

Tuinen Oliemolen

Inhoudsopgave

Bijlagen bij de toelichting	3
Bijlage 1 Specificatie Rood-met-Groen	4
Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek	7
Bijlage 3 Quickscan flora en fauna	59
Bijlage 4 Nota van beantwoording zienswijzen	83

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Specificatie Rood-met-Groen

Specificatie Rood-met-Groen

Project : Tuinen Oliemolen

Berekening Rood-met-Groen

Gegevens:

- Huidig bestemmingsvlak is 2070 m² Toekomstig bestemmingsvlak is 2070 m²

In de Uitwerking Rood-met-Groen instrumentarium behorende bij het bestemmingsplan Buitengebied Waalre (2018) staat opgenomen dat voor het omzetten van de bestemming 'agrarisch onbebouwd' naar de bestemming 'Tuin' een basisinspanning voor kwaliteitsverbetering wordt genormeerd in van € 11,- per m² (categorie 3, nummer 5 uit de Nota Rood-met-Groen). Voor de drie percelen uit het bestemmingsplan 'Tuinen Oliemolen' betekent dit dat er een bijdrage ad. € 22.070,- (2.070 m² x 11,- per m²) gedaan moet worden aan het Rood-met-Groenfonds.

Deze kwaliteitsverbetering van het landschap kan ook op eigen terrein verwezenlijkt worden. Enkel de kosten van de aanleg van de houtwal met bomen en de hagenstructuur, zoals opgenomen in het landschappelijk inrichtingsplan in de toelichting van het bestemmingsplan 'Tuinen Oliemolen, kan als landschappelijke kwaliteitsverbetering op eigen terrein worden beschouwd. Per perceel worden de volgende kosten gemaakt aan kwaliteitsverbetering van het landschap op eigen terrein:

Perceel 'Gemeente Waalre Sectie E 5975' (627 m²)

Totale bijdrage landschappelijke kwaliteitsverbetering: € 6.897,00

Grondwerk en bemesting:	€ 1.014,80
Leveren en planten 7 bomen:	€ 2.698,81
Leveren en planten haag (127 m ²):	€ 3.651,00

Totale investering kwaliteitsverbetering eigen terrein: € 7.364,61

Bijdrage Rood-Met-Groen fonds: € 0,00

Perceel 'Gemeente Waalre Sectie E 5976' (1016 m²)

Totale bijdrage landschappelijke kwaliteitsverbetering: € 11.176,00

Grondwerk en bemesting:	€ 1.130,00
Leveren en planten 9 bomen:	€ 3.911,00
Leveren en planten haag (105 m ²):	€ 6.109,53

Totale investering kwaliteitsverbetering eigen terrein: € 11.420,53

Bijdrage Rood-Met-Groen fonds: € 0,00

Perceel 'Gemeente Waalre Sectie E 5977' (427 m2)

Totale bijdrage landschappelijke kwaliteitsverbetering: € 4.697,00

Grondwerk en bemesting:	€ 726,77
Leveren en planten 3 bomen:	€ 1.361,66
Leveren en planten haag (73 m2):	€ 2.719,08

Totale investering kwaliteitsverbetering eigen terrein: € 4,807,51

Bijdrage Rood-Met-Groen fonds: € 0,00

Conclusie:

De totale bijdrage kwaliteitsverbetering van het landschap ad. € 22.070,- kan op eigen terrein verwezenlijkt worden in de houtwal met bomen en de hagenstructuur, zoals opgenomen in het landschappelijk inrichtingsplan in het bestemmingsplan 'Tuinen Oliemolen'. Hierdoor is er geen bijdrage aan het Rood-met-Groenfonds nodig.

Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek



Verkennend bodemonderzoek Dreefstraat ong. Waalre



ADVISEURS
IN BOUWEN,
MILIEU &
VEILIGHEID



Verkennend bodemonderzoek

in opdracht van

EMM Vastgoed BV
De heer L. van Aken
Postbus 202
5580 AE WAALRE

betreffende locatie

Dreeftstraat ong.
Waalre

documentkenmerk

1708/029/SS-01

versie

0

vestiging, datum

Nueneu, 15 september 2017

opgesteld door:

Stijn Schilders
Projectleider bodem

gecontroleerd door:

Coen Verbakel
Projectleider bodem

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies BV.

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

TRITIUM NUENEN »

Gulberg 35
5674 TE Nueneu
T. 040.29 51 951

E. info@tritium.nl

TRITIUM PRINSENBEEK »

Groenstraat 27
4841 BA Prinsenbeek
T. 076.54 29 564

I. www.tritiumadvies.nl

TRITIUM NEER »

Steeg 27
6086 EJ Neer
T. 0475.49 81 50

K.v.K nr. 17108024

TRITIUM ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH Arkel
T. 0183.71 20 80

IBAN NL29INGB0662572645

Samenvatting

In opdracht van EMM Vastgoed BV heeft Tritium Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Dreefstraat ong. te Waalre.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen grondtransactie van de betreffende locatie.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) om te bepalen of er sprake is van een bodemverontreiniging.

Op basis van het vooronderzoek is de te onderzoeken locatie als niet-verdacht beschouwd. Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 (april 2016).

Zintuiglijk zijn tijdens de uitvoering van het veldwerk geen afwijkingen in de bodem waargenomen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond niet verontreinigd is met de onderzochte stoffen. Het grondwater blijkt licht verontreinigd te zijn met barium, cadmium, zink en naftaleen.

De lichte verontreinigingen met barium, cadmium, zink en naftaleen in het grondwater zijn in tegenspraak met de hypothese dat de onderzoekslocatie niet-verdacht is. De aangetroffen gehalten zijn echter dermate laag, dat nader onderzoek hiernaar niet noodzakelijk wordt geacht.

De onderzoeksresultaten leveren geen beperkingen op ten aanzien van het voorgenomen gebruik van de locatie en vormen ons inziens geen belemmering voor de voorgenomen verkoop.

Indien grond wordt afgegraven (bijvoorbeeld bij bouwwerkzaamheden) en van de locatie wordt afgevoerd, dient er rekening mee te worden gehouden dat deze grond elders niet zonder meer toepasbaar is. Met betrekking tot het elders hergebruiken van grond zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing, die doorgaans een grotere onderzoeksinspanning vereisen. De analyseresultaten van de grond zijn indicatief vergeleken met de hergebruikswaarden uit het Besluit bodemkwaliteit. De indicatie van de kwaliteitsklasse(n) is weergegeven in hoofdstuk 5.2

Inhoudsopgave

	pagina
Samenvatting	
1. Inleiding	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Eerder uitgevoerd onderzoek	3
2.3 Bodemopbouw	4
2.4 Bodemfunctieklassenkaart	4
2.5 Conclusies vooronderzoek	5
3. Onderzoeksstrategie	6
4. Uitvoering	7
4.1 Kwalibo	7
4.2 Grondonderzoek	7
4.3 Analyses	8
5. Analyseresultaten	9
5.1 Toetsingskader	9
5.2 Grond	10
5.3 Grondwater	10
6. Conclusie en aanbevelingen	11

Bijlagen

	aantal pagina's (excl. voorblad)
1. regionale ligging en kadastrale gegevens	4
2. situatietekening	1
3. boorprofielen	3
4. analyseresultaten grond	7
5. analyseresultaten grondwater	5
6. toetsingstabellen grond	4
7. toetsingstabellen grondwater	3
8. foto's onderzoekslocatie	1

1. Inleiding

In opdracht van Latoures Onroerend Goed B.V. heeft Tritium Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Dreefstraat ong. te Waalre.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen grondtransactie van de betreffende locatie.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) om te bepalen of er op de locatie sprake is van bodemverontreiniging.

Tritium Advies B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

Kwalibo

Op een deel van de werkzaamheden die in het voorliggende rapport worden beschreven is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Onder de naam Kwalibo regelt het Besluit de kwaliteitsborging in het bodembeheer. Voor deze kwaliteitsborging zijn onderdelen van het onderzoek onder Kwalibo uitgevoerd. Indien dit het geval is, dan is dit bij het betreffende onderdeel expliciet vermeld. Onderdelen zonder vermelding over Kwalibo, zijn niet onder Kwalibo uitgevoerd.

2. Vooronderzoek

Als onderdeel van het verkennend bodemonderzoek is een standaard vooronderzoek uitgevoerd volgens de Nederlandse norm NEN 5725 (januari 2009).

De in de navolgende tabel weergegeven bronnen zijn geraadpleegd.

Tabel 2.1: overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek.

bron	contactpersoon	datum	uitvoerder Tritium Advies B.V.
internet			
www.bodemloket.nl	-	september 2017	Dhr. S. Schilders
www.topotijdreis.nl			
gemeente			
bodemarchief	Ralph van Gogh	september 2017	Dhr. S. Schilders
tankenbestand			
hinderwet/milieuarchief			
bodemfunctieklassenkaart			
overige bronnen			
Google Earth	-	september 2017	Dhr. S. Schilders
Kadastralekaart.com			

2.1 Locatiegegevens

In de navolgende tabel zijn de locatiegegevens opgenomen. De topografische ligging en de kadastrale gegevens zijn weergegeven in bijlage 1. Een situatietekening is weergegeven in bijlage 2. Foto's van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in bijlage 8.

Tabel 2.2: locatiegegevens.

locatie	coördinaten		kadastrale percelen			totale opp. (m ²)	bebouwing (m ²)	onderzoeks- locatie (m ²)
	x	y	gemeente	sectie	nummer			
Dreefstraat ong.	158.377	377.221	Waalre	A	1402	2.070	n.a.	2.070

De onderzoekslocatie is momenteel braakliggend. De belendende percelen zijn in gebruik als weiland.

In de navolgende figuur is een luchtfoto van de onderzoekslocatie weergegeven.

Figuur 2.1: luchtfoto onderzoekslocatie.



Voor zover bekend is de onderzoekslocatie in gebruik geweest als landbouwgrond. In de toekomst zal de onderzoekslocatie in gebruik worden genomen als tuin.

Voor zover bekend zijn op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving geen potentieel verontreinigende activiteiten uitgevoerd en hebben zich in het verleden geen calamiteiten voorgedaan waardoor de bodem verontreinigd kan zijn geraakt.

Uit historisch kaartmateriaal (topotijdreis) blijkt dat binnen de onderzoekslocatie geen voormalige (gedempte) watergangen zijn gelegen.

Gegevens over mogelijk aanwezig puin zijn niet bekend.

2.2 Eerder uitgevoerd onderzoek

In de directe omgeving zijn eerder de in de navolgende tabel vermelde onderzoeken uitgevoerd en documenten opgesteld.

Tabel 2.3: eerder uitgevoerd onderzoek.

omschrijving	locatiennaam	opgesteld door	datum	kenmerk	
gegevens directe omgeving					
1.	Historisch onderzoek	Dreefstraat 51, Waalre	Consulmij bv	01-09-1998	J.98.267.MB.595-0028
2.	Oriënterend bodemonderzoek	Dreefstraat 51, Waalre	MDZ Milieu	31-10-2000	97671
3.	Verkennd bodemonderzoek	Molenstraat-Dreefstraat te Waalre	Milon bv	17-11-2010	20101893

De voorgaande onderzoeken welke zijn uitgevoerd ter plaatse van de Dreefstraat 51 [1,2] zijn niet in het bezit van Tritium Advies B.V. Uit de gegevens van bodemloket blijkt dat ter plaatse van de Dreefstraat 51, deze locatie is gelegen ten noorden van de onderzoekslocatie, vanaf 1972 een metalengroothandel en autoreparatiebedrijf met een bovengrondse afgewerkte olietank gevestigd is of is geweest. Tevens blijkt uit de gegevens van bodemloket dat op de locatie een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd moet worden naar de aard en omvang van de (mogelijke) bodemverontreiniging.

Het verkennend bodemonderzoek [3] is uitgevoerd in verband met de voorgenomen bouwplannen ter plaatse van het akkerland gelegen tussen de Molenweg en Dreefstraat. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn plaatselijk in de bovengrond puinsporen waargenomen. Analytisch is in de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) een licht verhoogde concentratie kobalt aangetroffen. In de overige mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geen van de betreffende achtergrondwaarden aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen ten opzichte van de streefwaarden aangetoond. Plaatselijk overschrijdt de concentratie aan kobalt de betreffende tussenwaarde. geconcludeerd werd dat de milieuhygiënische kwaliteit geen belemmering vormt voor het huidige en toekomstige gebruik.

2.3 Bodemopbouw

In de navolgende tabellen is een overzicht opgenomen van de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie.

Tabel 2.4: bodemsamenstelling (maaiveldhoogte 22 m+NAP).

laagomschrijving	dikte	samenstelling	doorlatendheid
deklaag	20 m	matig fijn tot matig grof zand	matig
1 ^e watervoerende pakket	20 m	matig tot grof zand, zwak tot sterk grindig	matig/goed

Tabel 2.5: geohydrologische situatie.

laagomschrijving	stijghoogte grondwater	stromingsrichting
freatisch	19 m +NAP	noordwestelijk
1 ^e watervoerende pakket	onbekend	onbekend

In de directe omgeving van de locatie is geen oppervlaktewater van betekenis aanwezig. De onderzoekslocatie is niet gelegen in of nabij een grondwaterbeschermingsgebied. Over grondwateronttrekking in de omgeving van de locatie zijn geen gegevens bekend.

2.4 Bodemfunctieklassenkaart

In september 2015 is de bodemfunctieklassenkaart voor de gemeente Waalre vastgesteld. Op deze kaart is de landbodem van de gemeente ingedeeld in zones met een vergelijkbare milieuhygiënische bodemkwaliteit. De onderzoekslocatie is gelegen in de bodemfunctie Landbouw/natuur.

2.5 Conclusies vooronderzoek

Op grond van het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als 'niet-verdacht' beschouwd. Er zijn geen aanwijzingen dat op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving activiteiten hebben plaatsgevonden waardoor de bodem verontreinigd kan zijn geraakt.

