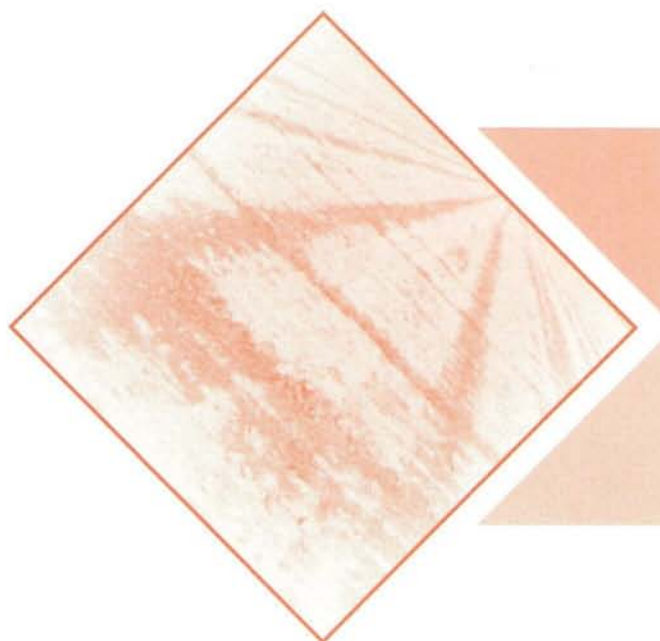




Verkennd bodemonderzoek
Hoofstraat 15 te Nederweert

VersA rapportnr. 17.P035.r01

Project:
Verkennd bodemonderzoek
Hoofstraat 15 te Nederweert

Opdrachtgever	
De heer M.P. van Eijk Hoofstraat 17 6031 AC Nederweert	
Contactpersoon: T.a.v. de heer M.P. van Eijk	
VersA Bodemadvies BV	
Contactpersoon: Ir. A.J.H. Verstappen	Controleparaaf: 
Projectcode VersA Bodemadvies BV	17.P035
Datum	10 december 2017
Projectleider	ir. A.J.H. Verstappen
Rapportnr.	17.P035.r01
Status	DEFINITIEF

Inhoudsopgave

	blz.
1 Inleiding	1
2 Achtergronden/historie	2
2.1 Algemene gegevens.....	2
2.2 Relevante gegevens betreffende historie	3
2.3 Bekende bodemkwaliteitsgegevens.....	3
2.4 Bodemopbouw en geohydrologie	6
2.5 Relevante gegevens betreffende de bodemkwaliteit	7
2.6 Hypotheses.....	7
3 Bodemonderzoek: opzet en strategie	8
4 Toetsingskader	10
4.1 Wet bodembescherming	10
4.2 Regeling/Besluit bodemkwaliteit.....	11
4.3 Projectgebied De Kempen.....	12
4.4 Asbest.....	13
5 Veldwerkzaamheden en resultaten/ waarnemingen	14
5.1 Aanvullingen/afwijkingen onderzoeksstrategie	14
5.2 Zintuiglijke waarnemingen.....	15
5.3 Analyseresultaten en interpretatie verontreinigingssituatie	16
5.3.1 Grond.....	16
5.3.2 Grondwater.....	17
5.4 Toetsing hypothesen	19
6 Conclusies en aanbevelingen	20

Bijlagen:

- Bijlage 1: Overzichtsschets met globale situering boringen en peilbuis
- Bijlage 2: Kadastrale kaart
- Bijlage 3: Boorprofielen en veldwerkinfo
- Bijlage 4: Toetsing analyseresultaten Wbb/Rbk en LMW De Kempen
- Bijlage 5: Kopieën analysecertificaten
- Bijlage 6: Relevante informatie vooronderzoek
- Bijlage 7: Foto's onderzoekslocatie

1 Inleiding

VersA Bodemadvies BV heeft in opdracht van de heer Van Eijk een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd naar de bodemkwaliteit ter plaatse van locatie Hoofstraat 15 te Nederweert.

Aanleiding

Aanleiding voor het onderzoek is de beoogde aankoop van de locatie.

Doel

Het bodemonderzoek heeft tot doel het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en de eventuele beperkingen ten aanzien van het huidige en toekomstige gebruik Wonen (met tuin).

Algemeen

Dit rapport is opgesteld door VersA Bodemadvies BV en het veldwerk is verricht door Archimil te Asten. VersA Bodemadvies is een onafhankelijk adviesbureau en voert (water)bodemonderzoeken, bereidt saneringen voor en/of begeleidt daarbij.

VersA Bodemadvies en Archimil hebben geen enkele relatie met de eigenaar van het grondgebied waarop het onderzoek is uitgevoerd anders dan de relatie opdrachtgever-opdrachtnemer.

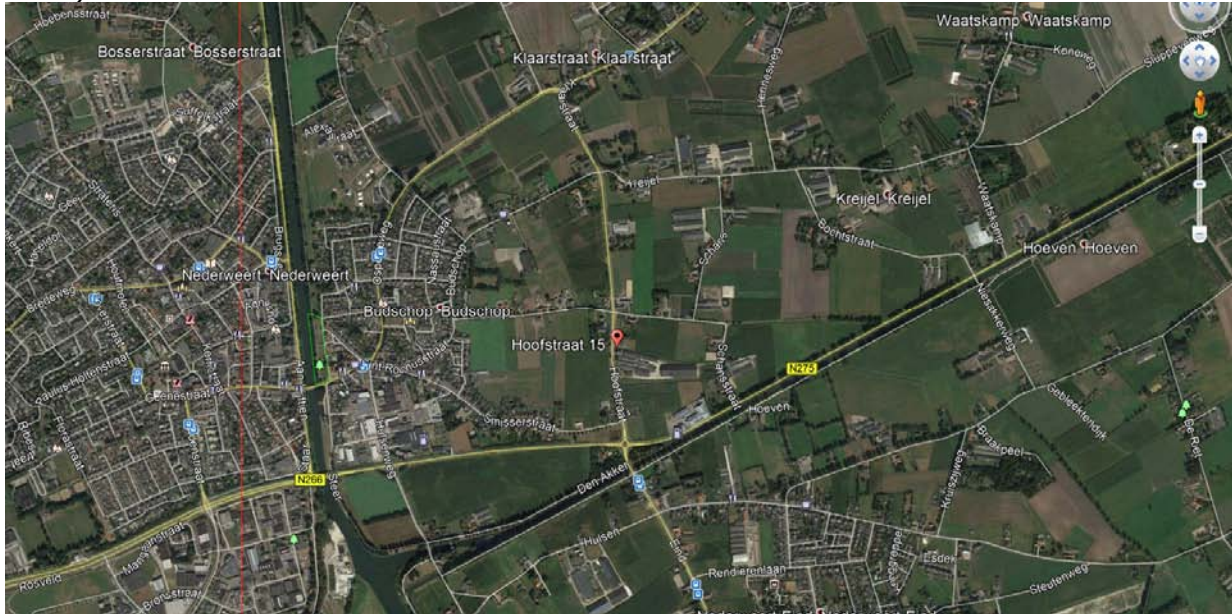
Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is ingegaan op de bekende gegevens van de locatie waarbij tevens de resultaten van het vooronderzoek zijn opgenomen. In hoofdstuk 3 is de onderzoeksopzet beschreven en het toetsingskader in hoofdstuk 4. Het uitgevoerde veldonderzoek en de resultaten daarvan zijn in hoofdstuk 5 weergegeven. Vervolgens zijn de conclusies en aanbevelingen in hoofdstuk 6 opgenomen.

2 Achtergronden/historie

2.1 Algemene gegevens

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is hieronder opgenomen (bron Google Earth).



De belangrijkste gegevens met betrekking tot de onderzoekslocatie zijn opgenomen in het onderstaande overzicht.

Adres	: Hooftstraat 15, 6031 AC Nederweert
Kadastraal	: gemeente Nederweert, sectie L nrs. 2375, 1067 en 2299
Oppervlakte	: respectievelijk 875, 777 en 680 m ² (info Kadaster)
x-/y-coördinaten	: X = 181685, Y = 366152
Huidig gebruik	: wonen met tuin (erf-tuin) en weiland
Toekomstig gebruik	: wonen met tuin
Bebouwing	: woning (van 1961) met overkapping en schuur (1962-1967/1968)
Verharding	: plaatselijk klinkers/tegels, in pandig beton (woning, schuur en nabij schuur), zuidelijke inrit grind
Asbest	: dakbeschot in woning, golfplaten op schuur en 2 buizen ten noorden schuur (tegen kopse gevel)
Brandstoftanks	: vml huisbrandolietank (3.000 l) aanwezig geweest ten noorden schuur
Bijzonderheden	: van de Hooftstraat is niet bekend dat deze verdacht is voor de toepassing van zinkassen (info archief Actief Bodembeheer de Kempen).

De onderzoekslocatie ligt in het buitengebied van Nederweert ten oosten van de dorpskern Budschoop. Het perceel wordt begrensd door:

- de Hooftstraat in westelijke richting;
- een perceel Wonen met tuin (Schansstraat 42) in noordelijke richting;
- een woning (nr. 17) met tuin, woning en varkens-/kippenbedrijf in zuidelijke richting;
- een landbouwperceel in oostelijke richting.

In bijlage 1 is een situatietekening opgenomen, de kadastrale ligging in bijlage 2 en foto's van de locatie en omgeving in bijlage 7.

2.2 Relevante gegevens betreffende historie

Het historisch bodemonderzoek wordt uitgevoerd volgens de meest actuele NEN 5725¹. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek kan een gerichte onderzoeksstrategie voor het bodemonderzoek worden vastgesteld. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd op standaard niveau en is hierna uitgewerkt.

2.3 Bekende bodemkwaliteitsgegevens

Het vroegere gebruik van de locatie en de directe omgeving tot heden is van belang om te kunnen vaststellen waar potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden en/of thans nog plaatsvinden.

Ten behoeve van een inventarisatie van het voormalige gebruik zijn de volgende activiteiten uitgevoerd:

- raadplegen van de volgende gemeentelijke archieven/informatiebronnen:
 - Wet milieubeheer en (voormalige) Hinderwet;
 - Bouw&Woningtoezicht;
 - Wet bodembescherming (Wbb);
 - archief (ondergrondse) brandstoftanks;
 - bestemmingsplan;
 - archeologische beleidskaart;
 - dossier niet gesprongen explosieven;
- verzamelen informatie via de eigenaar/gebruiker;
- raadplegen GISViewer provincie Limburg;
- raadplegen van (topografisch) kaartmateriaal en luchtfoto's;
- locatiebezoek op 13 oktober 2017.

Onderstaand en in de navolgende paragrafen worden de resultaten beknopt samengevat. Indien relevant wordt naar bronnen verwezen en zijn stukken opgenomen in bijlage 6.

Gebruiksvorm ca. 1900-heden

Al vóór 1900 is er bebouwing op de locatie (waarschijnlijk een woning) en ten noorden van de locatie was een splitsing van wegen. De watergang ten zuiden van de locatie was eveneens aanwezig. Vanaf 1937 is de splitsing van wegen verdwenen en loopt de Hoofstraat rechtdoor. In de periode 1958-1966 is er geen bebouwing op de locatie aanwezig en ook niet op het huidige nummer 17.

Vanaf 1967 is de huidige woning op de locatie zichtbaar en op nummer 17 een woning met stal. Vanaf 1979 is de schuur op locatie ook zichtbaar en een uitbreiding met enkele stallen op nummer 17 en op het perceel ten noorden van de locatie.

De vijver ten noorden van de locatie (perceel Schansstraat 42) stamt van 2010.

De situatie zoals op de topografische kaart van 2016 en op de luchtfoto van Google Maps is wat betreft de onderzoekslocatie en directe omgeving ongeveer gelijk aan de huidige situatie.

¹ Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, januari 2009)
10 december 2017

Bodemloket/GISViewer provincie Limburg

Binnen een straal van ca. 50 m van de onderzoekslocatie zijn via de GISViewer onderstaande relevante bodemlocaties bekend:

- Locatiecode Li094600495, Hoofstraat 8: transportbedrijf (1973-1983) geen onderzoeken bekend;
- Locatiecode Li094600561, Hoofstraat 17:
 - Erfverharding van zinkassen aanwezig (1973-2008), petroleumtank 600 l bovengronds en dieseltank 600 l bovengronds;
 - Nader bodemonderzoek, Geofox-Lexmond d.d. 4-1-2008;
 - Bus-melding d.d. 13-02-2009;
 - Saneringsevaluatie, BKK d.d. 15-04-2009
 - Besluit d.d. 10-11-2009: Instemmen uitgevoerde sanering.

Hinderwet / Wet milieubeheer / bouwarchief / Wbb / tankarchief

In het archief betreffende Hinderwet (WM) / Wet milieubeheer (Wm) zijn geen stukken aanwezig. Er zijn 4 bouwdoSSIERS aanwezig betreffende de locatie:

- BV 5253 Oprichten woonhuis Hoofstraat 15 (14-07-1961), toen nog Hoofstraat 3 door MHH Saes. Het dakbeschot is van eternitboard 5 mm;
- BV 5834 Bouwen van een berghok Hoofstraat 15 (toenmalig nr. 3), 09-07-1962 door MHH Saes. Dit betreft het linkse deel van de huidige schuur (afmetingen 7,7x6,36 m), dakbedekking van blauw gepenetreerde golfplaten;
- BV 7826 Uitbreiding berging Hoofstraat 15 (toenmalig nr. 3), 10-01-1967 door MHH Saes. Dit betreft het middelste deel van de huidige schuur (afmetingen 8x6,25 m), dakbedekking van blauw gepenetreerde golfplaten;
- BV 68-353 Uitbreiding berging Hoofstraat 15 (toenmalig nr. 3), 29-11-1968 door MHH Saes. Dit betreft het rechter deel van de huidige schuur (afmetingen 8x6,25 m), dakbedekking van blauw gepenetreerde golfplaten.

In het tankarchief is 1 ondergrondse HBO-tank (3.000 l) op de locatie bekend. Deze tank is op 20 januari 1992 geïnspecteerd door Buro Milieu (W. Peters). De tank was uit de grond verwijderd en was voor zover zichtbaar intact. Er was geen bodemverontreiniging waar te nemen (zie inspectiebrief in bijlage 6). De tank lag aan de noordelijke kopse gevel van de schuur.

Er zijn in het archief betreffende Wbb geen doSSIERS aanwezig van Hoofstraat 15, wel vier relevante doSSIERS van de locatie Hoofstraat 17. Dit betreft:

- Verkennend bodemonderzoek perceelgedeelte Hoofstraat 17 te Nederweert t.b.v. de bouw van een kippenstal, varkensstal en uitbreiding van het woonhuis, DvL, kenmerk B-96278 d.d. mei 1996. Hierin wordt geconcludeerd dat:
 - in de bovengrond licht verhoogde gehalten voorkomen aan PAK en EOx;
 - in de ondergrond een licht verhoogd gehalte aan EOx voorkomt;
 - het grondwater licht verontreinigd is met chroom en naftaleen.
 - er is geen reden is voor een nader bodemonderzoek.
- Vooronderzoek Hoofstraat 17 Nederweert t.b.v. de bouw van een nieuwe stal, M&A, rapportnr. 28-NHo17-ho-v1 d.d. 11 juni 2008. Hierin wordt geconcludeerd dat er geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden op het perceel en evenmin zijn ondergrondse tanks aanwezig geweest. Van het perceel is een bodemonderzoek bekend, maar hierin zijn geen verontrustende verontreinigingen geconstateerd in de grond en het grondwater. Gezien de resultaten uit het vooronderzoek mag worden verondersteld dat het niet waarschijnlijk is dat er verontreiniging heeft plaatsgevonden op het perceel. De locatie kan als onverdacht worden beschouwd, zodat aanvullend veldonderzoek niet noodzakelijk is.

- Nader bodemonderzoek Hoofstraat 17 Nederweert, Geofox-Lexmond in opdracht van ABdK, kenmerk 20071181/ATRE d.d. 04-01-2008. Uit het uitgevoerde bodemonderzoek blijkt dat:
 - er op de onderzochte locatie sprake is van een zinkassenlaag. Vanuit deze laag is door uitloging en verspreiding via wind, erosie en dergelijke een grondverontreiniging ontstaan;
 - ten gevolge hiervan sterk verhoogde concentraties zware metalen (met name zink, lood en koper in de bovengrond aangetoond zijn);
 - in de grond buiten het door zinkassen beïnvloede terrein (zone 3) plaatselijk licht verontreinigd is met cadmium en zink;
 - de omvang van de verontreiniging met zware metalen in de grond binnen de perceelsgrenzen afdoende ingekaderd is: zowel in het horizontale als het verticale vlak ingekaderd tot aan de BGW-moestuין;
 - in het grondwater licht verhoogde concentraties cadmium en chroom aangetoond zijn;
 - gezien de mate en omvang van de verontreiniging (72,6 m³ grond verontreinigd met gehalten gemiddeld boven de interventiewaarde) er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
- Evaluatierapport grondsanering locatie Hoofstraat 17 te Nederweert, BKK in opdracht van ABdK, kenmerk 9043-11.BKK d.d. 15-04-2009. Er is bij de bodemsanering 105 m³ zinkassen en sterk met metalen verontreinigde grond afgevoerd naar een erkende verwerker. De ontgravingsput is aangevuld met schone grond en menggranulaat. Er zijn geen restverontreinigingen boven de interventiewaarden achtergebleven.

Bestemmingsplan

Volgens het vigerende Bestemmingsplan Buitengebied Nederweert 2e herziening (geconsolideerd d.d. 13-05-2015, kenmerk NL.IMRO.0946.BPbgpartherz2013-OH01) heeft de onderzoekslocatie de bestemming Agrarisch met waarde en Agrarisch met waterverkeer.

Archeologie

Op basis van de archeologische beleidskaart voor de gemeente Weert en Nederweert (ArchAeO-rapport 0915) ligt de locatie in een gebied met verwachtingswaarde hoog (categorie 4, WR-Ah). Hierbij geldt bij ingrepen een onderzoeksplicht indien het verstoringsoppervlak > 250 m² is én de verstoringsdiepte > 40 cm.

Niet gesprongen explosieven

Bij de gemeente Nederweert is geen informatie bekend over niet gesprongen explosieven (NGE) op de locatie.

Locatiebezoek d.d. 13 oktober 2017

De bevindingen op basis van het locatiebezoek en het interview met de opdrachtgever en bewoner (mevrouw Saes) zijn:

- er is een ondergrondse huisbrandolietank in gebruik geweest. Deze is gesaneerd door verwijdering in eigen beheer en inspectie van de tank en de bodem door Buro Milieu na verwijdering (eerder genoemd) in 1992, situering aan de noordelijke kopse gevel van de schuur;
- er is op het maaiveld een buis aanwezig aan de noordelijke kopse gevel van de schuur welke intact is en asbestverdacht. Het golfplatendak van de schuur is asbestverdacht;
- direct ten oosten van de schuur is een losrijbak aanwezig geweest en het weiland bevat drainagestrengen ter ontwatering;
- onder de beton- en klinkerverharding en de grindoprit zijn geen puin of zinkassen toegepast volgens mevrouw Saes, maar zand.

In bijlage 6 zijn foto's van de locatie opgenomen en op bijlage 1 staan de verschillende inrichtingsonderdelen opgenomen.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Enig inzicht omtrent de bodemsoort en -opbouw is van belang bij het beoordelen van eventuele aangetoonde verontreinigende stoffen in relatie tot het natuurlijk voorkomen ter plaatse en de mogelijkheid van het doordringen van deze verontreinigende stoffen in diepere lagen.

De geohydrologische situatie bepaalt in hoge mate de verspreidingskansen van verontreinigende stoffen naar de omgeving en is, samen met de aard en mobiliteit van verontreinigende stoffen, belangrijk bij het verkrijgen van een indruk van de omvang van de eventuele verontreiniging.

De navolgende gegevens zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, blad (Grondwaterkaart van Nederland kaartblad 57, 58 Oost en 58 West, TNO-Dienst Grondwaterverkenning, 1983).

De geohydrologische situatie van het gebied wordt bepaald door een ZZO-NNW verlopend breukensysteem. De belangrijkste breuken zijn de Peelrandbreuk, de Storing van Koningsbosch, de Storing van Peij, de storing van Stevensweert en de Feldbiss(breuk). De locatie ligt regionaal gezien binnen de Roerdalslenk, ongeveer midden tussen de Feldbiss en de Peelrandbreuk. Deze geohydrologische eenheid kent haar eigen specifieke laagheid van watervoerende pakketten en storende, slecht doorlatende lagen.

De regionale bodemopbouw ter hoogte van de locatie kan globaal als volgt worden geschematiseerd:

Tabel 2.1: Regionale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Geologische omschrijving	Lithostratigrafie	Bodemsoort
0 – 20	matig doorlatende deklaag	Nuenen Groep	fijn tot matig grof zand met plaatselijk leem, klei en veen
20-145	goed doorlatend watervoerend pakket	Formatie van Kreftenheye, Sterksel en Veghel	grof zand en grind
>145	eerste scheidende laag (slecht doorlatend)	Brunssumklei	klei met fijne zandlagen en veenlagen

De maaiveldhoogte van het erf is ongeveer 31,5 m +NAP (bron: Actueel Hoogtebestand Nederland Nederland, AHN).

Het grondwater bevindt zich op een diepte van circa 30 m +NAP (ca. 1,5 m-mv). Het grondwater in het eerste watervoerend pakket stroomt regionaal in zuidwestelijke richting.

De freatische grondwaterstromingsrichting wordt eveneens zuidwestelijk verwacht en kan beïnvloed worden door riolering, drainage, sloten, etc. Er is sprake van een infiltratiesituatie.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied, maar wel binnen een boringsvrije zone: Roerdalslenk zone III (bron: GISViewer Limburg).

2.5 Relevante gegevens betreffende de bodemkwaliteit

Uit informatie van de eigenaar en de gemeente blijkt dat er op de locatie in het verleden voor zover bekend geen bodemonderzoeken uitgevoerd zijn.

De gemeente Nederweert heeft in 2015 een Bodemkwaliteitskaart (Bkk) vastgesteld voor de gehele gemeente (CSO, 7 januari 2015). De locatie valt binnen dit gebied. De locatie valt binnen bodemkwaliteitszone bovengrond B2 en ondergrond O2, beide Recent Wonen/Industrie en Buitengebied. Volgens de ontgravings- en toepassingskaart geldt voor zowel de boven- als de ondergrond de respectievelijke ontgravingsklasse en toepassings-eis Landbouw/natuur (achtergrondwaarden-AW2000). Daarbij kunnen de gehalten van enkele individuele parameters (bijvoorbeeld cadmium) licht verhoogd voorkomen. Naast een bodemkwaliteitskaart is er een bodemfunctieklassenkaart van kracht waarbij de locatie valt binnen het gebied overig (landbouw/natuur). De Hoofstraat zelf heeft de bodemfunctieklasse Industrie.

Opgemerkt wordt dat het bekend is dat de grond en het grondwater in het gebied waar de locatie deel van uitmaakt verhoogde concentraties zware metalen kunnen bevatten die samenhangen met diffuse verontreinigingen (als gevolg van verzuring en de zinkverwerkende industrie binnen het Projectgebied de Kempen).

De provincie Limburg heeft specifieke beleidslijnen geformuleerd met betrekking tot deze regionaal verhoogde concentraties van metalen in het grondwater (Beleidskader Bodem 2010, actualisatie 2013 vastgesteld bij besluit van Gedeputeerde Staten d.d. 5 februari 2013).

Op grond hiervan is er voor metalen sprake van regionale (verhoogde) streefwaarden in het ondiepe grondwater, waarbij verzuring van de zandige gronden in deze regio als oorzaak van dit diffuse geval worden genoemd.

Plaatselijk kunnen in Noord- en Midden-Limburg lichte verhoogde gehalten aromaten voorkomen in het grondwater. Er is hiervoor geen eenduidige oorzaak aan te geven (zie "de aromatenverontreiniging in Noord- en Midden-Limburg", Tauw, november 1995).

2.6 Hypotheses

Op basis van de resultaten van het historisch vooronderzoek kan geconcludeerd worden dat voor de locatie vooralsnog uitgegaan kan worden van de volgende hypothesen:

- verdacht voor een verontreiniging met minerale olie ter plaatse van de voormalige ondergrondse olietank;
- onverdacht voor het overige deel van de locatie.

3 Bodemonderzoek: opzet en strategie

Vooronderzoek

Het bodemonderzoek wordt uitgevoerd volgens de NEN 5740². Volgens deze norm dient voorafgaand aan het bodemonderzoek een vooronderzoek volgens de NEN 5725 te worden verricht. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek kan een gerichte onderzoeksstrategie voor het verkennend bodemonderzoek worden vastgesteld. Het vooronderzoek wordt ten aanzien van het voorkomen van asbest uitgevoerd conform de NEN5707³.

De resultaten van het vooronderzoek op standaardniveau zijn in het vorige hoofdstuk opgenomen.

Verkennend bodemonderzoek

De bijbehorende (voorlopige) onderzoeksstrategie is de betreffende strategie uit de NEN 5740:

- VEP: onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern. Het betreft hier de voormalige ondergrondse olietank met een oppervlakte <100 m². De mogelijke verontreiniging betreft minerale oliecomponenten;
- ONV-NL: onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie. De oppervlakte van de onderzoekslocatie excl. woning en schuur bedraagt maximaal 2.100 m². Hier zijn in principe geen verdachte activiteiten bekend uit het verleden of heden vandaar dat uitgegaan wordt van analyses op het standaardpakket grond en grondwater.

Asbest

Ten aanzien van de verdachtheid voor asbest zou de hypothese nog kunnen wijzigen als gevolg van het voorkomen van asbestverdachte materialen in de bodem of het voorkomen van puin in de bodem. Puin in welke mate dan ook is in principe verdacht voor het voorkomen van asbest (NEN5725/NEN5707) tenzij dit op basis van historie kan worden weerlegd.

Vooralsnog beperkt het onderzoek zich tot het beoordelen van de opgeboorde grond/funderingsmateriaal op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Eveneens wordt voor de gehele locatie een maaiveldinspectie conform SIKB-protocol 2018 uitgevoerd.

Veldwerkzaamheden en analyses

Onderstaand is een overzicht van de geplande veldwerkzaamheden en analyses voor het bodemonderzoek opgenomen.

² NEN 5740/A1 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, versie februari 2016

³ NEN5707+C1:2016 Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond
10 december 2017

Tabel 3.1: Onderzoeksstrategie op basis van vooronderzoek

Deellocatie	VELDWERK		ANALYSES (AS3000)
	Aantal boringen/gaten-sleuven	Diepte	
<u>NEN5740</u>			
ONV-NL: max. 2.100 m ² gehele locatie excl. woonhuis en schuur (ca. 245 m ²)	9 2 1 (afgewerkt als peilbuis)	0,5 m-mv tot 2,0 m-mv tot max. 5,5 m-mv	3x standaardpakket grond (2x bovengrond en 1x ondergrond) 1x standaardpakket grondwater
VEP: Vml. og olietank <100 m ²	3 1 (afgewerkt als peilbuis)*)	Tot 0,5 m onder verontreinigingskern tot max. 5,5 m-mv	1x minerale olie en BTEXN in grond 1x minerale olie en BTEXN in grondwater *)

Toelichting tabel:

m-mv: meter beneden maaiveld

*) : gecombineerd met onderzoek op onverdachte deel van de locatie. De peilbuis op het onverdachte deel wordt vervangen door een boring tot 2,0 m-mv

standaard pakket grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PCB's, minerale olie (GC) en Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK) incl. lutum- en organische stofpercentage

standaard pakket grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen (BTEXN), styreen, gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie (GC)

De boringen worden gelijkmatig verdeeld over de locatie geplaatst. De uitgeboorde grond wordt beschreven volgens NEN 5104. Iedere bodemlaag wordt apart bemonsterd.

De ligging van de boorpunten wordt door middel van inmeting ten opzichte van een vast punt vastgesteld en op een plattegrond weergegeven.

De peilbuis ten behoeve van de grondwatermonsternamen wordt (in combinatie met het onderzoek op het onverdachte deel) geplaatst nabij de in 1992 verwijderde ondergrondse HBO-tank.

In het veld wordt tijdens de grondwatermonsternamen (minimaal 1 week na plaatsing) de temperatuur, pH, het geleidingsvermogen (Ec) en de troebelheid gemeten.

4 Toetsingskader

4.1 Wet bodembescherming

De analyseresultaten van grond en grondwater worden getoetst aan de toetsingswaarden uit de Wet bodembescherming (Wbb): aan de berekende achtergrond-, streef- en interventiewaarden.

In bijlage 4 zijn de (berekende) achtergrond- en interventiewaarden voor grond (grondwater niet onderzocht tijdens onderhavig onderzoek) weergegeven. De betekenis van deze waarden luidt als volgt:

Achtergrondwaarde (AW): de concentratie in grond waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In verontreinigde bodems is dit de concentratie die moet worden bereikt om de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, dier en plant heeft, volledig te herstellen. De achtergrondwaarden zijn opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247, inclusief de gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl), de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en de beschreven wijzigingen in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Streefwaarde (S): de concentratie in grondwater waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In verontreinigde bodems is dit de concentratie die moet worden bereikt om de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, dier en plant heeft, volledig te herstellen. De streefwaarden zijn vastgesteld in de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013.

Interventiewaarde (I): geeft de concentratie aan waarboven de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier en plant, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging als in meer dan 25 m³ bodemvolume in geval van grond- of sedimentverontreiniging, of meer dan 100 m³ bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging de gemiddelde concentratie de interventiewaarde overschrijdt. De saneringsspoed is in dit geval onder andere afhankelijk van de actuele risico's van de ernstige verontreiniging voor de volksgezondheid, het ecosysteem en verspreiding via het grondwater. Indien geen sprake is van actuele risico's, dan hebben saneringsmaatregelen een lage spoed. De interventiewaarden zijn vastgesteld in de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013.

Indien concentraties worden gemeten die hoger zijn dan het gemiddelde van de achtergrondwaarde/streefwaarde en de interventiewaarde (Tussenwaarde T), dan is in het algemeen een nader onderzoek noodzakelijk.

Bij de bespreking van de analyseresultaten worden de volgende begrippen gehanteerd:

- niet verontreinigd: concentratie $\leq$ achtergrondwaarde/streefwaarde;
- licht verontreinigd: achtergrondwaarde/streefwaarde $<$ concentratie $\leq$ tussenwaarde;
- matig verontreinigd: tussenwaarde $<$ concentratie $\leq$ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: concentratie $>$ interventiewaarde.

De achtergrond- en interventiewaarden voor de grond (en hiermee ook de tussenwaarde $[(AW+I)/2]$) zijn afhankelijk van de grondsoort/het bodemtype. Bij deze differentiatie naar grondsoort wordt een bodemtypecorrectieformule toegepast die afhankelijk is van het lutum- en/of organische stofpercentage.

Uitvoering toetsing met Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa)

De normwaarden vermeld in de voorgaande paragrafen gelden voor een standaard bodem, waarvoor het lutumgehalte op 25% is gesteld en het organisch stofgehalte op 10%. Omdat de beschikbaarheid van verontreinigingen in de bodem naar de omgeving afhankelijk is van lutum- en organisch stofgehalte zijn de risico's (en daarmee de normwaarden) hieraan gerelateerd. Tot 1 juli 2013 werden de normwaarden in de regelingen omgerekend (gecorrigeerd) voor de in de betreffende bodem gemeten lutum- en organisch stofgehalte met gebruik van de formules in bijlage G van de Rbk. Om de toetsing landelijk te standaardiseren en de resultaten eenduidig en overzichtelijk te rapporteren is een herziende toetsingsmodule opgezet, waarvoor de formules in bijlage G van de Rbk zijn aangepast. De nieuwe toetsingsmodule is bekend als de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

De normwaarden in de Circulaire en de Rbk zijn niet veranderd en BoToVa corrigeert ook voor de gemeten lutum- en organisch stofpercentages ("bodemtype").

Het verschil met de voorgaande toetsregels is, dat niet de normwaarden worden gecorrigeerd, maar de gemeten concentraties worden gecorrigeerd naar een standaard bodem. De gestandaardiseerde gehalten zijn in de toetsingstabellen aangeduid met GSSD (Gestandaardiseerde Gehalte naar Standaard Bodem). Vervolgens wordt de GSSD getoetst aan de betreffende normwaarde (Interventiewaarde of Maximale Waarde) voor een standaard bodem.

De mate waarin de GSSD de normwaarde van de standaard bodem overschrijdt of onderschrijdt wordt uitgedrukt door de "index", waarvoor geldt $\text{index} = (\text{GSSD-AW}) / (\text{I-AW})$. Indien $\text{index} = 0,5$ dan is de GSSD gelijk aan de "oude" tussenwaarde. In de toetsingstabellen wordt naast de GSSD ook de index – tussen haakjes – vermeld.

In de NEN 5740 en (bijvoorbeeld) de Regeling uniforme saneringen wordt de tussenwaarde vermeld als grenswaarde waarboven aanleiding is tot het doen van nader bodemonderzoek. In de circulaire bodemsanering (bijlage 2, Saneringscriterium Wbb, stap 1) is aangegeven dat indien het vermoeden bestaat van een geval van ernstige bodemverontreiniging er nader bodemonderzoek moet worden uitgevoerd naar de aard, omvang en ernst van de bodemverontreiniging. Hiervoor kan de tussenwaarde gebruikt worden als criterium (trigger) voor nader bodemonderzoek.

4.2 Regeling/Besluit bodemkwaliteit

De Regeling bodemkwaliteit (Rbk) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) regelen het bodembeheer. Hieronder vallen de Kwaliteitsborging bodembeheer (Kwalibo), het keuren en toepassen van bouwstoffen, grond en baggerspecie en het vaststellen van de bodemkwaliteit in relatie tot het bodemgebruik.

Met betrekking tot de laatst genoemde zijn door gemeenten bodemkwaliteitskaarten en bodemfunctieklassenkaarten opgesteld. De bodemkwaliteit heeft zowel betrekking op land- als op waterbodems.

In de Rbk wordt onderscheid gemaakt tussen normstelling in het Generieke (landelijke) kader en het Gebiedsspecifieke (lokale) kader. Afhankelijk van het bodemgebruik zijn Maximale Waarden vastgesteld, waaraan de bodemkwaliteit moet voldoen om geschikt te zijn voor de (beoogde) bodemgebruiksfunctie. In deze rapportage wordt standaard getoetst aan de normen in het Generieke kader.

