



Tauw

Aanvullend bodemonderzoek De Loef in Baarn

19 februari 2018



Verantwoording

Titel	Aanvullend bodemonderzoek De Loef in Baarn
Opdrachtgever	Eemland Wonen
Projectleider	Joost Pierik
Auteur(s)	Anna Broers
Uitvoering meet- en inspectiewerk	Jan Bouwmeester (certificaatnummer: K54913)
Projectnummer	1263167
Aantal pagina's	17
Datum	19 februari 2018
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
T +31 30 28 24 824
E info.utrecht@tauw.nl



Inhoud

1	Inleiding	4
2	Locatiegegevens	4
2.1	Algemene locatiegegevens	4
2.2	Samenvatting verkennend onderzoek NEN 5740	5
2.3	Beschrijving verontreinigingssituatie	5
2.4	Onderzoeksvragen	6
3	Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden	6
3.1	Onderzoeksoptzet	6
3.2	Uitgevoerde werkzaamheden	6
3.3	Veiligheid en kwaliteit	6
4	Resultaten	6
4.1	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	6
4.2	Resultaten grond	6
4.3	Beantwoording onderzoeksvragen	7
5	Conclusies en aanbevelingen	7
5.1	Conclusies	7
5.2	Aanbevelingen	7
Bijlage 1	Regionale ligging van de onderzoekslocatie	8
Bijlage 2	Kaart met monsternemingspunten	9
Bijlage 3	Veiligheid en kwaliteit	10
Bijlage 4	Boorprofielen	11
Bijlage 5	Toetsingskader	12
	B5.2 Toetsingswaarden	14
Bijlage 6	Getoetste analyseresultaten	16
Bijlage 7	Analysecertificaten	17



1 Inleiding

In opdracht van Eemland Wonen heeft Tauw een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Professor Fockema Andreaelaan 386 in Baarn.

De aanleiding voor het uitvoeren van het bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw en de aanvraag van de hiervoor benodigde omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen.

In het voorgaand onderzoek is een matig verhoogd gehalte met PCB in de bovengrond aangetoond. Het doel van het bodemonderzoek is het bepalen van de ernst en omvang van de verontreiniging.

2 Locatiegegevens

2.1 Algemene locatiegegevens

Tabel 2.1 Algemene gegevens onderzoekslocatie

Adres	Prof Fockema Andreaelaan 386 in Baarn
X/Y coördinaat	147.149 / 470.380
Oppervlakte (m ²)	2.260
Verharding	Grotendeels verhard, kleine delen verhard met tegels
Bebouwing (m ²)	520
Huidig gebruik	Gymzaal
Gebruik conform circulaire bodemsanering	Bebouwing
Bodemfunctieklass ¹	Wonen
Bodemkwaliteitsklasse ²	Bovengrond: Wonen Ondergrond: Achtergrondwaarde
Archeologie ²	De waarde archeologie is aanwezig
Explosieven	De locatie ligt in de buurt van de Grebbelinie, maar er is geen aanleiding om de locatie te verdenken.
Grondwaterbeschermingsgebied	Niet van toepassing

Door de waarde archeologie moet er voordat er een omgevingsvergunning wordt verleend een rapport opgesteld worden over de archeologische waarden in de grond en hoe deze eventueel worden behouden.

¹ Nota bodembeheer Gemeente Baarn, Marmos, projectnummer: P11-14, 25 juni 2013

² PDOK viewer; Publieke Dinstverlening op de Kaart

Een kaart met de regionale ligging van de onderzoekslocatie en een overzichtskaart zijn opgenomen in bijlage 1 en 2.

2.2 Samenvatting verkennend onderzoek NEN 5740³

In opdracht van de gemeente Baarn heeft Tauw in 2017 een verkennend bodemonderzoek⁴ uitgevoerd op de locatie De Loef in Baarn. De aanleiding van dit onderzoek was de eigendomstransactie en sloop i.v.m. herontwikkeling tot woningbouwlocatie. Het doel van het verkennend bodemonderzoek was de milieuhygiënische kwaliteit bepalen van de grond en het grondwater.

Uit het vooronderzoek bleek dat er een gedempte sloot op het terrein zit, deze is verdacht voor de aanwezigheid van verontreinigingen (de sloot is in de jaren zestig gedempt). Op Prof. Fockema Andreaelaan 388 heeft een textielwarenindustrie gezeten waarvan de nsx-score beneden de 100 is (dat wil zeggen dat de kans op een verontreiniging naar aanleiding van de activiteit klein is). Uit het uitgevoerde veldwerk en analyses is gekomen dat in de bovengrond PAK boven de achtergrondwaarde is aangetoond en PCB boven de tussenwaarde. In het grondwater zijn geen verhoogde parameters aangetoond. Het werd aanbevolen om een aanvullend onderzoek uit te voeren om de ernst en omvang van de verontreiniging met vast te stellen.

Voor details wordt verwezen naar het rapport van het verkennend bodemonderzoek.

Voorafgaand aan het verkennend onderzoek is reeds een vooronderzoek conform de NEN 5725⁵ uitgevoerd.