Asbest

Uit het vooronderzoek is niet gebleken dat op of nabij de locatie handelingen met asbest zijn uitgevoerd in een mate dat hierdoor een bodemverontreiniging met asbest zou kunnen zijn ontstaan. Tevens zijn er geen aanwijzingen dat er puinlagen of bijmengingen met puin op de locatie of in de bodem aanwezig zijn. De locatie wordt derhalve als niet-verdacht beschouwd op de aanwezigheid van asbest in de bodem.

3. Onderzoeksstrategie

Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740 (april 2016). De te volgen strategie is weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 3.1: strategie verkennend bodemonderzoek.

strategie ¹⁾	omschrijving		boorwerk (diepte in m-mv)		chemische analyses ²⁾	
			boringen	peilbuizen	grond	grondwater
ONV-NL	Dreefstraat ong. te Waalre	2.070 m ²	9 x (0,5) 2 x (2,0)	1	2 NEN-g	1 x NEN-gw

1) verklaring strategie:

ONV-NL : onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie, niet lijnvormig;

2) verklaring analyses:

NEN-g : pakket NEN 5740 voor grondparameters (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie);

NEN-gw : pakket NEN 5740 voor grondwaterparameters (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie).

De analyses worden door een geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd. De grond- en grondwatermonsters worden conform AS3000 voorbereid.

4. Uitvoering

4.1 Kwalibo

De coördinatie en planning van het veldwerk vindt plaats vanuit de onder BRL SIKB 2000 (versie 5, 12 december 2013) gecertificeerde vestiging van Tritium Advies B.V. te Nuenen.

De boringen zijn geplaatst conform protocol 2001 (versie 3.2, 12 december 2013) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De peilbuis is bemonsterd conform protocol 2002 (versie 4, 12 december 2013) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

In de navolgende tabel zijn de namen van de erkende veldwerkers weergegeven, die voor onderhavig onderzoek het veldwerk hebben uitgevoerd.

Tabel 4.1: erkende veldwerker(s) Tritium Advies B.V.

veldwerker(s)	datum uitvoering	boornummers/ peilbuisnummers
boorwerkzaamheden		
Koen Belemans	22-08-2017	01 t/m 12
monstername grondwater		
Stijn Schilders	31-08-2017	01

Conform BRL-SIKB 2000 zijn de veldwerkzaamheden getoetst op partijdigheid. De uitvoerder van het veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als dat van een onafhankelijk onderzoeksbureau.

4.2 Grondonderzoek

De plaats van de boringen is weergegeven in bijlage 2. Tijdens het plaatsen van de boringen deden zich geen belemmeringen of bijzonderheden voor.

De bij de boringen vrijkomende grond is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn geen afwijkingen waargenomen die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

Grondwateronderzoek

Tijdens de grondwatermonstername zijn in het veld de zuurgraad (pH), de troebelheid (ntu) en de elektrische geleidbaarheid (Ec) van het grondwater bepaald. De meetresultaten zijn weergegeven in de navolgende tabel. De plaats van de peilbuis is weergegeven in bijlage 2.

Tabel 4.3: peilbuisspecificaties.

peilbuis	filtertraject (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	zuurgraad (pH)	geleidbaarheid (Ec, $\mu\text{S/cm}$)	troebelheid (ntu)
01	3,70 – 4,70	3,62	4,9	521	23,3

4.3 Analyses

De grond- en grondwatermonsters zijn volgens de navolgende tabellen geanalyseerd door AL-West te Deventer (geaccrediteerd).

Tabel 4.4: geanalyseerde monsters (grond).

monster-code	boringen	traject (m-mv) ²⁾	chemische analyses ¹⁾	motivatie
MM01	01, 02, 03, 04, 05, 06	0,0 - 0,50	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond
MM02	07, 08, 09, 10, 11, 12	0,0 - 0,50	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond
MM03	01, 02, 12	0,65 - 1,90	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond

opmerkingen bij de tabel:

- 1) verklaring analyses:
NEN-g : pakket NEN 5740 voor grondparameters (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie);
- 2) het aangegeven traject betreft de minimale en maximale diepte van de deelmonsters in het betreffende mengmonster; voor het traject per boring wordt verwezen naar het analysecertificaat.

Tabel 4.5: geanalyseerde monsters (grondwater).

monster-code	peilbuisnummer	filtertraject (m-mv)	chemische analyses ¹⁾	motivatie
01-1-1	01	3,70 - 4,70	NEN-gw	onderzoek grondwater

opmerkingen bij de tabel:

- 1) verklaring analyses:
NEN-gw : pakket NEN 5740 voor grondwaterparameters (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie).

5. Analyseresultaten

5.1 Toetsingskader

Wet bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn vergeleken met de toetsingstabel 'Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater' uit de circulaire bodemsanering (Nederlandse Staatscourant, nr. 16675, 27 juni 2013). De resultaten van de grondmonsters zijn tevens vergeleken met de achtergrondwaarden die zijn weergegeven in de Regeling Bodemkwaliteit (Nederlandse Staatscourant, nr. 247, 20 december 2007 en daarop volgende aanpassingen).

Bij onderhavig onderzoek zijn het organische stof- en lutumgehalte analytisch bepaald en weergegeven op het analysecertificaat. Met behulp van de bodemtypecorrectieformules uit de Regeling bodemkwaliteit zijn de meetwaarden van de grond omgerekend naar waarden voor standaardbodem (met een lutum percentage van 25 % en een organische stof percentage van 10 %). Voor de grond en het grondwater worden respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde beschouwd als het niveau waaronder sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De interventiewaarde betreft het niveau waarboven voor zowel de grond als het grondwater sprake kan zijn van risico's voor het milieu en de volksgezondheid. Een sanering van de bodem kan dan noodzakelijk zijn.

In voorliggende rapportage wordt als criterium voor het uitvoeren van nader onderzoek de tussenwaarde gehanteerd. De tussenwaarde voor grond betreft het gemiddelde van de achtergrond- en de interventiewaarde en voor het grondwater het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde.

De aanduiding van de mate van verontreiniging in het rapport is weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 5.1: aanduiding mate van verontreiniging.

aanduiding in rapport		betekenis voor grond	betekenis voor grondwater
-	= niet verontreinigd	de toetsingswaarden worden niet overschreden	de toetsingswaarden worden niet overschreden
>AW of >S	= licht verontreinigd	het aangetoonde gehalte ligt tussen de achtergrond- en tussenwaarde.	het aangetoonde gehalte ligt tussen de streef- en tussenwaarde.
>T	= matig verontreinigd	het aangetoonde gehalte ligt tussen de tussen- en interventiewaarde.	het aangetoonde gehalte ligt tussen de tussen- en interventiewaarde.
>I	= sterk verontreinigd	het aangetoonde gehalte ligt boven de interventiewaarde.	het aangetoonde gehalte ligt boven de interventiewaarde.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Om een indicatie te verkrijgen van de hergebruiksmogelijkheden van de grond voor een toepassing als landbodem, zijn de analyseresultaten van de grondmonsters aanvullend vergeleken met de tabellen 1 en 2 in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Nederlandse Staatscourant, nr. 247, 20 december 2007 en de daaropvolgende wijzigingen). De aanduiding van de milieuhygiënische classificering is weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 5.2: aanduiding bodemkwaliteitsklasse.

aanduiding in rapport	betekenis
achtergrondwaarde	grond kan vrij worden toegepast bij elke bodemfunctie en elke bodemkwaliteit.
wonen	grond kan binnen het algemene generieke toetsingskader worden toegepast bij de bodemfuncties en bodemkwaliteiten "wonen" of "industrie".
industrie	grond kan binnen het algemene generieke toetsingskader enkel worden toegepast bij de bodemfunctie en bodemkwaliteit "industrie".
niet-toepasbaar	grond kan elders niet worden toegepast. Indien deze grond vrijkomt moet deze worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

5.2 Grond

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn weergegeven in bijlage 4. De toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 6. Een samenvatting hiervan is weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 5.3: samenvatting toetsingsresultaten grond.

monster-code	boringen	traject ²⁾ (m-mv)	motivatie	toetsingsresultaten			
				Wbb			Bbk ¹⁾
				> AW	> T	> I	
MM01	01, 02, 03, 04, 05, 06	0,00 - 0,50	zintuiglijk schone bovengrond	-	-	-	AW
MM02	07, 08, 09, 10, 11, 12	0,00 - 0,50	zintuiglijk schone bovengrond	-	-	-	AW
MM03	01, 02, 12	0,65 - 1,90	zintuiglijk schone ondergrond	-	-	-	AW

opmerking bij de tabel:

- 1) de toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) dient als indicatief te worden beschouwd;
- 2) het aangegeven traject betreft de minimale en maximale diepte van de deelmonsters in het betreffende mengmonster; voor het exacte traject per boring wordt verwezen naar het analysecertificaat.

5.3 Grondwater

De analyseresultaten van het grondwatermonster zijn weergegeven in bijlage 5. De toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 7. Een samenvatting hiervan is weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 5.4: samenvatting toetsingsresultaten grondwater.

monster-code	peilbuis-nummer	filterdiepte (m-mv)	motivatie	toetsingsresultaten Wbb		
				> S	> T	> I
01-1-1	01	3,70 - 4,70	onderzoek grondwater	barium, cadmium, zink, naftaleen	-	-

6. Conclusie en aanbevelingen

Uit de resultaten van het vooronderzoek, de veldwerkzaamheden en de uitgevoerde analyses wordt het volgende geconcludeerd.

Zintuiglijk zijn tijdens de uitvoering van het veldwerk geen afwijkingen in de bodem waargenomen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond niet verontreinigd is met de onderzochte stoffen. Het grondwater blijkt licht verontreinigd te zijn met barium, cadmium, zink en naftaleen.

De lichte verontreinigingen met barium, cadmium, zink en naftaleen in het grondwater zijn in tegenspraak met de hypothese dat de onderzoekslocatie niet-verdacht is. De aangetroffen gehalten zijn echter dermate laag, dat nader onderzoek hiernaar niet noodzakelijk wordt geacht.

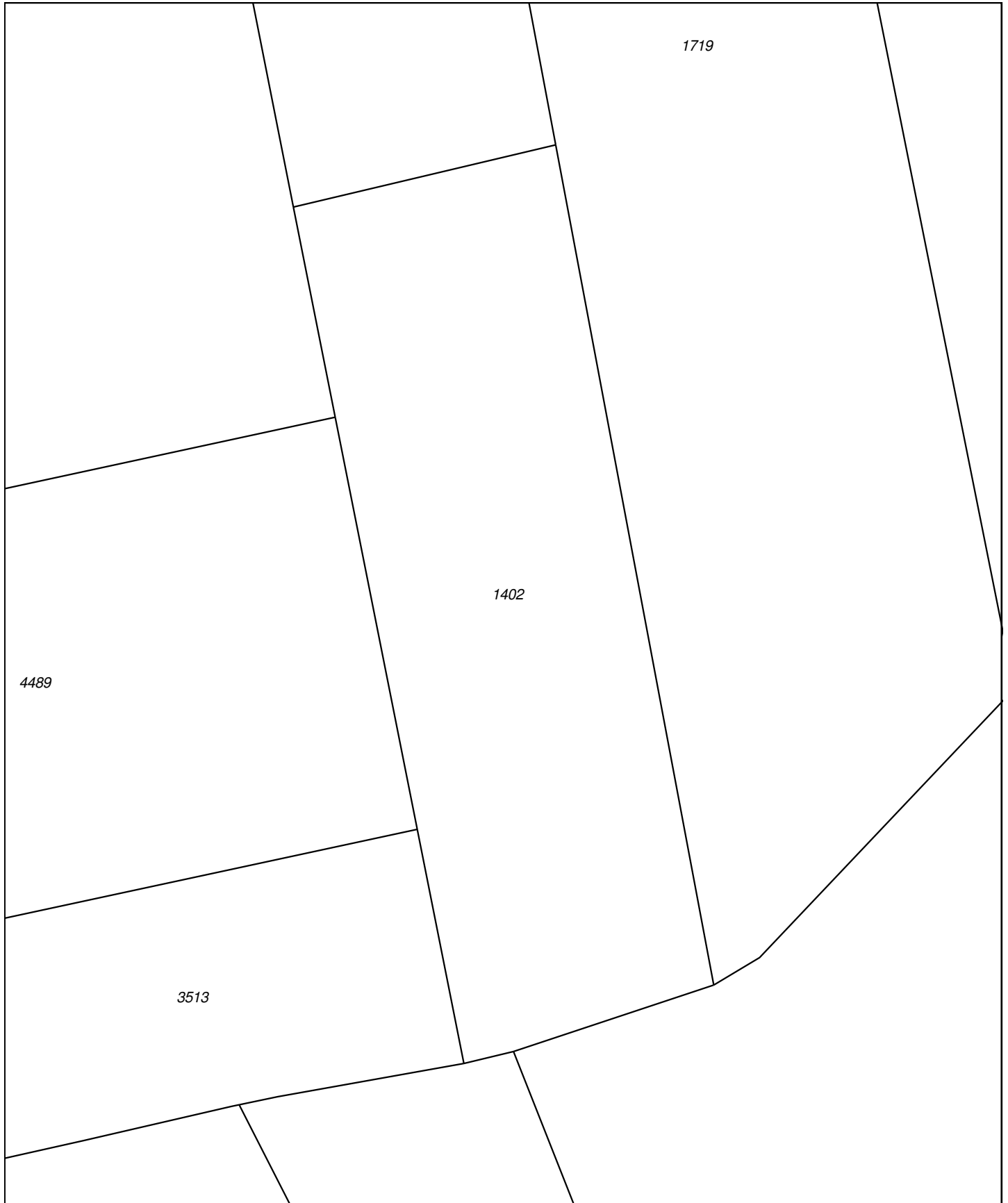
De onderzoeksresultaten leveren geen beperkingen op ten aanzien van het voorgenomen gebruik van de locatie en vormen ons inziens geen belemmering voor de voorgenomen verkoop.

