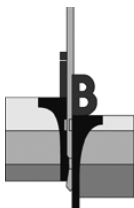


INPIJN-BLOKPOEL
ingenieursbureau

Geotechniek - Milieutechniek



Locatie aan de Pastoorsmast 5 te Nuenen

Betreft Separaat deelmonsteronderzoek

Opdrachtnummer 14P001014

Documentnummer 14P001014-adv-01

Opdrachtgever Gebr. Beerens B.V.
Prinsenweier 9
5673 TX NUENEN

Opgesteld door : Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
Ing. M.J.M. Vervoort
Postbus 94
5690 AB Son en Breugel

Gezien : Ing. H.C.M. Bosch

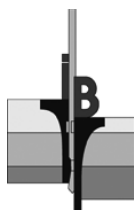
Status : Definitief

Codering : SL

Datum rapport : 2 september 2014

Paraaf :

Paraaf :



Opdracht : 14P001014

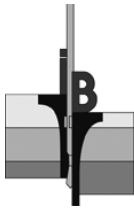
Project : Separaat deelmonsteronderzoek aan de Pastoorsmast 5 te Nuenen

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
1.1 Eerder onderzoek	1
1.2 Aanleiding en doel	2
2. OPZET ONDERZOEK	3
3. RESULTATEN WERKZAAMHEDEN	4
3.1 Veldwerkzaamheden	4
3.2 Organoleptische beoordeling	4
3.3 Monstername	4
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	6

BIJLAGEN:

Situering locatie SIT-01 (1 pagina)
Situatietekening SIT-02 (1 pagina)
Fotoreportage (1 pagina)
Boorstaten (1 pagina)
Legenda boorprofielen (1 pagina)
Laboratoriumcertificaat grond 502673 (4 pagina's)
Toelichting toetsingskader (1 pagina)



1. INLEIDING

Door Gebr. Beerens B.V. is ons bureau opdracht gegeven een separaat deelmonsteronderzoek uit te voeren ter plaatse van het perceel aan de Pastoorsmast 5 te Nuenen.

In onderliggende rapportage wordt na een korte inleiding in onderhavig hoofdstuk allereerst de gehanteerde onderzoeksofzet beschreven (hoofdstuk 2). In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het laboratoriumonderzoek weergegeven, het rapport wordt vervolgens in hoofdstuk 4 afgerond met de conclusie en aanbevelingen.

Inpijn-Blokpoel Milieu BV voert milieukundige werkzaamheden uit volgens de betreffende BRL SIKB protocollen:

- BRL SIKB 1000: monsterneming voor partijkeuringen;
- BRL SIKB 2000: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek;
- BRL SIKB 6000: milieukundige begeleiding en evaluatie bodemsanering.

De veldwerkzaamheden in het kader van onderhavig onderzoek zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000, zie hiervoor ook hoofdstuk 2.

Wij merken hierbij op dat Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. geen enkel belang heeft bij de resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek.

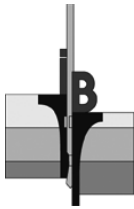
1.1 Eerder onderzoek

Op deze locatie is door ons bureau in 2010 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, een en ander in het kader van een geplande grondtransactie:

- *Verkennend NEN-bodemonderzoek, Locatie aan de Pastoorsmast 5 te Nuenen, opdrachtnummer MB-7958, d.d. 18 mei 2010.*

Uit de resultaten van het verkennend onderzoek bleek dat het zintuiglijk onverdachte bovengrondmengmonster MM2 matig verontreinigd was met PAK. In de overige onderzochte grondmengmonsters van de bovengrond waren lichte verontreinigingen met PAK, minerale olie en/of som PCB's aangetroffen. De ondergrond was niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Het grondwater bleek (lokaal) licht verontreinigd met barium, zink, benzeen en xylenen.

Voor de overige gegevens aangaande bodemkwaliteit, terreinindeling etc., wordt verwezen naar genoemde rapportage.

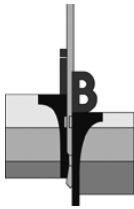


1.2 Aanleiding en doel

De aanleiding van het separaat deelmonsteronderzoek wordt gevormd door de bij voornoemd verkennend bodemonderzoek aangetroffen matige verontreiniging met PAK in bovengrondmengmonster MM2, in relatie tot de geplande grondtransactie.