Indien de lokale overheid beschikt over een geldige bodemkwaliteitskaart en gebiedsspecifiek beleid (zie Nota Bodembeheer gemeente) dan kan aanvullend getoetst worden aan de normen in het Gebiedsspecifieke kader.

In beide kaders worden de volgende normwaarden gebruikt:

Achtergrondwaarden (AW): Bij regeling van Onze Ministers vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er wettelijk geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen (art. 1 Bbk).

Maximale Waarden wonen (WO): De Maximale Waarden wonen geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem op lange termijn geschikt te houden voor de functie wonen.

Maximale Waarden industrie (IN): De Maximale Waarden industrie geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem op lange termijn geschikt te houden voor de functie industrie.

4.3 Projectgebied De Kempen

Uit onderzoek in het kader van onder andere het Grondwaterbeschermingsplan Limburg blijkt dat in Noord- en Midden-Limburg regelmatig verhoogde concentraties zware metalen in het grondwater worden aangetroffen zonder dat de bovenliggende bodem verontreinigd hoeft te zijn of dat er een verontreinigingsbron aan te merken is hiervoor. Deze verhoogde metaalconcentraties zijn vaak gecombineerd met een lage pH van het grondwater. Met name zink en cadmium worden vaak in verhoogde concentraties aangetroffen.

Voor locaties die liggen binnen het projectgebied De Kempen van Actief Bodembeheer de Kempen (ABdK, eind 2015 opgeheven) kan sprake zijn van verhoogde achtergrond-/streefwaarden als gevolg van een diffuus geval van bodemverontreiniging met zware metalen samenhangend met de zinkverwerkende industrie in de omgeving. Voor het ondiepe grondwater gelden voor zink en cadmium onder andere voor de gemeente Weert - als gemeente binnen De Kempen - gebiedswaarden⁴ zijnde respectievelijk 3,0 µg/l voor cadmium en 800 µg/l voor zink.

In verband met de ligging van de locatie binnen het projectgebied De Kempen worden de resultaten van de grond dan ook getoetst aan de binnen dit gebied van toepassing zijnde lokale maximale waarden voor de gebruiksfuncties Wonen met Siertuin (ST) en Wonen met Moestuin (MT) en voor grondwater aan de genoemde gebiedswaarden. Formeel zijn deze Lokale Maximale Waarden (LMW) voor de verbijzonderde bodemfunctieklasse 'wonen met siertuin' en 'wonen met moestuin' opgenomen in de Wijzigingen Regeling uniforme saneringen (Staatscourant, nr. 167, d.d. 29 augustus 2008 en nr. 15280 d.d. 23 augustus 2011).

Deze toetsingswaarden worden eveneens berekend aan de hand van de representatieve/gemiddelde percentages lutum en organische stof in de bodem. De toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 4, de toetsing in hoofdstuk 5.

⁴ Gebiedswaarden voor het ondiepe grondwater voor zink en cadmium in de Kempen, Provinciaal Blad Nr. 4164 d.d. 15 juli 2015
10 december 2017

4.4 Asbest

In de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit is geen achtergrondwaarde opgenomen voor asbest, alleen een maximale waarde. De interventiewaarde uit de Circulaire voor asbest in de bodem bedraagt 100 mg/kg.ds gewogen asbest. "Gewogen asbest" betekent dat de concentratie van asbest wordt berekend als de totale concentratie aan serpentijn asbest (chrysotiel = wit asbest) vermeerderd met tienmaal de amfibool asbestsoorten (b.v. crocidoliet, amosiet, anthophylit, actinoliet en tremoliet).

In bijlage 3 van de Circulaire (saneringscriterium, protocol asbest) staat dat indien de gewogen asbestconcentratie meer dan 100 mg/kg.ds bedraagt er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hiervoor geldt geen volumecriterium. Indien de concentratie asbest meer dan 100 mg/kg.ds bedraagt dient een risicobeoordeling te worden uitgevoerd om te bepalen of er onaanvaardbare risico's zijn. Bij lagere concentraties is geen sprake van een verontreiniging met asbest.

In de Regeling bodemkwaliteit is in bijlage B opgenomen dat de Maximale waarde voor de bodemfunctieklassen Wonen en Industrie eveneens 100 mg/kg.ds gewogen asbest bedraagt.

De Wet bodembescherming (Wbb) is van toepassing op grond met ≤ 50 volumeprocent bodemvreemd materiaal. Voor materiaal dat hier niet aan voldoet is in principe geen sprake van grond en valt het materiaal onder de afvalstoffenwetgeving waarvoor eveneens een restconcentratienorm bestaat van 100 mg/kg.ds gewogen asbest.

5 Veldwerkzaamheden en resultaten/ waarnemingen

Het veldwerk is uitgevoerd op 9 november 2017, het herplaatsen van de peilbuis op 13 november en de grondwatermonsternamen op 20 november 2017. Tijdens het veldwerk zijn 16 boringen verricht (boring 1 t/m 16).

Bij de uitvoering van het veldwerk is de volgende algemene strategie gehanteerd:

- het bij de boringen vrijgekomen materiaal is uitgespreid op een stuk plastic zeil, zintuiglijk beoordeeld, geïnspecteerd op het voorkomen van bodemvreemde materialen (inclusief evt. asbestverdachte materialen) en beschreven. Bemonstering heeft plaatsgevonden per te onderscheiden bodemhorizont, dan wel per zintuiglijk verdachte bodemlaag met een maximale dikte van 0,5 meter;
- om gezondheidsredenen zijn tijdens het veldonderzoek geen actieve geurwaarnemingen verricht, wel eventueel metingen met de PID/meter (meet vluchtige koolwaterstoffen) en olie-/watertesten;
- de monsters zijn op de voorgeschreven wijze geconserveerd.

De veldwerkzaamheden zijn onder begeleiding van VersA Bodemadvies BV uitgevoerd door Archimil te Asten, gecertificeerd volgens ISO 9001:2008 en BRL SIKB 2000 en conform de daarbij behorende protocollen (2001, 2002, 2018), normen en richtlijnen. De gecertificeerde persoon voor de monsternamen en maaiveldinspectie is de heer B. Brouwer.

Aangezien de onderzoekslocatie geen eigendom is van VersA Bodemadvies of van haar onderaannemers, wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL SIKB 2000.

De chemische analyses zijn conform AS3000 uitgevoerd door het geaccrediteerde en gecertificeerde laboratorium ALcontrol Laboratories te Rotterdam.

5.1 Aanvullingen/afwijkingen onderzoeksstrategie

In aanvulling/afwijking op de onderzoeksopzet uit hoofdstuk 3:

- zijn 2 extra mengmonsters onderzocht van de bovengrond in verband met de voorkomende verschillende bijmengingen met puin;
- is de peilbuis vanwege onvoldoende watertoevoer opnieuw geplaatst op 16 oktober 2017. Het filter was te ondiep geplaatst vanwege hangwater in het bovenste deel van het bodemprofiel;
- is de onderzoeksinspanning uitgebreid vanwege het voorkomen van bodemvreemde materialen:
 - baksteenresten in de bovengrond op locatie. Het betreft hier alleen baksteen en deze is waarschijnlijk te relateren aan de bouw die al stamt van vóór 1900. Bij de sloop ervan zijn resten achtergebleven in de grond. Aangezien het alleen baksteenresten zijn en deze oud zijn is er historisch gezien geen verdachtheid voor het voorkomen van asbest in de bodem/bovengrond;
 - zwakke tot sterke puinbijmengingen in funderingslaag van de klinker- en grindverharding en is aanvullend op 13 november een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op de (half)verharde delen (ca. 350 m²). De gevolgde onderzoeksstrategie uit de NEN507 is die van een diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van monsterneming. Hiertoe zijn 3 gaten gegraven van 30x30x50-100 cm. Het uitkomend materiaal is gezeefd over 20 mm en bemonsterd. Er is zintuiglijk geen asbest verdacht materiaal waargenomen in de fractie >20 mm en de twee (meng)monsters van de fractie <20 mm zijn op asbest onderzocht in het laboratorium conform NEN5898-grond.

Een overzicht van de locatie met de globale situering van de boringen, peilbuis en asbestgaten is opgenomen in bijlage 1.

5.2 Zintuiglijke waarnemingen

De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3. De algemene bodemopbouw is globaal als volgt:

- 0 tot 1,0 m-mv : zwak siltig, zwak humeus zand;
- van 1,0 tot 2,0 m-mv : matig siltig zand;
- van 2,0 tot 3,8 m-mv : zwak tot sterk siltig zand;
- van 3,8 tot 4,6 m-mv (max. boordiepte) : matig siltig zand.

In onderstaande tabel zijn van de verrichte boringen de zintuiglijk waargenomen bijmengingen in de grond samengevat.

Tabel 5.1: Zintuiglijke waarnemingen boringen

VELDWERK			
Boring	boor- diepte (m-mv)	bodemlaag (dikte in m)	zintuiglijke bijmenging
1	3,1	0-0,5	sporen baksteen
2	2,8	0-0,5	sporen baksteen
		1,3-1,8	matig slibhoudend
		1,8-2,3	matig slibhoudend, matige rottingsgeur
		2,3-1,8	zwakke rottingsgeur
3	1,0	0-0,5	resten baksteen
4	0,95	0-0,45	zwak baksteen
5	0,5	0-0,5	sporen baksteen
6	0,85	0,08-0,32	sterk baksteen, zwak beton
7	1,0	0,08-0,4	matig beton, zwak grind
		0,4-0,5	sterk baksteen
8	0,65	0,05-0,25	matig grindig
		0,65	gestaakt op harde laag
9	2,0	0,12-0,3	zwak grindig, baksteen en beton
		0,3-0,45	sterk baksteen, zwak ijzer
		0,55-0,8	resten ijzer en baksteen
10	0,75	0,25-0,75	resten baksteen
11	1,0	0-0,25	zwak grindig
		0,5-1,0	sporen baksteen
12	2,0	0,4-0,8	sporen baksteen
14	0,5	0-0,5	sporen baksteen
15	0,75	0,25-0,75	resten baksteen
G1 (grind)	0,8	0,03-0,18	sterk beton, matig baksteen, zwak kalksteen
		0,18-0,48	matig beton en baksteen, sterk kalksteen
G2 (klinkers)	1,0	0,08-0,18	matig grind, zwak baksteen en beton
		0,18-0,22	betonlaag
		0,22-0,4	sterk baksteen, matig beton
		0,4-1,0	sporen baksteen
G3 (beton)	1,0	0,57-1,0	sporen baksteen

Naast de zichtbare golfplaten op de schuur zijn zintuiglijk binnen de locatie tijdens de maaiveldinspectie de volgende asbestverdachte materialen waargenomen:

- 2 buizen op maaiveld op kopse noordelijke zijde schuur, beoordeeld als hechtgebonden en intact.

Opgemerkt dat door de verhardingen en begroeiing de inspectie niet overal conform SIKB-protocol 2018 is uitgevoerd. De bevindingen zijn opgenomen in bijlage 3.

Tijdens het verrichten van de boringen en graven van de asbestgaten zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen, wel baksteen, puin, beton en ijzerresten.

Op basis van de boorbeschrijvingen blijkt ter plaatse van de klinker- en grindverharding een funderingslaag met puin aanwezig te zijn, onder de beton is deze niet aangetroffen.

Over de gehele locatie komt plaatselijk enige bijmenging met sporen baksteenresten voor. Er is geen sprake van ongesorteerd puin. Hiervoor geldt op basis van historie en typering geen verdachtheid voor asbestverdacht (zie ook §5.1).

Ter plaatse van boring 11 en 12 is tot 0,5 à 0,8 m-mv een onderscheidende zandlaag aanwezig die als drainagelaag dienst doet (onderdeel paardenbak). De grond in de wei lijkt bovenin verschaalt aangezien de onderliggende laag humushoudender is. Fit heeft waarschijnlijk te maken met het gebruik ervan als paarden wei en -bak.

5.3 Analyseresultaten en interpretatie verontreinigingssituatie

De resultaten van de grond(meng)monsters zijn getoetst aan de berekende achtergrond- en interventiewaarden, de toetsingswaarden uit de Regeling bodemkwaliteit en aan de lokale maximale waarden voor Wonen met siertuin en Wonen met moestuin. De resultaten van het grondwater zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden.

De volledige toetsing en toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 4. Kopieën van de volledige analysecertificaten zijn integraal opgenomen in bijlage 5.

5.3.1 Grond

In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten van de grond samengevat en getoetst.

Tabel 5.2: Analyseresultaten grond (gehalten in mg/kg.ds, tenzij anders aangegeven)

Monster	Boring	Diepte (m-mv)	Zintuiglijk	>AW	>T	> I	Toetsing ABdK metalen	Toetsing Bbk
MM-erf01	4+5	0-0,5	Zwak grind en baksteen	Cd, Pb, PAK, PCB	-	-	MT	WO
MM-erf02	6,7,9	0,08-0,4	Zwak-sterk baksteen, zwak-matig beton	Zn, PCB	-	-	MT	IN (op basis van zink)
MM-weiland 01	10 t/m 13 en 15	0-0,5	-	Cd, PCB	-	-	MT	AW
MM-weiland 02	10,11,14,15	0-0,75	Resten/ sporen baksteen	Cd, Zn	-	-	MT	IN (op basis van cadmium)
MM-og	9,12	0,8-2,0	-	-	-	-	MT	AW
02-5	02	1,8-2,3	Matig slib, zwakke rottingskeur	-	-	-	nvt	AW
MM1-A	G2	0,08-0,18	Matig grind, zwak baksteen en beton	<detectielimiet				
MMG1+G2	G1, G2	0,03-0,5	Zwak-sterk kalksteen, matig-sterk baksteen en beton	<detectielimiet*)				

Toelichting tabel:

^{*)} volgens het analysecertificaat is er een geringe hoeveelheid te weinig monstermateriaal aangeleverd volgens de eisen van de NEN5898. Dit heeft te maken met het feit dat het monster natter geworden is van de regen tijdens het veldwerk en daardoor het aandeel droge stof kleiner. Dit heeft echter geen consequentie voor de betrouwbaarheid van het resultaat.

Cd: cadmium Pb: lood Zn: zink

PCB: Polychloorbifenyyl

PAK: Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- AW: Achtergrondwaarde T: Tussenwaarde ($\frac{1}{2} \times (S+I)$) I: interventiewaarde

Regeling/Besluit bodemkwaliteit (Bbk):

- AW: voldoet aan kwaliteit Achtergrondwaarden
- WO: voldoet aan kwaliteit Wonen IN: voldoet aan kwaliteit Industrie
- NT: niet toepasbaar

Lokale maximale Waarden projectgebied De Kempen (ABdK):

- ST: voldoet aan Lokale maximale waarde voor Wonen met Siertuin
- MT: voldoet aan Lokale maximale waarde voor Wonen met Moestuin

In het mengmonsters van de bovengrond van het erf en het weiland met of zonder bodemvreemde bijmengingen komen licht verhoogde gehalten aan metalen, PAK en/of PCB voor. Getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit wordt de bovengrond geclassificeerd als klasse Achtergrondwaarden (AW), Wonen (WO) of Industrie (IN). De metalen zink of cadmium zijn hier bepalend voor de klasse Industrie, de overige parameters voldoen aan de klasse Wonen of Achtergrondwaarde.

De licht verhoogde gehalten aan metalen overschrijden niet de lokale maximale waarden voor Wonen met siertuin en Wonen met moestuin en zijn gebruikelijk voor het gebied waar de locatie deel van uitmaakt (diffuus geval van bodemverontreiniging De Kempen).

In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond (voldoet aan achtergrondwaarden AW).

Op basis van de aangetoonde licht verhoogde gehalten is er geen aanleiding voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek en voldoet de kwaliteit aan het huidige en toekomstige gebruik van de locatie Wonen of (lokale maximale waarden) Wonen met moestuin zoals gebruikt kunnen worden zijn binnen het gebied De Kempen.

Asbest

Het verkennend bodemonderzoek asbest heeft zich beperkt tot de (half)verharde delen van de locatie (beton-klinkers-grind). Bij het beoordelen van de opgegraven grond met puinbijmengingen/funderingsmateriaal zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen en analytisch is er evenmin asbest aangetoond. De funderingslaag met onder andere puin onder de verhardingen kan dan ook beschouwd worden als onverdacht voor asbest.

Op de onverharde delen komen verspreid over de locatie sporen rode baksteen of baksteenresten voor. Het betreft hier geen algemeen ongesorteerd puin maar alleen baksteen. Op basis hiervan en op basis van de historie van de locatie is er voor de onverharde terreindelen geen evidente verdenking voor asbest in de bodem.

5.3.2 Grondwater

In onderstaande tabel zijn de toetsingsresultaten van het grondwater samengevat, evenals de resultaten van de veldmetingen.

Tabel 5.3: Samenvatting toetsingsresultaten en veldmetingen grondwater

Peilbuis	Boring	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Troebelheid (NTU)	pH	Geleidingsvermogen (Ec, $\mu\text{S}/\text{cm}$)	> S	> T	> I
P16	16	3,6-4,6	3,05	13	6,52	516	barium, zink, naftaleen	nikkel	koper

m-mv: diepte ten opzichte van huidig maaiveld

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

S: Streefwaarde

T: Tussenwaarde

I: Interventiewaarde

In het grondwater zijn een sterk verhoogde concentratie koper, een matig verhoogde concentratie nikkel en licht verhoogde concentraties barium, zink en naftaleen aangetoond. Licht tot sterk verhoogde concentraties metalen (en licht verhoogde concentraties naftaleen, barium, koper en nikkel) zijn niet ongebruikelijk in het gebied waar de locatie deel van uitmaakt (diffuus aanwezig). Het gehalte zink voldoet aan de specifiek voor De Kempen vastgestelde gebiedswaarde. Opvallend en onverwacht is de sterk verhoogde concentratie koper. Na controle in het lab en heranalyse op hetzelfde monster is de sterk verhoogde concentratie koper wederom bevestigd.

Tijdens het veldwerk is de grondwaterspiegel aangetroffen op 2,9 m-mv, tijdens de grondwatermonsternamen op 3,05 m-mv (20-11-2017).

Het gemeten geleidingsvermogen (Ec) en pH zijn niet ongebruikelijk voor het gebied waar de locatie deel van uitmaakt. De troebelheid van het grondwater heeft van nature een waarde van 0 – 10 NTU en de gemeten waarde valt net buiten deze range. Gezien de slechts geringe hogere waarde dan 10 NTU wordt verwacht dat de aangetoonde verhoogde concentraties metalen niet alleen samenhangen met onopgeloste deeltjes. Een combinatie met een (tijdelijk) verstoord bodemevenwicht zou hiervoor wel een verklaring kunnen zijn.

De concentratie koper is formeel gezien aanleiding voor een nader bodemonderzoek naar de bron en omvang ervan. Voor deze locatie wordt er echter vanuit gegaan dat er sprake is van tijdelijk verstoord bodemevenwicht, en wel om de volgende redenen:

- er is historisch gezien geen bron of activiteit bekend die geleid kan hebben tot verontreiniging van deze aard;
- in de boven- en ondergrond op de locatie is nergens een verhoogd gehalte aan koper aangetoond;
- het peilfilter is geplaatst in witgeel zand waarvan bekend is dat dit normaal gesproken de oorspronkelijke ondergrond betreft.

Het uitvoeren van een nader bodemonderzoek of herbemonstering met de hypothese van een natuurlijke herkomst van het koper is op dit moment niet zinvol aangezien het chemisch evenwicht nog niet hersteld zal zijn. Eventueel kan bij een toekomstige activiteit in het kader van een Omgevingsvergunning of een grondwateronttrekking een herbemonstering en -analyse uitgevoerd worden ter verificatie van de gestelde hypothese.

5.4 Toetsing hypothesen

De hypothese verdacht voor een verontreiniging met minerale oliecomponenten ter plaatse van de voormalige ondergrondse tank wordt verworpen. Zowel in de grond als het grondwater zijn geen verhoogde waarden aan oliecomponenten aangetoond.

De hypothese onverdacht dient op basis van de analyseresultaten te worden verworpen. In de bovengrond komen licht verhoogde gehalten aan metalen, PAK en PCB voor. In het grondwater zijn een sterk verhoogde concentratie koper, een matig verhoogde concentratie nikkel en licht verhoogde concentraties barium, zink en naftaleen aangetoond.

De waarnemingen tijdens het veldwerk, de resultaten van het verkennend asbestonderzoek, tezamen met de historie van de locatie, bevestigen de hypothese dat voor de grond op de onderzochte locatie geen sprake is van een asbestverdachtheid.

6 Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

1. op het maaiveld zijn 2 asbestverdachte buizen aanwezig tegen de noordelijke kopse zijde van de schuur;
2. er zijn binnen de onderzochte locatie in de grond geen asbestverdachte of -houdende materialen aangetroffen. De sporen baksteen over de gehele locatie is op basis van historie en het feit dat het alleen om rode baksteen gaat niet verdacht voor het voorkomen van asbest.
Het aangetroffen puin onder de (half)verhardingen is verkennend onderzocht op asbest en blijkt geen asbest te bevatten;
3. in de bovengrond van het erf en weiland is sprake van licht verhoogde gehalten aan enkele metalen, PAK en PCB. Getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit is de grond geclassificeerd als klasse Achtergrondwaarde, Wonen en Industrie. De licht verhoogde gehalten aan cadmium en zink die bepalend zijn voor de klasse Industrie overschrijden de lokale maximale waarden voor Wonen met siertuin en Wonen met moestuin niet en zijn niet ongebruikelijk voor het gebied waar de locatie deel van uitmaakt.
In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond (voldoet aan achtergrondwaarden AW);
De kwaliteit van de grond voldoet aan de kwaliteit die hoort bij het huidige en toekomstige gebruik van de locatie Wonen of Wonen met moestuin (binnen het gebied De Kempen);
4. in het grondwater zijn een sterk verhoogde concentratie koper, een matig verhoogde concentratie nikkel en licht verhoogde concentraties barium, zink en naftaleen aangetoond. Van de sterk verhoogde concentratie koper wordt verwacht dat het een natuurlijke herkomst heeft en samenhangt met een verstoord chemisch bodemevenwicht;
5. alleen naar aanleiding van de sterk verhoogde concentratie koper (en matig nikkel) in het grondwater zou een nader bodemonderzoek nodig zijn. Dit is op dit moment echter niet zinvol aangezien het chemisch bodemevenwicht nog niet hersteld is. Eventueel kan bij een toekomstige activiteit in het kader van een Omgevingsvergunning of een grondwateronttrekking een herbemonstering en -analyse uitgevoerd worden ter verificatie van de gestelde hypothese.

Aanbevolen wordt om:

- het asbestverdachte dakbedekkingsmateriaal en op het maaiveld gelegen buizen op korte termijn te (laten) verwijderen en af te voeren naar een erkende be-/verwerkingsinrichting. Met ingang van 1 januari 2024 is het namelijk verboden om asbesthoudend materiaal voorhanden te hebben toegepast als dakbedekking⁵. Vooraf is hier een asbestinventarisatie nodig en een sloopmelding bij de gemeente. Voor het saneren van asbesthoudende dakbedekking is op dit moment nog een landelijke subsidieregeling van kracht;
- bij een eventuele toekomstige grondwaterbemaling/-lozing het grondwater te controleren op de concentraties aan metalen, koper (en nikkel) in het bijzonder;
- bij eventueel toekomstig grondverzet rekening te houden met de kwaliteit van evt. vrijkomende grond/materialen en het beoogde hergebruik;
- gezien de ligging van de locatie binnen een diffuus geval van verontreiniging met metalen, het ondiep freatisch grondwater niet te gebruiken voor beregening en veedrenking. Dit advies is niet locatiespecifiek maar betreft een algemeen advies voor het gebied waar de locatie deel van uitmaakt.

⁵ Besluit tot wijziging van het Asbestverwijderingsbesluit 2005
10 december 2017

Hoewel het onderzoek op zorgvuldige wijze is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat er in werkelijkheid afwijkingen optreden ten opzichten van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Elk bodemonderzoek is immers gebaseerd op het nemen van een aantal monsters, die representatief worden geacht voor het onderzochte perceel, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten. Tevens is het bodemonderzoek representatief voor de situatie op het perceel ten tijde van dit onderzoek.

Opgesteld en vrijgegeven door:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A.J.H. Verstappen'.

ir. A.J.H. Verstappen
Senior adviseur VersA Bodemadvies BV

10 december 2017



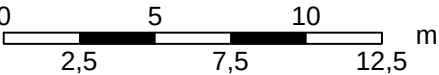
Bijlage 1: Overzichtsschets met globale situering boringen, gaten en peilbuis



VERKLARING:

- boring met peilbuis
- boring tot max 1,0 m-mv
- boring tot 2,0-2,5 m-mv
- voormalige HBO-tank
- inspectiegat asbest
- asbestverdacht

de plaats van boringen is op deze tekening globaal aangegeven



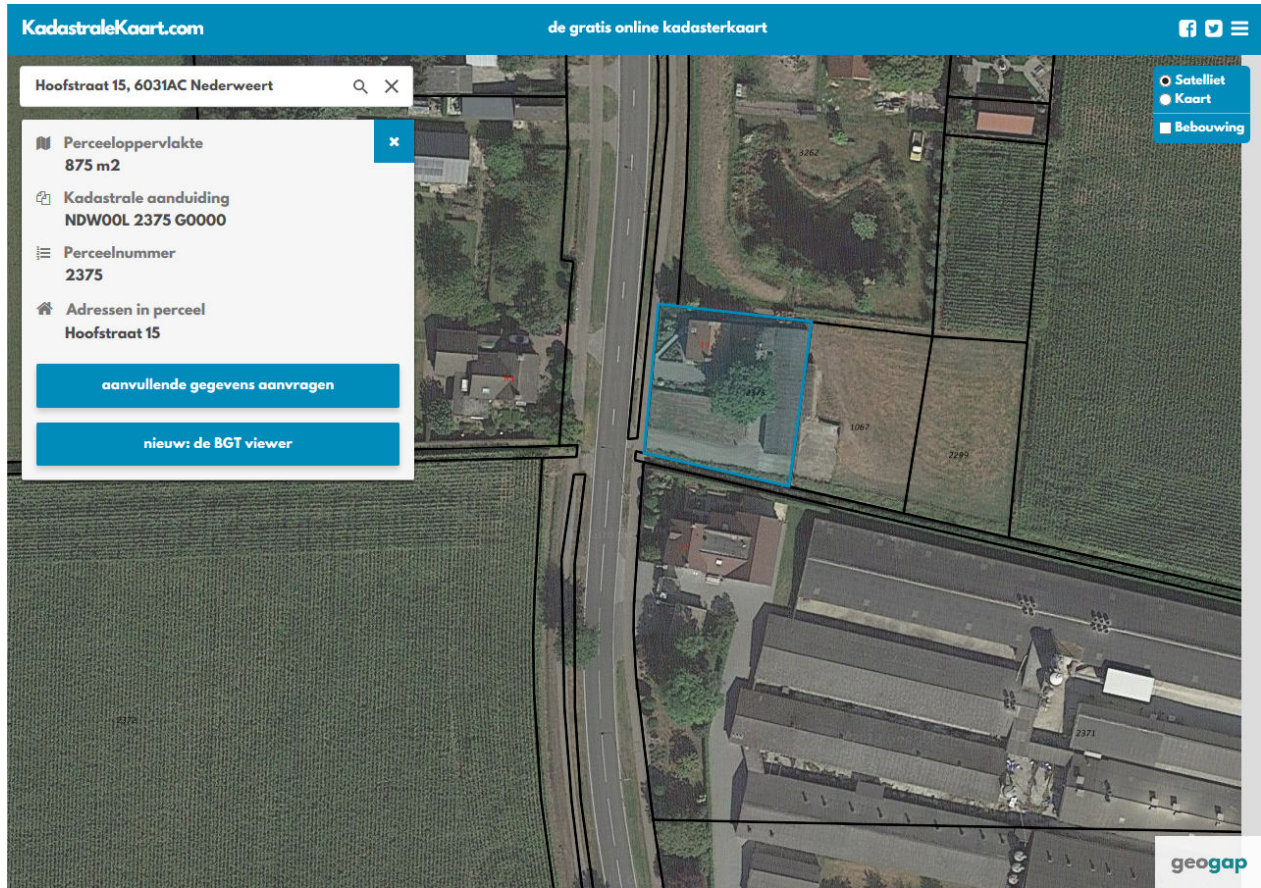
grens onderzoek

kadastrale grens



BIJLAGE		Situatieschets met globale situering boringen	
PROJECT		Verkennd bodemonderzoek Hoofstraat 15 te Nederweert	
OPDRACHTGEVER		de heer M.P. van Eijk	
SCHAAL	1:250	BIJLAGENR.	1
DATUM	23-11-2017	GETEKEND	Versa
PROJECTNR.	17.P035		
FILENR.	17P035-01c.dwg		

Bijlage 2: Kadastrale kaart



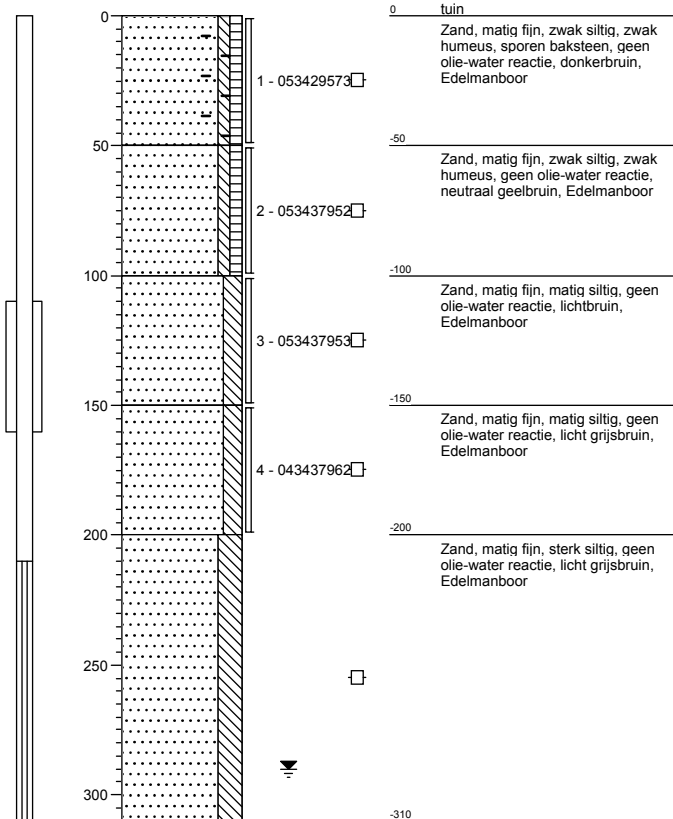


Bijlage 3: Boorprofielen en veldwerkinfo

Boring: 01

Datum: 09-11-2017
GWS: 290

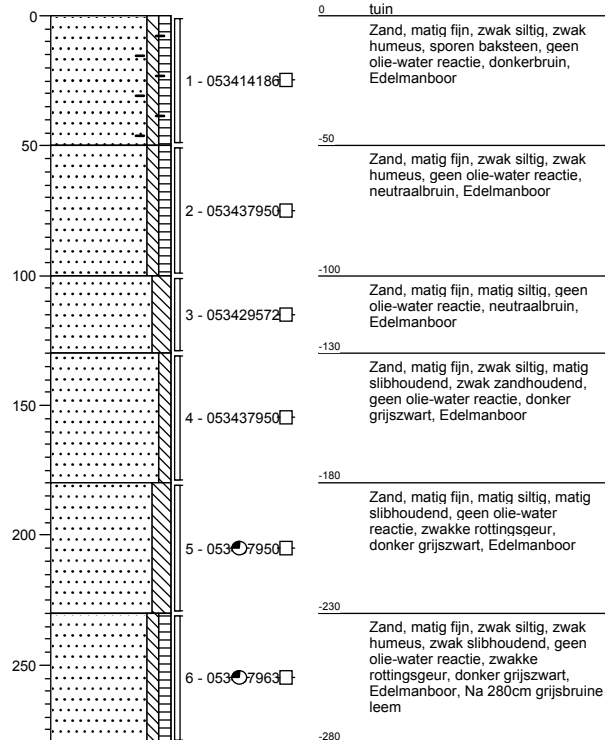
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 02

Datum: 09-11-2017

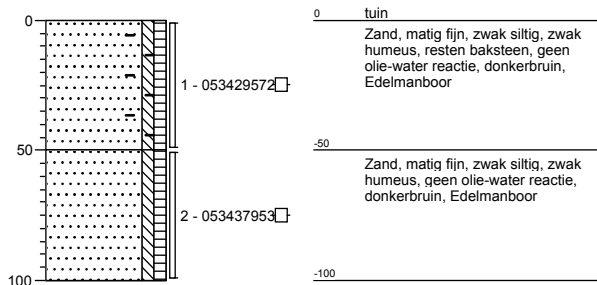
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 03

Datum: 09-11-2017

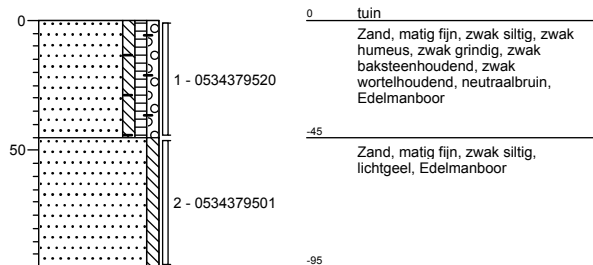
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 04

Datum: 09-11-2017

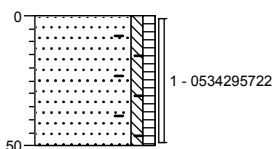
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 05

Datum: 09-11-2017

Maaiveldhoogte: maaiveld

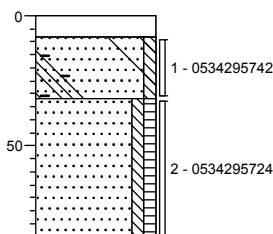


0 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 06

Datum: 09-11-2017

Maaiveldhoogte: maaiveld

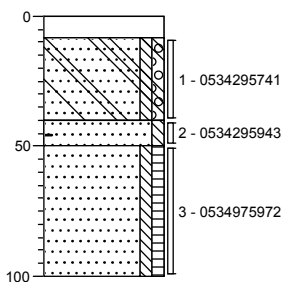


0 klinker
-8 Klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk baksteenhoudend, zwak betonhoudend, neutraalgeel, River
-32 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-85

