



Plan

**OMGEVINGSVERGUNNING
HOOFDSTRAAT 39
HIPPOLYTUSHOEF**

KP ARCHITECTEN
ontwerp
April 2018

► ruimte voor ideeën

ruimtelijke
denkers

wissing

Hoofdstraat 39
Hippolytushoef

Inhoudsopgave

Bijlagen bij de ruimtelijke onderbouwing	3
Bijlage 1 TCW verkeersonderzoek	4
Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek	17
Bijlage 3 Asbestinventarisaties	61
Bijlage 4 Eindcontrole na asbestverwijdering	109
Bijlage 5 Archeologie: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek	115
Bijlage 6 Flora en fauna onderzoek	141

Bijlagen bij de ruimtelijke onderbouwing

Bijlage 1 TCW verkeersonderzoek



Parkeerdrukmeting Hippolytushoef Januari 2017





Parkeerdrukmeting Hypolytushoef Januari 2017

in opdracht van Koop & Partners Architecten

januari 2017

rapportnummer KPA-42766

TCW

verkeersonderzoek en -advies

adres:	Badweg 3
postcode/plaats:	8701 XG BOLSWARD
telefoon:	0515-336451
mobiel:	06-53370428
bank:	NL40.ABNA.0547.8743.67
KVK Leeuwarden:	01088884
internet:	www.tcwverkeer.nl
email:	info@tcwverkeer.nl

INHOUD

1. Inleiding.....	2
2. Belangrijkste resultaten.....	3
2.1 Inventarisatie.....	3
3. Conclusie	8

Lijst van bijlagen:

- 1 Detailgegevens in tabelvorm

1. Inleiding

In opdracht van Koop & Partners Architecten heeft TCW parkeerdrukmetingen uitgevoerd in Hippolytushoef. Het betreft parkeerdrukmetingen nabij een te ontwikkelen locatie Hoofdstraat 39 te Hippolytushoef. In de periode 24 januari tot en met 28 januari 2017 zijn de metingen uitgevoerd. In deze rapportage zijn de belangrijkste resultaten van metingen weergegeven.

De opzet van het onderzoek was als volgt:

Het bepalen van de parkeercapaciteit en vastleggen van het aantal geparkeerde motorvoertuigen op 15 locaties rondom het perceel Hoofdstraat 39 te Hippolytushoef.

Telmomenten:

Dinsdag 24 januari 2017 tussen 14.00-15.00 uur (14.30 uur);

Donderdag 26 januari 2017 tussen 06.00-07.00 uur (06.20 uur);

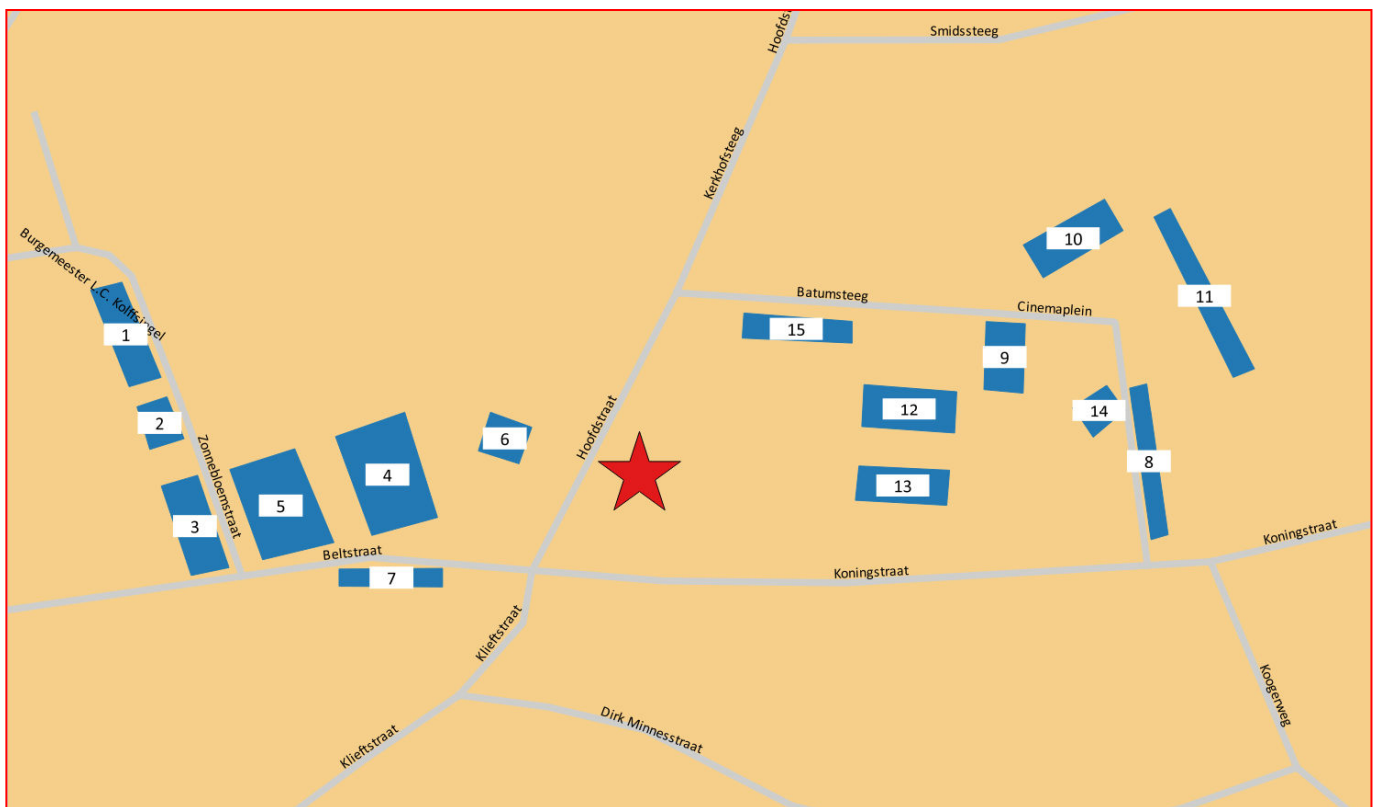
Vrijdag 27 januari 2017 tussen 19.30-20.30 uur (20.00 uur);

Zaterdag 28 januari 2017 14.00-15.00 uur (14.30 uur).

Bijzonderheden tijdens de tellingen:

- Geen bijzonderheden.

Overzicht locaties



Afbeelding 1: overzicht onderzoeksgebied (locaties inclusief ID)

2. Belangrijkste resultaten

2.1 Inventarisatie

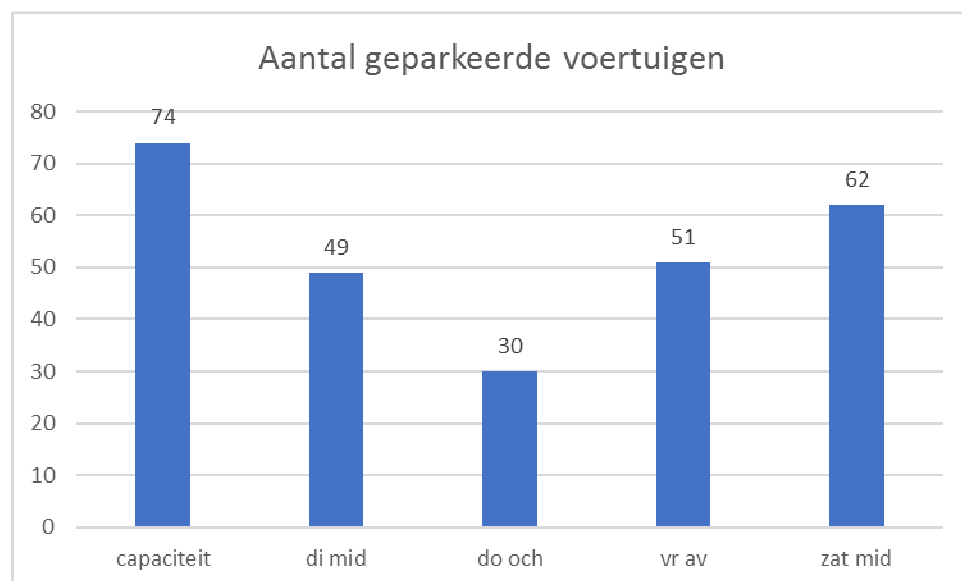
Bezettingsgraad

De gemiddelde acceptabele bezettingsgraad wordt zo vastgesteld dat op het drukste moment (maatgevende periode) nog circa 10% vrije parkeerplaatsen beschikbaar zijn. Dit is een algemeen aanvaard criterium binnen de parkeerbranche. Bij hogere bezettingsgraden dan 85 à 90% kan men niet altijd makkelijk een parkeerplaats vinden waardoor er zoekend verkeer gaat optreden. Het parkeerareaal wordt dan als (te) vol ervaren, en het bereikbaarheidsimago van het gebied komt onder druk te staan. Bij bezettingsgraden vanaf 95% neemt het zoekverkeer zelfs versterkt toe. Vooral in gebieden met veel wisselingen in het parkeerareaal zal een maximale acceptabele bezettingsgraad van rond de 90% moeten worden aangehouden. Op die manier is voldoende parkeercapaciteit beschikbaar om ook de normale schommelingen in de parkeervraag over de verschillende perioden in het jaar op te kunnen vangen. Tijdens grote pieken kan de parkeercapaciteit als tekort worden ervaren. In gebieden met minder wisselingen (specifieke woon- en werkgebieden) kan de gemiddelde acceptabele bezettingsgraad hoger gesteld worden.

De onderzochte locaties bevatten goed toegankelijke parkeerplaatsen met een mix van bewoners, werkers en bezoekers. Om die reden wordt in dit geval een bezetting van 85% a 90% gezien bovenstaande acceptabel geacht.

Aantal getelde motorvoertuigen

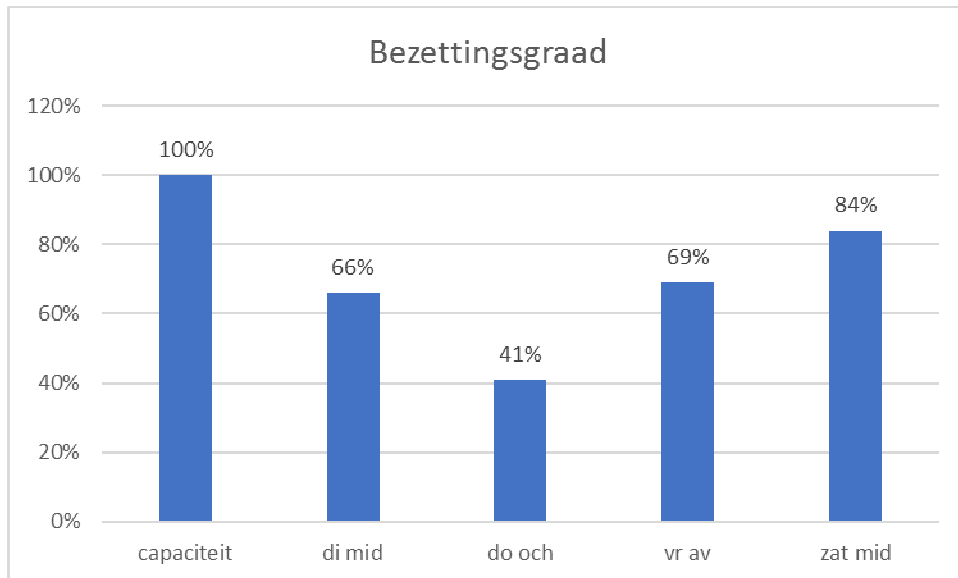
Onderstaande grafiek laat het aantal getelde motorvoertuigen zien. De (gereserveerde) gehandicaptenparkeerplaatsen zijn apart vastgelegd.



Grafiek 1: aantal geparkeerde voertuigen

Bezettingsgraad

Op basis van de getelde voertuigen en de beschikbare capaciteit is de bezettingsgraad berekend. In grafiek 2 is dit grafisch weergegeven. Ook hier zijn de (gereserveerde) gehandicaptenparkeerplaatsen buiten beschouwing gelaten.

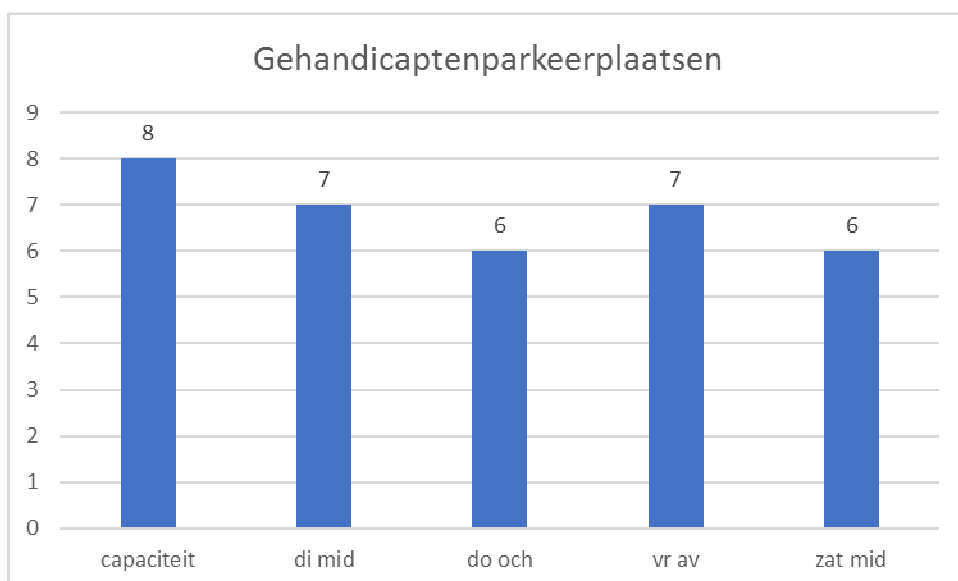


Grafiek 2: bezettingsgraad geparkeerde voertuigen

Donderdagochtend vroeg is de bezettingsgraad het laagst. Op dat moment zijn het alleen de bewoners die parkeren. Op zaterdagmiddag is de bezettingsgraad het hoogst: naast een deel van de bewoners parkeren nu ook de werknemers en de bezoekers van de bedrijven.

Gehandicapten

Binnen het onderzoeksgebied zijn in totaal 8 gehandicaptenparkeerplaatsen. Hiervan is de helft algemene gehandicaptenparkeerplaats. De andere helft zijn gereserveerde gehandicaptenparkeerplaatsen (op kenteken).

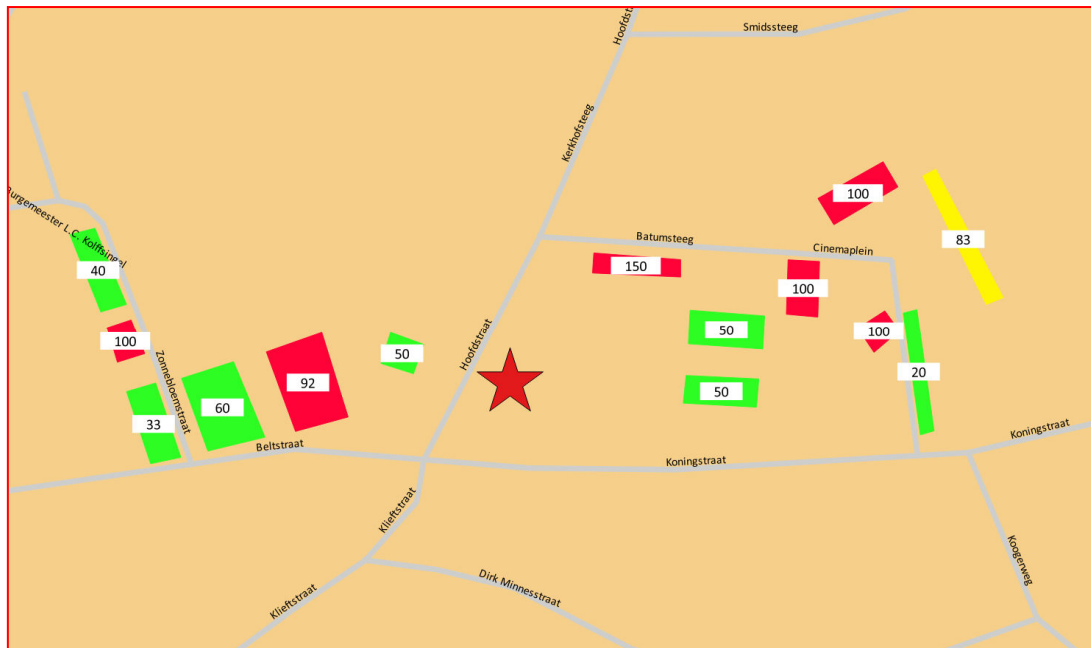


Grafiek 3: gehandicaptenparkeerplaatsen

Rondom het Cinemaplein zijn de gehandicaptenparkeerplaatsen bijna constant bezet. Van de twee algemene gehandicaptenparkeerplaatsen nabij de Hoofdstraat is er minimaal één beschikbaar gedurende alle metingen.

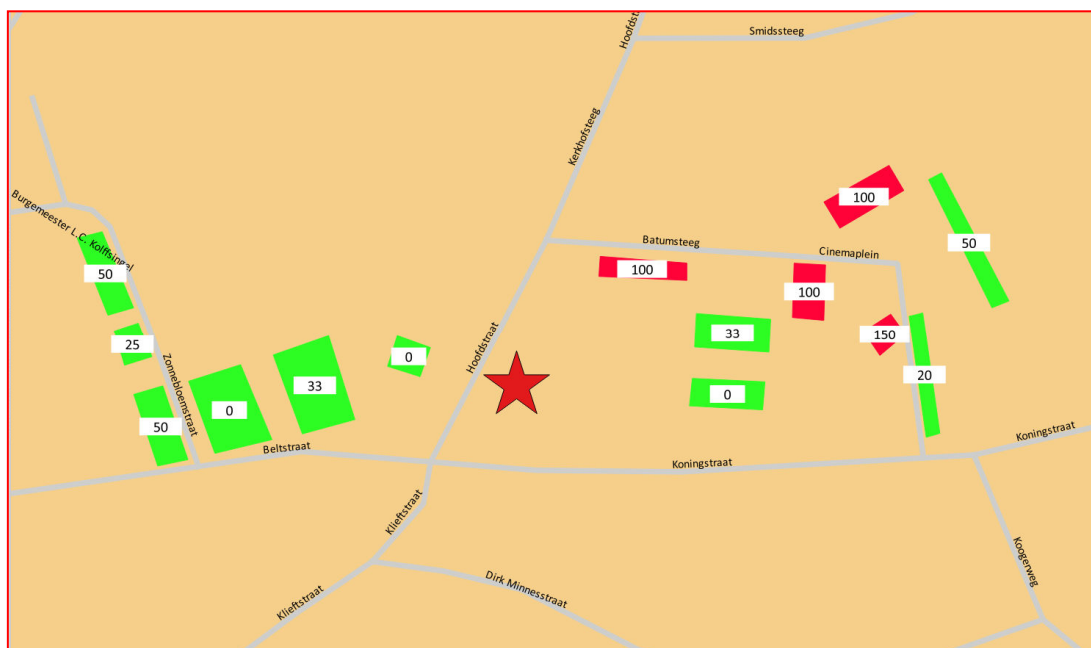
Analyse per meetperiode

In onderstaande grafieken zijn de analyses per meetperiode weergegeven. De waarden in de afbeeldingen zijn de bezettingsgraad. Daarbij is een bezettingsgraad tot en met 60% met groen weergegeven. Vanaf 60% tot en met 90% met de kleur geel en daarboven met de kleur rood.



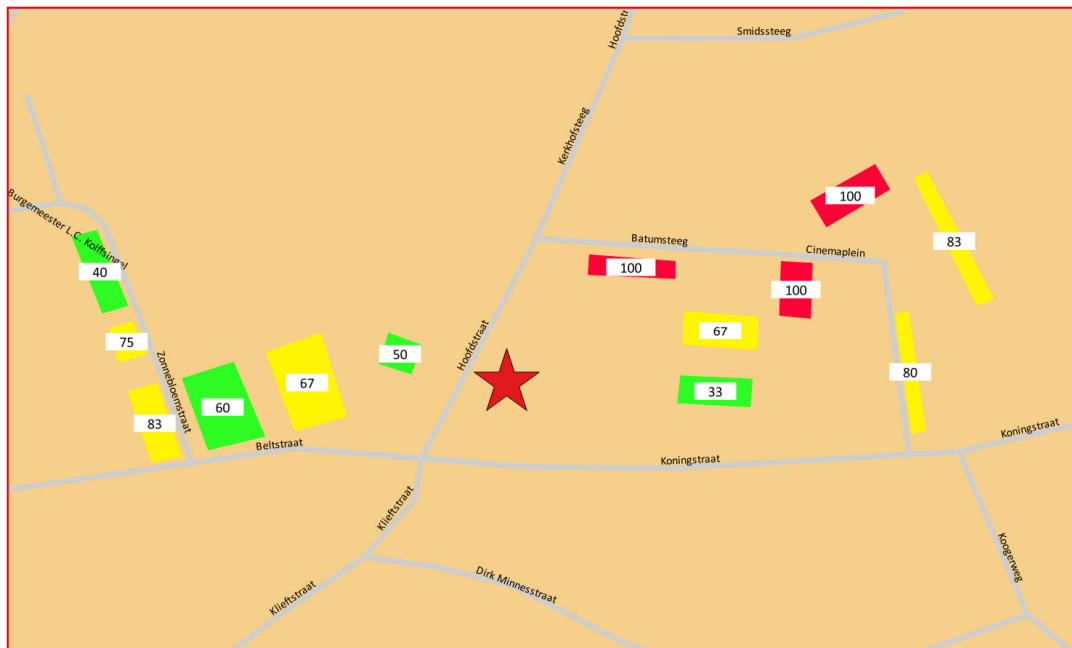
Afbeelding 2: bezettingsgraden op dinsdag 24 januari 2017 (14.30 uur)

Aan de westzijde van de Hoofdstraat, achter de supermarkt en aan het begin van het Cinemaplein zijn nog vrije plaatsen beschikbaar.



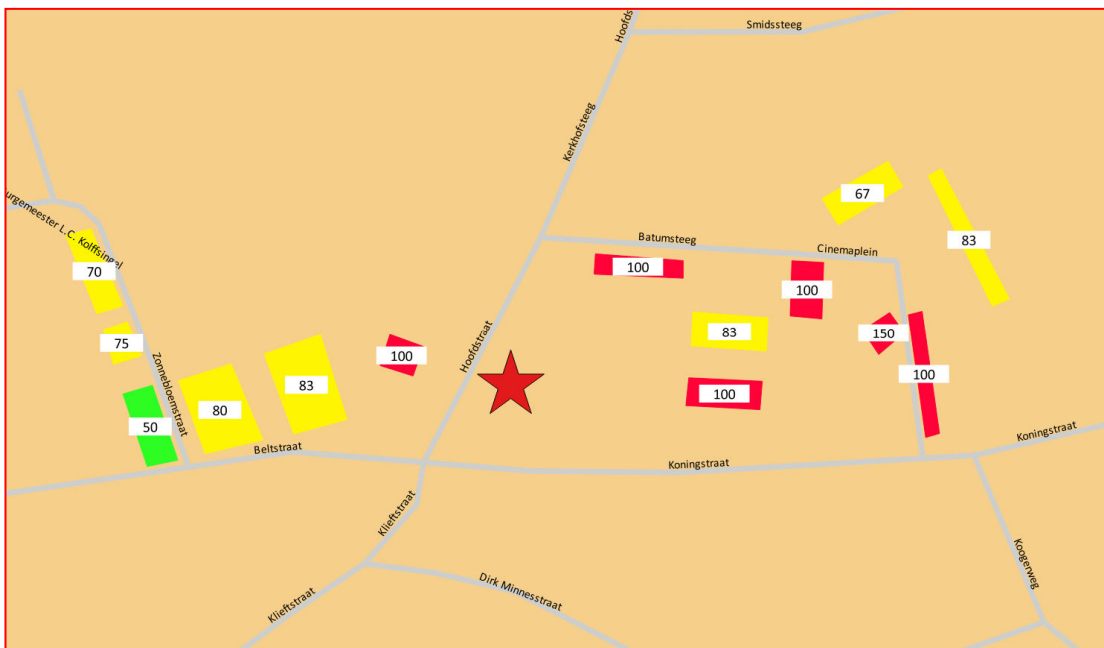
Afbeelding 3: bezettingsgraden op donderdag 26 januari 2017 (06.20 uur)

Op donderdag vroeg in de ochtend zijn er bijna overal nog plaatsen beschikbaar. Alleen de gereserveerde parkeerplaatsen op het Cinemaplein zijn alle bezet. Ook de plaatsen in de Batumsteeg en de parkeerplaatsen direct ten zuiden van de toegang van de parkeerplaatsen achter de supermarkt zijn bezet.



Afbeelding 4: bezettingsgraden op vrijdag 27 januari 2017 (20.30 uur)

Op de koopavond zijn de gehandicaptenparkeerplaatsen op het Cinemaplein alle bezet evenals de twee parkeerplaatsen in de Batumsteeg. Voor de overige locaties geldt dat er nog parkeerplaatsen beschikbaar zijn.



Afbeelding 5: bezettingsgraden op zaterdag 28 januari 2017 (14.30 uur)

Zoals al eerder aangegeven is de zaterdagmiddag het drukste meetmoment. Aan de oostzijde zijn bijna alle algemene parkeerplaatsen bezet. Aan de westzijde zijn nog wel vrije parkeerplaatsen te vinden.

3. Conclusie

Bij de ontwikkeling van de locatie aan de Hoofdstraat 39 is berekend dat er vijf parkeerplaatsen nodig zijn. Gezien de aard van de ontwikkeling betreft het hier bewonersparkeren. Twee van de parkeerplaatsen worden op eigen terrein opgelost.

Voorliggende vraag is of er aanvullend drie parkeerplaatsen ten behoeve van de nieuwe woningen in het openbaar gebied kunnen worden opgelost.

Eerder is aangegeven dat er bij een bezettingsgraad van > 85 a 90% de kans op problemen aanzienlijk toeneemt. Bij het drukste moment op de zaterdagmiddag is deze waarde niet overschreden (84%). Op zaterdagmiddag zijn de doelgroepen bezoek en werk dominant. Een deel van de bewoners is op zaterdagmiddag op pad.

Het gaat in dit geval om de toevoeging van de behoefte van drie bewonersparkeerplaatsen. In alle gemeten periodes hadden deze opgevangen kunnen worden zonder al te veel overlast voor de omgeving. Wel zal er mogelijk een lichte verschuiving van parkeerdruk plaatsvinden richting de westzijde. Dat is niet ongunstig omdat daar de meeste vrij parkeerplaatsen zijn. Daarbij is er direct ten noorden van de Burgemeester LC Kolffsingel een parkeerlocatie beschikbaar (net buiten het onderzoeksgebied) waarvan het gebruik minimaal is op dit moment.

De conclusie is, gezien voorgaande, dat deze toevoeging op een verantwoorde wijze opgelost kan worden in het openbaar gebied.

BIJLAGEN

1 Detailgegevens in tabelvorm

Bijlage 1



ALGEMENE PARKEERPLAATSEN

id	STRAATNAAM	CAP	170124	170124%	170126	170126%	170127	170127%	170128	170128%
1	Burgemeester LC Kolffsingel	10	4	40%	5	50%	4	40%	7	70%
2	Zonnebloemstraat	4	4	100%	1	25%	3	75%	3	75%
3	Zonnebloemstraat	6	2	33%	3	50%	5	83%	3	50%
4	Beltstraat	12	11	92%	4	33%	8	67%	10	83%
5	Beltstraat	10	6	60%	0	0%	6	60%	8	80%
8	Cinemaplein	5	1	20%	1	20%	4	80%	5	100%
9	Cinemaplein	4	4	100%	4	100%	4	100%	4	100%
10	Cinemaplein	1	1	100%	1	100%	1	100%	1	100%
11	Cinemaplein	6	5	83%	3	50%	5	83%	5	83%
12	Cinemaplein	6	3	50%	2	33%	4	67%	5	83%
13	Cinemaplein	6	3	50%	1	17%	2	33%	6	100%
14	Cinemaplein	2	2	100%	3	150%	3	150%	3	150%
15	Batumsteeg	2	3	150%	2	100%	2	100%	2	100%
West		42	27	64%	13	31%	26	62%	31	74%
Oost		32	22	69%	17	53%	25	78%	31	97%
Totaal		74	49	66%	30	41%	51	69%	62	84%

GEHANDICAPTENPARKEERPLAATSEN

id	STRAATNAAM	GEHPP	170124	170124%	170126	170126%	170127	170127%	170128	170128%
6	Beltstraat	2	1	50%	0	0%	1	50%	2	100%
9	Cinemaplein	1	1	100%	1	100%	1	100%	1	100%
10	Cinemaplein	5	5	100%	5	100%	5	100%	3	60%
Totaal		8	7	88%	6	75%	7	88%	6	75%

Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek

Verkennd bodemonderzoek Hoofdstraat 39 te Hippolytushoef

Project	: transactie
Projectnummer	: 16093
Opdrachtgever	: dhr. P.J.M. van der Hoorn Postbus 8 1770 AA Wieringerwerf
Opdrachtnemer	: Ingenieursbureau Boorsma B.V.
Projectleider	: drs. R.G.M. de Bruijn
Veldwerker	: dhr. I.A. Gorter
Vestiging	: Drachten
Datum	: 07-07-2016

Bouwtechniek

Constructies

Bouwfysica



Waterbouwkunde

Infrastructuur

Bouwmanagement

Milieu

Geologie

	Naam:	Datum:	Paraaf:
Opgesteld:	René de Bruijn	07-07-2016	
Gecontroleerd:	Iedo Gorter	07-07-2016	



Hoofdvestiging
G. Sondermanstraat 2
9203 PV Drachten

Postbus 647
9200 AP Drachten

T +31 (0) 512 580 300
F +31 (0) 512 525 296
E drachten@boorsma-consultants.nl

Nevenvestiging
Hardwareweg 7F
3821 BL Amersfoort

Postbus 2505
3800 GB Amersfoort

T +31 (0) 33 456 02 22
F +31 (0) 33 456 05 75
E amersfoort@boorsma-consultants.nl

Nevenvestiging
Lohberg 10a
49716 Meppen (D)

T +49 (0) 5931 9986 220
E meppen@boorsma-consultants.nl

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de "De Nieuwe Regeling 2011 (DNR 2011) - Rechtsverhouding opdrachtgever - architect, Ingenieur en adviseur", gedeponeerd ter griffie van de Rechtbank te Amsterdam, met dien verstande dat aan ons de vrijheid voorbehouden blijft om een geschil in afwijking van de DNR 2011 in eerste instantie voor te leggen aan de gekozen rechter, bevestigd ter plaatse van onze hoofdvestiging. De DNR 2011 ligt ter inzage ten kantore van Ingenieursbureau Boorsma B.V. Ingenieursbureau Boorsma B.V. is een handelsmaatschappij van B.V. Ingenieursbureau Ir. K. Boorsma.

