

Pater Visserlaan 16

DOEL	Stedenbouwkundige en landschappelijke verantwoording / inpassing nieuwe situatie Pater Visserlaan 16 te Mariaheide.
DATUM	28 september 2021
OPDRACHTGEVER	Dhr. Van Dinther Pater Visserlaan 16 Mariaheide
AFSCHRIFT	RELAND – G. Giesbers RELAND – A. van Dooren

Door middel van een principeverzoek heeft initiatiefnemer in samenwerking met Reland Advies uit Beugen een voorstel ingediend voor het omvormen van VAB-locatie. Gemeente Meierijstad heeft ingestemd met het verzoek, waarna Reland een ruimtelijke onderbouwing voor een nieuwe bestemmingsplan heeft opgesteld. Een onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing is de landschappelijke en stedenbouwkundige inpassing. In deze memo wordt de inpassing toegelicht aan de hand van de uitgangspunten uiteengezet, de planopzet op hoofdlijn en het beplantingsvoorstel.

Aandachtspunten vanuit beleid:

- Er moet meer gesloopt worden, dan dat er terug mag worden gebouwd.
- Voldoen aan artikel 3.2 Kwaliteitsverbetering Landschap uit de Verordening Ruimte van provincie Noord-Brabant en de uitwerking van gemeente Meierijstad in 'Handreiking kwaliteitsverbetering van gemeente Meierijstad'.
- De negatieve effecten op de omgevingskwaliteiten, zoals verkeer en visuele hinder moeten zoveel mogelijk geminimaliseerd worden:
 - Hoe is de beeldkwaliteit van de bebouwing?
 - Wat is de uitstraling van het erf rondom de boerderij?
 - Past de omvang van de bebouwing binnen de schaal van het landschap?
- Buitenopslag is niet toegestaan.
- Bij uitbreiding of vormverandering van het bestemmingsvlak verdient het behoud van de waardevolle onbebouwde ruimtes en zichtlijnen extra aandacht.

Wensen initiatiefnemer ten aanzien van de inrichting:

- De activiteiten van het bedrijf hebben een schuur van 300m², met nokhoogte van 6m en goothoogte 4,25m nodig.
- Nabij de woning een plek voor een carport voor 4 auto's (80m²).
- De weg naast de woning is privé-eigendom. Mensen rijden hier alsof het een openbare weg is. Meenemen in de inrichting dat dit visueel eigendom is van de familie Van Dinther.



- De buren hebben nu een coniferen haag. Deze willen ze behouden. Voorkeur voor de buurman, zo min mogelijk visuele overlast realiseren.
- Overlast van bladeren op verharding naar opstelling machines zo veel mogelijk beperken.
- Mogelijkheid behouden voor plaatsen van zonnepanelen.

Ontwerp in hoofdlijn:

Het ontwerp is gebaseerd op drie aspecten:

1. Boerderij/woning en bijgebouw;
2. Gebouwen
3. Inrit

Boerderij/woning en bijgebouw

De boerderij met voor- en achtertuin blijft behouden voor eigen gebruik en een ruimte voor het stallen van auto's. De voortuin heeft een lage beukenhaag, met een traditionele boerentuin met siergroen en gazon. De boerderij met typerend voor- en achterhuis komt hierdoor goed tot zijn recht. Ten zuiden en oosten van de woning ligt de achtertuin met een hoge beukenhaag, die overgaat in de bestaande coniferen haag van de buurman. In de achtertuin staat een okkernoot, ook deze blijft behouden. Gasten kunnen op de privéinrit parkeren voor de woning. Achter de woning wil men het bestaande bijgebouw behouden en vergroten tot 80m² voor het stallen van auto's fietsen, grasmaaier en ander klein materieel. De verschijningsvorm blijft een gepotdekselde karschop met de ingang aan de tuinzijde, waardoor de auto's vanaf de straatzijde niet zichtbaar zijn.



Figuur 1. Landschapsplan (zie bijlage I voor maatvastе ondergrond)

Gebouwen

De oude varkensstal en veldschuur worden gesloopt. In plaats daarvan komt één nieuwe schuur. Deze schuur staat achter de woning parallel aan de perceelsgrens, op min of meer dezelfde plek als de huidige varkensstal. Deze schuur wordt uitgevoerd in potdekseldelen (damwandprofiel) met een gemetselde plint. Voor de schuur is een verharde ruimte om te kunnen draaien met voertuigen, laden en lossen van materialen en machines en de proefopstelling van machines te kunnen maken.

De schuur wordt aan de landschapszijde afgeschermd door een rij knotwilgen. De weide achter de schuur wordt afgeschermd door paal en draad voor het houden van kleindieren.

Inrit

Ten noorden van woning ligt een grindpad. Dit pad is eigendom van de initiatiefnemer en de buurman verderop heeft van vroeger uit recht van overpad. Dit wil men voor de buurman behouden, maar overig verkeer is niet wenselijk. De nieuwe schuur en het bijgebouw wordt via deze inrit ontsloten. Om het voor de passant duidelijk te maken dat het geen openbare weg is, wordt een landschapspoort geplaatst nabij de openbare weg. Deze poort staat weliswaar altijd open, maar geeft tot de indruk van een eigendomssituatie.

De huidige beplanting naast het grindpad is verminkt door verkeerde vormsnoei. Voorstel is de huidige beplanting te vervangen door nieuwe streekeigen fruitbomen. Hierdoor vormt de bomenrij van fruitbomen een mooie overgang van het erf naar het omringende landschap.

Beplantingsplan

Voor de kwaliteitsverbetering landschap dient het plan opgedeeld te worden in twee beplantings- en beheerplannen, namelijk één voor de 'landschappelijke inpassing' en één voor de extra kwaliteitsverbetering landschap ten gunste van de extra oppervlakte bijgebouw wat gebouwd mag worden. Deze kwaliteit wordt gerealiseerd door aanleg van extra groen.

Beplantingsplan landschappelijke inpassing



Figuur 1.

Haag laag (bestaand)

56x1m = 56m²

Beheer

- Knip- en/of scheerwerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 15 juli en 15 maart.
- De beheereenheid wordt in een cyclus van minimaal eenmaal per 2 jaar en maximaal tweemaal per jaar gesnoeid (geknipt/geschoren) Na het knippen of scheren heeft de heg een minimale hoogte van 0,8 meter en maximale hoogte van 1,2m.
- Chemische onkruidbestrijding is niet toegestaan, m.u.v. pleksgewijze (max. 10% van de oppervlakte) en driftvrije bestrijding van Japanse duizendknoop.
- Grondbewerking van aanliggende landbouwgrond mag niet leiden tot schade aan het element.
- Het element mag niet worden beschadigd door vee.
- Niet branden in of in de directe omgeving van het element.

Haag hoog (bestaand)

$$86 \times 1,0 \text{m} = 86 \text{m}^2$$

Beheer

- Knip- en/of scheerwerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 15 juli en 15 maart.
- De beheereenheid wordt in een cyclus van minimaal eenmaal per 2 jaar en maximaal tweemaal per jaar gesnoeid (geknipt/geschoren) Na het knippen of scheren heeft de heg een minimale hoogte van 0,8 meter en maximale hoogte van 2,0m.
- Chemische onkruidbestrijding is niet toegestaan, m.u.v. pleksgewijze (max. 10% van de oppervlakte) en driftvrije bestrijding van Japanse duizendknoop.
- Grondbewerking van aanliggende landbouwgrond mag niet leiden tot schade aan het element.
- Het element mag niet worden beschadigd door vee.
- Niet branden in of in de directe omgeving van het element.

Solitaire bomen (bestaand)

$$2 \text{ st} - 2 \times 25 \text{m}^2 = 50 \text{m}^2$$

- o Juglans regia (Okkernoot) 1 st
- o Acer pseudoplatanus (Gewone esdoorn) 1 st

Beheer

- Zieke en beschadigde takken verwijderen en afvoeren;
- Snoeiwerkzaamheden worden in beginsel verricht in de periode tussen 1 november en 15 maart;
- De boom mag niet beschadigd worden door vee en zijn voorzien van een boomkorf;
- Bij versnipperen van het takhout worden de snippers niet in het element verwerkt.

Knotwilgen:

$$9 \text{ st} - 38 \times 4 \text{m} = 152 \text{m}^2$$

Aanleg:

Plantafstand in de rij minimaal 5m. Salix alba (schietwilg) planten als een 3 jarige onbewortelde stek met een lengte van ca. 2,5 meter.

Beheer

- Knotwerkzaamheden worden verricht in de periode tussen 1 november en 15 maart.
- De stam van een knotboom wordt minimaal op een hoogte van 1,5 meter boven maaiveld afgezet (geknot).
- Knotten wordt minimaal 1 keer in de 6 jaar uitgevoerd.
- Chemische onkruidbestrijding is niet toegestaan, m.u.v. pleksgewijze (max. 10% van de oppervlakte) en driftvrije bestrijding van akkerdistel, brandnetel, ridderzuring, jacobskruiskruid en Japanse duizendknoop.
- Grondbewerking van aanliggende landbouwgrond mag niet leiden tot schade aan het element.
- Het element mag niet worden beschadigd door vee. Een raster ter bescherming mag niet aan het element bevestigd worden.
- Niet branden in of in de directe omgeving van het element.

Botanische hooilandrand 58m²

Aanleg

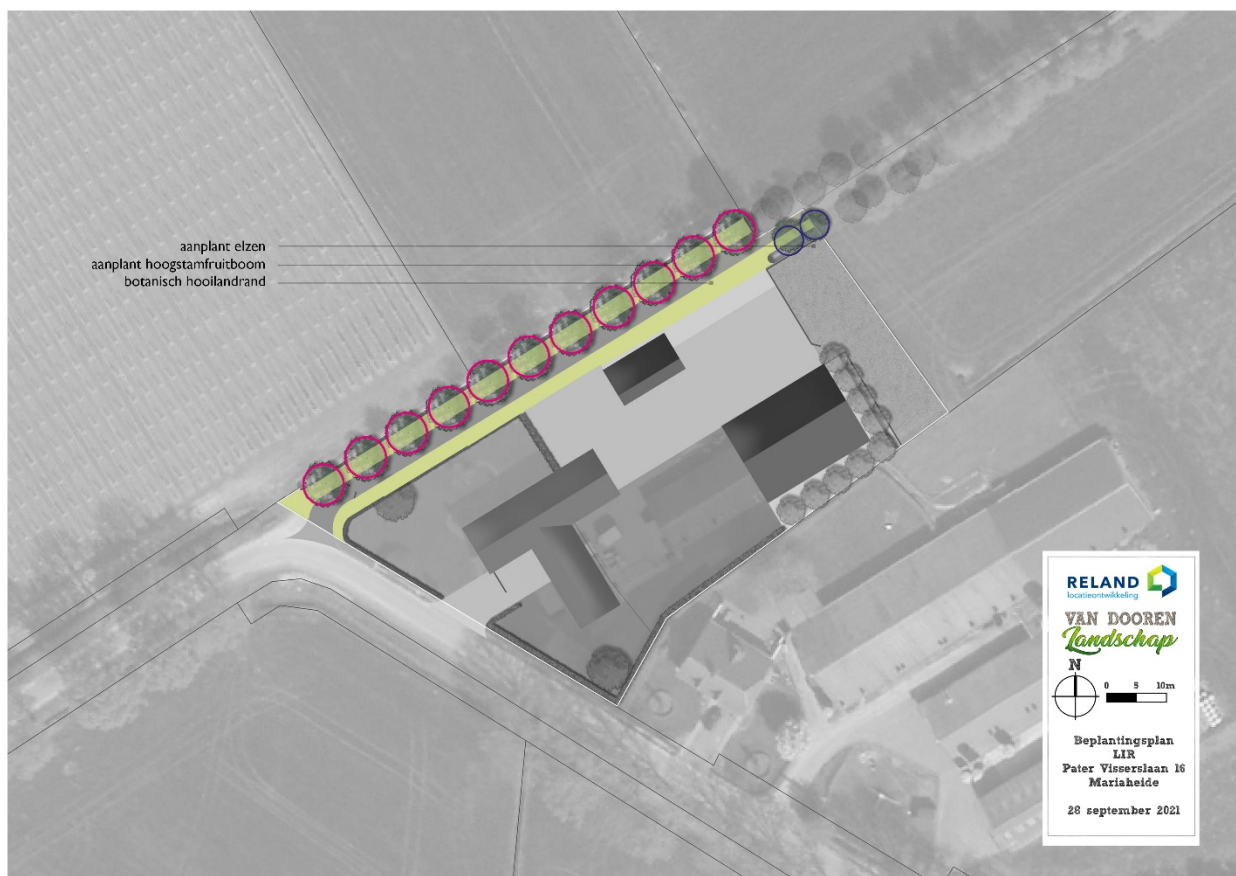
- De rand eenmalig inzaaien met onderstaand zaadmengsel.

G2, G3 hooiland rand / wilde bijenrand					
oppervlakte strook in m2		58	m2	zaaihoeveelheid 1,0 gr/m2 : 10 kg/ha	
in het gele vakje de opp.invullen in m2					
			norm landbouw 35 kg/ha		
Samenstelling mengsel		percentage	gewicht	eenheid	
Ned. Naam kruiden	wetenschappelijke naam				1000korrelgewicht
Rode klaver	<i>Trifolium pratense</i>	36,0%	0,02088	kg	2
rolklaver	<i>Lotus corniculatus</i>	20,0%	0,0116	kg	1,2
Smalle weegbree	<i>Plantago lanceolata</i>	15,0%	0,0087	kg	2
Margriet	<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>	10,0%	0,0058	kg	0,4
Knoopkruid	<i>Centaurea jacea</i>	5,0%	0,0029	kg	1,2
Wilde peen	<i>Daucus carota</i>	3,0%	0,00174	kg	0,85
moerasrolklaver	<i>Lotus pedunculatus</i>	2,0%	0,00116	kg	0,8
Gewoon reukgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	2,0%	0,00116	kg	0,6
Kamgras	<i>Cynosurus cristatus</i>	2,0%	0,00116	kg	0,65
scherpe boterbloem	<i>Ranunculus acris</i>	2,0%	0,00116	kg	1,6
Duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>	1,5%	0,00087	kg	0,16
Vertakte (= herfst-) Leeuwentand	<i>Leontodon autumnalis</i>	0,5%	0,00029	kg	0,7
Biggenkruid	<i>Hypochaeris radicata</i>	0,5%	0,00029	kg	0,7
Echte koekoeksbloem	<i>Silene flos-cuculi</i>	0,5%	0,00029	kg	0,1
		100,0%			
			0,058	kilogram	

Beheer

- De rand wordt gemaaid na 1 juli en het maaisel wordt binnen 14 dagen afgevoerd.
- De rand wordt niet beweid.
- De rand wordt niet bemest.
- Chemische onkruidbestrijding is niet toegestaan, m.u.v. pleksgewijze (max. 10% van de oppervlakte) en driftvrije bestrijding van akkerdistel, brandnetel, ridderzuring, jacobskruiskruid en Japanse duizendknoop.
- De rand wordt niet gebruikt als pad, behoudens voor het schonen van aanliggende sloot.

Beplantingsplan extra kwaliteitsverbetering landschap



Figuur 1.

Solitaire bomen (bestaand)

$$2 \text{ st} - 2 \times 25\text{m}^2 = 50\text{m}^2$$

Aanplant

- Boom planten in ruim plantvak en goed verankeren.
- Onderstaand assortiment toepassen:
 - o *Alnus glutinosa* (els) 2st 10-12

Beheer

- Zieke en beschadigde takken verwijderen en afvoeren;
- Snoeiwerkzaamheden worden in beginsel verricht in de periode tussen 1 november en 15 maart;
- De boom mag niet beschadigd worden door vee en zijn voorzien van een boomkorf;
- Bij versnipperen van het takhout worden de snippers niet in het element verwerkt.

Botanische hooilandrand 540m²

Aanleg

- De rand eenmalig inzaaien met onderstaand zaadmengsel.

G2, G3 hooiland rand / wilde bijenrand					
oppervlakte strook in m2		540	m2	zaaihoeveelheid 1,0 gr/m2 : 10 kg/ha	
in het gele vakje de opp.invullen in m2					
			norm landbouw 35 kg/ha		
samenstelling mengsel		percentage	gewicht	eenheid	
Ned. Naam kruiden	wetenschappelijke naam				1000korrelgewicht
Rode klaver	<i>Trifolium pratense</i>	36,0%	0,1944	kg	2
rolklaver	<i>Lotus corniculatus</i>	20,0%	0,108	kg	1,2
Smalle weegbree	<i>Plantago lanceolata</i>	15,0%	0,081	kg	2
Margriet	<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>	10,0%	0,054	kg	0,4
Knoopkruid	<i>Centaurea jacea</i>	5,0%	0,027	kg	1,2
Wilde peen	<i>Daucus carota</i>	3,0%	0,0162	kg	0,85
moerasrolklaver	<i>Lotus pedunculatus</i>	2,0%	0,0108	kg	0,8
Gewoon reukgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	2,0%	0,0108	kg	0,6
Kamgras	<i>Cynosurus cristatus</i>	2,0%	0,0108	kg	0,65
scherpe boterbloem	<i>Ranunculus acris</i>	2,0%	0,0108	kg	1,6
Duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>	1,5%	0,0081	kg	0,16
Vertakte (= herfst-) Leeuwentand	<i>Leontodon autumnalis</i>	0,5%	0,0027	kg	0,7
Biggenkruid	<i>Hypochaeris radicata</i>	0,5%	0,0027	kg	0,7
Echte koekoeksbloem	<i>Silene flos-cuculi</i>	0,5%	0,0027	kg	0,1
		100,0%			
			0,54	kilogram	

Beheer

- De rand wordt gemaaid na 1 juli en het maaisel wordt binnen 14 dagen afgevoerd.
- De rand wordt niet beweide.
- De rand wordt niet bemest.
- Chemische onkruidbestrijding is niet toegestaan, m.u.v. pleksgewijze (max. 10% van de oppervlakte) en driftvrije bestrijding van akkerdistel, brandnetel, ridderzuring, jacobskruiskruid en Japanse duizendknoop.
- De rand wordt niet gebruikt als pad, behoudens voor het schonen van aanliggende sloot.

Hoogstamboom:

$$11 \text{ st} - 95 \times 2 \text{ m} = 190 \text{ m}^2$$

Aanleg:

Hoogstamfruit met streekeigen fruitsoorten, zoals kers, appel, peer en pruim). Zie voor streekeigen soorten bijlage IV. Minimale maat 10-12, onderling 6-7m uit elkaar en bomen goed verankeren bij planten.

Behoer: Zieke en beschadigde takken verwijderen en afvoeren;

- Indien het appel of peer betreft wordt de boom tenminste éénmaal per 2 jaar gesnoeid. Andere soorten enkel vormsnoei indien nodig;
- Er mag geen snoeihout verbrand worden in de directe omgeving van de bomen of versnipperd hout verwerkt worden in de boomgaard;
- De hoogstamfruitboom mag niet beschadigd worden door vee. Jonge bomen zijn voorzien van een boomkorf.

Bijlage I

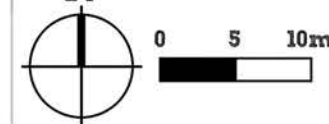
Landschapsplan op maatvastе ondergrond.



RELAND
locatieontwikkeling

VAN DOOREN
Landschap

N



Landschapsplan
Pater Visserlaan 16
Mariaheide

28 september 2021

Bijlage II

Beplantingsplan 'landschappelijke inpassing' op maatvastе ondergrond

aanplant hoogstamfruitboom
botanische hooilandrand

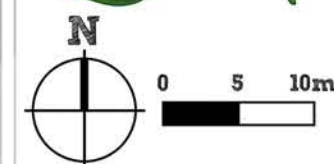
aanplant knotwilgen

bestaande haag hoog
bestaande haag laag

bestaande landschapsboom

RELAND
locatieontwikkeling

VAN DOOREN
Landschap



**Beplantingsplan
LIP
Pater Visserlaan 16
Mariaheide**

28 september 2021

Bijlage III

Bepantingsplan extra landschappelijke kwaliteit op maatvaste ondergrond

aanplant elzen
aanplant hoogstamfruitboom
botanisch hooilandrand

RELAND
locatieontwikkeling

VAN DOOREN
Landschap



Beplantingsplan
LIR
Pater Visserlaan 16
Mariaheide

28 september 2021

Bijlage IV

Fruitboomsoorten

Verzamelstaat en bestellijst hoogstamfruitbomen van:										
naam:										
adres		:								
postcode, woonplaats		:								
tel.nr		:								
emailadres		:								
nr.	rasnaam	bewaarb aar	gebruikstijd	gebruik	bijzonderheden	wordt bestoven door nr:	te bestellen aantal	prijs per stuk	totaal €	
appels										
1	Brabantse Bellefleur	X	dec.-mrt	H,M,B	zacht-zuur	z,5,13				
2	Bramley's Seedling	XXX	nov-jan	M,B,(H)	moesappel	4				
3	Dubbele Bellefleur	XX	nov-jan	S	zacht-zuur	5,13				
4	Glorie van Holland	XX	nov-febr	H	zacht-zuur	6				
5	Gravensteiner	XX	sept-okt	H	fris aroma	3,10,14				
6	Groninger Kroon	XX	nov-jan	H,M,S,(B)	zacht-zuur	z				
7	Jasappel	XXX	nov-mrt	S	zoet	1,5,6				
8	Lemoenappel	XXX	nov-jan	H	aromatisch	6,10,14				
9	Lombarts Calville	XX	nov-jan	H,M	aromatisch	3				
10	Notarisappel	XX	okt-dec	H	zeer goede smaak	12,14				
12	Schone van Boskoop	XXX	okt-mrt	H	fris zuur	4,6,14				
13	Sterappel	XX	okt-dec	H	speciaal aroma	1,4,17				
14	Yellow Transparant	XX	aug-sept	H,M	zacht zuur	6,10,12				
15	Zigeunerin	X	sept	H	zacht zuur	z				
17	Zoete Ermgaarde	XXX	nov-mrt	M	zoet	1,13				
						appelbomen	totaal:	0		
peren										
1	Beurre Hardy		okt--nov.	H	sappig	4,3				
2	Brederode		dec-febr.	S	zoet	z,1				
3	Clapp's Favourite		sept.	H	sappig	1,4				
4	Conferance		okt.-jan	H,P	sappig	z,1,2				
5	Doyenne du comice		nov.-dec.	H	zeer goede smaak	3				
6	Gieser wildeman		dec-febr.	S	rood kokend	z				
8	Juttepeer		sept.	H,S,I,P,D	wit vruchtvlees	1,3				
9	Maagdenpeer		okt-nov	H,P	tamelijk saprijk					
10	Pondspeer		nov-jan	S						
11	Saint remy		nov.-mrt.	S	rood kokend	1,2,3,4				
12	Winterjan		jan-apr	S	rood kokend					
						perenbomen	totaal	0		
pruimen										
			pluktijd	kleur						
1	Belle de Louvain		aug.	groot rood-blauw	z					
2	Eldense blauwe		aug.	blauw	5,7					
3	Ontario		begin aug.	groot groengeel	z					
4	Opal		juli- aug.	paars roodgeel	z					
5	Reine Claude d'Oullins		aug.	groengeel	z,2,7					
6	Reine Claude Verte		sept.	klein groengeel	2,5,7					
7	Victoria		aug.-sept.	langwerpig rood	z,3,5					
						pruimenbomen	totaal	0		
Kersen										
			pluktijd	kleur						
1	Dubbele meikers		28 juni	rood	z,2,5					
2	Mierlose zwarte		6 juli	donker	4,5					
3	Morel		22 juli	zuur	z					
4	Udense spaanse		19 juli	geel met rood	1,2					
5	Varikse zwarte		5 juli	zwart	1,2					
6	Hedelfinger		15 juli	groot donker	1					
						kersebomen	totaal	0		
uitleg										
H	Handappel/peer	iedere boom moet bij het planten voorzien worden van minimaal 1 boompal								
M	Moesappel	boombeschermer wanneer de boomgaard beweide wordt: pantanetgaas								
S	Sapappel/peer	1 zak 20 kg groencompost per plantgat toevoegen (aanschaf door aanvrager)								
B	bakappel									
I	inmaak									
P	perensap									
Z	zelfbestuiver									
							totaal aantal hoogstamfruitbomen	0		
						boompalen	aantal			
indien soorten niet voorradig zijn, behoudt de projectorganisatie zich het recht voor een vervangende soort te leveren										
levering geschiedt pas als het verschuldigde bedrag is overgemaakt op rek.:										

Kwaliteitsverbetering Pater Visserlaan 16 Mariaheide, gemeente Meierijstad

RELAND
locatieontwikkeling



VAN DOOREN
Landschap

28-9-2021

Waardebepaling grond

Als handvat voor de waardebeoordeling voor de vergroting van de woning is de 'Handreiking kwaliteitsverbetering van gemeente Meierijstad, 1-3-2021' gehanteerd.

omschrijving	eenheid	Bijdrage	totaalwaarde
Waardering			
Extra bijgebouwen	80 m ²	€ 60,00	€ 4.800,00
TOTAAL	80 m ²		€ 4.800,00
Bijdrage tegenprestatie			€ 4.800,00

Kosten tegenprestatie

De eenheidsprijzen zijn gebaseerd op de subsidie stimuleringsregeling landschap Noord-Brabant. (STILA 26 augustus 2021)

omschrijving	eenheid	Bijdrage/ eenheidsprijs	frequentie in beheertermijn	totaal
Slopen				
Slopen agrarische bebouwing	90 m ²	€ 25,00		€ 2.250,00
Aanplant groenvoorzieningen				
Aanbrengen landschapsbomen	2 st	€ 76,77		€ 153,54
Elzenrij aanvullen <i>inclusief grondwerk, grondverbetering en verankering</i>				
Aanbrengen fruitbomen	11 st	€ 76,77		€ 844,47
<i>inclusief grondwerk, grondverbetering en verankering</i>				
Aanbrengen botanisch hooilandrand (G2)	5,20 are	€ 18,35		€ 95,42
<i>inclusief grondwerk en grondverbetering</i>				
Instandhouding groenvoorzieningen				
Snijden van bomen	2 st	€ 2,52	10	€ 50,33
Snijden van hoogstamfruitboom	11 st	€ 7,15	10	€ 786,32
Beheer botanisch hooilandrand (G2)	5,40 are	€ 9,47	€ 10	€ 511,38
Plankosten				
Plankosten <i>(max 10% van de uitvoeringskosten)</i>	10,00 %	€ 1.093,43		€ 109,34
Totaal tegenprestatie excl. BTW				€ 4.800,80

Conclusie

Bijdrage tegenprestatie	€ 4.800,00
Totaal tegenprestatie	€ 4.800,80
Verschil	€ 0,80-

De kwaliteitsinvestering voldoet aan de opgave.