Het gebouw op de locatie is in de jaren 70 gebouwd. Dit is een asbestverdachte periode. Er wordt nog een asbestinventarisatie uitgevoerd, hieruit moet nog blijken of het gebouw asbest verdacht is.

2.3 Beschrijving verontreinigingssituatie

Ter plaatse van boring 12 uit het verkennend bodemonderzoek van Tauw (2017) is een matig verhoogd gehalte aangetoond aan PCB. Dit matig verhoogde gehalte kan de grens zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De verontreiniging is niet te relateren aan een bodemvreemde bijmenging. Verticaal is de verontreiniging afgeperkt. In de ondergrond komt de verontreiniging niet voor. Horizontaal is de verontreiniging nog niet afgeperkt. Hierdoor is de ernst en omvang van de verontreiniging nog onbekend.

Boring 12 is verricht naast het gebouw. Aangezien de verontreiniging zich in de bovengrond bevindt en de fundering van dit gebouw daar ligt, wordt niet verwacht dat de verontreiniging zich onder het gebouw bevindt.

³ NEN 5740: Bodem – Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009/A1:2016

⁴ Baarn, COMBI De Loef en Montini – Verkennend bodemonderzoek, Tauw 2017, Kenmerk: 1252895

⁵ NEN 5725: Bodem – Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, 2017

2.4 Onderzoeksvragen

De doelstelling van het onderzoek is vertaald naar onderstaande onderzoeksvragen:
Maakt het matig verhoogde gehalte aan PCB deel uit van een geval van ernstige bodemverontreiniging?

3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Onderzoekopzet

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden wordt, om de originele boring (monsterpunt 12) heen, een tweetal cirkels van drie boringen verricht (zie bijlage 2 voor de situering van de boorpunten).

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

De grond is bemonsterd op donderdag 8 februari 2018 door J.M.A. Bouwmeester. Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaatnummer K54913.

Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden

Veldwerk	Aantal	Monsterpuntnummers
Boring tot 1,0 m –mv ter horizontale afperking	6	121, 122, 123, 124, 125, 126
Analyses	Aantal	(meng)monstercodes
PCB	3	121-1, 122-1, 123-1

3.3 Veiligheid en kwaliteit

Voor een overzicht van de veiligheids- en kwaliteitsaspecten wordt verwezen naar bijlage 3. Er is niet afgeweken van de vigerende protocollen.

4 Resultaten

4.1 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Tijdens de werkzaamheden is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Er heeft geen visuele inspectie van het maaiveld conform protocol 2018 plaatsgevonden. Voor details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 4.

4.2 Resultaten grond

In tabel 4.2 is een samenvatting opgenomen van de onderzoeksresultaten. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5. Voor een volledig toetsingsoverzicht wordt verwezen naar bijlage 6 en de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 4.1

(Meng)monster	Deelmonster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden	> AW	> T	> I
121-1	121-1	0,1-0,5	Zand	PCB	-	-
122-1	122-1	0,1-0,5	Zand	PCB	-	-
123-1	123-1	0,1-0,5	Zand	-	-	-
#	Toepassing op landbodem					
-	Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters					

4.3 Beantwoording onderzoeksvragen

In de boringen om het matig verhoogde gehalte heen (monsterpunt 12) zijn in twee boringen een licht verhoogde waarde aan PCB aangetoond. Hierdoor wordt aangetoond dat het matig verhoogde gehalte aan PCB geen deel uitmaakt van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

Uit het onderzoek blijkt dat het matig verhoogde gehalte uit het eerder uitgevoerde onderzoek een lokale verontreiniging betreft. Er zijn in het onderzoek geen sterk verhoogde gehalten aangetoond. Het matig verhoogde gehalte maakt geen deel uit van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