Boring: 07

Datum: 09-11-2017

Maaiveldhoogte: maaiveld

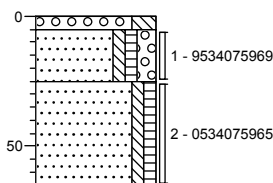


0 klinker
-8 Klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig betonhoudend, licht geelbruin, River
-40 Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk baksteenhoudend, neutraalbruin, River
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-100

Boring: 08

Datum: 09-11-2017

Maaiveldhoogte: maaiveld

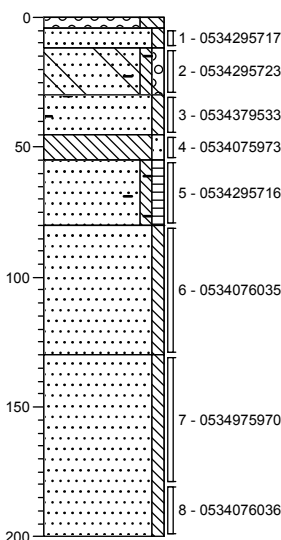


0 grind
-5 Grind, zeer grof, siltig, Edelmanboor
-25 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, neutraal geelbruin, Edelmanboor
-65 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Na 65cm gestaakt op harde laag

Boring: 09

Datum: 09-11-2017

Maaiveldhoogte: maaiveld

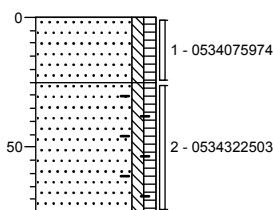


0 grind
-4 Grind, zeer grof, siltig, Edelmanboor
-12 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, River
-30 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, lichtbruin, River
-45 Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk baksteenhoudend, zwak ijzerhoudend, sterk zandhoudend, lichtbruin, River, Zandige puinlaag
-55 Leem, zwak zandig, zwak zandhoudend, neutraalwit, River
-80 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten ijzer, resten baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
-130 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
-200

Boring: 10

Datum: 09-11-2017

Maaiveldhoogte: maaiveld

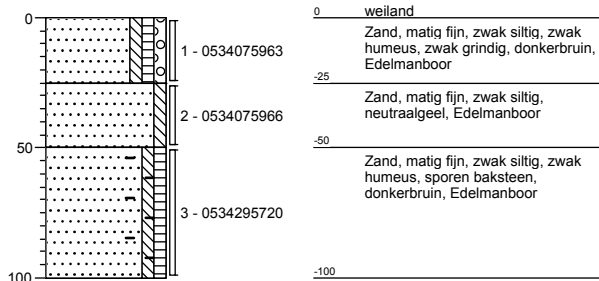


0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-25 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
-75

Boring: 11

Datum: 09-11-2017

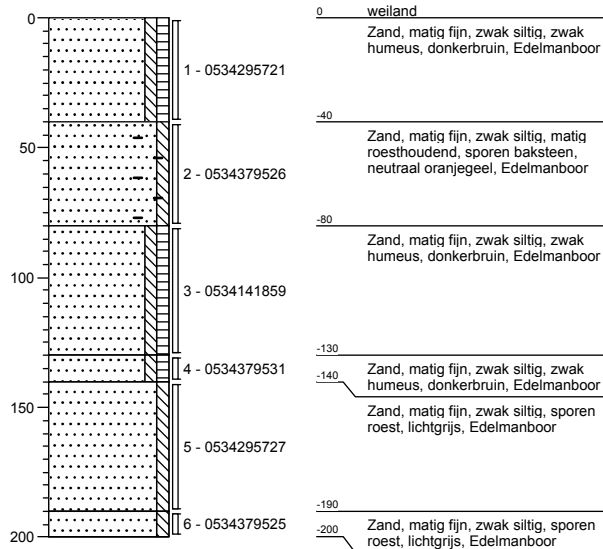
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 12

Datum: 09-11-2017

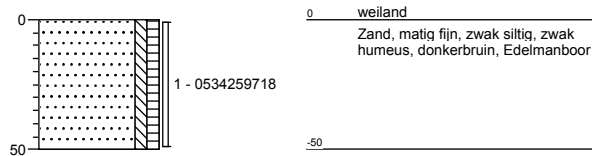
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 13

Datum: 09-11-2017

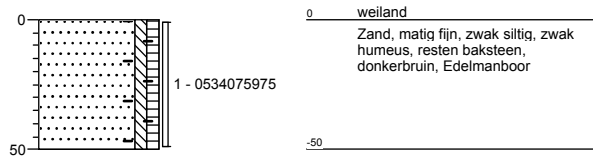
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 14

Datum: 09-11-2017

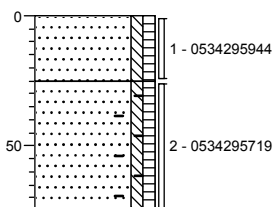
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 15

Datum: 09-11-2017

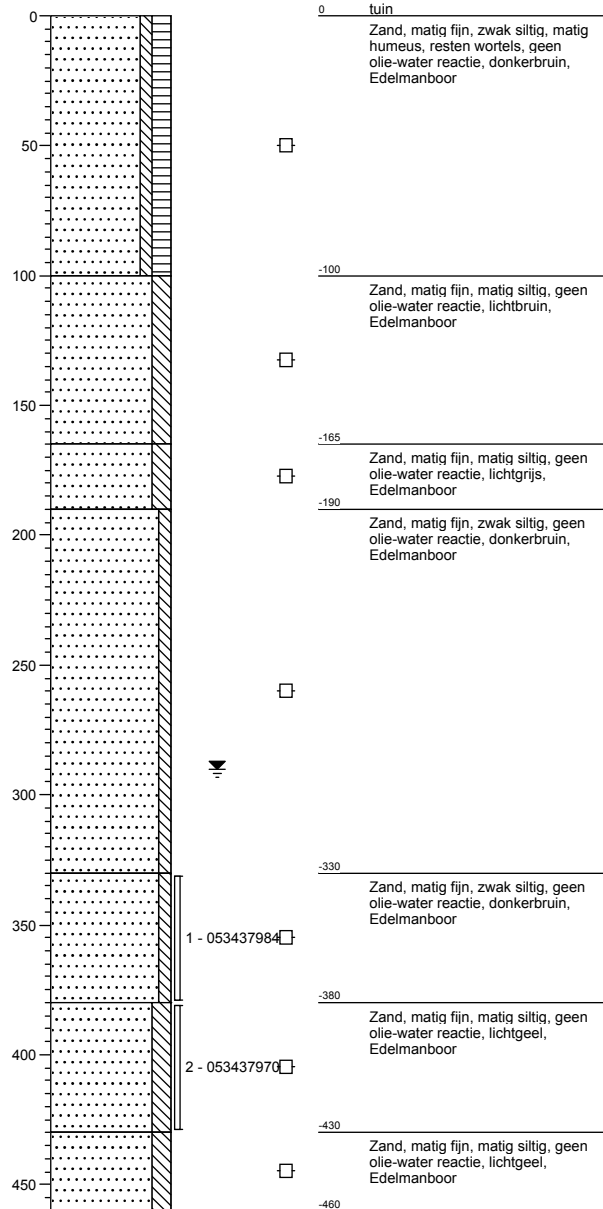
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 16

Datum: 13-11-2017
GWS: 290

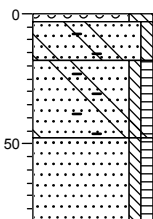
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: G1

Datum: 20-11-2017

Maaiveldhoogte: maaiveld dte

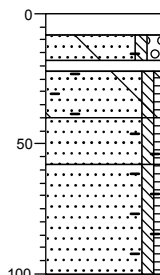


0	grind
-3	Grind, zeer grof, siltig, Schep, p/z 35/65%
-18	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk betonhoudend, matig baksteenhoudend, zwak kalksteenhoudend, lichtbruin, Schep, p/z 35/65%
-48	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk kalksteenhoudend, matig baksteenhoudend, matig betonhoudend, neutraalbruin, Schep, p/z 40/60%
-80	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor, diameter=12; Na 80cm lichtgeel zand

Boring: G2

Datum: 20-11-2017

Maaiveldhoogte: maaiveld dte

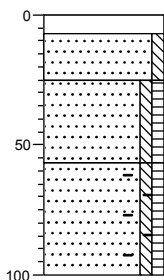


0	klinker
-8	Schep, Klinker
-18	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, neutraalgeel, Schep
-22	Schep, Betonlaag
-40	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk baksteenhoudend, matig betonhoudend, donkerbruin, Schep
-58	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Schep
-100	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor, diameter=12

Boring: G3

Datum: 20-11-2017

Maaiveldhoogte: maaiveld dte



0	beton
-7	Schep, Beton
-32	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
-57	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor, diameter=12
-100	

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water

Gat G1



Gat G3



Gat G2



 ARCHITECTEN & MILIEU-ADVISEURS	Moeder Kaart	Projectnummer	2620 R031
		Locatieadres	Hoofstraat 15 Nederweert
		Project	VBO Hoofstraat
		Opdrachtgever	Versa bodem
		Projectleider	Bas vd Bosch

Historisch onderzoek

Bron	Datum	Info
Historische informatie		
Eigenaar		
Gebruiker		
Milieuvergunning		
Bouwvergunning		
Historische kaarten		
Locatie-inspectie		

Veldwerk

Datum	Protocollen	Erkende veldwerkers	Niet erkende veldwerkers	Werkzaamheden
09-11-17	2001	P. Heesakkers		uitv. vbo
13-11-17	2001	J. J. J.		plaatsen pb
20-11-17	2002, 2018	P. Heesakkers		uitv. vbo oobst + binn pb

Afwijkingen

Afwijkingen / Opmerkingen	Afwijking BRL	Akkoord opdrachtgever

Onafhankelijkheid

De kritische werkzaamheden zijn onafhankelijk van opdrachtgever uitgevoerd:	Ja ☒ Nee ☐
---	---

Dossier

Voor aanvang:	Na afloop	
locatiebeschrijving	✓	Locatieformulier
opzet/plan	✓	Tekeningen
tekeningen	✓	Monstername formulier (grondwater/ asbest-pk)
Klic	—	Foto's

Ondertekening (handtekening, datum)

P. Heesakkers
09-11-2017
20-11-2017.

immermans

13-11-2017

 Locatie Formulier	Projectnummer	2620R031
	Locatie-adres	Hoofstraat 15 te Nederweert
	Project	VBO Hoofstraat 15
	Veldwerker(s)	P. Heesakkers
	Datum	09-11-2017

- Terreingebruik locatie:	Wonen met siertuin en wei
- Terreingebruik omgeving :	agrarisch
- Terreinverharding/ begroeiing locatie:	gras, siertuin, beton, klinkers
- Is er op de onderzoekslocatie bebouwing aanwezig?	Ja, woonhuis + schuur
- Wat zijn de (bedrijfs)activiteiten ter plaatse?	Wonen met siertuin en vml. paardenweide
- Is de bodem omgeploegd, vergraven of geëgaliseerd?	Niet onlangs. tpv. wei ca. 20 cm infiltratiezand +
- opgehoogd met zwarte grond/sintels/puin/slakken/mest oid?	baksteen resten
- Ligt materiaal opgeslagen?	2x asbestbuis, nabij peilbuis
- Is zichtbaar asbest aanwezig?	Ja, 2x buis + dak
- Zijn sporen van calamiteiten (lekkage, brand, etc.) aanwezig?	nee
- Is er op de onderzoekslocatie sprake van opslag van brandstof/chemicaliën in bovengrondse-, ondergrondse tanks, bassins en/of tonnen c.q. vaten?	niet meer. vml. bg/og-tank aanwezig geweest
- Is er sprake van opslag/overslag van afvalstoffen/reststoffen?	nee
- Zijn er op de onderzoekslocatie zichtbaar leidingen aanwezig?	nee
- Is er sprake van afvoer c.q. toevoer van oppervlaktewater via sloot/afvoerkanaal/riolering?	drainageafvoer naar sloot woning op riol.
- Vindt er op de locatie grondwateronttrekking plaats?	vermoedelijk niet
- Oppervlaktewater nabijheid?	Ja, Noordervaart

humusarm
toplaag
(20 cm)

 ARCHIMIL B&B-F5	Grondwater Formulier	Projectnummer	2620R031
		Locatie-adres	Hoofstraat 15 te Nederweert
		Project	VBO Hoofstraat 15 Nederweert

Filternummer	101.1	116.1		
Binnendiameter (mm)	28	28		
Materiaal	PVC	PVC		
Datum plaatsing	09-11-2017	13-11-2017		
Geplaatst door	P. Heesakkers	Jan T.		
Peilbuis hoogte (m+mv)	+0,25	0.26		
Filterstelling (m-mv)	3,10-2,10	4.6 - 3.6		
Grondwaterstand (m-mv)	1,40	1.3		
Datum afpompen	...-11-2017	13-11-2017		
Instroming (G/M/S)		5 100 ml/m²	waars. niet	
Ec (µS/cm)		475	11.6°C	
Datum bemonsteren		20-11-2017		
Bemonsterd door	✓	P. Heesakkers		
Bemonsteringstijd (uur)	0	10.43-11.11		
Gw-stand (m-mv)	5	3.05		
Type pomp	✓ SP	SP		
Voorgepompt (liter)	0	23.1 L		
Gw-stand (m-mv)	0	3.5		
Belucht ja/nee	0	nee		
Drijfslag	0	nee		
Kleur	5	licht oranje		
Geur	0	geen		
Troebelheid (FTU)	0	13		
Ec (µS/cm)		516		
pH		6.52		
T (°C)		8.1		
monsternummer	101.1.1	116.1.1		
Code fles (H ₂ SO ₄)		0680277938		
Code fles (H ₂ SO ₄)		0680277938		
Code fles (HNO ₃)		0800604289		
Code fles (conservering)				

Opmerkingen

Opdrachtgever

Naam, contactpersoon	Versa Bodemadvies, de heer A. Verstappen
Adres, telnr	Hoofstraat 6, 6031 AC Nederweert

Locatiegegevens

Adres, plaats	Hoofstraat 15 te Nederweert
Nadere omschrijving	puinhoudende fundering
Deelgebieden?	oprit
Verwachte situatie	geen asbest

Locatie-inspectie Maaiveld (uitgevoerd ja/nee)

Veldwerker(s)	P. Heesakkers				
Datum, tijd	20-11-2017				
Neerslag	Geen	< 10mm	> 10mm	Zicht	< 50 m > 50 m
Maaiveld	90 % begroeiing	0 % waterplassen	3 % puin/halfver.	7 % verharding	
Vegetatie verwijderd?	Ja	Nee	% na verwijdering, opm:		
Inspectie-efficiency	O	90-100%	O	70-90%	X 50-70% O < 50 %
Inspectie	Gehele locatie (< 10 cm ² /m ²)			X Vakken van 1x1 m (> 10 cm ² / m ²)	

Resultaten visuele inspectie

[illegible]

Vindplaatsen aangeven op kaart, eventuele extra soorten asbest op extra bladen

Projectnummer	2620R031
Projectnaam	VBO asbest Hoofstraat 15
Opdrachtgever	Versa Bodemadvies
Projectleider	Bas van den Bosch

Onderzoek bovengrond

Veldwerker(s)	P. Heesakkers					
Datum, tijd	20-11-2017 9.15-12.15					
Neerslag	Geen	< 10mm	> 10mm	Zicht	< 50 m	> 50 m
Maaiveld	0	% begroeiing	0	% waterplassen	30	% puin/halfver. 70 % verharding
Inspectie-efficiency	90-100%	0	70-90%	0	50-70%	0 < 50 %

Materialen en veiligheidsmaatregelen (te gebruiken):

✓	spade		Hark	✓	folie	✓	locatietekening
	projectplan	✓	psion / 11-paal	✓	camera		
	verbodsborden		afzetlint		Plastic zakken	✓	emmers
	schouwbak	✓	zeven	✓	grondboor	✓	monsterschep
✓	meetlint	✓	meetwiel		piketpaaltjes		werkwater
	graafmachine	✓	weegschalen		wegwerpoverall		wegwerpschoenen
	helm		overdrukmasker		halfgelaatmasker		overdrukcabine
	deco-unit		plakband		Stickers 'asbest'	✓	handschoenen

Onderzoek bovengrond

Onderzoek bovengrond						
Veldwerker(s)						
Datum, tijd						
Neerslag	Geen < 10mm > 10mm		Zicht	< 50 m > 50 m		
Maaiveld	% begroeiing		% waterplassen	% puin/halfver. % verharding		
Inspectie-efficiency	O	90-100%	O	70-90%	O	50-70% O < 50 %

Aangetroffen soorten

nr	terreindeel	Soort:	Hecht- gebondenheid	Gewicht (gram):	Monsternr:
1		geen asbest			
2					
3					
4					
5					

Bijlagen:

foto's	Ja	kaarten	1 stuks	Overige form.	— stuks
--------	----	---------	---------	---------------	---------

Resultaten inspectie bodem

Gatnr / sleufnr	Terrein deel	lang (cm)	breed (cm)	Laag (cm-mv)	dichtheid ton/m³	Grove fractie (aantal deeltjes / gewicht in gram)					Monster Grove fractie	Monster fijne fractie	Opmerkingen
						Soort 1	Soort 2	Soort 3	Soort 4	Soort 5			
G1	oprit	30	30	3-18 18-50	1,8 1,8	— —					— —	m.m.1 m.m.1	matig baksteen / "
G2	oprit	30	30	8-18 22-40	1,8 1,8	— —					— —	m.m.2 m.m.1	Zwak baksteen matig baksteen
G3	oprit	30	30	7-32 32-57	1,8 1,8	— —					— —		geen bjmeng "
G2				40-58	1,8	—					—		sporen bakst

plaatsen aangeven op kaart, bodembeschrijving etc in boorstaat

m.m.1 0901615564
m.m.2 0901615565



Bijlage 4: Toetsing analyseresultaten Wbb/Rbk en LMW De Kempen

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 20-11-2017 - 07:20)

Projectcode	17.P035	17.P035	17.P035
Projectnaam	VO Hoofstraat 15 Nederweert	VO Hoofstraat 15 Nederweert	VO Hoofstraat 15 Nederweert
Monsteromschrijving	MM-erf01 (0-0,5)	MM-erf02 (0,08-0,4)	MM-weiland01 (0-0,5)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	85.7	85.7			87.7	87.7			89.2	89.2		
gewicht artefacten	g	<1				50				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Stenen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	3.9			1.7	1.7			2.7	2.7		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	19	19			<1	<1			2.9	2.9		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	36	44.6	--		45	174	--		20	69.7	--	
cadmium	mg/kg	0.55	0.702	WO	0.01	0.34	0.585	<=AW0.00		0.38	0.625	WO	0.00
kobalt	mg/kg	1.5	1.84	<=AW-0.08		2.6	9.14	<=AW-0.03		1.6	5.12	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	16	20	<=AW-0.13		9.6	19.9	<=AW-0.13		11	21.6	<=AW-0.12	
kwik	mg/kg	0.07	0.0779	<=AW0.00		<0.05	0.0503	<=AW0.00		<0.05	0.0493	<=AW0.00	
lood	mg/kg	45	52.5	WO	0.01	27	42.5	<=AW-0.02		29	44.3	<=AW-0.01	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	4.4	5.31	<=AW-0.46		6.2	18.1	<=AW-0.26		4.1	11.1	<=AW-0.37	
zink	mg/kg	75	93	<=AW-0.08		100	237	IN	0.17	50	112	<=AW-0.05	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.18	0.18	-		0.06	0.06	-		0.06	0.06	-	
antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.01	0.01	-		0.01	0.01	-	
fluoranteen	mg/kg	0.42	0.42	-		0.19	0.19	-		0.19	0.19	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.18	0.18	-		0.11	0.11	-		0.08	0.08	-	
chryseen	mg/kg	0.20	0.2	-		0.11	0.11	-		0.08	0.08	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.13	0.13	-		0.08	0.08	-		0.06	0.06	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.17	0.17	-		0.11	0.11	-		0.08	0.08	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.14	0.14	-		0.10	0.1	-		0.07	0.07	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.14	0.14	-		0.09	0.09	-		0.07	0.07	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.587	1.59	WO	0.00	0.867	0.867	<=AW-0.02		0.707	0.707	<=AW-0.02	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	1.79	-		<1	3.5	-		<1	2.59	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.79	-		<1	3.5	-		<1	2.59	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.79	-		<1	3.5	-		<1	2.59	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.79	-		<1	3.5	-		<1	2.59	-	
PCB 138	ug/kg	2.3	5.9	-		1.5	7.5	-		<1	2.59	-	
PCB 153	ug/kg	2.2	5.64	-		1.5	7.5	-		1.1	4.07	-	
PCB 180	ug/kg	1.8	4.62	-		1.7	8.5	-		1.1	4.07	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9.1	23.3	WO	0.00	7.5	37.5	WO	0.02	5.7	21.1	WO	0.00
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.97	--	-	<5	17.5	--	-	<5	13	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.97	--	-	5	25	--	-	<5	13	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	15.4	--	-	7	35	--	-	<5	13	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	6	15.4	--	-	8	40	--	-	<5	13	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	35.9	<=AW-0.03		20	100	<=AW-0.02		<20	51.9	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
12659983-001	MM-erf01 (0-0,5)
12659983-002	MM-erf02 (0,08-0,4)
12659983-003	MM-weiland01 (0-0,5)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 20-11-2017 - 07:20)

Projectcode	17.P035	17.P035	17.P035
Projectnaam	VO Hoofstraat 15 Nederweert	VO Hoofstraat 15 Nederweert	VO Hoofstraat 15 Nederweert
Monsteromschrijving	MM-weiland02 (0-0,7	MM-og (0,8-2,0)	02-5 (1,8-2,3)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	82.7	82.7			88.2	88.2			88.1	88.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%		4.3				1.1			<0.5	0.5		
organische stof (gloeiverlies)	%	4.3	4.3			1.1	1.1				0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	3.8	3.8			5.9	5.9				25		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	34	108	--		26	67.7	--					-
cadmium	mg/kg	0.87	1.32	IN	0.06	<0.2	0.227	<=AW-0.03					-
kobalt	mg/kg	<1.5	3.08	<=AW-0.07		<1.5	2.59	<=AW-0.07					-
koper	mg/kg	13	23.6	<=AW-0.11		<5	6.38	<=AW-0.22					-
kwik	mg/kg	0.06	0.0823	<=AW0.00		<0.050	0.0473	<=AW0.00					-
lood	mg/kg	27	39.5	<=AW-0.02		<10	10.3	<=AW-0.08					-
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01					-
nikkel	mg/kg	5.2	13.2	<=AW-0.34		4.4	9.69	<=AW-0.39					-
zink	mg/kg	78	161	WO	0.04	<20	27.7	<=AW-0.19					-
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	mg/kg			-				-		<0.050	0.175	<=AW-0.03	
tolueen	mg/kg			-				-		<0.050	0.175	<=AW0.00	
ethylbenzeen	mg/kg			-				-		<0.050	0.175	<=AW0.00	
o-xyleen	mg/kg			-				-		<0.050	0.175	-	
p- en m-xyleen	mg/kg			-				-		<0.050	0.175	-	
xylenen (0.7 factor)	mg/kg			-				-		0.07	0.35	<=AW-0.01	
totaal BTEX (0.7 factor)				-				-		0.18		-	
naftaleen	mg/kg		0.007	-			0.007	-		<0.050	0.035	-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-			0.035	-	
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.010	0.007	-				-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-				-	
fluoranteen	mg/kg	0.09	0.09	-		<0.010	0.007	-				-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	0.05	-		<0.010	0.007	-				-	
chryseen	mg/kg	0.05	0.05	-		<0.010	0.007	-				-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-		<0.010	0.007	-				-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	-		<0.010	0.007	-				-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.05	0.05	-		<0.010	0.007	-				-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	0.06	-		<0.010	0.007	-				-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.434	0.434	<=AW-0.03		0.07	0.07	<=AW-0.04			0.035	<=AW	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-				-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-				-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-				-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-				-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-				-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-				-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-				-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	11.4	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-			-	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.14	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.14	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	8	18.6	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	7	16.3	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	32.6	<=AW-0.03		<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**12659983-006**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

mg/kg **0.875**^<=AW
mg/kg **0.035**^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12659983-004	MM-weiland02 (0-0,75)
12659983-005	MM-og (0,8-2,0)
12659983-006	02-5 (1,8-2,3)

Legenda**Verklaring kolommen**

AR Resultaat op het analyserapport
BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC Toetsoordeel
BI ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk
-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
--- Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+ De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO Wonen
IN Industrie
>I Groter dan interventiewaarde
>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1 Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^ Enkele parameters ontbreken in de som
>IND Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde
Roze > Industrie
Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw >= Klasse A of B (monsterniveau)
Blauw >= Achtergrond waarde

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklaasne wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklaasne industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 20-11-2017 - 07:23)

Projectcode	17.P035	17.P035	17.P035
Projectnaam	VO Hoofstraat 15 Nederweert	VO Hoofstraat 15 Nederweert	VO Hoofstraat 15 Nederweert
Monsteromschrijving	MM-erf01 (0-0,5)	MM-erf02 (0,08-0,4)	MM-weiland01 (0-0,5)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse wonen	Klasse industrie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	85.7	85.7			87.7	87.7			89.2	89.2		
gewicht artefacten	g	<1				50				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Stenen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	3.9			1.7	1.7			2.7	2.7		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	19	19			<1	<1			2.9	2.9		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	36	44.6	--		45	174	--		20	69.7	--	
cadmium	mg/kg	0.55	0.702	WO	0.01	0.34	0.585	<=AW0.00		0.38	0.625	WO	0.00
kobalt	mg/kg	1.5	1.84	<=AW-0.08		2.6	9.14	<=AW-0.03		1.6	5.12	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	16	20	<=AW-0.13		9.6	19.9	<=AW-0.13		11	21.6	<=AW-0.12	
kwik	mg/kg	0.07	0.0779	<=AW0.00		<0.05	0.0503	<=AW0.00		<0.05	0.0493	<=AW0.00	
lood	mg/kg	45	52.5	WO	0.01	27	42.5	<=AW-0.02		29	44.3	<=AW-0.01	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	4.4	5.31	<=AW-0.46		6.2	18.1	<=AW-0.26		4.1	11.1	<=AW-0.37	
zink	mg/kg	75	93	<=AW-0.08		100	237	IN	0.17	50	112	<=AW-0.05	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.18	0.18	-		0.06	0.06	-		0.06	0.06	-	
antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.01	0.01	-		0.01	0.01	-	
fluoranteen	mg/kg	0.42	0.42	-		0.19	0.19	-		0.19	0.19	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.18	0.18	-		0.11	0.11	-		0.08	0.08	-	
chryseen	mg/kg	0.20	0.2	-		0.11	0.11	-		0.08	0.08	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.13	0.13	-		0.08	0.08	-		0.06	0.06	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.17	0.17	-		0.11	0.11	-		0.08	0.08	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.14	0.14	-		0.10	0.1	-		0.07	0.07	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.14	0.14	-		0.09	0.09	-		0.07	0.07	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.587	1.59	WO	0.00	0.867	0.867	<=AW-0.02		0.707	0.707	<=AW-0.02	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	1.79	-		<1	3.5	-		<1	2.59	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.79	-		<1	3.5	-		<1	2.59	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.79	-		<1	3.5	-		<1	2.59	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.79	-		<1	3.5	-		<1	2.59	-	
PCB 138	ug/kg	2.3	5.9	-		1.5	7.5	-		<1	2.59	-	
PCB 153	ug/kg	2.2	5.64	-		1.5	7.5	-		1.1	4.07	-	
PCB 180	ug/kg	1.8	4.62	-		1.7	8.5	-		1.1	4.07	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9.1	23.3	WO	0.00	7.5	37.5	WO	0.02	5.7	21.1	WO	0.00
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.97	--	-	<5	17.5	--	-	<5	13	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.97	--	-	5	25	--	-	<5	13	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	15.4	--	-	7	35	--	-	<5	13	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	6	15.4	--	-	8	40	--	-	<5	13	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	35.9	<=AW-0.03		20	100	<=AW-0.02		<20	51.9	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
12659983-001	MM-erf01 (0-0,5)
12659983-002	MM-erf02 (0,08-0,4)
12659983-003	MM-weiland01 (0-0,5)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 20-11-2017 - 07:23)

Projectcode	17.P035	17.P035	17.P035
Projectnaam	VO Hoofstraat 15 Nederweert	VO Hoofstraat 15 Nederweert	VO Hoofstraat 15 Nederweert
Monsteromschrijving	MM-weiland02 (0-0,7	MM-og (0,8-2,0)	02-5 (1,8-2,3)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	82.7	82.7			88.2	88.2			88.1	88.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%		4.3				1.1			<0.5	0.5		
organische stof (gloeiverlies)	%	4.3	4.3			1.1	1.1				0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	3.8	3.8			5.9	5.9			25			
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	34	108	--		26	67.7	--					-
cadmium	mg/kg	0.87	1.32	IN	0.06	<0.2	0.227	<=AW-0.03					-
kobalt	mg/kg	<1.5	3.08	<=AW-0.07		<1.5	2.59	<=AW-0.07					-
koper	mg/kg	13	23.6	<=AW-0.11		<5	6.38	<=AW-0.22					-
kwik	mg/kg	0.06	0.0823	<=AW0.00		<0.050	0.0473	<=AW0.00					-
lood	mg/kg	27	39.5	<=AW-0.02		<10	10.3	<=AW-0.08					-
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01					-
nikkel	mg/kg	5.2	13.2	<=AW-0.34		4.4	9.69	<=AW-0.39					-
zink	mg/kg	78	161	WO	0.04	<20	27.7	<=AW-0.19					-
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	mg/kg			-				-		<0.050	0.175	<=AW-0.03	
tolueen	mg/kg			-				-		<0.050	0.175	<=AW0.00	
ethylbenzeen	mg/kg			-				-		<0.050	0.175	<=AW0.00	
o-xyleen	mg/kg			-				-		<0.050	0.175	-	
p- en m-xyleen	mg/kg			-				-		<0.050	0.175	-	
xylenen (0.7 factor)	mg/kg			-				-		0.07	0.35	<=AW-0.01	
totaal BTEX (0.7 factor)				-				-		0.18		-	
naftaleen	mg/kg		0.007	-			0.007	-		<0.050	0.035	-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-			0.035	-	
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.010	0.007	-				-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-				-	
fluoranteen	mg/kg	0.09	0.09	-		<0.010	0.007	-				-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	0.05	-		<0.010	0.007	-				-	
chryseen	mg/kg	0.05	0.05	-		<0.010	0.007	-				-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-		<0.010	0.007	-				-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	-		<0.010	0.007	-				-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	0.05	-		<0.010	0.007	-				-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	0.06	-		<0.010	0.007	-				-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.434	0.434	<=AW-0.03		0.07	0.07	<=AW-0.04			0.035	<=AW	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-				-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-				-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-				-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-				-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-				-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-				-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-				-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	11.4	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-			-	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.14	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.14	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	8	18.6	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	7	16.3	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	32.6	<=AW-0.03		<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

Eenheid BT BC

12659983-006

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

mg/kg **0.875**^<=AW
 mg/kg **0.035**^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12659983-004	MM-weiland02 (0-0,75)
12659983-005	MM-og (0,8-2,0)
12659983-006	02-5 (1,8-2,3)

Legenda**Verklaring kolommen**

AR Resultaat op het analyserapport
 BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
 BC Toetsoordeel
 BI ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk
 -- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
 --- Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
 # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
 + De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
 <=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
 WO Wonen
 IN Industrie
 ,zp Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing
 >I Groter dan interventiewaarde
 >(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
 somIW>1 Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
 ^ Enkele parameters ontbreken in de som
 NT>I Niet toepasbaar > interventiewaarde
 NT Niet toepasbaar
 BT/BC gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)
 gem

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde of 'Niet Toepasbaar > industrie' of 'Niet Toepasbaar' op component niveau
Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
 Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
 Klasse A of B (monsterniveau)
Blauw >= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Normenblad**Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklaasne wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklaasne industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 01-12-2017 - 14:51)

Projectcode 17.P035
Projectnaam VO Hoofstraat 15 Nederweert
Monsteromschrijving P16 (3,6-4,6)
Monstersoort Grondwater (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	280	280	>S	0.40
cadmium	ug/l	0.33	0.33	<=S	-
kobalt	ug/l	15	15	<=S	-
koper	ug/l	150	150	>I	2.25
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	15	15	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	56	56	>S	0.68
zink	ug/l	73	73	>S	0.01
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	ug/l	0.03	0.03	>S	0.00
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12666334-002

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT

BC

ug/l 0.77 ^--
DIMSLS 0.000429

Monstercode 12666334-002
Monsteromschrijving P16 (3,6-4,6)

Legenda

Verklaring kolommen

AR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

BI ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde

Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)

Blauw > streefwaarde

Normenblad
Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsingswaarden lokale maximale waarden projectgebied De Kempen

Monstercode	MM-erf01	TOETSINGS- EN LOKALE MAXIMALE WAARDEN (LMW)	
Traject (m-mv)	zand	Projectgebied De Kempen	
Bodemtype	bovengrond		
datum monster		Wonen met siertuin	Wonen met moestuin
Parameters:			
% organische stof	3,9		
% lutum	19		
Cu (koper)		152	152
Zn (zink)		580	580
As (arseen)		46	46
Cd (cadmium)		9,4	2,9
Pb (lood)		237	73

Monstercode	MM-erf02	TOETSINGS- EN LOKALE MAXIMALE WAARDEN (LMW)	
Traject (m-mv)	zand	Projectgebied De Kempen	
Bodemtype	bovengrond		
datum monster		Wonen met siertuin	Wonen met moestuin
Parameters:			
% organische stof	1,7		
% lutum	0,7		
Cu (koper)		87	87
Zn (zink)		281	281
As (arseen)		30	30
Cd (cadmium)		6,7	2,1
Pb (lood)		170	52

Monstercode	MM-weiland01	TOETSINGS- EN LOKALE MAXIMALE WAARDEN (LMW)	
Traject (m-mv)	zand	Projectgebied De Kempen	
Bodemtype	bovengrond		
datum monster		Wonen met siertuin	Wonen met moestuin
Parameters:			
% organische stof	2,7		
% lutum	2,9		
Cu (koper)		97	97
Zn (zink)		323	323
As (arseen)		33	33
Cd (cadmium)		7,3	2,2
Pb (lood)		181	56