Doel van het onderzoek is om meer inzicht te krijgen in het voorkomen van de geconstateerde verontreiniging aan PAK in de individuele deelmonsters uit het mengmonster MM2. Daar deze deelmonsters niet meer aanwezig waren, zijn de betreffende grondmonsters opnieuw genomen.

Aan de hand van de resultaten is dan in een vervolgfase mogelijk een nader onderzoek aan de orde. Bij het nader onderzoek wordt middels aanvullende boringen en analyses de gehele verontreiniging aan PAK ingekaderd. Indien meer dan 25 m³ grond sterk verontreinigd is, is sprake van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' in het kader van de Wet bodembescherming en aldus van een saneringsnoodzaak.



2. OPZET ONDERZOEK

Inpijn-Blokpoel Milieu BV is gecertificeerd voor de BRL 2000 '*veldwerk bij milieuhygiënisch onderzoek*'. De in het kader van onderhavig onderzoek verrichte werkzaamheden zijn dan ook onder dit certificaat uitgevoerd, conform het VKB-protocol 2001 '*plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen*'.

Teneinde inzicht te krijgen in de verontreiniging aan PAK in bovengrondmengmonster MM2, zijn de individuele deelmonsters uit het genoemd mengmonster separaat geanalyseerd op de aanwezigheid van PAK.

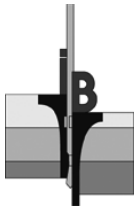
Deze monsters waren echter niet meer aanwezig in het laboratorium. De grond is middels het herplaatsen van de betreffende boringen opnieuw bemonsterd. Deze werkzaamheden hebben plaatsgevonden op 20 augustus 2014 door de heer J. Notten van ons kantoor.

Mengmonster MM2 was destijds opgebouwd uit de navolgende deelmonsters:

Mengmonster	Boring	Diepte in cm-mv
MM2	B09	0 - 40
	B26	0 - 50
	B27	10 - 50

Aldus zijn de boringen B09, B26 en B27 opnieuw gemaakt, nu genoemd B09A, B26A en B27A. De locatie van de herplaatste boringen is aangegeven op de bijgevoegde situatietekening SIT-02. Deze locaties zijn dezelfde als tijdens het verkennende bodemonderzoek.

Deze boringen zijn over voornoemde trajecten (her)bemonsterd. De monsters in de vergelijkbare trajecten zijn vervolgens separaat geanalyseerd op PAK (zie § 3.2).



3. RESULTATEN WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

De boringen uit het verkennend onderzoek zijn als weergegeven op bijgevoegde boorstaten herplaatst, nu genummerd B09, B26A en B27A. De boringen zijn op d.d. 20 augustus 2014 door de heer J. Notten gemaakt en doorgezet tot een diepte van 1,5 m - mv.

3.2 Organoleptische beoordeling

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn als volgt afwijkingen ten opzichte van een 'natuurlijke' samenstelling van de bodem geconstateerd, die mogelijk kunnen duiden op de aanwezigheid van een grond- of grondwaterverontreiniging.

Boring	Diepte in cm-mv	Organoleptische waarneming
B26A	0 - 50	sporen puin

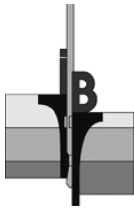
De opgeboorde grond is door de veldmedewerker globaal zintuiglijk onderzocht op de aanwezigheid van asbestverdachte bijmengingen. Hierbij zijn geen verdachte materialen waargenomen. Opgemerkt wordt echter dat hier geen onderzoek conform NEN 5707 of NEN 5897 is uitgevoerd, er zijn dan ook geen proefsleuven of proefgaten gegraven.

3.3 Monstername

Bij de hierna gepresenteerde resultaten is het toetsingskader aangegeven, gebaseerd op de vigerende regelgeving, vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit, de circulaire bodemsanering en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit bodemkwaliteit. De toetsing vindt plaats volgens de *toetsingsregels Bodem- en Bouwstoffen per 01-07-2013* (BoToVa). Een beschrijving van het toetsingskader is als bijlage achter in dit rapport opgenomen.

