

Midden Nederland Milieu BV

**Verkennd bodem- en asbestonderzoek op de
locatie aan de Brinklanderweg 14a te Ederveen**

Projectnummer: 171096/lvh/sh

Datum: 20 december 2017



Opdrachtgever

Midden Nederland Milieu BV
J. Th. Tooroplaan 76
6717 KM EDE

Hunneman Milieu-Advies Raalte BV

Postbus 253
8100 AG RAALTE
Tel: 0572-360998
E-mail: info@hunneman-milieu.nl



BRL-SIKB 2000

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	ONDERZOEKSAANLEIDING	2
2.2	ACHTERGRONDINFORMATIE.....	2
2.3	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	3
2.4	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE	3
2.5	BETROUWBAARHEID ONDERZOEK.....	4
3	VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK.....	5
3.1	VELDONDERZOEK.....	5
3.2	LABORATORIUM ONDERZOEK	6
3.3	TOETSINGSCRITEIA EN ANALYSERESULTATEN	6
3.4	TOETSINGSCRITEIA EN ANALYSERESULTATEN ASBEST	8
4	INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN	9
4.1	VASTE BODEM EN GRONDWATER	9
4.2	ASBESTONDERZOEK	9
4.3	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	9

BIJLAGEN:

- 1 Topografisch en kadastraal overzicht
- 2 Boorbeschrijvingen
- 3 Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem, grondwater en asbest
- 4 Toetsingskader
- 5 Monsternemingsplan en -formulier asbest
- 6 Historische informatie

TEKENING:

- 1-1 Situatie met monsterpunten en peilbuis

1 INLEIDING

In opdracht van Midden Nederland Milieu BV is in november 2017, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodemonderzoek, in combinatie met een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Brinklanderweg 14a te Ederveen. Voor een topografisch en kadastraal overzicht van de onderzoekslocatie en omgeving verwijzen wij naar bijlage 1.

Het onderzoek is uitgevoerd naar **aanleiding** van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw op de locatie.

Het onderzoek heeft tot **doel** een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Het veldwerk, de grond- en/of grondwaterbemonstering en het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de geldende beoordelingsrichtlijn “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” BRL-SIKB 2000. Voor deze richtlijn is Hunneman Milieu-Advies Raalte BV in het bezit van een procescertificaat, welke is afgegeven door KIWA.

Het procescertificaat van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV (certificaatnummer K26828) en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”. Hunneman Milieu-Advies Raalte BV is geen eigenaar van de te onderzoeken percelen en is onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar.

Het rapport is als volgt ingedeeld:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veld- en laboratorium onderzoek (hoofdstuk 3);
- Interpretatie onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4).

2 VOORONDERZOEK

In de NEN-5725-2017 zijn 7 aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor elke afzonderlijke aanleiding tot vooronderzoek dienen verschillende onderzoeksvragen te worden beantwoord. De verplicht te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in tabel 1.

Tabel 1: verschillende onderzoeksaspecten

ONDERZOEKSASPECTEN		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1.locatiegegevens	eigendomssituatie	O	O					
	hoogteligging					✓		
2.bodemopbouw en geohydrologie	bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	geohydrologie	✓	✓					
3.verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	geval van ernstige bodemverontreiniging	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	kwaliteit o.b.v. BKK	✓	O	✓	✓	✓	✓	✓
	o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
4.gebruik/beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	voormalig	✓	O	✓	✓	✓		✓
	huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	toekomst		✓			O		
	asbestverdacht	✓		✓	✓	✓	✓	✓
5.terreinverkenning	voorafgaand aan de uitvoering	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A. bodemonderzoek, par. 6.2.1;		E. opstellen/ actualiseren bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.5;						
B. nul- en eindsituatie-onderzoek, par. 6.2.2;		F. gebruik bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.6;						
C. bodemkwaliteitsklasse (Bbk), par. 6.2.3;		G. inschatten van arbeidshygiënische risico's, par. 6.2.7.						
D. partijkeuring, par. 6.2.4;								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien niet van toepassing, wordt dit vermeld en gemotiveerd		O Optioneel						

2.1 Onderzoeksaanleiding

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de **paragraaf 6.2.1** "opstellen hypothese bodemkwaliteit ten behoeve van het uitvoeren van een bodemonderzoek" uit de NEN-5725-2017. Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie verstrekt door de opdrachtgever;
- terreininspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden;
- informatie gemeente Ede;
- www.bodemloket.nl;
- Bodematlas Provincie Gelderland;
- Kadaster;
- grondwaterkaart van Nederland.

De onderzoeksvragen voor het opstellen van de onderzoekshypothese en de gekozen onderzoeksstrategie zijn, voor zover relevant, in de onderstaande paragrafen nader toegelicht. De relevante gegevens zijn opgenomen in bijlage 6.

2.2 Achtergrondinformatie

De onderzoekslocatie is gesitueerd aan de Brinklanderweg 14a te Ederveen en staat kadastraal bekend als: *gemeente Lunteren, sectie D, nummer 844*. Op de locatie is een agrarisch bedrijf gevestigd. Het voornemen bestaat om de aanwezige schuren op de locatie te slopen en een nieuwe woning te bouwen. Hiervoor is een bestemmingsplanwijziging aangevraagd. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 2.300 m². De locatie is momentel grotendeels verhard met klinkers, tegels en een puinverharding. Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-1.

Uit de historische informatie blijkt dat op de onderzoekslocatie, voor zover bekend, geen activiteiten en/of calamiteiten hebben plaatsgevonden die de milieuhygiënische bodemkwaliteit negatief kunnen hebben beïnvloed.

Op de schuren is een asbestdakbedekking aanwezig, derhalve is de onderzoekslocatie asbestverdacht.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

Regionale bodemopbouw

De locatie ligt op een dekzandrug ten westen van de stuwwal Ede-Wageningen. De regionale bodemopbouw is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: regionale bodemopbouw

pakket	diepte [m-mv]	samenstelling	parameters
Deklaag en 1^e WVP Form. van Twente, Eemformatie, Form. van Kreftenheije	0 - 25	matig fijn tot grof zand	kD = 500-2000 m ² /d
Scheidende laag , Form. van Drenthe	25 - 35	bekkenklei	
2^e WVP	> 35	matig grof tot grof zand	
Toelichting: WVP = watervoerend pakket kD-waarde = doorlaatvermogen of transmissiviteit			

Grondwaterstroming

De regionale grondwaterstroming is (zuid)westelijk gericht.

2.4 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van de bovenstaande gegevens verwachten wij dat de locatie onverdacht is voor bodemverontreiniging, met uitzondering van de mogelijke aanwezigheid van asbest in de actuele contactzone.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek op niet verdachte locaties (strategie "ONV" uit de NEN 5740-2016). Op basis van de historische informatie is in aanvulling op het verkennend bodemonderzoek een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd, conform de onderzoeksstrategie op een verdachte locatie (strategie 6.4.5 uit de NEN-5707). Het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek is samengevat in tabel 3.

Tabel 3: veld- en laboratoriumonderzoek

Sublocatie	veldonderzoek			laboratoriumonderzoek	
	boringen tot 0,5 m-mv	waarvan tot ≥ 2 m-mv	met peilbuis	vaste bodem	grondwater
onverdacht <3.000 m ²	13	3	1	3 x NEN-grond	1 x NEN-water
asbestonderzoek	13 putjes [30 x 30 cm] #	-	-	3 x asbest (grond)	-
#: gecombineerd met het onverdachte terrein					

De samenstelling van de in tabel 3 genoemde "NEN-pakketten" is samengevat in tabel 4.

Tabel 4: samenstelling NEN Pakketten

Parameters	NEN-grond	NEN-grondwater
zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink	X	X
PCB's	X	-
PAK polycyclische aromatische koolwaterstoffen	X	-
minerale olie	X	X
vluchtige aromaten (incl. naftaleen en styreen)	-	X
VCK (vluchtige chloorkoolwaterstoffen)	-	X
bromoform	-	X

2.5 *Betrouwbaarheid onderzoek*

Onderhavig onderzoek beschrijft de actuele bodemkwaliteit en heeft alleen betrekking op de bodem van de terreindelen, welke zijn beschreven in het vooronderzoek van deze rapportage. De in het vooronderzoek geraadpleegde bronnen kunnen mogelijk onvolledig zijn. Het kan voorkomen dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken.

Dit onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de huidige richtlijnen en methoden op het gebied van bodemonderzoek. Het onderzoek is gebaseerd op het nemen van een, conform de geldende richtlijnen, representatief geacht aantal monsters. Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten moet rekening worden gehouden met het feit dat analyses mogelijk zijn uitgevoerd op basis van mengmonsters, waardoor lokaal hogere concentraties van de onderzochte stoffen niet zijn uit te sluiten. Tevens kan geen uitspraak worden gedaan omtrent de bodemkwaliteit van niet onderzochte (verdachte) deellocaties en blijft het mogelijk dat lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Een bodemonderzoek betreft een momentopname. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Eventuele toekomstige activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden, bouwrijp maken en/of aanvoer van grond van elders, kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden. Tijdens werkzaamheden in de bodem dient men alert te blijven op waarneembare bijzonderheden, die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.

Het onderzoek moet worden beoordeeld als één geheel, en betreft een inschatting van de bodemkwaliteit, op een bepaald moment. Het onderzoek is gebaseerd op informatie van derden en het verrichten van een beperkt aantal boringen en analyses, conform de geldende richtlijnen. Hierdoor is het mogelijk dat niet alle informatie is verkregen, dan wel dat niet alle afwijkingen in de bodem zijn geconstateerd. Voor eventueel hieruit voortvloeiende schade en/of gevolgen aanvaardt Hunneman Milieu-Advies Raalte BV op geen enkele wijze aansprakelijkheid.

3 VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK

3.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 10 en 22 november 2017, door de gecertificeerde medewerker dhr. J. Postma van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV. Voor het verkennend bodemonderzoek zijn 13 handboringen uitgevoerd (1 t/m 13), waarvan 1 boring is afgewerkt als peilbuis. De maximale boordiepte bedraagt 2,5 m-mv.

Voorafgaand aan het verkennend asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de maaiveldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Voor het verkennend asbestonderzoek zijn de monsterpunten 1 t/m 13 uit het verkennend bodemonderzoek handmatig gegraven tot maximaal 0,5 m-mv, met een minimale oppervlakte van 0,09 m² (30 x 30 cm). De monsterpunten zijn met behulp van een grondboor (diameter 12 cm) doorgezet tot de onderliggende/ongeroerde bodemlaag. De opgegraven grond is uitgespreid over een zeef, met een maaswijdte van 20 mm. Het achterblijvende residu op de zeef is geïnspecteerd op aanwezigheid van asbestverdacht materiaal en afval- en puinrestanten. Van de uitgezeefde grond zijn mengmonsters samengesteld voor de analytische bepaling van asbest in grond.

In bijlage 5 zijn de monsternamatformulieren asbest opgenomen. Voor de situatie van de monsterpunten en peilbuis verwijzen wij naar tekening 1-1.

Bodemopbouw

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per monsterpunt en bodemlaag beschreven. De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 2, en samengevat in tabel 5.

Tabel 5: *samenvatting van het lokaal aangetroffen bodemprofiel*

<i>traject (m-mv)</i>	<i>hoofdnaam</i>	<i>toevoeging</i>
0,0 ~ 0,2	klinter/ tegel/ puin/ braak	
0,2 ~ 0,9	zand, matig fijn	zwak tot matig siltig, <i>lokaal zwak tot matig humeus</i>
0,9 - 2,5	zand, matig fijn	matig siltig
grondwaterstand: circa 1,0 m-mv		

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingsindicaties. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/water-test (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. Zintuiglijk is in monsterpunt 3 een puinverharding aangetroffen tot 0,2 m-mv. In de vaste bodem zijn geen noemenswaardige bijmengingen met bodemvreemd materiaal waargenomen. In de vaste bodem en puinlaag is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in de boorbeschrijvingen (bijlage 2).

Monsternam

Voor het chemisch onderzoek zijn uit de boringen, van iedere 0,5 m (0,2 m bij monsternam met steekbus) of onderscheiden bodemlaag, monsters genomen. Daar waar vluchtige verbindingen de kritische parameters zijn, is de monsternam, voor zover technisch mogelijk, verricht met een steekbus.

Het grondwater uit de geplaatste peilbuis is minimaal een week na plaatsing bemonsterd. De zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid (NTU) van het grondwater zijn in het veld gemeten. De meetresultaten zijn weergegeven in tabel 7.

3.2 Laboratorium onderzoek

Op basis van de gehanteerde onderzoeksstrategie en waarnemingen uit het veld zijn (meng)monsters samengesteld voor analyse. De samenstelling van de (meng)monsters is weergegeven in tabel 6 en 8.

De analyses zijn uitgevoerd door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium, welke door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is erkend om, in het kader van de Wet Bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk), analyses uit te voeren conform AS-3000 en AP-04. De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten van de analyses zijn weergegeven in tabel 6 t/m 7.

3.3 Toetsingscriteria en analyseresultaten

Als bijlage 4 is het toetsingskader voor de vaste bodem en het grondwater opgenomen. Het toetsingskader is afkomstig uit de “Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013” (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675).

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

De vaste bodem wordt getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden. Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De meetwaarden voor de vaste bodem zijn afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten van de bodem, die meestal afwijken van de gehalten van de Standaardbodem. De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden:

AW/S(•)¹: De **achtergrond- en/of streefwaarden** geven het niveau aan waar beneden sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De waarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondgehalten of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

T (••)¹: De **tussenwaarde** betreft het gemiddelde van de interventiewaarde + achtergrondwaarde of streefwaarde waarboven, in beginsel, een nader onderzoek noodzakelijk is.

I (•••)¹: De **interventiewaarden** geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan, waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

¹De symbolen tussen haakjes corresponderen met de “overschrijdingssymbolen” van tabel 6 en 7.

Van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake indien de verontreiniging is ontstaan voor 1987, waarbij de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarde. Bodemverontreiniging die is ontstaan na 1 januari 1987 (nieuwe verontreiniging) valt onder de zgn. zorgplicht en dient zo spoedig mogelijk te worden gesaneerd.

Tabel 6: analysesresultaten vaste bodem en toetsing

% H* = 10 % L* = 25	gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden [BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]			standaard bodem (mg/kg d.s.)		
monster boring traject (m-mv)	MM-01 1+3+9+10+13 0,0~0,9	MM-02 2+4t/m12 0,1~0,5	MM-03 9+10+12 0,4~2,0	AW- waarde	½ (AW+I)	I- waarde
barium	@	@	@	@	@	@
cadmium	<	<	<	0,6	6,8	13
kobalt	<	<	<	15	102,5	190
koper	<	<	<	40	115	190
kwik	<	<	<	0,15	18,08	36
lood	<	<	<	50	290	530
molybdeen	<	<	<	2	96	190
nikkel	<	<	<	35	67,5	100
zink	<	<	<	140	430	720
PAK (10)-tot.	<	<	<	1,5	20,8	40
PCB's	<	<	<	0,02	0,51	1
min.olie	<	<	<	190	2595	5000
Toelichting bij tabel: < : geen overschrijding van de achtergrondwaarde • : overschrijding van de achtergrondwaarde •• : overschrijding van de tussenwaarde ••• : overschrijding van de interventiewaarde -: niet geanalyseerd @: geen toetsoordeel mogelijk * : lutum- en humusgehaltes standaard bodem H : organisch stof L : lutum						

Tabel 7: analysesresultaten grondwater en toetsing

analysesresultaten (µg/l)		toetsingswaarden (µg/l)		
peilbuis	9			
filter (m-mv)	1,5-2,5			
grondwater (m-mv)	1,0			
pH	6,8			
EC (µs/cm)	640			
troebelheid (NTU)	8,0	S-waarde	½(S+I)	I-waarde
zware metalen				
barium	60•	50	337,5	625
cadmium	<	0,4	3,2	6
kobalt	<	20	60	100
koper	<	15	45	75
kwik	<	0,05	0,17	0,30
lood	<	15	45	75
molybdeen	<	5	152,5	300
nikkel	<	15	45	75
zink	<	65	432,5	800
vluchtige aromaten				
benzeen	<	0,2	15,1	30
tolueen	<	7	503,5	1000
ethylbenzeen	<	4	77	150
xylenen (som)	<	0,2	35,1	70
styreen	<	6	153	300
naftaleen	<	0,01	35	70
gechloreerde koolwaterstoffen				
1,1-dichloorethaan	<	7	453,5	900
1,2-dichloorethaan	<	7	203,5	400
1,1-dichlooretheen	<	0,01	5	10
cis 1,2-dichlooretheen	<	0,01	10	20
trans 1,2-dichlooretheen	<	0,01	10	20
dichloormethaan	<	0,01	500	1000
dichloorpropanen	<	0,8	40,4	80
tetrachlooretheen (per)	<	0,01	20	40
tetrachloormethaan (tetra)	<	0,01	5	10
1,1,1-trichloorethaan	<	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<	0,01	65	130
trichlooretheen (tri)	<	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	<	6	203	400
vinylchloride	<	0,01	2,5	5
minerale olie	<	50	325	600
bromoform	<	#	315	630
Toelichting bij tabel: • : overschrijding van de streefwaarde •• : overschrijding van de tussenwaarde ••• : overschrijding interventiewaarde < : geen overschrijdingen detectiegrens en/of streefwaarde # : geen toetsingswaarden voor gegeven - : niet geanalyseerd				

3.4 Toetsingscriteria en analyseresultaten asbest

Voor asbestonderzoek is de interventiewaarde uit de “Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013” voor asbest in grond of puin (100 mg/kg d.s. gewogen) van toepassing.