Monstercode	MM-weiland02	TOETSINGS- EN LOKALE MAXIMALE WAARDEN (LMW)	
Traject (m-mv)	zand	Projectgebied De Kempen	
Bodemtype	bovengrond		
datum monster		Wonen met siertuin	Wonen met moestuin
Parameters:			
% organische stof	4,3		
% lutum	3,8		
Cu (koper)		105	105
Zn (zink)		349	349
As (arseen)		35	35
Cd (cadmium)		7,9	2,4
Pb (lood)		189	58



Bijlage 5: Kopieën analysecertificaten



Analysrapport

VersA Bodemadvies
Dhr. A. Verstappen
Hoofstraat 6
6031 AC NEDERWEERT

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : VO Hoofstraat 15 Nederweert
Uw projectnummer : 17.P035
ALcontrol rapportnummer : 12659983, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : SHP1KZLU

Rotterdam, 20-11-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17.P035. 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 uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 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



Projectnaam VO Hoofstraat 15 Nederweert
 Projectnummer 17.P035
 Rapportnummer 12659983 - 1

Orderdatum 10-11-2017
 Startdatum 10-11-2017
 Rapportagedatum 20-11-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM-erf01 (0-0,5)					
002	Grond (AS3000)	MM-erf02 (0,08-0,4)					
003	Grond (AS3000)	MM-weiland01 (0-0,5)					
004	Grond (AS3000)	MM-weiland02 (0-0,75)					
005	Grond (AS3000)	MM-og (0,8-2,0)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	85.7	87.7	89.2	82.7	88.2
gewicht artefacten	g	S	<1	50	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	stenen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.9	1.7	2.7	4.3	1.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	19	<1	2.9	3.8	5.9
METALEN							
barium	mg/kgds	S	36	45	20	34	26 ²⁾
cadmium	mg/kgds	S	0.55	0.34	0.38	0.87	<0.2 ²⁾
kobalt	mg/kgds	S	1.5	2.6	1.6	<1.5	<1.5 ²⁾
koper	mg/kgds	S	16	9.6	11	13	<5 ²⁾
kwik	mg/kgds	S	0.07	<0.05	<0.05	0.06	<0.05 ²⁾
lood	mg/kgds	S	45	27	29	27	<10 ²⁾
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5 ²⁾
nikkel	mg/kgds	S	4.4	6.2	4.1	5.2	4.4 ²⁾
zink	mg/kgds	S	75	100	50	78	<20 ²⁾
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.18	0.06	0.06	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.42	0.19	0.19	0.09	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.18	0.11	0.08	0.05	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.20	0.11	0.08	0.05	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.08	0.06	0.04	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.17	0.11	0.08	0.05	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.14	0.10	0.07	0.05	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.14	0.09	0.07	0.06	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.587 ¹⁾	0.867 ¹⁾	0.707 ¹⁾	0.434 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	2.3	1.5	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	2.2	1.5	1.1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.8	1.7	1.1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analyserapport

Blad 3 van 11

Projectnaam VO Hoofstraat 15 Nederweert
Projectnummer 17.P035
Rapportnummer 12659983 - 1

Orderdatum 10-11-2017
Startdatum 10-11-2017
Rapportagedatum 20-11-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM-erf01 (0-0,5)					
002	Grond (AS3000)	MM-erf02 (0,08-0,4)					
003	Grond (AS3000)	MM-weiland01 (0-0,5)					
004	Grond (AS3000)	MM-weiland02 (0-0,75)					
005	Grond (AS3000)	MM-og (0,8-2,0)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.1 ¹⁾	7.5 ¹⁾	5.7 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	5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	7	<5	8	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		6	8	<5	7	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analyserapport

Blad 4 van 11

Projectnaam VO Hoofstraat 15 Nederweert
Projectnummer 17.P035
Rapportnummer 12659983 - 1

Orderdatum 10-11-2017
Startdatum 10-11-2017
Rapportagedatum 20-11-2017

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 | Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES |

Paraaf :



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analyserapport

Blad 5 van 11

Projectnaam VO Hoofstraat 15 Nederweert
Projectnummer 17.P035
Rapportnummer 12659983 - 1

Orderdatum 10-11-2017
Startdatum 10-11-2017
Rapportagedatum 20-11-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
006	Grond (AS3000)	02-5 (1,8-2,3)	
Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	88.1
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ³⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analysrapport

Blad 6 van 11

Projectnaam VO Hoofstraat 15 Nederweert
Projectnummer 17.P035
Rapportnummer 12659983 - 1

Orderdatum 10-11-2017
Startdatum 10-11-2017
Rapportagedatum 20-11-2017

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.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Projectnaam VO Hoofstraat 15 Nederweert
 Projectnummer 17.P035
 Rapportnummer 12659983 - 1

Orderdatum 10-11-2017
 Startdatum 10-11-2017
 Rapportagedatum 20-11-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). 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)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
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 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
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 AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analyserapport

Blad 8 van 11

Projectnaam VO Hoofstraat 15 Nederweert
Projectnummer 17.P035
Rapportnummer 12659983 - 1

Orderdatum 10-11-2017
Startdatum 10-11-2017
Rapportagedatum 20-11-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0534379520	10-11-2017	09-11-2017	ALC201
001	0534295722	10-11-2017	09-11-2017	ALC201
002	0534295742	10-11-2017	09-11-2017	ALC201
002	0534295741	10-11-2017	09-11-2017	ALC201
002	0534295943	10-11-2017	09-11-2017	ALC201
002	0534295723	10-11-2017	09-11-2017	ALC201
002	0534379533	10-11-2017	09-11-2017	ALC201
003	0534295721	10-11-2017	09-11-2017	ALC201
003	0534295944	10-11-2017	09-11-2017	ALC201
003	0534075963	10-11-2017	09-11-2017	ALC201
003	0534295718	10-11-2017	09-11-2017	ALC201
003	0534075974	10-11-2017	09-11-2017	ALC201
004	0534295720	10-11-2017	09-11-2017	ALC201
004	0534075975	10-11-2017	09-11-2017	ALC201
004	0534295719	10-11-2017	09-11-2017	ALC201
004	0534322503	10-11-2017	09-11-2017	ALC201
005	0534075970	10-11-2017	09-11-2017	ALC201
005	0534076036	10-11-2017	09-11-2017	ALC201
005	0534141859	10-11-2017	09-11-2017	ALC201
005	0534295727	10-11-2017	09-11-2017	ALC201
005	0534379525	10-11-2017	09-11-2017	ALC201
005	0534379531	10-11-2017	09-11-2017	ALC201
005	0534076035	10-11-2017	09-11-2017	ALC201
006	0534379504	10-11-2017	09-11-2017	ALC201

Paraaf :



Projectnaam VO Hoofstraat 15 Nederweert
Projectnummer 17.P035
Rapportnummer 12659983 - 1

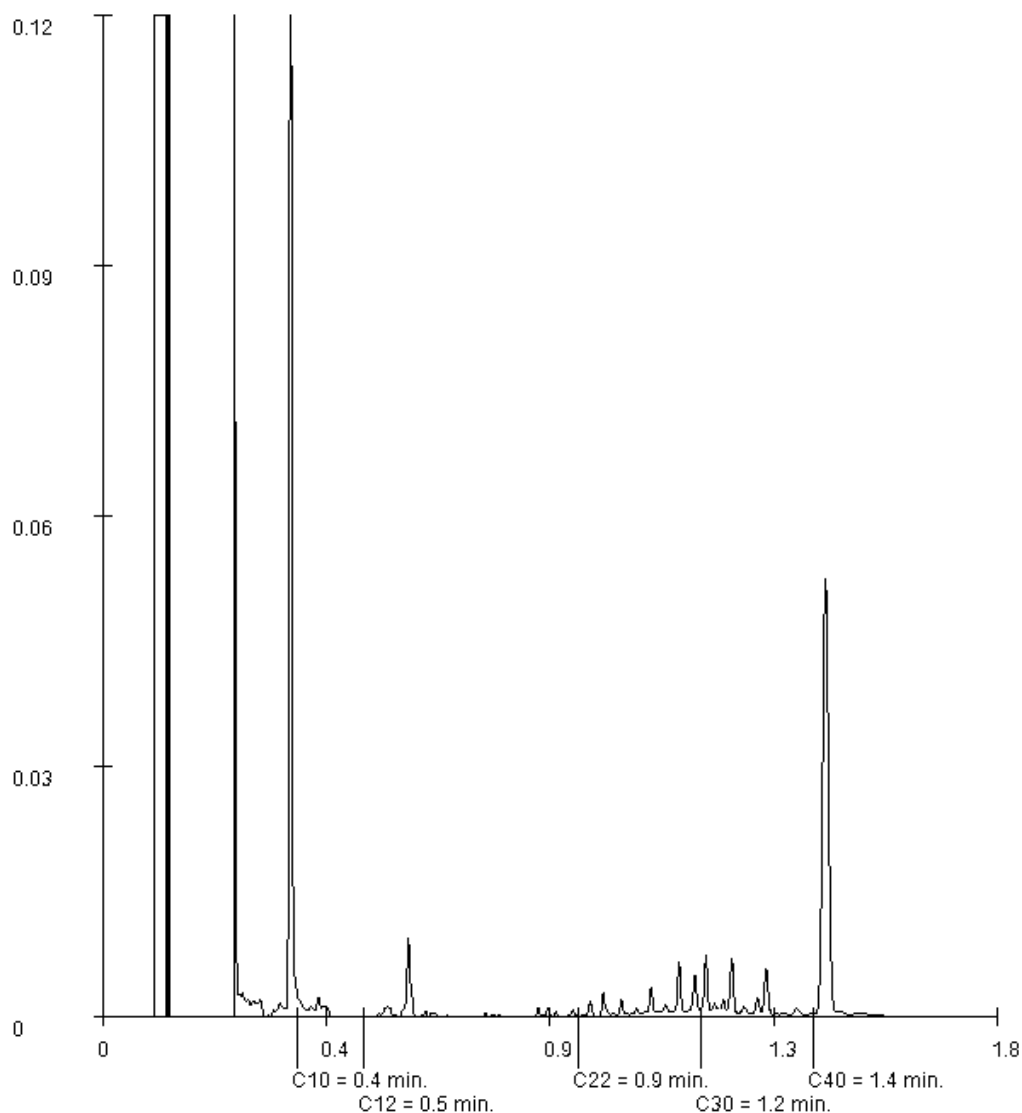
Orderdatum 10-11-2017
Startdatum 10-11-2017
Rapportagedatum 20-11-2017

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM-erf01 (0-0,5)

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 :



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analyserapport

Blad 10 van 11

Projectnaam VO Hoofstraat 15 Nederweert
Projectnummer 17.P035
Rapportnummer 12659983 - 1

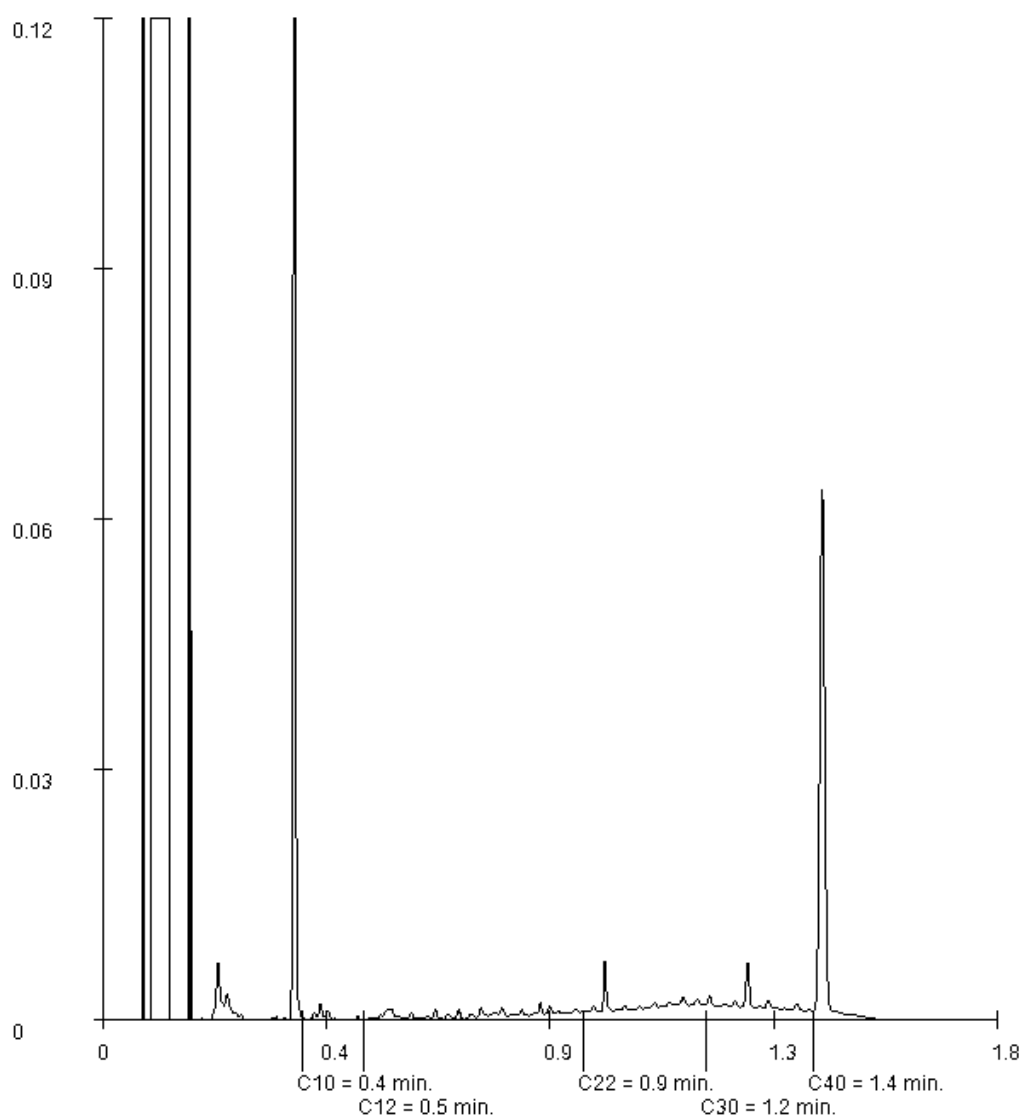
Orderdatum 10-11-2017
Startdatum 10-11-2017
Rapportagedatum 20-11-2017

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM-erf02 (0,08-0,4)

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 :



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analyserapport

Blad 11 van 11

Projectnaam VO Hoofstraat 15 Nederweert
Projectnummer 17.P035
Rapportnummer 12659983 - 1

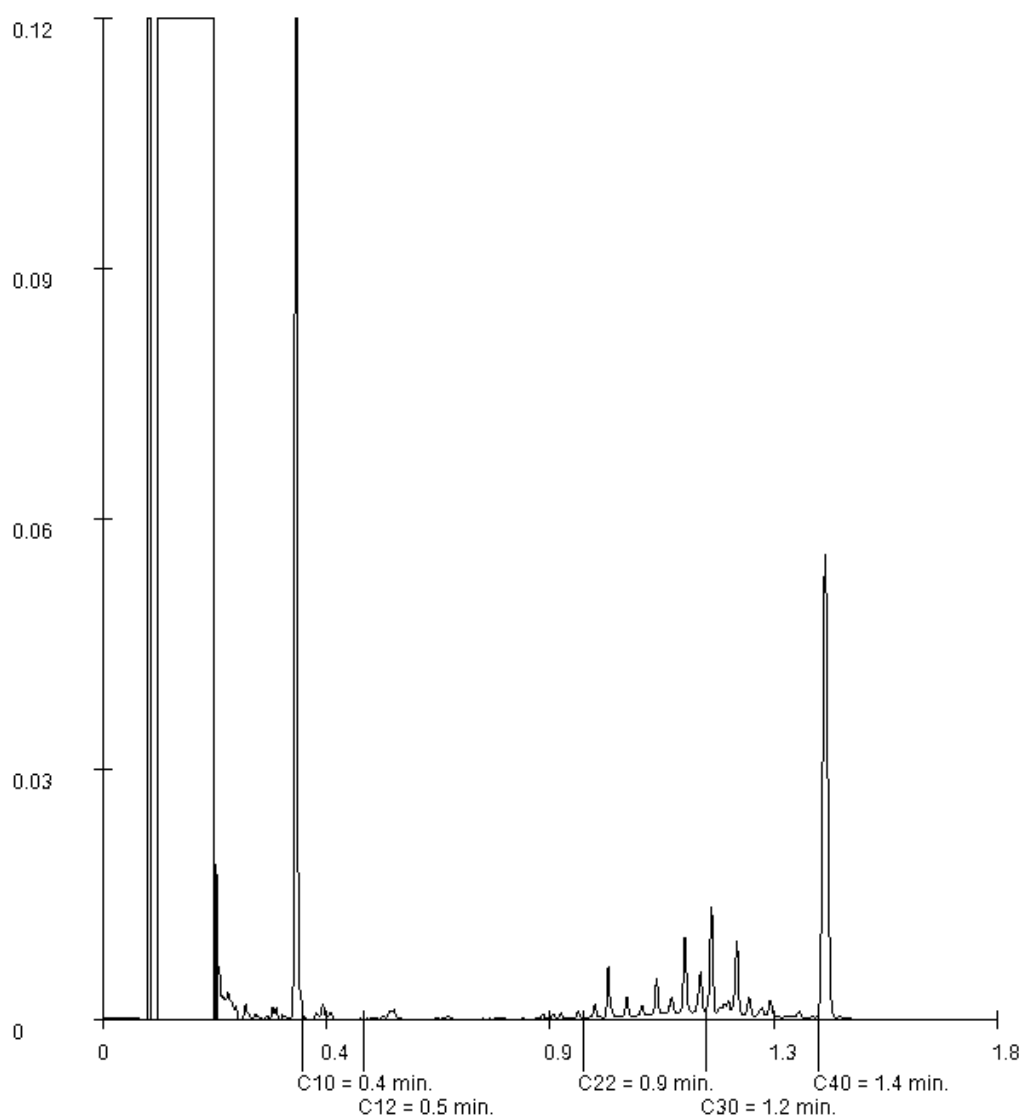
Orderdatum 10-11-2017
Startdatum 10-11-2017
Rapportagedatum 20-11-2017

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen MM-weiland02 (0-0,75)

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

VersA Bodemadvies
Dhr. A. Verstappen
Hoofstraat 6
6031 AC NEDERWEERT

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : VO Hoofstraat 15 Nederweert
Uw projectnummer : 17.P035
ALcontrol rapportnummer : 12666334, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : NDLW7BH5

Rotterdam, 01-12-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17.P035. 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 uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analyserapport

Blad 2 van 8

Projectnaam VO Hoofstraat 15 Nederweert
Projectnummer 17.P035
Rapportnummer 12666334 - 1

Orderdatum 20-11-2017
Startdatum 21-11-2017
Rapportagedatum 01-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MM1-A (0,03-0,5)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg	11.33
totaal gewicht na drogen	g	10443
totaal gewicht <20 mm na drogen	g	10443
droge stof	gew.-%	92.2

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
berekende bepalinggrens	mg/kgds	S	0.84
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :





VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analyserapport

Blad 3 van 8

Projectnaam VO Hoofstraat 15 Nederweert
 Projectnummer 17.P035
 Rapportnummer 12666334 - 1

Orderdatum 20-11-2017
 Startdatum 21-11-2017
 Rapportagedatum 01-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
002	Grondwater (AS3000)	P16 (3,6-4,6)		
Analyse	Eenheid	Q	002	
METALEN				
barium	µg/l	S	280	
cadmium	µg/l	S	0.33	
kobalt	µg/l	S	15	
koper	µg/l	S	150	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	15	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	56	
zink	µg/l	S	73	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	0.03 ²⁾	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analyserapport

Blad 4 van 8

Projectnaam VO Hoofstraat 15 Nederweert
Projectnummer 17.P035
Rapportnummer 12666334 - 1

Orderdatum 20-11-2017
Startdatum 21-11-2017
Rapportagedatum 01-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
002	Grondwater (AS3000)	P16 (3,6-4,6)

Analyse	Eenheid	Q	002
---------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analysrapport

Blad 5 van 8

Projectnaam VO Hoofstraat 15 Nederweert
Projectnummer 17.P035
Rapportnummer 12666334 - 1

Orderdatum 20-11-2017
Startdatum 21-11-2017
Rapportagedatum 01-12-2017

Monster beschrijvingen

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.
- 2 De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn.

Paraaf :



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analyserapport

Blad 6 van 8

Projectnaam VO Hoofstraat 15 Nederweert
 Projectnummer 17.P035
 Rapportnummer 12666334 - 1

Orderdatum 20-11-2017
 Startdatum 21-11-2017
 Rapportagedatum 01-12-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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 (meting 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
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)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Paraaf :



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analyserapport

Blad 7 van 8

Projectnaam VO Hoofstraat 15 Nederweert
Projectnummer 17.P035
Rapportnummer 12666334 - 1

Orderdatum 20-11-2017
Startdatum 21-11-2017
Rapportagedatum 01-12-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
bovengrens (95% betrouwbaar interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	0901615565	21-11-2017	20-11-2017	ALC201
002	0800604289	21-11-2017	20-11-2017	ALC204
002	0680277938	21-11-2017	20-11-2017	ALC236
002	0680277939	21-11-2017	20-11-2017	ALC236

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

ALcontrolnummer: 12666334-001

Datum analyse: 29-11-2017

Projectnummer: 17P035

Projectnaam: 17.P035

Monsteromschrijving: MM1-A (0,03-0,5)

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10443	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10443	g	
totaal gewicht voor drogen	11327	g	
droge stof	92.2	gew.-%	

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<0.1	<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<0.1	<0.1
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<0.1	<0.1
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<0.1	<0.1
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.84		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	572	100														
4-8	497	100														
2-4	408	100														
1-2	553	42.1														0.3
0.5-1	1188	7.4														0.5
<0.5	7224															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.



Analysrapport

VersA Bodemadvies
Dhr. A. Verstappen
Hoofstraat 6
6031 AC NEDERWEERT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : VO Hoofstraat 15 Nederweert
Uw projectnummer : 17.P035
ALcontrol rapportnummer : 12677069, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 4ZP757NZ

Rotterdam, 06-12-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17.P035. 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.

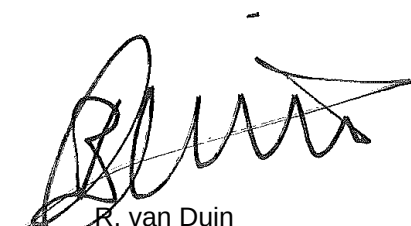
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam VO Hoofstraat 15 Nederweert
 Projectnummer 17.P035
 Rapportnummer 12677069 - 1

Orderdatum 05-12-2017
 Startdatum 05-12-2017
 Rapportagedatum 06-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MMG1+G2 (0,03-0,5)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		12.09
in behandeling genomen gewicht	kg		12.09
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht na drogen	g		9524
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		9524 ¹⁾
droge stof	gew.-%		78.8

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
berekende bepalinggrens	mg/kgds	S	1.5
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam VO Hoofstraat 15 Nederweert
Projectnummer 17.P035
Rapportnummer 12677069 - 1

Orderdatum 05-12-2017
Startdatum 05-12-2017
Rapportagedatum 06-12-2017

Voetnoten

- 1 Het aangeleverde analysemonster voldoet niet aan de minimaal vereiste hoeveelheid volgens de eisen in NEN5898 (hoofdstuk 5).

Paraaf :



VersA Bodemadvies

Dhr. A. Verstappen

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam VO Hoofstraat 15 Nederweert
 Projectnummer 17.P035
 Rapportnummer 12677069 - 1

Orderdatum 05-12-2017
 Startdatum 05-12-2017
 Rapportagedatum 06-12-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0901615564	21-11-2017	20-11-2017	ALC201

Paraaf :

**Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898**

ALcontrolnummer: 12677069-001

Datum analyse: 06-12-2017

Projectnummer: 17P035

Projectnaam: 17.P035

Monsteromschrijving: MMG1+G2 (0,03-0,5)

Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	9524	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	9524	g	
totaal gewicht voor drogen	12087	g	
droge stof	78.8	gew.-%	

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<0.1	<0.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<0.1	<0.1
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<0.1	<0.1
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<0.1	<0.1
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.5		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	525	100														
4-8	608	100														
2-4	459	100														
1-2	434	22.5														0.8
0.5-1	524	6.6														0.7
<0.5	6974															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

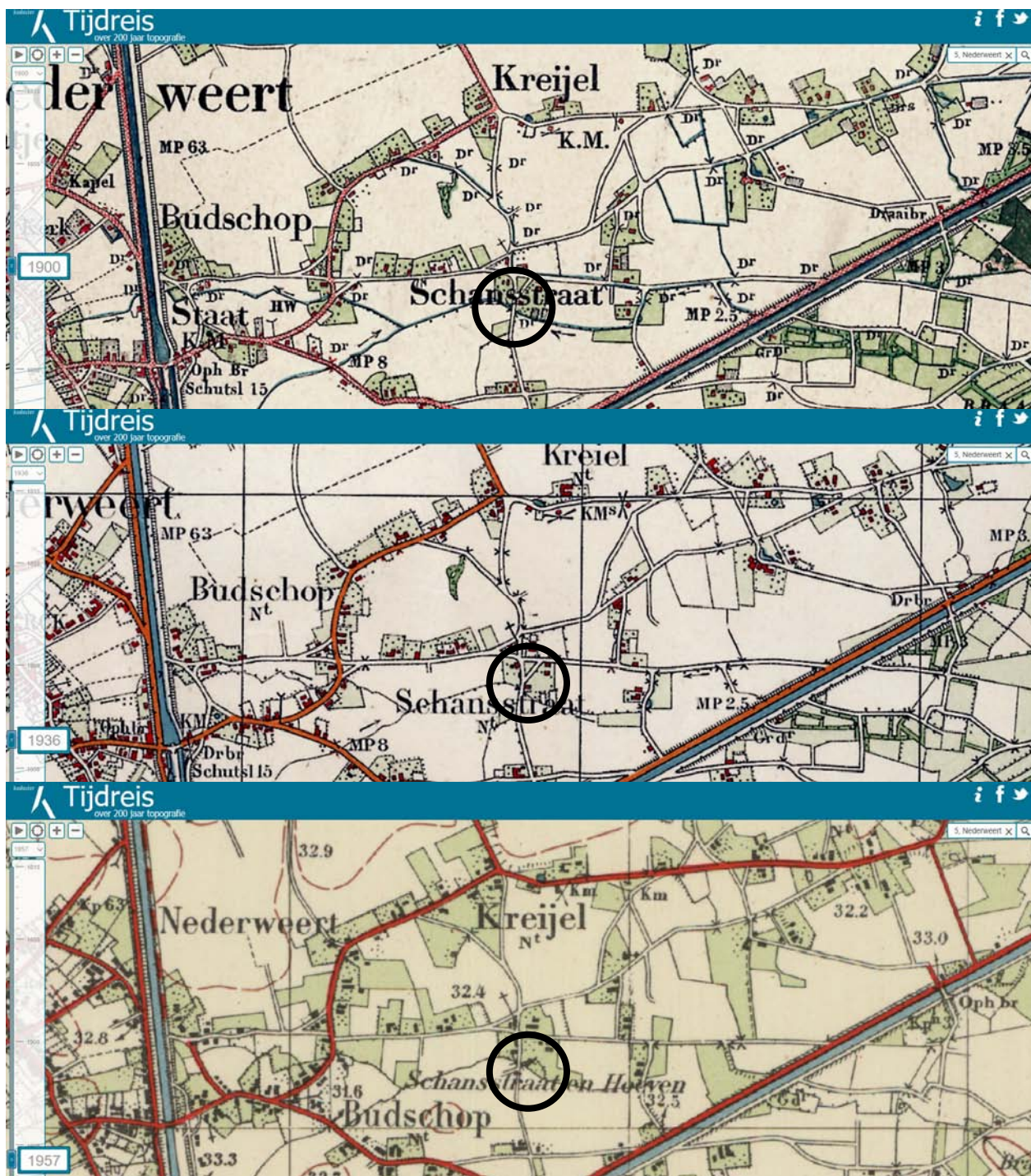
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

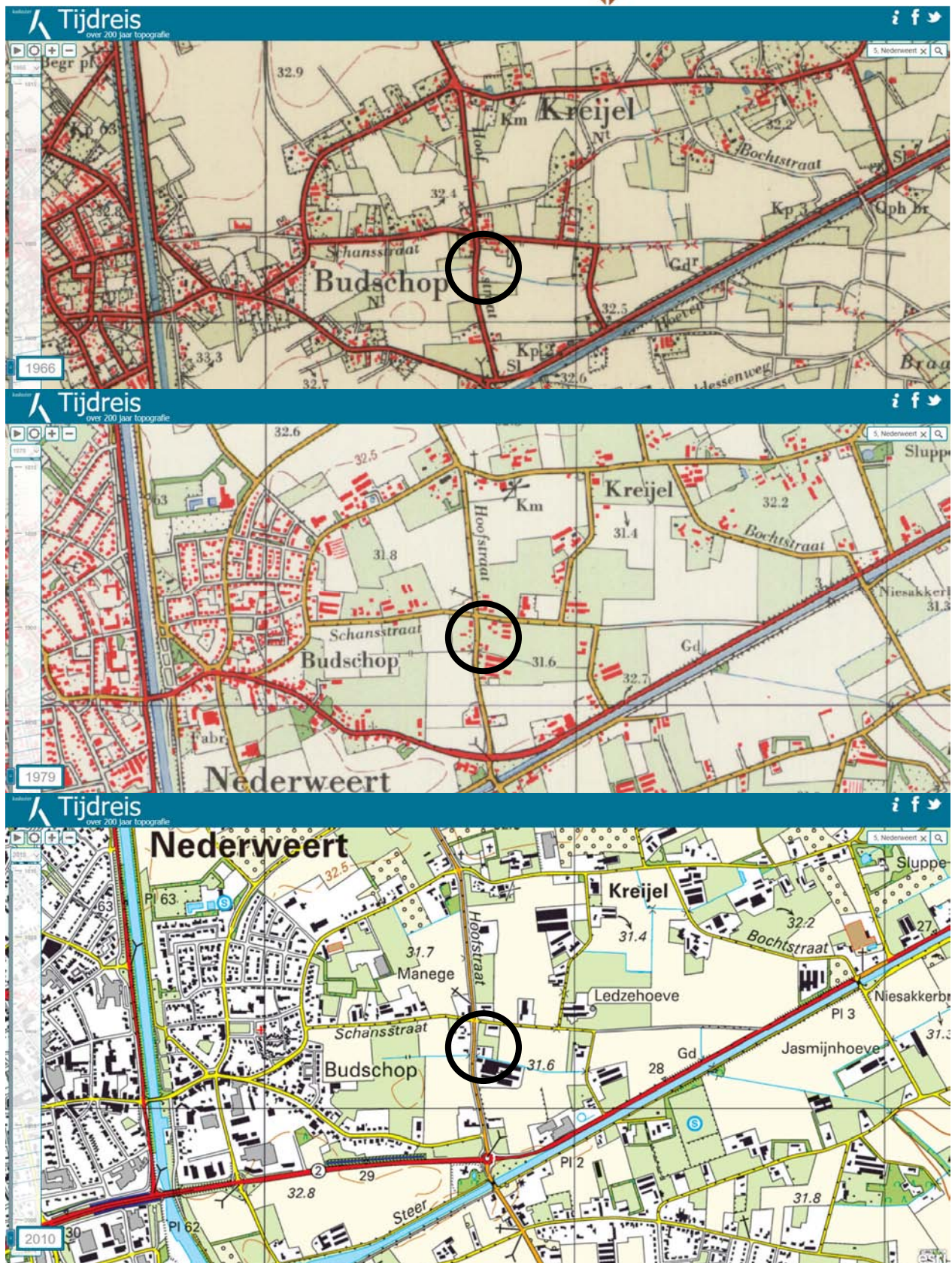
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

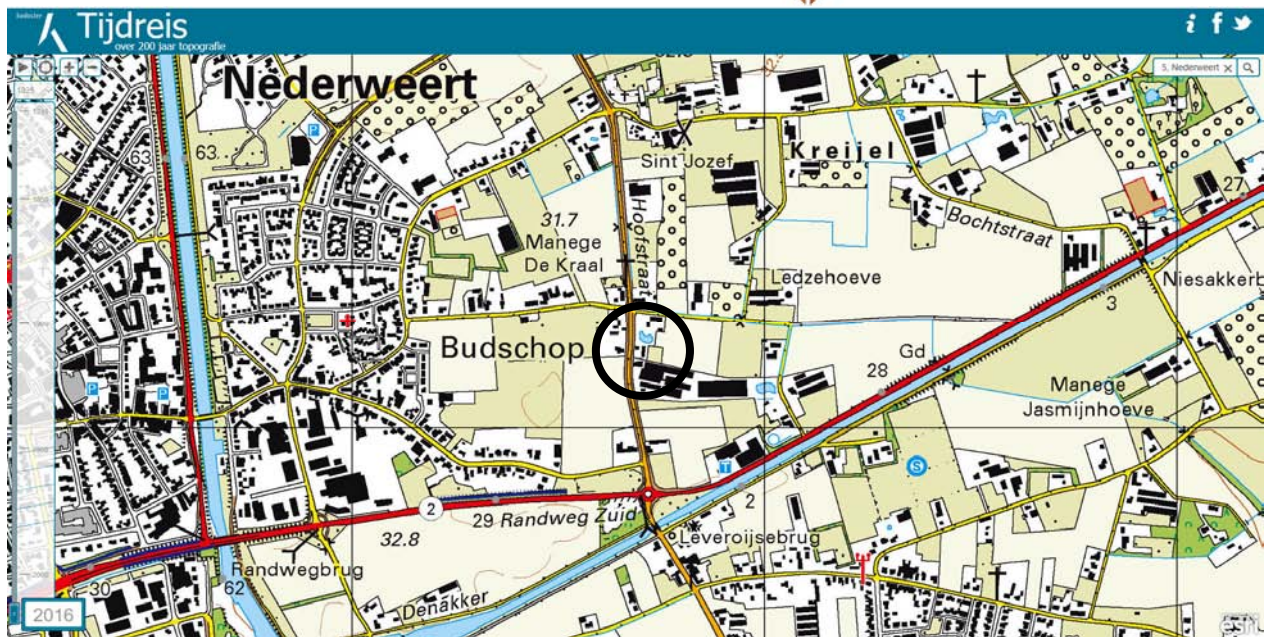
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.



