

Kuin Vastgoedontwikkeling B.V.

T.a.v. de heer R. Ruitenberg

De Tocht 5

1611 HT BOVENKARSPEL

verzonden per e-mail aan: rob.ruitenberg@kuinbv.nl**Prommenz B.V.**Harmenkaag 11
1741 LA Schagen
0224 299 346info@prommenz.nl
www.prommenz.nlSchagen, **donderdag 24 januari 2019**

Onderwerp

Briefrapportage | Asbest- en funderingsonderzoek Middenweg 7 te Bovenkarspel**ons contactpersoon**Jeroen Kattenberg
06 2715 7291
jeroen.kattenberg@prommenz.nl**ons kenmerk**

M18245_UI191556pz

uw kenmerk

-

Bijlagen:

1. Situatietekening met boorlocaties
2. Boorprofielen
3. Analysecertificaten
4. Toetsingen
5. Toetsingskader

Geachte heer Ruitenberg,

In het advies van de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord (RUD NHN) met betrekking tot de herontwikkeling van het onderhavige perceel aan de Middenweg 7 te Bovenkarspel wordt voor het onderdeel 'bodem' een aanvullend onderzoek aanbevolen.

Naar aanleiding van dit advies is door Prommenz B.V. een asbestonderzoek en een indicatief funderingsonderzoek ter plaatse van de bovengenoemde locatie uitgevoerd. In deze briefrapportage zijn de resultaten van het onderzoek uitgewerkt.

Aanleiding en doel

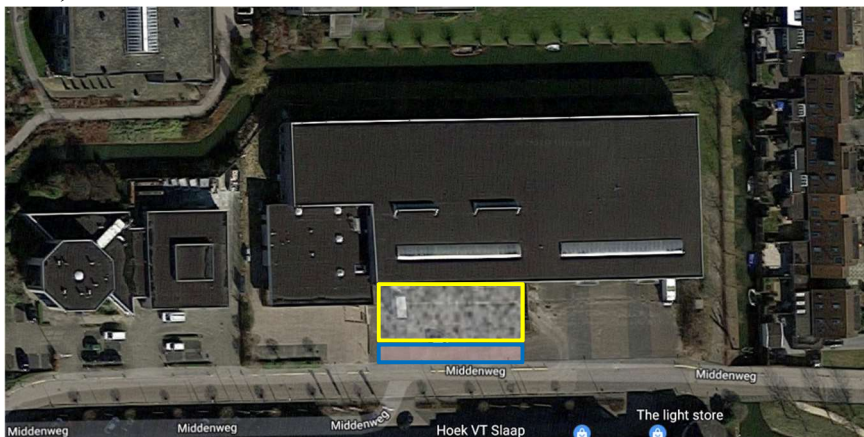
Het perceel is in 2016 door Prommenz B.V. onderzocht in het 'Bodemonderzoek en planrisicoanalyse Middenweg Stede Broec' (project 16218, d.d. 14 december 2016).

Ter plaatse van het westelijke laaddok van de voormalige transport-onderneming, zoals weergegeven binnen het rode kader op de figuur op de volgende pagina, is in het bovengenoemde onderzoek in een aantal boringen een laag donkerkleurig puin en slakken (geel kader) en onder de klinker- en tegelverharding een laag roodkleurig puin (blauw kader) aangetroffen.

De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord heeft voor de herontwikkeling geadviseerd om na te gaan of het funderingsmateriaal is verontreinigd met asbest en tevens de milieuhygiënische kwaliteit van het puin te bepalen.

De doelstelling van het verkennend asbestonderzoek is om ten eerste met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking van verontreiniging met asbest van beide soorten puin terecht is. Ten tweede dient de milieuhygiënische kwaliteit van beide soorten puin in de eerste instantie indicatief te worden bepaald.

Figuur 1; Ligging onderzoekslocatie met geschatte omvang puinverhardingen (gele en blauwe kaders)



Onderzoeksopzet

Asbestonderzoek

De opzet van het verkennend onderzoek asbest is gebaseerd op de NEN 5897+C1 (nl) Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat.

Voor deze onderzoekslocatie is de onderzoeksstrategie aangehouden voor afgedekte funderingslagen op een kleinschalige locatie conform §6.5.3 van de voornoemde NEN. Hierbij is uitgegaan van een totale oppervlakte van circa 800 m².