Conform de NEN 5707 wordt in een verkennend onderzoek asbest beoordeeld of sprake is van een verdachte of een onverdachte locatie op het voorkomen van asbest. Het resultaat van het verkennend onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem op basis van verzamelde stukken asbesthoudend materiaal en (meng)monsters grond. Aan de hand van het verkregen indicatieve gehalte aan asbest wordt nagegaan of nader onderzoek al dan niet noodzakelijk is. Door de lagere onderzoeksintensiteit van het verkennend onderzoek kan in deze fase niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde. In het verkennend onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde, gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek.

Alleen indien in het verkennend onderzoek de onderzoeksintensiteit (hoeveelheid geïnspecteerde grond in de gaten en het aantal analyses) op hetzelfde niveau zit als in het nader onderzoek, dan is een directe toetsing aan de interventiewaarde mogelijk. Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

Grond of puin waarin een (gewogen) concentratie asbest boven de interventiewaarde wordt aangetroffen wordt, ongeacht het volume, beschouwd als verontreinigd met asbest. Indien na uitvoering van een nader onderzoek asbest in de grond of puin, een (gewogen) concentratie asbest lager dan de interventiewaarde wordt aangetoond, wordt de bodem als niet verontreinigd aangemerkt.

Tabel 8: analyseresultaten asbest in grond (fase verkennend derhalve indicatieve gehalten)

monstergegevens			analyseresultaten (mg of mg/kg d.s.)				asbesttype	
Monster	Sleuf/MP	traject (m-mv)	materiaal-monster(s) > 20 mm (mg)	bodem/puin > 0,5 < 20 mm in mg/kg ds.	bodem/puin < 0,5 mm in mg/kg ds.	gewogen* asbestgehalte in de bodem	soort asbest	H/NH
RE-01	1 t/m 4	0,0~0,5	-	<1	2 vezels	<1	S	NH
RE-02	5 t/m 8	0,1~0,5	-	<1	n.a.	<1	-	-
RE-03	9 t/m 13	0,0~0,5	-	<1	n.a.	<1	-	-
RE-04	3	0,0-0,2	-	<1	n.a.	<1	-	-
Toelichting bij tabel: n.g.: niet geanalyseerd -: niet van toepassing n.a.: niet aangetoond S: serpentijn-asbest H: hechtgebonden asbest SL: sleuf A: amfibool NH: niet hechtgebonden asbest MP: monsterpunt								
*: gewogen concentratie asbest in de bodem of puin in mg/kg ds. wordt gevormd door de aangetoonde concentratie in het materiaal (verzamel)-monster aan asbestplaatjes in de gegraven monsterpunten en/of sleuven, vermeerderd met de aangetoonde concentratie aan asbest in het bodem/puin (meng)monster.								

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van Midden Nederland Milieu BV is in november 2017, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodemonderzoek, in combinatie met een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Brinklanderweg 14a te Ederveen.

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw op de locatie, en heeft tot doel een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

4.1 Vaste bodem en grondwater

Zintuiglijk is in monsterpunt 3 een puinverharding aangetroffen tot 0,2 m-mv. In de vaste bodem zijn geen noemenswaardige bijmengingen met bodemvreemd materiaal waargenomen.

Analytisch zijn in de mengmonsters van de *bovengrond* (MM-01 en MM-02), van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden. Analytisch zijn in het mengmonster van de *ondergrond* (MM-03), van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In het *grondwater* (peilbuis 9) zijn, met uitzondering van een licht verhoogd gehalte aan barium, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden. Het aangetoonde gehalte aan barium overschrijdt de streefwaarde, maar blijft beneden de tussenwaarde.

4.2 Asbestonderzoek

Tijdens de maaiveldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de vaste bodem en in de puinlaag is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In de *actuele contactzone* uit **RE-01 t/m RE-03** en uit de *puinlaag RE-04* is, in de fractie > 0,5 mm en < 20 mm, analytisch geen asbest aangetoond boven de bepalingsgrens (1,0 mg/kg d.s.). In de fractie <0,5 mm uit RE-01 zijn 2 vrije vezels aangetroffen.

4.3 Conclusies en aanbevelingen

Zintuiglijk is in monsterpunt 3 een puinverharding aangetroffen tot 0,2 m-mv. In de vaste bodem zijn geen noemenswaardige bijmengingen met bodemvreemd materiaal waargenomen. In de vaste bodem en in de puinlaag is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetoond boven de bepalingsgrens.

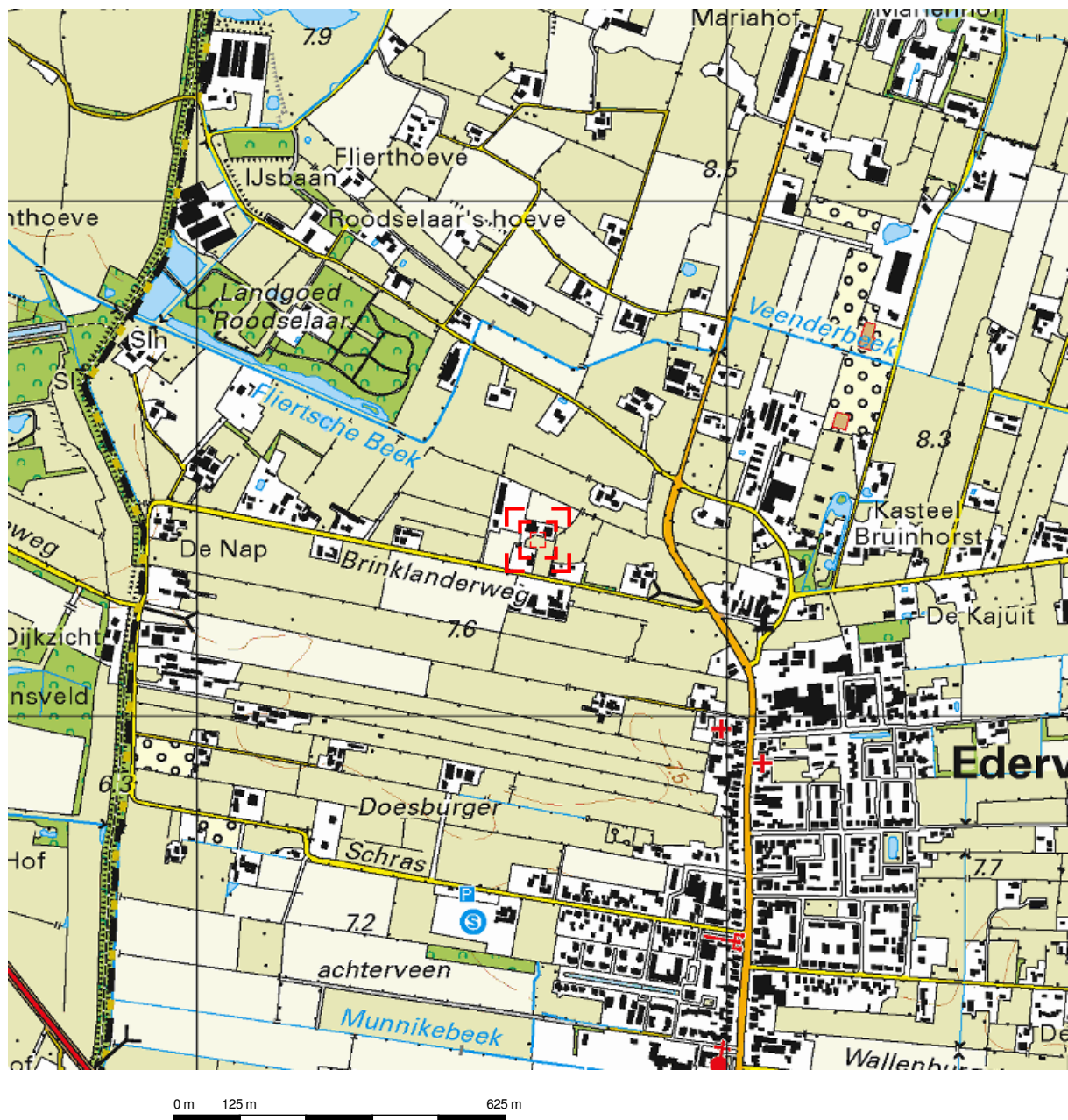
In de vaste bodem zijn geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond. Het aangetoonde gehalte vormt geen aanleiding tot nader onderzoek.

Op basis van de analyseresultaten is de actuele bodemkwaliteit afdoende vastgelegd en bestaan, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen bezwaren voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw op de locatie.

Wij adviseren om bij het bouwrijp maken van de locatie rekening te houden met het vrijkomen van de puinverharding. Verder adviseren wij om bij ontwikkeling van de locatie te werken met een gesloten grondbalans. Indien grond vrijkomt en van de locatie wordt afgevoerd is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing (Bbk). Af te voeren grond dient eventueel AP-04 te worden ingekeurd, voor de bepaling van de definitieve afzetmogelijkheden.

BIJLAGE 1

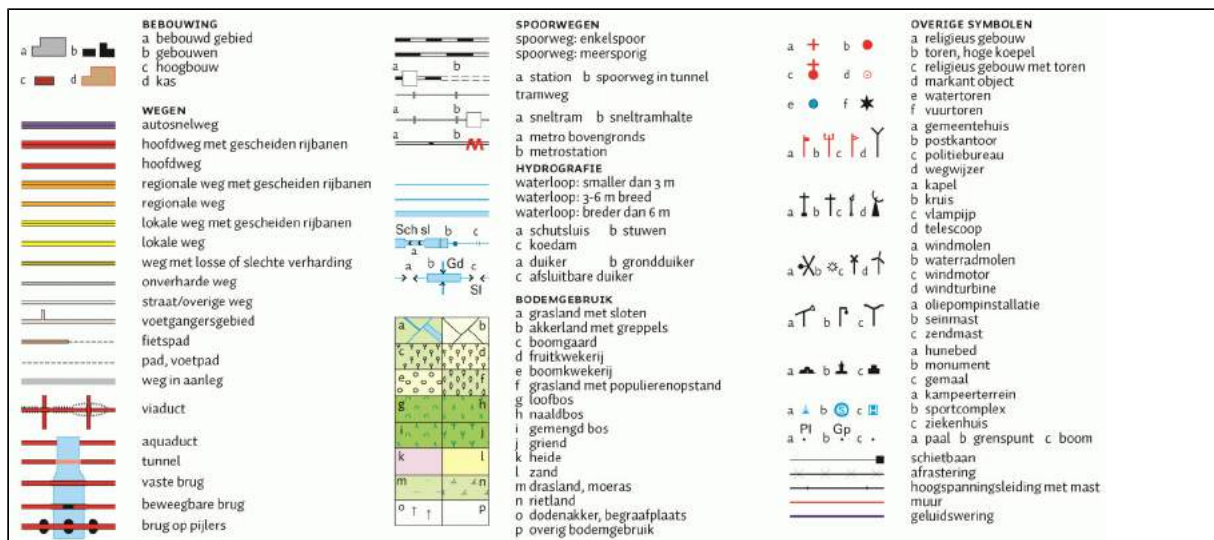
Topografisch en kadastraal overzicht

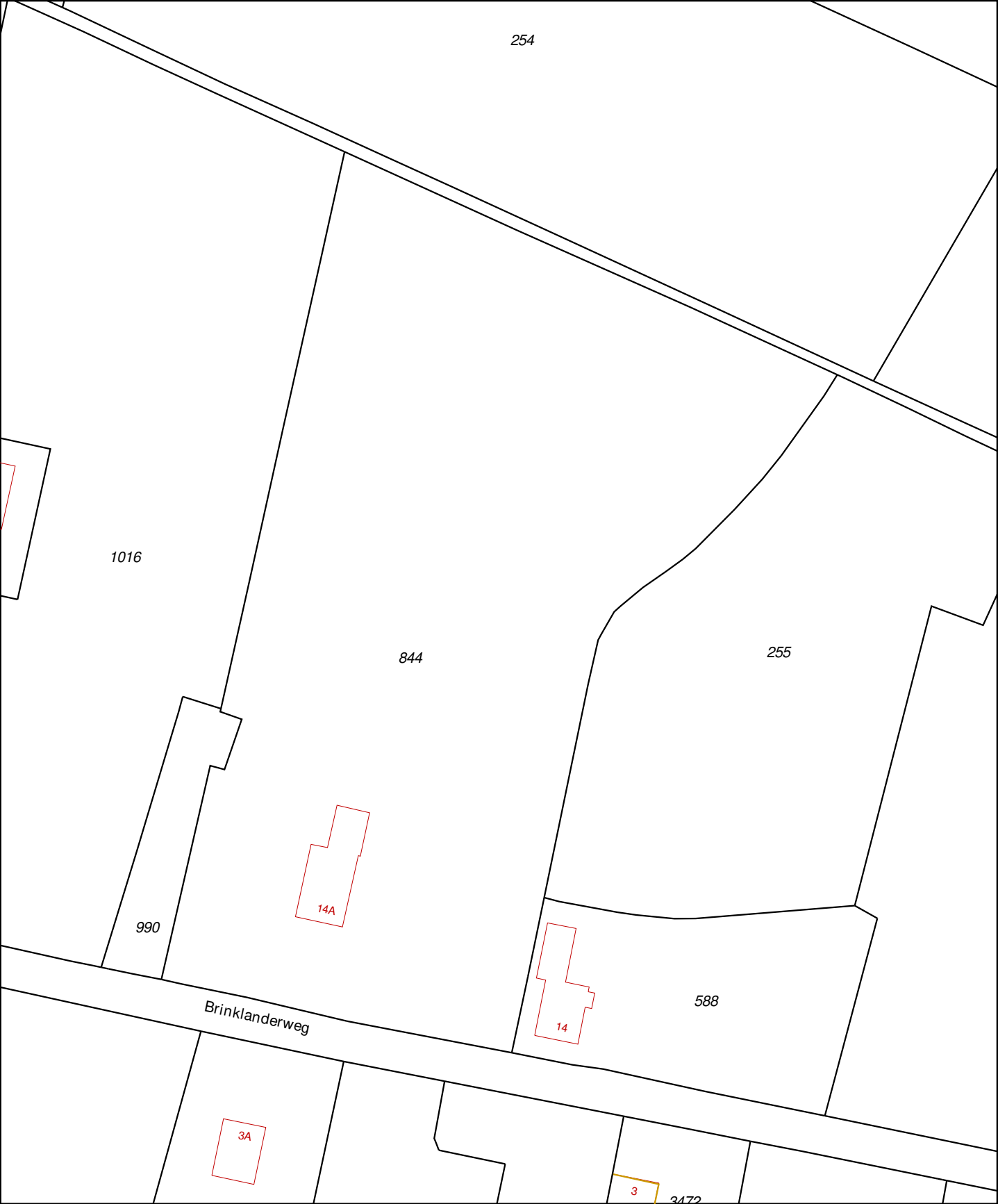


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object LUNTEREN D 844
Brinklanderweg 14A, 6744 PC EDERVEEN
CC-BY Kadaster.





