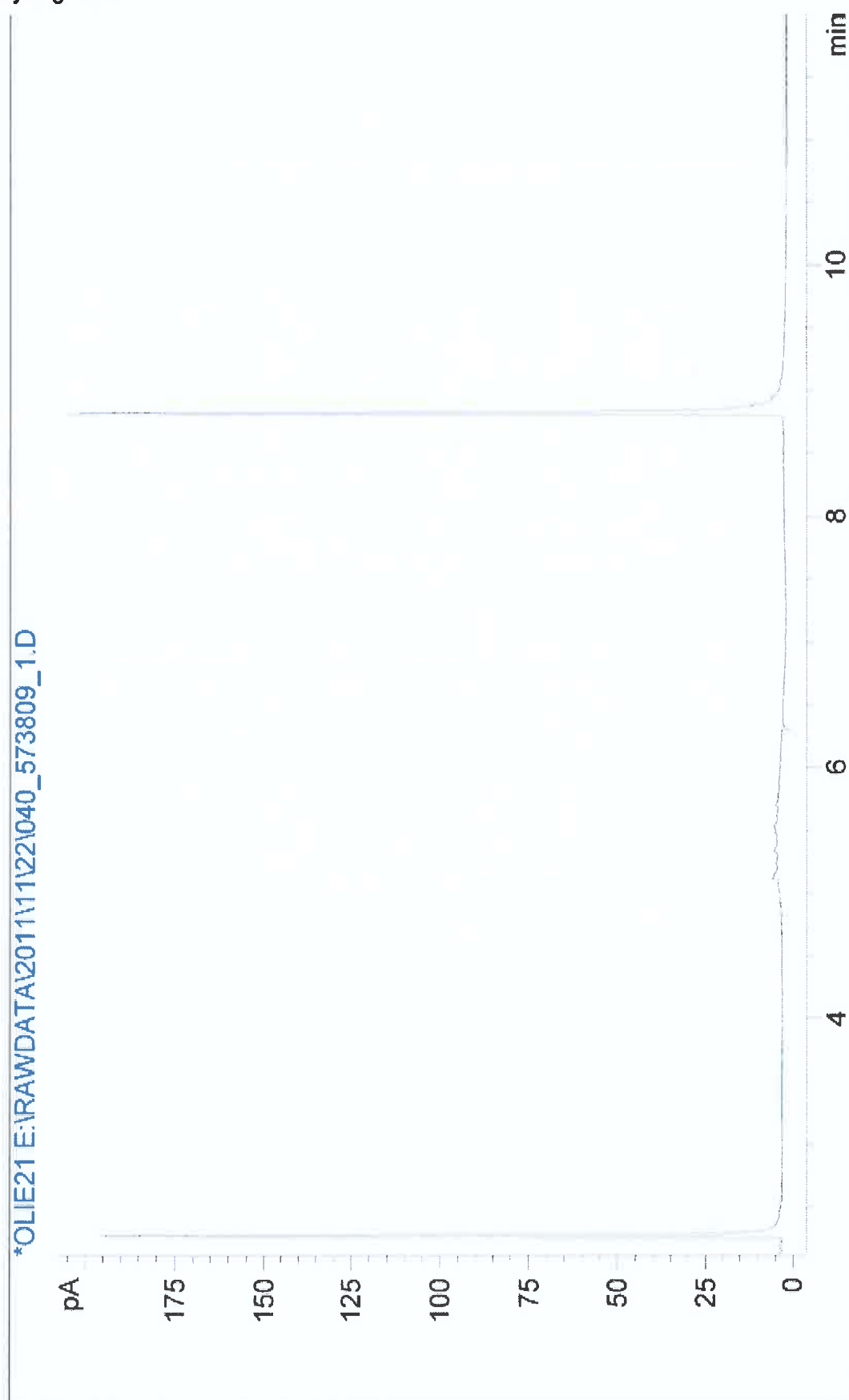
Monsteromschrijving: PB-3



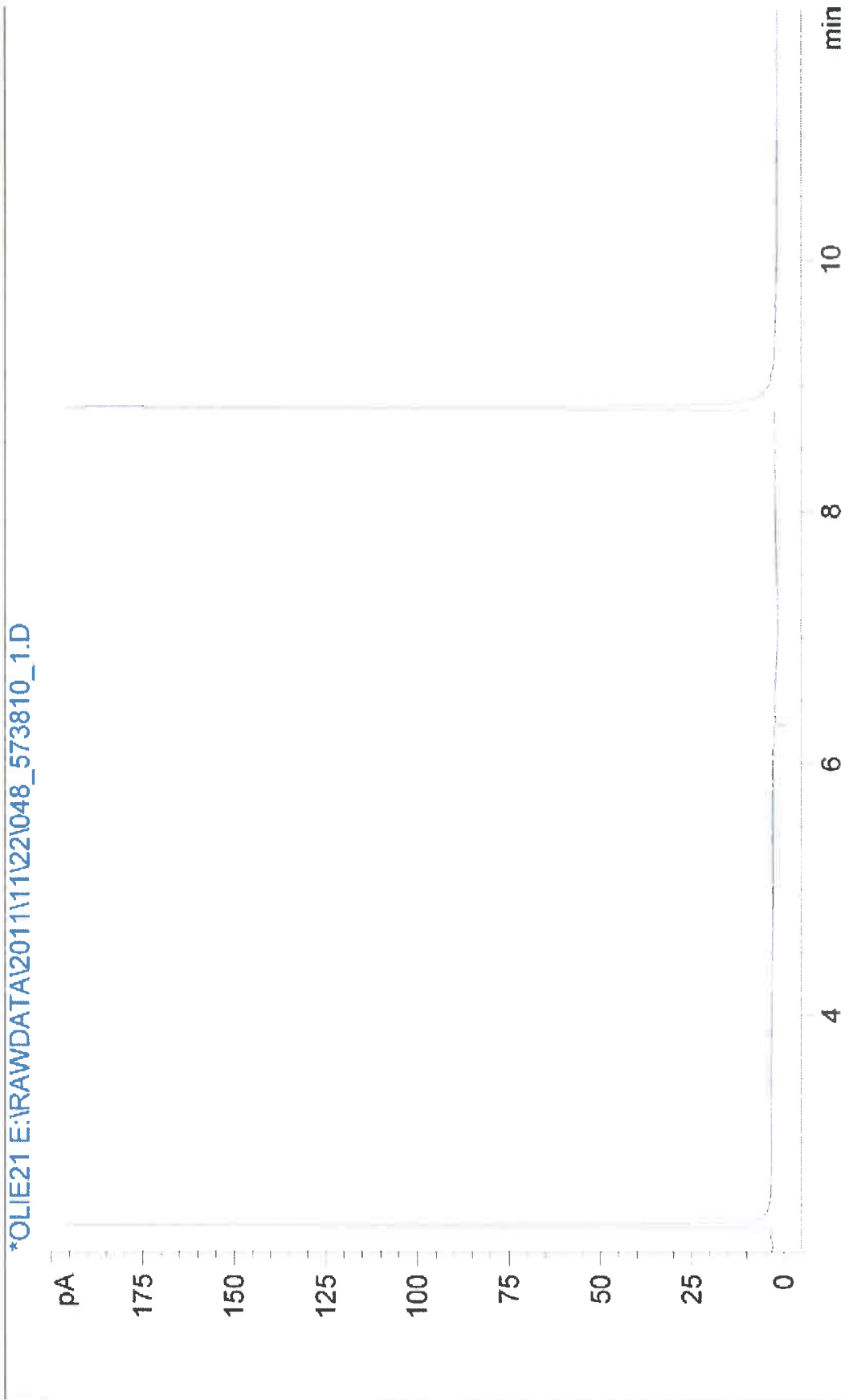
Monsteromschrijving: PB-4



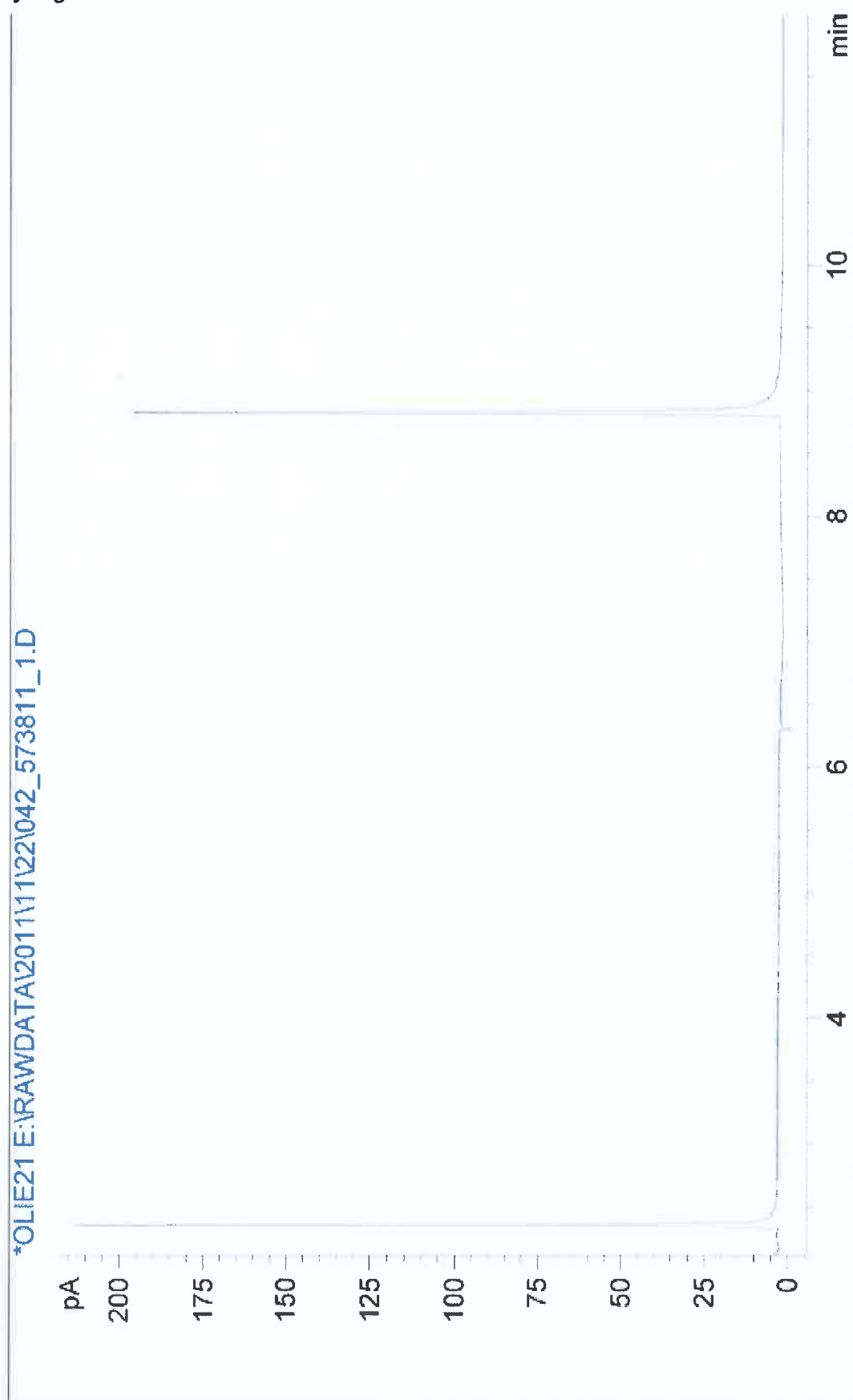
Monsteromschrijving: PB-7



Monsteromschrijving: PB-8



Monsteromschrijving: PB-9



AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



ÖKO-CARE
VELDWEG 11
5447 BH RIJKEVOORT

Datum 02.12.2011
Relatienr 35004449
Opdrachtnr. 280530
Blad 1 van 3

ANALYSERAPPORT

Opdracht 280530 Water

Opdrachtgever 35004449 ÖKO-CARE
Referentie 0-10156 Loonbedrijf Jennissen
Opdrachtacceptatie 28.11.11
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.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Distributeur

ÖKO-CARE , H. van Hellemond

**Opdracht 280530 Water**

Blad 2 van 3

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
581454	PB-5	28.11.2011	
581455	PB-6	28.11.2011	

	Eenheid	581454 PB-5	581455 PB-6
Aromaten			
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,50	<0,50
Ethylbenzeen	µg/l	<0,50	<0,50
m,p-Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20
o-Xyleen	µg/l	0,11	<0,10
Som Xylenen	µg/l	0,11 ^{x)}	n.a.
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,25 ^{#)}	0,21 ^{#)}
Naftaleen	µg/l	<0,050	<0,050
Minerale olie			
Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<100	<100
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	<20	<20
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	<20	<20
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<10	<10
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<10	<10
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<10	<10
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<10	<10
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<10	<10
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<10	<10

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

Toelichting

581454 Barcodes: TL8132412S TL8227211U

581455 Barcodes: TL8132417X TL8227216Z

Begin van de analyses: 28.11.11

Einde van de analyses: 02.12.11

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

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121

Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Distributeur

ÖKO-CARE, H. van Hellemond

AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



Opdracht 280530 Water

Blad 3 van 3

Toegepaste methoden

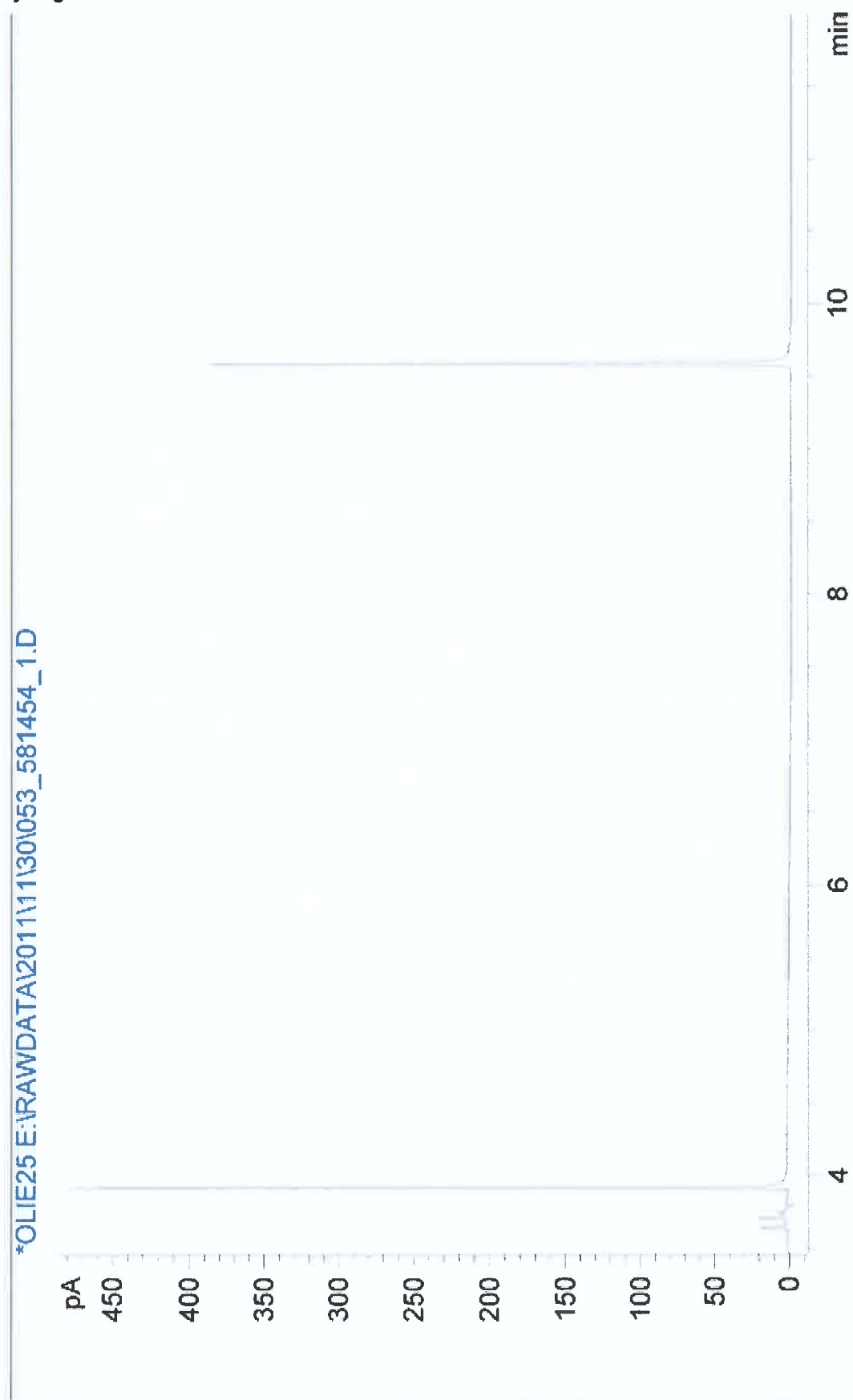
conform AS 3000: Benzeen Tolueen Ethylbenzeen Som Xylenen Naftaleen Koolwaterstof fractie C10-C40

conform AS 3000: n) Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20 Koolwaterstof fractie C20-C24
Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32 Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

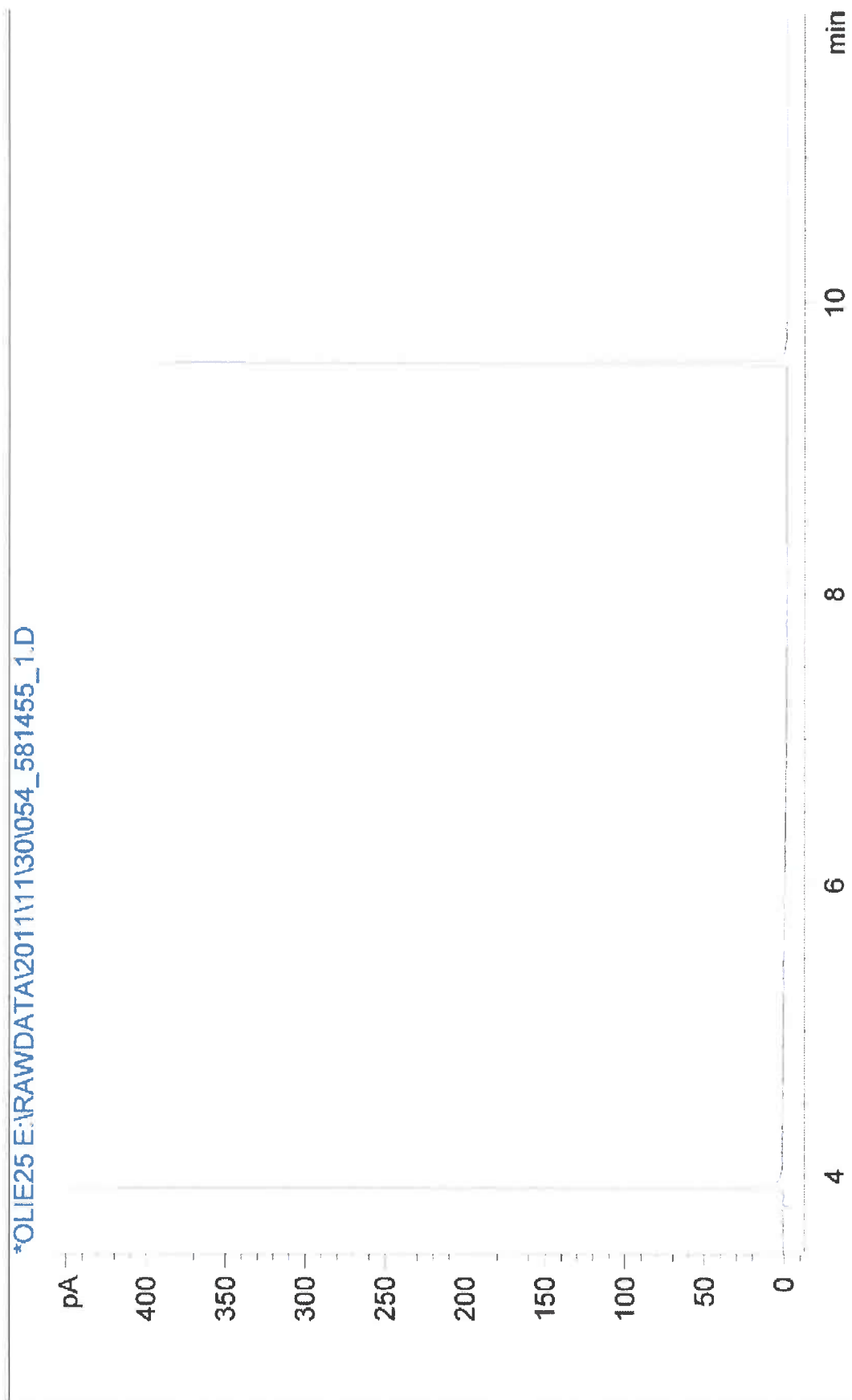
conform AS 3000: Som Xylenen (Factor 0,7)

n) Niet geaccrediteerd

Monsteromschrijving: PB-5



Monsteromschrijving: PB-6



BIJLAGE 6

KOPIEËN MONSTERNEMINGSFORMULIEREN

Bijlage 6-1: Monsternemingsplan Verkennend, Nul- en Eindsituatie Bodemonderzoek BRL-SIKB 2000*

(informatie verstrekt door opdrachtgever, verkregen uit vooronderzoek)

PROJECTGEGEVENS

Projectnummer	S-10156
Projectnaam	Loonbedrijf Jennissen
Locatie, gemeente	Beusingsedijk 8 te Den Dungen, gemeente Sint-Michielsgestel
Opdrachtgever + adres	Beusingsedijk 8, 5275 HM Den Dungen
Contactpersoon + telefoon	Dhr. E. Jennissen, 0651352897
Protocollen BRL-SIKB 2000	☒ VKB-protocol 2001 ☒ VKB-protocol 2002
Uitvoerende organisatie	eigen beheer (Öko-Care B.V., Rijkevoort)
Uitvoeringsdatum	11-november-2011 / 18-november-2011

LOCATIEGEGEVENS

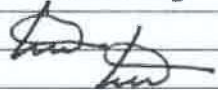
Opdrachtgever:	Eigenaar
Oppervlakte locatie:	3.455 m ² Deellocaties: ja
Oppervlakte deellocaties	Machineloods, werkplaats, kantoor en machineberging, 3.000 m ² ; Deellocatie 1: Toekomstige bovengrondse opslagtanks (2 x 3.000 l.), 15 m ² ; Deellocatie 2: Toekomstige opslag bestrijdingsmiddelen, 5 m ² ; Deellocatie 3: Olie/benzine-afscheiders, 15 m ² ; Deellocatie 4: Spuitplaats, 150 m ² ; Deellocatie 5: Huidige tankplaats, 50 m ² ; Deellocatie 6: Huidige bovengrondse opslagtanks, 15 m ² ; Deellocatie 7: Leidingen naar huidige tankplaats, 20 meter; Deellocatie 8: Nieuwe tankplaats, 100 m ² ; Deellocatie 9: Toekomstige ondergrondse tank, 50 m ² ; Deellocatie 10: Leidingen naar toekomstige tankplaats, 20 meter; Deellocatie 11: Voormalig tankstation (afleverpomp en bovengrondse tank), 15 m ² .
Bijzonderheden locatie	Geen
Coördinaten, hoogte en kaart	X = 154,040 en Y = 410,780; Hoogte: 5,5 m + NAP; Top Kaart: 45D
Grondwaterstromingsrichting	Noordwest
Grondsoort(en)	zand
Bijmengingen	bijmengingen verwacht: neen

MONSTERNEMING VERKENNEND, NUL- EN EINDSITUATIE BODEMONDERZOEK

(Deel)Locatie en strategie NEN 5740	Boringen tot 0,5 m-mv	Boringen tot grondwater	Boringen met peilbuis	Aantal te analyseren monsters		
				Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
Onverdacht	10	2	1	2	1	1
1 Verdacht	2		1	1		1
2 Verdacht	2		1	1		1
3 Verdacht		2 (tot 2,5 m-mv)	1		1	1
4 Verdacht	3		1	1		1
5 Verdacht	3			1		‡
6 Verdacht	2		1	1		1
7 Verdacht	2			1		
8 Verdacht	3		1	1		1
9 Verdacht		3 (tot 2,5 m-mv)	1		2	1
10 Verdacht	2			1		
11 Verdacht	2		1	1		1

Kaart	☒ locatie ☒ indeling boorpunten en positie peilbuizen
KLIC-melding	Neen; ☒ informatie eigenaar kabels en leidingen op perceel
Toegang en tijdstip	
Afwijkingen	Geen
Foto's	Ja

KWALITEITSCONTROLE MONSTERNEMINGSPLAN

	Naam	handtekening [†]	datum
Projectleider	Ing. H.D.M. van Hellemond		20111111
gekwalificeerd monsternemer 2001 2002	Ing. H.D.M. van Hellemond		20111111/18
monsternemer 2001 2002 in opleiding	Ing. A.G. Coenen		20111111/18

[†] Hiermee wordt verklaard dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever zal worden uitgevoerd conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de gehanteerde protocollen

[‡] Grondwateronderzoek wordt in combinatie met deellocatie "Huidige bovengrondse opslagtanks" uitgevoerd.

**Bijlage 6-2: Monsternemingsformulier Verkennend, Nul- en Eindsituatie
Bodemonderzoek BRL-SIKB 2000***
(informatie verkregen uit monsterneming)

PROJECTGEGEVENS

Projectnummer	S-10156
Projectnaam	Loonbedrijf Jennissen
Locatie, gemeente	Beusingsedijk 8 te Den Dungen, gemeente Sint-Michielsgestel
Opdrachtgever + adres	Beusingsedijk 8, 5275 HM Den Dungen
Contactpersoon + telefoon	Dhr. E. Jennissen, 0651352897
Protocollen BRL-SIKB 2000	☒ VKB-protocol 2001 ☐ VKB-protocol 2002
Uitvoerende organisatie	eigen beheer (Öko-Care B.V., Rijkevoort)
Uitvoeringsdatum	11-november-2011 / 18-november-2011

LOCATIEGEGEVENS

Oppervlakte locatie:	3.550 m ² Deellocaties: ja
Oppervlakte deellocaties	Machineloods, werkplaats, kantoor en machineberging, 3.000 m²; Deellocatie 1: Toekomstige bovengrondse opslagtanks (2 x 3.000 l.), 15 m²; Deellocatie 2: Toekomstige opslag bestrijdingsmiddelen, 5 m²; Deellocatie 3:olie/benzine-afscheimers, 15 m²; Deellocatie 4: Smitplaats, 150 m²; Deellocatie 5: Huidige tankplaats, 50 m²; Deellocatie 6: Huidige bovengrondse opslagtanks, 15 m²; Deellocatie 7: Leidingen naar huidige tankplaats, 20 meter; Deellocatie 8: Nieuwe tankplaats, 100 m²; Deellocatie 9: Toekomstige ondergrondse tank, 50 m²; Deellocatie 10: Leidingen naar toekomstige tankplaats, 20 meter; Deellocatie 11: Voormalig tankstation (afleverpomp en bovengrondse tank), 15 m²;
Bijzonderheden locatie	Geen
Coördinaten, hoogte en kaart	X = 154,040 en Y = 410,780; Hoogte: 5,5 m + NAP; Top Kaart: 45D

Boorstaat	☒ aantal 12
Bijmengingen	Bijmengingen: ja, puin
Verontreinigingen / olietank	Verontreinigingen: ja, minerale olie Olietank: ja aantal: 2
Asbest (visueel)	Asbest aangetroffen: neen

MONSTERNEMING VERKENNEND, NUL- EN EINDSITUATIE BODEMONDERZOEK

(Deel)Locatie en strategie NEN 5740	Boringen tot 0,5 m-mv	Boringen tot grondwater	Boringen met peilbuis	Aantal te analyseren monsters		
				Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
Onverdacht	10	2	1	2	1	1
1 Verdacht	2		1	1		1
2 Verdacht	2		1	1		1
3 Verdacht		2 (tot 2,5 m-mv)	1		1	1
4 Verdacht	3		1	1		1
5 Verdacht	3			1		1
6 Verdacht	2		1	1		1
7 Verdacht	2			1		
8 Verdacht	3		1	1		1
9 Verdacht		3 (tot 2,5 m-mv)	1		2	1
10 Verdacht	2			1		
11 Verdacht	2		1	1		1

Geplande datum monsterneming Grondwater	18-november-2011 en 28-november-2011 (minimaal 7 dagen na plaatsen peilbuis)
Kaart	☒ indeling boorpunten en positie peilbuizen
Afwijkingen	Geen
Foto's	Ja

KWALITEITSCONTROLE MONSTERNEMINGSFORMULIER

	Naam	handtekening [†]	datum
Projectleider	Ing. H.D.M. van Hellemond		20111111
gekwalficeerd monsternemer 2001 2002	Ing. H.D.M. van Hellemond		20111111/18/28
monsternemer 2001 2002 in opleiding	Ing. A.G. Coenen		20111111/18/28

Hiermee wordt verklaard dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de gehanteerde protocollen.

† Grondwateronderzoek wordt in combinatie met deellocalie "Huidige bovengrondse opslagtanks" uitgevoerd.

BIJLAGE 7

GERAADPLEEGDE INFORMATIEBRONNEN

Geraadpleegde informatiebronnen (NEN 5725)

Instantie	Informatiebron	Type vooronderzoek		
		Beperkt Ja/Nee*	Standaard ☒	Uitgebreid Ja/Nee*
Opdrachtgever/exploitant	Per bron aangeven middels ☒ bij het type onderzoek van welke informatiebronnen gebruik is gemaakt			
	Geformuleerde opdracht (met kaartje)	+	☒	+
	Kadastrale kaarten en nummers	+	☒	-
	Hinderwet- en milieuvergunningen	+	☐	☐
	Eigen bodemrapporten	+	☒	+
	Foto's terrein/gebouwen	☐	☐	+
	Technische tekeningen/kaarten	☐	☐	+
	Specifieke bedrijfsarchieven	☐	☐	+
	Info voormalig/huidig/toekomstig gebruik	+	☒	+
	Keuringsrapporten ophoogmaterialen	-	S	S
	Informatie over (bodem)calamiteiten	S	S	+
Opdrachtnemer	Terreinbezoek/inspectie	+	☒	+
	Foto's terrein/gebouwen	☐	☒	+
Bevoegd gezag Wbb	GLOBALIS/GIS-databestand	-	☒	+
	Bodemkwaliteitskaarten (> gemeentegrens)	☐	S	S
	Wbb-bodemrapportenarchief	+	☒	+
Provincie	Archief grondwatervergunningen	-	☐	S
	Afvalvergunningenarchief (Aw/Wm)	S	S	+
Milieudienst/gemeente	Bodemrapportenarchief (niet-Wbb)	+	☒	+
	Gemeentelijke bodemkwaliteitskaarten	+	☒	+
	Hinderwet- en milieuvergunningen	☐	☒	+
	Aanvullende eisen standaard stoffenpakket	+	☒	+
	Informatie van milieu-ambtenaren	☐	☐	S
Gemeentelijke diensten	Archief bestemmingsplannen	☐	☐	S
	Bouwarchief	☐	☐	+
	Geo/civieltechnisch archief	-	☐	S
	Oude pandkaarten	-	S	S
	Fotoarchief	-	☐	☐
Gemeente-archief	Oude luchtfoto's en andere foto's	-	☐	S
	Topografische kaarten	-	☐	+
	Andere historische kaarten	-	S	+
	Zaken/verpandingsregisters	-	☐	☐
	Oude adres- en telefoonboeken	-	☐	S
	Historische publicaties	-	☐	S
Kadaster	Kadastrale kaarten en nummers	☐	☐	+
	Bestand aan-/verkoop/erfpacht grond	-	-	S
Topografische Dienst	Stereoscopische luchtfoto's	-	☐	S
	Andere foto's	-	☐	S
	Topografische kaarten	-	☒	S
KLM-aerocarto	Topografische en andere luchtfoto's	-	-	S

Geraadpleegde informatiebronnen (NEN 5725)

Instantie	Informatiebron	Type vooronderzoek		
		Beperkt Ja/Nee*	Standaard ☒	Uitgebreid Ja/Nee*
Rijkswaterstaat	Per bron aangeven middels ☒ bij het type onderzoek van welke informatiebronnen gebruik is gemaakt			
	Rivierenkaarten (1830-1960)	-	S	S
	Archief Wvo/Wm-vergunningen	-	S	S
Water-/Zuiveringsschap	Andere technische archieven	-	-	S
	Oude (polder)kaarten	-	-	S
	Archief Wvo-vergunningen	-	-	S
	Technische Archieven	-	O	S
	Lozingseisen ten behoeve van bronnering	-	-	S
	Historische publicaties	-	-	S
		-	-	S
Arrondissementsrechtbank	Uitspraken faillissementen	-	-	S
	Andere strafrechtelijke uitspraken	-	-	S
Notariskantoren	Contracten huwelijken/boedelscheidingen	-	-	S
	Archief rechtspersonen (CV/NV/BV/ enz.)	-	-	S
Rijksarchief	Archief oude hinderwetvergunningen (> 1870)	-	S	S
	Oude handelsregisters	-	-	S
	Oude kaarten	-	-	S
TNO	Geodatabestand / DINO-loket	-	O	S
	Geohydrologische archieven		☒	+
Andere bronnen	Bodemloket	+	☒	+
	KLIC-melding (openbare wegen)	S	S	S

* Doorhalen wat niet van toepassing is

Legenda

- ☒ Geraadpleegd
- +
- Optioneel raadplegen
- Niet van toepassing
- S In specifieke gevallen raadplegen

N.B. Deze tabel is informatief. Het kan noodzakelijk zijn om extra bronnen te raadplegen.

BIJLAGE 8

FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE

Foto 1 Onderzoeksgebied op de locatie Beusingsedijk 8 te Den Dungen



Foto 2 Onderzoeksgebied op de locatie Beusingsedijk 8 te Den Dungen



Foto 3 Onderzoeksgebied op de locatie Beusingsedijk 8 te Den Dungen



Foto 4 Onderzoeksgebied op de locatie Beusingsedijk 8 te Den Dungen



Öko-Care B.V. is een onafhankelijk milieuadviesbureau. Wij hebben kennis op het gebied van bodemonderzoek, partijen grond, asbest- en bodemsanering. Daarnaast kunt u bij ons terecht voor adviezen met betrekking tot het Besluit Bodemkwaliteit en de eisen die hieruit voortvloeien. Öko-Care B.V. beschikt over grondige ervaring bij particulieren, bedrijven en de overheidssector.

U profiteert bovendien van ons uitgebreide netwerk dat sinds de oprichting is ontstaan. Daarnaast werkt Öko-Care B.V. volgens nationale beoordelingsrichtlijnen.

Gaat het om sloopwerkzaamheden, asbest, bodem, flora- en fauna, grondwater of een partij grond die moet worden onderzocht? Neem dan contact op met Öko-Care B.V.

Dienstenpakket:

- * Bodemonderzoek**
- * Asbestinventarisatie en sloopbegeleiding**
- * Sloopmanagement**
- * Asbestonderzoek in bodem en halfverharding**
- * Begeleiding van bodem/grondwatersaneringen en nazorg**
- * Afval- en bouwstoffenmanagement**
- * Partijkeuringen**
- * Quick-scans Flora- en Faunawet**
- * Vergunningen**
- * Serviceabonnement**

Öko-Care B.V.
Adviesbureau voor milieumanagement
Veldweg 11
5447 BH Rijkevoort
Telefoon: 0485-371747
Telefax: 0485-371879
Website: www.milieumanagement.nl



Nader Bodemonderzoek

voor de locatie Beusingsedijk 8 te Den Dungen

NTA 5755 in combinatie met
BRL-SIKB 2000 volgens VKB-protocol 2001



Certificaatnummer K41895/03

Nader bodemonderzoek voor de locatie Beusingsdijk 8 te Den Dungen

NTA 5755 in combinatie met BRL -SIKB 2000 volgens VKB-protocol 2001

Opdrachtgever Loonbedrijf [REDACTED]
T.a.v. [REDACTED]
Beusingsdijk 8
5275 HM DEN DUNGEN

Steller ing. [REDACTED]
Öko-Care B.V.
Adviesbureau voor milieumanagement
Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT
Telefoon 0485 - 371747
Telefax 0485 – 371879
Website www.milieumanagement.nl
E-mail [REDACTED]

Rapportnummer RN0156A.DOC

Paraaf projectleider*:

ing. [REDACTED]

Digitaal ondertekend



Datum: 2012.02.08
10:52:53 +01'00'

Paraaf controle en vrijgave*:

[REDACTED]

Digitaal ondertekend



Datum: 2012.02.08
11:03:21 +01'00'

Datum : 8 februari 2012

Datum : 8 februari 2012

* Hiermee wordt verklaard dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de gehanteerde protocollen (voor gekwalificeerde monsternemers zie Monsternemings-formulieren in Bijlagen).



Öko-Care B.V. is een door Bodem+ (Agentschap NL, Den Haag) aangewezen instantie voor de milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden, de monsterneming bij partijkeuringen grond, en de monsterneming van bodem en grondwater in het kader van het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit.