Uit het voorgaande onderzoek volgt dat onder het trottoir roodkleurig puin aanwezig is en onder het laadok een donkergekleurde laag puin en slakken. Derhalve is de onderzoekslocatie opgedeeld in twee deellocaties met respectievelijke oppervlaktes van 700 m² (deellocatie 1, gele kader) en 100 m² (deellocatie 2, blauw kader)

Op deze deellocaties zijn respectievelijk vijf (AB20 t/m AB25) en drie (AB25 t/m AB28) gaten gegraven van 0,3 meter bij 0,3 meter tot de onderzijde van de funderingslagen of maximaal 0,6 meter beneden maaiveld. Van het opgegraven funderingsmateriaal is per deellocatie één mengmonster samengesteld en onderzocht op asbest conform NEN 5898.

Indicatief puinonderzoek

De milieuhygiënische kwaliteit van het funderingsmateriaal is indicatief bepaald. Hiertoe zijn uit de voornoemde asbestgaten nogmaals twee mengmonsters samengesteld. Van de mengmonsters zijn de samenstellings- en emissiewaarden bepaald die aan de normen van het Besluit bodemkwaliteit zijn getoetst.

Voor de samenstelling zijn de mengmonsters onderzocht op organische parameters. Voor het bepalen van de emissie of het uitloggedrag is een schudproef uitgevoerd waarvan het eluaat is onderzocht op 15 metalen en 4 anionen. De schudproef is een verkorte versie van de kolomproef die zes weken in beslag neemt. De schudproef overschat de emissie ten opzichte van de kolomproef enigszins.

Uitgevoerde werkzaamheden

De boorwerkzaamheden en het nemen van de grondmonsters, zijn uitgevoerd op 19 december door de heren M.M. Dobber en D. Ruiter van Prommenz B.V..

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL-SIKB 2000 - veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (versie 5, 12-12-2013) en het bijbehorende protocol 2018.

De uitvoering van de chemische analyses is verricht door het ISO/IEC 17025 geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Omegam te Amsterdam. De locaties van de boringen zijn weergegeven op de detailtekening in bijlage 1.

Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Op deellocatie 1 is onder de klinkerverharding een gemiddeld 20 centimeter dikke laag matig fijn, zwak siltig zand aangetroffen. Plaatselijk is het zand kleiig en zijn zintuiglijk sporen baksteen waargenomen. Hieronder is in de meeste boringen tot einddiepte een laag slakken aanwezig. In boring AB25 is de slakkenlaag dunner en daaronder is op een diepte van 0,4 meter beneden maaiveld een laag matig fijn, zwak siltig zand aangetroffen.

Op deellocatie 2 is in alle gaten onder de tegelverharding matig fijn, kleiig, zwak baksteenhoudend zand tot einddiepte aangetroffen. De laag roodbruin puin is niet teruggevonden.

De locaties van de uitgevoerde asbestgaten zijn weergegeven op de detailtekeningen in bijlage 2.

Uitgevoerde analyses

Van de slakkenlaag op deellocatie 1 zijn in het veld twee mengmonsters samengesteld. Het mengmonster MMB_asb is onderzocht op asbest in puin conform NEN5898.

Voor het indicatief bepalen van de samenstelling van het funderingsmateriaal is het mengmonster MMB_sse onderzocht op het pakket 'Puin Beperkt'. Dit pakket bestaat uit de volgende parameters:

- minerale olie;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (som PAK 10);
- polychloorbifenylen (som PCB's 7).

Voor het indicatief bepalen van de uitloging (emissie) is met het mengmonster MMB_sse tevens een schudproef ($l/s = 10$) uitgevoerd.

Het eluaat van de uitloogproef is onderzocht op de volgende parameters:

- anorganische parameters (15 metalen),
- organische parameters (4 anionen).

Op deellocatie 2 is geen puinlaag aangetroffen. Om die reden is van de zandlaag één mengmonster, MMA, samengesteld dat is onderzocht op asbest in grond conform NEN5898.

Resultaten en conclusies

De analyseresultaten van de grond, het grondwater, asfalt en funderingslagen zijn getoetst aan de onderstaande toetsingskaders.

De resultaten van de toetsing zijn opgenomen in bijlage 4. Een nadere toelichting op de toetsingskaders en de daarbij behorende normstellingen is opgenomen in bijlage 5.