De navolgende monsters zijn geselecteerd en met weergegeven resultaten separaat onderzocht op het voorkomen van PAK:

Monsterreferentie	3446145							
Monsternomschrijving	B09A B09A (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.4	10					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	87	75.0	@				
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	3	3.0	1.5 AW(WO)	1.5	20.75	40	



Opdracht : 14P001014

Project : Separaat deelmonsteronderzoek aan de Pastoorsmast 5 te Nuenen

Blz.5

Monsterreferentie	3446146							
Monsteromschrijving	B26A B26A (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	

Lutum/Humus

Organische stof % (m/m ds) 2.3 **10**

Droogrest

droogrest % 88.5 **88.5** @

Polycyclische koolwaterstoffen

Sommaties

som PAK (10) mg/kg ds 2 **2.0** 1.4 AW(WO) 1.5 20.75 40

Monsterreferentie	3446147							
Monsteromschrijving	B27A B27A (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	

Lutum/Humus

Organische stof % (m/m ds) 2.6 **10**

Droogrest

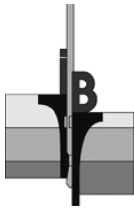
droogrest % 86 **86.0** @

Polycyclische koolwaterstoffen

Sommaties

som PAK (10) mg/kg ds 11 **11** 7.6 AW(IND) 1.5 20.75 40

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)
x I(NT)	x maal Interventiewaarde(Niet toepasbaar)



4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

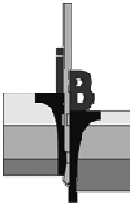
Door Gebr. Beerens B.V. is ons bureau opdracht gegeven een separaat deelmonsteronderzoek uit te voeren op het perceel aan de Pastoorsmast 5 te Nuenen.

Aanleiding was het aantreffen van een matige verontreiniging met PAK in bovengrondmengmonster MM2, bestaande uit 3 deelmonsters. Hiertoe zijn de 3 boringen, waaruit MM2 is samengesteld, opnieuw geplaatst en bemonsterd en separaat onderzocht op de aanwezigheid van PAK.

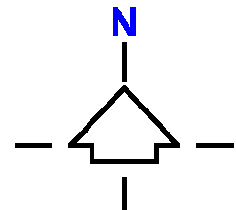
Uit de analyseresultaten blijkt dat de matige verontreiniging met PAK in de bovengrond (0,0 tot 0,5 m - mv) van de boringen B09A, B26A en B27A niet meer dan een lichte verontreiniging met PAK gemeten.