© Öko-Care B.V. Veldweg 11, 5447 BH Rijkevoort 2012. Internet: www.milieumanagement.nl
Auteursrecht voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de Wet gesteld mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbende(n) op het auteursrecht niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins, hetgeen ook van toepassing is op de gehele of gedeeltelijke bewerking. De uitgever is met uitsluiting van ieder ander gerechtigd de door derden verschuldigde vergoedingen van kopiëren, als bedoeld in artikel 17 lid 2, Auteurswet 1912 en in het K.B. van 20 juni 1974 (STB. 351) ex artikel 16-b Auteurswet 1912, te innen en/of daartoe in en buiten recht op te treden.

Copyright reserved. Subject to the exceptions provided for by law, no part of this publication may be reproduced and/or published in print, by photocopying, on microfilm or in any other way without the written consent of the copyright-holder(s): the same applies to whole or partial adaptations. The publisher retains the sole right to collect from third parties fees payable in respect of copying and/or take legal or other action for this purpose.

SAMENVATTING	4
1. INLEIDING EN DOELSTELLING	5
1.1. Inleiding	5
1.2. Doelstelling	5
2. VOORONDERZOEK	5
2.1. Algemene informatie	5
2.2. Geografische locatie	5
2.3. Voormalig, huidig en toekomstig bodemgebruik	5
2.4. (Financieel-)juridische aspecten	5
2.5. Bodemopbouw en geohydrologie	6
3. Onderzoeksstrategie	6
3.1. Beschikbare informatie aangevuld op basis van NEN 5725	6
3.2. Conceptueel Model Verontreinigingssituatie	6
3.3. Onderzoeksvragen en hypothese	7
4. BODEMONDERZOEK	7
4.1. ALGEMEEN	7
4.2. VELDWERK	7
4.3. CHEMISCH ONDERZOEK	7
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	10
6. LITERATUURLIJST	11

BIJLAGEN uit document ZN0156A:

1. Geografische ligging locatie
2. Situering boringen en verontreinigingscontouren
3. Analysecertificaten grondmonsters
4. Boorstaten
5. Kadastrale kaart
6. Kopieën monsternemingsformulieren
7. Geraadpleegde informatiebronnen
8. Recente overzichtsfoto's onderzoeksgebied

SAMENVATTING

In opdracht van Loonbedrijf Jennissen is inclusief vooronderzoek volgens NEN 5725 op de locatie Beusingsdijk 8 te Den Dungen in 2011 door Öko-Care B.V. een verkennend, nul- en eindsituatie bodemonderzoek (rapportnr. RS0156A) uitgevoerd. In verband met de aanwezigheid van een verontreiniging op de onderzoekslocatie is door Öko-Care B.V. een nader bodemonderzoek (rapportnr. RN0156A) uitgevoerd. De totale onderzoekslocatie beslaat een oppervlakte van circa 160 m². Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen beschreven in de BRL-SIKB 2000 / VKB-protocol 2001 en de NTA 5755. Op de onderzoekslocatie zijn 9 boringen verricht met diepten van 0,2 tot 1,0 meter beneden maaiveld. Het opgehaalde bodemmateriaal is beschreven.

Op grond van het opgestelde conceptueel model voor het nader bodemonderzoek en de uitgevoerde onderzoeken kan worden gesteld, dat er ter plaatse van de huidige tankplaats (boring 59) sprake is van een bodemverontreiniging met minerale olie. Gezien de beperkte omvang (< 25 m³) van de verontreiniging met minerale olie boven de I-waarde, is er op grond van de saneringsparagraaf van de Wbb, geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Gezien het feit, dat de verontreiniging veroorzaakt is en aangetroffen wordt binnen een inrichting is de gemeente het bevoegd gezag tijdens de sanering.

De oppervlakte van de totale verontreiniging (gehalten > A-waarde) wordt geschat op 80 m² (tot 0,3 meter minus maaiveld) met een totale omvang van circa 25 m³. De hoeveelheid ernstig verontreinigde grond (gehalten > I-waarde) wordt geschat op 4 m³.

In het traject van 0,5 tot 1,0 m-mv ter plaatse van de leidingen van de tanks naar de huidige tankplaats wordt geen minerale olie aangetroffen.

Het aangetroffen verhoogde gehalte met minerale olie in het mengmonster ter plaatse van de bovengrondse opslagtanks wordt in het huidig onderzoek niet bevestigd. Zowel bij het verkennend en het nader onderzoek werd hier zintuiglijke geen dieselgeur waargenomen. Waarschijnlijk is er sprake geweest van een spot met een verhoogd gehalte aan minerale olie in een van de deelmonsters. Nader onderzoek op deze locatie wordt niet noodzakelijk geacht.

Geadviseerd wordt voor de verwijdering van de verontreiniging een saneringsplan op te stellen en dit ter goedkeuring aan het bestuur van de gemeente Sint Michielsgestel voor te leggen.

1. INLEIDING EN DOELSTELLING

1.1. Inleiding

In verband met een verontreiniging met minerale olie op de onderzoekslocatie, heeft de Loonbedrijf Jennissen aan Öko-Care B.V. uit Rijkevoort opdracht gegeven om op de locatie Beusingsedijk 8 te Den Dungen een nader bodemonderzoek uit te voeren. Hiervoor wordt uitgegaan van het 'protocol voor het nader onderzoek deel I' (ISBN 90-12-08083-5) dat is gebaseerd op de onderzoeksprotocollen zoals aanbevolen aan het bevoegd gezag middels een brief van het ministerie van VROM, kenmerk DBO/31893005.

1.2. Doelstelling

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de aard en concentratie van de verontreinigende stoffen en de omvang in horizontale en verticale richting van de aangetroffen bodemverontreiniging (met minerale olie in grond).

2. VOORONDERZOEK

2.1. Algemene informatie

In het standaard vooronderzoek conform de NEN 5725 voor nader bodemonderzoek is informatie verzameld over het voormalige, huidige en toekomstige bodemgebruik, de bodemopbouw en geohydrologie en over (financieel-)juridische aspecten. Met de informatie verkregen van opdrachtgever, de gemeente, het archiefonderzoek zoals aangegeven in Bijlage 7 en het conceptueel model voor nader onderzoek volgens de NTA 5755 wordt per (deel-)locatie een hypothese opgesteld.

2.2. Geografische locatie

Het vooronderzoek heeft betrekking op de onderzoekslocatie Beusingsedijk 8 te Den Dungen en de direct aangrenzende percelen, over een afstand van 25 m vanaf de grens van de onderzoekslocatie. De totale onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 165 m². De kadastrale kenmerken van de onderzoekslocatie zijn: gemeente Den Dungen, sectie D, nummer 428. De maaiveldhoogte bedraagt ca. NAP + 5,5 m. De topografische coördinaten zijn X = 154,040 en Y = 410,780. De onderzoekslocatie maakt geen onderdeel uit van een grondwaterbeschermingsgebied. De locatie ligt in het buitengebied van Den Dungen, op circa 2.000 m ten noorden van de kern van het dorp. Het gebruik in de directe omgeving is voornamelijk agrarisch. Op 100 meter ten noorden van de locatie stroomt de rivier de Aa. Ten zuiden van de locatie, op 500 meter, liggen de provinciale weg N266 en de Zuid-Willemsvaart.

2.3. Voormalig, huidig en toekomstig bodemgebruik

Op het perceel is een loonbedrijf en rundveehouderij gevestigd. Het bedrijf is in 1979 als rundveehouderij op de locatie gestart. In 1980 is hiervoor een vergunning in het kader van de toenmalige Hinderwet afgegeven. Nadien zijn op 14 augustus 1990 een revisievergunning (Hinderwet) en op 11 februari 2003 een vergunning Wet Milieubeheer afgegeven. Momenteel is het bedrijf vergunningplichtig conform het Besluit Landbouw, hiervoor is op 30 september 2003 een melding gedaan. Er bevinden zich een tweetal rundveestallen, één opslagloods, twee woningen met tuin, één kantoorgebouw en verschillende sleufsilo's op de locatie. Op het noordoostelijk deel van de locatie liggen twee bovengrondse opslagtanks voor dieselolie met een tankplaats. Bij het verkennend bodemonderzoek werden ter plaatse van de bovengrondse opslagtanks en de tankplaats in een mengmonster van de bovengrond voor minerale olie gehalten boven respectievelijk de T-waarde en I-waarde aangetroffen.

Voor recente foto's zie Bijlage 8.

2.4. (Financieel-)juridische aspecten

Voor zover bekend hebben er in het verleden geen calamiteiten plaatsgevonden op de onderzoekslocatie.

In de Bijlagen 1 en 2 is een overzicht van de onderzoekslocatie opgenomen en in Bijlage 8 zijn overzichtfoto's van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.5. Bodemopbouw en geohydrologie

Geologie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie (Centrale Slenk) bestaat de aanwezige deklaag uit een pakket fijne tot matig grove zanden, met plaatselijk leem, klei en veen. Stratigrafisch gezien behoren deze afzettingen grotendeels tot de Nuenen Groep en afzettingen met een Holocene ouderdom. Onder deze deklaag bevindt zich het eerste watervoerend pakket. Dit pakket is voornamelijk opgebouwd uit matig tot zeer grove, grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag. In de Centrale Slenk wordt het eerste watervoerend pakket in het algemeen gevormd door de Formaties van Kreftenheye, Veghelen Tegelen. Onder dit eerste watervoerend pakket bevindt zich een scheidende laag. Deze laag wordt gevormd door een pakket slibhoudende zanden en kleien van voornamelijk de Formaties van Kedichem en Tegelen. Onder de scheidende laag bevindt zich het tweede watervoerend pakket. Dit pakket is samengesteld uit het onderste (grofzandige) deel van de Tegelenformatie en de Afzettingen van "Icenien". Onder het tweede watervoerend pakket bevindt zich de hydrologische basis. De slecht doorlatende basis is voornamelijk opgebouwd uit fijne slibhoudende zanden van het mariene tertiair.

Hydrologie

Het freatisch grondwater (het water onder de grondwaterspiegel in een relatief goed doorlatende laag en boven een eerste slecht doorlatende of ondoorlatende laag) bevindt zich op een diepte van circa 1,4 tot 2,0 m-mv. Omtrent de verticale doorlatendheid of hydraulische weerstand van de deklaag zijn weinig gegevens bekend. Voor onderhavige locatie (zandig profiel) bedraagt de geschatte doorlaatfactor 5 tot 15 meter/etmaal. De transmissiviteit van het eerste watervoerend pakket bedraagt ongeveer 1.500 - 2.500 m²/dag. De doorlaatfactor (k) wordt geschat tussen 30 en 200 meter/etmaal. Omtrent de doorlaatbaarheid van de overige lagen staan geen gegevens ter beschikking. Uit de monsterbeschrijvingen kan worden afgeleid dat de k-waarde minder bedraagt dan 8 meter/etmaal. Op basis van de isohypsen van zowel het freatische grondwater als het grondwater uit het eerste watervoerend pakket (d.d. 28 augustus 1971) kan gesteld worden dat het grondwater een noordwestelijk stromingscomponent bezit.

Bovenstaande gegevens zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, 's-Hertogenbosch, kaartblad 45 west en 45 oost, welke door de Dienst Grondwaterverkenning (DGV) van TNO in juli 1974 is uitgebracht.

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1. Beschikbare informatie aangevuld op basis van NEN 5725

Er is een visuele terreininspectie uitgevoerd. De locatie ligt niet in de directe nabijheid van een grondwaterbeschermingsgebied of een ander kwetsbaar object.

3.2. Conceptueel Model Verontreinigingssituatie

Uit de beschikbare gegevens wordt een conceptueel model in tabelvorm samengesteld, waarbij de aandacht vooral uitgaat naar de ernst, spoed en de omvang van de verontreiniging. Op basis van dit conceptueel model wordt de onderzoeksstrategie gebaseerd.

Conceptueel model in tabelvorm	
Oorzaak van verontreiniging	- afleverpunt dieselolie; - exacte oorzaak, morsen bij afvullen machines.
Ernst van de verontreiniging	- minder dan 25 m ³ vaste bodem tot boven de interventiewaarde verontreinigd met minerale olie; - <u>geen grondwaterverontreiniging</u> .
Spoed van sanering	- geen risico beoordeling mogelijk op grond van omvang - humaan en ecologisch risico is niet waarschijnlijk vanwege de locatieomstandigheden; - onaanvaardbaar verspreidingsrisico is afwezig geen grondwater verontreiniging.
Bepalend voor saneringskosten	- omvang en mate grondverontreiniging; - te hanteren terugsaneerwaarde voor grond : industrie

LAW

3.3. Onderzoeksvragen en hypothese

Op basis van de informatie in het NEN 5725 vooronderzoek van de onderzoekslocatie en de direct aangrenzende percelen vanaf de grens van de onderzoekslocatie tot 25 m buiten de onderzoekslocatie, wordt uitgegaan van een verdachte locatie. In het nader bodemonderzoek worden de definitieve grenzen van de eerder vastgestelde verontreiniging met minerale olie (in de bovengrond) vastgelegd. De resultaten van deze onderzoeken moeten voldoende informatie verschaffen om een voorgesteld saneringsplan te onderbouwen.

4. BODEMONDERZOEK

4.1. ALGEMEEN

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen beschreven in de BRL-SIKB 2000 / VKB-protocol 2001. De veldwerkzaamheden, evenals het chemisch onderzoek zijn uitgevoerd conform de Nederlandse Praktijkrichtlijnen (NPR 5741) voor bemonstering en analyse bij bodemverontreinigingsonderzoek van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) of volgens de, op onderdelen, uitgebrachte normen van het NEN (Nederlands Normalisatie-instituut).

Öko-Care B.V. is een door Bodem+ (Agentschap NL, Den Haag) aangewezen instantie voor onderzoek en monsterneming in het kader van het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit. Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens het VKB-protocol 2001 en de Beoordelingsrichtlijn monsterneming voor Bodemonderzoek (BRL-SIKB 2000) en conform de Regeling Bodemkwaliteit. Onder deze BRL is Öko-Care B.V. gecertificeerd door KIWA N.V. Certificatie en Keuringen voor de genoemde VKB-protocollen.

Bij de bespreking van de analyseresultaten van de grondmonsters wordt regelmatig gebruik gemaakt van een tweecijferige monstercode (bijvoorbeeld 1.1). Het eerste cijfer verwijst hierbij naar het nummer van de boring, terwijl het tweede cijfer de bemonsterde bodemlaag aangeeft.

4.2. VELDWERK

Op 23 januari 2012 zijn op de onderzoekslocatie de grondmonsters met een Edelmanboor verzameld.

In totaal zijn op de onderzoekslocatie 9 boringen verricht. De boringen 5 en 38 zijn doorgezet tot 1 meter beneden maaiveld. Boring 59 is doorgezet tot 0,8 m-mv. Boringen 37 en 39 zijn doorgezet tot 0,7 m-mv. De boringen 55 en 57 zijn doorgezet tot 0,6 m-mv. De boringen 58, 60 en 61 zijn doorgezet tot 0,2 m-mv (de locatie van de boringen is aangegeven in Bijlage 2).

Het opgehaalde bodemmateriaal van de boringen is zintuiglijk onderzocht, bemonsterd en beschreven. Bemonstering heeft per te onderscheiden bodemlaag en op zintuiglijke beoordeling plaatsgevonden. Daar waar geen bodemlagen zijn te onderscheiden, is (indien mogelijk) per 0,5 meter boordiepte een representatief grondmonster genomen. In Bijlage 4 zijn de boorstaten opgenomen. Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden werd in de bodem ter plaatse van boorpunt 59, een sterke olie- of dieselgeur waargenomen.

Het veldwerk is uitgevoerd door voor VKB-protocol 2001 gecertificeerde en hiervoor door Bodem+ erkende monsternemers: Dhr. H.D.M. van Hellemont en Dhr. A.G. Coenen.

4.3. CHEMISCH ONDERZOEK

De chemische analyses zijn onder AS3000 uitgevoerd door het laboratorium van AL-West B.V. te Deventer. Dit is een geaccrediteerd Testlaboratorium. De door AL-West B.V. gehanteerde methoden staan onder een constante kwaliteitsbewaking: de zogenaamde ringonderzoeken, die worden uitgevoerd in het kader van de accreditatie voor TESTEN (zie ook website RvA: www.rva.nl).

Toetsing van de analyseresultaten heeft plaatsgevonden aan de hand van het vernieuwde toetsingskader zoals gepubliceerd in de Circulaire Bodemsanering 2009 en de Regeling Bodemkwaliteit.

De toetsingswaarden, A-waarde en I-waarde, zijn afhankelijk van het gehalte aan lutum en organisch stof in de betreffende bodem. De betekenis van de gebruikte richtwaarden luidt als volgt:

- A-waarde *Achtergrondwaarde.* Deze waarde geeft het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de grond aan. Indien de A-waarde niet wordt overschreden, is er geen sprake van verontreiniging van de bodem;
- T-waarde *Tussenwaarde.* Indien het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde $[(S+I)/2]$ door één of meerdere van de geanalyseerde stoffen wordt overschreden, zal in de meeste gevallen een nader onderzoek gewenst zijn;
- I-waarde *Interventiewaarde.* Indien de I-waarde wordt overschreden, kan er sprake zijn van een ernstige bodemverontreiniging en/of grondwaterverontreiniging. Bij een ernstige bodemverontreiniging is in de meeste gevallen een nader onderzoek en mogelijk een saneringsonderzoek vereist.

Een eventuele overschrijding van de diverse waarden door de gemeten componenten wordt in de tabellen als volgt aangegeven:

- * geeft overschrijding van de A-waarde (voor grond) aan,
 ** geeft overschrijding aan van de T-waarde, en
 *** geeft een overschrijding aan van de I-waarde.

Grond

Van twee van de in het veld genomen separate grondmonsters is op het laboratorium van AL-West B.V. een grondmengmonster (gescheiden voor grondlaag en grondsoort) samengesteld. De overige grondmonsters zijn separaat geanalyseerd. De gegevens zijn als volgt in de onderstaande tabel weergegeven:

Tabel 3. Overzicht grond(meng)monsters

Grond(meng)monster	Onder/Bovengrond	Laagdikte (m)	Boring(en)	Grondmonster(s)
GM-9A	Ondergrond	0,3 – 0,6 m-mv	55 en 57	55.2, 57.2
5.1	Bovengrond	0,0 – 0,5 m-mv	5	5.1
37.1	Bovengrond	0,0 – 0,5 m-mv	37	37.1
38.1	Bovengrond	0,0 – 0,5 m-mv	38	38.1
57.1	Bovengrond	0,0 – 0,2 m-mv	57	57.1
58.1	Bovengrond	0,0 – 0,2 m-mv	58	58.1
59.1	Bovengrond	0,0 – 0,2 m-mv	59	59.1
59.2	Ondergrond	0,2 – 0,6 m-mv	59	59.2
60.1	Bovengrond	0,0 – 0,2 m-mv	60	60.1
61.1	Bovengrond	0,0 – 0,2 m-mv	61	61.1

Ter bepaling van de aard en de omvang van de verontreiniging zijn er 9 separate bodemmonsters genomen (5.1, 37.1, 38.1, 57.1, 58.1, 59.1, 59.2, 60.1 en 61.1). Deze grondmonsters zijn onderzocht op minerale olie.

Van de grondmonsters 55.2 en 57.2 (deellocatie leidingen naar huidige tankplaats) is een grondmengmonster (GM-9A) samengesteld in het traject van 0,3 tot 0,6 m-mv. Bij het eerder uitgevoerde verkennend bodemonderzoek bleek de bemonsteringsdiepte niet voldoende.

De grond(meng)monsters zijn naast organische stof (gloeiverlies) geanalyseerd op minerale olie (GC).

De analyseresultaten, zoals gerapporteerd door het laboratorium van AL-West B.V. zijn opgenomen in Bijlage 3 en in de Tabel 4. In deze Tabel zijn tevens de toetsingswaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2009 en de Regeling Bodemkwaliteit opgenomen.

Tabel 4 Analyseresultaten grondmonsters; 5.1, 37.1, 38.1, 57.1, 58.1, 59.1, 59.2, 60.1, 61.1, en grondmengmonster GM-9A (ondergrond; boringen 55 en 57). De gemeten gehalten zijn uitgedrukt in mg/kg droge stof.

Parameter	Minerale olie $\pm$	% organische stof ¹	A-waarde	I-waarde
BODEM				
5.1	78 *	2,00	38,00	1000,0
37.1	77 *	2,00	38,00	1000,0
38.1	64 *	2,01	38,19	1005,0
57.1	300 *	2,00	38,00	1000,0
58.1	77 *	2,00	38,00	1000,0
59.1	8200 ***	2,00	38,00	1000,0
59.2	420 *	2,00	38,00	1000,0
60.1	170 *	2,00	38,00	1000,0
61.1	100 *	2,00	38,00	1000,0
GM-9A	210 *	2,00	38,00	1000,0

1) Voor bodem met een gemeten organisch stofgehalte < 2% wordt met een gehalte van 2% gerekend.

$\pm$) Indien minerale olie de bepalingsgrens overschrijdt, moet het chromatogram bij de analyseresultaten worden gevoegd.

Grond(meng)monsters 5.1, 37.1, 38.1, 57.1, 58.1, 59.2, 60.1, 61.1 en GM-9A bevatten verhoogde concentraties (ten opzichte van de betreffende A-waarde) minerale olie. Grondmonster 59.1 bevat een verhoogde concentratie (ten opzichte van de betreffende I-waarde) minerale olie.

Grondwater

Uit het verkennend onderzoek is gebleken dat de aangetroffen verontreiniging met minerale olie zich niet in het grondwater bevindt. Derhalve heeft er geen nader grondwateronderzoek plaatsgevonden.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van het hiervoor beschreven nader bodemonderzoek en de resultaten uit voorgaande onderzoeken voor de locatie Beusingsdijk 8 te Den Dungen wordt het volgende vastgesteld zoals in de onderstaande Tabel 5 is weergegeven:

Tabel 5 Samenvatting resultaten grond(meng)monsters van het nader bodemonderzoek en voorgaande bodemonderzoeken.

Grond(meng)monster	Laagdikte (m)	Boring(en)	Vastgestelde overschrijdingen
5.1	0,0 – 0,5 m-mv	5	Minerale olie > A-waarde
37.1	0,0 – 0,5 m-mv	37	Minerale olie > A-waarde
38.1	0,0 – 0,5 m-mv	38	Minerale olie > A-waarde
57.1	0,0 – 0,2 m-mv	57	Minerale olie > A-waarde
58.1	0,0 – 0,2 m-mv	58	Minerale olie > A-waarde
59.1	0,0 – 0,2 m-mv	59	Minerale olie > I-waarde
59.2	0,2 – 0,6 m-mv	59	Minerale olie > A-waarde
60.1	0,0 – 0,2 m-mv	60	Minerale olie > A-waarde
61.1	0,0 – 0,2 m-mv	61	Minerale olie > A-waarde
GM-9A	0,3 – 0,6 m-mv	55 en 57	Minerale olie > A-waarde

Op grond van het opgestelde conceptueel model voor het nader bodemonderzoek en de uitgevoerde onderzoeken kan worden gesteld, dat er ter plaatse van de huidige tankplaats (boring 59) sprake is van een bodemverontreiniging met minerale olie. Gezien de beperkte omvang (< 25 m³) van de verontreiniging met minerale olie boven de I-waarde, is er op grond van de saneringsparagraaf van de Wbb, geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Gezien het feit, dat de verontreiniging veroorzaakt is en aangetroffen wordt binnen een inrichting is de gemeente het bevoegd gezag tijdens de sanering.

De oppervlakte van de totale verontreiniging (gehalten > A-waarde) wordt geschat op 80 m² (tot 0,3 meter minus maaiveld) met een totale omvang van circa 25 m³. De hoeveelheid ernstig verontreinigde grond (gehalten > I-waarde) wordt geschat op 4 m³.

In het traject van 0,5 tot 1,0 m-mv ter plaatse van de leidingen van de tanks naar de huidige tankplaats wordt geen minerale olie aangetroffen.

Het aangetroffen verhoogde gehalte met minerale olie in het mengmonster ter plaatse van de bovengrondse opslagtanks wordt in het huidige onderzoek niet bevestigd. Zowel bij het verkennend en het nader onderzoek werd hier zintuiglijke geen dieselgeur waargenomen. Waarschijnlijk is er sprake geweest van een spot met een verhoogd gehalte aan minerale olie in een van de deelmonsters. Nader onderzoek op deze locatie wordt niet noodzakelijk geacht.

Geadviseerd wordt voor de verwijdering van de verontreiniging een saneringsplan op te stellen en dit ter goedkeuring aan het bestuur van de gemeente Sint Michielsgestel voor te leggen.

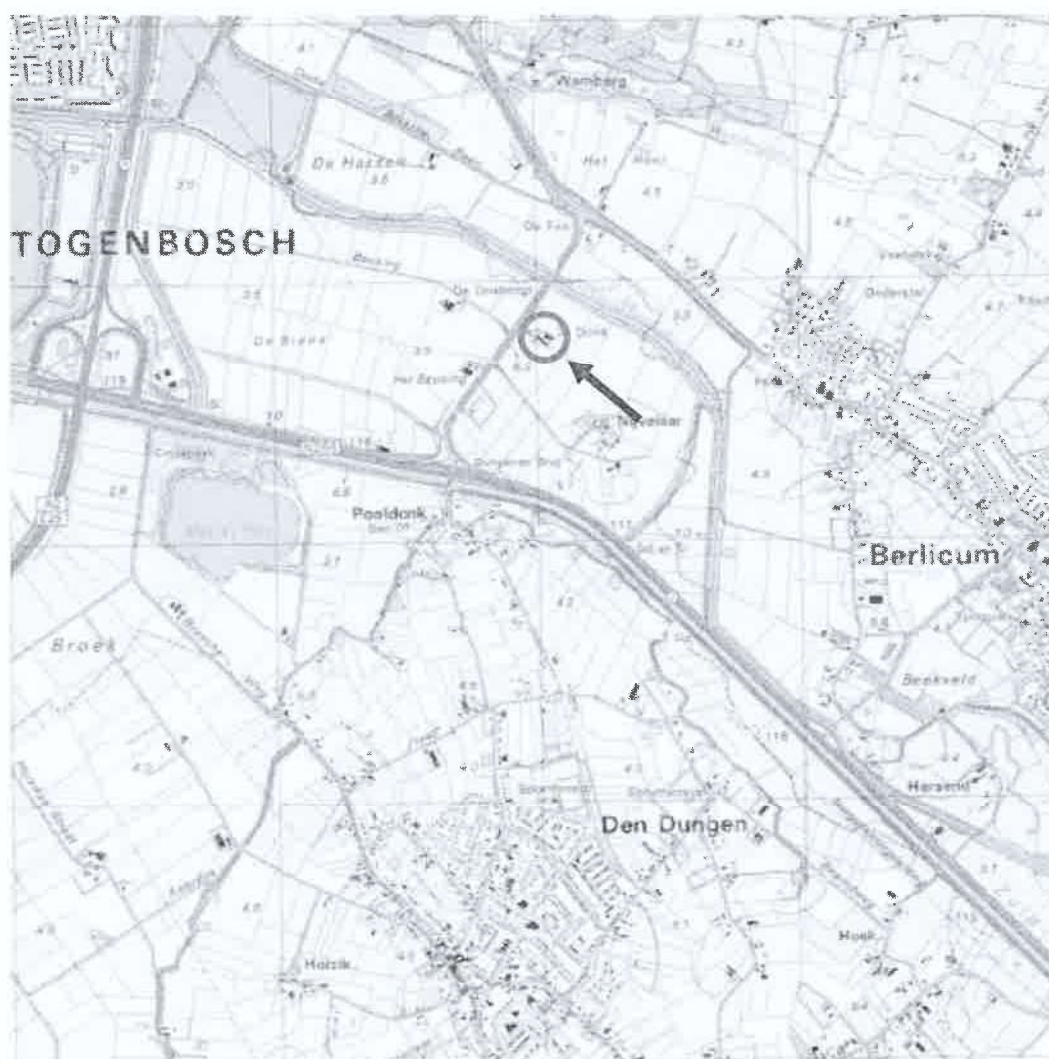
Het onderzochte perceel is geen eigendom van Öko-Care B.V., noch heeft zij belangen in de aankoop of verkoop hiervan.

6. LITERATUURLIJST

- Besluit Bodemkwaliteit, 1 april 2007. Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit), Staatsblad 469:1-173.
- BRL-SIKB 2000, 3 maart 2005 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek.
- Circulaire Bodemsanering 2009, 7 april 2009. Staatscourant 67.
- Grondwaterkaart van Nederland, 's Hertogenbosch, Dienst Grondwaterverkenning (DGV) van TNO, juli 1974.
- NEN 5707 Bodeminspectie, monsterneming en analyse van asbest en bodem (ICS 13.080.01), Nederlands Normalisatie-instituut, mei 2003.
- NEN 5725: 2009 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Nederlands Normalisatie-instituut.
- NEN 5740 (nl) Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, Nederlands Normalisatie-instituut, januari 2009.
- NTA 5755 (nl) Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging, Nederlands Normalisatie-instituut, juli 2010.
- Protocol voor het Nader onderzoek deel 1 (ISBN 90-12-08083-5), Lamé, 1994;
- Regeling Bodemkwaliteit. Regeling van 13 december 2007, houdende de uitvoering kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit), Staatscourant nr. 247 / pag. 67.
- Topografische kaart van Nederland Blad 45D (ISBN 90-350-0453-1), Topografische Dienst Nederland, 2000.
- Verkennend bodemonderzoek, Beusingsedijk 8 te Den Dungen (rapportnr. RS0156A), Öko-Care B.V., december 2011;
- VKB-protocol 2001, 3 maart 2005 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.
- Wijziging Regeling Bodemkwaliteit, 6 juni 2008. Staatscourant nr. 122.
- Wijziging Regeling Bodemkwaliteit, 16 november 2009. Staatscourant nr. 17187.

BIJLAGE 1

GEOGRAFISCHE LIGGING LOCATIE



Legenda

- Pijl geeft de globale ligging aan van de locatie



Adviesbureau voor milieumanagement
Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT

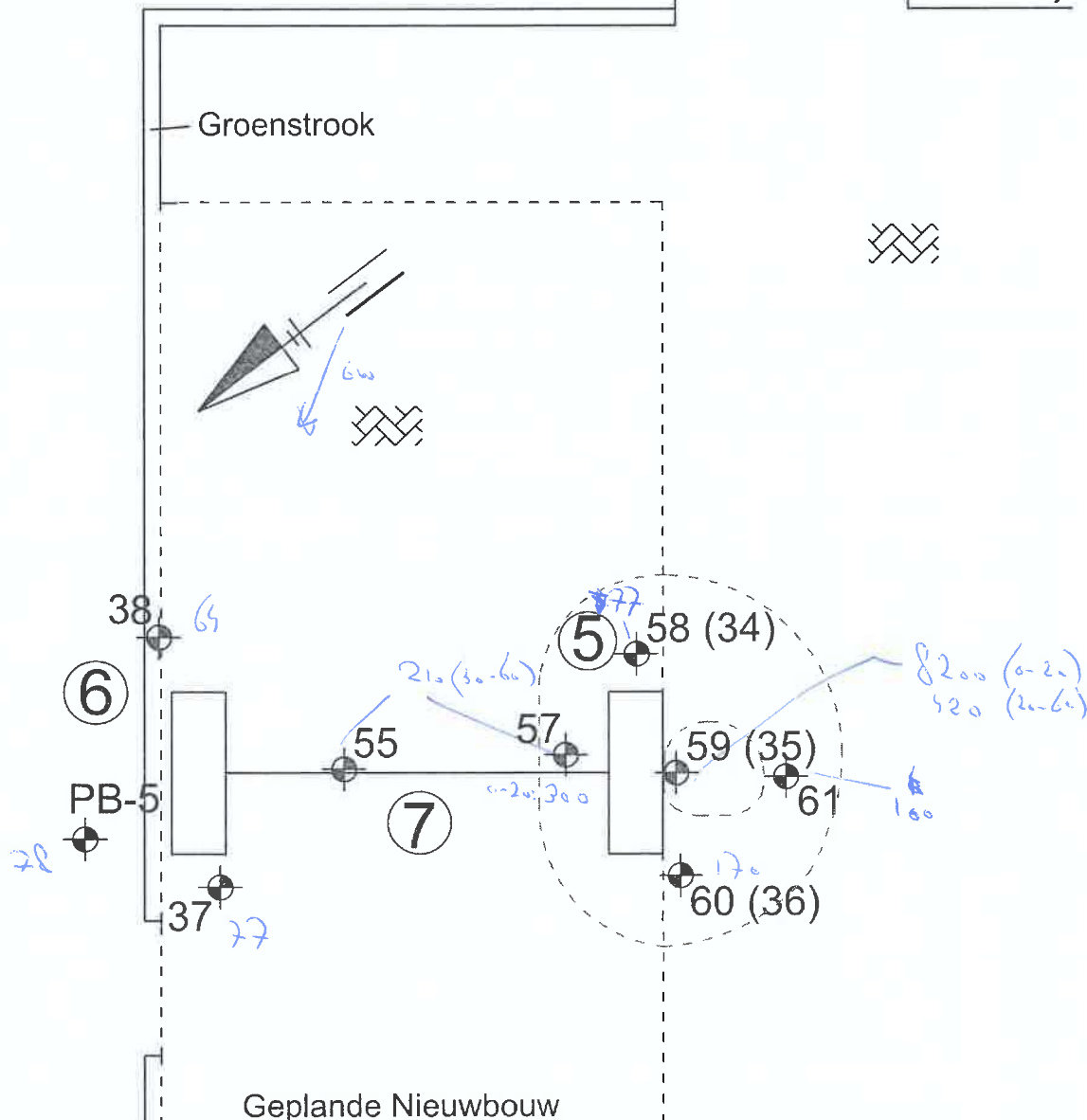
Geografische ligging locatie

Geografische aanduiding locatie
op de topografische kaart nr. 46D

Schaal 1: 25.000

BIJLAGE 2

SITUERING BORINGEN EN VERONTREINGINGSCONTOUREN



Legenda

— A-waarde contour

— I-waarde contour

✱ ✱ Braak

▨ Verharding

- Nummers met $\bullet$ geven de boorpunten aan

- Nummers tussen haakjes geven de boorpunten uit het verkennend bodemonderzoek (rapportnr. RS0156A) aan

- 5 Huidige tankplaats

- 6 Huidige bovengrondse opslag tanks

- 7 Leidingen naar huidige tankplaats

Öko-Care BV

Adviesbureau voor
milieumanagement
Veldweg 11
5447 BH Rijkevoort

Situering achtergrondwaarde- en interventiewaardecontouren

Nader bodemonderzoek
voor de locatie Beusingsedijk 8
te Den Dungen

Opdrachtgever: Loonbedrijf Jennissen

Schaal 1: 250

Rapportnr.: RN0156A

BIJLAGE 3

ANALYSECERTIFICATEN GRONDMONSTERS

AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



ÖKO-CARE
VELDWEG 11
5447 BH RIJKEVOORT

Datum 30.01.2012
Relatienr 35004449
Opdrachtnr. 288917
Blad 1 van 4

ANALYSERAPPORT

Opdracht 288917 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004449 ÖKO-CARE
Referentie N-10156 Loonbedrijf Jennissen
Opdrachtacceptatie 23.01.12
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.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Distributeur

ÖKO-CARE , H. van Hellemond



AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



Opdracht 288917 Bodem / Eluaat

Blad 2 van 4

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
628976	23.01.2012	59.1
628977	23.01.2012	59.2
628978	23.01.2012	61.1
628979	23.01.2012	58.1
628980	23.01.2012	60.1

Eenheid		628976 59.1	628977 59.2	628978 61.1	628979 58.1	628980 60.1
Algemene monstervoorbehandeling						
Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof	%	95,4	89,7	91,7	88,4	88,3
Zeven over 2 mm		--	++	--	--	--
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Klassiek Chemische Analyses						
Organische stof	% Ds	0,31 ^{x)}	1,41 ^{x)}	<0,05 ^{x)}	<0,05 ^{x)}	<0,05 ^{x)}
Minerale olie						
Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	8200	420	100	77	170
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	630	9,9	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	3400	120	23	9,8	19
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	2900	140	44	29	61
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	1000	66	22	20	60
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	170	32	6,1	7,4	20
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	17	26	<2,0	<2,0	3,3 ^{x)}
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	6,1	16	<2,0	3,1	<2,0
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	2,4	7,6	<2,0	2,6	<2,0



AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110. Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



Blad 3 van 4

Opdracht 288917 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
628981	23.01.2012	5.1
628982	23.01.2012	37.1
628983	23.01.2012	38.1
628984	23.01.2012	57.1
628985	23.01.2012	57.2 + 55.2 / GM-9A

Eenheid	628981	628982	628983	628984	628985
	5.1	37.1	38.1	57.1	57.2 + 55.2 / GM-9A

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof	%	85,4	83,4	87,3	89,7	86,9
Zeven over 2 mm		--	--	--	--	--
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	1,81 ^{x)}	0,51 ^{x)}	2,01 ^{x)}	0,21 ^{x)}	1,31 ^{x)}
-----------------	------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	78	77	64	300	210
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	60	31
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	5,2	6,6	4,7	110	61
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	7,4	11	10	65	38
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	11	17	14	28	31
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	16	17	15	16	24
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	18	10	8,8	7,0	13
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	16	9,6	7,9	4,2	7,8

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

Begin van de analyses: 23.01.12

Einde van de analyses: 30.01.12

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

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121

Klantservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Distributeur

ÖKO-CARE, H. van Hellemond



AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



Opdracht 288917 Bodem / Eluaat

Blad 4 van 4

Toegepaste methoden

Grond

eigen methode: Zeven over 2 mm

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n)Jzer (Fe_2O_3)