Indien grond wordt afgegraven (bijvoorbeeld bij bouwwerkzaamheden) en van de locatie wordt afgevoerd, dient er rekening mee te worden gehouden dat deze grond elders niet zonder meer toepasbaar is. Met betrekking tot het elders hergebruiken van grond zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing, die doorgaans een grotere onderzoeksinspanning vereisen. De analyseresultaten van de grond zijn indicatief vergeleken met de hergebruikswaarden uit het Besluit bodemkwaliteit. De indicatie van de kwaliteitsklasse(n) is weergegeven in hoofdstuk 5.

BIJLAGE 1: REGIONALE LIGGING EN KADASTRALE GEGEVENS

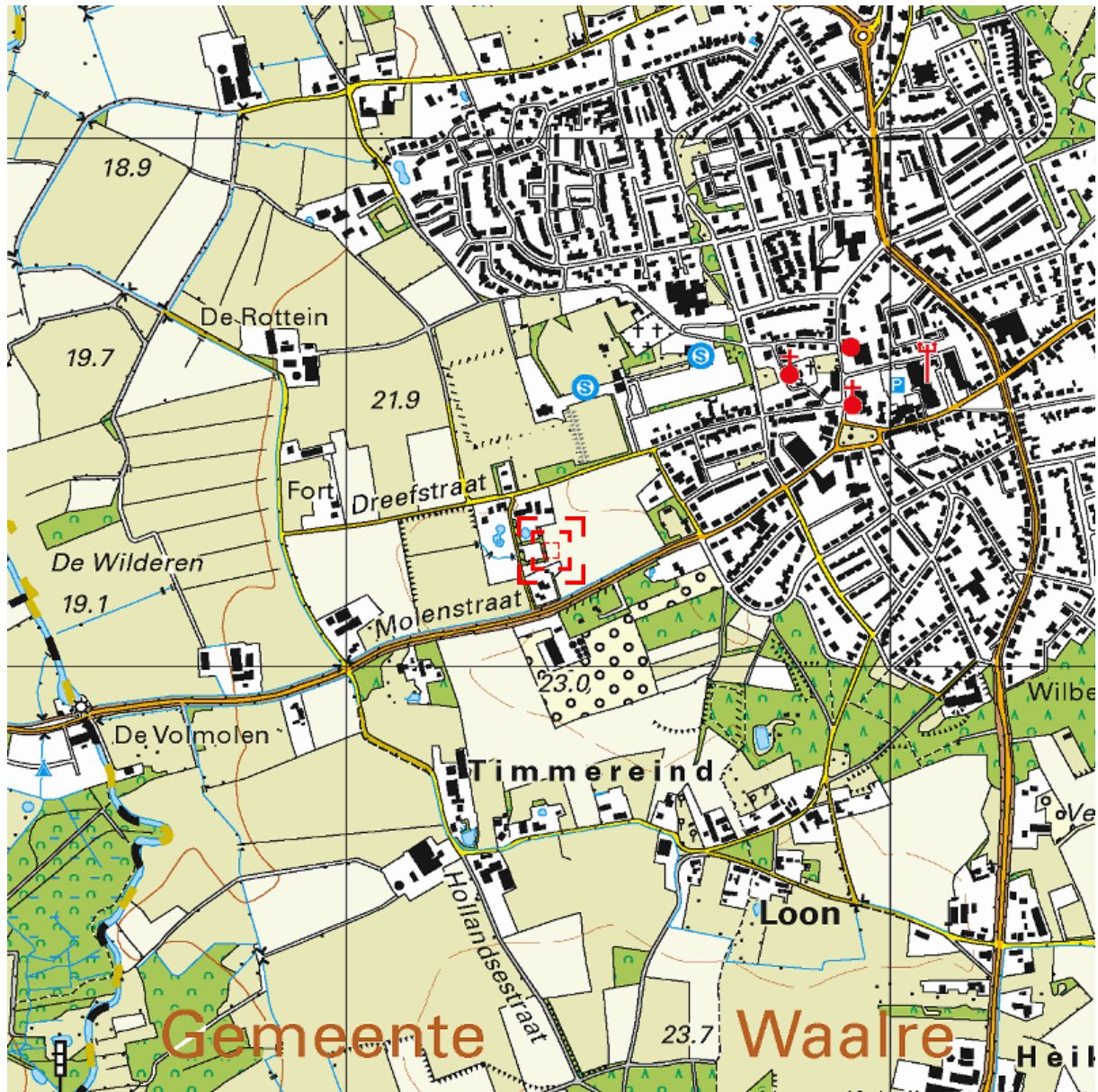
Bijgevoegd zijn:

	aantal pagina's
1 topografische kaart	1
2 kadastrale kaart	1
\$ kadastraal bericht	2




0 m 5 m 25 m

<p>12345 25</p>	<p>Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer</p>	<p>Schaal 1:500</p>	
<p>— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie</p>	<p>Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p>	<p>WAALRE A 1402</p>	
<p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 14 september 2017 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>		<p>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.</p>	



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object WAALRE A 1402
Dreefstraat , WAALRE
CC-BY Kadaster.



<p>BEBOUWING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBUIK</p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN</p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer</p> <p>a kapel b kruis c vlampijp d telescoop</p> <p>a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine</p> <p>a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast</p> <p>a hunebed b monument c gemaal</p> <p>a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis</p> <p>a Pl b Gp c . a paal b grenspunt c boom</p> <p>schietbaan afgrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
--	--	--

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: WAALRE A 1402 13-9-2017
Dreefstraat WAALRE 10:48:50
Uw referentie: 1708029SS
Toestandsdatum: 12-9-2017

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: WAALRE A 1402
Grootte: 20 a 70 ca
Coördinaten: 158377-377221
Omschrijving kadastraal object: TERREIN (NATUUR)
Locatie: Dreefstraat
WAALRE
Koopsom: € 7.245 Jaar: 2004
Ontstaan op: 16-8-1988

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 40177/37 reeks EINDHOVEN
d.d. 29-4-2004

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde**1/2****EIGENDOM**

De heer Petrus Martinus Cornelis Smolders

Molenstraat 48
5581 VK WAALRE

Geboren op: 02-03-1936

Geboren te: WAALRE

(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)

Recht ontleend aan: HYP4 40177/37 reeks EINDHOVEN
d.d. 29-4-2004

Eerst genoemde object in
brondocument: WAALRE A 1402

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

Mevrouw Wilhelmina Anna Maria Konings

Molenstraat 48
5581 VK WAALRE

Geboren op: 22-09-1936

Geboren te: WAALRE

Overleden op: 27-10-2008

(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)

Ontleend aan: BSA 505/13007 reeks EINDHOVEN d.d. 9-5-2005

Betreft: WAALRE A 1402 13-9-2017
Dreefstraat WAALRE 10:48:50
Uw referentie: 1708029SS
Toestandsdatum: 12-9-2017

Gerechtigde**1/2****EIGENDOM**Mevrouw Wilhelmina Anna Maria Konings

Molenstraat 48

5581 VK WAALRE

Geboren op: 22-09-1936

Geboren te: WAALRE

Overleden op: 27-10-2008

(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)

Recht ontleend aan: HYP4 40177/37 reeks EINDHOVEN
d.d. 29-4-2004Eerst genoemde object in
brondocument: WAALRE A 1402**Aantekening recht**

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

De heer Petrus Martinus Cornelis Smolders

Molenstraat 48

5581 VK WAALRE

Geboren op: 02-03-1936

Geboren te: WAALRE

(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)

Ontleend aan: BSA 505/13007 reeks EINDHOVEN d.d. 9-5-2005

Einde overzicht


De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

BIJLAGE 2: SITUATIETEKENING



LEGENDA

- BORING 0,5 M-MV
- ⊕ BORING 2,0 M-MV
- PEILBUIS
- LOCATIEGREN

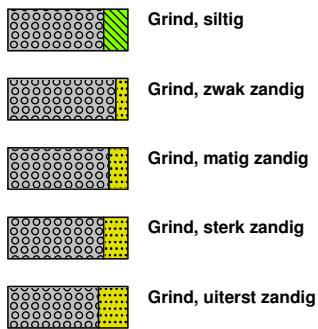
Wijz.	Datum	Omschrijving	Getekend	Gec.	Gezien
	13-9-2017		SS		
0	15-08-17		SS		
		Opdrachtgever	Latoures		
		Project	Dreeftstraat Waalre		
		Titel	SITUATIETEKENING		
		1	BIJLAGE 2		
Vestiging	Schaal	Form.	Ordernummer	Tekeningnummer	Blad van Wijz.
NUENEN	1:500	A4	1708029SS	001	1 1 0



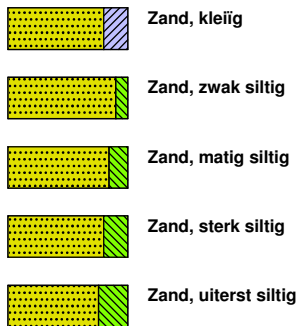
BIJLAGE 3: BOORPROFIELEN

Legenda (conform NEN 5104)

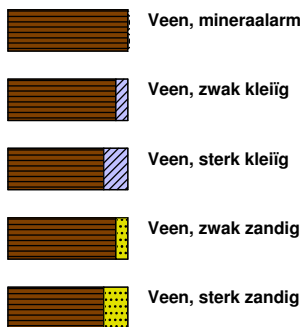
grind



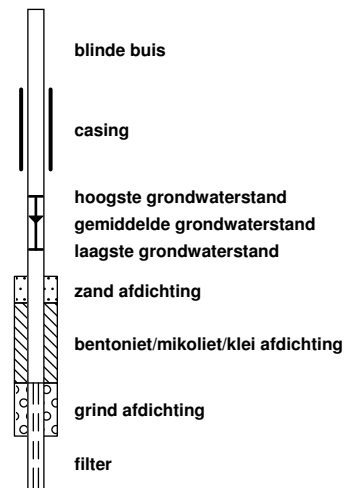
zand



veen



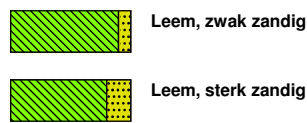
peilbuis



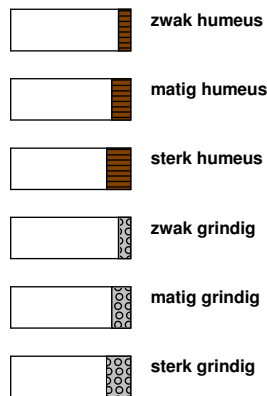
klei



leem



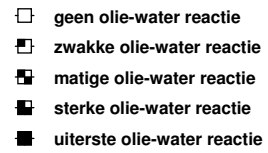
overige toevoegingen



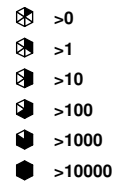
geur



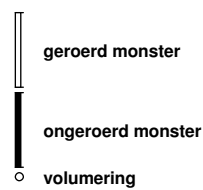
olie



p.i.d.-waarde



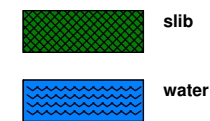
monsters



overig



toelichting mate van bodemvreemde bijmengingen:
 - sporen <1% (gewichtspercentage)
 - zwak 1-5% (gewichtspercentage)
 - matig 5-10% (gewichtspercentage)
 - sterk 10-20% (gewichtspercentage)
 - uiterst 20-50% (gewichtspercentage)
 - volledig >50% (volumepercentage)



Bijlage: Boorprofielen

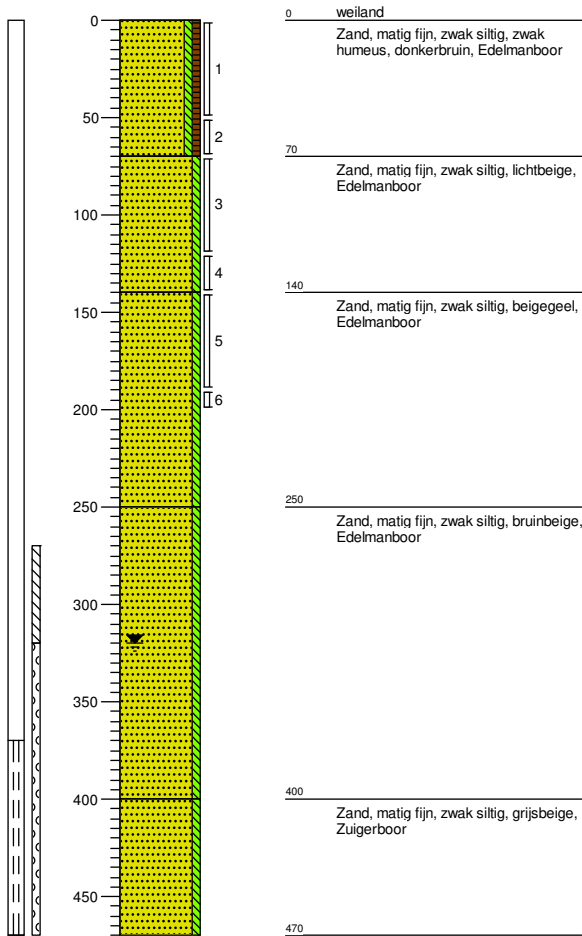
Boring: 01

Boormeester: Koen Belemans

X (RD): 158376,76

Y (RD): 377223,32

Datum: 22-08-2017



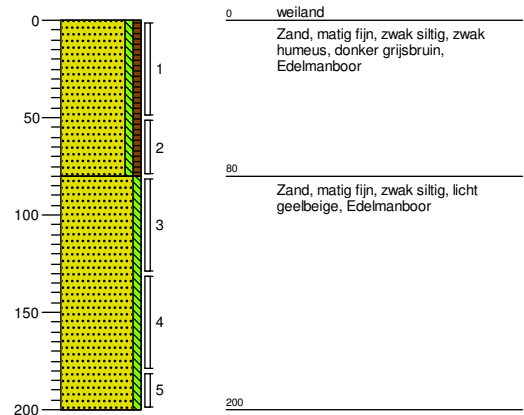
Boring: 02

Boormeester: Koen Belemans

X (RD): 158364,26

Y (RD): 377252,13

Datum: 22-08-2017



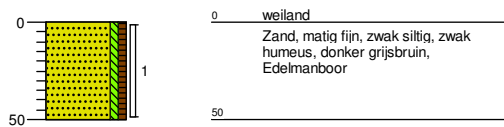
Boring: 03

Boormeester: Koen Belemans

X (RD): 158379,18

Y (RD): 377252,25

Datum: 22-08-2017



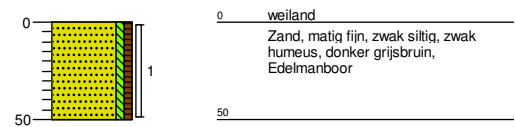
Boring: 04

Boormeester: Koen Belemans

X (RD): 158368,95

Y (RD): 377237,99

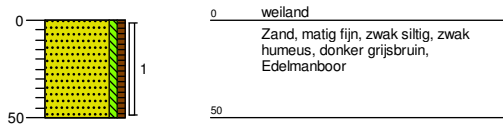
Datum: 22-08-2017



Bijlage: Boorprofielen

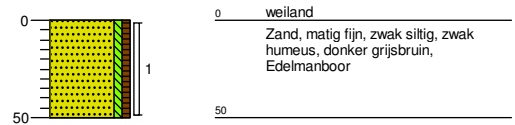
Boring: 05
Boormeester: Koen Belemans X (RD): 158385,10
 Y (RD): 377235,02