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Quicksan Natuurwetgeving Pater Visserlaan 16 te Mariaheide

Quickscan Natuurwetgeving Pater Visserstraat 16 te Mariaheide



Aeres Milieu Projectnummer : AM20281
Status rapport : Definitief (versie 1)
Datum : 15 juli 2020

Opdrachtgever : Reland Locatieontwikkeling
Burgemeester Verdijkplein 1
5835 AR Beugen

Opgesteld door : ir. C. de Koning | ir. J.P.M Hovens
Paraaf :

Gecontroleerd door : ing. J.M.G. Reuver
Paraaf : 

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	4
2.	WET- en REGELGEVING	5
2.1	Inleiding.....	5
2.2	Bescherming van Natura 2000-gebieden.....	5
2.3	Natuurnetwerk Nederland	6
2.4	Beschermde planten en dieren	6
3.	WERKWIJZE	8
3.1	Beschrijving van de voorgenomen werkzaamheden.....	8
3.2	Werkwijze quickscan	8
4.	BESCHERMDE NATUURWAARDEN	9
4.1	Beschrijving plangebied	9
4.2	Natura 2000-gebieden	9
4.3	Natuurnetwerk Nederland.....	10
4.4	Beschermde planten en dieren	11
5.	MOGELIJKE EFFECTEN OP BESCHERMDE NATUURWAARDEN	15
5.1	Natura 2000.....	15
5.2	Natuurnetwerk Brabant.....	15
5.3	Beschermde planten en dieren	15
6.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	17
6.1	Natura 2000.....	17
6.2	Natuurnetwerk Brabant.....	17
6.3	Beschermde planten en dieren	17
	LITERATUUR	19

Bijlage:

- 1 Toelichting per beschermingsregime

1. INLEIDING

In opdracht van Reland Locatieontwikkeling heeft Aeres Milieu B.V. in samenwerking met Faunaconsult een quickscan natuurwetgeving uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Pater Visserlaan 16 te Mariaheide
Gemeente	: Meierijstad
Kadastrale registratie	: Veghel sectie L nummers 1832 en 1833
Oppervlakte	: circa 4500 m ²
Huidige bestemming	: Agrarisch bedrijf
Toekomstige bestemming	: Wonen en ontwikkelatelier voor een agrarisch technisch bedrijf.

Een voormalig agrarisch bedrijf met bedrijfswoning wordt heringericht en krijgt een bestemmingswijziging. De voorgenomen ontwikkeling heeft aanleiding gegeven voor deze quickscan natuurwetgeving. Hierin is nagegaan welke effecten de ingreep heeft op lokaal voorkomende beschermde flora en fauna. Daarnaast is nagegaan welke invloed de ingreep heeft op beschermde Natura 2000-gebieden en overige beschermde natuurgebieden.

Doel en status van dit document

Het risico bestaat dat het plangebied deel uitmaakt van leefgebieden van diverse beschermde soorten. Dit document geeft inzicht in de mogelijke knelpunten in het kader van natuurwetgeving en -beleid en mogelijke effecten als gevolg van het project.

Het doel van dit document is om vast te stellen of de natuurwetgeving de geplande ontwikkeling in de weg staat. De ingreep kan een negatief effect hebben op beschermde natuurwaarden (plant- en diersoorten en bijbehorende leefgebieden) en beschermde gebieden. Dit document geeft aan of en welke vervolgstappen noodzakelijk zijn om te voldoen aan de minimale onderzoekinspanning vanuit de Wet natuurbescherming (Wnb) en het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Daarnaast worden mitigerende (verzachtende) maatregelen aangegeven om significant negatieve effecten op voorhand te voorkomen en daarmee te voldoen aan de natuurwetgeving.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een korte beschrijving gegeven van de relevante wet- en regelgeving. Hoofdstuk 3 beschrijft de geplande werkzaamheden en de werkwijze van de inventarisaties van de natuurwaarden. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van de beleids- en veldinventarisaties weergegeven. Hoofdstuk 5 beschrijft de effecten van de voorgenomen ingreep op Natura 2000-gebieden, de in en nabij het plangebied aanwezige natuurwaarden, evenals de mogelijke overtredingen op de Wnb. Hoofdstuk 6 geeft de conclusies en aanbevelingen weer.

2. WET- en REGELGEVING

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op de juridische bescherming van de Nederlandse natuur. De Wet natuurbescherming (Wnb), die per 1 januari 2017 is ingegaan, vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en Faunawet en de Boswet. De Natuurbeschermingswet 1998 zorgde voor de bescherming van (natuur)gebieden en de Flora- en faunawet regelde de bescherming van alle in het wild levende planten- en diersoorten, dus ook buiten de beschermde gebieden. Bij werkzaamheden met betrekking tot ruimtelijke ingrepen, moest worden nagegaan of deze negatieve gevolgen zouden kunnen hebben voor beschermde soorten en/of beschermde gebieden. Bij kap van bomen moest worden bepaald of de Boswet van toepassing was (de Boswet regelde het behoud van bosopstanden of compensatie ervan). De basis van de nieuwe wetgeving blijft in grote lijnen gelijk, al verandert er wel een aantal zaken.

2.2 Bescherming van Natura 2000-gebieden

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Wat betreft gebiedsbescherming, vervalt de bescherming van de Beschermde natuurmonumenten. Deze vallen echter vrijwel altijd (op enkele kleine gebieden na) binnen Natura 2000 of het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS) en houden dus indirect wel bescherming, zij het niet in dezelfde mate. De provincies hebben daarnaast de bevoegdheid om bijzondere provinciale landschappen of bijzondere provinciale natuurgebieden aan te wijzen. Zij kunnen in een later stadium door de Minister worden toegevoegd aan Natura 2000-gebieden.

Verder verandert er voor Natura 2000-gebieden weinig. De bescherming van deze gebieden is namelijk gebaseerd op internationale verplichtingen en die zijn niet veranderd.

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

Wetlands worden beschermd door het internationale Ramsar-verdrag. Het zijn ook Natura 2000-gebieden en daardoor beschermd door de Wnb.

Toetsing van de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied aan de Wnb wat betreft Natura 2000-gebieden is opgenomen in hoofdstuk 5.

2.3 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN), vroeger de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd, is het Nederlandse netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het NNN is gebaseerd op provinciale regelgeving, die met ingang van de Wnb niet is veranderd.

In het Natuurnetwerk Nederland liggen:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor de begrenzing en ontwikkeling van dit natuurnetwerk. Tot die tijd was de Rijksoverheid hiervoor verantwoordelijk. In het Natuurpact hebben de provincies met het rijk afgesproken om tot 2027 80.000 hectare natuur in te richten. Het NNN moet uiteindelijk samen met de natuurgebieden in andere Europese landen het aaneengesloten pan-Europees Ecologisch Netwerk (PEEN) vormen.

De provincies hebben – zoals ook al in paragraaf 2.2 aangegeven – de bevoegdheid om bijzondere provinciale landschappen of bijzondere provinciale natuurgebieden aan te wijzen. Veel provincies hebben de Nationale Landschappen (sinds 2011 geen onderdeel meer van nationaal beleid) in hun provinciale beleid opgenomen.

De toetsing van de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied aan het provinciale beleid is opgenomen in hoofdstuk 5.

2.4 Beschermde planten en dieren

De lijsten met beschermde soorten zijn veranderd. Er zijn soorten die voorheen beschermd waren en onder de Wnb niet meer en andersom. Zo zijn een aantal soorten orchideeën, de kleine modderkruiper en rode bosmieren sinds 1 januari 2017 niet meer beschermd. De Wnb kent drie algemene beschermingsregimes waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd en waarin aanvullende voorschriften zijn gesteld voor de dier- en plantensoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel bescherming behoeven (zie bijlage 1 voor een toelichting op verboden handelingen, afwijkingsmogelijkheden en criteria voor ontheffing/vrijstelling per beschermingsregime):

- Vogels

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

- Internationaal beschermde soorten

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

- Overige beschermde soorten

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

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

Voor soorten die ook niet in de bijlagen van de Wnb worden genoemd, fungeert de zorgplichtbepaling (artikel 1.11 Wnb) als vangnet. Op grond van deze bepaling moeten schadelijke handelingen voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving in beginsel achterwege worden gelaten, dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen.

De toetsing van de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied aan de Wnb wat betreft flora en fauna is opgenomen in hoofdstuk 5.

3. WERKWIJZE

3.1 Beschrijving van de voorgenomen werkzaamheden

De varkensstal wordt gesloopt en de vegetatie wordt waar nodig verwijderd. De huidige agrarische bedrijfsbestemming wordt omgezet naar een woonbestemming, waarbij de bestaande woning blijft behouden. Op de plaats van de varkensstal wordt een bijgebouw gerealiseerd dat zal worden gebruikt als ontwikkelatelier voor een agrarisch technisch bedrijf. Ook worden er elzen, wilgen en hoogstamfruitbomen aangeplant en een nieuwe erfverharding aangelegd (zie figuur 3.1).



Figuur 3.1. Schets van de voorgestane situatie.

3.2 Werkwijze quickscan

Deze quickscan natuurwetgeving is uitgevoerd door middel van een veldbezoek en een literatuurstudie. Op 25 juni 2020 heeft Faunaconsult het plangebied en de omgeving ervan bezocht voor een habitatgeschiktheidsonderzoek. Hierbij werd beoordeeld voor welke plant- en diersoorten het plangebied een geschikte habitat biedt. Alle te slopen gebouwen in het plangebied zijn daarbij van binnen en buiten met behulp van een zaklamp, ladder en boomcamera geïnspecteerd. Waarnemingen van soorten in het plangebied zijn genoteerd. Met betrekking tot zoogdieren werd speciaal gelet op pootafdrukken, krabsporen, wissels, uitwerpselen, haren, graafsporen, holen en potentieel geschikte verblijfplaatsen.

Het bureauonderzoek is gebaseerd op vrij verkrijgbare verspreidingsbronnen en waarnemingen van soorten:

- RAVON (www.ravon.nl). Verspreidingsgegevens van amfibieën, reptielen en vissen;
- FLORON (www.floron.nl);
- SOVON (www.sovon.nl);
- Zoogdierverseniging (www.zoogdierverseniging.nl);
- NDFF Verspreidingsatlas (www.verspreidingsatlas.nl).

4. BESCHERMDE NATUURWAARDEN

4.1 Beschrijving plangebied

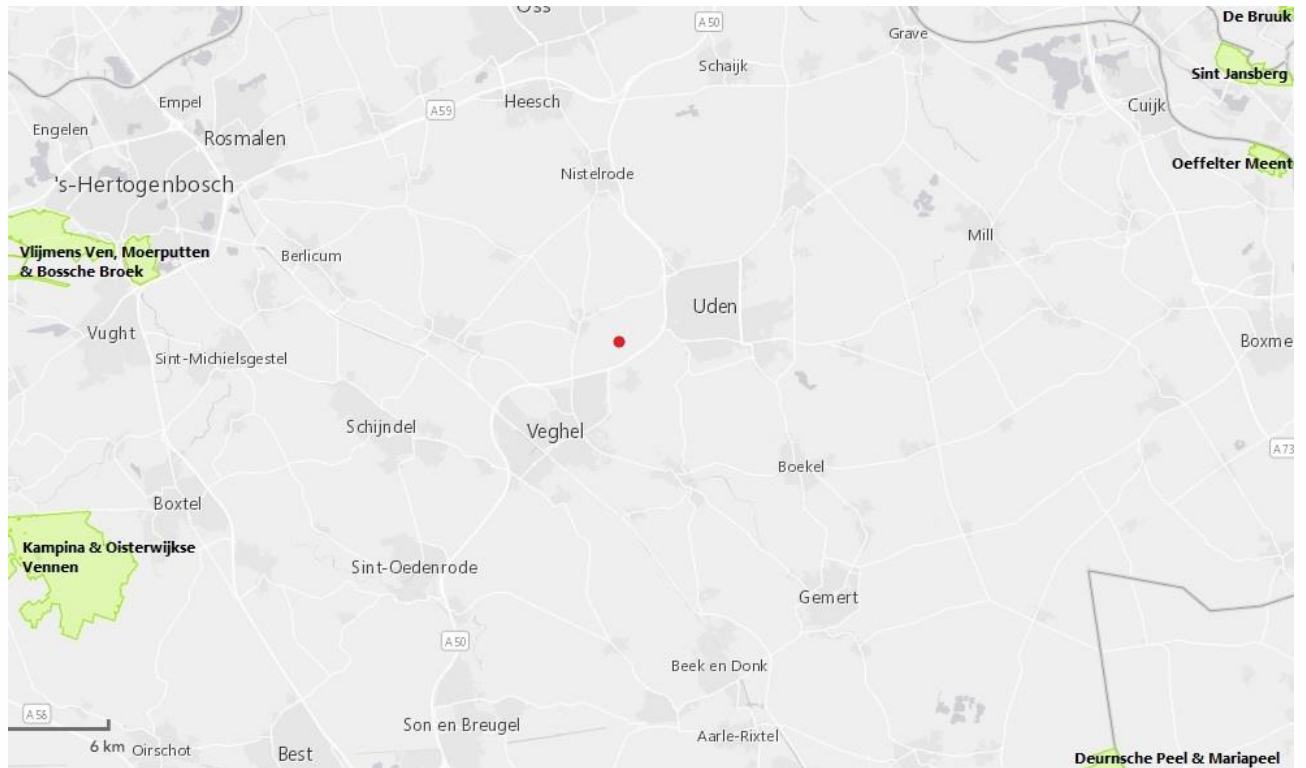
Het plangebied (zie figuur 4.1) bevindt zich in het noorden van Mariaheide, buiten de bebouwde kom. De omgeving is agrarisch ingericht, met akkers en weilanden. Het plangebied zelf bestaat uit een voormalige varkensstal (zie grote foto pagina 2), een oude hooischuur met carport en een woning (deze blijft behouden en valt daarom buiten het feitelijke plangebied). Daarnaast is er een tuin, verharding, een deel van een intensief beheerd weiland en een met kruiden verwilderd stuk, met soorten als kruipertje, melganzenvoet, smalle weegbree, biggenkruid, gewone raket, zachte ooievaarsbek, Canadese fijnstraal en gestreepte witbol.



Figuur 4.1.1. Het plangebied (rood omlijnd). Bron: Google Maps.

4.2 Natura 2000-gebieden

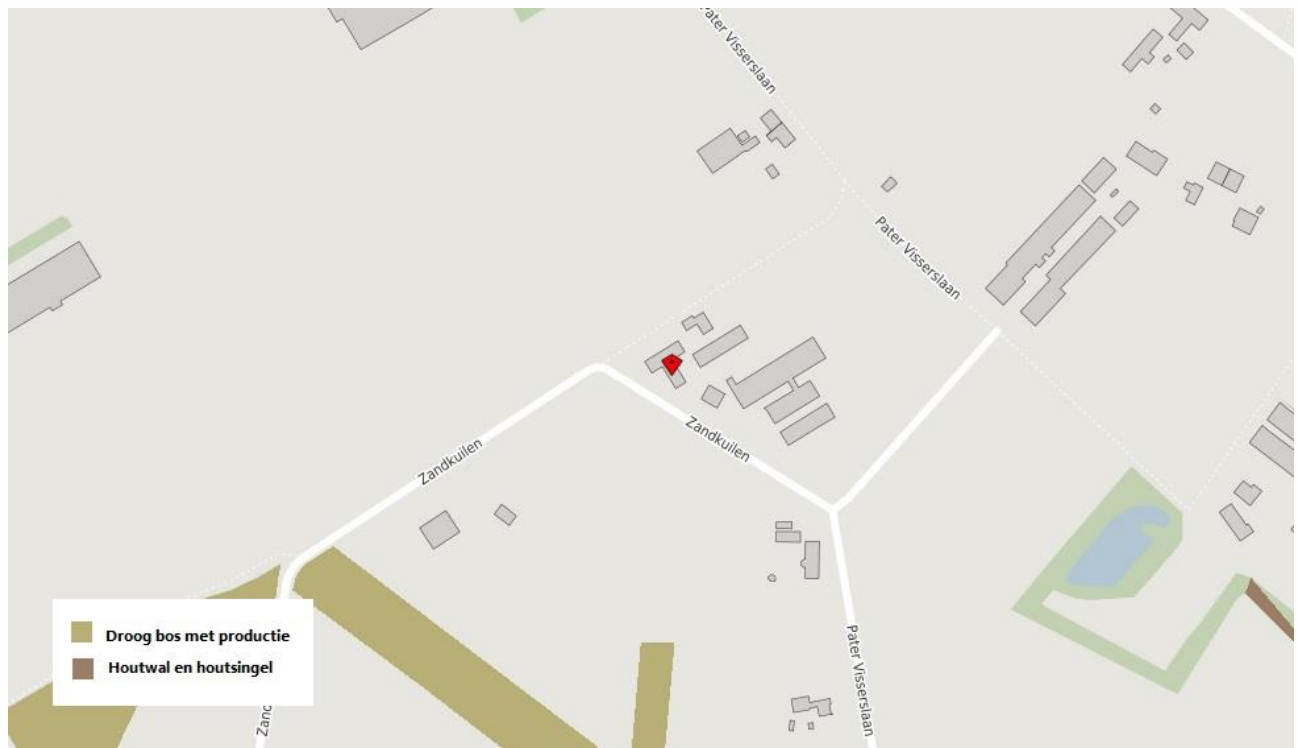
Natura 2000-gebied 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' is het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, op een afstand van circa 18 kilometer ten westen van het plangebied. Overige Natura 2000-gebieden liggen op meer dan 20 kilometer afstand van het plangebied (zie figuur 4.2).



Figuur 4.2. Ligging van het plangebied (rode stip) ten opzichte van Natura-2000 gebieden (groen weergegeven). Bron: www.natura2000.nl/gebieden.

4.3 Natuurnetwerk Nederland

Op circa 180 meter ten zuiden van het plangebied ligt het dichtstbijzijnde onderdeel van het Natuurnetwerk Brabant (NNB), het Brabantse deel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Dit bestaat uit het beheertype 'Droog bos met productie' (zie figuur 4.3).



Figuur 4.3. Ligging van het plangebied (rode marker) ten opzichte van het NNB (gekleurde delen). Bron: www.kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan.

4.4 Beschermde planten en dieren

Tijdens het veldbezoek werden in en rond het plangebied de volgende vogelsoorten waargenomen: putter, huismus, spreeuw en vink. Het dak op de voormalige varkensstal (1 in figuur 4.1.1) bestaat uit cementhoudende golfplaten. Daaronder bevinden zich gladde plafondplaten, die tegen de dakgordingen bevestigd. De ruimte boven de lagere plafondplaten is van buitenaf voor vogels toegankelijk, door via de dakgoot onder een 'golf' het dak in te kruipen. De openingen onder elke 'golf' zijn daarom tijdens het veldbezoek met een boomcamera geïnspecteerd en op één plaats bleek een verlaten spreeuwnest aanwezig te zijn. Uit de aanwezigheid van spreeuwenuitwerpselen tegen de buitengevel valt af te leiden dat spreeuwen het nest dit jaar hebben gebruikt (zie figuur 4.4.1) als nest. Voor vleermuizen is de ruimte onder de golfplaten ongeschikt (te gladde bodem en te tochtig).

Door de aanwezigheid van gordingen kunnen vogels de hogere plafondplaten van de voormalige varkensstal niet van onderaf bereiken. Omdat de golfplaten (inclusief de nok) op de kopgevels met eternieten platen zijn afgedicht (zie figuur 4.4.2) kunnen vogels en/of kleine zoogdieren niet via de kopgevels het dak in. Doordat de spouw in de lange gevels van de voormalige varkensstal van boven zijn afgedicht (en open stootvoegen afwezig zijn), is het uitgesloten dat er vleermuizen in de voormalige varkensstal aanwezig zijn. In de voormalige varkensstal is dus een spreeuwnest aanwezig, maar is de aanwezigheid van jarrond beschermde vogelnesten en vleermuisverblijven uitgesloten.



Figuur 4.4.1. Ook door de aanwezigheid van spreuwen uitwerpselen is duidelijk dat hier een nest aanwezig is.



Figuur 4.4.2. Via het dak op de kopgevels kunnen kleine zoogdieren en vogels niet naar binnen.

De oude hooischaar en de ertegen aan gebouwde carport (foto linksboven, pagina 2) hebben een enkelwandig dak en enkelwandige houten gevels (zie figuur 4.4.3). Ook in het gebouw zelf werden tijdens het veldbezoek geen vleermuisuitwerpselen etc. aangetroffen. Het is uitgesloten dat er vleermuisverblijven of vogelnesten in de oude hooischaar en carport aanwezig zijn.



Figuur 4.4.3. Het dak en de gevels van de voormalige hooischaar en carport zijn enkelwandig.

Hoger opgaande, lijnvormige beplantingen zijn in het plangebied afwezig. Er zijn dus geen vliegroutes of foerageergebieden van vleermuizen in het plangebied te verwachten. Overige algemene zoogdieren zoals de veldmuis kunnen wel in het plangebied voorkomen (zie tabel 4.4). Waarschijnlijk broeden er in het broedseizoen ook algemeen voorkomende vogels zoals de merel in de opgaande vegetaties in het plangebied.

In het plangebied zijn alleen algemene, niet beschermde planten waargenomen. Wateren die als voortplantingswater voor amfibieën kunnen dienen, zijn in het plangebied afwezig. Het is echter mogelijk dat algemene amfibieën delen van het plangebied als landhabitat gebruiken. Het is niet aannemelijk dat strenger beschermde amfibieënsoorten, reptielen of andere soorten, die beschermd zijn onder de Wnb, in het plangebied aanwezig zijn.

Tabel 4.4 geeft de beschermde soorten weer die (mogelijk) een vaste voortplantings- of rustplaats in het plangebied hebben.

Nederlandse en wetenschappelijke naam	Vogels met strenger beschermd nest	Internationaal beschermde soorten	Overige beschermde soorten
Aardmuis (<i>Microtus agrestis</i>)			X
Veldmuis (<i>Microtus arvalis</i>)			X
Bosmuis (<i>Apodemus sylvaticus</i>)			X
Huisspitsmuis (<i>Crocidura russula</i>)			X
Bruine kikker (<i>Rana temporaria</i>)			X
Gewone pad (<i>Bufo bufo</i>)			X
Spreeuw (<i>Sturnus vulgaris</i>)*	X		

Tabel 4.4. (potentieel) in het plangebied voorkomende beschermde soorten. Het beschermingsregime van de soorten in de Wnb is eveneens weergegeven.

* Nesten van de spreeuw zijn niet jaarrond beschermd, maar een omgevingscheck is gewenst.

5. MOGELIJKE EFFECTEN OP BESCHERMDE NATUURWAARDEN

5.1 Natura 2000

Door de voorgenoemde werkzaamheden kan verstoring door geluid en beweging optreden. Deze effecten zijn zeer lokaal; bovendien ligt het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' op een afstand van ruim 18 kilometer van het plangebied. Tussen het gebied 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' en het plangebied bevinden zich de snelweg A2, de provinciale weg N279, de dorpskernen van Heeswijk-Dinther en Den Dungen en diverse agrarische bedrijven. Ook vanwege de afstand verwachten wij van de voorgenoemde werkzaamheden geen effect op bovengenoemd Natura 2000-gebied.

Het hierboven genoemde Natura 2000-gebied bevat tenminste één stikstofgevoelig habitattypen, dat te maken heeft met overbelasting door stikstof. De sloop van de varkensstal, de bouw en het gebruik van het nieuwe bijgebouw zullen leiden tot wat stikstofuitstoot. Vanwege de afstand tussen de Natura 2000-gebieden en het plangebied verwachten wij geen significant effect op bovengenoemd (en verder van het plangebied gelegen) Natura 2000-gebied(en).

5.2 Natuurnetwerk Brabant

Het plangebied ligt op circa 180 meter afstand van het dichtstbijzijnde onderdeel van het Natuurnetwerk Brabant (NNB), bestaande uit het beheertypen 'Droog bos met productie'. Vanwege de afstand tussen het NNB en het plangebied verwachten wij dat de plannen geen effect op het NNB zullen hebben.

5.3 Beschermde planten en dieren

Als gevolg van de werkzaamheden kunnen onderstaande effecten op beschermde flora en fauna optreden:

- Bij de werkzaamheden kunnen vaste voortplantings- of rustplaatsen van algemene beschermde zoogdieren en amfibieën worden aangetast. Individuen kunnen hierbij worden verwond of gedood.
- In de opgaande vegetatie in het plangebied bevinden zich in het broedseizoen mogelijk (beschermde) vogelnesten. Als de opgaande vegetatie tijdens het broedseizoen wordt verwijderd, kunnen broedende vogels worden verstoord (hun jongen kunnen hierdoor te lang zijn achtergelaten en eieren kunnen te lang niet zijn bebroed) of vernietigd. Ook kan het leiden tot sterfte van eieren en jonge vogels.
- In het dak van de voormalige varkensstal bevindt zich een spreeuwennest. Als dit gebouw tijdens het broedseizoen wordt vernietigd, kan het leiden tot vernietiging van een spreeuwennest en sterfte van eieren en/of jonge vogels. Ook is het mogelijk dat er te weinig broedgelegenheid voor spreeuwen blijft in de omgeving van het plangebied.

In tabel 5.3 zijn de mogelijke overtredingen van de verbodsbepalingen van de Wnb weergegeven. In hoofdstuk 6 wordt uitgelegd hoe deze overtredingen kunnen worden voorkomen.

Soort	Beschermingsregime Wnb	Art. 3.1 lid 1	Art. 3.1 lid 2	Art. 3.5 lid 1	Art. 3.5 lid 2	Art. 3.5 lid 3	Art. 3.5 lid 4	Art. 3.10 lid 1
Algemene in opgaande vegetaties broedende vogels	Vogels	X	X					
Spreeuw	Vogels met strenger beschermd nest*	X	X					
Algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren en amfibieën	Overige soorten							X

Tabel 5.3. Mogelijke overtredingen van algemene verbodsbepalingen van de Wnb. Zie bijlage 1 voor een verklaring van de beschermingscategorieën en een overzicht van alle verbodsbepalingen. *Nesten van de spreeuw zijn niet jaarrond beschermd, maar een omgevingscheck is gewenst.

Artikel 3.1 (m.b.t. Vogels)

- lid 1: het opzettelijk doden en vangen van vogels
- lid 2: het opzettelijk vernielen en beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren en het wegnemen van nesten

Artikel 3.5 (m.b.t. Internationaal beschermde soorten):

- lid 1: het opzettelijk doden of vangen van habitatsoorten
- lid 2: het opzettelijk verstoren van habitatsoorten
- lid 3: het opzettelijk vernielen en rapen van eieren van habitatsoorten
- lid 4: het beschadigen en vernielen van de voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van habitatsoorten

Artikel 3.10 lid 1 (m.b.t. A-soorten): het is verboden

- (a) in het wild levende A-soorten opzettelijk te doden of te vangen;
- (b) de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de A-soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen; en
- De onder (a) en (b) genoemde verboden zijn niet van toepassing op de bos-, huisspits- en veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende ervan of roerende zaken bevinden (artikel 3.10 lid 3 Wnb).