Glw. NEN-ISO 11465;cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000:Droge stof

Protocollen AS 3000: n)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 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000

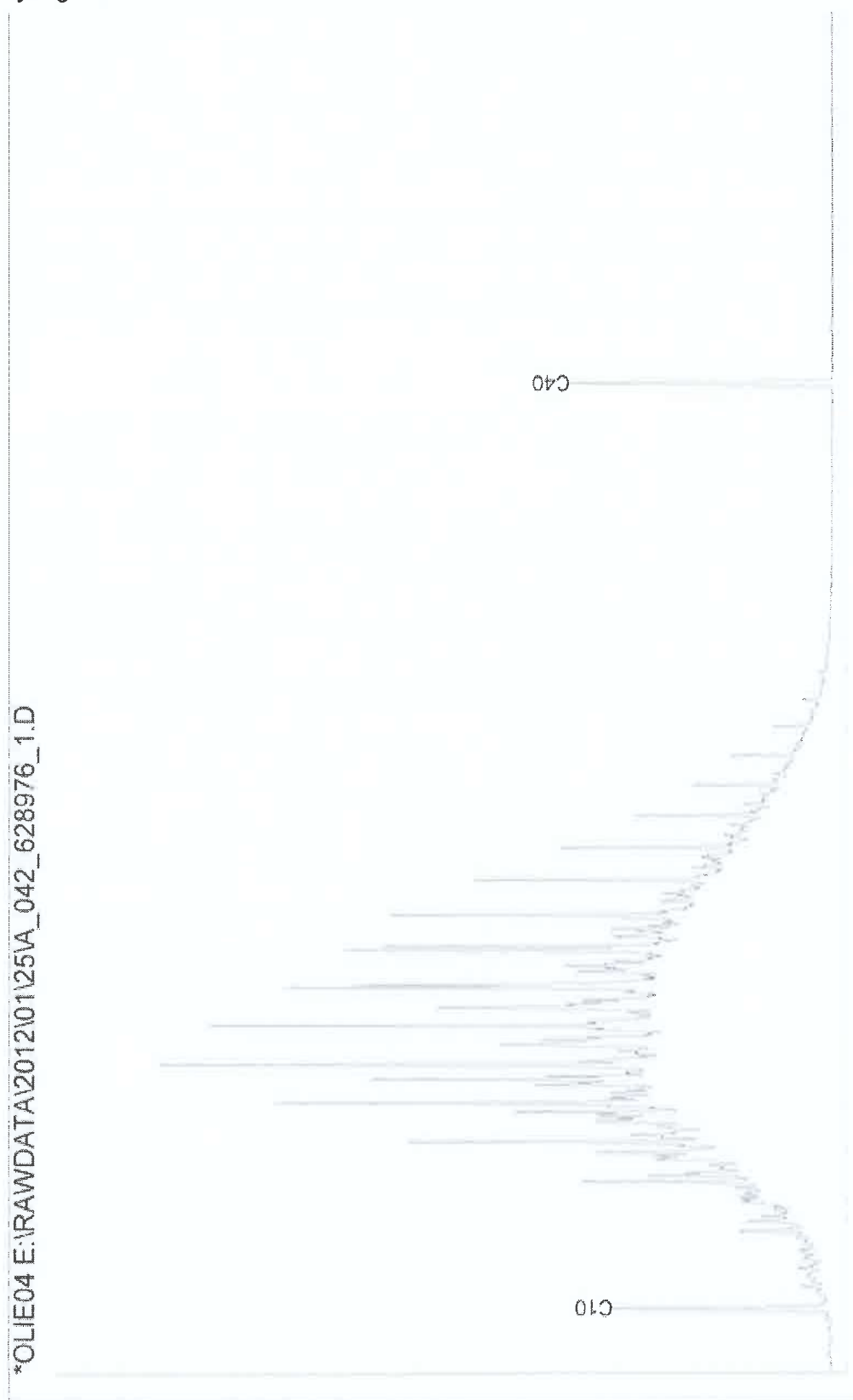
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200:Koolwaterstoffractie C10-C40

n) Niet geaccrediteerd



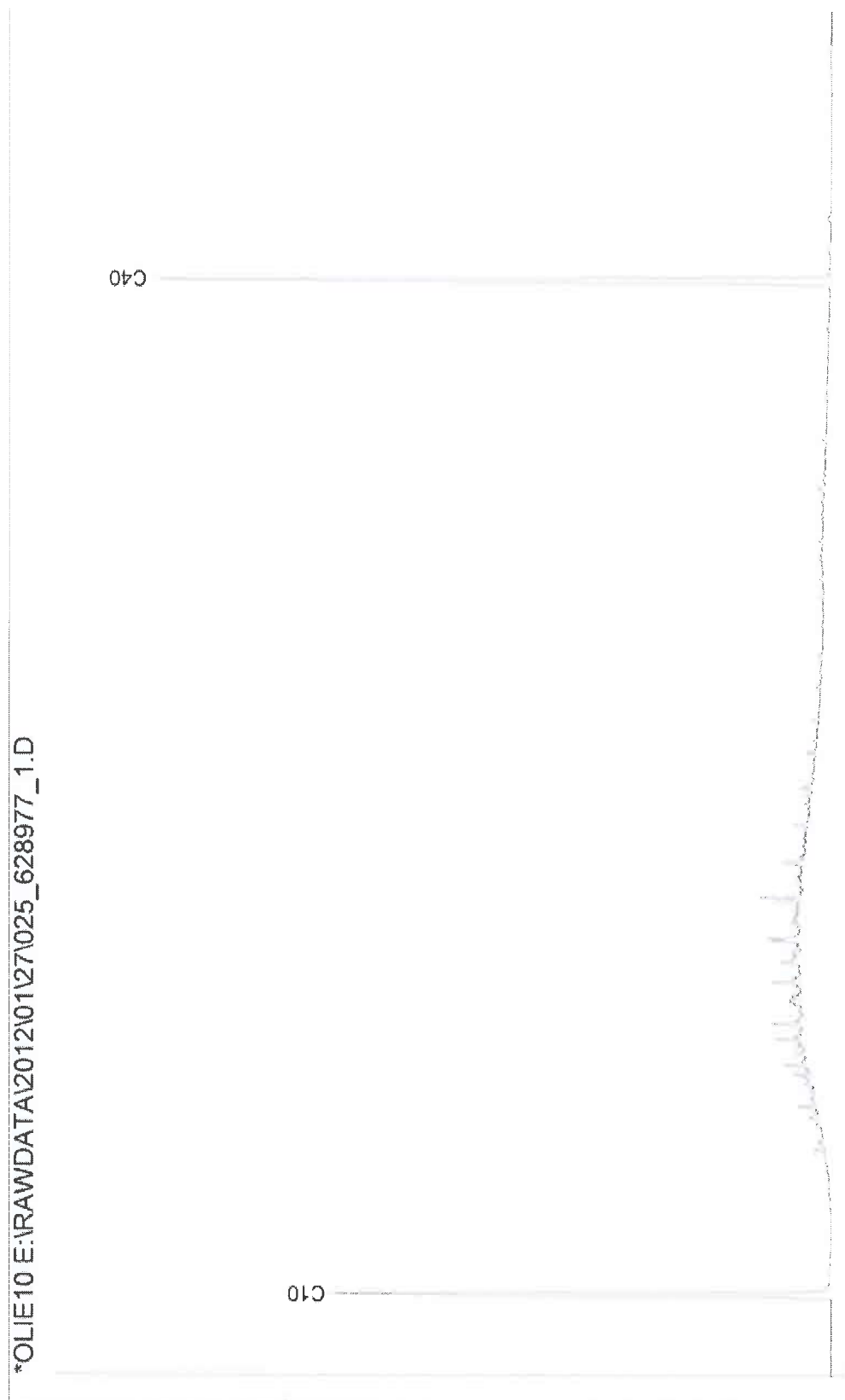
Chromatogram for Order No. 288917, Analysis No. 628976, created at 26.01.2012 09:40:28

Monsteromschrijving: 59.1

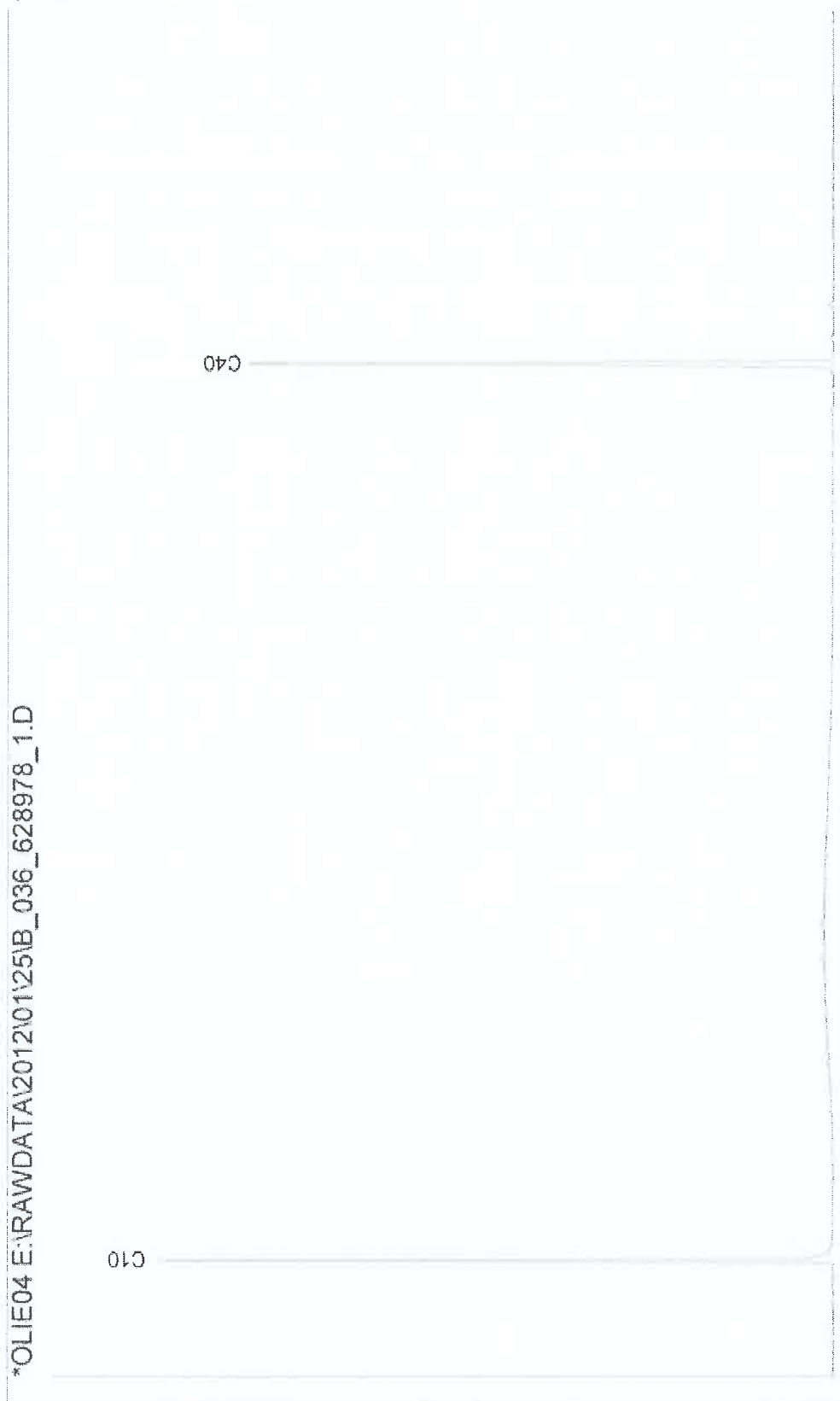


Chromatogram for Order No. 288917, Analysis No. 628977, created at 30.01.2012 08:10:38

Monsteromschrijving: 59.2

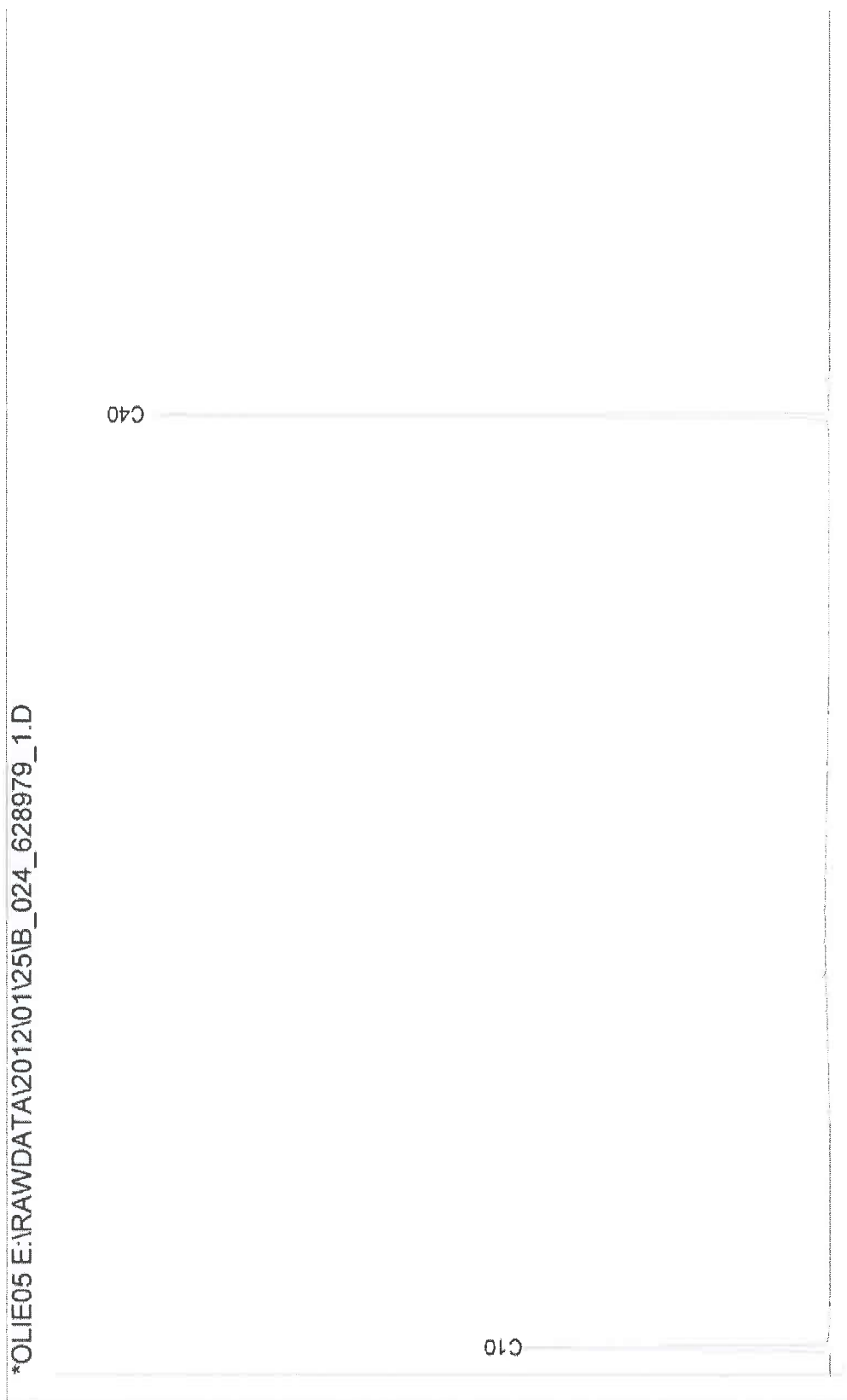


Chromatogram for Order No. 288917, Analysis No. 628978, created at 26.01.2012 09:50:33
Monsteromschrijving: 61.1

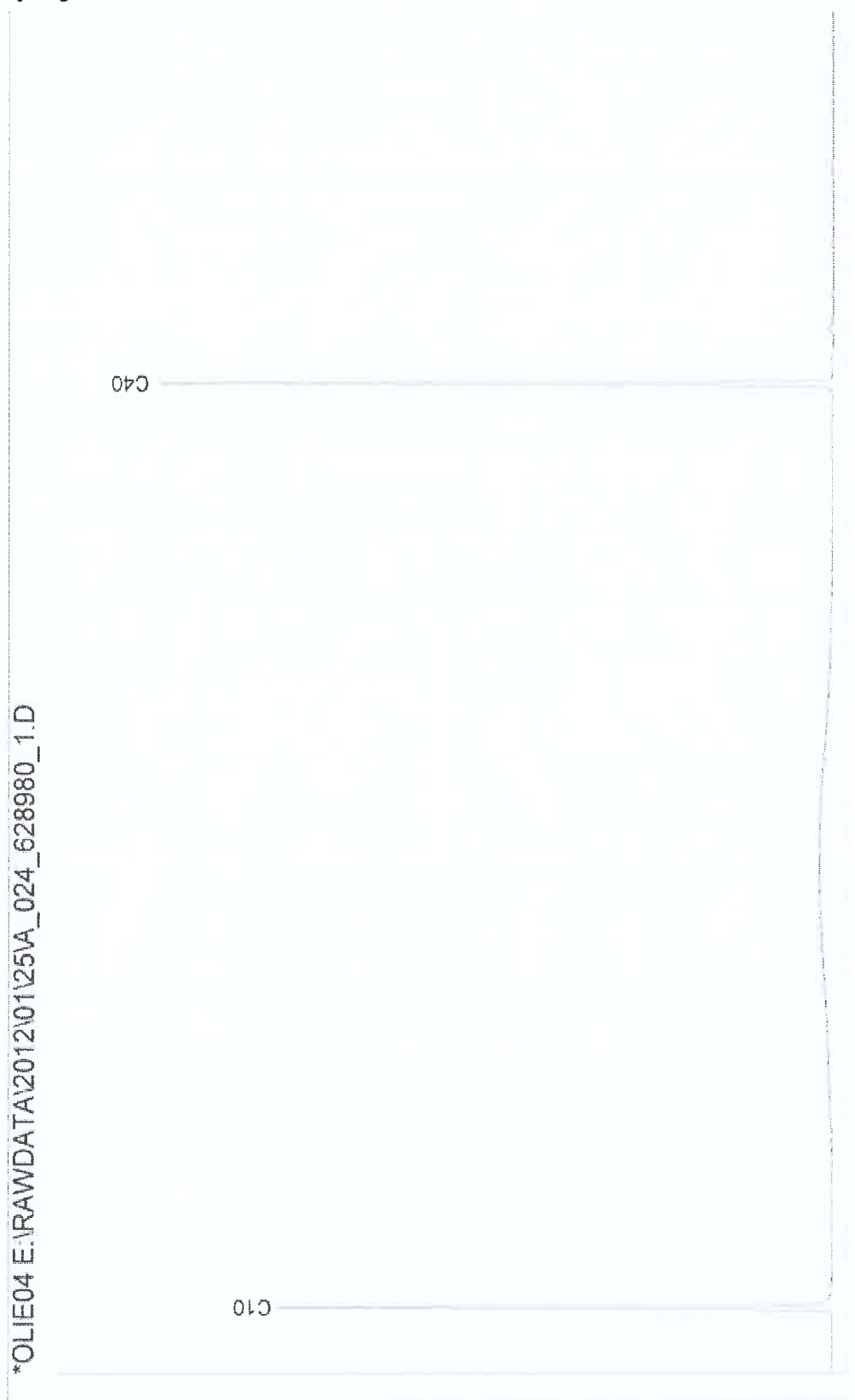


Chromatogram for Order No. 288917, Analysis No. 628979, created at 26.01.2012 12:30:25

Monsteromschrijving: 58.1

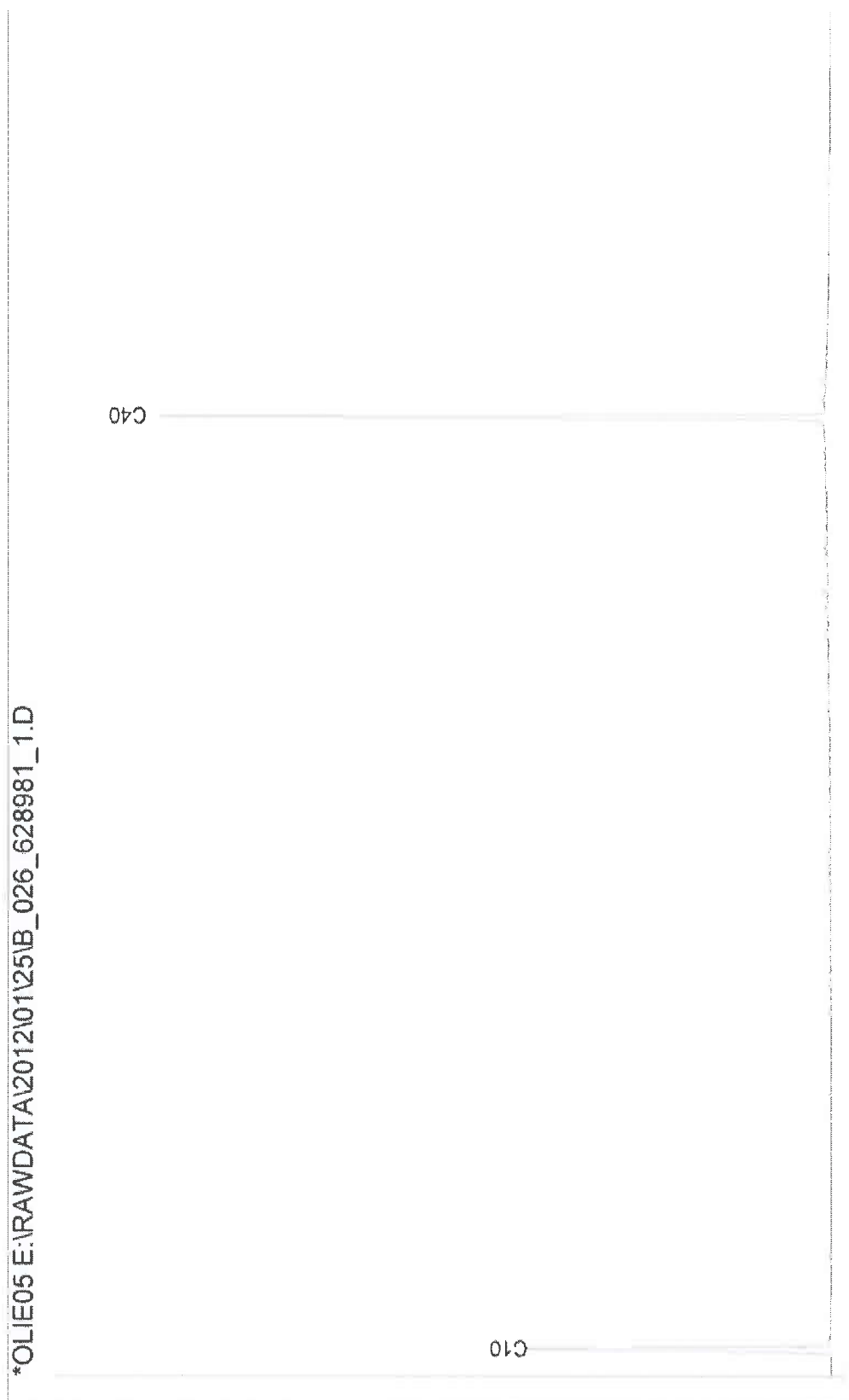


Chromatogram for Order No. 288917, Analysis No. 628980, created at 26.01.2012 09:30:11
Monsteromschrijving: 60.1



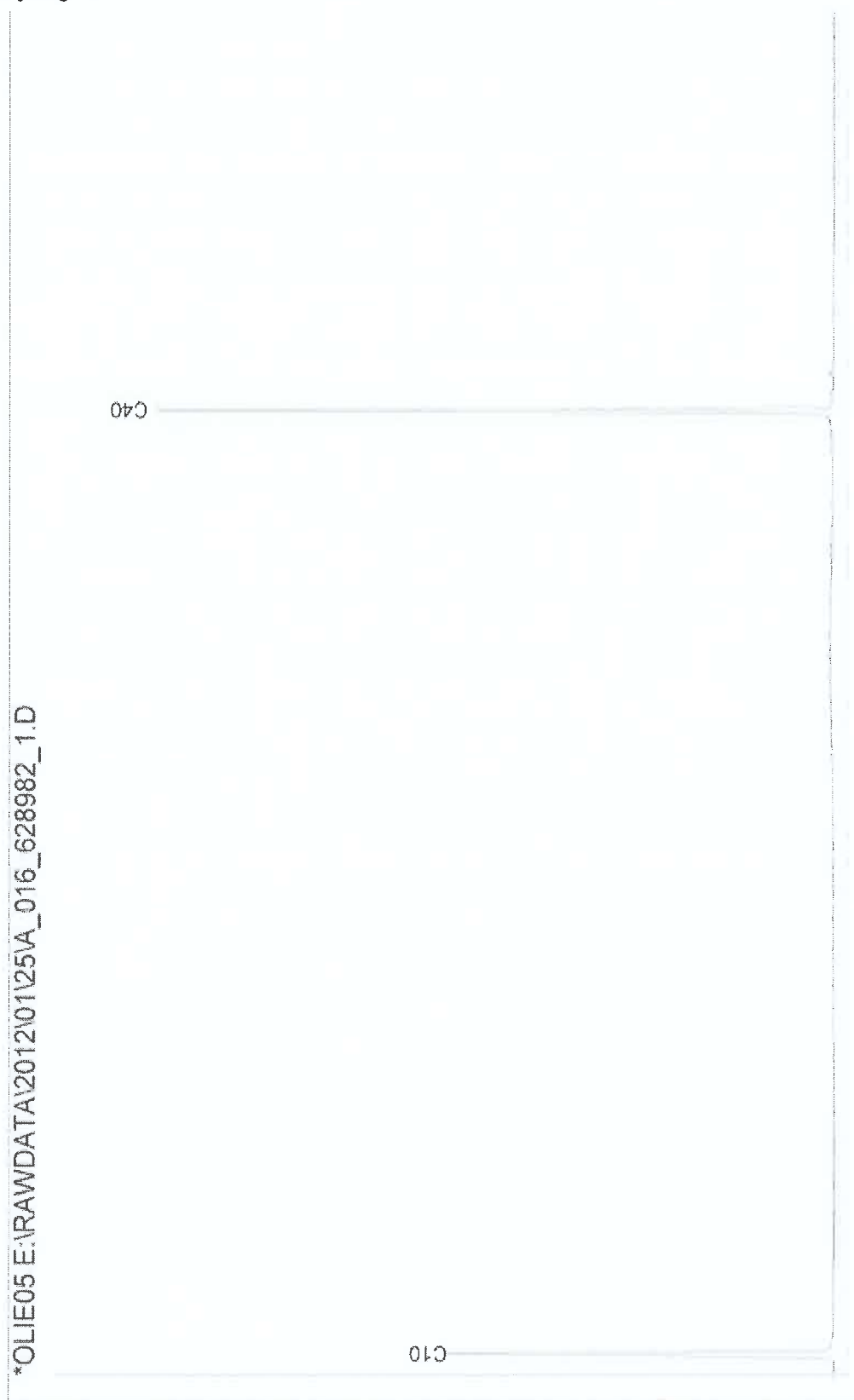
Chromatogram for Order No. 288917, Analysis No. 628981, created at 26.01.2012 12:30:28

Monsteromschrijving: 5.1



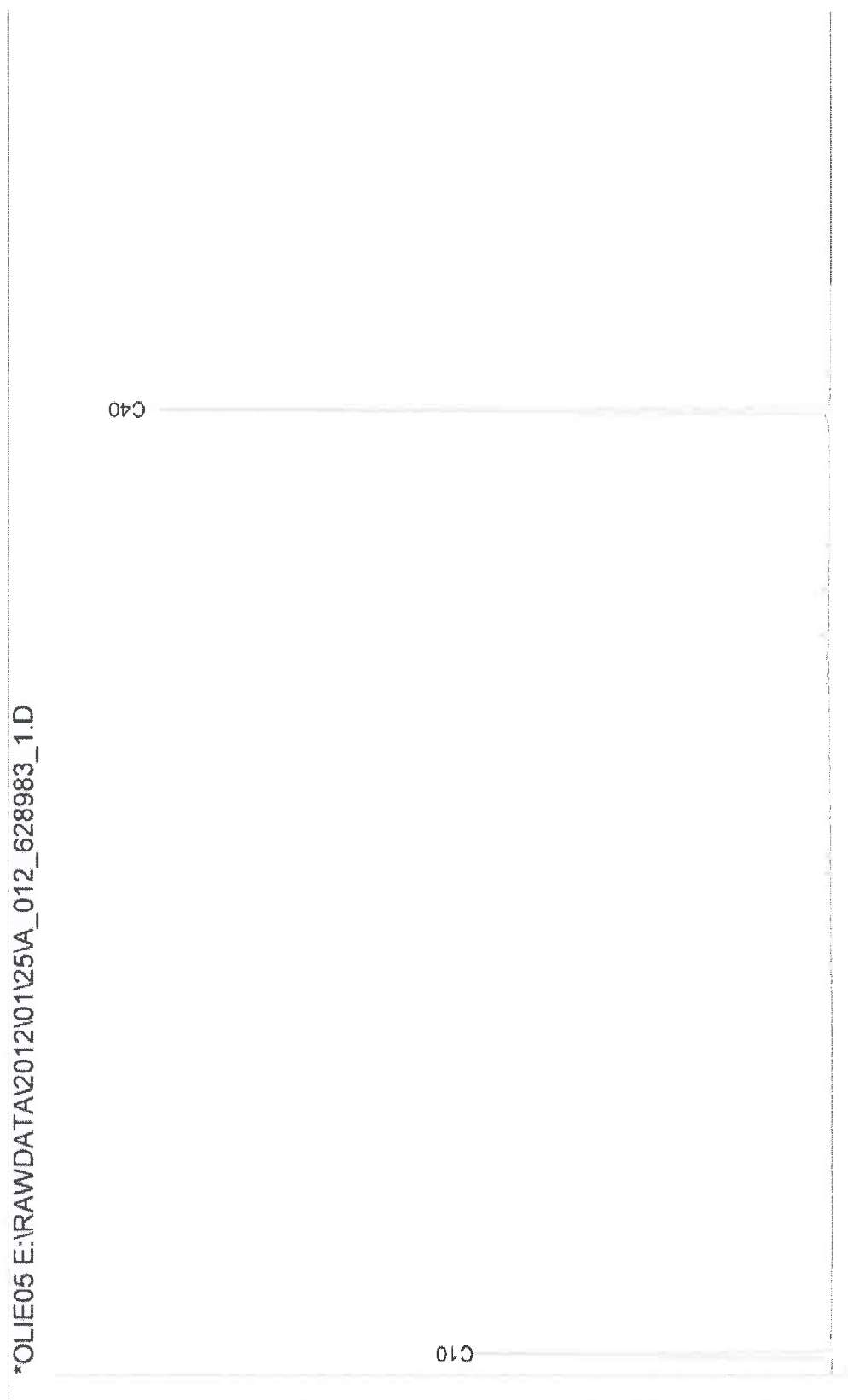
Chromatogram for Order No. 288917, Analysis No. 628982, created at 26.01.2012 11:10:18

Monsteromschrijving: 37.1

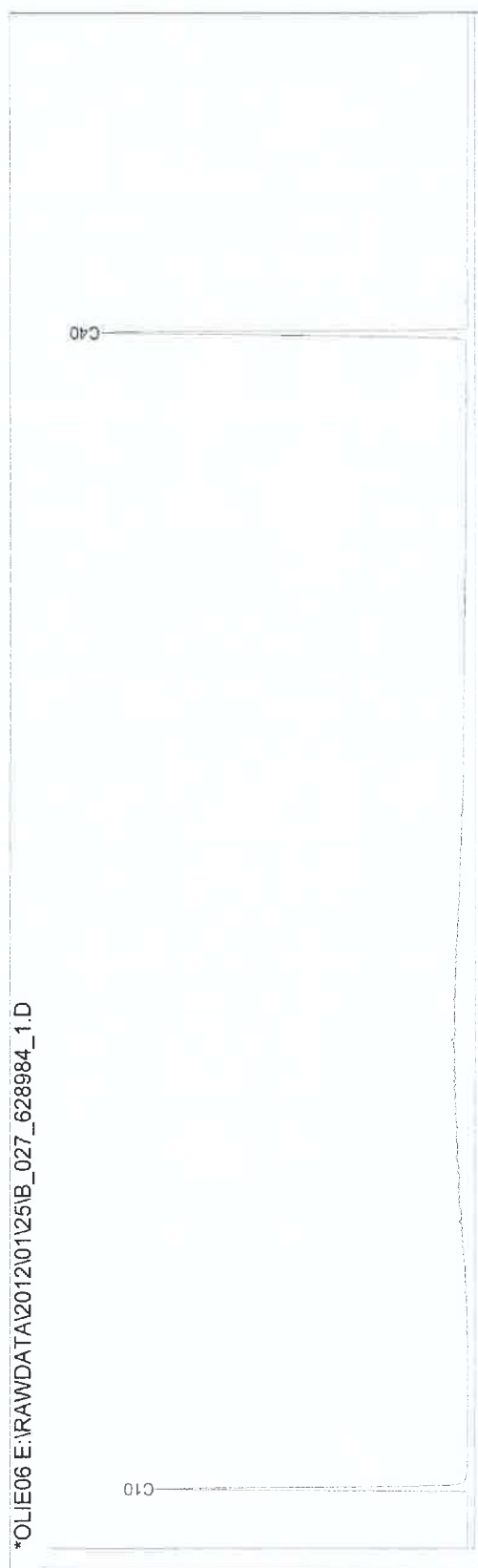


Chromatogram for Order No. 288917, Analysis No. 628983, created at 26.01.2012 11:10:12

Monsteromschrijving: 38.1

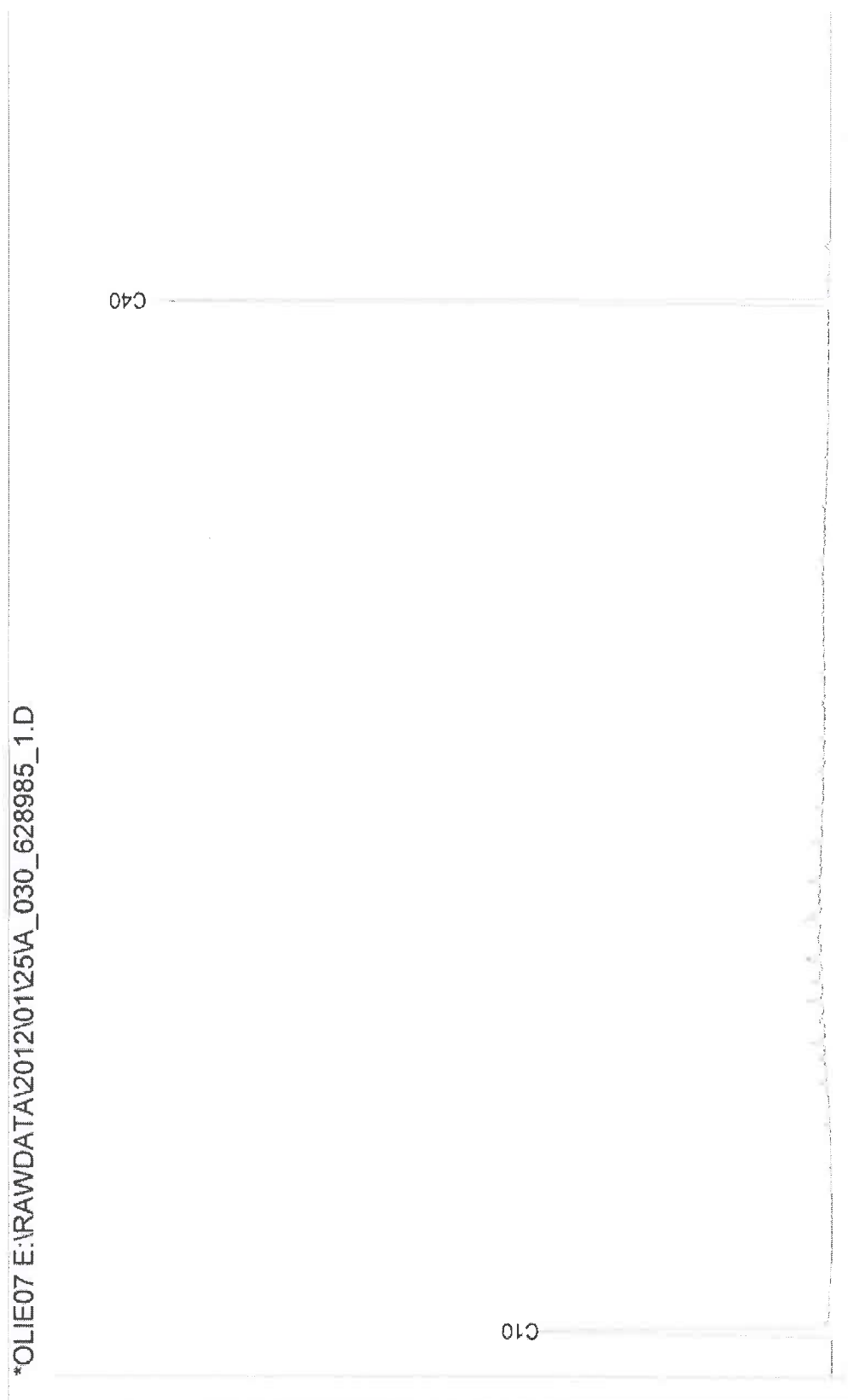


Chromatogram for Order No. 288917, Analysis No. 628984, created at 26.01.2012 08:10:42
Monsteromschrijving: 57.1