Datum: 22-08-2017



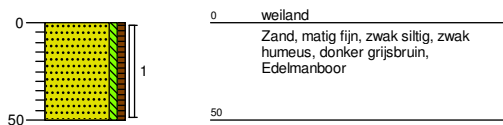
Boring: 06
Boormeester: Koen Belemans X (RD): 158365,24
 Y (RD): 377226,01

Datum: 22-08-2017



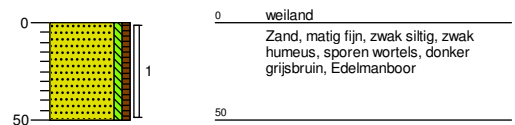
Boring: 07
Boormeester: Koen Belemans X (RD): 158370,23
 Y (RD): 377214,89

Datum: 22-08-2017



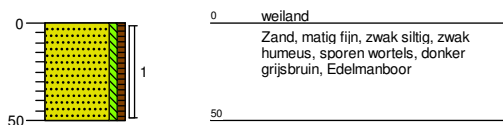
Boring: 08
Boormeester: Koen Belemans X (RD): 158390,08
 Y (RD): 377211,61

Datum: 22-08-2017



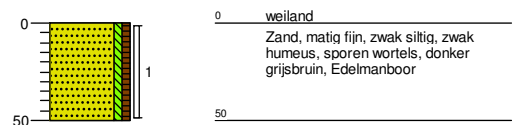
Boring: 09
Boormeester: Koen Belemans X (RD): 158374,60
 Y (RD): 377201,25

Datum: 22-08-2017



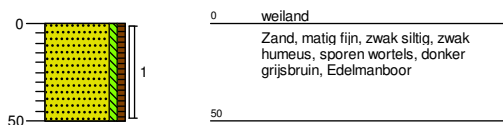
Boring: 10
Boormeester: Koen Belemans X (RD): 158392,73
 Y (RD): 377197,93

Datum: 22-08-2017



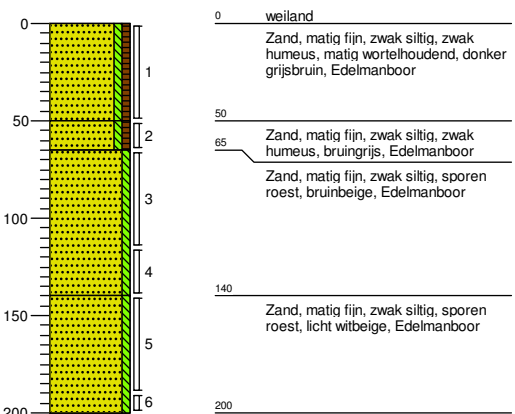
Boring: 11
Boormeester: Koen Belemans X (RD): 158379,34
 Y (RD): 377187,56

Datum: 22-08-2017



Boring: 12
Boormeester: Koen Belemans X (RD): 158392,81
 Y (RD): 377187,81

Datum: 22-08-2017



BIJLAGE 4: ANALYSERESULTATEN GROND

AL-West B.V.

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

TRITIUM ADVIES B.V.
GULBERG 35
5674 TE NUENEN

Datum 29.08.2017
Relatienr 35003866
Opdrachtnr. 678132

ANALYSERAPPORT

Opdracht 678132 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie 1708029SS Dreefstraat ong. te Waalre
Opdrachtacceptatie 22.08.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

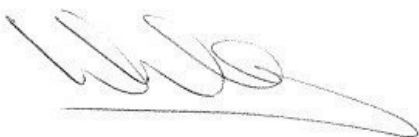
Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 678132 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
211859	22.08.2017	MM01
211866	22.08.2017	MM02
211873	22.08.2017	MM03

Eenheid	211859 MM01	211866 MM02	211873 MM03
---------	----------------	----------------	----------------

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	
S	Droge stof	%	95,2	85,4	96,3
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	1,6	2,4	2,1
---	----------------	------	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	1,9 ^{xj}	1,8 ^{xj}	0,9 ^{xj}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	0,24	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,5	9,7	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	15	20	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	27	<20

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 678132 Bodem / Eluaat

	Eenheid	211859 MM01	211866 MM02	211873 MM03
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

Begin van de analyses: 22.08.2017

Einde van de analyses: 29.08.2017

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. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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



Opdracht 678132 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

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

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

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 4

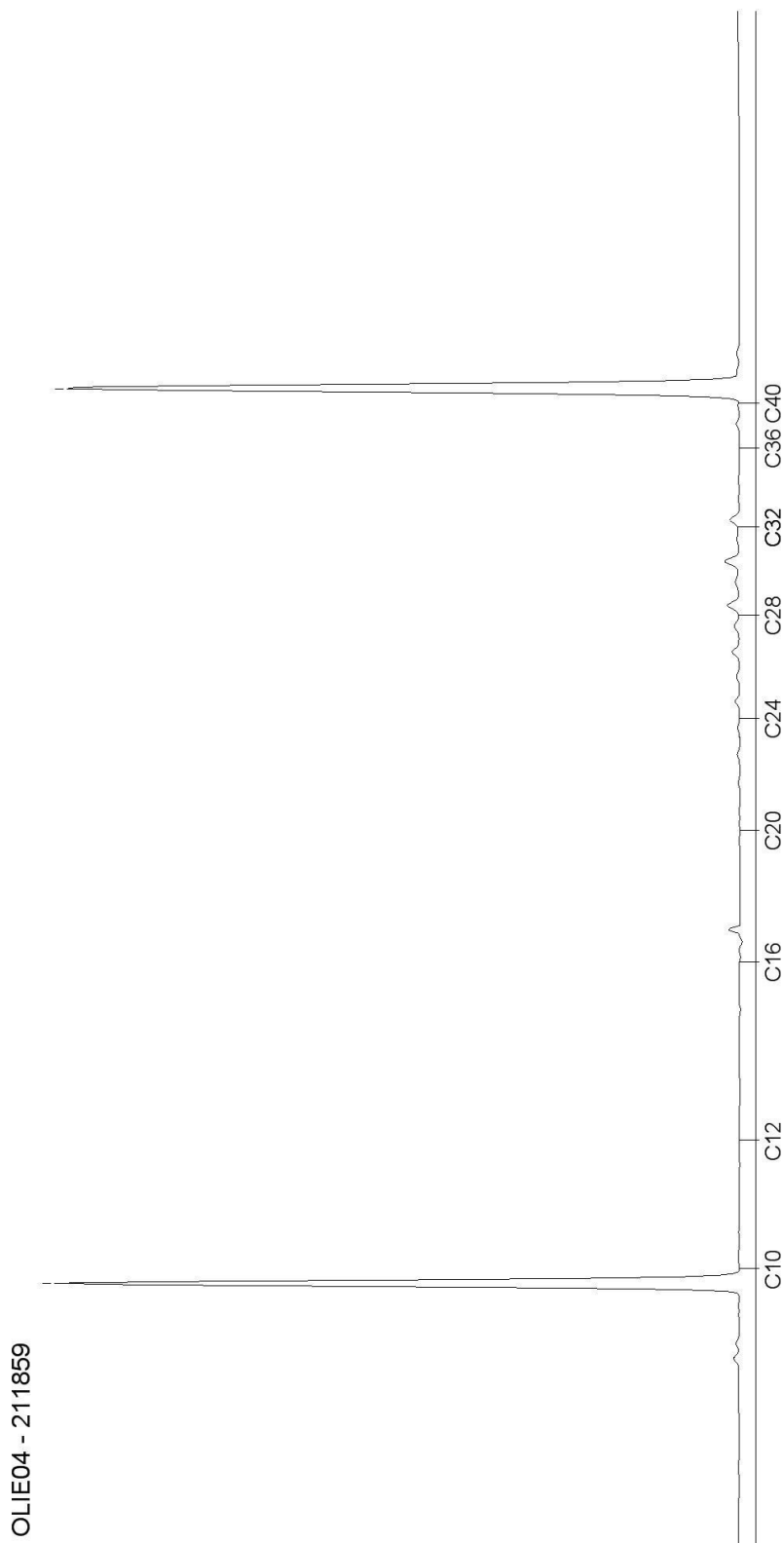


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 678132, Analysis No. 211859, created at 25.08.2017 06:33:11

Monsteromschrijving: MM01



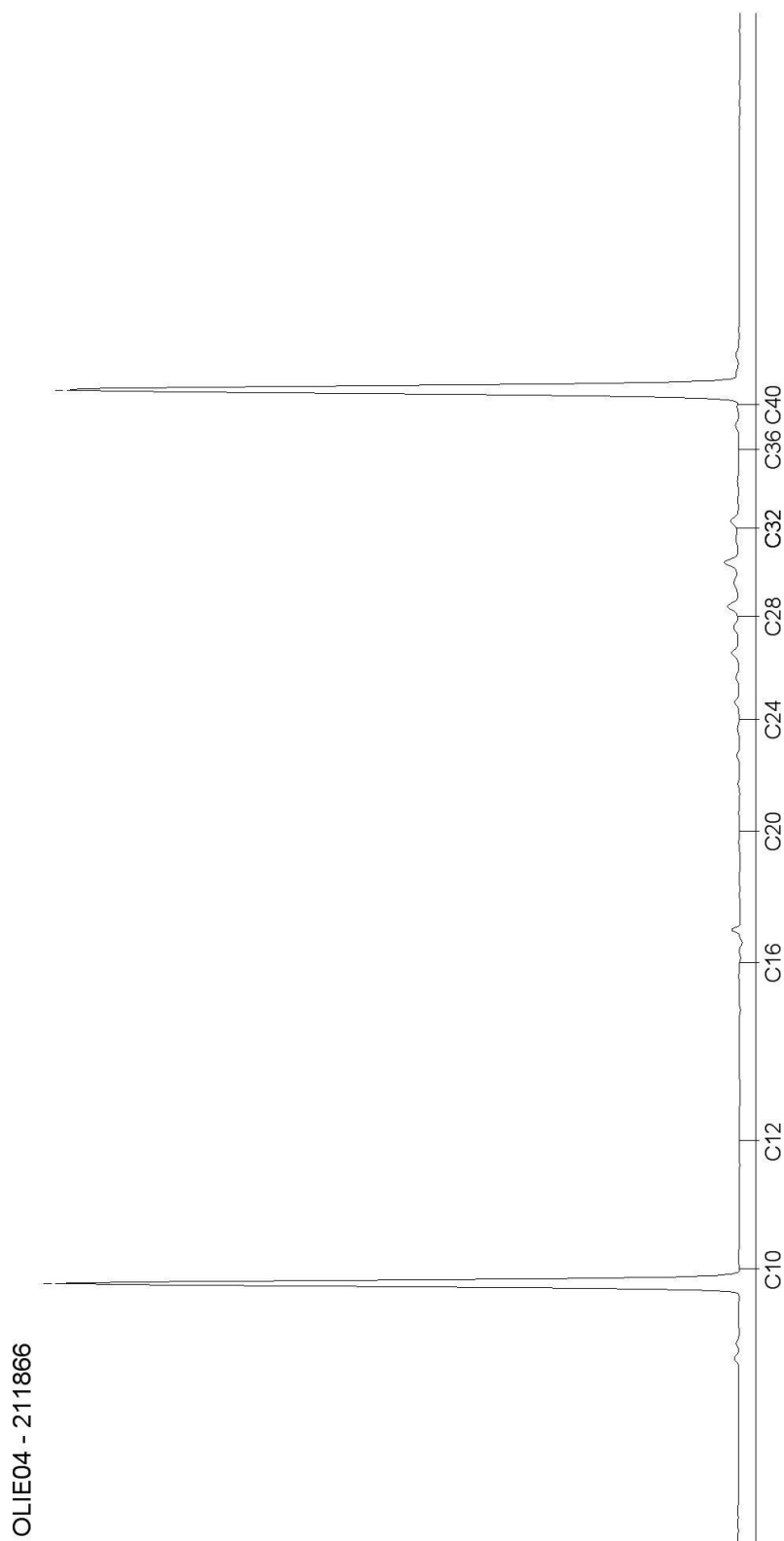
OLIE04 - 211859

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 678132, Analysis No. 211866, created at 25.08.2017 06:33:11

