

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.

Van Voordenpark 16
5301 KP Zaltbommel
TEL: 0418-572060
FAX: 0418-515722
www.verhoevenmilieu.nl
info@verhoevenmilieu.nl

RAPPORT:

Diverse onderzoeken,
Hazenmerenstraat 2 te Zundert

PROJECTNUMMER:

B15.6174

OPDRACHTGEVER:

Brabants Landschap

DATUM:

15 oktober 2015

Auteur:



C. Seekles
Projectmedewerker
Verhoeven Milieutechniek B.V.

Autorisatie:



ing. H.M.W. van der Donk
Senior projectleider
Verhoeven Milieutechniek B.V.

B15.6174/R6174/CS

SAMENVATTING

Brabants Landschap heeft Verhoeven Milieutechniek B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van het erf van de locatie 'Pannenhoeft' aan de Hazenmerenstraat 2 te Zundert.

Het onderzoek, in het kader van de voorgenomen erfpacht/opstalrecht, zijn uitgevoerd conform de normen NEN 5725:2009 en NEN 5740:2009.

Het onderzoek heeft tot doel een indicatie te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie teneinde vast te stellen of bezwaren bestaan tegen de voorgenomen erfpacht/opstalrecht. Daarnaast wordt middels het onderzoek de nulsituatie vastgelegd.

Resultaten historisch onderzoek

Middels het uitgevoerde historisch onderzoek zijn alle relevante gegevens verzameld voor de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek. Tijdens het verkennend bodemonderzoek voor de locatie gelegen aan de Hazenmerenstraat 2 te Zundert dient rekening te worden gehouden met de volgende (voormalige) bodembedreigende activiteiten:

1. Bovengrondse huisbrandolietank;
2. Gierput (buiten gebruik);
3. Gierput;
4. Voormalige bovengrondse dieselolietank;
5. Mestplaat;
6. Werktuigenloods;
7. Jongveestal met voeropslag en drijfmestgoot;

Tijdens de situering van de boringen en peilbuizen dient rekening te worden gehouden met de bovengenoemde activiteiten. Voor de bovengenoemde activiteiten dienen aanvullende werkzaamheden te worden uitgevoerd.

Op basis van de locatie-inspectie (geen asbest / puin op maaiveld) is de bodem niet verdacht op het voorkomen van asbest. Op basis hiervan en de resultaten van het locatiebezoek wordt alleen een maaiveldinspectie en een visuele inspectie van de opgeboorde grond uitgevoerd. Indien sprake is van matige en/of sterke bijmengingen van puin en/of asbestverdachte materialen wordt alsnog een verkennend onderzoek naar asbest conform de NEN5707:2015 uitgevoerd.

Hypothese

Op basis van de beschikbare gegevens is voor het erf (algemene bodemkwaliteit) de hypothese gesteld van een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.

De diverse (voormalige) activiteiten zijn verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.

Onderzoeksopzet

Algemene kwaliteit

Het verkennend bodemonderzoek voor het erf (algemene bodemkwaliteit) is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie beschreven in de NEN 5740:2009, onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie voor een diffuse locatie met een heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE).

Diverse (voormalige) activiteiten

Voor de diverse (voormalige) bodembedreigende activiteiten zijn de veld- en laboratoriumwerkzaamheden aangevuld conform de onderzoeksstrategie uit de NEN5740:2009 voor een verdachte locatie met een plaatselijk bodembelasting (VEP-OO).

Met de diepte en situering van de boringen en peilbuizen zal rekening worden gehouden met de opstallen met kelder(s) en (voormalige) bodembedreigende activiteiten. De werkzaamheden zullen zoveel mogelijk worden gecombineerd.

Asbest

Op basis van de locatie-inspectie (geen asbest/puin op maaiveld) is de bodem niet verdacht op het voorkomen van asbest. Op basis hiervan en de resultaten van het locatiebezoek wordt alleen een maaiveldinspectie en een visuele inspectie van de opgeboorde grond uitgevoerd. Indien sprake is van matige en/of sterke bijmengingen van puin en/of asbestverdachte materialen wordt alsnog een verkennend onderzoek naar asbest conform de NEN5707:2015 uitgevoerd.

Conclusie diverse (voormalige) activiteiten

Voor de diverse (voormalige) bodembedreigende activiteiten werden hypothesen gesteld van verdachte locaties met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging aangezien sterke verontreinigingen met diverse parameters werden verwacht.

Ter plaatse van de bovengrondse huisbrandolietank (1) zijn zowel in de grond als in het grondwater geen verontreinigingen aangetoond met vluchtige aromatische koolwaterstoffen en/of minerale olie.

In de grond en grondwatermonsters van de stal met (voormalige) bovengrondse dieselolietank (4), mestopslag, afzonderlijke mestplaat (5) en gierput (2, 3) zijn maximaal lichte verontreinigingen aangetoond.

Ter plaatse van de werktuigenberging (6) is zintuiglijk een ammoniakgeur waargenomen. Analytisch heeft dit in de grond niet geleid tot verontreinigingen (gehalten kleiner dan de achtergrondwaarde). In het grondwater zijn maximaal lichte verontreinigingen aangetoond.

In de zintuiglijke schone bovengrond en in het grondwater ter plaatse van de voeder, jongvee- en meststal (7) zijn geen noemenswaardige verontreinigingen aangetoond.

De verdachte hypothesen voor de diverse (voormalige) activiteiten worden verworpen, aangezien in de grond en in het grondwater maximaal lichte verontreinigingen zijn aangetoond.

Conclusies algemene kwaliteit

Voor de algemene bodemkwaliteit werd de hypothese gesteld van een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging aangezien sterke verontreinigingen met diverse parameters werden verwacht. Op basis van de resultaten wordt de gestelde hypothese verworpen aangezien in de grond en in het grondwater maximaal lichte verontreinigingen zijn aangetoond.

Algehele conclusie

Middels de diverse verkennende onderzoeken is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie aan de Hazenmerenstraat 2 te Zundert vastgesteld. Tevens is middels voorliggend onderzoek de nulsituatie vastgelegd.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	2
1. INLEIDING	5
2. DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK	5
3. LOCATIEGEGEVENS	5
3.1. ALGEMENE GEGEVENS.....	5
3.2. HISTORISCHE GEGEVENS EN LOCATIEBEZOEK (NEN5725)	5
4. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE.....	7
4.1. BODEMOPBOUW	7
4.2. GEOHYDROLOGIE	7
5. HYPOTHESE	8
6. OPZET VAN HET ONDERZOEK	8
6.1. ONDERZOEKSSTRATEGIE.....	8
6.2. VELDWERKZAAMHEDEN.....	8
7. WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE.....	10
8. LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN EN RESULTATEN.....	11
8.1. ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN.....	11
8.2. LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN EN ANALYSERESULTATEN.....	11
8.3. INTERPRETATIE ANALYSERESULTATEN	13
9. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15
9.1. DIVERSE (VOORMALIGE) ACTIVITEITEN	15
9.2. ALGEMENE KWALITEIT	15
9.3. ALGEHELE CONCLUSIE	15
10. REFERENTIES	16

BIJLAGEN

1. Situering in de regio
2. Situatieschets met boringen en peilbuizen
3. Boorprofiel beschrijvingen
4. Analysecertificaten grond en grondwater
5. Streef-, achtergrond- en interventiewaarden grond en grondwater
(tabellen toetsingswaarden)
6. Historische gegevens (vragenlijst, plattegronden, etc.)

1. INLEIDING

Brabants Landschap heeft Verhoeven Milieutechniek B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van het erf van de locatie 'Pannenhoef' aan de Hazenmerenstraat 2 te Zundert.

Het onderzoek, in het kader van de voorgenomen erfpacht/opstalrecht, zijn uitgevoerd conform de normen NEN 5725:2009 [1] en NEN 5740:2009 [2].

Namens Verhoeven Milieutechniek B.V. zijn de werkzaamheden gecoördineerd door de heer ing. H.M.W. van der Donk.

2. DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK

Het onderzoek heeft tot doel een indicatie te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie teneinde vast te stellen of bezwaren bestaan tegen de voorgenomen erfpacht/opstalrecht. Daarnaast wordt middels het onderzoek de nulsituatie vastgelegd.

3. LOCATIEGEGEVENS

3.1. Algemene gegevens

De locatie 'Pannenhoef' is gelegen aan de Hazenmerenstraat 2 te Zundert en bestaat uit een erf met enkele opstallen en een grootschalig weiland van circa 10 hectare. Het erf met opstallen heeft een maximale oppervlakte van 5.000 m². De opstallen bestaan uit een woning met stal (voormalig jongveestal met werktuigenberging, mestopslag en opslagruimtes), werktuigenloods, voeder, jongvee- en meststal (inclusief drijfmestgoot) en mestplaat. De stal is geheel onderkelderd en verbonden met een ondergrondse gierput (52 m³). De mestplaat is tevens verzonden met de gierput.

In overleg met de opdrachtgever zal alleen het onderzoeksgebied met erf en opstallen worden onderzocht.

Voor de situering van het perceel in de regio wordt verwezen naar bijlage 1.

3.2. Historische gegevens en locatiebezoek (NEN5725)

Algemeen

Ten behoeve van de onderzoeksopzet is voor locatie een historisch onderzoek conform de NEN 5725-richtlijnen uitgevoerd. De historische informatie is opgevraagd en verkregen van de opdrachtgever en de gemeente Zundert. Door de opdrachtgever is de historische vragenlijst ingevuld. De beschikbare informatie is door een medewerker van Verhoeven Milieutechniek B.V. bestudeerd. Tevens zijn de websites www.watwaswaar.nl en www.bodemloket.nl bekeken.

De historische informatie is opgenomen als bijlage 6.

Voormalig /huidig bodemgebruik

De locatie betreft een voormalig agrarisch bedrijf.

Toekomstig bodemgebruik

In de toekomst zal de onderzoekslocatie wederom worden verpacht, waarbij de opdrachtgever voornemens is om de opstallen te verkopen. De toekomstige situatie zal niet ingrijpend veranderen.

Bodeminformatie

Door de gemeente Zundert en de opdrachtgever is reeds de beschikbare informatie verstrekt van de onderzoekslocatie:

- Formulier Besluit landbouw Milieubeheer (kenmerk: verkregen via de Gemeente Zundert, Besluit van 2007);
- Bouwtekening 'Herstel van een boerderij te Zundert voor landgoed 'Pannenhoef' (kenmerk: verkregen via de Gemeente Zundert, augustus 1959);
- Vergunning Wet Milieubeheer (verkregen via de Gemeente Zundert, mei 1995);
- Bedrijfsbezoek Gemeente Zundert (verkregen via de Gemeente Zundert, oktober 2012, uit de controle is gebleken dat geen dieren bedrijfsmatig meer worden gehouden);
- Taxatierapport (kenmerk: FMichielsen, juni 2015);
- Inge vulde historische vragenlijst (kenmerk: Brabants Landschap september 2015).

Uit de aangeleverde informatie van de opdrachtgever en de Gemeente (met name tekeningen) blijkt dat ter plaatse van het erf de volgende bodembedreigende activiteiten aanwezig zijn (geweest):

1. Huidige bovengrondse huisbrandolietank (1.000 liter);
2. Stal met voormalige bovengrondse diesolietank in vloestofdichte bak (1.000 liter), mestopslag, werktuigenberging (onderkelderd), afzonderlijke mestplaat en gierput;
3. Werktuigenberging;
4. Voeder, jongvee- en meststal (inclusief drijfmestgoot)

Ad 1) De huisbrandolietank is nog steeds in gebruik als verwarming van het huis. Het is niet bekend of calamiteiten hebben opgetreden.

Ad 2) De stal met mestopslag en werktuigenberging is geheel onderkelderd. In de werktuigenberging is een bovengrondse dieseltank aanwezig (geweest), die naar verwachting in gebruik is geweest voor de diverse werktuigen. De kelder is verbonden middels de aanwezige gierkelder, waardoor deze samen met de mestplaat tevens verdacht zijn op het voorkomen van bodemverontreiniging.

Ad 3) In de werktuigenberging zijn tractoren, kunstmeststrooier, hooimachines, drijfmesttank en cirkelmaaier aanwezig (geweest). Op basis hiervan zullen deze locaties extra aandacht behoeven.

Ad 4) Bij de voeder, jongvee- en meststal is een drijfmestgoot aanwezig, die extra aandacht behoeft tijdens het bodemonderzoek.

Op www.bodemloket.nl zijn geen (voormalige) bodembedreigende activiteiten gesignaleerd.

Luchtfoto's

Uit de bestudeerde gegevens (luchtfoto's / kaartmateriaal) zijn geen slootdempingen, ophogingen, puinverhardingen en/of bestrijdingsmiddelenkasten naar voren gekomen.

Locatiebezoek

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is door een medewerker van Verhoeven Milieutechniek B.V. een bezoek gebracht aan de onderzoekslocatie. Op het maaiveld zijn zintuiglijk geen asbestverdachte (plaat)materialen (fractie > 16 mm) aangetroffen. Verder zijn er in aanvulling op de reeds bekende informatie geen bodembedreigende activiteiten aangetroffen.

Conclusies

Middels het uitgevoerde historisch onderzoek zijn alle relevante gegevens verzameld voor de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek. Tijdens het verkennend bodemonderzoek voor de locatie gelegen aan de Hazenmerenstraat 2 te Zundert dient rekening te worden gehouden met de volgende (voormalige) bodembedreigende activiteiten:

1. Bovengrondse huisbrandolietank;
2. Gierput (buiten gebruik);
3. Gierput;
4. Voormalige bovengrondse dieselolietank;
5. Mestplaat;
6. Werktuigenloods;
7. Jongveestal met voeropslag en drijfmestgoot;

Tijdens de situering van de boringen en peilbuizen dient rekening te worden gehouden met de bovengenoemde activiteiten. Voor de bovengenoemde activiteiten dienen aanvullende werkzaamheden te worden uitgevoerd.

Op basis van de locatie-inspectie (geen asbest / puin op maaiveld) is de bodem niet verdacht op het voorkomen van asbest. Op basis hiervan en de resultaten van het locatiebezoek wordt alleen een maaiveldinspectie en een visuele inspectie van de opgeboorde grond uitgevoerd. Indien sprake is van matige en/of sterke bijmengingen van puin en/of asbestverdachte materialen wordt alsnog een verkennend onderzoek naar asbest conform de NEN5707:2015 uitgevoerd.

4. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

4.1. Bodemopbouw

Het maaiveld van de onderzoekslocatie ligt op circa NAP + 9,5 meter. In het kader van de grondwaterverkenning van Nederland zijn nabij Etten-leur enkele diepe boringen uitgevoerd [3]. Uit de resultaten van de boringen kan worden afgeleid dat zich vanaf maaiveld tot ca. 40 m-mv een slecht doorlatende deklaag bevindt, bestaande uit de Formatie van Tegelen, die afwisselend bestaat uit lagen zeer fijn tot matig fijn zand en leem. In de deklaag bevindt zich de freatische grondwaterspiegel. De GHG ligt tussen de 0,4-0,8 m-mv en de GLG is groter dan 1,20 m-mv. Het onderliggende eerste watervoerend pakket (ca. 40-100 m-mv) bestaat voornamelijk uit zeer fijn tot matig fijn lemig zand en matig fijn tot matig grof, schelpenhoudend zand (Formatie van Maassluis). Het eerste watervoerend pakket wordt van het tweede en derde watervoerend pakket gescheiden door een slecht doorlatend pakket bestaande uit klei (Formatie van Oosterhout en afzettingen van Kallo).

4.2. Geohydrologie

Uit de grondwaterkaart blijkt dat op de locatie sprake is van een westelijke tot noordwestelijke grondwaterstromingsrichting van het freatisch grondwater in de deklaag.

In het eerste en tweede watervoerend pakket stroomt het grondwater volgens de isohypsenkaarten in noordwestelijke richting.

5. HYPOTHESE

Op basis van de beschikbare gegevens is voor het erf (algemene bodemkwaliteit) de hypothese gesteld van een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.

De diverse (voormalige) activiteiten zijn verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.

6. OPZET VAN HET ONDERZOEK

6.1. Onderzoeksstrategie

6.1.1. Algemene kwaliteit

Het verkennend bodemonderzoek voor het erf (algemene bodemkwaliteit) is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie beschreven in de NEN 5740:2009, onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie voor een diffuse locatie met een heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE).

6.1.2. Diverse (voormalige) activiteiten

Voor de diverse (voormalige) bodembedreigende activiteiten zijn de veld- en laboratoriumwerkzaamheden aangevuld conform de onderzoeksstrategie uit de NEN5740:2009 voor een verdachte locatie met een plaatselijk bodembelasting (VEP-OO).

Met de diepte en situering van de boringen en peilbuizen zal rekening worden gehouden met de opstallen met kelder(s) en (voormalige) bodembedreigende activiteiten. De werkzaamheden zullen zoveel mogelijk worden gecombineerd.

6.1.3. Asbest

Op basis van de locatie-inspectie (geen asbest/puin op maaiveld) is de bodem niet verdacht op het voorkomen van asbest. Op basis hiervan en de resultaten van het locatiebezoek wordt alleen een maaiveldinspectie en een visuele inspectie van de opgeboorde grond uitgevoerd. Indien sprake is van matige en/of sterke bijmengingen van puin en/of asbestverdachte materialen wordt alsnog een verkennend onderzoek naar asbest conform de NEN5707:2015 uitgevoerd.

6.2. Veldwerkzaamheden

Algemeen / certificering

Verhoeven Milieutechniek B.V. (certificaatnummer: EC-SIK-20250, geldig tot 20-6-2016, afgegeven door Eerland Certification) is gecertificeerd conform BRL SIKB 2000. De veldwerkzaamheden zijn op 29 september en 6 oktober 2015 door de ervaren en geregistreerde medewerker de heer G.J.T. Boer uitgevoerd conform de geldende NEN/NPR-normen, BRL SIKB 2000 (versie 5) protocol 2001, het plaatsen van handboringen en peilbuizen (versie 3.2).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd met behulp van een Edelmanboor en een schop.

Het grondwater uit de peilbuizen is 6 oktober 2015 door de ervaren en geregistreerde medewerker de heer G.J.T. Boer bemonsterd, conform protocol 2002, het nemen van grondwatermonsters (versie 4).

Verhoeven Milieutechniek B.V. heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Grond

Ten behoeve van het bepalen van de algemene bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie zijn in totaal 27 boringen (PB01 t/m B27) geplaatst. De uitgevoerde werkzaamheden zijn in tabel 6.2 weergegeven.

Tabel 6.2: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

	boringen/peilbuis ^{1,2,3}		
	0,5 m-mv	2,5 m-mv	Peilbuis (filterstelling m-mv)
Bovengrondse huisbrandolietank (1)	B02, B03		PB01 (2,2-3,2)
Stal met (voormalige) bovengrondse dieselolietank (4), mestopslag, afzonderlijke mestplaat (5) en gierput (2, 3)	B08, B11	B04, B05, B06, B07, B09	PB10 (2,4-3,4) PB12 (2,2-3,2)
Werktuigenberging (6)		B13, B14	PB15 (2,1-3,1)
Voeder, jongvee- en meststal (7) inclusief drijfmestgoot		B16, B17, B18, B19	
Overig terrein	B20, B21, B23, B24, B25, B27	B22, B26	

Toelichting bij de tabel:

- ¹ Diverse boringen zijn doorgezet tot circa 2,5 m-mv aangezien deze uitpandig zijn gesitueerd;
- ² De boringen/peilbuizen en zijn zoveel mogelijk gecombineerd;
- ³ De mais en grasopslag is niet meer aanwezig.

Grondwater

Het grondwater uit de peilbuizen PB01, PB10, PB12 en PB15 is op 6 oktober 2015, na een standtijd van minimaal een week en twee keer afpompen, bemonsterd. De bemonsteringen hebben plaatsgevonden volgens de techniek van lage-troebelheidsbemonstering, waarbij de grondwaterstand (GWS), zuurgraad (pH), geleidbaarheid (EC) en troebelheid (NTU) van het grondwater in het veld zijn bepaald.

De situatieschets met de geplaatste boringen en peilbuizen is opgenomen als bijlage 2.

7. WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten in grond en/of grondwater aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden. De achtergrondwaarden voor grond zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit [5]. De meest recente streef- en interventiewaarden voor grondwater en interventiewaarden voor grond zijn vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 [6] en worden gebruikt voor de toetsing van de analysesresultaten.

De *streefwaarden* geven voor het grondwater het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor het grondwater aan.

De *achtergrondwaarden* geven voor de grond het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor de grond aan.

De *interventiewaarden* geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd.

Om van een geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume voor grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

De achtergrond- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het lutum- en/of het organische stofgehalte van de bodem. Om de verkregen analysesresultaten te kunnen toetsen aan de achtergrond- en interventiewaarden worden de meetwaarden, met behulp van de analytisch vastgestelde gehalten aan lutum en/of organische stofgehalte, teruggerekend naar gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD). Indien de lutum en/of organische stofgehalten niet analytisch zijn vastgesteld, zijn ze aan de hand van de zintuiglijke waarnemingen, in combinatie met de overige analysesresultaten, ingeschat.

Aan de hand van bovenstaande waarden wordt een index berekend. De index wordt voor grond berekend met de formule: $(GSSD - \text{achtergrondwaarde}) / (\text{interventiewaarde} - \text{achtergrondwaarde})$. Voor grondwater wordt de achtergrondwaarde in de formule vervangen door de streefwaarde. Indien de index groter is dan 1 wordt de interventiewaarde overschreden.

Uit de toetsing van de GSSD aan de streef-, achtergrond-, en interventiewaarden kan het volgende worden afgeleid:

- Bij een overschrijding van de streef- en/of achtergrondwaarde is het vermoeden van bodemverontreiniging bevestigd.
- Bij een berekende index groter dan 0,5 bestaat het vermoeden van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Middels de uitvoering van de aanvullende analyses, mogelijk gevolgd door een nader bodemonderzoek, dient de omvang van de verontreiniging(en) te worden bepaald. Afhankelijk van de resultaten wordt het vermoeden van een geval van ernstige bodemverontreiniging bevestigd dan wel verworpen. In het eerste geval dient overgegaan te worden tot de uitvoering van een saneringsonderzoek, gevolgd door een sanering.

8. LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN EN RESULTATEN

8.1 Zintuiglijke waarnemingen

De bodem op de onderzoekslocatie bestaat vanaf maaiveld tot de maximaal geboorde diepte van circa 3,4 m-mv uit zeer tot matig fijn, zwak tot matig siltig, zwak tot sterk humeus zand.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk diverse bijmengingen met bodemvreemd materiaal aangetroffen. Een volledig overzicht van de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden is in tabel 8.1 weergegeven.