Toetsingskader asbest

De analyseresultaten van de asbestverdachte materialen en monsters zijn getoetst aan het toetsingskader van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu met betrekking tot asbest (Circulaire Bodemsanering 2013).

Voor zowel grond als puin is voor asbest een interventiewaarde op basis van een gewogen asbestconcentratie van 100 mg/kg ds vastgesteld. De hergebruikswaarde is gelijk aan de interventiewaarde. Het gewogen gemiddelde gehalte wordt bepaald door de concentratie serpentijnasbest te vermeerderen met tienmaal de concentratie amfiboolasbest. Voor asbest geldt geen achtergrondwaarde. Bij een concentratie lager dan 100 mg/kg ds (gewogen) is de grond in principe 'asbestvrij'.

Als asbest in de contactzone (< 0,5 meter beneden maaiveld) wordt aangetroffen en de concentratie hechtgebonden asbest bedraagt < 1.000 mg/kg ds (gewogen) en/of de concentratie niet-hechtgebonden asbest bedraagt < 100 mg/kg ds (gewogen), is geen sprake van onaanvaardbare risico's.

Als de interventiewaarde voor asbest wordt overschreden moet aan de hand van een risicobeoordeling worden vastgesteld of de verontreiniging onaanvaardbare risico's oplevert en als dat het geval is, moet in overleg met het bevoegd gezag worden vastgesteld of een sanering spoedeisend is.

onze contactgegevens

Jeroen Kattenberg | 24.1.19

Toetsingskader bouwstoffen

De analyseresultaten van de slakkenlaag ter plaatse van deellocatie 1 is indicatief getoetst als 'niet vormgegeven bouwstof' conform het Besluit bodemkwaliteit. In het Besluit bodemkwaliteit worden de volgende toetsingswaarden gehanteerd: Toepasbaar als niet-vormgegeven bouwstof, toepasbaar als IBC-bouwstof, niet toepasbaar (afvalstof).

Onderzoeksresultaten en conclusies

De resultaten van het onderzoek zijn opgenomen in bijlage 3 (analysecertificaten met nummers 843543; deellocatie 1 en 843531; deellocatie 2).

Uit de toetsing volgt dat de slakkenlaag ter plaatse van deellocatie 1 op basis van de emissie- en de samenstellingswaarden is gekwalificeerd als 'Toepasbaar als niet-vormgegeven bouwstof'. Uit het asbestonderzoek volgt dat in **geen** van beide mengmonsters MMB_asb en MMA asbesthoudend materiaal is aangetroffen.

Meer informatie

Wij gaan ervan uit dat wij u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Indien u naar aanleiding van deze briefrapportage vragen of opmerkingen heeft dan kunt u contact opnemen met Jeroen Kattenberg (06 2715 7291).

Met vriendelijke groet,

Prommenz B.V.