Monsteromschrijving: MM02



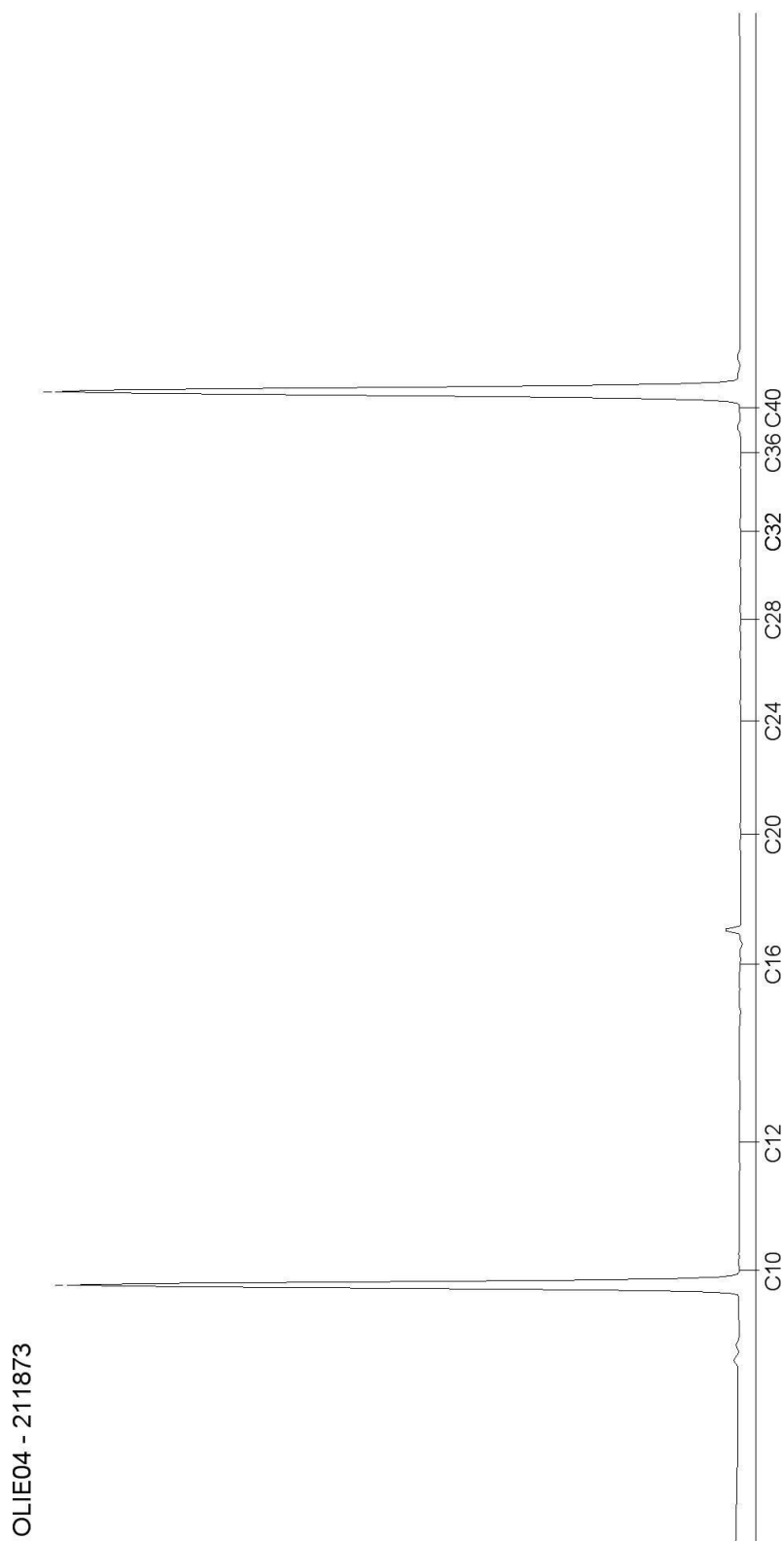
Blad 2 van 3

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 678132, Analysis No. 211873, created at 25.08.2017 06:33:11

Monsteromschrijving: MM03



BIJLAGE 5: ANALYSERESULTATEN GRONDWATER

AL-West B.V.

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

TRITIUM ADVIES B.V.
S. Schilders
GULBERG 35
5674 TE NUENEN

Datum 05.09.2017
Relatienr 35003866
Opdrachtnr. 679924

ANALYSERAPPORT

Opdracht 679924 Water

Opdrachtgever 35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie 1708029SS Dreefstraat ong. te Waalre
Opdrachtacceptatie 31.08.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

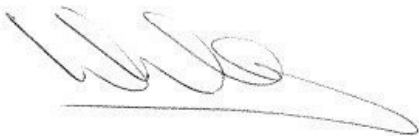
Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. 31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 679924 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
222011	01-1-1	31.08.2017	

Eenheid 222011
01-1-1

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	63
S Cadmium (Cd)	µg/l	1,2
S Kobalt (Co)	µg/l	3,3
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	9,6
S Zink (Zn)	µg/l	210

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)
S Naftaleen	µg/l	0,042
S Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

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

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

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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

Opdracht 679924 Water

Eenheid 222011
01-1-1

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

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

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

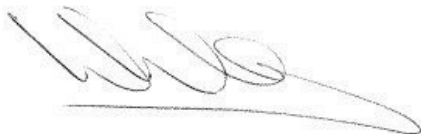
S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Begin van de analyses: 31.08.2017

Einde van de analyses: 05.09.2017

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. Wouter Wanders, Tel. 31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

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

Opdracht 679924 Water

Toegepaste methoden

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

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

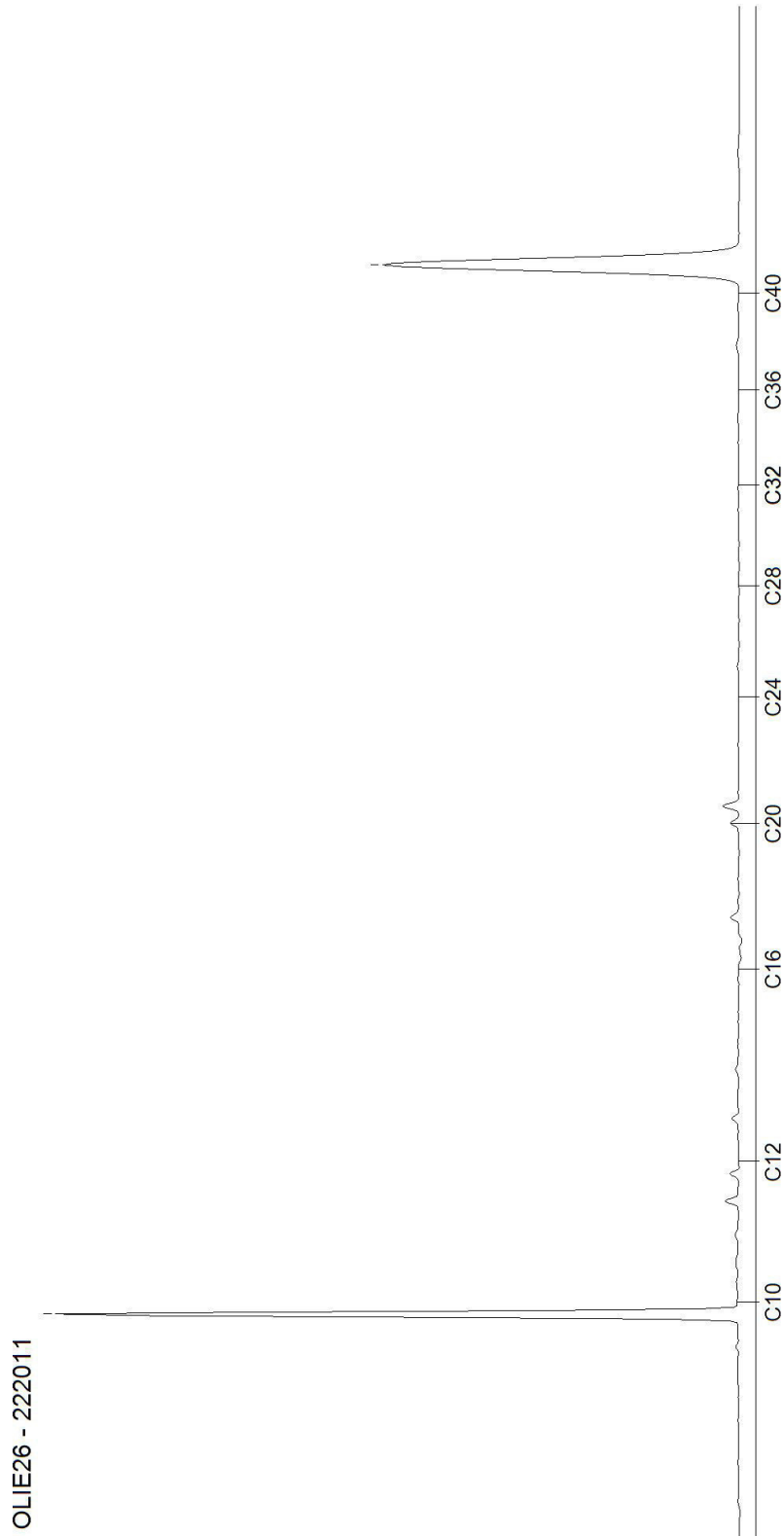
De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 679924, Analysis No. 222011, created at 05.09.2017 11:29:30

Monsteromschrijving: 01-1-1



BIJLAGE 6: TOETSINGSTABELLEN GROND

Tabel 1: classificatie gehalten

Wbb	
-0,1	het gehalte is kleiner dan de achtergrondwaarde
0,2	het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde
0,6	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
1,5	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
245 ⁽⁶⁾	er is geen toetsingswaarde vastgesteld

Tabel 2: toetsingsresultaten grond Wbb (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MM01	MM02	MM03
certificaatcode		678132	678132	678132
boring(en)		01, 02, 03, 04, 05, 06	07, 08, 09, 10, 11, 12	01, 01, 02, 02, 12, 12, 12
traject (m-mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,65 - 1,90
humus	% ds	1,9	1,8	0,90
lutum	% ds	1,6	2,4	2,1
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
barium	mg/kg ds	<20 <54 ⁽⁶⁾	<20 <52 ⁽⁶⁾	<20 <54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,20 <0,24 -0,03	0,24 0,41 -0,02	<0,20 <0,24 -0,03
kobalt	mg/kg ds	<3,0 <7,4 -0,04	<3,0 <7,1 -0,05	<3,0 <7,3 -0,04
koper	mg/kg ds	8,5 17,6 -0,15	9,7 19,8 -0,13	<5,0 <7,2 -0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,05 -0	<0,05 <0,05 -0	<0,05 <0,05 -0
lood	mg/kg ds	15 24 -0,05	20 31 -0,04	<10 <11 -0,08
molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
nikkel	mg/kg ds	<4,0 <8,2 -0,41	<4,0 <7,9 -0,42	<4,0 <8,1 -0,41
zink	mg/kg ds	<20 <33 -0,18	27 63 -0,13	<20 <33 -0,18
IJzer [Fe]	% ds	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35 -0,03	<0,35 -0,03	<0,35 -0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,35	0,35	0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025 0,01	<0,025 0,01	<0,025 0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0049
OVERIG				
Droge stof	%	95,2 95,2 ⁽⁶⁾	85,4 85,4 ⁽⁶⁾	96,3 96,3 ⁽⁶⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01

oelichting bij de tabel(len):

- Meetw : Meetwaarde
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 5 : Norm I ontbreekt
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : Verhoogde rapportagegrens

Tabel 3: toetsingswaarde voor standaard bodem in mg/kg d.s. (10% humus en 25% lutum)

		AW	T	WO	IND	I
METALEN						
cadmium	mg/kg ds	0,60	6,8	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	103	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	115	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	18	0,83	4,8	36
lood	mg/kg ds	50	290	210	530	530
molybdeen	mg/kg ds	1,5	96	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	68	39	100	100
zink	mg/kg ds	140	430	200	720	720
PAK						
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	21	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,020	0,51	0,040	0,50	1,0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	2595	190	500	5000

Tabel 2: classificatie gehalten volgens Besluit bodemkwaliteit

Bbk	
-0,1	voldoet aan de maximale waarde voor achtergrondwaarde
0,2	voldoet aan de maximale waarde voor wonen
0,6	voldoet aan de maximale waarde voor industrie
1,5	het gehalte overschrijdt de maximale waarde voor industrie
245 ⁽⁶⁾	er is geen toetsingswaarde vastgesteld

Tabel 2: toetsingsresultaten grond Bbk (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MM01		MM02		MM03	
grondsoort		Zand		Zand		Zand	
humus (% ds)		1,9		1,8		0,90	
lutum (% ds)		1,6		2,4		2,1	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<52 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	0,24	0,41	<0,20	<0,24
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,1	<3,0	<7,3
koper	mg/kg ds	8,5	17,6	9,7	19,8	<5,0	<7,2
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
lood	mg/kg ds	15	24	20	31	<10	<11
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<7,9	<4,0	<8,1
zink	mg/kg ds	<20	<33	27	63	<20	<33
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factio	mg/kg ds	0,35		0,35		0,35	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
OVERIG							
Droge stof	%	95,2	95,2 ⁽⁶⁾	85,4	85,4 ⁽⁶⁾	96,3	96,3 ⁽⁶⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123

Toelichting bij de tabel(len):

- Meetw : Meetwaarde
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
2 : Enkele parameters ontbreken in de som
5 : Norm I ontbreekt
6 : Heeft geen normwaarde
: Verhoogde rapportagegrens

Tabel 3: toetsingswaarde voor standaard bodem in mg/kg d.s. (10% humus en 25% lutum)