Tabel 8.1: Overzicht zintuiglijke waarnemingen per boring

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
PB01	3,20	0,00 - 0,50	Zand	zwak wortelhoudend
		0,50 - 0,70	Zand	resten planten
B02	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen wortels
B04	2,50	0,08 - 0,20	Zand	sporen puin
B08	0,60	0,00 - 0,30	Zand	sterk wortelhoudend
PB10	3,40	0,10 - 0,60	Zand	zwak puinhoudend, brokken baksteen
PB12	3,30	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, sporen glas
B13	2,50	0,00 - 0,60	Zand	sporen puin
B24	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak roesthoudend
B25	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak roesthoudend

Toelichting bij de tabel:

Sporen	< 1 %
Licht	≥ 1 < 5 %
Matig	≥ 5 < 10 %
Sterk	≥ 10 < 20 %
Uiterst	≥ 20 < 50 %
Volledig	≥ 50 %
+	Betreft geen bodem, zie waargenomen bijzonderheden.

Verder zijn zintuiglijk geen waarnemingen (olie-waterreacties, asbestverdachte materialen in de fractie > 16 mm) gedaan, die kunnen duiden op een eventuele bodemverontreiniging. De volledige boorprofiel beschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

8.2. Laboratoriumwerkzaamheden en analysesresultaten

De analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerde laboratorium van Alcontrol Laboratoires B.V. te Rotterdam (grond/grondwater). De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. De meest recente streef- en interventiewaarden voor grondwater en interventiewaarden voor grond zijn vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en worden gebruikt voor de toetsing van de analysesresultaten. Een volledig overzicht van de toetsings- en analysesresultaten voor de grond en het grondwater is opgenomen als bijlage 5.

Grond

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de onderzoeksopzet tijdens de veldwerkzaamheden zijn de volgende grond(meng)monsters samengesteld en geanalyseerd.

Ter plaatse van de stal met (voormalige) dieselolietank (4), mestopslag, afzonderlijke mestplaat (5) en gierput (2,3) is ervoor gekozen om een NEN pakket in te zetten in plaats van één grondanalyse op minerale olie (inclusief humus).

De grond(meng)monsters met bijbehorende analyses en resultaten zijn in de tabel 8.2.1 weergegeven.

Tabel 8.2.1: Overzicht grond(meng)monsters met bijbehorende analyses en resultaten

(Meng-) monster	Omschrijving	Traject (m -mv)	Boring / peilbuis	Analysepakket	Resultaten	
					> AW < I	> I
Bovengrondse huisbrandolietank (1)						
MM01	Bovengrond, zand Zintuiglijk: sporen tot zwak wortelhoudend	0,00 - 0,50	B02, B03, PB01	MO, H	-	-
Stal met (voormalige) bovengrondse dieselolietank (4), mestopslag, afzonderlijke mestplaat (5) en gierput (2, 3)						
M02	Bovengrond, zand Zintuiglijk: zwak puinhoudend, sporen glas	0,00 - 0,50	PB12	NEN, L en H	Cd, Zn, PAK, MO	-
MM03	Bovengrond, zand Zintuiglijk: zwak puinhoudend, brokken baksteen	0,08 - 0,60	B04, PB10	NEN, L en H	Pb	-
MM04	Ondergrond, zand Zintuiglijk: -	0,50 - 1,70	B04, B06, B09	NEN, L en H	-	-
MM05	Ondergrond, zand Zintuiglijk: -	1,50 - 2,50	B05, B07, PB10	NEN, L en H	-	-
Werktuigenberging (6)						
M06	Bovengrond, zand Zintuiglijk: sporen puin, ammoniakgeur	0,00 - 0,50	B13	NEN, L en H	-	-
Voeder, jongvee- en meststal (7) inclusief drijfmestgoot						
MM07	Bovengrond, zand Zintuiglijk: -	0,00 - 0,50	B16, B17, B18, B19	NEN, L en H	PAK	-
Overig terrein						
MM08	Bovengrond, zand Zintuiglijk: zwak roesthoudend	0,00 - 0,50	B20, B21, B22, B23, B24, B25, B26, B27	NEN, L en H		
MM09	Ondergrond, zand Zintuiglijk: -	0,50 - 2,00	B22, B26	NEN, L en H		

Toelichting bij de tabel:

NEN De zware metalen barium [Ba], cadmium [Cd], kobalt [Co], koper [Cu], kwik [Hg], lood [Pb], molybdeen [Mo], nikkel [Ni] en zink [Zn], polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK, 10 VROM), Polychloor bifenyleen (PCB) en minerale olie (MO);

L en H Lutum en organische stof (humus);

- Niets aangetroffen/waargenomen.

Grondwater

De grondwatermonsters met bijbehorende analyses- en toetsingsresultaten zijn in tabel 8.2.2 weergegeven.

Tabel 8.2.2: Peilbuizen met bijbehorende analyse- en toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	GWS (m -mv)	pH	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Analysepakket	Resultaten	
							> S < I	> I
Bovengrondse huisbrandolietank (1)								
PB01	2,20 - 3,20	1,74	6,9	139	16,5	BTEXN, MO	-	-
Stal met (voormalige) bovengrondse dieselolietank (4), mestopslag, afzonderlijke mestplaat (5) en gierput (2, 3)								
PB10	2,40 - 3,40	1,86	7,4	709	18,4	NEN	Ba, Naftaleen	-
PB12	2,30 - 3,30	1,84	7,1	445	26,4	NEN	Ba, Mo, Naftaleen	-
Werktuigenberging (6)								
PB15	2,10 - 3,10	1,66	7,2	464	7,39	NEN	Ba, Xylenen	-

Toelichting bij de tabel:

NEN Zware metalen (Barium [Ba], cadmium [Cd], kobalt [Co], koper [Cu], kwik [Hg], lood [Pb], molybdeen [Mo], nikkel [Ni], zink [Zn]), Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen), vluchtige chloorkoolwaterstoffen (VOC) en minerale olie (MO);

BTEXN Vluchtige aromatische koolwaterstoffen;

MO Minerale olie;

1 De grondwaterkwaliteit uit de peilbuizen PB10, PB12 en PB15 worden representatief geacht voor de algemene bodemkwaliteit, tevens wordt peilbuis PB15 representatief geacht voor de voeder, jongvee- en meststal (7) inclusief drijfmestgoot-Niets aangetroffen.

De gemeten waarden voor de zuurgraad (pH) en de geleidbaarheid (EC) zijn niet afwijkend van een natuurlijke situatie. In de genomen grondwatermonsters is een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt (0 en 10 NTU). De peilbuizen hebben voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). Daarnaast zijn de peilbuizen met een voldoende laag debiet ($\leq 0,5$ l/min) afgepompt, zodat het waterniveau in de peilbuizen maximaal 50 centimeter is gedaald. Tevens is er rekening mee gehouden dat het waterniveau niet verder is gedaald dan de bovenzijde van het filterdeel (niet belucht). Daarom wordt aangenomen dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming en dat de gemeten waarde voor troebelheid een natuurlijke oorzaak heeft (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater).

8.3. Interpretatie analyseresultaten

8.3.1. Bovengrondse huisbrandolietank (1)

Grond

In het zintuiglijk sporen tot zwak wortelhoudende mengmonster van de bovengrond (MM01, zand) zijn geen verontreinigingen met minerale olie vastgesteld.

Grondwater

In het grondwatermonster uit de peilbuis PB01 zijn geen verontreinigingen aangetoond met vluchtige aromatische koolwaterstoffen en/of minerale olie.

8.3.2. Stal met (voormalige) bovengrondse dieselolietank (4), mestopslag, afzonderlijke mestplaat (5) en gierput (2, 3)

Grond

In het zintuiglijk zwak puin,- en sporen glashoudende puntmonster van de bovengrond (M02, zand) zijn licht verhoogde gehalten voor cadmium, zink, PAK en minerale olie aangetoond ten opzichte van de betreffende achtergrondwaarden.

In het zintuiglijk zwak puin,- en brokken baksteenhoudende mengmonster van de bovengrond (MM03, zand) zijn behoudens een licht verhoogd gehalte voor lood, alle overige onderzochte parameters aangetoond in gehalten beneden de betreffende achtergrondwaarden.

In de zintuiglijk schone mengmonsters MM04 en MM05 van de ondergrond (zand) zijn alle onderzochte parameters (NEN) aangetoond beneden de betreffende achtergrondwaarden.

Grondwater

In het grondwatermonster uit peilbuis PB10 zijn, behoudens licht verhoogde gehalten voor barium en naftaleen, alle onderzochte parameters gemeten in gehalten beneden de betreffende streefwaarden.

In het grondwatermonster uit peilbuis PB12 zijn eveneens licht verhoogde gehalten voor barium, molybdeen en naftaleen aangetoond ten opzichte van de betreffende streefwaarden.

8.3.3. Werktuigenberging (6)

Grond

In het zintuiglijk sporen puinhoudende puntmonster van de bovengrond (M06, zand) zijn alle onderzochte parameters (NEN) aangetoond beneden de betreffende achtergrondwaarden. Tevens is een ammoniakgeur waargenomen.

Grondwater

In het grondwatermonster uit peilbuis PB10 zijn, behoudens licht verhoogde gehalten voor barium en xylenen, alle onderzochte parameters gemeten in gehalten beneden de betreffende streefwaarden.

8.3.4. Voeder, jongvee- en meststal (7) inclusief drijfmestgoot

Grond

In het zintuiglijk schone mengmonster van de bovengrond (MM07, zand) zijn behoudens een licht verhoogd gehalte voor PAK, alle overige onderzochte parameters aangetoond in gehalten beneden de betreffende achtergrondwaarden.

Grondwater

De grondwaterkwaliteit uit peilbuis PB15 wordt representatief geacht voor de voeder, jongvee- en meststal (6, 7, 8) inclusief drijfmestgoot.

8.3.5. Overig terrein

Grond

In het zintuiglijk zwak roesthoudende mengmonster van de bovengrond (MM08, zand) en het zintuiglijk schone mengmonster van de ondergrond (MM09, zand) zijn alle onderzochte parameters (NEN) aangetoond beneden de betreffende achtergrondwaarden.

Grondwater

De grondwaterkwaliteit uit de peilbuizen PB10, PB12 en PB15 worden representatief geacht voor de het overig terrein (algemene bodemkwaliteit).

9. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Middels de diverse onderzoeken is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie gelegen aan de Hazenmerenstraat 2 te Zundert onderzocht.

9.1. Diverse (voormalige) activiteiten

Voor de diverse (voormalige) bodembedreigende activiteiten werden hypothesen gesteld van verdachte locaties met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging aangezien sterke verontreinigingen met diverse parameters werden verwacht.

Ter plaatse van de bovengrondse huisbrandolietank (1) zijn zowel in de grond als in het grondwater geen verontreinigingen aangetoond met vluchtige aromatische koolwaterstoffen en/of minerale olie.

In de grond en grondwatermonsters van de stal met (voormalige) bovengrondse dieselolietank (4), mestopslag, afzonderlijke mestplaat (5) en gierput (2, 3) zijn maximaal lichte verontreinigingen aangetoond.

Ter plaatse van de werktuigenberging (6) is zintuiglijk een ammoniakgeur waargenomen. Analytisch heeft dit in de grond niet geleid tot verontreinigingen (gehalten kleiner dan de achtergrondwaarde). In het grondwater zijn maximaal lichte verontreinigingen aangetoond.

In de zintuiglijke schone bovengrond en in het grondwater ter plaatse van de voeder, jongvee- en meststal (7) zijn geen noemenswaardige verontreinigingen aangetoond.

De verdachte hypothesen voor de diverse (voormalige) activiteiten worden verworpen, aangezien in de grond en in het grondwater maximaal lichte verontreinigingen zijn aangetoond.

9.2. Algemene kwaliteit

Voor de algemene bodemkwaliteit werd de hypothese gesteld van een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging aangezien sterke verontreinigingen met diverse parameters werden verwacht. Op basis van de resultaten wordt de gestelde hypothese verworpen aangezien in de grond en in het grondwater maximaal lichte verontreinigingen zijn aangetoond.

9.3. Algehele conclusie

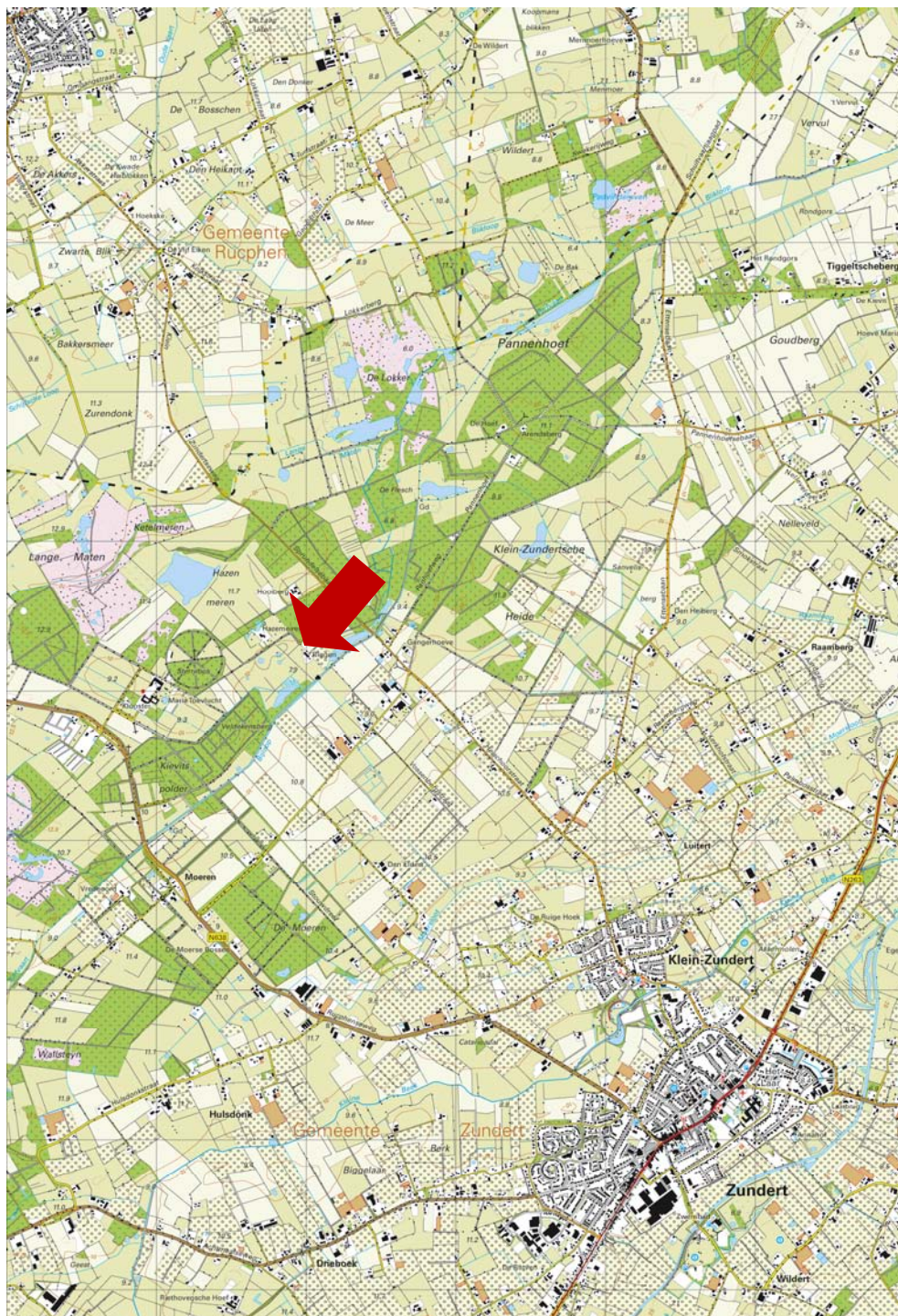
Middels de diverse verkennende onderzoeken is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie aan de Hazenmerenstraat 2 te Zundert vastgesteld. Tevens is middels voorliggend onderzoek de nulsituatie vastgelegd.

10. REFERENTIES

1. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft 2009. NEN 5725, Leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader modemonderzoek.
2. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft 2009. NEN 5740, onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek, onderzoek naar de kwaliteit van de bodem en grond.
3. Grondwaterkaart van Nederland, 1976, Midden-Brabant, 44 oost, 50 oost, 51 west en 57 west. Dienst grondwaterverkenning TNO, Delft.
4. Ministerie van VROM en Verkeer en Waterstaat, Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, nr. 247 (inclusief rectificaties en wijzigingen hierop volgend).
5. Ministerie van VROM, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant, 27 juni 2013, nr. 16675 (inclusief rectificaties en wijzigingen hierop volgend).

BIJLAGEN



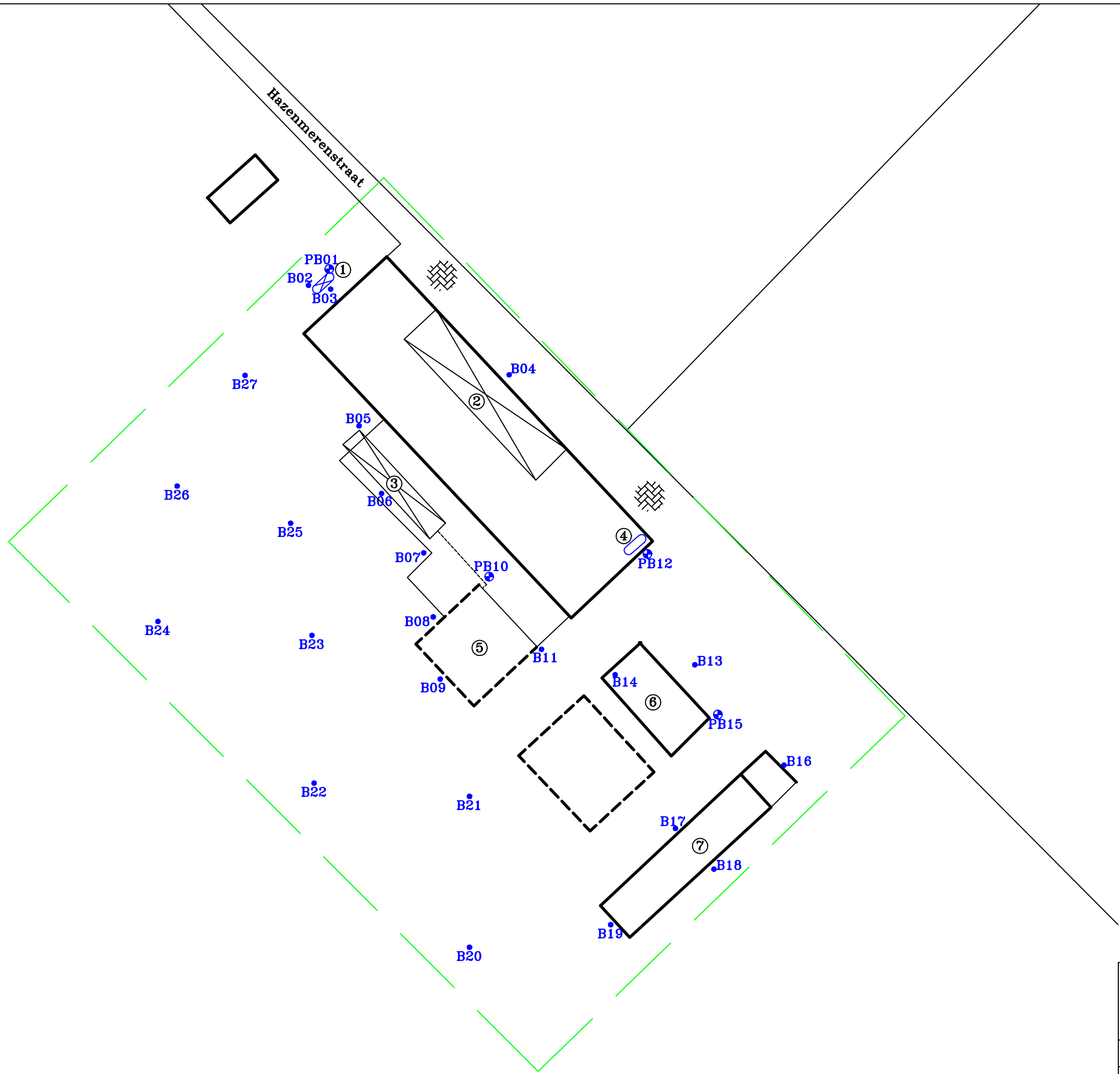


Tekening: B15.6174

Schaal: 1 : 50.000

Bron: CC-BY Kadaster; Topografische kaart van Nederland (uitgave 2013)

Onderdeel:
Situering in de regio



LEGENDA:

0 5 10m

• Boring met peilbuis

• Boring

— Bebouwing

--- Voormalige bebouwing

① Bovengrondse huisbrandolietank

② Gierput, buiten gebruik

③ Gierput

④ Voormalige bovengrondse dieselolietank

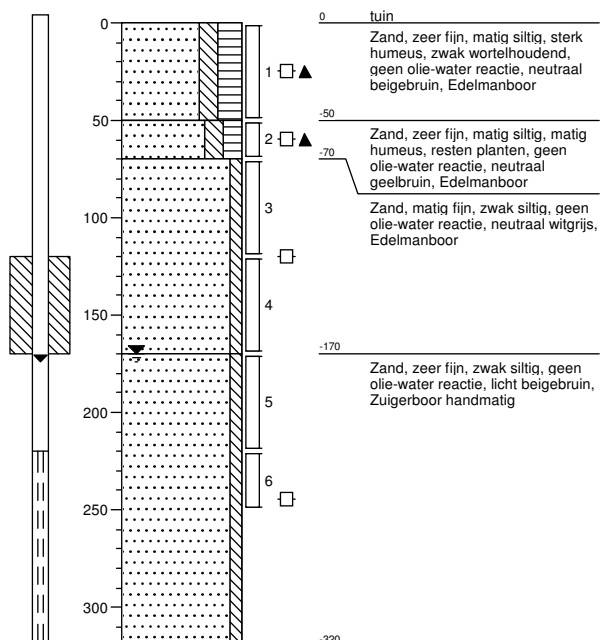
⑤ (Voormalige) mestplaat

⑥ Werktuigenberging

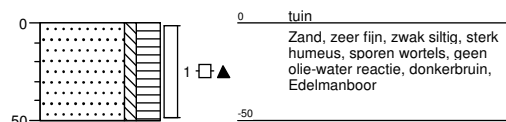
⑦ Jongveestal (inclusief drijfmestgoot)

Situatieschets met boringen en peilbuizen behorend bij het verkennend bodemonderzoek voor de locatie gelegen aan de Hazenmerenstraat 2 te Zundert			
opdrachtgever: Brabants Landschap			
get. DB	d.d. 14-10-'15	voorafgaand projectnr.	
gew.	d.d.	Schaal 1 : 500	formaat A3
gez. HD	d.d. 14-10-'15	projectnr.B15.6174	bijlage 2
		 VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V. • ADVISERING • BODEMONDERZOEKEN • SANERINGEN	