12345

25

Vast gestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 28 oktober 2017

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Perceel

LUNTEREN

D

844

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheeken en beslagen

Betreft: LUNTEREN D 844 28-10-2017
Brinklanderweg 14 A 6744 PC EDERVEEN 16:14:32
Uw referentie: 171096
Toestandsdatum: 26-10-2017

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: LUNTEREN D 844
Grootte: 1 ha 15 a 55 ca
Coördinaten: 167643-453343
Omschrijving kadastraal object: WONEN ERF - TUIN
Locatie: Brinklanderweg 14 A
6744 PC EDERVEEN
Ontstaan op: 5-2-1990

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75274 d.d. 6-10-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde**EIGENDOM**

De heer Hendrik de Koning
Brinklanderweg 14 A
6744 PC EDERVEEN
Geboren op: 16-03-1948
Geboren te: EDE
(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)

Recht ontleend aan: HYP4 4357/90 reeks ARNHEM
Eerst genoemde object in LUNTEREN D 844
brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Betrokken persoon:
Mevrouw Steventje Koudijs
Brinklanderweg 14 A
6744 PC EDERVEEN
Geboren op: 19-01-1950
Geboren te: EDE
(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)
Ontleend aan: BSA 505/12002 reeks ARNHEM d.d. 6-5-2005

Betreft:	LUNTEREN D 844	28-10-2017
	Brinklanderweg 14 A 6744 PC EDERVEEN	16:14:32
Uw referentie:	171096	
Toestandsdatum:	26-10-2017	

Gerechtigde**OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN**Gemeente ede

Bergstraat 4

6711 DD EDE GLD

Zetel: EDE

KvK-nummer: 09215646 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 30876/42 reeks ARNHEM d.d. 30-9-2005

Einde overzicht

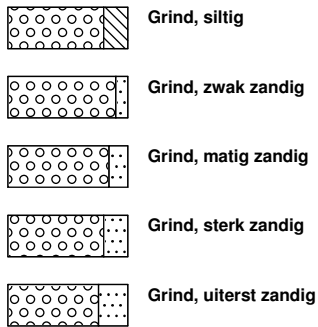
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

BIJLAGE 2

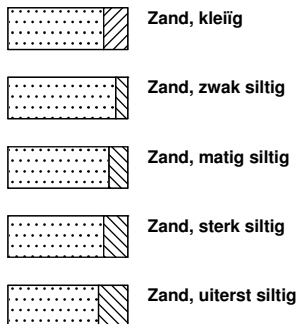
Boorbeschrijvingen

Legenda (conform NEN 5104)

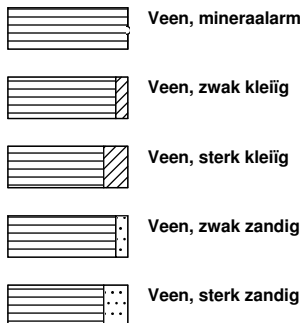
grind



zand



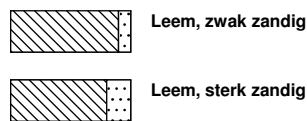
veen



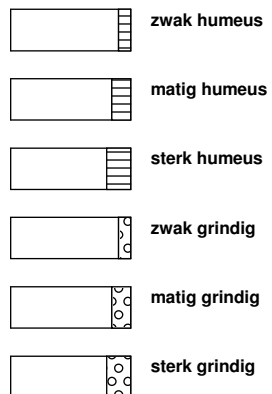
klei



leem



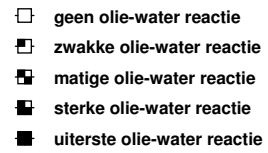
overige toevoegingen



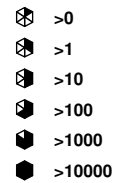
geur



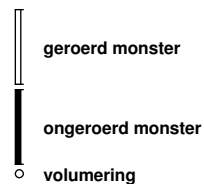
olie



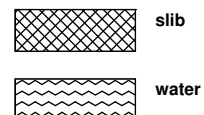
p.i.d.-waarde



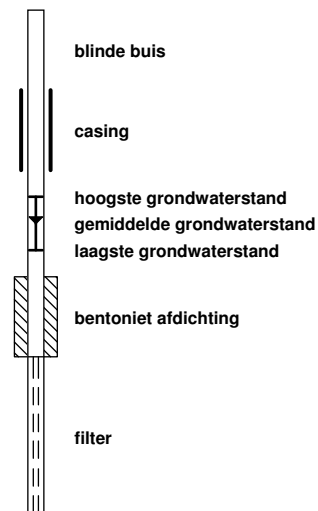
monsters



overig

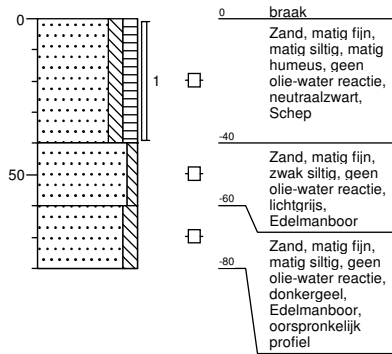


peilbuis



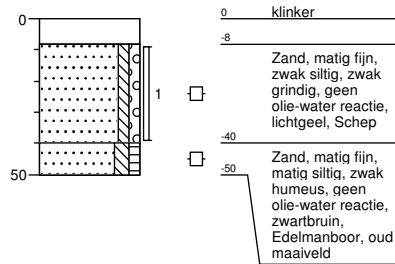
Boring: 01

boormeester J. Postma
Sleuflengte [m]: 0,30 Sleufbreedte [m]: 0,30



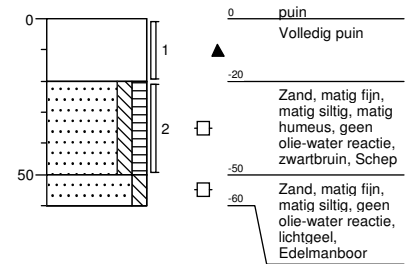
Boring: 02

boormeester J. Postma
Sleuflengte [m]: 0,30 Sleufbreedte [m]: 0,30



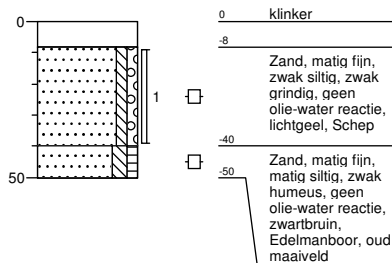
Boring: 03

boormeester J. Postma
Sleuflengte [m]: 0,30 Sleufbreedte [m]: 0,30



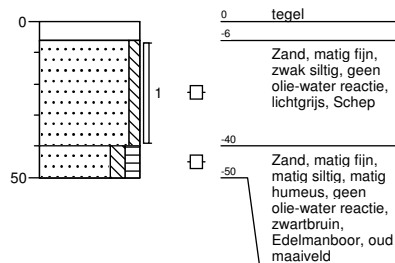
Boring: 04

boormeester J. Postma
Sleuflengte [m]: 0,30 Sleufbreedte [m]: 0,30



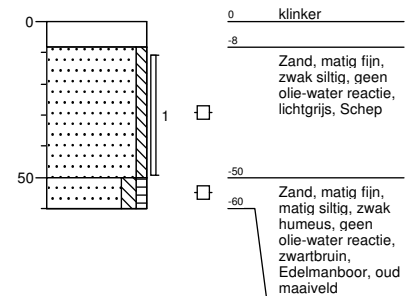
Boring: 05

boormeester J. Postma
Sleuflengte [m]: 0,30 Sleufbreedte [m]: 0,30



Boring: 06

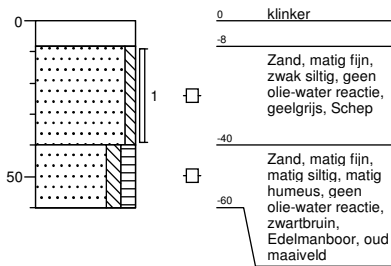
boormeester J. Postma
Sleuflengte [m]: 0,30 Sleufbreedte [m]: 0,30



Boring: 07

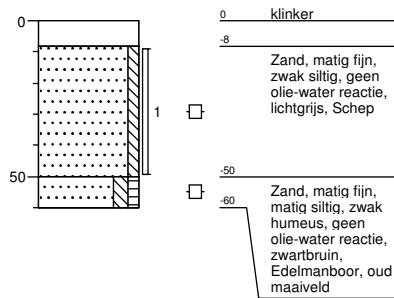
boormeester J. Postma

Sleuflengte [m]: 0,30 Sleufbreedte [m]: 0,30

**Boring: 08**

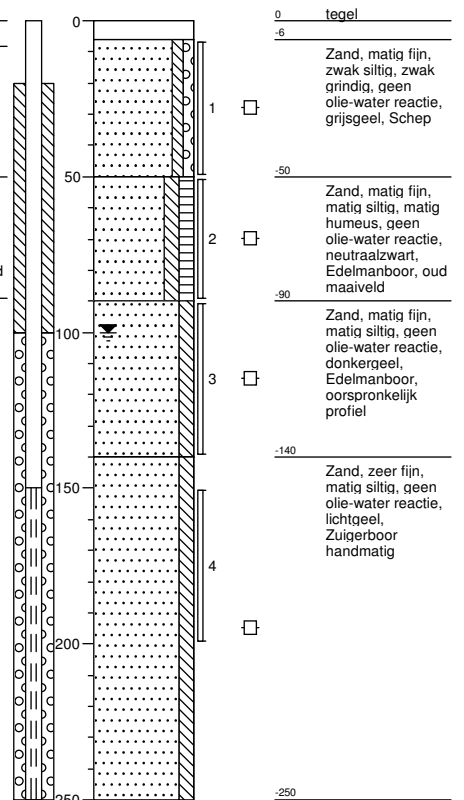
boormeester J. Postma

Sleuflengte [m]: 0,30 Sleufbreedte [m]: 0,30

**Boring: 09**

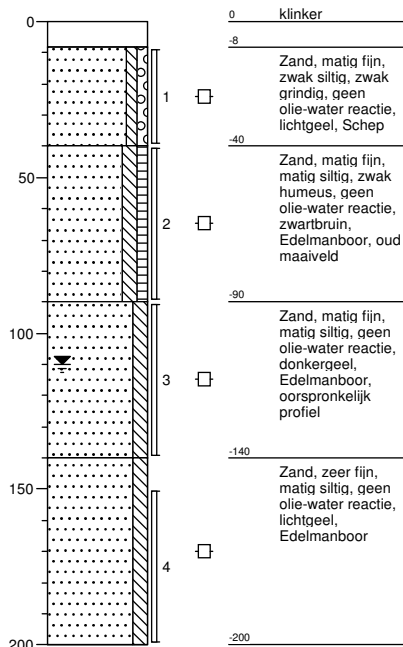
boormeester J. Postma

Sleuflengte [m]: 0,30 Sleufbreedte [m]: 0,30

**Boring: 10**

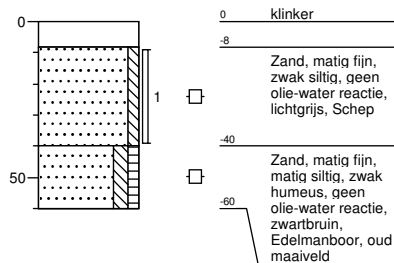
boormeester J. Postma

Sleuflengte [m]: 0,30 Sleufbreedte [m]: 0,30

**Boring: 11**

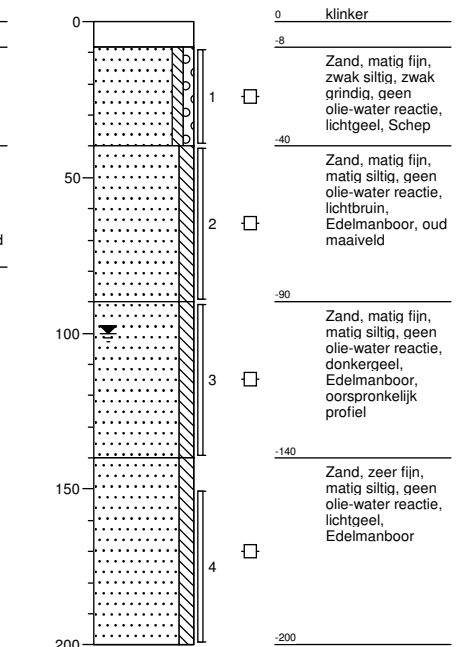
boormeester J. Postma

Sleuflengte [m]: 0,30 Sleufbreedte [m]: 0,30

**Boring: 12**

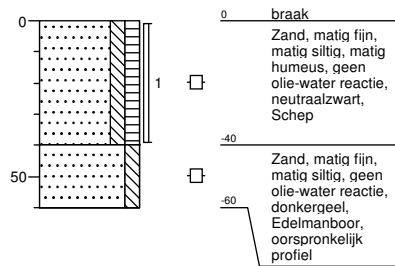
boormeester J. Postma

Sleuflengte [m]: 0,30 Sleufbreedte [m]: 0,30



Boring: 13

boormeester J. Postma
Sleuflengte [m]: 0,30 Sleufbreedte [m]: 0,30



BIJLAGE 3

Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem, grondwater en asbest

Project	171096: Brinklanderweg 1a Ederveen						
Certificaten	716741						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0				Toetsdatum: 19 december 2017 11:52		

Monsterreferentie	5541891						
Monsteromschrijving	MM-01 bovengrond:1-01+3-02+9-02+10-02+13-01						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	3.1	10	
Lutum	% (m/m ds)	1.2	25	

Droogrest

droge stof	%	85.9	85.9	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.23	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	11	22	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	0.09	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	29	67	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 79	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	----------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035	
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035	
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035	
fluoranteen	mg/kg ds	0.08	0.08	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035	
chryseen	mg/kg ds	0.06	0.06	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035	

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.42	0.42	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023	
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023	
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023	
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023	
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023	
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023	
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0023	

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.016	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	5541892							
Monsteromschrijving	MM-02 bovengrond:2-01+4-01+5-01+6-01+7-01+8-01+9-01+10-01+11-01+12-01							
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.1	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	94	94.0	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		5541893						
Monsteromschrijving		MM-03 ondergrond :9-03+9-04+10-03+10-04+12-02+12-03+12-04						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.4	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	85.8	85.8	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
-	<= Achtergrondwaarde							

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer J.A.G. Hunneman
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 171096: Brinklanderweg 1a Ederveen
Ons kenmerk : Project 716741
Validatieref. : 716741_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: VDER-SXTV-BZML-MAKV
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 16 november 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 716741
Project omschrijving : 171096: Brinklanderweg 1a Ederveen
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monsterreferenties

5541891 = MM-01 bovengrond:1-01+3-02+9-02+10-02+13-01
5541892 = MM-02 bovengrond:2-01+4-01+5-01+6-01+7-01+8-01+9-01+10-01+11-01+12-01
5541893 = MM-03 ondergrond :9-03+9-04+10-03+10-04+12-02+12-03+12-04

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	10/11/2017	10/11/2017	10/11/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	10/11/2017	10/11/2017	10/11/2017
Startdatum	:	10/11/2017	10/11/2017	10/11/2017
Monstercode	:	5541891	5541892	5541893
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	85,9	94,0	85,8
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,1	0,4	0,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,2	1,1	1,4

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	11	< 5,0	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,06	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	29	< 20	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,08	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,06	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,42	0,35	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

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: VDER-SXTV-BZML-MAKV

Ref.: 716741_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 716741
Project omschrijving : 171096: Brinklanderweg 1a Ederveen
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 716741
Project omschrijving : 171096: Brinklanderweg 1a Ederveen
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

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.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Project	171096: Brinklanderweg 1a Ederveen		
Certificaten	719751		
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb		
Toetsversie	BoToVa 2.0.0		Toetsdatum: 19 december 2017 11:53

Monsterreferentie	5549970						
Monsteromschrijving	peilbuis 9:.						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	60	1.2 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	3	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	31	-	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-	-	-	-

Sommaties aromaten

som xyleneen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
--------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromiform)	µg/l	< 0.2	@	-	-	630
-----------------------------	------	-------	---	---	---	-----

Toetsoordeel monster 5549970:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer J.A.G. Hunneman
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 171096: Brinklanderweg 1a Ederveen
Ons kenmerk : Project 719751
Validatieref. : 719751_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: LMFV-DKOB-FQNO-BCNH
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 28 november 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 719751
 Project omschrijving : 171096: Brinklanderweg 1a Ederveen
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monsterreferenties
 5549970 = peilbuis 9:

Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/11/2017
 Ontvangstdatum opdracht : 22/11/2017
 Startdatum : 22/11/2017
 Monstercode : 5549970
 Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	60
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	3,0
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3
S zink (Zn)	µg/l	31

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50
-------------------------------------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2
-------------------------------	------	-------

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: LMFV-DKOB-FQNO-BCNH

Ref.: 719751_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 719751
Project omschrijving	: 171096: Brinklanderweg 1a Ederveen
Opdrachtgever	: Hunneman Milieu-Advies

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 719751
Project omschrijving : 171096: Brinklanderweg 1a Ederveen
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden in Grondwater (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.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

AL-West B.V.