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

BIJLAGE 7: TOETSINGSTABELLEN GRONDWATER

Tabel 1: classificatie gehalten

Wet bodembescherming (Wbb)	
-0,1	het gehalte is kleiner dan de streefwaarde
0,2	het gehalte is groter dan de streefwaarde
0,6	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streefwaarde en interventiewaarde (tussenwaarde)
1,5	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
245 ⁽⁶⁾	er is geen toetsingswaarde vastgesteld

Tabel 2: toetsingsresultaten grondwater (gehalten in µg/l)

monstercode		01-1-1		
datum bemonstering		31-8-2017		
filterdiepte (m-mv)		3,70 - 4,70		
certificaatcode		679924		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw GSSD Index		
METALEN				
barium	µg/l	63	63	0,02
cadmium	µg/l	1,2	1,2	0,14
kobalt	µg/l	3,3	3,3	-0,21
koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01
nikkel	µg/l	9,6	9,6	-0,09
zink	µg/l	210	210	0,2
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21		
styreen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
PAK 10 VROM	-		0,00060 ⁽¹¹⁾	
Naftaleen	µg/l	0,042	0,042	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0

Projectcode:

monstercode		01-1-1		
datum bemonstering		31-8-2017		
filterdiepte (m-mv)		3,70 - 4,70		
certificaatcode		679924		
Monsterconclusie		Overschrijding		
		Streefwaarde		
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20 <0,14 -0,05		
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,10 <0,07 0,01		
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,10 <0,07		
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 <0,07		
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,14 0,01		
vinylchloride	µg/l	<0,20 <0,14 0,03		
1,1-dichloorpropan	µg/l	<0,20 <0,14		
1,2-dichloorpropan	µg/l	<0,20 <0,14		
1,3-dichloorpropan	µg/l	<0,20 <0,14		
dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+	µg/l	0,42		
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20 <0,14 ⁽¹⁴⁾		
Dichloorpropan	µg/l	<0,42 -0		
Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21		
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03		

Toelichting bij de tabel(len):

- Meetw : Meetwaarde
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)
11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
12 : Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
13 : Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2 : Enkele parameters ontbreken in de som
6 : Heeft geen normwaarde
: Verhoogde rapportagegrens

Tabel 2: grondwaternormen van de Wet Bodembescherming (µg/l)

		S	T	I
METALEN				
barium	µg/l	50	338	625
cadmium	µg/l	0,4	3,2	6
kobalt	µg/l	20	60	100
koper	µg/l	15	45	75
kwik	µg/l	0,05	0,18	0,3
lood	µg/l	15	45	75
molybdeen	µg/l	5	153	300
nikkel	µg/l	15	45	75
zink	µg/l	65	433	800
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	µg/l	0,2	15	30
tolueen	µg/l	7	504	1000
ethylbenzeen	µg/l	4	77	150
xylenen (som)	µg/l	0,2	35	70

Projectcode:

		S	T	I
styreen	µg/l	6	153	300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			
PAK				
Naftaleen	µg/l	0,01	35	70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	7	454	900
1,2-dichloorethaan	µg/l	7	204	400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01	65	130
dichloormethaan	µg/l	0,01	500	1000
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6	203	400
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01	5,0	10
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01	20	40
trichlooretheen (Tri)	µg/l	24	262	500
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01	5,0	10
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	0,01	10	20
vinylchloride	µg/l	0,01	2,5	5
tribroommethaan (bromoform)	µg/l			630
Dichloorpropaan	µg/l	0,8	40	80
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50	325	600

Projectcode:

BIJLAGE 8: FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE



Foto 1



Foto 2



Foto 3

Bijlage 3 Quickscan flora en fauna

**Quickscan flora en fauna
Smeleweg - Oliemolen
Waalre**



ADVISEURS
IN BOUWEN,
MILIEU &
VEILIGHEID

Quickscan flora en fauna

in opdracht van

Partners RO
T.a.v. mevrouw I. de Lange
Julianaplein 8
5211 BC 'S-HERTOGENBOSCH

betreffende locatie

Smeleweg - Oliemolen
Waalre

documentkenmerk

1811/134/RV-01

versie

1

vestiging

Nuenen

datum

14 mei 2019

opgesteld door:

ir. R.A.C. van de Voort
Senior projectleider ecologie

gecontroleerd door:

ir. M. van der Donk
Senior projectleider RO

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies BV.

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>

Prinsenbeek >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Bronnenonderzoek	3
2.1 Gebieden	3
2.2 Soorten	5
3 Veldbezoek	6
4 Resultaten	7
4.1 Flora	7
4.2 Vogels	7
4.3 Grondgebonden zoogdieren	7
4.4 Vleermuizen	8
4.5 Amfibieën, reptielen en vissen	9
4.6 Ongewervelden/ overige soorten	9
5 Conclusies	10
5.1 Beschermd gebied	10
5.2 Soorten	10
5.3 Zorgplicht	11
5.4 Eindconclusie	12
6 Literatuurlijst	13

Bijlage

1. fotobijlage veldbezoek van 12 april 2019

1 Inleiding

In opdracht van Partners RO is een quickscan flora en fauna uitgevoerd voor het plangebied Smeleweg - Oliemolen te Waalre. Het plangebied bestaat uit drie aangrenzende kadastrale percelen. Voor de locatie wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld ten behoeve van de omzetting van de bestemming 'Agrarisch' naar 'Tuin'. De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 2070 m² en is in de huidige situatie in gebruik als weiland.



Figuur 1: huidige situatie plangebied (rood omlijnd)

(bron: <https://kadastralekaart.com>)

Om de ontwikkeling mogelijk te maken zal een juridisch-planologische procedure worden doorlopen conform de Wet ruimtelijke ordening. In het kader van deze procedure dient onder andere een quickscan flora en fauna te worden uitgevoerd. Hiermee kan worden voorkomen dat in strijd met de geldende natuurwetgeving wordt gehandeld.

Doel van het onderhavige onderzoek is om te bepalen of de wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming (verder: Wnb). Het is noodzakelijk om voorafgaande aan ruimtelijke ingrepen en inrichting te toetsen of de geplande activiteiten geen negatief effect hebben op beschermde plant- en/of diersoorten en leefgebieden.

Op basis van de ecologische waarden van een planlocatie zal uit een verkennend flora- en faunaonderzoek (quickscan) blijken of er een overtreding te verwachten is van de Wnb. Tevens wordt vastgesteld of er meer soortgegevens nodig zijn door middel van inventarisatie en of er een uitgebreide studie noodzakelijk is naar de effecten van een ruimtelijke ingreep. In veel situaties zal het uitvoeren van een verkennend onderzoek echter reeds voldoende zijn om aan te tonen of een plan uitgevoerd kan worden met of zonder enkele eenvoudige maatregelen of aanpassingen om een overtreding van de Wnb te voorkomen.

Uit onderstaande luchtfoto (figuur 2) kan worden opgemaakt dat het plangebied thans op korte afstand van de bebouwde kom van Waalre is gelegen. De woonkavels waar de percelen bij gaan horen zijn nog onbebouwd.



Figuur 2: luchtfoto van de omgeving van het plangebied (rood omcirkeld)
(bron: Google Maps)

2 Bronnenonderzoek

Onderhavig onderzoek richt zich met name op soortenbescherming en in beperktere mate op het gebiedsbeschermingsdeel van de Wnb (Natura 2000). In het uitgevoerde bronnenonderzoek is gekeken naar de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Onder andere is hierbij gebruik gemaakt van de zoogdierenatlas (Broekhuizen et al., 2016), de "Werkatlas amfibieën en reptielen in Noord-Brabant" en enkele digitale verspreidingsatlassen. De bevindingen van dit literatuuronderzoek zijn weergegeven in de navolgende twee paragrafen.

2.1 Gebieden

In onderstaande figuur 3 is het plangebied met haar ecologisch waardevolle gebieden in highlights weergegeven. De donkergroene highlights betreffen het Natuurnetwerk Nederland (verder: NNN) in de provincie Noord-Brabant ook wel Natuurnetwerk Brabant (verder: NNB) genoemd. Het Natura 2000-gebied is met de limegroene kleur aangeduid. De Natura 2000-gebieden liggen grotendeels binnen het NNN. De Natura 2000-gebieden die geen onderdeel zijn van het NNN betreffen vooral agrarische gebieden en hebben een beperkter beschermingsregime. Van de gebieden die wel binnen NNN zijn gelegen worden, naast de specifieke soorten en habitattypen (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn), ook de wezenlijke kenmerken en waarden beschermd.



Figuur 3: plangebied en omgeving (rood omcirkeld) met relevante natuurgebieden
(bron: <https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten>)

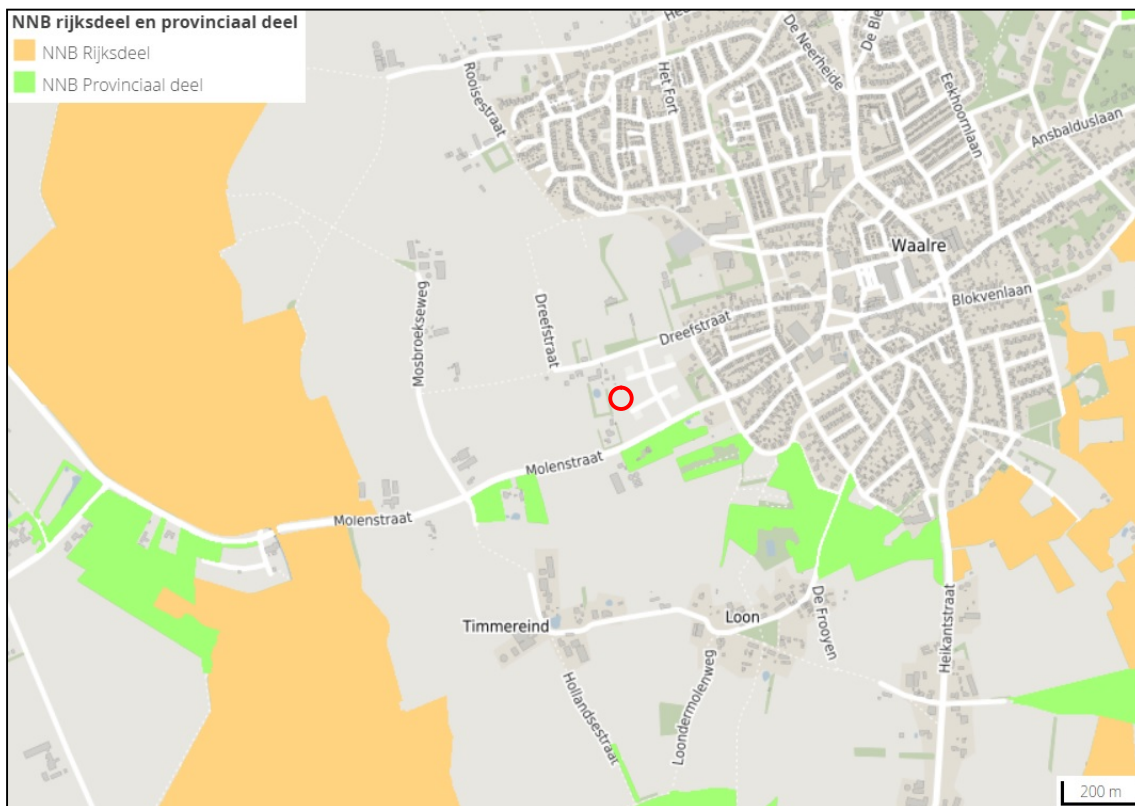
Uit figuur 3 kan worden afgeleid dat het plangebied niet in Natura 2000-gebied en NNB is gelegen.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is op een afstand van circa 900 meter ten westen van het plangebied gelegen en betreft waterloop Dommel met haar oevers c.q. beekdal. Het natuurgebied maakt onderdeel uit van "Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux".

De natuurgebieden Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux zijn verdeeld in twee delen, een oostelijk deel en een westelijk deel. De Groote Heide is onderdeel van het oostelijke deel en is 265 hectare groot. Dit natuurgebied maakt deel uit van het kempische landschap dat wordt gekenmerkt door hoogteverschillen die zijn ontstaan tijdens de laatste ijstijd door dekzandafzettingen. Tot het begin van de twintigste eeuw was het een groot heidelandschap, later in de vorige eeuw zijn grote delen omgezet in bos. Delen van het heidelandschap bestaan echter nog wel zoals ook een aantal vennen.

De habitatsoorten in de Natura 2000-gebieden "Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux" betreffen onder andere de gevlekte witsnuitlibel, beekprik, bittervoorn, kamsalamander, drijvende waterweegbree en broedvogels zoals de nachtzwaluw, boomleeuwerik en de roodborsttapuit.

In de navolgende figuur 4, overgenomen uit de kaart van het Natuurbeheerplan van de provincie Noord-Brabant is wederom het aandachtsgebied omcirkeld. Ook uit deze figuur blijkt dat het plangebied niet in een beschermd gebied ligt. Het dichtstbijzijnde natuurgebied behorende tot het NNB is op een afstand van circa 70 meter ten zuiden van het plangebied gelegen.



Figuur 4: kaart NNB. Het plangebied en omgeving is rood omcirkeld
(bron: <https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan>)

Effecten beschermde gebieden

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het NNB. De provincie Noord-Brabant hanteert een externe werking als het gaat om NNB, indien een bestemmingsplan leidt tot aantasting van de ecologische waarden en kenmerken anders dan door de verspreiding van stoffen in lucht of water. In dit geval is het plangebied op een dergelijke afstand gelegen dat er van een negatief effect op het dichtstbijzijnde NNB-gebied geen sprake is. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is met circa 900 meter op relatief korte afstand gelegen (bij Natura 2000-gebieden moet verspreiding van stoffen in lucht of water wel worden beschouwd). Echter, gezien de aard van de ingreep (wijzigen van een agrarische bestemming naar tuin) valt een significant negatief effect niet te verwachten.