Jaap Bralts

Bijlage I

Situatietekening met asbestgaten

1

2

3

4

5

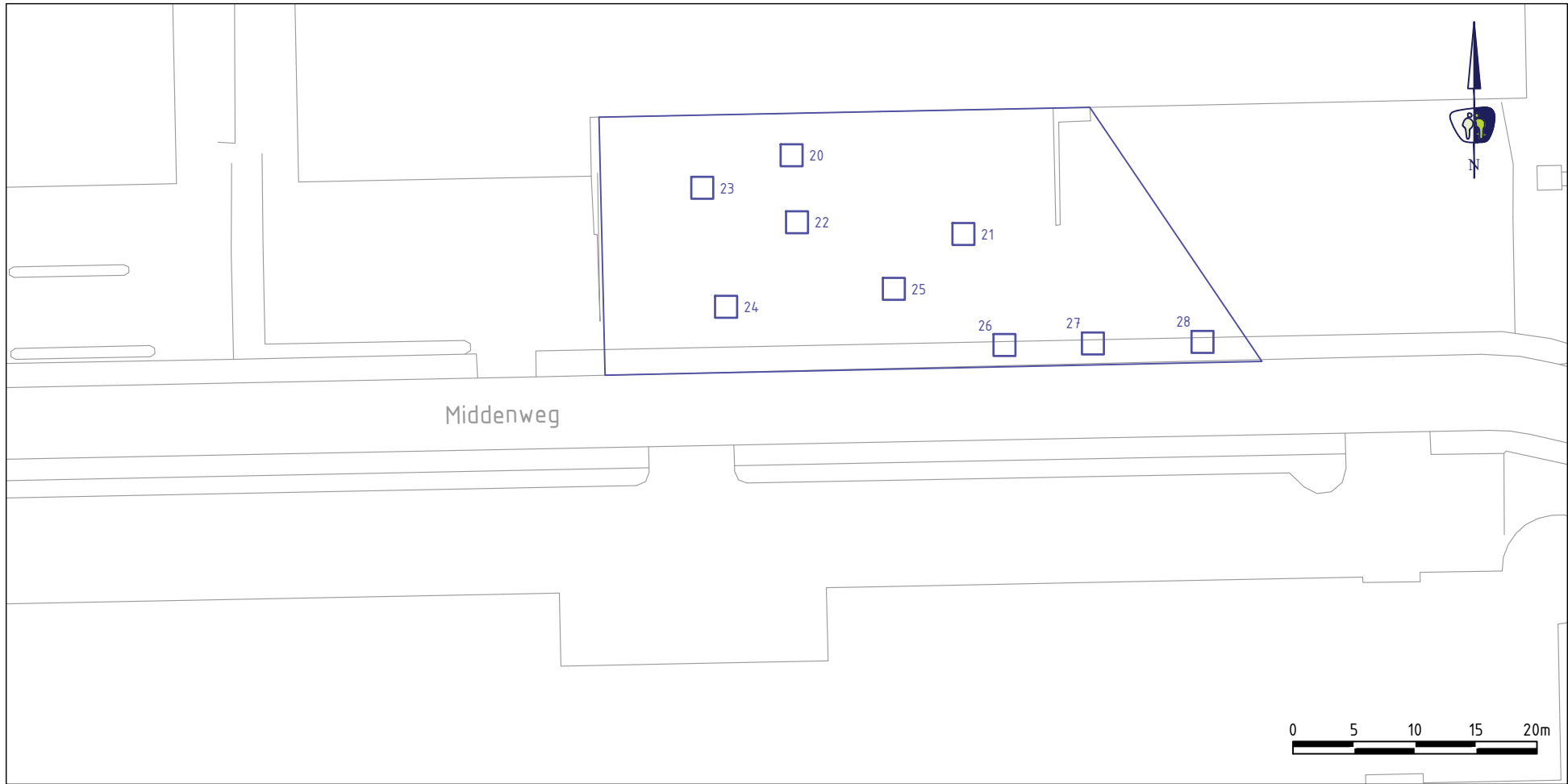
6

A




B

C

D



LEGENDA

-  Contouren GBKN
-  Contouren onderzoeksgebied
-  01 Gegraven gat 0,3 x 0,3 m tot onderzijde funderingslaag (incl. nummering)



PROMMENZ

Harmenkaag 11 | www.prommenz.nl
1741 LA Schagen | info@prommenz.nl

projectnummer	tekeningnummer	versie	blad
M18245	_MO_502	0.1	02
			van 02

project	Middenweg te Bovenkarspel	status	definitief	datum	14-01-2019
onderwerp	Aanvullend asbest onderzoek	schaal	1:500	formaat	A4
opdrachtgever	Kuin vastgoedontwikkeling B.V.	ontwerper	D. Ruiter	paraaf	datum
		projectleider	J. Kattenberg	paraaf	datum
					14-01-2019