Nevenvestiging
Gilles de Péluchey 65
2970 Schilde (B)

T +32 (0) 3 290 8797
E schilde@boorsma-consultants.nl

IBAN NL47RABO0309081076
BIC RABONL2U
KvK 01042375
BTW NL.00.39.38.682.B.01

W www.boorsma-consultants.nl



Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de "De Nieuwe Regeling 2011 (DNR 2011) - Rechtsverhouding opdrachtgever - architect, Ingenieur en adviseur", gedeponeerd ter griffie van de Rechtbank te Amsterdam, met dien verstande dat aan ons de vrijheid voorbehouden blijft om een geschil in afwijking van de DNR 2011 in eerste instantie voor te leggen aan de gekozen rechter, bevestigd ter plaatse van onze hoofdvestiging. De DNR 2011 ligt ter inzage ten kantore van Ingenieursbureau Boorsma B.V. Ingenieursbureau Boorsma B.V. is een handelsmaatschappij van B.V. Ingenieursbureau Ir. K. Boorsma.

Inhoudsopgave

Samenvatting en conclusies	3
1. Inleiding	4
1.1. Algemeen	4
1.2. Aanleiding en doelstelling	4
2. Vooronderzoek	5
2.1. Algemeen	5
2.2. Locatiegegevens	5
2.3. Voorgaand onderzoek	5
2.4. Bodemopbouw en geohydrologie	6
3. Onderzoeksprogramma	7
3.1. Onderzoeksopzet	7
3.2. Veldwerk en chemische analyses	7
4. Resultaten	8
4.1. Grondmonsters	8
4.2. Grondwatermetingen	8
4.3. Zintuiglijke waarnemingen	9
4.4. Analyseresultaten	10
4.5. Interpretatie	14

Bijlagen

1. Kadastrale kaart
2. Boorprofielen
3. Analysecertificaten
4. Toetsingen grond- en grondwateranalyses
5. Toetsingskader
6. Foto's

Figuren

1. Regionale overzichtskaart
2. Locatie-overzicht met boringen en peilbuis

Tabellen

1. Bodemopbouw
2. Onderzoeksprogramma
3. Grondmonsters
4. Grondwatermetingen
5. Zintuiglijke waarnemingen
6. Analyseresultaten grond
7. Analyseresultaten grondwater

Samenvatting en conclusies

In opdracht van de heer P.J.M. van der Hoorn is door Ingenieursbureau Boorsma in juni 2016 een verkennend bodemonderzoek verricht op de locatie Hoofdstraat 39 te Hippolytushoef.

De locatie betreft het kadastrale perceel 2953, sectie C, gemeente Wieringen.

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd in verband met de beoogde aankoop van het object Hoofdstraat 39 te Hippolytushoef.

De doelstelling van het bodemonderzoek is om steekproefsgewijs conform de NEN 5740 de kwaliteit van de grond en het grondwater na te gaan op de onderzoekslocatie.

Op de locatie bevindt zich een oude bakkerswoning met winkel. Achter de woning staan oude stallen met een gierput. Het totale oppervlak van het perceel is 440 m².

Er is geen bekendheid met voorgaand bodemonderzoek op de locatie Hoofdstraat 39, en is er geen brandstoftank aanwezig (geweest).

In het kader van dit verkennend bodemonderzoek zijn 4 grondboringen en 1 peilbuis geplaatst.

Er zijn 2 grond(meng)monsters geanalyseerd in het laboratorium.

Bovendien vond bemonstering en analyse plaats van het grondwater van 1 peilbuis.

Zintuiglijk is in 1 boring matig puinhoudend materiaal aangetroffen tot maximaal 1,0 meter diepte. Het betreft rode metselsteen, en is als niet-asbestverdacht aangemerkt.

In het mengmonster van de bovengrond zijn lichte verontreinigingen aangetroffen van Koper, Kwik, Lood, Zink en PAK.

In het mengmonster van de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

In oude woonkernen komen verhoogde gehalten van met name Lood, Zink en PAK veelvuldig voor door de aanwezigheid van puin en andere bewoningsresten, en de historische (bedrijfs)activiteiten. Hierdoor is in Hippolytushoef sprake van een verhoogde kans op het voorkomen van voornoemde verontreinigingen in de bovengrond, zonder dat hiervoor een specifieke oorzaak valt aan te geven.

In het grondwater is een lichte verontreiniging aangetroffen van Naftaleen.

Voor de lichte grondwaterverontreiniging met Naftaleen kan geen eenduidige oorzaak worden aangegeven.

Met het verkennend onderzoek is de milieuhygiënische bodemkwaliteit van de locatie vastgelegd.

Op grond van de onderzoeksresultaten bestaan er ons inziens geen milieuhygiënische belemmeringen voor de transactie van de locatie.

De onderzoeksresultaten geven voorts geen aanleiding voor aanvullend bodemonderzoek.

1. Inleiding

1.1. Algemeen

In opdracht van dhr. P.J.M. van der Hoorn is door Ingenieursbureau Boorsma in juni 2016 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Hoofdstraat 39 te Hippolytushoef.

De regionale ligging van de locatie is weergegeven in **Figuur 1**.

1.2. Aanleiding en doelstelling

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd in verband met de beoogde aankoop van het object Hoofdstraat 39 te Hippolytushoef.

De doelstelling van het bodemonderzoek is om steekproefsgewijs conform de NEN 5740 de kwaliteit van de grond en het grondwater na te gaan op de onderzoekslocatie.

2. Vooronderzoek

2.1. Algemeen

Ten behoeve van onderhavig verkennend onderzoek is een vooronderzoek verricht, georiënteerd op de richtlijnen uit de NEN 5725: 2009.

In dit verband zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- Gesprekken met dhr. P.J.M. van der Hoorn (potentiële koper);
- Verificatie relevante websites;
- Verificatie van het milieudossier.

De resultaten van het vooronderzoek zijn hieronder weergegeven.

2.2. Locatiegegevens

De onderzoekslocatie betreft Hoofdstraat 39 te Hippolytushoef. Op de locatie bevindt zich een oude bakkerswoning met winkel. Het bouwjaar is circa 1900. De bakkersoven was houtgestookt.

Achter de woning staan oude stallen met een gierput.

Het totale oppervlak van het perceel is 440 m².

Op het perceel zijn geen dempingen of ophooglagen bekend.

In de omgeving van de locatie bevinden zich voornamelijk woningen.

De locatie bevindt zich in het centrum van Hippolytushoef.

De locatie betreft het kadastrale perceel 2953, sectie C, gemeente Wieringen.

De kadastrale kaart is weergegeven in **Bijlage 1**.

2.3. Voorgaand onderzoek

Volgens de bodeminformatiekaart van www.bodemloket.nl is er geen bekendheid met voorgaand bodemonderzoek op Hoofdstraat 39 Hippolytushoef, en is er geen brandstoftank aanwezig (geweest).

2.4. Bodemopbouw en geohydrologie

De bodemopbouw is in **Tabel 1** schematisch weergegeven. Hierbij is uitgegaan van de handboringen. Voor grotere diepte is georiënteerd op het DINO-bodem- en grondwaterbestand van TNO.

De profielbeschrijvingen van de handboringen zijn in **Bijlage 2** van dit rapport weergegeven.

De boorprofielen zijn samengesteld volgens de norm NEN 5104.

De locatie bevindt zich op circa 3,2 m+NAP.

Tabel 1. Bodemopbouw

Diepte (m-mv)*	Lithologie
0 – 0,5	Zand, matig fijn, licht siltig, geelgrijs, humushoudend. Plaatselijk bouwzand.
0,5 – 2,8	Zand, matig fijn, matig siltig, zwartgrijs / bruingeel.
2,8 – 3,0	Leem, sterk zandig, groengrijs.

m-mv = meter beneden maaiveld

In deze regio is het eerste watervoerende pakket niet aanwezig. De eerste scheidende laag - bestaande uit klei, leem en fijnzandige afzettingen van de Formatie van Drenthe - is aanwezig vanaf maaiveld tot circa 18 meter diepte. Onder de eerste scheidende laag bevindt zich het gecombineerde tweede/derde watervoerende pakket bestaande uit zandige afzettingen met enkele dunne kleilagen van de Formaties van Urk en Peize. De geohydrologische basis bevindt zich op circa 300 meter diepte. Deze bestaat uit klei en fijn zand van de Formatie van Maassluis.

De regionale stroming van het freatische grondwater alsook het diepere grondwater wordt aangedreven door infiltratie op het voormalige eiland Wieringen. Door de plaatselijke aanwezigheid van oppervlaktewater, grondwaterbronnen, drainage en variaties in maaiveldniveau kan de stromingsrichting van het freatisch grondwater variëren.

3. Onderzoeksprogramma

3.1. Onderzoeksopzet

Voor de onderzoeksopzet van het verkennend bodemonderzoek is uitgegaan van de richtlijnen uit de NEN 5740 (versie 2009).

Voor de onderzoeksstrategie is uitgegaan van een 'verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern' (VEP) bij verkennend bodemonderzoek.

De boor- en peilbuisconfiguratie is zodanig dat een representatief beeld van de grond- en grondwaterkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie is verkregen.

Een locatie-overzicht met de posities van boringen en peilbuis is weergegeven in **Figuur 2**.

3.2. Veldwerk en chemische analyses

Het onderzoeksprogramma voor het bodemonderzoek is weergegeven in **Tabel 2**.

Tabel 2. Onderzoeksprogramma

Terreindeel	Strategie	Opp. (m ²)	Veldwerk		Chemische analyses	
			Boringen (m-mv)	Boring met peilbuis (m-mv)	Grond	Grondwater
onbebouwde deel locatie	NEN 5740 (VEP)	250	2 (1,0) 1 (1,6)	1 (3,0)	2 x standaard-GR	1 x standaard-GW

standaard-GR pakket grond volgens NEN 5740: Metalen (Barium, Cadmium, Kobalt, Koper, Kwik, Molybdeen, Nikkel, Lood, Zink), PCB, PAK, Minerale olie.

standaard-GW pakket grondwater volgens NEN-5740: Metalen, Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (Benzeen, Toluene, Ethylbenzeen, Xylenen, Styreen en Naftaleen), Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, Minerale olie.

De uitgangspunten voor de veld- en analysewerkzaamheden zijn als volgt:

- De chemische analyses zijn verricht door het door de Raad voor Accreditatie erkende milieulaboratorium AL-West. AS3000 is van toepassing.
- Het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op bodemeigenschappen en verontreinigingskenmerken. Selectie van grondmonsters voor chemische analyse heeft plaatsgevonden op basis van deze waarnemingen tijdens het veldwerk.
- De grondboringen, grondmonsternamen en plaatsing peilbuis vonden plaats op 22 juni 2016. De grondwatermonsternamen zijn op 29 juni verricht.
- Het veldwerk is conform de geldende NEN-normen, NPR-richtlijnen en BRL SIKB 2000 richtlijn voor bodemonderzoek onder certificaat uitgevoerd.
- Ingenieursbureau Boorsma is een handelsnaam van B.V. Ingenieursbureau Ir K. Boorsma welk bureau is gecertificeerd volgens de BRL SIKB 2000 richtlijn voor bodemonderzoek (certificaat EC-SIK-20248) en beschikt over de erkenning door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu voor de protocollen SIKB 2000–2001 en SIKB 2000–2002.
- Het veldwerk en de rapportage zijn in onafhankelijkheid uitgevoerd door ons bureau. Er bestaat een functionele scheiding tussen Ingenieursbureau Boorsma en de eigenaar van het terrein alsook de opdrachtgever.

4. Resultaten

4.1. Grondmonsters

De voor de chemische analyses gebruikte grondmengmonsters zijn weergegeven in **Tabel 3**.

Tabel 3. Grondmonsters

Mengmonster	Boring	Diepte (m-mv)	Aantal deelmonsters	Analysepakket
MM1	PB1: B2 + B4: B3:	0,1-0,5 0,0-0,4 0,0-0,5	4	standaard-GR
MM2	PB1: B2: B4:	0,5-1,0-1,5 0,8-1,2 0,7-1,0	4	standaard-GR

4.2. Grondwatermetingen

Voor het grondwateronderzoek is 1 peilbuis gebruikt.

In **Tabel 4** zijn de grondwatermetingen weergegeven. Voorts is het grondwater uit de peilbuis chemisch-analytisch onderzocht.

Tabel 4. Grondwatermetingen

Peilbuis	Filter	Coördinaten		Stijghoogte		EGV	Zuurgraad	Troebelheid
	(m-mv)	X	Y	(m-mv)	(m-bkpb)	($\mu\text{S/cm}$)	pH (-log H^+)	NTU
PB1	2,0 - 3,0	126341	546617	1,30	1,25	220	6,4	10

m-bkpb = meter beneden bovenkant peilbuis

EGV = elektrisch geleidingsvermogen

NTU = nephelometric turbidity unit

De gemeten waarden van het elektrisch geleidingsvermogen vallen binnen het normale bereik zoals dit van toepassing is op locaties in een vergelijkbare geohydrologische situering.

De EGV-waarde van het grondwater duidt op de aanwezigheid van zoet grondwater.

De gemeten waarde voor de troebelheid duidt op helder grondwater.

4.3. Zintuiglijke waarnemingen

Het vrijkomende bodemmateriaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld op bodemeigenschappen en verontreinigingskenmerken. De zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in **Tabel 5**.

Uit het vooronderzoek (§ 1.3) zijn echter geen aanwijzingen naar voren gekomen dat op de locatie asbest in de bodem aanwezig is. Niettemin is, vanuit algemene overwegingen, tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden op reguliere wijze (visueel) gelet op de aanwezigheid van mogelijk asbesthoudende delen in de bodem. Deze zijn niet aangetroffen.

Tabel 5. Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m-mv)	Waarneming	Traject (m-mv)
B2	1,6	houtresten (licht)	0,4 – 0,8
B3	1,0	matig puinhoudend (rode metselsteen, enig glas)	0,5 – 1,0

m-mv = meter beneden maaiveld

Zintuiglijk zijn geen andere verontreinigingskenmerken waargenomen, zoals een olie-uitslag, drijfslag, geur of asbestverdacht materiaal. In boringen B3 en B4 is geroerde grond aangetroffen, en in boring PB1 is bouwzand aangetroffen in de bovengrond.

Wat de geurwaarnemingen betreft geldt dat er geen actieve waarneming is gedaan; uitsluitend passief.

4.4. Analyseresultaten

De getoetste analyseresultaten zijn weergegeven in **Tabel 6** (grond) en **Tabel 7** (grondwater).

De analysecertificaten zijn opgenomen in **Bijlage 3**.

De toetsresultaten zijn opgenomen in **Bijlage 4**.

Het toetsingskader wordt beschreven in **Bijlage 5**.

Tabel 6. Analyseresultaten grond

Opdrachtnummer	593403						
Monsteromschrijving	PB1 (0.2-0.5m) + B2 (0.0-0.4m) + B3 (0.0-0.5m) + B4 (0.0-0.4m)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Projectnummer	16093						
Projectnaam	VBO Hoofdstraat 39 Hippolytushoef						
Datum monstername	22-06-2016						
Monsternemer	Iedo Gorter						
Parameter	Eenheid	Resultaat analyse	Resultaat Gstandaard	+/-	AW	T	I
Metalen							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,37	0,34	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,2	8,9	-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	36	42	+	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,63	0,73	+	0,15	18	36
Lood (Pb)	mg/kg ds	260	287	+	50	290	530
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,8	13	-	35	68	100
Zink (Zn)	mg/kg ds	220	300	+	140	430	720
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	52	27	-	190	2595	5000
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
PAK (10 VROM) (factor 0,7)	mg/kg ds	7,1	3,7	+	1,5	21	40
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0092	0,0048	-	0,020	0,51	1,00
Toetsoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde							
Legenda							
-	< Achtergrondwaarde						
+	> Achtergrondwaarde (AW)						
++	> Tussenwaarde (T)						
+++	> Interventiewaarde (I)						
Meetwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:							
Lutum: 8 % van droge stof en organische stof: 19 % van droge stof (bepaald in voorgaand onderzoek).							

Vervolg Tabel 6. Analyseresultaten grond

Opdrachtnummer	593403						
Monstersomschrijving	PB1 (1.0-1.5m) + PB1 (1.5-2.0m) + B2 (0.8-1.2m) + B4 (0.7-1.0m)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Projectnummer	16093						
Projectnaam	VBO Hoofdstraat 39 Hippolytushoef						
Datum monstername	22-06-2016						
Monsternemer	Iedo Gorter						
Parameter	Eenheid	Resultaat analyse	Resultaat Gstandaard	+/-	AW	T	I
Metalen							
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,24	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,4	-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,2	-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,07	0,1	-	0,15	18	36
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11	-	50	290	530
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,2	-	35	68	100
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33	-	140	430	720
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122	-	190	2595	5000
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
PAK (10 VROM) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	1,5	21	40
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0024	-	0,020	0,51	1,00
Toetsoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde							
Legenda							
-	< Achtergrondwaarde						
+	> Achtergrondwaarde (AW)						
++	> Tussenwaarde (T)						
+++	> Interventiewaarde (I)						
Meetwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:							
Lutum: 1 % van droge stof en organische stof: 1 % van droge stof (bepaald in voorgaand onderzoek).							

Tabel 7. Analyseresultaten grondwater

Opdrachtnummer	594788					
Monsteromschrijving	peilbuis PB1					
Monstersoort	Grondwater, AS3000					
Projectnummer	16093					
Projectnaam	VBO Hoofdstraat 39 Hippolytushoef					
Datum monstername	29-06-2016					
Monsternemer	Iedo Gorter					
Parameter	Eenheid	PB1	+/-	S	T	I
Metalen						
Barium (Ba)	µg/L	<20	-	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	5,9	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,05	-	0,05	0,18	0,3
Lood (Pb)	µg/L	6,5	-	15	45	75
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	-	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	-	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	<0,20	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	-	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	()	0,2	35	70
Naftaleen	µg/L	0,044	+	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	-	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	()	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	-	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	()	0,01	5	10
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	()	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	()	0,01	65	130
Vinylchloride	µg/L	<0,20	()	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	()	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	()	0,01	10	20
Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,21	()	0,01	10	20
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	-	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	()	0,01	20	40
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/L	0,42	-	0,80	40	80
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	-			630
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	-	50	325	600
Toetsoordeel: Overschrijding Streefwaarde						
Legenda						
-	< Streefwaarde (S)					
+	> Streefwaarde					
++	> Tussenwaarde (T)					
+++	> Interventiewaarde (I)					
()	De (gesommeerde) waarde (x 0,7) overschrijdt de Streefwaarde formeel gezien; individuele parameters zijn niet aangetoond.					

4.5. Interpretatie

De verontreinigingssituatie op de onderzoekslocatie Hoofdstraat 39 te Hippolytushoef is als volgt:

grond

Voor het grondonderzoek zijn 4 boringen geplaatst. Hiervan zijn 2 grond(meng)monsters geanalyseerd.

Zintuiglijk is in 1 boring matig puinhoudend materiaal aangetroffen tot maximaal 1,0 meter diepte. Het betreft rode metselsteen, en is als niet-asbestverdacht aangemerkt. Verder zijn er houtresten en wat glas aangetroffen. Er zijn geen andere verontreinigingskenmerken waargenomen, zoals een olie-uitslag, drijfslag of asbestverdacht materiaal.

In het mengmonster van de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aangetroffen van Koper, Kwik, Lood, Zink en PAK. De overige geanalyseerde stoffen zijn niet verhoogd aangetroffen. In het mengmonster van de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

In oude woonkernen – zoals Hippolytushoef - komen verhoogde gehalten van met name Lood, Zink en PAK veelvuldig voor. Deze houden dan veelal verband met het voorkomen van puin en andere bewoningsresten, en de historische (bedrijfs)activiteiten. Hierdoor is in het centrum van Hippolytushoef sprake van een verhoogde kans op het voorkomen van voornoemde verontreinigingen in de bovengrond, zonder dat hiervoor een specifieke oorzaak valt aan te geven. Er is geen relatie vastgesteld met de voormalige activiteiten van het bakkersbedrijf.

grondwater

Voor het grondwateronderzoek is 1 peilbuis geplaatst.

In het grondwater van peilbuis PB1 is een licht verhoogd gehalte aangetroffen van Naftaleen.

Voor de lichte grondwaterverontreiniging met Naftaleen (marginale Streefwaarde-overschrijding) kan geen eenduidige oorzaak worden aangegeven.

Bijlage 1. Kadastrale kaart



12345

25

—

—

—

—

—

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

WIERINGEN

C

2953

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 21 juni 2016

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Bijlage 2. Boorprofielen

Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig	
Z/z	: zand/zandig	
L/s	: leem/siltig	
K/k	: klei/kleiig	
V/h	: veen/humeus	
m	: mineraal arm	
	Overig	

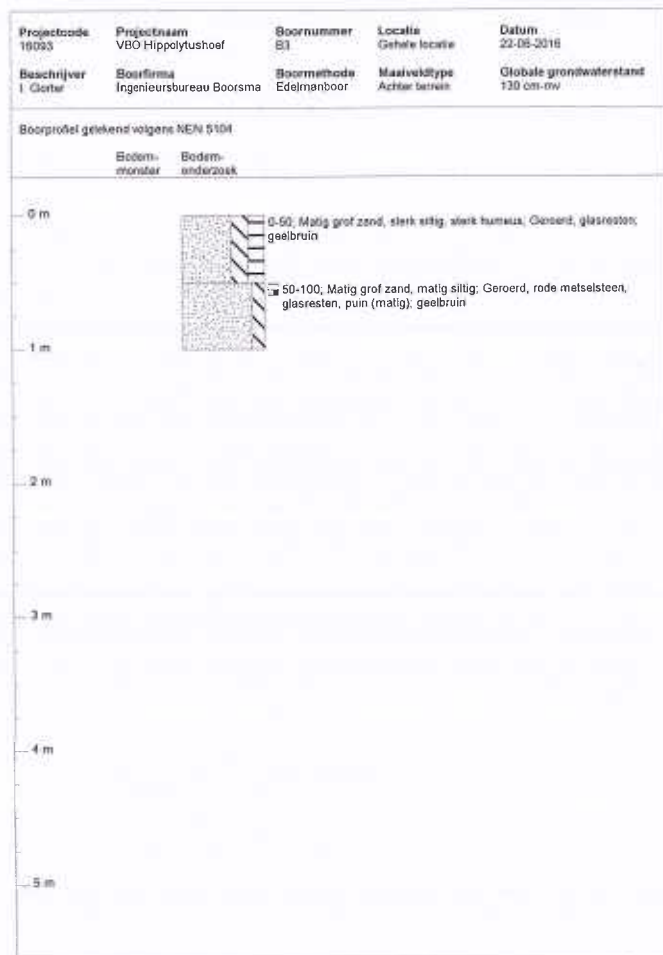
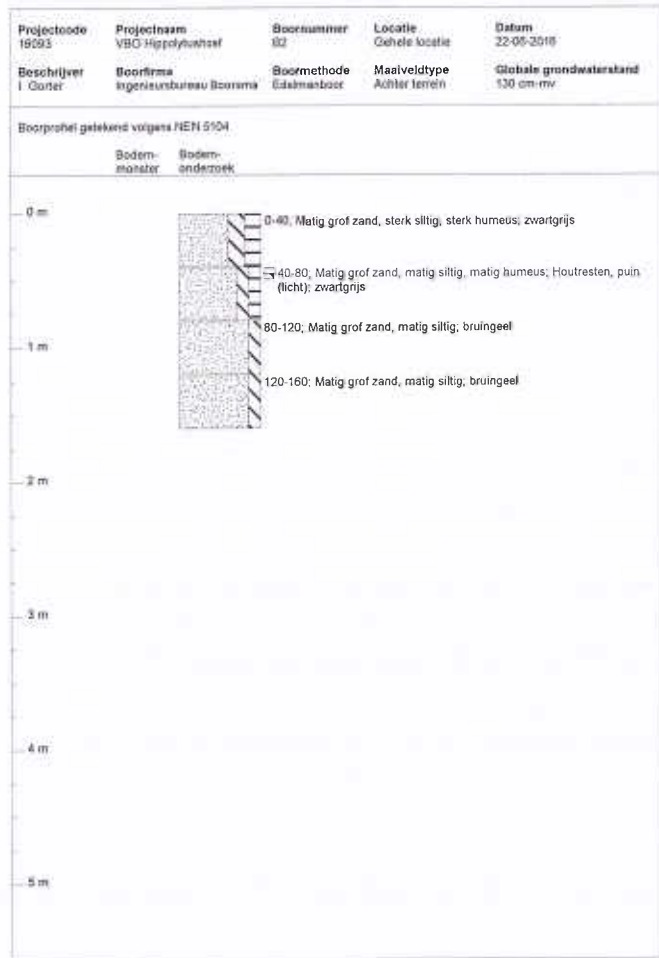
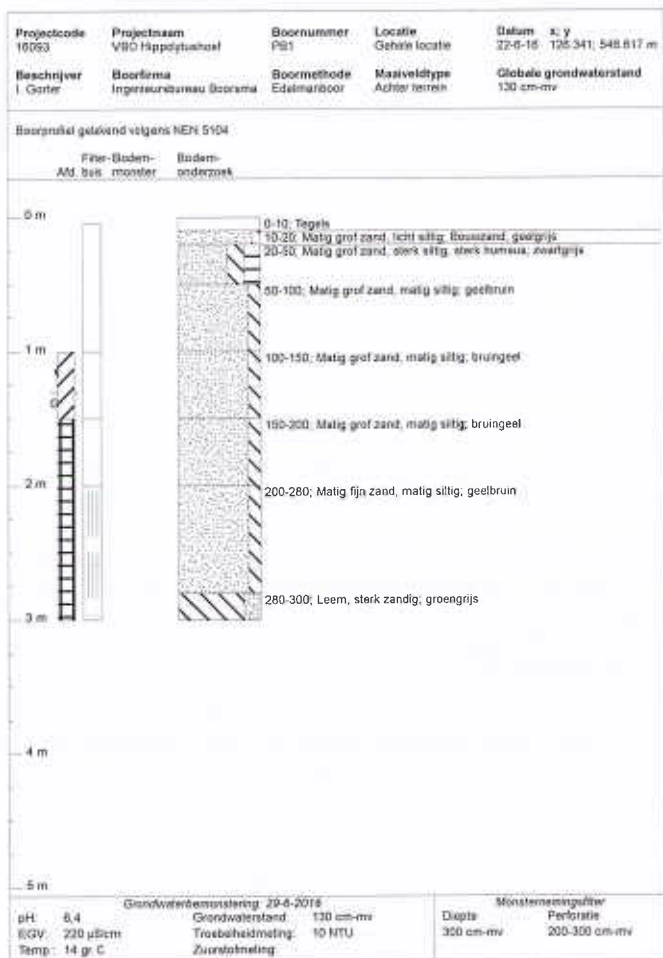
Blinde buis	:
Filter	:
Grondwaterst.	:
Afdichtingen	
Bentoniet	
Filterzand	

Ongeroerd monster :

Geroerd monster :

Mate van verontreiniging

: lichte geur	: licht kooldeeltjes	: licht plantenresten
: matige geur	: matig kooldeeltjes	: matig plantenresten
: sterke geur	: sterk kooldeeltjes	: sterk plantenresten
: uiterste geur	: uiterst kooldeeltjes	: uiterst plantenresten
: lichte olie-water reactie	: licht puin	
: matige olie-water reactie	: matig puin	
: sterke olie-water reactie	: sterk puin	
: uiterste olie-water reactie	: uiterst puin	



Bijlage 3. Analysecertificaten

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



Your labs. Your service.