2.2 Soorten

Aan de hand van literatuuronderzoek is informatie verzameld over het voorkomen van soorten in de directe omgeving van het plangebied. Hierbij is onder andere gebruik gemaakt van voornoemde zoogdierenatlas en de "Werkatlas amfibieën en reptielen van Noord-Brabant".

In de werkatlas wordt het voorkomen van soorten per kilometerhok aangeduid. In de zoogdierenatlas wordt dit aangegeven per atlasblok, met afmetingen van 5 bij 5 kilometer. Het plangebied is gelegen in kilometerhok X:158 / Y:377.

Aangezien het plangebied slechts een klein gedeelte van de kilometerhokken c.q. het atlasblok beslaat is het niet zeker dat de geregistreerde soorten ook daadwerkelijk voorkomen binnen het plangebied.

Uit gegevens van de zoogdieren verspreidingsatlas en de NDFF blijkt dat de volgende zoogdieren of sporen van deze soorten (o.a. in braakballen) in de periode van 1989 tot 2019 zijn waargenomen in de directe omgeving van het plangebied: bosmuis, woelrat, ree, bever, edelhert, huisspitsmuis, laatvlieger, egel, haas, steenmarter, dwergmuis, aardmuis, veldmuis, ondergrondse woelmuis, huismuis, hermelijn, wezel, bunzing, Amerikaanse nerts, rosse woelmuis, meervleermuis, watervleermuis, rosse vleermuis, muskusrat, konijn, ruige dwergvleermuis, gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, bruine rat, zwarte rat, eekhoorn, dwergspitsmuis, wild zwijn, mol en vos.

Uit gegevens van de Werkatlas amfibieën en reptielen blijkt dat enkel de volgende soorten in de periode van 1995 tot en met 2004 zijn waargenomen in de directe omgeving van het plangebied: rugstreeppad en groene kikker.

In de periode 2000-2019 blijkt uit de gegevens van de NDFF en Ravon dat de volgende soorten zijn waargenomen in de directe omgeving van het plangebied: gewone pad, alpenwatersalamander, kleine watersalamander, bastaardkikker, poelkikker, heikikker en bruine kikker.

3 Veldbezoek

Het plangebied is op 12 april 2019 aan het begin van de ochtend bezocht. Er was sprake van bewolkt weer, met windkracht 2 Bft en een temperatuur van circa 5 graden Celsius. Tijdens het terreinbezoek is zoveel mogelijk informatie verzameld met betrekking tot de aanwezigheid of afwezigheid van beschermde soorten. De te verzamelen informatie bestaat onder andere uit zicht- en geluidwaarnemingen, sporenonderzoek naar de aanwezigheid van vraat-, loop- en veegsporen, nesten, holen, uitwerpselen, prooiresten en haren. Op basis van terreinkenmerken is voorts beoordeeld of het plangebied geschikt is voor de in de regio voorkomende beschermde soorten.

Het kan voorkomen dat soorten niet worden waargenomen tijdens het veldbezoek aangezien een quickscan een momentopname betreft. Hierdoor kan slechts in beperkte mate uitsluitel worden gegeven over de aan- of afwezigheid van soorten. Aan de hand van expert-judgement en bekende ecologische principes zal derhalve een inschatting worden gemaakt over het wel of niet voor kunnen komen van beschermde plant- en diersoorten.

Verder is de quickscan geen veldinventarisatie. Veldinventarisaties omvatten meerdere opnamerondes die seizoensgebonden zijn en volgens standaardmethoden worden uitgevoerd.

In de huidige situatie bestaat het plangebied uit weiland. De in bijlage 1 opgenomen foto's geven een duidelijk beeld van de huidige situatie van het plangebied.

4 Resultaten

Onderstaand volgen de resultaten en eerste conclusies van het uitgevoerde veldbezoek in relatie tot het planvoornemen.

4.1 Flora

In de maand april zijn de meeste planten zichtbaar. Tijdens het veldbezoek zijn binnen het plangebied echter geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Vanwege de voedselrijke omstandigheden waaruit het plangebied bestaat zijn ook geen beschermde soorten te verwachten. Beschermde soorten komen namelijk vooral voor op voedselarme, kalkhoudende grond.

Conclusie: er zijn geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot deze soortgroep.

4.2 Vogels

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het plangebied slechts voor een aantal soorten vogels geschikt is als onderdeel van het leefgebied. Binnen het plangebied is geen bebouwing aanwezig zodat het verloren gaan van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vogels is uitgesloten. De rondom aanwezige bomen en struiken kunnen wel dienen als broedgelegenheid. Daarnaast is het gebied geschikt als foerageergebied, echter zullen niet alle vogelsoorten van het gebied gebruik maken. Met name voor vogels die in het "stedelijk gebied" voorkomen zijn binnen en rond het plangebied gunstige biotopen aanwezig. Voor bos-, weide-, struweel- en watervogels zijn geen geschikte biotopen aanwezig.

Tijdens het veldbezoek is één kauw (*Corvus monedula*) en één houtduif (*Columba palumbus*) overvliegend waargenomen. In de verte is een grote bonte specht (*Dendrocopos major*) gehoord. Zowel binnen het plangebied als in de directe omgeving daarvan zijn geen nesten aangetroffen.

Conclusie: een aantal vogelsoorten zal het plangebied met name benutten als foerageergebied. Dit vormt echter geen belemmering voor het planvoornemen. Het plangebied zal geen essentieel foerageergebied zijn voor deze soorten en het gebied kan bovendien als foerageergebied (tuin) in gebruik blijven. Wel wordt bij eventuele bouwwerkzaamheden verwezen naar de in hoofdstuk 5 omschreven werkwijze.

4.3 Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen exemplaren of voortplantings- en/of verblijfplaatsen van soorten aangetroffen die zijn beschermd volgens de Habitatrictlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie. Voor minder algemene soorten (nationaal beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld in de Wnb), zoals de das (*Meles meles*), is het plangebied in beperkte mate geschikt, echter zijn er geen sporen aangetroffen van de das zoals een burcht, pootafdrukken, vraatsporen of uitwerpselen. Het plangebied kan wel als foerageergebied dienen, echter zal dit geen essentieel foerageergebied zijn, omdat het tegen de bebouwde kom is gelegen. Het plangebied kan bovendien als foerageergebied (tuin) in gebruik blijven.

Het plangebied is ook maar in beperkte mate geschikt voor kleine marterachtigen zoals de wezel (*Mustela nivalis*), hermelijn (*Mustela erminea*) en bunzing (*Mustela putorius*). Hiervan zijn tevens geen sporen aangetroffen zoals holen, vraatsporen of uitwerpselen. De bunzing en hermelijn houden vooral van gebieden met oppervlaktewater. Binnen het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig en in de directe omgeving bevindt zich enkel een tuinvijver. De wezel heeft de voorkeur voor open, droge natuur- en cultuurlandschap met in de omgeving voldoende dekking. Binnen het plangebied is geen dekking aanwezig. Rondom het plangebied is maar beperkt dekking in de vorm van bomen en struiken aanwezig. Ook voor kleine marterachtigen geldt echter dat het plangebied als foerageergebied (tuin) in gebruik kan blijven.

In de omgeving van het plangebied zijn voldoende alternatieven aanwezig in de vorm van bos om als foerageergebied te dienen voor algemeen voorkomende soorten. Ook zal het plangebied beschikbaar blijven als foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren.

Conclusie: er zijn geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot deze soortgroep.

4.4 Vleermuizen

Er is geen bebouwing aanwezig binnen het plangebied zodat de aanwezigheid van verblijfplaatsen voor gebouwbewonende vleermuizen valt uit te sluiten. In de bomen rondom het plangebied zijn geen geschikte holtes of scheuren aanwezig die dienst kunnen doen als vaste verblijfplaats voor vleermuizen. Ook zijn er geen sporen zoals ontlasting of vraatsporen in de vorm van vlindervleugels gevonden.

Mogelijk zal het plangebied gebruikt worden als foerageergebied door vleermuizen. Het is echter geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen omdat in de directe omgeving voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig zijn zoals de weilanden, akkers en bos in de directe omgeving van het plangebied.

Vleermuizen maken gebruik van vliegroutes om zich te verplaatsen van verblijfplaatsen naar foerageergebieden. Hiervoor worden lange, aaneengesloten bomenrijen en andere lijnvormige landschapsstructuren zoals heggen en houtwallen gebruikt. Het plangebied bestaat uitsluitend uit weiland. Door de wijzigingen binnen het plangebied kan er derhalve nooit een essentiële vliegroute verloren gaan.

Conclusie: er zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen aanwezig binnen het plangebied. Mogelijk wordt er door vleermuizen gefoerageerd binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied. Foerageergebied is alleen beschermd wanneer dit gebied noodzakelijk is om de functionaliteit van een vaste verblijfplaats te behouden. Indien eventuele bouwwerkzaamheden overdag uitgevoerd worden, is een verstoringseffect op foeragerende vleermuizen uit te sluiten. Een negatief effect op vaste vliegroutes is eveneens niet te verwachten. Gezien het vorenstaande zijn er geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot vleermuizen. Een nader onderzoek naar vleermuizen is derhalve niet aan de orde.

4.5 Amfibieën, reptielen en vissen

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde amfibieën en reptielen aangetroffen en zijn er geen sporen van deze soortgroepen aangetroffen binnen het plangebied. Binnen het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. De aanwezigheid van (beschermde) vissen kan derhalve worden uitgesloten. De nabijgelegen tuinvijver is mogelijk geschikt als voortplantingswater voor beschermde amfibieën zoals de in de omgeving van het plangebied voorkomende alpenwatersalamander (*Ichthyosaura alpestris*) en rugstreeppad (*Epidalea calamita*).

De rugstreeppad is een pionierssoort en wordt beschermd conform de Wnb. Dit geldt ook voor de functionele leefomgeving van de rugstreeppad, zowel het landhabitat als het voortplantingswater. Rugstreeppadden hebben een voorkeur voor dynamische milieus. Ze komen vaak voor op industrieterreinen, militaire oefenterreinen en in nieuw ontstane biotopen als afgravingen en opgespoten zand. Overwinteren doen ze op het land, waar ze zich ingraven in vergraafbare bodem (60-180 cm diep) of wegkruipen onder stenen of in schuren of kelders. Voor de voortplanting wordt meestal gebruik gemaakt van ondiep (tijdelijk) voortplantingswater. Deze omstandigheden zijn allen afwezig binnen het plangebied.

De alpenwatersalamander is eveneens beschermd conform de Wnb. Dit geldt ook voor de functionele leefomgeving van de alpenwatersalamander. Het plangebied bestaat uit relatief extensief gebruikt grasland en kan hierdoor onderdeel uitmaken van de landhabitat van de alpenwatersalamander. Als schuilplaatsen worden allerlei vochtige plekken gebruikt. De dieren worden onder hout, stenen, mos en afval aangetroffen. Een klein deel van deze amfibieën overwintert in het water. De meeste dieren overwinteren echter op het land. Hiervoor kunnen allerlei holten, houtwallen, houtstapels, stenen, afvalhopen, kelders, groeven en (vleermuis)bunkers dienst doen. De genoemde schuil- en overwinteringsplaatsen zijn allen afwezig binnen het plangebied.

Conclusie: er komen noch vissen noch beschermde soorten reptielen en amfibieën voor in het plangebied. De eventuele aanwezigheid van algemeen voorkomende soorten reptielen en amfibieën zoals bijvoorbeeld de gewone pad en bruine kikker vormt geen belemmering voor het planvoornemen. Bovendien betreft het plan de ingebruikname van een weiland als tuin.

4.6 Ongewervelden/ overige soorten

Beschermde soorten ongewervelden en overige soorten zijn niet waargenomen en ook niet te verwachten binnen het plangebied. Beschermde soorten stellen specifieke eisen aan een biotoop en gezien de afwezigheid van oppervlaktewater en de aanwezige beplanting is het plangebied voor veel soorten niet geschikt.

Conclusie: er zijn geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot deze soortgroepen.

5 Conclusies

Doel van het onderhavige onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving.

5.1 Beschermd gebieden

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het NNB. De provincie Noord-Brabant hanteert een externe werking als het gaat om NNB, indien een bestemmingsplan leidt tot aantasting van de ecologische waarden en kenmerken anders dan door de verspreiding van stoffen in lucht of water. In dit geval is het plangebied op een dergelijke afstand gelegen dat er van een negatief effect op het dichtstbijzijnde NNB-gebied geen sprake is. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is met circa 900 meter op relatief korte afstand gelegen (bij Natura 2000-gebieden moet verspreiding van stoffen in lucht of water wel worden beschouwd). Echter, gezien de aard van de ingreep (wijzigen van een agrarische bestemming naar tuin) valt een significant negatief effect niet te verwachten.

5.2 Soorten

Er wordt in het kader van de Wnb nagegaan of vaste rust- en verblijfplaatsen door de beoogde ingreep opzettelijk worden aangetast (verwijderd, ongeschikt gemaakt) of dat dieren opzettelijk worden verontrust, verjaagd of gedood. Verder is er gekeken of er invloeden zijn die leiden tot een verminderde geschiktheid als foerageergebied waarbij het een zodanig belang betreft dat bij het wegvallen van deze functie ook vaste rust- en verblijfplaatsen niet langer kunnen functioneren.

Flora

Er zijn binnen het plangebied geen beschermde wilde soorten aangetroffen. Deze soorten zijn ook niet te verwachten. Om deze redenen zullen er door de voorgenomen plannen geen nadelige effecten optreden ten aanzien van deze soortgroep en zijn er, naast de zorgplicht, vanuit de Wnb geen verdere verplichtingen.