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

Hunneman Milieu-Advies Raalte B.V.
J.A.G. Hunneman
Barkstraat 5
8102 GV RAALTE

Datum 28.11.2017
Relatienr 35003557
Opdrachtnr. 730400

ANALYSERAPPORT

Opdracht 730400

Opdrachtgever 35003557 Hunneman Milieu-Advies Raalte B.V.
Uw referentie 171096 NEN/VOA Brinklanderweg 14A Edeveen
Opdrachtacceptatie 21.11.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 730400

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
329944	10.11.2017	RE-01 [1 t/m 4]: NEN/VOA Brinklanderweg 14A Ederveen
329945	10.11.2017	RE-02 [5 t/m 8]: NEN/VOA Brinklanderweg 14A Ederveen
329946	10.11.2017	RE-03 [9 t/m 13]: NEN/VOA Brinklanderweg 14A Ederveen
329947	10.11.2017	RE-04 [3]: NEN/VOA Brinklanderweg 14A Ederveen

Eenheid

329944

329945

329946

329947

RE-01 [1 t/m 4]: NEN/VOA Brinklanderweg 14A Ederveen

RE-02 [5 t/m 8]: NEN/VOA Brinklanderweg 14A Ederveen

RE-03 [9 t/m 13]: NEN/VOA Brinklanderweg 14A Ederveen

RE-04 [3]: NEN/VOA Brinklanderweg 14A Ederveen

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	++
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	--	--	<1
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<1	<1	<1	--

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Begin van de analyses: 21.11.2017

Einde van de analyses: 28.11.2017

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

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

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

conform NEN 5898: Som gewogen asbest

<Geen informatie>: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 2



AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
329944	RE-01 [1 t/m 4]: NEN/VOA Brinklanderweg 14A Ederveen			87,4
				Nat gewicht (g)
				12680
				Droog gewicht (g)
				11076

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,56	62	100				0	0			
4 - 8 mm	0,74	81,7	100	<0.1			0	1		<0.1	<0.1
2 - 4 mm	1,2	130,4	71	0,1			0	4	0,1	<0.1	0,2
1 - 2 mm	3,1	346,5	28	0,2			0	6	0,2	<0.1	0,4
0.5 mm - 1 mm	8,9	984	8				0	0			
< 0.5 mm	84	9354,131	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	10958,73		0,3			0	11	0,3	0,1	0,6

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Losse vezels	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,3	0,1	0,6
Serpentijn asbest	0,3	0,1	0,6
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn de volgende aantallen asbestverdachte vezels per asbestsoort gevonden:

chrysotiel	crocidoliet
1	1

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	avg			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
329945	RE-02 [5 t/m 8]: NEN/VOA Brinklanderweg 14A Ederveen			95,8
				Nat gewicht (g)
				12925
				Droog gewicht (g)
				12377

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,64	79,1	100				0	0			
4 - 8 mm	0,56	69	100				0	0			
2 - 4 mm	0,94	116,7	65				0	0			
1 - 2 mm	1,9	237,2	27				0	0			
0.5 mm - 1 mm	4,8	594,2	8				0	0			
< 0.5 mm	90	11151,94	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12248,14					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hwy			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
329946	RE-03 [9 t/m 13]: NEN/VOA Brinklanderweg 14A Ederveen			95,6
				Nat gewicht (g)
				15347
				Droog gewicht (g)
				14666

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0	0	100				0	0			
4 - 8 mm	0,25	36,5	100				0	0			
2 - 4 mm	0,79	115,6	62				0	0			
1 - 2 mm	2,6	374,3	24				0	0			
0.5 mm - 1 mm	7,7	1123,5	6				0	0			
< 0.5 mm	88	12867,17	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	14517,07					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hwy			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
329947	RE-04 [3]: NEN/VOA Brinklanderweg 14A Ederveen			87,6
				Nat gewicht (g)
				28059
				Droog gewicht (g)
				24570

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	71	17508,8	100				0	0			
8 - 20 mm	9,8	2412,5	100				0	0			
4 - 8 mm	2,3	558,7	100				0	0			
2 - 4 mm	1,2	306,2	59				0	0			
1 - 2 mm	1,5	369,9	27				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,7	417,5	12				0	0			
< 0.5 mm	12	2898,948	0,3				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	100	24472,55					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

BIJLAGE 4

Toetsingskader

Toetsingskader vaste bodem en grondwater

Circulaire bodemsanering 2009 per 1 juli 2013: Streefwaarden grondwater, Interventiewaarden bodemsanering, Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging, bodemtypecorrectie en meetvoorschriften.

Bron: Het toetsingskader is afkomstig uit de “Circulaire bodemsanering 2009 per juli 2013” (staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675).

In deze bijlage zijn in tabel 1 streefwaarden grondwater en interventiewaarden voor zowel grond als grondwater opgenomen. In tabel 2 zijn indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV's) en indien beschikbaar streefwaarden voor grondwater opgenomen. Voorafgaande aan deze tabel is een toelichting op de INEV's opgenomen. Deze bijlage eindigt met de formules voor bodemtypecorrectie en instructies voor de toepassing.

A: Streefwaarden grondwater en interventiewaarden bodemsanering

Streefwaarden grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. De getallen voor de streefwaarde grondwater zijn één op één overgenomen uit de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000). De streefwaarden zijn afgeleid binnen het project Integrale Normstelling Stoffen (INS) en zijn in december 1997 gepubliceerd (Ministerie van VROM, Integrale Normstelling Stoffen, Milieukwaliteitsnormen bodem, water, lucht, 1997). Met enkele uitzonderingen zijn de INS-streefwaarden overgenomen. De INS-streefwaarden zijn zoveel mogelijk risico-onderbouwd en gelden voor individuele stoffen. Voor metalen wordt er onderscheid gemaakt tussen diep en ondiep grondwater. Reden hiervoor is het verschil in achtergrondconcentraties tussen diep en ondiep grondwater. Als grens tussen diep en ondiep grondwater wordt een arbitraire grens van 10 m gebruikt. Hierbij dient te worden opgemerkt dat deze grens indicatief is. Indien informatie voorhanden is dat een andere grens aannemelijk is voor de te beoordelen locatie, dan kan een andere grens genomen worden. Hierbij valt te denken aan informatie over de grens tussen het freatische grondwater en het eerste watervoerend pakket.

- Voor ondiep grondwater (< 10 m) zijn de MILBOWA-waarden als streefwaarden overgenomen. Deze zijn gebaseerd op achtergrondconcentraties en gelden hierbij als handreiking.
- Voor diep grondwater (> 10 m) worden de in INS voorgestelde streefwaarden overgenomen. Dit betekent dat de streefwaarde bestaat uit de van nature aanwezige achtergrondconcentratie (AC) plus de Verwaarloosbare Toevoeging. Hierbij worden de in INS opgenomen achtergrondconcentraties als handreiking gegeven.

In beide gevallen geldt dat de gegeven achtergrondconcentratie als handreiking moet worden gezien. Indien informatie voorhanden is over de lokale achtergrondconcentratie dan kan deze in combinatie met de Verwaarloosbare Toevoeging als streefwaarde worden gebruikt. Meer informatie over achtergrondconcentraties van metalen in verschillende gebieden in Nederland is te vinden in RIVM-rapport nummer 711701017.

De interventiewaarden bodemsanering geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Ze zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. De interventiewaarden grond voor de eerste tranche stoffen zijn geëvalueerd. Er zijn nieuwe voorstellen voor interventiewaarden gedaan die zijn opgenomen in tabel 7.1 van het RIVM-rapport 711701023 (febr 2001). Voor een aantal stoffen van de eerste tranche zijn de nieuw voorgestelde interventiewaarden op basis van beleidsmatige overwegingen aangepast. De normaan-passingen zijn beschreven in het NOBO-rapport: VROM, 2008: NOBO: Normstelling en bodemkwaliteitsbeoordeling. Onderbouwing en beleidsmatige keuzes voor de bodemnormen in 2005, 2006 en 2007. De interventiewaarden grond voor de andere tranches zijn niet geëvalueerd en blijven gelijk aan de interventiewaarden grond zoals opgenomen in de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000). De interventiewaarden grond gelden voor droge bodem. Voor bodems of oevers van een oppervlaktewaterlichaam zijn aparte interventiewaarden opgesteld die zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 20 december 2007, nr. 247). De interventiewaarden grondwater zijn niet herzien en overgenomen uit de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000).

Tabel 1: Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater

gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)					
Stofnaam	Streefwaarde	Landelijke achtergrond concentratie	Streefwaarde	Interventiewaarden	
	ondiep	diep (AC)	diep (incl. AC)		
	(<10 m –mv)	(>10 m –mv)	(>10 m –mv)		
	grondwater ⁷ (µg/l)	grondwater (µg/l)	grondwater ⁷ (µg/l)	grond (mg/kg d.s.)	grondwater (µg/l)
1. Metalen					
Antimoon	-	0,09	0,15	22	20
Arseen	10	7	7,2	76	60
Barium	50	200	200	- ⁸	625
Cadmium	0,4	0,6	0,06	13	6
Chroom	1	2,4	2,5	-	30
Chroom III	-	-	-	180	-
Chroom VI	-	-	-	78	-
Kobalt	20	0,6	0,7	190	100
Koper	15	1,3	1,3	190	75
Kwik	0,05	-	0,01	-	0,3
Kwik (anorganisch)	-	-	-	36	-
Kwik (organisch)	-	-	-	4	-
Lood	15	1,6	1,7	530	75
Molybdeen	5	0,7	3,6	190	300
Nikkel	15	2,1	2,1	100	75
Zink	65	24	24	720	800
	Streefwaarde			Interventiewaarden	
	grondwater ⁷ (µg/l)			grond	grondwater
2. Overige anorganische stoffen					
Chloride (mg CL/l)	100 mg/l			-	
Cyanide (vrij)	5			20	1.500
Cyanide (complex)	10			50	1.500
Thiocyanaat	-			20	1.500
3. Aromatische verbindingen					
Benzeen	0,2			1,1	30
Ethylbenzeen	4			110	150
Tolueen	7			32	1000
Xylenen (som) ¹	0,2			17	70
Styreen (vinylbenzeen)	6			86	300
Fenol	0,2			14	2000
Creosolen (som) ¹	0,2			13	200
4. PAK's					
Naftaleen	0,01			-	70
Fenantreen	0,003*			-	5
Antraceen	0,0007*			-	5
Fluorantheen	0,003			-	1
Chryseen	0,003*			-	0,2
Benzo(a)antraceen	0,0001*			-	0,5
Benzo(a)pyreen	0,0005*			-	0,05
Benzo(k)fluorantheen	0,0004*			-	0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	0,0004*			-	0,05
Benzo(ghi)peryleen	0,0003			-	0,05
PAK's (totaal) (som 10) ¹	-			40	-
5. Gechloreerde Koolwaterstoffen					
A: (vluchtige) koolwaterstoffen					
Monochlooretheen (Vinylchloride) ²	0,01			0,1	5
Dichloormethaan	0,01			3,9	1.000
1,1-dichloorethaan	7			15	900
1,2-dichloorethaan	7			6,4	400
1,1-dichlooretheen ²	0,01			0,3	10
1,2-dichlooretheen (som) ¹	0,01			1	20
Dichloorpropanen (som) ¹	0,8			2	80
Trichloormethaan (chloroform)	6			5,6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,01			15	300
1,1,2-trichloorethaan	0,01			10	130
Trichlooretheen (Tri)	24			2,5	500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01			0,7	10
Tetrachlooretheen (Per)	0,01			8,8	40

Tabel 1: Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater

	Streefwaarde	Interventiewaarden	
	grondwater ⁷ (µg/l)	grond	grondwater
5. Gechloreerde Koolwaterstoffen (vervolg)			
b. chloorbenzenen⁵			
Monochloorbenzeen	7	15	180
Dichloorbenzenen (som) ¹	3	19	50
Trichloorbenzenen (som) ¹	0,01	11	10
Tetrachloorbenzenen (som) ¹	0,01	2,2	2,5
Pentachloorbenzenen	0,003	6,7	1
Hexachloorbenzeen	0,00009*	2,0	0,5
c. chloorfenolen⁵			
Monochloorfenolen(som) ¹	0,3	5,4	100
Dichloorfenolen(som) ¹	0,2	22	30
Trichloorfenolen(som) ¹	0,03*	22	10
Tetrachloorfenolen(som) ¹	0,01*	21	10
Pentachloorfenol	0,04*	12	3
d. polychloorbifenylen (PCB's)			
PCB's (som 7) ¹	0,01*	1	0,01
e. Overige gechl. koolwaterstoffen			
Monochlooranilinen (som) ¹	-	50	30
Dioxine (som I-TEQ) ¹	-	0,00018	nvt6
Chlooraфтаleen (som) ¹	-	23	6
6. Bestrijdingsmiddelen			
a.organochloorbestrijdingsmiddelen			
Chloordaan (som) ¹	0,02 ng/l*	4	0,2
DDT (som) ¹	-	1,7	-
DDE (som) ¹	-	2,3	-
DDD (som) ¹	-	34	-
DDT/DDE/DDD (som) ¹	0,004 ng/l*	-	0,01
Aldrin	0,009 ng/l*	0,32	-
Dieldrin	0,1 ng/l*	-	-
Endrin	0,04 ng/l*	-	-
Drins (som) ¹	-	4	0,1
α-endosulfan	0,2 ng/l*	4	5
α-HCH	33 ng/l	17	-
β-HCH	8 ng/l	1,6	-
γ-HCH (lindaan)	9 ng/l	1,2	-
HCH-verbindingen (som) ¹	0,05	-	1
Heptachloor	0,005 ng/l*	4	0,3
Heptachloorepoxide (som) ¹	0,005 ng/l*	4	3
b. organofosforpesticiden			
-			
c. organotin bestrijdingsmiddelen			
Organotinverbindingen (som) ¹	0,05* – 16 ng/l	2,5	0,7
d.chloorfenoxo-azijnzuur herbiciden			
MCPA	0,02	4	50
e. overige bestrijdingsmiddelen			
Atrazine	29 ng/l	0,71	150
Carbaryl	2 ng/l*	0,45	50
Carbofuran	2 9 ng/l	0,017	100
7. Overige stoffen			
Asbest ³	-	100	-
Cyclohexanon	0,5	150	15.000
Dimethyl ftalaat	-	82	-
Diethyl ftalaat	-	53	-
Di-isobutyl ftalaat	-	17	-
Dibutyl ftalaat	-	36	-
Butyl benzylftalaat	-	48	-
Dihexyl ftalaat	-	220	-
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	-	60	-
Ftalaten (som) ¹	0,5	-	5
Minerale olie ⁴	50	5.000	600
Pyridine	0,5	11	30
Tetrahydrofuran	0,5	7	300
Tetrahydrothiofeen	0,5	8,8	5.000
Tribroommethaan (bromoform)	-	75	630

Toelichting voetnoten tabel 1

* Getalswaarde beneden de detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.