INGENIEURSBUREAU BOORSMA B.V.
POSTBUS 647
9200 AP DRACHTEN

Datum: 29.06.2016
Relatienr: 35004235
Opdrachtnr.: 593403

Opdracht 593403 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35004235 INGENIEURSBUREAU BOORSMA B.V.
Uw referentie	16093 VBO Hoofdstraat 39 Hippolytushoef
Opdrachtacceptatie	23.06.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

Page

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 593403 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
623853	22.06.2016 16:27	MIX(PB1: 0.2-0.5m + B2: 0-0.4m + B3: 0-0.5m + B4: 0-0.4m)
623854	22.06.2016 16:27	MIX(PB1: 1.0-1.5m + PB1: 1.5-2.0m + B2: 0.8-1.2m + B4: 0.7-1.0m)

Eenheid

623853

623854

MIX(PB1: 0.2-0.5m + B2: 0-0.4m + B3: 0-0.5m + B4: 0-0.4m) MIX(PB1: 1.0-1.5m + PB1: 1.5-2.0m + B2: 0.8-1.2m + B4: 0.7-1.0m)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	79,4	83,8

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting		++	++
---	--------------------------	--	----	----

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	350	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,37	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	4,2	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	36	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,63	0,07
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	260	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	6,8	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	220	<20

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,89	<0,050
S	Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	0,73	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,64	<0,050
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	1,4	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,81	<0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,26	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	1,2	<0,050
S	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	1,1	<0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	7,1 [#]	0,35 [#]

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	52	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	8	<4
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	12	<5
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	12	<5

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 593403 Bodem / Eluaat

Eenheid

623853

623854

MIX(PB1: 0-2-0.5m + B2: 0-0.4m + B3: 0-0.5m MIX(PB1: 1-0-1.5m + PB1: 1.5-2.0m + B3: 0.5-1.2m + B4: 0-2.4m)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	11	<5
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0040 ^{m)}	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	0,0021	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	0,0015	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0092 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

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

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

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 23.06.2016

Einde van de analyses: 29.06.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 593403 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

elgen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

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

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Zink (Zn) Lood (Pb) Kobalt (Co) Cadmium (Cd) Nikkel (Ni)
Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Kwik (Hg) Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) (Factor 0,7)
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting

n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

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

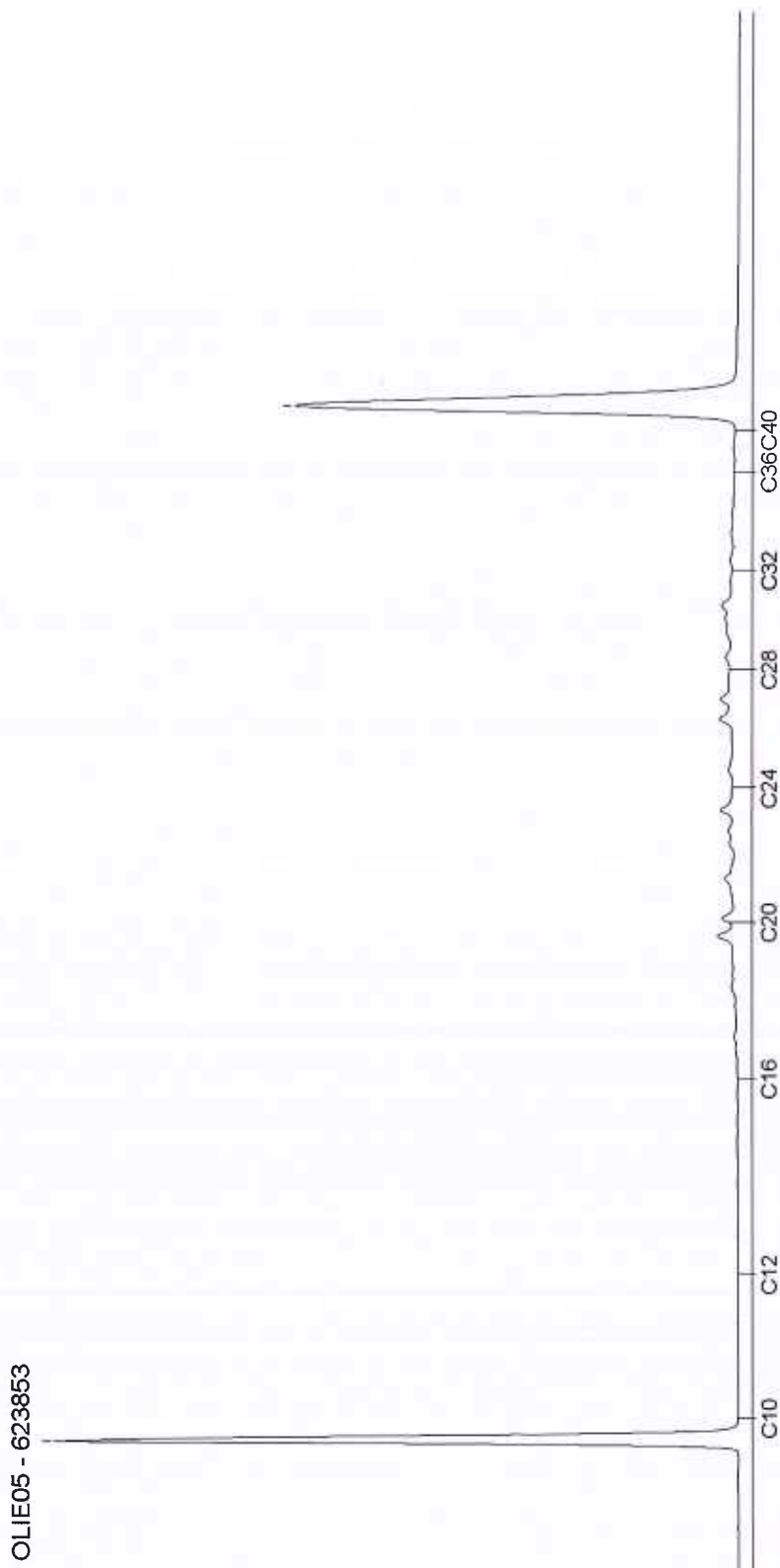


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 593403, Analysis No. 623853, created at 28-jun-2016 7:23:18

Monsteromschrijving: MIX(PB1: 0.2-0.5m + B2: 0-0.4m + B3: 0-0.5m + B4: 0-0.4m)



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 593403, Analysis No. 623854, created at 28-jun-2016 7:23:19

Monsteromschrijving: MIX(PB1: 1.0-1.5m + PB1: 1.5-2.0m + B2: 0.8-1.2m + B4: 0.7-1.0m)



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

INGENIEURSBUREAU BOORSMA B.V.
POSTBUS 647
9200 AP DRACHTEN

Datum	04.07.2016
Relatienr	35004235
Opdrachtnr.	594788

ANALYSERAPPORT

Opdracht 594788 Water

Opdrachtgever	35004235 INGENIEURSBUREAU BOORSMA B.V.
Uw referentie	16093 VBO Hoofdstraat 39 Hippolytushoef
Opdrachtacceptatie	29.06.16
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Elly van Bakergem
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 594788 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
631372	peilbuis PB1	29.06.2016	

Eenheid 631372
peilbuis PB1

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	µg/l	<20
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S	Koper (Cu)	µg/l	5,9
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S	Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	2,8
S	Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S	Zink (Zn)	µg/l	<10

Aromaten (AS3000)

S	Benzeen	µg/l	<0,20
S	Tolueen	µg/l	<0,20
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S	<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
S	<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 [#]
S	Naftaleen	µg/l	0,044
S	Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S	Dichloormethaan	µg/l	<0,20
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S	Vinylchloride	µg/l	<0,20
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S	<i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S	<i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S	Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 [#]
S	Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 [#]

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 594788 Water

Eenheid 631372
pellbuis PB1

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S	Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20
---	-----------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 29.06.2016

Einde van de analyses: 04.07.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 594788 Water

Toegepaste methoden

eigen methode: n) Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Kobalt (Co) Cadmium (Cd) Zink (Zn) Kwik (Hg) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Barium (Ba) Lood (Pb) Koper (Cu)
Tribroommethaan (bromoform) Dichloormethaan Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen 1,2-Dichloorethaan
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride
Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)
Koolwaterstof fractie C10-C40

Protocollen AS 3100: n) Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)

n) Niet geaccrediteerd

Bijlage 4. Toetsingen grond- en grondwateranalyses

Toetsingsinstellingen

Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht

Opdrachtnummer	593403
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	16093 VBO Hoofdstraat 39 Hippolytushoef
Datum binnenkomst	23.06.2016
Rapportagedatum	29.06.2016
CRM	Dhr. Jan Godlieb

Monster

Analysenummer	623853
Monsteromschrijving	MIX(PB1: 0.2-0.5m + B2: 0-0.4m + B3: 0-0.5m + B4: 0-0.4m)
Datum monstername	22.06.2016 16:27
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Humus (%)	19 Ingevoerde waarde
Lutum (%)	8 Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster

Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde
--------------------	----------------------------------

Parameter	Resultaat		Resultaat BOTOVA		Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
	Resultaat	Eenheid	(G_standaard)	eenheid						
Cadmium (Cd)	0,37	mg/kg Ds	0.34	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0.6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	0,63	mg/kg Ds	0.73	mg/kg	Wonen	N	0.15	36	0.016	AW en <= T
Kobalt (Co)	4,2	mg/kg Ds	8.92	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	220	mg/kg Ds	300	mg/kg	Industrie	N	140	720	0.28	AW en <= T
Nikkel (Ni)	6,8	mg/kg Ds	13.2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1.05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1.5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	260	mg/kg Ds	287	mg/kg	Industrie	N	50	530	0.49	AW en <= T
Koper (Cu)	36	mg/kg Ds	41.5	mg/kg	Wonen	N	40	190	0.01	AW en <= T
Koolwaterstof fractie C10-C40	52	mg/kg Ds	27.4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138,			4.84	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			3.74	mg/kg	Wonen	N	1.5	40	0.058	AW en <= T

Tabelinformatie

Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie

Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Toetsingsinstellingen

Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht

Opdrachtnummer	593403
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	16093 VBO Hoofdstraat 39 Hippolytushoef
Datum binnenkomst	23.06.2016
Rapportagedatum	29.06.2016
CRM	Dhr. Jan Godlieb

Monster

Analysenummer	623854
Monsteromschrijving	MIX(PB1: 1.0-1.5m + PB1: 1.5-2.0m + B2: 0.8-1.2m + B4: 0.7-1.0m)
Datum monsternamen	22.06.2016 16:27
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Humus (%)	1 Ingevoerde waarde
Lutum (%)	1 Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster

Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde
--------------------	-------------------------------

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0.24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0.6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	0,07	mg/kg Ds	0.1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0.15	36	-1	<= AW
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7.38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33.2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8.17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1.05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1.5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7.24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138,			24.5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0.35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1.5	40	-1	<= AW

Tabelinformatie

Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie

Index < 0	GStandaard < AW
0 < Index < 0,5	GStandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	GStandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Toetsingsinstellingen

Versie	1.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht

Opdrachtnummer	594788
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	16093 VBO Hoofdstraat 39 Hippolytushoef
Datum binnenkomst	29.06.2016
Rapportagedatum	04.07.2016
CRM	Dhr. Jan Godlieb

Monster

Analysenummer	631372
Monsternomschrijving	peilbuis PB1
Datum monstername	29.06.2016
Monstercategorie	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Water diep/ondiep	Ondiep
-------------------	--------

Resultaat voor dit monster

Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde
--------------------	-----------------------------

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA eenheid	Toetsing	IRW	SW	IW	T-index	Toets oordeel
Molybdeen (Mo)	2,8	µg/l	2.8	ug/l	<= Streefwaarde	N	5	300	-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1.4	ug/l	<= Streefwaarde	N	20	100	-1	<= SW
Barium (Ba)	< 20	µg/l	14	ug/l	<= Streefwaarde	N	50	625	-1	<= SW
Zink (Zn)	< 10	µg/l	7	ug/l	<= Streefwaarde	N	65	800	-1	<= SW
Nikkel (Ni)	< 3	µg/l	2.1	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1.4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Koper (Cu)	5,9	µg/l	5.9	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Cadmium (Cd)	< 0,2	µg/l	0.14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0.4	6	-1	<= SW
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0.035	ug/l	<= Streefwaarde	N	0.05	0.3	-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0.14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0.2	30	-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0.14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	1000	-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0.14	ug/l	<= Streefwaarde	N	4	150	-1	<= SW
Naftaleen	0,044	µg/l	0.044	ug/l	> Streefwaarde	N	0.01	70	0	SW en <= T
Styreen	< 0,2	µg/l	0.14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	300	-1	<= SW
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	0.14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0.01	1000	-1	<= SW
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0.14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	400	-1	<= SW
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	0.07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0.01	10	-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0.14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	900	-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0.14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	400	-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0.07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0.01	300	-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0.07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0.01	130	-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0.14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0.01	5	-1	<= SW
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0.07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0.01	10	-1	<= SW
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0.14	ug/l	<= Streefwaarde	N	24	500	-1	<= SW
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	0.07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0.01	40	-1	<= SW
Koolwaterstof fractie C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	N	50	600	-1	<= SW
som dichlooretheen-isomeren			0.14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0.01	20	-1	<= SW
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0.42	ug/l	<= Streefwaarde	N	0.8	80	-1	<= SW
som xyleen-isomeren			0.21	ug/l	<= Streefwaarde	N	0.2	70	-1	<= SW

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Tabelinformatie

Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
SW	Streefwaarde
IW	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie

Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Bijlage 5. Toetsingskader

Toetsingskaders: Wet bodembescherming en Regeling bodemkwaliteit

De analyseresultaten zijn getoetst aan de volgende toetsingwaarden (normen):

- De Streefwaarden (voor grondwater) en Interventiewaarden (voor grond en grondwater) uit de Circulaire bodemsanering 2013;
- De Achtergrondwaarden (voor grond) uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2014.

Deze toetsingskaders maken gebruik van drie toetsingswaarden (AW, S en I).

AW Het betreft de op basis van AW2000 in de Regeling bodemkwaliteit vastgelegde achtergrondwaarde (AW). Beneden dit niveau wordt beheer en/of maatregelen niet voorgeschreven vanuit overheidsbeleid. De achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van de gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen.

S De streefwaarde (S) geeft het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Overschrijding van de streefwaarde geeft aan dat er sprake is van een verminderde bodemkwaliteit.

I De interventiewaarde (I) geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of worden verminderd. Met andere woorden, de interventiewaarde bodemsanering geeft het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een ernstige (bodem)verontreiniging.

De vastgestelde interventiewaarden en normwaarden voor grond zijn gebaseerd op een standaardbodem met een lutum percentage van 25% en organisch stof percentage van 10%.

Bodemtypecorrectie voor grond

Bij de beoordeling volgens de Circulaire bodemsanering/Regeling bodemkwaliteit van de kwaliteit van de bodem, worden de gemeten gehalten door middel van een bodemtypecorrectie omgerekend naar standaardbodem. Bij het toetsingskader is er een differentiatie naar grondsoort vastgesteld voor anorganische en organische verbindingen. Bij het standaardiseren wordt gebruik gemaakt van het gemeten lutumgehalte en/of organische stofgehalte.

De omrekening verloopt via de volgende formule:

$$G_{\text{standaard}} = G_{\text{gemeten}} \cdot \frac{(A + B \cdot 25 + C \cdot 10)}{(A + B \cdot \% \text{ lutum} + C \cdot \% \text{ org. stof})}$$

Hierin is:

$G_{\text{standaard}}$ = Gestandaardiseerd gehalte

G_{gemeten} = Gemeten gehalte

A, B, C = Stofafhankelijke constanten

% lutum = Percentage lutum (minerale bestanddelen < 2 µm) betrokken op het totale drooggewicht

% organische stof = Gemeten percentage organisch stof betrokken op het drooggewicht.

Gevalideerde bodemtoetsing:

De toetsing van analyseresultaten vindt plaats in een geautomatiseerde toetsingsmodule: BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice). Deze toetsingsmodule maakt gebruik van de landelijke BoToVa-service voor de validatie van de toetsresultaten. Op deze wijze is de kwaliteit van de toetsing aan de geldende normen geborgd. Voor meer informatie zie www.botova-service.nl.

Daarnaast is getoetst aan de zogenaamde tussenwaarden. Deze tussenwaarden zijn niet opgenomen in de Circulaire bodemsanering en/of Regeling bodemkwaliteit. De tussenwaarde is opgenomen in de Regeling Uniforme Saneringen (RUS) en in de NEN 5740 richtlijn.

De tussenwaarde is gedefinieerd als $T = \frac{1}{2}(AW + I)$ voor grond en $T = \frac{1}{2}(S + I)$ voor grondwater.

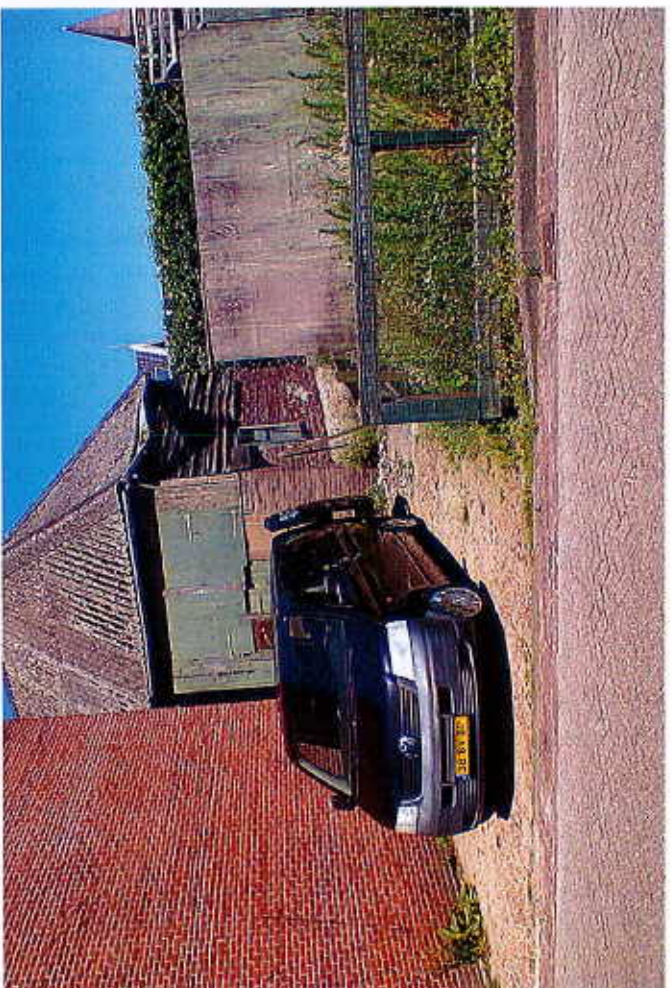
Overschrijding van dit criterium geeft aan dat verkennend onderzoek noodzakelijk kan zijn.

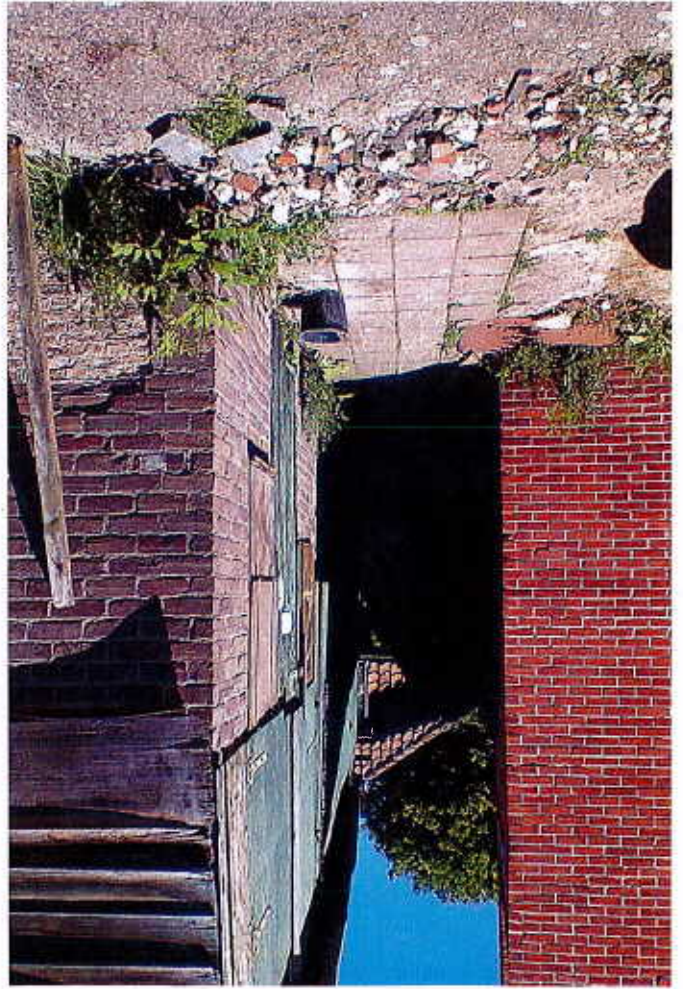
Sedert de invoering van het accreditatieschema AS3000 voor de laboratoriumanalyses van grond- en grondwatermonsters geldt voor enkele stoffen dat de onderste analysegrenzen (detectieniveaus) bij de huidige verplichte laboratoriumroutines zodanig hoog zijn, dat rekenkundig gezien een marginale overschrijding van de streef- of achtergrondwaarde kan ontstaan bij de toetsing, ook al zijn de desbetreffende stoffen niet aangetoond. Er is daarom voor gekozen om deze niet als overschrijding van de streef- of achtergrondwaarde aan te geven.

De toetsresultaten zijn als volgt weergegeven in de toetstabellen:

- het gehalte is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde / streefwaarde (of lager dan de detectiegrens, indien deze hoger is dan de achtergrondwaarde / streefwaarde);
- + het gehalte is hoger dan de achtergrond / streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde. Er is in dit geval sprake van licht verhoogde gehalten/concentraties;
- ++ het gehalte is hoger dan de tussenwaarde en lager dan of gelijk aan de interventiewaarde; Er is sprake van matig verhoogde gehalten/concentraties. Nader onderzoek naar de aard, ernst en omvang van de verontreiniging kan noodzakelijk worden geacht;
- +++ het gehalte is hoger dan de interventiewaarde. Er is sprake van sterk verhoogde gehalten/concentraties: de bodem (grond/water) is sterk verontreinigd, nader onderzoek naar de aard, ernst en omvang van de verontreiniging is noodzakelijk.

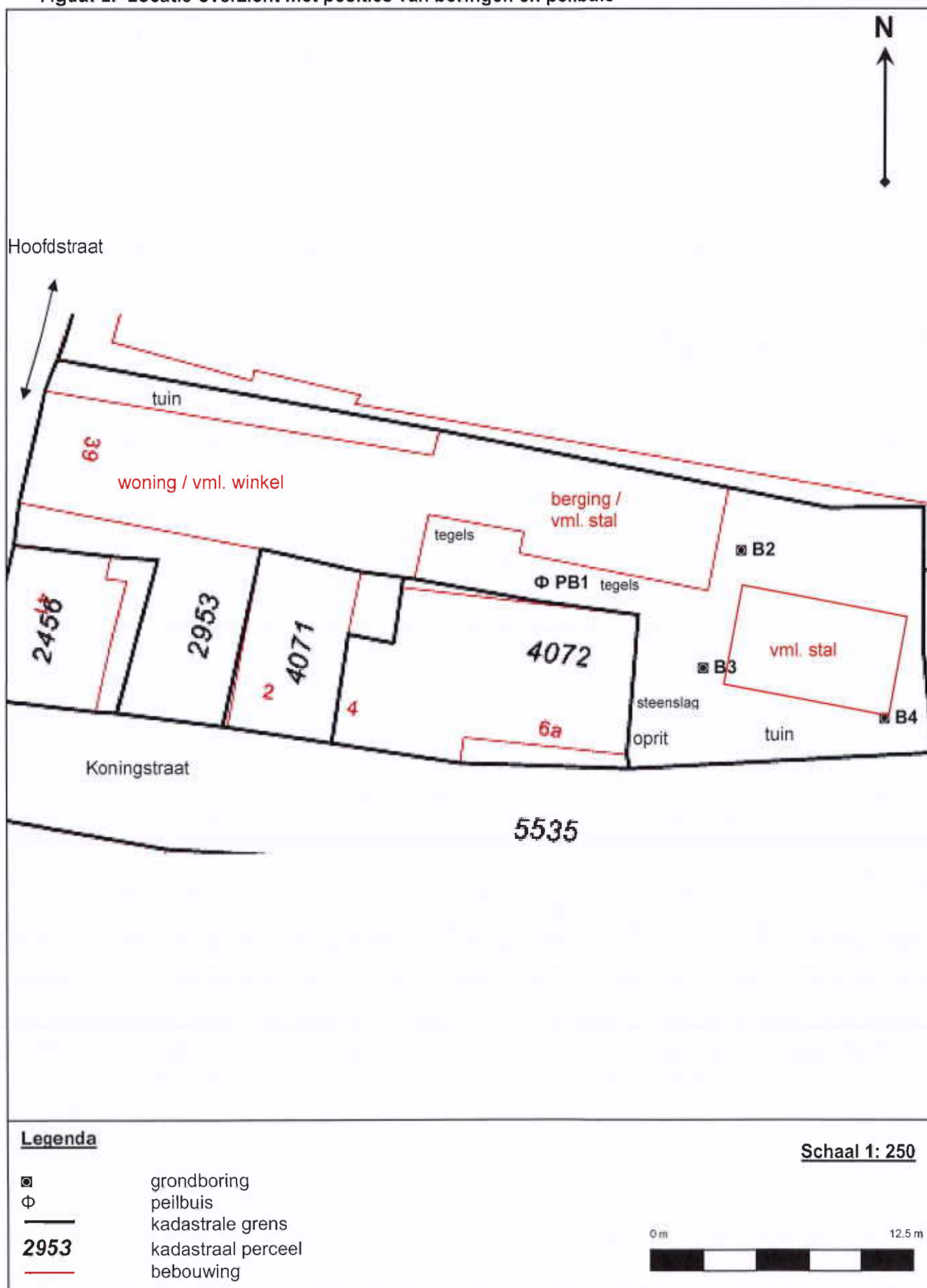
Bijlage 6. Foto's



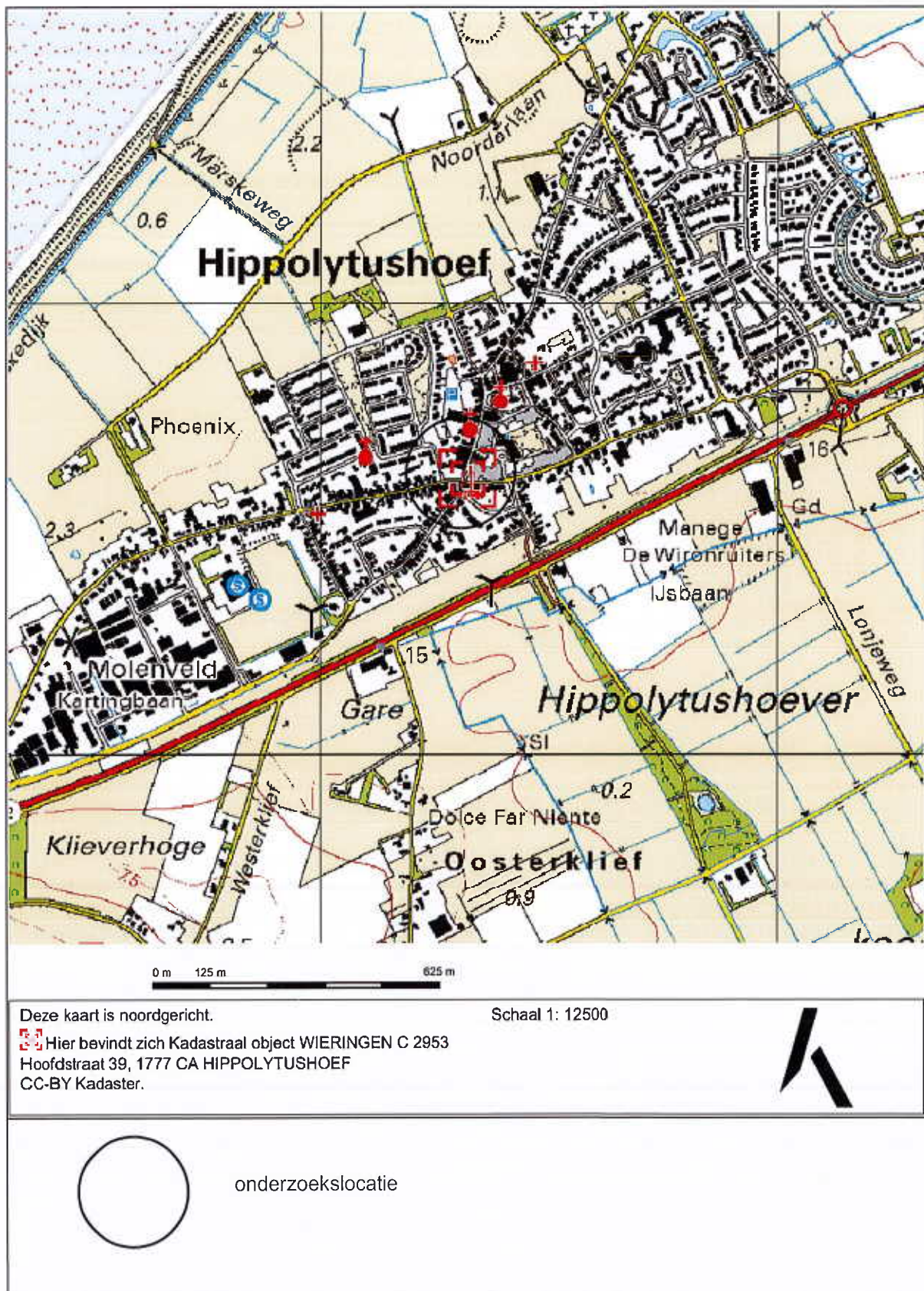


Figuren

Figuur 2. Locatie-overzicht met posities van boringen en peilbuis



Figuur 1. Regionale overzichtskaart



Bijlage 3 Asbestinventarisaties



Onderzocht bouwkundige eenheid :
bakkerij/winkel met woonhuis

Adres Hoofdstraat 39
Plaats 1777 CA Hippolytushoef
Rapportnummer 2016-821
Rapport geldig tot 1 juli 2019

Dit rapport is geschikt als basis voor het verwijderen van uitsluitend in dit document onder type A geïntervalleerde asbesthoudende materialen en voor de sloop van het gebouw.

Opdrachtgever Dhr. P. van Hoorn (eigenaar)
 Dorpsweg 153/11
 1676 GK Twisk
Uitvoering Schutte Asbestinventarisaties (SCA certificaat 07-D070020)
 dhr. H. Duivenkate (SCA 04 E-201014-140225)
Projectleider dhr. H.W.G.M. Schutte (SCA 04 E-201014-140224)
Datum uitvoering 22 juni 2016
Datum interne autorisatie 1 juli 2016

Soort Onderzoek : ☒ asbestinventarisatie type A conform SC 540
 ☒ Volledig voor sloop
 ☐ Onvolledig (NEN 2991:2005) ernstig blootstellingsrisico
 : ☐ Asbestinventarisatie Type B conform SC 540
 : ☐ Asbestinventarisatie Type G conform SC 540

Risicobeoordeling : ☒ Risicobeoordeling ten behoeve van sloop en verbouw (SMA-rt)
 : ☐ Risicobeoordeling in gebruiksfase (NEN 2991:2005)

Omvang Onderzoek : ☒ Gehele gebouw of object
 : ☐ Gedeelte van gebouw of object
 : ☐ Representatieve steekproef (10% voor vergunning)
 : ☐ Aanvulling op representatieve steekproef
 : ☐ Onvoorzien aanwezig asbest

INHOUDSOPGAVE

TITELBLAD	1
INHOUDSOPGAVE	2
SAMENVATTING.....	3
1. ALGEMEEN	5
1.1 OMSCHRIJVING OPDRACHT	5
1.2 TER BESCHIKKING GESTELDE INFORMATIE	5
2. ONDERZOEKSMETHODIEK.....	6
2.1 OMSCHRIJVING WERKZAAMHEDEN	6
2.2 BEPALEN HOEVEELHEDEN (INVENTARISATIE)	6
3. RESULTATEN.....	7
3.1 HISTORISCH ONDERZOEK	7
3.2 GEBRUIKTE AFKORTINGEN	7
3.3 TABEL OVERZICHT (ASBEST)BRONNEN	8
3.4 TABEL OVERZICHT NIET ASBESTHOUDENDE BRONNEN	9
3.5 TABEL OVERZICHT TECHNISCHE INSTALLATIES (VOLGENS INTECHNIUM HANDBOEK ASBEST).....	9
3.5 BESCHRIJVING RISICOKLASSE-INDELING	10
4. BEVINDINGEN.....	11
4.1 BESCHRIJVING VAN HET GEÏNVENTARISEERDE BOUWWERK	11
4.2 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	11
BIJLAGE 1. TEKENING	12
BIJLAGE 2. VERSLAG DESKRESEARCH	14
BIJLAGE 3. FOTOBLADEN	15
BIJLAGE 4. LABORATORIUMRESULTATEN	25
BIJLAGE 5. SMA-RT RISICOBEOORDELING	26
BIJLAGE 6. KADASTRALE KAART	32
BIJLAGE 7. INFORMATIE INZAKE DE VERPLICHTINGEN VAN DE OPDRACHTGEVER.....	33
BIJLAGE 8. CERTIFICATEN	35
BIJLAGE 9. EVALUATIEFORMULIER	38

SAMENVATTING

De bakkerij/winkel annex woonhuis aan de Hoofdstraat 39 te Hippolytushoef is op 22 juni 2016 door H. Duivenkate onderzocht op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen.