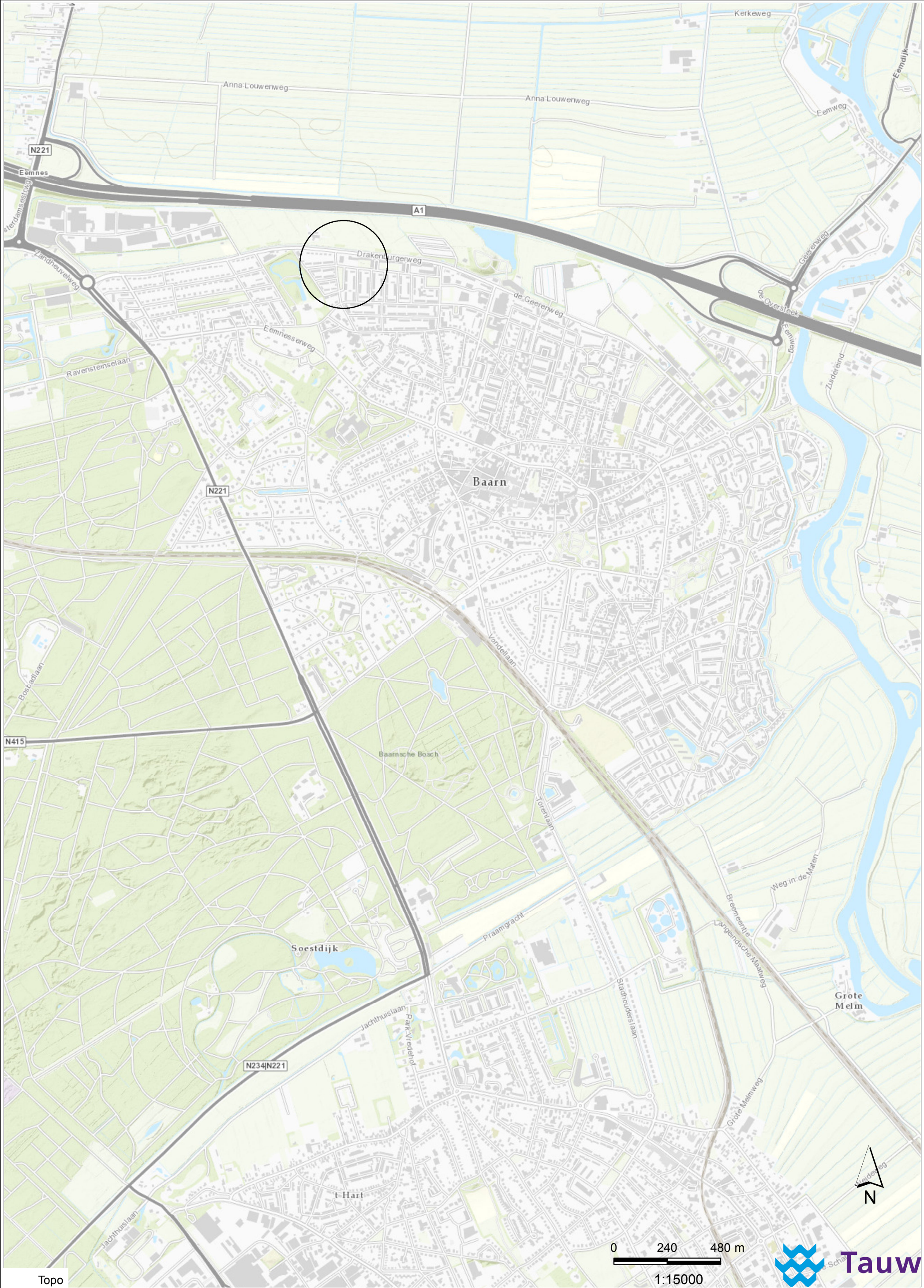
5.2 Aanbevelingen

Aan de hand van dit afperkende onderzoek zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingswijziging.