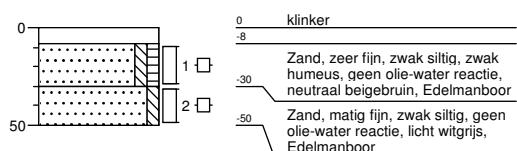
Boring: PB01
Datum: 29-09-2015
GWS: 170



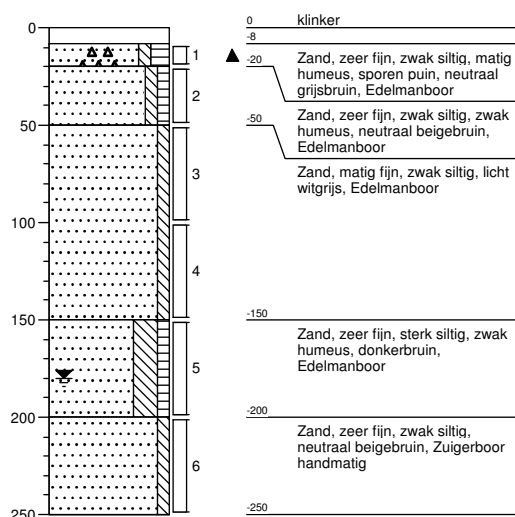
Boring: B02
Datum: 29-09-2015



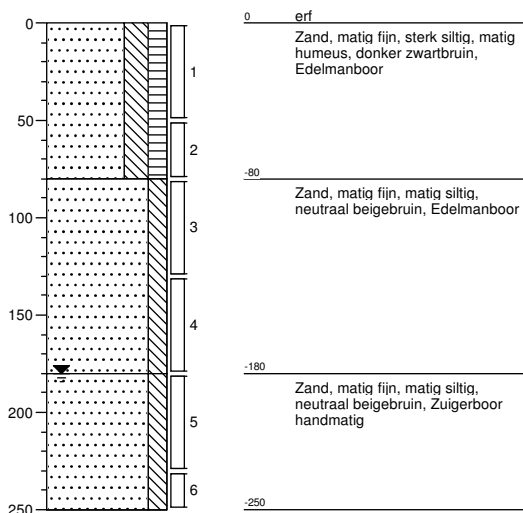
Boring: B03
Datum: 29-09-2015



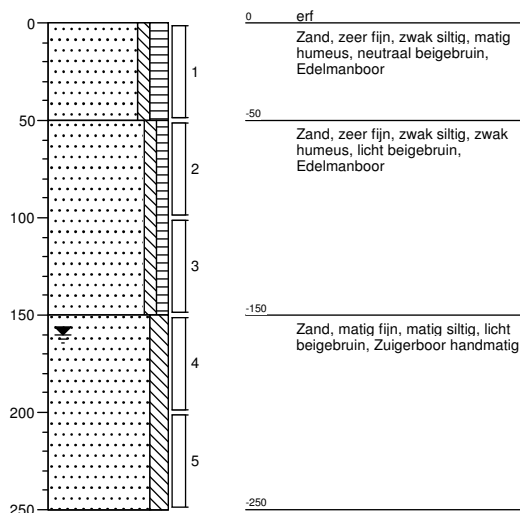
Boring: B04
Datum: 29-09-2015
GWS: 180



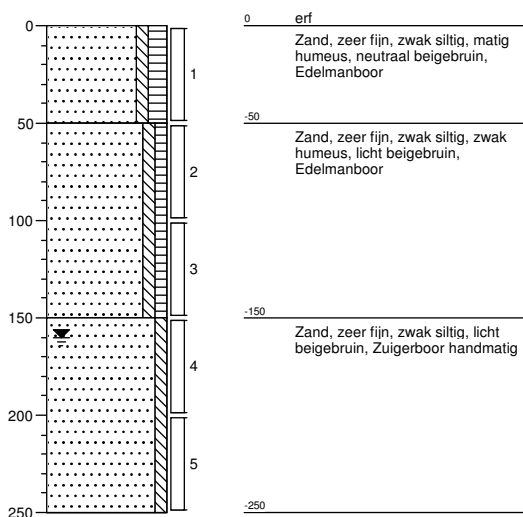
Boring: B05
Datum: 29-09-2015
GWS: 180



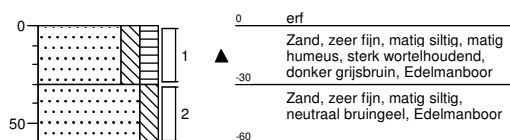
Boring: B06
Datum: 29-09-2015
GWS: 160



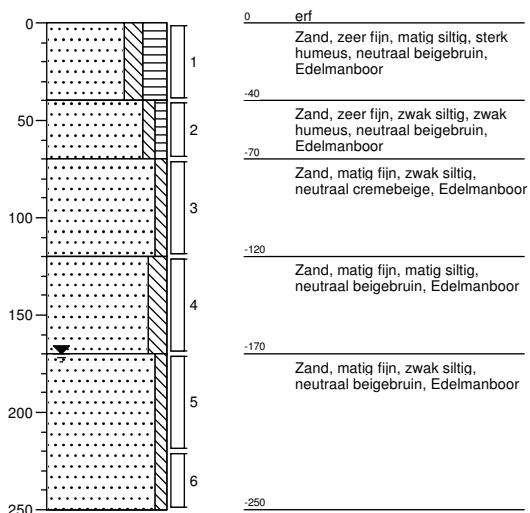
Boring: B07
Datum: 29-09-2015
GWS: 160



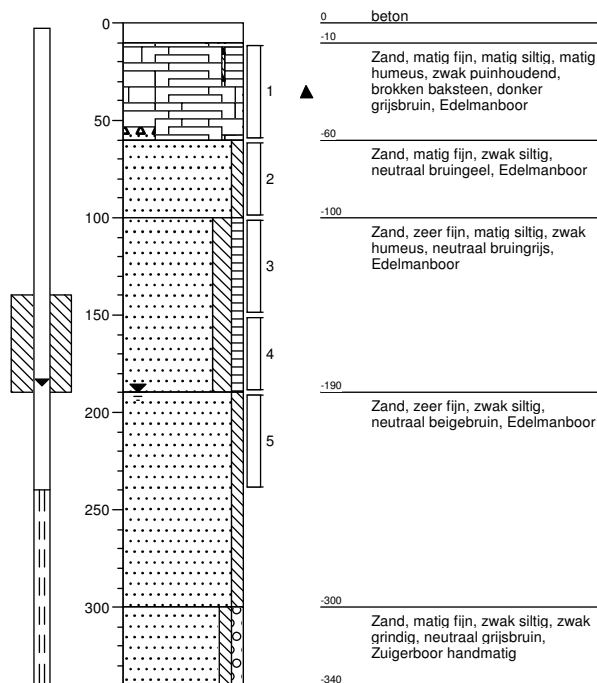
Boring: B08
Datum: 29-09-2015



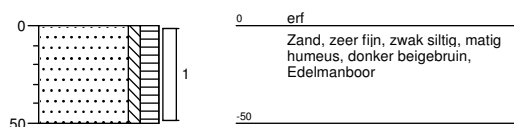
Boring: B09
Datum: 29-09-2015
GWS: 170



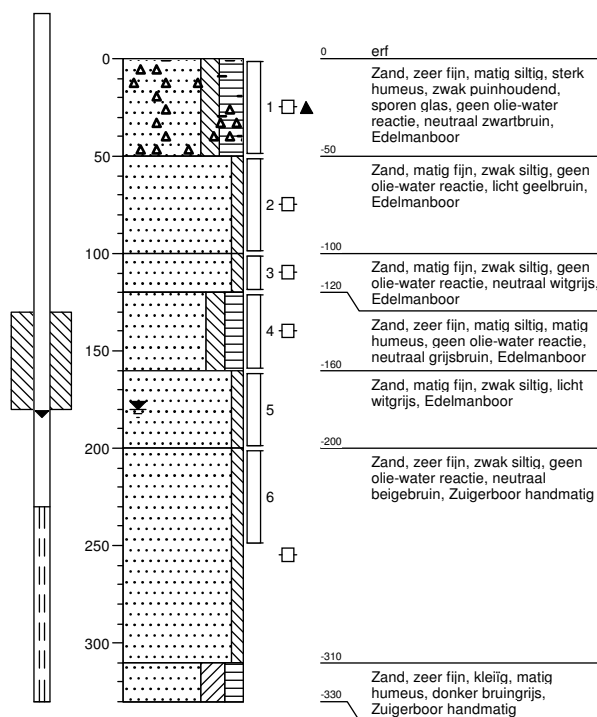
Boring: PB10
Datum: 29-09-2015
GWS: 190



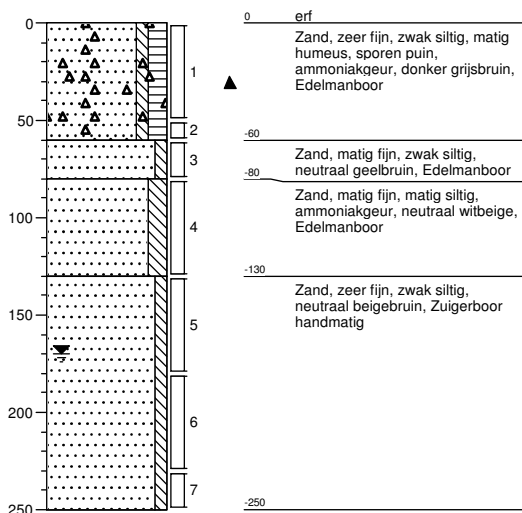
Boring: B11
Datum: 29-09-2015



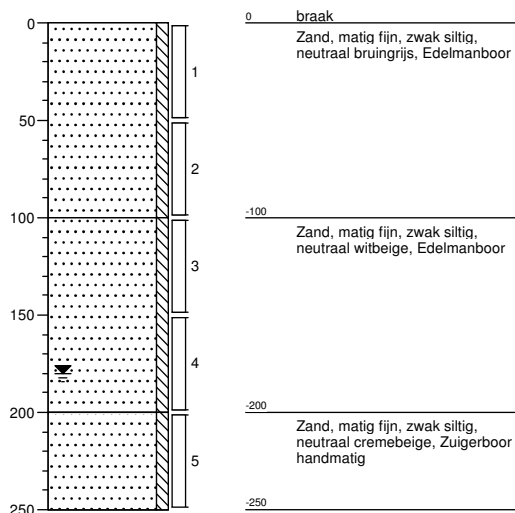
Boring: PB12
Datum: 29-09-2015
GWS: 180



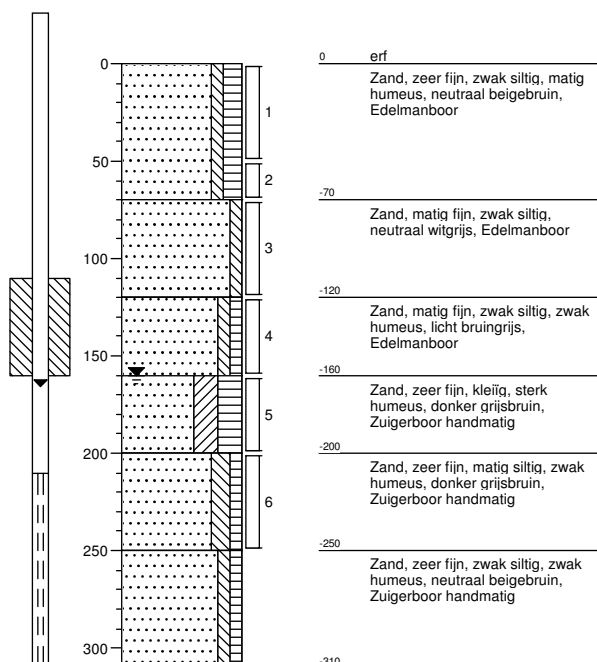
Boring: B13
Datum: 29-09-2015
GWS: 170



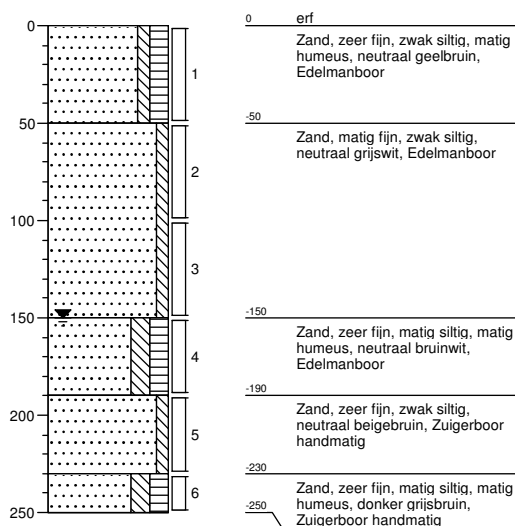
Boring: B14
Datum: 29-09-2015
GWS: 180



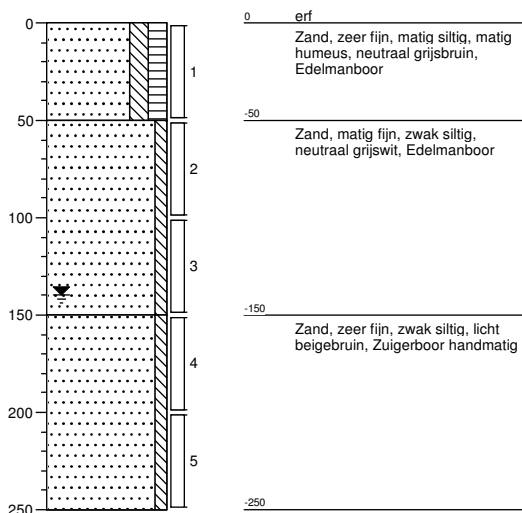
Boring: PB15
Datum: 29-09-2015
GWS: 160



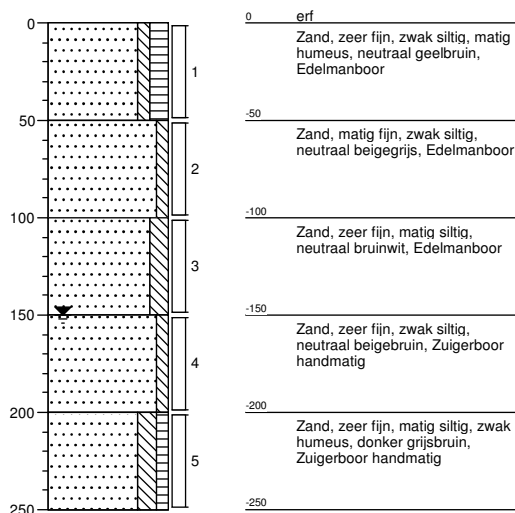
Boring: B16
Datum: 29-09-2015
GWS: 150



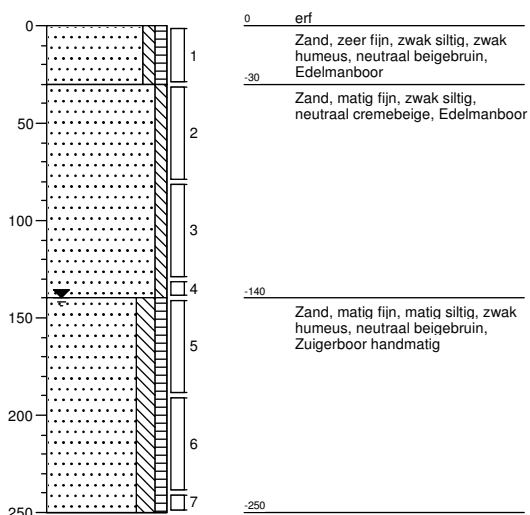
Boring: B17
Datum: 29-09-2015
GWS: 140



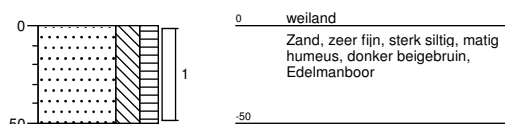
Boring: B18
Datum: 29-09-2015
GWS: 150



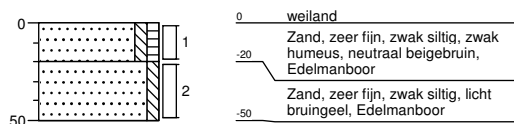
Boring: B19
Datum: 29-09-2015
GWS: 140



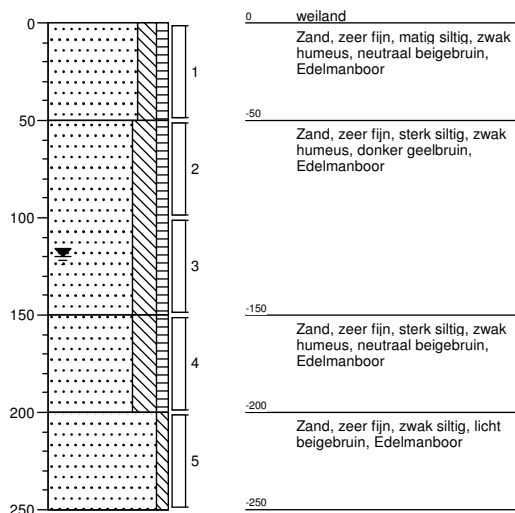
Boring: B20
Datum: 06-10-2015



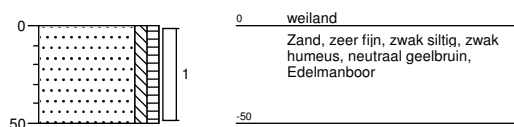
Boring: B21
Datum: 06-10-2015



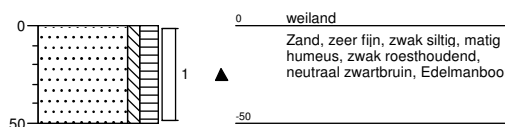
Boring: B22
Datum: 06-10-2015
GWS: 120



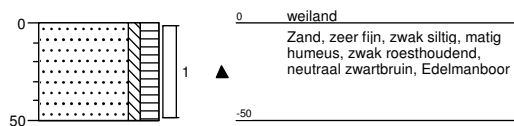
Boring: B23
Datum: 06-10-2015



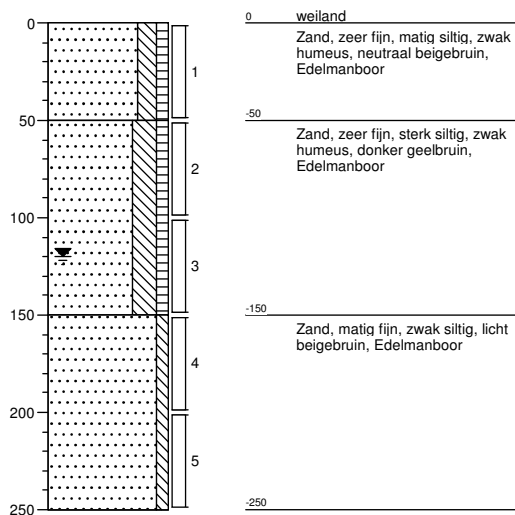
Boring: B24
Datum: 06-10-2015



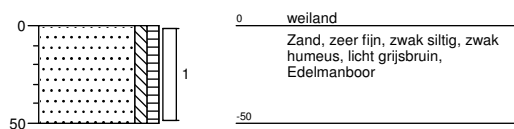
Boring: B25
Datum: 06-10-2015



Boring: B26
Datum: 06-10-2015
GWS: 120



Boring: B27
Datum: 06-10-2015



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

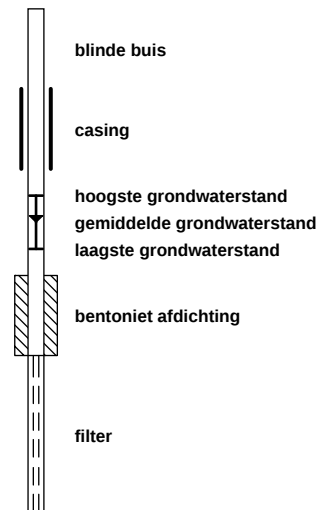
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

peilbuis





Analysrapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

H. van der Donk

Postbus 2225

5300 CE ZALTBOMMEL

Blad 1 van 14

Uw projectnaam : BRAZ
Uw projectnummer : B15.6174
ALcontrol rapportnummer : 12192427, versienummer: 1

Rotterdam, 07-10-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6174. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

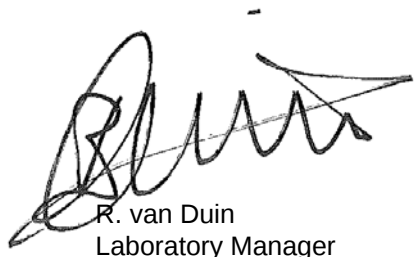
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam BRAZ
 Projectnummer B15.6174
 Rapportnummer 12192427 - 1

Orderdatum 30-09-2015
 Startdatum 30-09-2015
 Rapportagedatum 07-10-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM01 MM01					
002	Grond (AS3000)	M02 M02					
003	Grond (AS3000)	MM03 MM03					
004	Grond (AS3000)	MM04 MM04					
005	Grond (AS3000)	MM05 MM05					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	89.9	88.4	86.9	90.0	81.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		3.1	1.3	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S		2.0	3.8	4.8	3.5
METALEN							
barium	mg/kgds	S		<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S		0.40	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S		<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S		9.6	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S		23	81	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S		<3	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S		110	36	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S		4.4	0.03	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S		0.13	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S		8.2	0.09	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		0.29	0.03	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S		1.1	0.04	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		0.43	0.03	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		0.30	0.04	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		0.23	0.03	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		0.30	0.04	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		15.387 ¹⁾	0.344 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S		1.2	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S		1.4	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam BRAZ
Projectnummer B15.6174
Rapportnummer 12192427 - 1

Orderdatum 30-09-2015
Startdatum 30-09-2015
Rapportagedatum 07-10-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM01 MM01					
002	Grond (AS3000)	M02 M02					
003	Grond (AS3000)	MM03 MM03					
004	Grond (AS3000)	MM04 MM04					
005	Grond (AS3000)	MM05 MM05					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		6.1 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	10	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	33	6	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		6	37 ²⁾	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	80	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam BRAZ
Projectnummer B15.6174
Rapportnummer 12192427 - 1

Orderdatum 30-09-2015
Startdatum 30-09-2015
Rapportagedatum 07-10-2015

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam BRAZ
 Projectnummer B15.6174
 Rapportnummer 12192427 - 1

Orderdatum 30-09-2015
 Startdatum 30-09-2015
 Rapportagedatum 07-10-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	M06 M06		
007	Grond (AS3000)	MM07 MM07		
Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	88.7	94.1
gewicht artefacten	g	S	<1	2.0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0	1.7
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.6	3.8
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.21	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	5.0	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	17	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3
zink	mg/kgds	S	33	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.63
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.09
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	2.9
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.12
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.62
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.31
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.20
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.20
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.24
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.344 ¹⁾	5.317 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam BRAZ
Projectnummer B15.6174
Rapportnummer 12192427 - 1

Orderdatum 30-09-2015
Startdatum 30-09-2015
Rapportagedatum 07-10-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	M06 M06
007	Grond (AS3000)	MM07 MM07

Analyse	Eenheid	Q	006	007
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		15	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		12	8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Projectnaam BRAZ
Projectnummer B15.6174
Rapportnummer 12192427 - 1

Orderdatum 30-09-2015
Startdatum 30-09-2015
Rapportagedatum 07-10-2015

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam BRAZ
 Projectnummer B15.6174
 Rapportnummer 12192427 - 1