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Natura 2000

De plannen zullen naar onze mening waarschijnlijk geen negatief effect op de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden hebben. Om elk risico uit te sluiten, is het echter te overwegen de te verwachten stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden te laten bepalen. Indien daaruit blijkt dat er een significante toename is te verwachten, is er een vergunning nodig op grond van de Wnb.

6.2 Natuurnetwerk Brabant

De sloop van de varkensstal en de bouw en het gebruik van het nieuwe bijgebouw hebben waarschijnlijk geen negatieve effecten op het NNB. Omdat er geen negatieve effecten op het NNB zijn te verwachten, zijn er op dit punt geen bezwaren vanuit het provinciale natuurbeleid.

6.3 Beschermde planten en dieren

Algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren en amfibieën

In het plangebied komen mogelijk zoogdieren en amfibieën voor, die onder de Wnb zijn beschermd. Het gaat om algemeen voorkomende soorten (zogenaamde A-soorten), waarvoor in de provincie Noord Brabant een algemene vrijstelling geldt in geval van ruimtelijke ontwikkeling en beheer en onderhoud. Dit houdt in dat deze soorten verstoord mogen worden, zonder dat daar vooraf een ontheffing voor is verkregen. Wel geldt altijd de Zorgplicht (artikel 1.11 Wnb); deze houdt in dat nadelige gevolgen voor dieren en planten altijd zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Om aan de algemene zorgplicht te voldoen, moeten dieren die tijdens de werkzaamheden worden aangetroffen, zo snel mogelijk naar een aangrenzende locatie buiten het plangebied worden verplaatst.

Algemene vogels

In de opgaande vegetatie in het plangebied komen mogelijk beschermde vogelnesten voor tijdens het broedseizoen. Het gaat om vogels waarvan het nest niet jaarrond wordt beschermd of als strenger beschermd wordt beschouwd. Hiervoor zijn maatregelen die negatieve effecten voorkomen wel verplicht. Verstoring van broedvogels en vernietiging van vogelnesten kan worden voorkomen door de werkzaamheden buiten de periode 15 maart – 15 juli (het broedseizoen van de meeste vogels) uit te voeren. Door naleving van deze maatregel worden ten aanzien van vogels geen overtredingen op de Wet natuurbescherming begaan.

Spreeuw: compensatie vooraf

In de voormalige varkensstal bevindt zich een spreeuwennest. De spreeuw is een 'categorie 5 soort'; dat wil zeggen dat het nest niet jaarrond is beschermd, maar dat er middels een omgevingscheck dient te worden nagegaan of er in en rond het plangebied voldoende alternatieven aanwezig zijn (Dienst Regelingen, 2009; Ministerie van Economische zaken, 2016).

Door tegen de gevel van de woning – die behouden blijft – een spreeuwenpot of spreeuwnestkast op te hangen, hoeft er voor de sloop van de voormalige varkensstal geen ontheffing op de Wn te worden aangevraagd. Uiteraard dient de sloop wel buiten het broedseizoen van de spreeuw te gebeuren en buiten de periode dat er jonge spreeuwen in het nest aanwezig zijn (buiten de periode 15 april – 15 juli).

LITERATUUR

- Dienst Regelingen. 2009. Bijlage aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten. Ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit.
- Ministerie van Economische Zaken, 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- Provinciale staten van Noord-Brabant, 2016. Verordening van Provinciale Staten van de provincie Noord-Brabant houdende regels ter bescherming van de natuur (Verordening natuurbescherming Noord-Brabant). Link: http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/XHTMLoutput/Historie/Noord-Brabant/600901/CVDR600901_1.html

BIJLAGE 1. TOELICHTING PER BESCHERMINGSREGIME

Vogels

Verbodsbepalingen en afwijkmogelijkheden

Het beschermingsregime voor vogels is neergelegd in de artikelen 3.1 tot en met 3.4 van de Wnb. Deze bepalingen gelden voor alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.

Op grond van de artikelen 3.1 en 3.2 gelden voor deze vogels de volgende verboden:

- het opzettelijk doden en vangen van vogels (artikel 3.1 lid 1 Wnb)
- het opzettelijk vernielen en beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren en het wegnemen van nesten (artikel 3.1 lid 2 Wnb)
- het rapen en houden van eieren (artikel 3.1 lid 3 Wnb)
- het opzettelijk storen van vogels indien dit van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende soort (artikel 3.1 lid 4 en 5 Wnb)
- het verkopen, vervoeren voor verkoop, onder zich hebben voor verkoop of ten verkoop aanbieden van (gemakkelijk herkenbare delen of producten van) dode of levende vogels (artikel 3.2 lid 1 Wnb)
- het, anders dan voor verkoop, houden en vervoeren van (gemakkelijk herkenbare delen of producten van) dode of levende vogels (artikel 3.2 lid 6 Wnb)
- het, voor zover bij of krachtens de Wnb toegestaan, vangen of doden van vogels met – kort gezegd – verboden middelen en het achtervolgen met behulp van in de Vogelrichtlijn genoemde vervoermiddelen overeenkomstig de in de Vogelrichtlijn omschreven wijze (artikel 3.4 lid 1 Wnb).

Het beschermingsregime gaat uit van het 'nee, tenzij-principe'. Dit betekent dat de genoemde schadelijke handelingen verboden zijn, tenzij het bevoegd gezag een afwijking van het verbod toestaat. Die toestemming kan worden verleend door middel van een ontheffing of vrijstelling.

Criteria voor ontheffing of vrijstelling

Gedeputeerde staten ('GS') kunnen van vrijwel alle hierboven omschreven verboden ontheffing verlenen. Provinciale staten ('PS') kunnen daarnaast bij verordening vrijstelling verlenen van deze verboden. Voor een paar specifieke verboden is de minister van Economische Zaken (de 'minister') het bevoegd gezag, namelijk de verboden die zien op de verkoop en het vervoer van vogels. Indien een afwijking van een verbodsbepaling wordt toegestaan, moet daarbij in ieder geval worden bepaald op welke soort de afwijking betrekking heeft, welke middelen, installaties of methoden voor het vangen of doden zijn toegestaan en welke voorwaarden gelden ter beperking van de risico's en met betrekking tot het tijdstip en de plaats van de handeling. Daarnaast moet voor de verlening van een ontheffing of vrijstelling aan een aantal cumulatieve criteria zijn voldaan. Dit betekent dat er:

- geen andere bevredigende oplossing mag bestaan;
- de maatregelen niet mogen leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort en;

- de ontheffing nodig is in verband met één van de volgende zes gronden:
 - het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
 - het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
 - ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
 - ter bescherming van flora of fauna;
 - voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten of voor de daarmee samenhangende teelt; of
 - om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Internationaal beschermde soorten

Deze soorten worden in de praktijk vaak aangeduid als de 'strikt beschermde soorten', omdat voor deze soorten alleen onder strikte voorwaarden ontheffing van een verbodsbepaling kan worden verkregen. Bekende voorbeelden van habitatsoorten zijn de drijvende waterweegbree, de rugstreeppad en de zandhagedis.

Verbodsbepalingen

De belangrijkste verboden uit de Wnb zijn:

- het opzettelijk doden of vangen van habitatsoorten (artikel 3.5 lid 1 Wnb)
- het opzettelijk verstoren van habitatsoorten (artikel 3.5 lid 2 Wnb)
- het opzettelijk vernielen en rapen van eieren van habitatsoorten (artikel 3.5 lid 3 Wnb)
- het beschadigen en vernielen van de voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van habitatsoorten (artikel 3.5 lid 4 Wnb)
- het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen en vernielen van habitatsoorten (artikel 3.5 lid 5 Wnb)
- het, anders dan voor verkoop, onder zich hebben of vervoeren van habitatsoorten (artikel 3.6 lid 2 Wnb).

Criteria voor ontheffing of vrijstelling

Gedeputeerde Staten kunnen van deze verboden ontheffing verlenen en Provinciale Staten kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van deze verboden (artikel 3.8 lid 2 en 3.9 lid 2 Wnb). Er is een aantal (cumulatieve) criteria (opgesomd in artikel 3.8 lid 5 Wnb) om ontheffing of vrijstelling te kunnen verlenen; deze worden slechts verleend indien:

- er geen andere bevredigende oplossing bestaat (alternatieventoets)
- er geen afbreuk wordt gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan
- de ontheffing of vrijstelling nodig is:
 - in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
 - ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;

- in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
- voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten; of
- om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Overige beschermde soorten

Dit aanvullende beschermingsregime vloeit niet voort uit Europese wet- of regelgeving en beschermt alleen de in het wild levende diersoorten die worden genoemd in onderdeel A van de bijlage bij de Wnb. Voorbeelden zijn de hermelijn en de wezel ('A-soorten'). Daarnaast worden vaatplanten beschermd van de soorten die worden genoemd in onderdeel B in de bijlage bij de Wnb, zoals de akkerboterbloem en de muurbloem ('B-soorten'). Uit de wetsgeschiedenis is gebleken dat het nodig is om deze soorten bij wet aan te wijzen, omdat zij niet voldoende worden beschermd door enkel de zorgplicht. Het gaat daarbij in het bijzonder om soorten die in Nederland in hun voortbestaan worden bedreigd. Op de bijlagen zijn dan ook bijvoorbeeld de Rode Lijst-soorten aangewezen.

Verboden handelingen

Het is verboden op grond van artikel 3.10 lid 1 Wnb:

- (a) in het wild levende A-soorten opzettelijk te doden of te vangen;
- (b) de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de A-soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen en
- (c) B-soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

De onder (a) en (b) genoemde verboden zijn niet van toepassing op de bos-, huisspits- en veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende ervan of roerende zaken bevinden (artikel 3.10 lid 3 Wnb). Voor deze overige soorten gelden dus minder verboden dan voor de strikt beschermde soorten. Zo is bijvoorbeeld het (opzettelijk) verstoren van soorten niet verboden.

Ruimere afwijkmogelijkheden

Voor de overige soorten gelden bovendien ruimere afwijkmogelijkheden dan voor de strikt beschermde soorten. Artikel 3.8 Wnb (dat de afwijkmogelijkheden voor Habitatsoorten bepaalt) is grotendeels van overeenkomstige toepassing op de overige soorten. Dit betekent dat een ontheffing of vrijstelling slechts wordt verleend indien:

- er geen andere bevredigende oplossing bestaat (alternatieventoets)
- er geen afbreuk wordt gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan

- de ontheffing of vrijstelling nodig is:
 - in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
 - ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
 - in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
 - voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten; of
 - om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Anders dan voor Habitatsoorten, kan voor de overige soorten ook ontheffing of vrijstelling worden verleend als dit noodzakelijk is (artikel 3.8 lid 2):

- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
- ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of;
- ten behoeve van het algemeen belang.

Overzicht verbodsbepalingen Wet natuurbescherming (Ministerie van Economische Zaken, 2016)

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1	Art. 3.5 lid 1	Art. 3.10 lid 1a
Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen	Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2	Art.3.5 lid 4	Art. 3.10 lid 1b

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art. 3.1 lid 3	Art. 3.5 lid 3	Niet van toepassing
Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	
Art. 3.1 lid 4 en lid 5	Art 3.5 lid 2	Niet van toepassing
Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	



datum 6-8-2020
dossiercode 20200806-38-23997

Bedankt voor het invullen van de Digitale Watertoets!

Uit de door u ingevoerde gegevens blijkt dat de verhardingstoename en/of -afkoppeling maximaal 2.000 m² is en het plangebied buiten de ruimtelijk begrensde waterbelangen valt. Onze verwachting is dat wij daarom geen of weinig inhoudelijke opmerkingen zullen hebben.

Wel verzoeken wij u alvast om bij de bouw af te zien van het gebruik van uitlogende bouwmaterialen. Hiermee worden bijvoorbeeld zink en koper in daken, gevels, goten en leidingen bedoeld.

Hoewel het waterbelang in dit project klein lijkt ontvangen wij toch graag het voorontwerpplan. U kunt contact met ons opnemen via watertoets@aaenmaas.nl Hier kunt u ook terecht met eventuele vragen of opmerkingen.

Met vriendelijke groet,
Team Planadvies van Waterschap Aa en Maas

Let op!

De Digitale Watertoets is een hulpmiddel om inzichtelijk te maken welke waterbelangen mogelijk spelen in het plangebied. Vandaar dat dit automatisch gegenereerde toetsresultaat niet gezien kan worden als vervanging van het watertoetsproces of vrijstelling van een eventuele vergunnings- of meldingsplicht op basis van de Keur. Voor meer informatie m.b.t het vergunningverleningsproces kunt u contact opnemen met ons Waterwetloket via 073 615 83 33 of info@aaenmaas.nl

Waterschap Aa en Maas streeft ernaar om correcte en actuele informatie in deze applicatie aan te bieden. Aan het beschikbaar gestelde kaartinformatie kunnen geen rechten worden ontleend. Waterschap Aa en Maas aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade naar aanleiding van het gebruik of de informatie die via deze applicatie beschikbaar wordt gesteld.

www.dewatertoets.nl



**Verkennd bodem- en asbestonderzoek en
nader asbestonderzoek**

Pater Visserslaan 16 te Veghel

Kadastrale gegevens: Gemeente Veghel, sectie L, nummer 1832 en 1833

Verkenkend bodem- en asbestonderzoek en nader asbestonderzoek

Pater Visserlaan 16 te Veghel

Kadastrale gegevens: Gemeente Veghel, sectie L nummer, 1832 en 1833

Opdrachtgever

de heer M. van Dinther
Pater Visserlaan 4
5464 RB

Adviesbureau

MILON bv
Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
info@milon.nl / www.milon.nl
073 - 5477253

Status	Versie
definitief	1

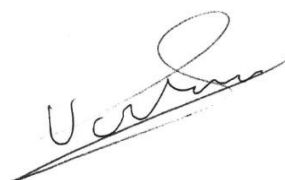
Datum
25 november 2020

Projectnummer
20203226



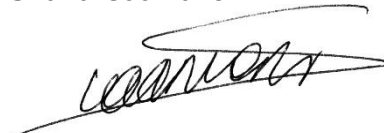
Projectleider

J. van Gemert

A handwritten signature in black ink, likely belonging to J. van Gemert.

Kwaliteitscontrole

Shana Coomans

A handwritten signature in black ink, likely belonging to Shana Coomans.

Inhoudsopgave

1 Inleiding	3
1.1 Algemeen	3
1.2 Aanleiding en doel	3
1.3 Opbouw van het rapport	3
1.4 Betrouwbaarheid en onafhankelijkheid	3
2 Milieuhygiënisch vooronderzoek	5
2.1 Algemeen	5
2.2 Afbakening en locatiegegevens	5
2.3 Gebruik, potentiële bronnen en uitgevoerde onderzoeken	8
2.4 Bodemkwaliteitskaart, bodemopbouw en geohydrologie	8
2.5 Hypothese	8
3 Uitvoering verkennend bodemonderzoek	10
3.1 Onderzoeksstrategie	10
3.2 Veldwerkzaamheden	10
3.3 Zintuiglijke waarnemingen	11
3.4 Laboratoriumwerkzaamheden	11
3.5 Analyseresultaten	12
3.6 Aanvullend analytisch onderzoek (grond)	14
3.7 Bespreking van de resultaten	14
4 Uitvoering verkennend asbestonderzoek	16
4.1 Onderzoeksstrategie	16
4.2 Veldwerkzaamheden	16
4.3 Zintuiglijke waarnemingen	17
4.4 Laboratoriumwerkzaamheden	18
4.5 Interpretatie en toetsing	18
4.6 Bespreking van de resultaten	19
5. Uitvoering nader asbestonderzoek	20
5.1 Onderzoeksstrategie	20
5.2 Veldwerkzaamheden	20
5.3 Zintuiglijke waarnemingen	21
5.4 Laboratoriumwerkzaamheden	21
5.5 Toetsing nader asbestonderzoek	21
6 Samenvatting en conclusies	23

Bijlagen

1. Topografische overzichtskaart
2. Situatietekening
3. Profielbeschrijvingen
4. Analysecertificaten
5. Toetsing analyseresultaten

1 Inleiding

1.1 Algemeen

MILON bv te Veghel heeft in opdracht van de heer M. van Dinther een verkennend bodem- en asbestonderzoek en nader asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Pater Visserslaan 16 te Veghel. Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd volgens onderzoeksprotocol NEN 5725 en NEN 5740 en het verkennend asbestonderzoek wordt uitgevoerd volgens onderzoeksprotocol NEN 5707. Het nader asbestonderzoek is uitgevoerd volgens onderzoeksprotocol NEN 5707 en NTA 5755.

1.2 Aanleiding en doel

De aanleiding voor het uitvoeren van de onderzoeken wordt gevormd door de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van de locatie. Doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de bodemopbouw en actuele milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater. Het doel van het asbestonderzoek is, met een relatief geringe onderzoeksinspanning, na te gaan of de verdenking van de bodem met asbest terecht is.

1.3 Opbouw van het rapport

In onderhavige rapportage komen de volgende aspecten aan de orde:

- de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- de resultaten van het verkennend bodemonderzoek (hoofdstuk 3);
- de resultaten van het verkennend asbestonderzoek (hoofdstuk 4);
- de resultaten van het nader asbestonderzoek (hoofdstuk 5);
- de conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

De bijbehorende tekening(en), boorprofielen, analysecertificaten en toetsingstabellen zijn als bijlagen in deze rapportage opgenomen.

1.4 Betrouwbaarheid en onafhankelijkheid

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen", protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters" en protocol 2018 "Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem". MILON bv is gecertificeerd volgens dit procescertificaat.

Het onderzoek is geheel onafhankelijk uitgevoerd. MILON bv is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en is financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever.

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Hierbij wordt opgemerkt dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses worden uitgevoerd.



Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Daarom kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. MILON bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

2 Milieuhygiënisch vooronderzoek

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2017 nl Bodem - Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek. Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd.

Uiteindelijk dienen in het vooronderzoek de onderzoeksvragen uit de NEN 5725 “Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek” beantwoord te worden. Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Informatie opdrachtgever en eigenaar;
- Informatie overheid inzake bodemonderzoeken, ophooglagen, vergunningen, (voormalige) brandstoftanks en andere mogelijke relevante informatie;
- Website Bodemloket;
- Historisch topografisch kaartmateriaal, website topotijdreis;
- Actuele luchtfoto's (Google Earth en Bing Kaarten);
- Grondwaterkaart van Nederland/DINOloket;
- Kadaster.

Voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk is een terreininspectie uitgevoerd. De resultaten van deze inspectie zijn opgenomen in onderhavig hoofdstuk.

2.2 Afbakening en locatiegegevens

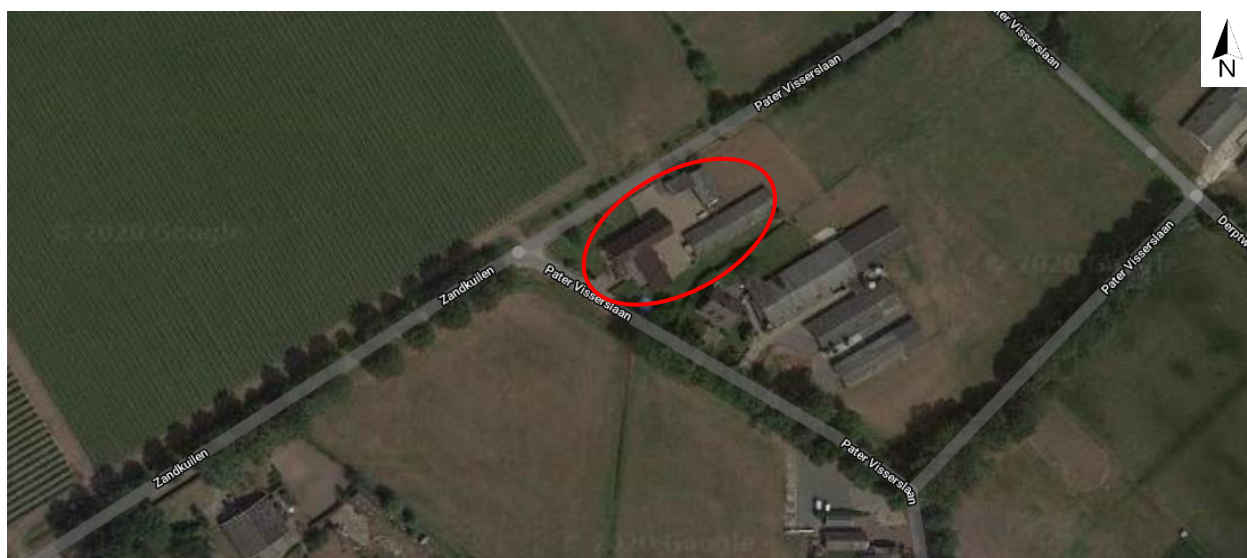
Het onderzoeksgebied voor het vooronderzoek is geografisch afgebakend tot de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen tot 25 meter vanaf de grens van de onderzoekslocatie. In verticale richting is de locatie afgebakend tot 10 meter beneden maaiveld. Gezien de ligging en het gebruik van de locatie in relatie tot het doel van het onderzoek wordt deze afbakening voldoende geacht.

De onderzoekslocatie betreft de percelen aan de Pater Visserlaan 16 te Veghel. Op de locatie is een woonhuis met stallen aanwezig. Het met puin verharde pad aan de noordzijde van het perceel behoort niet tot de onderzoekslocatie. In tabel 1 zijn de locatiegegevens weergegeven.

Tabel 1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	Pater Visserslaan 16		
Kadastrale gegevens locatie	gemeente Veghel, sectie L, perceelnummer(s) 1832 en 1833		www.planviewer.nl/kaart
Coördinaten Rijksdriehoekstelsel	x: 167930	y: 406522	https://pdokviewer.pdok.nl
Oppervlakte locatie (in m²)	circa 4.380		www.planviewer.nl/kaart
Oppervlakte bebouwd (in m²)	818		www.planviewer.nl/kaart
Huidig gebruik	Woonhuis met stallen		
Verhardingen	Klinkerverharding en puingranulaat		

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de topografische overzichtskaart in bijlage 1 en de luchtfoto in figuur 1. Voor een indruk van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar figuur 2.


Figuur 1: luchtfoto met globale ligging onderzoekslocatie (rood omrand) bron: Google Maps



Figuur 2: huidige situatie (6 foto's)

bron: locatie-inspectie MILON bv

2.3 Gebruik, potentiële bronnen en uitgevoerde onderzoeken

Gebruik en potentiële bronnen

Volgens historisch topografisch kaartmateriaal is de locatie in 1938 bebouwd. In 1960 is de kleinere, noordelijke stal gebouwd. In de loop der jaren is de locatie niet veranderd. Voor 1938 was de locatie niet bebouwd of verhard en was de locatie waarschijnlijk in gebruik als grasland.

Uit de terreininspectie blijkt dat op de stallen asbesthoudende daken aanwezig zijn zonder hemelwaterafvoer. Hierdoor is mogelijk dat door afspoeling losse asbestvezels in de grond terecht zijn gekomen. Derhalve is de toplaag van de bodem (0,1 m-mv) ter plaatse van de afwateringszone verdacht op het voorkomen van asbest.

Uitgevoerde bodemonderzoeken

Binnen of nabij de onderzoekslocatie zijn tot op heden geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.4 Bodemkwaliteitskaart, bodemopbouw en geohydrologie

De onderzoekslocatie heeft een globale hoogteligging van circa 9,7 m+NAP. De gegevens van de bodemopbouw tot 25 m-mv zijn verkregen van DINOloket (uitgifte portaal van TNO, Geologische Dienst Nederland).

Vanaf maaiveld tot circa 8,5 m-mv bestaat de bodem uit de formatie van Boxtel (zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand). Hieronder is de formatie van Beegden (zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, weinig zandige klei en fijn zand) aanwezig. Volgens opgave van de Noord-Brabant ligt het onderzoeksgebied niet in een waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied of boringvrije zone. Het aanwezig zijn van ongeregistreerde onttrekkingen in de directe omgeving is niet bekend en wordt derhalve niet uitgesloten. Voor zover bekend wordt binnen het onderzoeksgebied geen grondwater onttrokken.

Uit de bodemkwaliteitskaart van de regio Noordoost Brabant blijkt dat de onderzoeklocatie is gelegen in een gebied waarin de bodemkwaliteit op onbelaste percelen naar verwachting zal voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse AW2000. De onderzoekslocatie is gelegen in de bodemfunctieklasse AW2000 (landbouw/natuur).

2.5 Hypothese

Op basis van de verkregen informatie uit het vooronderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem binnen de onderzoekslocatie niet eerder vastgesteld.

Gelet op het gebruik van de locatie en de afwezigheid van bodembedreigende activiteiten op de locatie en in de directe omgeving is de locatie onverdacht op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Hierom wordt voor het verkennend bodemonderzoek, conform de NEN 5740, de locatie onderzocht met de onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet lijnvormige locatie (ONV-NL). Binnen de onderzoekslocatie worden geen andere stoffen verwacht dan de parameters uit het standaardpakket grond en het standaardpakket grondwater.

In verband met de aanwezigheid van asbesthoudende daken op de aanwezige schuren is de afwateringszone van de daken verdacht op een mogelijke verontreiniging met asbest. Hierom wordt voor het verkennend asbestonderzoek, conform de NEN 5707, de locatie onderzocht met de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verontreinigd op de locatie, niet lijnvormig (VED-HE-NL).

3 Uitvoering verkennend bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740:2009+A1:2016 nl bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

Op basis van de verkregen informatie uit het vooronderzoek en gestelde hypothese wordt het bodemonderzoek uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet lijnvormige locatie (ONV-NL). De veldwerkzaamheden en de te analyseren grond- en grondwatermonsters zijn vastgesteld op basis van de totale oppervlakte van de onderzoekslocatie en zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie	opp. (m ²)	Boringen en peilbuizen			Laboratorium (analyses)*	
		tot 0,5 m-mv	tot 2,0 m-mv	peilbuis	grond	grondwater
Gehele terrein	4.380	11	3	1	3x standaardpakket	1x standaardpakket

*het standaardpakket voor grond bestaat uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK, PCB, minerale olie, lutum en organisch stof. Het standaardpakket voor grondwater bestaat uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, minerale olie, vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.

3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd door MILON bv, conform de vigerende versie van de BRL SIKB 2000 en protocollen 2001 en 2002. MILON bv is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Normec Certification (nummer EC-SIK-20269) en is erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Op 24 augustus 2020 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door de heer J.F.J. (Joost) Cox, erkend en ervaren veldwerker en medewerker van MILON bv. Veldwerkers van MILON bv zijn opgeleid voor het herkennen van asbesthoudende materialen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het verrichten van handboringen en plaatsen van peilbuizen conform tabel 2;
- het zintuiglijk beoordelen, beschrijven en het bemonsteren van de grond per 0,5 meter of gelijkwaardige laag;
- het afpompen van het grondwater in de peilbuis na plaatsing.