¹ Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit (VROM, 2007). Bij het berekenen van een somwaarde worden voor de individuele componenten de resultaten $<$ vereiste rapportagegrens AS3000 vermenigvuldigd met 0,7. Indien alle individuele waarden als onderdeel van de berekende waarde het resultaat $<$ vereiste rapportagegrens AS3000 hebben, mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarde. Indien er voor een of meer individuele componenten een of meer gemeten gehalten (zonder $<$ teken) zijn, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Deze regel geldt ook als gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens. Het verkregen toetsingsresultaat, op basis van een berekende somwaarde waarin voor een of meer individuele componenten is gerekend met een waarde van 0,7 maal de rapportagegrens, heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet in die mate is verontreinigd als het toetsingsresultaat aangeeft. Dit geldt bijvoorbeeld als bij een meting van PAK in het grondwater alleen naftaleen in een licht verhoogde concentratie is aangetoond en de overige PAK een waarde $<$ vereiste rapportagegrens AS3000 hebben. Voor die overige PAK worden dan relatief hoge gehalten berekend (door de vermenigvuldiging met 0,7), waarvan kan worden onderbouwd dat die gehalten niet in het grondwater aanwezig zullen zijn gezien de immobiliteit van de betreffende stoffen.

² De Interventiewaarde voor grond voor deze stoffen is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht.

³ Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest).

⁴ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen te worden bepaald. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.

⁵ Voor grondwater zijn effecten van PAK's, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien $\sum(C_i/I_i) > 1$, waarbij C_i = gemeten concentratie van een stof uit een betreffende groep en I_i = interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.

⁶ Voor grondwater is er een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging.

⁷ De Streefwaarden grondwater voor een aantal stoffen zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze Streefwaarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Het hanteren van een strengere rapportagegrens mag ook, mits de gehanteerde analysemethode voldoet aan AS3000. Bij het beoordelen van het meetresultaat $<$ rapportagegrens AS3000 mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van het grondwater voldoet aan de Streefwaarde. Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder $<$ teken), moet dit gehalte aan de Streefwaarde worden getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens AS3000.

⁸ De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarden voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg d.s.

⁹ Indien het laboratorium een waarde $<$ dan een verhoogde rapportagegrens aangeeft (hoger dan de rapportagegrens AS3000), dan dient de betreffende verhoogde rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde (of hiermee berekende somwaarde) wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Een dergelijke verhoogde rapportagegrens kan optreden bij de analyse van een zeer sterk verontreinigd monster of een monster met afwijkende samenstelling. Het zo verkregen toetsingsresultaat heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet goed kan worden beoordeeld.

B: Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV'S)

Voor de stoffen in tabel 2 zijn indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging opgenomen. Het betreffen stoffen van de tweede, derde en vierde tranche afleiding interventiewaarden. Op basis van twee redenen is een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging aangegeven en geen interventiewaarde:

1. er zijn geen gestandaardiseerde meet- en analysevoorschriften beschikbaar of binnenkort te verwachten;
2. de ecotoxicologische onderbouwing van de interventiewaarde is niet aanwezig of minimaal en in het laatste geval lijkt het erop dat de ecotoxicologische effecten kritischer zijn dan de humaan-toxicologische effecten. De ecotoxicologische onderbouwing dient te voldoen aan de volgende criteria:
 - a. er dienen minimaal 4 toxiciteitsgegevens beschikbaar te zijn voor minimaal twee taxonomische groepen;
 - b. voor metalen dienen alle gegevens betrekking te hebben op het compartiment bodem;
 - c. voor organische stoffen mogen maximaal twee gegevens via evenwichtspartitie uit gegevens voor het compartiment water zijn afgeleid;
 - d. er dienen minimaal twee gegevens voor individuele soorten beschikbaar te zijn.

Indien aan een of meerdere van deze criteria niet is voldaan en indien ecotoxicologische effecten kritischer zijn dan humaan-toxicologische effecten, wordt volstaan met het vaststellen van een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging. De indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden. De status van de indicatieve niveaus is daarom niet gelijk aan de status van de interventiewaarde. Over- of onderschrijding van de indicatieve niveaus heeft derhalve niet direct consequenties voor wat betreft het nemen van een beslissing over de ernst van de verontreiniging door het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag dient daarom naast de indicatieve niveaus ook andere overwegingen te betrekken bij de beslissing of er sprake is van ernstige verontreiniging. Hierbij kan gedacht worden aan:

- nagaan of er op basis van andere stoffen sprake is van ernstige verontreiniging en spoed tot saneren. Op verontreinigde locaties komen vaak meerdere stoffen tegelijk voor. Indien voor andere stoffen wel interventiewaarden zijn vastgesteld kan op basis van deze stoffen nagegaan worden of er sprake is van ernstige verontreiniging en spoed tot saneren. In zo'n geval is een risicoschatting voor de stoffen waarvoor slechts een indicatief niveau is aangegeven minder relevant. Indien op basis van andere stoffen geen sprake blijkt te zijn van ernstige verontreiniging en spoed tot saneren, is een risicoschatting voor de stoffen waarvoor slechts een indicatief niveau is aangegeven wel belangrijk;
- een ad hoc bepaling van de actuele risico's. Bij de bepaling van actuele risico's ten behoeve van het vaststellen van de spoed tot saneren spelen naast toxicologische criteria ook andere locatiegebonden factoren een rol. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om de blootstellingmogelijkheden, het gebruik van de locatie of de oppervlaktes van de verontreiniging. Dergelijke factoren kunnen vaak goed bepaald worden waardoor het ondanks de onzekerheid met betrekking tot de indicatieve niveaus toch mogelijk is een redelijke schatting van de actuele risico's uit te voeren. Het verdient aanbeveling hierbij gebruik te maken van bio-assays, omdat hiermee niet alleen de onzekerheden in de ecotoxicologische onderbouwing maar ook de onzekerheden ten gevolge van het gestandaardiseerde meet- en analysevoorschriften ontweken worden.
- aanvullend onderzoek naar de risico's van de stof. Er kunnen aanvullende toxiciteitsexperimenten uitgevoerd worden om een betere schatting van de risico's van de stof te kunnen maken.

De INEV's zijn niet geëvalueerd en blijven gelijk aan de INEV's zoals opgenomen in de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000). Enkele voormalige interventiewaarden zijn omgezet in INEV's. Dit wordt toegelicht in het NOBO-rapport: VROM, 2008, in druk: NOBO: Normstelling en bodemkwaliteitsbeoordeling. Onderbouwing en beleidsmatige keuzes voor de bodemnormen in 2005, 2006 en 2007. Alleen voor MTBE is het INEV voor grondwater aangepast naar de waarde die is genoemd in de Circulaire zorgplicht Wbb bij MTBE- en ETBE-verontreinigingen (Staatscourant 18 december 2008, nr. 2139).

Tabel 2: Streefwaarden grondwater en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging ⁶

gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)				
Stofnaam	Streefwaarde		Interventiewaarden	
	grondwater ⁴ (µg/l)		grond (mg/kg d.s.)	grondwater (µg/l)
	ondiep ⁴	diep ⁴		
	(<10 m –mv)	(>10 m –mv)		
1. Metalen				
Beryllium	-	0,05*	30	15
Seleen	-	0,07	100	160
Tellurium	-	-	600	70
Thallium	-	2*	15	7
Tin	-	2,2*	900	50
Vanadium	-	1,2	250	70
Zilver	-	-	15	40
	Streefwaarde		Interventiewaarden	
	grondwater ⁷ (µg/l)		grond (mg/kg d.s.)	grondwater (µg/l)
3. Aromatische verbindingen				
Dodecylbenzeen	-		1.000	0,02
Aromatische oplosmiddelen ¹	-		200	150
Dihydroxybenzenen (som) ³	-		8	-
Catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,2		-	1.250
Resorcinol (m-dihydroxybenzeen)	0,2		-	600
Hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,2		-	800
5. Gechloreerde Koolwaterstoffen				
Dichlooranilinen	-		50	100
Trichlooranilinen	-		10	10
Tetrachlooranilinen	-		30	10
Pentachlooranilinen	-		10	1
4-chloormethylfenolen	-		15	350
Dioxine (som I-TEQ) ²	-		nvt ⁵	0,001 ng/l
6. Bestrijdingsmiddelen				
Azinfosmethyl	0,1 ng/l *		2	2
Maneb	0,05 ng/l*		22	0,1
7. Overige stoffen				
Acrylonitril	0,08		0,1	5
Butanol	-		30	5.600
butylacetaat	-		200	6.300
Ethylacetaat	-		75	15.000
Diethyleen glycol	-		270	13.000
Ethyleen glycol	-		100	5.500
Formaldehyde	-		0,1	50
Isopropanol	-		220	31.000
Methanol	-		30	24.000
Methylethylketon	-		35	6.000
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	-		100	9.400

Toelichting voetnoten tabel 2

* Getalswaarde beneden de detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.

¹ Onder aromatische oplosmiddelen wordt een standaardmengsel van stoffen, aangeduid als 'C9-aromatic naphta' verstaan zoals gedefinieerd door de International Research and Development Corporation: o-xyleen 3,2%, i-isopropylbenzeen 2,74%, n-propylbenzeen 3,97%, 1-methyl-4-ethylbenzeen 7,05%, 1-methyl-3-ethylbenzeen 15,1%, 1-methyl-2-ethylbenzeen 5,44%, 1,3,5-trimethylbenzeen 8,37%, 1,2,4-trimethylbenzeen 40,5%, 1,2,3-trimethylbenzeen 6,18% en > alkylbenzenen 6,19%.

² Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit (VROM, 2007). Bij het berekenen van een somwaarde worden voor de individuele componenten de resultaten < vereiste rapportagegrens AS3000 vermenigvuldigd met 0,7. Indien alle individuele waarden als onderdeel van de berekende waarde het resultaat < vereiste rapportagegrens AS3000 hebben, mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarde. Indien er voor een of meer individuele componenten een of meer gemeten gehalten (zonder < teken) zijn, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Deze regel geldt ook als gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens. Het verkregen toetsingsresultaat, op basis van een berekende somwaarde waarin voor een of meer individuele componenten is gerekend met een waarde van 0,7 maal de rapportagegrens, heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet in die mate is verontreinigd als het toetsingsresultaat aangeeft.

³ Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon.

⁴ De Streefwaarden grondwater voor een aantal stoffen zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze Streefwaarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Het hanteren van een strengere rapportagegrens mag ook, mits de gehanteerde analysemethode voldoet aan AS3000. Bij het beoordelen van het meetresultaat '< rapportagegrens AS3000' mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van het grondwater voldoet aan de Streefwaarde. Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder < teken), moet dit gehalte aan de Streefwaarde worden getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens AS3000.

⁵ Voor grond is er een interventiewaarde.

⁶ Indien het laboratorium een waarde '< dan een verhoogde rapportagegrens' aangeeft (hoger dan de rapportagegrens AS3000), dan dient de betreffende verhoogde rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde (of hiermee berekende somwaarde) wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Een dergelijke verhoogde rapportagegrens kan optreden bij de analyse van een zeer sterk verontreinigd monster of een monster met afwijkende samenstelling. Het zo verkregen toetsingsresultaat heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet goed kan worden beoordeeld.

C: Bodemtypecorrectie

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de in de tabellen opgenomen waarden voor standaardbodem omgerekend naar de waarden voor de betreffende bodem gebruik makende van de gemeten gehalten aan organische stof en lutum. De omgerekende waarden kunnen vervolgens met de gemeten gehalten worden vergeleken.

Metalen

Bij de omrekening voor metalen kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = (IW)sb \times \left[\frac{A + (B \times \% \text{ lutum}) + (C \times \% \text{ organische stof})}{A + (B \times 25) + (C \times 10)} \right]$$

Waarin:

(IW)b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem;

(IW)sb = interventiewaarde voor standaardbodem;

%lutum = gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem. Voor bodem met een gemeten lutumgehalte van minder dan 2% wordt met een lutumgehalte van 2% gerekend;

% org. stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem. Voor bodem met een gemeten organisch stofgehalte van minder dan 2% wordt met een organisch stofgehalte van 2% gerekend;

A, B, C = stofafhankelijke constanten voor metalen (zie hieronder);

Tabel 3: Stofafhankelijke constanten voor metalen:

Stof	A	B	C
Arseen	15	0,4	0,4
Barium	30	5	0
Beryllium	8	0,9	0
Cadmium	0,4	0,007	0,021
Chroom	50	2	0
Kobalt	2	0,28	0
Koper	15	0,6	0,6
Kwik	0,2	0,0034	0,0017
Lood	50	1	1
Nikkel	10	1	0
Tin	40	6	0
Vanadium	12	1,2	0
Zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

De interventiewaarden en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging voor organische verbindingen, zijn afhankelijk van het organische stofgehalte. Bij omrekening voor organische verbindingen, met uitzondering van PAK's, kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = (IW)sb \times (\% \text{ organische stof} / 10)$$

Waarin:

- (IW)b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem;
(IW)sb = interventiewaarde voor standaardbodem;
% org. stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem. Voor bodems met gemeten percentage organische stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2% worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.

PAK's

Voor interventiewaarde PAK's wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een interventiewaarde van 40 mg/kg d.s. en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een interventiewaarde van 120 mg/kg d.s. gehanteerd. Tussen de 10% en 30% organische stof gehalte kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)b = 40 \times (\% \text{ organische stof} / 10)$$

Waarin:

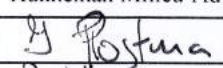
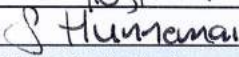
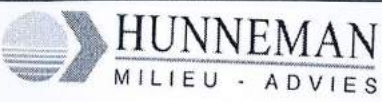
- (IW)b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem
% organische stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem.

D: Meetvoorschriften

De te hanteren analysemethoden zijn opgenomen in Bijlage L, behorende bij artikel 1.1 (versie 30 november 2007) van de Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 20 december 2007, nr. 247, pag 67.

BIJLAGE 5

Monsternemingsplan en -formulier asbest

 HUNNEMAN MILIEU - ADVIES		VELDWERKFORMULIER ASBEST ONDERZOEK BRL-SIKB-2018 Monsternemingsplan + uitgevoerde veldwerkzaamheden - RF 27	
		versie 18/ 05-10-2017	ISO/ VCA BRL O 1000 ● 2000 O6000 O7000
Projectgegevens		Monsternemings-plan SIKB-BRL protocol 2018 (asbest in grond/puin) (monsterneming asbest in grond en/of puin)	
Projectnummer	171096		
Locatie, gemeente	Ede.		
Opdrachtgever	MAM		
Doel onderzoek	☒ verkennend ☐ nader onderzoek		
Uitvoerende organisatie	Hunneman Milieu-Advies Raalte BV.		
Verantwoordelijke MT			
Verantwoordelijke PL			
	Tel.nr: 0572-360998		
 NEN Brinklanderweg 14a te Edeveen. 171096 november 2017			
Checklist veiligheid en onderzoeksstrategie			
☒ onverdacht: standaard veiligheidsmaatregelen conform geldende CROW-P-132			
☐ verdacht: vochtmetingen en strategie bepaling aanvullende veiligheidsmaatregelen zie RF-33			
Opmerkingen:			
Toets uitvoering			
Maaiveldinspectie uitgevoerd	☐ ja ☒ nee, voorafgaand aan veldwerk		
Aanvullende instructie locatiebezoek	☒ nee ☐ ja		
Aanvullende instructie veldwerk	☒ nee ☐ ja zie RF-33		
Aanvulling standaard apparatuur, hulpmiddelen	☒ nee ☐ ja:		
afwijkingen VKB-protocol/NEN-normen	☒ nee ☐ ja motivatie:		
Klic-melding	☒ nvt ☐ ja ☐ door aannemer		
Laboratorium en coderingen			
Laboratorium	Code monster(s):		
☐ Omegam	☒ bodem NEN-5707		
☐ AL-west	☒ puin (NEN-5897)		
☐ ACMAA	☐ materiaalmonster (NEN-5896)		
	☐ materiaal verzamelmonster (MVM)		
	 RE-		
Checklist onderzoeks- en veiligheidsmaterialen			
☒ Spade ☒ Hark ☒ Folie ☒ Werkschets ☒ Vochtmet ☒ Veiligheidshandschoenen ☒ Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen ☒ Grove zeven met een maaswijdte van 40 en 20 millimeter ☒ Monsterschep van minimaal 10 centimeter lang en 5 centimeter breed ☐ Grondboor met een zo groot mogelijke middellijn, maar minimaal 3xD ₁₀₀ of 12 centimeter ☐ Grove balans met een bereik tot 60 kilogram, afleesbaar op hele grammen (1% nauwkeurigheid)	☒ Afsluitbare emmers ☐ Meetlint / Meetwiel ☐ Markeerlint ☐ Schouwbak ☐ Veiligheidshelm ☐ Plakband	☐ Hersluitbare plastic zakken ☐ Landmeetapparatuur ☐ Piketpaaltjes ☐ Ruime hoeveelheid werkwater ☐ Halfgelaatsmasker ☐ Afspoelbare- of wegwerpoveralls	
☐ O gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters (voorzien van overdruk) ☐ O P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten ☐ O Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest" ☐ O Overdrukcabine op de laadschop of kraan ☐ O Asbest decontaminatie-unit			
Ruimte voor notities en toelichting			