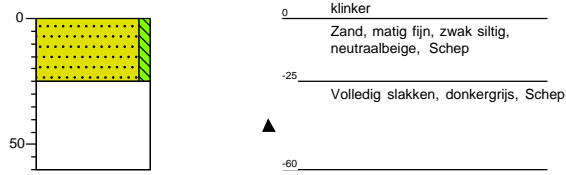
een frisse kijk op ruimte

Bijlage II

Boorprofielen

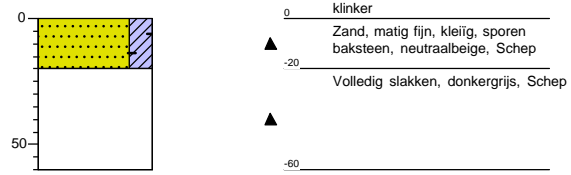
Boring: AB20

Datum: 19-12-2018



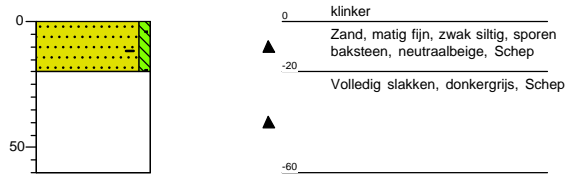
Boring: AB21

Datum: 19-12-2018



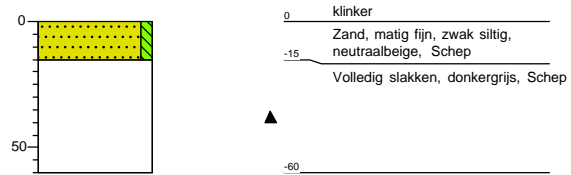
Boring: AB22

Datum: 19-12-2018



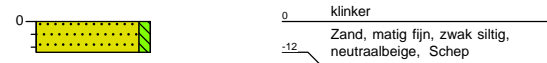
Boring: AB23

Datum: 19-12-2018



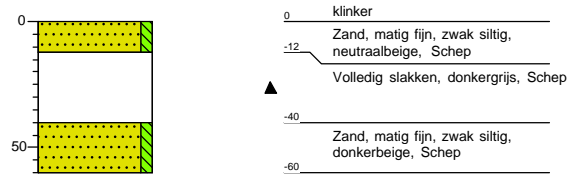
Boring: AB24

Datum: 19-12-2018



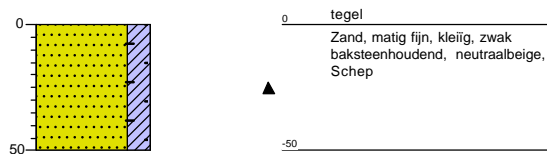
Boring: AB25

Datum: 19-12-2018



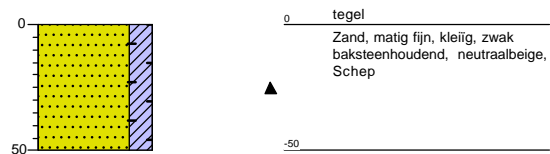
Boring: AB26

Datum: 19-12-2018



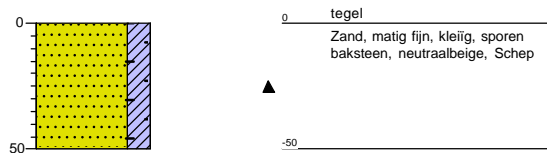
Boring: AB27

Datum: 19-12-2018



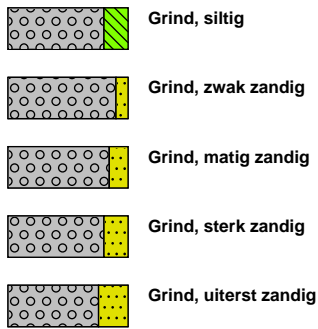
Boring: AB28

Datum: 19-12-2018

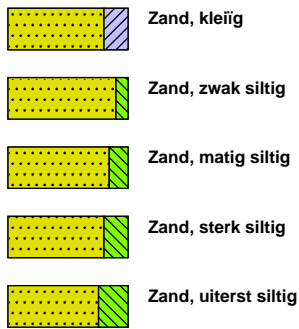


Legenda (conform NEN 5104)