Orderdatum 30-09-2015
 Startdatum 30-09-2015
 Rapportagedatum 07-10-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram	Grond (AS3000)	DIN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5512315	30-09-2015	29-09-2015	ALC201
001	Y5513319	30-09-2015	29-09-2015	ALC201
001	Y5512312	30-09-2015	29-09-2015	ALC201
002	Y5512307	30-09-2015	29-09-2015	ALC201
003	Y5512320	30-09-2015	29-09-2015	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam BRAZ
Projectnummer B15.6174
Rapportnummer 12192427 - 1

Orderdatum 30-09-2015
Startdatum 30-09-2015
Rapportagedatum 07-10-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y5512685	30-09-2015	29-09-2015	ALC201
004	Y5512316	30-09-2015	29-09-2015	ALC201
004	Y5512363	30-09-2015	29-09-2015	ALC201
004	Y5512679	30-09-2015	29-09-2015	ALC201
004	Y5512319	30-09-2015	29-09-2015	ALC201
004	Y5512682	30-09-2015	29-09-2015	ALC201
004	Y5512368	30-09-2015	29-09-2015	ALC201
005	Y5512675	30-09-2015	29-09-2015	ALC201
005	Y5512357	30-09-2015	29-09-2015	ALC201
005	Y5512372	30-09-2015	29-09-2015	ALC201
005	Y5513368	30-09-2015	29-09-2015	ALC201
005	Y5512677	30-09-2015	29-09-2015	ALC201
005	Y5512374	30-09-2015	29-09-2015	ALC201
006	Y5513317	30-09-2015	29-09-2015	ALC201
007	Y5512681	30-09-2015	29-09-2015	ALC201
007	Y5512639	30-09-2015	29-09-2015	ALC201
007	Y5512620	30-09-2015	29-09-2015	ALC201
007	Y5512645	30-09-2015	29-09-2015	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam BRAZ
Projectnummer B15.6174
Rapportnummer 12192427 - 1

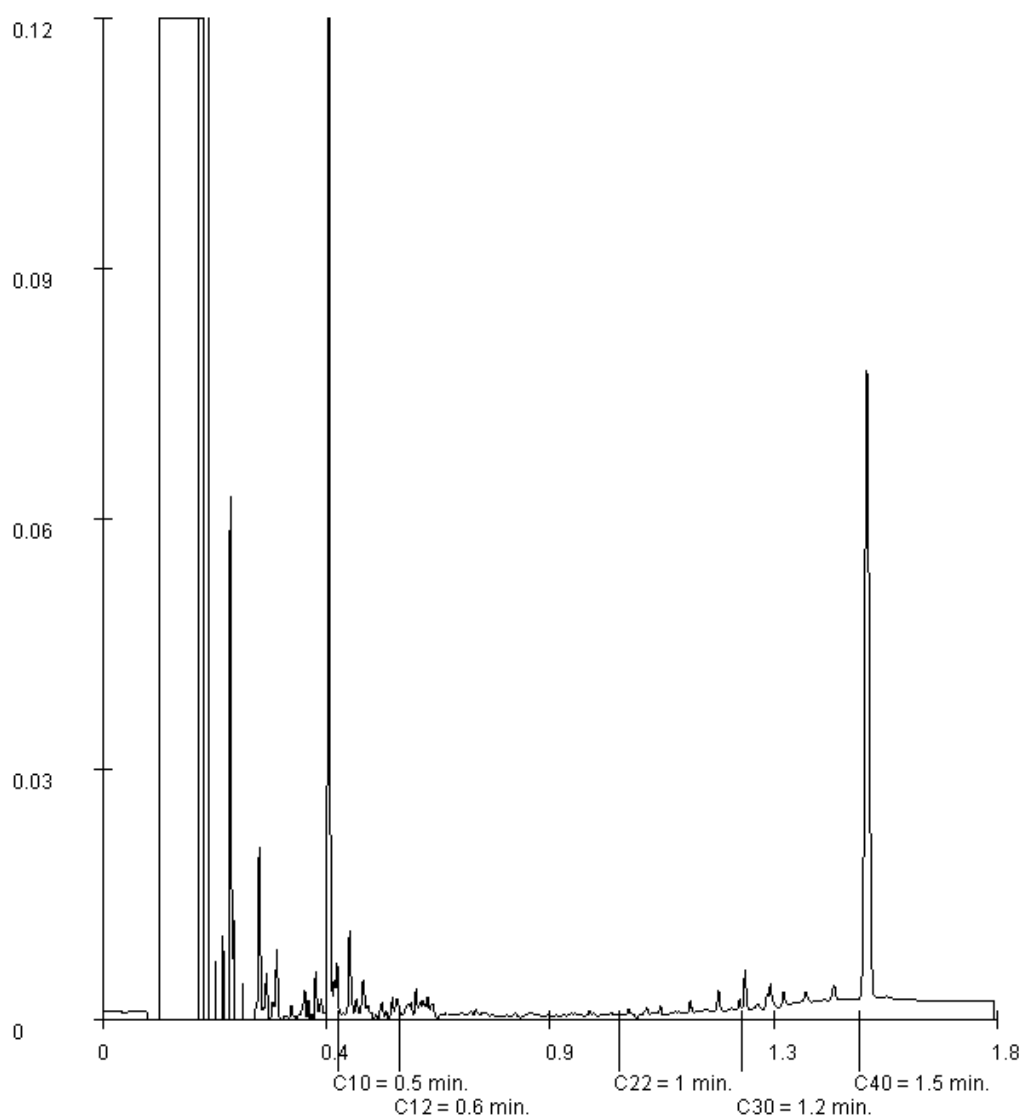
Orderdatum 30-09-2015
Startdatum 30-09-2015
Rapportagedatum 07-10-2015

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM01MM01

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam BRAZ
Projectnummer B15.6174
Rapportnummer 12192427 - 1

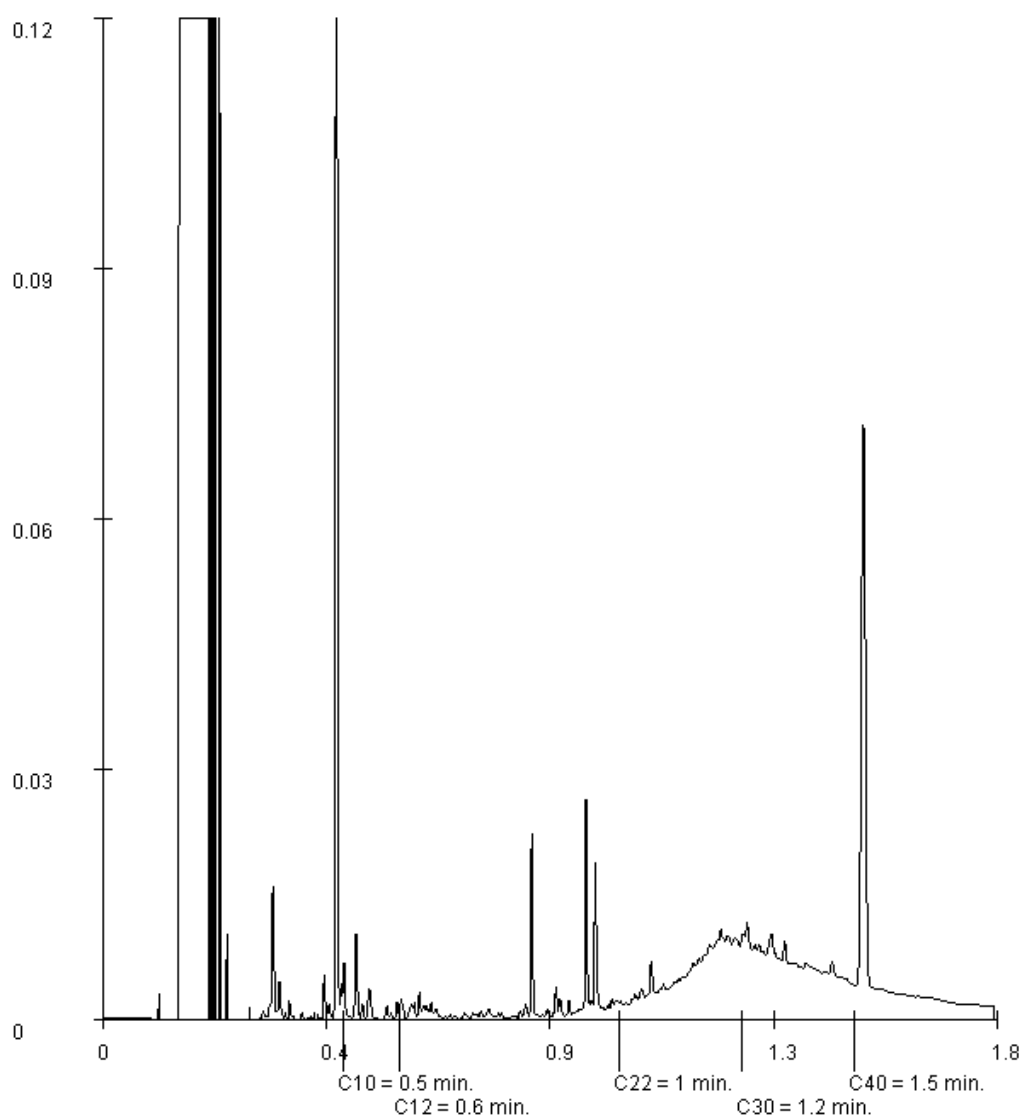
Orderdatum 30-09-2015
Startdatum 30-09-2015
Rapportagedatum 07-10-2015

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen M02M02

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam BRAZ
Projectnummer B15.6174
Rapportnummer 12192427 - 1

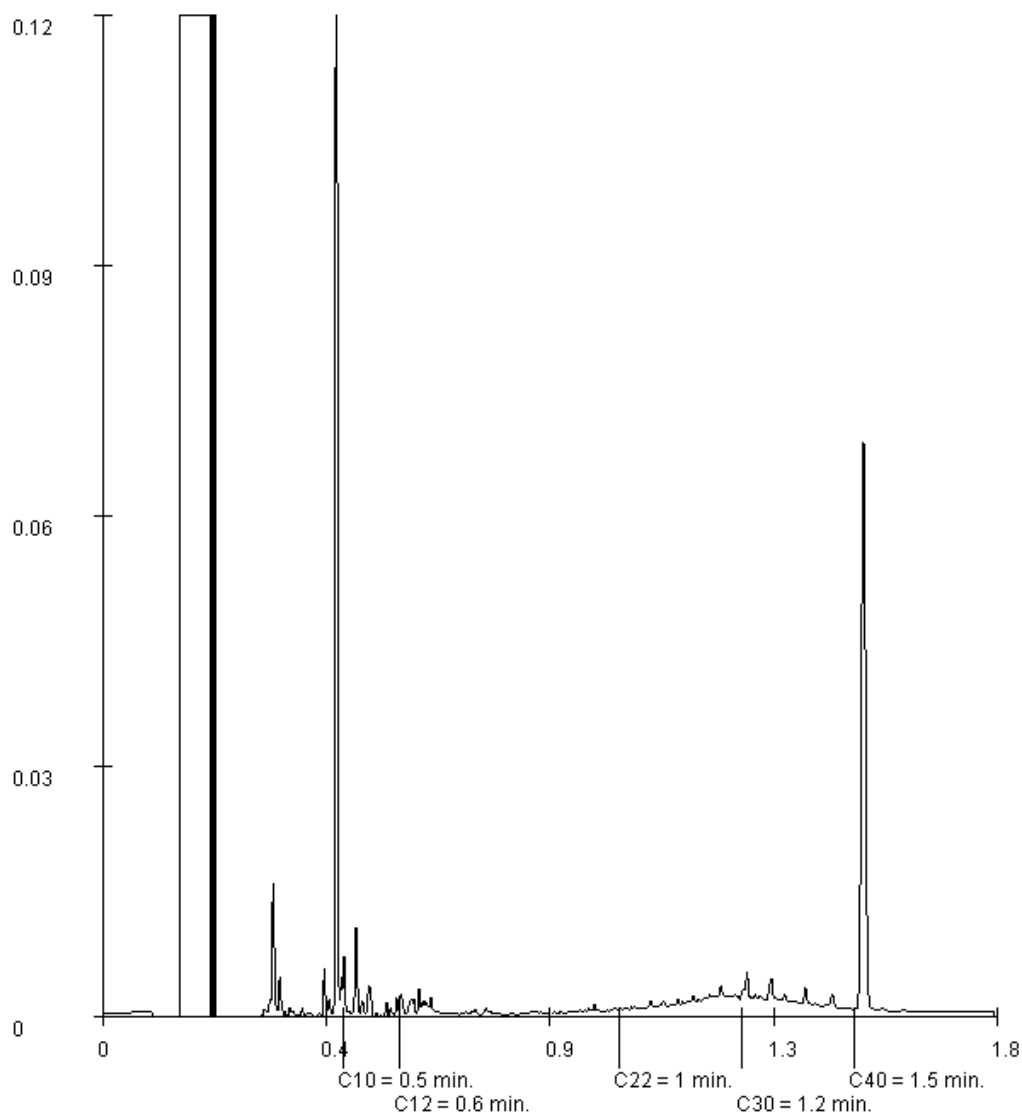
Orderdatum 30-09-2015
Startdatum 30-09-2015
Rapportagedatum 07-10-2015

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MM03MM03

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam BRAZ
Projectnummer B15.6174
Rapportnummer 12192427 - 1

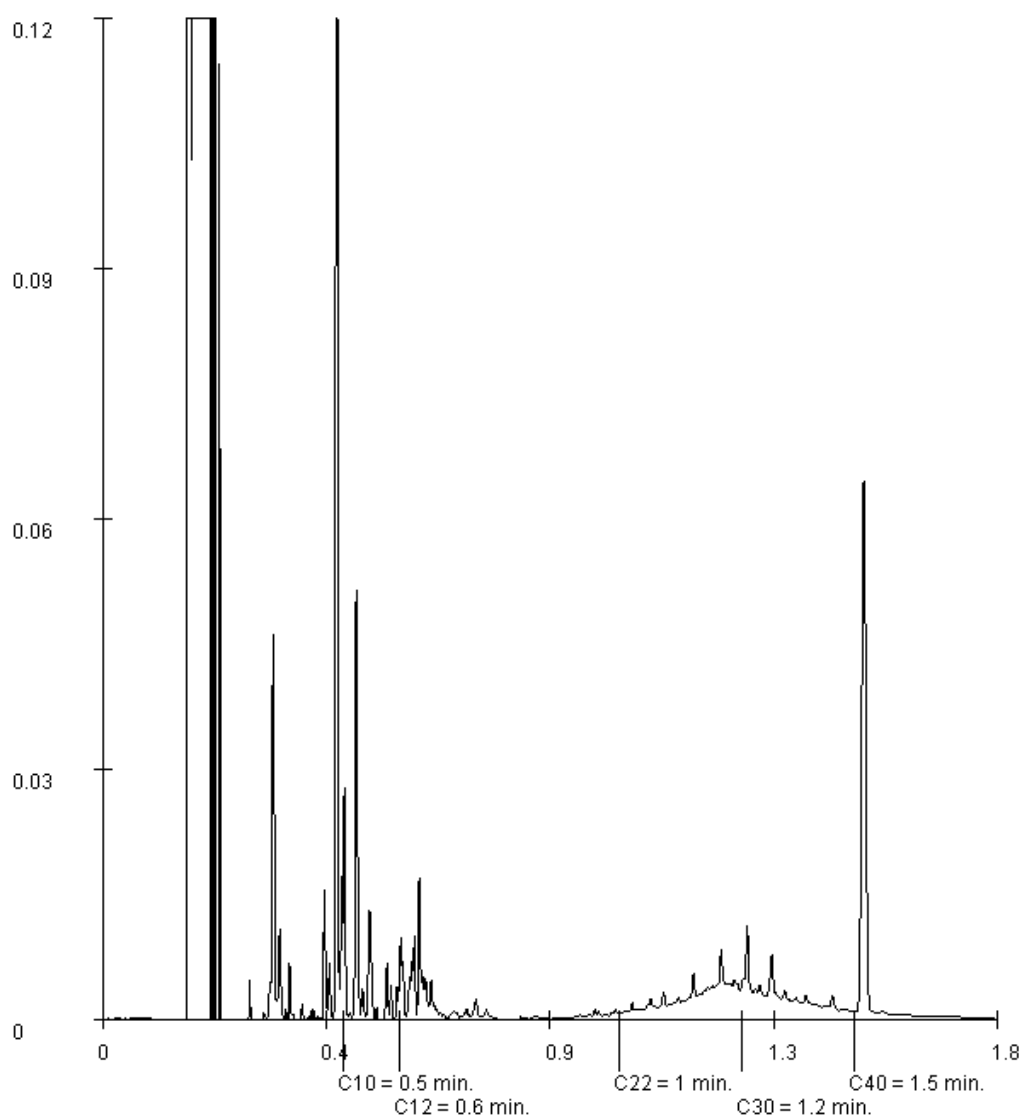
Orderdatum 30-09-2015
Startdatum 30-09-2015
Rapportagedatum 07-10-2015

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen M06M06

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam BRAZ
Projectnummer B15.6174
Rapportnummer 12192427 - 1

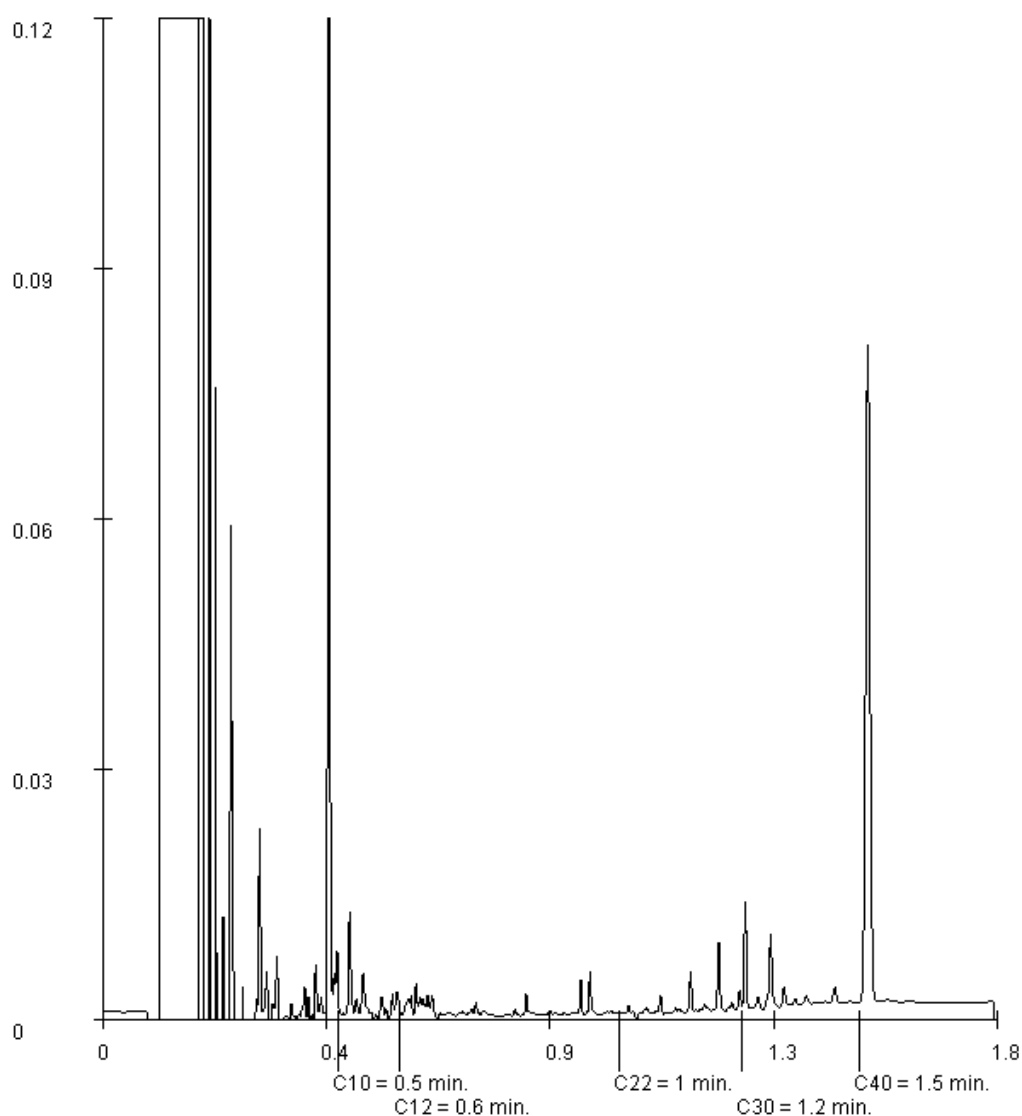
Orderdatum 30-09-2015
Startdatum 30-09-2015
Rapportagedatum 07-10-2015

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen MM07MM07

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

M. Verschoor

Postbus 2225

5300 CE ZALTBOMMEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : BRAZ
Uw projectnummer : B15.6174
ALcontrol rapportnummer : 12195199, versienummer: 1

Rotterdam, 14-10-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6174. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

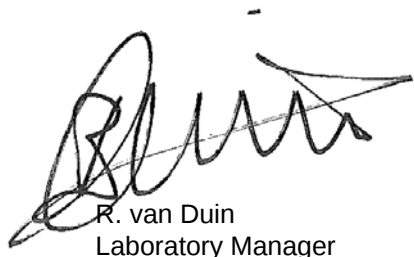
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam BRAZ
 Projectnummer B15.6174
 Rapportnummer 12195199 - 1

Orderdatum 07-10-2015
 Startdatum 07-10-2015
 Rapportagedatum 14-10-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MM08 MM08		
002	Grond (AS3000)	MM09 MM09		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	88.5	86.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.2	4.2
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3
zink	mg/kgds	S	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.103 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam BRAZ
Projectnummer B15.6174
Rapportnummer 12195199 - 1

Orderdatum 07-10-2015
Startdatum 07-10-2015
Rapportagedatum 14-10-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM08 MM08
002	Grond (AS3000)	MM09 MM09

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Projectnaam BRAZ
Projectnummer B15.6174
Rapportnummer 12195199 - 1

Orderdatum 07-10-2015
Startdatum 07-10-2015
Rapportagedatum 14-10-2015

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam BRAZ
 Projectnummer B15.6174
 Rapportnummer 12195199 - 1

Orderdatum 07-10-2015
 Startdatum 07-10-2015
 Rapportagedatum 14-10-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5511673	07-10-2015	06-10-2015	ALC201
001	Y5511982	07-10-2015	06-10-2015	ALC201
001	Y5511690	07-10-2015	06-10-2015	ALC201
001	Y5511679	07-10-2015	06-10-2015	ALC201
001	Y5511691	07-10-2015	06-10-2015	ALC201
001	Y5511680	07-10-2015	06-10-2015	ALC201
001	Y5511970	07-10-2015	06-10-2015	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam BRAZ
Projectnummer B15.6174
Rapportnummer 12195199 - 1

Orderdatum 07-10-2015
Startdatum 07-10-2015
Rapportagedatum 14-10-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5511960	07-10-2015	06-10-2015	ALC201
002	Y5512033	07-10-2015	06-10-2015	ALC201
002	Y5511547	07-10-2015	06-10-2015	ALC201
002	Y5512027	07-10-2015	06-10-2015	ALC201
002	Y5512018	07-10-2015	06-10-2015	ALC201
002	Y5512024	07-10-2015	06-10-2015	ALC201
002	Y5512026	07-10-2015	06-10-2015	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