Vogels

Er zijn geen vogelnesten c.q. verblijfplaatsen aangetroffen van vogels waarvan de nest- en verblijfloccaties jaarrond zijn beschermd. Algemeen voorkomende soorten zonder jaarrond beschermd nest kunnen blijven broeden in de directe omgeving van het plangebied. Indien broedende vogels in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn, kunnen versturende werkzaamheden zoals eventuele bouwwerkzaamheden of een verwijdering van beplanting mogelijk echter niet plaatsvinden zonder hinder te veroorzaken. Wanneer er geen broedende vogels aanwezig zijn kunnen de werkzaamheden wel plaatsvinden. Indien er op deze manier wordt gehandeld, treden er geen nadelige effecten op ten aanzien van vogels. Wanneer de werkzaamheden in het geheel plaatsvinden in de minst kwetsbare periode (tussen begin oktober en half februari) worden eveneens geen nadelige effecten verwacht. Dit laatste verdient derhalve aanbeveling. Indien de werkzaamheden worden uitgevoerd op bovenstaande wijze, zullen er geen nadelige effecten optreden ten aanzien van vogels.

Grondgebonden zoogdieren

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen vastgesteld van soorten die zijn beschermd bij de Habitatrichtlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie. Algemeen voorkomende soorten zijn door de provincie vrijgesteld van de verbodsbepalingen als het een ruimtelijke ingreep of inrichting betreft. Wel geldt de zorgplicht voor dergelijke soorten. Zolang de zorgplicht wordt nageleefd zijn er derhalve geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot grondgebonden zoogdieren.

Vleermuizen

Er zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen aanwezig binnen het plangebied. Mogelijk wordt er gefoerageerd binnen en nabij het plangebied. Foerageergebied is alleen beschermd wanneer dit gebied noodzakelijk is om de functionaliteit van een vaste verblijfplaats te behouden. In de directe omgeving van het plangebied is echter voldoende alternatief foerageergebied aanwezig in de vorm van weilanden en akkers en tuinen van woningen. Ook is het verstorend effect op foeragerende vleermuizen uit te sluiten indien eventuele bouwwerkzaamheden overdag uitgevoerd worden. Een negatief effect op vaste vliegroutes is eveneens niet te verwachten. Gezien het vorenstaande zijn er derhalve geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot vleermuizen.

Amfibieën, reptielen en vissen

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen vastgesteld van soorten die zijn beschermd bij de Habitatrichtlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie. Algemeen voorkomende soorten zijn door de provincie vrijgesteld van de verbodsbepalingen als het een ruimtelijke ingreep of inrichting betreft. Wel geldt de zorgplicht voor dergelijke soorten. Zolang de zorgplicht wordt nageleefd zijn er derhalve geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot amfibieën, reptielen en vissen.

Ongewervelden/ overige soorten

Vaste verblijfplaatsen of exemplaren van Habitatrichtlijnsoorten of van nationaal beschermde soorten zijn niet aangetroffen. Er zijn derhalve geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot deze soortgroepen.

5.3 Zorgplicht

Voor alle soorten geldt een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan deze soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen.

De kwetsbare perioden zijn niet voor alle verschillende soortgroepen gelijk. Als "veilige" periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van half oktober tot eind november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en dieren als de egel en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Bovendien zijn de houtduiven uit het laatste legsel dan ook uitgevlogen.

Indien vooraf bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen de kwetsbare perioden van de betreffende soorten, is het zaak ervoor te zorgen dat het gebied tegen die tijd ongeschikt is als leefgebied voor die soorten. Zo kunnen bijvoorbeeld struiken gedurende het groeiseizoen kort gesnoeid worden, zodat er geen vogels gaan broeden.

Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen te worden genomen om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te beperken (bijvoorbeeld wegvangen en verplaatsen).

5.4 Eindconclusie

In onderstaande punten wordt de eindconclusie weergegeven:

- de omschreven werkwijzen met betrekking tot zowel de zorgplicht als ten aanzien van vogels dienen in acht te worden genomen zodat een overtreding van de natuurwetgeving wordt voorkomen;
- om een verstorend effect op foeragerende vleermuizen uit te sluiten, dienen eventuele bouwwerkzaamheden overdag te worden uitgevoerd;
- nader onderzoek naar soorten is niet noodzakelijk;
- een ontheffing in het kader van de Wnb (soorten) is niet noodzakelijk;
- voor algemeen voorkomende soorten geldt een algemene vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft.

6 Literatuurlijst

Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., Canters, K.J., Buys, J.C. (2016) *Atlas van de Nederlandse zoogdieren - deel 12 serie Nederlandse fauna*. Knnv Uitgeverij

Delft, J.J.C.W. van, Schuitema, W. (2005) *Werkatlas amfibieën en reptielen in Noord-Brabant*. Stichting Ravon

NDFD (2018) Geraadpleegd op 9 mei 2019 via <https://www.verspreidingsatlas.nl/>

Ravon (2018) Geraadpleegd op 9 mei 2019 via <http://www.ravon.nl/>

Zoogdiervereniging (2018) Geraadpleegd op 9 mei 2019 via <http://www.zoogdiervereniging.nl/>

BIJLAGE 1:



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18

Bijlage 4 Nota van beantwoording zienswijzen

Nota van beantwoording zienswijzen

Ontwerp bestemmingsplan 'Tuinen Oliemolen'

Het ontwerp van het bestemmingsplan "Tuinen Oliemolen" heeft in de periode van 7 mei 2020 tot en met 17 juni 2020 ter inzage gelegen. Tijdens deze periode is, conform het bepaalde in artikel 3.8 lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), een ieder in de gelegenheid gesteld een zienswijze in te dienen.

Binnen de gestelde periode is één zienswijze binnengekomen. De in deze nota behandelde zienswijze is ingediend door:

1. Eigenaresse van het aangrenzende perceel kadastraal bekend Gemeente Waalre Sectie E 4489

1. Eigenaresse van het aangrenzende perceel kadastraal bekend Gemeente Waalre Sectie E 4489

Inhoud zienswijze:

Appalant is eigenaar van het agrarisch perceel grenzend ten westen van het plangebied en heeft op 17 juni 2020 haar zienswijze omtrent het ontwerpbestemmingsplan "Tuinen-Oliemolen" naar voren gebracht. Appalant verzoekt om het bestemmingsplan niet vast te stellen, op grond van een vijftal punten opgenomen in haar zienswijze.

1. Er is geen enkele noodzaak om dit bestemmingsplan vast te stellen en daarmee het buitengebied van Waalre te verkleinen t.b.v. het vergroten van al zeer ruim bemeten achtertuinen van burgerwoningen. En daarmee is er in mijn opvatting geen sprake van een goede ruimtelijke onderbouwing.
2. Door de bestemming 'tuin' is het mogelijk om vergunningsvrij tot 150 m2 bijbehorende bouwwerken op te richten (dus ook bijgebouwen waaronder een mantelzorgwoning) en deze gronden nagenoeg geheel te bebouwen met overkappingen, wat in strijd is met het beoogde doel om de grond onbebouwd te laten (behoudens erfafscheidingen en een onoverdekt zwembad van 100 m2).
3. Door deze tuinbestemming en de mogelijkheid van de bouw van een onoverdekt zwembad op slechts 2 meter afstand van mijn perceel en de mogelijkheid tot een vergunningsvrije mantelzorgwoning tot op de perceelsgrens met mijn perceel waar gewasbestrijdingsmiddelen mogelijk zijn, toegestaan zijn en voorzienbaar zijn is er geen sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plekke van de voorgestelde bestemming c.q de daarin toe te stane en bij recht toegestane objecten.
4. In een gebied met een hoge concentratie archeologische vindplaatsen met goede conserveringsomstandigheden en een zeer grote kans op het aantreffen van archeologische vondsten bij bodemingrepen pleegt de regeling zoals u die nu heeft opgenomen op onaanvaardbare wijze afbreuk aan het belang van de archeologie.
5. Het inrichtingsplan is niet uitvoerbaar vanwege evidente strijd met het burgerlijk wetboek en op grond van de aanduiding op de verbeelding werkt slechts een beperkt gedeelte van het inrichtingsplan juridisch door. Verder is het inrichtingsplan onvoldoende concreet om als objectiveerbaar toetsingskader te kunnen dienen om de gronden in gebruik te laten nemen t.b.v. een tuin. En daarmee is de beoogde landschappelijke inpassing juridisch gedegradeerd tot een volstreekte farce.

Reactie op de zienswijze:

Ad 1: De percelen in het plangebied van het bestemmingsplan Tuinen Oliemolen (hierna: Bestemmingsplan) liggen momenteel braak. Het plangebied ligt aan de noord-, oost- en zuidzijde van het perceel ingesloten door gronden met een tuinbestemming. Ten zuidwesten ligt een bedrijfsbestemming met een bedrijfswoning, waarvan het aangrenzende gedeelte ook in gebruik is als tuin. Op het westelijk aangrenzende perceel is de bestemming 'Agrarisch' van kracht. Dit perceel is omheind met bomen en in gebruik als wei. De grens van het open landschap ligt hierdoor in ruimtelijk opzicht meer naar het westen. Het toevoegen van de percelen als achtertuin aan de percelen van de nog te realiseren woningen komt de ruimtelijke kwaliteit ten goede.

Door het omzetten van de bestemming 'Agrarisch' naar 'Tuin' wordt voorkomen dat de percelen een stuk 'niemandsland' worden. Voor de percelen is een landschappelijk inrichtingsplan opgesteld waarvan de aanleg en instandhouding juridisch is geborgd (bestemmingsplan en anterieure overeenkomst). Hiermee wordt toegezien op de kwaliteitsverbetering van deze gronden in aansluiting op de inrichting en het gebruik van aangrenzende percelen. Om deze ruimtelijke kwaliteitsverbetering mogelijk te maken, is de gemeente van mening dat het wijzigen van de bestemming en daarmee het gebruik van de gronden binnen het plangebied een aanvaardbaar is.

Ad 2: Door het omzetten van de bestemming 'Agrarisch' naar 'Tuin' is het inderdaad mogelijk om tot 150 m² vergunningsvrij te bouwen op het gehele bouwperceel. Omdat deze oppervlakte is gekoppeld aan de aanwezigheid van een woning, wordt alleen de ruimte waar deze oppervlakte kan worden gerealiseerd, opgerekend. De grens van het woongebied De Smaragd wordt verlegd waarmee wordt voorkomen dat het plangebied (zoals onder 1 is aangegeven) een stuk 'niemandsland' wordt. Omdat ook op de aangrenzende (agrarische) percelen bebouwing aanwezig is, doet dit geen afbreuk aan het karakter van dit overgangsgebied aan de rand van Waalre.

Echter, ook het gebruik van (vergunningvrije) bouwwerken voor de huisvesting in verband met mantelzorg is vergunningvrij. Omdat aangrenzend aan het plangebied een bedrijfsbestemming aanwezig is waar het bestaande bedrijf van milieucategorie 3.2 is toegestaan, kan voor een dergelijk woonfunctie niet worden gesproken van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en wordt het bedrijf beperkt in haar bedrijfsvoering bij het toestaan van een woonfunctie. Om die reden is in de regels het gebruik en het laten gebruiken van een bouwwerk voor de huisvesting in verband met mantelzorg uitgesloten.

Ad 3: Zoals in de beantwoording van het vorige punt staat opgenomen, is in artikel 3.4 een regeling opgenomen die gebruik van vergunningvrije bouwwerken voor de huisvesting in verband met mantelzorg uitsluit.

Ad 4: Omdat er geen bodemingrepen gepland zijn in het kader van deze bestemmingswijziging, is archeologisch onderzoek niet noodzakelijk. Voor eventuele bodemingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 30 cm is in het bestemmingsplan een beschermende dubbelbestemming opgenomen in overeenstemming met de hoge archeologische verwachtingswaarde die het plangebied heeft ingevolge de archeologische beleidskaart van de gemeente Waalre. Hiermee is voldoende rekening gehouden met het aspect archeologie.

Ad 5: De stammen van de bomen in het inrichtingsplan zijn op 2,5 meter van de erfgrans gesitueerd. Omdat op de kaart met het landschappelijk inrichtingsplan alleen het formaat en een schaal staat vermeld, is deze maat niet te meten. Om deze reden is aan de betreffende kaart een schaalbalk toegevoegd.

Het inrichtingsplan is zeer concreet en spreekt zelfs over type hagen, struiken en bomen die gepland dienen te worden. Net als in het bestemmingsplan 'Molenstraat - Dreefstraat' is de juridische verankering van de landschappelijke inrichting alleen gericht op het aanbrengen van de hagenstructuur op de erfgronden. De bomen worden geplant om te voldoen aan de investeringsregeling Rood-met-Groen, waarvan de specificatie als bijlage bij de toelichting is opgenomen. Om deze reden is het landschappelijke inrichtingsplan ook als bijlage opgenomen bij de anterieure overeenkomst tussen de gemeente Waalre en de eigenaren van de genoemde percelen.

Gezien het bovenstaande geeft de zienswijze aanleiding het plan om de volgende punten aan te passen:

- Aan artikel 3.4 wordt het volgende lid toegevoegd

3.4.1 Mantelzorg uitgesloten

Het gebruik en het laten gebruiken van een bouwwerk voor de huisvesting in verband met mantelzorg, zoals bedoeld in bijlage II behorende bij het Besluit omgevingsrecht, zoals dat artikel luidt op het moment van de datum van inwerkingtreding van dit plan, is niet toegestaan

- De kaart met het landschappelijk inrichtingsplan is voorzien van een schaalbalk

* * *

Om te voorkomen dat er meer dan één niet overdekt zwembad gerealiseerd kan worden per woning c.q. bouwperceel is in artikel 3.2.3 (niet overdekte zwembaden) de volgende voorwaarde toegevoegd:

- a. per woning mag maximaal één niet overdekt zwembad worden gerealiseerd;

Deze aanpassing is ambtshalve opgevoerd in het plan.

Naast deze wijziging is in de toelichting van het bestemmingsplan extra aandacht besteed aan het aspect cultuurhistorie.