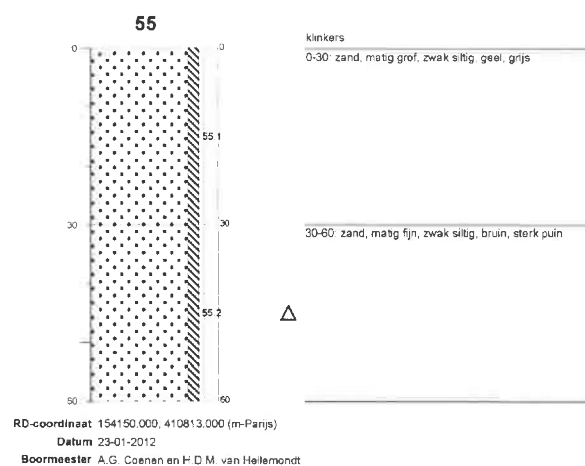
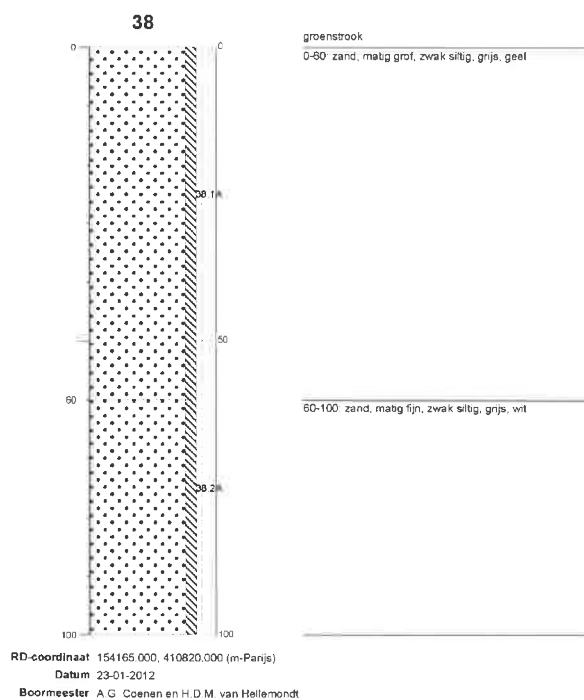
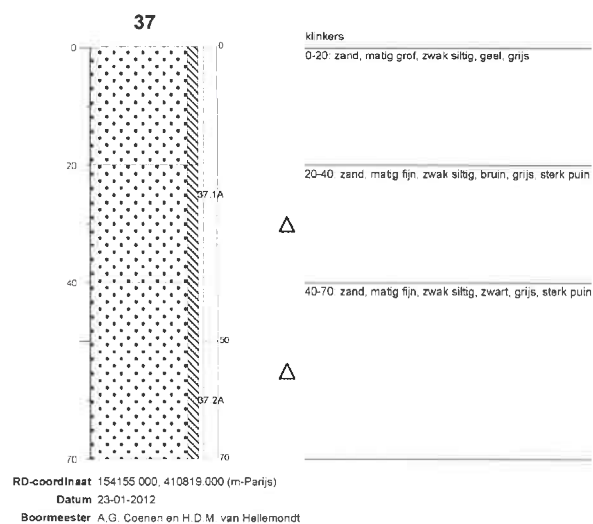
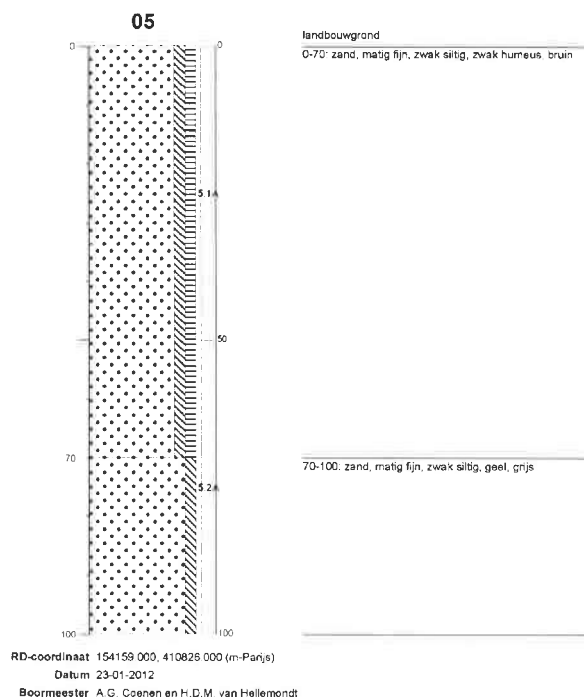
Chromatogram for Order No. 288917, Analysis No. 628985, created at 26.01.2012 07:00:23

Monsteromschrijving: 57.2 + 55.2 / GM-9A



BIJLAGE 4

BOORSTATEN

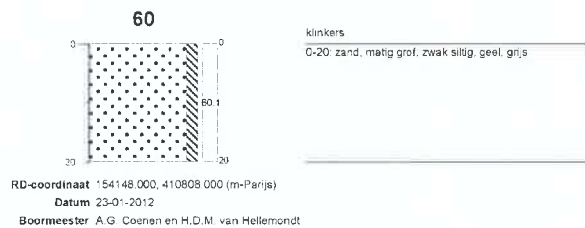
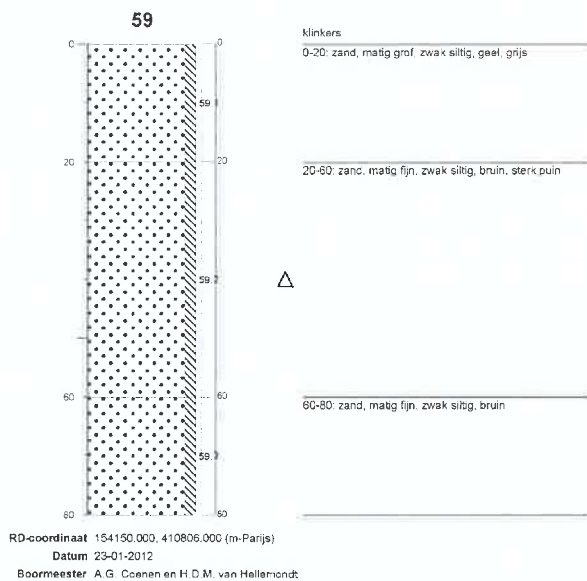
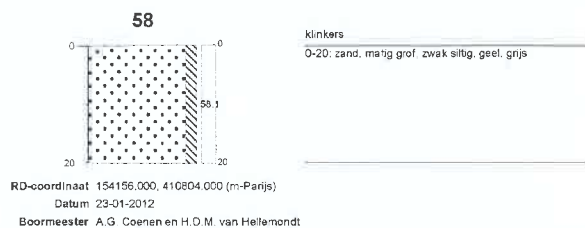
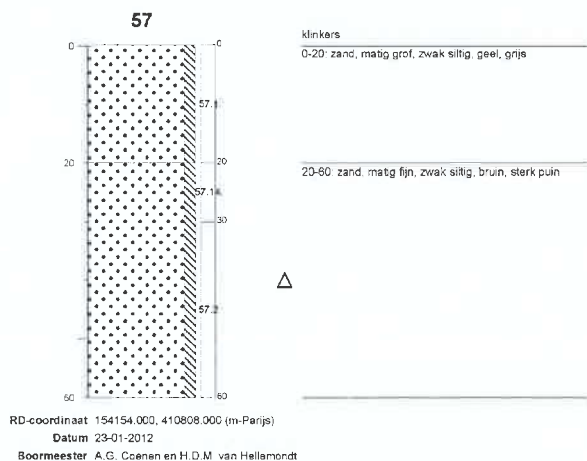


Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Loonbedrijf Jennissen
Projectnummer N-10156
Adres Beusingsedijk 8
Plaats Den Dungen
Opdrachtgever zie projectnaam
Pagina 1 van 3

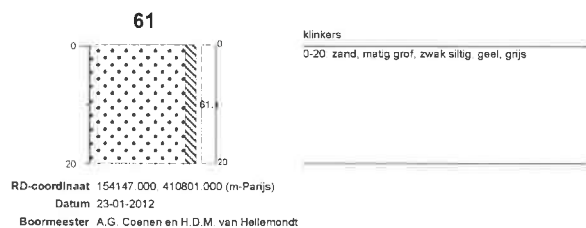




Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Loonbedrijf Jennissen
Projectnummer N-10156
Adres Beusingsedijk 8
Plaats Den Dungen
Opdrachtgever zie projectnaam
Pagina 2 van 3



Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

Projectnaam	Loonbedrijf Jennissen
Projectnummer	N-10156
Adres	Beusingsedijk 8
Plaats	Den Dungen
Opdrachtgever	zie projectnaam
Pagina	3 van 3

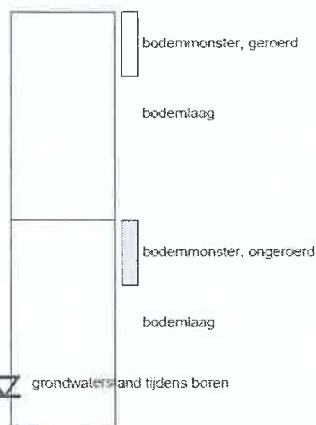


LEGENDA BOORPROFIELEN

PEILBUIS



BORING



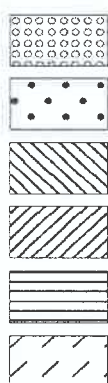
OLIE OP WATER REACTIE (OW)



GEUR INTENSITEIT (GI)



GRONDSOORTEN



Grind, grindig (G,g)

Zand, zandig (Z,z)

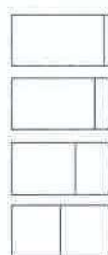
Leem, siltig (L,s)

Klei, kleilig (K,k)

Veen, humeus (V,h)

Slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (>50%)

VERHARDINGEN

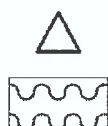


Asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 µm)
zf = zeer fijn (105-150 µm)
mf = matig fijn (150-210 µm)
mg = matig grof (210-300 µm)
zg = zeer grof (300-420 µm)
ug = uiterst grof (420-2000 µm)

OVERIG



Bodemvreemde bestanddelen aanwezig

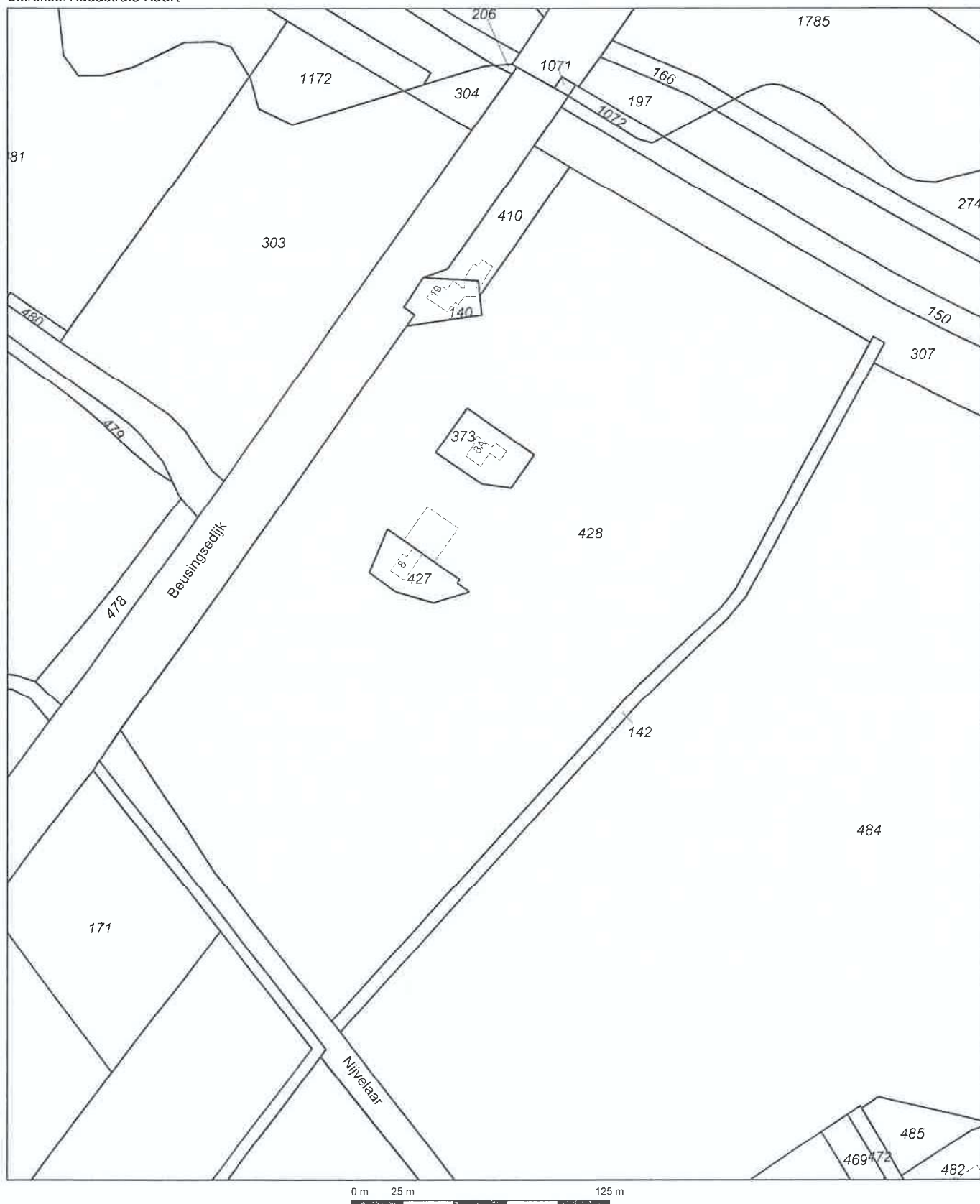
Water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5,6 mm)
mg = matig grof (5,6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BIJLAGE 5

KADASTRALE KAART



Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:2500		
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente		DEN DUNGEN
25	Huisnummer	Sectie		F
—	Kadastrale grens	Perceel		428
—	Voorlopige grens			
—	Bebouwing			
—	Overige topografie			
Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 9 december 2011 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers		Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.		

BIJLAGE 6

KOPIEËN MONSTERNEMINGSFORMULIEREN

Bijlage 6-1: Monsternemingsplan Nader Bodemonderzoek BRL-SIKB 2000*
(informatie verstrekt door opdrachtgever, verkregen uit vooronderzoek)

PROJECTGEGEVENS*

Projectnummer	N-010156
Projectnaam	
Locatie, gemeente	Beusingsedijk 8 te Den Dungen
Opdrachtgever + adres	Loonbedrijf Jennissen Beusingsedijk 8, 5275 HM Den Dungen
Contactpersoon + telefoon	
Protocollen BRL-SIKB 2000	☒ VKB-protocol 2001 ☐ VKB-protocol 2002
Uitvoerende organisatie	eigen beheer (Öko-Care B.V., Rijkevoort)
Uitvoeringsdatum	20120123

LOCATIEGEGEVENS*

Opdrachtgever:	☒ Eigenaar / ☐ Huurder / ☐ Overheid / ☐ Architect / ☐ Aannemer / ☐ Projectontwikkelaar /
Oppervlakte locatie:	300 m ² Deellocaties: ja / neen
Oppervlakte deellocaties	Deellocatie 1: m ² ; Deellocatie 2: m ² ; Deellocatie 3: m ²
Bijzonderheden locatie	
Coördinaten, hoogte en kaart	X = 178,975 en Y = 412 190; Hoogte: 18,0 m + NAP; Top Kaart: 45H
Grondwaterstromingsrichting	Noordoost
Grondsoort(en)	☒ zand / ☐ leem / ☐ veen / ☐ klei / ☐ overige
Bijmengingen	bijmengingen verwacht: ☒ ja / ☐ neen

MONSTERNEMING NADER BODEMONDERZOEK

(Deel)Locatie en strategie NEN 5740	Boringen tot 0,2/0,5 m-mv	Boringen tot grondwater	Boringen met peilbuis	Aantal te analyseren monsters		
				Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
1 verdacht	8	2 (1,0 m-mv)		8	2	
2 onverdacht	2 (0,6 m-mv)			1		
3						
Kaart	☒ Locatie ☒ Indeling boorpunten en positie peilbuis(zen)					
KLIC-melding	Ja / ☒ Neen ☐ Informatie eigenaar kabels en leidingen op perceel					
Toegang en tijdstip						
Afwijkingen	Motivatie:					
Foto's	☒ Ja / ☐ Neen					

KWALITEITSCONTROLE MONSTERNEMINGSPLAN

	Naam	handtekening*	datum
Projectleider	Ing. H.D.M. van Hellemond		20120123
gekwalficeerd monsternemer 2001 2002	Ing. H.D.M. van Hellemond		20120123
gekwalficeerd monsternemer 2001 2002	Ing. A.G. Coenen		20120123

* Hiermee wordt verklaard dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever zal worden uitgevoerd conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de gehanteerde protocollen.

* Doorstrepen wat niet van toepassing is

Bijlage 6-2: Monsternemingsformulier Nader Bodemonderzoek BRL-SIKB 2000*
(informatie verkregen uit monsterneming)

PROJECTGEGEVENS*

Projectnummer	N-010156
Projectnaam	
Locatie, gemeente	Beusingsdijk 8 te Den Dungen
Opdrachtgever + adres	Loonbedrijf Jennissen Beusingsdijk 8, 5275 HM Den Dungen
Contactpersoon + telefoon	
Protocollen BRL-SIKB 2000	☒ VKB-protocol 2001 ☐ VKB-protocol 2002
Uitvoerende organisatie	eigen beheer (Öko-Care B.V., Rijkevoort)
Uitvoeringsdatum	20120123

LOCATIEGEGEVENS*

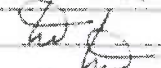
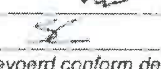
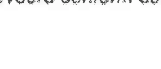
Oppervlakte locatie:	300 m ² Deellocaties: ja / <u>neen</u>
Oppervlakte deellocaties	Deellocatie 1 m ² ; Deellocatie 2 m ² ; Deellocatie 3 m ²
Bijzonderheden locatie	
Coördinaten, hoogte en kaart	X = 178,975 en Y = 412,190; Hoogte: 18,0 m + NAP; Top Kaart: 45H

Boorstaat	<u>1</u> aantal <u>3</u>
Bijmengingen	bijmengingen: ja / <u>neen</u>
Verontreinigingen / olietank	verontreinigingen: ja / <u>neen</u> ; olietank: ja / <u>neen</u> aantal:
Asbest (visueel)	asbest aangetroffen: ja / <u>neen</u>

MONSTERNEMING NADER BODEMONDERZOEK

(Deel)Locatie en strategie NEN 5740	Boringen tot 0,2/0,5 m-mv	Boringen tot grondwater	Boringen met peilbuis	Aantal te analyseren monsters		
				Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
1 verdacht	5	1 (0,8 m-mv)		8	1	
2 onverdacht	2 (0,6 m-mv)			1		
3						
Geplande datum monsterneming Grondwater	n.v.t (minimaal 7 dagen na plaatsen peilbuis)					
Kaart	<u>1</u> indeling boorpunten en positie peilbuis(zen)					
Afwijkingen	Motivatie:					
Foto's	<u>Ja</u> / Neen					

KWALITEITSCONTROLE MONSTERNEMINGSFORMULIER

	Naam	handtekening [†]	datum
Projectleider	Ing. H.D.M. van Hellemond		20120123
gekwalficeerd monsternemer 2001 2002	Ing. H.D.M. van Hellemond		20120123
gekwalficeerd monsternemer 2001 2002	Ing. A.G. Coenen		20120123

[†] Hiermee wordt verklaard dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de gehanteerde protocollen.

BIJLAGE 7

GERAADPLEEGDE INFORMATIEBRONNEN

Geraadpleegde informatiebronnen (NEN 5725)

Instantie	Informatiebron	Type vooronderzoek		
		Beperkt Ja/Nee*	Standaard ☒	Uitgebreid Ja/Nee*
	Per bron aangeven middels ☒ bij het type onderzoek van welke informatiebronnen gebruik is gemaakt			
Opdrachtgever/exploitant	Geformuleerde opdracht (met kaartje)	+	☒	+
	Kadastrale kaarten en nummers	+	☒	-
	Hinderwet- en milieuvergunningen	+	☐	☐
	Eigen bodemrapporten	+	☒	+
	Foto's terrein/gebouwen	☐	☐	+
	Technische tekeningen/kaarten	☐	☐	+
	Specifieke bedrijfsarchieven	☐	☐	+
	Info voormalig/huidig/toekomstig gebruik	+	☒	+
	Keuringsrapporten ophoogmaterialen	-	S	S
	Informatie over (bodem)calamiteiten	S	S	+
Opdrachtnemer	Terreinbezoek/inspectie	+	☒	+
	Foto's terrein/gebouwen	☐	☒	+
Bevoegd gezag Wbb	GLOBIS/GIS-databestand	-	☒	+
	Bodemkwaliteitskaarten (> gemeentegrens)	☐	S	S
	Wbb-bodemrapportenarchief	+	☒	+
Provincie	Archief grondwatervergunningen	-	☐	S
	Afvalvergunningenarchief (Aw/Wm)	S	S	+
Milieudienst/gemeente	Bodemrapportenarchief (niet-Wbb)	+	☒	+
	Gemeentelijke bodemkwaliteitskaarten	+	☒	+
	Hinderwet- en milieuvergunningen	☐	☒	+
	Aanvullende eisen standaard stoffenpakket	+	☒	+
	Informatie van milieu-ambtenaren	☐	☐	S
Gemeentelijke diensten	Archief bestemmingsplannen	☐	☐	S
	Bouwarchief	☐	☐	+
	Geo/civieltechnisch archief	-	☐	S
	Oude pandkaarten	-	S	S
	Fotoarchief	-	☐	☐
Gemeente-archief	Oude luchtfoto's en andere foto's	-	☐	S
	Topografische kaarten	-	☐	+
	Andere historische kaarten	-	S	+
	Zaken/verpondingsregisters	-	☐	☐
	Oude adres- en telefoonboeken	-	☐	S
	Historische publicaties	-	☐	S
Kadaster	Kadastrale kaarten en nummers	☐	☐	+
	Bestand aan-/verkoop/erfpacht grond	-	-	S
Topografische Dienst	Stereoscopische luchtfoto's	-	☐	S
	Andere foto's	-	☐	S
	Topografische kaarten	-	☒	S
KLM-aerocarto	Topografische en andere luchtfoto's	-	-	S

Geraadpleegde informatiebronnen (NEN 5725)

Instantie	Informatiebron	Type vooronderzoek		
		Beperkt Ja/Nee*	Standaard ☒	Uitgebreid Ja/Nee*
Rijkswaterstaat	Per bron aangeven middels ☒ bij het type onderzoek van welke informatiebronnen gebruik is gemaakt			
	Rivierenkaarten (1830-1960)	-	S	S
	Archief Wvo/Wm-vergunningen	-	S	S
Water-/Zuiveringsschap	Andere technische archieven	-	-	S
	Oude (polder)kaarten	-	-	S
	Archief Wvo-vergunningen	-	-	S
	Technische Archieven	-	O	S
	Lozingseisen ten behoeve van bronnering	-	-	S
	Historische publicaties	-	-	S
	Uitspraken faillissementen	-	-	S
Arrondissementsrechtbank	Andere strafrechtelijke uitspraken	-	-	S
	Contracten huwelijken/boedelscheidingen	-	-	S
Notariskantoren	Archief rechtspersonen (CV/NV/BV/ enz.)	-	-	S
	Archief oude hinderwetvergunningen (> 1870)	-	S	S
Rijksarchief	Oude handelsregisters	-	-	S
	Oude kaarten	-	-	S
	Geodatabestand / DINO-loket	-	O	S
TNO	Geohydrologische archieven		☒	+
	Bodemloket	+	☒	+
Andere bronnen	KLIC-melding (openbare wegen)	S	S	S

* doorhalen wat niet van toepassing is

Legenda

- ☒ geraadpleegd
- +
- o optioneel raadplegen
- Niet van toepassing
- S in specifieke gevallen te raadplegen

N.B. Deze tabel is informatief; het kan noodzakelijk zijn om extra bronnen te raadplegen

BIJLAGE 8

FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE

Foto 1 Onderzoeksgebied op de locatie Beusingsedijk 8 te Den Dungen, tankplaats.

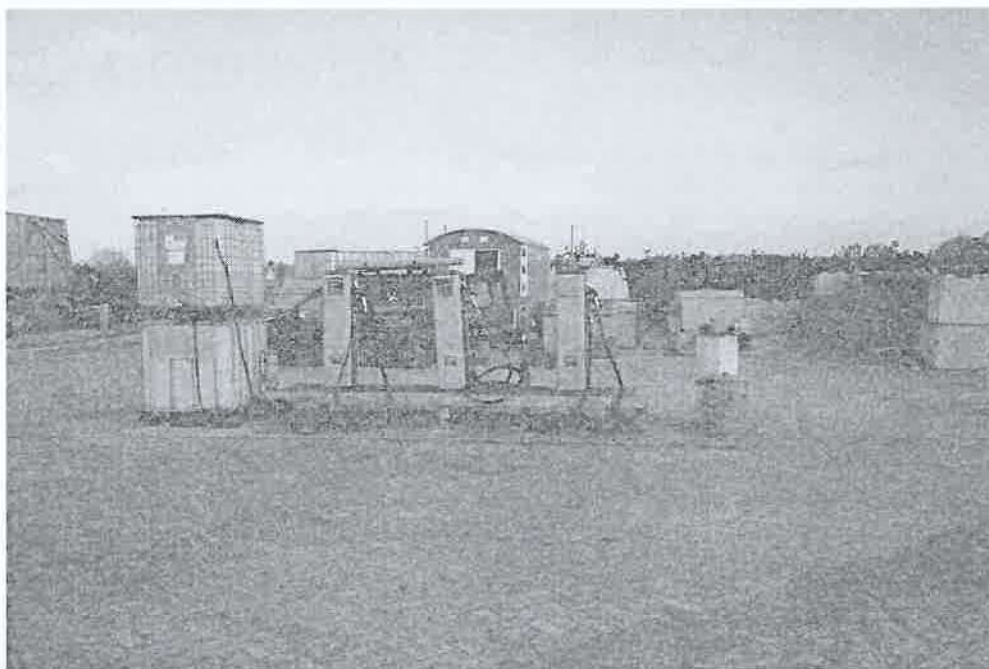
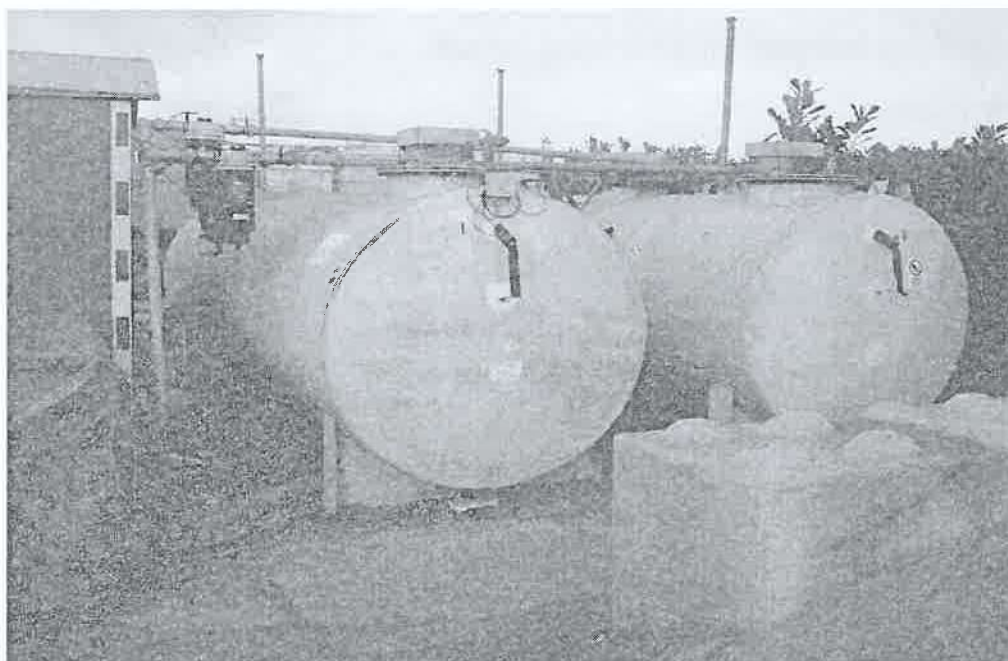


Foto 2 Onderzoeksgebied op de locatie Beusingsedijk 8 te Den Dungen, bovengrondse tanks.



Öko-Care B.V. is een onafhankelijk milieuadviesbureau. Wij hebben kennis op het gebied van bodemonderzoek, partijen grond, asbest- en bodemsanering. Daarnaast kunt u bij ons terecht voor adviezen met betrekking tot het Besluit Bodemkwaliteit en de eisen die hieruit voortvloeien. Öko-Care B.V. beschikt over grondige ervaring bij particulieren, bedrijven en de overheidssector.

U profiteert bovendien van ons uitgebreide netwerk dat sinds de oprichting is ontstaan. Daarnaast werkt Öko-Care B.V. volgens nationale beoordelingsrichtlijnen.

Gaat het om sloopwerkzaamheden, asbest, bodem, flora- en fauna, grondwater of een partij grond die moet worden onderzocht? Neem dan contact op met Öko-Care B.V.

Dienstenpakket:

- * Bodemonderzoek**
- * Asbestinventarisatie en sloopbegeleiding**
- * Sloopmanagement**
- * Asbestonderzoek in bodem en halfverharding**
- * Begeleiding van bodem/grondwatersaneringen en nazorg**
- * Afval- en bouwstoffenmanagement**
- * Partijkeuringen**
- * Quick-scans Flora- en Faunawet**
- * Vergunningen**
- * Serviceabonnement**

Öko-Care B.V.
Adviesbureau voor milieumanagement
Veldweg 11
5447 BH Rijkevoort
Telefoon: 0485-371747
Telefax: 0485-371879
Website: www.milieumanagement.nl



Nader Bodemonderzoek

voor de locatie Beusingsedijk 8 te Den Dungen

NTA 5755 in combinatie met

BRL-SIKB 2000 volgens VKB-protocol 2001



Certificaatnummer K41895/03

Nader bodemonderzoek voor de locatie Beusingsedijk 8 te Den Dungen

NTA 5755 in combinatie met BRL -SIKB 2000 volgens VKB-protocol 2001

Opdrachtgever Loonbedrijf [REDACTED]
T.a.v. [REDACTED]
Beusingsedijk 8
5275 HM DEN DUNGEN

Steller ing. [REDACTED]
Öko-Care B.V.
Adviesbureau voor milieumanagement
Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT
Telefoon 0485 - 371747
Telefax 0485 - 371879
Website www.milieumanagement.nl
E-mail [REDACTED]

Rapportnummer RN0156B.doc

Paraaf projectleider*:

ing. [REDACTED]



Digitaal ondertekend



Datum: 2012.02.29
15:02:37 +01'00'

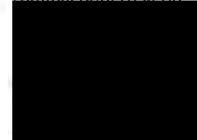
Datum : 29 februari 2012

Paraaf controle en vrijgave*:

[REDACTED]



Digitaal ondertekend



Datum: 2012.02.29
15:24:25 +01'00'

Datum : 29 februari 2012

* Hiermee wordt verklaard dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de gehanteerde protocollen (voor gekwalificeerde monsternemers zie Monsternemings-formulieren in Bijlagen).



Öko-Care B.V. is een door Bodem+ (Agentschap NL, Den Haag) aangewezen instantie voor de milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden, de monsterneming bij partijkeuringen grond, en de monsterneming van bodem en grondwater in het kader van het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit.

© Öko-Care B.V. Veldweg 11, 5447 BH Rijkevoort 2012. Internet: www.milieumanagement.nl
Auteursrecht voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de Wet gesteld mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbende(n) op het auteursrecht niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins, hetgeen ook van toepassing is op de gehele of gedeeltelijke bewerking. De uitgever is met uitsluiting van ieder ander gerechtigd de door derden verschuldigde vergoedingen van kopiëren, als bedoeld in artikel 17 lid 2, Auteurswet 1912 en in het K.B. van 20 juni 1974 (STB. 351) ex artikel 16-b Auteurswet 1912, te innen en/of daartoe in en buiten recht op te treden.

Copyright reserved. Subject to the exceptions provided for by law, no part of this publication may be reproduced and/or published in print, by photocopying, on microfilm or in any other way without the written consent of the copyright-holder(s): the same applies to whole or partial adaptations. The publisher retains the sole right to collect from third parties fees payable in respect of copying and/or take legal or other action for this purpose.

SAMENVATTING	4
1. INLEIDING EN DOELSTELLING	5
1.1. Inleiding	5
1.2. Doelstelling	5
2. VOORONDERZOEK	5
2.1. Algemene informatie	5
2.2. Geografische locatie	5
2.3. Voormalig, huidig en toekomstig bodemgebruik	5
2.4. (Financieel-)juridische aspecten	5
2.5. Bodemopbouw en geohydrologie	6
3. Onderzoeksstrategie	6
3.1. Beschikbare informatie aangevuld op basis van NEN 5725	6
3.2. Conceptueel Model Verontreinigingssituatie	6
3.3. Onderzoeksvragen en hypothese	7
4. BODEMONDERZOEK	7
4.1. ALGEMEEN	7
4.2. VELDWERK	7
4.3. CHEMISCH ONDERZOEK	7
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	10
6. LITERATUURLIJST	11

BIJLAGEN uit document ZN0156A:

1. Geografische ligging locatie
2. Situering boringen en verontreinigingscontouren
3. Analysecertificaten grondmonsters
4. Boorstaten
5. Kadastrale kaart
6. Kopieën monsternemingsformulieren
7. Geraadpleegde informatiebronnen
8. Recente overzichtsfoto's onderzoeksgebied

SAMENVATTING

In opdracht van Loonbedrijf Jennissen is inclusief vooronderzoek volgens NEN 5725 op de locatie Beusingsedijk 8 te Den Dungen in 2011 door Öko-Care B.V. een verkennend, nul- en eindsituatie bodemonderzoek (rapportnr. RS0156B) uitgevoerd. In verband met de aanwezigheid van een verontreiniging op de onderzoekslocatie is door Öko-Care B.V. een nader bodemonderzoek (rapportnr. RN0156B) uitgevoerd. De totale onderzoekslocatie beslaat een oppervlakte van circa 160 m². Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen beschreven in de BRL-SIKB 2000 / VKB-protocol 2001 en de NTA 5755. Op de onderzoekslocatie zijn 9 boringen verricht met diepten van 0,2 tot 1,0 meter beneden maaiveld. Het opgehaalde bodemmateriaal is beschreven.

Op grond van het opgestelde conceptueel model voor het nader bodemonderzoek en de uitgevoerde onderzoeken kan worden gesteld, dat er ter plaatse van de huidige tankplaats (boring 59) sprake is van een bodemverontreiniging met minerale olie. Gezien de beperkte omvang (< 25 m³) van de verontreiniging met minerale olie boven de I-waarde, is er op grond van de saneringsparagraaf van de Wbb, geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Aangezien de verontreiniging is ontstaan na 1987, dient op grond van artikel 13 Wet Bodembescherming sanering van de verontreiniging plaats te vinden.

Gezien het feit, dat de verontreiniging met minerale olie veroorzaakt is en aangetroffen wordt binnen een inrichting is de gemeente het bevoegd gezag tijdens de sanering.

De oppervlakte van de totale verontreiniging met minerale olie (gehalten > A-waarde) wordt geschat op 120 m² (verticale verspreiding tot minimaal 0,6 meter minus maaiveld) met een totale omvang van circa 75 m³. De hoeveelheid ernstig verontreinigde grond (gehalten > I-waarde) wordt geschat op 4 m³.

In het traject van 0,5 tot 1,0 m-mv ter plaatse van de leidingen van de tanks naar de huidige tankplaats wordt geen minerale olie aangetroffen.

Het aangetroffen verhoogde gehalte met minerale olie in het mengmonster ter plaatse van de bovengrondse opslagtanks wordt in het huidig onderzoek niet bevestigd. Zowel bij het verkennend en het nader onderzoek werd hier zintuiglijke geen dieselgeur waargenomen. Waarschijnlijk is er sprake geweest van een spot met een verhoogd gehalte aan minerale olie in een van de deelmonsters. Nader onderzoek op deze locatie wordt niet noodzakelijk geacht.

Geadviseerd wordt voor de verwijdering van de verontreiniging een saneringsplan op te stellen en dit ter goedkeuring aan het bestuur van de gemeente Sint Michielsgestel voor te leggen.

1. INLEIDING EN DOELSTELLING

1.1. Inleiding

In verband met een verontreiniging met minerale olie op de onderzoekslocatie, heeft de Loonbedrijf Jennissen aan Öko-Care B.V. uit Rijkevoort opdracht gegeven om op de locatie Beusingsdijk 8 te Den Dungen een nader bodemonderzoek uit te voeren. Hiervoor wordt uitgegaan van NTA-5755 (ICS 13.080.05).