Op 31 augustus 2020 heeft de bemonstering van het grondwater plaatsgevonden, uitgevoerd door de heer A.P.J. (Antoine) Franken, erkend en ervaren veldwerker en medewerker van MILON bv. Hierbij zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het bepalen van de grondwaterstand;
- het afpompen van het grondwater in de peilbuis, waarbij gelijktijdig de zuurgraad, geleiding en troebelheid van het grondwater zijn gemeten;
- het bemonsteren van het grondwater.

Ten behoeve van de analyse van zware metalen is het grondwater tijdens de grondwaterbemonstering gefiltreerd middels een 0,45 µm filter.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen

Ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de bovengrond overwegend uit zwak humeus, zwak siltig, matig fijn zand. De ondergrond bestaat overwegend uit zwak siltig, matig fijn zand. Zintuiglijk zijn bij boringen 05 en 07 in de bovengrond bijmengingen met puin, baksteen en beton aangetroffen. Voor het overige zijn geen bijmengingen waargenomen of waarnemingen gedaan die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 3. Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2. In tabel 3 zijn de resultaten van de uitgevoerde veldmetingen tijdens de grondwaterbemonstering weergegeven.

Tabel 3: Veldmetingen en zintuiglijke waarnemingen

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	2,30 - 3,30	1,62	6,4	250	54,9

De gemeten zuurgraad (pH) en geleidingsvermogen (E.G.V.) zijn als normaal te beschouwen voor de waargenomen bodemopbouw en de ligging van de locatie. Opgemerkt wordt dat de troebelheid in het grondwater hoger is dan de waarde die voor grondwater als normaal wordt geacht (< 10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentratie van matig/slecht oplosbare organische parameters. Tijdens de monsterneming van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die zouden kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

3.4 Laboratoriumwerkzaamheden

De grond- en grondwatermonsters zijn ter analyse aangeboden aan Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Eurofins Analytico B.V. is door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerd conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 en erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat voor de 'Analyse milieuhygiënisch bodemonderzoek' (AS3000).

Van de in het veld genomen en separaat verpakte grondmonsters zijn, in opdracht van de projectleider van MILON bv, in het laboratorium mengmonsters samengesteld. In tabel 4 zijn per mengmonster de individuele grondmonsters en de zintuiglijke waarnemingen weergegeven. Opgemerkt dient te worden dat op basis van de waargenomen bijmengingen is besloten om een extra analyse op het standaardpakket grond in te zetten.

Tabel 4: Monstersamenstelling en zintuiglijke waarnemingen

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	Aangevraagde analyses
M01	0,50 - 1,00	01 (0,55 - 1,00) 02 (0,80 - 1,00) 03 (0,50 - 1,00) 04 (0,50 - 1,00)	-	Standaardpakket grond
M02	0,00 - 0,50	05 (0,00 - 0,50)	resten baksteen, resten beton	Standaardpakket grond
M03	0,00 - 0,55	01 (0,08 - 0,55) 09 (0,30 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50)	-	Standaardpakket grond
M04	0,10 - 0,50	07 (0,10 - 0,50)	sterk puinhoudend	Standaardpakket grond

- : geen bijzonderheden waargenomen;
sporen/resten: <1% bijmenging;
zwak: 1%-5% bijmenging;
matig: 5%-10% bijmenging;
sterk: 10%-20% bijmenging
uiterst: 20%-50% bijmenging.

Alle analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. In de bijlage van deze certificaten zijn opmerkingen geplaatst omdat verschillen zijn geconstateerd met de te hanteren richtlijnen. Beïnvloeding van de betrouwbaarheid van de analyses wordt echter minimaal geacht.

3.5 Analyseresultaten

Toetsingskader Wet bodembescherming (Wbb)

Voor de bepaling of (en in welke mate) bodemverontreiniging aanwezig is, zijn toetsingswaarden opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering. In deze beleidstukken wordt onderscheid gemaakt in twee verschillende toetsingsniveaus:

- het toetsingsniveau waarbij sprake is van een duurzame en goede bodemkwaliteit waarbij geen noemenswaardige risico's bestaan voor het ecosysteem en er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Getalsmatig wordt dit voor grond ingevuld door de achtergrondwaarde (AW), voor grondwater door de streefwaarde (S);
- het toetsingsniveau dat aangeeft waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant. Getalsmatig wordt dit voor zowel grond als grondwater ingevuld door de interventiewaarde (I).

Voor de toetsing van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. De analyseresultaten van de grond en het grondwater zijn respectievelijk getoetst aan testcode T12 (Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb) en T13 (Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb). Voordat de meetwaarden van grond kunnen worden getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden dienen deze op basis van het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem gecorrigeerd te worden naar gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD). Voor grondwater vindt geen correctie plaats. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt een indexwaarde berekend ($\text{Index grond} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$ en $\text{Index grondwater} = (\text{GSSD} - \text{S}) / (\text{I} - \text{S})$). In tabel 5 is weergegeven wat deze indexwaarde betekend, welke termen worden gehanteerd en hoe overschrijdingen worden weergegeven in de toetsingstabellen. In de tabel wordt de indexwaarde tussenhaakjes achter de verhoogde parameter weergegeven.

Tabel 5: Mate van bodemverontreiniging en weergave in tabellen

indexwaarde	Betekenis	weergave in tabellen
<0	<u>niet verontreinigd / niet verhoogd</u> Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde waarde lager is dan achtergrond- of streefwaarde. Er is sprake van een goede bodemkwaliteit en geen sprake van een verontreiniging.	-
>0 <0,5	<u>licht verontreinigd / licht verhoogd</u> Een indexwaarde tussen de 0 en 0,5 betekend dat de gestandaardiseerde meetwaarde hoger is dan de achtergrond- of streefwaarde, maar (ver) onder de interventiewaarde ligt. Ondanks de lichte verhoging kan voor de parameter uitgegaan worden van verwaarloosbare risico's.	>AW of >S
>0,5 <1,0	<u>matig verontreinigd / matig verhoogd</u> Een indexwaarde tussen de 0,5 en 1,0 betekend dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Mogelijk is sprake van een ernstige verontreiniging. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft deze waarde aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een aanvullend of nader onderzoek.	> index
>1,0	<u>ernstig verontreinigd / sterk verhoogd</u> Bij een indexwaarde boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Voor de parameter is sprake van een ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.	>I

Toetsing van de analyseresultaten

De toetsing van de analyseresultaten voor de (boven- en onder)grond en het grondwater is weergegeven in bijlage 5. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 6 en tabel 7. In deze tabellen zijn uitsluitend de verhoogde parameters en de bijbehorende indexwaarde weergegeven.

Tabel 6: Toetsing van de analyseresultaten (grond)

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	> AW	Index >0,5	> I
M01	0,50 - 1,00	01 (0,55 - 1,00) 02 (0,80 - 1,00) 03 (0,50 - 1,00) 04 (0,50 - 1,00)	~	-	-	-
M02	0,00 - 0,50	05 (0,00 - 0,50)	resten baksteen, resten beton	-	-	-
M03	0,00 - 0,55	01 (0,08 - 0,55) 09 (0,30 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50)	~	PCB (som 7) (0,01) lood (0,02)	-	-
M04	0,10 - 0,50	07 (0,10 - 0,50)	sterk puinhoudend	PCB (som 7) (0,15) minerale olie (0,09) lood (0,05)	-	PAK (1,1)

~: zintuiglijk zijn geen noemenswaardige bijmengingen waargenomen;
-: het gehalte is lager of gelijk aan de betreffende toetsingswaarde;
>AW: het gehalte is hoger dan de achtergrondwaarde, maar de indexwaarde is maximaal gelijk aan 0,5 (licht verontreinigd);
Index >0,5: het gehalte is hoger dan de achtergrondwaarde en de indexwaarde is hoger dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1 (matig verontreinigd);
>I: het gehalte is hoger dan de interventiewaarde (ernstig verontreinigd);

Tabel 7: Toetsing van de analyseresultaten (grondwater)

Analyse-monster	Filterstelling (m -mv)	> S (+index)	Index >0,5	> I
01-1-1	2,30 - 3,30	-	-	-

-: de concentratie is lager of gelijk aan de betreffende toetsingswaarde;
>S: de concentratie is hoger dan de streefwaarde, maar de indexwaarde is maximaal gelijk aan 0,5 (licht verontreinigd);
Index >0,5: het gehalte is hoger dan de streefwaarde en de indexwaarde is hoger dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1 (matig verontreinigd);
>I: het gehalte is hoger dan de interventiewaarde (ernstig verontreinigd).

3.6 Aanvullend analytisch onderzoek (grond)

Naar aanleiding van het sterk verhoogde gehalte PAK in de bovengrond van boring 07, is in overleg met de opdrachtgever, besloten om afperkende boringen te verrichten. Op basis van aanvullende informatie van de opdrachtgever wordt geacht dat de sterke verhoging van PAK is te koppelen aan de lading puingranulaat die in het verleden is gestort (d.d. 12 april 2002). Door de opdrachtgever is aangegeven dat circa 16 m³ aan puingranulaat is gestort ter plaatse van het voormalige vanghok voor koeien. In totaal zijn 5 afperkende boringen verricht, waarbij boring 07.1 is verricht voor de verticale inkadering. De boringen 07.1.1 t/m 07.1.4 zijn tot circa 1,0 m-mv verricht om de verontreiniging horizontaal af te perken.

De aanvullende analyses zijn uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V. en het analysecertificaat is weergegeven in bijlage 4. De toetsing van de analyseresultaten is weergegeven in bijlage 5. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 8. In deze tabel zijn uitsluitend de verhoogde parameters weergegeven.

Tabel 8: Toetsing van de analyseresultaten (afperking PAK-verontreiniging)

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Zintuiglijke waarnemingen	> AW	>T	> I
7.1	0,60 - 0,80	07.1 (0,60 - 0,80)	~	-	-	-
7.1.1	0,09 - 0,50	07.1.1 (0,09 - 0,50)	~	-	-	-
7.1.2	0,09 - 0,40	07.1.2 (0,09 - 0,40)	~	-	-	-
7.1.3	0,00 - 0,50	07.1.3 (0,00 - 0,50)	~	PAK (0,05)	-	-
7.1.4	0,00 - 0,50	07.1.4 (0,00 - 0,50)	~	-	-	-

~: zintuiglijk zijn geen noemenswaardige bijmengingen waargenomen;
-: het gehalte is lager of gelijk aan de betreffende toetsingswaarde;
>AW: het gehalte is hoger dan de achtergrondwaarde, maar de indexwaarde is maximaal gelijk aan 0,5 (licht verontreinigd);
>T: het gehalte is hoger dan de achtergrondwaarde en de indexwaarde is hoger dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1 (matig verontreinigd);
>I: het gehalte is hoger dan de interventiewaarde (ernstig verontreinigd);

3.7 Bespreking van de resultaten

Grond

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bovengrond zintuiglijk bijmengingen waargenomen met puin, bakstenen en beton. Analytisch zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan PCB, lood en minerale olie aangetoond. De licht verhoogde gehalten aan PCB, lood en minerale olie zijn niet direct te koppelen aan een oorzaak. Geacht wordt dat de verhogingen zijn veroorzaakt door antropogene invloeden vanuit de omgeving. Aangezien sprake is van (zeer) licht verhoogde gehalten is een nader bodemonderzoek naar deze verhogingen niet noodzakelijk.

Ter plaatse van de bovengrond van boring 07 is een sterk verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. Om de mate en de omvang van de verontreiniging te bepalen is aanvullend onderzoek uitgevoerd.

Het sterk verhoogde gehalte aan PAK is naar alle waarschijnlijkheid veroorzaakt door de waargenomen sterke bijmenging met puin. Uit aanvullende informatie van de opdrachtgever blijkt dat in 2002 gebroken puin is gestort ter plaatse van het voormalige vanghok voor de koeien. In de afperkende boringen zijn nagenoeg geen verhoogde gehalten aan PAK aangetoond. Op basis van de afperkende boringen wordt de omvang van de verontreiniging geschat op circa 16 m³.

Aangezien de verontreiniging ontstaan is ná 1987, betreft de verontreiniging een zogenaamd nieuw geval van bodemverontreiniging waarop de zorgplicht van toepassing is en er sprake is van een noodzaak tot het saneren van de verontreiniging.

Grondwater

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van het grondwater. Analytisch zijn in het grondwater geen verhoogde concentraties gemeten.

Toetsing hypothese

Door de aangetoonde verhoogde gehalten in de grond dient de opgestelde hypothese '*onverdachte locatie*' verworpen te worden en te worden vervangen door de hypothese '*verdachte locatie*'.

4 Uitvoering verkennend asbestonderzoek

4.1 Onderzoeksstrategie

Het verkennend asbestonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5707+C1:2016 Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond en NEN 5897+C1:2016 Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat.

Op basis van de verkregen informatie uit het vooronderzoek en gestelde hypothese wordt het asbest in bodemonderzoek uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie voor een onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld. Het betreft een onderzoek naar de aanwezigheid van asbest ter plaatse van de druppelzone onder de aanwezige asbestdaken en is gebaseerd op het protocol dat is ontwikkeld door Geofox-Lexmond (Bijzonder inventariserend onderzoek Erosie van asbestdaken, d.d. 29 september 2014). De veldwerkzaamheden en de te analyseren monsters zijn vastgesteld op basis van de totale oppervlakte van de onderzoekslocatie en zijn weergegeven in tabel 9.

Tabel 9: Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie	oppervlakte (m ²)	Aantal asbestgaten	Laboratorium (analyses)
		tot 0,1 m-mv	grond(meng)monsters
Grote schuur (1938)	70 m ² (2 zijden van circa 35m)	14	2x asbest in grond
Kleine schuur (1960)	20 m ² (2 zijden van circa 10m)	4	2x asbest in grond

4.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd door MILON bv, conform de vigerende versie van de BRL SIKB 2000 en protocol 2018. MILON bv is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Normec Certification (nummer EC-SIK-20269) en is erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Op 24 augustus 2020 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door de heer J.F.J. (Joost) Cox, erkend en ervaren veldwerker en medewerker van MILON bv. Veldwerkers van MILON bv zijn opgeleid voor het herkennen van asbesthoudende materialen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- Het uitvoeren van een visuele maaiveldinspectie;
- het laagsgewijs graven van proefgaten conform tabel 9;
- het zeven en inspecteren van het uitgegraven grondmateriaal;
- het verzamelen van asbesthoudende materialen (> 20 mm);
- het samenstellen van verzamelmonsters (< 20 mm);
- het herstellen van de gegraven gaten.

4.3 Zintuiglijke waarnemingen

Maaiveldinspectie

Gestart wordt met het uitvoeren van een maaiveldinspectie. Een maaiveldinspectie is essentieel om de locatie op te delen in homogene (deel)locaties zodat de effectiviteit van het onderzoek wordt vergroot. Daarnaast kan de maaiveldinspectie worden gebruikt om een schatting te geven van het asbestgehalte in de toplaag. In de uitvoeringsfase van het asbestonderzoek worden conform de NEN 5707 laagsgewijs inspectiegaten gegraven, waarbij de vrijkomende grond wordt gezeefd of uitgeharkt. Eventuele asbestverdachte materialen (> 20 mm) welke niet door de zeef of hark gaan, worden per inspectiegat verzameld en in gesloten plastic zakken aan het laboratorium aangeboden voor onderzoek op de aanwezigheid van asbest. Van de fijne grondfractie (< 20 mm) wordt een mengmonster samengesteld van minimaal 10 kilogram droge stof en analytisch onderzocht op het gehalte en soort asbest. Indien in één of meer proefgaten zintuiglijk asbest wordt aangetroffen, zullen de verdachte monsters apart geanalyseerd worden.

Het te inspecteren maaiveld is vrij van objecten, vegetatie en waterplassen. Ten tijde van de visuele inspectie was het droog en was er voldoende daglicht. De geschatte inspectie-efficiëntie voor de berm is weergegeven in tabel 10.

Tabel 10: Schatting van de inspectie-efficiëntie

Type grond	Conditie maaiveld	Inspectie-efficiëntie*	
		klassen	schatting
Zand	Droog, los en geen vegetatie	90 % – 100 %	
Zand	Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	70 % – 90 %	X
Klei/leem en veen	Droog, los en geen vegetatie	70 % – 90 %	
Klei/leem en veen	Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	50 % – 70 %	

De resultaten van de maaiveldinspectie wijken niet af van de gestelde onderzoekshypothese. De onderzoeksopzet hoeft niet te worden aangepast en er hoeft geen overweging plaats te vinden om direct door te gaan tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest.

Inspectie en monsterneming bodem

Tijdens de maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De bovengrond bestaat uit zwak siltig, zwak humeus, matig fijn zand. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de grond bijmengingen waargenomen met asfalt ter plaatse van een afwateringspijp. Op basis hiervan is besloten om een aanvullend inspectiegat A19 te graven nabij deze afwateringspijp. Voor het overige zijn er geen bijmengingen waargenomen of waarnemingen gedaan welke kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

Al het ontgraven materiaal uit de proefgaten is gezeefd en geïnspecteerd, waarbij in inspectiegat A13 plaatjes asbestverdacht materiaal zijn waargenomen. In de overige boringen zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen, met uitzondering van de asfaltbijmenging ter plaatse van inspectiegat A19. Het asbestverdachte materiaal en de fijne fractie uit de proefgaten zijn separaat verpakt. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn door de monsternemer in het veld verschillende verzamelmonsters samengesteld.

Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de profielbeschrijvingen in bijlage 3. De ligging van de proefgaten is weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

4.4 Laboratoriumwerkzaamheden

De verzamelmonsters en eventueel asbestverdacht materiaal zijn ter analyse aangeboden aan Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Eurofins Analytico B.V. is door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerd conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 en erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat voor de 'Analyse milieuhygiënisch bodemonderzoek' (AS3000).

De monsters zijn in het laboratorium geanalyseerd op asbest en de asbestverdachte materialen op het soort, gewicht en gehalte asbest. Eventuele mengmonsters zijn samengesteld in opdracht van de projectleider van MILON bv. In tabel 11 zijn de monsters en de zintuiglijke waarnemingen weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 11: Monstersamenstelling en zintuiglijke waarnemingen

Analyse-monster	Proefgaten (traject, cm-mv)	Opmerkingen / veldwaarnemingen
A13	A13 (0,00 – 0,10)	-
A13-AVM	A13 (0,00 – 0,10)	Plaatmateriaal (45 gr)
A19	A19 (0,00 – 0,10)	Matig asfalthoudend
MM1A	A01 (0,00 – 0,10) A02 (0,00 – 0,10) A03 (0,00 – 0,10) A04 (0,00 – 0,10) A05 (0,00 – 0,10) A06 (0,00 – 0,10) A07 (0,00 – 0,10)	-
MM4A	A15 (0,00 – 0,10) A16 (0,00 – 0,10)	-
MM5A	A17 (0,00 – 0,10) A18 (0,00 – 0,10)	-

- : geen bijzonderheden waargenomen;
sporen/resten: <1% bijmenging;
zwak: 1%-5% bijmenging;
matig: 5%-10% bijmenging;
sterk: 10%-20% bijmenging
uiterst: 20%-50% bijmenging.

4.5 Interpretatie en toetsing

De analyseresultaten worden geïnterpreteerd conform hoofdstuk 6.6 van de NEN 5707. Bij een verkennend asbestonderzoek worden namelijk uitsluitend indicatieve asbestgehalten (gewogen) berekend. Indien het indicatieve gehalte asbest in grond groter is dan 0,5 x interventiewaarde (oftewel 50 mg/kg gewogen asbest) dient een nader onderzoek asbest uitgevoerd te worden conform NEN 5707. Bij lagere indicatieve gehalten (< 50 mg/kg gewogen asbest) mag niet van een verontreiniging met asbest worden gesproken en is een nader onderzoek asbest niet noodzakelijk. Het analysecertificaat is weergegeven in bijlage 4

en de berekening van het gewogen asbestgehalte in bijlage 5. De toetsing van de analyseresultaten is weergegeven in tabel 12.

Tabel 12: Analyseresultaten verkennend asbestonderzoek

Analyse monster	Proefgaten (m-mv)	Toetsing van de analyseresultaten				
		Gemeten asbestgehalte mg/kg ds			Totaal gewogen asbestconcentratie	Toetsing
		<20 mm	>20 mm	Totaal	mg/kg ds	
A13 + AVM	A13 (0,00 - 0,10)	19	338,62	357,62	357,62	> ½ I
A19	A19 (0,00 - 0,10)	<0,4	-	<0,4	<0,4	-
MM1A	A01 (0,00 - 0,10) A02 (0,00 - 0,10) A03 (0,00 - 0,10) A04 (0,00 - 0,10) A05 (0,00 - 0,10) A06 (0,00 - 0,10) A07 (0,00 - 0,10)	<0,2	-	<0,2	<0,2	-
MM4A	A15 (0,00 - 0,10) A16 (0,00 - 0,10)	<0,6	-	<0,6	<0,6	-
MM5A	A17 (0,00 - 0,10) A18 (0,00 - 0,10)	<0,6	-	<0,6	<0,6	-

-: geen gehalte boven de detectielimiet aangetoond;

< ½ I: gehalte < 0,5x interventiewaarden. Een nader asbestonderzoek is niet noodzakelijk;

> ½ I: gehalte > 0,5x interventiewaarden. Een nader asbestonderzoek is noodzakelijk.

4.6 Bespreking van de resultaten

Tijdens de monsterneming bestonden alle proefgaten uit grond zonder een puin gerelateerde bijmenging. Al het ontgraven materiaal uit de proefgaten is gezeefd en geïnspecteerd, waarbij in proefgat A13 asbestverdacht plaatmateriaal is aangetroffen. Analytisch is in de fijne fractie van de samengestelde mengmonsters geen asbest aangetoond. In zowel de fijne fractie als in de grove fractie (plaatmateriaal) van proefgat A13 is asbest aangetoond. De totaal gewogen asbestconcentratie bedraagt 357,62 mg/kg d.s. Derhalve wordt de helft van de interventiewaarde overschreden en is nader asbestonderzoek noodzakelijk.

Toetsing hypothese

Doordat het indicatieve gehalte asbest in bodem hoger is dan de norm van nader asbestonderzoek dient de opgestelde hypothese 'verdachte locatie' behouden te blijven. Er wordt gesproken van een verontreiniging met asbest. Aanvullend onderzoek is noodzakelijk.

5 Uitvoering nader asbestonderzoek

Een nader asbestonderzoek wordt uitgevoerd conform NEN 5707, waarbij in overleg met Omgevingsdienst Brabant Noord (telefonisch contact met de heer Hoek, d.d. 3 september 2020) is besloten om met drie inspectiegaten tot 0,5 m-mv de mate, aard van de verontreiniging, de omvang en de ruimtelijke verdeling te bepalen. Er is voor gekozen om inspectiegaten te graven in verband met de kleinschaligheid en ligging van de locatie.

5.1 Onderzoeksstrategie

Tijdens het verkennend asbestonderzoek ten behoeve van de bepaling van de bodemkwaliteit onder de druppelzone van de asbestdaken is een overschrijding van de helft van de interventiewaarde aangetoond. Op basis van de analyseresultaten is in overleg met de opdrachtgever besloten om direct een nader asbestonderzoek uit te voeren. Het onderzoek wordt uitgevoerd conform het onderzoeksprotocol NEN 5707.

Voor het bepalen van de onderzoeksstrategie zijn een aantal onderzoeksvragen opgesteld welke op basis van het nader onderzoek beantwoord moeten worden, te weten:

- is er sprake van een asbestverontreiniging in de toegepaste grond;
- wat is de ernst van de asbestverontreiniging;
- wat is de omvang van de asbestverontreiniging.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt de locatie onderzocht als asbestverdacht. Ter plaatse van de onderzoekslocatie dient vastgesteld te worden of er sprake is van een asbestverontreiniging. In tabel 13 zijn de veldwerkzaamheden en analyses weergegeven.

Tabel 13: Veldwerkzaamheden en analyses

Deellocatie	NEN 5707	veldwerkzaamheden	laboratorium
	oppervlakte (m ²)	aantal asbestgaten tot 0,5 m-mv	aantal te onderzoeken verzamelmonsters
Locatie nabij inspectiegat A13	40	3	1

5.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd door MILON bv, conform de vigerende versie van de BRL SIKB 2000 en protocol 2018. MILON bv is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Normec Certification (nummer EC-SIK-20269) en is erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Op 6 november 2020 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door de heer A. (Antoon) Kokkes, erkend en ervaren veldwerker en medewerker van MILON bv. Veldwerkers van MILON bv zijn opgeleid voor het herkennen van asbesthoudende materialen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- Het uitvoeren van een visuele maaiveldinspectie;
- het laagsgewijs graven van proefgaten conform tabel 13;
- het zeven en inspecteren van het uitgegraven grondmateriaal;
- het verzamelen van asbesthoudende materialen (> 20 mm);

- het samenstellen van verzamelmonsters (< 20 mm);
- het herstellen van de gegraven gaten.

5.3 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de locatie-inspectie zijn in het opgegraven materiaal geen asbestverdachte plaatmaterialen aangetroffen. Zintuiglijk zijn geen bijmengingen waargenomen. Het opgegraven materiaal betreft zwak siltig, zwak humeus matig fijn zand.

Voor de ligging van inspectiesleuven wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2. Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 3.

5.4 Laboratoriumwerkzaamheden

Het verzamelmonster is ter analyse aangeboden aan Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Het analysemonster van inspectiegaten A13.1 t/m A13.3 is ingezet voor analyse op asbest in grond ter bepaling van de ernst van de verontreiniging. In tabel 14 is de selectie van de monsters weergegeven.

Tabel 14: Monstersamenstelling en zintuiglijke waarnemingen

Deellocatie	Analysemonster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Aangevraagde analyses	Doel onderzoek
Nabij inspectiegat A13	MM7A	0,00 - 0,50	A13.1 (0,00 - 0,50) A13.2 (0,00 - 0,50) A13.3 (0,00 - 0,50)	Grond Kwantitatief	Bepalen ernst

5.5 Toetsing nader asbestonderzoek

De analyseresultaten worden getoetst conform hoofdstuk 6.6 van de NEN 5707. Bij een nader asbestonderzoek worden uitsluitend indicatieve asbestgehalten (gewogen) berekend. Indien de gewogen asbestconcentratie meer dan 100 mg/kg d.s. bedraagt is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hiervoor geldt geen volumecriterium. Daarbij dient een risicobeoordeling te worden uitgevoerd om te bepalen of er onaanvaardbare risico's zijn. Bij lagere concentraties mag niet van een verontreiniging van asbest worden gesproken.

De toetsing is weergegeven in tabel 15. In bijlage 4 zijn de analysecertificaten en de toetsing opgenomen.