Dit is een volledige inventarisatie type A.

Het doel van het onderzoek is om door middel van een inspectie, studie van bestaande stukken (tekeningen, bestekken, e.d.), interviews met de beheerder en laboratoriumonderzoek van verdachte materialen een indicatie te krijgen op welke locaties in de onderzochte ruimtes asbest aanwezig is. De verdachte elementen zijn bemonsterd en onderzocht middels laboratoriumonderzoek op de aanwezigheid van asbest. In totaal zijn er zeven materiaalmonsters genomen.

Onderstaand een samenvattende opsomming van de asbestverdachte bemonsterde materialen:

Bron nr.	Omschrijving Materiaal	Analyseresultaat	Risico klasse	Afwijkingen saneringsmethodiek
Bron 1	schoorsteen	M1: 10-15% chrysotiel	2	
Bron 2	schoorsteen	VH=M1: 10-15% chrysotiel	2	
Bron 3	afdekplaat	M2: 2-5% chrysotiel	1	
Bron 4	bitumen	M3: geen asbest	n.v.t.	
Bron 5	schouwplaat	M4: 10-15% chrysotiel 2-5% crocidoliet	2	
Bron 6	plaatmateriaal	M5: 2-5% chrysotiel	2	
Bron 7	plaatmateriaal	M6: 10-15% chrysotiel 2-5% crocidoliet	1	
Bron 8	plaatmateriaal	M7: geen asbest	n.v.t.	

Gedetailleerde gegevens van de aangetroffen materialen worden vermeld in de tabel in hoofdstuk 3.

Er heeft, ondanks het feit dat het gaat om sloop van het gebouw, geen uitgebreid destructief onderzoek plaatsgevonden. Concreet betekent dit dat er bijvoorbeeld geen metselwerk ter plaatse van kozijnen is gesloopt. Zonder destructieve handelingen waren de constructie en de toegepaste materialen goed zichtbaar.

Bakkerij/winkel met woonhuis,
Hoofdstraat 39 Hippolytushoef

Gelet op het bovenstaande en de grote mate van kennis en ervaring binnen Schutte Asbestinventarisaties bij de inventarisatie van soortgelijke objecten, bestaat er geen redelijk vermoeden van de aanwezigheid van niet-direct waarneembare, asbesthoudende materialen zoals achter panelen aan gevel en rondom de kozijnen in de spouwmuren.

Een aanvullende inventarisatie wordt niet nodig geacht.

Het asbestonderzoek is gebaseerd op een grote mate van kennis en ervaring binnen de organisatie van Schutte Asbestinventarisaties. Desondanks kan niet volledig worden uitgesloten, dat bij verbouwings-werkzaamheden of eventuele sloop van het visueel geïnspecteerde gebouw of installatie asbesthoudende elementen worden aangetroffen die niet als zodanig zijn gedetecteerd. Dit hangt onder meer samen met het veelal ontbreken van adequate besteksgegevens, historische onderhoudsgegevens en/of niet visueel te detecteren elementen.

1. ALGEMEEN

1.1 Omschrijving opdracht

Door de heer P. van der Hoorn is aan Schutte Asbestinventarisaties de opdracht verstrekt om de bakkerij/winkel met woonhuis aan de Hoofdstraat 39 te Hippolytushoef te inventariseren op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen. Het gebouw is op 22 juni 2016 door H. Duivenkate (SCA 04 E-201014-140225) onderzocht.

Er heeft, ondanks het feit dat het gaat om sloop van het gebouw, geen uitgebreid destructief onderzoek plaatsgevonden. Concreet betekent dit dat er bijvoorbeeld geen metselwerk ter plaatse van kozijnen is gesloopt. Zonder destructieve handelingen waren de constructie en de toegepaste materialen goed zichtbaar.

1.2 Ter beschikking gestelde informatie

De volgende informatie is door de opdrachtgever beschikbaar gesteld:

geen	
------	--

Voor deze inventarisatie zijn er geen interviews met de opdrachtgever afgenomen.

Het onderzoek betreft de volgende onderdelen:

bakkerij/winkel	
woonhuis	

Het betreft hier een:

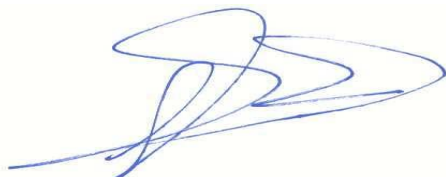
Asbestinventarisatierapport type A.

Binnen deze opdracht is geen onderzoek gedaan naar de mogelijke aanwezigheid van asbest in de bodem en mogelijke besmettingen met asbestrestanten cq. asbestvezels.

Alle gegevens in deze rapportage zijn vertrouwelijk en zullen door Schutte Asbestinventarisaties als zodanig behandeld worden. Informatie uit deze rapportage zal niet aan derden worden verstrekt zonder toestemming van de opdrachtgever.

Datum van interne autorisatie: 1 juli 2016

Technisch verantwoordelijke: dhr. H.W.G.M. Schutte



2. ONDERZOEKSMETHODIEK

2.1 Omschrijving werkzaamheden

Inhoudelijk maken de volgende werkzaamheden deel uit van een asbestinventarisatie:

- a. Vooronderzoek:
Het uitvoeren van een vooronderzoek door middel van het planmatig voorbereiden, bestuderen van bouwkundige en installatietechnische bestekken/werkomschrijvingen en tekeningen op toegepaste asbestverdachte materialen, inclusief het maken van een onderzoeksplan en melding aan de certificerende instelling.
- b. Visuele inspectie:
 - Het door middel van een survey opsporen van asbestverdachte bouwkundige en installatietechnische onderdelen;
 - Het door middel van een inventarisatie kwantificeren van de aanwezige bouwkundige en installatietechnische asbestbronnen.
- c. Het uitwerken van de rapportage, inhoudelijk omvat dit:
 - Aangeven van de asbestbronnen op de plattegronden en/of geveltekeningen;
 - Korte omschrijving van de vindplaats en kwantificeren van de bronnummers;
 - Foto's, genummerd naar de vindplaatsen;
 - Inclusief rapportage in tweevoud.
- d. Het maken van een beknopte toelichting per bronnummer.
- e. Reproductie / foto's / kleurenkopie en kwaliteitscontrole.

2.2 Bepalen hoeveelheden (inventarisatie)

Bij het uitvoeren van de inspectie zijn van de asbesthoudende materialen, door middel van een inventarisatie, de hoeveelheden bepaald en de constructieve gegevens verzameld. Er heeft geen uitgebreid destructief onderzoek plaatsgevonden.

3. RESULTATEN

3.1 Historisch onderzoek

De opdrachtgever is verzocht om historische gegevens van het te onderzoeken object. Op dit verzoek is de volgende informatie beschikbaar gesteld;

Titel	informatie
geen	

Uit het gesprek met de opdrachtgever blijkt dat hij vermoedt dat er asbest aanwezig is bij de schoorstenen en bij een plafond.

3.2 Gebruikte afkortingen

In tabel 3.3 op de volgende pagina zijn de asbesthoudende materialen weergegeven.

Uitleg van de in tabel in 3.3 genoemde afkortingen :

F	Foto
T	Technische installaties
K	Kleefmonster
M	Materiaalmonster
VH	Visueel herkend
S	Stofmonster

De foto's van de asbesttoepassingen zijn opgenomen in bijlage 3 en de resultaten van de laboratoriumanalyses in bijlage 4.

Bakkerij/winkel met woonhuis,
Hoofdstraat 39, Hippolytushoef

3.3 Tabel Overzicht (asbest)bronnen

Bron nr.	Lab nummer	Foto-nummer	Omschrijving Materiaal	Locatie	Afmeting en hoeveelheid	Bevestiging	Bereikbaarheid	Hechtgebonden	Analyseresultaat	Risico klasse
Bron 1	16-115044	F1	schoorsteen	op dak bakkerij	2 stuks a 4,5m ¹	1x ingeklemd 1x in pur	goed	goed	M1: 10-15% chrysotiel	2
Bron 2	VH=M1	F2	rest schoorsteen	op zolder	2 stuks	1x ingemetsel en 1x los	goed	goed	VH=M1: 10-15% chrysotiel	2
Bron 3	16-115045	F3	afdekplaat	watermeterput voor bakkerij	1 stuks	los	goed	goed	M2: 2-5% chrysotiel	1
Bron 5	16-115047	F5	schouwplaat	woonkamer	ca. 1m ²	genageld	goed	goed	M4: 10-15% chrysotiel 2-5% crocidoliet	2
Bron 6	16-115048	F6	plafond	bakkerij	ca. 0,6m ²	geschroefd	goed	goed	M5: 10-15% chrysotiel	2
Bron 7	16-115048	F7	plaatmateriaal	in opslag bij bakkerij	ca. 1m ²	losstaand	goed	goed	M6: 10-15% chrysotiel 2-5% crocidoliet	1

Bakkerij/winkel met woonhuis,
Hoofdstraat 39 Hippolytushoef

3.4 Tabel overzicht niet asbesthoudende bronnen

Bron nr.	Lab nummer	Foto-nummer	Omschrijving Materiaal	Locatie	Afmeting en hoeveelheid	Bevestiging	Bereikbaarheid	Analyseresultaat
Bron 4	16-115046	F4	bitumen	dakbeschot woning	ca. 30m ²	geklemd op gaas	goed	M3: geen asbest
Bron 8	16-115050	F8	plaatmateiraal	in kleine opslag bij bakkerij	ca. 1,5m ²	los	goed	M7: geen asbest

3.5 Tabel Overzicht technische installaties (volgens Intechnum Handboek Asbest)

Bron nr.	Foto-nummer	Omschrijving	Locatie	Specificatie	Vaststelling
T1	F16	boiler	douche	Daaldrop	niet asbesthoudend

3.5 Beschrijving risicoklasse-indeling

De indeling in risicoklassen is gebaseerd op het Arbobesluit [lit. 2 en 4]. Er zijn drie risicoklassen gedefinieerd, elk met een eigen specifiek veiligheidsregime. Deze risicoklassen zijn volgens het volgende globale model ingedeeld:

Risicoklasse	Beschrijving van de belangrijkste kenmerken	Lit. 1
1	Blootstellingsniveau < 0,002 vezels/cm³ (2.000 vezels/m³) Licht regime, vergelijkbaar met de oude "vrijstellingsregelingen".	Art. 4.46
2	Blootstellingsniveau 0,002 tot 1 vezels/cm³ (2.000 tot 1.000.000 vezels/m³) Standaard regime conform de SC-530	Art. 4.48
3	Blootstellingsniveau > 1 vezels/cm³ (> 1.000.000 vezels/m³) Verzwaard regime conform SC-530, uitsluiten voor verwijdering van "risicovolle" niet-hechtgebonden materialen zoals spuitasbest, leiding- en ketelisolatie, brandwerend board en asbestkarton.	Art. 4.53a

4. BEVINDINGEN

4.1 Beschrijving van het geïnventariseerde bouwwerk

De inventarisaties betreft een voormalige bakkerij/winkel met woonhuis. De achterliggende schuren zijn in 2014 in een apart rapport beschreven. De situatie is gelijk gebleven, alleen is bij de achterste schuur het dak verwijderd.

De winkel/woning is vrijstaand, opgetrokken uit halfsteens metselwerk en gedekt met dakpannen. Op het dak staat een gemestelde schoorsteen met een gres eindpijp (en binnenpijp). Op het dak staan ook twee asbesthoudende schoorsteenpijpen. De hemelwaterafvoeren zijn van zink en pvc. de boeidelen en de kozijnen zijn van hout. Het dakbeschot is van riet, hout, hardboard en gipsplaten. In het middengedeelte is bitumen op gaas als dakbeschot toegepast. Dit is bemonsterd maar is – na analyse – niet asbesthoudend gebleken. Op zolder is ook een ingemetseld stuk schoorsteen, overgaand in gres pijp, hiernaast ligt ook nog een los stuk asbesthoudende pijp. Naast de winkel is een watermeterput met hierin een asbesthoudende afdekplaat.

De winkel, bakkerij en opslagruimte hebben betonnen vloeren, de overige ruimtes hebben een houten vloer. Er is geen vloerluis aangetroffen waardoor de riolering niet onderzocht kon worden. De winkel is belegd met plavuizen, in de keuken en in de kasten in de woonkamer ligt niet-asbestverdacht vloerzeil. In de overige ruimtes ligt tapijt of zijn de vloeren niet belegd.

De scheidingswanden zijn van hout, hard- en zachtboard. Er zijn geen verwarmingstoestellen aangetroffen, alleen een boiler in de douche.

De achterplaat van de schouw in de woonkamer is asbesthoudend. In de bakkerij, bij de doorvoering van de schoorsteenpijp, zit eveneens een asbesthoudend plaatje. In de opslagruimte staat los plaatmateriaal. In de opslagruimte hiernaast staat ook plaatmateriaal maar dit bleek – na analyse – niet asbesthoudend te zijn.

4.2 Conclusies en aanbevelingen

In verband met sloop is de bakkerij/winkel met woonhuis onderzocht op asbesthoudende toepassingen.

Tijdens de inventarisatie zijn de navolgende toepassingen aangetroffen:

- Twee schoorsteenpijpen op dak
- Ingemetselde schoorsteen op zolder
- Afdekplaat in watermeterput
- Schouwplaat in woonkamer
- Plafond in bakkerij
- Los plaatmateriaal in opslagruimte.

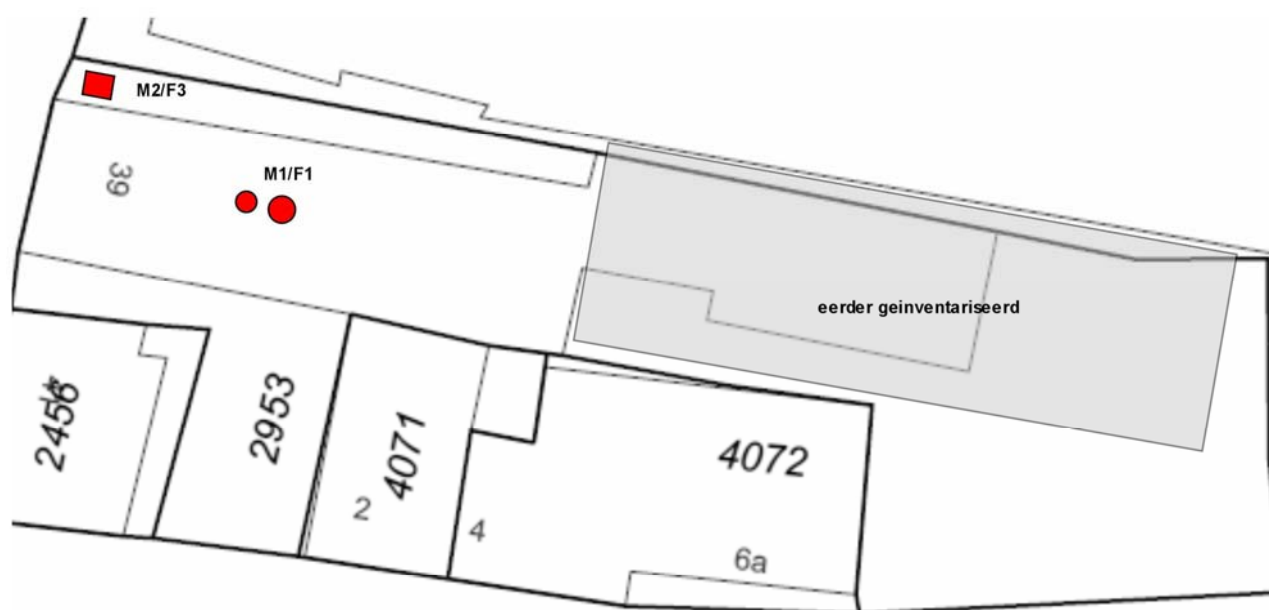
De sanering dient uitgevoerd te worden conform de in bijlage 5 van dit rapport gevoegde SMA-rt.

Er heeft, ondanks het feit dat het gaat om sloop van het gebouw, geen uitgebreid destructief onderzoek plaatsgevonden. Concreet betekent dit dat er bijvoorbeeld geen metselwerk ter plaatse van kozijnen is gesloopt. Zonder destructieve handelingen waren de constructie en de toegepaste materialen goed zichtbaar.

Gelet op het bovenstaande en de grote mate van kennis en ervaring binnen Schutte Asbestinventarisaties bij de inventarisatie van soortgelijke objecten, bestaat er een redelijk vermoeden van de aanwezigheid van niet-direct waarneembare, asbesthoudende materialen zoals achter panelen aan gevel en rondom de kozijnen in de spouwmuren.

BIJLAGE 1. Tekening

(bestaande uit 2 pagina's)



Toelichting:

Voor afmetingen/hoeveelheden wordt verwezen naar de opsomming in tabel 3.3

SCHEMATISCHE WEERGAVE / SCHETS ONDERZOCHT GEBIED

M00	Monsterlocatie en nummer
F00	Fotolocatie en nummer
VH	Visueel herkend als M00
	Bemonsterd maar niet asbesthoudend
	Gecontroleerd maar geen asbestbron
	Vermoedelijke asbestbron
	Asbesthoudende bron
NT	Ruimte niet toegankelijk
NO	Ruimte niet onderzocht



Toelichting:

Voor afmetingen/hoeveelheden wordt verwezen naar de opsomming in tabel 3.3

SCHEMATISCHE WEERGAVE / SCHETS ONDERZOCHT GEBIED

M00	Monsterlocatie en nummer
F00	Fotolocatie en nummer
VH	Visueel herkend als M00
	Bemonsterd maar niet asbesthoudend
	Gecontroleerd maar geen asbestbron
	Vermoedelijke asbestbron
	Asbesthoudende bron
NT	Ruimte niet toegankelijk
NO	Ruimte niet onderzocht

BIJLAGE 2. Verslag deskresearch

De opdrachtgever is verzocht om historische gegevens van het te onderzoeken object. Op dit verzoek is de volgende informatie beschikbaar gesteld;

Titel	informatie
geen	

Uit het gesprek met de opdrachthever blijkt dat hij vermoedt dat er asbest aanwezig is bij de schoorstenen en bij een plafond.

Conclusie


Voor aanvang van de asbestinventarisatie bestond het vermoeden dat er asbest in het pand aanwezig zou kunnen zijn.


BIJLAGE 3. Fotobladen

(bestaande uit 10 pagina)


Bron 1	Foto F1
<div data-bbox="331 555 1339 1308">  </div> <p>Vindplaats: op dak</p> <p>Omschrijving: schoorstenpijpen</p> <p>Lab nummer: M1: 16-115044</p> <p>Analyseresultaat: 10-15% chrysotiel</p> <p>Hechtgebonden: goed</p> <p>Bevestiging: 1x ingeklemd/in specie gezet en 1x vastgepurd</p> <p>Bereikbaarheid: goed</p> <p>Hoeveelheid: Bron 1: 2x ca. 4,5m¹</p> <p>Risicoklasse: 2</p>	
<p>Advies mbt saneren</p> <p>Afscherming werkgebied: afbakenen/markeren</p> <p>Persoonlijke bescherming: afwasbare- of wegwerpoverall/volgelaatsmasker met P3-filter</p> <p>Werkmethode: Conform SC 530 bijlage B in combinatie met de in bijlage 5 van dit rapport gevoegde SMA-rt</p>	


Bakkerij/winkel met woonhuis,
Hoofdstraat 39 Hippolytushoef


Bron 2	Foto F2
	
<p>Vindplaats: op zolder</p> <p>Omschrijving: schoorstenpijp</p> <p>Lab nummer: VH=M1: 16-1150454</p> <p>Analyseresultaat: 10-15% chrysotiel</p> <p>Hechtgebonden: goed</p> <p>Bevestiging: ingemetseld en los liggend</p> <p>Bereikbaarheid: goed</p> <p>Hoeveelheid: Bron 2: 1 ingemetseld en 1 losliggend</p> <p>Risicoklasse: 2</p>	<p>Advies mbt saneren</p> <hr/> <p>Afscherming werkgebied: containment</p> <p>Persoonlijke bescherming: afwasbare- of wegwerpoverall/halfgelaatsmasker met P3-filter</p> <p>Werkmethode: Conform SC 530 bijlage B in combinatie met de in bijlage 5 van dit rapport gevoegde SMA-rt</p>

Bron 3	Foto F3
	
<p>Vindplaats: in watermeterput</p> <p>Omschrijving: afdekplaat</p> <p>Lab nummer: M2: 16-115045</p> <p>Analyseresultaat: 2-5% chrysotiel</p> <p>Hechtgebonden: goed</p> <p>Bevestiging: los</p> <p>Bereikbaarheid: goed</p> <p>Hoeveelheid: Bron 3: 1 stuks</p> <p>Risicoklasse: 1</p>	<p>Advies mbt saneren</p> <hr/> <p>Afscherming werkgebied: afbakenen/markeren</p> <p>Persoonlijke bescherming: afwasbare- of wegwerpoverall/halfgelaatsmasker met P3-filter</p> <p>Werkmethode: Conform SC 530 bijlage B in combinatie met de in bijlage 5 van dit rapport gevoegde SMA-rt</p>

Bakkerij/winkel met woonhuis,
Hoofdstraat 39 Hippolytushoef

Bron 4	Foto F4
	
<p>Vindplaats: dakbeschot middengedeelte</p> <p>Omschrijving: bitumen</p> <p>Lab nummer: M3: 16-115046</p> <p>Analyseresultaat: geen asbest</p> <p>Hechtgebonden: n.v.t.</p> <p>Bevestiging: ingeklemd op gaas</p> <p>Bereikbaarheid: goed</p> <p>Hoeveelheid: Bron 4: ca. 30m²</p> <p>Risicoklasse: n.v.t.</p>	<p>Advies mbt saneren</p> <hr/> <p>Afscherming werkgebied: n.v.t.</p> <p>Persoonlijke bescherming: n.v.t.</p> <p>Werkmethode: n.v.t.</p>


Bron 5	Foto F5
	
<p>Vindplaats: in woonkamer</p> <p>Omschrijving: schouwplaat</p> <p>Lab nummer: M4: 16-115047</p> <p>Analyseresultaat: 10-15% chrysotiel/2-5% crocidoliet</p> <p>Hechtgebonden: goed</p> <p>Bevestiging: genageld</p> <p>Bereikbaarheid: goed</p> <p>Hoeveelheid: Bron 5: ca. 1m²</p> <p>Risicoklasse: 2</p>	<p>Advies mbt saneren</p> <hr/> <p>Afscherming werkgebied: containment</p> <p>Persoonlijke bescherming: afwasbare- of wegwerpoverall/volgelaatsmasker met P3-filter</p> <p>Werkmethode: Conform SC 530 bijlage B in combinatie met de in bijlage 5 van dit rapport gevoegde SMA-rt</p>

Bron 6	Foto F6
	
<p>Vindplaats: tegen plafond in bakkerij</p> <p>Omschrijving: plaatmateriaal</p> <p>Lab nummer: M5: 16-115048</p> <p>Analyseresultaat: 2-5% chrysotiel</p> <p>Hechtgebonden: goed</p> <p>Bevestiging: geschroefd</p> <p>Bereikbaarheid: goed</p> <p>Hoeveelheid: Bron 6: ca. 0,8m²</p> <p>Risicoklasse: 2</p>	<p>Advies mbt saneren</p> <hr/> <p>Afscherming werkgebied: containment</p> <p>Persoonlijke bescherming: afwasbare- of wegwerpoverall/volgelaatsmasker met P3-filter</p> <p>Werkmethode: Conform SC 530 bijlage B in combinatie met de in bijlage 5 van dit rapport gevoegde SMA-rt</p>

Bakkerij/winkel met woonhuis,
Hoofdstraat 39 Hippolytushoef

Bron 7	Foto F7
	
<p>Vindplaats: in opslagplaats bij bakkerij</p> <p>Omschrijving: plaatmateriaal</p> <p>Lab nummer: M6: 16-115049</p> <p>Analyseresultaat: 10-15% chrysotiel/2-5% crocidoliet</p> <p>Hechtgebonden: goed</p> <p>Bevestiging: los</p> <p>Bereikbaarheid: goed</p> <p>Hoeveelheid: Bron 7: ca. 1m²</p> <p>Risicoklasse: 1</p>	<p>Advies mbt saneren</p> <hr/> <p>Afscherming werkgebied: afbakenen/markeren</p> <p>Persoonlijke bescherming: afwasbare- of wegwerpoverall/halfgelaatsmasker met P3-filter</p> <p>Werkmethode: Conform SC 530 bijlage B in combinatie met de in bijlage 5 van dit rapport gevoegde SMA-rt</p>

Bakkerij/winkel met woonhuis,
Hoofdstraat 39 Hippolytushoef

Bron 8	Foto F8
	
<p>Vindplaats: in kleine opslag bij bakkerij</p> <p>Omschrijving: plaatmateriaal</p> <p>Lab nummer: M7: 16-115050</p> <p>Analyseresultaat: geen asbest</p> <p>Hechtgebonden: n.v.t.</p> <p>Bevestiging: los</p> <p>Bereikbaarheid: goed</p> <p>Hoeveelheid: Bron 8: cam 1m²</p> <p>Risicoklasse: n.v.t.</p>	<p>Advies mbt saneren</p> <hr/> <p>Afscherming werkgebied: n.v.t.</p> <p>Persoonlijke bescherming: n.v.t.</p> <p>Werkmethode: n.v.t.</p>

<p><i>Foto F9:</i></p> 	<p><i>Foto F10:</i></p> 
<p>zinken en pvc hemelwaterafvoeren</p>	<p>houten dakbeschot</p>
<p><i>Foto F11:</i></p> 	<p><i>Foto F12:</i></p> 
<p>riten dakbeschot</p>	<p>board en gips dakbeschot</p>
<p><i>Foto F13:</i></p> 	<p><i>Foto F14:</i></p> 
<p>houten vloeren</p>	<p>hardboard tegelplateau</p>

<p><i>Foto F15:</i></p> 	<p><i>Foto F16:</i></p> 
<p>betonvloeren</p>	<p>boiler in de douche</p>
<p><i>Foto F17:</i></p> 	<p><i>Foto F18:</i></p> 
<p>bakkerij</p>	<p>schoorsteenpijpen vast gepurd</p>
<p><i>Foto F19:</i></p> 	<p><i>Foto F20:</i></p> 
<p>schoorsteenpijp gedeeltelijk ingemetseld</p>	<p>schoorsteenpijp los op zoldervloer</p>

Bakkerij/winkel met woonhuis,
 Hoofdstraat 39 Hippolytushoef

BIJLAGE 4. Laboratoriumresultaten

V070118_1

RPS

Analyse certificaat

Datum rapportage 23-06-2016

Rapportnummer: 1606-3208_01

Ordernummer RPS: 1606-3208

Ordernummer opdrachtgever: 2016-821

Opdrachtgever: Schutte Asbestinventarisaties

Noord Zijperweg 21d

1766 HG Wieringerwaard

Datum order: 22-06-2016

Datum analyse: 23-06-2016

Monstergegevens afkomstig van: Opdrachtgever

Start datum monstername

Adres monstername: Hoofdstraat 39
Hippolytushoef

Aantal monsters: 7

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Analysemethode: Asbest onderzoek m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl

W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002

Postbus 3440

4600 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35

Postbus 40172

8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Monster nr. RPS	Monstergegevens opdrachtgever	Soort materiaal	Soort asbest+massa % bij benadering	Hechtgebondenheid	Opmerking
16-115044	M1 Dak	Schoorsteen	Chrysotiel 10 - 15 %	Goed	-
16-115045	M2 WMP	Plaatmateriaal	Chrysotiel 2 - 5 %	Goed	-
16-115046	M3 Dakbeschot	Bitumen	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-
16-115047	M4 Woonkamer	Schouwplaat	Chrysotiel 10 - 15 % Crocidoliet 2 - 5 %	Goed	-
16-115048	M5 Plafond	Plaatmateriaal	Chrysotiel 2 - 5 %	Goed	-
16-115049	M6 Los in opslag(dunne plaat)	Plaatmateriaal	Chrysotiel 10 - 15 % Crocidoliet 2 - 5 %	Goed	-
16-115050	M7 Los in opslag(dikke plaat)	Plaatmateriaal	Niet aantoonbaar	n.v.t.	-

Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Aleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

In sommige organische matrixes (zoals bijv. katten, bitumen en colovinyll) zijn asbestvezels middels de in NEN 5896 omschreven analysemethode niet afdoende detecteerbaar.

In het geval van een negatief analyseresultaat bevelen wij aan middels Scanning Elektronen Microscopie (SEM/EDX) aanvullend onderzoek uit te voeren.