1.2. Doelstelling

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de aard en concentratie van de verontreinigende stoffen en de omvang in horizontale en verticale richting van de aangetroffen bodemverontreiniging (met minerale olie in grond).

2. VOORONDERZOEK

2.1. Algemene informatie

In het standaard vooronderzoek conform de NEN 5725 voor nader bodemonderzoek is informatie verzameld over het voormalige, huidige en toekomstige bodemgebruik, de bodemopbouw en geohydrologie en over (financieel-)juridische aspecten. Met de informatie verkregen van opdrachtgever, de gemeente, het archiefonderzoek zoals aangegeven in Bijlage 7 en het conceptueel model voor nader onderzoek volgens de NTA 5755 wordt per (deel-)locatie een hypothese opgesteld.

2.2. Geografische locatie

Het vooronderzoek heeft betrekking op de onderzoekslocatie Beusingsdijk 8 te Den Dungen en de direct aangrenzende percelen, over een afstand van 25 m vanaf de grens van de onderzoekslocatie. De totale onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 165 m². De kadastrale kenmerken van de onderzoekslocatie zijn: gemeente Den Dungen, sectie D, nummer 428. De maaiveldhoogte bedraagt ca. NAP + 5,5 m. De topografische coördinaten zijn X = 154,040 en Y = 410,780. De onderzoekslocatie maakt geen onderdeel uit van een grondwaterbeschermingsgebied. De locatie ligt in het buitengebied van Den Dungen, op circa 2.000 m ten noorden van de kern van het dorp. Het gebruik in de directe omgeving is voornamelijk agrarisch. Op 100 meter ten noorden van de locatie stroomt de rivier de Aa. Ten zuiden van de locatie, op 500 meter, liggen de provinciale weg N266 en de Zuid-Willemsvaart.

2.3. Voormalig, huidig en toekomstig bodemgebruik

Op het perceel is een loonbedrijf en rundveehouderij gevestigd. Het bedrijf is in 1979 als rundveehouderij op de locatie gestart. In 1980 is hiervoor een vergunning in het kader van de toenmalige Hinderwet afgegeven. Nadien zijn op 14 augustus 1990 een revisievergunning (Hinderwet) en op 11 februari 2003 een vergunning Wet Milieubeheer afgegeven. Momenteel is het bedrijf vergunningplichtig conform het Besluit Landbouw en het Activiteitenbesluit, hiervoor is op 30 september 2010 een melding gedaan. Er bevinden zich een tweetal rundveestallen, één opslagloods, twee woningen met tuin, één kantoorgebouw en verschillende sleufsilo's op de locatie. Op het noordoostelijk deel van de locatie liggen twee bovengrondse opslagtanks voor dieselolie met een tankplaats. Bij het verkennend bodemonderzoek werden ter plaatse van de bovengrondse opslagtanks en de tankplaats in een mengmonster van de bovengrond voor minerale olie gehalten boven respectievelijk de T-waarde en I-waarde aangetroffen. Voor recente foto's zie Bijlage 8.

2.4. (Financieel-)juridische aspecten

Voor zover bekend hebben er in het verleden geen calamiteiten plaatsgevonden op de onderzoekslocatie.

In de Bijlagen 1 en 2 is een overzicht van de onderzoekslocatie opgenomen en in Bijlage 8 zijn overzichtfoto's van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.5. Bodemopbouw en geohydrologie

Geologie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie (Centrale Slenk) bestaat de aanwezige deklaag uit een pakket fijne tot matig grove zanden, met plaatselijk leem, klei en veen. Stratigrafisch gezien behoren deze afzettingen grotendeels tot de Nuenen Groep en afzettingen met een Holocene ouderdom. Onder deze deklaag bevindt zich het eerste watervoerend pakket. Dit pakket is voornamelijk opgebouwd uit matig tot zeer grove, grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag. In de Centrale Slenk wordt het eerste watervoerend pakket in het algemeen gevormd door de Formaties van Kreftenheye, Veghelen Tegelen. Onder dit eerste watervoerend pakket bevindt zich een scheidende laag. Deze laag wordt gevormd door een pakket slibhoudende zanden en kleien van voornamelijk de Formaties van Kedichem en Tegelen. Onder de scheidende laag bevindt zich het tweede watervoerend pakket. Dit pakket is samengesteld uit het onderste (grofzandige) deel van de Tegelenformatie en de Afzettingen van "Icenien". Onder het tweede watervoerend pakket bevindt zich de hydrologische basis. De slecht doorlatende basis is voornamelijk opgebouwd uit fijne slibhoudende zanden van het mariene tertiair.

Hydrologie

Het freatisch grondwater (het water onder de grondwaterspiegel in een relatief goed doorlatende laag en boven een eerste slecht doorlatende of ondoorlatende laag) bevindt zich op een diepte van circa 1,4 tot 2,0 m-mv. Omtrent de verticale doorlatendheid of hydraulische weerstand van de deklaag zijn weinig gegevens bekend. Voor onderhavige locatie (zandig profiel) bedraagt de geschatte doorlaatfactor 5 tot 15 meter/etmaal. De transmissiviteit van het eerste watervoerend pakket bedraagt ongeveer 1.500 - 2.500 m²/dag. De doorlaatfactor (k) wordt geschat tussen 30 en 200 meter/etmaal. Omtrent de doorlaatbaarheid van de overige lagen staan geen gegevens ter beschikking. Uit de monsterbeschrijvingen kan worden afgeleid dat de k-waarde minder bedraagt dan 8 meter/etmaal. Op basis van de isohypsen van zowel het freatische grondwater als het grondwater uit het eerste watervoerend pakket (d.d. 28 augustus 1971) kan gesteld worden dat het grondwater een noordwestelijk stromingscomponent bezit.

Bovenstaande gegevens zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, 's-Hertogenbosch, kaartblad 45 west en 45 oost, welke door de Dienst Grondwaterverkenning (DGV) van TNO in juli 1974 is uitgebracht.

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1. Beschikbare informatie aangevuld op basis van NEN 5725

Er is een visuele terreininspectie uitgevoerd. De locatie ligt niet in de directe nabijheid van een grondwaterbeschermingsgebied of een ander kwetsbaar object.

3.2. Conceptueel Model Verontreinigingssituatie

Uit de beschikbare gegevens wordt een conceptueel model in tabelvorm samengesteld, waarbij de aandacht vooral uitgaat naar de ernst, spoed en de omvang van de verontreiniging. Op basis van dit conceptueel model wordt de onderzoeksstrategie gebaseerd.

Conceptueel model in tabelvorm	
Oorzaak van verontreiniging	- afleverpunt dieselolie; - exacte oorzaak, morsen bij afvullen machines.
Ernst van de verontreiniging	- minder dan 25 m ³ vaste bodem tot boven de interventiewaarde verontreinigd met minerale olie; - geen grondwaterverontreiniging.
Spoed van sanering	- geen risico beoordeling mogelijk op grond van omvang - humaan en ecologisch risico is niet waarschijnlijk vanwege de locatieomstandigheden; - onaanvaardbaar verspreidingsrisico is afwezig geen grondwater verontreiniging.
Bepalend voor saneringskosten	- omvang en mate grondverontreiniging; - te hanteren terugsaneerwaarde voor grond : achtergrondwaarde

3.3. Onderzoeksvragen en hypothese

Op basis van de informatie in het NEN 5725 vooronderzoek van de onderzoekslocatie en de direct aangrenzende percelen vanaf de grens van de onderzoekslocatie tot 25 m buiten de onderzoekslocatie, wordt uitgegaan van een verdachte locatie. In het nader bodemonderzoek worden de definitieve grenzen van de eerder vastgestelde verontreiniging met minerale olie (in de bovengrond) vastgelegd. De resultaten van deze onderzoeken moeten voldoende informatie verschaffen om een voorgesteld saneringsplan te onderbouwen.

4. BODEMONDERZOEK

4.1. ALGEMEEN

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen beschreven in de BRL-SIKB 2000 / VKB-protocol 2001. De veldwerkzaamheden, evenals het chemisch onderzoek zijn uitgevoerd conform de Nederlandse Praktijkrichtlijnen (NPR 5741) voor bemonstering en analyse bij bodemverontreinigingsonderzoek van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) of volgens de, op onderdelen, uitgebrachte normen van het NEN (Nederlands Normalisatie-instituut).

Öko-Care B.V. is een door Bodem+ (Agentschap NL, Den Haag) aangewezen instantie voor onderzoek en monsterneming in het kader van het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit. Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens het VKB-protocol 2001 en de Beoordelingsrichtlijn monsterneming voor Bodemonderzoek (BRL-SIKB 2000) en conform de Regeling Bodemkwaliteit. Onder deze BRL is Öko-Care B.V. gecertificeerd door KIWA N.V. Certificatie en Keuringen voor de genoemde VKB-protocollen.

Bij de bespreking van de analyseresultaten van de grondmonsters wordt regelmatig gebruik gemaakt van een tweecijferige monstercode (bijvoorbeeld 1.1). Het eerste cijfer verwijst hierbij naar het nummer van de boring, terwijl het tweede cijfer de bemonsterde bodemlaag aangeeft.

4.2. VELDWERK

Op 23 januari 2012 zijn op de onderzoekslocatie de grondmonsters met een Edelmanboor verzameld.

In totaal zijn op de onderzoekslocatie 9 boringen verricht. De boringen 5 en 38 zijn doorgezet tot 1 meter beneden maaiveld. Boring 59 is doorgezet tot 0,8 m-mv. Boringen 37 is doorgezet tot 0,7 m-mv. De boringen 55 en 57 zijn doorgezet tot 0,6 m-mv. De boringen 58, 60 en 61 zijn doorgezet tot 0,2 m-mv (de locatie van de boringen is aangegeven in Bijlage 2).

Het opgehaalde bodemmateriaal van de boringen is zintuiglijk onderzocht, bemonsterd en beschreven. Bemonstering heeft per te onderscheiden bodemlaag en op zintuiglijke beoordeling plaatsgevonden. Daar waar geen bodemlagen zijn te onderscheiden, is (indien mogelijk) per 0,5 meter boordiepte een representatief grondmonster genomen. In Bijlage 4 zijn de boorstaten opgenomen. Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden werd in de bodem ter plaatse van boorpunt 59, een sterke olie- of dieselgeur waargenomen. De geur was van dien aard, dat een controle door middel van een olie-waterreactie niet noodzakelijk werd geacht.

Het veldwerk is uitgevoerd door voor VKB-protocol 2001 gecertificeerde en hiervoor door Bodem+ erkende monsternemers: Dhr. H.D.M. van Hellemond en Dhr. A.G. Coenen.

4.3. CHEMISCH ONDERZOEK

De chemische analyses zijn onder AS3000 uitgevoerd door het laboratorium van AL-West B.V. te Deventer. Dit is een geaccrediteerd Testlaboratorium. De door AL-West B.V. gehanteerde methoden staan onder een constante kwaliteitsbewaking: de zogenaamde ringonderzoeken, die worden uitgevoerd in het kader van de accreditatie voor TESTEN (zie ook website RvA: www.rva.nl).

Toetsing van de analyseresultaten heeft plaatsgevonden aan de hand van het vernieuwde toetsingskader zoals gepubliceerd in de Circulaire Bodemsanering 2009 en de Regeling Bodemkwaliteit.

De toetsingswaarden, A-waarde en I-waarde, zijn afhankelijk van het gehalte aan lutum en organisch stof in de betreffende bodem. De betekenis van de gebruikte richtwaarden luidt als volgt:

A-waarde	<i>Achtergrondwaarde.</i> Deze waarde geeft het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de grond aan. Indien de A-waarde niet wordt overschreden, is er geen sprake van verontreiniging van de bodem;
T-waarde	<i>Tussenwaarde.</i> Indien het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde $[(S+I)/2]$ door één of meerdere van de geanalyseerde stoffen wordt overschreden, zal in de meeste gevallen een nader onderzoek gewenst zijn;
I-waarde	<i>Interventiewaarde.</i> Indien de I-waarde wordt overschreden, kan er sprake zijn van een ernstige bodemverontreiniging en/of grondwaterverontreiniging. Bij een ernstige bodemverontreiniging is in de meeste gevallen een nader onderzoek en mogelijk een saneringsonderzoek vereist.

Een eventuele overschrijding van de diverse waarden door de gemeten componenten wordt in de tabellen als volgt aangegeven:

*	geeft overschrijding van de A-waarde (voor grond) aan,
**	geeft overschrijding aan van de T-waarde, en
***	geeft een overschrijding aan van de I-waarde.

Grond

Van twee van de in het veld genomen separate grondmonsters is op het laboratorium van AL-West B.V. een grondmengmonster (gescheiden voor grondlaag en grondsoort) samengesteld. De overige grondmonsters zijn separaat geanalyseerd. De gegevens zijn als volgt in de onderstaande tabel weergegeven:

Tabel 1. Overzicht grond(meng)monsters

Grond(meng)monster	Onder/Bovengrond	Laagdikte (m)	Boring(en)	Grondmonster(s)
GM-9A	Ondergrond	0,3 – 0,6 m-mv	55 en 57	55.2, 57.2
5.1	Bovengrond	0,0 – 0,5 m-mv	5	5.1
37.1	Bovengrond	0,0 – 0,5 m-mv	37	37.1
38.1	Bovengrond	0,0 – 0,5 m-mv	38	38.1
57.1	Bovengrond	0,0 – 0,2 m-mv	57	57.1
58.1	Bovengrond	0,0 – 0,2 m-mv	58	58.1
59.1	Bovengrond	0,0 – 0,2 m-mv	59	59.1
59.2	Ondergrond	0,2 – 0,6 m-mv	59	59.2
60.1	Bovengrond	0,0 – 0,2 m-mv	60	60.1
61.1	Bovengrond	0,0 – 0,2 m-mv	61	61.1

Ter bepaling van de aard en de omvang van de verontreiniging zijn er 9 separate bodemonsters genomen (5.1, 37.1, 38.1, 57.1, 58.1, 59.1, 59.2, 60.1 en 61.1). Deze grondmonsters zijn onderzocht op minerale olie.

Van de grondmonsters 55.2 en 57.2 (deellocatie leidingen naar huidige tankplaats) is een grondmengmonster (GM-9A) samengesteld in het traject van 0,3 tot 0,6 m-mv. Bij het eerder uitgevoerde verkennend bodemonderzoek bleek de bemonsteringsdiepte niet voldoende.

De grond(meng)monsters zijn naast organische stof (gloeiverlies) geanalyseerd op minerale olie (GC).

De analyseresultaten, zoals gerapporteerd door het laboratorium van AL-West B.V. zijn opgenomen in Bijlage 3 en in de Tabel 2. In deze Tabel zijn tevens de toetsingswaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2009 en de Regeling Bodemkwaliteit opgenomen.

Tabel 2. Analyseresultaten grondmonsters; 5.1, 37.1, 38.1, 57.1, 58.1, 59.1, 59.2, 60.1, 61.1, en grondmengmonster GM-9A (ondergrond; boringen 55 en 57). De gemeten gehalten zijn uitgedrukt in mg/kg droge stof.

Parameter	Minerale olie ‡	% organische stof ¹	A-waarde	I-waarde
BODEM				
5.1	78 *	2,00	38,00	1000,0
37.1	77 *	2,00	38,00	1000,0
38.1	64 *	2,01	38,19	1005,0
57.1	300 *	2,00	38,00	1000,0
58.1	77 *	2,00	38,00	1000,0
59.1	8200 ***	2,00	38,00	1000,0
59.2	420 *	2,00	38,00	1000,0
60.1	170 *	2,00	38,00	1000,0
61.1	100 *	2,00	38,00	1000,0
GM-9A	210 *	2,00	38,00	1000,0

1) Voor bodem met een gemeten organisch stofgehalte < 2% wordt met een gehalte van 2% gerekend.

‡) Indien minerale olie de bepalingsgrens overschrijdt, moet het chromatogram bij de analyseresultaten worden gevoegd.

Grond(meng)monsters 5.1, 37.1, 38.1, 57.1, 58.1, 59.2, 60.1, 61.1 en GM-9A bevatten verhoogde concentraties (ten opzichte van de betreffende A-waarde) minerale olie. Grondmonster 59.1 bevat een verhoogde concentratie (ten opzichte van de betreffende I-waarde) minerale olie.

Grondwater

Uit het verkennend onderzoek is gebleken dat de aangetroffen verontreiniging met minerale olie zich niet in het grondwater bevindt. Derhalve heeft er geen nader grondwateronderzoek plaatsgevonden.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van het hiervoor beschreven nader bodemonderzoek en de resultaten uit voorgaande onderzoeken voor de locatie Beusingsedijk 8 te Den Dungen wordt het volgende vastgesteld zoals in de onderstaande Tabel 3 is weergegeven:

Tabel 3. Samenvatting resultaten grond(meng)monsters van het nader bodemonderzoek en voorgaande bodemonderzoeken.

Grond(meng)monster	Laagdikte (m)	Boring(en)	Vastgestelde overschrijdingen
5.1	0,0 – 0,5 m-mv	5	Minerale olie > A-waarde
37.1	0,0 – 0,5 m-mv	37	Minerale olie > A-waarde
38.1	0,0 – 0,5 m-mv	38	Minerale olie > A-waarde
57.1	0,0 – 0,2 m-mv	57	Minerale olie > A-waarde
58.1	0,0 – 0,2 m-mv	58	Minerale olie > A-waarde
59.1	0,0 – 0,2 m-mv	59	Minerale olie > I-waarde
59.2	0,2 – 0,6 m-mv	59	Minerale olie > A-waarde
60.1	0,0 – 0,2 m-mv	60	Minerale olie > A-waarde
61.1	0,0 – 0,2 m-mv	61	Minerale olie > A-waarde
GM-9A	0,3 – 0,6 m-mv	55 en 57	Minerale olie > A-waarde

Op grond van het opgestelde conceptueel model voor het nader bodemonderzoek en de uitgevoerde onderzoeken kan worden gesteld, dat er ter plaatse van de huidige tankplaats (boring 59) sprake is van een bodemverontreiniging met minerale olie. Gezien de beperkte omvang (< 25 m³) van de verontreiniging met minerale olie boven de I-waarde, is er op grond van de saneringsparagraaf van de Wbb, geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Aangezien de verontreiniging is ontstaan na 1987, dient op grond van artikel 13 Wet Bodembescherming sanering van de verontreiniging plaats te vinden.

Gezien het feit, dat de verontreiniging veroorzaakt is en aangetroffen wordt binnen een inrichting is de gemeente het bevoegd gezag tijdens de sanering.

De oppervlakte van de totale verontreiniging (gehalten > A-waarde) wordt geschat op 120 m² (verticale verspreiding tot minimaal 0,6 meter minus maaiveld) met een totale omvang van circa 75 m³. De hoeveelheid ernstig verontreinigde grond (gehalten > I-waarde) wordt geschat op 4 m³.

In het traject van 0,5 tot 1,0 m-mv ter plaatse van de leidingen van de tanks naar de huidige tankplaats wordt geen minerale olie aangetroffen.

Het aangetroffen verhoogde gehalte met minerale olie in het mengmonster ter plaatse van de bovengrondse opslagtanks wordt in het huidig onderzoek niet bevestigd. Zowel bij het verkennend en het nader onderzoek werd hier zintuiglijke geen dieselgeur waargenomen. Waarschijnlijk is er sprake geweest van een spot met een verhoogd gehalte aan minerale olie in een van de deelmonsters. Nader onderzoek op deze locatie wordt niet noodzakelijk geacht.

Geadviseerd wordt voor de verwijdering van de verontreiniging een saneringsplan op te stellen en dit ter goedkeuring aan het bestuur van de gemeente Sint Michielsgestel voor te leggen.

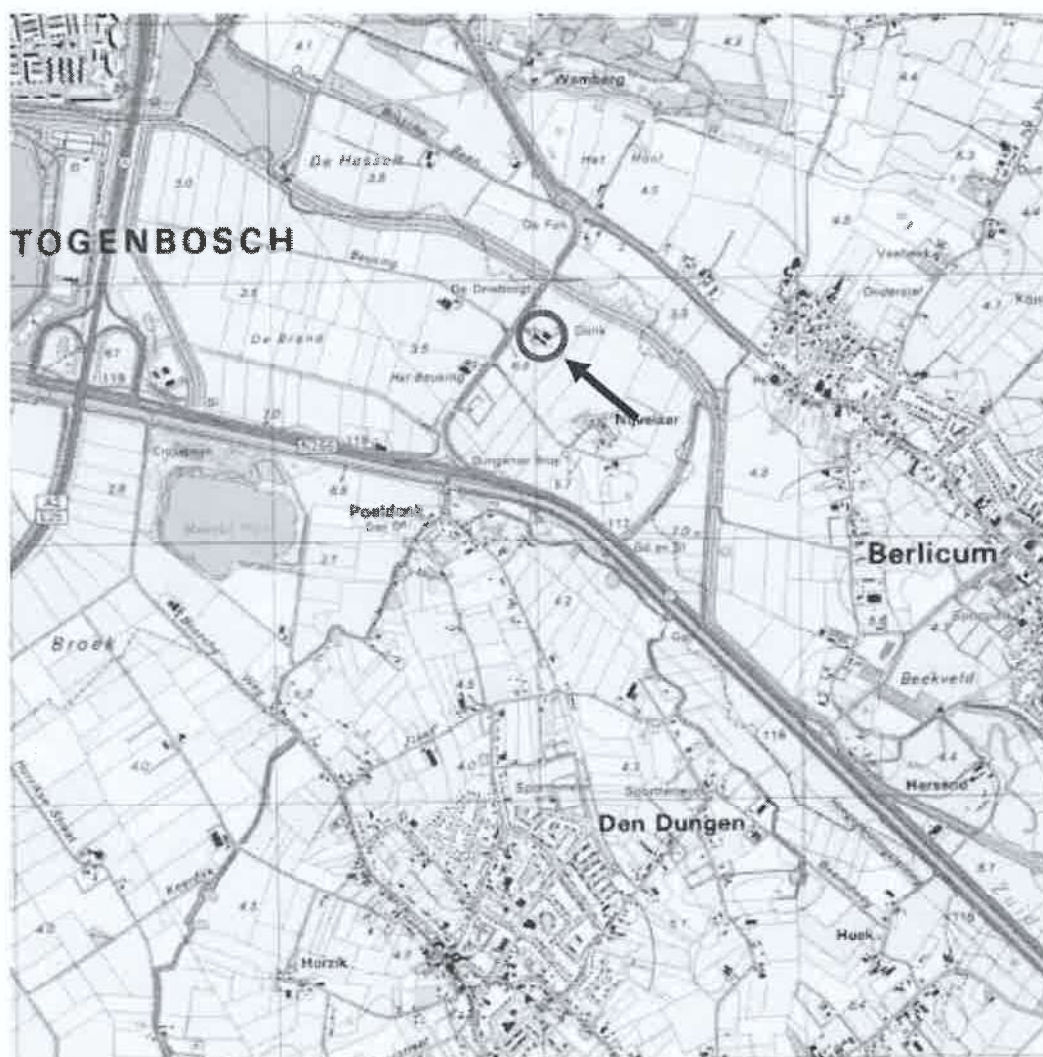
Het onderzochte perceel is geen eigendom van Öko-Care B.V., noch heeft zij belangen in de aankoop of verkoop hiervan.

6. LITERATUURLIJST

- Besluit Bodemkwaliteit, 1 april 2007. Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit), Staatsblad 469:1-173.
- BRL-SIKB 2000, 3 maart 2005 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek.
- Circulaire Bodemsanering 2009, 7 april 2009. Staatscourant 67.
- Grondwaterkaart van Nederland, 's Hertogenbosch, Dienst Grondwaterverkenning (DGV) van TNO, juli 1974.
- NEN 5707 Bodeminspectie, monsterneming en analyse van asbest en bodem (ICS 13.080.01), Nederlands Normalisatie-instituut, mei 2003.
- NEN 5725: 2009 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Nederlands Normalisatie-instituut.
- NEN 5740 (nl) Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, Nederlands Normalisatie-instituut, januari 2009.
- NTA 5755 (nl) Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging, Nederlands Normalisatie-instituut, juli 2010.
- Protocol voor het Nader onderzoek deel 1 (ISBN 90-12-08083-5), Lamé, 1994;
- Regeling Bodemkwaliteit. Regeling van 13 december 2007, houdende de uitvoering kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit), Staatscourant nr. 247 / pag. 67.
- Topografische kaart van Nederland Blad 45D (ISBN 90-350-0453-1), Topografische Dienst Nederland, 2000.
- Verkennend bodemonderzoek, Beusingsedijk 8 te Den Dungen (rapportnr. RS0156B), Öko-Care B.V., januari 2012;
- VKB-protocol 2001, 3 maart 2005 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.
- Wijziging Regeling Bodemkwaliteit, 6 juni 2008. Staatscourant nr. 122.
- Wijziging Regeling Bodemkwaliteit, 16 november 2009. Staatscourant nr. 17187.

BIJLAGE 1

GEOGRAFISCHE LIGGING LOCATIE


Legenda

- Pijl geeft de globale ligging aan van de locatie



adviesbureau voor milieumanagement
Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT

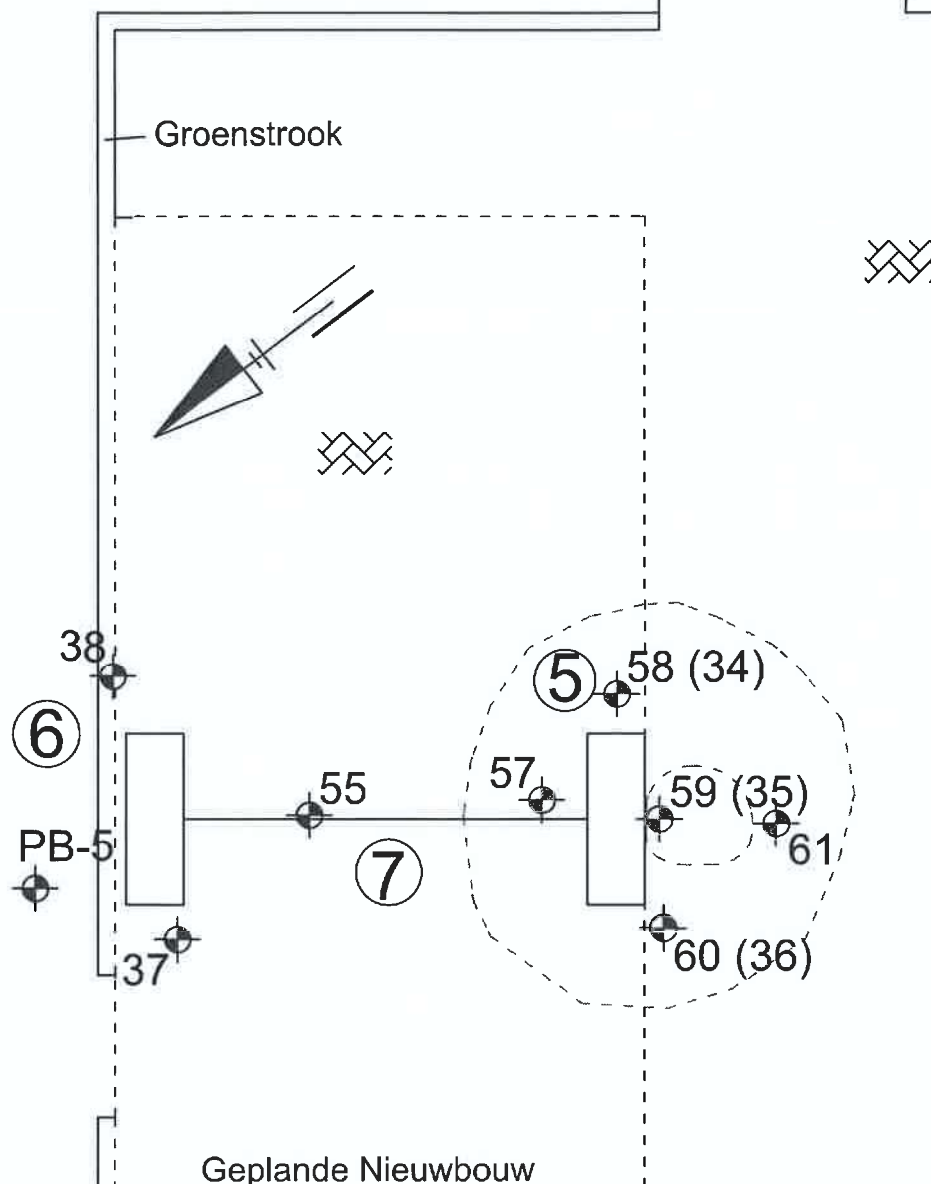
Geografische ligging locatie

Geografische aanduiding locatie
op de topografische kaart nr. 46D

Schaal 1: 25.000

BIJLAGE 2

SITUERING BORINGEN EN VERONTREINGINGSCONTOUREN



Legenda

[---] geschatte A-waarde contour

[---] I-waarde contour

[*] Braak

[X] Verharding

- Nummers met ♦ geven de boorpunten aan

- Nummers tussen haakjes geven de boorpunten uit het verkennend bodemonderzoek (rapportnr. RS0156A) aan

- 5 Huidige tankplaats

- 6 Huidige bovengrondse opslagtanks

- 7 Leidingen naar huidige tankplaats

Öko-Care BV

Adviesbureau voor
milieumanagement
Veldweg 11
5447 BH Rijkevoort

Situering boorpunten en verontreinigingscontouren

Nader bodemonderzoek
voor de locatie Beusingsedijk 8
te Den Dungen

Opdrachtgever: Loonbedrijf Jennissen

Schaal 1:250

Rapportnr.: RN0156B

BIJLAGE 3

ANALYSECERTIFICATEN GRONDMONSTERS

AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



ÖKO-CARE
VELDWEG 11
5447 BH RIJKEVOORT

Datum 30.01.2012
Relatienr 35004449
Opdrachtnr. 288917
Blad 1 van 4

ANALYSERAPPORT

Opdracht 288917 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004449 ÖKO-CARE
Referentie N-10156 Loonbedrijf Jennissen
Opdrachtacceptatie 23.01.12
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.

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Distributeur

ÖKO-CARE, H. van Hellemond



AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



Opdracht 288917 Bodem / Eluaat

Blad 2 van 4

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
628976	23.01.2012	59.1
628977	23.01.2012	59.2
628978	23.01.2012	61.1
628979	23.01.2012	58.1
628980	23.01.2012	60.1

Eenheid	628976	628977	628978	628979	628980
	59.1	59.2	61.1	58.1	60.1

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof	%	95,4	89,7	91,7	88,4	88,3
Zeven over 2 mm		--	++	--	--	--
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	0,31 ^{xj}	1,41 ^{xj}	<0,05 ^{xj}	<0,05 ^{xj}	<0,05 ^{xj}
-----------------	------	--------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------

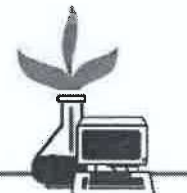
Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	8200	420	100	77	170
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	630	9,9	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	3400	120	23	9,8	19
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	2900	140	44	29	61
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	1000	66	22	20	60
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	170	32	6,1	7,4	20
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	17	26	<2,0	<2,0	3,3 ^{xj}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	6,1	16	<2,0	3,1	<2,0
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	2,4	7,6	<2,0	2,6	<2,0

AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



Blad 3 van 4

Opdracht 288917 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
628981	23.01.2012	5.1
628982	23.01.2012	37.1
628983	23.01.2012	38.1
628984	23.01.2012	57.1
628985	23.01.2012	57.2 + 55.2 / GM-9A

Eenheid	628981	628982	628983	628984	628985
	5.1	37.1	38.1	57.1	57.2 + 55.2 / GM-9A

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof	%	85,4	83,4	87,3	89,7	86,9
Zeven over 2 mm		--	--	--	--	--
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	1,81 ^{x)}	0,51 ^{x)}	2,01 ^{x)}	0,21 ^{x)}	1,31 ^{x)}
-----------------	------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	78	77	64	300	210
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	60	31
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	5,2	6,6	4,7	110	61
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	7,4	11	10	65	38
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	11	17	14	28	31
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	16	17	15	16	24
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	18	10	8,8	7,0	13
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	16	9,6	7,9	4,2	7,8

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

Begin van de analyses: 23.01.12

Einde van de analyses: 30.01.12

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

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121

Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Distributeur

ÖKO-CARE, H. van Hellemond



AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



Opdracht 288917 Bodem / Eluaat

Blad 4 van 4

Toegepaste methoden

Grond

eigen methode: Zeven over 2 mm

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) IJzer (Fe_2O_3)

Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24
Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

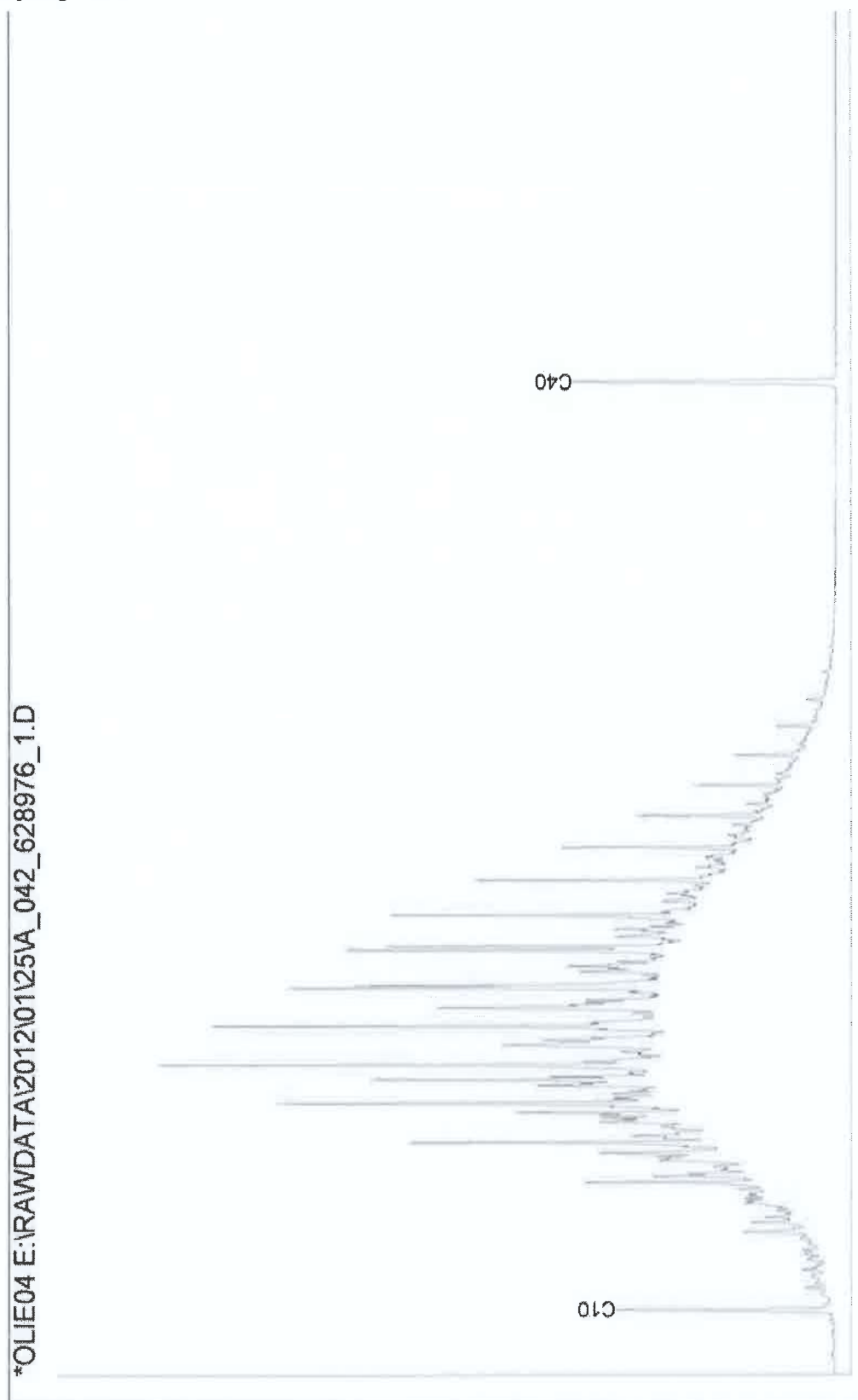
Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koolwaterstoffractie C10-C40

n) Niet geaccrediteerd

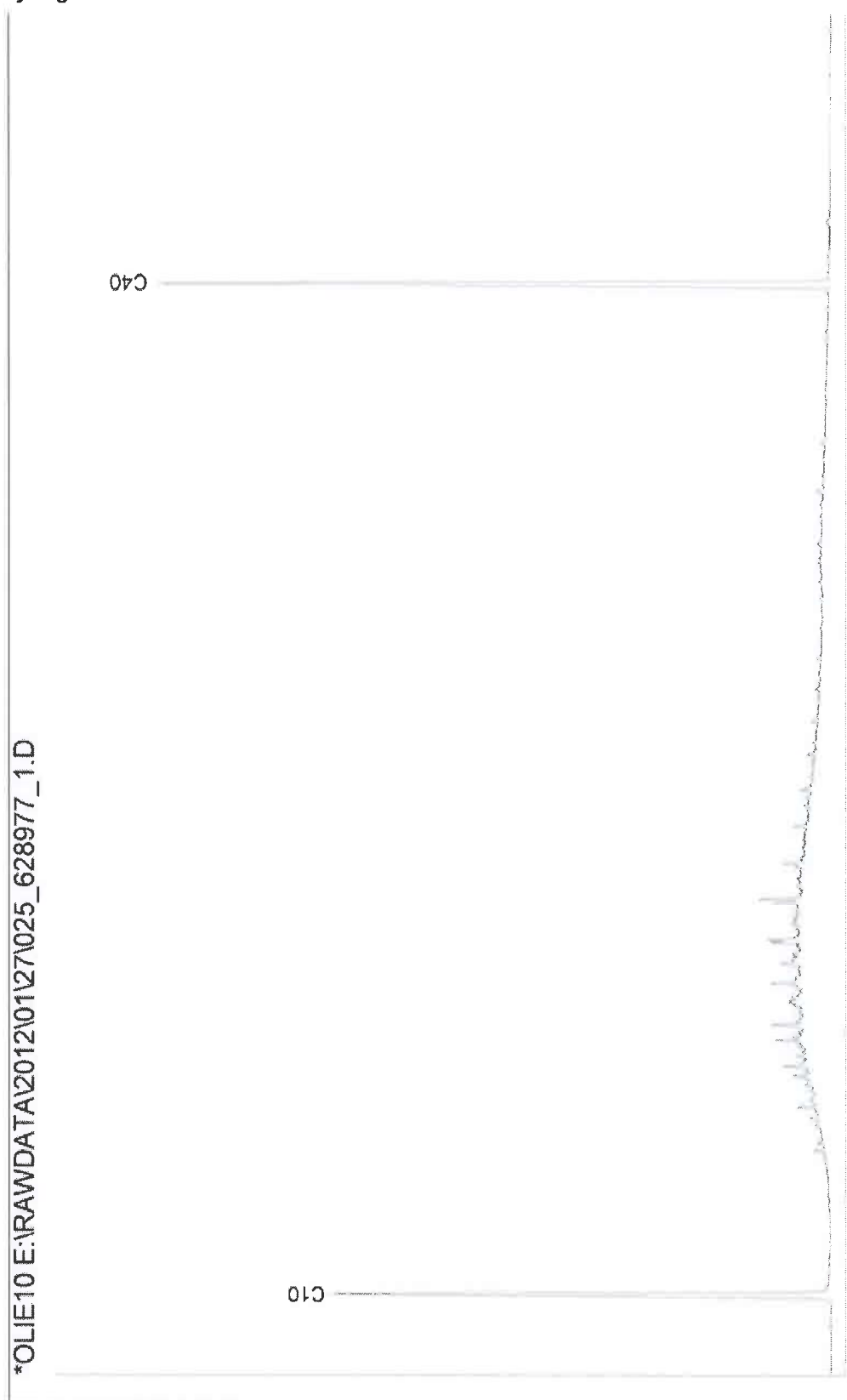
Chromatogram for Order No. 288917, Analysis No. 628976, created at 26.01.2012 09:40:28