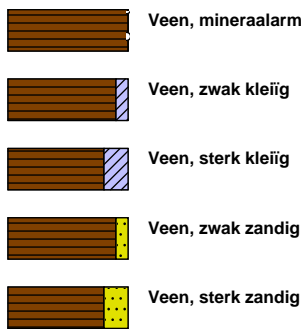
grind



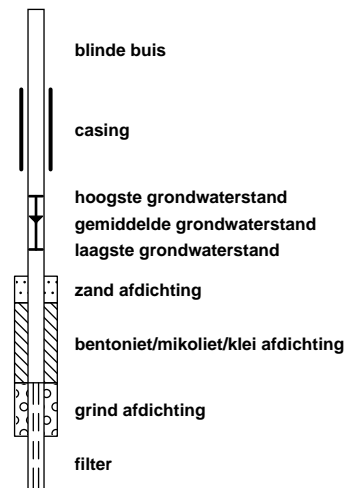
zand



veen



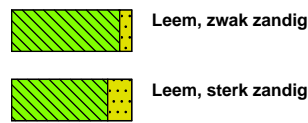
peilbuis



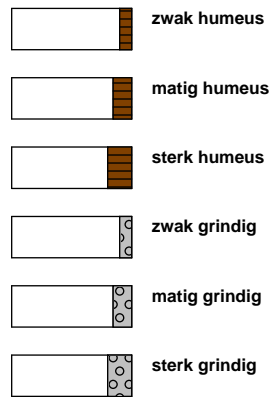
klei



leem



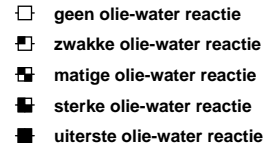
overige toevoegingen



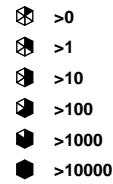
geur



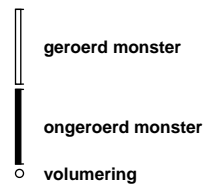
olie



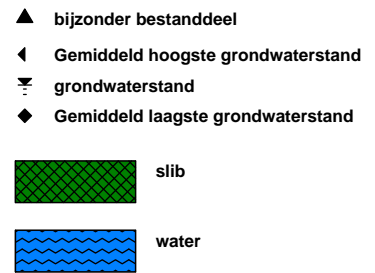
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage III

Analysecertificaten

Prommenz B.V.
T.a.v. de heer J. Kattenberg
Harmenkaag 11
1741LA SCHAGEN

Uw kenmerk : M18245 Onderzoek puin Middenweg 7 te Bovenkarspel
Ons kenmerk : Project 843543
Validatieref. : 843543_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: FBPB-NJQR-BFDE-XJGK
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 3 januari 2019

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 843543
Project omschrijving : M18245 Onderzoek puin Middenweg 7 te Bovenkarspel
Opdrachtgever : Prommenz B.V.

Monsterreferenties
 5851567 = MMB_sse: B

Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/12/2018
Ontvangstdatum opdracht : 20/12/2018
Startdatum : 20/12/2018
Monstercode : 5851567
Matrix : Puin

Algemeen onderzoek - fysisch

droge stof % 85,2

Anorganische parameters - metalen
Metalen - uitloog onderzoek:

antimoon (Sb)	mg/kg ds	< 0,009
arseen (As)	mg/kg ds	< 0,2
barium (Ba)	mg/kg ds	0,97
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,007
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 0,1
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 0,07
koper (Cu)	mg/kg ds	< 0,1
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,005
lood (Pb)	mg/kg ds	< 0,3
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,05
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 0,2
seleen (Se)	mg/kg ds	< 0,009
tin (Sn)	mg/kg ds	< 0,02
vanadium (V)	mg/kg ds	< 0,3
zink (Zn)	mg/kg ds	< 0,7

Anorganische parameters - overig
Uitloogonderzoek:

bromide	mg/kg ds	< 0,8
chloride	mg/kg ds	< 100
fluoride	mg/kg ds	2,9
sulfaat	mg/kg ds	< 300

Organische parameters - niet aromatisch

minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds 110

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

naftaleen	mg/kg ds	< 0,15
fenantreen	mg/kg ds	1,8
anthraceen	mg/kg ds	0,63
fluoranteen	mg/kg ds	2,5
benzo(a)antraceneen	mg/kg ds	1,3
chryseen	mg/kg ds	1,2
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,73
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,89
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,54
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,64
som PAK (10)	mg/kg ds	10

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 843543
Project omschrijving : M18245 Onderzoek puin Middenweg 7 te Bovenkarspel
Opdrachtgever : Prommenz B.V.

Monsterreferenties
 5851567 = MMB_sse: B

Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/12/2018
Ontvangstdatum opdracht : 20/12/2018
Startdatum : 20/12/2018
Monstercode : 5851567
Matrix : Puin

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

PCB -28	mg/kg ds	< 0,001
PCB -52	mg/kg ds	< 0,001
PCB -101	mg/kg ds	0,005
PCB -118	mg/kg ds	0,002
PCB -138	mg/kg ds	0,027
PCB -153	mg/kg ds	0,022
PCB -180	mg/kg ds	0,023
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,080

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 843543
Project omschrijving : M18245 Onderzoek puin Middenweg 7 te Bovenkarspel
Opdrachtgever : Prommenz B.V.