TESTEN
RvA 1.102

Samira Achahbar

Laboördinator



RPS analyse bv KvK 20059540 BTW NL0089.00.620.B.01

Nederland | Engeland | Ierland | Rusland | Verenigde Staten | Canada | Australië | Zuidoost-Azië | Brazilië | Midden-Oosten | Afrika

Pagina 1 / 1

BIJLAGE 5. SMA-rt risicobeoordeling

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 01 juli 2016 om 15h11 (592901)

Schutte Milieu & Advies BV

SCA-code: 07-D070020.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreekbaar onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070020.01-2016-821]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Hoofdstraat 39, Hippolytushoef
Projectcode	2016-821
Projectnaam	bakkerij/winkel met woning
Broncode	16-115044
Bronnaam	Rookgaskanaal/schoorsteenpijp

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement kanaal
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	2 stuks
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool	n.v.t.
Analysecertificaatnummer	1606-3208

Situatie

Bevestiging	In specie gezet
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Demontage (als geheel verwijderen)
-----------	------------------------------------

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 15042016 (ingangsdatum 15-04-2016)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het SC 530 gecertificeerde bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform de SC 530, te worden opgenomen. Tijdens de werkzaamheden dient een volgeleestmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(592901)

Bakkerij/winkel met woonhuis,
 Hoofdstraat 39 Hippolytushoef

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 01 juli 2016 om 15h11 (592902)

Schutte Milieu & Advies BV

SCA-code: 07-D070020.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070020.01-2016-821]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Hoofdstraat 39, Hippolytushoef
Projectcode	2016-821
Projectnaam	bakkerij/winkel met woning
Broncode	VH=M1
Bronnaam	Rookgaskanaal/schoorsteenpijp (ingemetseld)

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement kanaal
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 stuks
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool	n.v.t.
Analysecertificaatnummer	1606-3208

Situatie

Bevestiging	Ingemetseld
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 15042016 (ingangsdatum 15-04-2016)

Werkplanelementen

Containment RK2

Vooraangaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform SC -530.

Het SC 530 gecertificeerde bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform de SC 530, te worden opgenomen. Tijdens de werkzaamheden dient een volgeleatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2590, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

(592902)

Bakkerij/winkel met woonhuis,
 Hoofdstraat 39 Hippolytushoef

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 01 juli 2016 om 15h11 (592906)

Schutte Milieu & Advies BV

SCA-code: 07-D070020.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070020.01-2016-821]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Hoofdstraat 39, Hippolytushoef
Projectcode	2016-821
Projectnaam	bakkerij/winkel met woning
Broncode	16-115045
Bronnaam	Plaats watermeterput

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	0,4 m³
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool	n.v.t.
Analysecertificaatnummer	1606-3208

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Los materiaal of object/constructie/installatie als geheel verwijderen
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 15042016 (ingangsdatum 15-04-2016)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2950 hoofdstuk "Visuele Inspectie." te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(592906)

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 01 juli 2016 om 15h11 (592912)

Schutte Milieu & Advies BV

SCA-code: 07-D070020.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070020.01-2016-821]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Hoofdstraat 39, Hippolytushoef
Projectcode	2016-821
Projectnaam	bakkerij/winkel met woning
Broncode	16-115047
Bronnaam	Asbestcement imitatiemarmor/siersteen

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement imitatiemarmor/siersteen
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 m³
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	1606-3208

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risikoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 15042016 (ingangsdatum 15-04-2016)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform SC-530.

Het SC 530 gecertificeerde bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform de SC 530, te worden opgenomen. Tijdens de werkzaamheden dient een volgeluatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2590, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

(592912)

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 01 juli 2016 om 15h11 (592914)

Schutte Milieu & Advies BV

SCA-code: 07-D070020.01

Deze risicoclassificatie maakt onbreukbaar onderdeel uit van het asbestinventarisatie rapport [07-D070020.01-2016-821]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Hoofdstraat 39, Hippolytushoef
Projectcode	2016-821
Projectnaam	bakkerij/winkel met woning
Broncode	16-115048
Bronnaam	Plafondbeplating

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	0,5 m²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool	n.v.t.
Analysecertificaatnummer	1606-3208

Situatie

Bevestiging	Geschoefd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Zwaar

Verwijdering

Handeling	Demontage (als geheel verwijderen)
-----------	------------------------------------

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 15042016 (ingangsdatum 15-04-2016)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform SC-530.

Het SC 530 gecertificeerde bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemiszie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform de SC 530, te worden opgenomen. Tijdens de werkzaamheden dient een volgsaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

(592914)

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 01 juli 2016 om 15h11 (592918)

Schutte Milieu & Advies BV

SCA-coder 07-D070020.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070020.01-2016-821]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Hoofdstraat 39, Hippolytushoef
Projectcode	2016-821
Projectnaam	bakkerij/winkel met woning
Broncode	16-115049
Bronnaam	Overige vlakke plaat

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	1606-3208

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Los materiaal of object/constructie/installatie als geheel verwijderen
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 15042016 (ingangsdatum 15-04-2016)

Werkplanellementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

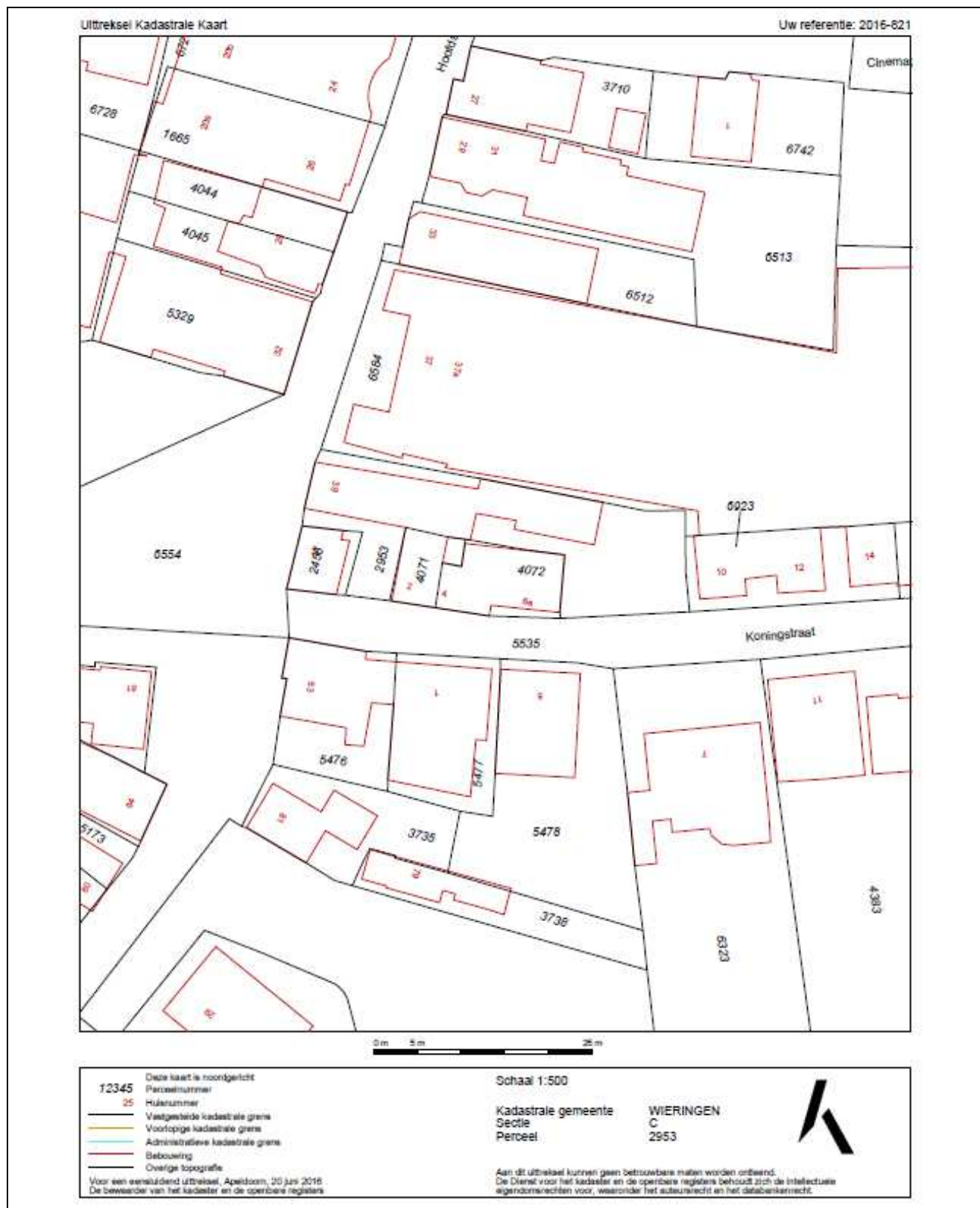
Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk "Visuele Inspectie." te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(592918)

Bakkerij/winkel met woonhuis,
Hoofdstraat 39 Hippolytushoef

BIJLAGE 6. Kadastrale kaart



BIJLAGE 7. Informatie inzake de verplichtingen van de opdrachtgever

Onderstaand treft u een opsomming van de verplichtingen van de opdrachtgever conform het Asbestverwijderingsbesluit en het Arbeidsomstandighedenbesluit. Dit is integraal overgenomen uit de SC-540 (certificatieschema asbestinventarisatie) Appendix A:

1. Algemeen

Asbestverwijdering is onderhevig aan een gemeentelijke vergunning. Aan de vergunning ligt een asbestinventarisatierapport ten grondslag.

Wie kan een vergunning aanvragen en wordt daarmee de houder van de vergunning?

1. De eigenaar van een bouwwerk;
2. Namens de eigenaar van het bouwwerk: adviesbureau;
3. Gebruiker van een bouwwerk.

Toelichting:

1. De houder van de vergunning blijft voor de gemeente verantwoordelijk en aanspreekpunt voor de rapportage als sanering. Is het niet volledig en dus niet geschikt voor afgifte sloopvergunning, dan spreekt de gemeente de aanvrager van de vergunning aan. Deze spreekt vervolgens het onderzoeksbureau aan. Dit geldt eveneens voor de asbestverwijdering.

2. Als gewerkt wordt in strijd met de voorschriften, spreekt de gemeente de houder van de vergunning in eerste instantie aan, in tweede instantie de asbestverwijderaar.

De onder de punten 1 t/m 3 genoemde personen kunnen opdrachtgever zijn voor zowel de asbestinventarisatie, de asbestverwijdering, als de eindbeoordeling. Hij hoeft niet perse opdrachtgever te zijn voor de eindbeoordeling. Dit kan hij overlaten aan het verwijderingsbedrijf, hetgeen ook logisch is.

De opdrachtgever is degene die:

1. De opdracht tot inventarisatie verleent aan een bedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestinventarisatie;
2. De sloopvergunning bij de Gemeente aanvraagt, implicerende de melding voor het voornemen tot slopen/ verwijderen;
3. De opdracht tot de eindbeoordeling van de uitgevoerde asbestverwijdering verleent aan een laboratorium c.q. inspectie-instelling dat/die daarvoor is geaccrediteerd;
4. De opdracht tot de asbestverwijdering verleent aan een asbestverwijderingsbedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestverwijderen;
5. De Gemeente minimaal één week vóór uitvoering op de hoogte stelt van de juiste uitvoeringsdata en -tijdstippen;
6. De stortbon en het vrijgavebewijs van het asbestverwijderingsbedrijf ontvangt;
7. De Gemeente uiterlijk binnen twee weken na uitvoering een afschrift stuurt van de resultaten van de eindbeoordeling;
8. De facturen voor de verleende diensten (1 t/m 4) ontvangt en betaalt.

De opdrachtgever kan de zaken genoemd onder 1, 2, 3, 5 en 7 delegeren aan bijvoorbeeld het asbestverwijderingsbedrijf, doch blijft verantwoordelijk voor de aanwezigheid van de juiste papieren (inventarisatierapport en sloopvergunning) op het werk.

2. Asbestverwijderingsbesluit 2005

De verantwoordelijkheid van de opdrachtgever voor de juiste papieren (inventarisatierapport en sloopvergunning) op het werk vindt zijn wettelijke basis in Par. 2, Artikel 3 en 5 en Par. 4, Artikel 10 van het

Asbestverwijderingsbesluit 2005.

De door de opdrachtgever in te schakelen bedrijven voor asbestinventarisatie, asbestverwijdering en eindbeoordeling kunnen het werk alleen verrichten, wanneer zij in het bezit zijn van de wettelijk verplichte certificatie, respectievelijk accreditatie, vermeld in art. 4.54a, 4.54d en 4.55a van het Arbobesluit / Asbestverwijderingsbesluit 2005.

3. Asbestinventarisatierapport

Ontleend aan **Asbestverwijderingsbesluit 2005**, Stb 704 d.d. 16-12-2005 en Stb 87 d.d. 20-02-2006

Paragraaf 2 - Asbestinventarisatie

Art. 3-1-b:

lid b: degene die geheel of gedeeltelijk doet (laat) afbreken of uit elkaar nemen (= dus de opdrachtgever)

.... **beschikt over een asbestinventarisatierapport.**

Art. 3-2-b:

ook hier wordt weer gesproken over degene die asbest doet (laat) verwijderen (= dus de opdrachtgever)

.... **beschikt over een asbestinventarisatierapport.**

Art. 5

Degene die de handelingen van par. 3 doet / laat verrichten (= dus de opdrachtgever), verstrekt vóórdat de handeling wordt verricht, een afschrift van het inventarisatierapport aan degene die de handeling verricht (= dus het asbestverwijderingsbedrijf).

Conclusie:

Art. 3 en 5 zijn heel duidelijk:

De opdrachtgever beschikt over een inventarisatierapport en geeft een afschrift van dat rapport aan degene die het asbest verwijderd.

Hoe de opdrachtgever aan dat rapport komt, staat niet vermeld. Hij moet er gewoon over beschikken, dus het zelf regelen.

Zie ook art. 4.54a-1 t/m 5 en 4.54d-5 (toevoeging aan Arbo-besluit).

Aanvulling Arbeidsomstandighedenbesluit

Artikel 4.54a. Asbestinventarisatie

1. Voordat een handeling als bedoeld in [artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b of d](#), wordt aangevangen, wordt de aanwezigheid van asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten volledig geïnventariseerd en worden de resultaten hiervan opgenomen in een inventarisatierapport.
2. Het eerste lid is van toepassing indien werknemers worden of kunnen worden blootgesteld aan asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten.
3. De inventarisatie en het inventarisatierapport, bedoeld in het eerste lid, worden uitgevoerd, onderscheidenlijk opgesteld, door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestinventarisatie dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
4. Een afschrift van het inventarisatierapport wordt verstrekt aan het bedrijf, bedoeld in [artikel 4.54d, eerste lid](#), die de handeling, bedoeld in [artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b, of d](#), verricht.
5. Het certificaat of een afschrift daarvan is op de arbeidsplaats aanwezig en wordt desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in [artikel 24 van de wet](#).

Artikel 4.54d. Asbestverwijdering

1. De handelingen, bedoeld in [artikel 4.54, eerste lid](#), met uitzondering van de handelingen, bedoeld in [artikel 4.54b, onderdeel b tot en met i](#), worden verricht volgens een vooraf opgesteld werkplan als bedoeld in [artikel 4.55](#) door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestverwijdering, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
2. Bij een bedrijf als bedoeld in het eerste lid is in ieder geval een persoon als bedoeld in het derde lid werkzaam.
3. De handelingen, bedoeld in het eerste lid, worden verricht door of onder voortdurend toezicht van een persoon die in het bezit is van een certificaat van vakbekwaamheid voor het toezicht houden op het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
4. Voorzover de handelingen, bedoeld in het eerste lid, mede worden verricht door een andere persoon dan de persoon, bedoeld in het derde lid, is deze andere persoon in het bezit van een certificaat van vakbekwaamheid voor het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
5. Voordat wordt aangevangen met de handelingen, bedoeld in het eerste lid, is het bedrijf, bedoeld in het eerste lid, in het bezit van een afschrift van een inventarisatierapport als bedoeld in [artikel 4.54a, eerste lid](#).
6. De certificaten, bedoeld in het eerste, derde en vierde lid, of afschriften daarvan en een afschrift van het inventarisatierapport, bedoeld in [artikel 4.54a, eerste lid](#), zijn op de arbeidsplaats aanwezig en worden desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in [artikel 24 van de wet](#).

Par. 4 - Bouwwerken

Art. 10:

Het is verboden om een bouwwerk te slopen zonder of in afwijking van de vergunning van B&W. Bij een aanvraag om een sloopvergunning moet een inventarisatierapport worden overlegd (art. 10j).

De houder van de sloopvergunning moet een afschrift van die vergunning ter hand stellen aan het bedrijf dat de sloop uitvoert.

BIJLAGE 8. Certificaten
SC-540 Proceescertificaat Asbestinventarisatie 07-D070020

 Eerland Certification B.V.
 Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
 telnr. +31-345-585034
 faxnr. +31-345-585025


Certificaathouder:

Schutte Asbestinventarisaties

Adres:	Noord Zijperweg 21D 1766 HG WIERINGERWAARD	Datum uitgifte:	29-05-2015
Telefoonnr:	06-27217345	Vervaldatum:	29-05-2018
Faxnummer:		Datum eerste uitgifte:	01-06-2007
Contactpersoon:	Dhr. H.W.G.M. Schutte	KvK-nummer:	34227448
		e-mail:	info@schuttemilieu.nl

Verklaring van uitgifte

Dit procescertificaat is op basis van het Ascert-Certificatieschema Proceescertificaat Asbestinventarisatie SC-540, conform Eerland Certification B.V. Certificatiereglement afgegeven door Eerland Certification B.V.

In het certificatieschema SC-540 zijn de volgende wettelijke bepalingen verwerkt:

- Arbeidsomstandighedenbesluit artikel 4.54 a en 4.54 d
- Arbeidsomstandighedenregeling artikel 4.27

Eerland Certification B.V. verklaart, dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de certificaathouder uit te voeren proces van inventariseren van aanwezige asbest, asbesthoudende producten en asbest besmet materiaal of asbest besmette constructieonderdelen in een bouwwerk of object, voorafgaand aan het geheel of gedeeltelijk afbreken van bouwwerken en/of objecten, het verwijderen van asbest of het opruimen van asbest na een incident, incl. de oplevering van het asbestinventarisatierapport volgens de eisen van het certificatieschema geschiedt.

Voor Eerland Certification B.V.



Egon Eerland
Directie


 Stichting
 Certificatie
 Asbest

Ascert

Voor de geldigheid van dit procescertificaat wordt verwezen naar het SCA Certificaatregister op www.ascert.nl

Certificerende instelling:	Eerland Certification B.V.	Certificaatnummer:	07-D070020
Aanwijzingsbeschikking:	ARBO/P&G/08/14505	SCA-code:	07-D070020.01

Dit procescertificaat bestaat uit twee bladzijden.

Nadruk verboden

Blad 1 van 2

SC-540 Procescertificaat Asbestinventarisatie 07-D070020

Eerland Certification B.V.
 Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
 telnr. +31-345-585034
 faxnr. +31-345-585025



Wenken voor de gebruiker

1. Bij de uitvoering van toezicht door CI, AI, en/of gemeente dient de opdrachtgever de toezichthouder toegang te verlenen tot de projectlocatie.
2. De reguliere beoordelingen door de certificatie-instelling op de projectlocatie vinden altijd onaangekondigd plaats.
3. De resultaatgerichte beoordelingen op de projectlocatie, middels het inventarisatierapport, in aanwezigheid van de DIA vinden altijd aangekondigd plaats.
4. De opdrachtgever stelt (ver-)bouw- en/of constructiebeschrijvingen beschikbaar aan het asbestinventarisatiebedrijf.
5. Indien de periode vanaf vrijgavedatum van het ter beschikking staande inventarisatierapport tot aan de verwijderingsdatum meer dan 3 jaar is, dient een aantoonbare vaststelling van de actuele betrouwbaarheid op het voorkomen van asbest in het bouwwerk of object beschikbaar te zijn (zie SC-540 par. 17.4.2).
6. Indien er bij asbestverwijdering sprake blijkt te zijn van onvolledige en/of onjuiste uitgevoerde asbestinventarisatie dient de opdrachtgever, nadat het asbestverwijderingsbedrijf dit heeft geconstateerd en gemeld aan de opdrachtgever, het inventarisatiebedrijf daarvan op de hoogte te stellen (zie SC-530 par. 7.14.3);
7. Bij klachten dient contact opgenomen te worden met de certificaaathouder en in geval van ernstige klachten met de certificatie-instelling (zie ook de klachtenprocedure zoals omschreven in certificatieschema SC-540 par. 4.7).
8. Voor gegeven inventarisatiesituaties met onverwachte grote asbestblootstellingsrisico's dient de opdrachtgever de adviezen van het inventarisatiebedrijf op passende wijze op te volgen. (Zie ook SC-540 par. 7.6.5 en par. 7.16.3.4).

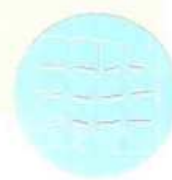


Egon Eerland
 Directie



Stichting
 Certificatie
 Asbest

Ascort



Voor de geldigheid van dit procescertificaat wordt verwezen naar het SCA Certificaatregister op www.ascert.nl

Certificerende instelling:	Eerland Certification B.V.	Certificaatnummer:	07-D070020
Aanwijzingsbeschikking:	ARBO/P&G/08/14505	SCA-code:	07-D070020.01

Dit procescertificaat bestaat uit twee bladzijden.

Nadruk verboden

Blad 2 van 2

DNV GL

CERTIFICAAT VAN VAKBEKWAAMHEID

Certificaatnummer:
04E-201014-140225

Examendatum:
20 oktober 2014

Geldig tot:
17 januari 2018

Dit Certificaat van Vakbekwaamheid is door Det Norske Veritas Certification BV afgegeven op basis van het SCA certificatieschema SC 560: Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA).

DNV GL Business Assurance B.V. verklaart hierbij dat:

H. Duivenkate

Geboortedatum: 26 november 1953
Geboorteplaats: Enschede
Burgerservicenummer: 063346333
Adres en woonplaats: Oosterweg 19, Bergen

aan de voorwaarden heeft voldaan voor de certificatie tot:

Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA)

Certificatieschema: SC-560, 15 november 2011
Examendatum: 20 oktober 2014
Examenplaats: Amsterdam
SCA-certificaatnummer: 04E-201014-140225



Dit Certificaat van Vakbekwaamheid is na ondertekening geldig vanaf 17 januari 2015 tot 17 januari 2018. Door ondertekening stemt de certificaathouder in met de van toepassing zijnde geldigheidscondities, zoals vermeld op de achterzijde van dit certificaat.

Aldus overeengekomen en getekend,
De Certificaathouder:



Handtekening



Namens
DNV GL Business Assurance B.V.



H.F. Groothuis
Management Representative

Dit certificaat is eigendom van DNV GL Business Assurance B.V. Bij misbruik van dit Certificaat van Vakbekwaamheid wordt dit certificaat ongeldig verklaard. DNV GL Business Assurance B.V., Postbus 9599, 3007 AN Rotterdam, Tel. int.: +31 10 2922810, Email: vakbekwaamheid@dnvgl.com, Rotterdam KvK RegNo. 24273935. DNV GL Business Assurance B.V. is aangemeld bij het College Bescherming Persoonsgegevens onder nummer m1012137.

BIJLAGE 9. Evaluatieformulier

1. Asbestinventarisatie type A

Naam inventarisatiebedrijf	Schutte Asbestinventarisaties
SCA- code	07-D070020
Rapport nummer	2016-821
Vrijgavedatum	1 juli 2016

2. Asbestinventarisatie type B

Naam inventarisatiebedrijf
 SCA-code
 Rapport nummer
 Vrijgavedatum

3. Asbestinventarisatie van onvoorzien asbest

Naam inventarisatiebedrijf
 SCA-code
 Rapport nummer
 Vrijgavedatum

Omschrijving onvoorzien asbest

Omschrijving	Plaats	hoeveelheid
--------------	--------	-------------

Asbestverwijderingsbedrijf

Naam

SCA-code

Naam

Handtekening

Verzonden naar	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
----------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Door (naam)

Datum

Paraaf

Verzendlijst: 1= AIB type A; 2 = AIB type B; 3 = AIB onvoorzien; 4 = gemeente; 5 = eigenaar; 6 = opdrachtgever

OVER DE OPDRACHTGEVER

Referentie klant 20162178
Referentienummer werkplan 20162178
Aannemer ter plaatse Roy van Berkel B.V.
Aannemer contactpersoon ter plaatse heer A. Bezuijen



ONDERZOEKSgegevens

Onderzoek VISUELE INSPECTIE (binnensituatie) en luchtmeting FCM
Type onderzoek Eindcontrole na asbestverwijdering conform NEN-2990
Type sanering Klasse 2, beperkt risico
Doel onderzoek Door middel van een visuele inspectie en eventuele aanvullende asbestonderzoeken bepalen of het gebied zonder gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen kan worden betreden.
Datum inspectie 16-09-2016
Adres Hoofdstraat 39, Hippolytushoef

Rapportnummer
EBR-MAO-INS-
16-00030321-SL

Datum rapportage
16-09-2016

Dossiernummer
laboratorium
DOS-16-00023543-SL

Projectnummer
laboratorium
PSL-16-00001079-SL

Projectnummer
directievoerder



Conclusie onderzoek: Op grond van de resultaten ten tijde van de visuele inspectie en het eventueel aanvullend asbestonderzoek en/of luchtmetingen, mag de onderzochte ruimte/saneringsgebied conform artikel 4.51a van het arbeidsomstandighedenbesluit WEL zonder gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen betreden worden.

Opsteller
MAO

Pagina
1 van 9

Omschrijving ruimte/saneringsgebied Het betreft ca 2m2 woonkamer en ca 2m2 bakkerij op de begane grond van het pand,
Aankomsttijd op locatie 12:00 uur
Vertrektijd op locatie 15:00 uur
Wachturen 00:00 uur
Inspectietijd 00:25 uur
Uitvoerend analist Marc Donker
Opmerkingen .

SANERING

Aanleiding sanering Sloop
Vooronderzoek door Schutte

Rapportnummer 2016-821

Locatie/bouwdeel	Toepassing	Hechtgebonden	Percentage	Asbestsoort	Bronnummer
Tegen plafond bakkerij	Plaatmateriaal	Ja	2-5%	Chrysotiel	6
Boven plafond	Buismateriaal	Ja	10-15%	Chrysotiel	2
Schouw	Schouwplaat	Ja	10-15%	Chrysotiel	5
			2-5%	Crocidoliet	

SANERINGSMETHODE

In Containment Oppervlaktes saneringsgebied 4 m²

VISUELE INSPECTIE

www.searchbv.nl

Segment 1

Foto 1



Bevindingen visuele inspectie ten tijde van inspectie (momentopname):
De drietraps douchesluis staat in de bakkerij opgesteld aan een foliewand.

Beperkingen visuele inspectie ten tijde van inspectie



Rapportnummer

EBR-MAO-INS-

16-00030321-SL

Datum rapportage

16-09-2016

Dossiernummer

laboratorium

DOS-16-00023543-SL

Projectnummer

laboratorium

PSL-16-00001079-SL

Projectnummer

directievoerder

Opsteller

MAO

Pagina

2 van 9

Foto 2



Bevindingen visuele inspectie ten tijde van inspectie (momentopname):
De ODM staat in een foliewand welke in de woonkamer is opgetrokken. De vloer van de woonkamer is van hout met kieren, naden en kleine openingen.

Beperkingen visuele inspectie ten tijde van inspectie

Foto 3



Bevindingen visuele inspectie ten tijde van inspectie (momentopname):
De Schouwplaat is volledig met raamwerk en schouw gesaneerd. Alleen het rookgasafvoer is aanwezig welke geheel gesloten is.

Beperkingen visuele inspectie ten tijde van inspectie

Foto 4



Bevindingen visuele inspectie ten tijde van inspectie (momentopname):
De Schouwplaat is volledig met raamwerk en schouw gesaneerd.
Alleen het rookgasafvoer is aanwezig welke geheel gesloten is.

Beperkingen visuele inspectie ten tijde van inspectie

www.searchbv.nl



Rapportnummer
EBR-MAO-INS-
16-00030321-SL

Datum rapportage
16-09-2016

Dossiernummer
laboratorium
DOS-16-00023543-SL

Projectnummer
laboratorium
PSL-16-00001079-SL

Projectnummer
directievoerder

Opsteller
MAO

Pagina
3 van 9

Foto 5



Bevindingen visuele inspectie ten tijde van inspectie (momentopname):
Met de een ladder zijn de hoger gelegen delen goed te inspecteren.
De vloer van de bakkerij is van beton en zeer ruw van aard.

Beperkingen visuele inspectie ten tijde van inspectie

Foto 6



Bevindingen visuele inspectie ten tijde van inspectie (momentopname):
Het Buismateriaal heeft in het plafond in de asbesthoudende plaat
geklemd gezeten en is geheel gesaneerd. Op de vloer is een houten
koof als containment grens gebouwd.

Beperkingen visuele inspectie ten tijde van inspectie

Foto 7



Bevindingen visuele inspectie ten tijde van inspectie (momentopname):
Het plaatmateriaal heeft tegen het plafond geschroefd gezeten en is geheel gesaneerd.

Beperkingen visuele inspectie ten tijde van inspectie
Inspectie van kieren, naden en kleine openingen beperkt.

www.searchbv.nl



Rapportnummer
EBR-MAO-INS-
16-00030321-SL

Datum rapportage
16-09-2016

Dossiernummer
laboratorium
DOS-16-00023543-SL

Projectnummer
laboratorium
PSL-16-00001079-SL

Projectnummer
directievoerder

Opsteller
MAO

Pagina
4 van 9

Foto 8



Bevindingen visuele inspectie ten tijde van inspectie (momentopname):
Gezien de geringe afmetingen en/of de luchtstroom in containment zijn de pompen niet conform de eisen gesteld in de NEN2990:2012 geplaatst.

Beperkingen visuele inspectie ten tijde van inspectie

Foto 9



Bevindingen visuele inspectie ten tijde van inspectie (momentopname):
Gezien de geringe afmetingen en/of de luchtstroom in containment zijn de pompen niet conform de eisen gesteld in de NEN2990:2012 geplaatst.

Beperkingen visuele inspectie ten tijde van inspectie

Foto 10



Bevindingen visuele inspectie ten tijde van inspectie (momentopname):

De vuile ruimte is onderdeel van de visuele inspectie. Na de start van de luchtmeting is het containment verzegeld.

Beperkingen visuele inspectie ten tijde van inspectie

.

www.searchbv.nl



Rapportnummer

EBR-MAO-INS-

16-00030321-SL

Datum rapportage

16-09-2016

Dossiernummer

laboratorium

DOS-16-00023543-SL

Projectnummer

laboratorium

PSL-16-00001079-SL

Projectnummer

directievoerder

Resultaten visuele inspectie ten tijde van inspectie (momentopname):

De aan de visuele inspectie onderworpen ruimte/saneringsgebied voldoen op het moment van de controle wel aan de in de NEN 2990 gestelde criteria voor de visuele inspectie als onderdeel van de eindcontrole na asbestverwijdering.