Projectgegevens		Monsternemings-formulier SIKB-BRL protocol 2018 (asbest in grond/puin) (monsterneming asbest in grond en/of puin)	
Opdrachtgever	☒ idem monsternemingsplan		
Doel onderzoek	☒ idem monsternemingsplan	☒ verkennend	☐ nader
Uitvoerende veldwerker(s)	J. Postma		
Uitvoeringsdatum	10-11-2017		
Locatiegegevens			
Locatie ingedeeld in deelgebieden/RE's	☐ nee	☒ ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria? <i>puin/geen puin en verschillende schuren.</i>	
Omstandigheden visuele inspectie			
Neerslag	☒ < 10 mm	☐ > 10 mm per dag	☒ regen ☐ hagel ☐ sneeuw <i>(niet) regen</i>
Tijdstip	☒ na zonsopgang/voor zonsondergang ☐ na zonsondergang		
Zicht	☐ < 50 m ☒ > 50 m		
Bedekking maaiveld	☐ < 25% ☒ > 25%	vegetatie, waterplassen, anders nl.: <i>Segels / blikken</i>	
Vegetatie verwijderd?	☐ ja ☒ nee <i>betrekkingsgraad na verwijdering</i> ☐ < 25% ☐ > 25%		
Maaiveldinspectie uitgevoerd	☐ nee, tijdens locatie bezoek ☐ ja, voorafgaand aan veldwerk		
bijzonderheden maaiveldinspectie	☒ nee ☐ ja:		
Resultaten visuele inspectie en overige veldwerkzaamheden			
vochtgehalte	☒ > 10 %	☐ < 10 %	Aantal metingen: <i>5</i>
maatregelen (n.a.v. vochtgehalte)			
Re's/proefvlakken/rasters/	afmetingen vermelden op tekening		
Indien visueel asbest aangetroffen:	Hoeveelheid, type.plaat/golf/, vindplaats zie tekening en codering ☐ zie boorstaat veldwerk ☐ opmerkingen		
Gaten/sleuven/boringen	boordiepte en/of afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving <i>30x30x50 cm.</i>		
Bodemmonsters	codering en datum overdracht aan lab vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving		
Checklist bijlagen	☒ foto's	☒ kaart	☐ overig:
Toets uitvoering			
afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN 5707/5897	☒ nee ☐ ja, aard en motivatie afwijkingen:		
paraaf veldwerker	d.d.: <i>10-11-2017</i>	MT:	<i>[Signature]</i>
voor akkoord projectleider	d.d.: <i>10-11-2017</i>	PL:	<i>[Signature]</i>
Ruimte voor notities			

BIJLAGE 6

Historische informatie

	bestaande bebouwing
	te slopen bebouwing
	nieuwe bebouwing
	bestaande bomen/groen
	nieuwe aanplant/bestemming
	bestaande water
	aanplant/bestemming water
	aanplant/bestemming bos
	bestaande bebouwing
	bestemming agrarisch

handhaven:	A	woning		
	B	58 m ²		schuur
stopen:	C	388 m ²		schuur
	D	281 m ² +		schuur
		669 m ²		
	minuss	17 m ² -		privé overig
	inzetbaar	652 m ²		

handhaven	E	woning	
slopen:	F	895 m ²	schuur
minus		<u>75 m²</u>	privé
inzetbaar		820 m ²	



BRINKLANDERWEG 14a-b

PROJECT **Functieverandering 2x bestemming**
Agrarisch naar 2x bestemming Bedrijf

SITUATIE
adres: Brinklanderweg 14a en 14b, 6744PC Lunteren
kad. bekend gem. Ede sectie H, nr. 1015, 1016
Schaal 1:1000

gewijzigd:

dbi) architecten
bureau

Meidunterweg 34
6741 HN Lunteren
D318 482462
www.dbHunter.nl

CE TEKEND:	DATUM:	PROJECTNR	TEKENINGNR
JN	05-09-2017	17-166	5-1

Makelaardij Rozeboom
t.a.v. dhr. M.A. Rozeboom
Kierkamperweg 15
6721TE Bennekom

uw kenmerk	uw aanvraag van 21-03-2017	registratienummer 65915	behandeld door Geert Driebergen	doorkiesnummer (0318) 68 0803	E-mail Geert.driebergen@ede.nl
------------	-------------------------------	----------------------------	------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

Betreft
Beoordeling principeverzoek bestemmingsplanwijziging;
Brinklanderweg 14A en Brinklanderweg 14B te Ederveen

bijlage
1
Ede,
29 september 2017

VERZONDEN 5 OKT 2017

Geachte heer Rozeboom,

Op 21 maart 2017 ontvingen wij uw principeverzoek waarin u, namens Van Harten Machinebouw b.v. vraagt om voor het perceel Brinklanderweg 14A te Ederveen het bestemmingsplan te wijzigen. Later is ook het perceel Brinklanderweg 14B aan het plan toegevoegd. In deze brief informeren wij u over de haalbaarheid van uw verzoek en over de verdere procedure.

Verzoek

De aanvraag betreft tweemaal een functiewisseling van agrarische naar niet-agrarische bedrijvigheid. Op het perceel Brinklanderweg 14A gaat het om een werkplaats waar machines worden gefabriceerd (Van Harten Machinebouw B.V.). Op het perceel Brinklanderweg 14B gaat het om een opslag voor stenen. Beide percelen hebben op dit moment nog een agrarische bestemming. Vanwege wetgeving rond milieuzonering zijn beide plannen aan elkaar gekoppeld.

Uitkomst vooronderzoek

Wij zien mogelijkheden mee te werken aan het verzoek. De plannen passen binnen de kaders van het regionale functieveranderingsbeleid. Wel moet worden voldaan aan de volgende voorwaarden.

1. Functieveranderingsbeleid

Op het perceel Brinklanderweg 14A bevindt zich (naast de woning en 75 m² privébijgebouwen) 652 m² agrarische bedrijfsbebouwing (inzetbare meters). Conform het functieveranderingsbeleid is er voor de vestiging van het bedrijf met de gewenste 500 m² is er 1.100 m² sloopcompensatie benodigd. Naast de 652 m² die op het perceel zelf beschikbaar is, is er dus nog 448 m² sloopcompensatie van elders nodig.

Op het perceel Brinklanderweg 14B bevindt zich (naast de woning en 75 m² privébijgebouwen) 820 m² agrarische bedrijfsbebouwing (inzetbare meters). Wanneer alleen sloopmeters van dit perceel worden ingezet is het mogelijk om 360 m² bedrijfsbebouwing t.b.v. het nieuwe bedrijf in gebruik te nemen. Bij vestiging van een niet-agrarisch bedrijf met 990 m² bedrijfsbebouwing dient er 1.750 m² sloopcompensatie van elders te worden ingebracht.

2. Milieu

Vanuit milieutechnisch oogpunt bezien is het onder voorwaarden mogelijk om beide bedrijven op de locaties Brinklanderweg 14A en 14B te vestigen. Functieverandering naar niet-agrarische bedrijvigheid is alleen mogelijk als op beide adressen de agrarische bestemming wordt

opgeheven. Het heeft de voorkeur om bedrijven met een maximale milieucategorie 3.1 op deze locaties te vestigen. Eventueel is onder voorwaarden categorie 3.2. ook mogelijk, mits gemotiveerd kan worden dat de hinder er vanuit het te vestigen bedrijf te verwachten niet groter is dan van bedrijf in milieucategorie 3.1. Vanuit het ruimtelijk beleid is niet elk bedrijf in deze categorieën op deze locatie gewenst.

Voor de definitieve toetsing is meer informatie nodig over de uit te voeren activiteiten van beide bedrijven. Om uit te sluiten dat de activiteiten van beide bedrijven elkaar belemmeren moeten de toegestane activiteiten nauwkeurig worden vastgelegd.

Voor het perceel Brinklanderweg 14a (machinebouw) worden de volgende beperkingen opgelegd:

- a. Buitenopslag is niet toegestaan.
- b. Het productieoppervlak mag niet groter zijn dan 500 vierkante meter.

Voor het perceel Brinklanderweg 14b (stenenopslag) worden de volgende beperkingen opgelegd:

- a. Er kunnen geen stenen of steenachtige materialen worden gebroken, gedroogd of gezeefd.
- b. Buitenopslag is niet toegestaan.

3. Landschap

Vanuit landschappelijk perspectief is geen bezwaar tegen voorgenomen initiatieven, mits er sprake is van een goede landschappelijke inpassing voor beide percelen. Voor beide percelen is een inrichtingsplan met beplantingsplan noodzakelijk.

Het uitgangspunt bij elke wijziging is het streven naar een compact en zo klein mogelijk erf. Bij nieuwbouw is het streven om de bedrijfsbebouwing zo dicht mogelijk bij de bedrijfswoning te plaatsen.

Voor de Brinklanderweg 14A gelden de volgende aandachtspunten:

- a. Een aangepast landschappelijk inpassingsplan is noodzakelijk voor verdere beoordeling. Inmiddels ligt er wel een eerste aanzet voor een dergelijk plan (05-09-2017).
- b. De hoeveelheid verharding moet tot een minimum worden teruggebracht. Concreet betekent dat, dat het parkeerdeel bij de inrit dient te worden verwijderd en de inrit over de hele lengte teruggebracht dient te worden naar maximaal 4,5 meter breed. Beide zaken moeten expliciet op de tekening worden aangegeven.
- c. Het aanpassen van het bouwvlak is mogelijk, maar vanuit landschappelijk perspectief is doorzicht naar achteren vereist. Een langwerpiger bouwvlak (tot aan de achtergrens) dat over beide lange zijden wordt ingepast door een houtsingel met inheemse struik- en boomvormers is nodig. Daarnaast is aanvullende inpassing van aanplant van knotwilgen langs de weg noodzakelijk.

Voor de Brinklanderweg 14B gelden de volgende aandachtspunten:

- a. In het aangeleverde landschappelijke inpassingsplan (05-09-2017) is de definitie van 'groenwal 2m breed' onvoldoende uitgewerkt. Het opwerpen van grondlichamen is vanuit landschappelijk oogpunt ongewenst. De verdere inpassing van dit perceel is akkoord.
- b. Er is een aanvullende inpassing van aanplant van knotwilgen langs de weg noodzakelijk.

4. Ecologie

Voor het perceel Brinklanderweg 14A is quickscan ecologie uitgevoerd. Voor dit perceel zijn er vanuit ecologie geen belemmeringen meer voor de uitvoering van het plan. Wel dient de sloop van de bebouwing plaats te vinden buiten het broedseizoen (15 maart-15 augustus).

Voor het perceel Brinklanderweg 14B dient nog een quickscan ecologie te worden uitgevoerd. Er moet worden getoetst of de plannen niet leiden tot een overtreding op de wet Natuurbescherming.

Daarnaast is een PAS-melding bij de Provincie noodzakelijk.

5. Bodem

Omdat bij deze bestemmingsplanwijziging een gevoelige functie mogelijk wordt gemaakt waarbij beroering van grond zal plaatsvinden, is het uitvoeren van bodemonderzoek noodzakelijk. Dit mede

gezien het gebruik van beide percelen als erf van een agrarische bedrijf. Het bodemonderzoek dient in eerste instantie te worden uitgevoerd ter plaatse van de geplande nieuwbouw. Beide percelen moeten hierbij apart worden beschouwd. Voor beide percelen geldt dat er een bodemonderzoek noodzakelijk is conform de NEN5740.

Vanwege het voorkomen van asbestplaten op de huidige schuren is het verder noodzakelijk om asbestonderzoek uit te voeren. Hierbij gaat het om een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 en/of NEN 5897. Vanwege de ouderdom van de schuren is het niet ondenkbaar dat er asbest (door o.a. verwerking) in de bodem is gekomen.

6. Betaling landschapsfonds

Conform de structuurvisie Buitengebied dient er bij plannen rond functieverandering een bijdrage te worden geleverd aan het landschapsfonds. Deze bijdrage is € 10,- per toe te voegen m² bedrijfsbebouwing. Het bedrag is afhankelijk van de definitieve omvang van de te vestigen bedrijven. De bijdrage aan het fonds wordt vastgelegd in een overeenkomst en wordt betaald tijdens de bestemmingsplanprocedure.

7. Riolering

Bij de bouw van het bedrijfspand kan kosteloos gebruik worden gemaakt van de bestaande huisaansluiting voor afvoer van het huishoudelijk afvalwater. Naar verwachting zijn de huidige agrarische opstallen niet aangesloten op het riool. Het bedrijfspand krijgt wel een aansluiting. De afstand tot aan de bestaande pompunit is circa 60 meter. Om ook het nieuwe bedrijfspand onder vrijverval te kunnen aansluiten op de pompunit dient het vloerpeil van het pand voldoende hoog te zijn. De gemeente kan hierin adviseren. Als blijkt dat het nieuwe pand niet onder vrijverval kan aansluiten en er werkzaamheden moeten plaatsvinden aan het gemeentelijk drukrioolstelsel, dan zijn de kosten voor de aanvrager.

8. Aanlevering definitief verzoek

Om een definitief verzoek goed te kunnen beoordelen is een digitale, maatvast ondergrond (in een pdf- en dxf- of dwg-bestand) noodzakelijk waarin de gewenste bouwvlakken en/of bestemmingsvlakken staan ingetekend. De omvang en hoogte van de bebouwing dient nauwkeurig te worden aangegeven en het moet duidelijk zijn waar zich welke functie of activiteit zich precies bevindt.

Meer informatie over de aandachtspunten en voorwaarden vindt u in de bijlagen.

Vervolprocedure en leges

Nu wij mogelijkheden zien mee te werken aan uw verzoek, adviseren wij om de plannen verder uit te werken en officieel als definitieve aanvraag bij de gemeenteraad in te dienen. De gemeenteraad is bevoegd om bestemmingsplannen vast te stellen. Hiervoor is het wel van belang, dat u bij de uitwerking rekening houdt met de gestelde randvoorwaarden en dat de eventueel gevraagde onderzoeken zijn uitgevoerd. Het definitieve plan met bijbehorende stukken kunt u digitaal indienen via het e-mailadres planatelier@ede.nl. Wij verzoeken u hierbij het zaaknummer 65915 te vermelden.

Voor het in behandeling nemen van een definitief verzoek bent u kosten (leges) verschuldigd conform de legesverordening. De hoogte van de leges hangt af van de geschatte bouwkosten van uw definitieve plan. Pas als de leges bij de gemeente zijn ontvangen kunnen wij uw definitieve verzoek in behandeling nemen. Meer informatie over de te betalen leges vindt u in de bijlage.

In dit geval hebben wij nog geen inschatting kunnen maken van de bouwkosten. Wij vragen u hiervoor een globale kostenraming aan te leveren. Vervolgens kunnen wij het bijbehorende legestartief vaststellen. U kunt het vastgestelde bedrag vervolgens overmaken naar rekeningnummer NL62 BNGH 0285 0766 12, ten name van gemeente Ede, onder vermelding van het zaaknummer 65915 en het projectnummer S10006.

Voor dit plan bestaat er daarnaast de mogelijkheid om mee te draaien in het project 'jaarlijkse herziening bestemmingsplan Agrarisch Buitengebied'. Voor de plannen die meedraaien in dit project worden de reguliere leges gehalveerd.