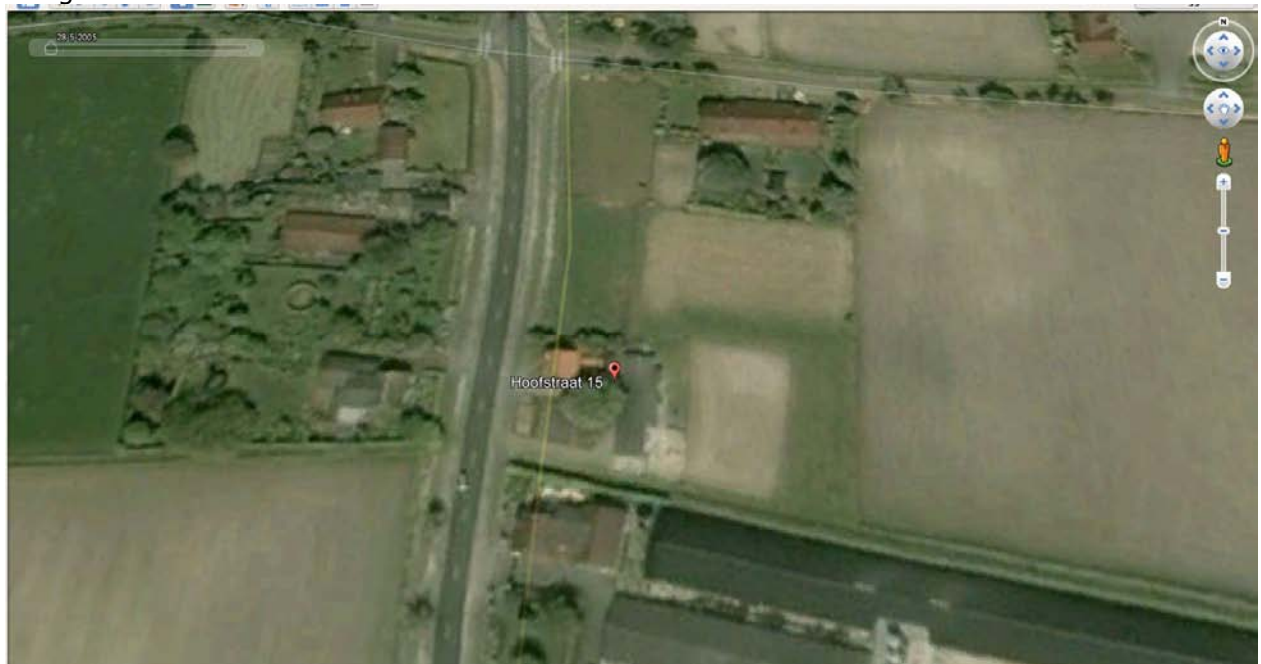
Bijlage 6: Relevante informatie vooronderzoek







Google Earth



2005



2016

Bestemmingsplan

Best./lnp.plan e.d.

- bestem.plangeb.
- inpassingsplangeb.
- uitwerkingsplangeb.
- wijzigingsplangeb.
- rijksbest.plangeb.

Best.hoofdgroepen

- agrariisch
- agrariisch m. wrd.
- bedrijf
- bedrijventrein
- bos
- centrum
- cultuur en ontp.
- ontspanning en v.
- detailhandel
- dienstverlening
- gemengd
- groen
- horeca
- kantoor
- maatschappelijk
- natuur
- overig
- recreatie
- sport
- tuin
- verkeer
- water
- wonen
- woongebied

Dubbelbestemmingen

- waterstaat
- aanvliegroute
- archeologisch/cultu.
- besch. dorps/stads.
- geluidszone
- milieu zone
- veiligheidszone

Projectbesluit

- besluitgebied
- besluitvlak
- beslutsuubvlak

Tijd onthef. buitenplans

- besluitgebied
- besluitvlak
- beslutsuubvlak

Beheersverordening

- besluitgebied
- besluitvlak
- beslutsuubvlak

Buiten.toep.beh.verord

- besluitgebied
- besluitvlak
- beslutsuubvlak

Exploitatieplan

- besluitgebied
- besluitvlak
- beslutsuubvlak

Gerechtigde uitspraak

- besluitgebied
- besluitvlak
- beslutsuubvlak

omgevingsvergunning

- besluitgebied
- besluitvlak
- beslutsuubvlak

Plancontour en PDF

- bestemmingsplan
- uitwerkingsplan
- wijzigingsplan
- voorbereidingsbesluit
- overig

Gern. structuurvisie

- struct.visieplangeb.
- struct.visiegebied
- struct.visiecomplex
- Prov. structuurvisie
- struct.visieplangeb.
- struct.visiegebied
- struct.visiecomplex
- struct.visieverkl.

Provinciaal plan

- prov. plangebied
- prov. gebied
- prov. complex
- prov. verbinding

Nationaal plan

- nat. plangebied
- nat. gebied
- nat. complex

Particulieren | Ga naar professionals

Help | FAQ | Contact

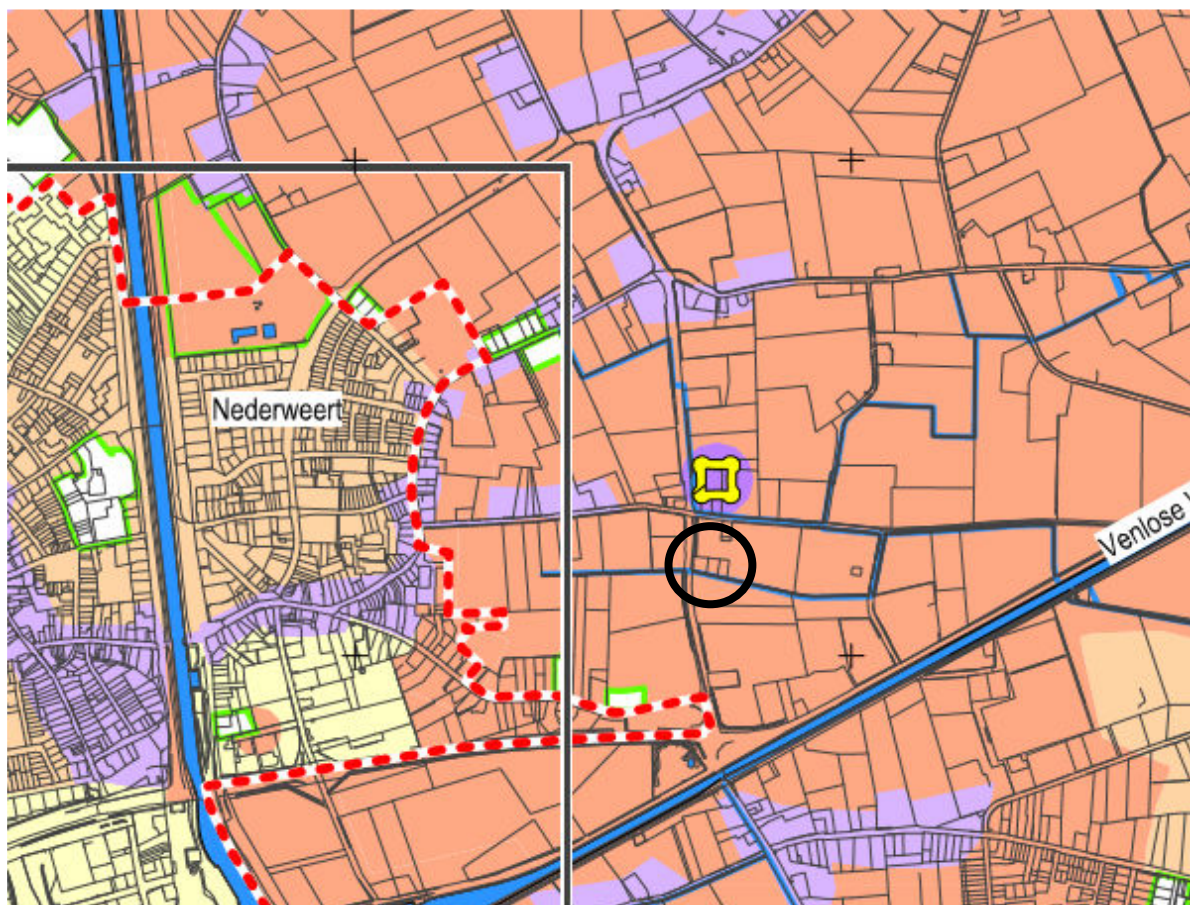
Huidige kaart: Bestemmingsplannen

artfilter | Transparantie

Over Ruimtelijkeplannen.nl | Release notes

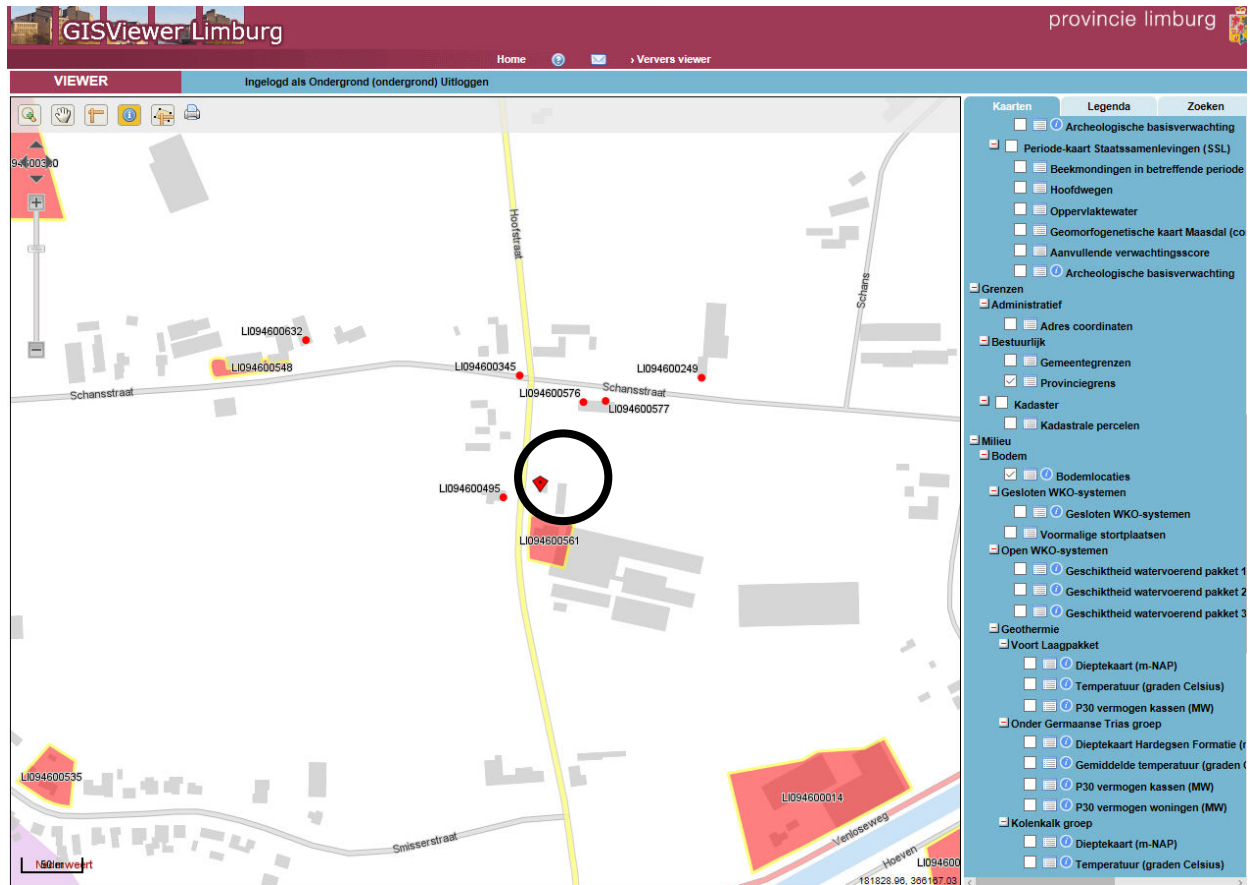
Archeologische verwachtingskaart/beleidskaart

Archeologische beleidskaart voor de gemeenten Weert en Nederweert			
Bijlage bij: Nota Archeologiebeleid gemeenten Weert en Nederweert			
ArchAeO-rapport 0515, kaartbijlage 1, schaal 1:25.000			
legenda			
Bestemmingsplan categorieën		bestel tabel onderzoekplicht bij bestemmingsplanwijziging, aanleg, sloop- en bouwvergunning	
Waarde Archeologie (WR-A)		GEMEENTEN WEERT EN NEDERWEERT	
Cat	omschrijving categorieën archeologische gebieden	verstoringsdiepte?	verstoringsoppervlak?
0	- wettelijk beschermde monumenten (WR-AW) - gemeentelijke archeologische monumenten	nul	nul
1	- gebieden van (zoon hoge) archeologische waarde (WR-AW) - historische kern Weert - huizen, kasteel, kerk, kloosterterreinen, schansen - (aan)rijwoningen, A&M-terreinen (zoon hoge waarde)	> 40 cm?	> 50m²?
2	- gebieden van archeologische waarde (WR-AW) - historische kernen (zoon hoge) (zoon en gebouwen) - A&M-terreinen van (hoge) archeologische waarde	nee	-
3	- gebieden met verwachtingswaarde hoog (WR-A)	ja	nee
4	- gebieden met verwachtingswaarde middelmatig (WR-A)	ja	ja
5	- gebieden met verwachtingswaarde laag (WR-A)	nee	-
6	- gebieden zonder archeologische verwachting of archeologisch vrijgemaakt gebieden	nee	-
7	- gebieden zonder archeologische verwachting of archeologisch vrijgemaakt gebieden	nee	-
Cultuurhistorie		wel of geen onderzoekplicht?	
kasteel		vergunningsaanvraag bij Rijk conform monumentenwet.	
kerk		bij gemeentelijke monumenten vergunningaanvraag bij gemeente.	
kloosterterreinen		Algemeen: bij voorkeur plaatsen op gemeentelijke monumentenlijst (zie cat. 1).	
schansen		geen onderzoekplicht	
watermolen		geen onderzoekplicht	
overig		onderzoekplicht (inwinnen advies senior-archeoloog over aard uit te voeren onderzoek)	
provinciale aandachtsgebied		geen onderzoekplicht	
waterschade		geen onderzoekplicht	
water		geen onderzoekplicht	
gebied waar archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden		onderzoekplicht (inwinnen advies senior-archeoloog over aard uit te voeren onderzoek)	
gemeentegrens Weert - Nederweert		geen onderzoekplicht, tenzij MER plichtig of project vallend onder Wet Milieubeheer of Toelicht	
gemeentegrens Weert - Nederweert		geen onderzoekplicht, tenzij MER plichtig of project vallend onder Wet Milieubeheer of Toelicht	



GISviewer

-  Bodemlocaties vlak
-  Bodemlocaties punt
-  Bodemlocaties lijn



Bodemlocaties punt									
Volgnr	Extra	Naam	Straat		Huisnummer		Plaats	LI code	LET OP
1		Hoofstraat 8	Hoofstraat		8		Nederveert	LI094600495	Voor een volledig beeld contact opnemen met de gemeente.
Locatie									
Volgnr	NAAM	STRAAT	HUISNUMMER	HUISLETTER	TOEVOEGING	KERN	GEMEENTE	BRONHOUDER	
1	Hoofstraat 8	Hoofstraat	8	-	-	Nederveert	Nederveert	Provincie Limburg	
Onderzoek									
Volgnr	TYPE	NAAM ONDERZOEK		AUTEUR		RAPPORTDATUM		RAPPORTNR	
1	-	-		-		-		-	
Onderzochte activiteiten									
Volgnr	UBI	OPMERKING		STARTJAAR		EINDJAAR			
1	transportbedrijf	-		1973		1983			
Besluit									
Volgnr	BESLUIT		KENMERK		BESLUITDATUM				
1	-		-		-				



Bodemlocaties vlak								
Volgnr	Extra	Naam	Straat	Huisnr	Plaats	LI code	LET OP	
1		Hoofstraat 17	Hoofstraat	17	Nederweert	LI094600561	Voor een volledig beeld contact opnemen met de gemeente.	
Locatie								
Volgnr	NAAM	STRAAT	HUISNUMMER	HUISLETTER	TOEVOEGING	KERN	GEMEENTE	BRONHOUDER
1	Hoofstraat 17	Hoofstraat	17	-	-	Nederweert	Nederweert	Provincie Limburg
Onderzoek								
Volgnr	TYPE	NAAM ONDERZOEK		AUTEUR		RAPPORTDATUM	RAPPORTNR	
1	Nader onderzoek	Nader bodemonderzoek Hoofstraat 17		Geofox-Lexmond		2008-01-04	-	
2	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Projectgebied De Kempen		ABdK		2009-02-13	BUS 11-2009	
3	Sanerings evaluatie	Evaluatierapport grondsanering locatie Hoofstraat 17		BKK		2009-04-15	9043-11.BKK	
4	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	ABdK		ABdK		2009-11-04	BUS 11-2009	
Onderzochte activiteiten								
Volgnr	UBI	OPMERKING			STARTJAAR	EINDJAAR		
1	erfverharding met zinkassen	Benoemd			1973	2008		
2	petroleum-of kerosinetank (bovengronds)	Benoemd; Petroleumtank 600L			9999	8888		
3	dieseltank (bovengronds)	Benoemd; 600L			9999	8888		
Besluit								
Volgnr	BESLUIT			KENMERK		BESLUITDATUM		
1	Instemmen uitgevoerde sanering			DOC200900122489		2009-11-10		

B o u w v e r g u n n i n g

5253

Burgemeester en wethouders van Nederweert;

Gezien het verzoek van M.H.H. Saes
wonende te Nederweert, Strateris 41
om vergunning voor het bouwen van een woonhuis
op het perceel sectie L nummer 172 ;

Gelet op het bepaalde in artikel 6 van de Woningwet;

b e s l u i t e n :

aan M.H.H. Saes voornoemd
vergunning te verlenen om op het perceel sectie L nummer
172 een woonhuis te bouwen

overeenkomstig de bij deze vergunning behorende gewaarmerkte tekening
en met inachtneming van de bepalingen van de Bouwverordening der ge-
meente Nederweert.

Nederweert, 14 juli 1961.

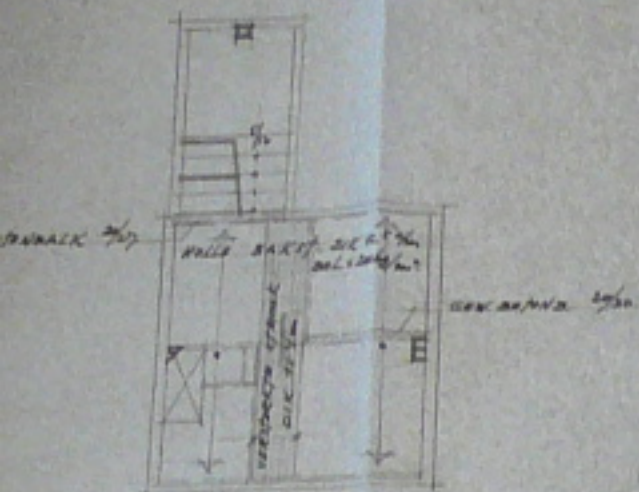
Burgemeester en wethouders voornoemd,

De Burgemeester,

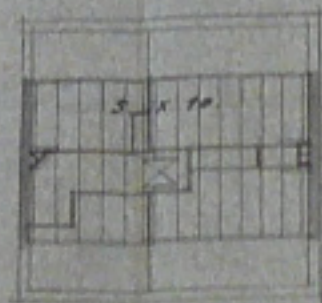
De Secretaris,

Bouwkosten: f 18.200,-

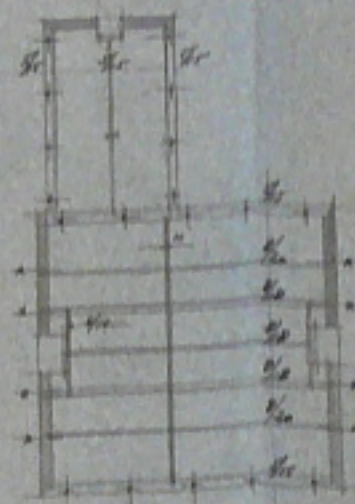
Leges: f 85,50



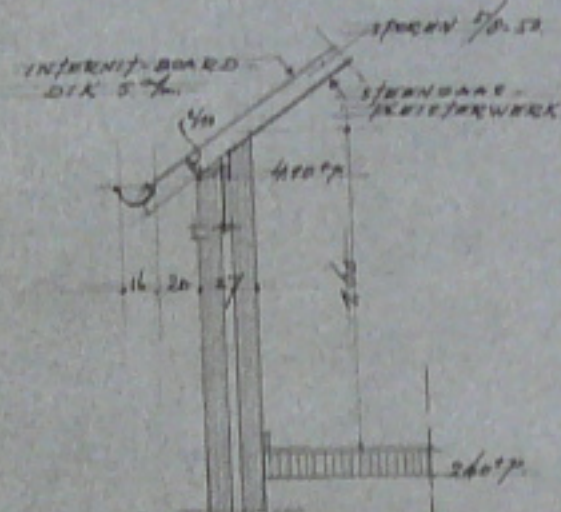
VERD. BALKLANG



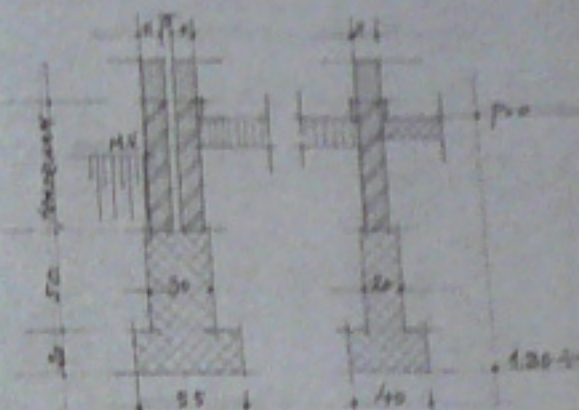
VLIERING BALK



KAPPLAN



DAKVOET



FUND. DETAILS

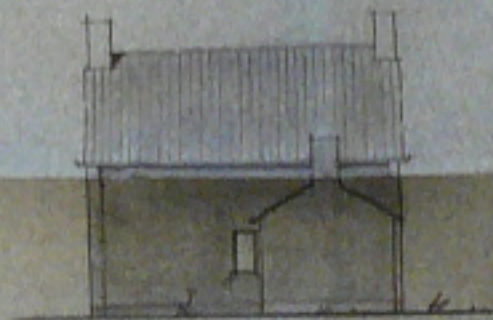
RENVODI:
 METALWERK
 DEKSEL EN DEKSEL
 DEKSEL
 DEKSEL
 DEKSEL
 DEKSEL
 DEKSEL



VOORGEVEL



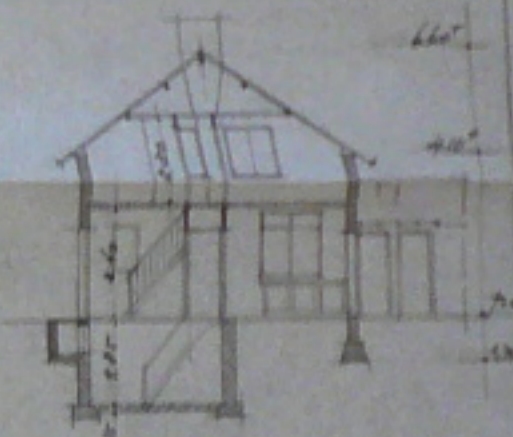
R-ZYGEVEL



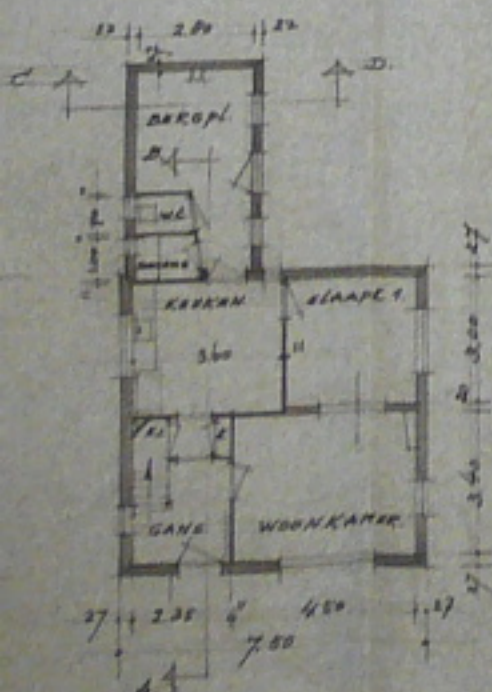
ACHTERGEVEL



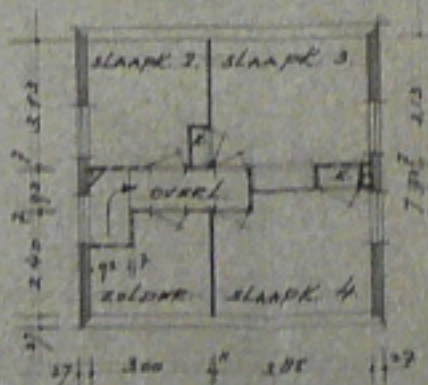
L-ZYGEVEL



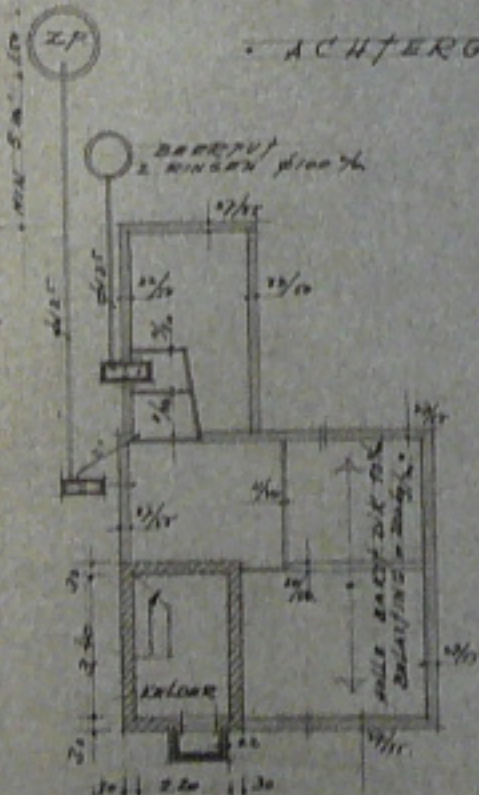
DOORIN A-B



PLATTE GROND



VERDIEPING



KELDERPLAN
 FUNDERING-RIBBERING

LIMBURG VERSTANDTOEZICHT
 District: Midden-Limburg
 ACCOORD 13/7 1961
 NEDERLANDSE VERSTANDTOEZICHT



SITUATIE SECTIE L. N. 172/600
 SCHAAAL 1:2000

WOM EN VERSTANDTOEZICHT
 ACCOORD 13/7 1961
 DE ARCHITECT

GENEENTE NEDERWEERT
 PLAN VOOR HET BOUWEN
 VAN EEN WOONHUIS, VOOR
 DE HEER M.H. SAET, TE
 NEDERWEERT - STRATERIS 41.

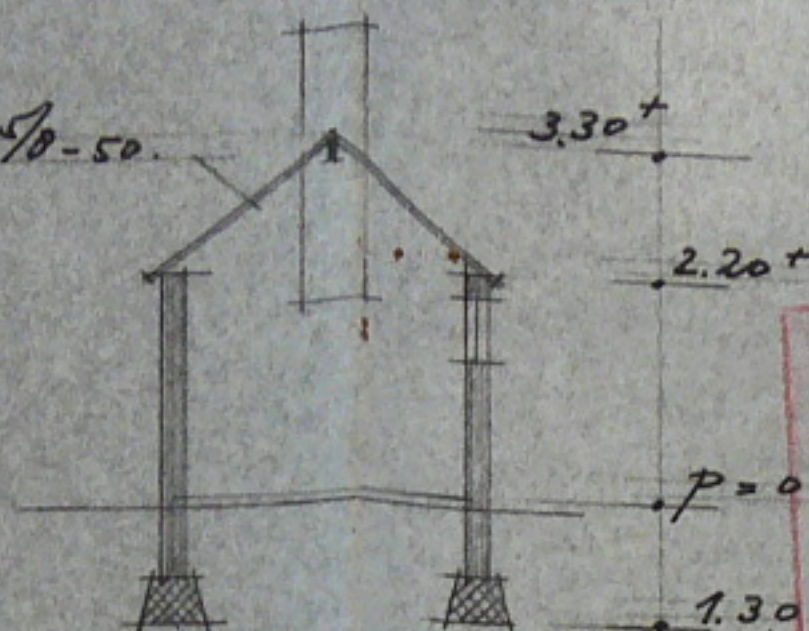
SCHAAAL 1:100

NEDERWEERT, JULI 1961
 DE ARCHITECT N.Y.K.E.W.

L - ZYGEVEL.

RGs WELSTANDSTOEZICHT
 triot: MIDDEN-LIMBURG
 ORD. 13/7 1961
 NS DE WELSTANDSCOMMISSIE,
 Voorzitter

SPAREN 10-50.



DOORSN. C-D.

BOUW- EN WONINGTOEZICHT
 GEMEENTE NEDERWEERT

ACCOORD. 13/7 1961

DE AMBTENAAR:

DOORSN. A-B.

Behoort bij besluit van BURGEMEESTER EN
 WETHOUDERS van NEDERWEERT

dd. 14 juli 1961

Mij BEKEND,

De Gemeente Secretaris.

[Signature]

GEMEENTE NEDERWEERT.

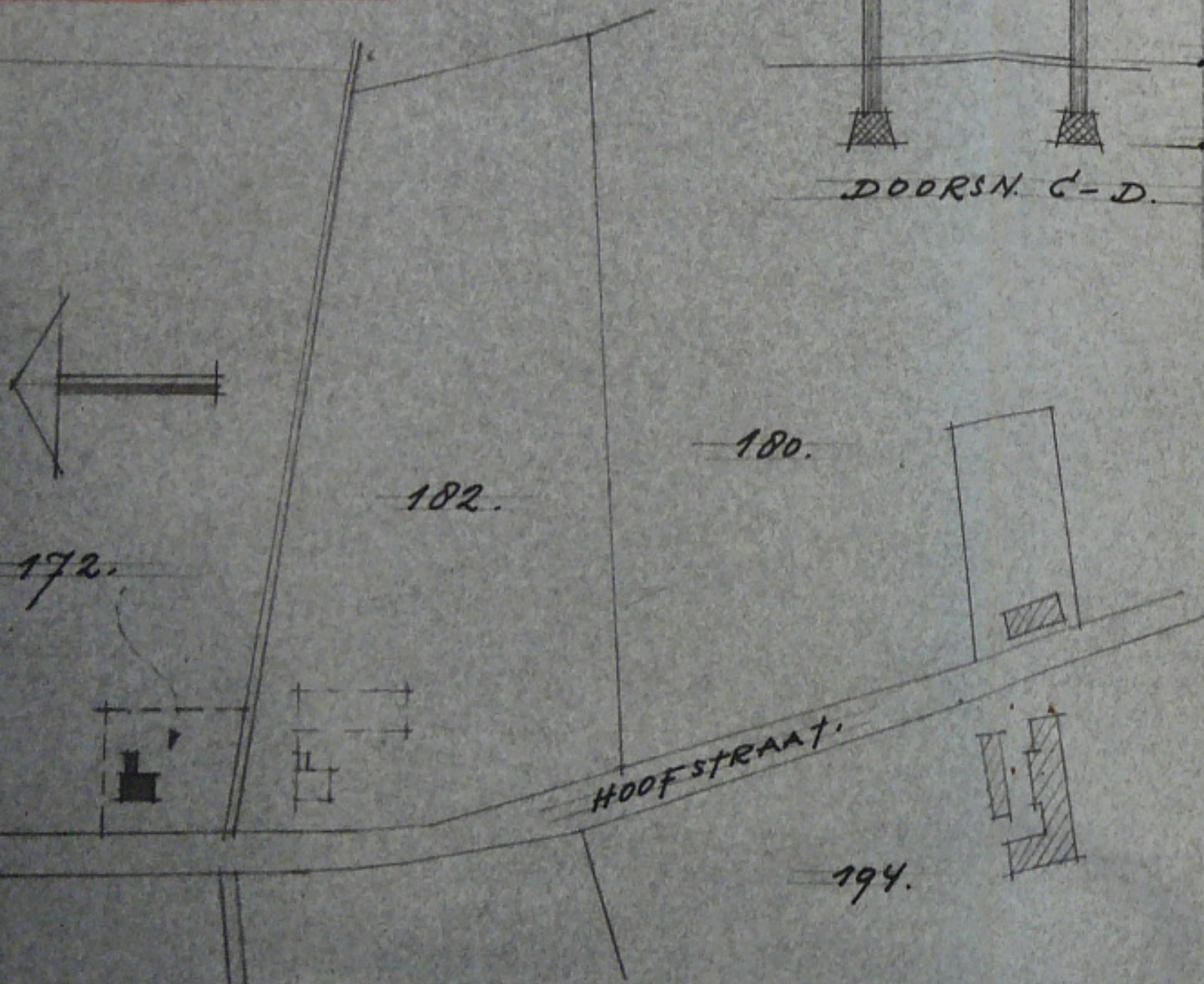
PLAN VOOR HET BOUWEN
 VAN EEN WOONHUIS, VOOR
 DE HEER M.H.H. SAES, TE
 NEDERWEERT - STRATERIS 41.