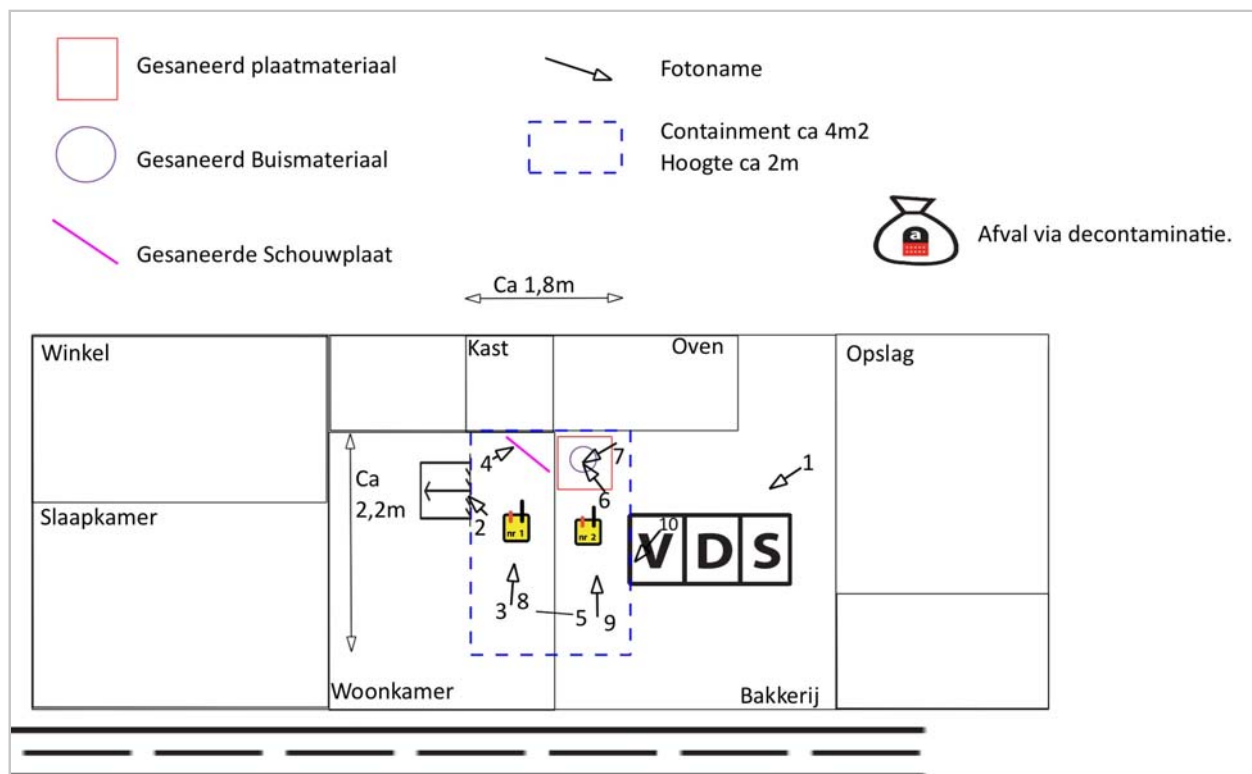
Opsteller

MAO

Pagina

5 van 9

SITUATIESCHETS 1



Rapportnummer

EBR-MAO-INS-

16-00030321-SL

Datum rapportage

16-09-2016

Dossiernummer

laboratorium

DOS-16-00023543-SL

Projectnummer

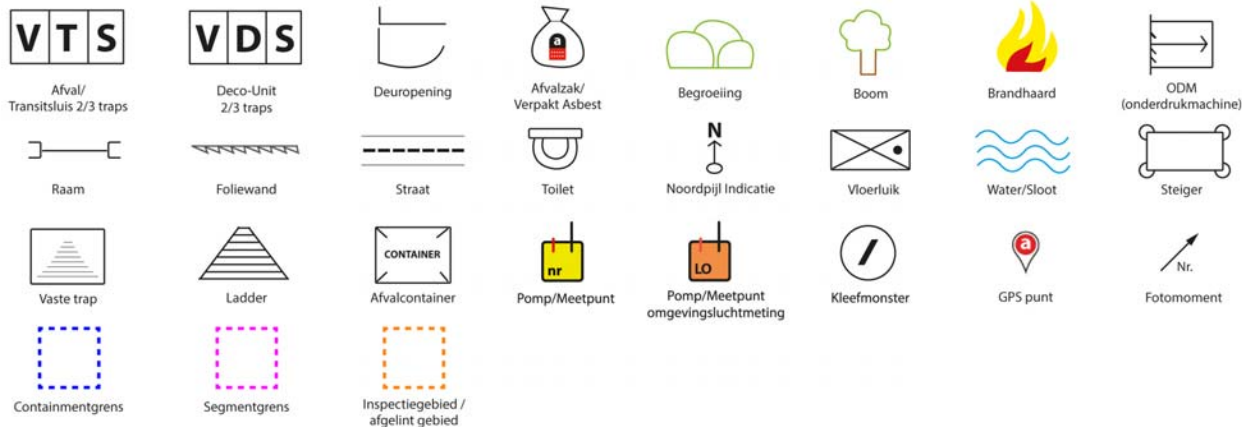
laboratorium

PSL-16-00001079-SL

Projectnummer

directievoerder

Legenda:



Opsteller

MAO

Pagina

6 van 9

GEGEVENS LUCHTMETING

www.searchbv.nl

Pomp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Starttijd monstername	12:27	12:27								
Eindtijd monstername	14:28	14:28								
Duur monstername in minuten	121	121								
Start debiet in l/min	8,3	8,3								
Eind debiet in l/min	8,2	8,2								
Gemiddeld debiet in l/min	8,2	8,2								
Totaal aangezogen volume in liters	994	994								
Aantal getelde graticulezones	100	100								
Diameter effectief filteroppervlak in mm	21,0	21,0								
Aantal telbare vezels	2,0	2,0								
Individuele meetwaarde in v/cm ³ lucht	< 0,01	< 0,01								
Betrouwbaarheidsinterval ondergrens in v/cm ³ lucht	0,000	0,000								
Betrouwbaarheidsinterval bovengrens in v/cm ³ lucht	0,003	0,003								



Rapportnummer
EBR-MAO-INS-
16-00030321-SL

Datum rapportage
16-09-2016

Dossiernummer
laboratorium
DOS-16-00023543-SL

Projectnummer
laboratorium
PSL-16-00001079-SL

Projectnummer
directievoerder

Ovb = Overbeladen

GEBRUIKTE INSTRUMENTEN EN MATERIALEN

- ☒ Hoogvolume luchtbemonsteringspompen
- ☒ Cellulose filters
- ☒ Rota (flow)meter
- ☒ Acetonverdampers
- ☒ Fasecontrast lichtmicroscop

Opsteller
MAO

Pagina
7 van 9

AANVULLEND ASBESTONDERZOEK

www.searchbv.nl

- ☒ Geen
☐ Materiaal/stof identificatie(s) Rapportnummer M
☐ Luchtmeting(en) Rapportnummer L
☐ Anders, namelijk:



(DEEL) CONCLUSIES

Deelconclusie visuele inspectie

De aan de visuele inspectie onderworpen ruimte/saneringsgebied voldoen op het moment van de controle **WEL** aan de NEN 2990 gestelde criteria voor de visuele inspectie als onderdeel van de controle na asbestverwijdering.

Deelconclusie luchtmeting

Het geometrisch gemiddelde van de individuele meetwaarden is 0,0010 (0,0002-0,0023) v/cm³ lucht en valt op basis van de bovengrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval **WEL** onder de toetswaarde van 0,01 v/cm³ lucht

Totaalconclusie

Op grond van de resultaten ten tijde van de visuele inspectie en het eventueel aanvullend asbestonderzoek en/of luchtmetingen, mag de onderzochte ruimte/saneringsgebied conform artikel 4.51a van het arbeidsomstandighedenbesluit **WEL** zonder gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen betreden worden.

Aanvullende informatie aangaande dit rapport is beschikbaar voor de eindgebruiker. Deze informatie kan uitsluitend via de opdrachtgever van Search Laboratorium B.V. worden opgevraagd.

Op het moment van de visuele inspectie is alles geïnspecteerd binnen het beschreven inspectiegebied wat waarneembaar is met het blote oog. Daarbij moet rekening gehouden worden met algemene beperkingen zoals ruwe oppervlaktes, gaten, kieren, afdichtingen, etc. Dit is afhankelijk van de ontstane situatie na asbestverwijdering.

Dit rapport mag op geen enkele wijze, behalve in zijn geheel, gereproduceerd worden zonder voorafgaande toestemming van Search Laboratorium B.V.

De ondertekening van deze versie van het rapport wordt automatisch gegenereerd.

Getekend te: Hippolytushoef

Datum: vrijdag

16 september 2016

Namens de opdrachtgever

heer A. Bezuijen

Contactpersoon ter plaatse

Search Laboratorium B.V.

Marc Donker

Analist

Door:

Ir. Eric J.H.B. Markes

Hoofd Laboratorium

Rapportnummer

EBR-MAO-INS-

16-00030321-SL

Datum rapportage

16-09-2016

Dossiernummer

laboratorium

DOS-16-00023543-SL

Projectnummer

laboratorium

PSL-16-00001079-SL

Projectnummer

directievoerder

Opsteller

MAO

Pagina

8 van 9

Handtekening:

A Bezuij





Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek. Onder "referentie werkplan" wordt verwezen naar het unieke kenmerk van het werkplan van de saneerder. Dit werkplan moet conform de eis in de SC 530 (procescertificaat voor algemeen asbestverwijderen) op de asbestsaneringslocatie aanwezig zijn. Het dossiernummer van Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer directievoerder" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.



Belangrijke normering/toetsingskader Toetsingscriterium "Eindcontrole na asbestsanering"

Bepaling (visuele inspectie, monsterneming en analyse) uitgevoerd volgens vigerende norm die plaatsvindt na beroepsmatige sloop van asbest in een containment of afgeschermd ruimte, om vast te stellen of er visueel geen asbesthoudend restmateriaal meer in de ruimte aanwezig is van de gesaneerde toepassing zoals mondeling toegelicht door de DTA en zoals vastgelegd in het werkplan, en/of de vezelconcentratie in de lucht zich beneden de wettelijke toetswaarde ($<0,01$ vezels/cm³ lucht, gedefinieerd als de bovengrens van de 95% betrouwbaarheidsinterval) bevindt. Indien niet in containment of afgeschermd ruimte asbest is verwijderd (buitenlocaties) geldt de visuele inspectie als eindcontrole.

In beide gevallen kan het toegestaan zijn dat op de betreffende locatie ook na sanering asbesthoudende materialen aanwezig blijven.

Een positief resultaat van een eindcontrole betekent dat de ruimte zonder persoonlijke beschermingsmiddelen betreden kan worden. Een eindcontrole na asbestsanering heeft niet als doel vast te stellen of de onderzocht locatie (bijv. containment), danwel haar omgeving vrij is van asbest.

Rapportnummer

EBR-MAO-INS-

16-00030321-SL

Datum rapportage

16-09-2016

Dossiernummer

laboratorium

DOS-16-00023543-SL

Projectnummer

laboratorium

PSL-16-00001079-SL

Projectnummer

directievoerder

Grenswaardeniveau (Arbo-wetgeving)

Dit is slechts een bestuurlijke waarde die nooit overschreden mag worden. Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen concentraties asbest enerzijds en Crocidoliet anderzijds, zodat er één wettelijke grenswaarde wordt gebruikt.

De concentratie is vastgesteld op 0,01 vezels/cm³, berekend over een referentieperiode van 8 uur. De grenswaarde voor Chrysotiel asbest is per 1 juli 2014 gesteld op 2000 asbestvezels/m³, echter wordt als toetswaarde nog steeds 10000 asbestvezels/m³ gebruikt. De grenswaarde voor Amfibool is nog ongewijzigd maar wordt t.z.t. waarschijnlijk aangepast. Dit betekent overigens niet dat er geen maatregelen hoeven te worden genomen als de grenswaarden niet overschreden worden; de blootstelling aan asbest moet namelijk altijd zo laag mogelijk zijn.

Dit impliceert dat te allen tijde maatregelen genomen moeten worden die blootstelling aan asbest voorkomen, dan wel zo veel mogelijk beperken.

Grenswaardeniveau (Milieuwetgeving)

De grenswaarde voor binnenklimaat is binnen de milieuwetgeving (nog) niet vastgesteld. Vooralsnog wordt in de milieuwetgeving het Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau (MTR) en het Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR) gehanteerd. Het MTR en het Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR) gehanteerd. Het MTR is vastgesteld op 100.000 vezelequivalenten per kubieke meter lucht, het VR op 1000 vezelequivalenten per kubieke meter lucht. Voor het gebied tussen het MTR en VR geldt het ALARA principe ('As Low As Reasonably Achievable'). De grenswaarde voor Chrysotiel asbest is per 1 juli 2014 gesteld op 2000 asbestvezels/m³. De grenswaarde voor Amfibool is nog ongewijzigd (= 10000 asbestvezels/m³) maar wordt t.z.t. waarschijnlijk aangepast naar 2000 asbestvezels/m³.

Bij het toetsen aan deze normen dient onderzoek door middel van Scanning Elektronen Microscopie (SEM) te worden uitgevoerd, omdat het risico van de verschillende asbestsoorten wordt meegewogen in de berekening van het aantal vezelequivalenten. De noodzakelijke informatie over de asbestsoort kan alleen middels SEM worden bepaald. Aan de amfibole asbestsoorten wordt een wegingsfactor 10 toegekend.

Opsteller

MAO

Pagina

9 van 9

Aanvullende uitleg analysetechnieken

Scanning Elektronen Microscopie in combinatie met röntgenmicro-analyse (SEM-EDX)

SEM/EDX is een methode die onder andere wordt ingezet voor de detectie en identificatie van asbestvezels worden gekarakteriseerd op grond van morfologische kenmerken en elementensamenstelling. Daarnaast kunnen vezeltellingen worden uitgevoerd op goud gecoate filters, waarbij op een aantal willekeurig over het oppervlak gekozen beeldvelden de aanwezige vezels worden geteld, gemeten en geïdentificeerd.

Optische microscopie

Met optische microscopie kunnen vezeltellingen worden uitgevoerd op cellulose filters, waarbij op een aantal willekeurig over het oppervlak gekozen beeldvelden de aanwezige vezels worden geteld. Met deze techniek worden alle vezels die de afmetingen van schadelijke vezel hebben meegeteld. Het is hierbij niet mogelijk om een onderscheid te maken tussen asbest en andersoortige vezels.

Schadelijke vezel

Vezels vormen een gevaar voor de gezondheid als ze bepaalde afmetingen hebben. Het gaat om vezels die langer zijn dan CO*5 µm en dunner dan CO*3 µm met een lengte:diameter verhouding groter dan 3:1

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor de opdrachtgever, derden kunnen daaraan geen rechten ontleen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekwet. Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vernienigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van Search Laboratorium B.V.

Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L238 en I137. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven

Bijlage 4 Eindcontrole na asbestverwijdering

Rapport “Eindcontrole na asbestverwijdering”

VISUELE INSPECTIE conform NEN 2990: 2012 Hoofdstuk 7

Opdrachtgever	Roy van Berkel Sloopwerken BV		
	Zandruiter 8		
	1731 LJ Winkel		
Projectnummer Défect	16.012311/0	Ref. klant	20162178
Datum Inspectie	17-9-2016		
Locatie	Woning		
Adres	Hoofdstraat 39		
Plaats	Hippolytushoef		

Projectgegevens					
Geldig SC 540 rapport aanwezig	Ja	Uitgevoerd door	Schutte	nr.	2014-174revisie 1/2016-821
Werkplan aanwezig	Ja	Omvang inspectiegebied	100 m ²	Afwijkend inspectiegebied	Nee
Saneringsklasse	2	Kleefmonsters	0	Resultaat akkoord	n.v.t.
Betreft een kruipruimte	Nee	Bodemmonsters	0	Resultaat akkoord	n.v.t.
RV kruipruimte in %	n.v.t.				
Omschrijving inspectie gebied	Dak van schuur met aanbouw en gedeelte buitenterrein en dak van woning en gedeelte vliering zie tekening				



Gesaneerde bronnen					
Bron	Verwijderd materiaal	Hoeveelheid	% m/m vezelsoort	Bevestiging	HB
14-023900	Golfplaten van schuur en aanbouw	85 m ²	Chrysotiel 10-15	geschroefd	ja
16-115044	Rookgaskanalen 2x4,5m	9 m ¹	Chrysotiel 10-15	in specie	ja

Resultaten visuele inspectie / opmerkingen / beperkingen		
folie verwijderd in aanwezigheid inspecteur	N.v.t.	
inspectiegebied >250 m ²	N.v.t.	
gebied geschikt voor inspectie	Ja	
inspectiegebied voldoende verlicht	Ja	
transitroute van toepassing en geïnspecteerd	Ja	
beplating voorgeboord (conform werkplan)	Ja	
losse obstakels/verpakt afval	Ja	losse puin, ladders, rolsteiger en trap
inspectiegebied is droog	Ja	
alle locaties goed bereikbaar	Ja	
naden en kieren doorgehaald	Ja	
er blijven HB bronnen achter	N.v.t.	
tot ca. 5 meter vanaf bouwwerk of constructie	N.v.t.	gangpad is 0,5 m breed naast burens
zwerfasbest buiten inspectiegebied	N.v.t.	
ruwe oppervlakten aanwezig	Ja	
glovebag of couveusezak van toepassing	N.v.t.	
spijker-, niet gaten uitgeboord	N.v.t.	
schroefgaten aanwezig en uitgeboord	N.v.t.	
toplaag ondergrond geïnspecteerd (5 cm)	N.v.t.	
rachelwerk verwijderd	N.v.t.	
puin binnen/buiten inspectiegebied	N.v.t.	
betreft een calamiteit conform hoofdstuk 7.4	N.v.t.	
betreft een inspectie conform hoofdstuk 7.7	N.v.t.	

Opdrachtgever : Roy van Berkel Sloopwerken BV Datum : 17-9-2016
 Projectnummer DMS : 16.012311/0 Ref. opdrachtgever : 20162178
 Adres : Hoofdstraat 39 Plaats : Hippolytushoef

Begin visuele inspectie		8:10	Einde visuele inspectie					9:00		Totaal	50		minuten		
Bevindingen visuele inspectie															
Bouwdelen	Naden, kieren, gaten	Wanden, muren, ruw metselwerk	Vaste vloer, harde ondergrond	Toplaag zachte ondergrond	Leidingen, flenzen, kabelgoot	Inventaris	Vensterbank, plinten, kozijnen, deuren	Dakconstructie metaal of hout	Begroeiing of struiken	Balkon, bordes of galerij	(Ro)lsteiger, hoogwerker of trap	Regenafvoer, goot, dakrand	Schroefgaten	Vuile ruimte douchesluis	
Segmenten															
1	V	V	V	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt	V	V	Nvt	V	Nvt	V	V	
VISUEEL AKKOORD		JA		Conform hoofdstuk 7 (zie beperkingen)											

Verklaring Symbolen					
V	In orde bevonden	HB	Hechtgebonden	N.v.t.	Niet van toepassing
V(+2)	In orde bevonden na aanvullend schoonmaak	AFG	Afgeplakt (inspectie niet mogelijk)		
A	Afgekeurd vanwege het aantreffen van asbestverdachte restanten, stof e.d.				

EINDCONCLUSIE					
Geïnspecteerd gebied is	WEL	VISUEEL AKKOORD BEVONDEN conform NEN 2990, Hoofdstuk 7			
(zie opmerkingen/beperkingen voordat vervolgwerkzaamheden gaan plaatsvinden)					
In geval van een inspectie na calamiteit (brand of asbest verontreiniging) conform hoofdstuk 7.4, dan is sprake van een tijdelijke vrijgave van het inspectiegebied. Na het volledig opruimen van het terrein dient een volledige eindinspectie plaats te vinden. Détect is niet verantwoordelijk voor het initiatief hierin. De opdrachtgever is hiervan op de hoogte gebracht.					
De door Détect Milieu Services bv uitgevoerde inspecties zijn geaccrediteerd door de RvA onder nummer I-268.					
Alle resultaten en waarnemingen zijn naar waarheid ingevuld. Project gerelateerde gegevens zijn verstrekt door de opdrachtgever.					
Inspecteur	Carl Leow	Paraaf		Datum	17-9-2016
Namens	Roy van Berkel Sloopwerken BV A. Bezuijen.	Paraaf			

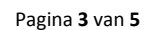
Bijzondere opmerkingen/beperkingen:

De voorgeboorde geschroefde golfplaten van sloopschuur zijn verwijderd en de gaten zijn geïnspecteerd. De hooibalen zijn voor de sanering afgedekt. Van aanbouw is het puntdakrachelwerk in zijn geheel verwijderd. De 2 rookgaskanalen van dak van woning zijn in zijn geheel verwijderd.

Tussen de begroeiing is slechts een beperkte visuele inspectie mogelijk.

Naden en kieren van constructiedelen zijn geïnspecteerd tot circa 3 cm diep. Voor deze handeling is waar nodig gebruik gemaakt van een spatel. Alleen de zichtbare oppervlakte van de hooibalen, gedeelte buitenterrein en gedeelte dak van woning en gedeelte vliering is geïnspecteerd. De decowagen staat aan inspectiegebied. In afvoer waterput is er geen inspectie mogelijk. Er is een transitroute gelopen van aanbouw naar zoldervliering van woning in verband met slecht dak.

LxBxH aangeven op tekening / voor- en achter zijdegebouw (NOZW) aangeven op tekening / foto(richting) aangeven op tekening



Opdrachtgever : Roy van Berkel Sloopwerken BV
Projectnummer DMS : 16.012311/0
Adres : Hoofdstraat 39

Datum : 17-9-2016
Ref. opdrachtgever : 20162178
Plaats : Hippolytushoef

FOTOREPORTAGE



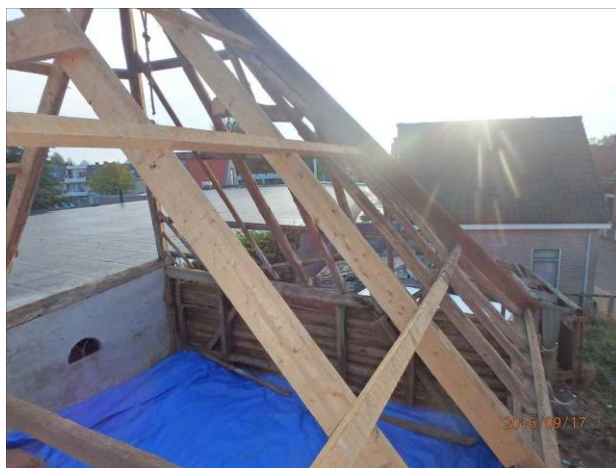
F1: decowagen



F2: dak van schuur



F3: dak van schuur



F4: dak van schuur



F5: dak van schuur



F6: gangpad

Opdrachtgever : Roy van Berkel Sloopwerken BV
Projectnummer DMS : 16.012311/0
Adres : Hoofdstraat 39

Datum : 17-9-2016
Ref. opdrachtgever : 20162178
Plaats : Hippolytushoef



F7: gangpad



F8: gangpad



F9: verwijderde golfplaten puntakaanbouw



F10: binnenvloer aanbouw



F11: verwijderde rookgaskanalen dak van woning



F12: ganpad buitenterrein

Bijlage 5 Archeologie: Bureauonderzoeken Inventariserend Veldonderzoek

Hoofdstraat 39, Hippolytushoef

rapport 4146



Hoofdstraat 39, Hippolytushoef (gemeente Hollands Kroon)

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

J. Huizer





Colofon

ADC Rapport 4146

Hoofdstraat 39, Hippolytushoef (gemeente Hollands Kroon)

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteur: J. Huizer

In opdracht van: KP Bouw BV

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 27 februari 2017

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Status onderzoek: definitief

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Autorisatie:

A. Muller

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel 033-299 81 81
Fax 033-299 81 80
Email info@archeologie.nl



Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding en administratieve gegevens	7
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Doelstelling en vraagstelling	8
2.2 Methodiek	8
2.3 Resultaten	9
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie	11
3 Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	12
3.1 Plan van Aanpak	12
3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	13
3.3 Conclusies	14
4 Aanbeveling	15
Literatuur	16
Lijst van afbeeldingen en tabellen	16
Bijlage 1 Boorgegevens	23





Samenvatting

In opdracht van KP Bouw BV heeft ADC ArcheoProjecten in juli 2016 een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Hoofdstraat 39 te Hippolytushoef, gemeente Hollands Kroon. Aanleiding is de voorgenomen aankoop van het perceel en het voornemen nieuwbouw te realiseren.

Op basis van het Bureauonderzoek werd geconcludeerd dat in het plangebied een hoge specifieke verwachting geldt voor het aantreffen van archeologische resten uit alle perioden vanaf het Laat-Paleolithicum. Omdat de locatie binnen de historische kern van Hippolytushoef ligt, nabij een kruising van wegen die reeds op een kaart uit 1641 wordt weergegeven, kunnen er in het bijzonder archeologische resten worden aangetroffen uit de (Vroege) Middeleeuwen tot Nieuwe tijd.

Teneinde deze verwachting te toetsen en aan te vullen werd in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

De resultaten van het veldonderzoek hebben deze verwachting onderschreven. Er blijkt sprake te zijn van een BC-horizont in het dekzand (Laagpakket van Wierden), die relevant is voor wat betreft laatprehistorische archeologie. Daarboven bevindt zich een humeus zandpakket met puin- en aardewerkesten, waaronder een fragment roodbakkerend geglazuurd aarwerk uit de 14^e-17^e eeuw. Dit pakket is met name relevant voor archeologie uit Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

ADC ArcheoProjecten adviseert een nader onderzoek uit te laten voeren door middel van een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (IVO-P), dat al naar gelang de resultaten kan worden doorgestart naar een opgraving of naar aanleiding waarvan een plan voor fysieke bescherming van de eventuele vindplaats kan worden opgesteld (archeologiesparend bouwen).

Het verwijderen van funderings- en andere ondergrondse structuren dient onder archeologische begeleiding (AB conform protocol Opgraven) plaats te vinden.

De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Afkorting	Tijd in jaren
Nieuwe tijd	NT	1500 - heden
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	LME	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	ROML	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.
Late IJzertijd	IJZL	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	BRONSL	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300 – 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	NEOL	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	MESO	8800 – 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	MESOL	6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	PALEO	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	PALEOL	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	PALEOM	300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding en administratieve gegevens

In opdracht van KP Bouw BV heeft ADC ArcheoProjecten in juli 2016 een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Hoofdstraat 39 te Hippolytushoef, gemeente Hollands Kroon (afb. 1 en 2).

Aanleiding is de voorgenomen aankoop van het perceel en het voornemen nieuwbouw te realiseren.

Op grond van de Wet op de archeologische monumentenzorg, die onderdeel uitmaakt van de Monumentenwet, moeten archeologische (verwachtings)waarden gewaarborgd zijn in het bestemmingsplan. In het vigerende bestemmingsplan Hippolytushoef, dat op 11 oktober 2011 door de gemeente Hollands Kroon is vastgesteld, heeft het plangebied de dubbelstemming Waarde 2.¹ Volgens de hierin opgenomen bouwregels is archeologisch vooronderzoek verplicht bij bouwplannen in een gebied met een oppervlakte groter dan 50 m².

Ten behoeve van het verkrijgen van een omgevingsvergunning dient de initiatiefnemer een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.3).² Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Hollands Kroon heeft voor zover bekend echter geen aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek, noch zijn deze voor dit project afzonderlijk opgesteld. Dit onderzoek is dus gebaseerd op de algemene criteria die in de KNA staan geformuleerd.

De volgende administratieve gegevens zijn van toepassing:

Opdrachtgever:	KP Bouw BV dhr. P. van der Hoorn Havenstraat 285 1271 GD - Huizen Tel.: 035-7200002 Mob.: 06-20590467 E-mail: peter@kp-vastgoed.nl
Fasen AMZ-cyclus:	Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek
Aanleiding:	Aankoop perceel en nieuwbouw
Locatie:	Hoofdstraat 39
Plaats:	Hippolytushoef
Gemeente:	Hollands Kroon
Provincie:	Noord-Holland
Kaartblad:	14E
Oppervlakte plangebied	440 m ²
Kadstrale gegevens	Kad. gem. Wieringen, sectie C, perceel 2953
Coördinaten:	126.315 / 546.623 126.349 / 546.618 126.351 / 546.612 126.313 / 546.616
Bevoegde overheid met contactgegevens:	Gemeente Hollands Kroon

¹ <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/>

² SIKB 2010.



Deskundige namens de bevoegde overheid met contactgegevens:	Dhr. W. Langedijk Postbus 8 1760 AA Anna Paulowna Tel.: 088-3215000 E-mail: willemlangedijk@hollandskroon.nl
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	4007591100
ADC-projectcode:	4180285
Auteur:	J. Huizer
Autorisatie:	A. Muller
Periode van uitvoering:	Juli 2016
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
Beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	http://dx.doi.org/10.17026/dans-26m-8df5

2 Bureauonderzoek

2.1 Doelstelling en vraagstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?
- Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?

2.2 Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Het bureauonderzoek bestaat uit de volgende elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
2. Aanmelden onderzoek bij Archis;
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid;
4. Beschrijven huidig gebruik;
5. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
6. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
7. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;
8. Opstellen gespecificeerde verwachting;
9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek;
10. Afmelden onderzoek bij Archis: overdracht onderzoeksgegevens;
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot.

De processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan processtap 8, de gespecificeerde verwachting wordt opgesteld. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het Bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht, indien relevant weergegeven op een kaart.

De resultaten van processtappen 1 tot en met 8 worden behandeld in de paragrafen 3.1 tot en met 3.5. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. De processtappen 10 en 11 hebben betrekking op het voor derden openbaar maken van de resultaten van het Bureauonderzoek bij onder meer Archis en het e-Depot.



2.3 Resultaten

2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied, beschrijving huidig gebruik en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

Het plangebied is gelegen in de dorpskern van Hippolytushoef. Het wordt in het noorden, oosten en zuiden begrensd door bebouwde percelen en in het westen door de Hoofdstraat.

Het plangebied is momenteel grotendeels bebouwd. Op basis van de opgevraagde gegevens met betrekking tot de milieuhygiënische situatie in het plangebied kan worden geconcludeerd dat er geen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van milieuverontreinigingen in het plangebied.³ In het kader van het onderzoek zijn gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen opgevraagd bij het KLIC. Uit de hierop ontvangen gegevens blijkt dat er in het westen van het plangebied enkele kabels en leidingen richting de Hoofdstraat lopen.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 500 m rondom het plangebied. De begrenzing van deze zone is gebaseerd op het gegeven dat hierbinnen sprake is van voldoende informatie om een uitspraak te doen over de archeologische verwachting die representatief is voor het plangebied.