Tabel 15: Analyseresultaten asbestonderzoek

Monster	Inspectiegaten	Doel onderzoek	toetsing van de analyseresultaten			
			gemeten asbestgehalte (mg/kg d.s.)		Totaal gewogen asbestconcentratie	toetsing
			> 20 mm	< 20 mm		
MM7A	A13.1 (0-50) A13.2 (0-50) A13.3 (0-50)	Bepalen mate	-	0,4	0,4	<I

<I: geen sprake van een asbestverontreiniging;
>I: sprake van een asbestverontreiniging.

Interpretatie analyseresultaten

Zintuigelijk zijn er geen bijmengingen aangetroffen. Tevens zijn geen asbesthoudende plaatmaterialen aangetroffen. In het onderzochte mengmonster is een asbestconcentratie boven de detectiegrens aangetroffen. Dit gehalte ligt echter zeer ruim onder de interventiewaarde.

Nabij inspectiegat A13

Ter plaatse van inspectiegat A13 is bij het verkennend asbestonderzoek een asbestconcentratie boven de norm voor nader asbestonderzoek is aangetroffen. In het nader onderzoek is de ernst van de asbestverontreiniging bepaald. Uit analyse blijkt dat de asbestconcentratie de interventiewaarde niet overschrijdt en is er geen sprake van een asbestverontreiniging boven de interventiewaarde. Een sanering is niet noodzakelijk.

6 Samenvatting en conclusies

Door MILON bv te Veghel is in opdracht van de heer M. van Dinther een verkennend bodem- en asbestonderzoek en nader asbestonderzoek verricht volgens de onderzoeksprotocollen NEN 5725, NEN 5740 en NEN 5707. Op basis van de resultaten is besloten om direct een nader bodem- en asbestonderzoek uit te voeren conform NEN 5707. De onderzoekslocatie betreft het perceel Pater Visserslaan 16 te Veghel. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen bestemmingsplanwijziging, de sloop van de oude schuren en bouw van een nieuwe loods.

Vooronderzoek

De locatie was tot 1938 in gebruik als grasland. In 1938 is het perceel bebouwd. In de loop der jaren is de locatie niet veranderd, met uitzondering van de bouw van een extra schuur. Voor 1938 was de locatie niet bebouwd.

De schuren op de onderzoekslocatie zijn verdacht op het voorkomen van asbesthoudend materiaal op de daken. Aangezien een afwateringsysteem ontbreekt aan beide stallen is het mogelijk dat asbesthoudend materiaal op het maaiveld en in de bodem nabij de drupzones terecht zijn gekomen.

Gelet op het gebruik van de locatie en de afwezigheid van bodembedreigende activiteiten op de locatie en in de directe omgeving is de locatie onverdacht op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Hierom wordt voor het verkennend bodemonderzoek, conform de NEN 5740, de locatie onderzocht met de onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet lijnvormige locatie (ONV-NL). Binnen de onderzoekslocatie worden geen andere stoffen verwacht dan de parameters uit het standaardpakket grond en het standaardpakket grondwater.

De bodem onder de druppelzone van de asbestdaken wordt onderzocht op asbest, conform NEN 5707, met de onderzoeksstrategie 'verdachte bovengrond, heterogeen verdeeld'. Na uitvoering van het verkennend bodemonderzoek blijkt uit aanvullende informatie dat in het verleden op een deel van het perceel gebroken puin is gestort.

Onderzoeksresultaten

Verkennend bodemonderzoek

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de boven- en ondergrond bijmengingen waargenomen aan puin, bakstenen en beton. Asbestverdacht materiaal is niet aangetroffen. In tabel 16 zijn de analyseresultaten samengevat. Het onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie. Er is een sterk verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. Nader bodemonderzoek wordt geadviseerd.

Tabel 16: Onderzoeksresultaten grond en grondwater

Bodemlaag	Parameter*	Toetsing
bovengrond	PCB, minerale olie, lood	licht verhoogd
	PAK (boring 07)	sterk verhoogd
ondergrond	-	niet verhoogd
grondwater	-	niet verhoogd

*: uitsluitend de verhoogde parameters zijn weergegeven

Aanvullend bodemonderzoek

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek is gebleken dat nabij boring 07 een sterk verhoogd gehalte aan PAK is aangetoond. Uit aanvullende informatie van de opdrachtgever blijkt dat er in het verleden gebroken puin ter plaatse van boring 07 is gestort. Dit wordt bevestigd door de aangetroffen bijmenging in de bovengrond van boring 07. In overleg met de opdrachtgever is besloten om de verontreiniging af te perken door middel van het plaatsen van 5 boringen. Hierbij gelden vier boringen (07.1.1 t/m 07.1.4) als horizontale afperking en één boring (07.1) als verticale afperking. De horizontaal afperkende boringen zijn gezet in de zintuiglijk schone grond rondom de laag met gebroken puin. Uit de analyseresultaten blijkt dat in boring 07.1.3 een zeer licht verhoogd gehalte aan PAK is aangetoond. In de overige monsters zijn geen verhoogde gehalten aan PAK aangetoond, derhalve kan geconcludeerd worden dat de verontreiniging voldoende is afgeperkt.

Verkennend asbestonderzoek

Tijdens de veldwerkzaamheden is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Ter plaatse van inspectiegat A13 is asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen. Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat dit plaatmateriaal een concentratie van 4.725 mg/kg/d.s. asbest bevat. Voor inspectiegat A13 komt hiermee de totale gewogen concentratie asbest op 357,62 mg/kg/d.s. Dit is aanleiding voor het uitvoeren een nader asbestonderzoek.

Opgemerkt dient te worden dat in de overige inspectiegaten geen noemenswaardige verontreiniging met asbest is aangetoond.

Nader asbestonderzoek

Op basis van de resultaten van het verkennend asbestonderzoek is besloten om een nader asbestonderzoek uit te voeren. Hierbij is in overleg met de ODBN besloten om drie inspectiegaten tot 0,5 m-mv rondom inspectiegat A13 te graven. Op basis van de analyseresultaten blijkt dat geen noemenswaardige verontreiniging met asbest is aangetoond. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest. Aangenomen wordt dat het aantreffen van het enkele stukje asbesthoudend plaatmateriaal incidenteel is en hier geen oorzaak aan gekoppeld kan worden.

Conclusies en aanbevelingen

Het onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Ter plaatse van het voormalig koeienvanghok (boring 07) is een verontreiniging met PAK aangetoond. Deze verontreiniging is veroorzaakt door het storten van gebroken puin circa 20 jaar geleden. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de analyseresultaten wordt de omvang van de puinlaag én dus de verontreiniging met PAK geschat op circa 16 m³ (54 m² tot 0,30 m-mv). Aangezien de verontreiniging ontstaan is na 1987, betreft de verontreiniging een nieuw geval van bodemverontreiniging. Voor een nieuw geval van bodemverontreiniging geldt saneringsplicht. De verontreiniging dient middels een indiening van een plan van aanpak bij het bevoegd gezag (gemeente Meierijstad) te worden gesaneerd.

Algemeen wordt opgemerkt dat dit verkennend bodemonderzoek geen bewijsmiddel is zoals bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit. Afhankelijk van de bestemming en toepassing bij afvoer van de grond kan een partijkeuring (AP04) noodzakelijk zijn.

Bijlagen

Bijlage 1

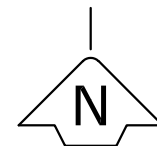
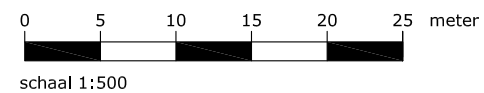


Bijlage 2



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- perceelsgrens
- bestaande bebouwing
- 5 m afstand
- ⊕ vast punt
- ⊙ peilbuis
- boring
- proefgat



Betreft	Verkennd en nader bodem- en asbestonderzoek		
Locatie	Pater Visserlaan 16		
Plaats	Veghel		
Figuur	Ligging onderzoekslocatie met boorpunten		
Bestand	\\milon.nl\Data\Projecten\PROJECTEN\Veghel\Pater Visserlaan 16\Pater Visserlaan 16.dwg		
Bijlage	2	Versie	1
Project	20203226	Datum	19-11-2020
Getekend	IvK	Gewijzigd	-
			Formaat A3 Schaal 1:500
			 zulver in advies & onderzoek Rembrandtlaan 4, 5462 CH Veghel T 073-5477253 - E info@milon.nl AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND

Bijlage 3

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

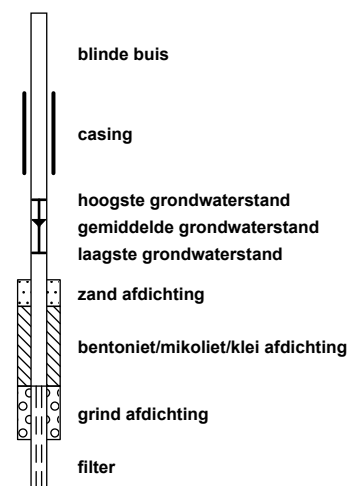
zand

	Zand, kleiïg
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiïg
	Veen, sterk kleiïg
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

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

	slib
	water

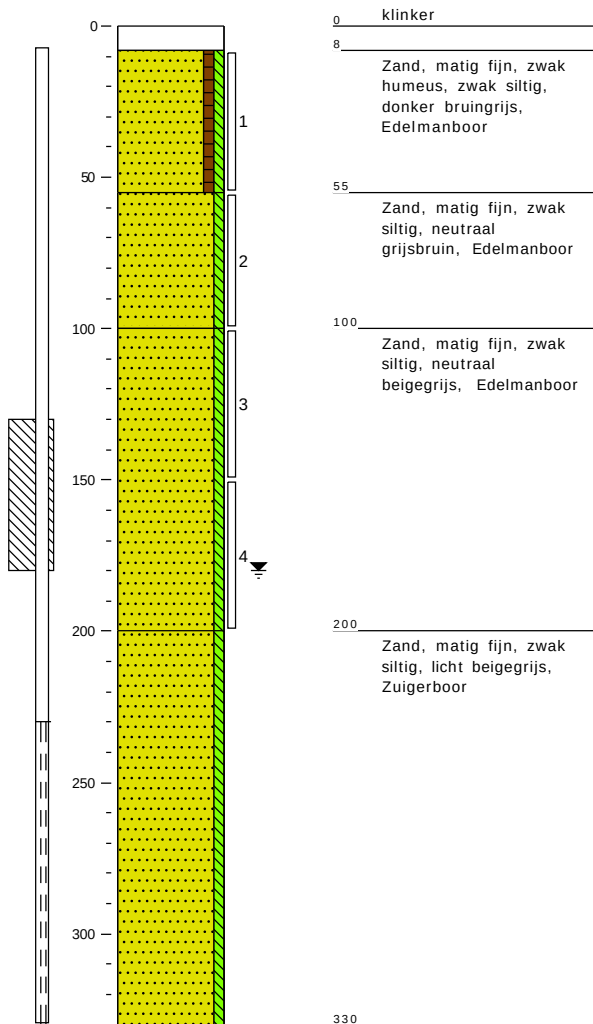
Projectnaam: Pater Visserlaan 16
 Plaatsnaam: Mariaheide
 Projectcode: 20203226
 Projectleider: Shana Coomans
 Pagina: 1 van 3

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring 01

Datum: 24-8-2020

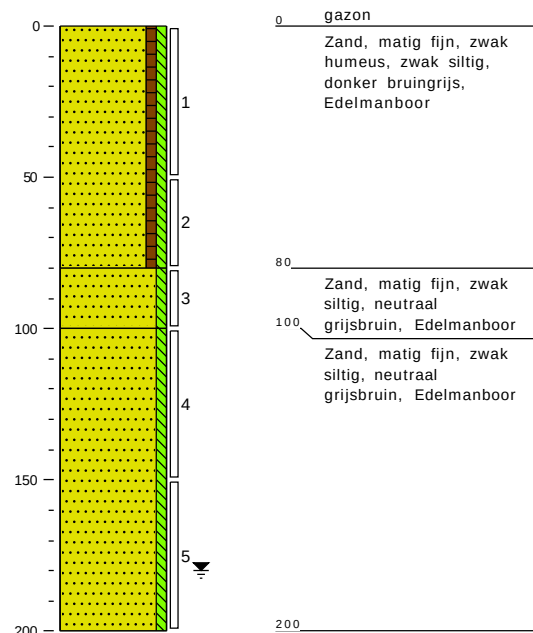
Veldwerker: Joost Cox



Boring 02

Datum: 24-8-2020

Veldwerker: Joost Cox

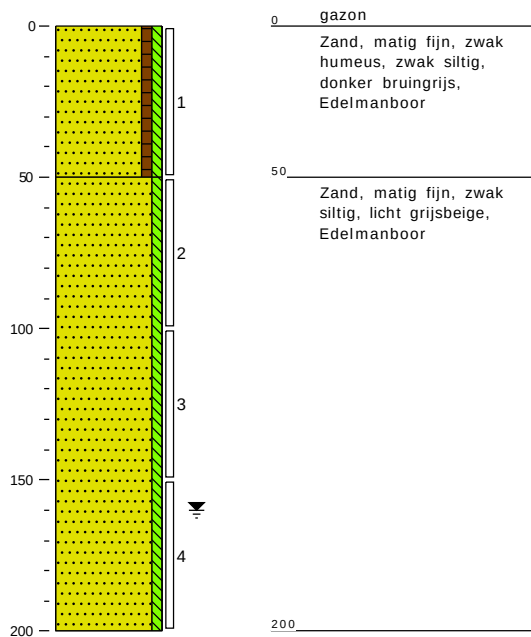


Projectnaam: Pater Visserlaan 16
 Plaatsnaam: Mariaheide
 Projectcode: 20203226
 Projectleider: Shana Coomans
 Pagina: 2 van 3

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

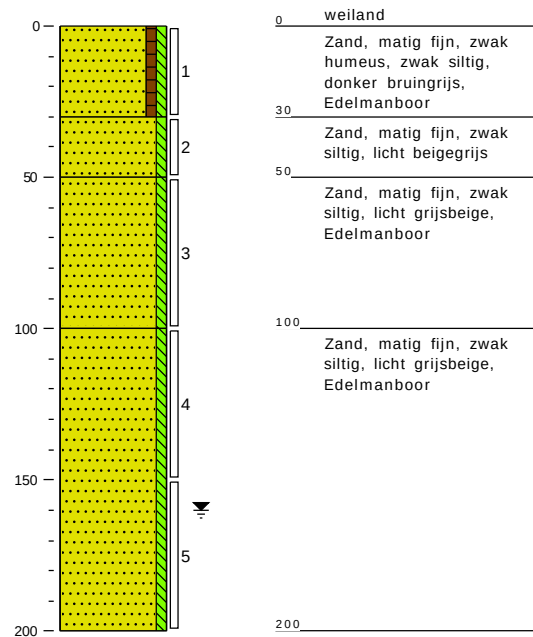
Boring 03

Datum: 24-8-2020



Boring 04

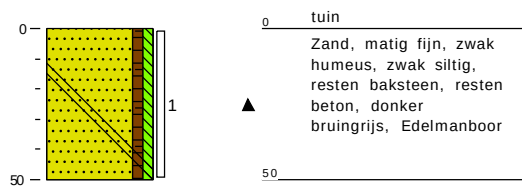
Datum: 24-8-2020



Boring 05

Datum: 24-8-2020

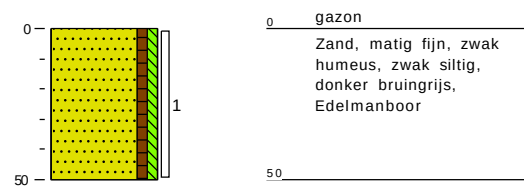
Veldwerker: Joost Cox



Boring 06

Datum: 24-8-2020

Veldwerker: Joost Cox



Boring 07

Datum: 24-8-2020

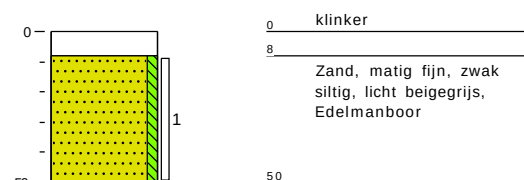
Veldwerker: Joost Cox



Boring 08

Datum: 24-8-2020

Veldwerker: Joost Cox



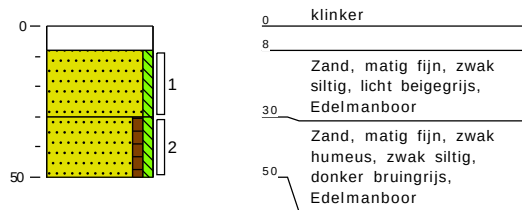
Projectnaam: Pater Visserlaan 16
 Plaatsnaam: Mariaheide
 Projectcode: 20203226
 Projectleider: Shana Coomans
 Pagina: 3 van 3

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring 09

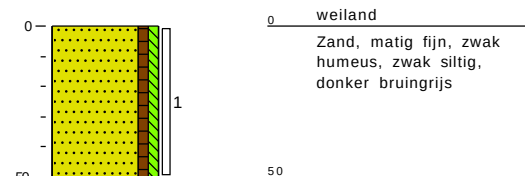
Datum: 24-8-2020

Veldwerker: Joost Cox



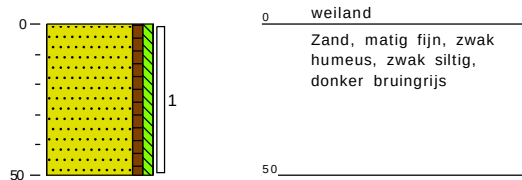
Boring 10

Datum: 24-8-2020



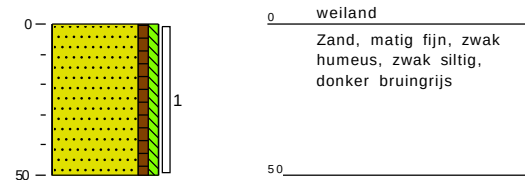
Boring 11

Datum: 24-8-2020



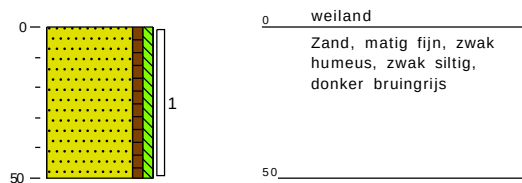
Boring 12

Datum: 24-8-2020



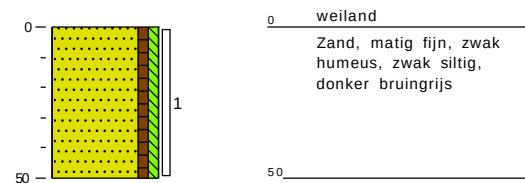
Boring 13

Datum: 24-8-2020



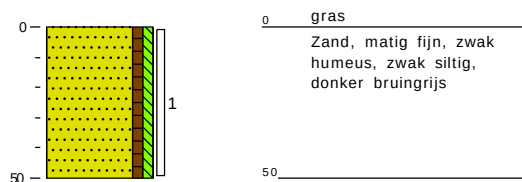
Boring 14

Datum: 24-8-2020



Boring 15

Datum: 24-8-2020



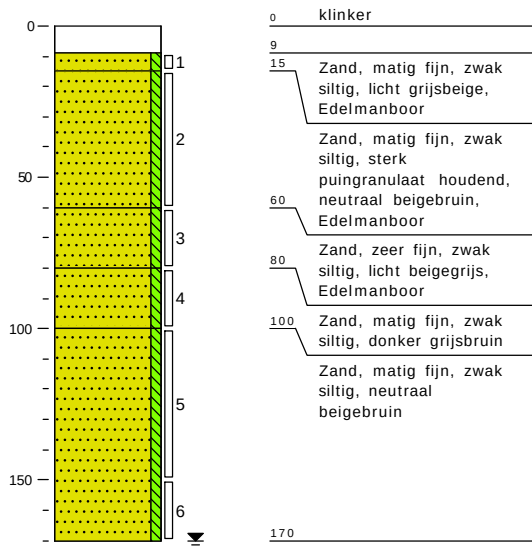
Projectnaam: Pater Visserlaan 16
 Plaatsnaam: Mariaheide
 Projectcode: 20203226
 Projectleider: Shana Coomans
 Pagina: 1 van 1

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring 07.1

Datum: 6-11-2020

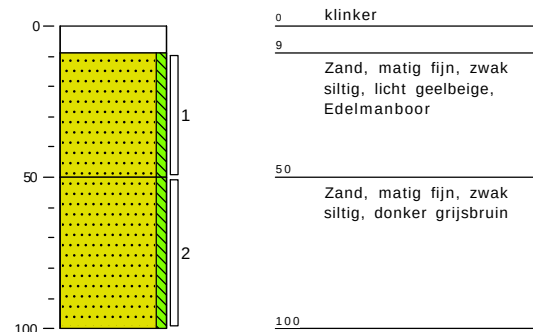
Veldwerker: Toon Kokkes



Boring 07.1.1

Datum: 6-11-2020

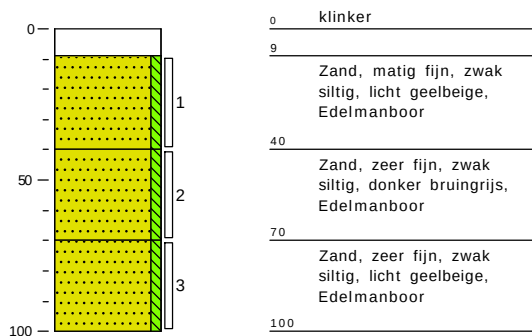
Veldwerker: Toon Kokkes



Boring 07.1.2

Datum: 6-11-2020

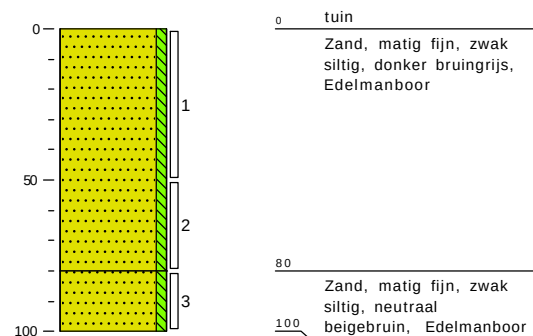
Veldwerker: Toon Kokkes



Boring 07.1.3

Datum: 6-11-2020

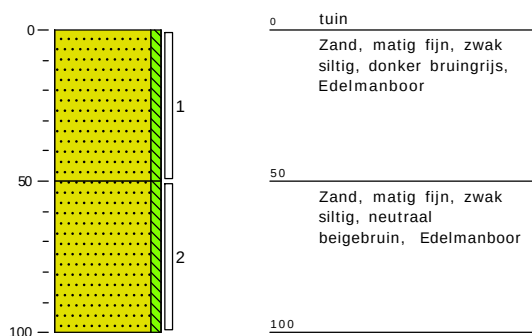
Veldwerker: Toon Kokkes



Boring 07.1.4

Datum: 6-11-2020

Veldwerker: Toon Kokkes



Projectnaam: Pater Visserlaan 16
 Plaatsnaam: Mariaheide
 Projectcode: 20203226
 Projectleider: Shana Coomans
 Pagina: 1 van 2

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Proefgat A01

Datum: 24-8-2020

Veldwerker: Joost Cox

lengte (m): 0,30

breedte (m): 0,30



0
10
braak
Zand, matig fijn, zwak
siltig, zwak humeus,
neutraal grijsbruin,
0.02 kg > 20 mm

Proefgat A03

Datum: 24-8-2020

Veldwerker: Joost Cox

lengte (m): 0,30

breedte (m): 0,30



0
10
braak
Zand, matig fijn, zwak
siltig, zwak humeus,
neutraal grijsbruin,
0.02 kg > 20 mm

Proefgat A05

Datum: 24-8-2020

Veldwerker: Joost Cox

lengte (m): 0,30

breedte (m): 0,30



0
10
braak
Zand, matig fijn, zwak
siltig, zwak humeus,
neutraal grijsbruin,
0.03 kg > 20 mm

Proefgat A07

Datum: 24-8-2020

Veldwerker: Joost Cox

lengte (m): 0,30

breedte (m): 0,30



0
10
braak
Zand, matig fijn, zwak
siltig, zwak humeus,
neutraal grijsbruin,
0.03 kg > 20 mm

Proefgat A09

Datum: 24-8-2020

Veldwerker: Joost Cox

lengte (m): 0,30

breedte (m): 0,30



0
10
braak
Zand, matig fijn, zwak
siltig, zwak humeus,
neutraal grijsbruin,
0.01kg > 20 mm

Proefgat A02

Datum: 24-8-2020

Veldwerker: Joost Cox

lengte (m): 0,30

breedte (m): 0,30



0
10
braak
Zand, matig fijn, zwak
siltig, zwak humeus,
neutraal grijsbruin,
0.02 kg > 20 mm

Proefgat A04

Datum: 24-8-2020

Veldwerker: Joost Cox

lengte (m): 0,30

breedte (m): 0,30



0
10
braak
Zand, matig fijn, zwak
siltig, zwak humeus,
neutraal grijsbruin,
0.01 kg > 20 mm

Proefgat A06

Datum: 24-8-2020

Veldwerker: Joost Cox

lengte (m): 0,30

breedte (m): 0,30



0
10
braak
Zand, matig fijn, zwak
siltig, zwak humeus,
neutraal grijsbruin,
0.03 kg > 20 mm

Proefgat A08

Datum: 24-8-2020

Veldwerker: Joost Cox

lengte (m): 0,30

breedte (m): 0,30



0
10
braak
Zand, matig fijn, zwak
siltig, zwak humeus,
neutraal grijsbruin,
0.03 kg > 20 mm

Proefgat A10

Datum: 24-8-2020

Veldwerker: Joost Cox

lengte (m): 0,30

breedte (m): 0,30



0
10
braak
Zand, matig fijn, zwak
siltig, zwak humeus,
neutraal grijsbruin,
0.07 kg > 20 mm

Projectnaam: Pater Visserlaan 16
 Plaatsnaam: Mariaheide
 Projectcode: 20203226
 Projectleider: Shana Coomans
 Pagina: 2 van 2

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Proefgat A11

Datum: 24-8-2020

Veldwerker: Joost Cox

lengte (m): 0,30

breedte (m): 0,30



0
10
braak
 Zand, matig fijn, zwak
 siltig, zwak humeus,
 neutraal grijsbruin,
 0.02 kg > 20 mm

Proefgat A13

Datum: 24-8-2020

Veldwerker: Joost Cox

lengte (m): 0,30

breedte (m): 0,50



0
10
braak
 Zand, matig fijn, zwak
 siltig, zwak humeus,
 neutraal grijsbruin,
 0.03 kg > 20 mm + 45g
 avm

Proefgat A15

Datum: 24-8-2020

Veldwerker: Joost Cox

lengte (m): 0,30

breedte (m): 0,30



0
10
braak
 Zand, matig fijn, zwak
 siltig, zwak humeus,
 neutraal grijsbruin, 0.0
 kg > 20 mm