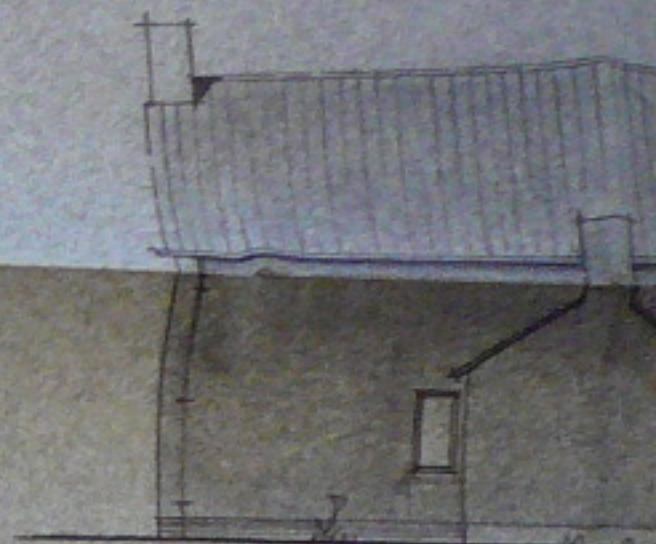
— SCHAAAL 1 : 100 —

NEDERWEERT, JULI 1961.

DE ARCH: J.J. NYSKENS.

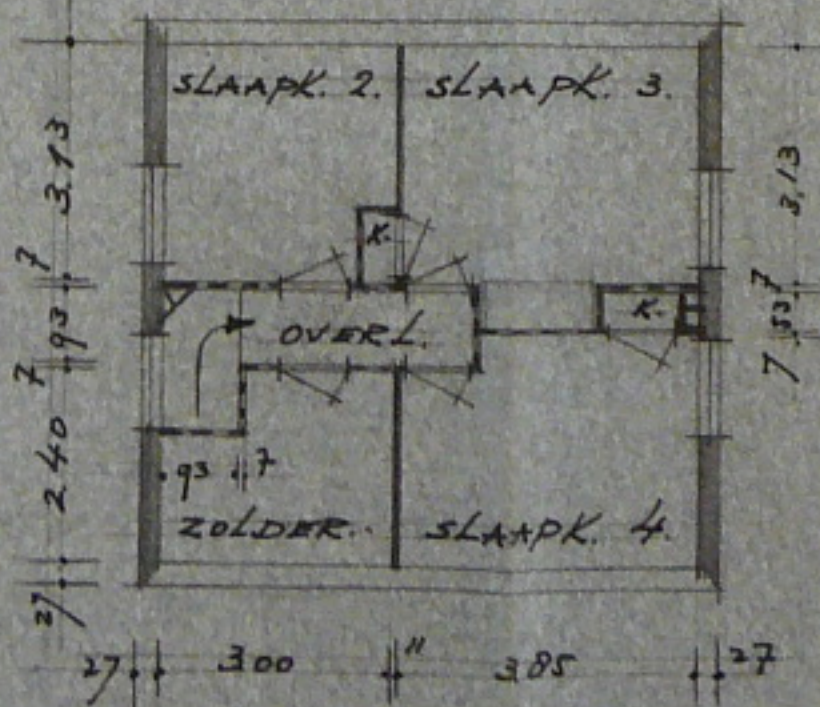
SITUATIE SECTIE L. NO 172 (GED)
 SCHAAAL 1 : 2000.





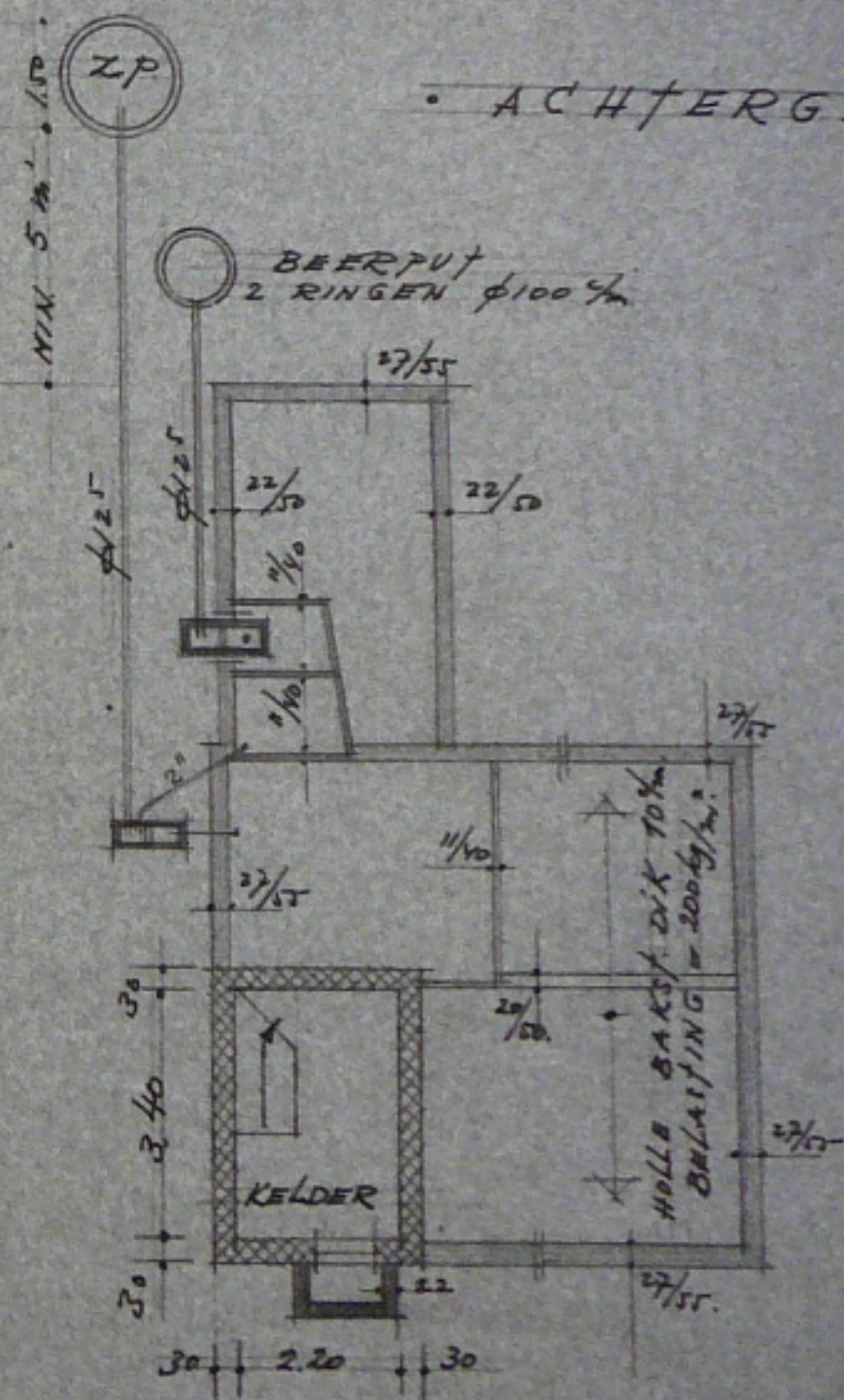
• R. - ZÜGEVELE.

• ACHTERGEV.

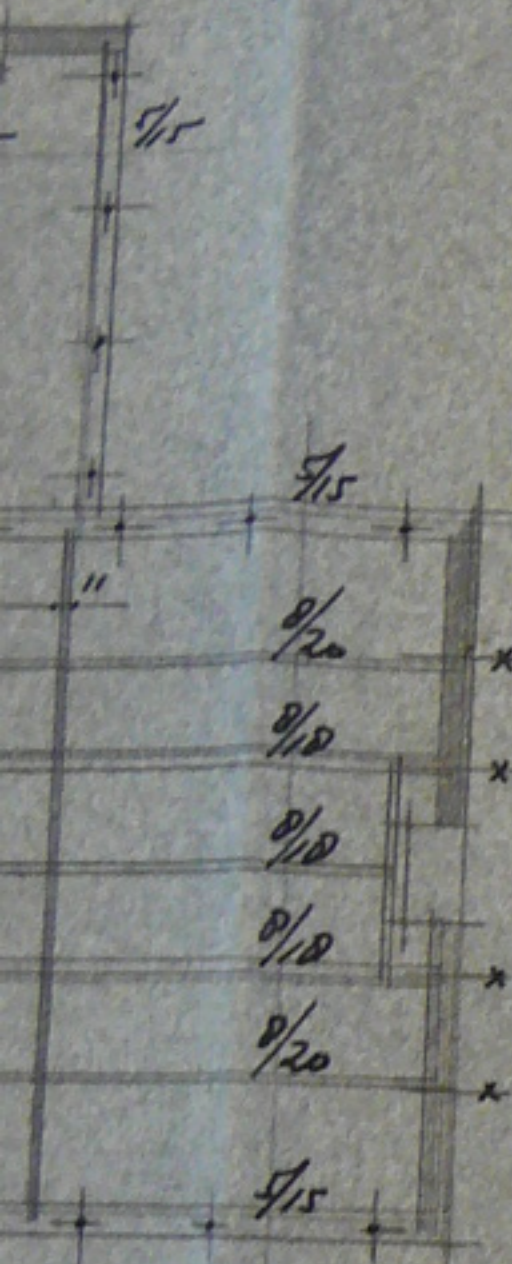


PLATTE - GROND.

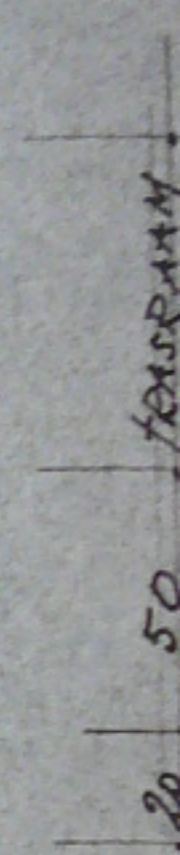
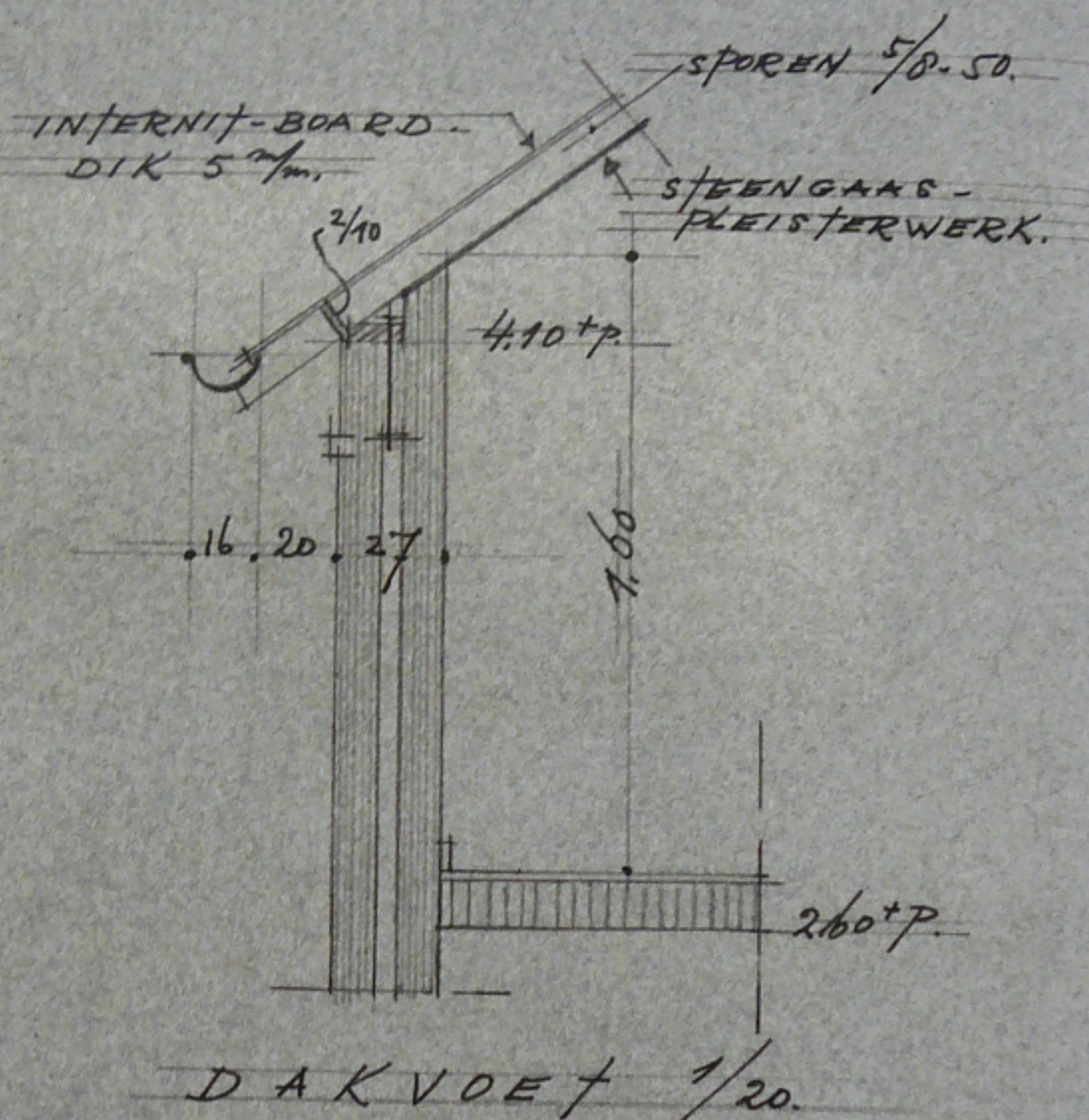
VERDIEPING.



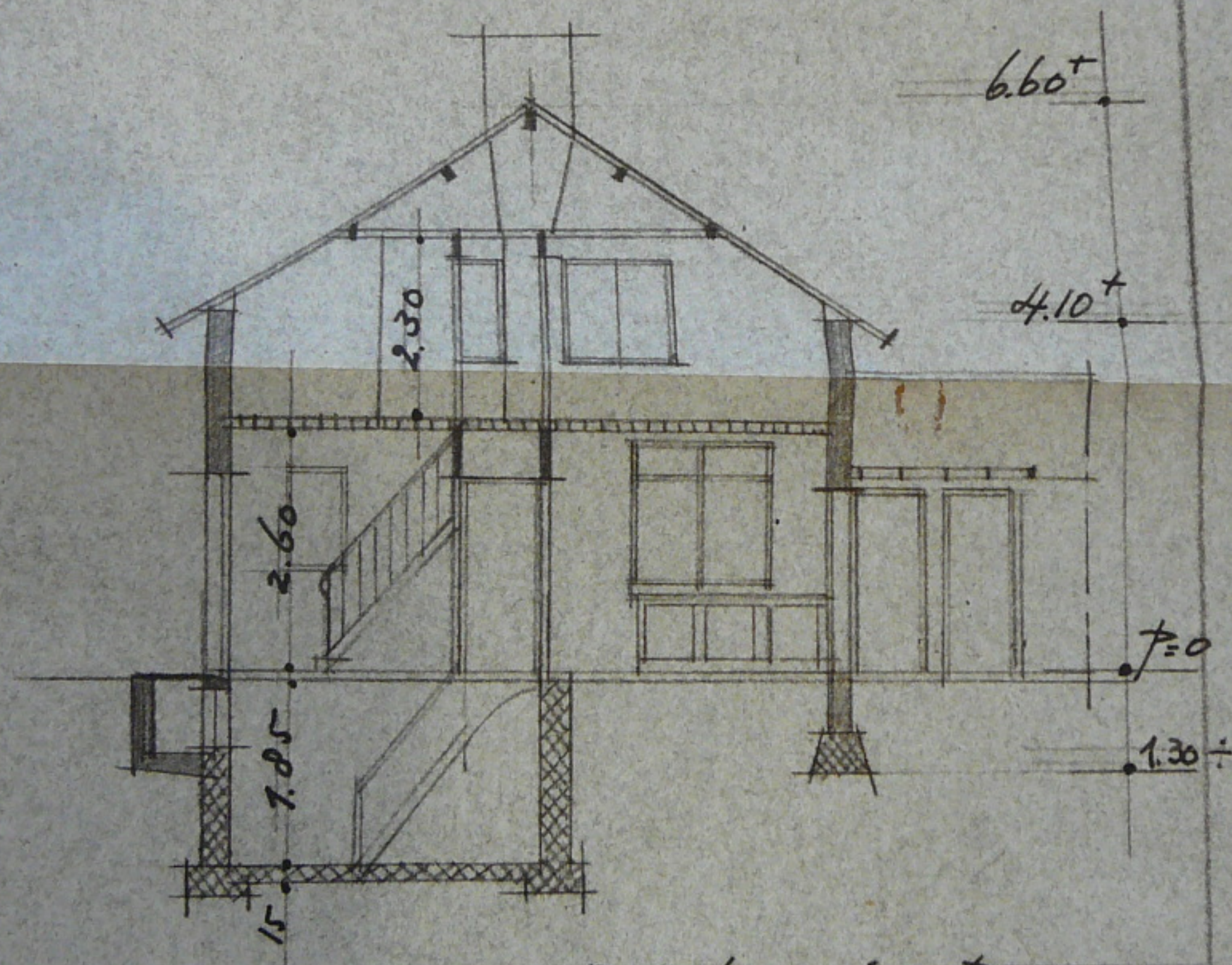
KELDERPLAN.
FUNDERING-RIOLERING.



LAN.



ϕ GRESLEIDING.
 * * ANKERS.



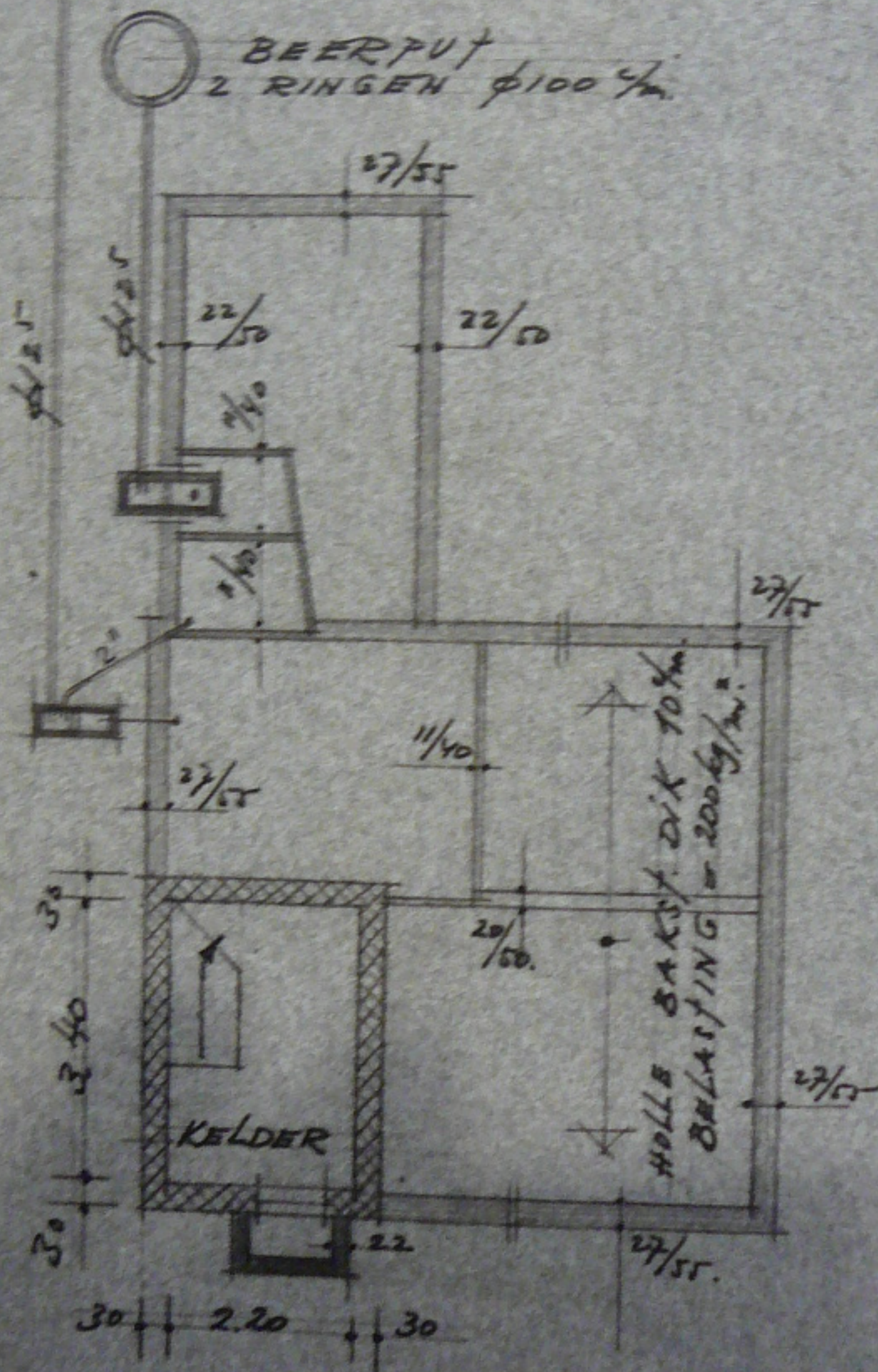
DOORSN. A-B.

Behoort bij besluit van BURGEMEESTER EN
 WETHOUDERS van NEDERWEERT

1961

• ACHTERGEVEL.

BEERPUT
2 RINGEN $\phi 100 \frac{1}{2}$



KELDERPLAN

FUNDERING - PLOEDING

138.

131

Hoofstraat 3

5834

B o u w v e r g u n n i n g .

Burgemeester en Wethouders van Nederweert;

Gezien het verzoek van M.H.H. Saes
wonende te Nederweert Strateris 41
om vergunning voor het bouwen van een berghok
op het perceel sectie L nummer 172 ;

Overwegende, dat het plan niet voldoet aan de eisen, die uit oog-
punt van welstand, ingevolge het bepaalde in artikel 77 van de Bouw-
verordening der gemeente Nederweert gesteld moeten worden, doch door
het opleggen van voorwaarde(n) aan deze eisen kan worden voldaan;

Gelet op het bepaalde in artikel 6 der Woningwet;

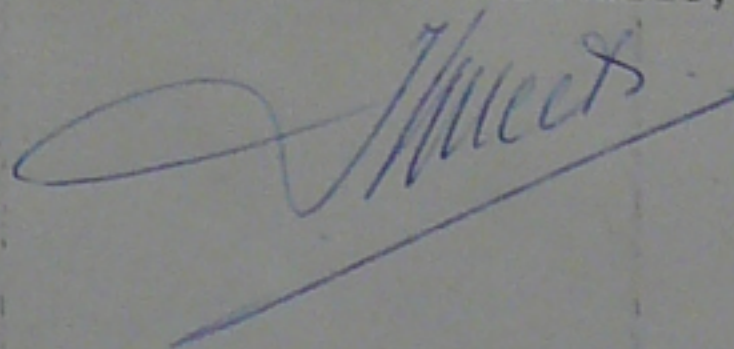
B e s l u i t e n :

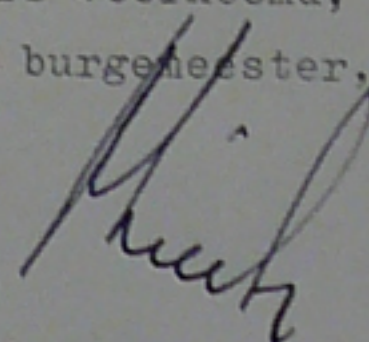
1. Aan M.H.H. Saes voornoemd, vergunning te ver-
lenen om op het perceel sectie L nummer 172
een berghok te bouwen
overeenkomstig de bij deze vergunning behorende gewaarmerkte tekening
en met inachtneming van de bepalingen van de Bouwverordening der ge-
meente Nederweert.
2. Als voorwaarde(n) te stellen, dat de raampartijen worden
uitgevoerd als op tekening is aangegeven.

Nederweert, 9 juli 1962

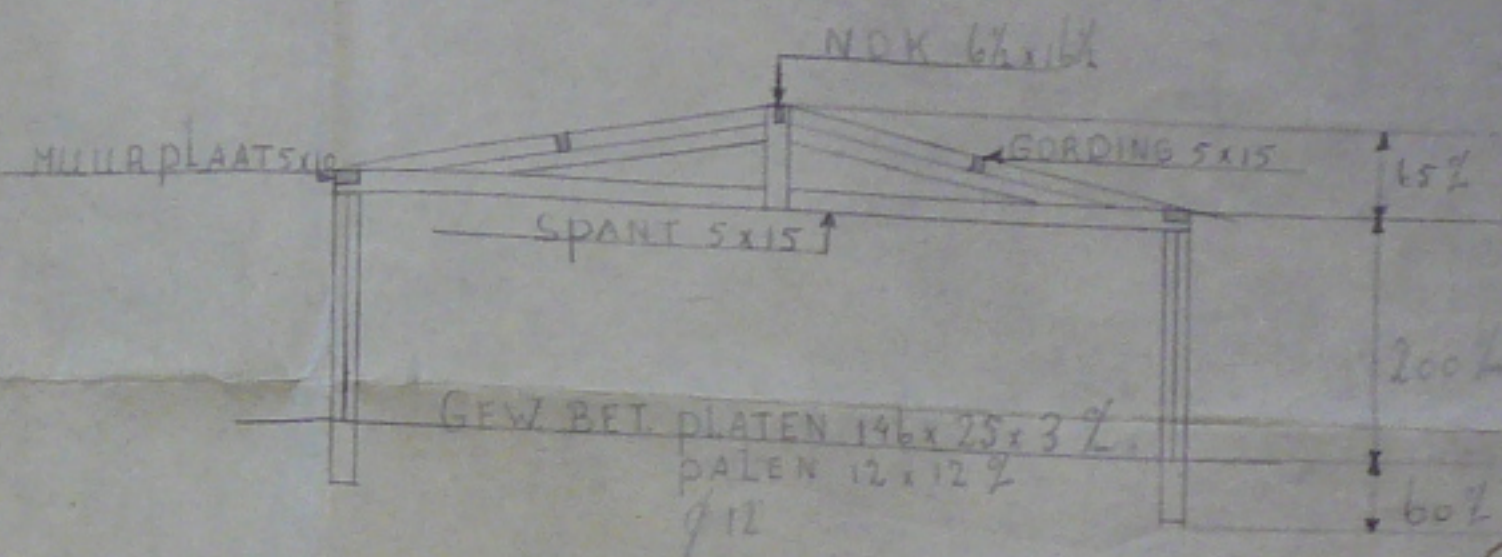
Bouwkosten: f 900,=
Leges: f 4,50

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
De secretaris, De burgemeester,

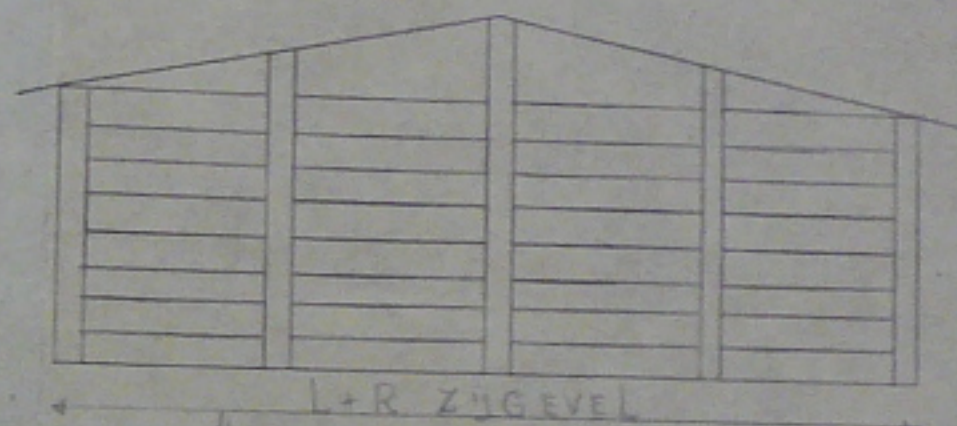
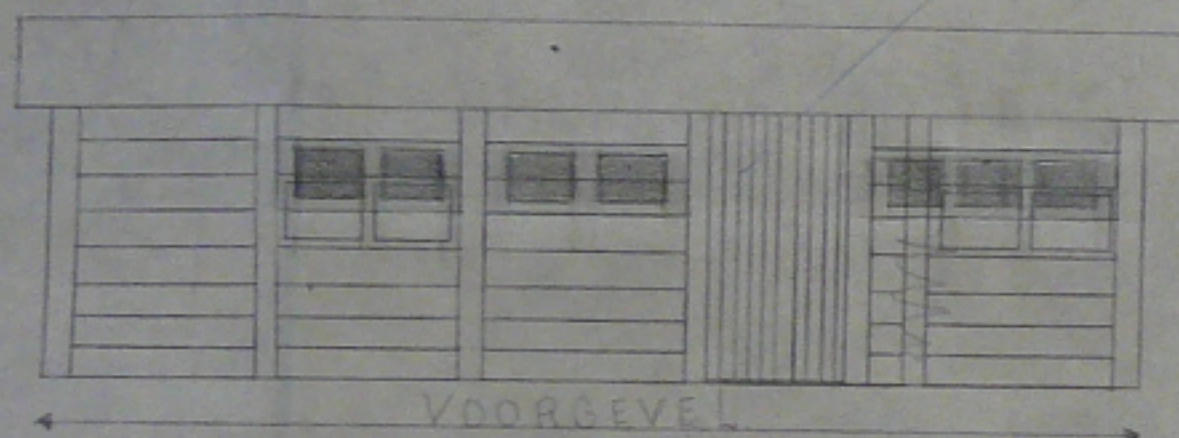




V



5834



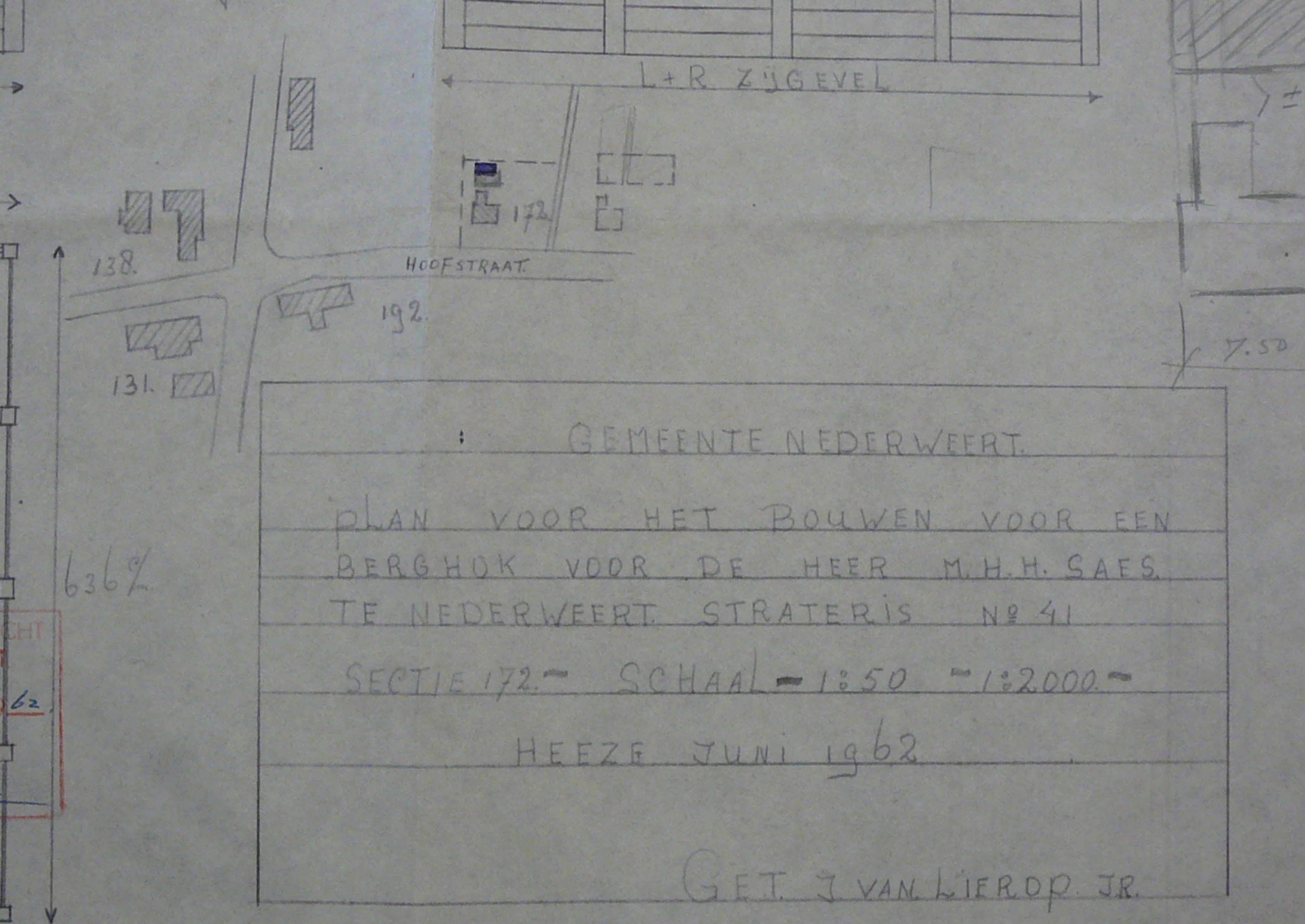
GEMEENTE NEDERWEERT

PLAN VOOR HET BOUWEN VOOR EEN BERGHOK VOOR DE HEER M.H.H. SAES TE NEDERWEERT STRATERIS NR 41

SECTIE 172 - SCHAAL - 1:50 - 1:2000 -

HEEZE JUNI 1962

GET J VAN LIEROP JR



7826.

Bouwvergunning.

Burgemeester en wethouders van Nederweert;
Gesien het verzoek van M.H.H. Saes
wonende te Nederweert, Hoofstraat 3
om vergunning voor het bouwen van een berging
op het perceel sectie L nummer 655 ; Hoofstraat 3
Gelet op het bepaalde in artikel 47,1e lid van de Woningwet,

B e s l u i t e n :

aan M.H.H. Saes voornoemd
vergunning te verlenen om op perceel sectie L nummer 655
een berging te bouwen
overeenkomstig de bij deze vergunning behorende gewaarmerkte tekening
en met inachtneming van de bepalingen van de bouwverordening der ge-
meente Nederweert.