Monsteromschrijving: 59.1



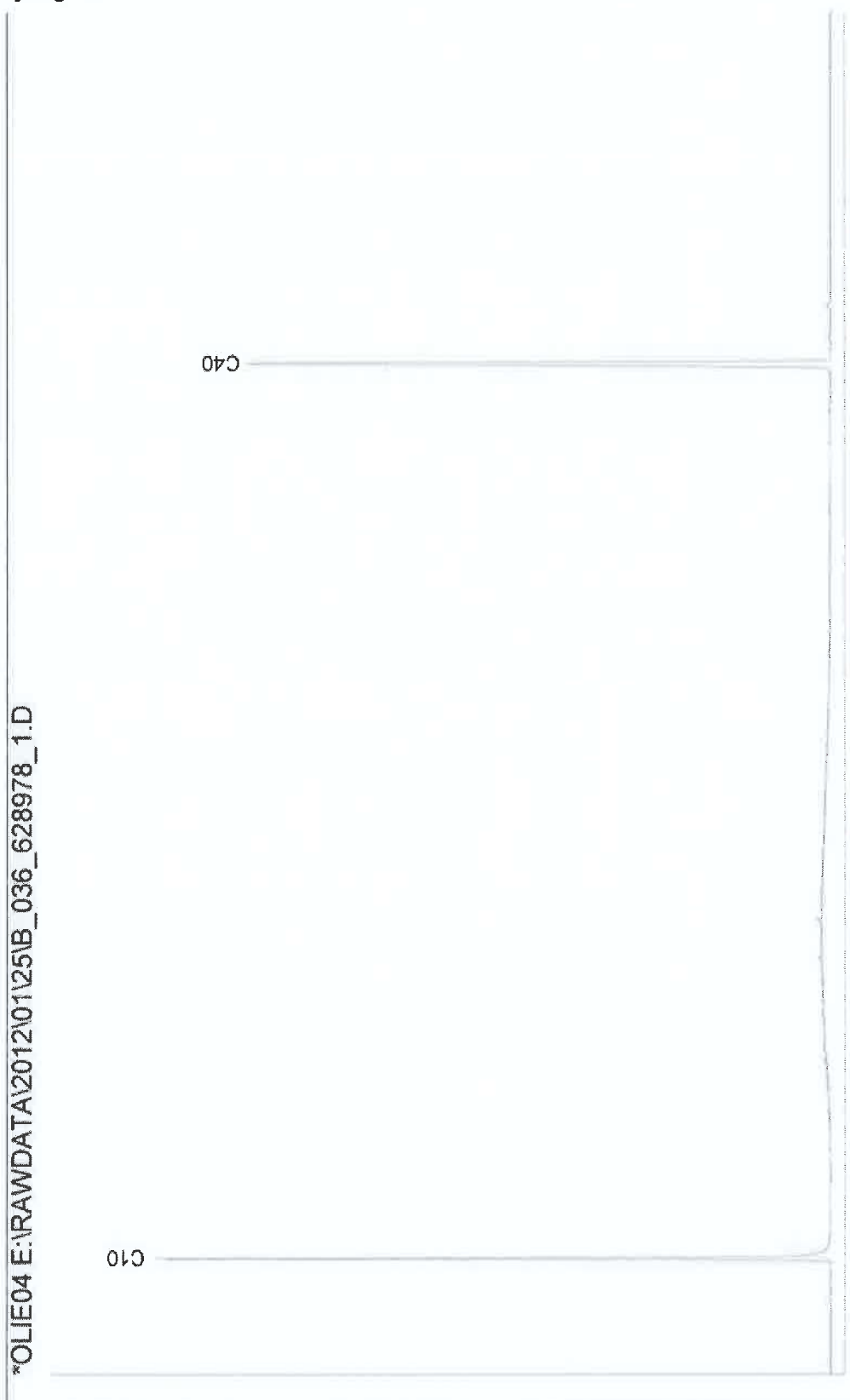
Chromatogram for Order No. 288917, Analysis No. 628977, created at 30.01.2012 08:10:38

Monsteromschrijving: 59.2



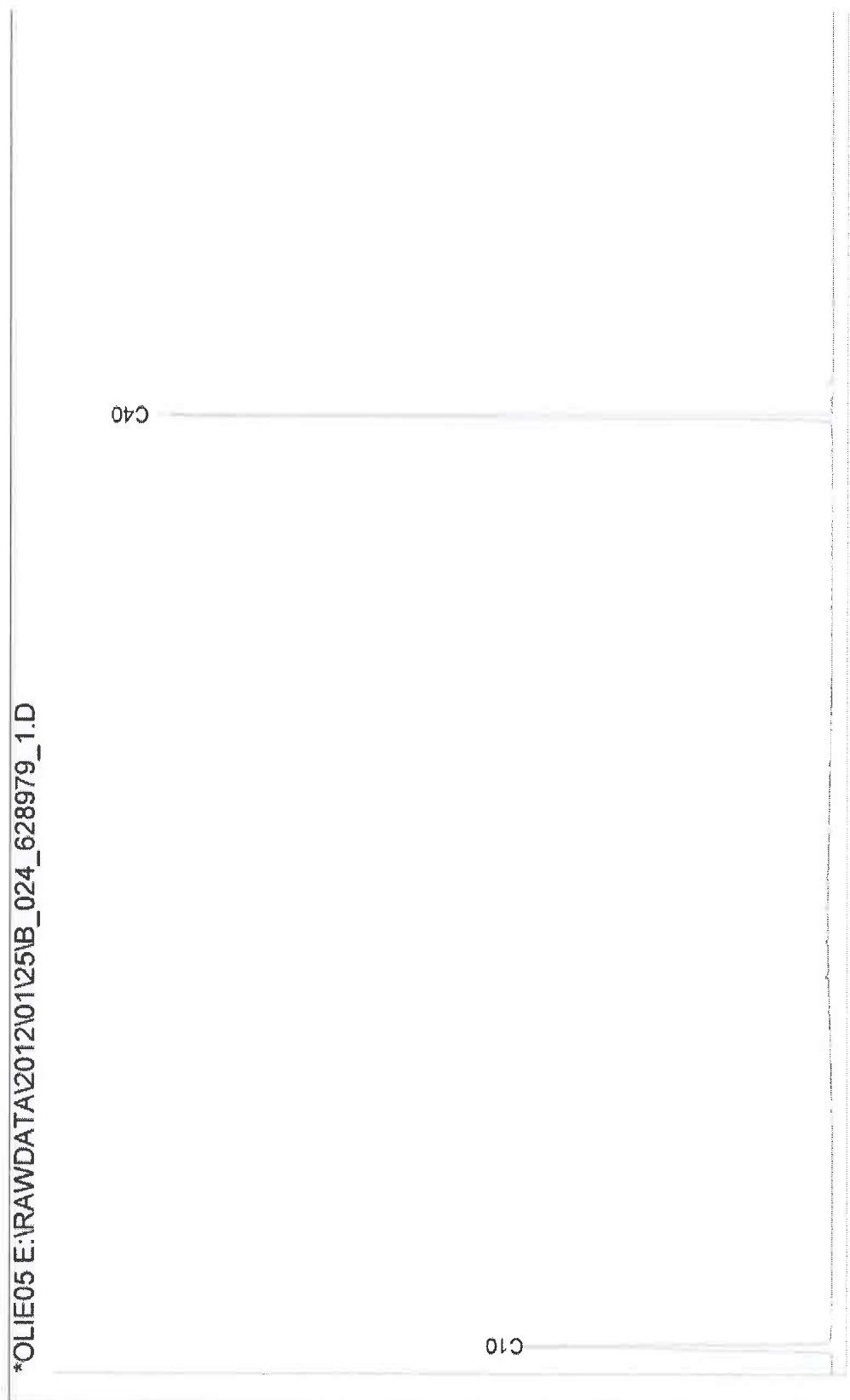
Chromatogram for Order No. 288917, Analysis No. 628978, created at 26.01.2012 09:50:33

Monsteromschrijving: 61.1



Chromatogram for Order No. 288917, Analysis No. 628979, created at 26.01.2012 12:30:25

Monsteromschrijving: 58.1



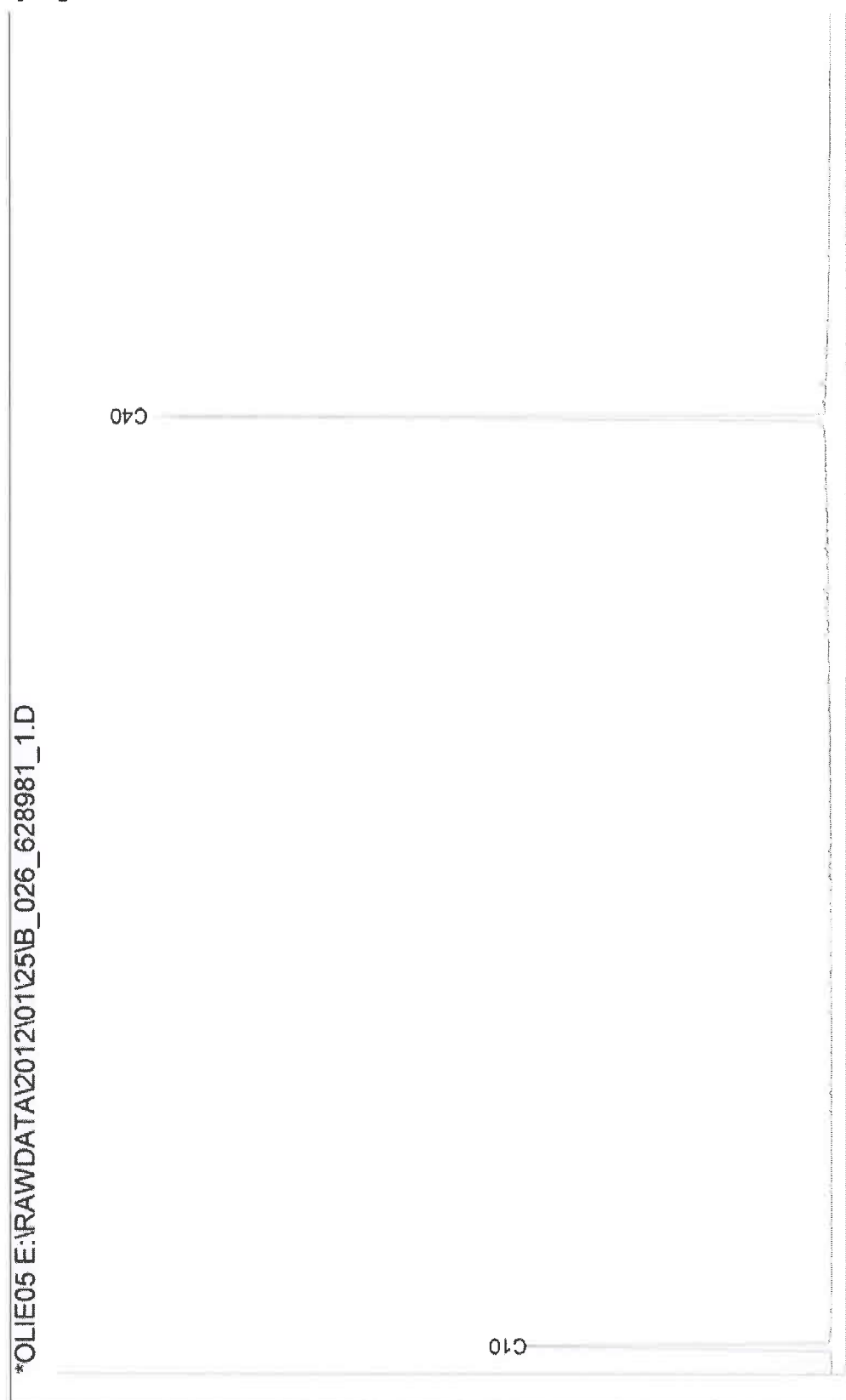
Chromatogram for Order No. 288917, Analysis No. 628980, created at 26.01.2012 09:30:11

Monsteromschrijving: 60.1



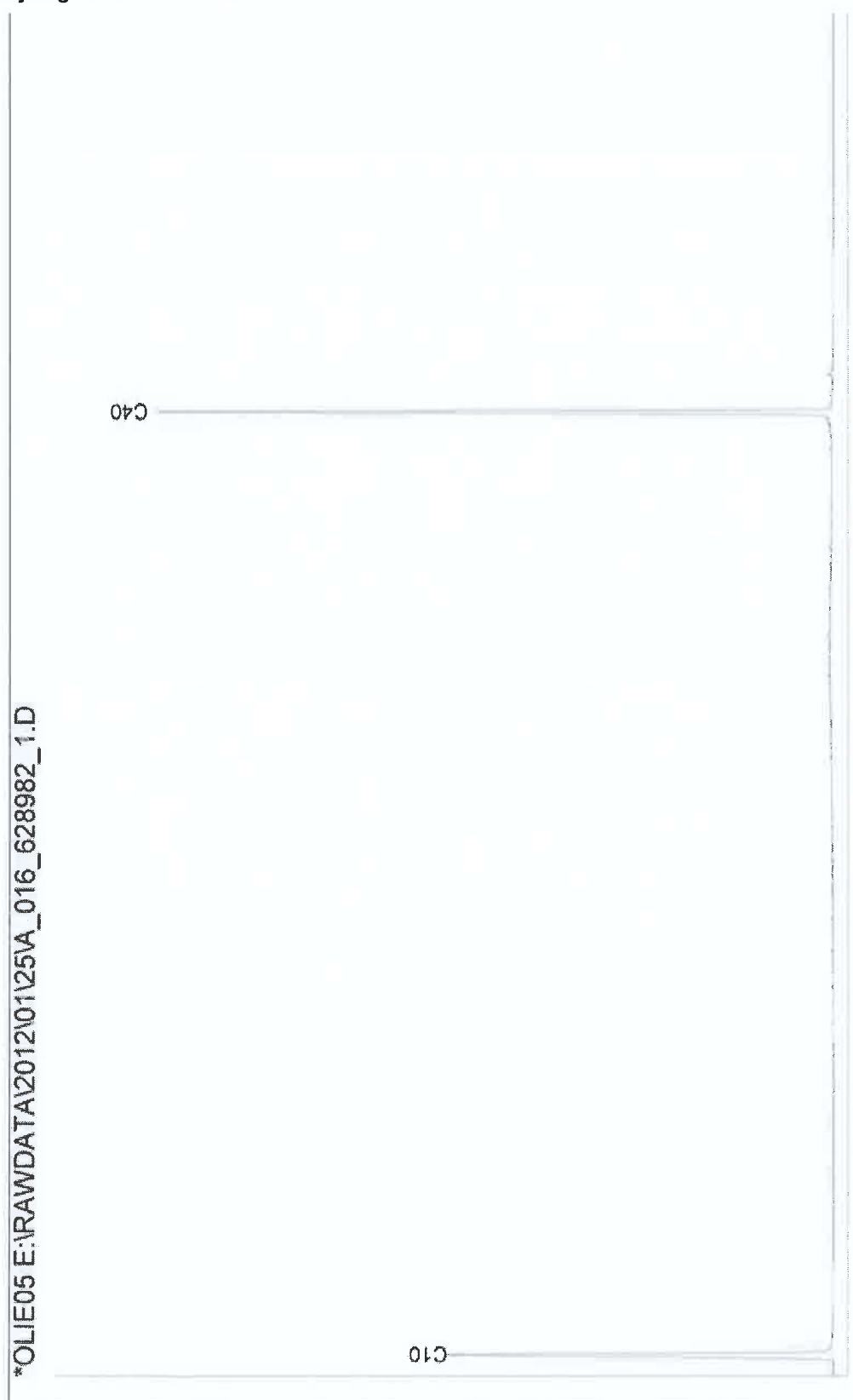
Chromatogram for Order No. 288917, Analysis No. 628981, created at 26.01.2012 12:30:28

Monsteromschrijving: 5.1



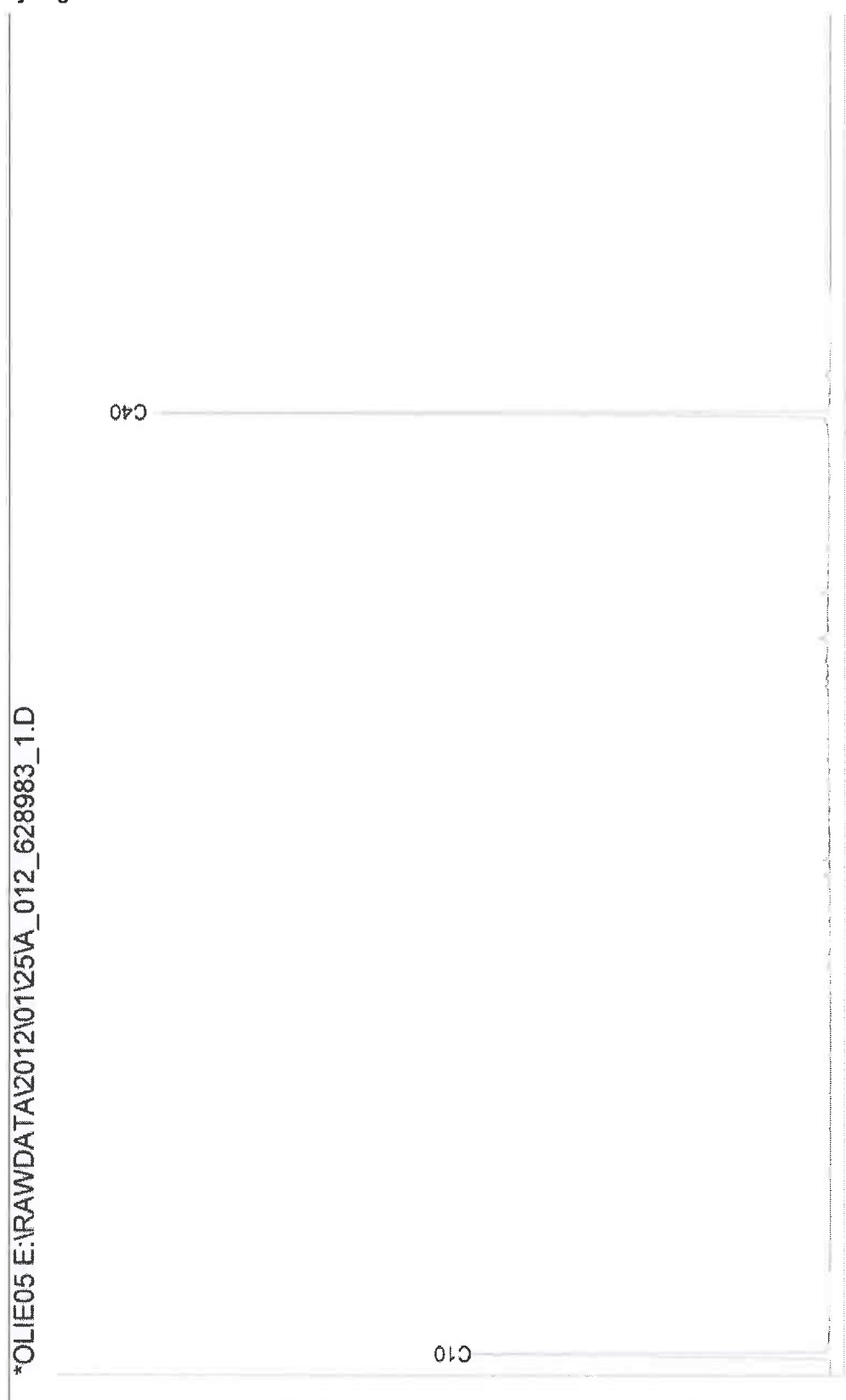
Chromatogram for Order No. 288917, Analysis No. 628982, created at 26.01.2012 11:10:18

Monsteromschrijving: 37.1



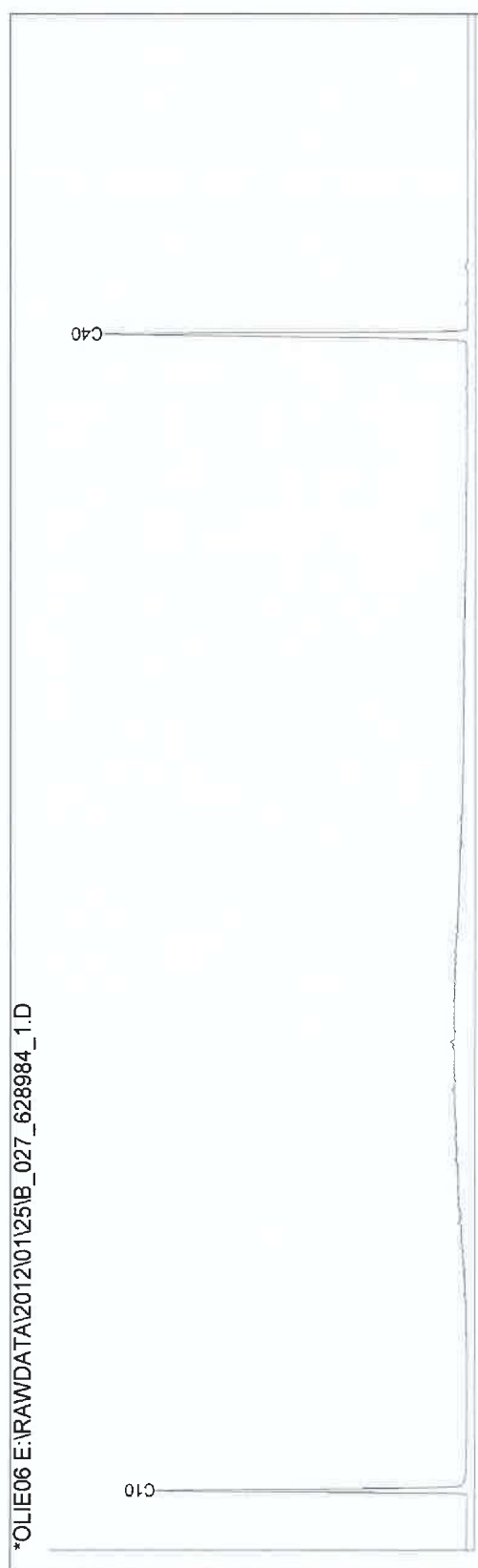
Chromatogram for Order No. 288917, Analysis No. 628983, created at 26.01.2012 11:10:12

Monsteromschrijving: 38.1



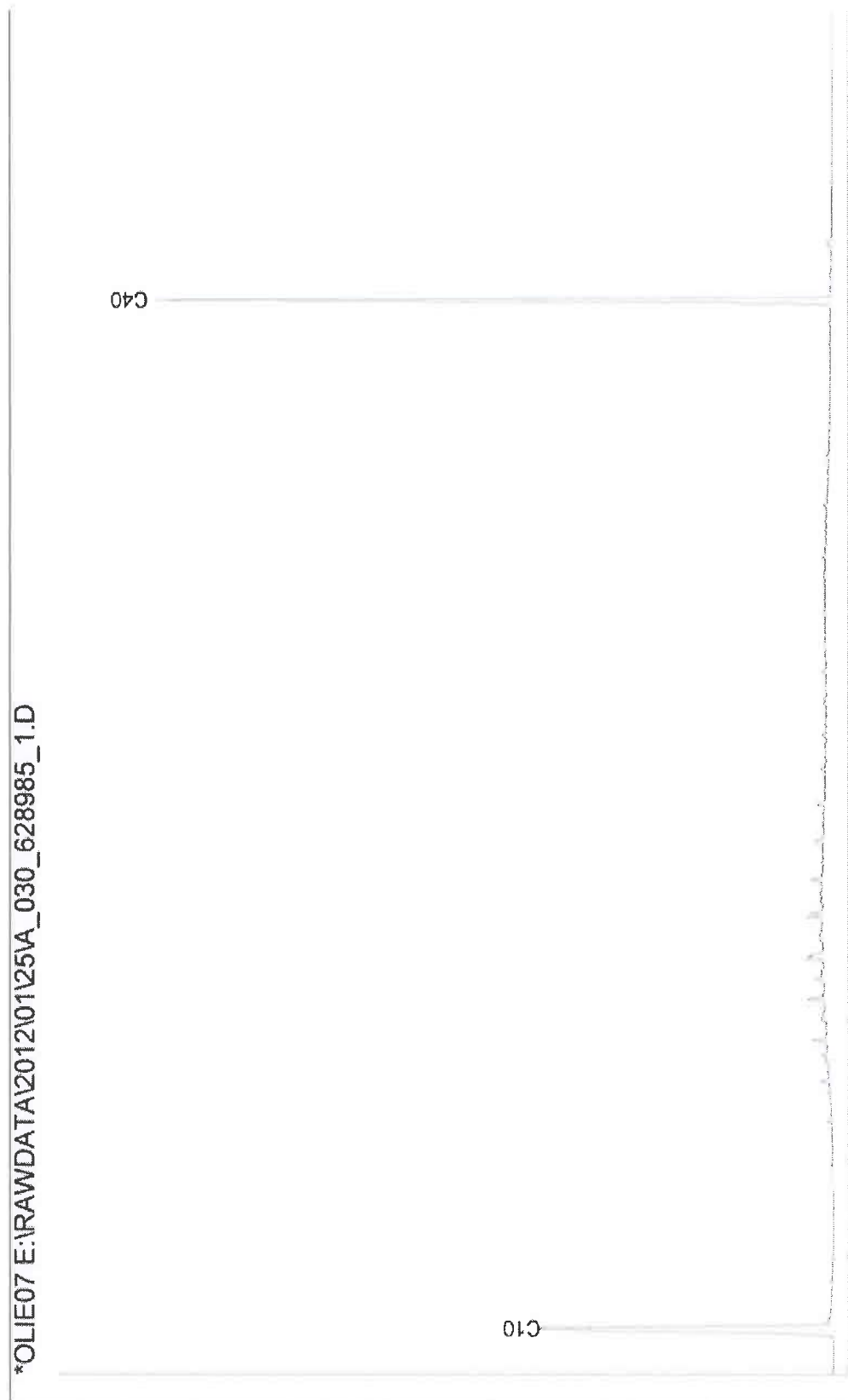
Chromatogram for Order No. 288917, Analysis No. 628984, created at 26.01.2012 08:10:42

Monsteromschrijving: 57.1



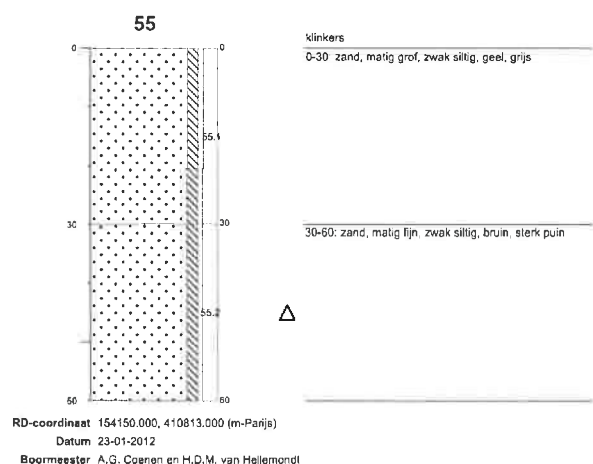
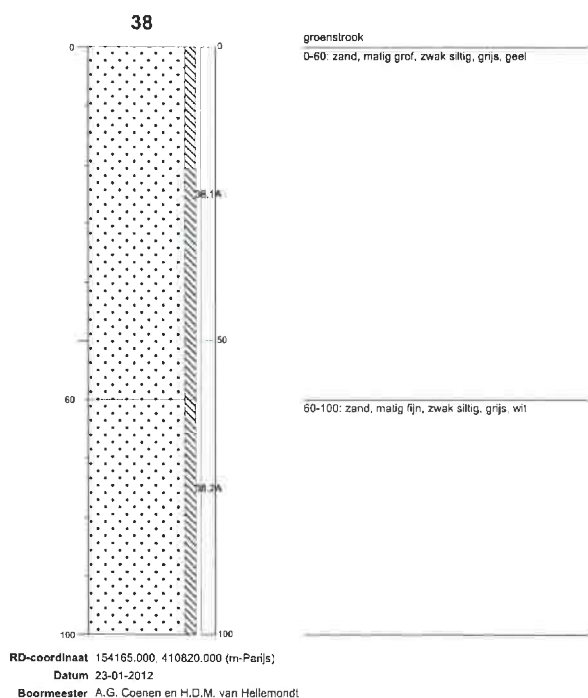
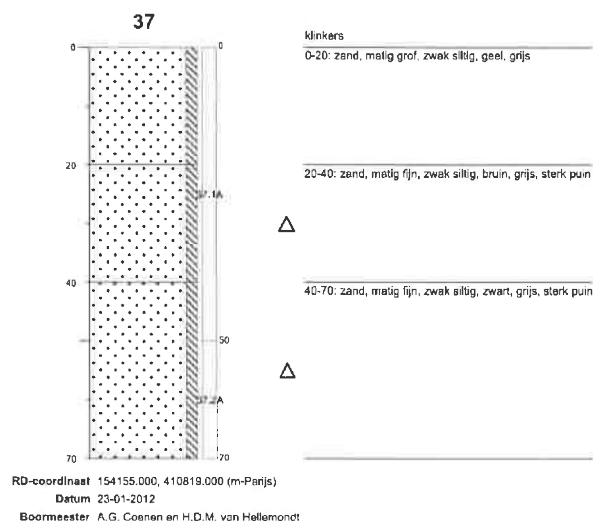
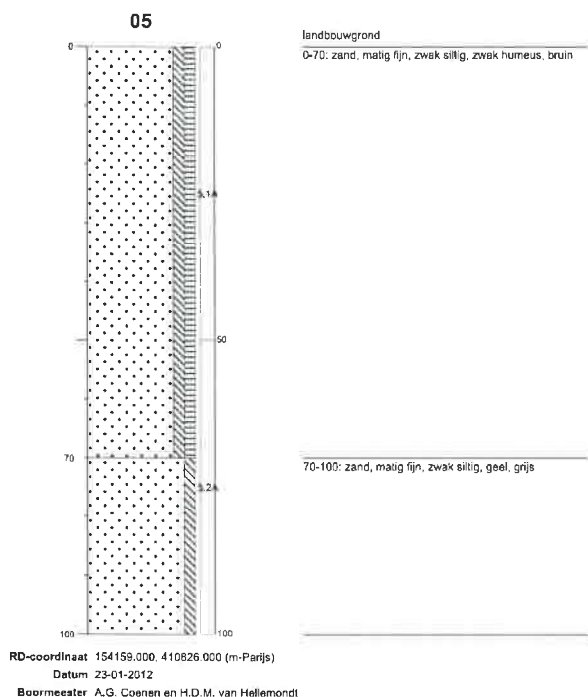
Chromatogram for Order No. 288917, Analysis No. 628985, created at 26.01.2012 07:00:23

Monsteromschrijving: 57.2 + 55.2 / GM-9A



BIJLAGE 4

BOORSTATEN

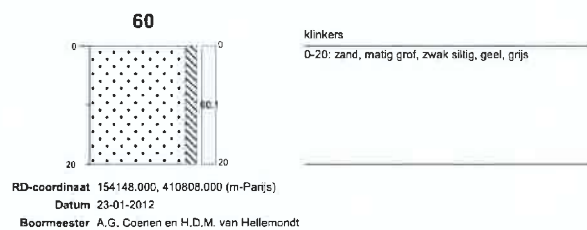
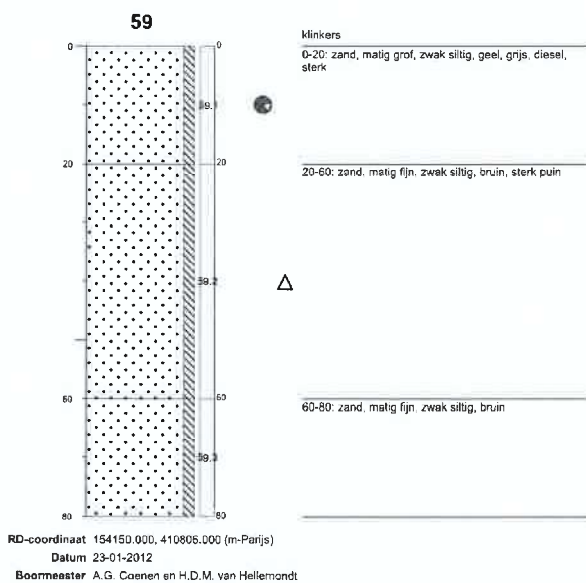
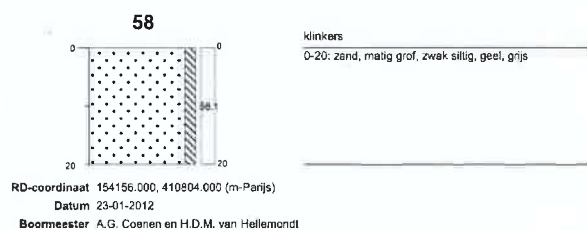
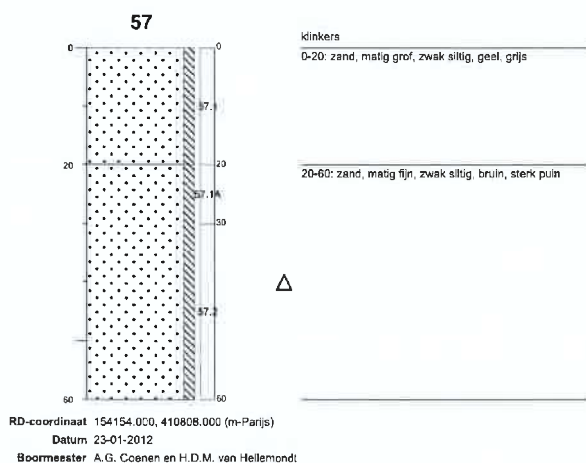


Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Loonbedrijf Jennissen
Projectnummer N-10156
Adres Beusingsedijk 8
Plaats Den Dungen
Opdrachtgever zie projectnaam
Pagina 1 van 3



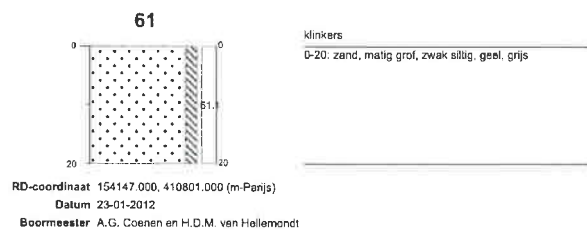


Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Loonbedrijf Jennissen
Projectnummer N-10156
Adres Beusingsedijk 8
Plaats Den Dungen
Opdrachtgever zie projectnaam
Pagina 2 van 3





Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

Projectnaam	Loonbedrijf Jennissen
Projectnummer	N-10156
Adres	Beusingsedijk 8
Plaats	Den Dungen
Opdrachtgever	zie projectnaam
Pagina	3 van 3

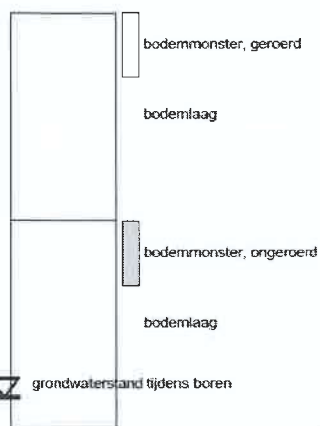


LEGENDA BOORPROFIELEN

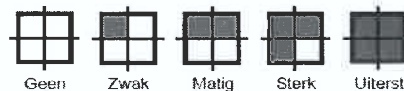
PEILBUIJS



BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



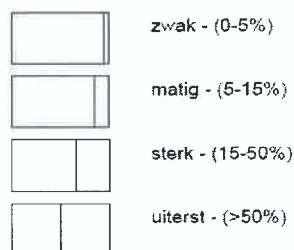
GEUR INTENSITEIT (GI)



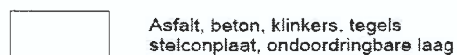
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



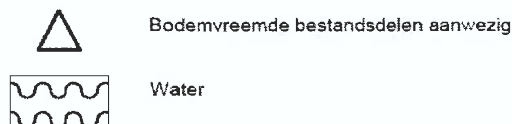
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 µm)
 zf = zeer fijn (105-150 µm)
 mf = matig fijn (150-210 µm)
 mg = matig grof (210-300 µm)
 zg = zeer grof (300-420 µm)
 ug = uiterst grof (420-2000 µm)

OVERIG

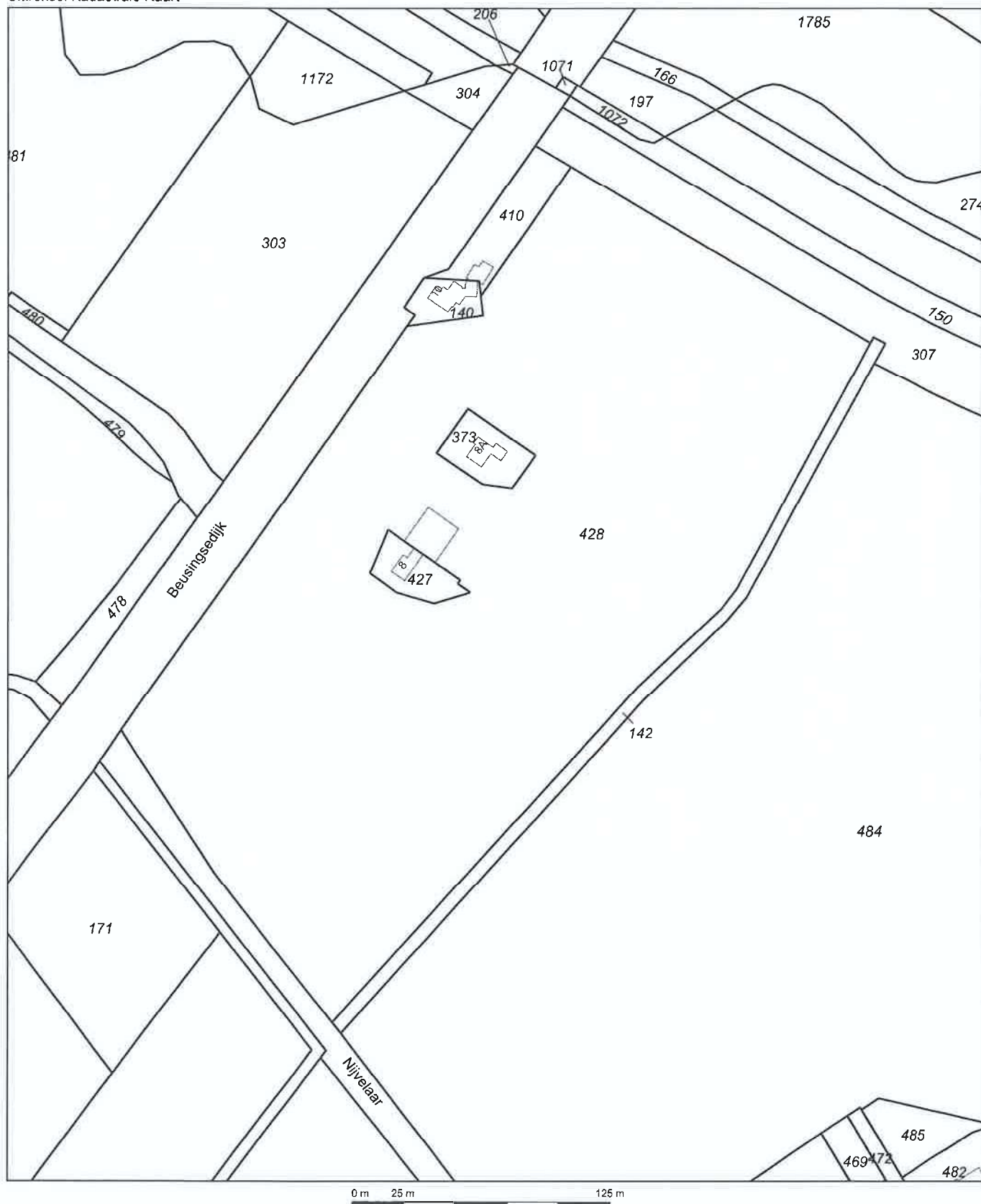


GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
 mg = matig grof (5.6-16 mm)
 zg = zeer grof (16-63 mm)

BIJLAGE 5

KADASTRALE KAART



Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:2500	
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente Sectie Perceel	DEN DUNGEN F 428
25	Huisnummer		
—	Kadastrale grens		
—	Voorlopige grens		
—	Bebouwing		
—	Overige topografie		
Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 9 december 2011 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers			
		Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.	

BIJLAGE 6

KOPIEËN MONSTERNEMINGSFORMULIEREN

Bijlage 6-1: Monsternemingsplan Nader Bodemonderzoek BRL-SIKB 2000*
(informatie verstrekt door opdrachtgever, verkregen uit vooronderzoek)

PROJECTGEGEVENS*

Projectnummer	N-010156
Projectnaam	
Locatie, gemeente	Beusingsedijk 8 te Den Dungen
Opdrachtgever + adres	Loonbedrijf Jennissen Beusingsedijk 8, 5275 HM Den Dungen
Contactpersoon + telefoon	
Protocollen BRL-SIKB 2000	☒ VKB-protocol 2001 ☐ VKB-protocol 2002
Uitvoerende organisatie	eigen beheer (Öko-Care B.V., Rijkevoort)
Uitvoeringsdatum	20120123

LOCATIEGEGEVENS*

Opdrachtgever:	☒ Eigenaar / ☐ Huurder / ☐ Overheid / ☐ Architect / ☐ Aannemer / ☐ Projectontwikkelaar /
Oppervlakte locatie:	300 m ² Deellocaties: ja / ☒ neen
Oppervlakte deellocaties	Deellocatie 1: m ² ; Deellocatie 2: m ² ; Deellocatie 3: m ²
Bijzonderheden locatie	
Coördinaten, hoogte en kaart	X = 178.975 en Y = 412.190; Hoogte: 18,0 m + NAP; Top Kaart: 45H
Grondwaterstromingsrichting	Noordoost
Grondsoort(en)	☒ zand / ☐ leem / ☐ veen / ☐ klei / ☐ overige
Bijmengingen	bijmengingen verwacht: ☒ ja / ☐ neen

MONSTERNEMING NADER BODEMONDERZOEK

(Deel)Locatie en strategie NEN 5740	Boringen tot 0,2/0,5 m-mv	Boringen tot grondwater	Boringen met peilbuis	Aantal te analyseren monsters		
				Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
1 verdacht	8	2 (1,0 m-mv)		8	2	
2 onverdacht	2 (0,6 m-mv)			1		
3						
Kaart	☒ locatie ☐ indeling boorpunten en positie peilbuis(zen)					
KLIC-melding	Ja / ☒ Neen ☐ Informatie eigenaar kabels en leidingen op perceel					
Toegang en tijdstip						
Afwijkingen	Motivatie:					
Foto's	☒ Ja / ☐ Neen					

KWALITEITSCONTROLE MONSTERNEMINGSPLAN

	Naam	handtekening*	datum
Projectleider	Ing. H.D.M. van Hellemond		20120123
gekwalficeerd monsternemer 2001 2002	Ing. H.D.M. van Hellemond		20120123
gekwalficeerd monsternemer 2001 2002	Ing. A.G. Coenen		20120123

* Hiermee wordt verklaard dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever zal worden uitgevoerd conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de gehanteerde protocollen.

* Doorstrepen wat niet van toepassing is

Bijlage 6-2: Monsternemingsformulier Nader Bodemonderzoek BRL-SIKB 2000*
(informatie verkregen uit monsterneming)

PROJECTGEGEVENS*

Projectnummer	N-010156
Projectnaam	
Locatie, gemeente	Beusingsedijk 8 te Den Dungen
Opdrachtgever + adres	Loonbedrijf Jennissen Beusingsedijk 8, 5275 HM Den Dungen
Contactpersoon + telefoon	
Protocollen BRL-SIKB 2000	☒ VKB-protocol 2001 ☐ VKB-protocol 2002
Uitvoerende organisatie	eigen beheer (Öko-Care B.V., Rijkevoort)
Uitvoeringsdatum	20120123

LOCATIEGEGEVENS*

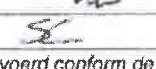
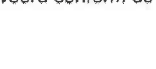
Oppervlakte locatie:	300 m ² Deellocaties: ja / <u>neen</u>
Oppervlakte deellocaties	Deellocatie 1 m ² ; Deellocatie 2 m ² ; Deellocatie 3 m ²
Bijzonderheden locatie	
Coördinaten, hoogte en kaart	X = 178,975 en Y = 412,190; Hoogte: 18,0 m + NAP; Top Kaart: 45H

Boorstaat	<u>1</u> aantal <u>3</u>
Bijmengingen	bijmengingen: ja / <u>neen</u>
Verontreinigingen / oiletank	verontreinigingen: ja / <u>neen</u> ; oiletank: ja / <u>neen</u> aantal:
Asbest (visueel)	asbest aangetroffen: ja / <u>neen</u>

MONSTERNEMING NADER BODEMONDERZOEK

(Deel)Locatie en strategie NEN 5740	Boringen tot 0,2/0,5 m-mv	Boringen tot grondwater	Boringen met peilbuis	Aantal te analyseren monsters		
				Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
1 verdacht	5	1 (0,8 m-mv)		8	1	
2 onverdacht	2 (0,6 m-mv)			1		
3						
Geplande datum monsterneming Grondwater	n.v.t. (minimaal 7 dagen na plaatsen peilbuis)					
Kaart	<u>1</u> indeling boorpunten en positie peilbuis(zen)					
Afwijkingen	Motivatie:					
Foto's	<u>Ja</u> / <u>Neen</u>					

KWALITEITSCONTROLE MONSTERNEMINGSFORMULIER

	Naam	handtekening	datum
Projectleider	Ing. H.D.M. van Hellemont		20120123
gekwalficeerd monsternemer 2001 2002	Ing. H.D.M. van Hellemont		20120123
gekwalficeerd monsternemer 2001 2002	Ing. A.G. Coenen		20120123

Hiermee wordt verklaard dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de gehanteerde protocollen.

BIJLAGE 7

GERAADPLEEGDE INFORMATIEBRONNEN

Geraadpleegde informatiebronnen (NEN 5725)

Instantie	Informatiebron	Type vooronderzoek		
		Beperkt Ja/Nee*	Standaard ☒	Uitgebreid Ja/Nee*
	Per bron aangeven middels ☒ bij het type onderzoek van welke informatiebronnen gebruik is gemaakt			
Opdrachtgever/exploitant	Geformuleerde opdracht (met kaartje)	+	☒	+
	Kadastrale kaarten en nummers	+	☒	-
	Hinderwet- en milieuvergunningen	+	☐	☐
	Eigen bodemrapporten	+	☒	+
	Foto's terrein/gebouwen	☐	☐	+
	Technische tekeningen/kaarten	☐	☐	+
	Specifieke bedrijfsarchieven	☐	☐	+
	Info voormalig/huidig/toekomstig gebruik	+	☒	+
	Keuringsrapporten ophoogmaterialen	-	S	S
	Informatie over (bodem)calamiteiten	S	S	+
Opdrachtnemer	Terreinbezoek/inspectie	+	☒	+
	Foto's terrein/gebouwen	☐	☒	+
Bevoegd gezag Wbb	GLOBIS/GIS-databestand	-	☒	+
	Bodemkwaliteitskaarten (> gemeentegrens)	☐	S	S
	Wbb-bodemrapportenarchief	+	☒	+
Provincie	Archief grondwatervergunningen	-	☐	S
	Afvalvergunningenarchief (Aw/Wm)	S	S	+
Milieudienst/gemeente	Bodemrapportenarchief (niet-Wbb)	+	☒	+
	Gemeentelijke bodemkwaliteitskaarten	+	☒	+
	Hinderwet- en milieuvergunningen	☐	☒	+
	Aanvullende eisen standaard stoffenpakket	+	☒	+
	Informatie van milieu-ambtenaren	☐	☐	S
Gemeentelijke diensten	Archief bestemmingsplannen	☐	☐	S
	Bouwarchief	☐	☐	+
	Geo/civiltechnisch archief	-	☐	S
	Oude pandkaarten	-	S	S
	Fotoarchief	-	☐	☐
Gemeente-archief	Oude luchtfoto's en andere foto's	-	☐	S
	Topografische kaarten	-	☐	+
	Andere historische kaarten	-	S	+
	Zaken/verpandingsregisters	-	☐	☐
	Oude adres- en telefoonboeken	-	☐	S
	Historische publicaties	-	☐	S
Kadaster	Kadastrale kaarten en nummers	☐	☐	+
	Bestand aan-/verkoop/erfpacht grond	-	-	S
Topografische Dienst	Stereoscopische luchtfoto's	-	☐	S
	Andere foto's	-	☐	S
	Topografische kaarten	-	☒	S
KLM-aerocarto	Topografische en andere luchtfoto's	-	-	S

Geraadpleegde informatiebronnen (NEN 5725)

Instantie	Informatiebron	Type vooronderzoek		
		Beperkt Ja/Nee*	Standaard ☒	Uitgebreid Ja/Nee*
Rijkswaterstaat	Per bron aangeven middels ☒ bij het type onderzoek van welke informatiebronnen gebruik is gemaakt			
	Rivierenkaarten (1830-1960)	-	S	S
	Archief Wvo/Wm-vergunningen	-	S	S
Water-/Zuiveringsschap	Andere technische archieven	-	-	S
	Oude (polder)kaarten	-	-	S
	Archief Wvo-vergunningen	-	-	S
	Technische Archieven	-	O	S
	Lozingseisen ten behoeve van bronnering	-	-	S
	Historische publicaties	-	-	S
	Historische publicaties	-	-	S
Arrondissementsrechtbank	Uitspraken faillissementen	-	-	S
	Andere strafrechtelijke uitspraken	-	-	S
Notariskantoren	Contracten huwelijken/boedelscheidingen	-	-	S
	Archief rechtspersonen (CV/NV/BV/ enz.)	-	-	S
Rijksarchief	Archief oude hinderwetvergunningen (> 1870)	-	S	S
	Oude handelsregisters	-	-	S
	Oude kaarten	-	-	S
TNO	Geodatabestand / DINO-loket	-	O	S
	Geohydrologische archieven		☒	+
Andere bronnen	Bodemloket	+	☒	+
	KLIC-melding (openbare wegen)	S	S	S

* doorhalen wat niet van toepassing is

Legenda

- ☒ geraadpleegd
- +
 raadplegen
- O optioneel raadplegen
- Niet van toepassing
- S in specifieke gevallen te raadplegen

N.B. Deze tabel is informatief; het kan noodzakelijk zijn om extra bronnen te raadplegen

BIJLAGE 8

FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE

Foto 1 Onderzoeksgebied op de locatie Beusingsedijk 8 te Den Dungen, tankplaats.

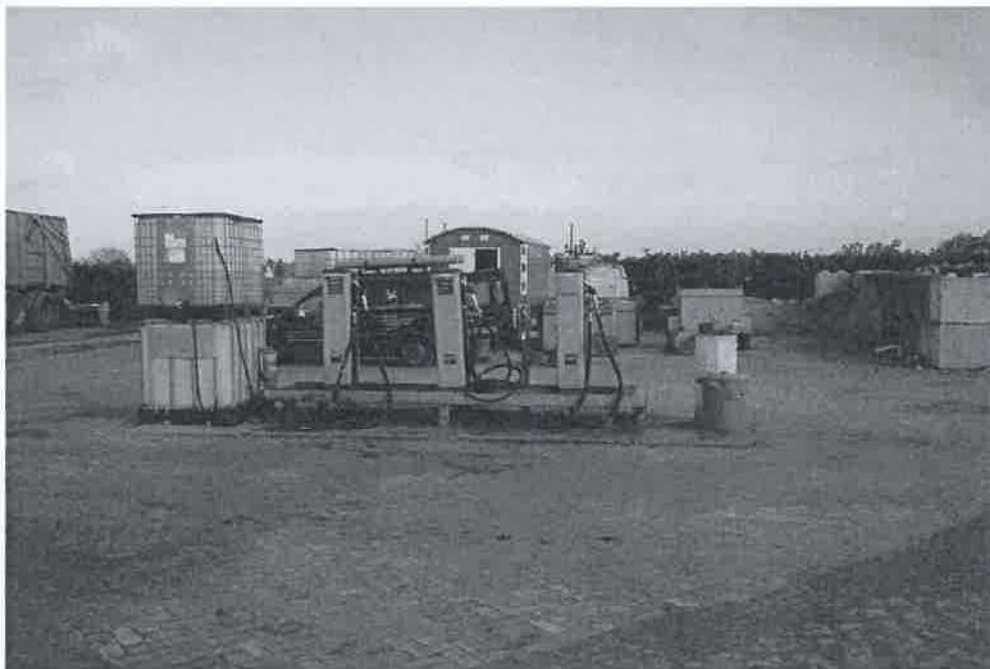


Foto 2 Onderzoeksgebied op de locatie Beusingsedijk 8 te Den Dungen, bovengrondse tanks.



Öko-Care B.V. is een onafhankelijk milieuadviesbureau. Wij hebben kennis op het gebied van bodemonderzoek, partijen grond, asbest- en bodemsanering. Daarnaast kunt u bij ons terecht voor adviezen met betrekking tot het Besluit Bodemkwaliteit en de eisen die hieruit voortvloeien. Öko-Care B.V. beschikt over grondige ervaring bij particulieren, bedrijven en de overheidssector.

U profiteert bovendien van ons uitgebreide netwerk dat sinds de oprichting is ontstaan. Daarnaast werkt Öko-Care B.V. volgens nationale beoordelingsrichtlijnen.

Gaat het om sloopwerkzaamheden, asbest, bodem, flora- en fauna, grondwater of een partij grond die moet worden onderzocht? Neem dan contact op met Öko-Care B.V.

Dienstenpakket:

- * **Bodemonderzoek**
- * **Asbestinventarisatie en sloopbegeleiding**
- * **Sloopmanagement**
- * **Asbestonderzoek in bodem en halfverharding**
- * **Begeleiding van bodem/grondwatersaneringen en nazorg**
- * **Afval- en bouwstoffenmanagement**
- * **Partijkeuringen**
- * **Quick-scans Flora- en Faunawet**
- * **Vergunningen**
- * **Serviceabonnement**

Öko-Care B.V.
Adviesbureau voor milieumanagement
Veldweg 11
5447 BH Rijkevoort
Telefoon: 0485-371747
Telefax: 0485-371879
Website: www.milieumanagement.nl

Loonbedrijf Jennissen V.O.F.
T.a.v. de heer E. Jennissen
Beusingsdijk 8
5275 HM Den Dungen

Rapport.: ZM.1112312/SVG/cbu.01
Betreft: Evaluatie grondsanering
Locatie: Beusingsdijk 8 te Den Dungen

Middelbeers, 31 december 2012

Geachte heer Jennissen,

Bijgaand ontvangt u de evaluatie van de milieukundige begeleiding die Zeeuwen Milieu B.V. voor u heeft verzorgd bij de sanering van een geval van bodemverontreiniging op uw locatie aan de Beusingsdijk 8 te Den Dungen.

Zeeuwen Milieu B.V. is een onafhankelijk bureau dat naast NEN-EN-ISO 9001:2008 is gecertificeerd voor de BRL SIKB 1000 (protocol 1001 en 1002), de BRL SIKB 2000 (protocol 2001, 2002, 2003 en 2018), de BRL SIKB 6000 (protocol 6001 en 6003) en de BRL SIKB 9335 (protocol 9335-2). De in het onderhavige rapport beschreven werkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd (certificaatnummer: EC-SIK-06002, d.d. 23-08-2012). In deze is protocol 6001¹⁾ van de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 6000²⁾ van toepassing.

Zoals in de betreffende protocollen wordt vereist, is tussen Zeeuwen Milieu B.V. en haar opdrachtgever geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Zeeuwen Milieu B.V. zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. Zeeuwen Milieu B.V. verklaart hierbij dan ook dat zij in geval van de geoffreerde werkzaamheden op geen enkele juridische, financiële, personele of andere wijze gelieerd is aan de opdrachtgever(s).

1 Aanleiding en doel van de bodemsanering

Aanleiding voor de voorgenomen bodemsanering vormt de aangetoonde grondverontreiniging met minerale olie ter plaatse van de tankplaats en de bovengrondse opslagtanks, die in het kader van herontwikkeling van de locatie verwijderd dienen te worden.

Uit informatie van de opdrachtgever de heer E. Jennissen blijkt dat de huidige bovengrondse opslagtanks en de tankplaats omstreeks 2004 in gebruik genomen zijn. Voor deze datum was het gebruik agrarisch.

Verontreinigings situatie

Ter plaatse van de onderhavige locatie is een beperkte grondverontreiniging met minerale olie aanwezig. De oorzaak van de aangetoonde verontreinigingen zijn vermoedelijk de aanwezige bovengrondse opslagtanks en de tankplaats. Eén en ander zoals beschreven is in de onderstaande rapportages:

- Verkennend-, nul- en eindsituatiebodemonderzoek, Öko-Care B.V., rapportnummer RS0156A.DOC, d.d. 19-12-2011;
- Nader bodemonderzoek, Zeeuwen Milieu B.V., rapportnummer ZM.0912259/NBO/msc.01, d.d. 13-11-2012.

¹⁾ Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden
²⁾ Milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering en nazorg

In het nader bodemonderzoek uitgevoerd door Zeeuwen Milieu B.V. is ter plaatse van de bovengrondse opslagtanks een grondverontreiniging aangetoond, waarbij de grond over een oppervlakte van circa 60 m² licht tot matig verontreinigd is met minerale olie. De verontreiniging wordt aangetoond tot een diepte van circa 1,0 m-mv. Vastgesteld wordt dat circa 60 m³ grond licht tot matig verontreinigd is met minerale olie. Voorts is ter plaatse van de tankplaats een verontreiniging in de grond aangetoond waarbij de grond over een oppervlakte van circa 80 m² licht tot sterk verontreinigd is met minerale olie. De verontreiniging wordt aangetoond tot een diepte van circa 0,7 m-mv. Vastgesteld wordt dat circa 56 m³ grond licht tot sterk verontreinigd is met minerale olie. Hiervan wordt naar verwachting voor circa 5 m³ de interventiewaarde overschreden.

Saneringsdoelstelling

De verontreiniging is ontstaan na 1987, derhalve is er sprake van zorgplicht en dient de verontreiniging volledig te worden weggenomen, waarbij de bodem in zijn oorspronkelijke staat dient te worden hersteld. Als terugsaneerwaarde wordt de achtergrondwaarde voor minerale olie gehanteerd, 38 mg/kg.ds.

2 Voorbereidende werkzaamheden

Vooraf aan de sanering is door Zeeuwen Milieu B.V. een plan van aanpak opgesteld. Het plan van aanpak is door de gemeente St. Michielsgestel beoordeeld en onder voorwaarden accoord bevonden. In bijlage 4 zijn het plan van aanpak en de voorwaarden (die door de gemeente gesteld zijn) opgenomen.

De verontreiniging aan de Beusingsdijk 8 te Den Dungen zal worden verwijderd door het volledig ontgraven (in den droge) van de verontreinigde grond. Na afloop van de sanering zal geen aanvulling plaatsvinden in verband met de toekomstige herontwikkeling van de locatie.

Bij de sanering zijn de volgende partijen betrokken geweest:

Initiatiefnemer van de sanering / directie

Loonbedrijf Jennissen V.O.F.
Beusingsdijk 8
5275 HM Den Dungen

Milieukundige begeleiding (processturing en verificatie)

Zeeuwen Milieu B.V.
De heer C.A.P. Bullens (projectleiding)
De heer B. Verheul (milieukundige begeleiding)
Postbus 40
5090 AA Middelbeers

Aannemer

F.L. Liebrechts B.V.
De heer H.W.A.N.M. Verheijen (projectleiding)
De heer L.H.W. Dijks (KVP)
Postbus 40
5090 AA Middelbeers

Acceptant afvoerstromen

A. Jansen Recycling B.V.
Kanaaldijk Zuid-Oost 1
5705 BE Helmond

Transport

Loonbedrijf Jennissen V.O.F.
Beusingsdijk 8
5275 HM Den Dungen

Bevoegd gezag

Gemeente St. Michielsgestel
De heer P. Hessing
Postbus 10.000
5270 GA St. Michielsgestel

Veiligheidskundige

Novaflo
De heer R.R.A.J. van Gompel
Deneburg 9
5541 HL Reusel

De aannemer, F.L. Liebrechts B.V., heeft de saneringswerkzaamheden uitgevoerd onder haar procescertificaat van de BRL SIKB 7000, protocol 7001. De kwaliteitsverantwoordelijk persoon (KVP) op het werk is de heer L.H.W. Dijks.

De milieukundige begeleiding is uitgevoerd door de erkende veldwerker, de heer B. Verheul van Zeeuwen Milieu B.V. In bijlage 7 is de verklaring van functiescheiding ten aanzien van de milieukundige begeleiding opgenomen.

3 Uitvoering bodemsanering en milieukundige begeleiding

Vorbereiding

Op 11 december 2012 is door de aannemer het werkterrein ingericht. De saneringslocatie is afgezet met hekwerken en de benodigde bebordingen. Tevens is er een saneringsunit geplaatst. Voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden is door de veiligheidkundige, de heer R.R.A.J. van Gompel, een toolbox en kick-off instructie verricht, waarbij de werkzaamheden en veiligheidsinstructies zijn besproken.

Uitvoering

Aansluitend op de instructie is door de aannemer gestart met het ontgraven van de bodem. Bij deze ontgraving is gekozen voor het gescheiden ontgraven van de grond en het aangetroffen puin (geen bodem).

De verontreinigde grond is bij A. Jansen Recycling B.V. in Helmond voor verwerking aangeboden (afvalstroomnummer 106252012436). De totaal ontgraven en afgevoerde hoeveelheid bedraagt 146,04 ton. In bijlage 5 is een kopie van de begeleidingsbrieven (met weegbon) opgenomen.

Het ontgraven puin is nabij de ontgravingslocatie (zie bijlage 2/a) in depot geplaatst:

- Depot 1, circa 14,5 m³ puin put 1;
- Depot 2, circa 15,5 m³ puin put 2.

De saneringsput is tijdens de saneringswerkzaamheden, in verband met de toekomstige terreininrichting niet aangevuld. De locatie van de sanering is weergegeven op de regionale overzichtskaart, hetgeen is opgenomen als bijlage 1. De saneringsput is weergegeven op de overzichtstekening welke is opgenomen als bijlage 2/a. De doorsneden van de saneringsput zijn weergegeven in bijlage 2/b. Gedurende de sanering zijn enkele foto's van de saneringsmaatregelen genomen (zie bijlage 3).

4 Resultaten bodemsanering

Na het ontgraven van de verontreinigde grond is de bodem van de locatie door de milieukundig begeleider zintuiglijk beoordeeld. In zowel de bodem als de wanden bleek zintuiglijk geen verontreiniging meer aanwezig te zijn.

De verificatie van de sanering is conform protocol 6001 (per maximaal 100 m² putbodem 10 gutschteken, opmengen tot één grondmengmonster en per maximaal 50 m² putwand 10 gutschteken opmengen tot één grondmengmonster) uitgevoerd. In bijlage 6 is een overzicht van de controlemonsters en de analysecertificaten opgenomen. In de overzichtstekening van bijlage 2/a zijn de controlemonsters aangegeven.

De samengestelde controlemonsters (grond) zijn door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld, een door het ministerie erkend laboratorium, chemisch onderzocht op de saneringsparameter minerale olie.

Uit de analyseresultaten is gebleken dat er in de putbodem en –wanden geen verhoogde gehalten minerale olie boven de achtergrondwaarde (38 mg/kg.ds) zijn aangetoond.

De samengestelde controlemonsters (puin) zijn door Eurofins Envirocontrol te Wingene (BE), een door het ministerie erkend laboratorium, chemisch onderzocht op de saneringsparameter minerale olie.

In de beide depot's puin wordt de samenstellingseis (500 mg/kg.ds) voor minerale olie van een niet-vormgegeven bouwstof (Besluit Bodemkwaliteit) niet overschreden.

5 Conclusies

Middels de saneringmaatregelen van het ontgraven en afvoeren van verontreinigde grond is de met minerale olie verontreinigde grond verwijderd. Er is 146,04 ton verontreinigde grond van de locatie ontgraven en afgevoerd naar A. Jansen Recycling B.V. te Helmond.

Van beide ontgravingsputten zijn acht controlemonsters van de bodem en de wanden samengesteld. Gezien de resultaten van deze acht controlemonsters is er geen aanleiding geweest om aanvullend nog meer grond te ontgraven en af te voeren.

Geconcludeerd wordt dat de voorafgestelde saneringsdoelstelling, het volledig verwijderen van de verontreinigde grond, voor deze locatie is behaald.

Mocht dit rapport aanleiding geven tot vragen, dan zijn wij gaarne bereid mondeling of schriftelijk toelichting te geven.

Middelbeers, december 2012	
Zeeuwen Milieu B.V.	
Auteur:  B. Verheul Milieukundig begeleider	Autorisatie:  ing. C.A.P. Bullens Projectleider bodemsanering

Bijlagen:

- 1 Regionale overzichtskaart
- 2/a Situatietekening grondsanering
- 2/b Situatietekening grondsanering / doorsneden
- 3 Fotoreportage
- 4 Plan van aanpak, goedkeuring bevoegd gezag en correspondentie
- 5 Begeleidingsbrieven grondafoer
- 6 Overzicht en analysecertificaten controlemonsters
- 7 Verklaring omtrent functiescheiding

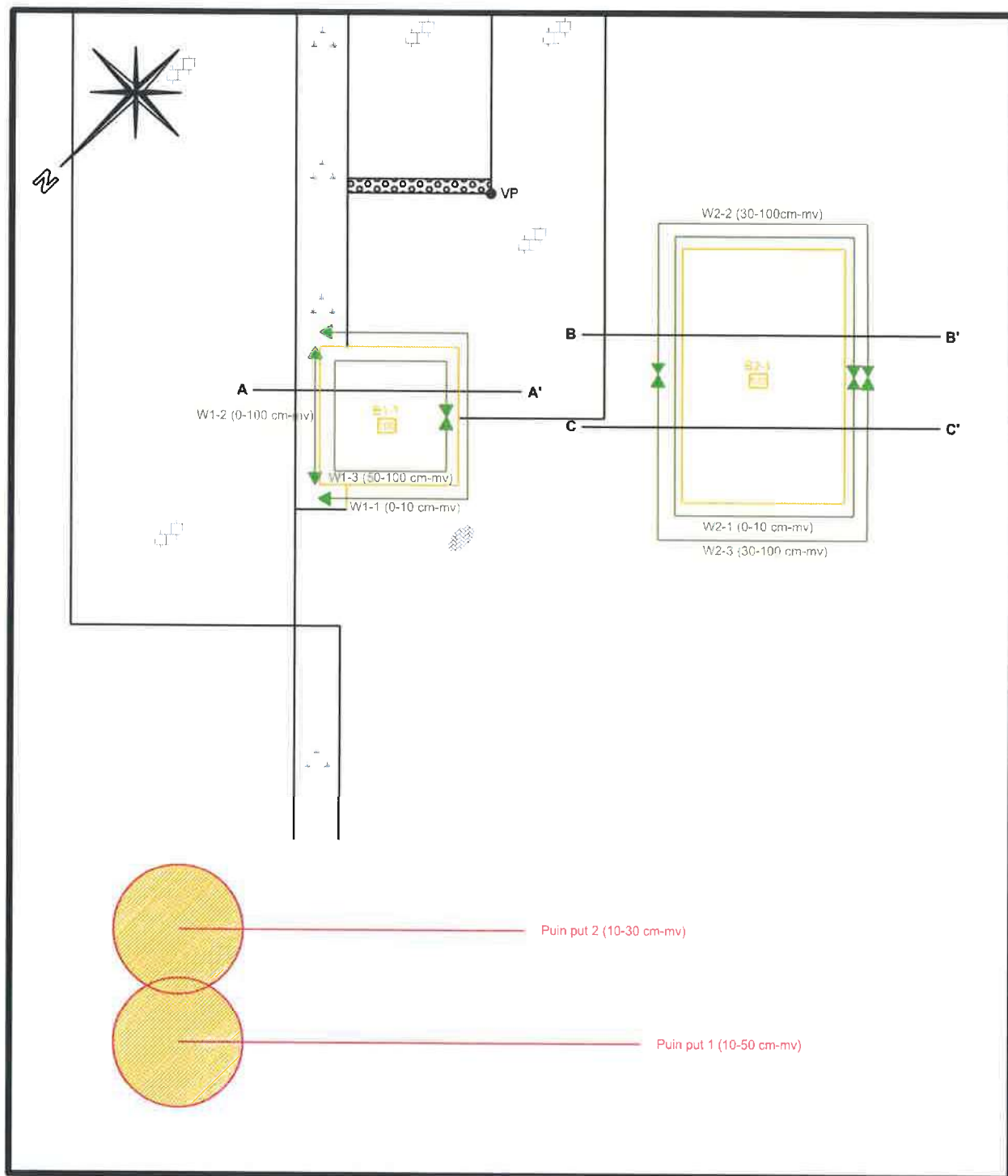
Regionale overzichtskaart



Onderzoekslocatie

Datum:	december 2012	Rapportnummer: ZM.1112312/SVG/cbu.01	Opdrachtgever: Loonbedrijf Jennissen V.O.F.
Schaal:	1:50.000	Onderdeel:	Project: Beusingsdijk 8 te Den Dungen
Formaat:	A4	REGIONALE OVERZICHTSKAART	ZEEUWEN MILIEU BV
Bijlage:	1		

Situatietekening grondsanering



controlemonster putwand, met codering



heg (laurier)



controlemonster putbodem, met codering
en ongravingsdiepe



Depot puin, met afkomst

A — A' doorsnede



legioblock met vast punt

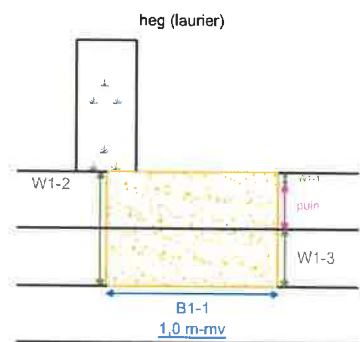
0 m 2,5 m

12,5 m

Datum:	december 2012	Rapportnummer: ZM.1112312/SVG/cbu.01	Opdrachtgever: Loonbedrijf Jennissen V.O.F.
Schaal:	1: 250	Onderdeel:	Project: Beusingsedijk 8 te Den Dungen
Formaat:	A4	SITUATIETEKENING GRONDSANERING	ZEEUWEN MILIEU BV
Bijlage:	2/a		

Situatietekening grondsanering / doorsnedes

Doorsnede A-A'

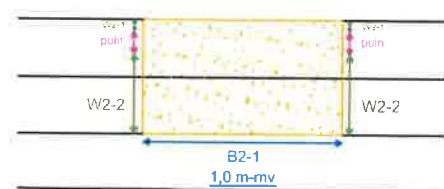


0,0 m-mv.

0,5 m-mv.

1,0 m-mv.

Doorsnede B-B'

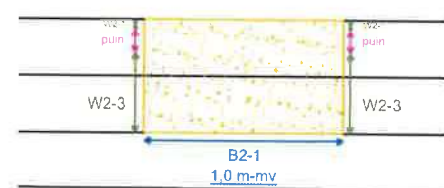


0,0 m-mv.

0,5 m-mv.

1,0 m-mv.

Doorsnede C-C'



0,0 m-mv.

0,5 m-mv.

1,0 m-mv.