Proefgat A17

Datum: 24-8-2020

Veldwerker: Joost Cox

lengte (m): 0,30

breedte (m): 0,30



0
10
braak
 Zand, matig fijn, zwak
 siltig, zwak humeus,
 neutraal grijsbruin,
 0.09kg > 20 mm

Proefgat A19

Datum: 24-8-2020

Veldwerker: Joost Cox

lengte (m): 0,30

breedte (m): 0,30



0
10
▲ braak
 Zand, matig fijn, zwak
 siltig, zwak humeus,
 matig asfalthoudend,
 donker zwartbruin, 0.14
 kg > 20 mm

Proefgat A12

Datum: 24-8-2020

Veldwerker: Joost Cox

lengte (m): 0,30

breedte (m): 0,30



0
10
braak
 Zand, matig fijn, zwak
 siltig, zwak humeus,
 neutraal grijsbruin,
 0.03 kg > 20 mm

Proefgat A14

Datum: 24-8-2020

Veldwerker: Joost Cox

lengte (m): 0,30

breedte (m): 0,30



0
10
braak
 Zand, matig fijn, zwak
 siltig, zwak humeus,
 neutraal grijsbruin,
 0.01 kg > 20 mm

Proefgat A16

Datum: 24-8-2020

Veldwerker: Joost Cox

lengte (m): 0,30

breedte (m): 0,30



0
10
braak
 Zand, matig fijn, zwak
 siltig, zwak humeus,
 neutraal grijsbruin, 0.0
 kg > 20 mm

Proefgat A18

Datum: 24-8-2020

Veldwerker: Joost Cox

lengte (m): 0,30

breedte (m): 0,30



0
10
braak
 Zand, matig fijn, zwak
 siltig, zwak humeus,
 neutraal grijsbruin,
 0.05 kg > 20 mm

Projectnaam: Pater Visserlaan 16
 Plaatsnaam: Mariaheide
 Projectcode: 20203226
 Projectleider: Shana Coomans
 Pagina: 1 van 1

Rembrandtlaan 4
 5462 CH Veghel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

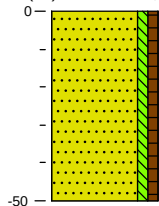
Proefgat A13.1

Datum: 6-11-2020

Veldwerker: Toon Kokkes

lengte (m): 30,00

breedte (m): 30,00



0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak
 siltig, zwak humeus,
 neutraal grijsbruin,
 Schep
 50

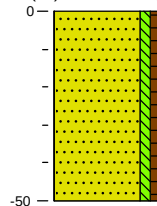
Proefgat A13.2

Datum: 6-11-2020

Veldwerker: Toon Kokkes

lengte (m): 30,00

breedte (m): 30,00



0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak
 siltig, zwak humeus,
 neutraal grijsbruin,
 Schep
 50

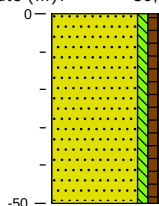
Proefgat A13.3

Datum: 6-11-2020

Veldwerker: Toon Kokkes

lengte (m): 30,00

breedte (m): 30,00



0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak
 siltig, zwak humeus,
 neutraal grijsbruin,
 Schep
 50

Bijlage 4

MILON bv
T.a.v. Shana Coomans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Analysecertificaat

Datum: 31-Aug-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020128964/1
Uw project/verslagnummer	20203226
Uw projectnaam	Pater Visserlaan 16
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Aug-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20203226
Uw projectnaam Pater Visserlaan 16
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020128964/1
Startdatum 25-Aug-2020
Rapportagedatum 31-Aug-2020/14:47
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	90.1	95.3	91.6	92.5
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	2.8	2.6	1.9
Gloeirest	% (m/m) ds	99	97	97	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	2.0	2.7
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	54
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.22	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	12	6.7
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.051	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	5.7
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	12	37	48
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31	40	38
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	37
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	12	48
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	8.9	20
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	8.7
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	120
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0023	0.0011
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0014	0.0054

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M01	24-Aug-2020	11537178
2	M02	24-Aug-2020	11537179
3	M03	24-Aug-2020	11537180
4	M04	24-Aug-2020	11537181



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20203226
Uw projectnaam Pater Visserlaan 16
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020128964/1
Startdatum 25-Aug-2020
Rapportagedatum 31-Aug-2020/14:47
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0010	0.0023
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0013 ²⁾	0.0087 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0013	0.0093
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0072
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0087	0.035
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.056
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.066	<0.050	8.1
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	1.2
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.27	0.11	13
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.16	0.060	4.9
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.21	0.072	4.3
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.096	0.050	2.0
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.14	0.055	4.5
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.12	0.078	3.4
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.11	0.092	3.0
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	1.2	0.62	44

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M01	24-Aug-2020	11537178
2	M02	24-Aug-2020	11537179
3	M03	24-Aug-2020	11537180
4	M04	24-Aug-2020	11537181

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020128964/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11537178	01	2	55	100	0538222404	M01
11537178	02	3	80	100	0538222412	M01
11537178	03	2	50	100	0538222417	M01
11537178	04	3	50	100	0538222032	M01
11537179	05	1	0	50	0538222039	M02
11537180	11	1	0	50	0538222035	M03
11537180	09	2	30	50	0538221859	M03
11537180	01	1	8	55	0538222419	M03
11537180	14	1	0	50	0538222036	M03
11537180	13	1	0	50	0538222472	M03
11537180	12	1	0	50	0538222040	M03
11537181	07	1	10	50	0538222031	M04

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020128964/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

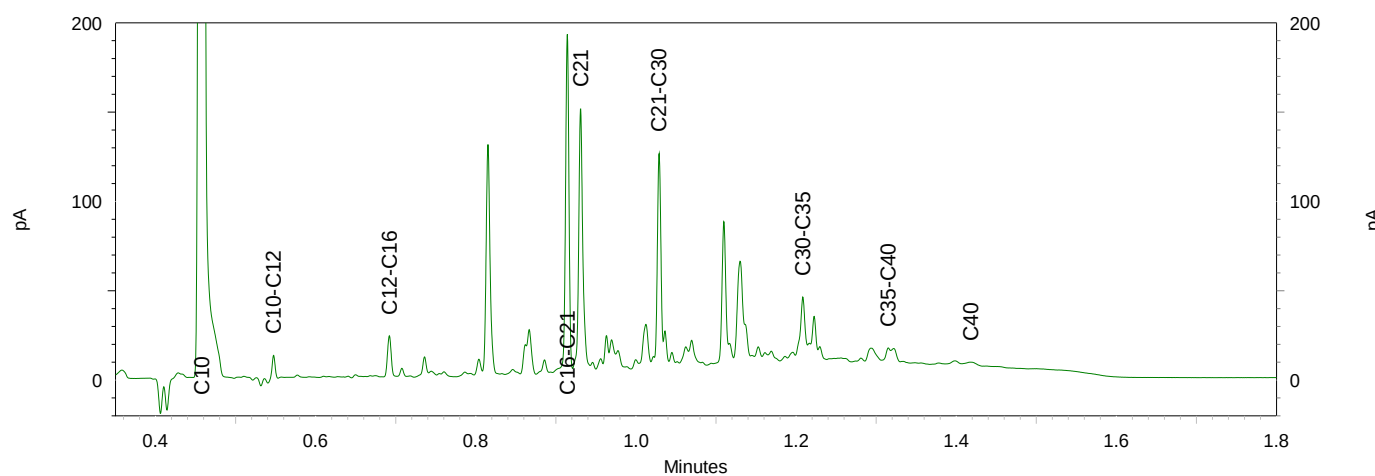
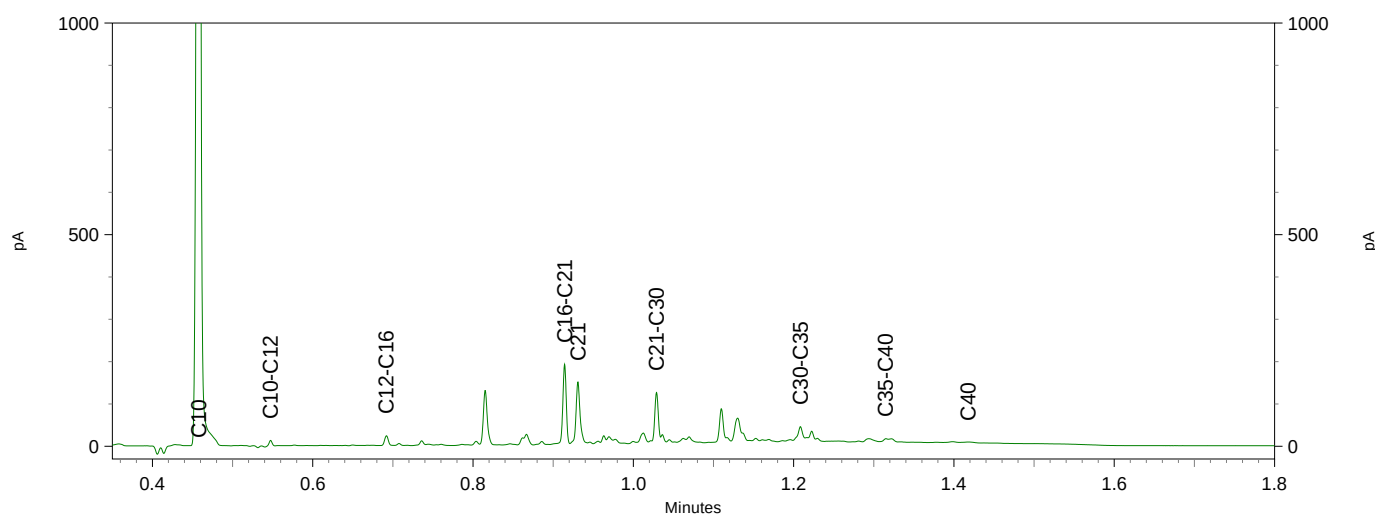
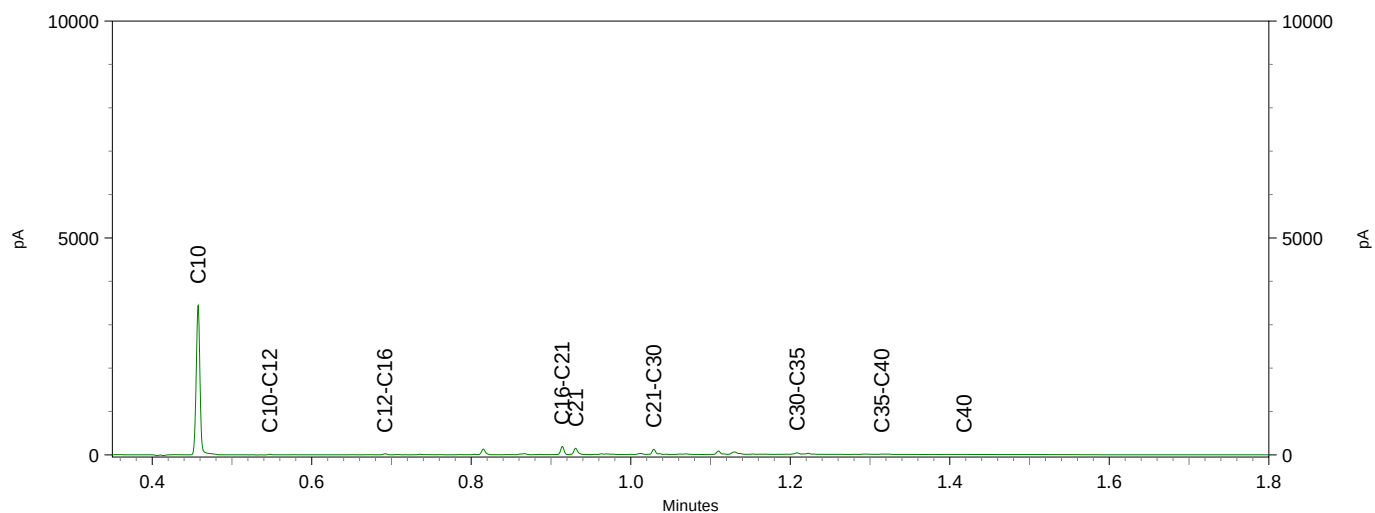
Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020128964/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Sample ID.: 11537181
 Certificate no.: 2020128964
 Sample description.: M04
 V



MILON bv
T.a.v. Jos van Gemert
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Analyscertificaat

Datum: 12-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020176296/1
Uw project/verslagnummer	20203226
Uw projectnaam	Pater Visserlaan 16
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Nov-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20203226
 Uw projectnaam Pater Visserlaan 16
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020176296/1
 Startdatum analyse 06-Nov-2020
 Datum einde analyse 12-Nov-2020
 Rapportagedatum 12-Nov-2020/11:21
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	93.6	90.7	90.2	91.8	90.8
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	1.6 ¹⁾	1.3 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	100	100	98	98	99
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.65	<0.050	0.13
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.098	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1.0	<0.050	0.23
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.38	<0.050	0.099
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.38	<0.050	0.095
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.17	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.35	<0.050	0.093
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.25	<0.050	0.073
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.25	<0.050	0.074
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾	3.6	0.35 ²⁾	0.90

Nr. Uw monsteromschrijving

1 7.1.1
 2 7.1.2
 3 7.1.3
 4 7.1.4
 5 7.1

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

11685635
 11685636
 11685637
 11685638
 11685639

Akkoord
 Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

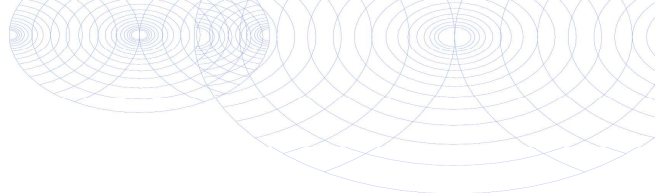
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA
 TESTEN
 RvA L010





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020176296/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
11685635	7.1.1					
0538221167	07.1.1	9	50	06-Nov-2020	1	
11685636	7.1.2					
0538221164	07.1.2	9	40	06-Nov-2020	1	
11685637	7.1.3					
0538220801	07.1.3	0	50	06-Nov-2020	1	
11685638	7.1.4					
0538221154	07.1.4	0	50	06-Nov-2020	1	
11685639	7.1					
0538221175	07.1	60	80	06-Nov-2020	3	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020176296/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020176296/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

MILON bv
T.a.v. Jos van Gemert
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Analyscertificaat

Datum: 02-Sep-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020132060/1
Uw project/verslagnummer	20203226
Uw projectnaam	Pater Visserlaan 16
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	31-Aug-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20203226
Uw projectnaam Pater Visserlaan 16
Uw ordernummer

Monsternemer Antoine Franken
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020132060/1
Startdatum 31-Aug-2020
Rapportagedatum 02-Sep-2020/16:41
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	6.9
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	3.3
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	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 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 01 (230-330)

Datum monstername

31-Aug-2020

Monster nr.

11546893

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20203226
Uw projectnaam Pater Visserlaan 16
Uw ordernummer

Monsternemer Antoine Franken
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020132060/1
Startdatum 31-Aug-2020
Rapportagedatum 02-Sep-2020/16:41
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 01 (230-330)

Datum monstername

31-Aug-2020

Monster nr.

11546893

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



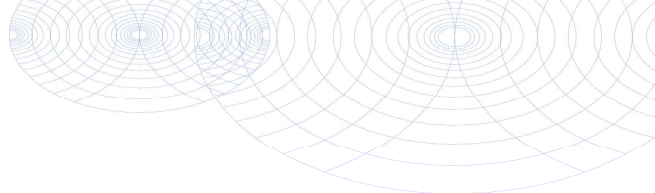
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr. coörd.



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020132060/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11546893	01	1	230	330	0800900620	01 (230-330)
11546893	01	2	230	330	0680452333	01 (230-330)
11546893	01	3	230	330	0680452295	01 (230-330)



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020132060/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020132060/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEttheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

MILON bv
T.a.v. Shana Coomans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Analysecertificaat

Datum: 28-Aug-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020128963/1
Uw project/verslagnummer	20203226
Uw projectnaam	Pater Visserlaan 16
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Aug-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20203226
 Uw projectnaam Pater Visserlaan 16
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2020128963/1
 Startdatum 25-Aug-2020
 Rapportagedatum 27-Aug-2020/21:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	81.6 ¹⁾	91.2 ¹⁾	91.6 ¹⁾	92.9 ¹⁾	88.0 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		14.2 ²⁾	14.3 ²⁾	14.2 ²⁾	14.1 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg		0.0 ²⁾	0.2 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg		0.0 ²⁾	2.3 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg		1.3 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg		250 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg		250 ²⁾	2.4 ²⁾	<7.2 ²⁾	<6.8 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds		19 ²⁾	0.2 ²⁾	<0.6 ²⁾	<0.6 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds		19 ²⁾	0.2 ²⁾	<0.6 ²⁾	<0.6 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds		19 ²⁾	0.2 ²⁾	<0.6 ²⁾	<0.6 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		19 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds		0.1 ²⁾	0.2 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Aantal stuks		2 ²⁾				
Gewicht	g	37.8 ²⁾				
Amfibool	mg	0.0 ²⁾				
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	4700 ²⁾				

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	A13 AVM	24-Aug-2020	11537173
2	A13	24-Aug-2020	11537174
3	MM1A	24-Aug-2020	11537175
4	MM4A	24-Aug-2020	11537176
5	MM5A	24-Aug-2020	11537177

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

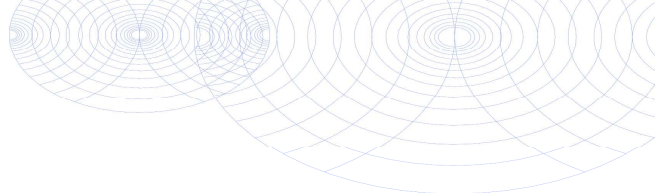
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

FZ



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020128963/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11537173	A13	10	0	10	P5248804	A13 AVM
11537174	MM3A: A13	1	0	10	1537629MG	A13
11537175	MM1A: A01+A1		0	10	1537632MG	MM1A
11537176	MM4A: A15+A1		0	10	1537631MG	MM4A
11537177	MM5A: A17 + A1		0	10	1537628MG	MM5A



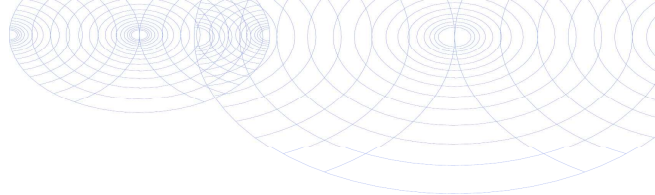
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020128963/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

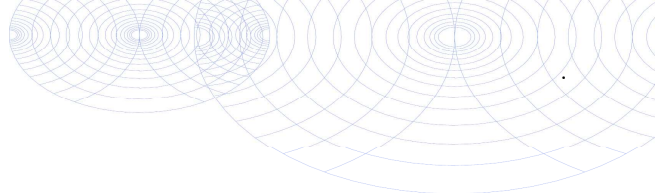
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020128963/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1077960
Uw Project omschrijving : 2020128963-20203226
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6429082
Uw referentie : A13 AVM
Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/08/2020

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : G.N.
Datum geanalyseerd : 25-08-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 46,3 g
Droge massa aangeleverde monster : 37,8 g
Percentage droogrest : 81,64 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	37,8	hecht	chrysotiel 10-15		2	4725,0	0,0
Totaal	37,8				2	4725,0	0,0
Ondergrens						3780	0
Bovengrens						5670	0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	4700	0,0	4700
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	4700	0,0	

Totaal massa asbest: 4700 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1077960
 Uw Project omschrijving : 2020128963-20203226
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6429083
 Uw referentie : A13
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/08/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 26-08-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14190 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12941 g
 Percentage droogrest : 91,2 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12491,0	98,1	13,3	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	141,8	1,1	17,7	12,48	0	0,0
1-2 mm	42,2	0,3	20,2	47,87	0	0,0
2-4 mm	15,4	0,1	15,4	100,00	10	36,1
4-8 mm	17,6	0,1	17,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	23,5	0,2	23,5	100,00	1	1971,7
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12731,5	100,0	107,7		11	2007,8

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	19	15	23	19	15	23	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	19	16	23	19	16	23	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	19	0,0	19
niet hecht	0,1	0,0	0,1
totaal afgerond	19	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **19 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1077960
Uw Project omschrijving : 2020128963-20203226
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6429083
Uw referentie : A13
Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/08/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1077960
 Uw Project omschrijving : 2020128963-20203226
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6429084
 Uw referentie : MM1A
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/08/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : R.L.
 Datum geanalyseerd : 27-08-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14270 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13071 g
 Percentage droogrest : 91,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12835,4	99,7	16,1	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	5,5	0,0	1,4	25,45	13	1,2
1-2 mm	3,5	0,0	1,7	48,57	61	31,3
2-4 mm	2,6	0,0	2,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	4,5	0,0	4,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	7,3	0,1	7,3	100,00	0	0,0
>20 mm	11,0	0,1	11,0	100,00	0	0,0
Totaal	12869,8	100,0	44,6		74	32,5

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,2	0,0	0,2
totaal afgerond	0,2	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **0,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 + : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1077960
Uw Project omschrijving : 2020128963-20203226
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6429084
Uw referentie : MM1A
Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/08/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1077960
 Uw Project omschrijving : 2020128963-20203226
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6429085
 Uw referentie : MM4A
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/08/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 26-08-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14190 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13183 g
 Percentage droogrest : 92,9 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12888,0	99,4	13,3	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	16,9	0,1	3,1	18,34	0	0,0
1-2 mm	12,9	0,1	3,3	25,58	0	0,0
2-4 mm	4,6	0,0	4,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	31,7	0,2	31,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	5,5	0,0	5,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12959,6	100,0	61,5		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,6	0,0	0,5	<0,6	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1077960
 Uw Project omschrijving : 2020128963-20203226
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6429086
 Uw referentie : MM5A
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/08/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 26-08-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14110 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12417 g
 Percentage droogrest : 88,0 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11831,5	96,9	13,3	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	16,5	0,1	4,9	29,70	0	0,0
1-2 mm	12,8	0,1	3,1	24,22	0	0,0
2-4 mm	1,8	0,0	1,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	6,0	0,0	6,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	337,0	2,8	337,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12205,6	100,0	366,1		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,6	0,0	0,6	<0,6	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1077960
Uw Project omschrijving : 2020128963-20203226
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1077960
Uw Project omschrijving : 2020128963-20203226
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6429082	A13 AVM	A13	0-.1	P5248804
6429083	A13	MM3A: A13	0-.1	1537629MG
6429084	MM1A	MM1A: A01+	0-.1	1537632MG
6429085	MM4A	MM4A: A15+	0-.1	1537631MG
6429086	MM5A	MM5A: A17	0-.1	1537628MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1077960
Uw Project omschrijving : 2020128963-20203226
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

MILON bv
T.a.v. Shana Coomans
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Analysecertificaat

Datum: 28-Aug-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020129475/1
Uw project/verslagnummer	20203226
Uw projectnaam	Pater Visserlaan 16
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Aug-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20203226
 Uw projectnaam Pater Visserlaan 16
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2020129475/1
 Startdatum 26-Aug-2020
 Rapportagedatum 27-Aug-2020/21:03
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	92.6 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.1 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<5.2 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.4 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.4 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 A19

Datum monstername

24-Aug-2020

Monster nr.

11538823

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
 Pr.coörd.

FZ

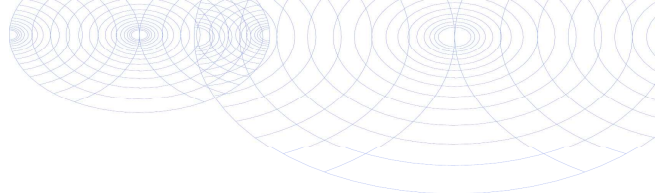
Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020129475/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11538823	MM6A: A19	1	0	10	1537627MG	A19

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020129475/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020129475/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1078389
 Uw Project omschrijving : 2020129475-20203226
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6430118
 Uw referentie : A19
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/08/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
 Datum geanalyseerd : 27-08-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14140 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13094 g
 Percentage droogrest : 92,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11137,3	86,9	19,4	0,17	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	88,2	0,7	17,0	19,27	0	0,0
1-2 mm	262,8	2,1	90,8	34,55	0	0,0
2-4 mm	229,6	1,8	229,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	347,4	2,7	347,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	750,5	5,9	750,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12815,8	100,0	1454,7		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,4	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: CCEW-JXGH-HYPA-DDRL

Ref.: 1078389_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1078389
Uw Project omschrijving : 2020129475-20203226
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1078389
Uw Project omschrijving : 2020129475-20203226
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6430118	A19	MM6A: A19	0-1	1537627MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1078389
Uw Project omschrijving : 2020129475-20203226
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

MILON bv
T.a.v. Jos van Gemert
Rembrandtlaan 4
5462 CH VEGHEL

Analysecertificaat

Datum: 11-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020176290/1
Uw project/verslagnummer	20203226
Uw projectnaam	Pater Visserlaan 16
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Nov-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20203226
 Uw projectnaam Pater Visserlaan 16
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020176290/1
 Startdatum analyse 06-Nov-2020
 Datum einde analyse 11-Nov-2020
 Rapportagedatum 11-Nov-2020/16:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	94.4 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.9 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	1.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	1.5 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	2.2 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	4.7 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	0.4 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	0.4 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	0.4 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.4 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 MM7A: A13.1, A13.2, A13.3 (0-50)

Opgegeven monstermatrix
 Asbestverdachte grond
 Monster nr. 11685619

Eurofins Analytico B.V.