Nederweert, 10 januari 19 67

Burgemeester en wethouders voornoemd,

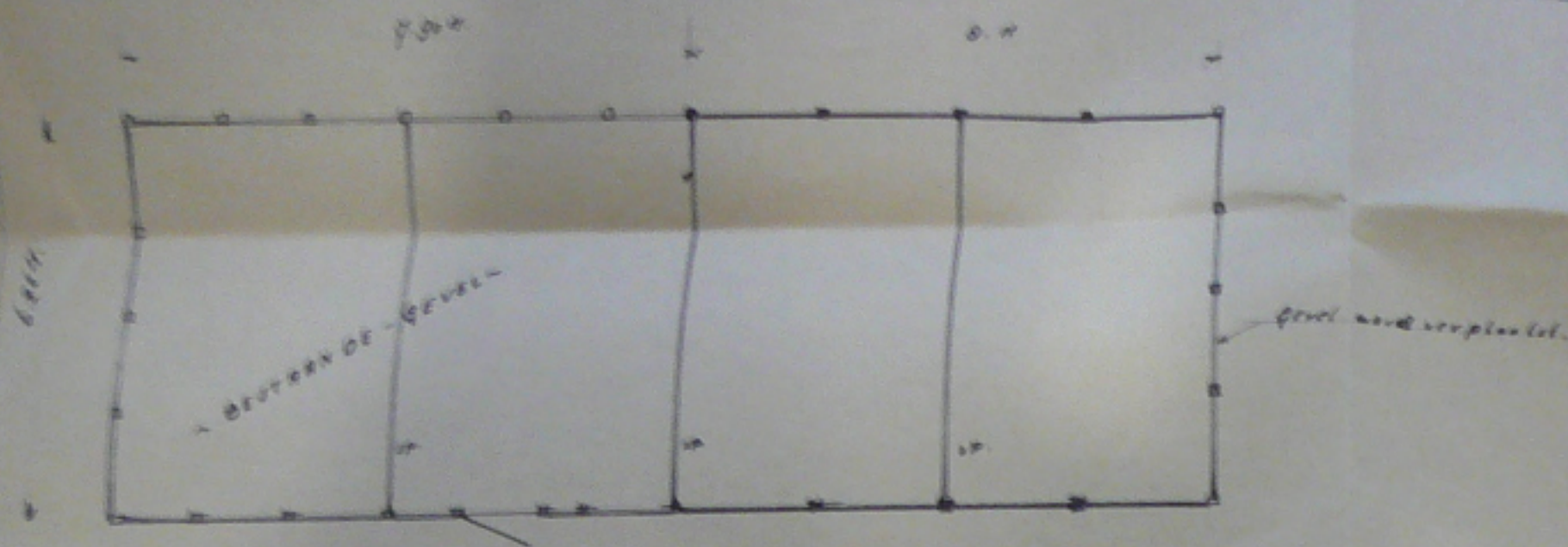
De burgemeester,

Bouwkosten: f 1.000,--

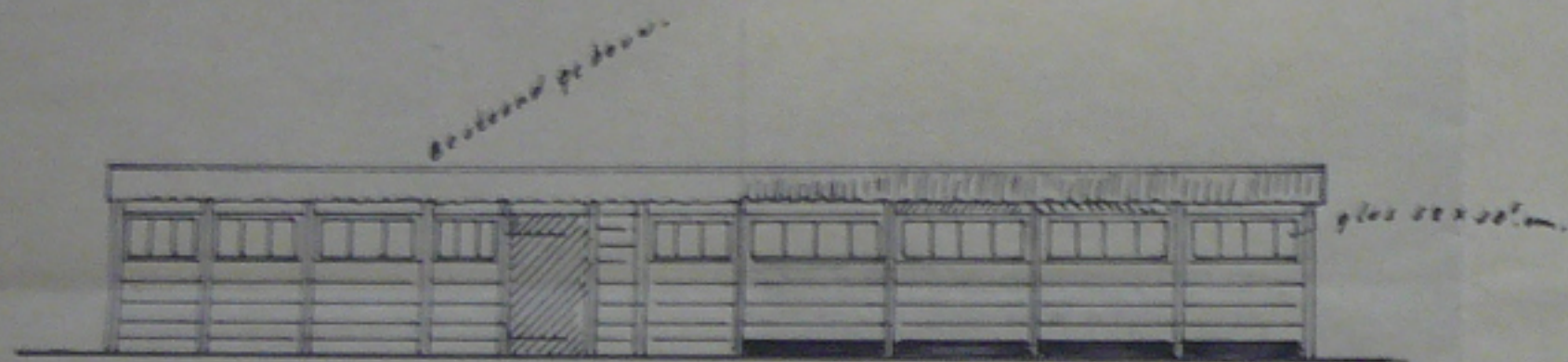
Leges: f 4,50

08

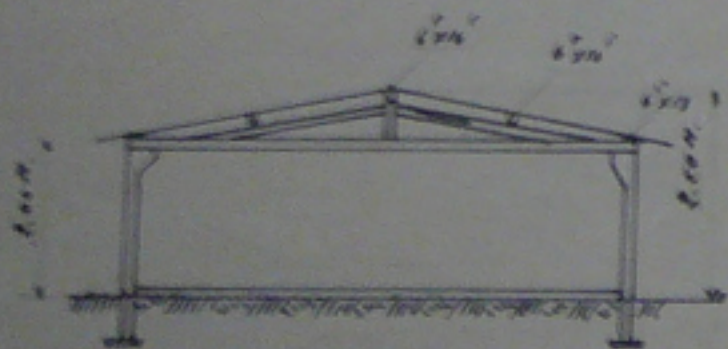
De secretaris,



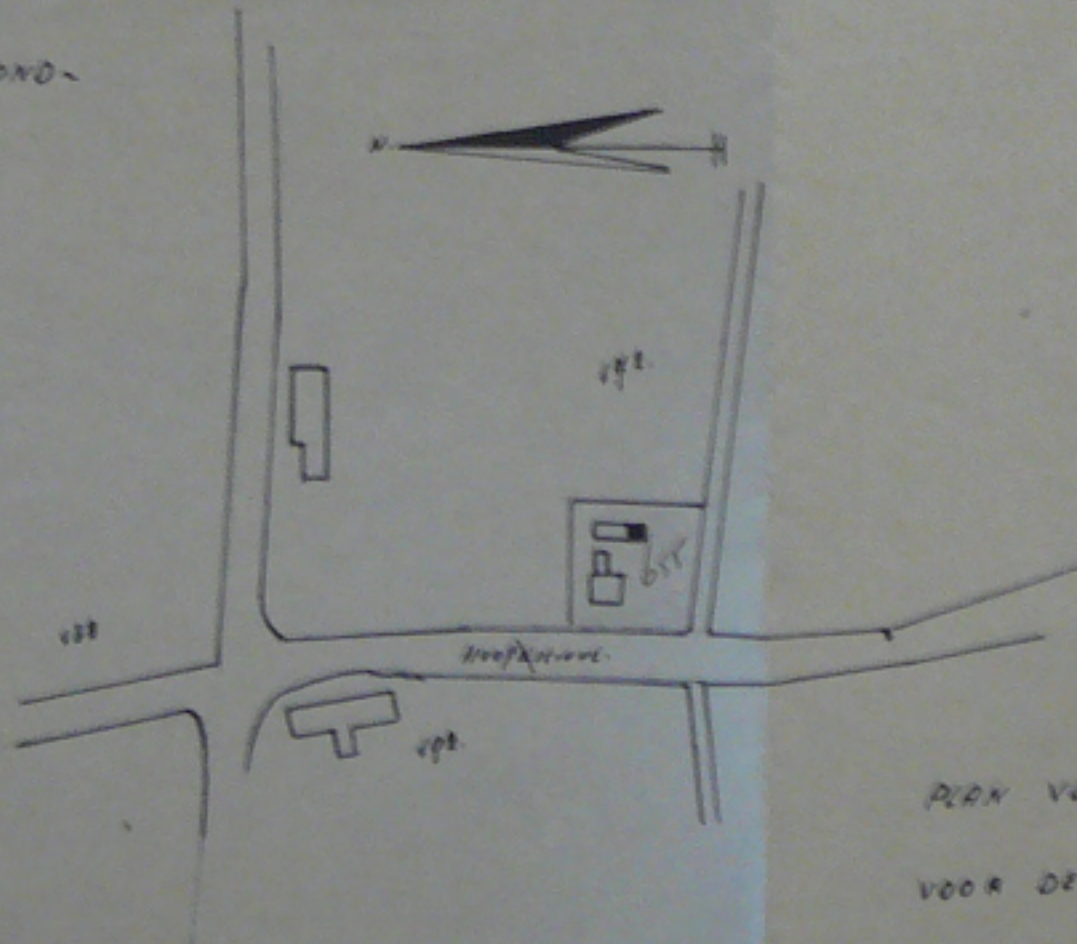
~ PLATTE-GROND ~



~ PLATTE-GROND ~



~ PLATTE-GROND ~



ONTWERP VAN EEN BERGING



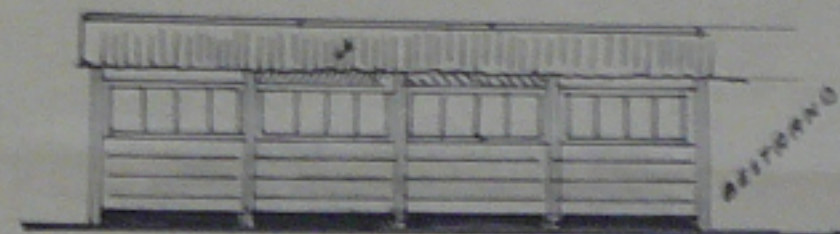
~ ZIJ-GEVELS ~

Deboort bij besluit van BURGEMEESTER en
WETHOUDERS van NEDERWEERT

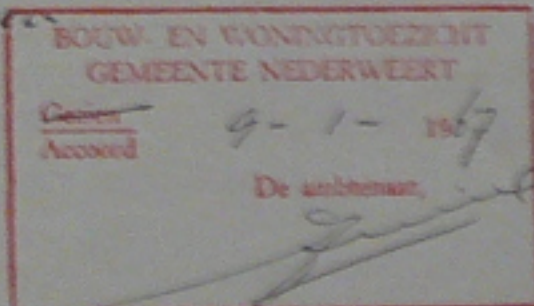
van 10 januari 1967

Mij BEKEND,
De Gemeente Secretaris

Dit besluit is 21. gelykplaatst



~ ACHTER-GEVEL ~



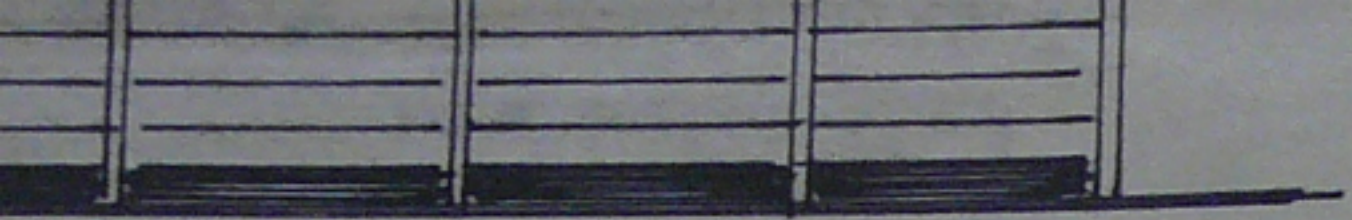
SITUATIE

SECTIE 2.2. No 179. (fre)

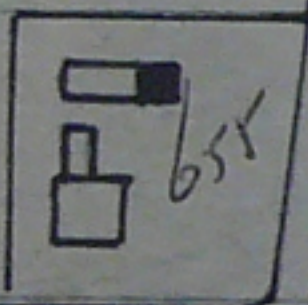
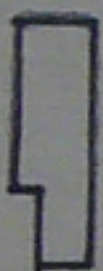
SCHAAL. 1:2000

PLAN VOOR HET BOUWEN VAN EEN BERGING 6.24 x 8.00

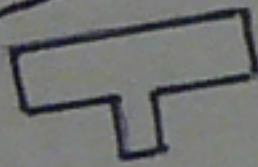
VOOR DE HEER: M. K. H. SRES. HOOFDSTRAAT 3. NEDERWEERT.



142.



Hoofdstreet.



192.

~ ACHTER-GEVEL ~

BOUW
GE
Gezien
Accoor

SITUATIE

SECTIE L.³ No. 172. (ged.)

SCHAAL. 1:2000

PLAN VOOR HET BOUWEN VAN

VOOR DE HEER: M.H.H. SRES. H

68/353

B o u w v e r g u n n i n g .

Burgemeester en wethouders van Nederweert;

Gezien het verzoek van M.H.H. Saes
wonende te Nederweert, Hoofstraat 3
om vergunning voor het bouwen van een berging
op het perceel sectie L nummer 655 ; Hoofstraat 3

Overwegende, dat het plan niet voldoet aan de eis(en), gesteld
in de Bouwverordening der gemeente Nederweert, doch door het opleg-
gen van voorwaarde(n) aan deze eis(en) kan worden voldaan;

Gelet op het bepaalde in artikel 47, 1e lid en art. 48, 2e lid
der Woningwet;

b e s l u i t e n :

1. aan M.H.H. Saes voornoemd
vergunning te verlenen om op het perceel sectie L nummer 655
een berging te bouwen
overeenkomstig de bij deze vergunning behorende gewaarmerkte tekening
en met inachtneming van de bepalingen van de bouwverordening der ge-
meente Nederweert;

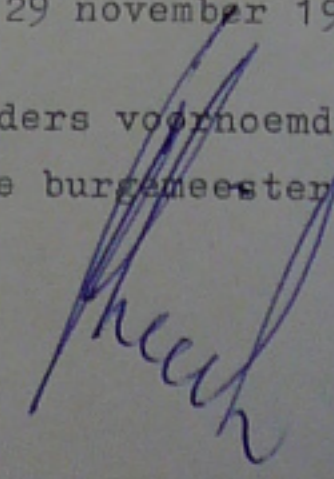
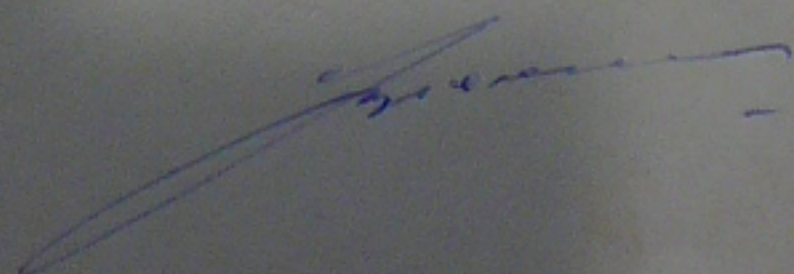
2. als voorwaarde(n) te stellen, dat het dak wordt afgedekt met
blauw gepenetreerde golfplaten.

Bouwkosten: f 1000,--

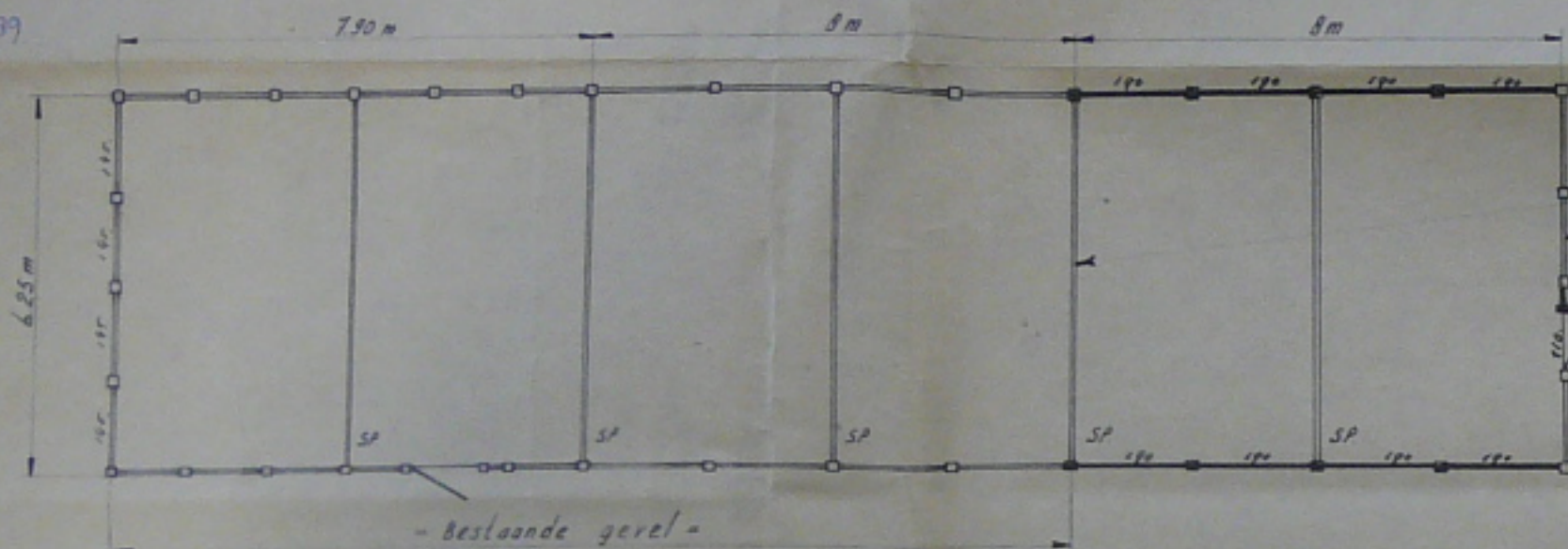
Leges: f 4,50

Nederweert, 29 november 1968.

Burgemeester en wethouders voornoemd,
De secretaris, De burgemeester,



ESE/89



- PLATTE GROND -

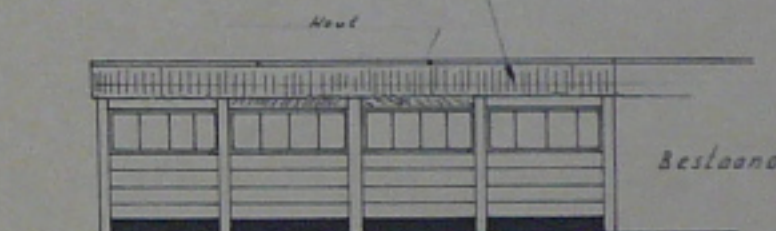
gevel wordt verplaatst

Dakbedekking blauwe golfplaten

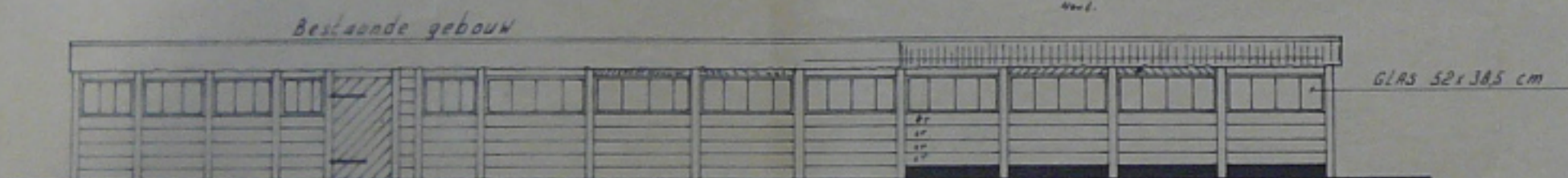


- RECHTER ZIGEVEL -

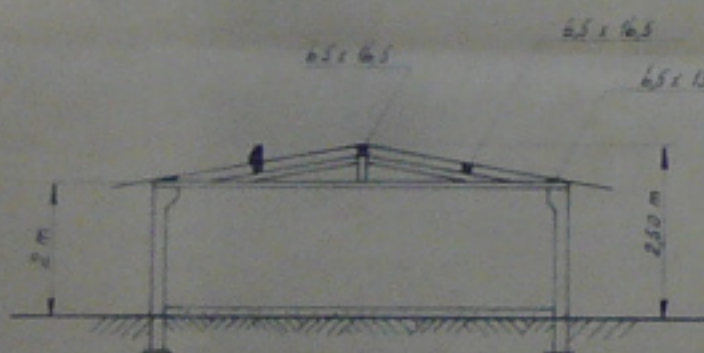
Dakbedekking bl golfplaten



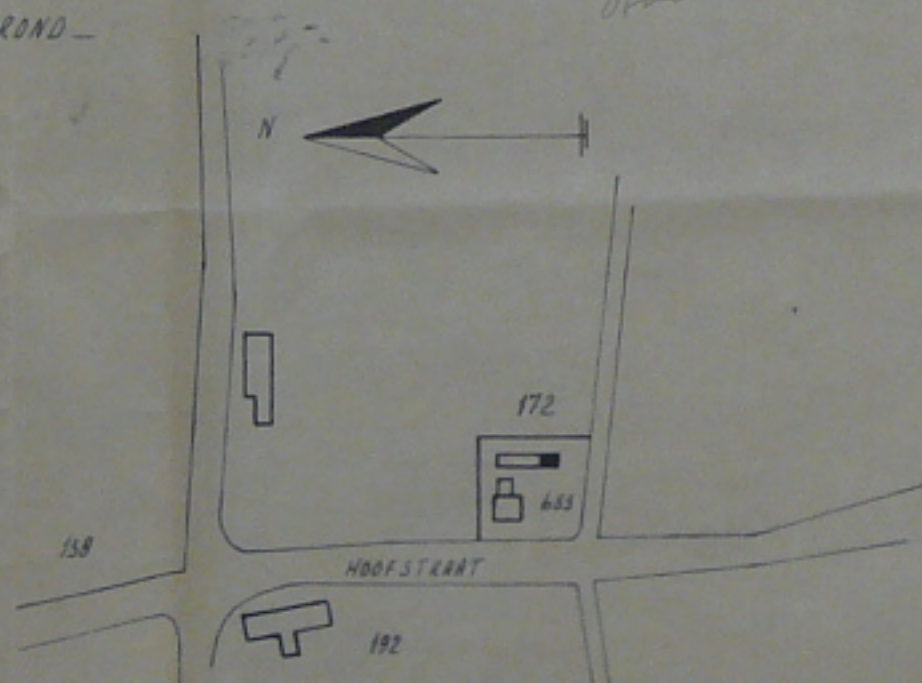
- RECHTERGEVEL -



- PLATTE GROND -



- PLATTE GROND -



SITUATIE
SECTIE L³ No 172 (Ged.)
SCHAAL 1:2000

BOUW- EN WONINGTOEGELIJK
GEMEENTE NEDERWEERT

Ged. 20-11-1947
Accoord De ambtenaar,

9. 17. BETONNEN PALEN.
8. 17. - - - - -
9. 17. - - - - -
1. 17. - - - - -

Behoort bij besluit van BURGEMEESTER EN
WETHOUDERS van NEDERWEERT

dd. 19 november 1947
MIJ BEKEND.
De Gemeentelijke Secretaris

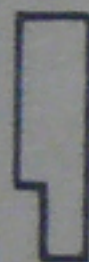
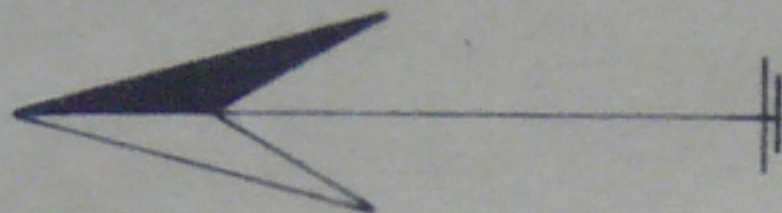
PLAN VOOR HET BOUWEN VAN EEN BERGING 6.25 x 8 m.
VOOR DE HEER SAES HOOFDSTRAAT 3. NEDERWEERT.

Gel. FIRMA JOS SCHEUVEN 16-11-48

GROND —

Ofas

N



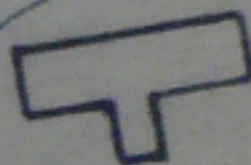
172



655

138

HOOFSTRAAT



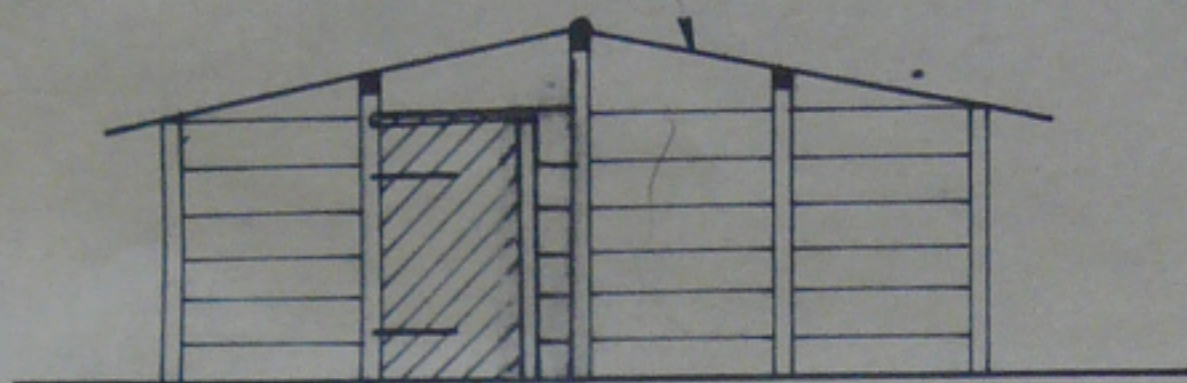
192

SITUATIE

SECTIE L.³

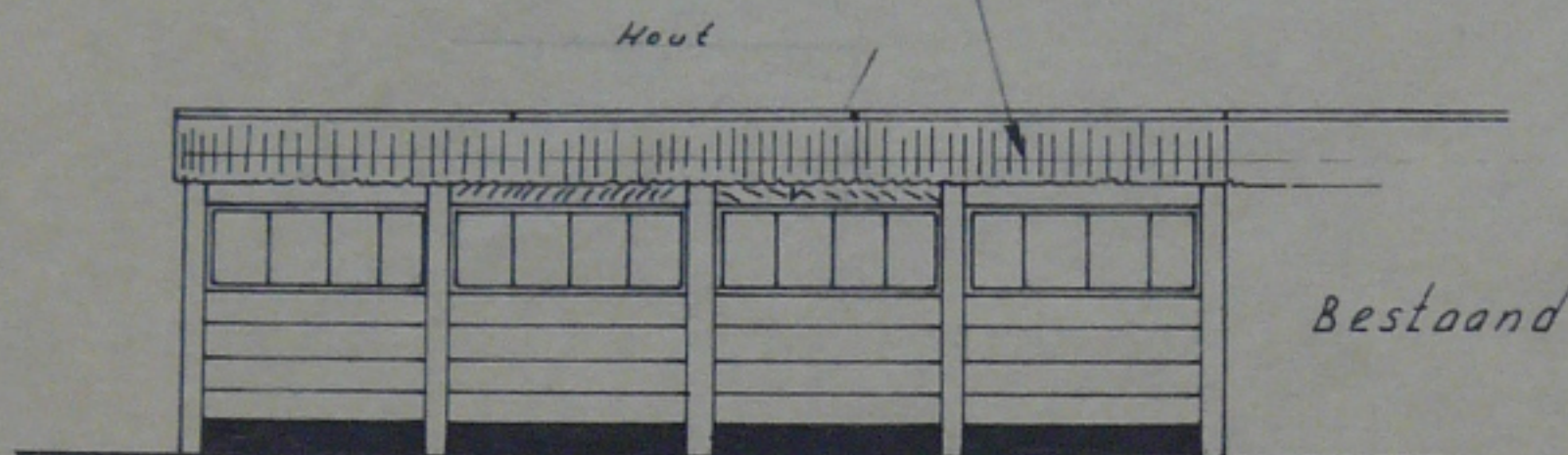
SCHAAL 1:200

Dakbedekking blauwe golfplaten



— RECHTER ZIJGEVEL —

Dakbedekking bl. golfplaten



— ACHTERGEVEL —

BOUW- EN WONINGTOEZICHT
GEMEENTE NEDERWEERT

~~Cyprian~~
Eusebius, *Historia ecclesiastica*
Accoord

32D-11 19AD

De ambtznar.

9. ST. BETONNEN PALEN.

Q. ST. ROMEY.

94. 26. PLATEN.

T. 64. .. PLAT. LANGS DEUR.

Behoort bij besluit van **BURGEMEESTER EN**
1. ST. BALK BOVEN DEUR.
WETHOUDERS van NEDERWEERT.

dd 20 november 1968

MH BEKEND.

De Gemente Secretaris

PLAN VOOR HET BOUWEN VAN EEN BERGING 6,25 x 8 m.

VOOR DE HEER SAES HOOFDSTRAAT.3. NEDERWEERT.

GeL: FIRMA JOS SCHEIJVEN

16-11-68

I N S P E C T I E olietanks.

30/0

Adres : Hoofstraat 15 Nederweert

Eigenaar : De heer Saes

Bouwvergunning :

Reden inspectie : ... klacht
ambtshalve
... aanschrijving/dwangsombeschikking
xxx op eigen verzoek

Vergunningvoorschriften/aanvraagbescheiden bepalen c.q. gaan uit van:

Bevindingen :

3.000 liter olietanks was uit grond verwijderd. Tank was voor zover zichtbaar intact. Geen bodemverontreiniging waar te nemen.
De heer saes is gewezen op feit dat sludge chem. afval is.

Aktie noodzakelijk : XXX neen
ja.

Opmerkingen :

Nederweert, 20 januari 1992
Buro milieu.
W. Peters.

W. Peters.

Strabis Hoger 600329



MILIEU & TECHNIEK

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

B-96278

Uitgevoerd door: DvL Milieu & Techniek
Postbus 10047
6000 GA WEERT
tel.: 0495-535884
fax: 0495-544987

Datum: Mei 1996

Betreft: Perceelsgedeelte Hoofstraat 17 te Nederweert

Opdrachtgever: Maatschap M. en M. van Eyk Hekers
Hoofstraat 17
6031 AC Nederweert

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to a representative of the client or the firm.

aantal pagina's (incl bijlagen) : 33
aantal bijlagen : 7

Deze rapportage is gereproduceerd op 100 % chloorvrij gebleekt papier

LID



Orde van Nederlandse Raadgevende Ingenieurs

SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Samenvatting

In opdracht van Maatschap M. en M. van Eyk Hekers is door DvL Milieu & Techniek een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, conform de richtlijnen van de NVN 5740, op een terrein aan de Hoofstraat 17 te Nederweert.

Dit onderzoek is uitgevoerd met als doel het vaststellen van de kwaliteit van de bodem ten behoeve van een schonegrondverklaring voor de bouw van een kippenstal, varkensstal en uitbreiding van het woonhuis, in het kader van de Woningwet.

Gebaseerd op de resultaten van het verrichte vooronderzoek worden in de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie geen verontreinigingen verwacht en wordt de bodem daarom in termen van de NVN 5740 als "niet verdacht" beschouwd.

Uit de analyseresultaten zoals die zijn weergegeven in bijlage E, blijkt dat in het bodemmateriaal uit de bovengrond voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen een licht verhoogde concentratie is gemeten in mengmonster 1 (hele terrein, behalve de loads). Tevens zijn geringe sporen van extraheerbare gehalogeneerde koolwaterstoffen (EOX) aangetroffen in beide mengmonsters van de bovengrond. Voor de overige parameters waarop is geanalyseerd, zijn geen verhoogde concentraties gemeten.

Met betrekking tot het bodemmateriaal uit de ondergrond is een licht verhoogde concentratie gemeten voor de EOX. De aanwezige sporen van extraheerbare gehalogeneerde koolwaterstoffen (EOX) zijn waarschijnlijk het gevolg van het (voormalig) gebruik van bestrijdingsmiddelen. Geen van bovengenoemde lichte verontreinigingen behoeft te worden opgevolgd.

Uit de analyseresultaten, zoals die zijn weergegeven in bijlage F, blijkt dat in het bemonsterde grondwater, benedenstrooms van de onderzoekslocatie, voor chroom en voor naftaleen licht verhoogde concentratie zijn gemeten. Voor de overige parameters waarop is geanalyseerd, zijn geen verhoogde concentraties gemeten. De concentratie naftaleen in het grondwater is niet verklaard.

De voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese "niet verdachte" lokatie wordt aanvaard. De lichte overschrijdingen voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen's en niet vluchtige organische halogeenvverbindingen werden verwacht.