Het perceel is onlangs aangekocht door de opdrachtgever, die voornemens is de aanwezige bebouwing te slopen en vier nieuwbouwwoningen te realiseren. Op dit moment zijn er geen gedetailleerde gegevens met betrekking tot de funderingswijze voorhanden. De consequentie van de voorgenomen ingreep kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond mogelijk worden aangetast.

2.3.2 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Dinoloket ⁴	Formatie van Bostel, Laagpakket van Wierden op Formatie van Drenthe
Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 ⁵	niet gekarteerd wegens ligging in bebouwde kom; omringend gebied grondmorene (opgestuwd keileem) al dan niet bedekt met dekzand (code 4K9)
Bodemkaart van Nederland 1:50.000 ⁶	niet gekarteerd wegens ligging in bebouwde kom; omringend gebied laarpodzolgrond (code cHn21/cHn23)
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ⁷	maaiveld ligt op ca. 3,75 m +NAP

Het voormalige eiland Wieringen, waarop Hippolytushoef is gelegen, is geologisch gezien onderdeel van een stuwwal. De stuwwallen in Nederland zijn gevormd tijdens het Saalien (circa 150.000 jaar geleden). Tijdens deze ijstijd bereikte het landijs het noordelijke deel van Nederland. Gedurende de periode van ijsbedekking vond in verschillende perioden opstuwning van vroeg- en midden pleistocene fluviale afzettingen plaats. Daarbij werden stuwwallen gevormd. Naast de genoemde fluviale afzettingen bestaan sommige stuwwallen uit opgestuwd keileem (grondmorene, Formatie van Drenthe). Dit geldt in het bijzonder voor Wieringen en bijvoorbeeld ook voor de Hoge Berg op Texel. Deze stuwwallen vormden ooit één geheel, maar zijn in de loop der tijd geërodeerd tot afzonderlijke lage heuvels. De stuwwal waarop het eiland Wieringen is gelegen,

³ Mondelinge mededeling dhr. P. van der Hoorn (KP Bouw BV).

⁴ www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen

⁵ Kleinsman & ten Cate 1981.

⁶ Rosing, *et al.* 1995.

⁷ <http://ahn.geodan.nl/ahn>



werd tijdens de volgende en tot nu toe laatste ijstijd, het Weichselien, afgedekt met een ca. 1 m dik pakket dekzand (Formatie van Bortel, Laagpakket van Wierden).⁸

Op de bodemkaart is Hippolytushoef niet gekarteerd vanwege de bestaande bebouwing. De bodemsoorten in de directe omgeving maken het aannemelijk dat er een laarpodzolbodem gevormd is in lemig fijn zand (code cHn23) of in zwak lemig, fijn zand (code cHn21). De toevoeging "laar" aan podzolbodems houdt in dat er een cultuurdek (esdek) van 30-50 cm dikte aanwezig is. Dit verwijst naar het vroegere gebruik van het terrein als akkerland.

2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (zie afbeelding 3):

AMK-terrein	Omschrijving	Datering ⁹	Opmerking
14950	historische dorpskern (plangebied ligt hierbinnen)	LME/NT	grens bepaald aan de hand van topografische kaart uit 1849-1859
1765	dorpskerk	LME/NT	Oudste resten van begraving en bouw materiaal uit 12 ^e eeuw

Onderzoeksmelding	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
45528	Bureau-/booronderzoek	Bodem grotendeels verstoord	Het plangebied is vrijgegeven
48095/48644	Bureau-/booronderzoek	Bodem grotendeels verstoord	Het plangebied is vrijgegeven
35629/36784	Bureau-/booronderzoek	Bodem intact	Karterend booronderzoek
35629/36786	Bureau-/booronderzoek	Bodem grotendeels verstoord	Het plangebied is vrijgegeven
35629/36783	Bureau-/booronderzoek	Bodem grotendeels verstoord	Het plangebied is vrijgegeven

Waarneming	Omschrijving	Datering ¹⁰	Opmerking
228085	Fragmenten Iberisch aardewerk	NT	vermoedelijk uit oude waterput
2081	vier fragmenten aardewerk	LME	één fragment is onbepaald en dateert mogelijk uit perioden vanaf het Neolithicum
6097	twee fragmenten aardewerk	VMED/LMEA	
10563	elf fragmenten aardewerk	VMED/NTA	
10561	30 fragmenten aardewerk	VMED-LME	

Het plangebied ligt in AMK-terrein 14950. Het betreft de historische dorpskern van Hippolytushoef. In ARCHISII zijn voor het onderzoeksgebied geen onderzoeksmeldingen of relevante gebouwde monumenten geregistreerd.

Op de IKAW (Indicatieve Kaart Archeologische Waarden) is het plangebied niet gekarteerd, omdat het zich in bebouwd gebied bevindt. Rondom de dorpskern van Hippolytushoef geldt echter een hoge trefkans. Deze is gebaseerd op de ligging op een stuwwal.

⁸ Berendsen 2008.

⁹ Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.

¹⁰ Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.



2.3.4 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Kaart van Koegras en Huisduinen (C.J. Visser) ¹¹ (zie afb. 4)	1641	Hyppolitushoef globaal aangeduid. Huidig stratenplan (Hoofdstraat, Beltstraat, Koningstraat en Kieftstraat) reeds aanwezig.
Atlas van Blaeu	1662	Hyppolitushoef globaal aangeduid
Kadastrale minuut (afb. 5)	1811-1832	noordelijke deel plangebied bebouwd, zuidwestelijke en zuidoostelijke hoek onbebouwd (vergelijkbaar met huidige situatie)
Topografische kaart	1850	idem (vermoedelijk, door kaartschaal is onvoldoende detail te zien)
Bonnekaart (afb. 6)	1874	noordelijke deel plangebied bebouwd, zuidwestelijke en zuidoostelijke hoek onbebouwd (vergelijkbaar met huidige situatie)
Bonnekaart	1880	idem (vermoedelijk, door kaartschaal is onvoldoende detail te zien)
Bonnekaart	1899	idem (vermoedelijk, door kaartschaal is onvoldoende detail te zien)
Bonnekaart	1935	idem (vermoedelijk, door kaartschaal is onvoldoende detail te zien)
Topografische kaart ¹²	1950 e.v.	idem (vermoedelijk, door kaartschaal is onvoldoende detail te zien)

Historische bronnen geven aan dat het eiland Wieringen al sinds de 8^e eeuw bewoond werd. Langs het eiland liep een belangrijke vaar- en handelsroute. Deze route liep van Dorestad naar Friesland en verder. Het eiland was één van de belangrijke koningsgoederen aan deze route. Dit waren gronden die tot voordeel van de koning geëxploiteerd werden. De koningsgoederen stammen uit de tijd van de Frankische koningen. Rond de 8^e eeuw was het eiland Wieringen een koningsgoed van het Utrechtse bisdom. Archeologisch onderzoek heeft aangetoond dat ook in de lageregelegen plaatsen in het veen rondom deze koningsgoederen nederzettingen gevestigd waren. In de loop van de middeleeuwen werden deze venen ontgonnen.¹³

De eerste enigszins gedetailleerde kaarten van het gebied rond Hippolytushoef verschijnen in de 17^e eeuw. Op de kaart van C.J. Visser uit 1641 is de bebouwing weliswaar slechts schematisch weergegeven, maar het stratenpatroon zoals dat tegenwoordig nog steeds aanwezig is in het dorpskern, is op deze kaart reeds zichtbaar. Het plangebied bevindt zich bijna geheel in de hoek tussen de Hoofdstraat en de Koningstraat (vgl. afb. 4 met afb. 2).

Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 is te zien dat de bebouwing van het plangebied is geconcentreerd langs de Hoofdstraat (afb. 5). De gedeelten die grenzen aan de Koningstraat zijn onbebouwd. Op de Bonnekaart uit 1874 is deze situatie nagenoeg ongewijzigd gebleven (afb. 6). De overige, latere geraadpleegde kaarten laten onvoldoende detail zien over de bebouwing ter plaatse. Na vergelijking met de huidige topografische situatie (afb. 2) blijkt met name dat in het noordoosten van het plangebied enkele schuren en stallen zijn bijgebouwd (zie ook par. 3.2.1).

2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie

De eerste, voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag *“Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?”* kan als volgt worden beantwoord:

In het plangebied geldt een hoge specifieke verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit alle perioden vanaf het Laat-Paleolithicum. Omdat de locatie binnen de historische kern

¹¹ www.archiefhvw.nl

¹² www.topotijdreis.nl

¹³ Hendriks 1999.



van Hippolytushoef ligt, nabij een kruising van wegen die reeds op een kaart uit 1641 wordt weergegeven, kunnen er in het bijzonder archeologische resten worden aangetroffen uit de (Vroege) Middeleeuwen tot Nieuwe tijd.

Voor de gespecificeerde verwachting gelden de volgende karakteristieken:

Karakteristiek	Omschrijving
Datering:	Laat-Paleolithicum tot Nieuwe tijd
Complexiteit(n):	Jachtkampementen (Laat-Paleolithicum en Mesolithicum), nederzetting/agrarische activiteiten (Neolithicum tot Nieuwe tijd), begraving (prehistorie)
Omvang:	Jachtkampementen vanaf 50 m ² . Overige complextypen kunnen zich tot buiten het plangebied voortzetten.
Landschappelijke en/of geologische context:	Op stuwwal (opgestuwd keileem) bedekt met dekzand; in dorpskern
Diepteligging:	Prehistorische resten: in de top van het dekzand ME-NT: vanaf de oppervlakte
Locatie:	hele plangebied
Soort vindplaats:	Vindplaats met zowel grondsporen als een vondststrooiing
Uiterlijke kenmerken:	Prehistorie: onbekende dichtheid aan vuursteenconcentraties, werktuigen, sporen van werktuigproductie (afslagen, klopstenen), verbrand vuursteen, houtskoolconcentraties, haardkuilen ME-NT: hoge dichtheid bouw materiaal, aardewerk, glas, metaal, bot- en plantaardig materiaal, afvallagen en waterwerken
Conservering:	Mogelijk verstoord door aanwezige bebouwing
Wordt het archeologisch relevante niveau bedreigd door de voorgenomen werkzaamheden:	Afhankelijk van aard ingreep

De beantwoording van de overige onderzoeksvragen is als volgt:

- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*
Nee. Binnen het plangebied geldt een verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit perioden vanaf het Laat-Paleolithicum. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek is nodig om de mate van intactheid van de archeologische niveaus te onderzoeken.

3 Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.1 Plan van Aanpak

3.1.1 Inleiding

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het Bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting, zoals deze is geformuleerd in par. 2.4. In dit Plan van Aanpak is de werkwijze van het onderzoek vastgelegd.

In lijn met de conclusie naar aanleiding van de gespecificeerde verwachting (par. 2.4) is gekozen voor een verkennend booronderzoek.

Met het verkennende booronderzoek zal de bodemopbouw en de mate van intactheid daarvan bepaald worden. Het leidt tot beantwoording van de volgende onderzoeksvragen:

- Wat is de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van de ondergrond in het plangebied?
- In hoeverre is deze opbouw nog intact?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied?
- Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?



- Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?
Zo ja:
 - Op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?
 - Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?
 - Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?
- In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?
- In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?
- Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?

3.1.2 Uitvoeringsplan veldwerkzaamheden

Voor het beantwoorden van de in par. 3.1.1 genoemde onderzoeksvragen is de volgende onderzoeksmethode toegepast:

Aantal boringen:	3
Boorgrid:	Geen (op geschikte locaties in het terrein)
Diepte boringen:	max. ca. 2 m -mv
Boormethode:	Edelman met diameter 7cm
Bemonstering:	Versnijden en/of verbrokkelen

De bodemtextuur en archeologische indicatoren worden beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.¹⁴ De X- en Y-coördinaten worden bepaald aan de hand van de lokale topografie en ingemeten met behulp van een meetlint. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van AHN-beelden.

3.1.3 Monsternameplan

Hoewel een verkennend booronderzoek niet als primair doel het opsporen van archeologische vindplaatsen en indicatoren heeft, zullen eventuele relevante archeologische vondsten wel worden verzameld en indien mogelijk globaal worden gedetermineerd. Ook voor het onderzoek relevante bodemlagen zullen worden bemonsterd.

3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.2.1 Veldinspectie

Het noordelijke deel van het terrein is grotendeels bebouwd. Het betreft een woonhuis/winkel aan de zijde van de Hoofdstraat en ten oosten daarvan stallen en/of schuren. Het zuidwestelijke en zuidoostelijke deel, alsmede een smalle strook in het uiterste noorden zijn onbebouwd en onverhard. Op twee locaties bevinden zich water- of beerputten (zie voor de locatie afb. 2 en voor foto's afb. 7). De putten konden op dit moment nog niet exact worden gedateerd, maar er wordt rekening mee gehouden dat ze één of meerdere eeuwen oud zijn.

3.2.2 Lithologische beschrijving en interpretatie

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 2. De boorgegevens worden gepresenteerd in Bijlage 1.

Onderin, vanaf een diepte van 65 à 90 cm en dieper bevindt zich zwak siltig matig fijn lichtbruingrijs zand, dat is geïnterpreteerd als C-horizont in het dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Bortel).

¹⁴ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.



Daarboven bevindt zich in boringen 1 en 2 tussen resp. 45 en 65 cm –mv en 60 en 85 cm –mv een pakket zwak siltig matig fijn lichtbruin zand met roestvlekken. Dit pakket is geïnterpreteerd als BC-overgangshorizont.

Tot aan het maaiveld bevindt zich tenslotte een pakket zwak siltig sterk humeus (in boring 2 tussen 40 en 60 matig humeus) zand, dat donkerbruingrijs tot donkergrijsbruin van kleur is en enkele puinresten bevat. Het pakket bevat weinig tot geen vlekken of brokken lichtgekleurd zand, waardoor wordt aangenomen dat het pakket niet recentelijk is geroerd. Het betreft een bouwvoor, die door intensief gebruik (zonder grootschalige vergravingen) is aangerijkt met onder meer puinresten.

Tot een diepte van 210 cm –mv zijn geen andere lithostratigrafische eenheden, zoals de verwachte keileem (Formatie van Drenthe) aangetroffen. Dit pakket is ongetwijfeld dieper aanwezig in de ondergrond.

In boring 2 werd op ca. 70 cm –mv een fragment roodbakkerend geglaazuurd aardewerk aangetroffen, welke wordt gedateerd in de periode tussen de 14^e en 17^e eeuw.

3.3 Conclusies

De in paragraaf 3.1.1 gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

- *Wat is de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van de ondergrond in het plangebied?*
Het plangebied bevindt zich op een stuwwal (opgestuwd keileem) bedekt met dekzand. In het dekzand heeft zich een (veldpodzol)bodem ontwikkeld, waarvan de BC-horizont in twee van de drie boringen nog bewaard is gebleven.
- *In hoeverre is deze opbouw nog intact?*
Het oorspronkelijke bodemprofiel is deels intact en deels verstoord door het intensieve gebruik van het terrein in de Nieuwe tijd en (mogelijk) Middeleeuwen. Dit laatste geldt in het bijzonder voor het gedeelte ter plaatse van de huidige bebouwing en de twee putten.
- *Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied?*
Ja. De BC-horizont van het dekzand (Laagpakket van Wierden) is relevant voor wat betreft prehistorische archeologie. Het humeuze zandpakket met puin- en aardewerkesten is met name relevant voor archeologie uit Middeleeuwen en Nieuwe tijd.
- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?*
De top van de BC-horizont bevindt zich ter plaatse van boringen 1 en 2 op een diepte van 45 en 60 cm –mv (ca. 270 en 315 cm +NAP). Het humeuze zandpakket bevindt zich direct onder het maaiveld.
- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*
Ja. In boring 2 is een fragment roodbakkerend geglaazuurd aardewerk aangetroffen, hetgeen wordt gedateerd in de periode tussen de 14^e en 17^e eeuw.
Zo ja:
 - *Op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?*
Op ca. 70 cm –mv (306 cm +NAP).
 - *Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?*
Het fragment is aangetroffen in boring 2.
 - *Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?*
Het betreft een fragment roodbakkerend aardewerk, dat aan de binnenkant is geglaazuurd. De datering is 14^e tot 17^e eeuw.
- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
De archeologische verwachting wordt deels ondersteund door de resultaten van het veldonderzoek. De verwachting voor resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum



wordt echter naar beneden bijgesteld, omdat de top van het dekzand door latere groundbewerking (deels) is vergraven. De verwachting voor resten uit Middeleeuwen en Nieuwe tijd wordt daarentegen bevestigd door de vondst van het fragment aardewerk uit de 14^e-17^e eeuw en de twee aanwezige beer- of waterputten.

- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
Dit hangt af van de uiteindelijke bouwplannen, die op dit moment nog niet definitief bekend zijn. Daarom wordt opgemerkt dat alle ondergrondse bodemingrepen een bedreiging vormen voor eventueel aanwezige archeologische waarden. Dit geldt niet alleen voor ontgravingen, maar ook bijvoorbeeld voor het verwijderen van funderingen.
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*
Ook dit hangt af van de uiteindelijke bouwplannen. Idealiter vindt bij de bouw geen aantasting plaats van archeologische resten. Dit houdt in dat er niet dient te worden ontgraven, de sloop beperkt blijft tot de bovengrondse gedeelten en funderingen niet worden verwijderd, en bovendien dat veranderingen in grondwaterspiegel worden vermeden. In dat geval zou nader archeologisch onderzoek niet nodig zijn. Mocht aan deze voorwaarde niet kunnen worden voldaan, dan dient een nader waarderend onderzoek te worden uitgevoerd. In onderstaand hoofdstuk wordt de aanbeveling voor nader onderzoek nader uitgewerkt.

4 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert een nader onderzoek uit te laten voeren door middel van een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (IVO-P), dat al naar gelang de resultaten kan worden doorgestart naar een opgraving of naar aanleiding waarvan een plan voor fysieke bescherming van de eventuele vindplaats kan worden opgesteld (archeologiesparend bouwen).

Het verwijderen van funderings- en andere ondergrondse structuren dient onder archeologische begeleiding (AB conform protocol Opgraven) plaats te vinden.

De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



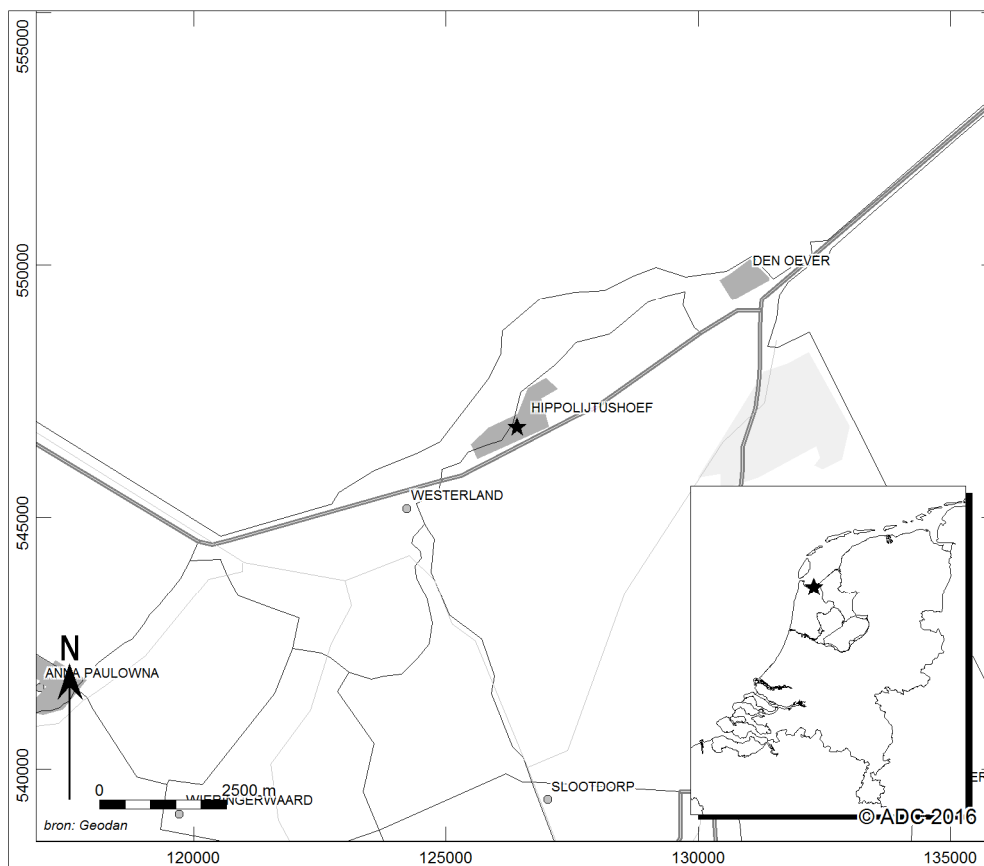
Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2008: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Assen (5de, herziene druk).
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Hendriks, S., 1999: *De ontginning van Nederland*.
- Kleinsman, W. B. & J. A. M. ten Cate, 1981: *Geomorfologische kaart van Nederland : schaal 1:50.000: 14 Medemblik, 9 Den Helder, 10 Sneek, 15 Staveren (gedeeltelijk)*. Stichting voor Bodemkartering [etc.], Wageningen [etc.].
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- Rosing, H., G.G.L. Steur, W. Heijink, H. de Bakker, O.H. Boersma & C. Hamming, 1995: *Bodemkaart van Nederland 1:50000 : toelichting bij de kaartbladen blad 9 West Texel (gedeeltelijk), 14 West Medemblik, blad 14 Oost Medemblik, 15 West Stavoren (Noordhollands gedeelte), blad 19 West Alkmaar*. SC-DLO, Wageningen.
- SIKB, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems*. Gouda.
- Versfelt, H.J., 2003: *De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland 1773-1794*. Groningen.

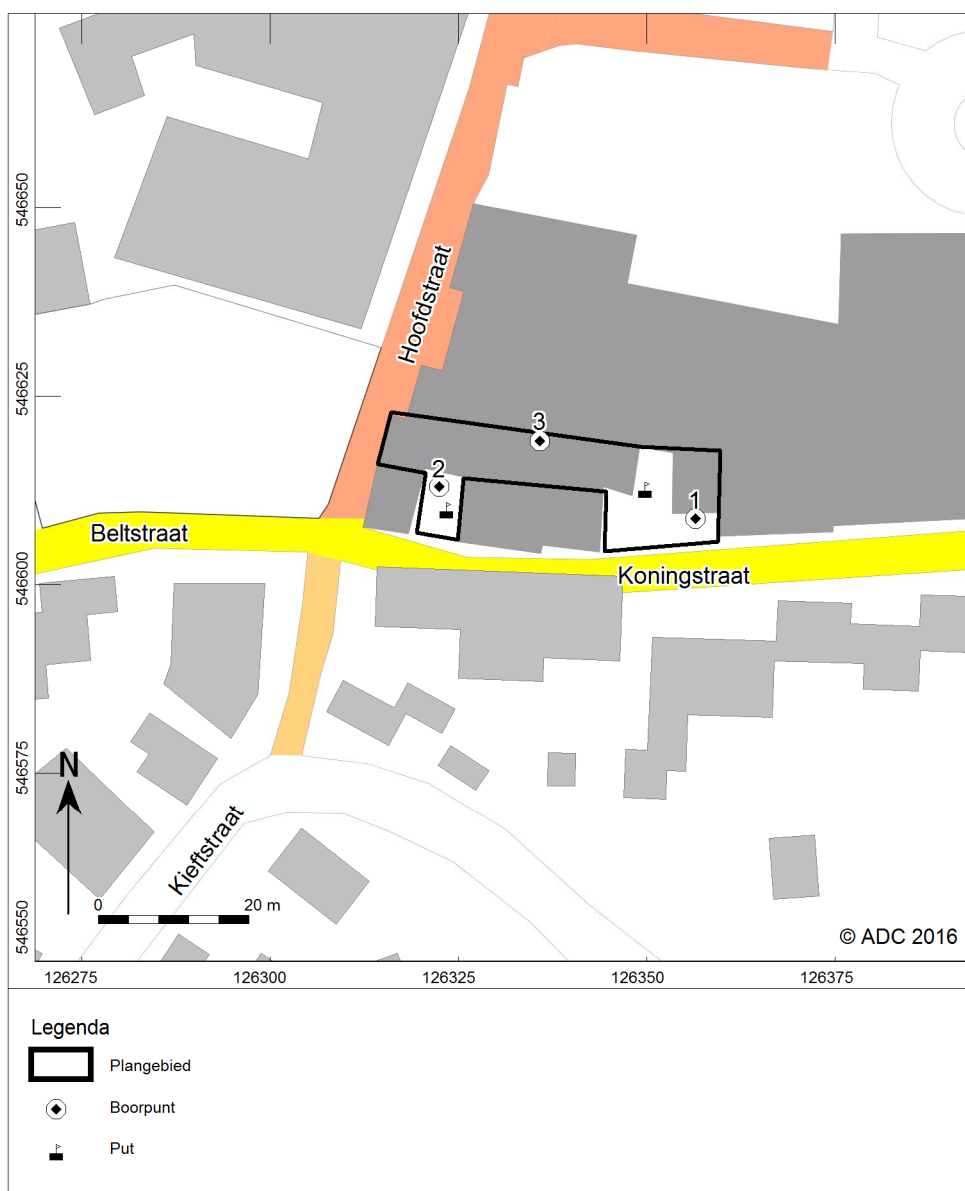
Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
- Afb. 3 Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
- Afb. 4 Locatie van het plangebied op de kaart van Koegras en Huisduinen van C.J. Visser (1641)
- Afb. 5 Locatie van het plangebied op de kadastrale minuut uit 1811-1832
- Afb. 6 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1874
- Afb. 7 Water- of beerput nabij boring 2 (links) en 1 (rechts)

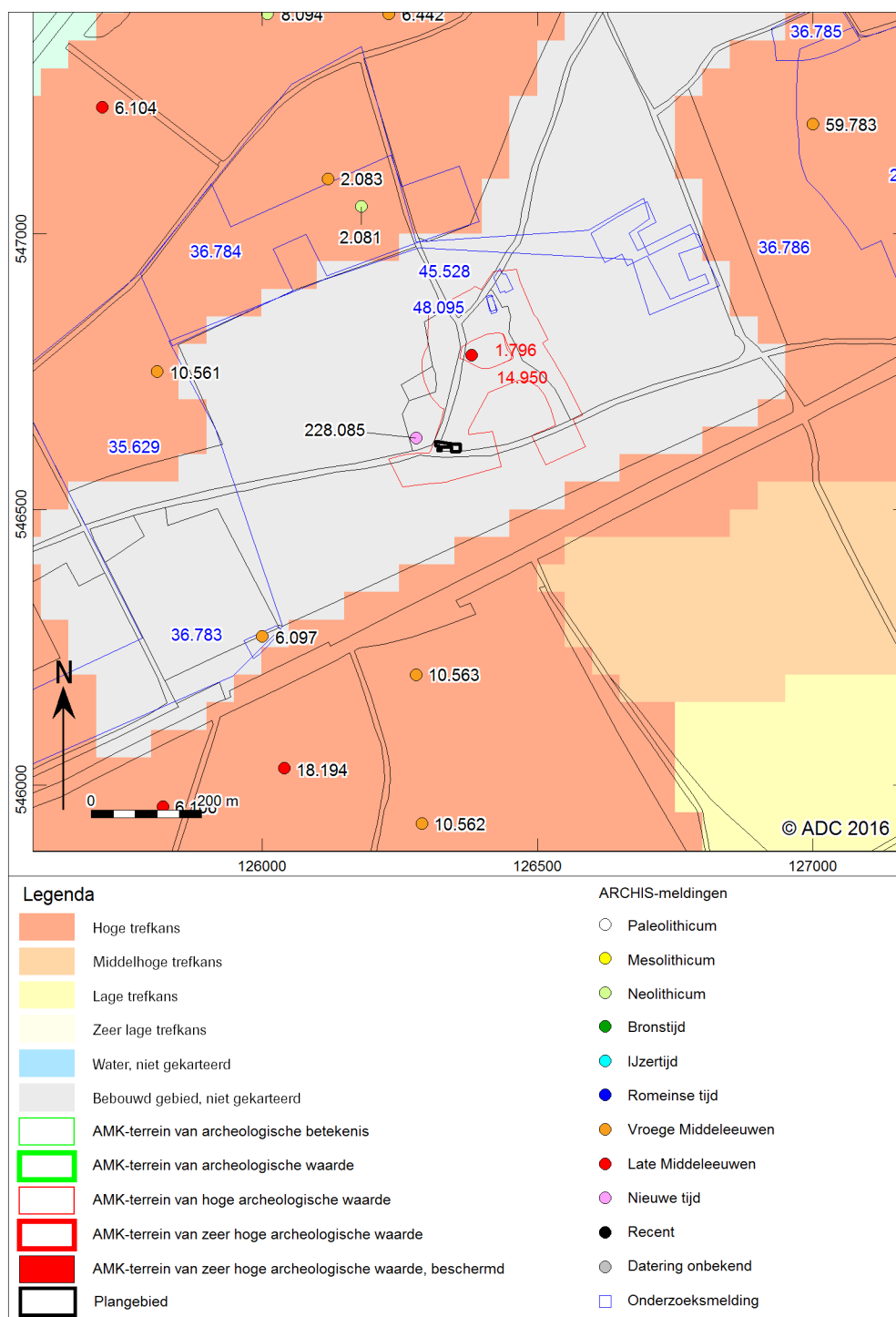
Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