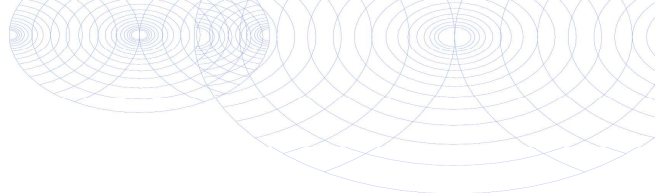
Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.
 VA



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020176290/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11685619	MM7A: A13.1, A13.2, A13.3 (0-50)				
1634757MG	MM7A: A13.1, f 0		50	06-Nov-2020	1



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020176290/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

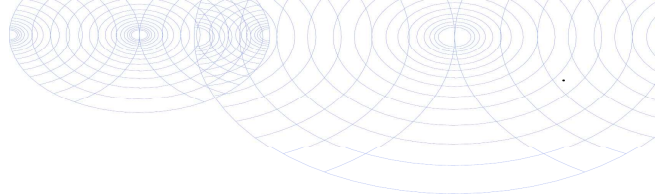
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020176290/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1110769
 Uw project omschrijving : 2020176290-20203226
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6514254
 Uw referentie : MM7A: A13.1, A13.2, A13.3 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/11/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.S.
 Datum geanalyseerd : 10-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13890 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13112 g
 Percentage droogrest : 94,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12461,4	97,1	7,2	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	118,9	0,9	18,4	15,48	8	4,4
1-2 mm	111,7	0,9	28,3	25,34	10	10,9
2-4 mm	43,8	0,3	43,8	100,00	15	64,0
4-8 mm	40,5	0,3	40,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	54,4	0,4	54,4	100,00	0	0,0
>20 mm	7,7	0,1	7,7	100,00	0	0,0
Totaal	12838,4	100,0	200,3		33	79,3

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	++								
0,5-1 mm	0,1	0,0	0,2	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,1	0,0	0,3	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	0,4	0,2	0,7	0,4	0,2	0,7	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,4	0,0	0,4
totaal afgerond	0,4	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 ++ : enkele losse vezels incl bundel

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1110769
Uw project omschrijving : 2020176290-20203226
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6514254
Uw referentie : MM7A: A13.1, A13.2, A13.3 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/11/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1110769
Uw project omschrijving : 2020176290-20203226
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1110769
Uw project omschrijving : 2020176290-20203226
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6514254	MM7A: A13.1, A13.2, A13.3 (0-50)	MM7A: A13.	0-.5	1634757MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1110769
Uw project omschrijving : 2020176290-20203226
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Bijlage 5

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

Grondmonster		7.1			7.1.1			7.1.2		
Certificaatcode		2020176296			2020176296			2020176296		
Deelmonsters		07.1			07.1.1			07.1.2		
Monstertraject (m -mv)		0,60 - 0,80			0,09 - 0,50			0,09 - 0,40		
Humus	% ds	0,70			0,70			0,70		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		12-11-2020			12-11-2020			12-11-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% m/m	90,8	90,8 ⁽⁶⁾		93,6	93,6 ⁽⁶⁾		90,7	90,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	%	<0,7			<0,7			<0,7		
Gloeirest	% (m/m) ds	99			100			100		
METALEN										
barium	mg/kg ds									
cadmium	mg/kg ds									
kobalt	mg/kg ds									
koper	mg/kg ds									
kwik	mg/kg ds									
molybdeen	mg/kg ds									
nikkel	mg/kg ds									
lood	mg/kg ds									
zink	mg/kg ds									
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds									
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds									
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds									
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds									
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds									
minerale olie	mg/kg ds									
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
fenanthreen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,23		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,099	0,099		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
chryseen	mg/kg ds	0,095	0,095		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,093	0,093		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,073	0,073		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
indeno-(1,2,3- c,d)pyreen	mg/kg ds	0,074	0,074		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK	mg/kg ds		0,90	-0,02		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
PCB `S										
PCB 28	mg/kg ds									

Grondmonster		7.1	7.1.1	7.1.2
Certificaatcode		2020176296	2020176296	2020176296
Deelmonsters		07.1	07.1.1	07.1.2
Monstertraject (m -mv)		0,60 - 0,80	0,09 - 0,50	0,09 - 0,40
Humus	% ds	0,70	0,70	0,70
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		12-11-2020	12-11-2020	12-11-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
PCB (som 7)	mg/kg ds			

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		7.1.3	7.1.4	M01
Certificaatcode		2020176296	2020176296	2020128964
Deelmonsters		07.1.3	07.1.4	01, 02, 03, 04
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,50 - 1,00
Humus	% ds	1,60	1,30	0,70
Lutum	% ds	25,0	25,0	2,00
Datum van toetsing		12-11-2020	12-11-2020	3-9-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw =0,5	GSSD	Index
		Meetw =0,5	GSSD	Index
		Meetw =0,5	GSSD	Index
OVERIG				
Droge stof	% m/m	90,2	90,2 ⁽⁶⁾	91,8
Lutum	%			91,8 ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	%	1,6	1,3	90,1
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	90,1 ⁽⁶⁾
				<2
				<0,7
				99
METALEN				
barium	mg/kg ds			<20
cadmium	mg/kg ds			<54 ⁽⁶⁾
kobalt	mg/kg ds			<0,2
koper	mg/kg ds			<0,2
kwik	mg/kg ds			<7
molybdeen	mg/kg ds			<7
nikkel	mg/kg ds			<0,05
lood	mg/kg ds			<0,05
zink	mg/kg ds			<0,05
				<1,5
				<1,1
				<4
				<8
				<10
				<11
				<20
				<33
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			<3
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			<5
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			<5
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			18 ⁽⁶⁾
				<11
				39 ⁽⁶⁾
				<5
				18 ⁽⁶⁾
				<6
				21 ⁽⁶⁾

Grondmonster		7.1.3	7.1.4	M01
Certificaatcode		2020176296	2020176296	2020128964
Deelmonsters		07.1.3	07.1.4	01, 02, 03, 04
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,50 - 1,00
Humus	% ds	1,60	1,30	0,70
Lutum	% ds	25,0	25,0	2,00
Datum van toetsing		12-11-2020	12-11-2020	3-9-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
minerale olie	mg/kg ds			<35 <123 -0,01
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
fenanthreen	mg/kg ds	0,65 0,65	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
anthraceen	mg/kg ds	0,098 0,098	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
fluorantheen	mg/kg ds	1 1	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,38 0,38	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
chryseen	mg/kg ds	0,38 0,38	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17 0,17	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,35 0,35	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,25 0,25	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,25 0,25	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
PAK	mg/kg ds	3,60 0,05	<0,35 -0,03	<0,35 -0,03
PCB`S				
PCB 28	mg/kg ds			<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds			<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds			<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds			<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds			<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds			<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds			<0,001 <0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds			<0,025 0,01

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M02	M03	M04
Certificaatcode		2020128964	2020128964	2020128964
Deelmonsters		05	01, 09, 11, 12, 13, 14	07
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,55	0,10 - 0,50
Humus	% ds	2,80	2,60	1,90
Lutum	% ds	2,00	2,00	2,70
Datum van toetsing		3-9-2020	3-9-2020	3-9-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw =0,5	Meetw =0,5	Meetw =0,5
		GSSD	GSSD	GSSD
		Index	Index	Index
OVERIG				
Droge stof	% m/m	95,3 95,3 ⁽⁶⁾	91,6 91,6 ⁽⁶⁾	92,5 92,5 ⁽⁶⁾
Lutum	%	<2	2	2,7
Organische stof (humus)	%	2,8	2,6	1,9
Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	98



Grondmonster		M02	M03	M04
Certificaatcode		2020128964	2020128964	2020128964
Deelmonsters		05	01, 09, 11, 12, 13, 14	07
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,55	0,10 - 0,50
Humus	% ds	2,80	2,60	1,90
Lutum	% ds	2,00	2,00	2,70
Datum van toetsing		3-9-2020	3-9-2020	3-9-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
METALEN				
barium	mg/kg ds	<20 <54 ⁽⁶⁾	<20 <54 ⁽⁶⁾	54 192 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,2 <0,2 -0,03	0,22 0,37 -0,02	<0,2 <0,2 -0,03
kobalt	mg/kg ds	<3 <7 -0,05	<3 <7 -0,05	<3 <7 -0,05
koper	mg/kg ds	<5 <7 -0,22	12 24 -0,11	6,7 13,5 -0,18
kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,05 -0	0,051 0,073 -0	<0,05 <0,05 -0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
nikkel	mg/kg ds	<4 <8 -0,42	<4 <8 -0,42	5,7 15,7 -0,3
lood	mg/kg ds	12 19 -0,06	37 58 0,02	48 75 0,05
zink	mg/kg ds	31 72 -0,12	40 93 -0,08	38 87 -0,09
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 8 ⁽⁶⁾	<3 8 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 13 ⁽⁶⁾	<5 13 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 13 ⁽⁶⁾	<5 13 ⁽⁶⁾	37 185 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 28 ⁽⁶⁾	12 46 ⁽⁶⁾	48 240 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 13 ⁽⁶⁾	8,9 34,2 ⁽⁶⁾	20 100 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 15 ⁽⁶⁾	<6 16 ⁽⁶⁾	8,7 43,5 ⁽⁶⁾
minerale olie	mg/kg ds	<35 <88 -0,02	<35 <94 -0,02	120 600 0,09
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,056 0,056
fenanthreen	mg/kg ds	0,066 0,066	<0,05 <0,04	8,1 8,1
anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	1,2 1,2
fluorantheen	mg/kg ds	0,27 0,27	0,11 0,11	13 13
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16 0,16	0,06 0,06	4,9 4,9
chryseen	mg/kg ds	0,21 0,21	0,072 0,072	4,3 4,3
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,096 0,096	0,05 0,05	2 2
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14 0,14	0,055 0,055	4,5 4,5
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12 0,12	0,078 0,078	3,4 3,4
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11 0,11	0,092 0,092	3 3
PAK	mg/kg ds	1,20 -0,01	0,62 -0,02	44.0 1.1
PCB`S				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,003	0,0023 0,0088	0,0011 0,0055
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,003	0,0014 0,0054	0,0054 0,0270
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,003	0,001 0,004	0,0023 0,0115
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,003	0,0013 0,0050	0,0087 0,0435
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,003	0,0013 0,0050	0,0093 0,0465
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003	0,0072 0,0360
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,018 -0	0,033 0,01	0,17 0,15

----- : Geen toetsnorm aanwezig
< : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Achtergrondwaarde
≤T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88 : <= Interventiewaarde

8.88 : > Interventiewaarde
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
MINERALE OLIE					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB`S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum		31-8-2020		
Filterstelling (m -mv)		2,30 - 3,30		
Datum van toetsing		3-9-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw =0,5	GSSD	Index
METALEN				
barium	µg/l	<20	<14	-0,06
cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24
koper	µg/l	6,9	6,9	-0,13
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l	3,3	3,3	-0,19
lood	µg/l	<2	<1	-0,23
zink	µg/l	<10	<7	-0,08
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03
PAK				
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
FREONEN				
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0

Watermonster		01-1-1
Datum		31-8-2020
Filterstelling (m -mv)		2,30 - 3,30
Datum van toetsing		3-9-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde
dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+)	µg/l	0,42
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,14 0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1 <0,1 0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1 <0,1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1 <0,1
dichloormethaan	µg/l	<0,2 <0,1 0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,01
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2 <0,1 ⁽¹⁴⁾
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1 <0,1 0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2 <0,1 -0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2 <0,1 -0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1 <0,1 0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1 <0,1 0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,05
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1 <0,1 0
vinylchloride	µg/l	<0,1 <0,1 0,02

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
barium	µg/l	50	200		625
cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
kobalt	µg/l	20	0,7		100
koper	µg/l	15	1,3		75
kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3



		S	S Diep	Indicatief	I
molybdeen	µg/l	5	3,6		300
nikkel	µg/l	15	2,1		75
lood	µg/l	15	1,7		75
zink	µg/l	65	24		800
MINERALE OLIE					
minerale olie	µg/l	50			600
PAK					
naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	µg/l	0,2			30
ethylbenzeen	µg/l	4			150
tolueen	µg/l	7			1000
xylenen (som)	µg/l	0,2			70
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
dichloorpropan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01			10
dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01			130
trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
vinylchloride	µg/l	0,01			5

Berekening asbestgehalte (mg/kg ds) in grond / puin

Project	Verkennd bodem- en asbestonderzoek Pater Visserlaan 16 Veghel		
Projectnummer	20203226		

Stap 1: Berekening asbestgehalte in grove fractie (>16/20 mm)

Gat	A13
Code materiaalmonster	A13 AVM
Traject (cm-mv)	0-10
Bulkdichtheid grond/puin (kg/m3)	1.700
Volume monster op locatie (m3)	0,01
Massa monster nat (kg)	15
Droge stofgehalte	91,2%
Massa monster droog (kg)	14

	TOTAAL	ONDERGREN	BOVENGREN
Serpentijn (gram)	4,73	3,78	5,67
Amfibool (gram)	0,00	0,00	0,00

	GEHALTE	ONDERGREN	BOVENGREN
Serpentijn	338,62	270,90	406,35
Amfibool	0,00	0,00	0,00
Gemeten	338,62	270,90	406,35
Gewogen	338,62	270,90	406,35

Stap 2: Berekening asbestgehalte in fijne fractie (<16/20 mm)

Code analysemonster grond	A13
Gat	A13
Traject (cm-mv)	0-10
Percentage puin	0%

	GEHALTE	ONDERGREN	BOVENGREN
Serpentijn	19,00	16,00	23,00
Amfibool	0,00	0,00	0,00
Gemeten (gecorrigeerd)	19,00	16,00	23,00
Gewogen (gecorrigeerd)	19,00	16,00	23,00

Stap 3: Berekening asbestgehalte totaal

	GEHALTE	ONDERGREN	BOVENGREN
Gemeten totaal	357,62	286,90	429,35
Gewogen totaal	357,62	286,90	429,35

GEURONDERZOEK

voor een bestemmingswijziging aan de

PATER VISSERSLAAN 16 TE MARIAHEIDE

Colofon

Rapport: Geuronderzoek voor een bestemmingswijziging aan de
Pater Visserlaan 16 te Mariaheide

Rapportnummer: 3962go1020
Status: definitief
Datum: 2 november 2020

Opdrachtgever

Reland Locatieontwikkeling
De heer G. Giesbers
Burgemeester Verdijkplein 1
5835 AR Beugen

Opdrachtnemer

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

Burgemeester Wijtvlietlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

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



©NOVEMBER 2020 G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

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

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	4
HOOFDSTUK 2	INFORMATIE EN TOETSINGSKADER.....	5
2.1	Informatiebronnen	5
2.2	Toetsingskader.....	5
2.3	Gegevens van de berekende agrarische bedrijven .	7
HOOFDSTUK 3	BEREKENINGSSYSTEMATIEK.....	8
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN EN BEOORDELING	9
4.1	Geurhinder en woon- en leefklimaat	9
4.2	Geurhinder en voorgrondbelasting	9
4.3	Geurhinder en achtergrondbelasting	10
4.4	Goed woon- en leefklimaat.....	11
4.5	Vaste afstanden	11
4.6	Belangenafweging.....	11
HOOFDSTUK 5	CONCLUSIE	12
Literatuur		13

Bijlage 1: Overzicht veehouderijen en toetspunten

Bijlage 2: Voorgrond berekening V-Stacks vergunning

Bijlage 3: Achtergrond berekening V-Stacks gebied

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In het kader van een bestemmingswijziging voor de Pater Visserstraat 16 te Mariaheide is een geuronderzoek uitgevoerd. Op deze locatie worden een voormalige agrarische bedrijfsgebouwen gesaneerd. Daarnaast wordt een nieuw gebouw op te richten als ontwikkelatelier.

Ons bureau is verzocht inzichtelijk te maken waar de geurcontouren van de meest bepalende veehouderijen liggen. Aan de hand van deze geurcontouren en de berekende geurbelasting op de hoekpunten van de locatie Pater Visserstraat 16 te Mariaheide zijn de volgende belangenafwegingen gemaakt:

- Is ter plaatse een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelige objecten);
- Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belangen veehouderij en derden).

De bestaande woning is in het nieuwe plan een voormalige agrarische bedrijfs-woning waardoor bij deze woning enkel het woon- en leefklimaat getoetst dient te worden. De toetsing vindt plaats op de hoekpunten van het perceel. Afhankelijk van het gebruik van het ontwikkelatelier kan dit als geurgevoelig worden aangemerkt. Door te toetsen op de hoekpunten van het perceel wordt dit gebouw meegenomen in de beoordeling van het woon- en leefklimaat.

Figuur 1

Luchtfoto omgeving Pater Visserstraat te Mariaheide (gele cirkel)

Bron: PDOK Viewer



HOOFDSTUK 2 INFORMATIE EN TOETSINGSKADER

2.1 INFORMATIEBRONNEN

Bij het opstellen van dit advies is gebruik gemaakt van gegevens verstrekt door de opdrachtgever en de via Web-BVB Noord-Brabant op 30 oktober 2020 verkregen gegevens over de omliggende bedrijven in een straal van 2 kilometer om de locatie aan de Pater Visserlaan 16 te Mariaheide. Daarnaast is van de voor geur maatgevende veehouderij aan de Pater Visserlaan 12 te Mariaheide de vergunning opgevraagd bij de Omgevingsdienst Brabant-Noord. Door de opdrachtgever is aangegeven dat de varkenshouderij aan de Pater Visserlaan 15 te Mariaheide deelneemt aan de Subsidieregeling sanering varkenshouderijen waardoor deze veehouderij buiten beschouwing is gebleven in het onderzoek.

2.2 TOETSINGSKADER

Voor de geurbeoordeling van agrarische bedrijven in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij geldt een specifiek toetsingsregime. Dit toetsingsregime dient andersom ook te worden toegepast bij de RO-beoordeling van mogelijke nieuwe projectlocaties volgens het principe van de omgekeerde werking.

Wettelijk kader

Vanaf 1 januari 2007 vormt de Wet geurhinder en veehouderij (hierna: Wgv) het toetsingskader als het gaat om geurhinder afkomstig van dierenverblijven van veehouderijen. De geuremissie is afhankelijk van het aantal en soort dieren dat binnen de inrichting aanwezig is. In de aan de Wgv gekoppelde Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) is per diercategorie een geuremissiefactor vastgesteld, uitgedrukt in Europese odour units per tijdseenheid per dier ($\text{ou}_E/\text{s}/\text{dier}$). De totale geuremissie van een veehouderij is de som van alle geuremissies van de verschillende diercategorieën die binnen de inrichting aanwezig zijn. Voor diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld, gelden minimaal aan te houden afstanden. Daarnaast zijn minimale afstanden opgenomen vanaf een veehouderij tot een geurgevoelig object behorende bij een (voormalige) veehouderij en vanaf de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object.

De gemeente Meierijstad is gelegen in een concentratiegebied, zoals geregeld in de Meststoffenwet. Dit betekent dat de geurnorm voor de geurgevoelige objecten in het buitengebied, waar de te splitsen woonboerderij is gelegen, ingevolge artikel 3, lid 1b van de Wgv 14,0 odour units per kubieke meter lucht (ou_E/m^3) bedraagt.

Gemeentelijke verordening

In de Wgv is in artikel 6.1 opgenomen dat gemeenten in een concentratiegebied bij gemeentelijke verordening binnen een bandbreedte van 0,1 tot 14,0 ou_E/m³ lucht binnen de bebouwde kom en 3,0 tot 35,0 ou_E/m³ lucht buiten de bebouwde kom kunnen afwijken van de wettelijke standaardnorm. Ter voorbereiding van een dergelijke verordening kunnen gemeenten een aanhoudingsbesluit nemen om vergunningaanvragen aan te houden tot de verordening in werking treedt. Dit tot maximaal een jaar na het in werking treden van het aanhoudingsbesluit.

De gemeente Meierijstad heeft niet in een gemeentelijke geurverordening het gebied waarin de locatie aan de Pater Visserstraat 16 te Mariaheide is gelegen aangewezen als gebied waarvoor een andere maximale waarde voor geurbelasting van een veehouderij geldt. Derhalve dient ten aanzien van de voorgrondbelasting te worden aangesloten bij de wettelijke waarde van 14,0 ou_E/m³ voor geurgevoelige objecten in het buitengebied.

Beoordeling ruimtelijke ordeningsplannen

In de Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, Aanvulling: Paragraaf 3.4, Beoordeling ruimtelijke ordeningsplannen staat het volgende beschreven: De Wgv schrijft voor op welke wijze een bevoegd gezag de geurhinder vanwege dierenverblijven moet beoordelen indien een veehouderij een milieuvergunning aanvraagt. Indirect heeft de Wgv ook consequenties voor de totstandkoming van geurgevoelige objecten en dus voor de ruimtelijke ordening, dit wordt wel de 'omgekeerde werking' genoemd. De reden hiervoor is duidelijk: een geurnorm is bedoeld om mensen te beschermen tegen overmatige geurhinder, omgekeerd moet een bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat mensen zichzelf blootstellen aan die overmatige hinder.

De ruimtelijke plannen waarvoor de omgekeerde werking moet worden beoordeeld, zijn met name bestemmingsplannen waarin locaties voor woningbouw, zoals een woonwijk of een ruimte-voor-ruimte-woning, of recreatie en toerisme worden vastgelegd. In gevallen dat een bouwplan niet past binnen het bestemmingsplan, bijvoorbeeld bij vergroting van een bouwblok of bij woningsplitsing, kan vrijstelling van het bestemmingsplan worden gevraagd. Bij besluitvorming over deze vrijstelling moet opnieuw de milieutoets op de omgekeerde werking worden uitgevoerd, er wordt immers opnieuw bestemd. Als het bouwblok al bestemd is, behoeft het bestemmingsplan geen aanpassing en is ook geen toets op de omgekeerde werking nodig of mogelijk¹.

Bij besluitvorming omtrent (wijziging van) een bestemmingsplan moet worden bepaald of sprake is van een goede ruimtelijke ordening en of het plan niet in strijd is met het recht. Ten behoeve van een zorgvuldige besluitvorming moet worden nagegaan of een partij onevenredig in haar belangen wordt geschaad; de rechtspositie van de betrokkenen moet worden gehandhaafd. Dat is tevens van belang voor eventuele planschade. Er zijn in ieder geval twee relevante partijen: de veehouderij en de toekomstige bewoner of andere ondernemer (bijvoorbeeld recreatie en toerisme). De veehouderij heeft twee belangen: voortzetting van de bestaande bedrijfsactiviteiten en indien hij concrete uitbreidingsplannen heeft (bijvoorbeeld een reeds vergunde uitbreiding), deze ook te realiseren. De toekomstige bewoner heeft belang bij een goed woon- en leefklimaat.

Voor wat betreft geurhinder van veehouderijen betekent dit dat de volgende aspecten in ogenschouw moeten worden genomen:

¹ Wanneer een locatie eenmaal bestemd is voor woningbouw en hiervoor een aanvraag om een bouwvergunning binnenkomt, dan is de milieutoets op de omgekeerde werking niet meer nodig en ook niet mogelijk, deze heeft immers plaatsgevonden bij het aanwijzen van de bestemming. De bouwvergunning moet verleend worden indien die in overeenstemming is met het geldende bestemmingsplan.

- Is ter plaatse een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd? (belang geur-gevoelig object);
- Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belangen veehouderij en derden).

Volgens bestaande jurisprudentie (Oss: ABRvS 200705538/2, d.d. 4-10-2007 en Oisterwijk: ABRvS 200700646/1, d.d. 22-08-2007) geldt dat bouwen binnen stankcirkels niet toelaatbaar is. Bij de oude geurregelgeving moesten geplande geurgevoelige objecten daarom de minimumafstanden tot veehouderijen in acht houden. Als deze lijn wordt doorgetrokken naar de Wgv, is het niet toelaatbaar om geurgevoelige objecten te bouwen binnen de geurcontouren van de geldende norm.

Als binnen de contour van de norm al geurgevoelige objecten liggen, wordt de veehouderij niet in alle gevallen in zijn belangen geschaad door nieuwbouw binnen de contour. Als de veehouderij niet in zijn belangen wordt geschaad en tevens een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd, is het toelaatbaar om binnen de contour van de geldende norm geurgevoelige objecten te bouwen (Laarbeek: ABRvS 200900801/1, d.d. 7-10-2009 en Weert: ABRvS 200908940/1, d.d. 28-07-2010).

Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

De Interim omgevingsverordening stelt eisen aan door de gemeenten in Noord-Brabant op te stellen bestemmingsplannen en andere planologische maatregelen.

Hierin is opgenomen dat de kans op cumulatieve geurhinder (achtergrondbelasting) vanuit veehouderijen op geurgevoelige objecten, in de bebouwde kom niet hoger dient te zijn dan 12% en in het buitengebied niet dan 20%. Volgens tabel A uit de “Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij Aanvulling: Bijlagen 6 en 7” komt in een concentratiegebied een percentage van 12% overeen met een achtergrondbelasting van 10 ou_E/m³ en een percentage van 20% met een achtergrondbelasting van 20 ou_E/m³.

2.3

GEGEVENS VAN DE BEREKENDE AGRARISCHE BEDRIJVEN

Om inzichtelijk te maken hoe de geurcontouren zijn gelegen, is informatie benodigd van de maatgevende veehouderij, in dit geval de veehouderij aan de Pater Visser slaan 12 te Mariaheide.

Voor de x- en y-coördinaten van het emissiepunt dient in de berekeningen van de voorgrondbelasting voor de omgekeerde werking uit te worden gegaan van (het meest bepalende punt op) de rand van het bouwblok. Omdat in onderhavig geval reeds een geurgevoelig object is gelegen tussen de veehouderij (Pater Visser slaan 12) en de beoogde ontwikkelingen aan de Pater Visser slaan 16 is uitgegaan van de werkelijke/vergunde emissiepunten. De emissie van de veehouderij Pater Visser slaan 12 is gecorrigeerd voor de gewijzigde rendement van de toegepaste luchtwassers.

Voor de berekeningen in dit rapport is gebruik gemaakt van het rekenmodel V-Stacks gebied, versie 2010.1 van 2 april 2010. Dit rekenmodel berekent de geurbelasting op geurgevoelige objecten, welke enkel voor de intensieve veehouderij wordt uitgedrukt in aantallen Europese odourunits per volume-eenheid lucht (ou_E/m^3). Voor de extensieve veehouderij gelden vaste afstanden.

Bij de berekeningen is conform bijlage 3 van de Gebruikershandleiding V-Stacks vergunning, Versie 2010.1 voor de klimatologische omstandigheden gebruik gemaakt van de gegevens van het meteo-station Eindhoven.

Voor het bepalen van de te gebruiken ruwheid bij alle berekeningen is, zoals in § 3.5 van de Gebruikershandleiding V-Stacks gebied wordt voorgeschreven, een bufferzone van ten minste 2 kilometer om de locatie Pater Visserlaan 16 te Mariaheide genomen. Door V-Stacks gebied is de Berekende ruwheid op 0,20 bepaald. Om een juiste vergelijking te maken tussen de voorgrond en achtergrondbelasting is deze ruwheid voor beide berekeningen gehanteerd.

Voor de maatgevende veehouderij aan de Pater Visserlaan 12 te Mariaheide is met het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied vanuit de vergunde emissiepunten berekeningen gemaakt van de voorgrondbelasting op de hoekpunten van het perceel aan de Pater Visserlaan 16 te Mariaheide. De gebruikte invoergegevens en resultaten hiervan zijn weergegeven in bijlage 2.

Naast de berekende geurbelasting op de hoekpunten van het perceel aan de Pater Visserlaan 16 te Mariaheide, zijn de output bestanden van V-Stacks gebied gebruikt om de geurcontouren in beeld te brengen. Vervolgens zijn alle berekende gridpunten in een GIS-omgeving geïnterpoleerd naar een grid. Op basis van dit grid zijn vervolgens door een GIS-toepassing schematisch de geurcontouren verkregen, welke zijn weergegeven in bijlage 2.

Met het verspreidingsmodel V-Stacks gebied is berekend wat de achtergrondbelasting op de hoekpunten van het perceel aan de Pater Visserlaan 16 te Mariaheide is van het vergunde veebestand op 30 oktober 2020. Hiervoor zijn 54 veebedrijven binnen een straal van 2 kilometer om de locatie Pater Visserlaan 16 te Mariaheide ingevoerd met de (default-) waarden afkomstig uit Web-BVB van de Provincie Noord-Brabant. Voor de complete lijst met bedrijven wordt verwezen naar bijlage 1. De invoergegevens en resultaten zijn weergegeven in bijlage 3.