In het voorjaar van 2018 is er opnieuw de mogelijkheid om uw plan binnen dit project mee te laten draaien. De gevraagde leges, aanvullingen en onderzoeken moeten hiervoor uiterlijk 2 februari 2018 bij ons binnen zijn. Vermeld hierbij dat het plan mee moet draaien in de partiële herzieningsronde. Wanneer deze datum niet wordt gehaald, dan schuift het plan door naar een van de volgende rondes. Het bijbehorende legesbedrag kan worden overgemaakt naar rekeningnummer NL62 BNGH 0285 0766 12, ten name van gemeente Ede, onder vermelding van het zaaknummer 65915 en het projectnummer S10007.

Deze beoordeling van het principeverzoek biedt niet de garantie dat de door u gewenste bestemmingsplanwijziging wordt uitgevoerd. Na ontvangst van de stukken en na de betaling van de leges wordt uw definitieve verzoek opnieuw getoetst. Let op: het kan zijn dat het legesbedrag in de periode tussen het ontvangen van de brief en het indienen van een definitief verzoek veranderd is (meer informatie hierover is te vinden in de bijlage). Het kan ook zijn dat inzichten, beleid of wetgeving in de tussentijd zijn veranderd.

Wanneer wij een half jaar na dagtekening van deze brief geen definitief verzoek en geen leges voor het definitief verzoek hebben ontvangen, dient u een nieuw principeverzoek in te dienen. In enkele gevallen kan het hierdoor zijn dat uw verzoek nog extra moet worden aangepast of aangevuld. In het uiterste geval kan een plan geen doorgang vinden.

Niet mee eens?

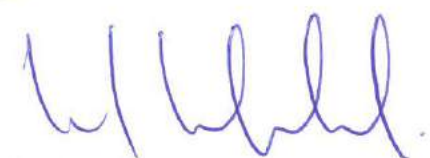
Dit is geen officieel besluit, maar een globale beoordeling van uw verzoek. U kunt hier dan ook geen bezwaar tegen maken. Als u het niet eens bent met deze beoordeling, dan kunt u de gemeenteraad verzoeken een officieel besluit te nemen. Tegen een officieel besluit van de gemeenteraad kunt u wel bezwaar maken. Voor een verzoek aan de gemeenteraad betaalt u de hiervoor genoemde legeskosten.

Tot slot

Heeft u nog vragen? Neemt u dan gerust contact op met de juridisch adviseur Geert Driebergen via telefoonnummer (0318) 680 803. U kunt ook e-mailen naar geert.driebergen@ede.nl.

Met vriendelijke groet,
burgemeester en wethouders,


Jeroen van Delden
secretaris


René Verhulst
burgemeester

Bijlage 1

Algemene toelichting bij beoordeling principeverzoek (buitengebied)

Procedure

In de brief is aangegeven dat wij mogelijkheden zien om mee te werken aan uw plannen. Wij hebben daarbij aangegeven wat onze randvoorwaarden zijn en welke onderzoeken u eventueel moet uitvoeren. Op dit moment is uw principeverzoek daarmee afgehandeld.

Voor de plannen is een bestemmingsplanprocedure nodig. Deze procedure wordt opgestart zodra wij van u het benodigde legesbedrag hebben ontvangen. Eventuele overleggen om tot een definitief plan te komen kunnen in deze fase worden gevoerd.

De voorliggende beoordeling van het principeverzoek biedt niet de garantie dat de door u gewenste bestemmingsplanwijziging wordt uitgevoerd. Na ontvangst van de stukken en na de betaling van de leges wordt uw definitieve verzoek opnieuw getoetst. Het kan zijn dat inzichten, beleid of wetgeving zijn veranderd. In enkele gevallen kan het zijn dat uw verzoek daarom nog moet worden aangepast of aangevuld. In het uiterste geval kan een plan geen doorgang vinden.

Wanneer aan alle randvoorwaarden is voldaan wordt het bestemmingsplan opgesteld en daarna als ontwerp zes weken ter inzage gelegd. Tegen dit ontwerpbestemmingsplan kan men zienswijzen (bezwaren) indienen. Het is dus van groot belang dat u vooraf contact hebt gehad met uw bureaus over de nieuwbouwplannen.

Na de ontwerpprocedure wordt het geheel klaargemaakt voor de vaststelling in de gemeenteraad. Als er zienswijzen zijn, dan wordt een zienswijzenoverleg georganiseerd waarvoor de indiener van de zienswijze (hierna reclamant) wordt uitgenodigd. Tijdens dit overleg kan de reclamant zijn zienswijze kort toelichten. De gemeente zal dan reageren en uitleg geven over gemaakte keuzes. Vervolgens wordt de zienswijze van een reactie voorzien en wellicht wordt het plan naar aanleiding daarvan op onderdelen aangepast. Dit is ook het laatste moment dat andere ondergeschikte wijzigingen kunnen worden doorgevoerd.

Nadat een plan is vastgesteld door de gemeenteraad wordt het bestemmingsplan opnieuw zes weken ter visie gelegd, de zogenaamde beroepstermijn. Voor de indieners van de zienswijzen bestaat er de mogelijkheid om binnen deze periode in beroep te gaan bij de Raad van State. Wanneer er geen beroep tegen het plan is ingesteld treedt het plan na afloop van de beroepstermijn in werking. De gemiddelde doorlooptijd vanaf de start van de procedure tot en met een onherroepelijk bestemmingsplan is circa zes maanden.

In sommige gevallen is er in het geldende bestemmingsplan een wijzigingsbevoegdheid opgenomen ten behoeve van een aantal veelvoorkomende bestemmingsplanwijzigingen. In dat geval is het college bevoegd om het bestemmingsplan te wijzigen. Bij een dergelijk 'wijzigingsplan' is de procedure hetzelfde zoals hierboven beschreven, maar is het bevoegd orgaan het college van burgemeester en wethouders. De doorlooptijd is daarmee korter.

In het buitengebied is het in sommige gevallen mogelijk om mee te lopen in het zogenaamde project 'jaarlijkse herziening bestemmingsplan Agrarisch Buitengebied'. Dit staat dan aangegeven in de brief waar deze bijlage onderdeel van uit maakt. Binnen dit project worden plannen op perceelsniveau gebundeld en in één bestemmingsplanprocedure meegenomen. Voor de gemeente geeft dit de mogelijkheid om efficiënter te werken. Voor de aanvrager betekent het een voordeel in de leges. Nadeel is dat deze optie vaak een langere doorlooptijd heeft. Wij streven er naar om twee van dit soort projecten per jaar te doen.

Wij kunnen ons voorstellen dat het wellicht niet helemaal duidelijk is wat u moet doen of wat er bedoeld wordt met bepaalde randvoorwaarden of de procedure. U kunt daarvoor contact opnemen met de betreffende specialist om verduidelijkende vragen te stellen.

Leges

Dit is geen definitief besluit, maar een principebeoordeling. Voor het behandelen van uw voorstel zijn kosten (leges) verschuldigd. De hoogte hiervan wordt bepaald aan de hand van de geraamde bouwkosten.

In de meeste gevallen geldt het reguliere tarief. In sommige gevallen kan daarvan worden afgeweken:

- Het tarief bedraagt voor het in behandeling nemen van een aanvraag om een wijziging van een bestemmingsplan als bedoeld in artikel 3.6 van de Wro (eerste lid, onder a en b) 75% van de genoemde bedragen.
- Voor behandeling in de jaarlijkse herziening van het bestemmingsplan Agrarisch Buitengebied (BAB) of het bestemmingsplan Veluwe wordt 50% van het reguliere tarief in rekening gebracht. Hieronder staan de juiste bedragen weergegeven.
- Wanneer uw verzoek past binnen de kaders van wijzigingsbevoegdheid 3.8.1 van het bestemmingsplan Agrarisch Buitengebied of bestemmingsplan Veluwe (wijziging vorm van het bouwvlak) wordt het afwijkende tarief van € 1012,- in rekening gebracht.
- Voor het in behandeling nemen van verzoeken die onder het overgangsrecht vallen van het bestemmingsplan Agrarisch Buitengebied 1994 en de artikel 30-herziening bestemmingsplan Agrarisch Buitengebied 2002 of vallen onder het bestemmingsplan Veluwe 1995 en de artikel 30-herziening bestemmingsplan Veluwe 2002 worden geen leges in rekening gebracht.

In onderstaande tabel worden alle voorkomende bedragen aangegeven.

		Regulier tarief	Behandeling in herziening BAB/Veluwe	Reguliere wijzigingsbevoegdheid	Wijzigingsbevoegdheid in herziening BAB/Veluwe
a.	wanneer de kosten van het bouwen € 300.000,- of minder bedragen:	€ 13.168,-	€ 6.584,-	€ 9.876,-	€ 4.938,-
b.	wanneer de kosten van het bouwen tussen de € 300.000,- en € 1.000.000,- bedragen:	€ 27.534,-	€ 13.767,-	€ 20.650,-	€ 10.325,-
c.	wanneer de kosten van het bouwen tussen de € 1.000.000,- en € 2.000.000,- bedragen:	€ 37.113,-	€ 18.556,-	€ 27.835,-	€ 13.917,-
d.	wanneer de kosten van het bouwen tussen de € 2.000.000,- en € 4.000.000,- bedragen:	€ 73.023,-	€ 36.511,-	€ 54.767,-	€ 27.383,-
e.	wanneer de kosten van het bouwen € 4.000.000,- of meer bedragen:	€ 108.936,-	€ 54.468,-	€ 81.702,-	€ 40.851,-
f.	wanneer er geen kosten van bouwen zijn geldt het bedrag onder a.				

Wanneer er ook betaald is voor het principeverzoek, wordt dit bedrag verrekend met de leges. Van bovenstaande bedragen wordt dan de reeds betaalde € 506,- of € 500,- (afhankelijk van het door u betaalde bedrag voor het principeverzoek) in mindering gebracht.

Deze beoordeling van het principeverzoek biedt niet de garantie dat de door u gewenste bestemmingsplanwijziging wordt uitgevoerd. Als de gemeenteraad uw definitieve verzoek afwijst, ontvangt u 25% van de betaalde leges terug. Als u het verzoek intrekt voordat de gemeenteraad een definitief besluit heeft genomen, ontvangt u 50% van de betaalde leges terug. Dat kan bijvoorbeeld gebeuren als uit de toetsing van uw definitieve verzoek blijkt dat u verzoek niet haalbaar is.

Let op: De leges zijn bepaald in de "Verordening op de heffing en de invordering van leges 2017". Deze legesverordening wordt (over het algemeen) jaarlijks herzien. De hoogte van de leges kan dus in de periode tussen het versturen van de principebrief en het indienen van een definitief verzoek veranderd zijn. De uiteindelijk te betalen leges worden bepaald door de geldende legesverordening op het moment van indienen van het definitieve verzoek. Dit kan dus afwijken van de hiervoor genoemde bedragen. Zit er

bijvoorbeeld langere tijd of een jaarwisseling tussen het ontvangen van de brief en het indienen van het definitieve verzoek, en twijfelt u of het genoemde bedrag nog van toepassing is, neem dan vooraf contact hierover op.

Vergunningen

Deze wijziging van het bestemmingsplan heeft geen gevolgen voor verleende vergunningen. U bent er zelf verantwoordelijk voor dat alle bebouwing op het perceel en het gebruik daarvan voldoet aan de wettelijke voorschriften. Ook na de vaststelling van een bestemmingsplanwijziging moet u dus voor eventuele nog niet vergunde bebouwing of gebruik alsnog een omgevingsvergunning aanvragen via www.omgevingsloket.nl. Voor verdere vragen kunt u contact opnemen met Omgevingsdienst de Vallei.

Planschade

Na de totstandkoming van een bestemmingsplan(wijziging) kan een belanghebbende burgemeester en wethouders vragen om tegemoetkoming in de planschade in de zin van artikel 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening. Wij kunnen niet uitsluiten of uit de bestemmingsplanwijziging planschade voortvloeit. Om die reden zullen wij met u vóór het vaststellen van het bestemmingsplan een planschadeovereenkomst sluiten. Eventuele planschadevergoedingen zijn voor uw rekening.

U kunt een deskundige inschakelen voor het uitvoeren van een planschaderisico-analyse. Indien u een planschaderisico-analyse laat uitvoeren, raden wij aan om dit in een vroeg stadium van de planvorming te doen.

Parkeernormering

In de Nota parkeernormering kunt u vinden welke eisen er worden gesteld aan parkeerplaatsen bij nieuw- en verbouwplannen. Deze nota is te raadplegen via de gemeentelijke website: <https://www.ede.nl/zoeken/gss/nota-parkeernormering>.

Bedrijfsplan

Om de uitbreiding van agrarische bedrijven goed te kunnen beoordelen is een bedrijfsplan noodzakelijk waarin in elk geval de navolgende aspecten worden beschreven:

- de huidige en toekomstige omvang en werking van het bedrijf
- inzicht in de haalbaarheid van de plannen
- aantal en aard van de in het bedrijf werkzame personen
- beschrijving bedrijfsprocessen
- globale economische en financiële onderbouwing
- beschikking over eventueel benodigde quota
- berekening volwaardigheid van het agrarische bedrijf (70 Nederlandse Grootte Eenheid)
- toekomstbestendigheid/duurzaamheid van het bedrijf, zowel economisch als milieuhygiënisch
- het aantal vrachtverkeersbewegingen per maand in de huidige en de toekomstige situatie

Wet Natuurbescherming / ecologie

Mocht er voor de voorgenomen ontwikkeling opgaande begroeiing worden verwijderd. Dan zal dit altijd buiten het broedseizoen moeten gebeuren. Deze opgaande begroeiing biedt naar alle waarschijnlijkheid broedgelegenheid aan algemene vogelsoorten. Alle broedende vogels zijn tijdens het broedseizoen beschermd. Het broedseizoen loopt globaal van 1 maart tot en met 1 september.

Wanneer in de brief, waar deze bijlage onderdeel van uitmaakt, wordt genoemd dat er onderzoek nodig is (quicksan Wet Natuurbescherming) dan is het volgende van belang:

- Het ecologische onderzoek zal moeten worden uitgevoerd door een ter zake deskundige. Onder een ter zake kundige wordt verstaan een persoon die op HBO, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie en/of als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau dat is aangesloten bij het netwerk Groene Bureaus en/of zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals Das en Boom, VZZ, RAVON,

Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, VOFF, SOVON, etc.).

- Doel van het onderzoek is de aanwezigheid beschermde natuurwaarden in het gebied te onderzoeken en te toetsen aan de wet- en regelgeving (Wet Natuurbescherming, Gelders Natuur Netwerk). Indien sprake is van ecologisch beschermde natuurwaarden moet (eventueel door middel van nader onderzoek uitgevoerd volgens de daarvoor bekende protocollen) duidelijk worden of er voor deze ontwikkeling een ontheffing Wet Natuurbescherming onderdeel soortbescherming, een vergunning Wet Natuurbescherming onderdeel gebiedsbescherming, en / of er een melding of ontheffing voor het onderdeel houtopstanden van de Wet Natuurbescherming noodzakelijk is. Als deze eventueel noodzakelijke ontheffingen en/of vergunningen zijn verkregen zullen de voorwaarden hiervan moeten worden verwerkt in het nieuwe bestemmingsplan.
- Alleen wanneer voldoende ecologisch onderzoek heeft plaatsgevonden kan een goede ruimtelijke belangenafweging worden gemaakt, met andere woorden kan worden bepaald of de bestemming (mogelijk onder voorwaarden) uitvoerbaar is en verenigbaar met eventueel aangetroffen beschermde natuurwaarden, opdat een bescherming van de beschermde natuurwaarden ter plekke haalbaar is.

Landschappelijke inpassing

Voor de meeste plannen in het buitengebied van Ede is een inrichtingsplan met beplantingsplan van het erf noodzakelijk. Bij enkele aanvragen kan het ook zijn dat vanuit landschap een gewijzigde ligging van de nieuwe bebouwing/het nieuwe bouwvlak wordt geadviseerd. Advies is om (in elk geval de globale ligging en vorm van het bouwvlak) als een van de eerste zaken te regelen.