-  controlemonster putwand
-  controlemonster putbodem
-  ontgravingscontour
-  puin (in depot gezet, geen bodem)
-  heg (laurier)

0 m 2,5 m 12,5 m

Datum:	december 2012	Rapportnummer: ZM.1112312/SVG/cbu.01	Opdrachtgever: Loonbedrijf Jennissen V.O.F.
Schaal:	1: 250	Onderdeel:	Project: Beusingsedijk 8 te Den Dungen
Formaat:	A4	SITUATIETEKENING GRONDSANERING/ DOORSNEDES	ZEEUWEN MILIEU BV
Bijlage:	2/b		

Fotoreportage



inrichting saneringslocatie



puin saneringsput 1



puin saneringsput 2



foto 1 saneringsput 1



foto 2 saneringsput 1



foto 3 saneringsput 2



foto 4 saneringsput 2



depot 1 (put 1) en depot 2 (put 2) puin

Datum:	december 2012	Rapportnummer: ZM.1112312/SVG/cbu.01	Opdrachtgever: Loonbedrijf Jennissen V.O.F.
Schaal:	n.v.t.	Onderdeel:	Project: Beusingsedijk 8 te Den Dungen
Formaat:	A4	FOTOREPORTAGE GRONDSANERING	ZEEUWEN MILIEU BV
Bijlage:	3		

Plan van aanpak, goedkeuring bevoegd
gezag en correspondentie

Coen Bullens

Van: P Hessing [P.Hessing@sint-michielsgestel.nl]
Verzonden: dinsdag 4 december 2012 8:03
Aan: Coen Bullens
Onderwerp: RE: Betr.: plan van aanpak sanering Beusingsedijk (Jennissen vof)

Hallo Coen,

Dat is ook wat ik eigenlijk bedoelde. Als jullie de eerste resultaten op de mail willen zetten, dan kijk ik er zsm naar en dan kunnen we beoordelen of de sanering is afgerond.

Met vriendelijke groet,

Patrick

>>> Coen Bullens <c.bullens@zeeuwenmilieu.nl> 3-12-2012 16.17 >>>
Beste Patrick,

Dank voor uw reactie. Zodra de uitvoeringsdatum bekend is, zal ik u dit mededelen.

Nog wel een vraag over uw opmerking mbt het aanvullen van de sanering,..dit zou pas na goedkeuring van het evaluatieverslag mogen.

Kunt u dit nader toelichten?, het aanvullen van de sanering behoort vaak tot de saneringswerkzaamheden, daarbij zou de saneringslocatie wellicht langer dan noodzakelijk open liggen.

Gebruikelijker is dat de resultaten van put- en wandmonsters simultaan met bevoegd gezag (handhaving) worden gedeeld, waarna de put wordt aangevuld en vervolgens een evaluatieverslag wordt ingediend.

Met vriendelijke groet,
Coen Bullens

Ing. C.A.P. Bullens
Projectleider

Zeeuwen Milieu B.V.
Postbus 40, 5090 AA Middelbeers
Bezoekadres: Putstraat 9, Middelbeers

☎ +31 (13) 58 10 717
📞 +31 (0)6 31 67 49 80
✉ c.bullens@zeeuwenmilieu.nl
🌐 www.zeeuwenmilieu.nl

ZEEUWEN MILIEU BV

 Denk aan het milieu voordat u dit bericht print.

De informatie in dit bericht en in alle bijgesloten bestanden is vertrouwelijk en is gerechtelijk beschermd. Dit bericht is uitsluitend bestemd voor de ontvanger aan wie het gericht is. Als u dit bericht per ongeluk heeft ontvangen, stellen wij het op prijs als u a) de afzender onmiddellijk op de hoogte brengt door het terugsturen van een e-mail bericht, het sturen van een telefaxbericht (+31 13 58 10 718) of per telefoon (+31 13 58 10 717) en b) dit bericht, alsmede de bijgesloten bestanden verwijderd, tezamen met alle kopieën welke inmiddels gegenereerd zijn.

Toegang tot dit e-mail bericht en alle bijgesloten bestanden door een ieder, anders dan de bedoelde geadresseerde, is ongeoorloofd. Als u niet de bedoelde geadresseerde bent, wijzen wij u er nadrukkelijk op dat ieder gebruik, openbaring, reproductie en/of distributie van dit bericht en alle bijgesloten bestanden dan wel iedere andere actie van onvertrouwelijk handelen, absoluut verboden is en mogelijk onwettig!

Zeeuwen Milieu B.V. is statutair gevestigd te Oirschot en is ingeschreven in het handelsregister te Eindhoven onder nummer 17182328.

Van: P Hessing [mailto:P.Hessing@sint-michielsgestel.nl]
Verzonden: donderdag 29 november 2012 9:43
Aan: Coen Bullens
Onderwerp: Betr.: plan van aanpak sanering Beusingsedijk (Jennissen vof)

Geachte heer Bullens,

Hierbij ontvangt u nog onze opmerkingen ten opzichte van het ingediende plan van aanpak voor de bodemsanering aan de Beusingsdijk 8 in Den Dungen.

Wij beschouwen het recentste onderzoek van Zeeuwen Milieu als het meest actuele voor de beschrijving van de bodemkwaliteit. Wij hebben de volgende opmerkingen ten opzichte van uw plan van aanpak:

- Het verkennend bodemonderzoek van Öko-Care betreft geen nulsituatie maar een eindsituatie bodemonderzoek. Omdat geen nulsituatie-onderzoek is uitgevoerd worden de achtergrondwaarden gehanteerd als terugsaneerwaarden.
- De terugsaneerwaarde van 100 mg/kg d.s. is niet akkoord. Hiervoor hanteren wij de achtergrondwaarden.
- Aanvulling van de ontgravingsput of grondwerkzaamheden na afloop van de sanering mogen pas worden uitgevoerd na goedkeuring van het evaluatierapport door het bevoegd gezag.
- Het evaluatierapport dient binnen 4 weken na afloop van de sanering aan het bevoegd gezag te worden toegestuurd.

Als u nog vragen heeft, dan kunt u met ondergetekende contact opnemen.

Met vriendelijke groet,

Patrick Hessing
Medewerker Handhaving en Toezicht
(afwezig op maandag)
Gemeente Sint-Michielsgestel
Postbus 10.000
5270 GA Sint-Michielsgestel

 p.hessing@sint-michielsgestel.nl

 073-5531236

 073-5531212

 www.sint-michielsgestel.nl

>>> Coen Bullens <c.bullens@zeeuwenmilieu.nl> 28-11-2012 15.23 >>>

Betreft: Plan van aanpak

Locatie: Beusingsdijk 8 Den Dungen

Geachte heer Hessing,

Hierbij het verzoek om dit plan van aanpak ten behoeve van de grondsanering ter plaatse van de locatie aan de Beusingsdijk 8 te Den Dungen in behandeling te nemen. Op de locatie is het Loonbedrijf Jennissen VOF gevestigd.

Verontreinigingssituatie

Ter plaatse van de onderhavige locatie is een beperkte grondverontreiniging met minerale olie aanwezig. De oorzaak van de aangetoonde verontreinigingen zijn vermoedelijk de aanwezige bovengrondse opslagtanks en de tankplaats. Eén en ander zoals beschreven is in de onderstaande rapportages (rapportages zijn reeds in uw bezit):

- Verkennend-, nul- en eindsituatiebodemonderzoek, Öko-Care B.V, rapportnummer RS0156A.DOC, d.d. 19-12-2011;
- Nader bodemonderzoek, Zeeuwen Milieu B.V., rapportnummer ZM.0912259/NBO/msc.01, d.d. 13-11 2012.

In het nader bodemonderzoek uitgevoerd door Zeeuwen Milieu B.V. is ter plaatse van de bovengrondse opslagtanks een grondverontreiniging aangetoond, waarbij de grond over een oppervlakte van circa 60 m² licht tot matig verontreinigd is met minerale olie. De verontreiniging wordt aangetoond tot een diepte van circa 1,0 m-mv. Vastgesteld wordt dat circa 60 m³ grond licht tot matig verontreinigd is met minerale olie. Voorts is ter plaatse van de tankplaats een verontreiniging in de grond aangetoond waarbij over een oppervlakte van circa 80 m² licht tot sterk verontreinigd is met minerale olie. De verontreiniging wordt aangetoond tot een diepte van circa 0,7 m-mv. Vastgesteld wordt dat circa 56 m³ grond licht tot sterk verontreinigd is met minerale olie. Hiervan wordt naar verwachting voor circa 5 m³ de interventiewaarde overschreden.

Doel grondsanering

De verontreiniging is ontstaan na 1987, derhalve is er sprake van zorgplicht en dient de verontreiniging te worden weggenomen, waarbij de bodem in zijn oorspronkelijke staat wordt hersteld. Door Öko-Care B.V in het nul-situatie onderzoek vastgesteld dat op het terrein verhoogde gehalten met minerale olie ten opzichte van de achtergrondwaarde zijn aangetoond. Als terugsaneerwaarde wordt (voor zover technisch mogelijk is) terug gesaneerd tot een gehalte minerale olie van maximaal 100 mg/kg ds.

Vorbereidende werkzaamheden

Allereerst wordt de saneringslocatie afgezet met een hekwerk, voorzien van de juiste waarschuwborden. Vervolgens wordt het werkterrein ingericht en worden de ontgravingsgrenzen uitgezet.

Ten behoeve van de persoonlijke beschermingsmaatregelen zal een saneringsunit op de locatie geplaatst worden.

Overlast

Overlast zal niet of nauwelijks optreden daar de grondsanering geheel op eigen terrein zal worden uitgevoerd. Eventuele klachten, van welke aard dan ook, worden in goed overleg met de directievoerder adequaat opgelost en worden geregistreerd en kenbaar gemaakt aan de opdrachtgever.

Uitvoering

- De grondsanering wordt door een aannemer uitgevoerd, conform de BRL SIKB 7000 en bijbehorend SIKB-protocol 7001;
- Het beoogde ontgravingvak van de traditionele/conventionele grondsanering zal globaal overeen komen met de getekende achtergrondwaardecontouren. De beoogde ontgravingsdiepte bedraagt circa 100 cm-mv ter plaatse van de bovengrondse opslagtanks, en 70 cm ter plaatse van de tankplaats;
- De grondverontreiniging zal worden ontgraven onder constante visuele controle van een onafhankelijke milieukundige begeleider (zie "begeleiding van de sanering");
- De totale hoeveelheid grond die ontgraven en afgevoerd wordt, is vooralsnog bij benadering ingeschat op circa 116 m³ (circa 200 ton) en kan worden onderverdeeld in sterk verontreinigde grond (circa 5 m³) en licht tot matig verontreinigde grond (circa 111 m³);
- De tijdsduur van de voorbereiding en de uitvoering van de saneringswerkzaamheden wordt geraamd op circa 1 werkdag;
- Voor aanvang van de werkzaamheden wordt gecontroleerd of de klinkerbestrating, de tankplaats en de bovengrondse opslagtanks reeds verwijderd zijn;
- De bij de sanering vrijkomende verontreinigde grond wordt afgevoerd naar een (nader te bepalen) erkende grondreiniger, vergezeld van de benodigde begeleidingsformulieren, waarvoor allereerst de afvalstroomnummers dienen te worden aangevraagd;
- De saneringsput zal vooralsnog niet worden aangevuld (in verband met de herontwikkeling van de projectlocatie).

Begeleiding van de sanering

De grondsanering wordt onder milieukundige begeleiding uitgevoerd (conform de BRL SIKB 6000 en protocol 6001). De milieukundige begeleider adviseert en ondersteunt de directie op het werk ten aanzien van de milieuhygiënische aspecten. De directie houdt het toezicht op de uitvoering van het werk, de civieltechnische controle, de financiële bewaking etcetera.

De taken van de milieukundige begeleider ten aanzien van de milieuhygiënische aspecten van de sanering (milieukundige processturing) bestaan in algemene zin uit:

- het vertegenwoordigen van de opdrachtgever in alle zaken;
- rapportage naar en (milieuhygiënische) advisering aan directie. Uitvoering geven aan een selectieve ontgraving van verontreinigde (bodem)materialen op basis van interpretatie van onderzoeksgegevens, lithologische en zintuiglijke indicatie, veldmetingen en chemisch/analytisch onderzoek;
- het vaststellen en eventueel bijstellen van de definitieve horizontale en verticale ontgravingsgrenzen met een lithologische en zintuiglijke beoordeling, veldmetingen en chemisch/analytisch onderzoek;
- controle en advisering met betrekking tot de civieltechnische en grondmechanische randvoorwaarden. Hieronder valt onder andere het verrichten van metingen en rapportage aan de directie;
- het adviseren van de directie met betrekking tot de scheiding van vrijkomend (bodem)materiaal;
- registratie van vrijgekomen en af te voeren materialen en aangevoerde materialen waaronder valt de monsternamen, chemisch/analytisch onderzoek en registratie transport (bonnen);
- het adviseren van de directie met betrekking tot de te nemen milieuhygiënische maatregelen bij een afwijkende verontreinigingssituatie / het op een milieutechnisch en -hygiënisch verantwoorde wijze inspelen op onverwachte situaties;
- controle op het naleven van de vergunningen, (veiligheids)voorschriften en geleverde materialen, waaronder valt de monsternamen, chemisch/analytisch onderzoek en registratie;

- het bijhouden van een logboek en het opstellen van het evaluatierapport van de saneringswerkzaamheden, betreffende de milieuhygiënische en civieltechnische aspecten van de sanering;
- aanspreekpunt zijn voor de aannemer, locatiebetrokkenen en overheden.

Controle grondsanering

Ter controle op het eindresultaat (project verificatie) worden een aantal controlemonsters genomen van de putbodem en putwanden. Voor de eindbemonstering wordt het volgende bemonsteringsplan gehanteerd:

Putbodem:

- bemonstering per te onderscheiden bodemtextuur;
- één mengmonster per ontgravingsvak van maximaal 100 m²;
- een mengmonster wordt samengesteld uit minimaal 5 en maximaal 10 gutschteken;
- analyse van de mengmonsters op de kritische parameter (minerale olie).

Putwanden:

- bemonstering per te onderscheiden bodemtextuur;
- bemonstering per maximale laagdikte van 1 meter;
- één mengmonster per ontgravingsvak van maximaal 50 m²;
- analyse van de mengmonsters op de kritische parameter (minerale olie).

Saneringsverslag

Na afronding van de saneringswerkzaamheden wordt een (beknopt) evaluatierapport opgesteld. Hierin worden de volgende gegevens behandeld:

- de daadwerkelijke ontgravingsgrenzen en ontgravingsdieptes;
- de hoeveelheden grond die zijn ontgraven;
- de transportbonnen van de afgevoerde verontreinigde grond;
- de bemonsteringslocaties;
- de analyseresultaten van de controlemonsters, alsmede een bespreking hiervan;
- eventuele afwijkingen ten opzichte van onderhavig Plan van Aanpak;
- het behaalde eindresultaat van de sanering.

Indien u kunt instemmen met het onderstaande plan van aanpak willen deze sanering zo spoedig mogelijk uitvoeren.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Indien u echter vragen heeft betreffende het plan van aanpak ben ik graag bereid om een toelichting te geven.

Met vriendelijke groet,
Coen Bullens

Ing. C.A.P. Bullens
Projectleider

Zeeuwen Milieu B.V.
Postbus 40, 5090 AA Middelbeers
Bezoekadres: Putstraat 9, Middelbeers

☎ +31 (13) 58 10 717
☎ +31 (0)6 31 67 49 80
✉ c.bullens@zeeuwenmilieu.nl
🌐 www.zeeuwenmilieu.nl

ZEEUWEN MILIEU BV



Denk aan het milieu voordat u dit bericht print.

De informatie in dit bericht en in alle bijgesloten bestanden is vertrouwelijk en is wettelijk beschermd. Dit bericht is uitsluitend bestemd voor de ontvanger aan wie het gericht is. Als u dit bericht per ongeluk heeft ontvangen, stellen wij het op prijs als u a) de afzender onmiddellijk op de hoogte brengt door het terugsturen van een e-mail bericht, het sturen van een telefaxbericht (+31 13 58 10 718) of per telefoon (+31 13 58 10 717) en b) dit bericht, alsmede de bijgesloten bestanden verwijderd, tezamen met alle kopieën welke inmiddels gegenereerd zijn.

Toegang tot dit e-mail bericht en alle bijgesloten bestanden door een ieder, anders dan de bedoelde geadresseerde, is ongeoorloofd. Als u niet de bedoelde geadresseerde bent, wijzen wij u er nadrukkelijk op dat ieder gebruik, openbaring, reproductie en/of distributie van dit bericht en alle bijgesloten bestanden dan wel iedere andere actie van onvertrouwelijk handelen, absoluut verboden is en mogelijk onwettig!

Zeeuwen Milieu B.V. is statutair gevestigd te Oirschot en is ingeschreven in het handelsregister te Eindhoven onder nummer 17182328.

Voorbehoud Gemeente Sint-Michielsgestel

Aan de inhoud van dit e-mailbericht kunnen geen rechten worden ontleend, tenzij dit expliciet in dit bericht verwoord is. De informatie verzonden met dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Indien het wordt ontvangen door iemand anders, wordt hem/haar verzocht het te retourneren aan de afzender.

Voorbehoud Gemeente Sint-Michielsgestel

Aan de inhoud van dit e-mailbericht kunnen geen rechten worden ontleend, tenzij dit expliciet in dit bericht verwoord is. De informatie verzonden met dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Indien het wordt ontvangen door iemand anders, wordt hem/haar verzocht het te retourneren aan de afzender.

Begeleidingsbrieven grondafvoer

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Te gebruiken voor afvalvervoer of

TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMQUALITEIT

1

1 ☐ (primaire) ontvoerder 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

2

factuuradres

invoer

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3

ontvoerder

TOEPASSER EIGENAAR

straat + nr

postc. + woonpl.

4

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

3

locatie van herkomst

straat + nr

postc. + woonpl.

datum aanvang transport

4

locatie van bestemming

straat + nr

postc. + woonpl.

datum ontvangst transport

DATUM AANVAANG TOEPASSING

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvoerder 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder

ONTVANGST/VERVOERDER

TOEPASSER EIGENAAR

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

kenteken

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

route-lijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee

zie toelichting

afvalstroomnummer

WEGENNUMMER (UIT WEGSTEL)

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

MATERIAAL TYPE

aantal/
verpakking

eurai
code

verw.
meth. (kg)

gewogen
hoeveelheid (kg)

106352012436

Verontreinigde grond

119070

106352012436

Jansen Recycling B.V. : Kanaaldijk 20 : 5705 BE HELMOND TEL. 0492-548760

DATUM : 11/12/2012

WEEGBON INGAAND

NR.: W5544278

VERVOERDER : Eigen vervoer bedr. en KENTENEN : BS-H2-87

CONTAINERNR.

DEBITEURNR.

: 119070

REKENINGNEMER : FL. Liebrechts BV

Putstraat 9

5091 TH MIDDELBEERS

PRODUCT : 48

Verontreinigde grond, Niet gevaarlijk

BRUTO GEWICHT : 61800 KG

TIJD : 11:50

TARFA GEWICHT : 19520 KG

TIJD : 12:00

NETTO GEWICHT : 42280 KG

OPMERKING :

AANB./ONTDOEN : FL. Liebrechts BV

HERKOMST: zie werkadres

AFVALSTROOMNR

AFVALOR.CODE

BE/VIEW CODE

106352012436

205

BEWIJSBODEL

VERKLARING TYPE

VERKLARING DOCUMENTATIE

VERKLARING ORGANISATIE



Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

handtekening ontvoerder

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbijl.

handtekening ontvanger (gedresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbijl.



AB29491861

De begaafte kunstenaar heeft zijn plaats, door zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst, door zijn som, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht zijn toevoeging op de achterzijde van dit formulier te plaatsen.

afvalstroomnummer MELDNUMMER (DAT MELDSTEEEM)	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen VRIJWILIGE	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
1062301000	Verontreinigd grond	1	170501	100		
1062301000						

AANR./ONTDOEN:	FL. Liebrechts BV	HERKOMST:	Zie werkadres
AFVALSTROOMNR.	OMSCHRIJVING	AFVALGR.CODE	BE/VEW CODE
106252012426			005

DEWISSTANDDEEL	
DEWISSTANDDEEL	
DEWISSTANDDEEL	
DEWISSTANDDEEL	
DEWISSTANDDEEL	

 Auteursrecht s.v.a. / Stichting Vervoerrecht. Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door s.v.a. / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.			 AB29491862
handtekening afzender 	handtekening ontdekker VAN DER KAMPE TOEGELIJD ONTWAAR	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief 	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief 	

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Te gebruiken voor afvalvervoer of

TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

2

factuuradres

HELDER

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3

ontdoener

TEMPASSEN EIGENAR

straat + nr

postc. + woonpl.

4

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder

ontv./inzam./vervoerder

TEMPASSEN EIGENAR

straat + nr

postc. + woonpl.

6

afvalstroomnummer

NUMMER (NIEUWSTREEK)

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

MATERIAAL TYPE

aantal/

verpakking

eurai

code

verw.

meth.

geschatte

hoeveelheid

(kg)

gewogen

hoeveelheid

(kg)

106252012436

Verontreinigde grond

10504

10504

Jansen Recycling B.V. : Kanaaldijk 20 : 5705 BE HELMOND TEL. 0492-548760

DATUM : 11/12/2012

VERVOERDER : Eigen vervoer bedr. an WIEGBOON INGAAND NR. : WB544293

REKENINGNEMER : FL. Liebragts BV KENTOKEN : BS-HZ-87

Putstraat 9 CONTAINERNR. : DEBITEUREN. : 119070

5091 TH MIDDELBEERS

PRODUKT : 48 Verontreinigde grond, niet gevaarlijk

BRUTO GEWICHT : 58800 KG TIJD : 13:45

TARFA GEWICHT : 19520 KG TIJD : 13:45

NETTO GEWICHT : 39280 KG

OPMERKING :

AANB./ONTDOEN.: FL. Liebragts BV

AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING

106252012436

HERKOMST: Zie werkadres

AFVALGE.CODE

RE/VEW CODE

DO1

BENUTSMODEL	
VERVALING TYPE	
VERVALING DOCUMENTNUMMER	
VERVALING ORGANISATIEWAAR	

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres Den Haag handtekening afzender	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. handtekening ontdoener TEMPASSEN EIGENAR	In de vracht is verzekering niet begrepen handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbijl	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbijl
---	--	--	--

AB29491863

9

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (instuur naar ontdeener)
Te gebruiken voor afvoer vervoer of
transporten welke vallen onder het besluit bodemkwaliteit

1 ☐ (primaire) ontdeener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
afzender

straat + nr

postc. + woonpl.

VHB-nummer

2 factuuradres

MEDEWER

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3^a ontdeener

VERPACHTER/AFZENDER

straat + nr

postc. + woonpl.

4^a

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VHB-nummer

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdeener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder

ontv./inzam./vervoerder

VERPACHTER/AFZENDER

straat + nr

postc. + woonpl.

6

afvalstroomnummer

AFVALSTROMEN (NUT MEESTELSTEL)

106252012436

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

MATERIELE TYPE

Verontreinigde grond

aantal/
verpakking

eural
code

170504

verw.
meth.

geschatte
hoeveelheid
(kg)

1005

gewogen
hoeveelheid
(kg)

Jansen Recycling B.V. : Kanaaldijk 20 1 5705 BE HELMOND TEL. 0492-548760

DATUM : 11/12/2012

VERVOERDER : Eigen vervoer bedr. an

WEEGBON INGAAND

NR.: WBS44297

REKENINGNEMER : FL. Liebrechts BV

KENTOKEN

: TRACTOR

Putstraat 9

CONTAINERNR.

: 119070

5091 TH MIDDELBEEKS

PRODUKT

43

Verontreinigde grond, niet gevaarlijk

BRUTO GEWICHT : 52540 KG

TIJD : 14:36

TARFA GEWICHT : 26680 KG

TIJD : 14:45

NETTO GEWICHT : 25860 KG

OPMERKING

AANB./ONTDOEN : FL. Liebrechts BV

HERKOMST: Zie werkadres

AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING

AFVALGE.CODE

BE/VEW CODE

106252012436

001

BEWIJSMIDDEL

VERVALING TYPE

VERVALING OMSCHRIJVING

VERVALING OMSCHRIJVING



Auteursrecht:
s/va / Stichting Vervoeradres.
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

handtekening ontdeener

handtekening vervoerder voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

AB29491864

Overzicht en analysecertificaten controlemonsters

Resultaten controlemonsters grond

1112312

Datum	Codering monster	Diepte [m]	Aantal steken	Barcode of Psion	Analysepakket	Terugsaneerwaarde Klasse Achtergrondwaarde			Voldoet	Opmerkingen
						MO 38	MO 500 (bouwstof)	Analyseresultaat [mg/kg d.s.]		
vak 1										
11-12-12	B1-1	1,1-1,3	10		min olie	<38			ja	
11-12-12	W1-1	0-0,1	10		min olie	<38			ja	
11-12-12	W1-2	0-0,1	10		min olie	<38			ja	
11-12-12	W1-3	0,5-1,0	10		min olie	<38			ja	
11-12-12	put1-P1	depot	10		min olie		123		ja	
vak 2										
11-12-12	B2-1	1,1-1,3	10		min olie	<38			ja	
11-12-12	W2-1	0-0,1	10		min olie	<38			ja	
11-12-12	W2-2	0,3-1,0	10		min olie	<38			ja	
11-12-12	W2-3	0,3-1,0	10		min olie	<38			ja	
11-12-12	put2-P2	depot	10		min olie		140		ja	

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2012209667/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012209667/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Zeeuwen Milieu BV
Bas Verheul
Postbus 40
Middelbeers
5090 AA Nederland

RAPPORTAGE Algemeen

rapportnummer	X119237
datum opdracht	12/12/2012
datum rapportage	13/12/2012
datum reprint	
pagina	1 van 2

Project 1112312**Beusingsedijk 8, Den Dungen**

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratoriumonderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben enkel betrekking op de door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyserapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals omschreven op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de IEC-ISO 17025 accreditatie

Verificatieprocedure bevoegd gezag

Ter verificatie van de authenticiteit van het door Envirocontrol afgeleverde analyserapport is er de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om via www.envirocontrol.be en envirocontrol@nalyse toegang te krijgen tot een verificatiemodule. Hiertoe kunt u de algemene accountgegevens aanvragen via +32 51 656297.

De te gebruiken verificatiecode voor dit rapport is: 26X119237111231203

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol

J.J.J.H. van Kammen
directeur



P. Ghyssaert
hoofd laboratorium

Zeeuwen Milieu BV

Bas Verheul

Rapportnummer X119237

Project 1112312

Beusingsedijk 8, Den Dungen

pagina

2 van 2

datum opdracht

12/12/2012

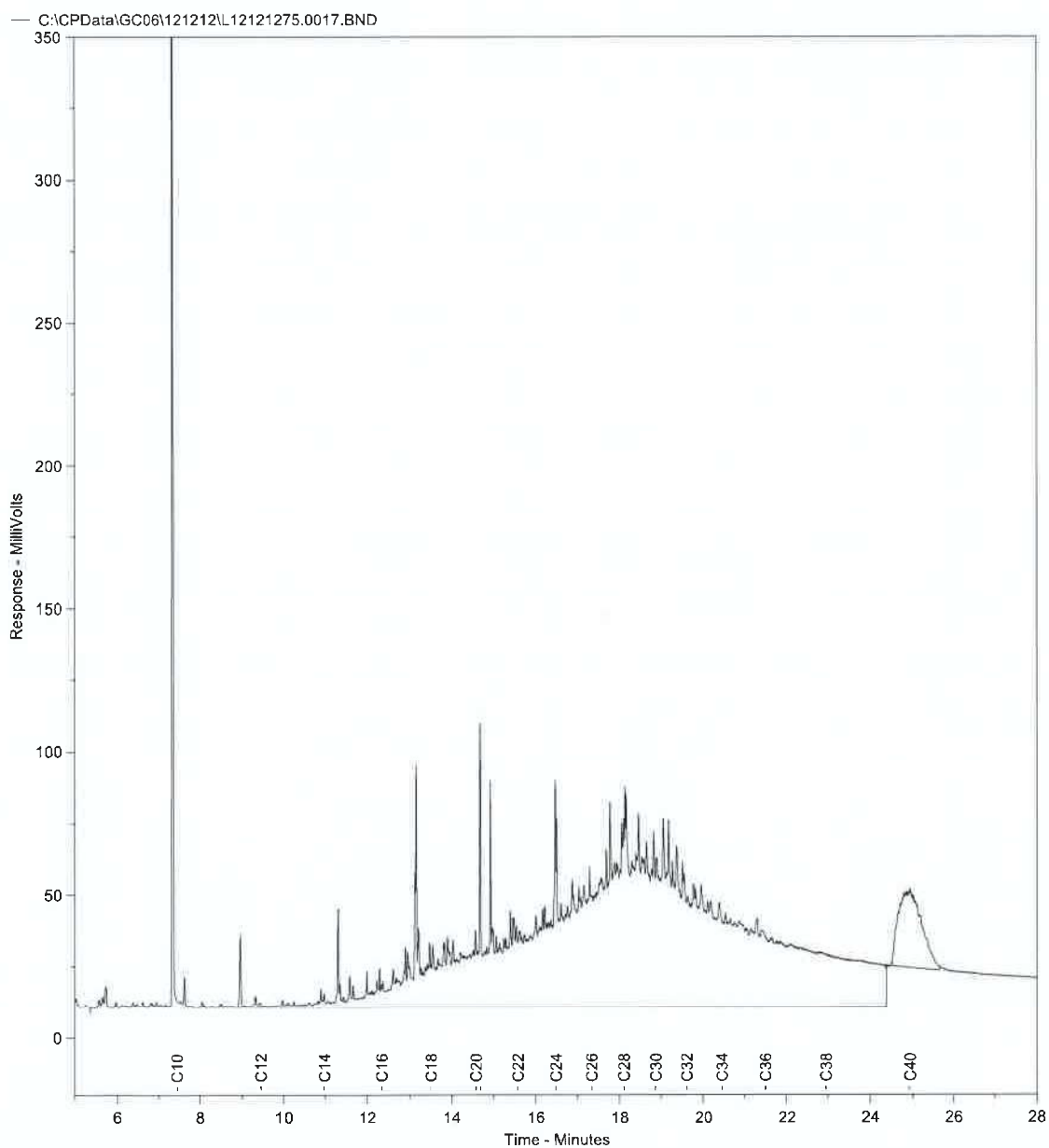
datum rapportage

13/12/2012

datum reprint

L12121274	divers	11/12/2012	Put 1-P1	Put 1-P1
L12121275	divers	11/12/2012	Put 2-P2	Put 2-P2

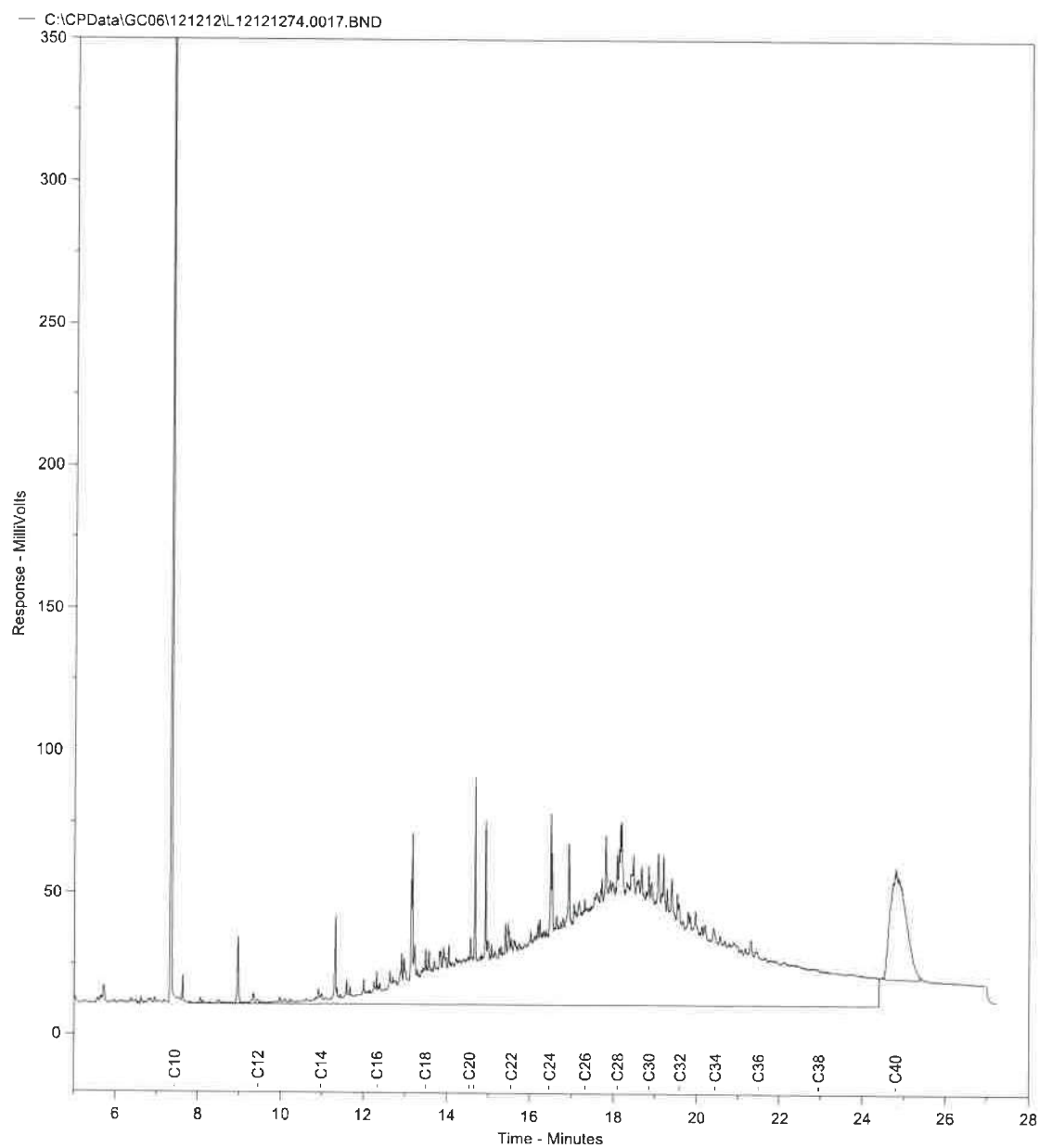
drogestof (veldnat)	Q	CMA/2/II/A.1	%	Put 1-P1	Put 2-P2
				L12121274	L12121275
				89.90	97.80
Minerale olie C10-C40	Q	CMA/3/R.1	mg/kgds	123.00	140.00
Minerale olie C10-C12	Q	CMA/3/R.1	mg/kgds	<5.00	<5.00
Minerale olie C12-C20	Q	CMA/3/R.1	mg/kgds	9.10	16.90
Minerale olie C20-C30	Q	CMA/3/R.1	mg/kgds	70.60	74.40
Minerale olie C30-C40	Q	CMA/3/R.1	mg/kgds	41.50	47.50

L12121275.0017.RAW

Concentratie C10-C40 in extract bedraagt 36.61 mg/l

Fractieverdeling

fractie C10-C12	0.82	%
fractie C12-C20	12.1	%
fractie C20-C30	53.15	%
fractie C30-C40	33.93	%

L12121274.0017.RAW

Concentratie C10-C40 in extract bedraagt 31.14 mg/l

Fractieverdeling

fractie C10-C12	1.23	%
fractie C12-C20	7.42	%
fractie C20-C30	57.51	%
fractie C30-C40	33.84	%

Verklaring omtrent functiescheiding

Verklaring functiescheiding

Zeeuwen Milieu B.V. is een volstrekt onafhankelijk bureau dat naast NEN-EN-ISO 9001 is gecertificeerd voor de BRL SIKB 1000 (protocol 1001 en 1002), de BRL SIKB 2000 (protocol 2001, 2002, 2003 en 2018), de BRL SIKB 6000 (protocol 6001 en 6003) en BRL SIKB 9335 (protocol 9335-2).

De in de onderhavige rapportage beschreven werkzaamheden, conform de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 6000, zijn onder certificaat uitgevoerd (certificaat nummer: EC-SIK-06002, d.d. 23-06-2010). In deze is protocol 6001¹⁾ van de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 6000²⁾ van toepassing.

Zoals in de betreffende protocollen wordt vereist, is tussen Zeeuwen Milieu B.V. en haar opdrachtgever geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Zeeuwen Milieu B.V. zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. Zeeuwen Milieu B.V. verklaart hierbij dan ook dat zij in geval van de geoffreerde werkzaamheden op geen enkele juridische, financiële, personele of andere wijze gelieerd is aan de opdrachtgever(s).

Iedere rapportage aangaande de resultaten van de uitvoering van een kritische functie moet zijn ondertekend, in persoon, door degene die de kritische functie heeft uitgevoerd, waarbij deze verklaart dat de functie onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd.

Ten aanzien van de onderhavige rapportage, verklaar ik dan ook dat de milieukundige processturing en de milieukundige verificatie (o.a. grondverzet in en van verontreinigde grond, vaststellen van ontgravinggrenzen, bemonsteren en aanbrengen van systemen) onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 6000.

Met vriendelijke groet,
Zeeuwen Milieu B.V.



De heer B. Verheul
Milieukundig begeleider

¹⁾ Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden
²⁾ Milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering en nazorg