Bijlage 1

Regionale ligging van de onderzoekslocatie





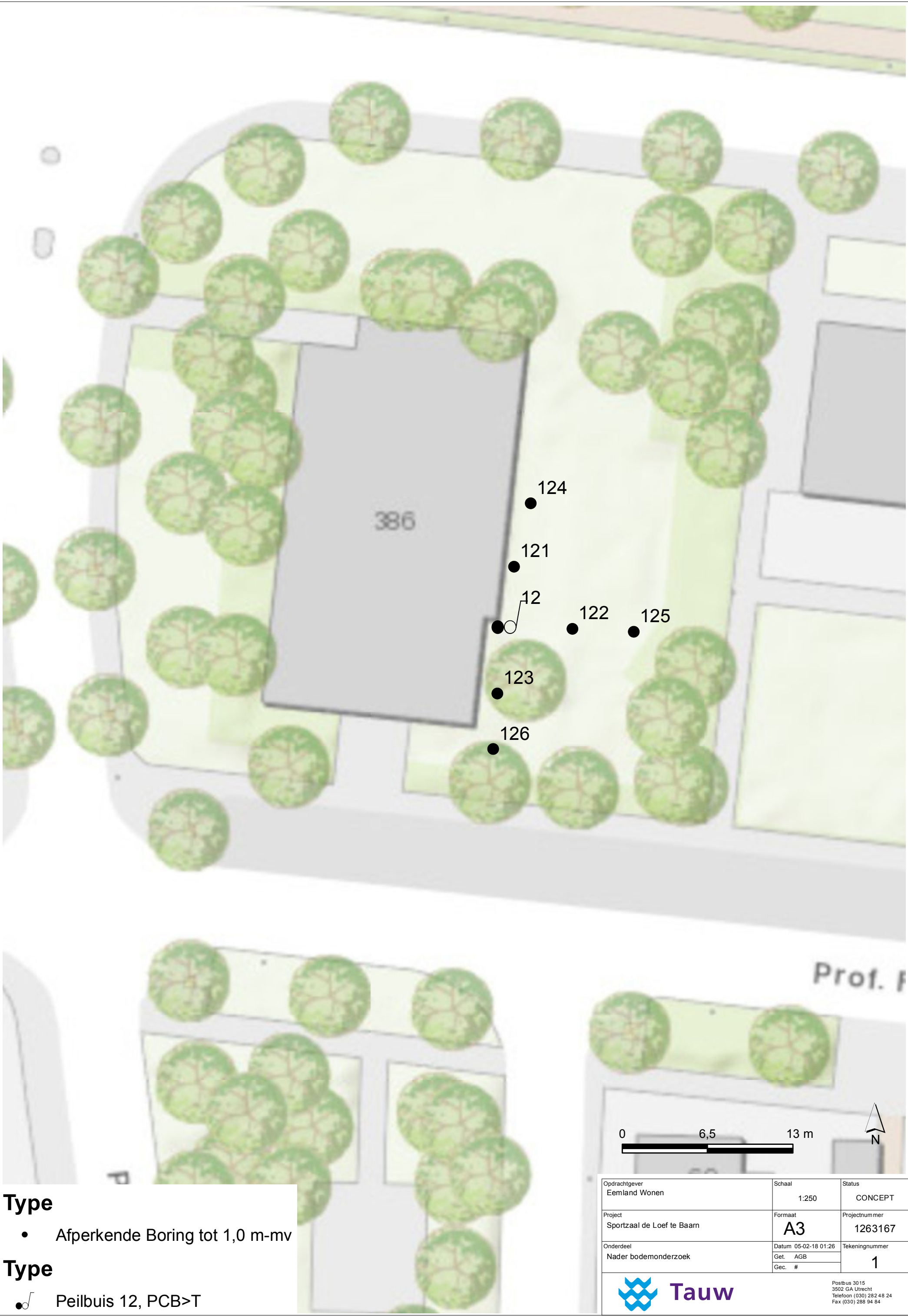
Bijlage 2

Kaart met monsternemingspunten



- Gedempte_Sloot
- Boring tot 0,5m
- Afperkende boring tot 1,0m
- Boring tot 2,0m
- Peilbuis tot 3,0m

Opdrachtgever Eemland Wonen	Schaal 1:250	Status DEFINITIEF
Project Sportzaal de Loef te Baarn	Formaat A3	Projectnummer 1263167
Onderdeel Bodemonderzoek	Datum 15-02-18 02:28 Get. AGB Gec. #	Tekeningnummer 2



Type

- Afperkende Boring tot 1,0 m-mv

Type

- Peilbuis 12, PCB>T

Opdrachtgever Eemland Wonen	Schaal 1:250	Status CONCEPT
Project Sportzaal de Loef te Baarn	Formaat A3	Projectnummer 1263167
Onderdeel Nader bodemonderzoek	Datum 05-02-18 01:26	Tekeningnummer 1
	Get. AGB Gec. #	
 Tauw		Postbus 3015 3502 GA Utrecht Telefoon (030) 282 48 24 Fax (030) 288 94 84

Bijlage 3 Veiligheid en kwaliteit



Het keurmerk 'kwaliteitswaarborg Bodembeheer' geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma's zijn/worden uitgevoerd. Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. Tauw bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is/wordt uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening is/wordt gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek:
Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

Tauw verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar.

Het NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van AL-West heeft de analyses uitgevoerd volgens de regeling AS 3000.

De aanwezigheid en ligging van kabels en leidingen is bepaald door het doen van een KLIC-melding.