Bijlage B

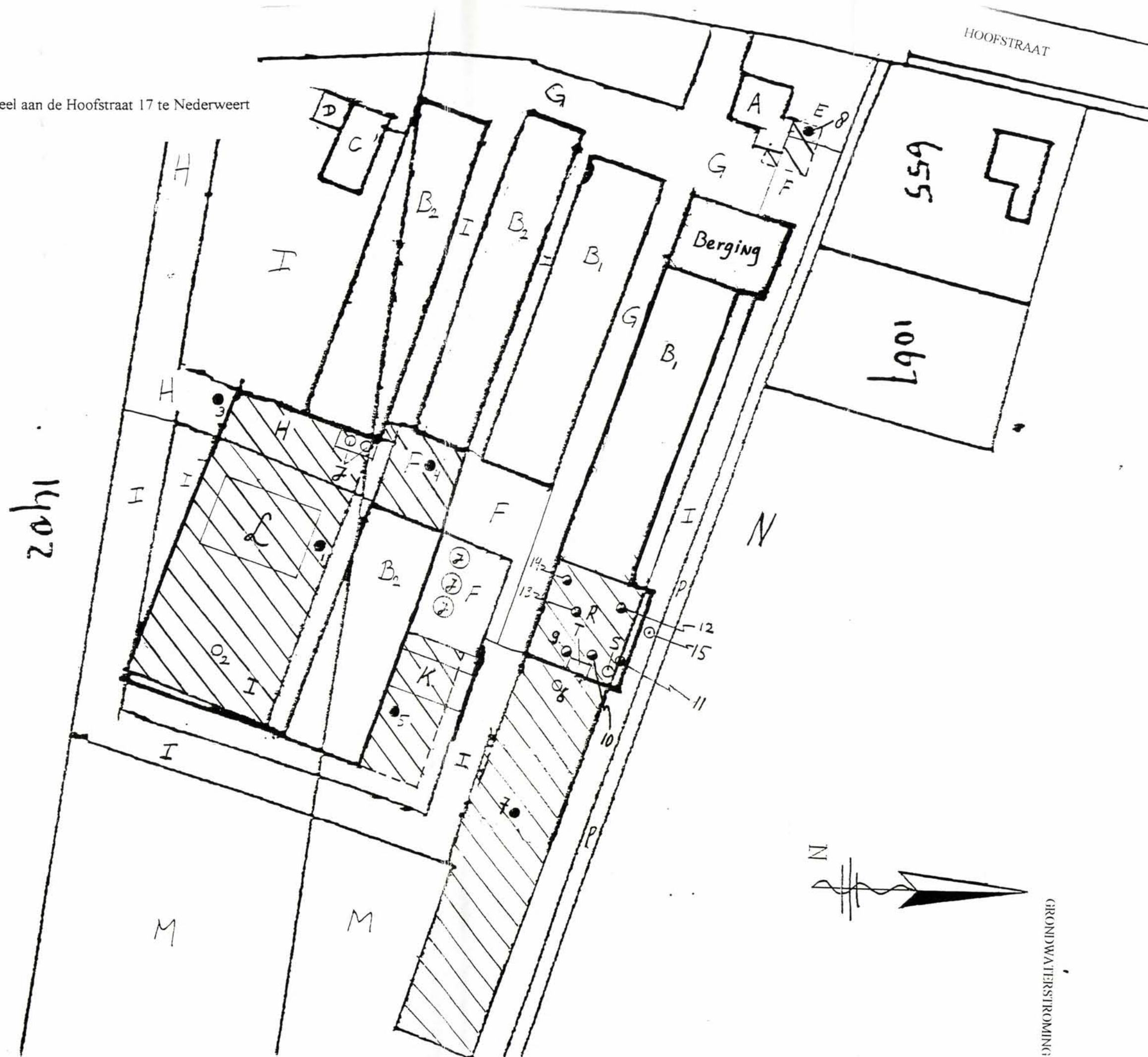
Situatie-overzicht met monsterpunten, perceel aan de Hoofstraat 17 te Nederweert
Schaal 1:500



= ONDERZOEKSLOCATIE

- A = WONING
- B₁ = STAL (KIPPEN)
- B₂ = STAL (VARKENS)
- C = EIERBEWAARPLAATS
- D = KADAVEROPSLAG MET KOELING
- E = GAZON/TUIN
- F = BETONVERHARDING
- G = ASFALTVERHARDING
- H = PUINVERHARDING
- I = ONVERHARD / ZANDPAD
- J = SILO'S
- K = KUIL MET PUIN /BETON/TEGELS
- L = MESTBASSIN
- M = AKKER
- N = WEILAND
- P = SLOOT
- R = WERKTUIGENLOODS
- S = OLIEVATEN
- T = BOVENGRONDSE TANK

- = BORING (MV - 0.50M)
- ⊙ = BORING (MV - 1.00M)
- = BORING (MV - 2.00M)
- ⊖ = PEILBUIS



GRONDWATERSTROMING



MILIEU ADVIESBUREAU BV



VOORONDERZOEK

VOLGENS NVN 5725

**Hoofstraat 17
Nederweert**

D.d. 11 juni 2008

Rapportnummer 28-NHo17-ho-v1



Eerland
Certification



BRL SIKB 2000



Koolweg 64
5759 PZ Helenaveen

Tel. 0493-539803
Fax. 0493-539804
E-mail. mena@m-en-a.nl
Website: www.m-en-a.nl
Postbank 7622002
K.v.K. 17095577

Project : Hoofstraat 17

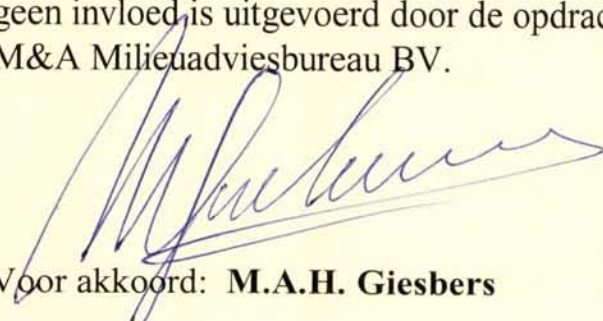
Opdrachtgever : Dhr. T. Van Eijk

Datum rapport : 11 juni 2008

Van toepassing zijnde certificaat : **BRL SIKB 2000**
Van toepassing zijnde protocollen : **2001, 2002, 2018**
Nummer certificaat : **EC-SIKB-02236**
Geldig tot : **22 november 2008**

Veldwerk uitgevoerd door : **M.A.H. Giesbers**
Projectleider : **W.A. van Aerle**

Veldwerker verklaart hierbij dat bij de uitvoering van het veldwerk geen invloed is uitgevoerd door de opdrachtgever of directie van M&A Milieuadviesbureau BV.


Voor akkoord: **M.A.H. Giesbers**

Samenvatting

In verband met de nieuwbouw van een stal met de afmetingen 102,3m x 36,6m aan de Hoofstraat 17 te Nederweert, is een vooronderzoek conform de NVN 5725 uitgevoerd.

In dit vooronderzoek is door middel van historische informatie onderzocht of er bodembedreigende activiteiten in het verleden zijn geweest op de bewuste locatie. In een dergelijk geval is een vervolgonderzoek volgens de NEN 5740 noodzakelijk.

Uit het dossieronderzoek kan worden afgeleid dat er geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden op het perceel en evenmin zijn ondergrondse tanks aanwezig geweest. Van het perceel is een bodemonderzoek bekend, maar hierin zijn geen verontrustende verontreinigingen geconstateerd in de grond en het grondwater.

Gezien de resultaten uit het vooronderzoek mag worden verondersteld dat het niet waarschijnlijk is dat er verontreiniging heeft plaatsgevonden op het perceel. De locatie kan als onverdacht worden beschouwd, zodat aanvullend veldonderzoek niet noodzakelijk is.



MILIEU ADVIESBUREAU



Projectnr: 28-NHo17	Project: Hoofstraat 17. te Nederweert
Datum: 10-06-2008	Kad. Gem. Nederweert, sectie D nummers 2370 en 2371
Schaal 1: 2500	Onderzoekslocatie
Get: M.G.	Bijlage 1

INGEKOMEN
Gemeente Nederweert

26 FEB. 2009

NR.

Nader bodemonderzoek

Strabis 1094

Hoofstraat 17 te
Nederweert
AB094600069

Opdrachtgever

projectbureau Actief Bodembeheer de Kempen
de heer D.E.M. Jacobs
Postbus 2213
5600 CE EINDHOVEN

Adviesbureau

Geofox-Lexmond bv
Eektestraat 10-12
Postbus 221
7570 AE OLDENZAAL
Tel. 0541 - 585544
Fax 0541 - 522935

Status

versie 2, definitief

Datum

4 januari 2008

Projectnummer

20071181/ATRE

Auteur

Mevrouw A.J.M. Treurniet

Paraaf:



Controle / vrijgave

de heer R. Padberg

Paraaf:



7 Conclusie en aanbevelingen

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek blijkt dat:

- er op de onderzochte locatie sprake is van een zinkassenlaag. Vanuit deze laag is door uitloging en verspreiding via wind, erosie en dergelijke een grondverontreiniging ontstaan;
- ten gevolge hiervan sterk verhoogde concentraties zware metalen (met name zink, lood en koper in de bovengrond aangetoond zijn;
- in de grond buiten het door zinkassen beïnvloede terrein (zone 3) plaatselijk licht verontreinigd is met cadmium en zink;
- de omvang van de verontreiniging met zware metalen in de grond binnen de perceelsgrenzen afdoende ingekaderd is: zowel in het horizontale als het verticale vlak ingekaderd tot aan de BGW-moestuin;
- in het grondwater licht verhoogde concentraties cadmium en chroom aangetoond zijn;
- gezien de mate en omvang van de verontreiniging (72,6 m³ grond verontreinigd met gehalten gemiddeld boven de interventiewaarde) er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

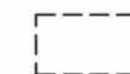
Hoewel het bodemonderzoek op zorgvuldige wijze is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat er in werkelijkheid afwijkingen optreden ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, die representatief worden geacht voor het onderzochte perceel, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten. Tevens geldt dat het bodemonderzoek representatief is voor de situatie op het perceel ten tijde van dit onderzoek.

Naar aanleiding van bovenstaande conclusies wordt aanbevolen om indien de locatie of delen ervan als tuin in gebruik zijn te saneren tot minimaal de BGW-siertuin kwaliteit.

Gezien de ligging van de onderzoekslocatie (in De Kempen) wordt het gebruik van grondwater als drinkwater afgeraden.



Legenda



onderzoekslocatie



peilbuis



boring tot 2,0 m-mv.



boring tot 1,2 m-mv.



boring tot 0,5 m-mv.



boring tot 2,0 m - OZZA



zone 0



zone 1



zone 2

parameter

DIEPTE	
As	50
Cd	50
Cu	50
Pb	50
Zn	50

concentratie
in mg/kg ds



concentratie < of gelijk aan S-waarde



concentratie > S en < T-waarde



concentratie > T en < I-waarde



concentratie > I-waarde

Omschrijving:
**Verontreinigingssituatie zinkassen
en grond**

Bijlage:
1.4

Project:
Hoofstraat 17, Nederweert

Opdrachtgever:
**Projectbureau
Actief Bodembeheer De Kempen**
Projectnummer:
20071181/ATRE

Tekenaar: Schaal: Formaat: Datum: Accoord:
TWIE 1:200 A3 06-12-07

**Geofox-
Lexmond**



vestiging Oldenzaal
Eektestraat 10-12
Postbus 221
7570 AE Oldenzaal
T: (0541) 58 55 44
F: (0541) 52 29 35
www.geofox-lexmond.nl
info@geofox-lexmond.nl

0,00 - 0,30

As	<
Cd	<
Cu	17
Pb	59
Zn	41

0,10 - 0,20

As	330
Cd	5,8
Cu	2100
Pb	2600
Zn	8300

0,40 - 0,70

As	85
Cd	1,1
Cu	360
Pb	870
Zn	2500

0,80 - 1,10

As	<
Cd	<
Cu	<
Pb	<
Zn	<

0,30 - 0,60

As	<
Cd	0,8
Cu	20
Pb	37
Zn	110

0,60 - 0,90

As	<
Cd	<
Cu	<
Pb	<
Zn	72

0,30 - 0,60

As	<
Cd	1,5
Cu	19
Pb	38
Zn	190

0,30 - 0,60

As	<
Cd	0,6
Cu	10
Pb	28
Zn	120

0,00 - 0,30

As	<
Cd	0,9
Cu	20
Pb	42
Zn	83

0,30 - 0,70

As	6,2
Cd	0,7
Cu	20
Pb	39
Zn	130

0,07 - 0,15

As	10
Cd	0,5
Cu	56
Pb	78
Zn	400

0,10 - 0,25

As	<
Cd	<
Cu	<
Pb	<
Zn	44

0,30 - 0,50

As	1265
Cd	0,9
Cu	100
Pb	190
Zn	1400

0,25 - 0,55

As	<
Cd	<
Cu	<
Pb	<
Zn	20

0,60 - 0,80

As	<
Cd	<
Cu	<
Pb	<
Zn	<

0,10 - 0,25

As	<
Cd	<
Cu	<
Pb	<
Zn	100

0,25 - 0,55

As	<
Cd	<
Cu	<
Pb	<
Zn	26

0,60 - 0,80

As	<
Cd	<
Cu	<
Pb	<
Zn	<

0,05 - 0,30

As	<
Cd	<
Cu	12
Pb	<
Zn	50

0,30 - 0,90

As	19
Cd	2,1
Cu	140
Pb	220
Zn	1800

0,60 - 0,90

As	<
Cd	<
Cu	<
Pb	<
Zn	83

0,10 - 0,40

As	<
Cd	<
Cu	16
Pb	22
Zn	94

0,30 - 0,50

As	<
Cd	<
Cu	40
Pb	30
Zn	450

0,50 - 0,80

As	<
Cd	<
Cu	<
Pb	38
Zn	98

0,25 - 0,55

As	<
Cd	<
Cu	<
Pb	<
Zn	<

0,50 - 0,70

As	<
Cd	<
Cu	<
Pb	<
Zn	<

0,00 - 0,30

As	<
Cd	0,7
Cu	18
Pb	35
Zn	56

0,90 - 1,20

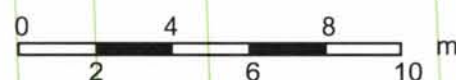
As	<
Cd	<
Cu	<
Pb	<
Zn	<

0,30 - 0,60

As	38
Cd	1,1
Cu	44
Pb	150
Zn	170

0,70 - 1,00

As	<
Cd	<
Cu	<
Pb	<
Zn	<





Legenda

- onderzoekslocatie
- peilbuis
- boring tot 2,0 m-mv.
- boring tot 1,2 m-mv.
- boring tot 0,5 m-mv.
- boring tot 2,0 m - OZZA
- zone 0
- zone 1
- zone 2
- ontgravingscontour
- ontgravingsdiepte (m-mv)

Omschrijving: Ontgravingstekening
Bijlage: 1.6

Project: Hoofstraat 17, Nederweert

Opdrachtgever: Projectbureau Actief Bodembeheer De Kempen
Projectnummer: 20071181/ATRE

Tekenaar: TWIE Schaal: 1:200 Formaat: A3 Datum: 06-12-07 Accoord:

Geofox-Lexmond

vestiging Oldenzaal
Eektestraat 10-12
Postbus 221
7570 AE Oldenzaal
T: (0541) 58 55 44
F: (0541) 52 29 35
www.geofox-lexmond.nl
info@geofox-lexmond.nl



Actief Bodembeheer de Kempen
Mevrouw A. Jansen
Postbus 2213
5600 CE EINDHOVEN

Afdeling MDOSO
Ons kenmerk CAS200900003558
DOC200900016725

Uw kenmerk
Bijlage(n) 1

Behandeld B.P.J.E. Gubbels
Telefoon (043) 389 78 78
Fax (043) 389 75 38
Email bpje.gubbels@prvlimburg.nl
Maastricht 25 februari 2009
Verzonden

25 FEB. 2009

Onderwerp

Ontvangst van de melding BUS locatie Hoofstraat 17 te Nederweert; projectcode Li094600561 (BUS 11-2009)

Geachte mevrouw Jansen,

Op 13 februari 2009 ontvingen wij uw meldingsformulier Besluit uniforme saneringen met betrekking tot uw voornemen de bodem te saneren op het perceel Hoofstraat 17 te Nederweert, kadastraal bekend Nederweert, sectie L, nummer 2371.

Wij ontvingen van u de volgende stukken:

- meldingsformulier BUS voor de categorie projectgebied De Kempen;
- kadastrale kaart van het perceel Nederweert, sectie L, nummer 2371, d.d. 12 februari 2009;
- nader bodemonderzoek, Hoofstraat 17 te Nederweert (Geofox-Lexmond B.V., rapportnummer 20071181_a2RAP, d.d. 4 januari 2008).

Binnen twee weken na ontvangst van uw melding beoordelen wij of de door u ingediende gegevens volledig zijn. Indien de melding niet in overeenstemming is met het Besluit uniforme saneringen en/of de Regeling uniforme saneringen zullen wij u dat vóór 10 maart 2009 schriftelijk mededelen.

Praat mee over Limburg! www.limburg.nl/burgerforum

Bezoekadres:
Limburglaan 10
NL-6229 GA Maastricht

Postbus 5700
NL-6202 MA Maastricht
postbus@prvlimburg.nl

Tel + 31 (0)43 389 99 99
Fax + 31 (0)43 361 80 99
www.limburg.nl

Bankrekening
Rabobank
13.25.75.728

Bereikbaar via:
Lijn 1 (richting De Heeg)
Lijn 3 (richting Heugem)
Lijn 53 (richting Gulpen)
Lijn 57 (richting Gulpen)



Indien u geen mededeling van ons ontvangt kunt u ervan uitgaan dat de melding in overeenstemming is met het Besluit uniforme saneringen en/ of de Regeling en kunt u vanaf vijf weken na de datum van ontvangst van de melding aanvangen met de sanering. Bij tijdelijk uitplaatsen kunt u vanaf vijf werkdagen na de datum van ontvangst van de melding aanvangen met de sanering. De melding vervalt indien de aanvang van de saneringswerkzaamheden niet plaatsvindt binnen zes maanden na ontvangst van de melding. Deze termijn kan eenmalig op verzoek met zes maanden worden verlengd.

U meldt schriftelijk de datum en het tijdstip van de feitelijke aanvang van de saneringswerkzaamheden uiterlijk vijf werkdagen voorafgaande aan de aanvang, indien deze niet al expliciet zijn opgenomen in het meldingsformulier. Dit formulier is te vinden op de website www.limburg.nl, onder de tabbladen beleidsvoering/milieu en water/bodem/formulieren. Wijzigingen, onder meer ten opzichte van het meldingsformulier, dient u tijdig te melden.

U meldt de afrondingsdatum van de sanering schriftelijk binnen twee weken na de datum van afronding. Binnen acht weken na afronding van de sanering dient u het evaluatieverslag in bij Gedeputeerde Staten. Op het evaluatieverslag zal door Gedeputeerde Staten een beschikking in de zin van artikel 1:3 van de Algemene wet bestuursrecht worden genomen.

Bij aanvang en evaluatie dient u gebruik te maken van de relevante formulieren. Deze kunt u vinden op de website van VROM (www.vrom.nl/bus). Indien u vragen heeft kunt u contact opnemen met de heer B.P.J.E. Gubbels van de afdeling Milieu en Duurzame Ontwikkeling, telefoon (043) 389 89 11.

Bijgevoegd treft u een afschrift van de bekendmaking aan.

Gedeputeerde Staten van Limburg
namens dezen,



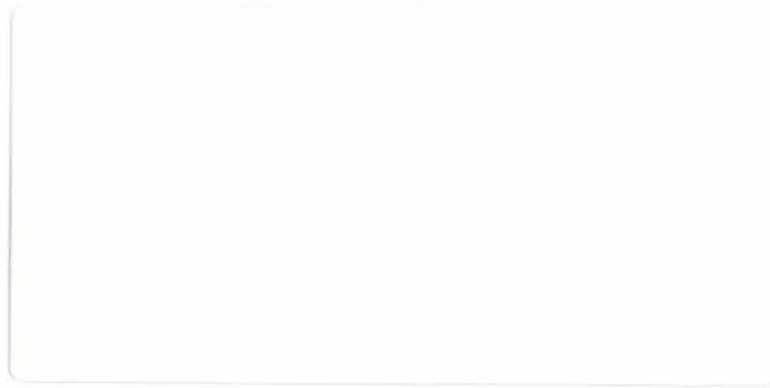
ing. A. Velderman,
clusterhoofd Stedelijke Ontwikkeling
afdeling Milieu en Duurzame Ontwikkeling



BODEMSANERING HOOFSTRAAT 17 TE NEDERWEERT

Gedeputeerde Staten van Limburg maken bekend dat op 13 februari, een melding als bedoeld in artikel 28, eerste lid, jo. 39 b eerste lid van de Wet bodembescherming is ontvangen van het Projectbureau Actief Bodembeheer de Kempen met het voornemen om op de locatie Hoofstraat 17 te Nederweert, kadastraal bekend gemeente Nederweert, sectie L, nummer 2371, de bodem te saneren (Li094600561). De sanering betreft een kleinschalige zinkassensanering in het projectgebied De Kempen zoals aangewezen in het Besluit uniforme saneringen. Indien het saneringsvoornemen in overeenstemming is met de eisen van het Besluit uniforme saneringen kan de saneerder vanaf vijf weken na de datum van ontvangst van de melding beginnen met de sanering. Voor nadere inlichtingen kunt u zich wenden tot het Projectbureau Actief Bodembeheer De Kempen te Eindhoven, telefoon (040) 232 92 92, of tot de afdeling Milieu en Duurzame Ontwikkeling van de Provincie Limburg te Maastricht, telefoon (043) 389 75 23.

AA094601369



EVALUATIERAPPORT
GRONDSANERING
(conform Regeling uniforme saneringen)
LOCATIE
HOOFSTRAAT 17 TE NEDERWEERT



Colofon

BKK Bodemadvies bv

Bezoekadres: Kruisstraat 6
5768 RW MEIJEL

Postadres: Postbus 55
5768 ZH MEIJEL

tel: 077-4661141

fax: 077-4662904

e-mail: info@bkk-bodem.nl



Eerland
Certification



BRL SIKB 6000,
VKB-protocol 6001

Projectgegevens

Rapportnummer: 9043-11.BKK

Projectlocatie: Hoofdstraat 17 te Nederweert

Datum rapport: 15 april 2009

Status: definitief

In opdracht van: Projectbureau Actief Bodembeheer de Kempen
Postbus 2213
5600 CE EINDHOVEN

Categorie: projectgebied De Kempen (art. 1.2.d)

Contactpersoon: De heer Ir. H. Schouten

Auteur:

Ing. J.P. Kestens

Projectleider (interne controle):

Ing. P.W.H. Kessels

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of BKK Bodemadvies bv.

Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij BKK Bodemadvies bv een hoge prioriteit. BKK Bodemadvies hanteert daartoe een kwaliteitssysteem dat in juni 2006 is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001



Tabel 2: Controlemonsters grondsanering.

Monster-Code	Omschrijving	Datum	Bodemlaag (m-mv)	Status (E of T)	Maatgevende parameter	Eindsituatie (mg/kgds)	Overschrijding
MM vak B *	Putbodem	10-04-2009	0-0,6	E	Zink	49	<S en < BGW-sier
O1	Wandmonster	14-04-2009	0-0,7	E	Zink	110	<T en < BGW-sier
N1	Wandmonster	14-04-2009	0-0,7	E	Zink	150	<T en < BGW-sier
Z1	Wandmonster	14-04-2009	0-0,6	E	Zink	83	<T en < BGW-sier
W1	Wandmonster	14-04-2009	0-0,6	E	Zink	190	<T en < BGW-sier
P1	Putbodem	14-04-2009	0,7-0,9	E	Zink	11	<S en < BGW-sier
P2	Putbodem	14-04-2009	0,7-0,9	E	Zink	16	<S en < BGW-sier
Toelichting bij de tabel:							
BGW-sier	Bodemgebruikswaarde siertuin						
E	Eindmonster						
S	Streefwaarde						
T	Tussenwaarde						
I	Interventiewaarde						

* Betreft een mengmonster van ontgravingsvak B uit het ontgravingsplan. Dit ter controle of er ter plaatse van vak B gesaneerd diende te worden. Het resultaat wees uit dat hier geen sanerende werkzaamheden noodzakelijk waren.

De controlemonsters zijn op de tekening 4 aangegeven en de analyseresultaten zijn als bijlage III bijgevoegd.

Kwaliteit	Omvang (m³)	Herkomst
a. Schone grond	ca. 75	CZW Weert (zand)
b. Grond met BGW-1 kwaliteit		
c. Grond met gebiedsgerichte BGW		
d. Grond met BGW-2 kwaliteit		

H	Grondafvoer en grondverwerking
---	--------------------------------

Afvalstroomnr.	Kwaliteit *)	Omvang		Bestemming
		m³	ton	
11V6M9094136	zinkassen	30	51,64	BSN BV te Weert
11V6M9094130	verontreinigde grond	75	127,86	BSN BV te Weert

Afvoerbonnen toevoegen aan het verslag

[illegible]

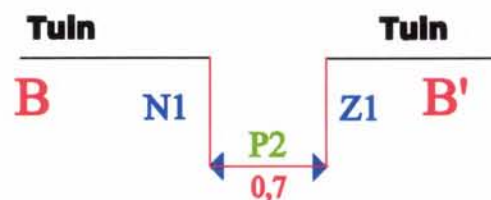
Geef een beschrijving van geconstateerde bijzonderheden tijdens de sanering:

- Gedurende de saneringswerkzaamheden zijn pure zinkassen aangetroffen, hetgeen niet was voorzien in de BUS-melding. Deze zijn separaat ontgraven en afgevoerd. In totaal is circa 30 m³ zinkassen ontgraven en afgevoerd. Daarnaast is circa 75 m³ verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd hetgeen neerkomt op een totale afgevoerde hoeveelheid van 105 m³. In de BUS melding is een hoeveelheid voorzien van 83 m³. De voornaamste reden voor de extra afvoer is de extra ontgraven oppervlakte t.o.v. het ontgravingsplan (zuidzijde en oostzijde).
- Voorafgaande aan de saneringswerkzaamheden zijn enkele controleboringen in vak B geplaatst van het ontgravingsplan tot een diepte van 0,6 m-mv. Op basis van 1 boring zou dit vak moeten worden ontgraven. Hierover bestonden twijfels gezien dit vak gescheiden is van het overige ontgravingsvak (A) door middel van een muur met schutting. Van de controleboringen is een mengmonster samengesteld (MM vak B) en aangeboden aan het Omegam Laboratoria te Amsterdam. Uit de analyseresultaten is gebleken dat dit mengmonster voldoet aan de terugsaneerwaarden waarop is besloten om ter plaatse van vak B niet te saneren. Een en ander wordt ook duidelijk gemaakt in de ontgravingstekening met de controleboringen (tekening 4).
- Naast de afvoer van zinkassen en verontreinigde grond heeft er tevens afvoer plaatsgevonden van teerhoudend asfaltgranulaat. In totaal is 42,08 ton teerhoudend asfalt afgevoerd naar BSN te Weert onder afvalstroomnummer 11V6M9094162.
- Naast de aanvulling met schoon zand (CZW) heeft eveneens aanvulling plaatsgevonden met menggranulaat (korrelmix). In totaal is 96,44 ton menggranulaat aangevoerd. Een certificaat hiervan is opgenomen in bijlage V.



Tekening 5

Overzichtstekening met dwarsprofielen



LEGENDA

- grens putbodem
- 0,5 ontgravingsdiepte
- putbodemgrens
- A A' dwarsdoorsnede
- P1 putbodemmonster
- N3 wandmonster

BKK Bodemadvies bv, Kruisstraat 6 Postbus 55, 5768 ZH Meijel Tel: 077-4661141 FAX: 077-4662904			
Opdrachtgever: ABdK		Dwarsdoorsneden	
Project: Hoofstraat 17 te Nederweert		Nummer: 9043-11	
Gekend:	Datum:	Schaal 1: 500 (hor)	Tekening 5
JPK	april 2009	Formaat: A4	

AA094601369

provincie limburg



Burgemeester en Wethouders van de
gemeente Nederweert
Postbus 2728
6030 AA NEDERWEERT

11/11/2009



Afdeling MDOSO
Ons kenmerk CAS200900018147
DOC200900122542

Behandeld B.P.J.E. Gubbels
Telefoon (043) 389 71 47
Fax (043) 389 75 38
Email bpje.gubbels@prvlimburg.nl
Maastricht 10 november 2009
Verzonden

10 NOV. 2009

Onderwerp

Wet bodembescherming (artikel 39c juncto artikel 28, lid 5), projectcode Li094600561;
toezending besluit in verband met de instemming met het evaluatieverslag

Geacht college,

Hierbij berichten wij u dat wij op 7 juli 2009 van projectbureau Actief Bodembeheer de Kempen ter beoordeling het evaluatieverslag hebben ontvangen van de bodemsanering, uitgevoerd op de locatie plaatselijk aangeduid Hoofstraat 17 te Nederweert, kadastraal bekend gemeente Nederweert, sectie L, nummer 2371. Wij hebben het evaluatieverslag beoordeeld; ons besluit hierop treft u bijgaand aan. Wij hebben kennisgeving gedaan in één of meer dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen. Een afschrift van de bekendmaking gaat hierbij.

Tevens hebben wij onderstaande stukken bijgevoegd, op basis waarvan het besluit is genomen:

- Evaluatieverslag sanering Hoofstraat 17 te Nederweert, BKK Bodemadvies BV.

Gedeputeerde Staten van Limburg
namens dezen,

ing. A. Velderman,
clusterhoofd Stedelijke Ontwikkeling
afdeling Milieu en Duurzame Ontwikkeling

Bezoekadres:
Limburglaan 10
NL-6229 GA Maastricht

Postbus 5700
NL-6202 MA Maastricht
postbus@prvlimburg.nl

Tel + 31 (0)43 389 99 99
Fax + 31 (0)43 361 80 99
www.limburg.nl

Bankrekening
Rabobank
13.25.75.728

Bereikbaar via:
Lijn 1 (richting De Heeg)
Lijn 3 (richting Heugem)
Lijn 8 (richting Heer)
Lijn 57 (richting Gulpen)

AA094601369

provincie limburg



Ons kenmerk	CAS200900018147 DOC200900122489	Maastricht	10 november 2009
Bijlage(n)	2	Verzonden	10 NOV. 2009

Besluit van Gedeputeerde Staten van Limburg

op grond van artikel 14 lid 1 Besluit uniforme saneringen jo. artikel 39b lid 5 Wet bodembescherming naar aanleiding van de binnengekomen aanvraag om in te stemmen met het evaluatieverslag betreffende de in eigen beheer uitgevoerde sanering op de locatie Hoofstraat 17 te Nederweert, projectcode Li094600561. Deze sanering is volgens de initiatiefnemer als afgerond te beschouwen.

1. PROCEDURE

In het algemeen volgen wij voor de totstandkoming van een besluit als dit de procedure als beschreven in titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht (verder: Awb).

Het evaluatieverslag is ontvangen op 7 juli 2009. Dit is tevens de datum waarop de procedure is aangevangen.

Bij brief van 21 oktober 2009, kenmerk DOC200900114307 is aanvrager ingevolge artikel 4:5 van de Awb in de gelegenheid gesteld om de in de brief aangeduide ontbrekende gegevens aan te vullen. Hiervoor is de procedure ingevolge artikel 4:15 van de Awb met een termijn van vier weken geschorst. Bij brief van 4 november 2009 zijn door aanvrager de ontbrekende gegevens aangeleverd. Vanaf 4 november 2009 is de procedure voortgezet.



2. SANERINGSWERKZAAMHEDEN

2.1. Melding sanering

Op 13 februari 2009 hebben wij de melding sanering conform het Besluit Uniforme Saneringen, Stb. 2006, 54, (verder BUS) en de Regeling Uniforme Saneringen, Stcrt. 2006, 29, voor bovengenoemde locatie ontvangen. Op de locatie is sprake van een verontreiniging met zware metalen als gevolg van de aanwezigheid van zinkassen.

2.2. Uitvoering van de sanering

Op 6 april 2009 is het formulier melding start sanering ontvangen, waarop is aangegeven dat op 14 april 2009 zal worden gestart met de uitvoering van de sanering. De sanering is daadwerkelijk op 14 april 2009 gestart en op 15 april 2009 beëindigd.

De locatie is niet door de toezichthouder van de Provincie Limburg bezocht.

3. EVALUATIE VAN DE SANERINGSWERKZAAMHEDEN

3.1. Evaluatieverslag

Het evaluatieverslag dient te voldoen aan de eisen van art. 13 van het Besluit uniforme saneringen (BUS) en aan de nadere regels die op grond van art. 4.2 van de Regeling uniforme saneringen zijn gesteld.

Op grond van artikel 14 lid 1 van het BUS kunnen wij slechts instemmen met het evaluatieverslag indien gesaneerd is overeenkomstig het bepaalde bij of krachtens artikel 4 van het BUS.

3.2. Overwegingen evaluatieverslag

Op grond van artikel 4 van het BUS wordt verwezen naar de Regeling uniforme saneringen paragraaf 2 Uitvoeringsbepalingen en paragraaf 3.4 categorie projectgebied De Kempen. De terugsaneerwaarde is gerelateerd aan het gebruik van de locatie. Op de onderhavige locatie is gesaneerd tot aan de maximaal toegestane waarden voor het gebruik als siertuin.

Op grond van de inhoud van het evaluatieverslag en de hiervoor vermelde overwegingen concluderen wij dat conform de melding is gesaneerd. Tevens concluderen wij dat de sanering conform de in het Besluit uniforme saneringen vermelde wettelijke eisen en de nadere regels die op grond van de Regeling uniforme saneringen is uitgevoerd.

Wijziging van het gebruik van de betreffende locatie kan mogelijk leiden tot andere conclusies.

4. NAZORG

Op grond van artikel 15 lid 1 BUS jo. artikel 39b lid 5 Wbb is geen nazorgplan noodzakelijk.



5. BESLUIT

Wij besluiten in te stemmen met het evaluatieverslag.

6. RECHTSBESCHERMING

Als dit besluit uw belang rechtstreeks raakt en u het met de inhoud van dit besluit niet eens bent, kunt u bezwaar maken. U moet dan binnen zes weken na de dag waarop dit besluit is verzonden een bezwaarschrift indienen. Op deze procedure is de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en moet ten minste bevatten: de naam en het adres van de indiener; de datum; een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht alsmede de redenen van het bezwaar (motivering). Het bezwaarschrift moet worden gericht aan: Gedeputeerde Staten van Limburg; Afdeling BSEB, cluster BJZ, team Rechtsbescherming; Postbus 5700; 6202 MA Maastricht. Voor meer informatie verwijzen wij u naar www.limburg.nl en klik vervolgens op de button "e-loket".

7. REGISTRATIE

Een afschrift van dit besluit wordt gezonden aan het kantoor van de Rijksdienst van het Kadaster en Openbare registers (Team WKPB, Postbus 9015, 6800 DT Arnhem).

Gedeputeerde Staten van Limburg
namens dezen,


Ing. A. Veiderman,
clusterhoofd Stedelijke Ontwikkeling
afdeling Milieu en Duurzame Ontwikkeling

Bijlage 7: Foto's onderzoekslocatie



Woonhuis



Zijtuin ten noorden woning en schuur



Hoofstraat in noordelijke richting



Grens met Schansstraat 42



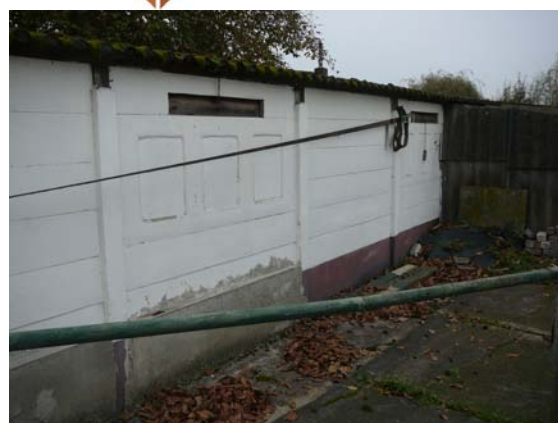
Hoofstraat in zuidelijke richting



Voormalige moestuin



Binnenplaats/oprit van klinkers en overkapping



Oostelijke zijde schuur



Zicht oprit beton in oostelijke richting



Weiland



Situering vml ondergrondse brandstoftank



Sloot tussen nummer 15 en 17



2 asbestbuizen noordelijke kopse zijde schuur