Monsterreferenties
 5851567 = MMB_sse: B

Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/12/2018
Ontvangstdatum opdracht : 20/12/2018
Startdatum : 20/12/2018
Monstercode : 5851567
Matrix : Puin

Uitloogonderzoek

Uitloogonderzoek algemeen:
 l/s verhouding 10,0

Uitloogonderzoek schudproef:
 schudproef (l/s = 10) uitgevoerd

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 843543
Project omschrijving : M18245 Onderzoek puin Middenweg 7 te Bovenkarspel
Opdrachtgever : Prommenz B.V.

Monstercode : 5851566
Uw referentie : MMB_asb: MMB+MMB
Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/12/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : B.H.
 Datum geanalyseerd : 02-01-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 30100 g
 Droge massa aangeleverde monster : 25435 g
 Percentage droogrest : **84,5** m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11340,7	45,2	8,4	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1503,1	6,0	169,7	11,29	0	0,0
1-2 mm	1784,6	7,1	378,5	21,21	0	0,0
2-4 mm	1997,0	8,0	999,0	50,03	0	0,0
4-8 mm	3860,6	15,4	3860,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	4563,0	18,2	4563,0	100,00	0	0,0
>20 mm	30,6	0,1	30,6	100,00	0	0,0
Totaal	25079,6	100,0	10009,8		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 843543
Project omschrijving : M18245 Onderzoek puin Middenweg 7 te Bovenkarspel
Opdrachtgever : Prommenz B.V.

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.

Asbest

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

Opmerking bij project:

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

Uw referentie : **MMB_sse: B**
Monstercode : **5851567**

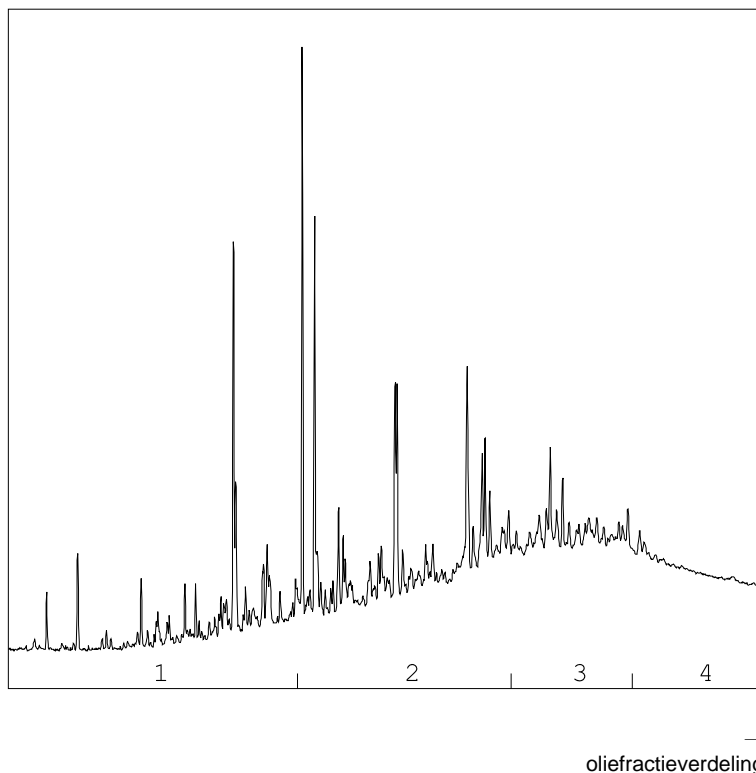
Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138:

- Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5851567
Project omschrijving : M18245 Onderzoek puin Middenweg 7 te Bovenkarspel
Uw referentie : MMB_sse: B
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	11 %
2) fractie C19 - C29	40 %
3) fractie C29 - C35	28 %
4) fractie C35 -< C40	20 %

minerale olie gehalte: 110 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 843543
Project omschrijving : M18245 Onderzoek puin Middenweg 7 te Bovenkarspel
Opdrachtgever : Prommenz B.V.

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

Prommenz B.V.
T.a.v. de heer J. Kattenberg
Harmenkaag 11
1741LA SCHAGEN

Uw kenmerk : M18245 Onderzoek puin Middenweg 7 te Bovenkarspel
Ons kenmerk : Project 843531
Validatieref. : 843531_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: AKOI-OSLW-RBQV-KZTX
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 2 januari 2019

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 843531
Project omschrijving : M18245 Onderzoek puin Middenweg 7 te Bovenkarspel
Opdrachtgever : Prommenz B.V.