M. Verschoor

Postbus 2225

5300 CE ZALTBOMMEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : BRAZ
Uw projectnummer : B15.6174
ALcontrol rapportnummer : 12195098, versienummer: 1

Rotterdam, 13-10-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B15.6174. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

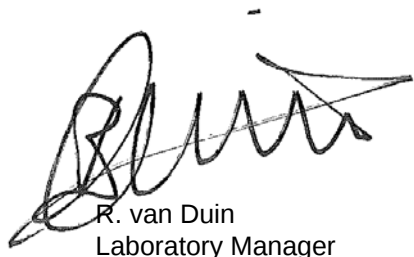
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam BRAZ
 Projectnummer B15.6174
 Rapportnummer 12195098 - 1

Orderdatum 06-10-2015
 Startdatum 07-10-2015
 Rapportagedatum 13-10-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	PB01 PB01				
002	Grondwater (AS3000)	PB10 PB10				
003	Grondwater (AS3000)	PB12 PB12				
004	Grondwater (AS3000)	PB15 PB15				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
METALEN						
barium	µg/l	S		90	65	70
cadmium	µg/l	S		<0.20	<0.20	0.34
kobalt	µg/l	S		<2	11	2.3
koper	µg/l	S		2.1	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S		<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S		<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S		<2	6.0	2.3
nikkel	µg/l	S		4.2	5.4	3.9
zink	µg/l	S		<10	<10	21
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.30 ²⁾	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.30
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.37 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.63 ¹⁾			
styreen	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	µg/l	S	<0.02	0.11	0.04 ³⁾	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S		<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S		<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S		<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S		0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S		0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S		<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S		<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam BRAZ
Projectnummer B15.6174
Rapportnummer 12195098 - 1

Orderdatum 06-10-2015
Startdatum 07-10-2015
Rapportagedatum 13-10-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	PB01 PB01				
002	Grondwater (AS3000)	PB10 PB10				
003	Grondwater (AS3000)	PB12 PB12				
004	Grondwater (AS3000)	PB15 PB15				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S		<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S		<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S		<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam BRAZ
Projectnummer B15.6174
Rapportnummer 12195098 - 1

Orderdatum 06-10-2015
Startdatum 07-10-2015
Rapportagedatum 13-10-2015

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. storende matrix. |
| 3 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam BRAZ
 Projectnummer B15.6174
 Rapportnummer 12195098 - 1

Orderdatum 06-10-2015
 Startdatum 07-10-2015
 Rapportagedatum 13-10-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	B1387282	07-10-2015	06-10-2015	ALC204
001	G8907727	07-10-2015	06-10-2015	ALC236
001	G8907735	07-10-2015	06-10-2015	ALC236
002	G8915543	07-10-2015	06-10-2015	ALC236
002	B1484091	07-10-2015	06-10-2015	ALC204
002	G8915537	07-10-2015	06-10-2015	ALC236
003	B1484093	07-10-2015	06-10-2015	ALC204

Paraaf :



VERHOEVEN MILIEUTECHN.BV

M. Verschoor

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam BRAZ
Projectnummer B15.6174
Rapportnummer 12195098 - 1

Orderdatum 06-10-2015
Startdatum 07-10-2015
Rapportagedatum 13-10-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8915536	07-10-2015	06-10-2015	ALC236
003	G8915531	07-10-2015	06-10-2015	ALC236
004	G8907734	07-10-2015	06-10-2015	ALC236
004	G8915530	07-10-2015	06-10-2015	ALC236
004	B1387288	07-10-2015	06-10-2015	ALC204

Paraaf :

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

Grondmonster		MM01	M02			MM03				
Certificaatcode		12192427	12192427			12192427				
Boring(en)		B02, B03, PB01	PB12			B04, PB10				
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50			0,08 - 0,60				
Humus	% ds	1,7	3,1			1,3				
Lutum	% ds	25	2,0			3,8				
Datum van toetsing		7-10-2015	7-10-2015			7-10-2015				
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds		<20			<54 ⁽⁶⁾		<20	<44 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds		0,40			0,66	0	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds		<1,5			<3,7	-0,06	<1,5	<3,1	-0,07
Koper [Cu]	mg/kg ds		9,6			19,1	-0,14	<5	<7	-0,22
Kwik [Hg]	mg/kg ds		<0,05			<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds		23			35	-0,03	81	123	0,15
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds		<0,5			<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel [Ni]	mg/kg ds		<3			<6	-0,45	<3	<5	-0,46
Zink [Zn]	mg/kg ds		110			254	0,2	36	78	-0,11
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds		0,13			0,13		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0,29			0,29		0,03	0,03	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		0,23			0,23		0,03	0,03	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0,43			0,43		0,03	0,03	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0,30			0,30		0,04	0,04	
Chryseen	mg/kg ds		1,1			1,1		0,04	0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds		4,4			4,4		0,03	0,03	
Fluorantheen	mg/kg ds		8,2			8,2		0,09	0,09	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		0,30			0,30		0,04	0,04	
Naftaleen	mg/kg ds		<0,01			<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds					15	0,35		0,34	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds		15,387					0,344		
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds		<1			<2		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds		<1			<2		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds		<1			<2		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds		<1			<2		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds		1,2			3,9		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds		1,4			4,5		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds		<1			<2		<1	<4	
PCB (som 7)	µg/kg ds					20	0		<25	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds		6,1					4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		10	32 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		33	106 ⁽⁶⁾		6	30 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	6	30 ⁽⁶⁾		37	119 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	80	258	0,01	<20	<70	-0,02
OVERIG										
Aard artefacten	-	0	0					0		
Artefacten	g	<1	<1					<1		
Droge stof	% w/w	89,9	90,0 ⁽⁶⁾	88,4			88,0 ⁽⁶⁾	86,9	87,0 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		MM04			MM05			M06		
Certificaatcode		12192427			12192427			12192427		
Boring(en)		B04, B04, B06, B06, B09, B09			B05, B05, B07, B07, PB10, PB10			B13		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,70			1,50 - 2,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,50			0,50			2,0		
Lutum	% ds	4,8			3,5			4,6		
Datum van toetsing		7-10-2015			7-10-2015			7-10-2015		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<40 ⁽⁶⁾		<20	<46 ⁽⁶⁾		<20	<41 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	0,21	0,35	-0,02
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	<2,8	-0,07	<1,5	<3,2	-0,07	<1,5	<2,9	-0,07
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	5,0	9,5	-0,2
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<10	-0,08	<10	<11	-0,08	17	26	-0,05
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	<5	-0,46	<3	<5	-0,46	<3	<5	-0,46
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<29	-0,19	<20	<31	-0,19	33	69	-0,12
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,03	0,03	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,03	0,03	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,03	0,03	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,03	0,03	
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,05	0,05	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,03	0,03	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,10	0,10	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,03	0,03	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,070	-0,04		<0,070	-0,04		0,34	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,07			0,07			0,344		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<4		<1	<4	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<25	0,01		<25	0,01		<25	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		15	75 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		12	60 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	30	150	-0,01
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Droge stof	% w/w	90,0	90,0 ⁽⁶⁾		81,3	81,0 ⁽⁶⁾		88,7	89,0 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		MM07			MM08			MM09		
Certificaatcode		12192427			12195199			12195199		
Boring(en)		B16, B17, B18, B19			B20, B21, B22, B23, B24, B25, B26, B27			B22, B22, B22, B26, B26, B26		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	1,7			2,2			0,50		
Lutum	% ds	3,8			3,2			4,2		
Datum van toetsing		7-10-2015			14-10-2015			14-10-2015		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<44 ⁽⁶⁾		<20	<47 ⁽⁶⁾		<20	<43 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<1,5	<3,1	-0,07	<1,5	<3,3	-0,07	<1,5	<3,0	-0,07
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<3	<5	-0,46	<3	<6	-0,45	<3	<5	-0,46
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	<30	-0,19	<20	<31	-0,19	<20	<30	-0,19
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,09	0,09		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,20	0,20		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,31		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,20	0,20		<0,01	<0,01		0,04	0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,62	0,62		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fenantheen	mg/kg ds	0,63	0,63		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	2,9	2,9		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		5,3	0,1		<0,070	-0,04		0,10	-0,04
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	5,317			0,07			0,103		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		<1	<4	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<25	0,01		<22	0		<25	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			4,9			4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	8	40 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<64	-0,03	<20	<70	-0,02
OVERIG										
Aard artefacten	-	0			0			0		
Artefacten	g	2,0			<1			<1		
Droge stof	% w/w	94,1	94,0 ⁽⁶⁾		88,5	89,0 ⁽⁶⁾		86,8	87,0 ⁽⁶⁾	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

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

Watermonster		PB01			PB10			PB12		
Datum		6-10-2015			6-10-2015			6-10-2015		
Filterdiepte (m -mv)		2,20 - 3,20			2,40 - 3,40			2,30 - 3,30		
Datum van toetsing		13-10-2015			13-10-2015			13-10-2015		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l				90	90	0,07	65	65	0,03
Cadmium [Cd]	µg/l				<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l				<2	<1	-0,24	11	11	-0,11
Koper [Cu]	µg/l				2,1	2,1	-0,22	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l				<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l				<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l				<2	<1	-0,01	6,0	6,0	0
Nikkel [Ni]	µg/l				4,2	4,2	-0,18	5,4	5,4	-0,16
Zink [Zn]	µg/l				<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	0,30#	0,21	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l	0,63								
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			0,84 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	0,11	0,11	0	0,04	0,04	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			0,0016 ⁽¹¹⁾			0,00057 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l				<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l					<0,14	0,01		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l				0,14			0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l				<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l				<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l				<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l					<0,42	-0		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l				0,42			0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB15		
Datum		6-10-2015		
Filterdiepte (m -mv)		2,10 - 3,10		
Datum van toetsing		13-10-2015		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	µg/l	70	70	0,03
Cadmium [Cd]	µg/l	0,34	0,34	-0,01
Kobalt [Co]	µg/l	2,3	2,3	-0,22
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	2,3	2,3	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	3,9	3,9	-0,19
Zink [Zn]	µg/l	21	21	-0,06
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,30	0,30	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		0,37	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,37		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,93 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600

Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

59 Formulieren Verhoeven Milieutechniek B.V.
Versie: 1 januari 2005 - Pagina 1 van 4

VRAGENLIJST HISTORISCH ONDERZOEK T.B.V. BODEMONDERZOEK

Het doel van het historisch onderzoek is na te gaan of er aanwijzingen zijn dat de bodem op het bouwterrein mogelijk verontreinigd is.

Hiertoe wordt het vroegere en huidige gebruik geïnventariseerd, en in het bijzonder of er activiteiten verricht zijn, die mogelijk bodemverontreiniging veroorzaakt hebben.

In te vullen door aanvrager bouwvergunning.

Bij keuzevragen: hokje ☐ zwart maken.

1. Locatiegegevens

1.1 Gegevens aanvrager

Naam : BRABANT LINDENHART

Adres : ROTHUIS 80

Postc. & Wpl. : 5046 ZH HAREN

Tel.nr. : 0411-622775

Algemene gegevens bouwlocatie

Type bouwwerk : BOUWRIJ

Adres : HAZENHARENSTRAAT 2

Postc. & Wpl. : 5046 ZH HAREN

Kad. gegevens : sectie A nr(s) 1460 GED.

2. Gebruik van het terrein

Wat is (was) het huidige en vroegere gebruik van het terrein?

	vroeger	vanaf/tot (jaar)	huidig
- woningbouw	☐		☐
- natuurgebied	☐		☐
- bedrijfsterrein	☐		☐
- agrarisch	☒	<u>TOT 2015</u>	☒ <u>BEWONING</u>
- braakliggend	☐		☐
-	☐		☐

Eventuele toelichting (bijvoorbeeld bebouwd / onbebouwd):

.....
.....

Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

59 Formulieren Verhoeven Milieutechniek B.V.
Versie: 1 januari 2005 - Pagina 2 van 4

Indien er sprake is (was) van een bedrijfsterrein:

- 2.1 Wat is (was) de aard van het bedrijfsterrein?
..... AGRICULT. GEBOUW. BOERDERIJ + ERF
- 2.3 Welke bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden?
..... MELKVEE-BOERIJ
- 2.4 Met welke stoffen is gewerkt?
..... AGRICULT. MATERIALEN
- 2.5 Is de plaats van de bedrijfsgebouwen/bedrijfsactiviteiten bekend (aangeven op tekening)?
..... ERF
3. Van elders aangevoerde grond of ander materiaal
- 3.1 Is grond of ander materiaal (zoals puin, slib en dergelijke) in of op de bodem van het terrein gebracht, bijvoorbeeld in de vorm van ophogingen, (sloot)dempingen terreinverharding?
- ☒ nee (ga verder met vraag 4.1)
- ☐ ja, namelijk:
- 3.2 Zijn er aanwijzingen dat het mogelijk verontreinigd materiaal betreft?
.....
4. Brandstof- en/of septictanks
- 4.1 Is een tank op of in de bodem aanwezig (geweest) (ligging op tekening aangegeven)?
- ☐ er heeft nooit een tank gelegen (ga verder met vraag 5.1)
- ☐ aanwezig geweest, maar reeds verwijderd
- ☐ nog aanwezig, maar buiten bereik gebruik
- ☒ nog aanwezig en in gebruik
- 4.2 Welke brandstof(fen) of ander vloeistof(fen) is/zijn (werd(en)) opgeslagen in de betreffende tank(s)?
..... OLIE T.B.V. VERWARMING NOON-GEDELTEN
- 4.3 Indien de tank buiten gebruik is, is deze schoongemaakt?
- ☐ nee ☐ ja

Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

59 Formulieren Verhoeven Milieutechniek B.V.
Versie: 1 januari 2005 - Pagina 3 van 4

- 4.4 Is de bodem ter plaatse van de (voormalige of huidige) tank gecontroleerd op eventuele verontreiniging?

☒ nee

☐ ja

N.B. Indien de tank schoongemaakt, verwijderd en/of gecontroleerd is op bodemverontreiniging, eventuele keuringscertificaten en onderzoeksrapporten bijvoegen.

5. Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

- 5.1 Is er eerder bodemonderzoek op het terrein verricht?

☒ nee(door naar vraag 6.1)

☐ ja, namelijk

- 5.2 Is hierbij bodemverontreiniging geconstateerd?

☐ nee

☐ ja, namelijk

6. Milieuvergunningen

- 6.1 Zijn er één of meerdere milieuvergunningen voor de locatie en/of eventuele inrichting afgegeven?

☐ nee

☒ ja: MILIEUVERGUNNING VOOR AGRIARISCH

☒ afgegeven door: GEMEENTE

☐ datum:

BEARJF

7. Overige gegevens over de bodemkwaliteit

- 7.1 Is er, behalve de bovenstaande gegevens, nog andere informatie bekend die van belang kan zijn voor de bodemkwaliteit, in het bijzonder aangaande eventuele bodemverontreiniging?

☒ nee

☐ ja, namelijk

Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

59 Formulieren Verhoeven Milieutechniek B.V.
Versie: 1 januari 2005 - Pagina 4 van 4

8. Gegevensover aangrenzende terreinen

8.1 Wat is het huidige gebruik van aangrenzende terreinen?

..... NATUUR / AGRARIËCH

8.2 Wat is het vroegere gebruik van aangrenzende terreinen?

..... AGRARIËCH

8.3 Is er, voorzover u bekend, in de directe omgeving bodemonderzoek uitgevoerd?

☒ nee

☐ ja (zo mogelijk gegevens bijvoegen)

8.4 Zijn er aanwijzingen dat aangrenzende terreinen mogelijk verontreinigd zijn?

☒ nee

☐ ja, namelijk

.....

9. Geraadpleegde informatiebronnen voor het historisch onderzoek

Voor het beantwoorden van bovenstaande vragen is gebruik gemaakt van:

☐ Bij aanvrager zelf bekende informatie

☐ Gemeentelijk dossier bouwvergunningen

☐ Gemeentelijk dossier milieuvergunningen

☐ Gemeentelijk dossier inzake olietanks

☐

10. Is voor de geplande bebouwing een wijziging van het bestemmingsplan nodig?

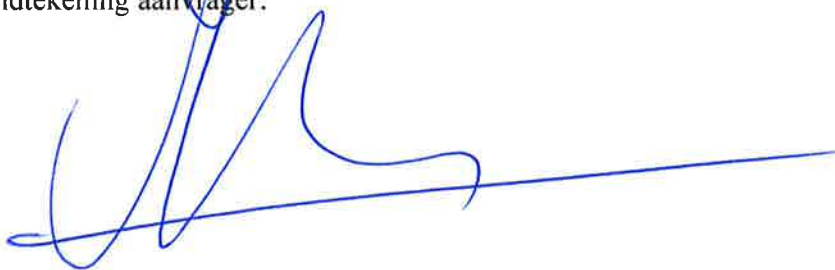
nee

☒ ja, datum ingediend verzoek 16 sept 2015

naar waarheid ingevuld

..... Haarlem (plaats) 16 sept 2015 (datum)

Handtekening aanvrager:



GEMEENTEWERKEN ZUNDEBT		
Ingekomen	dd. 27/6-59	No. 635
Afgedaan	dd.	Par.

Verkrijgbaar ten kant
GEMEENTEWERK
afd. Bouw- en Woning

GEMEENTE ZUNDEBT

**AANVRAGE met bijbehorende tekeningen, voor het verkrijgen
van de vergunning, bedoeld in art. 6, eerste lid sub a. der Woningwet.**

Naam en adres van de aanvrager of diens gemachtigde	J. de Lint. Architect B.N.A. Koningin Emmalaan 33 BREDA.	
Naam en adres van de eigenaar	N.V. Gazelle Rijwiel-fabrieken te Dieren	
Plaats waar het bouwterrein is gelegen Straat No.	op het landgoed " De Pannenhoef ".	
Kadastrale gegevens bouwterrein . . .	Sectie en nummer :	Leggerartikel :
	A. 737.	
Aard en bestemming van het bouwwerk	Herstel van bedrijfsgedeelte ener door brand digde boerderij-in oorspronkelijke vorm.	
Naam en woonplaats van de bouw- meester, of degene, die het werk zal uitvoeren	J. de Lint. Architect B. N. A. Koningin Emmalaan 33 . BREDA.	
De begroting bedraagt	f. 40.000,--.	

De diepte van het open terrein, gemeten uit enig deel van de achterzijde van het
gebouw bedraagt m. als bestaand

De voorgevel ~~bestaat~~ ~~komt te staan~~ ~~in de aan te wijzen voorgevelrooilijn~~
op ~~m. achter de aan te wijzen voorgevelrooilijn~~

De voortuinafrastering ~~bestaat~~ ~~wordt geplaatst~~ ~~in de aan te wijzen weggrens~~
op ~~m. voor de aan te wijzen weggrens~~

De minimum afstand van de ~~rechter~~ ~~linker~~ zijgevel tot aan de perceelsgrens bedraagt ~~m.~~ ~~m.~~ ongew

en tot de naastliggende gebouwen ~~m.~~ ~~m.~~ ongewijzigd.

De hoogte van de begane grondvloer is gelegen m. boven de door
Burg. en Weth. aan te wijzen weghoogte.

Omtrent de trappen en hun onderdelen valt het volgende te vermelden :

Benaming, nummer of letter	los of vast	vrije hoogte	optrede	aantrede	breedte	materiaal

Het Elk privaat is voorzien van waterspoeling. Ter ontluchting zal worden aangebracht een beweegbaar raam, groot m² of koker groot m².

De gebouwen zullen Het gebouw zal worden voorzien van drinkwater door middel van :

De welput ligt op m. vanaf de beerput.

op m. vanaf de stapelput.

op m. vanaf niet waterdichte verzamelplaatsen van verontreinigd water of ander vuil, zoals mestvaalten e.a.

Berekening en tekening der gewapend beton constructies in 2-voud zullen nog worden overgelegd.
ijzer zijn hierbij gevoegd.

Hoe worden de metselwerken uitgevoerd (aan te geven soorten van stenen en menging der specie) :
(specie verhouding in volumedelen).

a. funderingen . bestaan. steen, specie - - - - -

b. kelders . . . bestaan. " " - - - - -

c. privaatputten bestaan. " " - - - - -

d. trasraam . . . klinkers. " " 1 c + 2 z.

e. buitenmuur . als bestaand. " " 1 c + 3 1/2 z.

f. buitenmuren van baksteen bestaan. " " - - - - -

g. binnenmuren van andere
steen als bestaand. " " 1 c + 4 z.

h. schoorstenen { buitendaks
binnendaks bestaan. " "
" "
" "

Er wordt gefundeerd op staal met spaarbogen.
op ringen bestaan.
op poeren met gew. betonbalken.

ent de trappen en hun onderdelen valt het volgende te vermelden :

benaming, nummer of letter	los of vast	vrije hoogte	optrede	aantrede	breedte	materiaal

privaat is voorzien niet voorzien van waterspoeling. Ter ontluchting zal worden aangebracht een beweegbaar raam, groot m² of koper groot m².

gebouwen zullen gebouw zal worden voorzien van drinkwater door middel van :

- elput ligt op m. vanaf de beerput.
- op m. vanaf de stapelput.
- op m. vanaf niet waterdichte verzamelplaatsen van verontreinigd water of ander vuil, zoals mestvaalten e.a.

tening en tekening der gewapend beton ijzer constructies in 2-voud zullen nog worden overgelegd. zijn hierbij gevoegd.

Hoe worden de metselwerken uitgevoerd (aan te geven soorten van stenen en menging der specie) :
(specie verhouding in volumedelen).

- a. funderingen . bestaan. steen, specie
- b. kelders . . . bestaan. " "
- c. privaatputten bestaan. " "
- d. trasraam . . klinkers. " " 1 c + 2 z.
- e. buitenmuur . als bestaand. " " 1 c + 3 1/2 z.
- f. buitenmuren van baksteen bestaan. " "
- g. binnenmuren van andere steen als bestaand. " " 1 c + 4 z.
- h. schoorstenen { buitendaks " "
 binnendaks bestaan. " "

Er wordt gefundeerd op staal met spaarbogen
op ringen bestaan.
op poeren met gew betonbalken.

De dakschilden worden gedekt met **pannen als bestaand.**

~~De platte daken worden gedekt met~~

~~De dikte van het dakbeschot bedraagt~~ cm.

~~Het aantal stookplaatsen zal bedragen~~

~~Omtrent de rookkanalen valt het volgende te vermelden :~~

Benaming of teken	Kanaal doorsnede	Wanddikte minimum	Afwerking		Hoogte buitendaks
			Binnenzijde	Buitenzijde	

~~ntrent de beerput valt het volgende te vermelden :~~

Beerput	Inhoud	Materiaal	Wanddikte	Inrichting
t nder overstort				

Op grond van de welstandsbepaling der Bouwverordening, voor bouwwerken aan de openbare weg of vanaf de openbare weg of openbaar water zichtbaar, in te vullen de kolommen 2, 3 en 4 en te beantwoorden de vragen I en K, voor zover niet aangegeven op de tekeningen en detailtekeningen.