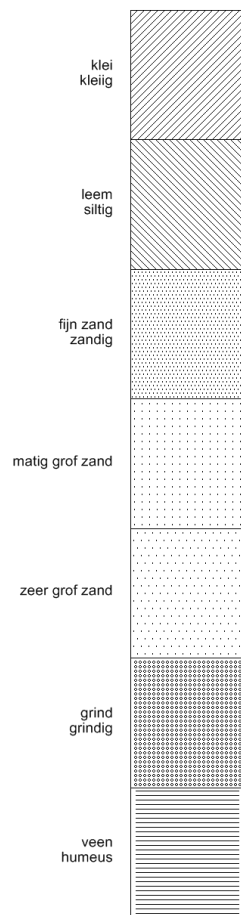


Bijlage 4

Boorprofielen

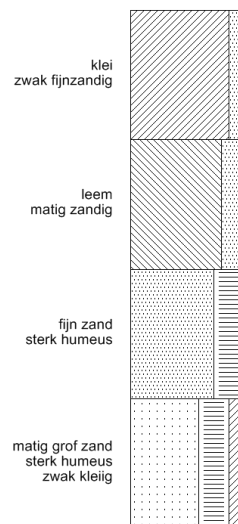
Legenda boorprofielen

1 01-01-2013



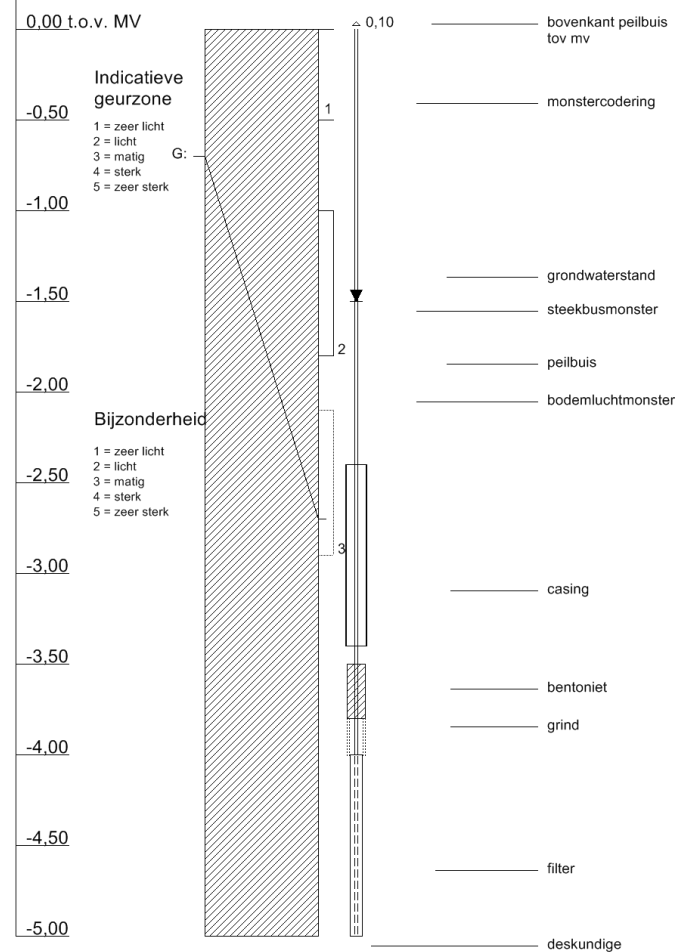
Tauw bv

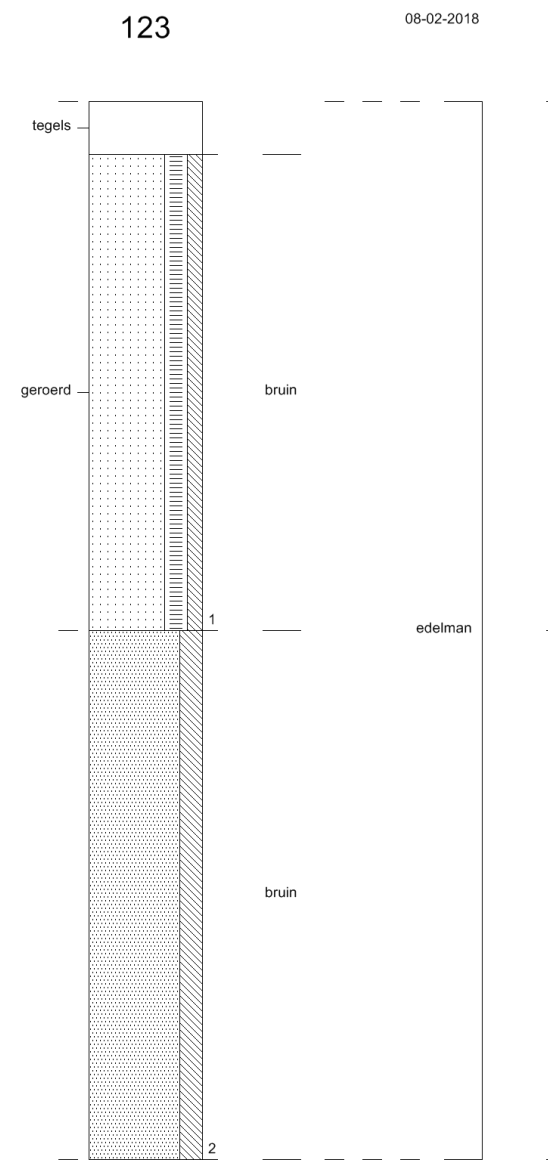
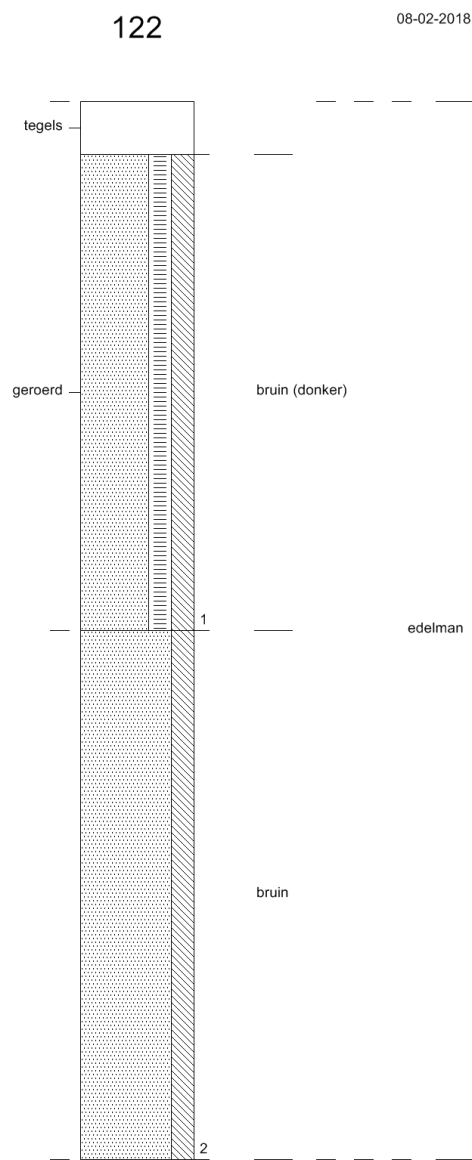
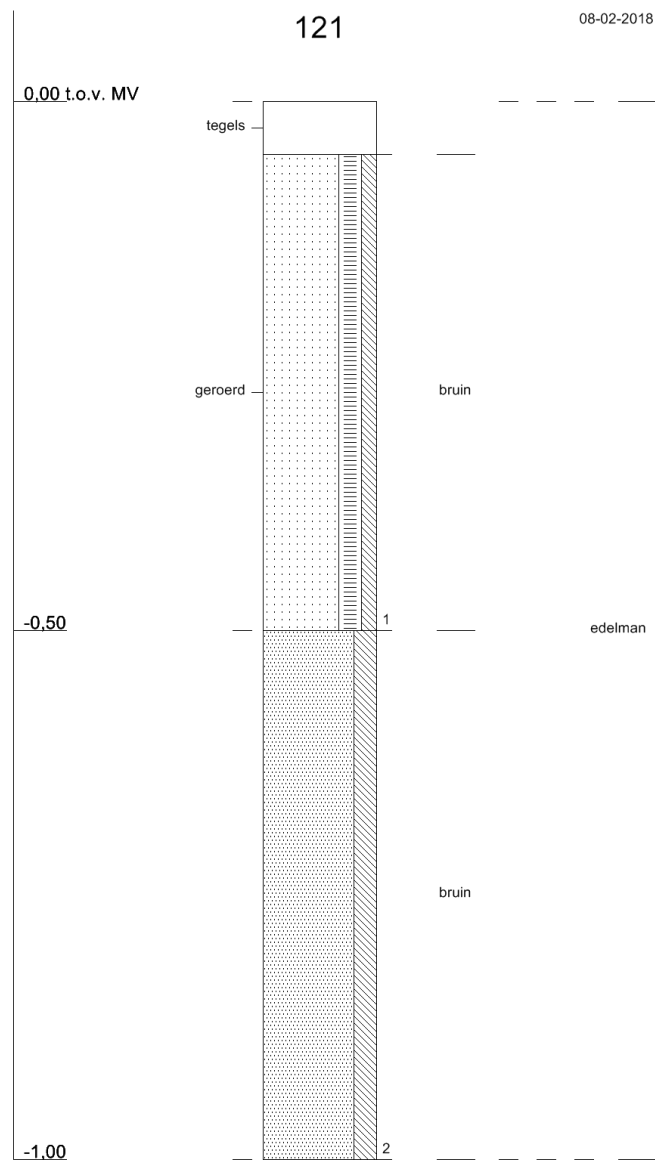
2 01-01-2013