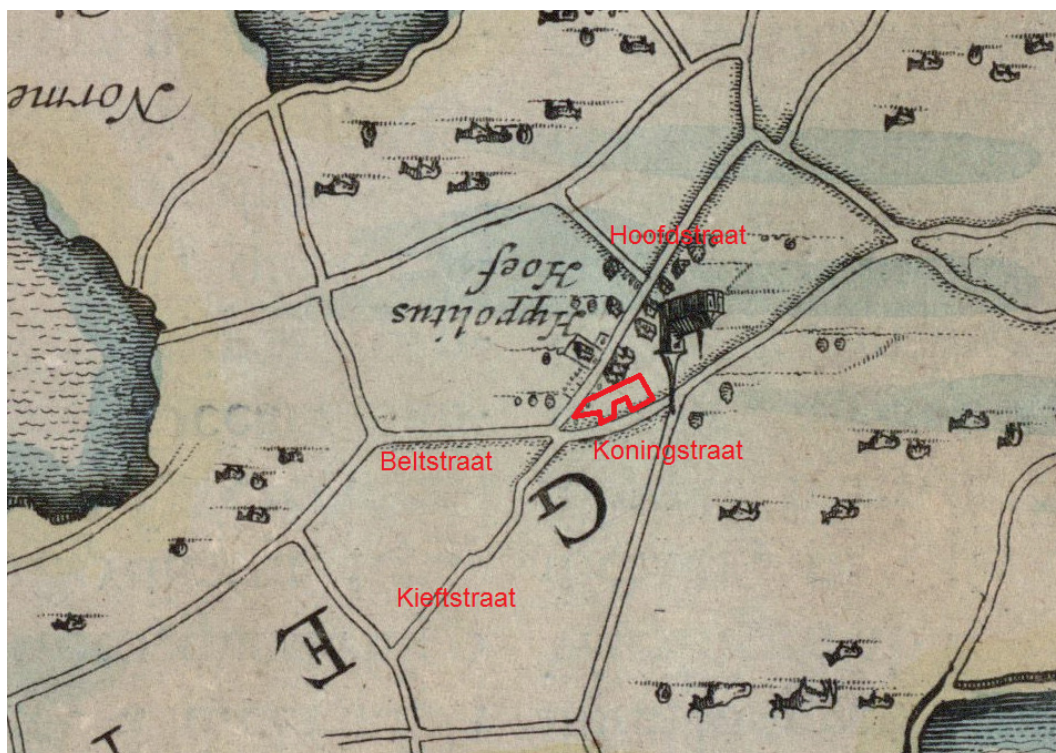
Afb. 1 Locatie van het plangebied



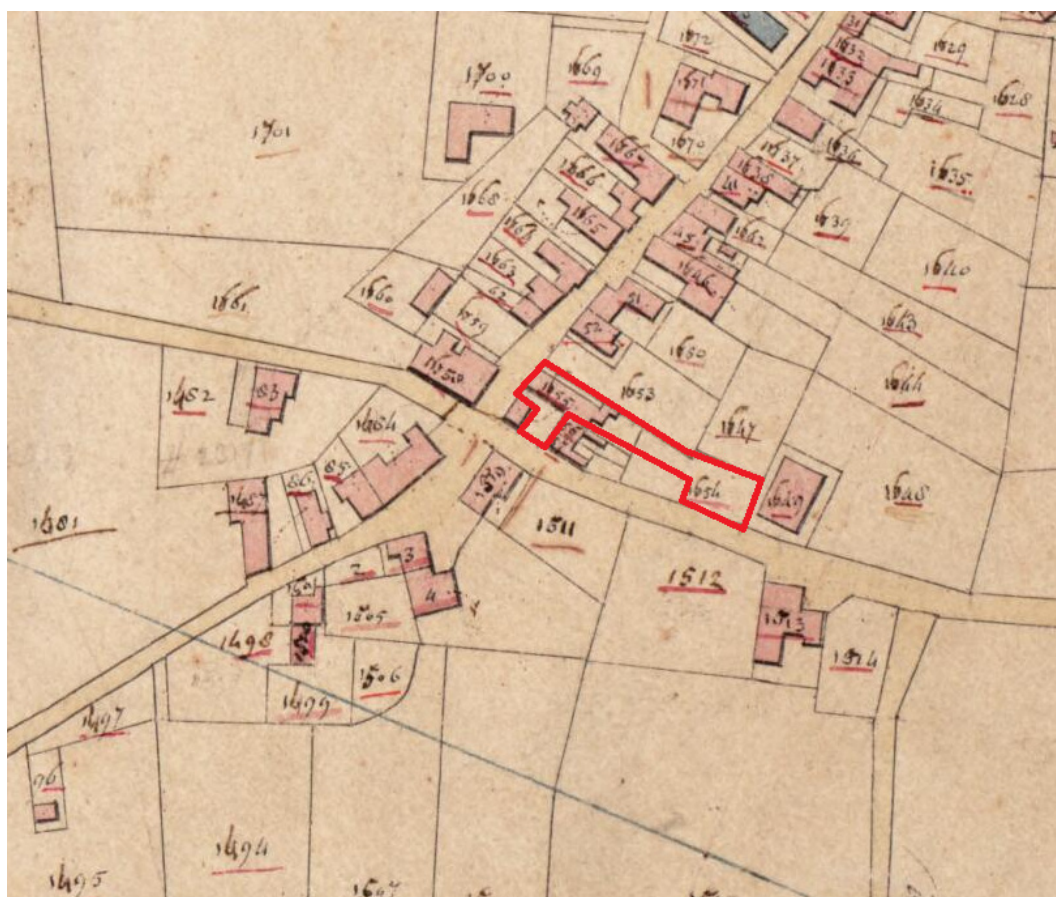
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



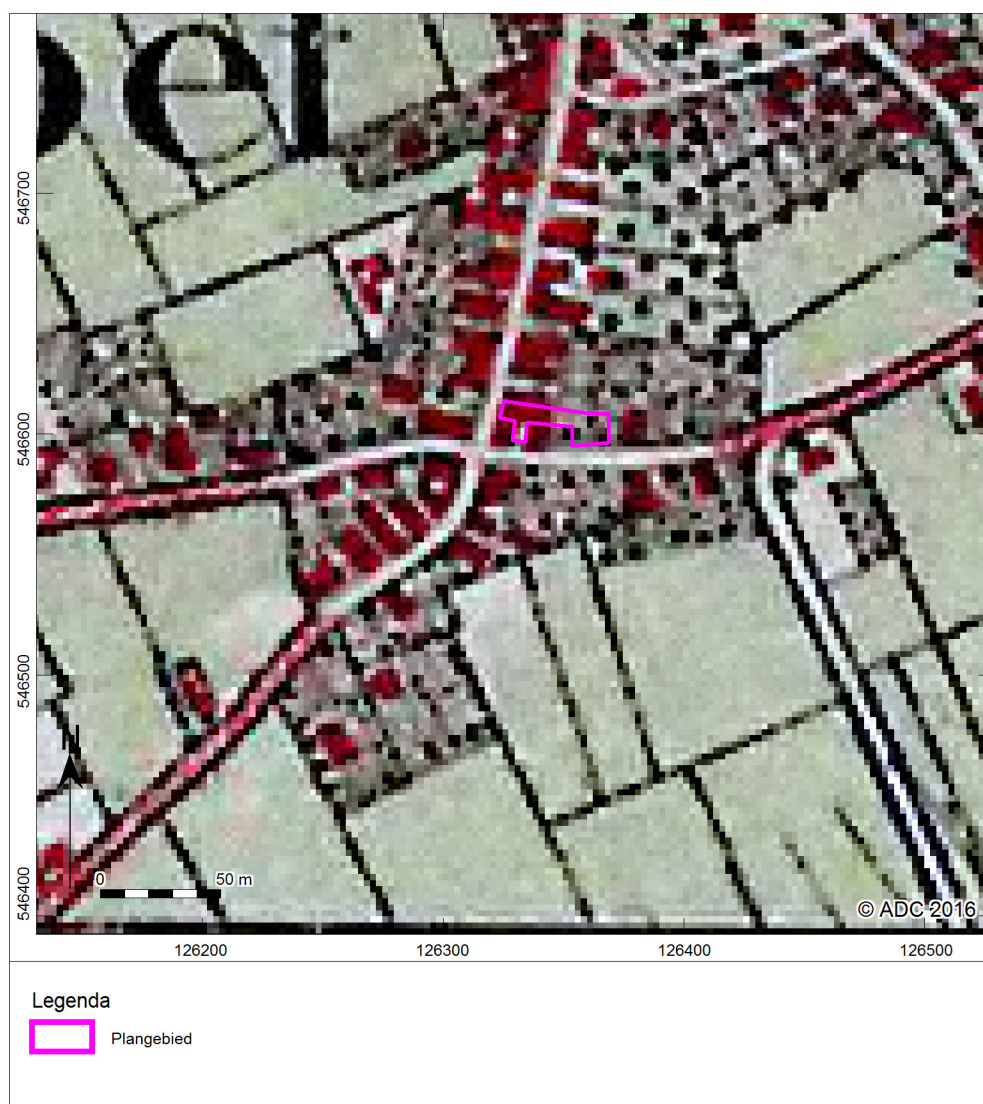
Afb. 3 Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



Afb. 4 Locatie van het plangebied op de kaart van Koegrass en Huisduinen van C.J. Visser (1641). Kaart was oorspronkelijk op het zuiden geörienteerd, maar is nu 180 graden gedraaid om vergelijking te vergemakkelijken)



Afb. 5 Locatie van het plangebied op de kadastrale minuut uit 1811-1832



Afb. 6 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1874



Afb. 7 Water- of beerput nabij boring 2 (links) en 1 (rechts)



Bijlage 1 Boorgegevens

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaielhoopte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	organische bodemhorizonten	overig
1	126356,5	546608,8	316	0	45	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	donker-grijs-bruin	kalkloos		spoor puinresten		matig grote spreiding; bouwvoor
				45	65	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin	kalkloos	weinig roestvlekken		BC-horizont; ingespoelde sesquioxiden	matig grote spreiding
				65	210	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-grijs	kalkloos			C-horizont	matig grote spreiding
2	126322,5	546613,0	376	0	40	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos		spoor puinresten		matig grote spreiding; bouwvoor
				40	60	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-grijs-bruin	kalkloos		spoor aardewerkfragmenten		matig grote spreiding; spoor bruine vlekken; fragment roodbakend geglazuurd aw
				60	85	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin	kalkloos	weinig roestvlekken		BC-horizont; ingespoelde sesquioxiden	matig grote spreiding
				85	200	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-grijs	kalkloos			C-horizont	matig grote spreiding
3	126335,8	546619,1	370	0	90	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos		weinig puinresten		matig grote spreiding; spoor bruine vlekken; bouwvoor
				90	130	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-grijs	kalkloos			C-horizont	matig grote spreiding

Bijlage 6 Flora en fauna onderzoek



Ecologische quickscan Hoofdstraat 39 Hippolytushoef



Opdrachtgever: Wissing BV
Uitgevoerd door: Elsken Ecologie
Edam, 27-03-2018

Colofon

Tekst en fotografie:	Ing. D. van der Elsken Elsken Ecologie Oorgat 74 1135 CT Edam daan@elskenecologie.nl
In opdracht van:	M. Tas Wissing BV
Datum:	27 maart, 2018
Plaats:	Edam

Copyright © 2018

Elsken Ecologie. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, in geautomatiseerde bestanden opgeslagen en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Elsken Ecologie. In overeenstemming met artikel 15a van het Nederlandse auteursrecht is het toegestaan delen van deze publicatie te citeren, daarbij gebruik makend van een duidelijke referentie naar deze publicatie.

Aansprakelijkheid

Hoewel uiterste zorg is besteed aan de inhoud van deze publicatie aanvaardt Elsken Ecologie geen enkele aansprakelijkheid voor onvolledigheid, onjuistheid of de gevolgen daarvan. Gebruik van de inhoud van deze publicatie is voor de verantwoordelijkheid van de gebruiker.

Inhoudsopgave	Blz:
Samenvatting	4
1. Aanleiding	5
1.1 Doelstelling	5
1.2 Literatuuronderzoek	5
1.3 Veldbezoek	5
2. Ligging en beschrijving Plangebied en voorgenomen werkzaamheden	6
3. Wettelijk kader	7
3.1 Natuurbeschermingswet	7
3.2 Natuurnetwerk Nederland	7
3.3 Weidevogelleefgebied	7
4. Soortbescherming Wet Natuurbescherming	8
4.1 Vogels	8
4.1.2 Huismus	8
4.1.2 Overige vogels	8
4.2 Reptielen & Amfibieën	9
4.3 Zoogdieren	9
4.4 Vaatplanten	9
4.5 Vissen	9
4.6 Dagvlinders	9
4.7 Libellen	9
5. Natuurbeschermingswet	10
5.1 Natuurnetwerk Nederland en het plangebied	10
5.2. Natura-2000 en het plangebied	10
5.3 Weidevogelleefgebied en het plangebied	10
6. Zorgplicht	12
Conclusies	13
Literatuur	14

Samenvatting

Ten behoeve van de sloop van enkele vervallen opstanden op het perceel aan de hoofdstraat 39 te Hippolytushoef staan voor de nabije toekomst ruimtelijke ingrepen gepland. De bestaande bebouwing wordt gesloopt en op het perceel zal een nieuwbouw worden gerealiseerd. Derhalve wordt volgens de wetgeving van de initiatiefnemer een toetsing van de aanwezige flora en fauna verwacht. Dit om te toetsen of er sprake is van overtreding van de Wet Natuurbescherming.

Om aan te tonen of uit te sluiten dat middels de wet Natuurbescherming beschermde soorten en/of waarden aanwezig zijn binnen de grenzen van het plangebied moet verder onderzoek worden gedaan naar verblijfplaatsen huismussen. Het pand is met zijn vervallen pannendak geschikt voor huismussen welke hun nesten jaarronde bescherming genieten. Dit onderzoek moet worden gedaan volgens de richtlijnen van de soortenstandaard voor huismus. Twee bezoeken in de periode tot 1 april tot en met 15 mei met een tussenperiode van minimaal 10 dagen tussen de bezoeken.

De inventarisaties naar huismus dienen te door een deskundige te worden uitgevoerd.

Vanuit het Natuurnetwerk Nederland, Natura-2000 en/of weidevogelleefgebieden zijn geen bezwaren op de voorgenomen ruimtelijke ingrepen.

Tijdens de werkzaamheden, na de huismus onderzoeken, dient in ieder geval rekening te worden gehouden met de zorgplicht. Indien er twijfel bestaat over het al dan niet naleven van de zorgplicht en/of het welzijn van flora en fauna tijdens de werkzaamheden dient er contact opgenomen te worden met een erkend ecoloog.

In ieder geval dient er, na de verdere onderzoeken tijdens de werkzaamheden rekening te worden gehouden met de zorgplicht. Indien er twijfel bestaat over het al dan niet naleven van de zorgplicht en/of het welzijn van flora en fauna tijdens de werkzaamheden dient er contact opgenomen te worden met een erkend ecoloog.

1. Aanleiding

Ten behoeve van de sloop van enkele vervallen opstanden op het perceel aan de hoofdstraat 39 te Hippolytushoef staan voor de nabije toekomst ruimtelijke ingrepen gepland. De bestaande bebouwing wordt gesloopt en op het perceel zal een nieuwbouw worden gerealiseerd. Derhalve wordt volgens de wetgeving van de initiatiefnemer een toetsing van de aanwezige flora en fauna verwacht. Dit om te toetsen of er sprake is van overtreding van de Wet Natuurbescherming.

1.1 Doelstelling

Door middel van een literatuurstudie en een veldbezoek zal deze quickscan de volgende vragen beantwoorden:

- Welke middels de Wet Natuurbescherming beschermde soorten komen er (potentieel) voor in het plangebied?
- Welke negatieve effecten kan de (potentieel) aanwezige flora en fauna beschermd door de Wet Natuurbescherming ondervinden van de ingreep?
- Is er gezien de effecten van de ingreep sprake van een overtreding van de Wet Natuurbescherming?
- Welke beschermde natuurwaarden zijn er in de nabijheid van het projectgebied aanwezig?

1.2 Werkwijze

1.2.1 Literatuuronderzoek

Door middel van een literatuuronderzoek is gekeken welke beschermde flora, fauna en beschermde gebieden er in (de omgeving van) het plangebied voorkomen. Daarvoor is gebruik gemaakt van gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF, verspreidingsatlassen en is er gezocht naar bestaande onderzoeksrapporten.

1.3 Veldbezoek

Het veldbezoek is afgelegd op 27 maart 2018 door Ing. D. van der Elsen van Elsen Ecologie. Het was die dag 5 graden en bewolkt (bron: knmi.nl). Voorafgaand aan het veldbezoek zijn de ruimtelijke ontwikkeling en ingrepen besproken om zo een beeld te vormen van de (eventuele) impact op beschermde natuur.

Tijdens het bezoek zijn de aanwezige structuren, ecotopen en de (mogelijk) aanwezige flora en fauna geïnventariseerd. Aan de hand van het vooraf uitgevoerde literatuuronderzoek is middels een zogenaamde “expert judgement” een inschatting gemaakt van de (potentieel) aanwezige beschermde natuur, flora en fauna.

In dit rapport zijn de (mogelijke) negatieve effecten van de ruimtelijke ingreep getoetst aan de Wet Natuurbescherming.

2. Ligging en beschrijving Plangebied en voorgenomen werkzaamheden

Op het perceel aan de hoofdstraat 39 te Hippolytushoef staat een vervallen bakkerswinkel met pannendak. Achter de bakkerswinkel bevond zich een woongedeelte en achter het pand staat een oude schuur. In het kader van de ruimte voor ruimte regeling zullen alle opstallen worden gesloopt waarvoor nieuwbouw worden gerealiseerd.



Afb.1: Ligging van het plangebied aan de Hoofdstraat 39 te Hippolytushoef. Inzet kaart is perceel.

3. Wettelijk kader

De ruimtelijke ingrepen zoals in dit rapport zijn beschreven zijn middels een literatuurstudie en in het veld getoetst aan geldende wetgevingen omtrent de natuur. Vanaf 2017 allen geschaard onder de wet Natuurbescherming. Hierin is de soortbescherming alsmede bescherming van gebieden opgenomen. Activiteiten waarbij schade wordt gedaan aan beschermde flora en fauna zijn krachtens deze wet verboden tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het “nee, tenzij” principe). De wet kent, naast de zorgplicht, een aantal verbodsbepalingen welke relevant zijn voor onderhavige toetsing. Deze quickscan is er op gericht om te bepalen of er een overtreding plaatsvindt van een van de verbodsbepalingen van de wet natuurbescherming.

3.1 Natuurbeschermingswet

Deze quickscan is bedoeld om te onderzoeken of de geplande ruimtelijke ontwikkelingen een negatief effect hebben op door de natuurbeschermingswet beschermde gebieden en/of de instandhoudingsdoelen van Natura-2000 gebieden, of dat er aanvullend onderzoek nodig is om de effecten van de geplande ingrepen op een natura-2000 gebied te beoordelen.

3.2 Natuurnetwerk Nederland

Deze quickscan is bedoeld om te onderzoeken of de geplande ingrepen een negatief effect hebben op de wezenlijke waarden van het Natuurnetwerk Nederland dan wel dat aanvullend onderzoek nodig is om de effecten van de ruimtelijke ingrepen op het Natuurnetwerk Nederland te toetsen.

3.3 Weidevogelleefgebied

Deze quickscan is bedoeld om te onderzoeken of de geplande ingrepen een negatief effect hebben op een weidevogelleefgebied dan wel dat aanvullend onderzoek nodig is om de effecten van de ruimtelijke ingrepen op een weidevogelleefgebied te toetsen.

4. Soortbescherming Wet Natuurbescherming

Beschermde soorten die volgens het literatuuronderzoek in (de directe omgeving van) het projectgebied zijn aangetroffen en hun beschermingsstatus staan in onderstaande soortteksten beschreven. Tijdens de quickscan is gekeken naar het mogelijk voorkomen van flora en fauna mede op basis van de fysieke eigenschappen van het plangebied.

4.1 Vogels

4.1.1 Huismus

Er zijn op meerdere plekken in de directe omgeving van het pand roepende huismussen waargenomen tijdens de inventarisatie. Het pannendak dat zeer open ligt biedt daarvoor geschikte mogelijkheden voor nestplaatsen (afb.2). Huismussen hebben jaarronde bescherming. Derhalve moet worden onderzocht of huismussen broeden onder de pannendaken van de aanwezige panden op het perceel aan de hoofdstraat 39. Dit moet gebeuren volgens de richtlijnen van de soortenstandaard huismus (RvO, 2017). Twee bezoeken in de periode tot 1 april tot en met 15 mei met een tussenperiode van minimaal 10 dagen tussen de bezoeken.

4.1.2 Overige vogels

De panden bieden geen geschikte mogelijkheden voor nestplaatsen van gierzwaluwen. Er zijn geen nesten van zwaluwen of andere soorten aangetroffen.



Afb.2: Pannendak op het pand aan de hoofdstraat welke geschikt is voor nesten van huismussen. Verder onderzoek moet aantonen of uitsluiten of deze aanwezig zijn.

4.2 Reptielen & Amfibieën

Er bevinden zich in het plangebied voor deze soorten geen geschikte voortplantingswateren (visvrije snel opwarmende wateren) en/of overwinteringsbiotopen (bijv. steenhopen, dijklichamen). Voor de algemene soorten bruine kikker, gewone pad, meerkikker, kleine watersalamander geldt dat er geen beschermde waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Wel dient er rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van deze soorten in het kader van de zorgplicht.

4.3 Zoogdieren

Algemene soorten als mol, egel en konijn worden niet in het plangebied verwacht. Er is te weinig dekking en/of mogelijkheid tot foerageren en/of voor verblijfplaatsen.

Het plangebied is niet geschikt voor beschermde soorten grondgebonden zoogdieren als waterspitsmuis en/of noordse woelmuis.

Het plangebied is niet geschikt voor kleine marterachtigen. Er zijn geen geschikte houtstapels aanwezig en er zijn geen molshopen en of muizen gangen(verblijfplaatsen) aangetroffen.

Voor vleermuizen is het pand is veel te tochtig. Geen spouwmuren om beschut weg te kruipen.

4.4 Vaatplanten

Het plangebied bestaat bebouwing met een heel klein stukje verruigde tuin. Voor beschermde soorten van de wet natuurbescherming zijn geen geschikte groeiplaatsen aanwezig.

4.5 Vissen

Er zijn geen beschermde vissen welke op basis van hun verspreiding en/of op basis van de fysieke kenmerken van de sloot worden verwacht. Daarnaast worden geen werkzaamheden aan wateren verricht.

4.6 Dagvlinders

Er zijn geen waardplanten en/of bomen binnen de grenzen van het perceel welke van betekenis kunnen zijn voor beschermde dagvlindersoorten.

4.7 Libellen

Er zijn geen beschermde libellen aangetroffen noch worden deze op basis van de fysieke eigenschappen van het plangebied verwacht.

5. Natuurbeschermingswet

5.1 Natuurnetwerk Nederland en het plangebied

Het plangebied ligt niet binnen het Natuurnetwerk Nederland (NnN) zoals bepaald door het ministerie van economische zaken (afb.3).



Afb.3: Ligging van het plangebied te Hippolytushoef ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland.

5.2. Natura-2000 en het plangebied

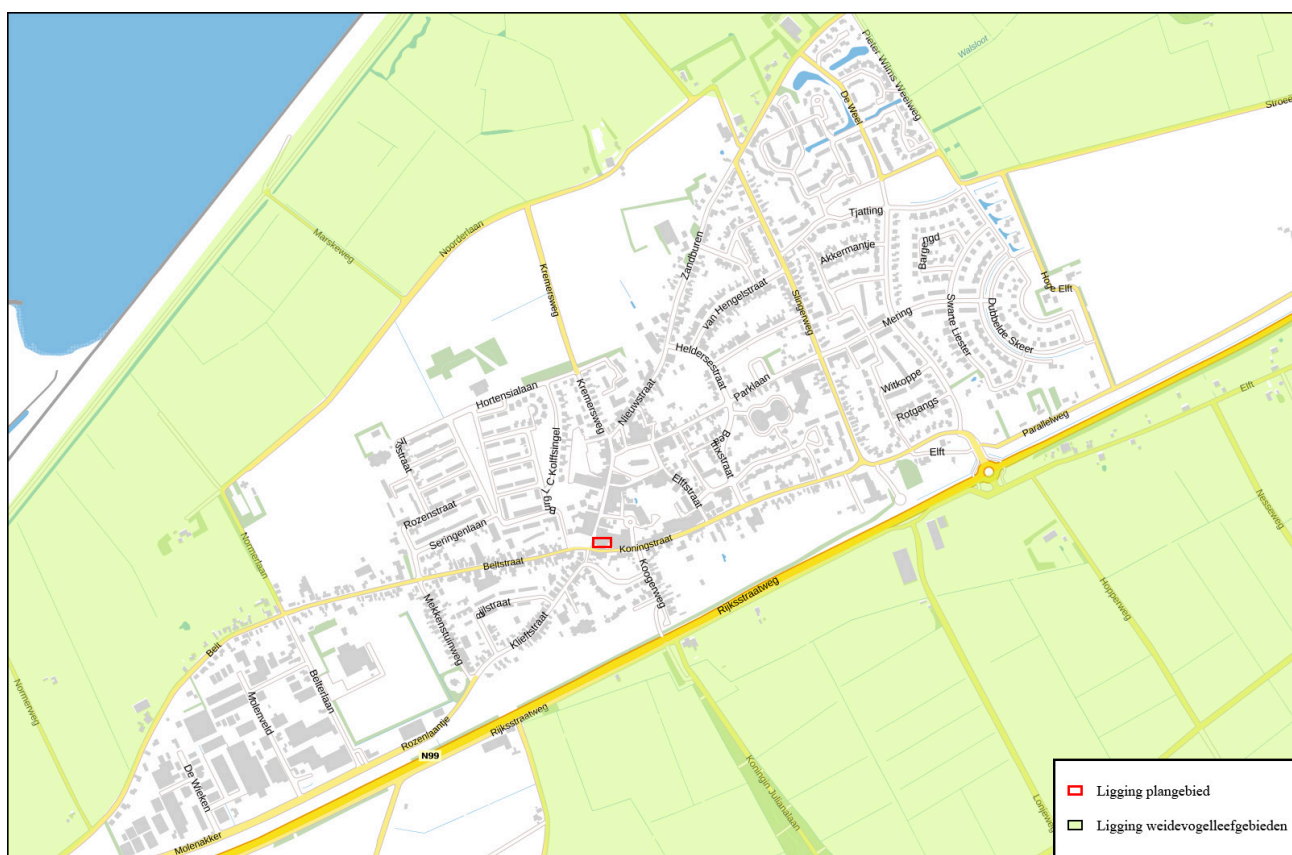
Het projectgebied ligt binnen de invloedsfeer van 3 kilometer (afb.4) van een Natura-2000 gebied (Bron: www.synbiosys.alterra.nl). Doch gezien de aard en schaal van de werkzaamheden mag reelijkerwijs worden aangenomen dat dit geen negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelen van het natura-2000 gebied. Er is vanuit deze optiek geen bezwaar op de geplande ruimtelijke ingrepen.

5.3 Weidevogelleefgebied en het plangebied

Het plangebied ligt niet in de nabijheid van een weidevogelleefgebied (afb.5). Er zijn derhalve geen negatieve effecten te verwachten. Er is vanuit deze optiek geen bezwaar op de voorgenomen werkzaamheden.



Afb.4: Ligging van het plangebied te Hippolytushoef ten opzichte van de Natura-2000.



Afb.5: Ligging van het plangebied te Hippolytushoef ten opzichte van weidevogelleefgebieden.

6. Zorgplicht

In de Wet Natuurbescherming is de zorgplicht opgenomen. Deze verlangt van de initiatiefnemer van ruimtelijke ontwikkelingen dat deze met respect omgaat met alle levende natuur. Dit is opgenomen in artikel 2 en luidt als volgt:

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voorzover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voorzover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. Invulling van de term “in redelijkheid” is een eigen verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer.

De Wet Natuurbescherming erkent de intrinsieke waarde van de in het wild levende dieren. Dat betekent dat voor de wet alle dieren van onvervangbare waarde zijn en dat daar niet onzorgvuldig mee mag worden omgegaan. Vanuit deze gedachte is de zorgplicht in artikel 2 van de wet opgenomen. De zorgplicht geldt voor alle soorten, ook voor plantensoorten en de soorten die niet als beschermd zijn aangewezen.

Er mag van de initiatiefnemer worden verwacht dat de personen verantwoordelijk voor de uitvoering van de werkzaamheden op de hoogte zijn of worden gebracht van de zorgplicht.

Indien er twijfel bestaat over het al dan niet naleven van de zorgplicht en/of het welzijn van flora en fauna tijdens de werkzaamheden dient er contact opgenomen te worden met een erkend ecoloog.

Conclusies

Om aan te tonen of uit te sluiten dat middels de wet Natuurbescherming beschermde soorten en/of waarden aanwezig zijn binnen de grenzen van het plangebied moet verder onderzoek worden gedaan naar verblijfplaatsen huismussen. Dit onderzoek moet worden gedaan volgens de richtlijnen van de soortenstandaard voor huismus. De inventarisaties naar huismus dienen te door een deskundige te worden uitgevoerd. Onder een deskundige wordt volgens de soortenstandaards verstaan iemand die:

- op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties.

Voor door de Wet natuurbescherming beschermde reptielen, amfibieën, vaatplanten, vissen, dagvlinders en/of libellen zijn geen geschikte groeiplaatsen en/of leefgebied aangetroffen. Vanuit Natura-2000, het Natuurnetwerk en weidevogelleefgebieden zijn geen bezwaren op de voorgenomen ruimtelijke ingrepen.

Tijdens de werkzaamheden, na het huismussen onderzoek, dient in ieder geval rekening te worden gehouden met de zorgplicht. Indien er twijfel bestaat over het al dan niet naleven van de zorgplicht en/of het welzijn van flora en fauna tijdens de werkzaamheden dient er contact opgenomen te worden met een erkend ecooloog.

Literatuur

- Creemers, R.C.M & J.J.C.W van Delft, 2009 (raron). De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse fauna deel 9.
- Dietz , 2009. Vleermuizen, alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika.
- Herder, J.E, J.Kranenbarg, D.M Hoogetoom, J. Hamers & K. Dekker (red) 2012. Atlas van de Noord-Hollandse vissen 1980-2012.
- Hoogetoom, D,M., F. Visbeen, J. Wondergem, W. Ruitenbeek (red) 2014. Atlas van de Noord-Hollandse zoogdieren
- Kaag, K. 2012. Vlinders van duin tot dijk. De dagvlinders van Noord-Holland 2000-2009
- Limpens, 2011. Vleermuizen en planologie.
- Riet, van de, B. 2014. Atlas van de Noord-Hollandse flora.
- Scharringa et al, 2010. Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels.
- Svensson, 2005. Vogelgids van Europa.

Internet:

- www.knmi.nl/klimatologie/daggegevens/index.cgi
- www.noord-holland-extern.tercera-ro.nl/MapView/
- www.synbiosys.alterra.nl