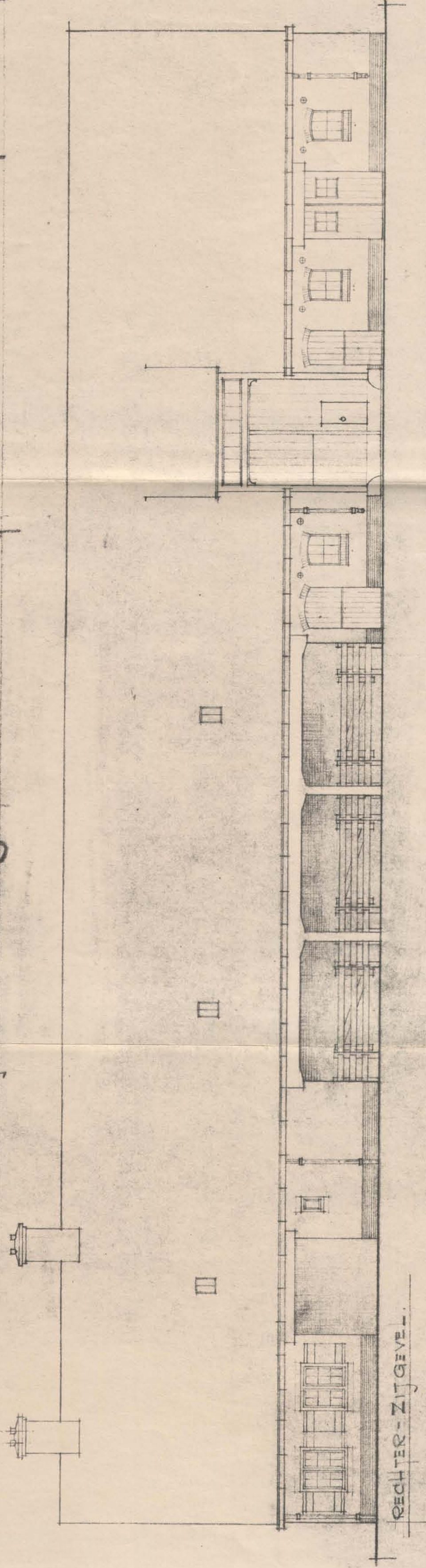
1) Omschrijving der Onderdelen.	2) MATERIAAL (b.v. baksteen, natuursteen, beton enz.)	3) UITERLIJK EN KLEUR (b.v. gezand, geglaazuurd enz.)	4) AFWERKING (b.v. gevoegd, gepleisterd enz.)
Metselwerk voorgevel	geheel overeenkomstig het bestaande werk.		
Metselwerk zijgevel			
Plinten			
Lateien			
Luifels			
Banden			
Muurafdekking			
Dakbedekking			
Welke dakhelling	als bestaand.		

HERSTEL VAN EEN POERDERIJ TE ZUNDELT. VOOR LANDGOED

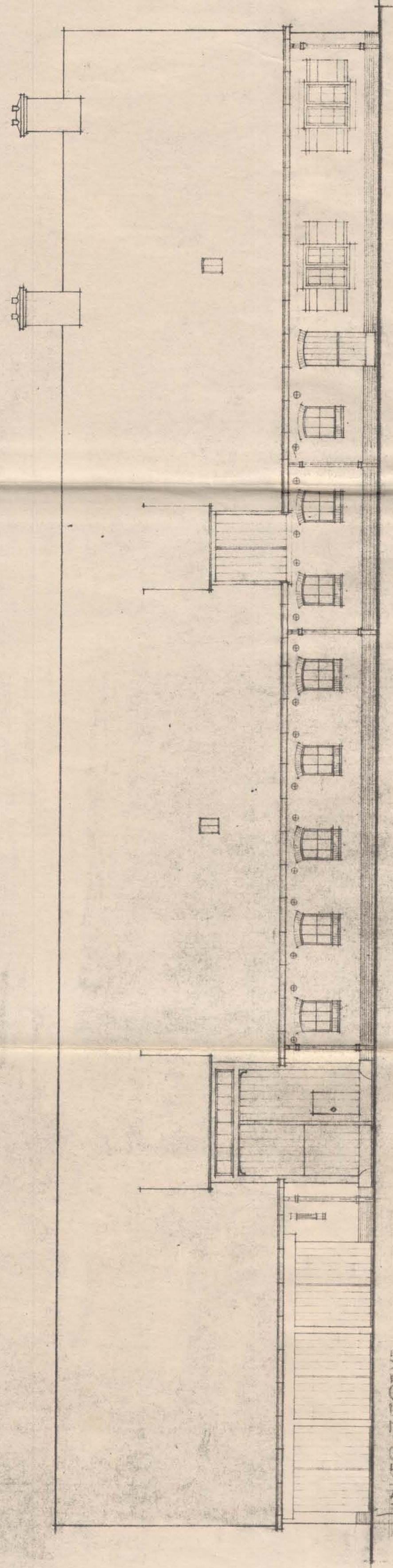
"PANNENHOEF"

SCHAAL 1:100

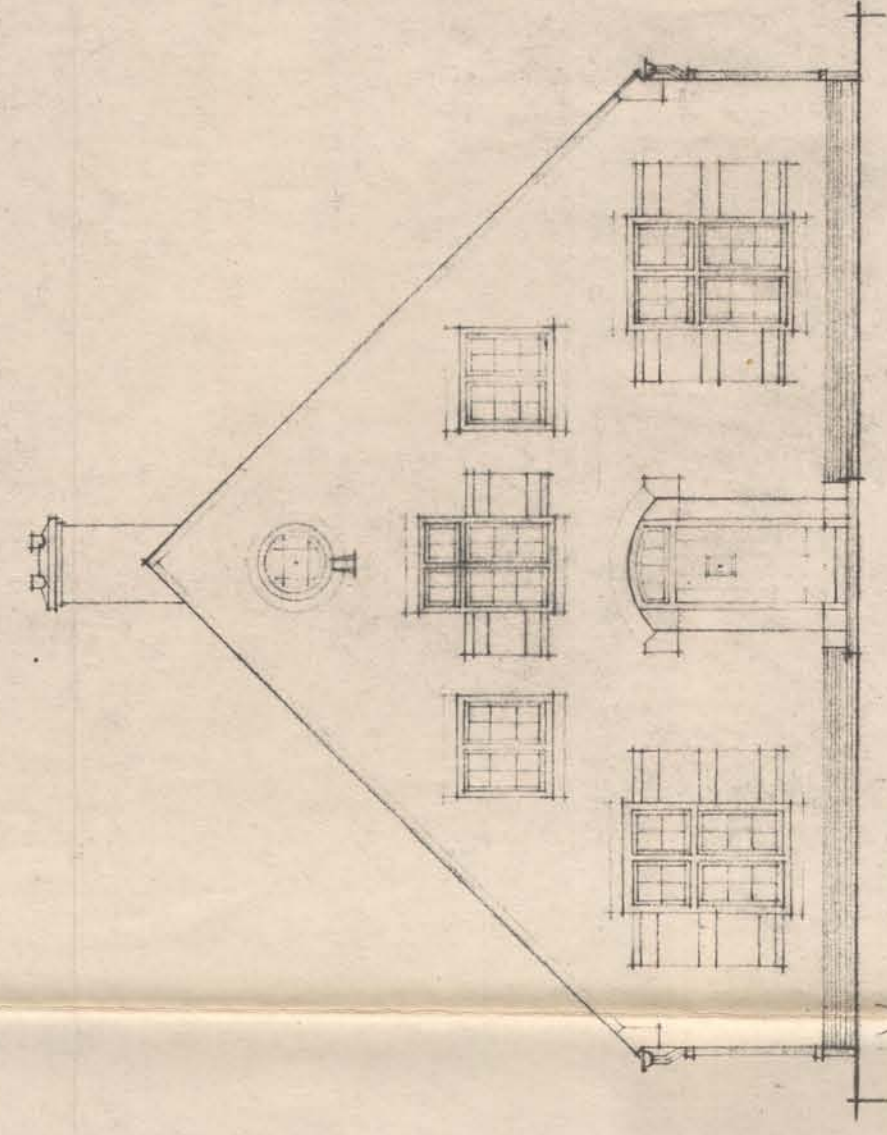
BLAD: I



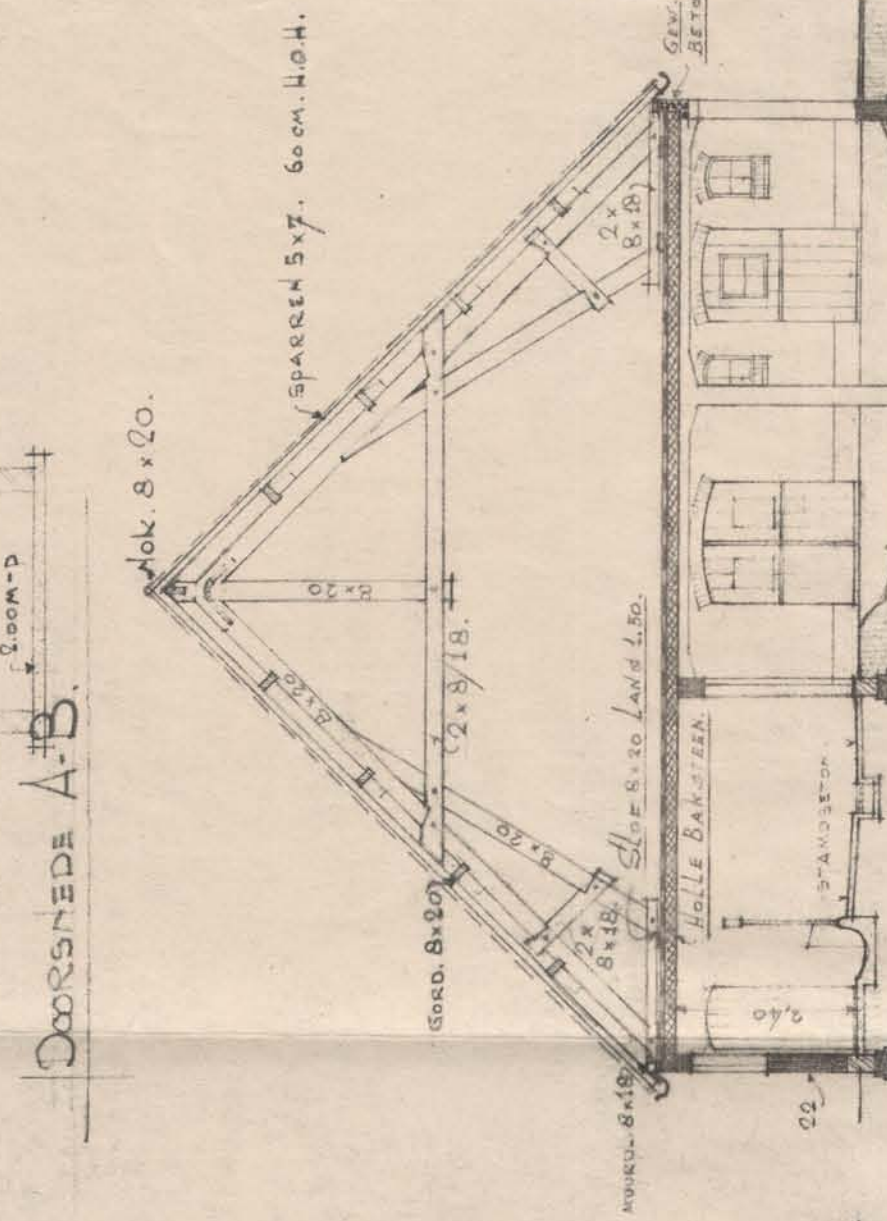
RECHTER-ZIJGEVELE



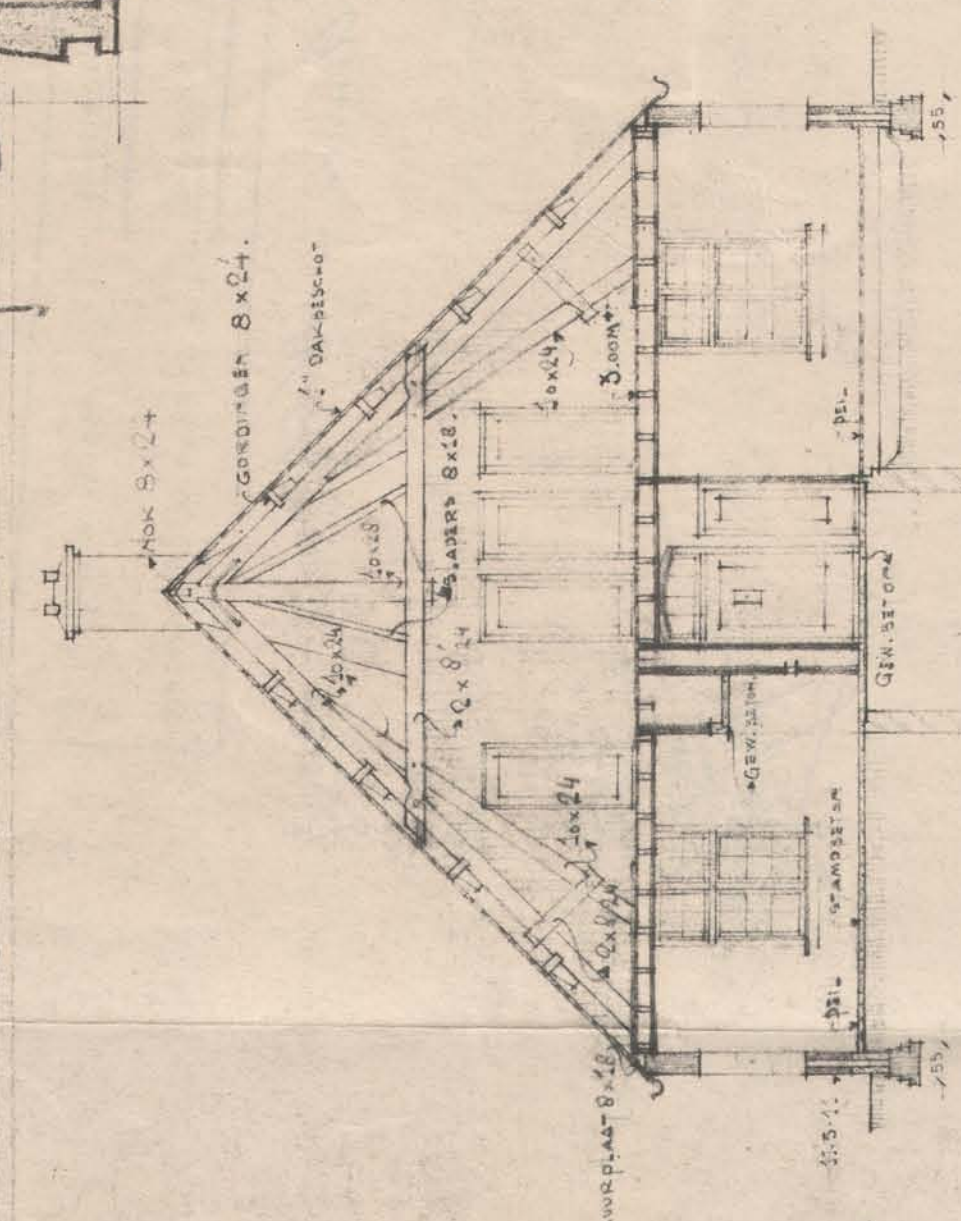
LINKER-ZIJGEVELE



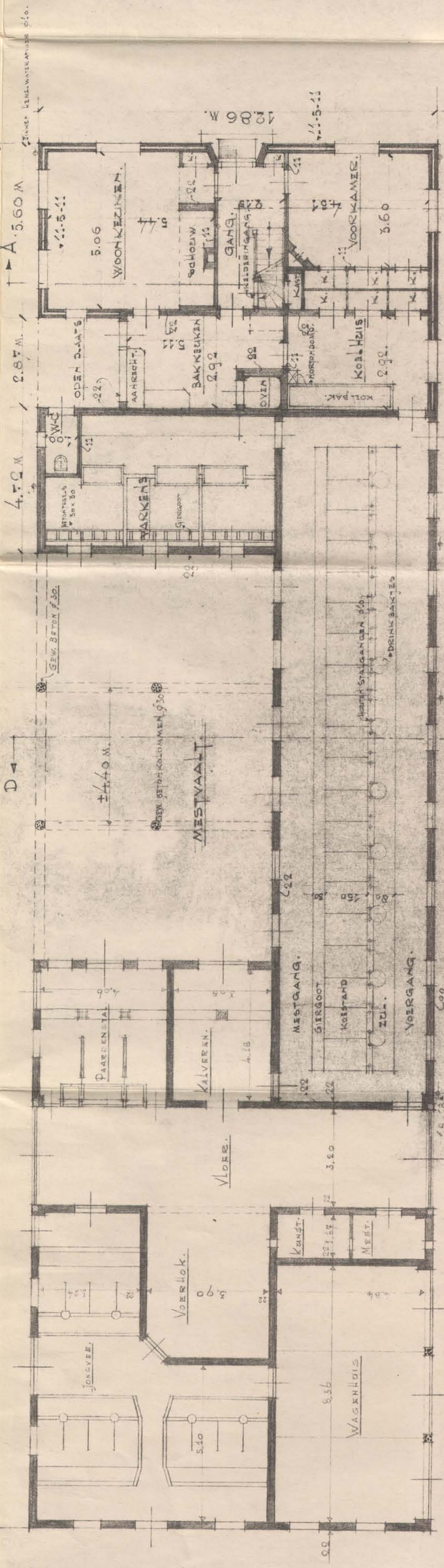
VOORGEVELE



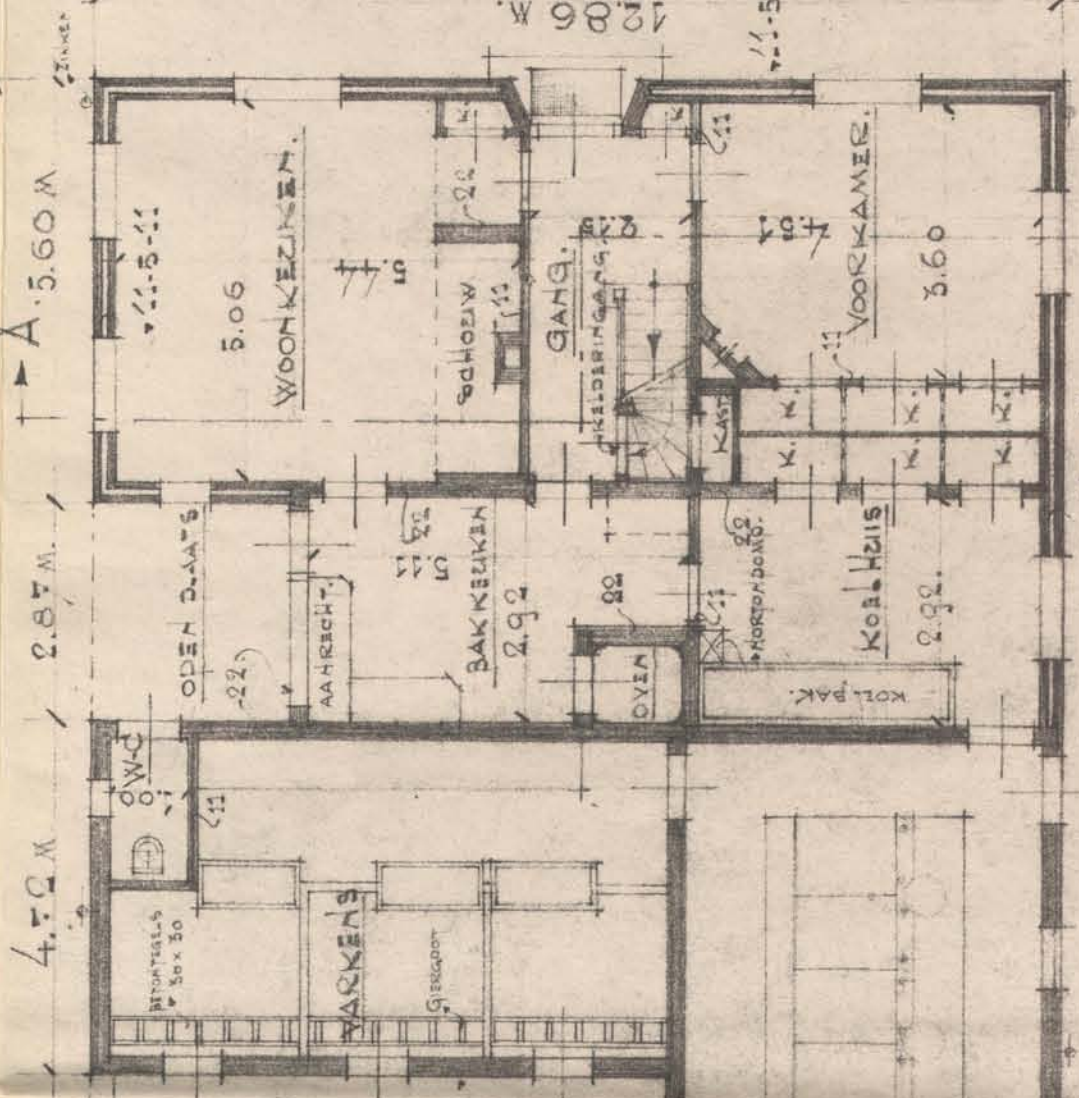
DOORSNED E A-B.



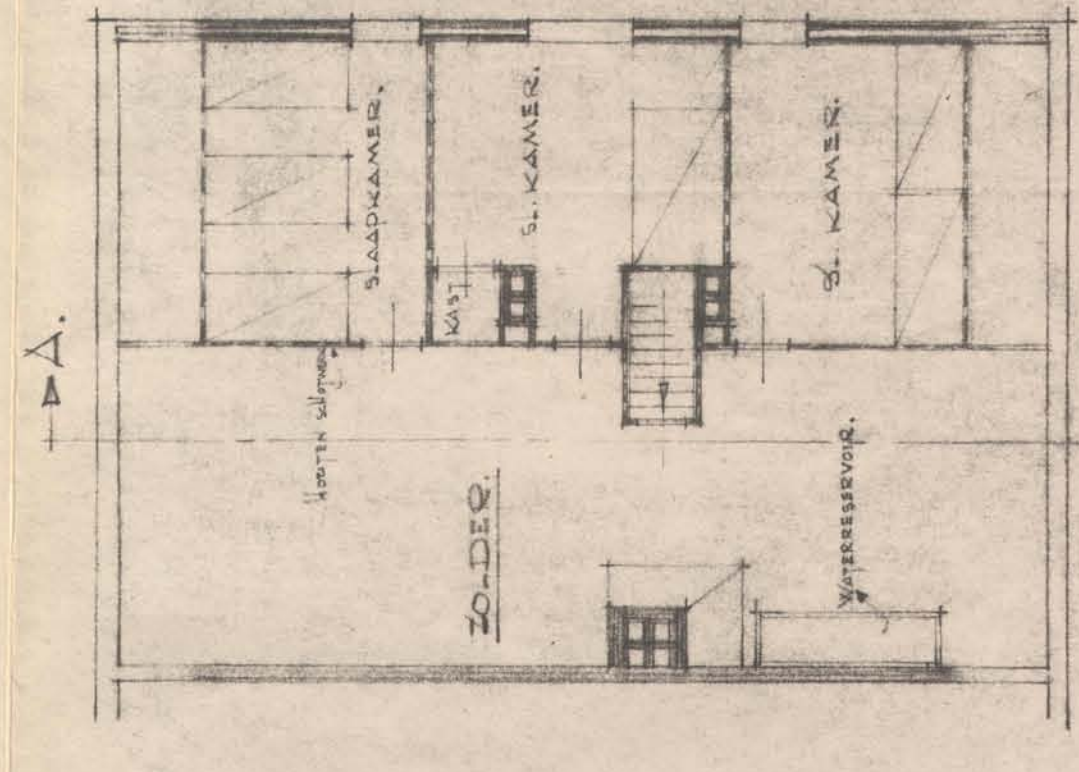
DOORSNED E C-D.