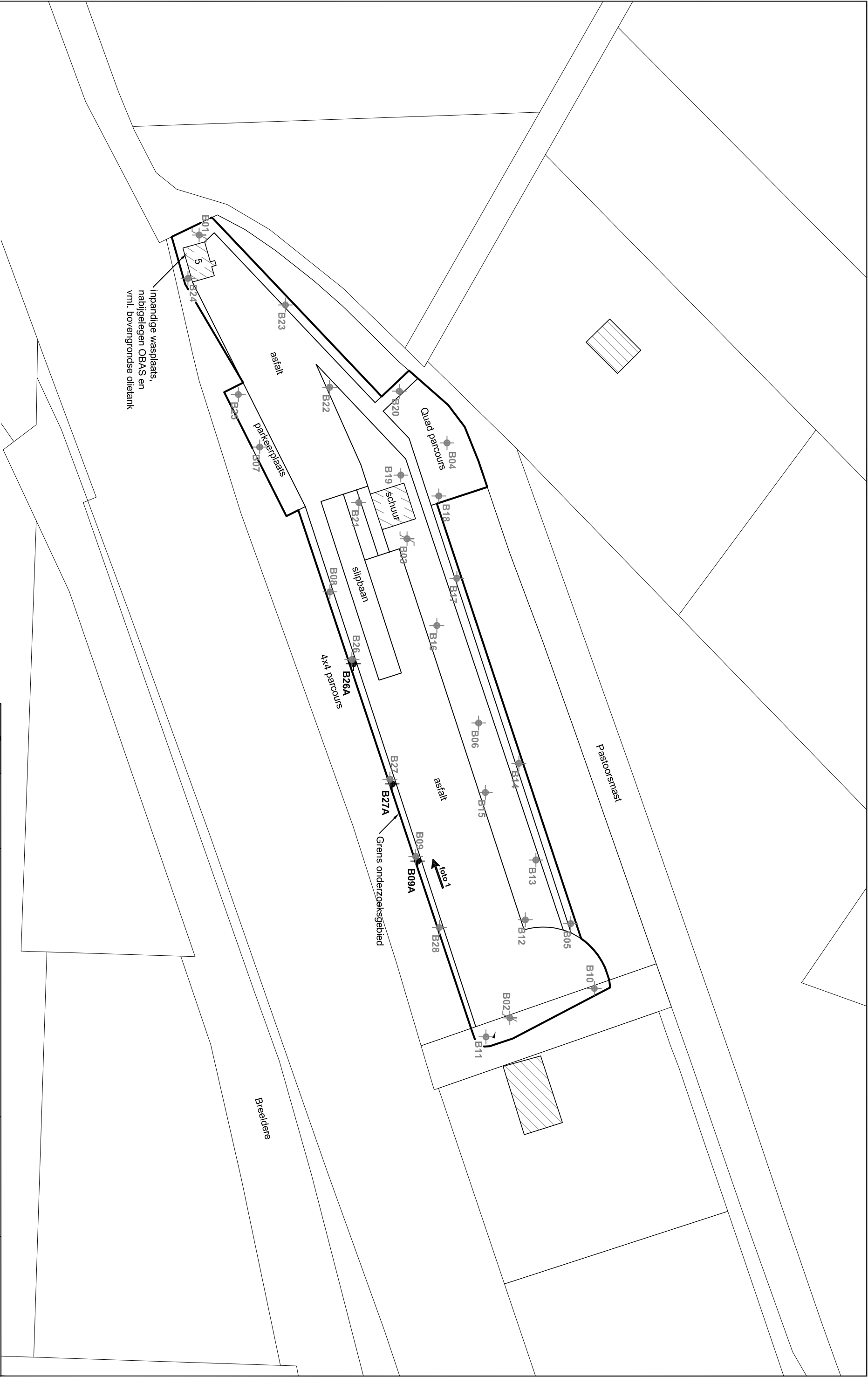
Het criterium voor nader onderzoek wordt voor PAK in de bovengrond van de boringen B09A, B26A en B27A niet overschreden, nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

mvt / rbh

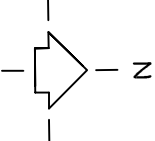


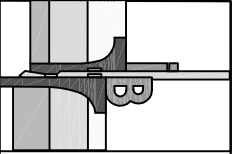
SITUERING LOCATIE
NUENEN

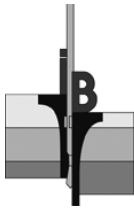




Bron:	
Kadastrale kaart	
Bureau + vestigingsplaats:	
Kadaster	
Tekening- / bladnummer:	
-	
Datum laatste bewerking:	
-	



	Opdrachtnummer: 14P001014		Bijlage: SIT-02	
	Onderschrift: Aanvullend onderzoek aan de Pastoors- mast 5 te Nuenen		Bewerkt: NST/MSS/JBS	
	Omschrijving tekening: Situatietekening		Datum: 22-08-2014	
Ing. MVT		Sch. 1 : 1500		Formaat: A3

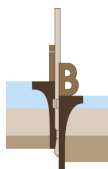


Opdracht : 14P001014

Project : Separaat deelmonsteronderzoek aan de Pastoorsmast 5 te Nuenen



1.