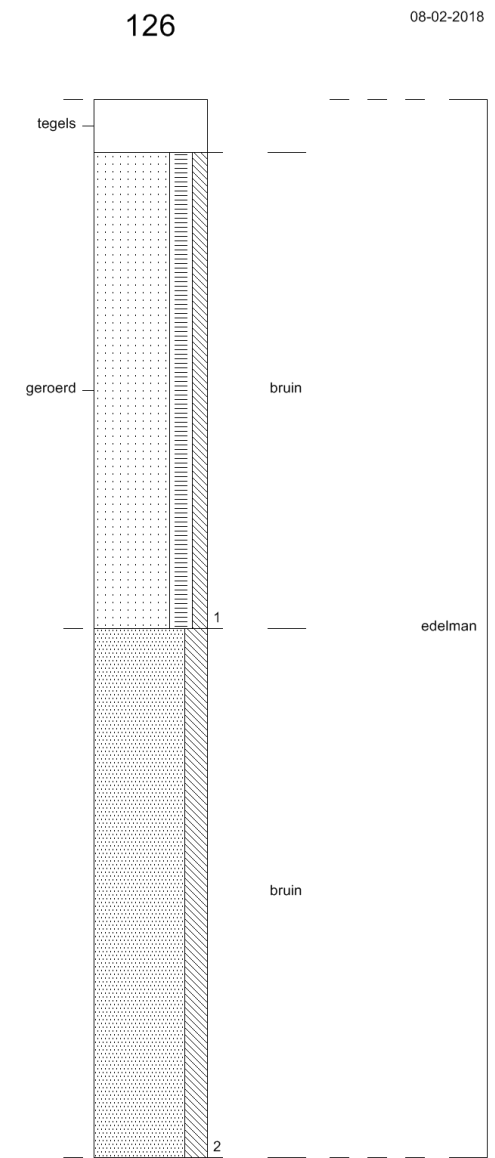
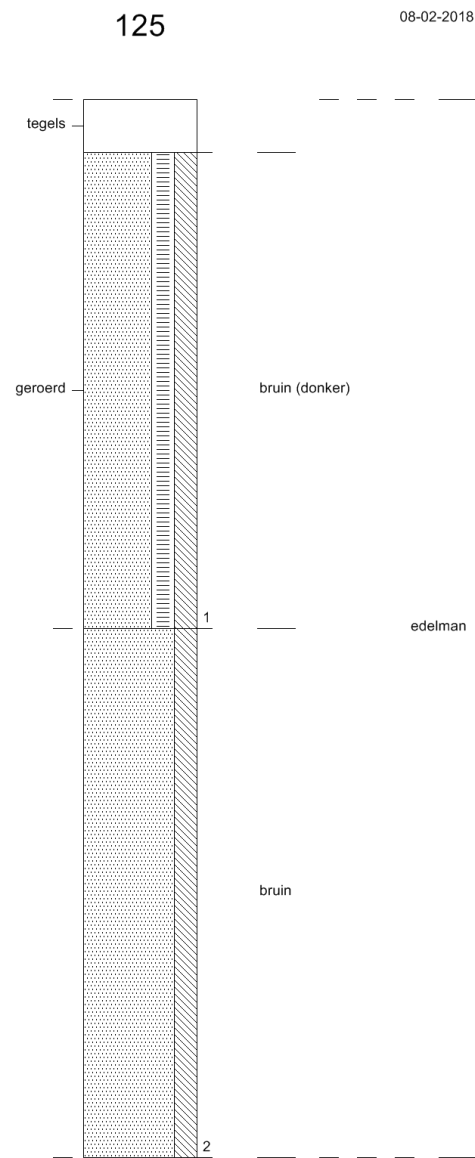
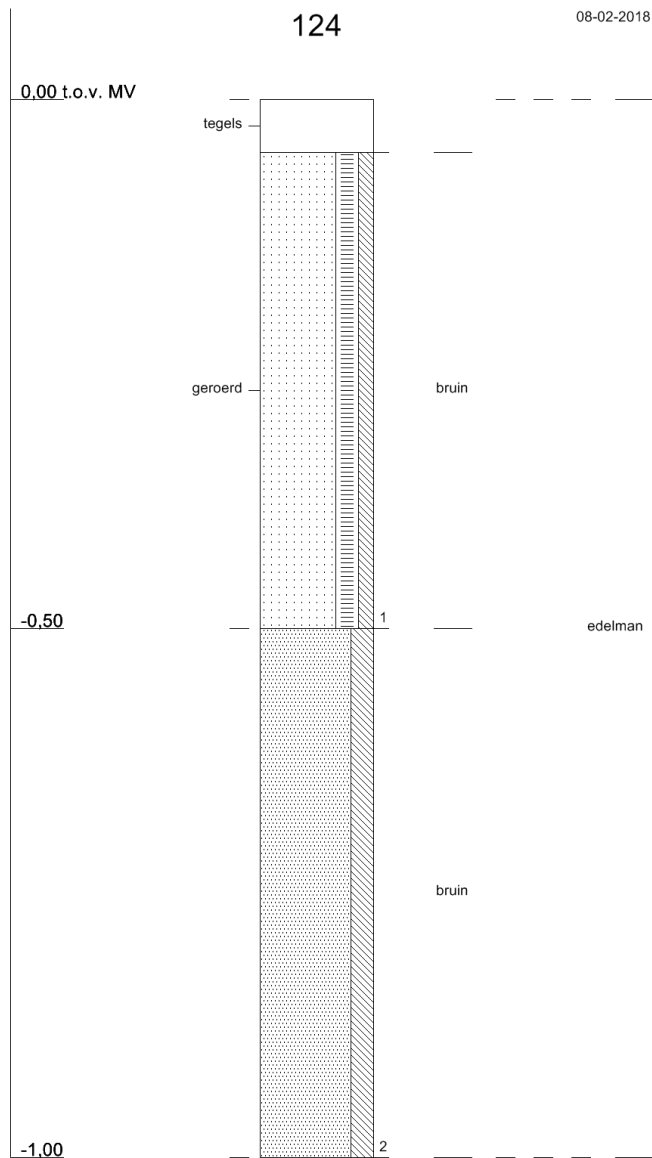