Uitgangspunt voor het inrichtingsplan is het Beeldkwaliteitsplan Buitengebied Ede (april 2011) en de folder 'Streekeigen beplanting in het buitengebied van Ede'. Beide zijn te vinden op de website van de gemeente Ede. Te vinden onder respectievelijk 'Beeldkwaliteitsplan Buitengebied' en 'subsidie landschapsbeheer'. Naast - uiteraard - een doelmatige bedrijfsvoering gelden de volgende aandachtspunten bij agrarische bebouwing:

- Het streven is een concentratie van oude en nieuwe bebouwing
- De richting van de nieuwe bebouwing past in het landschap
- U houdt rekening met bestaande houtwallen, lanen en beken
- Erfbeplanting met streekeigen bomen, struiken, hagen, houtwallen, houtsingel en boomgaarden zorgt voor een goede inpassing van de oude en nieuwe bebouwing en de bedrijfsmatige elementen zoals sleufsilos en silos.

De meest praktische werkwijze voor de landschappelijke inpassing is als volgt:

- U legt uw plannen voor aan een professionele landschapsontwerper of adviesbureau met landschapsontwerpers. Deze kan daarop een inrichtingsvoorstel met u intekenen.
- Vervolgens komt u en/of uw adviseur/landschapsontwerper, bij ons langs op het "spreekuur buitengebied". Dit spreekuur vindt elke maandag plaats van 14.00 t/m 16.30 uur. Aanwezig is dan in elk geval een landschapsarchitect van de gemeente. Een verzoek voor een afspraak kunt u maken via spreekuurbuitengebied@ede.nl. Op dit spreekuur wordt het aangeleverde inrichtingsvoorstel besproken. Hiervoor is het praktisch als u ook tekeningen/luchtfoto's van de bestaande situatie (bebouwing en beplanting) en de nieuwe situatie (bebouwing en beplanting) meeneemt.
- Wanneer er overeenstemming is over het inrichtingsvoorstel, kunt u verder gaan met de overige zaken die geregeld en onderzocht moeten worden, waarbij dit inrichtingsvoorstel als basis dient.

Wanneer er (bijvoorbeeld vanwege milieuzonering) een andere inrichting of vorm van het bouwvlak gewenst is, kunt u eventueel opnieuw op het spreekuur overleggen om tot een betere inrichting te komen. In sommige gevallen is het zo dat (vanwege een combinatie van landschappelijke eisen en bijvoorbeeld milieueisen) het niet mogelijk blijkt te zijn de gewenste uitbreiding te realiseren. In sommige gevallen is beplanting al aangelegd of wordt dit in het kader van een milieuvergunning al gerealiseerd. In de beoordeling van het beplantingsplan wordt dit meegenomen.

In sommige gevallen is het mogelijk de landschapsbeheerders van de gemeente Ede in te schakelen voor advies rond de aanplant van landschapselementen. Ook kunnen zij u informeren over de mogelijkheden voor subsidie. U kunt hiervoor contact opnemen met Marnix Bout via telefoonnummer (0318) 68 0045.

Informatie over het aanleveren van het definitieve inrichtingsplan vindt u hieronder. Het inrichtingsplan met beplantingsplan wordt vastgelegd als voorwaardelijke verplichting in het bestemmingsplan.

Eisen inrichtingsplan:

- Exacte locatie beplantingselementen
- Tekening projecteren op ondergrond (eventueel verkrijgbaar via landmeten@ede.nl)
- In principe A3-formaat (als A4 kan is dat nog beter)
- Schaal, maatbalk en noordpijl
- Datum, eventueel versienummer
- Beplantingslijst:
 - Bij voorkeur op zelfde blad als inrichtingstekening
 - Helder onderscheid tussen te handhaven en nieuw te planten beplanting
 - Soorten
 - Hoeveelheden
 - Plantafstand
 - Eventueel plantverband
 - Plantmaat
 - Eventueel hoogte (haag)
 - In houtwal: menging aangeven (bijv. 20% eik, 10% els)
- Zowel de Nederlandse als Latijnse namen
- Bestanden digitaal aanleveren, in pdf en in maatvast bestand (bijvoorbeeld dwg)

(Brand)Veiligheid

Bij verdere uitwerking van het plan zal in ieder geval rekening gehouden moeten worden met de volgende punten;

Voor een goede bereikbaarheid dient de infrastructuur te voldoen aan de voorwaarden zoals die zijn opgenomen in de handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid. Het volgende kan voor u van belang zijn.

Indien een bouwwerk/woning meer dan 40 meter van de openbare weg gesitueerd is, dient de toegangsweg te voldoen aan de volgende eisen:

- het maximale gewicht: 30 ton (komt overeen met verkeersklasse 30)
- maximale asbelasting: 10 ton
- doorgangshoogte: 4,2 m
- doorgangsbreedte: 3,5 m (over een breedte van ten minste 3,25 m verhard)
- buitenbochtstraal: 10 m
- binnenbochtstraal: 5,5 m

Een hulpverleningsvoertuig moet binnen 40 m. van een bouwwerk opgesteld kunnen worden. De benodigde ruimte voor een hulpverleningsvoertuig is 4 bij 10 m¹.

Indien de toegangsweg (bijv. de inrit vanaf de openbare weg naar woning(en) en/of bijgebouw(en)) doodlopend is geldt ook het volgende:

- Doodlopende weg met keerlus en wegbreedte > 4,5 m is toegestaan.
- Doodlopende weg zonder keerlus met een wegbreedte > 5 m is toegestaan.

Het uitgangspunt bij alle ontwikkeling in het buitengebied is dat er gestreefd wordt naar een minimum aan verhardingen. Ook binnen een minimum aan verhardingen is een veilige situatie te creëren. Een opstelplaats hoeft geen fysieke plek te krijgen, deze kan ook op de inrit zijn. Bovenstaande richtlijnen voor toegankelijkheid hoeven een meer landschappelijke of agrarische inrichting van het erf niet in de weg te staan. Ook een voldoende stabiel zandpad, een smalle weg met strook van grasbetontegels er naast of

een halfverhard grindpad kan aan bovenstaande eisen voldoen en een passend landschappelijk beeld geven.

Archeologie

In gebieden waar een archeologisch onderzoek noodzakelijk is (dit wordt dan genoemd in de aandachtspunten van de brief waar deze bijlage bij hoort), zijn de volgende randvoorwaarden van belang voor de typering van een onderzoeksbureau en het onderzoek zelf:

- Het onderzoek dient te worden uitgevoerd door een gekwalificeerd archeologisch bedrijf conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie; de archeologische onderzoeksrapportage(s) moet(en) ter toetsing aan de gemeentelijke archeoloog worden voorgelegd.
- Doel van het onderzoek is de aanwezigheid van (behoudenswaardige) archeologische resten in het plangebied uitsluiten. Indien sprake is van archeologische resten moet (eventueel d.m.v. vervolgonderzoek) duidelijk worden waar deze zich bevinden en wat de archeologische waarde van deze resten is. De uitkomsten van het onderzoek dienen in het bestemmingsplan te worden verwerkt voorafgaand aan vaststelling van het plan.
- Alleen wanneer voldoende archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden (tot en met waarderende fase) kan een goede ruimtelijke belangenafweging worden gemaakt, met andere woorden kan worden bepaald of de bestemming (mogelijk onder voorwaarden) uitvoerbaar is en verenigbaar met eventueel aangetroffen archeologische waarden, opdat een bescherming van archeologische waarden ter plekke (in situ) haalbaar is.
- Archeologische informatie voor onderzoeksbureau; niet van toepassing.

Water en riolering

Voor het vervolg (de bouw of aanleg) van het gewenste plan is het volgende van belang:

Algemeen:

- De particuliere rioolinstallatie moet voldoen aan de in de Bouwverordening van de gemeente Ede alsmede de in het Bouwbesluit omschreven eisen
- Voor nieuwe huisaansluitingen dient in het kader van de 'Verordening op de aansluiting op de gemeentelijke riolering' een vergunning te worden aangevraagd. Hieraan zijn kosten verbonden
- Zie ook de 'Algemene voorwaarden voor het maken en hebben van een aansluiting op het gemeentelijk riool' op de gemeentelijke website;
<https://www.ede.nl/digitaal-loket/product/rioolaansluiting/>
- Naast de in de Algemene Voorwaarden opgenomen voorschriften zijn bedrijven gebonden aan de bepalingen die zijn opgenomen in de voor de bedrijfsvoering geldende wetgeving en vereiste vergunningen (met name de Milieuvergunning)

Met betrekking tot riolering zijn de volgende aspecten van belang:

- Het huishoudelijk vuilwater van de nieuwe bebouwing moet worden aangesloten op een eigen vuilwaterhuisaansluiting, die op zijn beurt weer wordt aangesloten op de drukriolering.
- Vuilwaterlozing uitvoeren in PP / PVC roodbruin RAL code 8023.
- Al het hemelwater dient op eigen terrein verwerkt te worden. Het regenwater mag persé niet worden aangesloten op de drukriolering.
- Regenwaterlozing van het dakvlak uitvoeren in PP zwart RAL code 9011 of PVC middelgrijs code 7037.
- Voor informatie over de drukriolering kan telefonisch contact worden opgenomen met heer Woubert Dekker van gemeente Ede via telefoonnummer 06 - 52 48 05 12.
- Alle werkzaamheden aan de drukriolering komen geheel ten laste van de opdrachtgever.
- Op plaatsen in het buitengebied waar geen drukriolering aanwezig is, wordt het huishoudelijke afvalwater gezuiverd in een mini zuivering op eigen terrein. Deze mini zuivering kan door de gemeente geplaatst worden. Het regenwater wordt in overleg met de gemeente door de grondeigenaar in het terrein geïnfiltreerd of afgevoerd naar een sloot of singel.

Bodem

Bij een bestemmingsplanwijziging of omgevingsvergunning is er de plicht te onderzoeken of de bodem geschikt is voor het beoogde gebruik. Een belangrijk instrument wat de gemeente Ede hierbij hanteert is de bodemkwaliteitskaart.

In Ede kan er in veel gevallen gebruik worden gemaakt van een vrijstellingsregeling. Dit houdt in dat het college van Burgemeester en Wethouders vrijstelling kan verlenen van de bodemonderzoeksplicht bij een bouwvergunning of bij een bestemmingsplanwijziging omdat er al voldoende gegevens zijn met betrekking tot de bodemkwaliteit, zoals een bodemkwaliteitskaart in combinatie met een bodembeheersplan. Voorwaarde hierbij is wel dat uit historisch bodemonderzoek op basis van historische gegevens is gebleken dat het terrein niet verdacht is van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld bedrijfsactiviteiten of calamiteiten. Ook als de gewenste activiteiten niet 'gevoelig' zijn kan vrijstelling van bodemonderzoek worden verleend. Bij de toetsing van dit principeverzoek is dit meegenomen.

Wanneer er in de brief, waar deze bijlage onderdeel van uitmaakt, geen aandachtspunt is opgenomen met betrekking tot een bodemonderzoek wordt deze vrijstelling automatisch verleend. Er blijft wel altijd een risico dat er toch vervuiling in de bodem aanwezig is. Dit risico ligt bij de initiatiefnemer van het plan. Kosten die hieruit voortvloeien, zoals kosten van stagnatie of bodemsanering zijn voor rekening van initiatiefnemer.

Wanneer er wel bodemonderzoek wordt gevraagd is dat opgenomen in de brief waar deze bijlage onderdeel van uitmaakt. In veel gevallen moet er onderzocht worden of er asbest in de bodem is gekomen. Ook de (vroegere) aanwezigheid van brandstoftanks en dergelijke vraagt vaak om extra onderzoek.

Voor vragen met betrekking tot het uit te voeren bodemonderzoek kunt u contact opnemen met Alfred Venema, bodemadviseur bij de gemeente. Hij is bereikbaar via het telefoonnummer (0318) 68 0708 of alfred.venema@ede.nl.

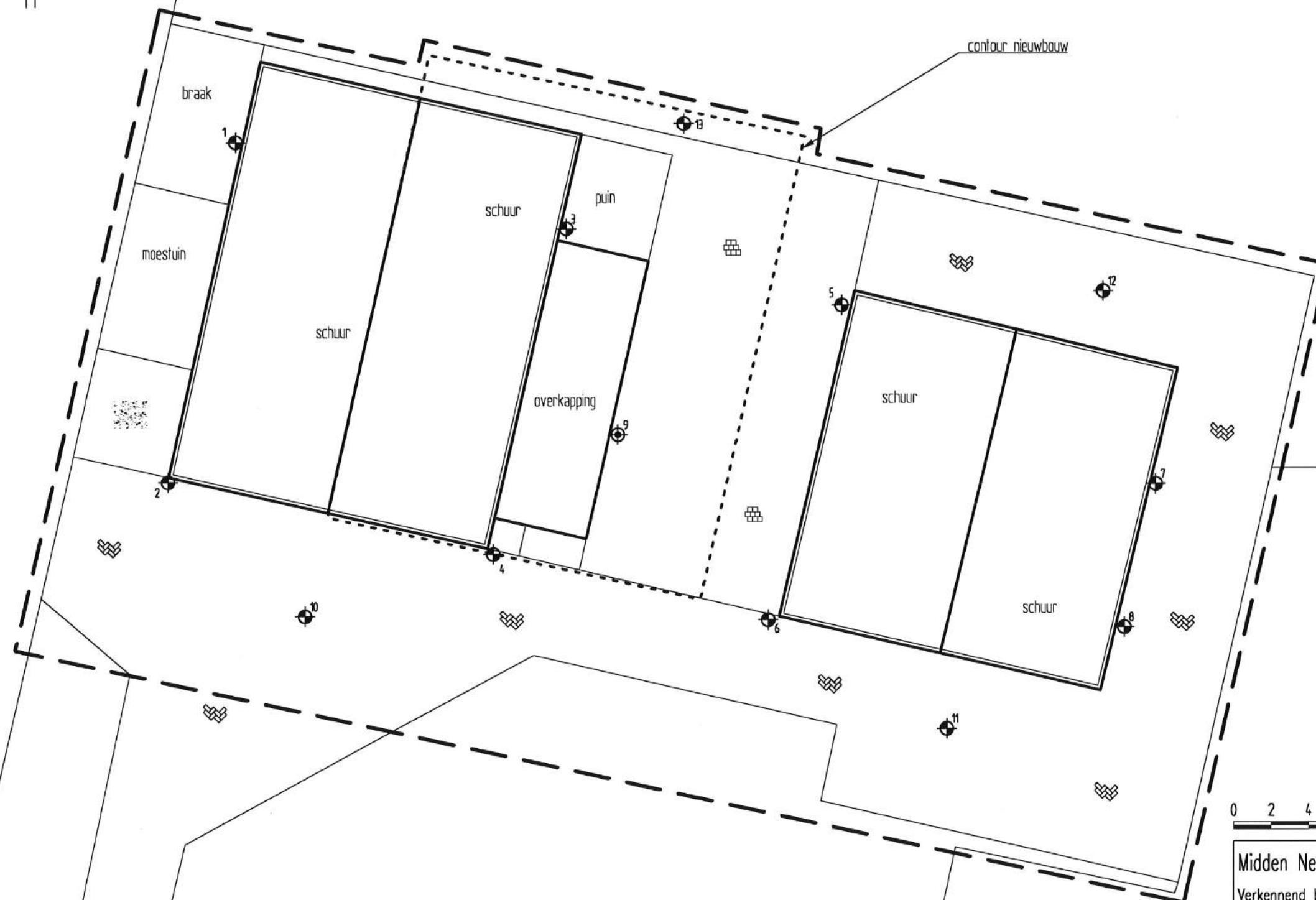
TEKENING 1-1

Situatie met monsterpunten en peilbuis



LEGENDA

- grens onderzoekslocatie
- - - grens toekomstige bebouwing
- ⊕¹ monsterpunt met nummer
- ⊕⁹ peilbuis met nummer



0 2 4 6 8 10m

Midden Nederland Milieu BV

Verkennd bodem- en asbestonderzoek
Brinklanderweg 14a te Ederveen

Situatie met monsterpunten en peilbuis

Projectnummer 171096

Tekening 1-1

Schaal 1:250

Afmetingen A3_1

Datum dec.-2017

Getekend LvH

Filename 171096A



Barkstraat 5
Postbus 253
8100 AG Raalte
Tel.: 0572-360998
Fax.: 0572-351574