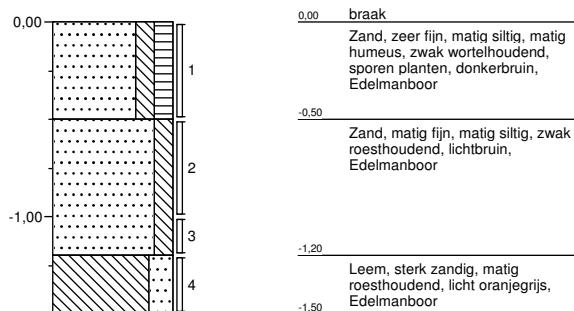
Projectcode: 14P001014

Boring: B09A

Datum: 20-08-2014

Boormeester:

GWS cm - mv:

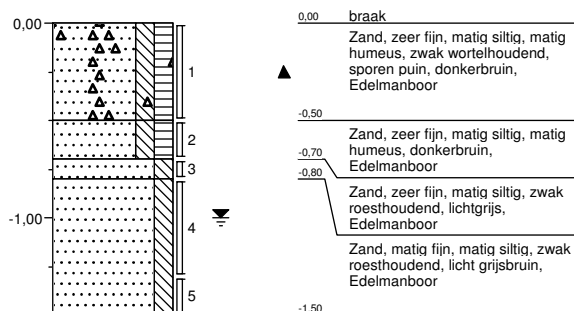


Boring: B26A

Datum: 20-08-2014

Boormeester:

GWS cm - mv: 100

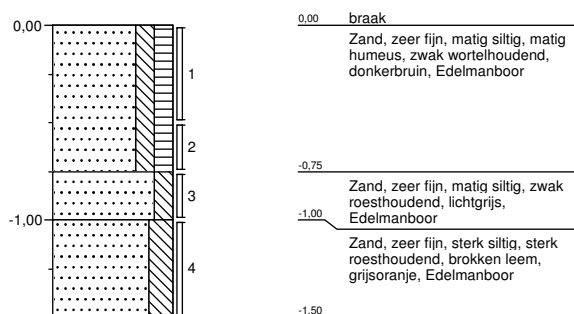


Boring: B27A

Datum: 20-08-2014

Boormeester:

GWS cm - mv:



Projectnaam: Nuenen

Lokatiennaam: Pastoormast 5

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. Son
T.a.v. de heer M. Vervoort
Postbus 94
5690 AB SON

Uw kenmerk : 14P001014-Nuenen
Ons kenmerk : Project 502673
Validatieref. : 502673_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: PNCZ-PZGA-SJUA-GWWW
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 25 augustus 2014

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 Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". 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 Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

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

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank NL95ABNA0462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

H.J.E. Wenckebachweg 120
1114 AD Amsterdam-Duivendrecht

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 502673
Project omschrijving : 14P001014-Nuenen
Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. Son

Monsterreferenties

3446145 = B09A B09A (0-50)

3446146 = B26A B26A (0-50)

3446147 = B27A B27A (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	20/08/2014	20/08/2014	20/08/2014
Ontvangstdatum opdracht	:	20/08/2014	20/08/2014	20/08/2014
Startdatum	:	20/08/2014	20/08/2014	20/08/2014
Monstercode	:	3446145	3446146	3446147
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1	< 1	< 1
S soort artefact		nvt	nvt	nvt
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	87,0	88,5	86,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,4	2,3	2,6

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,56	0,41	3,0
S anthraceen	mg/kg ds	0,46	0,08	0,35
S fluoranteen	mg/kg ds	0,52	0,61	3,9
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,21	0,14	0,79
S chryseen	mg/kg ds	0,55	0,23	1,0
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,15	0,14	0,60
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19	0,74
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,21	0,10	0,49
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,11	0,51
S som PAK (10)	mg/kg ds	3,0	2,0	11

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 502673
Project omschrijving	: 14P001014-Nuenen
Opdrachtgever	: Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. Son

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

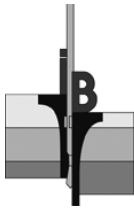
Project code : 502673
Project omschrijving : 14P001014-Nuenen
Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. Son

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 OmeGam Laboratoria BV.