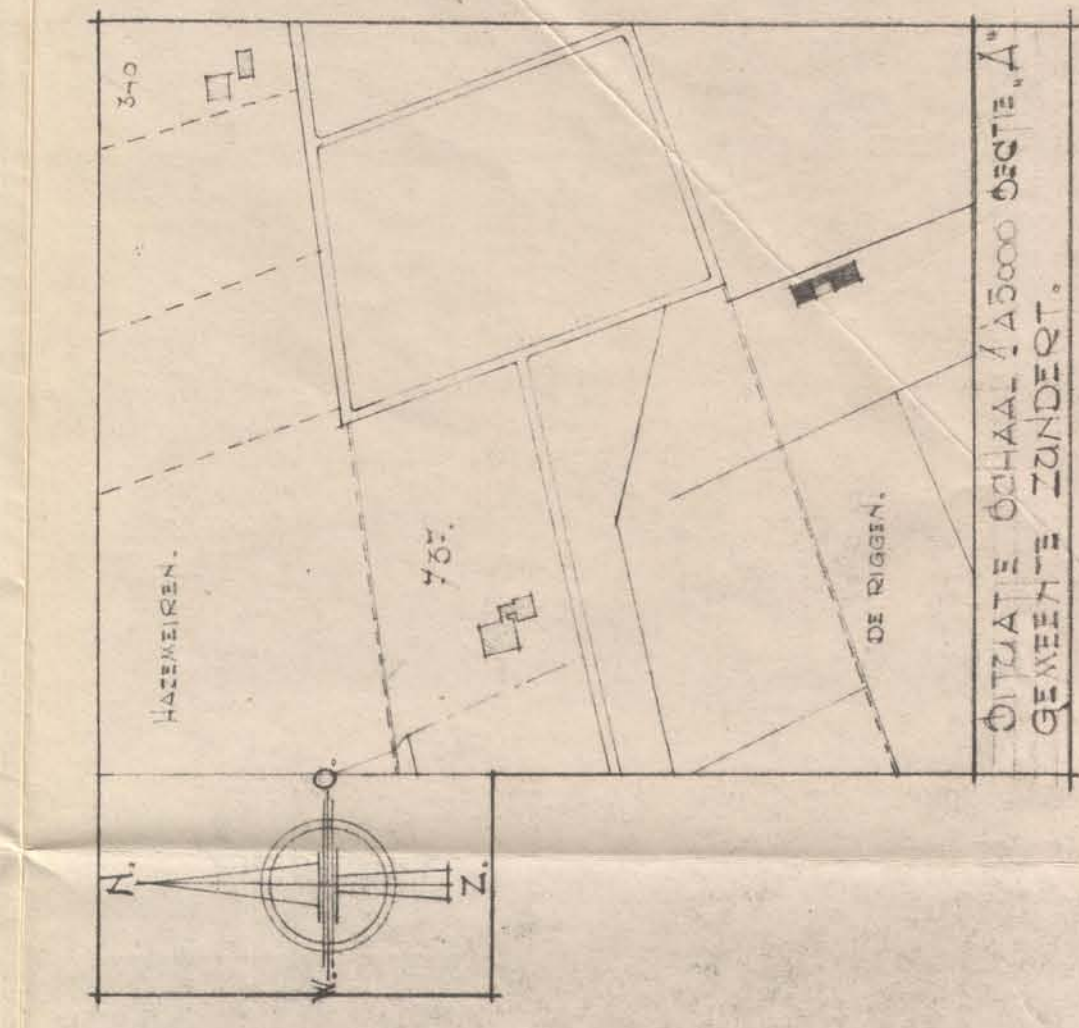
PLATTE-GROND.



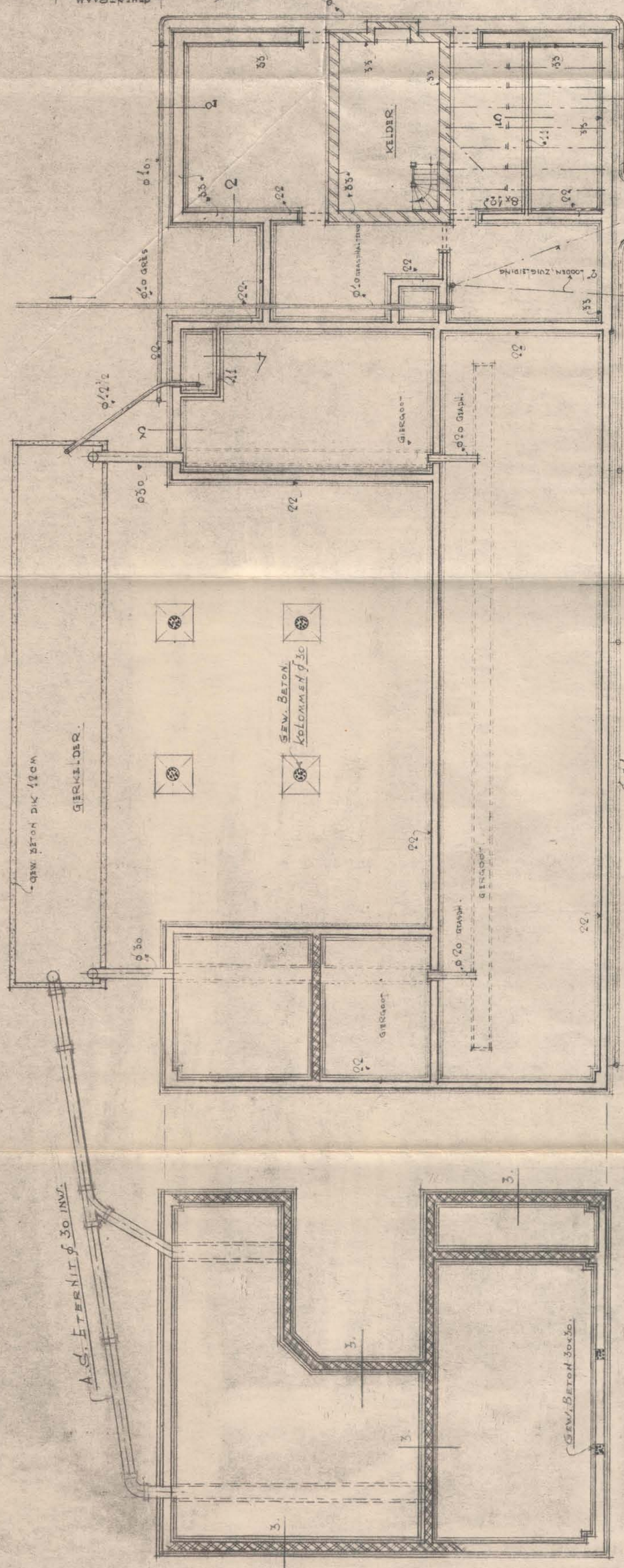
PLATTE-GROND.



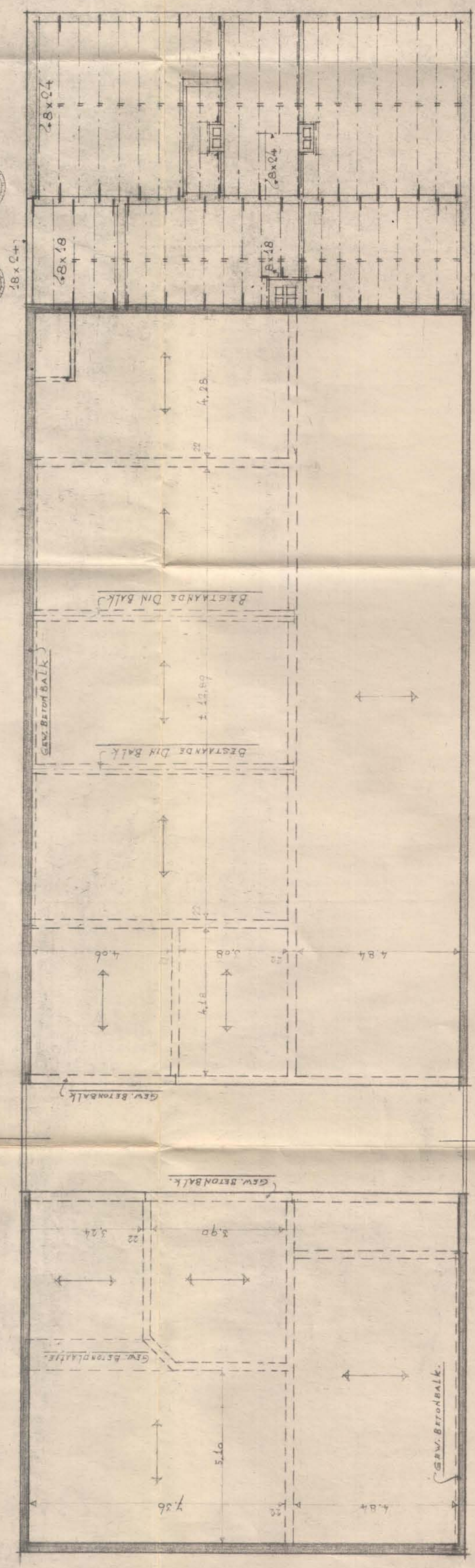
PLATTE-GROND.



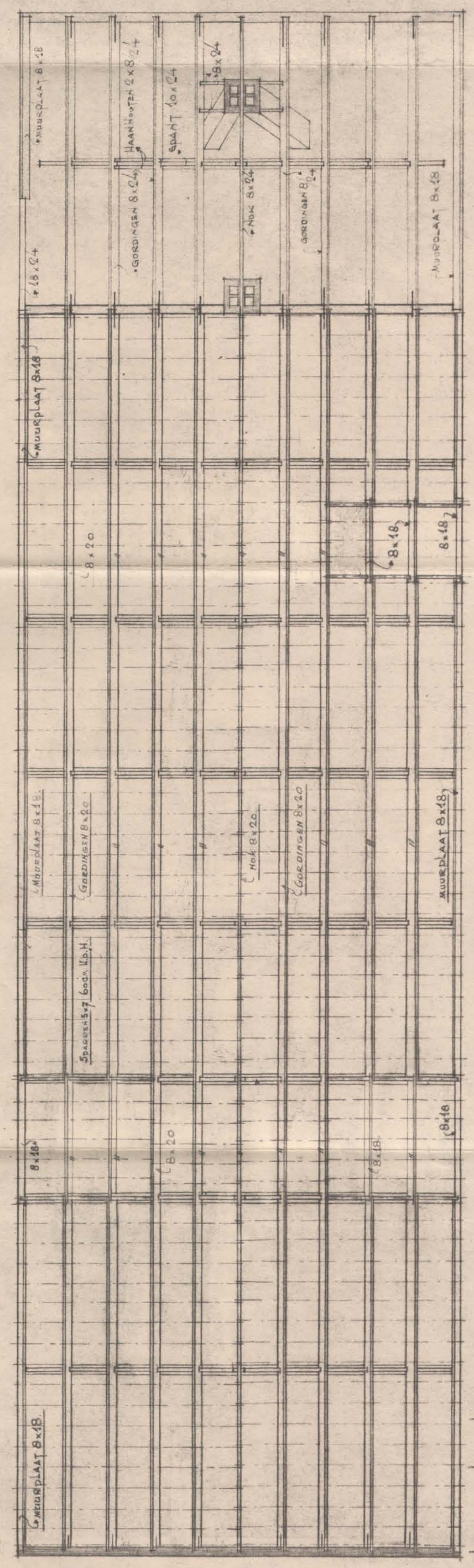
PLATTE-GROND.



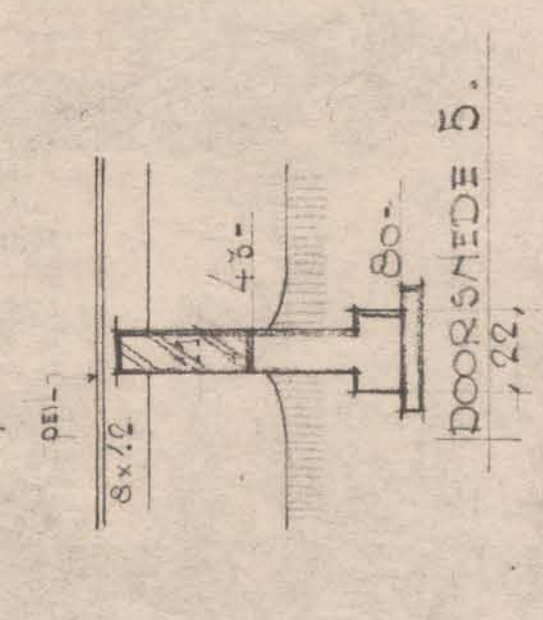
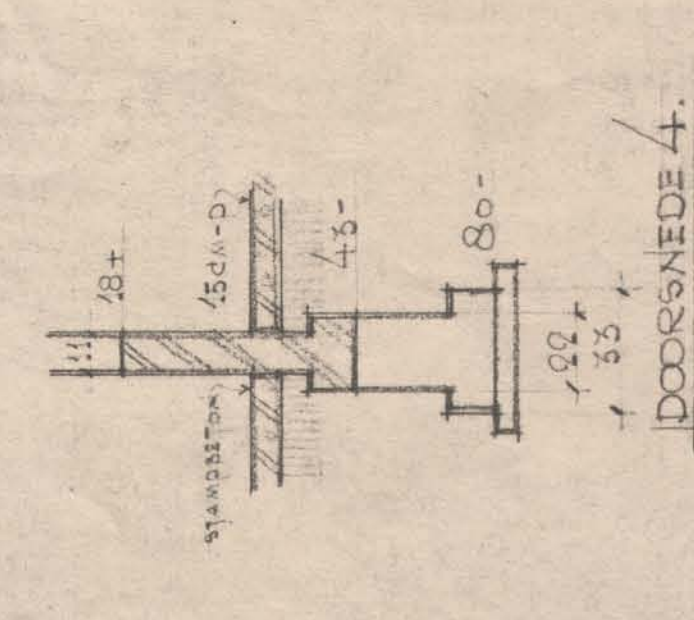
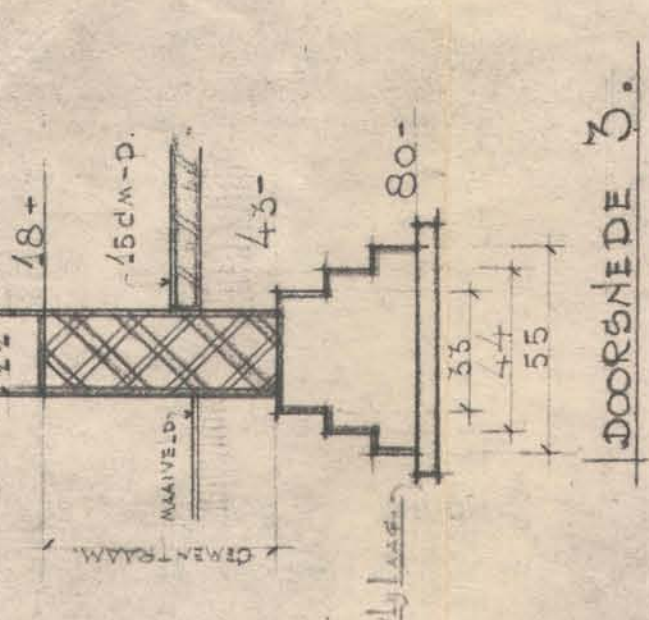
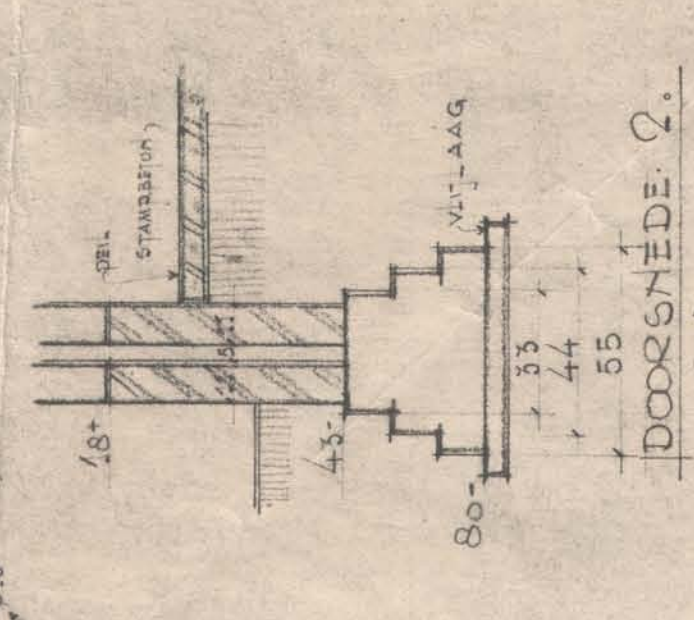
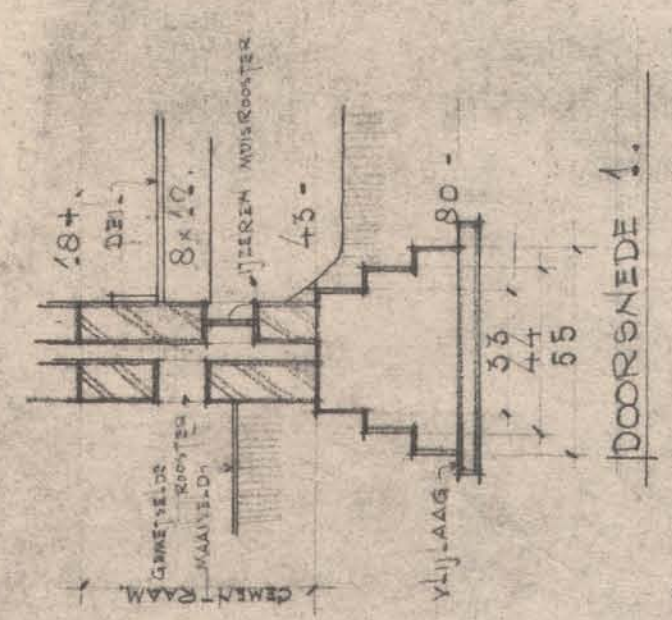
KELDERS, FUNDERING, RIOLERING.



HOLLE BAKSTEENVLOEREN.



KAPLAN.



FUNDEERINGSTYPEN
SCHAA. 1:20.

registratienr. :
 ingekomen op : **27 NOV. 2007**
 behandelaar : Ruimte v.v. & H.
 class.code : -1.777.13 mv
 aantekeningen :

3936

Besluit landbouw milieubeheer

Drijver van de inrichting

Naam drijver van de inrichting:

Adres:

Postcode en plaats:

Telefoon:

T.A.M. Jongenelen

Herenmuurstraat 2

4882 JD

Klein Zundert

076-5972461

Adres inrichting

Naam van de inrichting:

Adres:

Postcode en plaats:

Telefoon:

Idem

Soort melding

Maakt melding van:

(a.u.b. aankruisen wat van toepassing is)

- ☐ Het oprichten van een inrichting
- ☒ Het uitbreiding of wijzigen, dan wel het veranderen van de werking van een inrichting
- ☐ Het in werking zijn van een reeds bestaande, maar niet vergunde of gemelde inrichting
- ☐ Het toepassen van andere middelen dan opgenomen in hoofdstuk 1 t/m 3 van de bijlage, maar met een ten minste gelijkwaardige bescherming voor het milieu

Aard inrichting:

- ☒ melkrundveehouderij
- ☐ akkerbouw- of tuinbouwbedrijf met open grondsteelt
- ☐ gemechaniseerd loonbedrijf
- ☐ paardenhouderij
- ☐ kinderboerderij
- ☒ kleinschalige veehouderij
- ☐ witloftrekkerij of teeltbedrijf met eetbare paddestoelen of andere gewassen in een gebouw
- ☐ bedrijf voor de opslag van vaste mest, bloembollenaafval, afgedragen gewas of gebruikt substraatmateriaal
- ☐ spoelbassin bedrijf
- ☐ samenstel van boven genoemde bedrijvigheden

Het voorgenomen tijdstip van oprichting, uitbreiding, wijziging of verandering

reeds uitgeroed

Omschrijving aard en omvang van activiteiten of processen in de inrichting

het houden van jongvee

Is het Besluit landbouw milieubeheer op uw inrichting van toepassing?

a. Worden in de inrichting landbouwhuisdieren gehouden?

☒ ja Ga verder met vraag b

☐ nee Ga verder met vraag h

b. Betreft het een inrichting opgericht op of na 1 januari 2002?

☐ ja Ga verder met vraag c

☒ nee Ga verder met vraag d

c. *Inrichting is opgericht op of na 1 januari 2002*

Is een tot de inrichting behorend dierenverblijf, geheel of gedeeltelijk gelegen in een kwetsbaar gebied als bedoeld in artikel 2 van de Wav of in een zone van 250 meter rondom een zodanig gebied?

☐ ja Het besluit is niet van toepassing

☐ nee Ga verder met vraag f

d. *Inrichting is opgericht voor 1 januari 2002*

Is een tot de inrichting behorend dierenverblijf, geheel of gedeeltelijk gelegen in een kwetsbaar gebied als bedoeld in artikel 2 van de Wav of in een zone van 250 meter rondom een zodanig gebied?

☒ ja Ga verder met vraag e

☐ nee Ga verder met vraag f

e. Is het aantal gehouden landbouwhuisdieren van een of meer diercategorieën groter dan op 31 december 2001:

1° overeenkomstig een algemene maatregel van bestuur krachtens artikel 8.40 van de Wet milieubeheer, zoals die op die datum luidde, in de veehouderij aanwezig mocht zijn of

2° ingevolge een vergunning als bedoeld in artikel 8.1 van de Wet milieubeheer in de veehouderij aanwezig mocht zijn.

☐ ja Het besluit is niet van toepassing. Het bedrijf is vergunningplichtig.

☒ nee Ga verder met vraag f

f. Is de inrichting waar landbouwhuisdieren worden gehouden (met uitzondering van een kinderboerderij) gelegen op een afstand¹ van minder dan 100 meter van een object categorie I of II of op een afstand¹ gelegen van minder dan 50 meter van een object categorie III, IV of V?