Monstercode : 5851540
Uw referentie : MMA: MMA
Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/12/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.B.
 Datum geanalyseerd : 02-01-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15400 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13614 g
 Percentage droogrest : **88,4** m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11924,1	90,0	7,9	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	428,3	3,2	87,1	20,34	0	0,0
1-2 mm	452,2	3,4	435,4	96,28	0	0,0
2-4 mm	173,0	1,3	173,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	124,8	0,9	124,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	148,8	1,1	148,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13251,2	100,0	977,0		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 843531
Project omschrijving : M18245 Onderzoek puin Middenweg 7 te Bovenkarspel
Opdrachtgever : Prommenz B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

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

Opmerking bij project:

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 843531
Project omschrijving : M18245 Onderzoek puin Middenweg 7 te Bovenkarspel
Opdrachtgever : Prommenz B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Bijlage IV

Toetsingsresultaten

Bijlage V

Toetsingskaders

Toetsingskader bouwstoffen

Algemeen

De analyseresultaten van de onderzochte bouwstof zijn getoetst aan de richtlijnen zoals deze zijn omschreven in het 'Besluit Bodemkwaliteit'. In het Besluit Bodemkwaliteit wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende drie categorieën bouwstof:

- vormgegeven bouwstoffen;
- niet-vormgegeven bouwstoffen zonder isolatie-, beheers- en controle (IBC-)maatregelen;
- niet-vormgegeven bouwstoffen met IBC-maatregelen, oftewel IBC-bouwstoffen.

Normstelling vormgegeven bouwstoffen

Om te bepalen of een bouwstof vormgegeven is moet het materiaal ten minste een volume hebben van 50 cm³ en het vormvast zijn. Voorbeelden van vormgegeven bouwstoffen zijn bakstenen, betonklinkers, asfaltbeton en heipalen. Ook slakken uit bijvoorbeeld een metaalbereidingsproces kunnen hieronder vallen, mits ze voldoen aan de volume eis.

Normstelling niet-vormgegeven bouwstoffen

Bouwstoffen die niet voldoen aan de vereisten voor vormgegeven bouwstoffen vallen in de categorie niet-vormgegeven bouwstoffen. Voorbeelden hiervan zijn assen en granulaten. De meeste niet-vormgegeven bouwstoffen voldoen aan de normen voor ongeïsoleerde toepassingen en kunnen worden toegepast zonder isolatiemaatregelen. Wanneer niet aan deze norm wordt voldaan, dan kan de bouwstof mogelijk nog als IBC-bouwstof worden toegepast.

Normstelling IBC-bouwstoffen

IBC-bouwstoffen zijn niet-vormgegeven bouwstoffen die alleen mogen worden toegepast met isolatie-, beheers- en controle (IBC-)maatregelen, omdat dit anders leidt tot teveel emissies naar het milieu.

Kwaliteitsbepaling bouwstoffen

Bouwstoffen moeten voldoende aan de maximale samenstellings- en emissiewaarden. Voor anorganische parameters (o.a. metalen) gelden emissiewaarden. Deze emissiewaarden zijn verschillend voor vormgegeven bouwstoffen, niet-vormgegeven bouwstoffen en IBC-bouwstoffen, vanwege de verschillen in uitloogeigenschappen.

Voor organische parameters (o.a. benzeen, PAK's en minerale olie) gelden samenstellingwaarden, omdat voor een aantal van deze stoffen geen geschikte uitloogproeven en nog onvoldoende uitlooggegevens beschikbaar zijn om emissiewaarden op te baseren. De samenstellingswaarden zijn voor de verschillende categorieën van bouwstoffen gelijk.

Afvalstof

Wanneer een partij bouwstoffen niet aan de maximale samenstellings- en emissiewaarden voldoet, is sprake van een afvalstof. Door middel van breken, zeven, scheiden, reinigen of immobiliseren een bouwstof mogelijk alsnog voldoen aan de maximale samenstellings- en emissiewaarden en worden toegepast. Is dit niet het geval dan moet het materiaal worden gestort.



PROMMENZ

Prommenz B.V.
Witte Paal 333a
1742 LE SCHAGEN
0224-299346

info@prommenz.nl
www.prommenz.nl