Samplemate : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3
PAKs : Conform AS3010 prestatieblad 6

EEN BETROUWBARE WAARDE



Toetsingskader

De toetsing van de onderzoeksresultaten en dan met name de beoordeling van een saneringsnoodzaak, wordt gebaseerd op de vigerende regelgeving, vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit, de circulaire bodemsanering en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit bodemkwaliteit. De toetsing vindt plaats volgens de *toetsingsregels Bodem- en Bouwstoffen per 01-07-2013* (BoToVa). De relevante toetsingsniveaus zijn dan met name de achtergrondwaarden voor grond, de streefwaarden voor het grondwater, en de interventiewaarden voor grond en grondwater. Voor een aantal stoffen zijn ook nog indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging opgenomen:

- In de voornoemde regelgeving zijn tabellen met **achtergrondwaarden (AW)** voor grond en **streefwaarden (S)** voor het grondwater opgenomen. De achtergrond- en streefwaarden geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. Voor de streefwaarden van metalen in het grondwater wordt nog onderscheid gemaakt tussen diep (> 10 meter) en ondiep grondwater (< 10 meter).
- De **interventiewaarden (I)** vormen de getalsmatige invulling van het concentratieniveau waarboven sprake is van een zogenaamd "geval van ernstige verontreiniging". Bij overschrijding geldt dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Om van overschrijding van de interventiewaarden te spreken, dient voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume (bodem, sediment) dan wel 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume (grondwater) hoger te zijn dan de interventiewaarde. De interventiewaarden zijn vastgesteld voor grond/sediment en grondwater en gelden voor zowel land- als waterbodems.

Voor een aantal stoffen zijn geen interventiewaarden voorhanden, maar is volstaan met het vaststellen van een **indicatief niveau voor ernstige verontreiniging**. Deze indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden. De status hiervan is dus niet gelijk aan de status van de interventiewaarden. Over- of overschrijding 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. Bij een dergelijke afweging dienen derhalve ook ander overwegingen betrokken te worden.

Naast bovengenoemde achtergrondwaarden en interventiewaarden wordt binnen de NEN 5740 ook nog het begrip **tussenwaarde (T)** gehanteerd. De tussenwaarde betreft het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond - respectievelijk streefwaarde (grondwater) en de interventiewaarde voor de verontreinigende stof. Dus $\frac{1}{2}(AW + I)$ voor grond of $\frac{1}{2}(S + I)$ voor grondwater.

ADVISERING MILIEUTECHNIEK

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740
Waterbodemonderzoek NEN 5720
Nader onderzoek
Onderzoek asbest in bodem
Saneringsonderzoek
Nulsituatie bodemonderzoek (milieuvergunning)
Saneringsplannen en BUS-melding
Directievoering bodemsanering
Milieukundige begeleiding
(processturing en -verificatie)
Evaluatie rapportage sanering
Vergunningaanvraag
Geo-hydrologische studie
Akoestisch onderzoek (weg- of industrielawaai)
Partijkeuringen Besluit bodemkwaliteit (Bbk)
Onderzoek luchtkwaliteit
Archeologisch onderzoek
Quickscan flora-fauna

VELDWERK

Handmatig en mechanisch boren (BRL 2100)
Pompproeven
Peilbuizen plaatsen
Bemonstering grond- en grondwater
Bemonstering waterbodem

Landmeetkundig werk
Nauwkeurigheidswaterpassing

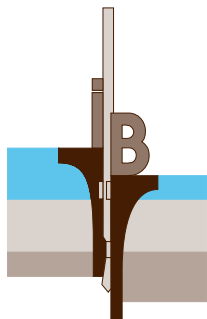
Trillingsmeting
Geluidsmeting

GEOTECHNIEK

Veldwerk
Advisering
Geo-monitoring

GEOTECHNISCH LABORATORIUM

Classificatie proeven
Proeven ter bepaling van de mechanische
eigenschappen



BRL SIKB 1000: monsterneming voor partijkeuringen
BRL SIKB 2000: veldwerk milieuhygiënisch bodem- en wateronderzoek
BRL SKIB 2100: mechanisch boren
BRL SIKB 6000: milieukundige begeleiding van (water-)bodemsaneringen en nazorg



INPIJN-BLOKPOEL
ingenieursbureau

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Mercuriusweg 18
2741 TA Waddinxveen
telefoon (0182) 61 00 13
telefax (0182) 62 60 16
e-mail milieu@inpijn-blokpoel.com

Tevens vestigingen:
Son, Hoofddorp en Groningen

www.inpijn-blokpoel.com