☐ ja Ga verder met vraag g

☒ nee Het besluit is mogelijk van toepassing, beantwoord de vragen 1 t/m 39

g. Gaat het om een inrichting die is opgericht voor het tijdstip van inwerkingtreding van dit besluit (datum.....), en is het aantal landbouwhuisdieren dat gehouden wordt kleiner of gelijk aan het aantal landbouwhuisdieren dat op grond van een vergunning als bedoeld in artikel 8.1 van de Wm of op grond van het Besluit melkrundveehouderijen milieubeheer of het Besluit akkerbouwbedrijven milieubeheer gehouden mocht worden, en is de afstand¹ tot het dichtstbijzijnde object categorie I, II, IV of V niet afgenomen?

☐ ja Het besluit is mogelijk van toepassing, beantwoord de vragen 1 t/m 39

☐ nee Het besluit is niet van toepassing. Het bedrijf is vergunningplichtig.

¹ Deze afstand wordt gemeten vanaf de buitenzijde van een object I, II, III IV of V tot het dichtstbijzijnde emissiepunt van het dierenverblijf.

h. Betreft het een inrichting waar geen landbouwhuisdieren worden gehouden en die is gelegen op een afstand ² van minder dan 50 meter van een object categorie I of II of minder dan 25 meter is gelegen van een object categorie III, IV of V?

☐ ja Ga verder met vraag i

☐ nee Het besluit is mogelijk van toepassing, beantwoord de vragen 1 t/m 36

i. Gaat het om een inrichting die is opgericht vóór het tijdstip van inwerkingtreding van dit besluit (datum....) en waarvan de afstand ² die moet worden aangehouden op grond van een vergunning als bedoeld in artikel 8.1 van de Wm of op grond van het Besluit melkrundveehouderijen milieubeheer of het Besluit akkerbouwbedrijven milieubeheer of het Besluit bedekte teelt milieubeheer tot het dichtstbijzijnde object categorie I, II, III, IV of V, niet is afgenomen.

☐ ja Het besluit is mogelijk van toepassing, beantwoord de vragen 8 t/m 36

☐ nee Het besluit is niet van toepassing.

	Ja	Nee
1. Worden meer dan 50 mestvarkeneenheden gehouden, daarbij niet meegerekend ten hoogste 50 schapen die gedurende de aflamperiode in de inrichting worden gehouden?	☐	☒
2. Worden meer dan 200 stuks melkrundvee (exclusief bijbehorend vrouwelijk jongvee jonger dan twee jaar) gehouden?	☐	☒
3. Worden meer dan 50 geiten gehouden?	☐	☒
4. Worden meer dan 50 voedsters gehouden?	☐	☒
5. Worden er meer dan 50 paarden gehouden?	☐	☒
6. Worden pelsdieren bedrijfsmatig gehouden?	☐	☒
7. Worden er meer dan 50 landbouwhuisdieren gehouden, anders dan bedoeld onder 1 t/m 6 (op kinderboerderijen is deze vraag niet van toepassing)?	☐	☒
8. Is voor het telen van gewassen een permanente opstand van glas of van kunststof groter dan 2.500 m ² aanwezig?	☐	☒
9. Worden er meer dan 35 m ³ afvalstoffen, behoudens zand, grind en grond van categorie 1 en 2 van het Bouwstoffenbesluit en van onbekende kwaliteit opgeslagen, die niet binnen het eigen bedrijf zijn ontstaan?	☐	☒
10. Worden er gevaarlijke afvalstoffen opgeslagen, die niet binnen het eigen bedrijf zijn ontstaan?	☐	☒
11. Worden er meer dan 1.000 m ³ afvalstoffen per jaar overgeslagen, die niet binnen het eigen bedrijf zijn ontstaan?	☐	☒
12. Zijn er één of meer werkplaatsen aanwezig die in hoofdzaak worden gebruikt voor onderhoud, ondersteuning of reparatie van niet tot de inrichting behorende gebouwen, installaties, toestellen of voertuigen, van derden?	☐	☒
13. Bedraagt bij de teelt van eetbare paddestoelen de teeltoppervlakte meer dan 5.000 m ² ?	☐	☒
14. Indien eetbare paddestoelen worden geteeld: wordt er verse compost gepasteuriseerd?	☐	☒
15. Is er apparatuur aanwezig voor het verspuiten van gewasbestrijdingsmiddelen of biociden met een vliegtuig?	☐	☒
16. Zijn er voorzieningen of installaties aanwezig voor het opslaan van meer dan 600 m ³ vaste mest?	☐	☒
17. Zijn er voorzieningen of installaties aanwezig voor het opslaan van meer dan 500 m ³ strooizout?	☐	☒

² Deze afstand wordt gemeten vanaf het onderdeel van het bedrijf dat het dichtst bij het genoemde object is gelegen, waarbij een waterbassin, een watersilo, een warmwateropslagtank en het erf niet als een zodanig onderdeel worden beschouwd.

- | | | |
|---|--------------------------|-------------------------------------|
| 18. Zijn er voorzieningen of installaties aanwezig voor het opslaan of bewerken en verwerken van meer dan in totaal 2.000 m ³ zand, grind en grond? | ☐ | ☒ |
| 19. Zijn er voorzieningen of installaties aanwezig voor het opslaan of bewerken en verwerken van zand, grind en grond dat niet afkomstig is van eigen werkzaamheden of niet wordt aangewend voor eigen werkzaamheden? | ☐ | ☒ |
| 20. Zijn er voorzieningen of installaties aanwezig voor het afleveren van LPG of aardgas voor tractie? | ☐ | ☒ |
| 21. Zijn er voorzieningen of installaties aanwezig voor het opslaan van gewasbestrijdingsmiddelen of biociden als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onderdelen g en h, van de Bestrijdingsmiddelenwet 1962 met een capaciteit van 10.000 kilogram of meer? | ☐ | ☒ |
| 22. Zijn er voorzieningen of installaties aanwezig voor het opslaan van gevaarlijke stoffen in emballage met een capaciteit van 10.000 kilogram of meer? | ☐ | ☒ |
| 23. Zijn er voorzieningen of installaties aanwezig voor het opslaan van vloeibare gevaarlijke stoffen, vloeibare gevaarlijke afvalstoffen of brandbare vloeistoffen in tanks (hierbij wordt buiten beschouwing gelaten: <ul style="list-style-type: none"> • de opslag in een of meer ondergrondse tanks waarop het Besluit opslaan in ondergrondse tanks 1998 van toepassing is, • de opslag van diesel, huisbrandolie, gasolie, lichte stookolie of afgewerkte olie in een of meer bovengrondse tanks, • de opslag van petroleum in een of meer bovengrondse tanks met een gezamenlijke inhoud van ten hoogste 15.000 liter, of • de opslag van vloeibare kunstmeststoffen in bovengrondse tanks) | ☐ | ☒ |
| 24. Zijn er voorzieningen of installaties aanwezig voor het opslaan van gasen of gasmengsels in tanks (tanks waarop het Besluit voorzieningen en installaties milieubeheer van toepassing is, worden hierbij buiten beschouwing gelaten)? | ☐ | ☒ |
| 25. Zijn er voorzieningen of installaties aanwezig voor opslaan van dunne mest in mestbassins met een gezamenlijke oppervlakte van meer dan 750 m ² , of een gezamenlijke inhoud van meer dan 2.500 m ³ ? | ☐ | ☒ |
| 26. Zijn er voorzieningen of installaties aanwezig voor het beluchten, geforceerd vergisten of op andere wijze be- of verwerken, behoudens mengen of roeren, van dunne mest in mestbassins? | ☐ | ☒ |
| 27. Zijn er voorzieningen of installaties aanwezig voor het vullen van gasflessen door middel van een vulstation anders dan de in richtlijn CPR 11-5 opgenomen type A of type B vulstations? | ☐ | ☒ |
| 28. Zijn er voorzieningen of installaties aanwezig voor het afleveren van andere motorbrandstoffen dan LPG of aardgas voor tractie (eigen gebruik wordt hierbij buiten beschouwing gelaten)? | ☐ | ☒ |
| 29. Zijn er voorzieningen of installaties aanwezig voor het verrichten in vast opgestelde voorzieningen en installaties van werkzaamheden met chemische gewasbeschermingsmiddelen voor derden? | ☐ | ☒ |
| 30. Zijn er voorzieningen of installaties aanwezig voor het verven van bloemen en siergewassen? | ☐ | ☒ |
| 31. Zijn er voorzieningen of installaties aanwezig voor het composteren van materiaal of het opslaan van afgedragen gewas of bloembollenafval met een totaal volume van meer dan 600 m ³ ? | ☐ | ☒ |
| 32. Worden er nitraathoudende kunstmeststoffen bewaard van de klassen A of B als bedoeld in CPR-1? | ☐ | ☒ |

- | | | |
|--|--------------------------|-------------------------------------|
| 33. Zijn een of meer installaties of voorzieningen aanwezig, die kunnen worden gebruikt voor het verstoken of verbranden van andere brandstoffen dan aardgas, propaangas, butaangas, gasolie of petroleum (een open haard of houtkachel voor het verbranden van hout die alleen is bedoeld voor sfeerverwarming en een smidse wordt hierbij buiten beschouwing gelaten)? | ☐ | ☒ |
| 34. Wordt windenergie in elektrische energie omgezet met een of meer windturbines? | ☐ | ☒ |
| 35. Zijn in de inrichting of een onderdeel daarvan één of meer stooktoestellen voor verwarming aanwezig met een thermisch vermogen per toestel van 7.500 kW of meer? | ☐ | ☒ |
| 36. Zijn in de inrichting of een onderdeel daarvan een warmtekrachtopwekking aanwezig met een gezamenlijk nominaal elektrisch vermogen van 10 MW of meer? | ☐ | ☒ |
| 37. Zijn koel- en vriesinstallaties of warmtepompen aanwezig met een capaciteit of een totale capaciteit van meer dan 200 kilogram ammoniak of meer dan 100 kilogram propaan, butaan of mengsels van propaan of butaan? | ☐ | ☒ |
| 38. Vinden er activiteiten of handelingen plaats als bedoeld in categorie 21, bijlage I, behorende bij het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (genetische modificatie van organismen)? | ☐ | ☒ |
| 39. Moet er voor de inrichting een milieueffectrapportage worden gemaakt? | ☐ | ☒ |

Wanneer één van de bovenstaande vragen met ja is beantwoord, is het Besluit landbouw milieubeheer niet van toepassing en dient een Wet milieubeheer vergunning te worden aangevraagd. Wanneer alle vragen met nee zijn beantwoord is het Besluit van toepassing en dient u de volgende gegevens in te vullen.

Benodigde gegevens voor het bevoegd gezag:

N.v.t. Ja Reeds in uw bezit

1. Een plattegrond- en een situatietekening van het bedrijf op schaal

☐ ☒ ☐

Toelichting: een plattegrond bevat minimaal de volgende gegevens:

- de grenzen van het terrein van de inrichting en de omliggende bebouwing alsmede de de aan alle zijden van de inrichting gelegen dichtstbijzijnde woningen van derden en gevoelige objecten c.q. de bebouwde kom;
- de ligging en bestemming van gebouwen;
- aantal dieren, diercategorie, stalsysteem per stal en emissiepunten per stal (alleen indien er in de inrichting dieren worden gehouden);
- plaats van ondergrondse en bovengrondse (olie)tank(s);
- de locatie van ventilatoren en andere relevante vast opgestelde geluidsbronnen;
- de opslagplaatsen van vaste mest, dunne mest en kuilvoer;
- de plaatsen waar wordt geladen en gelost;
- in geval van (een) wijziging(en) is duidelijk aangegeven wat deze wijziging(en) is (zijn).

2. Aantal en soort dieren:

diercategorie (zoals bedoeld in bijlage 1 van de Regeling ammoniak en veehouderij)

aantal

stroomstijl jongvee

47

3. Opslag mest:

vaste mest

max 100 m³

dunne mest in gierkelders

52 m³

dunne mest in mestbassin ³, type bassin:

m³ m²

dunne mest in mestbassin ³, type bassin:

m³ m²

³ Indien een bassin voor de opslag van dunne mest aanwezig is waarop de voorschriften uit het Besluit mestbassins milieubeheer niet van toepassing zijn, worden bij de melding tevens de volgende gegevens verstrekt: een door de installateur van het bassin verstrekte verklaring waaruit blijkt dat het bassin overeenkomstig voorschriften van de bijlage is uitgevoerd en welke referentieperioden van toepassing zijn, en gegevens over de wijze van afdekken van het bassin.

4. De aard, omvang en frequentie van de transportactiviteiten:

type voertuig/transport	gemiddeld aantal voertuigen per periode (jaar, maand, week)	maximum aantal bewegingen per dag (1 voertuig = 2 bewegingen)		
		dagperiode 06.00 – 19.00 u	avondperiode 19.00 – 22.00 u	nachtperiode 22.00 – 06.00 u
veetransport		0,5		
vrachtwagens overig ⁴		0,5		

5. Geluidrelevante werkzaamheden en geluidbronnen:

	frequentie per periode (jaar, maand, week, dag)	duur in uren	bronvermogen	dag-, avond of nachtperiode ⁵
tractoren	dag	3		dag
heftruck				
shovel				
laden en lossen vee				
laden en lossen overig				
vullen silo's				
pompen mest	jaar	4		dag
inkuilen				
ventilatoren				

6. Opslag in tanks:

aard opslag	bovengronds/ondergronds	hoeveelheid	installatiedatum
diest	bo	600 L	1995
HBO		1000 L	1995

⁴ O.a. aan- en afvoer van voer, eieren, mest, brandstof, kadavers.

⁵ dagperiode 06.00 – 19.00 u; avondperiode 19.00 – 22.00 u; nachtperiode 22.00 – 06.00 u.

7. Aard en lozing van afvalwater:						
bedrijfsafval- water afkomstig van:	lozing op:			voorzieningen ⁶	controleput aanwezig	nvt
	riolering	gieterkelder	anders:			
melktanklokaal	☐	☐				☐
melkput	☐	☐				☐
spoelplaats	☐	☐				☐
veewagens						
wasplaats	☐	☐				☐
kadaverplaats	☐	☐				☐
kantine/keuken	☒	☐				☐
	☐	☐				
	☐	☐				
	☐	☐				

Naar waarheid ingevuld:

Naam: Th. A. M. Jongenelen

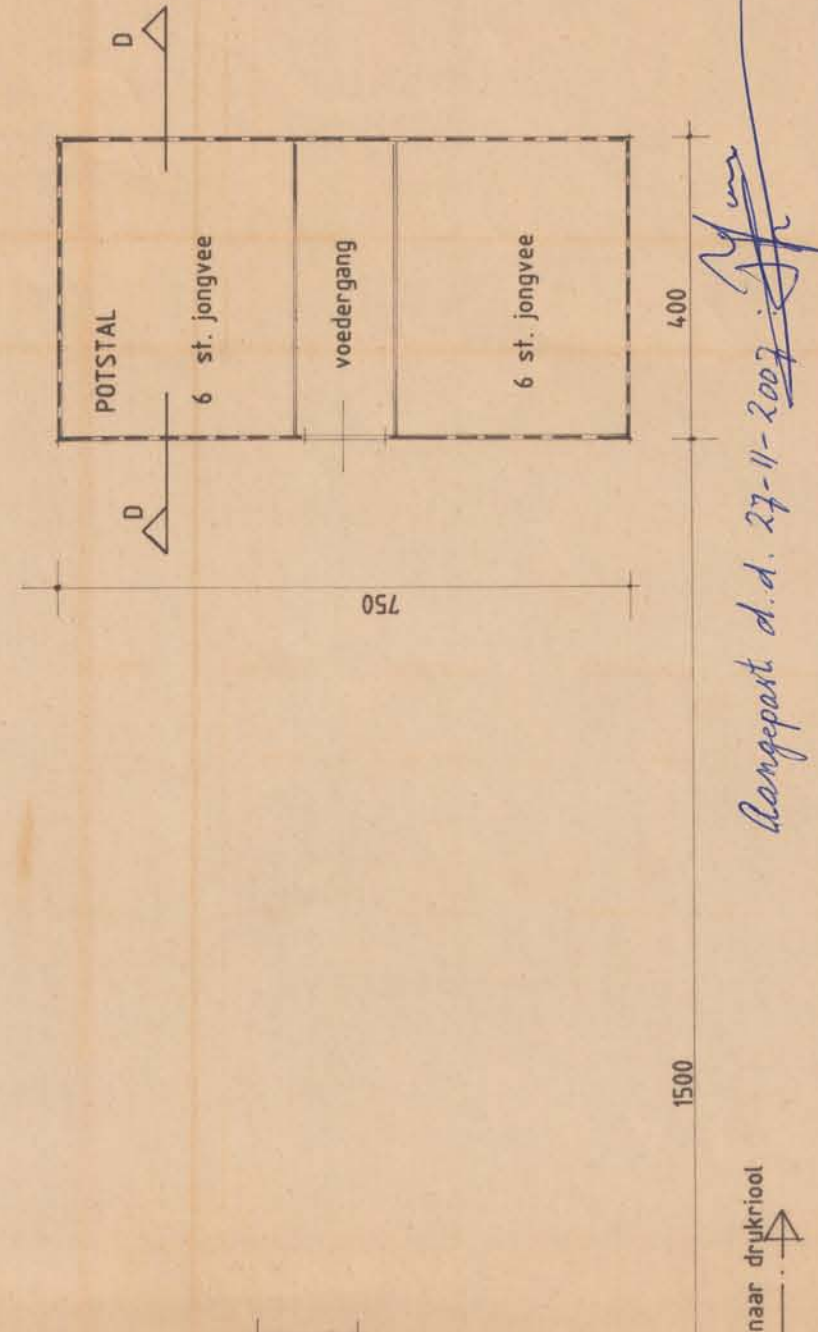
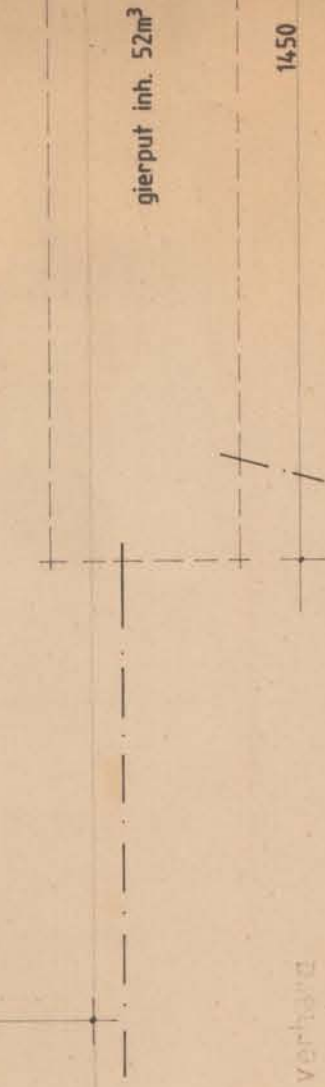
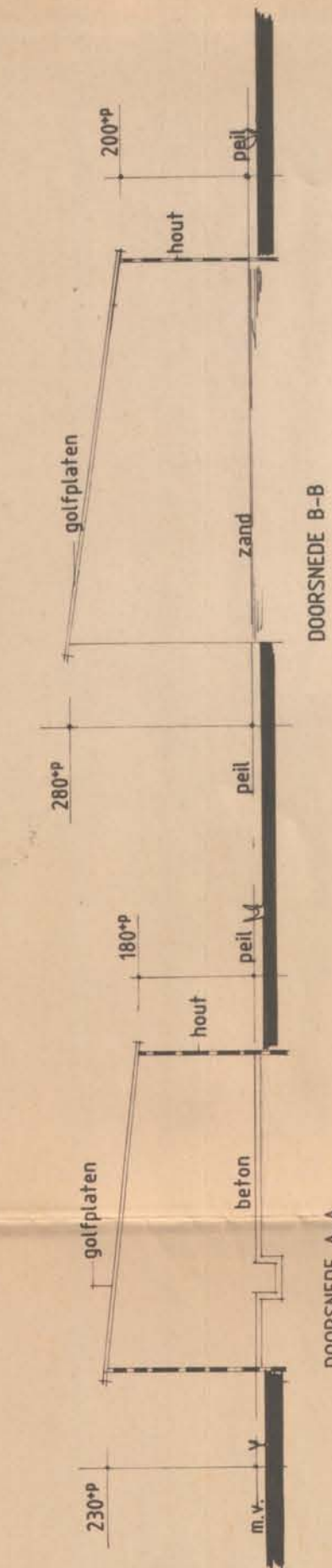
Datum: 27-11-2007

Handtekening:



⁶ Bij voorzieningen moet u denken aan bijvoorbeeld vetafscidders; slibvangputten; olieafscidders; bezinkputten; installaties voor het zuiveren van bedrijfsafvalwater van huishoudelijk aard (Individuele behandeling van afvalwater (IBA's).

1. melktoek inh. 23000 + 2x roerwerk (0,25 Kw/stk)
2. melktoek 0,7 Kw
3. melktoek 3 Kw
4. compressor op zolder 3 Kw
5. compressor op zolder 3 Kw
6. muurventilator 0,25 Kw
7. muurventilator 0,25 Kw
8. brandbusser 9 Kg
9. tank dissolue in vloeistofdichte bak inh. 600l (voor tractor)
10. huisbrandolie tank inh. 1000l



~~Range-part d.d. 27-11-2007~~ ~~19~~ ~~19~~

get. de aanvrager : *H. Aongeren* datum : 02-05-1995

Plan voor het aanvragen van Wet Milieubeheer voor een bedrijf aan de Hazenmerenstraat te Zundert.

Opdr.gev. Dhr. T.A.M. Jongenelen
De Hazenmerenstraat 2
4882 JD Zundert

Arch. buro J.J.M. Peeters Arch.reg.no.1900808.075
Industrieweg 7a
4881 EW Zundert tel. 01696-72837

PLATTE GROND

18 OKT. 2012

Geregistreerd: ja / nee *U*

T.A.M. Jongenelen

Hazenmerenstraat 2

4882 JD KLEIN ZUNDERT

C.C.: BOR / S&P / BV / M&D / BZ

Uw brief van :
Uw kenmerk :
Ons kenmerk :
Beh. Ambtenaar : mw. M. Kokke
Locatie : Bredaseweg
Doorkiesnummer : 076 - 596 98 39
Bijlage :

Onderwerp : bedrijfsbezoek

Zundert, 16 oktober 2012

Datum verzending:

18 OKT. 2012

Geachte heer Jongenelen,

Op 19 september 2012 heeft de heer M. Buckens een controle uitgevoerd om vast te stellen of op uw adres Hazenmerenstraat 2 in Klein Zundert nog landbouwhuisdieren worden gehouden.

Door u is op 27 november 2007 een melding ingediend ingevolge het Besluit landbouw milieubeheer.

Op grond van deze melding mochten 47 stuks vrouwelijk jongvee worden gehouden.

Bij de controle is geconstateerd dat er geen dieren bedrijfsmatig meer worden gehouden. De melding is daarom vervallen.

Wij vertrouwen erop u hiermede voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
burgemeester en wethouders van Zundert,
namens dezen,
hoofd afdeling Beheer Openbare Ruimte,



R.N.M. de Coo *LND*