Tauw bv

3 01-01-2013







Bijlage 5 Toetsingskader

B5.1 Toetsingskader circulaire bodemsanering 2013

De analyseresultaten zijn getoetst aan de volgende, in landelijk beleid opgenomen, toetsingwaarden (normen):

- De Streefwaarden (voor grondwater) en/of Interventiewaarden (voor grond en grondwater) uit de Circulaire Bodemsanering⁶
- De Achtergrondwaarden (voor grond) uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit⁷

Daarnaast is voor grond en grondwater ook getoetst aan de Tussenwaarden. Deze waarde is niet opgenomen in de Circulaire Bodemsanering en/of Regeling Bodemkwaliteit maar wel in de Regeling Uniforme Saneringen (RUS) en in de NEN 5740. De Tussenwaarde is gedefinieerd als $T = \frac{1}{2}(AW + I)$ voor grond en $T = \frac{1}{2}(S + I)$ voor grondwater.

In tabel B5.1 is vermeld op welke wijze de toetsingsresultaten zijn weergegeven in toetsingstabellen en tekstueel aangeduid in de rapportage.

Tabel B5.1 Overzicht toetsingskader

Concentratieniveau voor een stof	Weergave in tabellen	Omschrijving in de tekst
$\leq AW/S$ -waarde (of $<$ rapportagegrens)	-	-
$> AW/S$ -waarde $\leq T$ -waarde	+	Licht verhoogd / verontreinigd
$> T$ -waarde $\leq I$ -waarde	++	Matig verhoogd / verontreinigd
$> I$ -waarde	+++	Sterk verhoogd / verontreinigd

⁶ (gewijzigde) Circulaire Bodemsanering die op 1 juli 2013 in werking is getreden (Staatscourant 16675, d.d. 27 juni 2013)

⁷ (gewijzigde) Regeling bodemkwaliteit die op 1 januari 2014 in werking is getreden (laatste wijzigingen zijn opgenomen in Staatscourant 31950, d.d. 15 november 2013)



Bodemtypecorrectie voor grond

Op basis van de (gewijzigde) bijlage G⁸ onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit wordt vanaf 1 november 2013 bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem het analyseresultaat omgerekend naar het gehalte voor standaardbodem en vervolgens getoetst aan de toetsingswaarde voor standaardbodem. Voor de omrekening naar standaardbodem wordt gebruik gemaakt van locatiespecifieke waarden voor organische stof en lutum.

Gevalideerde bodemtoetsing: BoToVa

De toetsing van analyseresultaten vindt plaats in een geautomatiseerde toetsingsmodule. Deze toetsingsmodule maakt gebruik van de landelijke BoToVa⁹-service voor de validatie van de toetsingsresultaten. Op deze wijze is de kwaliteit van de toetsing aan de geldende normen geborgd.

⁸ Deze gewijzigde bijlage van de regelingkwaliteit is voor het eerst gepubliceerd in Staatscourant 22335, d.d. 2 november 2012)

⁹ BoToVa: Bodem Toets- en Validatieservice. Voor meer informatie zie www.botova-service.nl



B5.2 Toetsingswaarden

Grond

Lutum	25 %		
Humus	10 %		
	gAW	T	I
METALEN			
barium (Ba)	-	-	-
cadmium (Cd)	0,6	6,8	13
kobalt (Co)	15	103	190
koper (Cu)	40	115	190
kwik (Hg)	0,15	18,1	36
lood (Pb)	50	290	530
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	35	68	100
zink (Zn)	140	430	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
PAK (10 van VROM)	1,5	20,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB's (som 7)	0,02	0,51	1
OVERIGE STOFFEN			
minerale olie (C10-C40)	190	2595	5000

gAW: Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
T: Tussenwaarden grond [mg/kg ds]
I: Interventiewaarden grond [mg/kg ds]

Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, 16675)

Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform Staatscourant 2007, 247



Bijlage 6

Getoetste analyseresultaten

Monsteromschrijving	121-1	122-1	123-1
Diepte (m -mv)	0,05-0,5	0,05-0,5	0,05-0,5
Lutum (%)	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB (som 7)	0,0325	+	0,0656	+	< 0,0245	-
-------------	--------	---	--------	---	----------	---

Niet in STI-lijst van de Wbb

PCB-28	< 0,00350	< 0,00259	< 0,00350
PCB-52	< 0,00350	< 0,00259	< 0,00350
PCB-101	< 0,00350	0,00667	< 0,00350
PCB-118	< 0,00350	< 0,00259	< 0,00350
PCB-138	0,00750	0,0222	< 0,00350
PCB-153	0,00750	0,0196	< 0,00350
PCB-180	< 0,00350	0,00926	< 0,00350

ijzer (Fe) (% ds)

droge stof (Ds) (%)

lutum (fractie<2um) (% van Ds)	25	25	25
organische stof (% van Ds)	10	10	10

Conclusie Bbk partijkeuring	Toepasbaar als klasse	Toepasbaar als klasse	Altijd toepasbaar
indicatief (BoToVa)	Wonen	Industrie	

Conclusie STI (BoToVa)	+	+	-
-------------------------------	----------	----------	----------



Bijlage 7

Analysecertificaten

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.

Tauw Nederland B.V.
Anna Broers
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 13.02.2018
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 746622

ANALYSERAPPORT

Opdracht 746622 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie 1263167 Baarn, VBO/Al De Loef (gymzaal) 383631
Opdrachtacceptatie 08.02.18
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. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 746622 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
417826	08.02.2018	121-1
417827	08.02.2018	122-1
417828	08.02.2018	123-1

Eenheid	417826 121-1	417827 122-1	417828 123-1
---------	-----------------	-----------------	-----------------

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	
S	Droge stof	%	91,2	85,2	92,2
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,0	3,6	<1,0
---	----------------	------	-----	-----	------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	0,9 ^{x)}	2,7 ^{x)}	1,0 ^{x)}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------

Polychloorbifenylen (AS3000)

S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	0,0018	<0,0010
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 138	mg/kg Ds	0,0015	0,0060	<0,0010
S	PCB 153	mg/kg Ds	0,0015	0,0053	<0,0010
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	0,0025	<0,0010
S	Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0065 ^{#)}	0,018 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

Begin van de analyses: 08.02.2018

Einde van de analyses: 13.02.2018

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. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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



Opdracht 746622 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe_2O_3)

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

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153
PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 3