Daarnaast zijn ook voor de achtergrondbelasting schematisch de geurcontouren door een GIS-toepassing in beeld gebracht in bijlage 3.

4

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN EN BEOORDELING

4.1 GEURHINDER EN WOON- EN LEEFKLIMAAT

De gemeente Meierijstad heeft niet in een gemeentelijke geurverordening vastgelegd wat op basis van geurhinderpercentages ten aanzien van de achtergrondbelasting een aanvaardbaar woon- en leefklimaat is. De handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij geeft in bijlage 7 een vijftal methoden hoe dit bepaald zou kunnen worden. Nu dit echter niet door de gemeente is vastgesteld is vooralsnog uitgegaan van de milieukwaliteitscriteria van het RIVM, zoals in navolgende tabel 2 is opgenomen.

Tabel 2

Millieukwaliteitscriteria RIVM
concentratiegebied

Achtergrondbelasting (ou _E /m ³ 98-percentiel)	Mogelijke kans op geurhinder (%) ²	Beoordeling leefklimaat
0-3	< 5	zeer goed
3-8	5 - 10	goed
8-13	10 - 15	redelijk goed
13-20	15 - 20	matig
20-28	20 - 25	tamelijk slecht
28-38	25 - 30	slecht
38-50	30 - 35	zeer slecht
50-65	35 - 40	extreem slecht

4.2 GEURHINDER EN VOORGRONDBELASTING

De gemeente heeft het gebied aan de Pater Visserlaan 16 te Mariaheide ligt, niet aangewezen als gebied waarvoor een andere maximale waarde voor geurbelasting op geurgevoelige objecten van een veehouderij geldt, zijnde 14,0 ou_E/m³.

Om te bepalen wat de voorgrondbelasting op de hoekpunten van het perceel aan de Pater Visserlaan 16 te Mariaheide is, is met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning vanuit de vergunde emissiepunten van de veehouderij aan de Pater

² Dit betekent dat bij bijvoorbeeld 10% geurhinder, 10% van de inwoners in een telefonische enquête heeft aangegeven 'soms of vaak last van geur van stallen van veehouderijen te ondervinden'.

Visserslaan 12 te Mariaheide berekend wat de voorgrondbelasting van het vergunde veebestand is. Omdat er reeds een geurgevoelig object is gelegen tussen de veehouderij en de beoogde bebouwing is niet uitgegaan van de rand van het bouwvlak van de veehouderij aan de Pater Visserslaan 12 omdat het reeds aanwezige geurgevoelig object eerder beperkend is voor de betreffende veehouderij.

De resultaten hiervan zijn weergegeven in navolgende tabel 3. Voor de daadwerkelijke outputbestanden wordt verwezen naar bijlage 2. Daarnaast zijn de rekenpunten en de 14,0 ouE/m³ geurcontouren schematisch in beeld gebracht in bijlage 2.

Tabel 3

Voorgrondbelasting op de beoogde bebouwing vanuit de vergunde emissiepunten van de veehouderij aan de Pater Visserslaan 12

Toetspunt			Voorgrondbelasting (ouE/m ³) Pater Visserslaan 12
Nr	Hoekpunt*	Norm	
1	Hoekpunt noord	14,0	4,295
2	Hoekpunt oost	14,0	4,885
3	Hoekpunt zuid	14,0	5,526
4	Hoekpunt west	14,0	4,792

*Voor de situering van de toetspunten wordt verwezen naar bijlage 1

De te toetsen objecten aan de Pater Visserslaan 16 te Mariaheide voldoen, met een voorgrondbelasting die, op ten hoogste 5,526 ouE/m³ ligt, op alle toetspunten aan de gemeentelijke norm van 14,0 ouE/m³.

4.3

GEURHINDER EN ACHTERGRONDBELASTING

Naast de geurcontouren die de reikwijdte van de geurbelasting kunnen bepalen van één bedrijf is er ook een geurbelasting van alle bedrijven gezamenlijk, de zogenaamde achtergrondbelasting. Wanneer veel (intensieve) veebedrijven zich in de nabijheid van een projectlocatie bevinden kan de achtergrondbelasting zo hoog worden dat van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat niet meer gesproken kan worden.

Met het verspreidingsmodel V-Stacks gebied is berekend wat de huidige achtergrondbelasting op de hoekpunten van het perceel aan de Pater Visserslaan 16 te Mariaheide is van het actuele vergunde veebestand op 30 oktober 2020. Hiervoor zijn 54 veehouderijbedrijven binnen een straal van 2 kilometer om de locatie Pater Visserslaan 16 te Mariaheide ingevoerd met de (default-) waarden afkomstig uit Web-BVB Noord-Brabant.

De resultaten hiervan zijn weergegeven in navolgende tabel 4. Voor de daadwerkelijke outputbestanden wordt verwezen naar bijlage 3. Daarnaast is de achtergrondbelasting in beeld gebracht in bijlage 3.

Tabel 4

Berekende achtergrondbelasting vanuit 54 veehouderijen binnen een straal van 2km

Toetspunt			Achtergrondbelasting (ouE/m ³) vanuit 54 veehouderijen
Nr	Hoekpunt	Toetswaarde	
1	Hoekpunt noord	20,0	11,047
2	Hoekpunt oost	20,0	11,089
3	Hoekpunt zuid	20,0	10,293
4	Hoekpunt west	20,0	10,248

Op basis van de berekende achtergrondbelasting vanuit 50 veehouderijen binnen een straal van 2 kilometer (maximaal 11,089 ouE/m³) op de hoekpunten van het

perceel aan de Pater Visserstraat 16 te Mariaheide kan, aangezien de geurbelasting ruimschoots onder de toetswaarde van 20,0 ou_E/m³ ligt, een 'aanvaardbaar woon- en leefklimaat' worden gegarandeerd.

4.4

GOED WOON- EN LEEFKLIMAAT

Op basis van de berekende voorgrondbelasting vanuit de maatgevende veehouderij aan de Pater Visserstraat 12 te Mariaheide (maximaal 9,204 ou_E/m³) op de hoekpunten van het perceel aan de Pater Visserstraat 16 te Mariaheide kan, aangezien de geurbelasting onder de norm van 14,0 ou_E/m³ ligt, een aanvaardbaar woon- en leefklimaat worden gegarandeerd.

Ook op basis van de berekende achtergrondbelasting vanuit 54 veehouderijen binnen een straal van 2 kilometer (maximaal 11,089 ou_E/m³) op de hoekpunten van het perceel aan de Pater Visserstraat 16 te Mariaheide kan, aangezien de geurbelasting onder de gemeentelijke toetswaarde van 20,0 ou_E/m³ ligt, een aanvaardbaar woon- en leefklimaat worden gegarandeerd.

4.5

VASTE AFSTANDEN

In artikel 5 van de Wgv zijn minimale afstanden opgenomen vanaf de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object. Buiten de bebouwde kom dient deze afstand tenminste 25 meter te bedragen. Hier wordt in onderhavig geval ruimschoots aan voldaan.

4.6

BELANGENAFWEGING

De in de omgeving van de Pater Visserstraat 16 te Mariaheide gelegen veehouderijen hebben twee belangen: voortzetting van de bestaande bedrijfsactiviteiten en indien er concrete uitbreidingsplannen zijn (bijvoorbeeld een reeds vergunde uitbreiding), deze ook te kunnen realiseren.

De maatgevende veehouderij aan de Pater Visserstraat 12 wordt door de beoogde ontwikkeling niet (verder) in zijn belangen geschaad.

Aan de hand van de berekende geurcontouren en geurbelasting op de hoekpunten van het perceel aan de Pater Visserstraat 16 te Mariaheide zijn de volgende belangenafwegingen gemaakt:

- Is ter plaatse een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object);
- Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belangen veehouderij en derden).

Uit de beoordeling kunnen de volgende deelconclusies worden getrokken:

1. Ter plaatse van de beoogde ontwikkeling aan de Pater Visserstraat 16 te Mariaheide voldoet de voorgrond geurbelasting die onder de $14,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ ligt, aan de norm. De maatgevende veehouderij aan de Pater Visserstraat 12 te Mariaheide wordt door de beoogde ontwikkeling niet in zijn belangen geschaad. Tevens wordt een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd;
2. Het leefklimaat als gevolg van de achtergrondbelasting voldoet aan de toetswaarde van $20,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ in het buitengebied, derhalve wordt ter plaatse van de beoogde ontwikkeling een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd;
3. Aan de vaste afstanden vanuit de Pater Visserstraat 16 tot aan de meest dichtbij gelegen veehouderij (bouwblok) en aan de gevel-gevel afstand wordt voldaan.

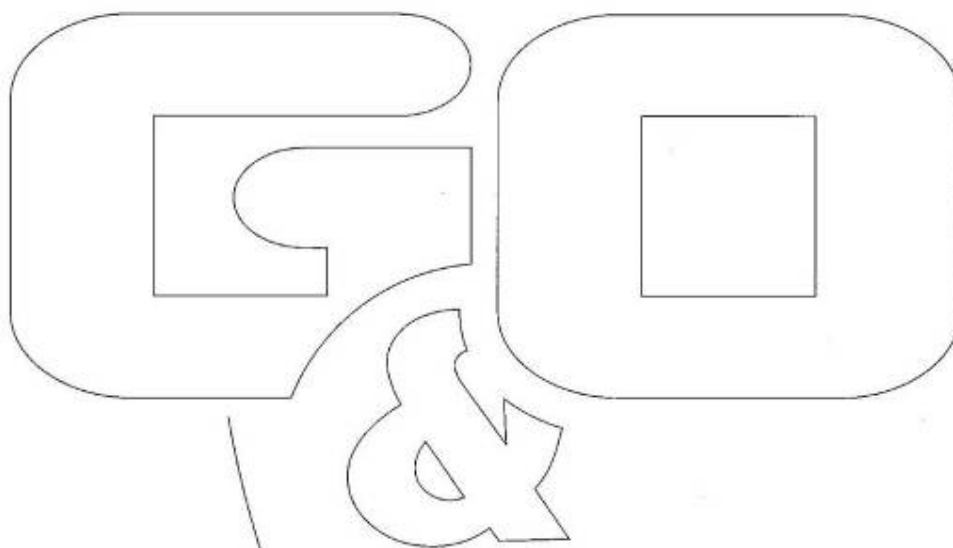
Gelet op bovenstaande kan worden geconcludeerd dat in de omgeving van de Pater Visserstraat 16 te Mariaheide niemand onevenredig in zijn belangen geschaad wordt en een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gewaarborgd wordt.

LITERATUUR

- Provincie Noord-Brabant, <http://bvb.brabant.nl/>, geraadpleegd 30 oktober 2020;
- Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer; Wet geurhinder en veehouderij, oktober 2006;
- Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer; Regeling geurhinder en veehouderij, Staatscourant 28 december 2009;
- Agentschap NL; Gebruikershandleiding V-Stacks vergunning, 2 april 2010;
- Agentschap NL; Gebruikershandleiding V-Stacks gebied, 2 april 2010;
- SenterNovem; Gebruikershandleiding V-Stacks gebied, herziening hoofdstuk 6, 23 mei 2007;
- SenterNovem; Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, Aanvulling: Bijlage 6 en 7, 1 mei 2007;
- SenterNovem; Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, Aanvulling: Paragraaf 3.4 Beoordeling ruimtelijke ordeningsplannen, 23 mei 2007.

Bijlage 1

Overzicht veehouderijen en toetspunten



Naam van de berekening: Aangevraagde situatie

Gemaakt op: 14-10-2012 15:10:15

Rekentijd: 0:00:11

Naam van het bedrijf: Daandels, Pater Visserlaan 12 Mariaheide

Berekende ruwheid: 0,14 m

Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	A (Stal 1)	168 027	406 129	8,7	5,7	0,40	4,00	6 231
2	B (stal 1 en 2)	167 984	406 099	6,7	5,3	6,08	0,65	9 836
3	C (stal 3)	167 980	406 068	6,8	5,4	7,41	0,40	11 600

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
4	Pater Visserlaan 10	168 267	406 082	14,0	5,5
5	Pater Visserlaan 9	168 291	406 062	14,0	4,9
6	Pater Visserlaan 8a	168 255	405 969	veehouderij	
7	Pater Visserlaan 7	168 287	405 933	14,0	4,0
8	Pater Visserlaan 8	168 232	405 933	14,0	5,1
9	Pater Visserlaan 13	168 032	406 300	14,0	8,6
10	Pater Visserlaan 9	168 333	405 956	14,0	3,6
11	Pater Visserlaan 11	168 043	405 913	14,0	8,8
12	Pater Visserlaan 14	168 024	406 386	14,0	5,4
13	Achterhei 4	168 436	405 862	14,0	2,2
14	Achterhei 5	168 394	405 826	14,0	2,4
15	Achterhei 2	168 410	405 779	14,0	2,2
16	Achterhei 1	168 518	405 789	14,0	1,7
17	Zandkuilen 5	167 676	406 114	8,0	3,3
18	Meester Schendelstr	168 127	405 275	3,0	1,0

INCCN

Overzicht veehouderijen binnen 2 km om Pater Visserlaan 16 te Mariaheide

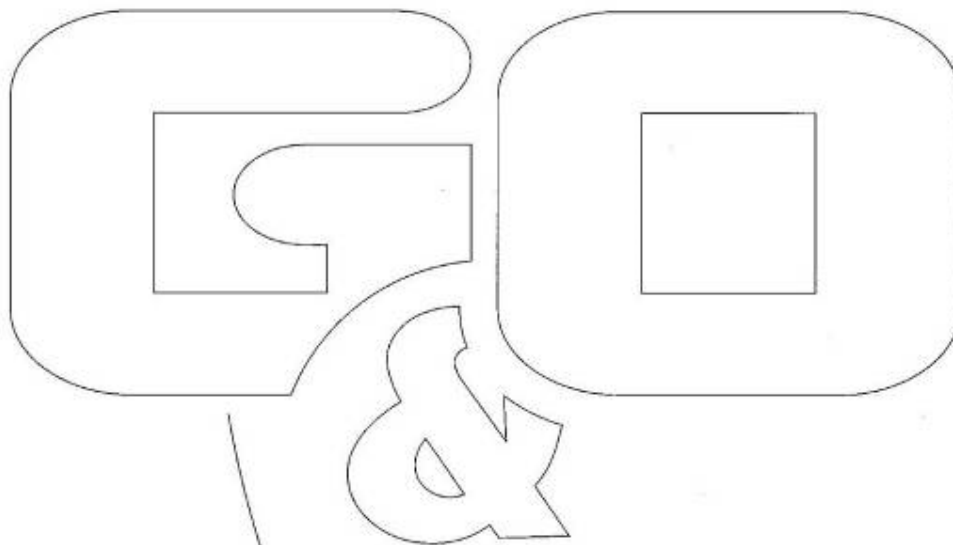
FID	X_COORDI	Y_COORDI	EP_hoogte	gemgebho	EP_diamet	EP_uittree	Evergund	EmaxVergun	Gemeente	Straat	Huisnumm	Postcode	Plaats	IPPC
1	169398	407196	6	6	0,5	4	28073	28073	Uden	Egelweg	10	5406PD	UDEN	
2	168868	406494	6	6	0,5	4	31708	31708	Uden	Egelweg	4	5406PD	UDEN	N
3	168831	407687	6	6	0,5	4	0	0	Uden	Lageburchtweg	2	5406PG	UDEN	
4	169071	407713	6	6	0,5	4	107593	107593	Uden	Lageburchtweg	4	5406PG	UDEN	J
5	169306	407631	6	6	0,5	4	0	0	Uden	Lageburchtweg	5	5406PG	UDEN	
6	168412	408197	6	6	0,5	4	0	0	Uden	Karperdijk	3	5406PH	UDEN	
7	168919	405729	6	6	0,5	4	37200	37200	Uden	Duifhuizerweg	0	5406TB	UDEN	N
8	169074	405811	6	6	0,5	4	19452	19452	Uden	Duifhuizerweg	3	5406TB	UDEN	
9	169325	405517	6	6	0,5	4	4272	4272	Uden	Duifhuizerweg	9	5406TB	UDEN	
10	169252	406006	6	6	0,5	4	46538	46538	Uden	Munterweg	15	5406TC	UDEN	J
11	169498	405674	6	6	0,5	4	33862	33862	Uden	Torenweg	3	5406TD	UDEN	
12	169444	405714	6	6	0,5	4	0	0	Uden	Torenweg	4	5406TD	UDEN	
13	168340	406862	6	6	0,5	4	16560	16560	Uden	Hoogstraat	10	5406TH	UDEN	
14	168229	406658	6	6	0,5	4	7208	7208	Uden	Hoogstraat	0	5406TH	UDEN	N
15	168478	406531	6	6	0,5	4	24744	24744	Uden	Hoogstraat	0	5406TH	UDEN	N
16	168551	406504	6	6	0,5	4	0	0	Uden	Hoogstraat	15	5406TH	UDEN	
17	168633	406554	6	6	0,5	4	0	0	Uden	Hoogstraat	16	5406TH	UDEN	
18	168610	406435	6	6	0,5	4	20421	20421	Uden	Hoogstraat	17	5406TH	UDEN	N
19	167629	407162	6	6	0,5	4	19551	19551	Uden	Hoogstraat	2	5406TH	UDEN	
20	167853	407199	6	6	0,5	4	0	0	Uden	Hoogstraat	4	5406TH	UDEN	
21	168003	407097	6	6	0,5	4	77252	77252	Uden	Hoogstraat	6	5406TH	UDEN	J
22	168239	406848	6	6	0,5	4	48693	48693	Uden	Hoogstraat	8	5406TH	UDEN	J
23	167753	406983	6	6	0,5	4	166	166	Uden	Derptweg	22	5406TJ	UDEN	
24	168347	406458	6	6	0,5	4	23013	23013	Uden	Derptweg	34	5406TJ	UDEN	J
25	168201	407868	6	6	0,5	4	407	407	Uden	Broekstraat	3	5406TK	UDEN	
26	168305	407854	6	6	0,5	4	27902	27902	Uden	Broekstraat	6	5406TK	UDEN	J
27	168062	408071	6	6	0,5	4	6900	6900	Uden	Bedafseweg	18	5406TM	UDEN	
28	166452	405820	6	6	0,5	4	5083	5083	Meerijstad	Achterst Ven	10	5461LD	VEGHEL	
29	166568	405755	6	6	0,5	4	0	0	Meerijstad	Achterst Ven	15	5461LD	VEGHEL	
30	166742	405548	6	6	0,5	4	7903	7903	Meerijstad	Achterst Ven	19	5461LD	VEGHEL	
31	166287	405702	6	6	0,5	4	0	0	Meerijstad	Achterst Ven	3	5461LD	VEGHEL	
32	166402	405640	6	6	0,5	4	37061	37061	Meerijstad	Achterst Ven	7	5461LD	VEGHEL	
33	166459	405665	6	6	0,5	4	3560	3560	Meerijstad	Achterst Ven	9	5461LD	VEGHEL	
34	167335	406067	6	6	0,5	4	46906	46906	Meerijstad	Driehuizen	8	5464RA	VEGHEL	
35	167788	406782	6	6	0,5	4	22577	22577	Meerijstad	Pater Visserlaan	18	5464RB	VEGHEL	
36	168690	405666	6	6	0,5	4	36156	36156	Meerijstad	Nieuwe Veldenweg	4	5464RC	VEGHEL	
37	168524	405628	6	6	0,5	4	312	312	Meerijstad	Nieuwe Veldenweg	5	5464RC	VEGHEL	
38	168622	405696	6	6	0,5	4	0	0	Meerijstad	Nieuwe Veldenweg	8	5464RC	VEGHEL	
39	167253	405578	6	6	0,5	4	0	0	Meerijstad	Korenstreek	6	5464RG	VEGHEL	
40	168313	404665	6	6	0,5	4	374	374	Meerijstad	Versantvoortstraat	2	5464TL	VEGHEL	
41	168702	405490	6	6	0,5	4	10385	10385	Meerijstad	Past. van Haarenstraat	8587	5464VE	VEGHEL	N
42	166715	406866	6	6	0,5	4	1170	1170	Bernheze	Oude Veghelsedijk	45	5476KE	VORSTENB	
43	166898	406713	6	6	0,5	4	38859	38859	Bernheze	Oude Veghelsedijk	47	5476KE	VORSTENB	
44	166616	407519	6	6	0,5	4	0	0	Bernheze	Heuvel	18	5476KG	VORSTENB	N
45	166020	407206	6	6	0,5	4	2898	2898	Bernheze	Hondstraat	16	5476KT	VORSTENB	
46	165985	406774	6	6	0,5	4	28699	28699	Bernheze	Hondstraat	25	5476KT	VORSTENB	
47	167064	407976	6	6	0,5	4	0	0	Bernheze	Lendersgat	18	5476VR	VORSTENB	
48	167131	406683	6	6	0,5	4	0	0	Bernheze	Derpt	15	5476VW	VORSTENB	
49	167021	406539	6	6	0,5	4	20440	20440	Bernheze	Derpt	8	5476VW	VORSTENB	
50	167320	407377	6	6	0,5	4	1424	1424	Bernheze	Derptweg	11	5476VX	VORSTENB	
51	167360	407561	6	6	0,5	4	7	7	Bernheze	Derptweg	12	5476VX	VORSTENB	
52	167492	407273	6	6	0,5	4	1560	1560	Bernheze	Derptweg	14	5476VX	VORSTENB	N
53	167451	407732	6	6	0,5	4	24885	24885	Bernheze	Bedafseweg	0	5476WZ	VORSTENB	N
54	168027	406129	8,7	5,7	0,4	4	9379	9379	Pater Visserlaan 12 stal 1					
55	167984	406099	6,7	5,3	6,08	0,65	18188	18188	Pater Visserlaan 12 stal 1/2					
56	167980	406068	6,8	5,4	7,41	0,4	25400	25400	Pater Visserlaan 12 stal 3					

Overzicht toetspunten Pater Visserlaan 16 te Mariaheide

ID	X	Y	Omschrijving
1	167970	406580	Hoekpunt noord
2	167996	406548	Hoekpunt oost
3	167939	406499	Hoekpunt zuid
4	167894	406527	Hoekpunt west

Bijlage 2

Voorgond berekeningen
V-Stacks vergunning



Naam van de berekening: 3962go1020 voorgrond Pater Visserlaan 12

Gemaakt op: 10-30-2020 15:50:42

Rekentijd : 0:04:05

Naam van het gebied: 3962go1020 Pater Visserlaan 16 te Mariaheide

Berekende ruwheid: 0,20 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 20 %

Bronbestand:

X:\Klanten\R\Reland\Go1020_Pater_Visserslaan_16_Mariaheide\Vstacks\input\BronnenPaterVisserlaan12.dat

Receptorbestand:

X:\Klanten\R\Reland\Go1020_Pater_Visserslaan_16_Mariaheide\Vstacks\input\GGO.dat

Resultaten weggeschreven in:

X:\Klanten\R\Reland\Go1020_Pater_Visserslaan_16_Mariaheide\Vstacks\output

Rasterpunt linksonder x: 165945 m

Rasterpunt linksonder y: 404539 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 41

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 41

Resultaten berekening voorgrondbelasting vanuit Pater Visserlaan 12

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting
1	167970	406580	14	4,295
2	167996	406548	14	4,885
3	167939	406499	14	5,526
4	167894	406527	14	4,792

Onderzoek geur Pater Visserslaan 16 te Mariaheide - Voorgrondbelasting



Legenda

- Toetspunten
- Emissiepunten Pater Visserslaan 12
- Contour 14 OUe/m³

Schaal 1:5.000

0 25 50 100 150 200 250
Meter

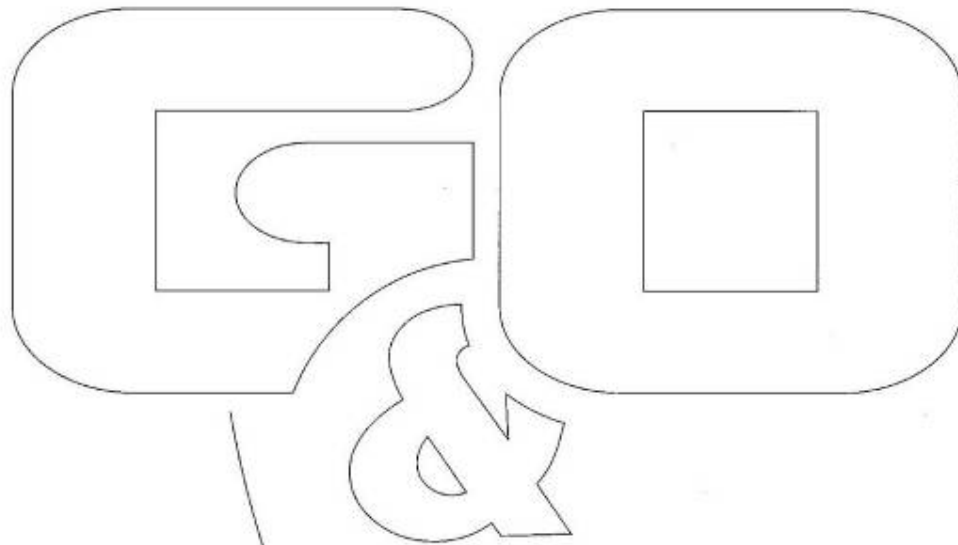


GOconsult

ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

Bijlage 3

Achtergrond berekeningen
V-Stacks gebied



Naam van de berekening: 3962go1020 achtergrond

Gemaakt op: 10-30-2020 17:08:38

Rekentijd : 0:26:20

Naam van het gebied: 3962go1020 Pater Visserlaan 16 te Mariaheide

Berekende ruwheid: 0,20 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 20 %

Bronbestand:

X:\Klanten\R\Reland\Go1020_Pater_Visserslaan_16_Mariaheide\Vstacks\input\Bronnen.dat

Receptorbestand:

X:\Klanten\R\Reland\Go1020_Pater_Visserslaan_16_Mariaheide\Vstacks\input\GGO.dat

Resultaten weggeschreven in:

X:\Klanten\R\Reland\Go1020_Pater_Visserslaan_16_Mariaheide\Vstacks\output

Rasterpunt linksonder x: 165945 m

Rasterpunt linksonder y: 404539 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 41

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 41

Resultaten berekening achtegrondbelasting

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting
1	167970	406580	20	11,047
2	167996	406548	20	11,089
3	167939	406499	20	10,293
4	167894	406527	20	10,248

Onderzoek geur Pater Visserslaan 16 te Mariaheide - Achtergrondbelasting



Legenda

- Toetspunten
- Veehouderijen
- Contour 20 OUe/m³

Schaal 1:24.000

0 125 250 500 750 1.000 1.250
Meter



GOconsult

ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING