

Kennisgeving ontwerpbesluit Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, uitgebreide voorbereidingsprocedure.

Burgemeester en wethouders van Oldambt maken bekend dat zij in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) voornemens zijn vergunning te verlenen voor het bouwen van een woning op het perceel **Hoofdstraat 40 te 9686 VJ Beerta**.

De procedure als omschreven in paragraaf 3.3 van de Wabo is van toepassing.

De aanvraag en het ontwerpbesluit met de bijbehorende stukken liggen met ingang van 20 juni 2013 gedurende zes weken ter inzage in het gemeentehuis te Winschoten. De aanvraag en het ontwerpbesluit met de bijbehorende stukken zijn in te zien op de Afdeling Ruimte & Economie, team Vergunningen en wel elke werkdag van 8.30 tot 12.30 uur.

Het project is ook digitaal beschikbaar op www.ruimtelijkeplannen.nl. U kunt het plan raadplegen door bij het tabblad ID de plancode in te vullen. De plancode van het plan is: NL.IMRO.1895.05OV0002-0301. Ook de planbestanden zijn hier digitaal te raadplegen.

Gedurende de termijn van ter inzage ligging kan een ieder schriftelijk zijn **zienswijze** over het desbetreffende ontwerpbesluit kenbaar maken en wel bij burgemeester en wethouders van Oldambt, Johan Modastraat 6, 9671 CD Winschoten. Er kunnen ook mondeling zienswijzen worden ingediend. Voor het maken van een afspraak daarvoor en voor nadere informatie kunt u bellen 0597 482 000.

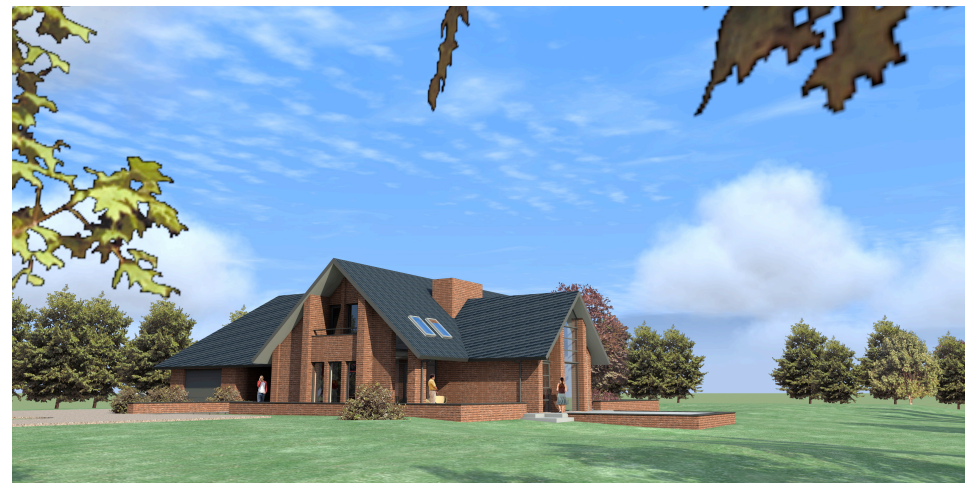
Er kan slechts beroep tegen het uiteindelijke besluit worden ingediend als ook een zienswijze is ingebracht tegen het ontwerpbesluit, men dient dan tevens belanghebbende te zijn.

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

NIEUWBOUW WOONHUIS HOOFDSTRAAT TE BEERTA

opdrachtgever: fam. J.F. Boven

11 juni 2013



Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Historisch overzicht.....	3
3. Ligging en begrenzing van de locatie.....	4
3.1 Huidige ruimtelijke en functionele structuur	4
4. Initiatiefnemer	5
5. Omschrijving project	5
5.1. Stedenbouwkundig en functioneel plan	5
5.2. Landschap en groen.....	5
5.3. Ontsluiting en parkeren	5
6. Huidige planologische situatie.....	5
6.1. Provinciaal beleid.....	5
6.2. Gemeentelijk beleid.....	6
7. Toekomstig beleid	6
7.1 Gemeentelijk beleid	6
7.2. Welstandscommissie	6
7.3. Conclusie	6
8. Milieu- en omgevingsaspecten	6
8.1. Verkeer	6
8.2. Bodem	6
8.3. Archeologie.....	7
8.4. Natuur - flora en fauna	8
8.5. Water	8
8.6. Luchtkwaliteit.....	8
8.7. Externe veiligheid.....	8
8.8. Asbestinventarisatie.....	8

9. Economische uitvoerbaarheid	9
10. Procedure	9
11. Bijlagen	9
11.01. kadastrale kaart	
11.02. situatie bestaand en nieuw	
11.04. ontwerp woonhuis	
11.05. advies welstandscommissie	
11.06. bodemonderzoek	
11.07. watertoets	
11.08. asbestinventarisatie	
11.09. archeologisch bureauonderzoek - Archeodienst	
11.10. conclusie Archeologisch onderzoek - Libau	

1. Inleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing is opgesteld om de plaatsvervangende nieuwbouw van een woning aan de Hoofdstraat te Beerta mogelijk te maken. De bestaande woonboerderij wordt gesloopt om plaats te maken voor een woning met een compleet woonprogramma op de begane grond.

De gemeente Oldambt heeft aangegeven mee te willen werken en heeft het verzoek tot nieuwbouw positief beoordeeld. Het voorliggende plan is reeds planologisch-juridisch opgenomen in het ontwerp-bestemmingsplan Buitengebied. Echter gezien het te verwachten tijdspad van dit bestemmingsplan is besloten tot een uitgebreide procedure.



bron: google maps

2. Historisch overzicht

De dekzandruggen in het gebied zijn bepalend geweest voor de huidige nederzettingenstructuur. Vanuit deze zandruggen werd het omliggende land in cultuur gebracht. Deze ruggen en de lintbebouwing daarop volgen een slingerend verloop, overwegend zuidwest-noordoost gericht.

De positie van de bebouwing wordt bepaald door de functie en door de plaats in het lint. Boerderijen zijn meestal op ruime afstand tot de weg geplaatst, terwijl met name de eenvoudige woonhuizen direct op de weg zijn geplaatst. De bebouwing is overwegend één verdieping met kap. In omvang vormen boerderijen en arbeiderswoningen twee groepen: boerderijen zijn fors van omvang en arbeiderswoningen zijn klein van omvang. Andere woningen en andere functies liggen in omvang hiertussen.

Geleding en plastic zijn van oorsprong eenvoudig, waarbij de krimp zowel bij arbeiderswoningen als boerderijen een opvallend kenmerk is. Bij de verdichting en vervanging na 1900 nemen in samenhang met de heersende bouwstijl de geleding en plastic toe. Traditionele stijl, verticaal aanzicht en gesloten gevelopbouw overheersen in het lint, maar jongere bouwstijlen zijn in boerderijen en rentenierswoningen prominent aanwezig.

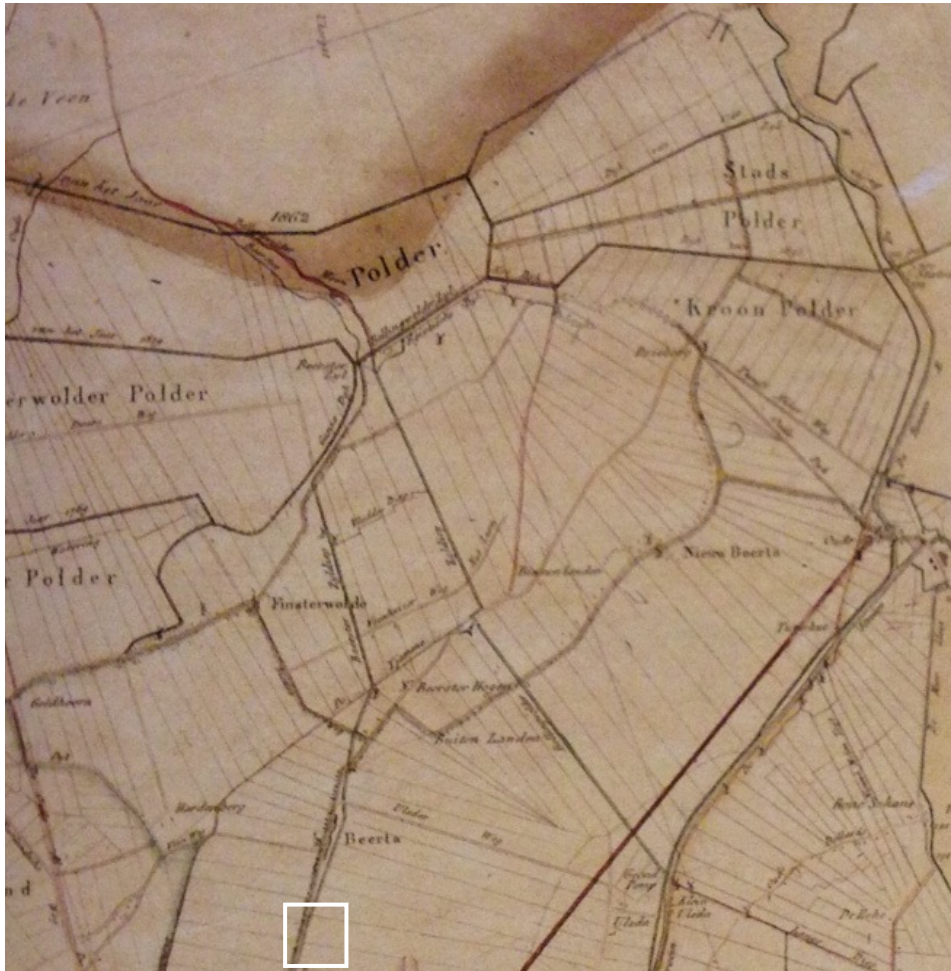
De waarde wordt bepaald doordat het historische lint de ontwikkeling van het gebied duidelijk maakt: het contrast tussen de kleine arbeiderswoningen en de grote boerderijen, rentenierswoningen, winkels, werkplaatsen, kerken en scholen, de aansluiting bij de toen heersende bouwstijl en de verbondenheid met de structuur van het omringende land.

Bron van bovenstaande tekst is de geldende Welstandsnota. Juist de grote variatie in positie, hoofdvorm, verschijningsvorm in zowel kleur als stijl en materiaal vormt de kwaliteit van het ensemble. Er is een tijdperk aan architectuur ontstaan die het geheel een gelaagdheid geeft, kenmerkend en versterkend voor het lint als ontwikkelingsas van Beerta.



3. Ligging en begrenzing van de locatie

De Hoofdstraat 40 van Beerta vormt een onderdeel van de historische lintbebouwing Westerlee - Beerta. Het betreft het eerste kavel aan de oostzijde bij de entree van het dorp Beerta, zie bijgevoegde situatieaanduiding (kadastraal bekend K 122 en 123). De kavel kenmerkt zich door het vrij-liggende karakter aan de oostzijde van de Hoofdstraat. De eerstvolgende kavel bevindt zich na de brug op ca. 150m.



bron: atlas van koper, kaart 1835

3.1 Huidige ruimtelijke en functionele structuur

Het perceel heeft in het verleden een agrarische functie gehad, maar deze bestemming is verloren gegaan en heeft een woonbestemming gekregen. De huidige woonboerderij is geheel in gebruik als woonhuis.

De kavel wordt omzoomd door groen. De noordzijde tezamen met de helft van de west- en oostzijde vormt een gesloten u-vormige singel. De vrijstaande bomen in de zuidwest-hoek maken de omzoming compleet.



4. Initiatiefnemer

Vanwege de ontwikkeling van de Blauwestad is de fam. Boven enige jaren geleden verhuisd en zij zien in deze kavel van ca. 5.000m², met z'n vrije ligging en uitzicht op het Groninger Land, de mogelijkheid terug te keren naar Oldambt. De van oudsher aanwezige agrarische functie is al enige jaren geleden vervallen en de bebouwing was in gebruik als woonboerderij. Gezien de bouwkundige staat, de niet bijzondere uitvoering en het toekomstgerichte woonprogramma van de fam. Boven, met veel programma op de begane grond, is besloten tot sloop van de huidige bebouwing.

5. Omschrijving project

5.1. Stedenbouwkundig en functioneel plan

Het ontwerp houdt rekening met de kenmerkende aspecten van het lint. De hoofdvorm is passend in de omgeving opgezet als één bouwlaag met een kap, welke wordt geaccentueerd door de topgevel met ondergeschikte delen terugliggend en of voorzien van een schilddak of in bouwhoogte ondergeschikt. De voorgevel heeft, zoals omschreven in de Welstandsnota, een gesloten karakter met een verticaal aanzicht.

Het op de toekomst gerichte woonprogramma vraagt hoofdzakelijk ruimte op de begane grond, en dat is ondanks de beperkingen vanuit het toegestane bouwvlak en de hoofdvorm gelukt in te passen. Hierbij is de woning gezien de bestaande bomen met hun beschaduwing, de bruikbaarheid en het toekomstig gebruik van zonne-energie, richting het noordoosten verschoven op de kavel. De oostgevel (tuin) en zuidgevel (zicht) zijn aangepast aan de woonfunctie en zijn, met behoud van de verticale geleiding, open van karakter.

Ondanks de huidige bebouwing in wit is uitgevoerd is de gevelkleur aangepast aan de Welstandsnota waarin een rode kleur wordt voorgeschreven. Het dak zal worden afgedekt met een grijs/zwarte dakpan.

5.2. Landschap en groen

De bestaande, gesloten u-vormige groenzone aan de noordzijde en de helft van de west- en oostzijde blijft behouden. De vrijstaande bomen aan de zuidzijde geven structuur, maar ook zicht richting het zuiden over de landerijen. De omzoming zorgt voor veel privacy en maakt dat er weinig bemerkt van de aanwezige bebouwing.

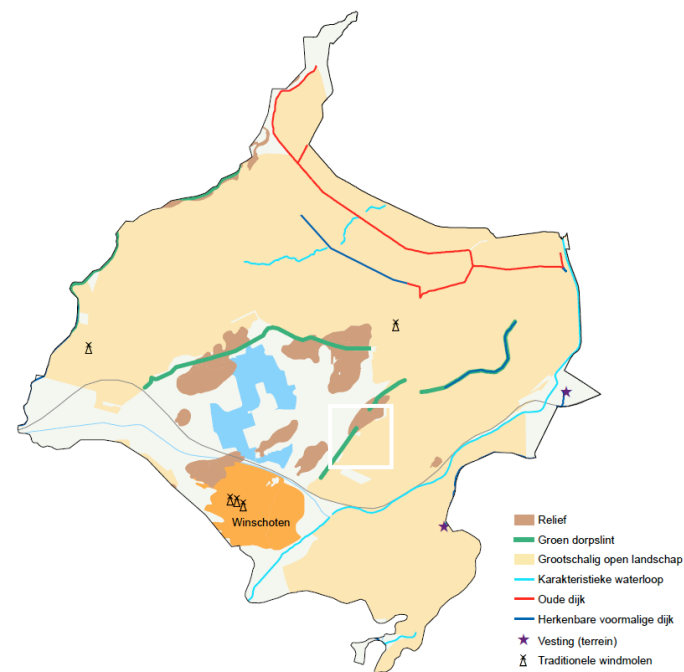
5.3. Ontsluiting en parkeren

Het perceel wordt ontsloten via de Hoofdstraat via een bestaande inrit. De parkeerbehoefte is minimaal aangezien het een enkele woning betreft. De initiatiefnemer realiseert zelf de benodigde parkeerruimte op het perceel.

6. Huidige planologische situatie

6.1. Provinciaal beleid

Het POP 2009-2013 geeft het provinciaal ruimtelijk beleid weer. De volgende beleidsthema's uit het POP zijn relevant voor dit plan.



bron: pop 2009-2013

De vraag naar de soort, de kwaliteit en de hoeveelheid woningen, als gevolg van een sterke wijziging in de samenstelling van de bevolking, door vergrijzing, ontgroening en een toenemende individualisering. Dit betekent dat de woningvoorraad om toevoeging van hoogwaardige producten vraagt, maar ook dat verouderde producten in deze voorraad moeten worden vervangen. Daarnaast verwacht men dat de woningbehoefte in Oost-Groningen gaat stabiliseren en in de Eemsdelta en de nieuwe gemeente Oldambt zal gaan afnemen.

Kenmerkend voor dit gebied zijn het wegdorpenlandschap van het Schiereiland van Winschoten en het grootschalig open dijenlandschap van de omliggende Dollardpolders. De locatie maakt deel uit van de lintbebouwing maar heeft geen specifieke betekenis in deze. Aan de Omgevingsverordening, artikel 4.27.8, wordt voldaan: beperking van de gezamenlijke grondoppervlakte van de woning, aan- en uitbouwen en bijgebouwen tot een oppervlakte die de 300m², dan wel de bestaande oppervlakte voor zover groter dan 300m², niet overstijgt.

6.2. Gemeentelijk beleid

Vigerend bestemmingsplan

In het geldende bestemmingsplan Buitengebieden Beerta herziening 1993 heeft het perceel de bestemming Wonen. Het voorliggend plan voldoet op het onderdeel 'bebouwd oppervlak' niet aan dit bestemmingsplan.

7. Toekomstig beleid

7.1 Gemeentelijk beleid

Er ligt een nieuw bestemmingsplan Buitengebied Oldambt welke op 20 maart 2013 gewijzigd is vastgesteld. Deze ligt momenteel voor beroep ter inzage. De gemeente Oldambt is van mening dat de woning toegestaan kan worden en hiertoe is het opgenomen in het ontwerp bestemmingsplan en zal bij vaststelling hiervan volledig binnen de dan geldende regels vallen.

7.2. Welstandscommissie

Het woonhuis is positief beoordeeld door de Welstandscommissie op 06-06-2012. Vanwege de wens om de woning uit te voeren met een witte gevelsteen is het plan nogmaals behandeld (21-12-2012) en het verzoek om de woning in een roodbruin genuanceerde steen uit te voeren is gehonoreerd. Beide adviezen zijn opgenomen in bijlage 5.

7.3. Conclusie

De gemeente Oldambt is van mening dat de woning toegestaan kan worden aangezien het een vervanging van een bestaande woning betreft met vergelijkbare of grotere oppervlakte. Daarnaast geeft het voorliggend plan een kwaliteitsverbetering op deze locatie. Samen met het positieve Welstandsadvies zijn er geen planologische beperkingen om tot uitvoering over te gaan.

8. Milieu- en omgevingsaspecten

8.1. Verkeer

De verkeersaantrekkende werking van de te bouwen woning is minimaal. De verkeersbewegingen zullen beperkt zijn tot de bewoners en hun bezoek. Hoofdstraat is een doorgaande weg binnen de bebouwde kom (50 km-zone) en kan deze extra verkeersbewegingen prima verwerken. Parkeren vindt plaats op eigen terrein. Hier is voldoende ruimte voor.

8.2. Bodem

Voorafgaand aan de bouw van nieuwe woningen en verblijfsruimte voor mensen moet worden onderzocht of de bodem niet vervuild is. Op het perceel Hoofdstraat 40 heeft daarom een verkennend bodemonderzoek (25 maart 2013) plaatsgevonden. Van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie is het volgende beeld verkregen:

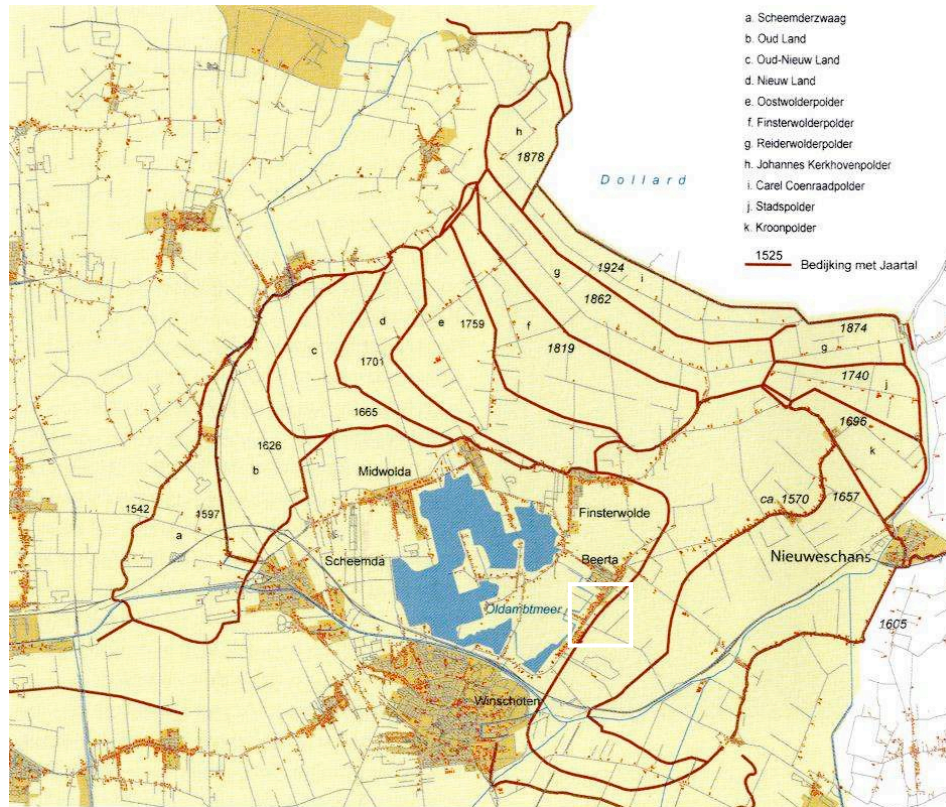
- Zintuiglijk zijn er geen verontreinigingen waargenomen;
- Zintuiglijk zijn geen asbest verdachte materialen waargenomen;
- Analytisch zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan lood, PAK en minerale olie geconstateerd;
- Analytisch zijn in de ondergrond geen verhoogde gehalten geconstateerd;
- Analytisch zijn in het grondwater licht verhoogde gehalten aan barium, molybdeen en zink geconstateerd.

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese "niet verdachte locatie", formeel gezien niet juist is. Er zijn immers op de locatie enkele licht verhoogde gehalten aangetroffen.

De geconstateerde verhoogde gehalten liggen onder het "criterium voor nader onderzoek" en vormen géén aanleiding tot het instellen van een nader bodemonderzoek. Op basis van de onderzoeksresultaten bestaan er, vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien, geen belemmeringen ten aanzien van het gebruik van en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de geplande bouwactiviteiten op het terrein. Het volledige rapport is in bijlage 6 opgenomen.

8.3. Archeologie

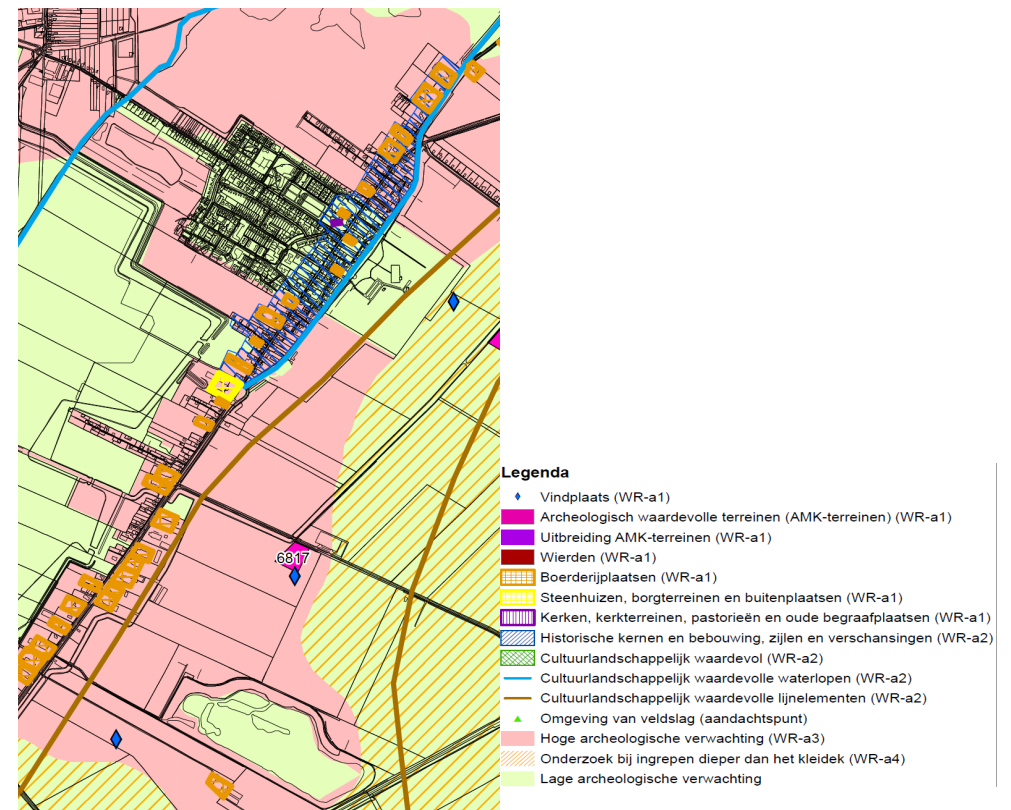
De veenontginningsnederzetting Beerta is in de middeleeuwen waarschijnlijk vanuit Ulsda gesticht. De naam Berda (Beerta) komt voor in schriftelijke bronnen uit het jaar 1391. Het eerste Beerta lag ten oosten van het huidige Beerta. Aan de Ulsderweg zijn de resten van een middeleeuwse kerk aangetroffen (AMK-terrein 6826). Vanwege wateroverlast en Dollardinbraken werd de nederzetting naar het westen opgeschoven, naar de daar aanwezige hogere gronden.



bron: ontwerp-bestemmingsplan buitengebied

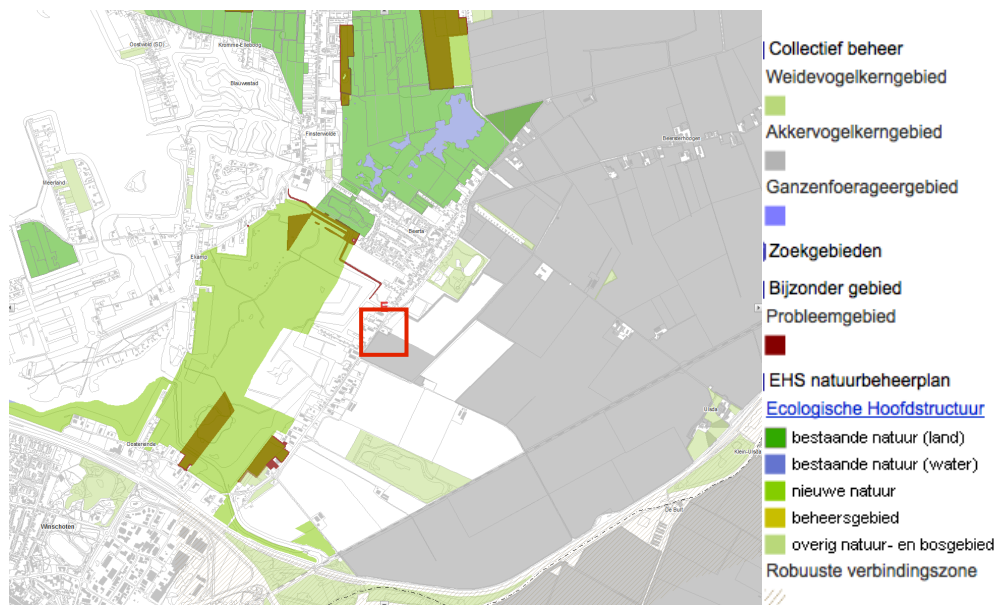
Het bouwwerk aan de Hoofdstraat 40 te Beerta is gelegen in het gebied op de kaart behorende bij de Nota Archeologie van de gemeente Oldambt aangewezen als "Hoge archeologische verwachting (WR-a3)

Deze gebieden zijn aangewezen op basis van de daar aanwezige bodemkundige en geomorfologische eenheden. Hieronder vallen de gebieden met hoge verwachtingen op de beleidskaart. Deze zijn op de kaart met een roze kleur aangegeven. Gezien de ingreep groter is dan 200 m² is nader bureauonderzoek uitgevoerd door Archeodienst BV d.d. 03-05-2013 (bijlage 9). Libau Steunpunt Archeologie heeft dit beoordeeld en geconcludeerd dat er geen vervolgonderzoek nodig is (bijlag 10).



8.4. Natuur - flora en fauna

Gebiedsgericht natuurbeleid: Op basis van de aard van de ruimtelijke ingrepen kan geconcludeerd worden dat deze geen negatieve effecten hebben op de in de omgeving aanwezige Natura 2000-gebieden, Beschermde Natuurmonumenten, EHS gebieden en gebieden met natuurwaarden buiten de EHS.



bron: provincie groningen

Aangezien de volledige boerderij in gebruik is als woning en het erf als cultuurtuin worden er geen verblijfplaatsen van vleermuizen of zwaarder beschermde zoogdiersoorten verwacht. Daarnaast zijn er geen reptielen of beschermde planten, ongewervelden en vissen te verwachten.

8.5. Water

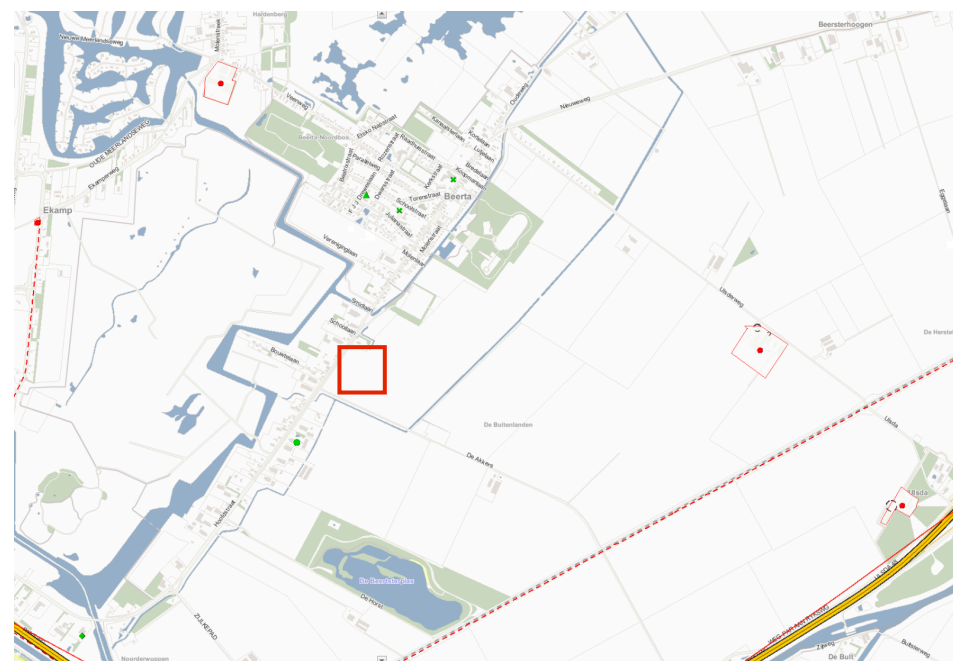
Op grond van artikel 12 uit het besluit ruimtelijke ordening moeten ruimtelijke plannen zijn voorzien van een waterparagraaf. Hiervoor moet het proces van de watertoets worden doorlopen. Waterschap Hunze en Aa's beoordeeld wat de invloed van het plan op de waterhuishouding is en geeft een wateradvies. Uit deze toets komen geen factoren naar voren die van invloed zijn op het voorgestelde plan. Zie voor de volledige toets bijlage 7.

8.6. Luchtkwaliteit

Het plan behelst vervangende nieuwbouw van één woning. Dit heeft betreffende de luchtkwaliteit geen wijzigingen tot gevolg.

8.7. Externe veiligheid

In de directe omgeving van het plan zijn geen specifieke bedreigingen als inrichtingen met brandbare/explosieve of giftige stoffen evenals geen gevaarlijk transport door buisleidingen of verkeer bekend.



bron: provincie groningen

8.8. Asbestinventarisatie

Op het bestaande perceel is op 14 maart 2013 een asbestinventarisatie uitgevoerd. Hierbij zijn geen asbesthoudende producten aangetroffen. voor het volledige rapport zie bijlage 8.

9. Economische uitvoerbaarheid

Het betreft hier een particulier initiatief. De kosten voor de uitvoering komen geheel voor rekening van de initiatiefnemer. De gemeente Oldambt verleent haar medewerking door het voeren en begeleiden van de benodigde procedure.

10. Procedure

Deze ruimtelijke onderbouwing gaat deel uit maken van het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Oldambt. De ruimtelijke onderbouwing vormt de motivatie voor het reeds opgenomen van het woonhuis aan de Hoofdstraat 40 te Beerta.

bureau gerwin de vries

Dr A.F. Philipsweg 13 9403ac Assen 0592 23 14 32
Sontweg 16 9723at Groningen 050 318 01 42
info@bureaugerwindevries.com
www.bureaugerwindevries.com



11.01. kadastrale kaart



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25

Huisnummer

Kadastrale grens

Voorlopige grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

BEEERTA

K

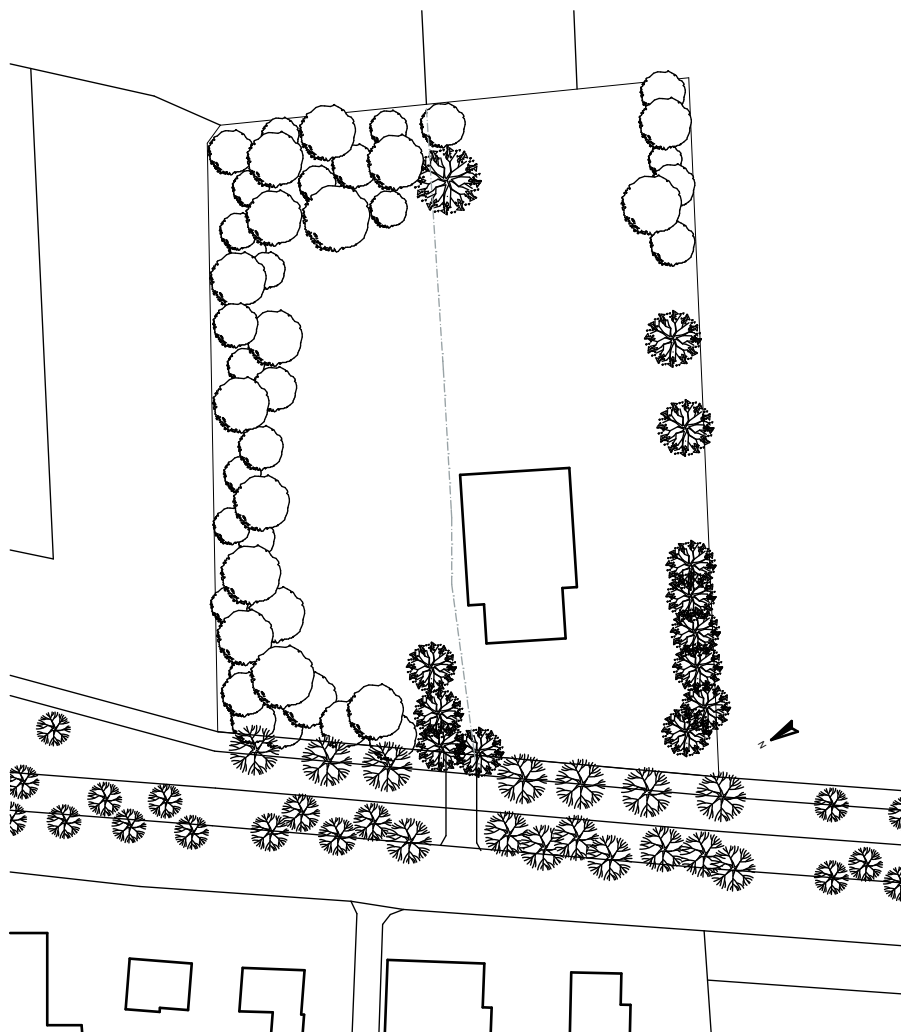
122



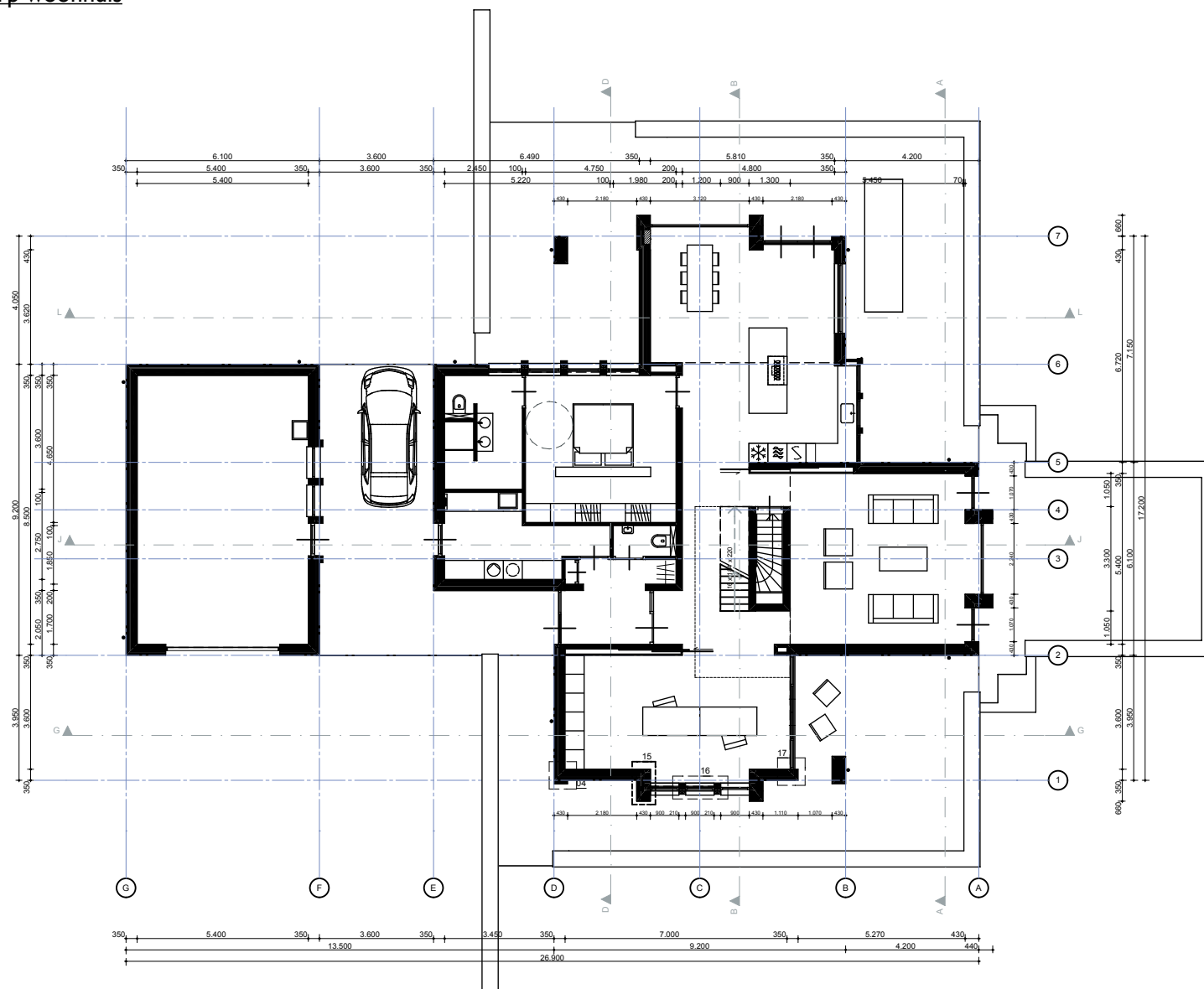
Voor een aansluitend uittreksel, Aansluiting, 11 april 2012
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

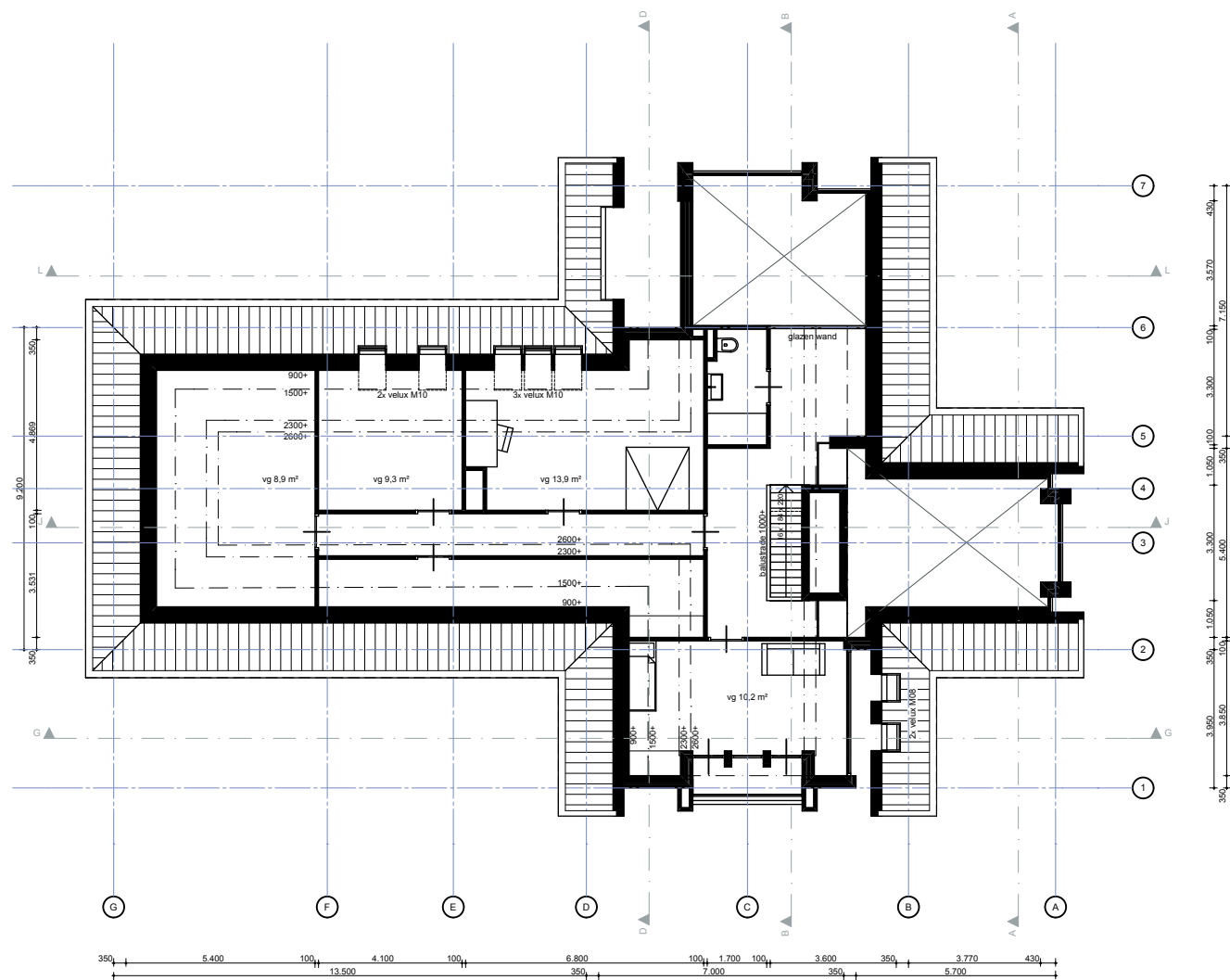
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst van het Kadaster aan de openbare registers aanvaardt de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

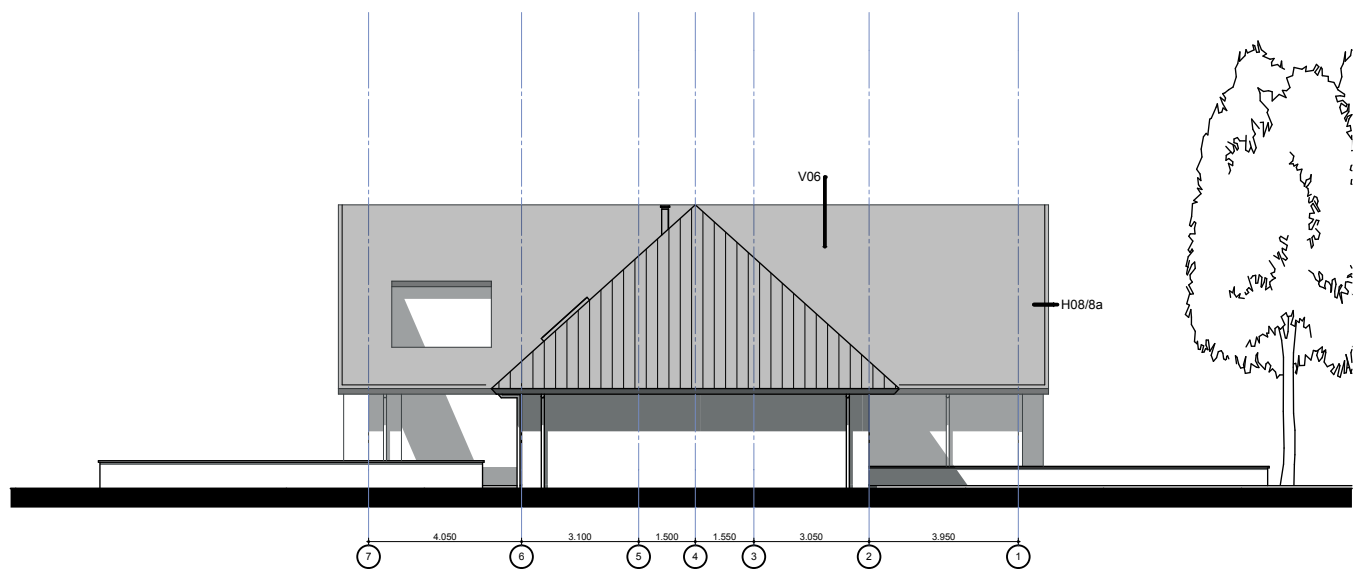
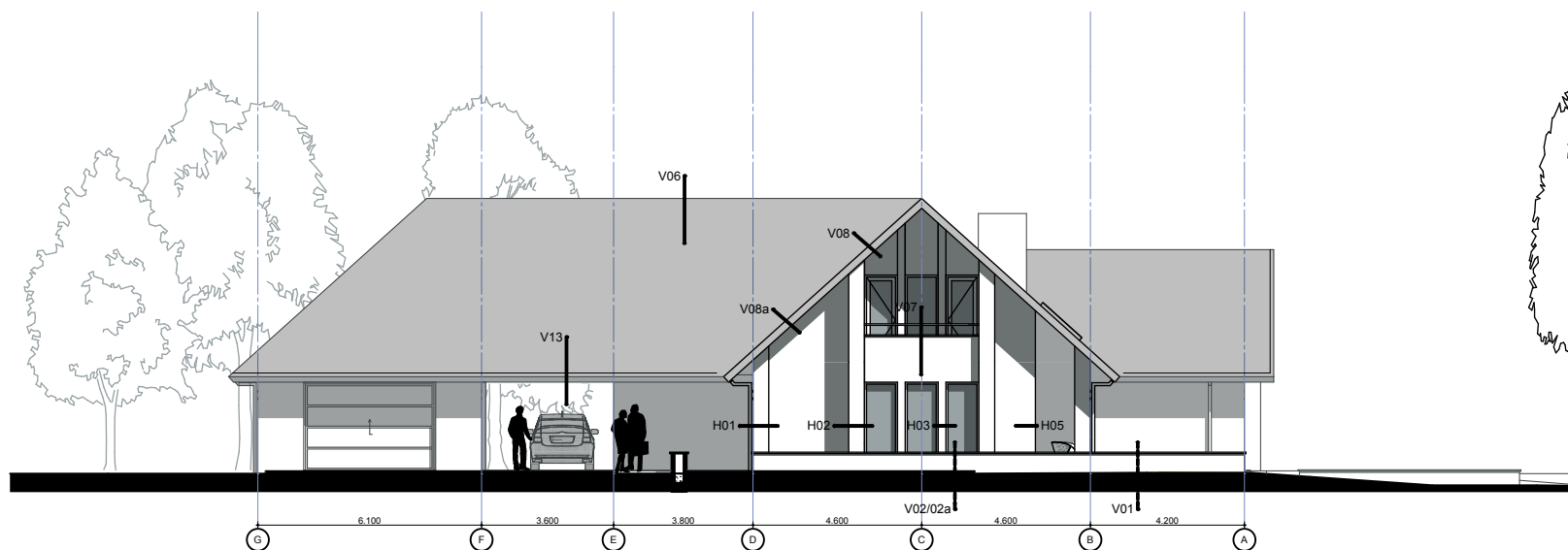
11.02. situatie bestaand en nieuw

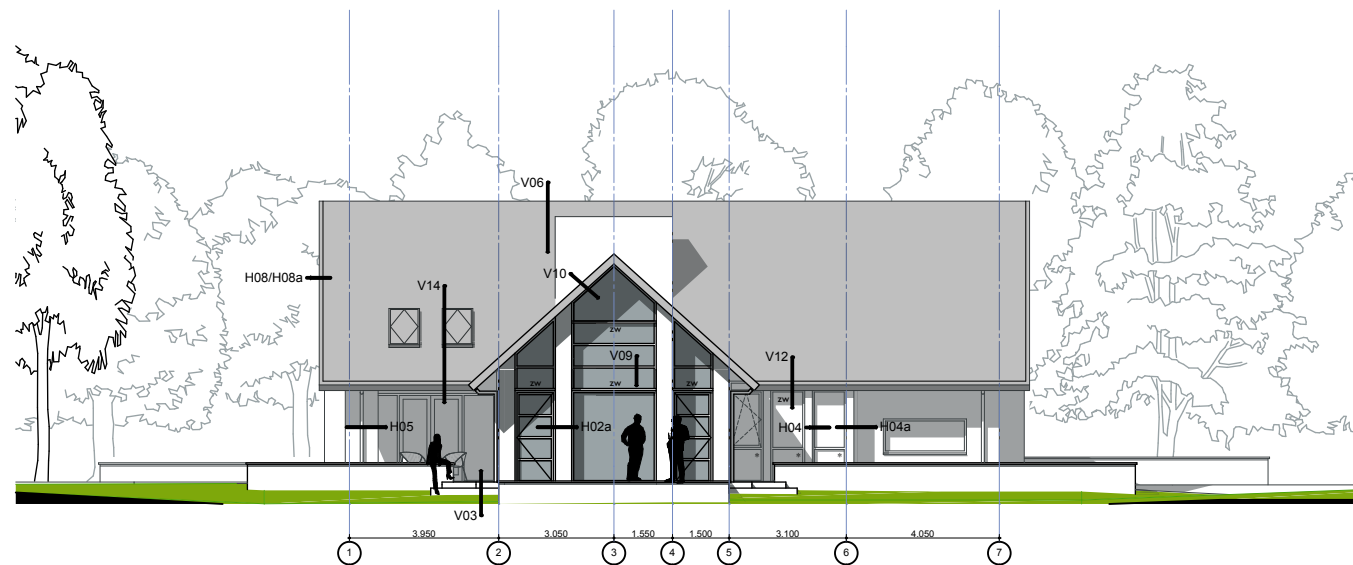


11.04. ontwerp woonhuis









11.05. advies welstandscommissie

bouwplan nr. OLD12-0050-W3 11.0486
uw schrijven 20-12-2012
opdrachtg. Boven, J.F.
ontwerper Vries, de
onderwerp vervangende nb woning
bouwplaats Hoofdstraat 40 , BEERTA

hoge der a 5
9712 ac groningen
telefoon (050) 312 65 45
fax (050) 312 33 62
email: info@libau.nl

College van B. en W.
van de gemeente Oldambt
Postbus 175
9670 AD Winschoten

rayonarch. Swen

groningen 21 december 2012

In aansluiting op het advies van 06-06-12 deelt de Welstandscommissie u het volgende mee.

Bovengenoemde (voorlopige) adviesaanvraag is naar het oordeel van de Welstandscommissie strijdig met redelijke eisen van welstand.

Bij de advisering zijn bij herhaling de criteria die horen bij bebouwing in het lint van Beerta uitgangspunt geweest. Dit is tijdens een behandeling door de Grote Commissie aangegeven en gemotiveerd. Bedeelde criteria geven met betrekking tot de te gebruiken gevelsteen een rode tot roodbruine kleur aan. De voorgestelde gevelsteen past hier niet bij. De commissie adviseert dan ook negatief over toepassing van deze gevelsteen. De commissie adviseert de roodbruin genuanceerde gevelsteen te kiezen zoals door de aanvrager aangegeven in de stukken behorend bij de adviesaanvraag dd 06-06-12.

De commissie verwacht u aldus voldoende te hebben geadviseerd.

Namens de commissie,

ir Theo Hoek, directeur Libau

11.06. bodemonderzoek

RAPPORT

Verkenkend bodemonderzoek Hoofdstraat 40 te Beerta

Opdrachtgever : de heer J. Boven
Ulsda 5
9686 XW BEEERTA

Projectnummer : 13KL077

Datum : 25 maart 2013

Auteur : A. Reit

Paraaf :



Klijn Bodemonderzoek B.V.
Oudlandseweg 1, 9682 XT Oostwold
Telefoon 0597 – 55 12 12
Fax 0847 – 47 43 57
Email info@klijnbv.com
Internet www.klijnbv.com



INHOUD	BLAD
1. INLEIDING	3
1.1. Algemeen	3
1.2. Opbouw	3
2. VOORONDERZOEK	4
2.1. Algemeen	4
2.2. Ligging en omgeving locatie	4
2.3. Historisch en huidige gebruik	4
2.4. Belendende percelen	5
2.5. Bodemonderzoek	5
2.6. Toekomstig gebruik van het terrein	5
2.7. Financieel/juridisch	5
2.8. Regionale opbouw en geohydrologie	5
2.9. Onderzoekshypothese	6
3. ONDERZOEKSPROGRAMMA	7
4. BODEMGEGEVENEN	8
4.1. Bodemgesteldheid en zintuiglijke waarnemingen	8
4.2. Samenstelling grondmengmonsters	8
5. RESULTATEN METTINGEN EN CHEMISCHE ANALYSES	9
5.1. Meetgegevens grondwater	9
5.2. Analyseresultaten	9
5.3. Toelichting analyseresultaten	12
6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	13
6.1. Samenvatting	13
6.2. Conclusies en aanbevelingen	13
6.3. Slotopmerking	13
BIJLAGEN	
1 Ligging van de locatie en kadastrale kaart	
2 Boorprofielen en legenda	
3 Analyserapporten	
4 Toelichting toetsingskader	
5 Overzicht posities monsternamapunten	

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

In opdracht van de heer J. Boven door Klijn Bodemonderzoek B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Hoofdstraat 40 te Beerta.

De aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning in verband met de geplande bouwaanvraag op het perceel. Het onderzoek heeft alleen betrekking op de plaats van de geplande nieuwbouw.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van een indicatie van de kwaliteit van de grond en het ondiepe grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Klijn Bodemonderzoek B.V. is gecertificeerd volgens “NEN-EN-ISO 9001:2008”, voor het uitvoeren van milieukundig bodemonderzoek, inclusief partijkeringen conform het Besluit Bodemkwaliteit en tevens volgens de “Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000, protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018”.

Met betrekking tot onderhavig onderzoek verklaart Klijn Bodemonderzoek B.V. op geen enkele wijze in organisatorische, financiële of personele zin, betrokkenheid te hebben met de activiteiten van de opdrachtgever. De achterliggende gedachte hierbij is dat er geen “eigen” grond wordt onderzocht.

1.2.

Opbouw

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- onderzoeksprogramma (hoofdstuk 3);
- bodemgegevens (hoofdstuk 4);
- metingen en chemische analyses (hoofdstuk 5);
- samenvatting, toetsing van de gekozen onderzoekshypothese, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

2. VOORONDERZOEK

2.1. Algemeen

Ten behoeve van het bodemonderzoek is een standaard vooronderzoek uitgevoerd (NEN 5725). In het vooronderzoek wordt informatie verzameld over het vroegere en huidige gebruik van het terrein. Het onderzoek is gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting. Eventueel wordt informatie verzameld over het toekomstige gebruik, bodemopbouw, geohydrologie en financieel/juridische aspecten. Op basis van de verzamelde gegevens kan een totaalbeeld worden gevormd en conclusies worden getrokken over de afbakening van het geografische besluitvormingsgebied, de afbakening van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek, de onderverdeling van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek in deellocaties en de te hanteren onderzoekshypothese per deellocatie.

De verzamelde informatie is opgesplitst in de volgende categorieën:

- ligging en omgeving locatie (paragraaf 2.2)
- historisch en huidig gebruik (paragraaf 2.3)
- belendende percelen (2.4)
- bodemonderzoek (2.5)
- toekomstig gebruik (2.6)
- financieel/juridisch (2.7)
- bodemopbouw en geohydrologie (2.8)
- onderzoekshypothese (2.9)

Ter verkrijging van de benodigde informatie zijn onderstaande bronnen geraadpleegd:

- locatie-inspectie (d.d. 13 maart 2012);
- informatie opdrachtgever;
- gemeente Oldambt;
- internet-site Provincie Groningen (bodeminformatie);
- Luchtfoto Google Earth;
- Grondwaterkaart van Nederland;
- Topografische Atlas van Nederland (2002);
- kadastralekaart.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is de internet-site van het de provincie Groningen geraadpleegd en zijn de beschikbare gegevens opgevraagd bij de gemeente Oldambt. Tevens is door Klijn Bodemonderzoek een locatie-inspectie uitgevoerd waarbij onder andere is gelet op verdachte plekken (zoals verkleuringen, brandplekken, olieopslag etc.), asbest op of in de bodem, asbestbeschoeiingen, verzakkingen en ophogingen.

2.2. Ligging en omgeving locatie

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de zuidzijde van het dorpscentrum in de bebouwde kom van Beerta. Aan de noordzijde van de onderzoekslocatie bevinden zich voornamelijk woningen (bebouwd gebied) en aan de zuidzijde betreft het voornamelijk bouw- en/of weilanden (agrarisch gebied).

De onderzoekslocatie ligt aan de Hoofdstraat 40 te Beerta en is kadastraal bekend als *Gemeente Beerta, sectie K, nrs. 122 en 123*. Voor een topografisch overzicht van de locatie en omgeving verwijzen wij naar de tekening in bijlage 1, een tekening van de locatie is weergegeven in bijlage 5.

2.3. Historisch en huidig gebruik

De gehele locatie aan de Hoofdstraat 40 te Beerta heeft een oppervlakte van circa 5.300 m². Op het perceel bevindt zich een woning. Het pand was in het verleden een boerderij maar deze is verbouwd tot woning. Het onbebouwde terreindeel achter en naast de woning is in gebruik als siertuin. Naast de woning bevindt zich de oprit. Het onderzoeksterrein heeft een oppervlakte van circa 750 m² en bevindt zich achter, naast en ter hoogte van de bestaande woning.

Op de locatie hebben, voor zover bekend, geen activiteiten plaatsgevonden die de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater nadelig kunnen hebben beïnvloed. Uit gegevens verkregen van de gemeente Oldambt en de internet-site van de provincie Groningen is gebleken dat over de aanwezigheid van onder- of bovengrondse opslagtanks of in het verleden uitgevoerde dempingen geen gegevens bekend zijn. Tevens is niet bekend of op de onderzoekslocatie in het verleden een bodemonderzoek is uitgevoerd. Op de locatie is geen sprake van (voormalige) puntbronnen en er zijn geen gegevens bekend over eventuele uitgevoerde verdachte (bodembedreigende) activiteiten op het perceel.

2.4. Belendende percelen

In tabel 1 worden de activiteiten die plaatsvinden of plaats hebben gevonden op de belendende weergegeven.

Tabel 1: Activiteiten die plaatsvinden / plaats hebben gevonden op de belendende percelen

Adres		Historische activiteit	Periode
Hoofdstraat 141	Burgerlijk utiliteitsbouwbedrijf		1906-1955
Hoofdstraat 143	Smederij Benzine-service-station		1928-1964 1928-1964

Vooralsnog wordt niet verwacht dat de activiteiten van de Hoofdstraat 143 een nadelige invloed hebben gehad op de bodemkwaliteit van onderhavige onderzoekslocatie.

2.5. Bodemonderzoek

In de nabijheid van onderhavig onderzoeksperceel zijn bij de gemeente Oldambt enkele bodemonderzoeken bekend. Op het perceel Hoofdstraat 143 is in juni 2007 door Tauw een historisch onderzoek uitgevoerd naar alle activiteiten die op het perceel plaats hebben gevonden. Tevens is door Tauw in oktober 2007, op hetzelfde perceel, een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd. Ten tijde van het opstellen van onderhavige rapportage zijn de resultaten van bovengenoemde rapporten niet bekend. Vooralsnog is het achterhalen van deze gegevens nog niet aan de orde. Mochten de resultaten van onderhavig onderzoek aanleiding geven tot aanvullend onderzoek kunnen bovengenoemde gegevens nog worden ingewonnen.

2.6. Toekomstig gebruik van het terrein

De bestemming van de onderzoekslocatie zal worden gehandhaafd (wonen). Het voornemen is om de huidige bebouwing te vervangen door nieuwbouw.

2.7. Financieel/juridisch

Op het perceel hebben, voorzover bekend, geen calamiteiten plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd is geraakt.

2.8. Regionale opbouw en geohydrologie

De regionale bodemonbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Regionale bodemonbouw (kaartblad 8C, boring 29)

diepte m-mv	doorlatendheid	formatie	opmerking
0 – 6 6+	slecht slecht	holocene afzettingen formatie van Peele	klei potklei

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie ligt op ca. 0,0 m+ NAP.

De regionale stromingsrichting van het diepe grondwater is vermoedelijk in noordelijke richting.

De stromingsrichting van het freatisch grondwater wordt voornamelijk beïnvloed door de aanwezigheid van sloten en watergangen. De stromingsrichting van het freatisch grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is vermoedelijk in noordelijke richting.

Volgens het waterplan van de provincie Groningen ligt de locatie in een potentieel wegzijgingsgebied.

De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.9.

Onderzoekshypothese

Conform de aanpak van de NEN 5740 dient, voorafgaand aan de uitvoering van het veld- en laboratoriumonderzoek, op basis van de verkregen informatie een hypothese te worden opgesteld. Het betreft hierbij een aanname met betrekking tot het al dan niet aanwezig zijn van bodemverontreiniging op de te onderzoeken locatie.

Op basis van de gestelde informatie met betrekking tot de historie en het huidige gebruik van de onderzoekslocatie, wordt de onderzoekslocatie beschouwd als “niet-verdacht” ten aanzien van bodemverontreiniging. Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is met stoffen in concentraties boven de achtergrondwaarde (grond) en/of de streefwaarde (grondwater).

Voor het toetsen van bovenstaande hypothese is de onderzoeksstrategie “onverdacht” uitgevoerd. Deze strategie is verder uitgewerkt in hoofdstuk 3.

3. ONDERZOEKSPROGRAMMA

Ten behoeve van dit onderzoek is een programma voor veld- en laboratoriumwerk opgesteld.

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de Nederlandse Eindhoven norm voor verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) voor een onverdachte locatie (ONV). Volgens de NEN 5740 wordt de eerdergenoemde hypothese aanvaard indien in de grond en/of het freatisch grondwater geen concentraties van onderzochte parameters worden aangetroffen boven de achtergrond- of streefwaarden.

Het veldonderzoek is uitgevoerd volgens de SIKB Beoordelingsrichtlijn voor Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de Nederlandse Normen en Praktijk Richtlijnen (NEN en NPR) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

De verrichte veldwerkzaamheden en chemische analyses zijn weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: Verrichte veldwerkzaamheden en chemische analyses

(deel-)locatie	oppervlakte m²	monsternamenpunten¹)	Chemische analyses	
			grond²)	grondwater³)
nieuwbouw	750	4 boringen tot 0,5 m-mv 2 boringen tot 2,0 m-mv bemonsteren bestaande peilbuis	1 x NEN-bovengrond 1 x NEN-ondergrond	1 x NEN-grondwater

¹) m-mv = meter minus maaiveld

²) NEN-grond = zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn); PCB's; minerale olie (GC); PAK -VROM

³) NEN-grondwater = zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn); vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen) ; minerale olie (GC); vluchtige organische halogeenverbindingen

De posities van de monsternamenpunten zijn in bijlage 5 weergegeven. Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden is een bestaande peilbuis geconstateerd. Deze peilbuis is gecontroleerd op gebruik ten behoeve van het grondwateronderzoek. Gebleken is dat de peilbuis een week voor veldwerkzaamheden is geplaatst ten behoeve van een sonderingsonderzoek. De peilbuis is in orde bevonden, genummerd als A en gebruikt voor het nemen van de grondwatermonsters.

De chemische analyses zijn conform het AS3000 protocol uitgevoerd door het milieulaboratorium van AL-West B.V. te Deventer. AL-West B.V. beschikt over een accreditatie volgens NEN-EN-ISO 17025.

4. BODEMGEGEVENS

4.1. Bodemgesteldheid en zintuiglijke waarnemingen

Ten behoeve van het onderzoek is op 13 maart 2012 een veldonderzoek uitgevoerd door A. Reit (erkend monsternemer volgens certificaat K44009/03). Het opgeboorde materiaal is in het veld beoordeeld op textuur, (afwijkende) kleuren en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen.

Daarnaast is voor de opgeboorde grond een olie-op-water-test gedaan: via dompeling van een met olie verontreinigd grondmonster in water ontstaat er een zichtbare film op het water. De grootte en de kleurschakering hiervan kunnen een indicatie zijn voor de mate van olieverontreiniging.

Tijdens de boorwerkzaamheden is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal waargenomen in de bodem. Ook zijn er geen andere bijzonderheden in de bodem geconstateerd die kunnen duiden op een verontreiniging in de grond en/of het grondwater. De boorprofielen met veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 2.

4.2. Samenstelling grondmengmonsters

Op basis van de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen zijn grondmonsters geselecteerd voor chemische analyse. Bij het samenstellen van de grondmengmonsters is als uitgangspunt gehanteerd dat een mengmonster kan worden samengesteld uit individuele grondmonsters, indien het bodemmateriaal min of meer dezelfde samenstelling heeft.

De samenstelling van de grond(meng)monsters is vermeld in tabel 4.

Tabel 4: Samenstelling grond(meng)monsters

Grond(meng)monster	Samengesteld uit boringen	Diepte (m-mv)	Opmerking
MM1	2+3+4	0,3-0,8	-
	5+6	0,0-0,5	-
MM2	1	0,5-1,0	-
	1+2	1,5-2,0	-

5. RESULTATEN METTINGEN EN CHEMISCHE ANALYSES

5.1. Meetgegevens grondwater

Voordat de bestaande peilbuis A is bemonsterd, is de waterstand in de peilbuis gemeten. Tevens zijn het elektrisch geleidingsvermogen (EC), troebelheid (NTU) en de zuurgraad (pH) van het water bepaald. De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk, gefiltreerd en geconserveerd. De resultaten van de metingen zijn weergegeven in tabel 5. De watermonstername is op 13 maart 2013 uitgevoerd door A. Reijt (erkend monsternemer volgens certificaat K44009/03).

Tabel 5: Meetgegevens grondwater								
Peilbuis	Filterdiepte	Waterstand	Monster	Toestro- ming	Afgepompt liter	Troebel- heid NTU	elektrisch geleidingsver- mogen µS/cm	zuurgraad (pH)
	m-mv	m-mv	be-/onbelucht					
A	2.5-3.5	2.50	onbelucht	goed	15.2	1.13	601	6.21

De resultaten van deze metingen hebben geen aanleiding gegeven tot het bijstellen van het onderzoeksprogramma.

5.2. Analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingscriteria zoals die door het Ministerie van VROM in het kader van de Wet Bodembescherming zijn vastgelegd in de circulaire “Regeling Bodemkwaliteit” en “Bodemsanering 2009”. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 4. Tabel 6 geeft een overzicht van de toetsingsresultaten van de grondmengmonsters. In tabel 7 zijn de toetsingsresultaten van het grondwater weergegeven. In bijlage 3 zijn de analyserapporten van de grondmeng- en grondwatermonsters opgenomen.

Door een aantal wijzigingen in de Regeling Bodemkwaliteit zijn per 1 april 2009 de normen voor barium in grond tijdelijk buiten werking gesteld. Als blijkt dat verhoogde gehalten aan barium worden veroorzaakt door antropogene bronnen, kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige interventiewaarden.

Tabel 6: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	MM1 2+3+4+5+6 0,0-0,5 A ¼(A+1)	I	MM2 1+2 0,5-2,0 A ½(A+1)	I
Organische stof				
Fractie < 2 µm	5,2	<1,0		
Carbonaten dmv asrest	12	<1,0		
	1,9			
Droge stof (Ds)				
Droge stof	76,2	86,6		
Metalen				
Barium (Ba)	37	<20	-	
Cadmium (Cd)	<0,2	<0,2	0,35	3,95
Cobalt (Co)	6,6	2,5	4,27	29,2
Koper (Cu)	16	<5	19,3	55,6
Kwik (Hg)	0,09	<0,05	0,10	-
Lood (Pb)	79	<10	31,8	184
Molybdeen (Mo)	<1,5	<1,5	<d	95,0
Nikkel (Ni)	8,9	<4	12,0	23,1
Lizer (Fe) % ds	<5	-		
Zink (Zn)	71	<20	59,0	181
	-	-		303
Polyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)				
Naftaleen	<0,05	<0,05	-	
Anthracen	0,089	<0,05	-	
Fenantreen	0,43	<0,05	-	
Fluorantreen	1,3	<0,05	-	
Benzo(a)anthraceen	0,51	<0,05	-	
Chryseen	0,49	<0,05	-	
Benzo(a)pyreen	0,66	<0,05	-	
Benzo(ghi)peryleen	0,41	<0,05	-	
Benzo(k)fluorantreen	0,28	<0,05	-	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	0,47	<0,05	-	
Som PAK (Factor 0,7)	4,7	0,35	1,50	20,8
	4,6	0	1,50	20,8
Som PAK (WROM)				40,0
Polychloorbifenyleen				
PCB 52	<0,001	<0,001	-	
PCB 28	<0,001	<0,001	-	
PCB 101	<0,001	<0,001	-	
PCB 118	<0,001	<0,001	-	
PCB 138	<0,001	<0,001	-	
PCB 153	<0,001	<0,001	-	
PCB 180	<0,001	<0,001	-	
Som PCB (Factor 0,7)	0,0049	0,0049	*	0,0040
	-	-		0,10
				0,20
Minerale olie				
fractie C10-C12	<4	<4	-	
fractie C12-C16	<4	<4	-	
fractie C16-C20	22	<2	-	
fractie C20-C24	20	<2	-	
fractie C24-C28	25	<2	-	
fractie C28-C32	35	4	-	
fractie C32-C36	10	<2	-	
fractie C36-C40	2,8	<2	-	
Totaal olie	110	<20	38,0	519
	+			1000

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens

* het gehalte som factor 0,7 is groter dan, maar echter de separate gehalten zijn kleiner dan de achtergrondwaarde (A) of detectiegrens

+ het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde (½(A+1))

++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)

+++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 7: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Pelbuisnummer Filtertoets (m-mv)	A 2,5-3,5	S ¼(S+1)	I
Metalen			
Barium	170 +	50	338 625
Cadmium	<0,8 -	0,4	3,2 6,0
Cobalt	<20 -	20	60 100
Koper	<15 -	15	45 75
Kwik (niet vluchtig)	<0,05 -	0,05	0,18 0,30
Lood	<15 -	15	45 75
Molybdeen	6,6 +	5,0	153 300
Nikkel	<15 -	15	45 75
Zink	160 +	65	433 800
Vluchtige aromaten			
Benzeen	<0,2 -	0,2	15 30
Tolueen	<0,5 -	7,0	504 1000
ethylbenzeen	<0,5 -	4,0	77 150
ortho-xyleen	<0,1 -	-	-
meta-para-xyleen	<0,2 -	-	-
som xylenen factor 0,7	0,21 *	0,2	35 70
Styreen	<0,5 -	6,0	153 300
Polycyclische Aromatische Kool- waterstoffen (PAK)			
Nafteleen	<0,05 -	0,01	35 70
VOC			
1,1-dichloorethaan	<0,5 -	7,0	454 900
1,2-dichloorethaan	<0,5 -	7,0	204 400
1,1-dichlooretheen	<0,1 -	0,0100	5,0 10,0
c 12-dichlooretheen	<0,1 -	-	-
t 12-dichlooretheen	<0,1 -	-	-
dichloormethaan	<0,2 -	0,01	500 1000
som dichlethenen factor 0,7	0,14 *	0,0100	10 20
1,1-dichloorpropaan	<0,2 -	-	-
1,2-dichloorpropaan	<0,2 -	-	-
1,3-dichloorpropaan	<0,2 -	-	-
som dichlopropaan factor 0,7	0,42 -	0,8	40 80
tetrachlooretheen (per)	<0,1 -	0,0100	20 40
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1 -	0,01	5,0 10,0
111-trichloorethaan	<0,1 -	0,0100	150 300
112-trichloorethaan	<0,1 -	0,0100	65 130
trichlooretheen (tr)	<0,5 -	24	262 500
trichloormethaan (chloroform)	<0,5 -	6,0	203 400
vinylchloride (monochlooretheen)	<0,2 -	0,0100	2,5 5,0
tribroommethaan (bromofom)	<0,5 -	-	315 630
Minerale olie			
fractie C:10-C:12	<20 -	-	-
fractie C:12-C:16	<20 -	-	-
fractie C:16-C:20	<10 -	-	-
fractie C:20-C:24	<10 -	-	-
fractie C:24-C:28	<10 -	-	-
fractie C:28-C:32	<10 -	-	-
fractie C:32-C:36	<10 -	-	-
fractie C:36-C:40	<10 -	-	-
Totaal olie	<100 -	50	325 600

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens

* het gehalte som factor 0,7 is groter dan , maar echter de separate gehalten zijn kleiner dan de streefwaarde (S) of detectiegrens

+ het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (¼(S+I))

++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)

+++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

5.3. Toelichting analysesresultaten

Op basis van de veldwaarnemingen en de analysesresultaten kan de bodemkwaliteit als volgt worden toegelicht:

Grond

Zintuiglijk zijn geen verontreinigingen waargenomen.

Analytisch zijn in het mengmonster van de bovengrond (MM1), ten opzichte van de achtergrondwaarde, verhoogde gehalten aan lood, PAK en minerale olie aangetoond.

Analytisch is in MM2, mengmonster van de ondergrond, ten opzichte van de achtergrondwaarde, een verhoogd gehalte aan PCB (som factor 0,7) aangetoond.

De licht verhoogde gehalten met lood, PAK en minerale olie hangen vermoedelijk samen met het langdurig menselijk gebruik van het terrein. In de bebouwde omgeving worden regelmatig dergelijke gehalten aangetroffen.

Gezien het feit dat de rapportagegrens voor PCB (som factor 0,7) in het laboratorium hoger liggen dan de geldende achtergrondwaarden in de grond, wordt voor het gehalte aan PCB (som factor 0,7), gemeten in de ondergrond van MM2, een waarde gerapporteerd die hoger is dan deze achtergrondwaarde. Omdat echter voor de onafhankelijke PCB's (PCB 28 t/m PCB 180) geen verhogingen zijn aangetroffen, mag er volgens het Ministerie van VROM vanuit worden gegaan dat het gehalte aan PCB (som factor 0,7) kleiner is dan de achtergrondwaarde.

Grondwater

Analytisch zijn in het grondwater ter plaatse van peilbuis A, ten opzichte van de streefwaarde, verhoogde gehalten aan barium, molybdeen, zink, xylenen (som factor 0,7) en cis/trans-1,2-dichloorethenen (som factor 0,7) aangetoond.

De licht verhoogde gehalten aan barium, molybdeen en zink in het grondwater kunnen mogelijk worden toegeschreven aan de natuurlijke samenstelling van regionaal aanwezige sedimenten. In de loop der tijd is het sedimentmateriaal verweerd waarbij het aanwezige barium, molybdeen en zink zijn uitgespoeld naar het grondwater, waar het momenteel als een van nature verhoogde achtergrondconcentratie wordt aangetroffen.

Gezien het feit dat de rapportagegrens voor xylenen (som factor 0,7) en cis/trans-1,2-dichloorethenen (som factor 0,7) in het laboratorium hoger liggen dan de geldende streefwaarden in het grondwater, wordt voor het gehalte aan deze componenten een waarde gerapporteerd die hoger is dan deze streefwaarde. Omdat echter voor de onafhankelijke xylenen (m,p-xyleen en o-xyleen) en dichloorethenen (cis 1,2 en trans 1,2) geen verhogingen zijn aangetroffen, mag er volgens het Ministerie van VROM vanuit worden gegaan dat het gehalte aan deze componenten kleiner is dan de streefwaarde.

De gemeten zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EC) zijn niet afwijkend voor het plaatselijke bodemtype.

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

6.1. Samenvatting

In opdracht van de heer J. Boven een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Hoofdstraat 40 te Beerta. In het uitgevoerde bodemonderzoek is door middel van de bemonstering en analyse van grond en grondwater de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld.

Van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie is het volgende beeld verkregen:

- Zintuiglijk zijn er geen verontreinigingen waargenomen;
- Zintuiglijk zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen;
- Analytisch zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan lood, PAK en minerale olie geconstateerd;
- Analytisch zijn in de ondergrond geen verhoogde gehalten geconstateerd;
- Analytisch zijn in het grondwater licht verhoogde gehalten aan barium, molybdeen en zink geconstateerd.

6.2. Conclusies en aanbevelingen

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese “niet verdachte locatie”, formeel gezien niet juist is. Er zijn immers op de locatie enkele licht verhoogde gehalten aangetroffen.

De geconstateerde verhoogde gehalten liggen onder het “criterium voor nader onderzoek” en vormen géén aanleiding tot het instellen van een nader bodemonderzoek.

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaan er, vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien, geen belemmeringen ten aanzien van het gebruik van en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de geplande bouwactiviteiten op het terrein.

Voor de volledigheid kan nog worden vermeld dat de grond, bij eventuele ontgravingswerkzaamheden, naar verwachting niet als schone grond kan worden hergebruikt. Hierbij dient te worden opgemerkt dat dit een indicatieve toetsing aan de Regeling en het Besluit Bodemkwaliteit betreft; het onderzoek is immers niet uitgevoerd conform de eisen van het Besluit Bodemkwaliteit. Voor grond welke op het perceel wordt toegepast gelden ons inziens, gezien de geringe overschrijdingen ten opzichte van de achtergrondwaarden, geen gebruiksbeperkingen.

6.3. Slotopmerking

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de huidige inzichten en algemeen gebruikelijke methoden. Hoewel het verrichte veldonderzoek, zoals ieder milieutechnisch onderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd, is ernaar gestreefd om representatieve monsters te verkrijgen. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen. Klijn Bodemonderzoek B.V. acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hieruit voort kan vloeien.

Het uitgevoerde onderzoek is een momentopname, waardoor de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheid hebben. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van een onderzoek, bijvoorbeeld door het bouwrijp maken van de locatie, aanvoer van grond van elders zonder kwaliteitsgegevens of verspreiding van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater. Naarmate de periode tussen uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van de gegevens.

De conclusies zijn deels gebaseerd op de analyse van gegevens die door de opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Wij nemen daarom geen verantwoording voor de gevolgen van fouten door verzuiming in informatie of factoren dan wel informatie die niet toegankelijk was voor ons, of die wij niet hebben kunnen achterhalen in het normale verloop van het onderzoek.

Bijlage 1: Ligging van de locatie en kadastrale kaart



Deze kaart is noordgericht

12345

25

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

BEERTA

K

122

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers aanvaardt de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankrecht.

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.

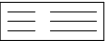


beeldwoord gesied		spoorwegen		overige symbolen	
	a huizenbldk, groot gebouw		a entekspoor		a kerk, molsteen
	b huizen		b dubbelspoor		b toren, hoge kospel
	c hoogbouw		c spoornweg, drasspoor		c kerk, molsteen met toren
	d kas		d spoornweg, wisselwag		d markant object
wegen			e wisselwag		e waterloren
	a autoweg		f station		f vuurtoren
	b hoofdweg		g tram		g gemeentehuis
	c hoofdweg met gescheiden rijbanen		h metro bovengronds		h politiebureau
	d regionale weg met gescheiden rijbanen		i waterloop: sneller dan 3 m		i kapel
	e regionale weg		j waterloop: 3-6 m breed		j windmolen
	f lokale weg met gescheiden rijbanen		k waterloop: breder dan 6 m		k windmolentje
	g lokale weg		l waterloop: breder dan 6 m		l windturbine
	h weg met lossen of slechten verhanding		m waterloop: breder dan 6 m		m windturbine
	i overhandse weg		n waterloop: breder dan 6 m		n windturbine
	j straat/overige weg		o waterloop: breder dan 6 m		o windturbine
	k wandelgebied		p waterloop: breder dan 6 m		p windturbine
	l fietspad		q waterloop: breder dan 6 m		q windturbine
	m pad, voetpad		r waterloop: breder dan 6 m		r windturbine
	n weg in aanleg		s waterloop: breder dan 6 m		s windturbine
	o boomkruis		t waterloop: breder dan 6 m		t windturbine
	p weg in ontwerp		u waterloop: breder dan 6 m		u windturbine
	q wandel		v waterloop: breder dan 6 m		v windturbine
	r wandel		w waterloop: breder dan 6 m		w windturbine
	s wandel		x waterloop: breder dan 6 m		x windturbine
	t wandel		y waterloop: breder dan 6 m		y windturbine
	u wandel		z waterloop: breder dan 6 m		z windturbine
	v wandel		aa waterloop: breder dan 6 m		aa windturbine
	w wandel		ab waterloop: breder dan 6 m		ab windturbine
	x wandel		ac waterloop: breder dan 6 m		ac windturbine
	y wandel		ad waterloop: breder dan 6 m		ad windturbine
	z wandel		ae waterloop: breder dan 6 m		ae windturbine
	aa wandel		af waterloop: breder dan 6 m		af windturbine
	ab wandel		ag waterloop: breder dan 6 m		ag windturbine
	ac wandel		ah waterloop: breder dan 6 m		ah windturbine
	ad wandel		ai waterloop: breder dan 6 m		ai windturbine
	ae wandel		aj waterloop: breder dan 6 m		aj windturbine
	af wandel		ak waterloop: breder dan 6 m		ak windturbine
	ag wandel		al waterloop: breder dan 6 m		al windturbine
	ah wandel		am waterloop: breder dan 6 m		am windturbine
	ai wandel		an waterloop: breder dan 6 m		an windturbine

beeldwoord gesied		spoorwegen		overige symbolen	
	a huizenbldk, groot gebouw		a entekspoor		a kerk, molsteen
	b huizen		b dubbelspoor		b toren, hoge kospel
	c hoogbouw		c spoornweg, drasspoor		c kerk, molsteen met toren
	d kas		d spoornweg, wisselwag		d markant object
wegen			e wisselwag		e waterloren
	a autoweg		f station		f vuurtoren
	b hoofdweg		g tram		g gemeentehuis
	c hoofdweg met gescheiden rijbanen		h metro bovengronds		h politiebureau
	d regionale weg met gescheiden rijbanen		i waterloop: sneller dan 3 m		i kapel
	e regionale weg		j waterloop: 3-6 m breed		j windmolen
	f lokale weg met gescheiden rijbanen		k waterloop: breder dan 6 m		k windmolentje
	g lokale weg		l waterloop: breder dan 6 m		l windturbine
	h weg met lossen of slechten verhanding		m waterloop: breder dan 6 m		m windturbine
	i overhandse weg		n waterloop: breder dan 6 m		n windturbine
	j straat/overige weg		o waterloop: breder dan 6 m		o windturbine
	k wandelgebied		p waterloop: breder dan 6 m		p windturbine
	l fietspad		q waterloop: breder dan 6 m		q windturbine
	m pad, voetpad		r waterloop: breder dan 6 m		r windturbine
	n weg in aanleg		s waterloop: breder dan 6 m		s windturbine
	o boomkruis		t waterloop: breder dan 6 m		t windturbine
	p weg in ontwerp		u waterloop: breder dan 6 m		u windturbine
	q wandel		v waterloop: breder dan 6 m		v windturbine
	r wandel		w waterloop: breder dan 6 m		w windturbine
	s wandel		x waterloop: breder dan 6 m		x windturbine
	t wandel		y waterloop: breder dan 6 m		y windturbine
	u wandel		z waterloop: breder dan 6 m		z windturbine
	v wandel		aa waterloop: breder dan 6 m		aa windturbine
	w wandel		ab waterloop: breder dan 6 m		ab windturbine
	x wandel		ac waterloop: breder dan 6 m		ac windturbine
	y wandel		ad waterloop: breder dan 6 m		ad windturbine
	z wandel		ae waterloop: breder dan 6 m		ae windturbine
	aa wandel		af waterloop: breder dan 6 m		af windturbine
	ab wandel		ag waterloop: breder dan 6 m		ag windturbine
	ac wandel		ah waterloop: breder dan 6 m		ah windturbine
	ad wandel		ai waterloop: breder dan 6 m		ai windturbine
	ae wandel		aj waterloop: breder dan 6 m		aj windturbine
	af wandel		ak waterloop: breder dan 6 m		ak windturbine
	ag wandel		al waterloop: breder dan 6 m		al windturbine
	ah wandel		am waterloop: breder dan 6 m		am windturbine
	ai wandel		an waterloop: breder dan 6 m		an windturbine

Bijlage 2: Boorprofielen en legenda

Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig		A/a	: Verharding		Blinde buis	:	
Z/z	: zand/zandig		X/x	: Lucht				
L/s	: leem/siltig		W/w	: Water		Filter	:	
K/k	: klei/kleilig		Y/y	: Siltb				
V/h	: veen/humeus					Grondwaterst. :		
m	: mineraal arm					Afdichtingen		
	Overig					Bentoniet		

Mate van verontreiniging

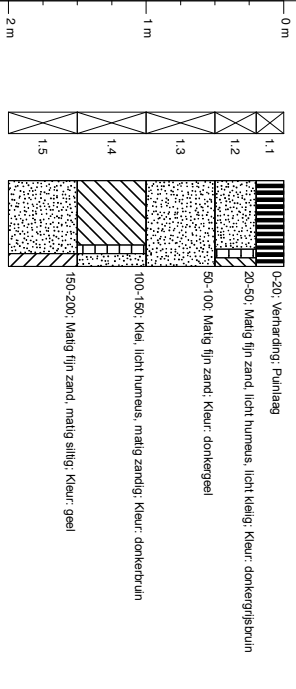
 : lichte geur	 : licht kooldeeltjes	
 : matige geur	 : matig kooldeeltjes	
 : sterke geur	 : sterk kooldeeltjes	
 : uiterste geur	 : uiterst kooldeeltjes	
 : lichte olie-water reactie	 : licht puin	
 : matige olie-water reactie	 : matig puin	
 : sterke olie-water reactie	 : sterk puin	
 : uiterste olie-water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

Projectcode 13KL077	Projectnaam Hoofdstraat 40 Beerta	Boornummer 01	Locatie Gehoei terrein	Datum 13-3-2013
Beschrijving A. Helt	Boortijma Klijn Bodemonderzoek B.V.	Boormethode Edelmanboor	Maatvelddiepte 0 cm t.o.v. maatveld	Globale grondwaterstand 0 cm-riv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodem-
monster

Bodem-
onderzoek

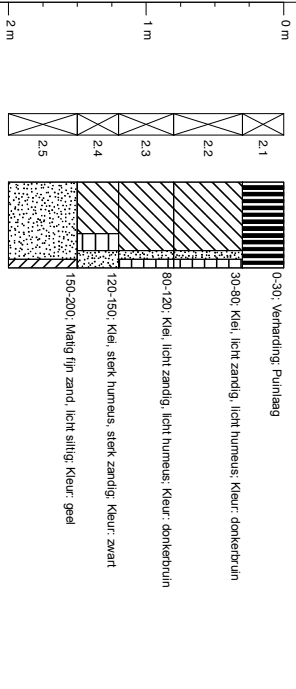


Projectcode 13KL077	Projectnaam Hoofdstraat 40 Beerta	Boornummer 02	Locatie Gehoei terrein	Datum 13-3-2013
Beschrijving A. Helt	Boortijma Klijn Bodemonderzoek	Boormethode Edelmanboor	Maatvelddiepte 0 cm t.o.v. maatveld	Globale grondwaterstand 0 cm-riv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodem-
monster

Bodem-
onderzoek

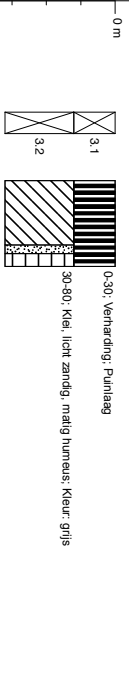


Projectcode 13KL077	Projectnaam Hoofdstraat 40 Beerta	Boornummer 03	Locatie geheel terrein	Datum 13-3-2013
Beschrijving A. Helt	Boortijma Klijn Bodemonderzoek	Boormethode Edelmanboor	Maatvelddiepte 0 cm t.o.v. maatveld	Globale grondwaterstand 0 cm-riv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodem-
monster

Bodem-
onderzoek

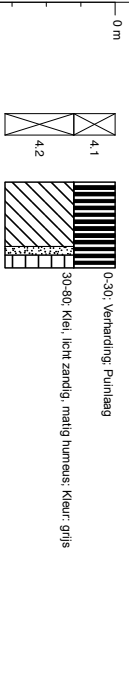


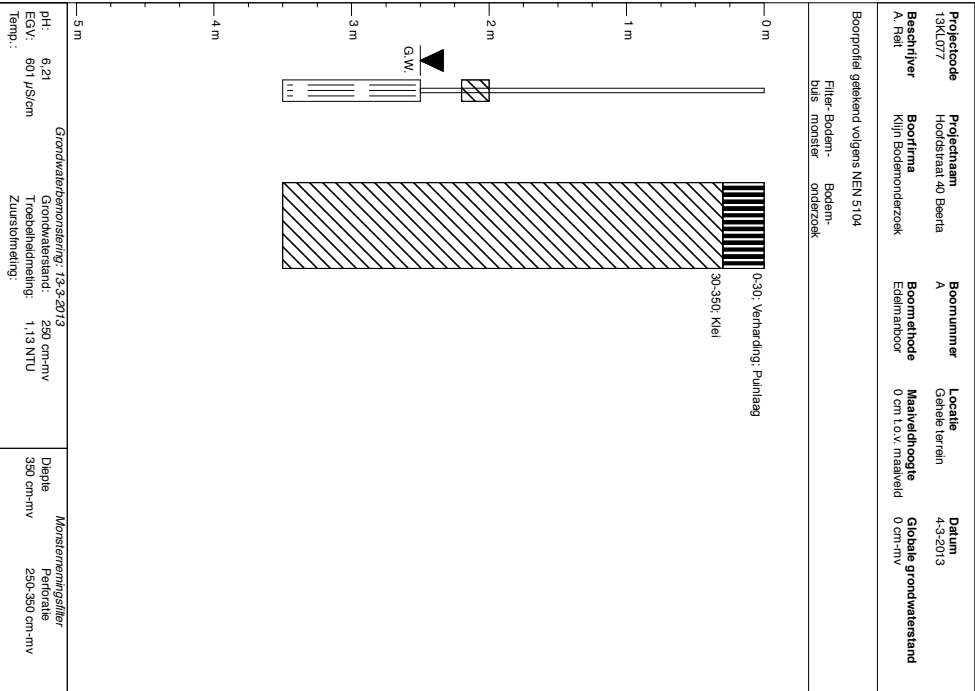
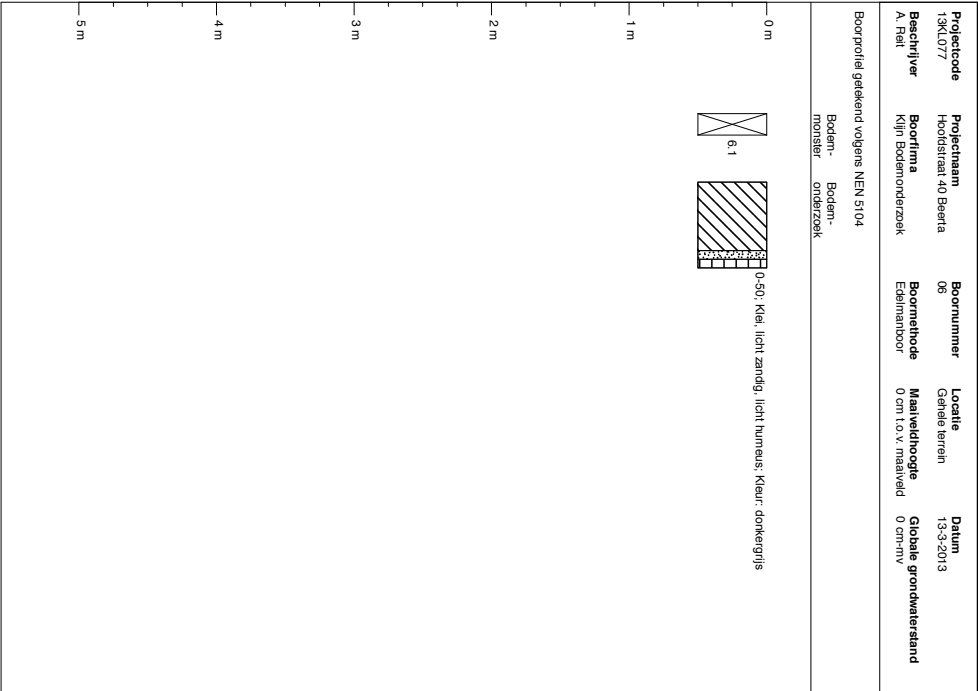
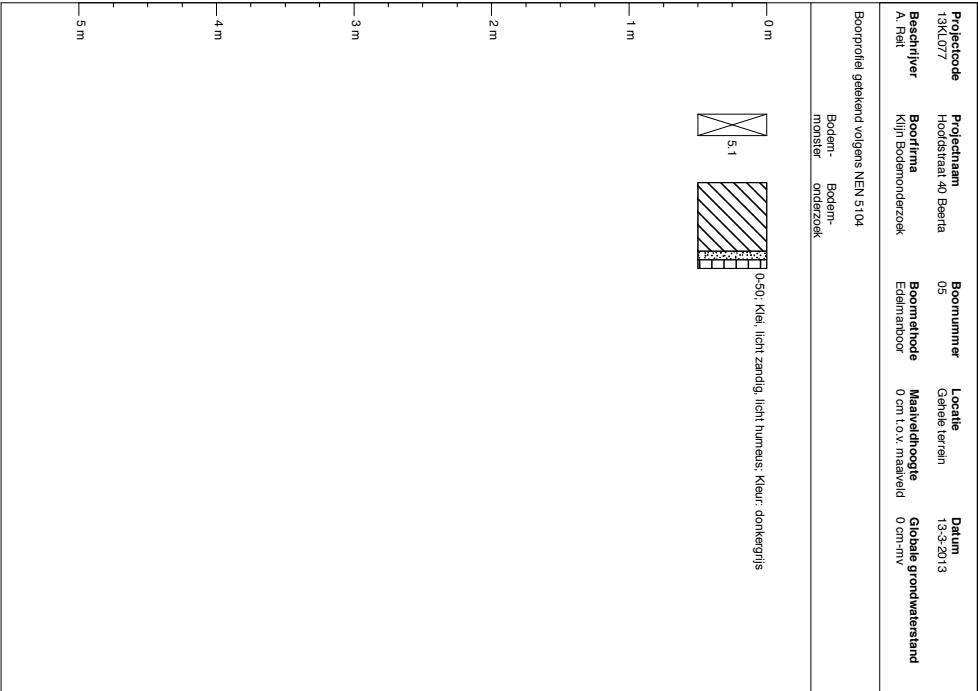
Projectcode 13KL077	Projectnaam Hoofdstraat 40 Beerta	Boornummer 04	Locatie geheel terrein	Datum 13-3-2013
Beschrijving A. Helt	Boortijma Klijn Bodemonderzoek	Boormethode Edelmanboor	Maatvelddiepte 0 cm t.o.v. maatveld	Globale grondwaterstand 0 cm-riv

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104

Bodem-
monster

Bodem-
onderzoek





Bilage 3: Analyserapporten

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

KLJN BODEMONDERZOEK B.V.

Dhr. C. Klijn
OUDLANDSEWEG 1
9682 XT OOSTWOLD



AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum	19.03.2013
Relatienr	35005721
Opdrachtnr.	361003
Blad 1 van 4	

ANALYSERAPPORT

Opdracht 361003 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35005721 KLJN BODEMONDERZOEK B.V.

Referentie 13KL077 Hoofdstraat 40 Beerta

Opdrachtacceptatie 13.03.13

Monsternummer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, zijn 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. Hans Visser, Tel. +31/570788116

Klantenservice

Distributeur

KLJN BODEMONDERZOEK B.V. , Klijn Bodemonderzoek



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

Opdracht 361003 Bodem / Eluaat

Blad 2 van 4

<i>Monsternr.</i>	<i>Monstername</i>	<i>Monstersomschrijving</i>
145247	13.03.2013	2.2, 3.2, 4.2, 5.1, 6.1>MM1
145253	13.03.2013	1.3, 1.5, 2.5>MM2

Eenheid	145247	145253
	2.2, 3.2, 4.2, 5.1, 6.1>MM1	1.3, 1.5, 2.5>MM2

Algemene monster Voorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000	++	++
Koningswater ontsluiting	++	++
Droge stof	%	76,2 85,6
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0 --

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	5,2 ^{y)}	--
Carbonaten dmv asrest	% Ds	1,9	--

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	12	--
----------------	------	----	----

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	37	<20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	6,6	2,5
Koper (Cu)	mg/kg Ds	16	<5,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,09	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	79	<10
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	8,9	<4,0
Zink (Zn)	mg/kg Ds	71	<20

PAK

<i>Anthraceen</i>	mg/kg Ds	0,089	<0,050
<i>Benzo(a)anthraceen</i>	mg/kg Ds	0,51	<0,050
<i>Benzo(ghi)peryleen</i>	mg/kg Ds	0,41	<0,050
<i>Benzo(k)fluorantheen</i>	mg/kg Ds	0,28	<0,050
<i>Benzo(a)-Pyreen</i>	mg/kg Ds	0,66	<0,050
<i>Chryseen</i>	mg/kg Ds	0,49	<0,050
<i>Fenanthreen</i>	mg/kg Ds	0,43	<0,050
<i>Fluorantheen</i>	mg/kg Ds	1,3	<0,050
<i>Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen</i>	mg/kg Ds	0,47	<0,050
<i>Naftaleen</i>	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	4,6 ^{y)}	n.a.
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	4,7 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie

Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	110	<20
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	<4,0
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	22	<2,0

AL-West B.V.

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

Opdracht 361003 Bodem / Eluaat

Blad 3 van 4

Eenheid **145247** **145253**
2.2, 3.2, 4.2, 5.1, 6.1>MMH 1.3, 1.5, 2.5>MM2

Minerale olie

Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	20	<2,0
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	25	<2,0
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	35	4,0
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	10	<2,0
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	2,8	<2,0

Polychloorbifenylen

PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmter)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.
Som PCB (7 Ballschmter)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}
(Factor 0,7)			

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7, indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

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

Begin van de analyses: 13.03.13

Einde van de analyses: 19.03.13

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. Hans Visser, Tel. +31/570788116

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 zonder handtekening rechtsgeldig.

Distributeur

KLJN BODEMONDERZOEK B.V. , Klijn Bodemonderzoek

A L- West B. V.

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

Opdracht 361003 Bodem / Eluaat

Blad 4 van 4

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen 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

eigen methode: Carbonaten dmv asrest

Geijkwaardig aan NEN 5739: n)Jzer (Fe2O3)

Glw. NEN-ISO 11465;cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000:Droge stof

Protocolen AS 3000: Som PCB (7 Ballschniter) Som PCB (7 Ballschniter) (Factor 0,7)

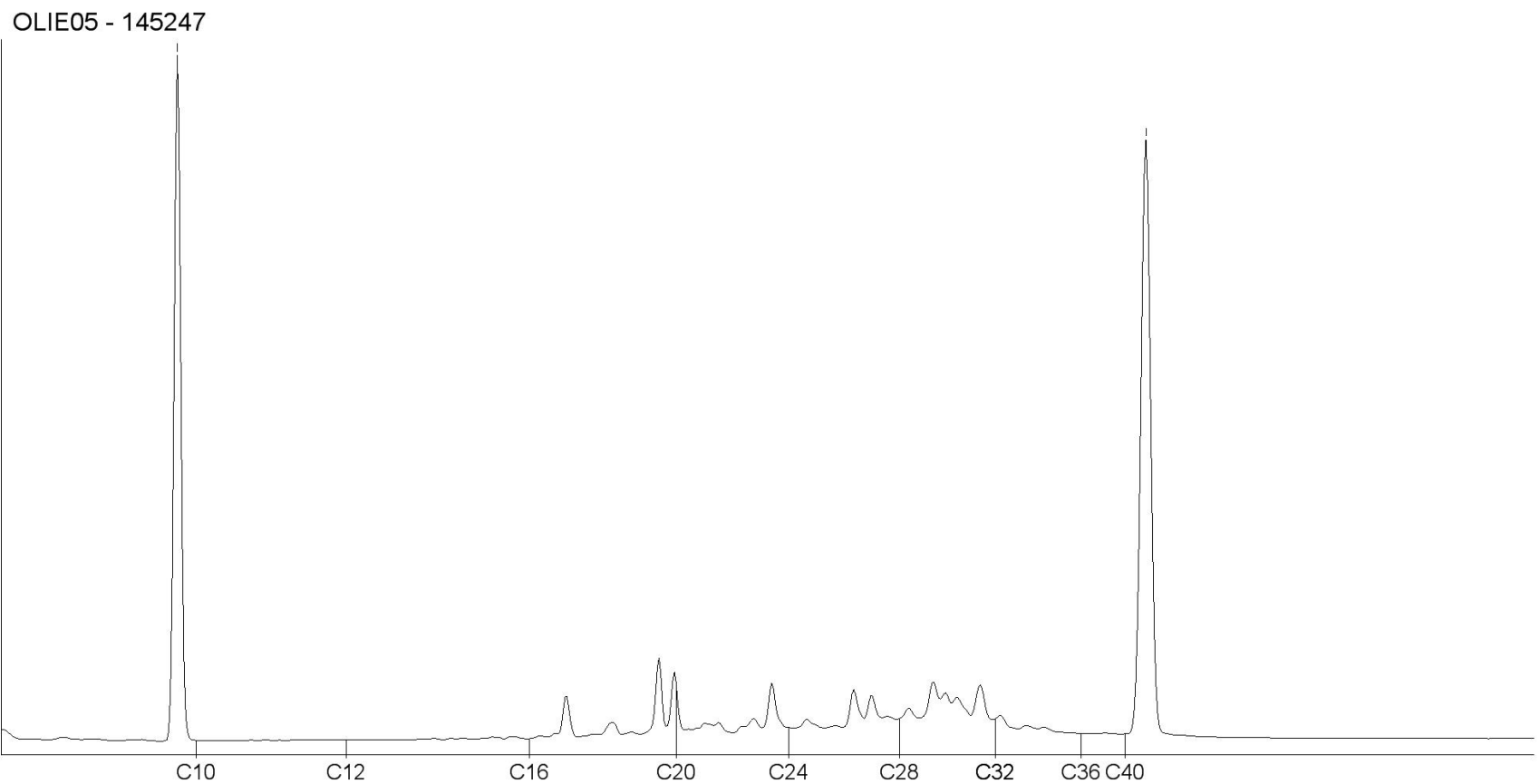
Protocolen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000

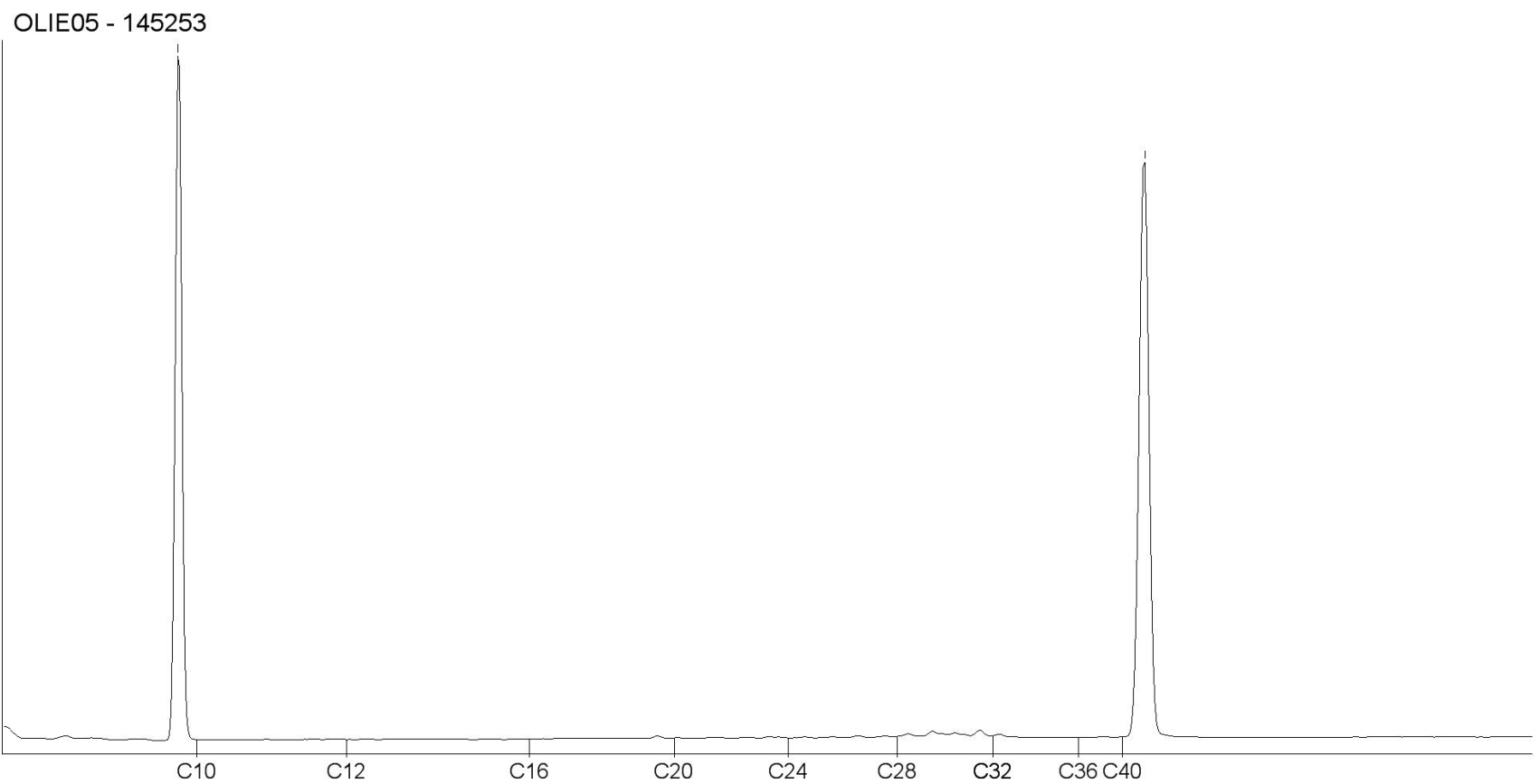
Protocolen AS 3000 / Protocolen AS 3200:Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Protocolen AS 3000 / Protocolen AS 3200:Organische stof Koningswater ontsluiting Barium (Ba) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co)

Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn) Fractie < 2 µm

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

KLJN BODEMONDERZOEK B.V.

Dhr. C. Klijn
OUDLANDSEWEG 1
9682 XT OOSTWOLD



AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum	21.03.2013
Relatienr	35005721
Opdrachtnr.	361332
Blad 1 van 4	

ANALYSERAPPORT

Opdracht 361332 Water

Opdrachtgever 35005721 KLJN BODEMONDERZOEK B.V.

Referentie 13KL077 Hoofdstraat 40 Beerta

Opdrachtacceptatie 15.03.13

Monsternummer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, zijn 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. Hans Visser, Tel. +31/570788116

Klantenservice

Distributeur

KLJN BODEMONDERZOEK B.V. , Klijn Bodemonderzoek

AL-West B.V.

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

Opdracht 361332 Water

Blad 2 van 4

Monsternr. 146732 Monsternomschrijving A-Peilbuis 1 Monstername 13.03.2013 Monsternamepunt

Eenheid 146732
A-Peilbuis 1

Metalen

Barium (Ba)	µg/l	170
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,80
Cobalt (Co)	µg/l	<20
Koper (Cu)	µg/l	<15
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<15
Molybdeen (Mo)	µg/l	6,6
Nikkel (Ni)	µg/l	<15
Zink (Zn)	µg/l	160

Aromaten

Benzeen	µg/l	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,50
Ethylbenzeen	µg/l	<0,50
m,p-Xyleen	µg/l	<0,20
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10
Som Xylenen	µg/l	n.a.
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 [#]
Naftaleen	µg/l	<0,050
Styreen	µg/l	<0,50

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Dichloormethaan	µg/l	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,50
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,50
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,50
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	n.a.
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 [#]
Som Dichlooretheen	µg/l	n.a.

AL-West B.V.

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

Opdracht 361332 Water

Blad 3 van 4

Eenheid **146732**
A-Peilbuis 1

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 "
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,50
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloopropan	µg/l	<0,20
1,2-Dichloopropan	µg/l	<0,20
1,3-Dichloopropan	µg/l	<0,20
Som Dichloopropanen	µg/l	n.a.
Som Dichloopropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 "

Minerale olie

Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<100
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	<20
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	<20
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<10
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<10
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<10
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<10
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<10
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<10

Broomhoudende koolwaterstoffen

Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,50
----------------------------	------	-------

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

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7, indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

Begin van de analyses: 15.03.13

Einde van de analyses: 21.03.13

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. Hans Visser, Tel. +31/570788116

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 zonder handtekening rechtsgeldig.

Distributeur

KLJUN BODEMONDERZOEK B.V., Klijn Bodemonderzoek

AL-West B.V.

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

Opdracht 361332 Water

Blad 4 van 4

Toegepaste methoden

Protocolen AS 3100: Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoforn) Benzeen Trichloormethaan (Chloroforn) Tetrachloormethaan (Tetra)

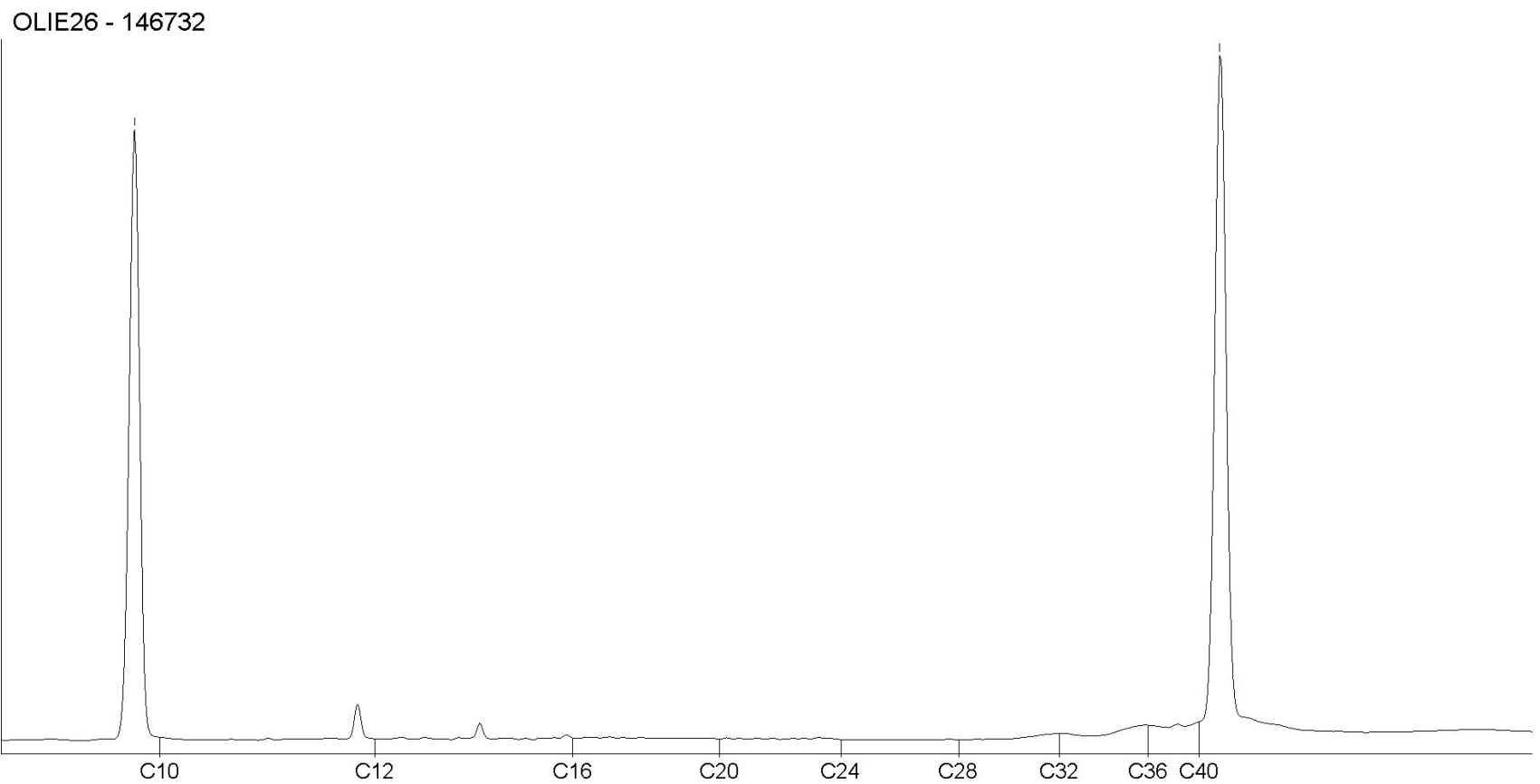
Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan
1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Trichlooretheen (Tr) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen
Koolwaterstoffractie C10-C40

Protocolen AS 3100: n) Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C12

Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28
Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocolen AS 3100: Barium (Ba) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co) Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn)
Som Xylenen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)

n) Niet geaccrediteerd



Bijlage 4: Toelichting toetsingskader

Toelichting toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van het Regeling Bodemkwaliteit en de circulaire Bodemsanering 2006.

Grond

Achtergrondwaarden (A)

In het Regeling Bodemkwaliteit wordt de term “Achtergrondwaarden” gebruikt. De achtergrondwaarden zijn gebaseerd op het onderzoek “Achtergrondwaarden 2000” (AW2000). Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland.

Criterium voor nader onderzoek ($1/2(A+I)$)

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* [$1/2(A+I)$; gemiddelde van de som van achtergrond- en interventiewaarde] wordt overschreden.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Grondwater

Voor de beoordeling van grondwater worden streef- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

Streefwaarden (S)

De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

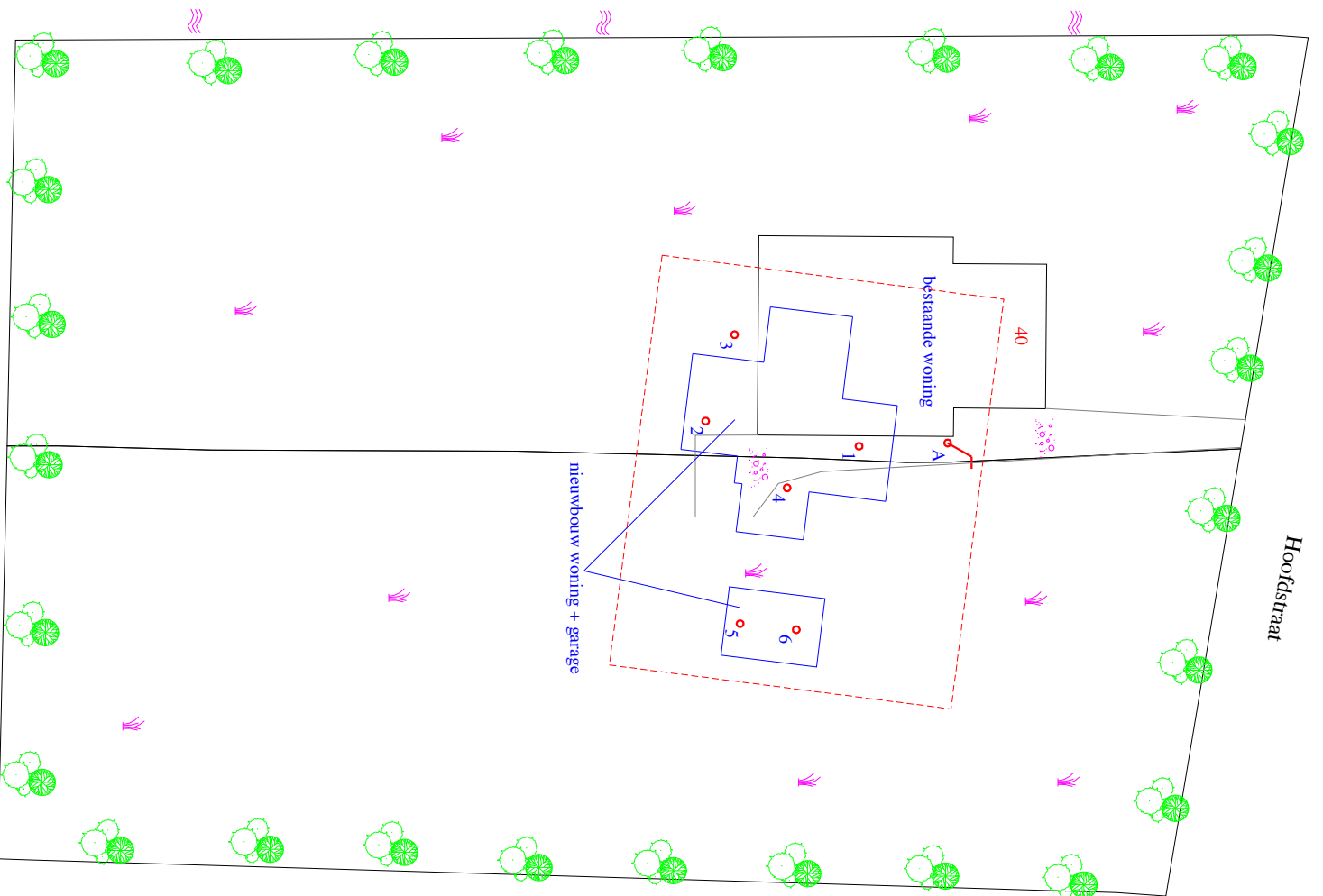
Criterium voor nader onderzoek ($1/2(S+I)$)

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* [$1/2(S+I)$; gemiddelde van de som van streef- en interventiewaarde] wordt overschreden.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Bijlage 5: Overzicht posities monsternamepunten



Legenda

	peilbuis
	boring
	onderzoeksluocatie
	sloot
	puinverharding
	gras/akkerland
	bossage

0 m 5 m 25 m

Klijn Bodemonderzoek		schaal:	1 : 500	formaat:	A4
		datum:	21-03-2013	getekend:	AR
project: Hoofdstraat 40 te Beerta		projectnummer:	13KL077	bijlage:	05
Overzicht posities monsternamapunten					

11.07. watertoets

datum 01-3-2013
dossiercode 20130220-33-6466

DEFINITIEVE UITGANGSPUNTENNOTITIE WATERTOETS - NORMALE PROCEDURE

U heeft het Waterschap Hunze en Aa's geïnformeerd over het plan *11021 woonhuis fam. Boven* door gebruik te maken van de digitale watertoets (www.dewatertoets.nl). De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de Normale procedure van de watertoets moet worden doorlopen. Dit houdt in dat het waterschap Hunze en Aa's een maatwerk wateradvies moet maken. Hierbij ontvangt u van ons de definitieve uitgangspuntennotitie.

PLAN: 11021 woonhuis fam. Boven

Algemene projectgegevens:

Projectomschrijving:

bestemming: wonen huidige bebouwing: woonboerderij nieuwe bebouwing: woonhuis met gelijke oppervlakte gescheiden afvalwatersysteem

Oppervlakte plangebied:
4793 m²

Toename verharding in plangebied:
geen noemenswaardige toename; landelijk gebreid

Aanvrager / initiatiefnemer

Naam: Gerwin de Vries
Organisatie: bureau Gerwin de Vries
Postadres: dr. A.F. Philipsweg 13
PC/plaats: 9403 AC Assen
Telefoon: 06 15 60 49 42
Fax:
E-mail: info@bureaugerwindevries.com

Gemeente Oldambt

Contactpersoon: Henk Hommes
Telefoon: 0597 48 24 30
E-mail: henk.hommes@gemeente-oldambt.nl

Waterschap

Boy de Vries
Beleidsmedewerker Planvorming

b.de.vries@hunzeenaas.nl

Aquapark 5
Veendam
Postbus 195
9640 AD
Veendam

T (0598) 69 34 09
F (0598) 69 38 93

<http://www.hunzeenaas.nl/>

Geachte Gerwin de Vries,

Het klimaat is aan het veranderen. De gevolgen zijn ook in onze omgeving merkbaar. Regenbuien worden extremer. Er valt in een korte periode meer regen, maar ook nattere winters en drogere zomers komen steeds vaker voor. Ook stijgt de zeespiegel, waardoor waterafvoer naar zee minder eenvoudig wordt en dijken moeten worden verhoogd. Op sommige plaatsen in ons beheergebied hebben we te maken met bodemdaling. Ook bij ruimtelijke plannen dient men hiermee rekening te houden. Gevolgen van extreme neerslag- gebeurtenissen mogen geen wateroverlast veroorzaken, er moet voldoende water zijn ingeval van lange perioden met droogte en het watersysteem dient voldoende veilig te zijn.

Op grond van artikel 12 uit het besluit ruimtelijke ordening moeten ruimtelijke plannen zijn voorzien van een waterparagraaf. Hiervoor moet het proces van de watertoets worden doorlopen. Bij het watertoetsproces gaat het om het hele proces van vroegtijdig meedenken, informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Waterschap Hunze en Aa's beoordeeld wat de invloed van het plan op de waterhuishouding is en geeft een wateradvies.

Waterparagraaf

In het kader van de ontwikkelingen van dit plan dient overleg gevoerd te worden met waterschap Hunze en Aa's. De wijze waarop de aanvrager het waterschap informeert over ruimtelijke plannen en om advies vraagt, hangt sterk af van de aard van het plan. In de waterparagraaf dienen de keuzes in ruimtelijke plannen ten aanzien van de waterhuishoudkundige aspecten gemotiveerd worden beschreven. Het wateradvies van het waterschap moet daarin zijn meegenomen.

Bij het opstellen van de waterparagraaf zijn ruimtelijk relevante criteria te onderscheiden in criteria die betrekking hebben op de locati keuze en in criteria die betrekking hebben op de inrichting van een ruimtelijk plan. In de waterparagraaf van het bestemmingsplan dienen zowel de huidige- als toekomstige relevante thema's worden beschreven. Hieronder wordt een overzicht gegeven van de thema's die in de waterparagraaf kunnen worden meegenomen: veiligheid, wateroverlast, afvalwater & riolering, grondwater & ontwatering, peilen & drooglegging, waterkwaliteit & volksgezondheid, inrichting watersysteem, natuur & ecologie en bodemdaling.

Waterhuishoudkundige consequenties van een plan mogen niet op de omgeving afgewenteld worden. Het waterschap streeft er naar om de ingrepen binnen een peilgebied waterneutraal te houden. Wateraspecten die met een specifiek instrument geregeld kunnen worden, worden in de watertoets

wel gesignaleerd maar niet geregeld. In het afgegeven advies wordt wel verwezen naar de regelstellende instrumenten zoals, de Keur van het waterschap, Activiteitenbesluit, Besluit lozen buiten inrichtingen, Besluit bodemkwaliteit, peilbesluit, gemeentelijke verordening, watervergunning.



Thema wateroverlast

Het waterschap zorgt voor het functioneren van het watersysteem. Het watersysteem moet nu, maar ook op de lange termijn, goed functioneren. Het watersysteem moet zodanig zijn dat de inundatienormen niet worden overschreden bij toekomstige veranderingen zoals klimaatverandering, zeespiegelstijging, bodemdaling en toename van verhard oppervlak. Dit is gebaseerd op het principe van niet-afwentielen zowel bestuurlijk, financieel en geografisch, in de tijd op elk schaalniveau. Er zijn landelijke werknormen (Nationaal Bestuursakkoord Water) opgesteld voor wateroverlast. Het gaat hierbij om wateroverlast, die ontstaat door inundatie vanuit oppervlaktewater als gevolg van lokale neerslag. De normen zijn uitgedrukt in de kans dat het peil van het oppervlaktewater het niveau van het maaiveld overschrijdt.

Grondgebruikstype	Maaiveldcriterium	Inundatienorm (1/jaar)
Grasland	5 procent	1/10
Akkerbouw	1 procent	1/25
Hoogwaardige land- en tuinbouw	1 procent	1/50
Glastuinbouwgebied	1 procent	1/50
Bebouwd gebied	0 procent	1/100

Bovenstaande werknormen zijn gebaseerd op basis van de middenvariant van het klimaatscenario 2050 van het KNMI (klimaatscenario G).

In open water in stedelijk gebied kan water geborgen worden. De berging is afhankelijk van het oppervlak open water en de maximale toelaatbare peilstijging. In een situatie T is 10 (T is herhalingsjijd in jaren) wordt een geoorloofde peilstijging van 0,40 meter gehanteerd en ingeval van een T is 100 (inclusief 13 procent klimaatverandering) is dat afhankelijk van de laagst gelegen gronden in het stedelijk gebied. 0 procent van het bebouwd gebied mag inunderen. Hierbij moet opgemerkt worden dat in stedelijk gebied ook groen en gras voorkomt waarop een lagere norm (mm. de norm van het grondgebruikstype grasland) van toepassing is dan het bebouwd gebied. Bepaalde gebieden kunnen zelfs aangewezen worden voor de tijdelijke opvang van water.

Bij stedelijke uitbreidingen of herstructureringen mag een toename van het verhard oppervlak niet resulteren in een extra belasting van het watersysteem, er moet waterneutraal bebouwd worden. Dit houdt in dat de initiatiefnemer voldoende maatregelen neemt om de versnelde waterafvoer, te compenseren. De initiatiefnemers van de uitbreiding van het verhard oppervlak moeten er voor zorgen dat ze voldoende compenserende maatregelen nemen.

Voor de berekening van de vereiste waterberging, om de toename van het verhard oppervlak te compenseren, wordt gebruik gemaakt van de regenduurlijnmethode. Met deze methode kan op basis van het oppervlak open water, de maximale peilstijging, de afvoernorm bij maatgevende afvoer, maatgevende buien en het maatgevende klimaatscenario op eenvoudige wijze inzichtelijk gemaakt worden hoeveel extra waterberging vereist is.

Voor stedelijke gebieden betekent dit concreet dat een regenbui van 89 mm in 24 uur opgevangen moet kunnen worden zonder dat de inundatienorm en de toegestane gebiedsafvoer wordt overschreden.

Als vuistregel hanteert het waterschap dat per m² toename verhard oppervlak 80 liter extra waterberging gerealiseerd moet worden in het plangebied. In het definitieve wateradvies van het waterschap wordt een maatwerkberekening opgenomen voor de benodigde extra berging.

Thema afvalwater & riolering

De vergunningencheck van het [Omgevingsloket](#) geeft u nadere informatie over de vergunningplicht of meldingsplicht op grond van de Waterwet.

Voor het toepassen van grond en baggerspecie in het oppervlaktewaterlichaam geldt een meldingsplicht op grond van het besluit Bodemkwaliteit. Meer informatie hierover kunt u vinden op de site van [Meldpunt Bodemkwaliteit](#).

Informatie over het Activiteitenbesluit kunt u vinden op de [Activiteitenbesluit internet module](#).

Samenwerking in de waterketen leidt tot een grotere doelmatigheid en verdergaande kwaliteitsverbetering van het oppervlaktewater. In een groot deel van het bestaand stedelijk gebied wordt het hemelwater en het afvalwater verzameld in een gemengd rioostelsel. Via het gemengde stelsel wordt dit afvalwater getransporteerd naar de RWZI, waar het na zuivering geloosd wordt op het oppervlaktewater. Door het hemelwater gescheiden te houden van het afvalwater wordt het hemelwater niet vervuild en kan dit schone water behouden blijven voor het watersysteem. Ook is een vermindering van het volume afvalwater gunstig voor de capaciteit van de bestaande riolering, transportvoorzieningen en de RWZI. Het vrijkomende hemelwater na afkoppeling mag niet resulteren in een versnelde afvoer en het hemelwater mag in principe niet door diffuse bronnen zijn verontreinigd voordat het in het oppervlaktewatersysteem terecht komt.

Verontreiniging voorkomen

De invloed van diffuse bronnen op hemelwater moet zoveel mogelijk worden beperkt door het hanteren van de beleidsuitgangspunten in het landelijk emissiebeleid. Dit gaat volgens de trits voorkomen, scheiden en zuiveren. Door het gebruik van preventieve/ brongerichte maatregelen komt hemelwater met zo weinig mogelijk vervuilende stoffen of uitlopende materialen in aanraking en blijft het zo schoon mogelijk. Het uitgangspunt bij de invulling van deze zorgplicht is het gebruik van de beste beschikbare technieken. Alternatieve maatregelen zijn ook acceptabel, mits deze maatregelen aantoonbaar hetzelfde effect opleveren. Op grond van de huidige wet- en regelgeving is het niet de bedoeling om de zorgplicht volledig af te kaderen. De lozer mag zelf invulling geven aan de zorgplicht.

Mogelijke preventieve/brongerichte maatregelen zijn:

- Bij nieuwbouw en renovatie zo weinig mogelijk uitlopende materialen zoals zink, koper en lood gebruiken. Alternatieven gebruiken heeft de voorkeur. De nationale pakketten duurzaam bouwen geven handvaten voor alternatieven;
- Hondenuitaatplaatsen aanleggen of mogelijkheid bieden of de verplichting in de apv opnemen om hondenpoep op te ruimen;
- Afvalinzamelpunten plaatsen in woonbuurten, langs toegankelijke wegen voor burgers en op publieksintensieve locaties als pleinen en markten om zwerfvuil te voorkomen;
- Autowasplaatsen aanleggen of autowassen op straat verbieden in de apv om menging van autowaswater met hemelwater te voorkomen;
- De openbare ruimte zodanig inrichten dat onkruidgroei zo weinig mogelijk kans krijgt. Hiermee kan het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen op verhardingen worden voorkomen of beperkt. Het rapport "Handboek Bestrijdingsmiddelen in stedelijk gebied" gaat hierop in. Als de middelen toch gebruikt worden, dan moet de gebruiker maatregelen treffen om contact met hemelwater zoveel mogelijk te voorkomen. Deze maatregelen zijn opgenomen in de methode voor Duurzaam Onkruidbeheer (DOB-methode);
- Goten langs wegen vegen om onkruidgroei te voorkomen.
- Op opslagplaatsen, tankputten en andere terreinen van bedrijven zo weinig mogelijk knoeien met stoffen;
- Bij op- en overslag bulkpartijen bevochtigen om verwaaiing te voorkomen of beperken;
- Luchtemissies van bedrijven verminderen of voorkomen om atmosferische depositie te beperken of te voorkomen;

- Gladheidbestrijding effectief toepassen of beperken zolang de veiligheid dit toelaat. Gebruik middelen, die zo milieuvriendelijk mogelijk zijn.

Lozing van hemelwater op het oppervlaktewaterlichaam mag niet leiden tot een verslechtering van de kwaliteit van dat oppervlaktewaterlichaam. Daarnaast moet de lozing van hemelwater passen binnen de te bereiken waterkwaliteitsdoelstellingen voor het oppervlaktewaterlichaam of de functies van het gebied. Lozen op een oppervlaktewaterlichaam zonder n van de hierna aangegeven specifieke functies heeft de voorkeur boven lozen op een kwetsbaar oppervlaktewaterlichaam.

Kwetsbaar water

Op een aantal kwetsbare oppervlaktewaterlichamen staat waterschap Hunze en Aa's geen afvalwaterlozingen toe:

- Oppervlaktewaterlichamen met de functie zwemwater;
- Oppervlaktewaterlichamen met de functie drinkwater;
- Oppervlaktewaterlichamen met de functie natuur(waarde);
- Oppervlaktewaterlichamen met de functie viswater;
- Oppervlaktewaterlichamen in een ecologisch gevoelig gebied;
- Kleine oppervlaktewaterlichamen met een geringe doorstroming.

Landelijk beleid

Voor de beoordeling van hemelwater, dat in contact is geweest met verontreinigde oppervlakken/activiteiten of schadelijke/verontreinigende stoffen, geeft de huidige Europese en landelijke wet- en regelgeving, het emissiebeleid en het vergunningen- en handavingsbeleid van waterschap Hunze en Aas het kader aan.

Hemelwater lozen op het vuilwaterriool is de minst gewenste en minst duurzame manier om het hemelwater af te voeren. Hemelwater mag alleen op het vuilwaterriool worden geloosd als de lozer het hemelwater niet kan hergebruiken of kan afvoeren via de bodem, het openbaar regenwaterstelsel, een oppervlaktewaterlichaam zonder een specifieke functie of een kwetsbaar oppervlaktewaterlichaam. Lozingen op de riolering vallen onder de bevoegdheid van de gemeente.

Alle agrarische bedrijven vallen onder het Activiteitenbesluit. Voor akkerbouwbedrijven gelden aanvullende voorschriften voor de toepassing van bestrijdingsmiddelen en kunstmest. In het Activiteitenbesluit is een lozingsverbod opgenomen van verontreinigd hemelwater dat rechtstreeks afstroomt van het verharde erf naar het oppervlaktewater (=erfatspoelwater). Bij de inrichting van het plan moet rekeningen worden gehouden met de voorschriften uit het Activiteitenbesluit. Voor het Activiteitenbesluit geldt een meldingsplicht bij het waterschap.

Thema grondwater & ontwatering

Taken en verantwoordelijkheid

Ten aanzien van grondwater zijn de taken en verantwoordelijkheden verdeeld tussen burger, gemeente en waterschap. Perceel eigenaren zijn zelf verantwoordelijk voor het treffen van maatregelen tegen grondwateroverlast op hun eigen perceel, voor zover deze problemen niet aantoonbaar worden veroorzaakt door onrechtmatig handelen of nalaten van de buur (overheid of particulier).

Gemeente hebben een zorgplicht in het openbaar gebied en moeten maatregelen treffen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Dit voor zover gemeentelijke maatregelen doelmatig zijn en het niet de verantwoordelijkheid van de provincie of het waterschap is om maatregelen te nemen. Maatregelen die een gemeente kan nemen zijn het aanleggen van drainage , ontwateringssloten of hemelwaterriolering (grondwater mag niet geloosd worden op vuilwaterriolering).

Het waterschap is beheerder van het freatisch (ondiep) grondwater. Het beheer bestaat vooral uit toetsing, advies en vergunningverlening voor kleine onttrekkingen.

Grondwater ordenend

Het functioneren van het grondwatersysteem moet als ordenend element meegenomen worden in de locatiekeuze en de inrichting van plannen. Bij de aanleg van nieuwe gebieden is het uitgangspunt dat wijzigingen in de grondwaterstanden niet mogen resulteren in nadelige gevolgen voor andere gebieden. Dat kan tot gevolg hebben dat het oppervlaktewaterpeil niet gewijzigd kan worden of dat er daarvoor of daardoor aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn om grondwateroverlast in het plangebied te voorkomen.

Wateroverlast

Een te hoge grondwaterstand kan grondwateroverlast veroorzaken, bijvoorbeeld in de vorm van water in de kruipruimte. Te lage grondwaterstanden daarentegen resulteren in verdroging. Het verlagen van grondwaterstanden in bestaande bebouwde gebieden kan problemen geven wanneer er sprake is van houten funderingen en funderingen op klei. Zijn die aanwezig dan mogen de gemiddeld laagste grondwaterstanden (GLG) niet verder worden overschreden (niet nog lager worden). Ook de aanwezigheid van oude bomen verdient aandacht. Volwassen bomen kunnen afsterven als de ontwateringsdiepte snel en drastisch worden veranderd en verder verlaagd worden dan 1 m minus maaiveld. Oude bomen kunnen hun wortelstelsel niet meer aanpassen aan grote veranderingen in het grondwater. Tevens kunnen natuurgebieden in en rond het plangebied negatief beïnvloed worden wanneer het hydrologisch systeem veranderd. Het is dan ook belangrijk bij elk inrichtingsplan samen met het waterschap vanuit het bestaande watersysteem vast te stellen wat de huidige en gewenste grondwaterstanden zijn en of er sprake is van een nadelige beïnvloeding van de omgeving.

Normen

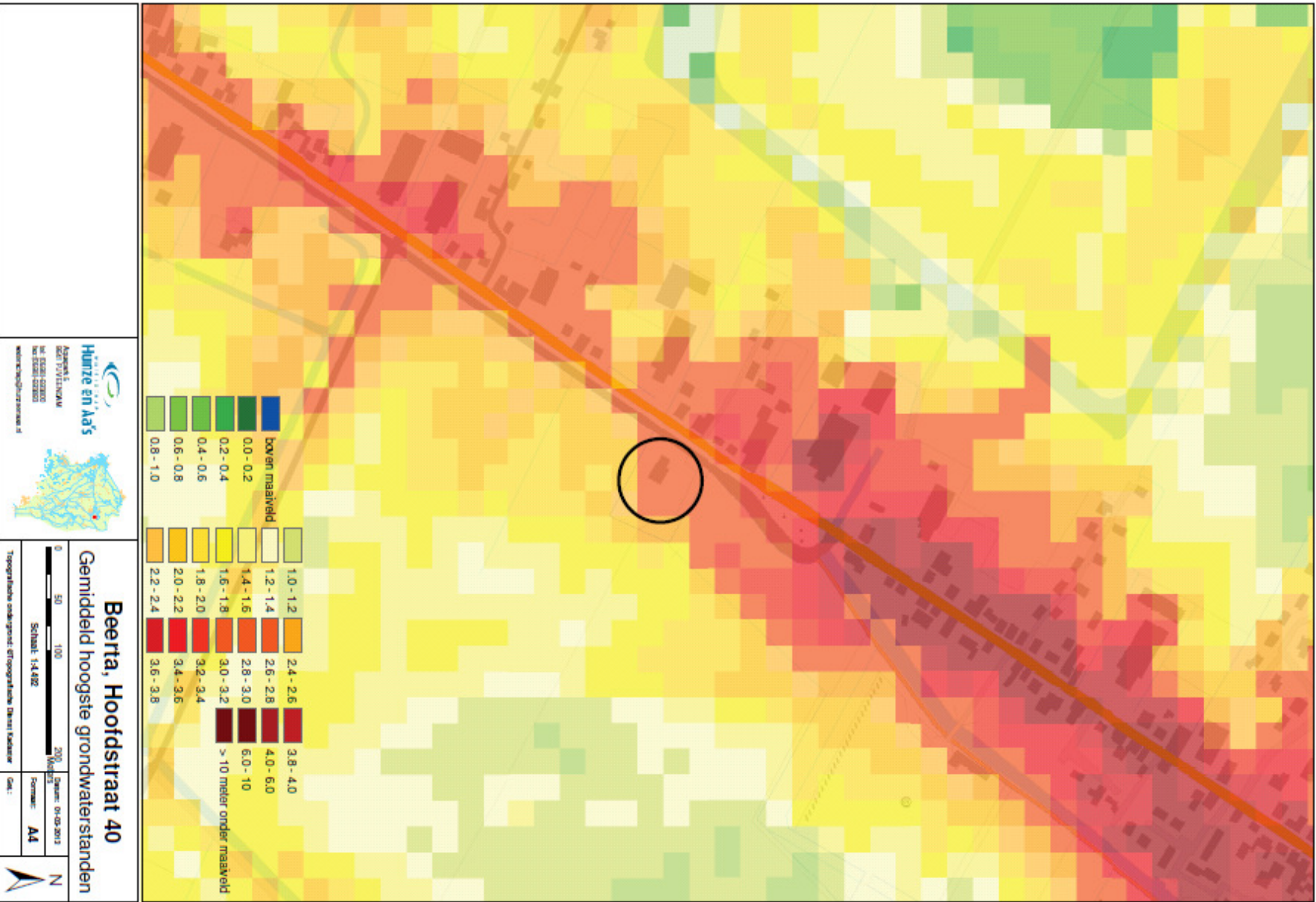
Bij een gewenste grondwatersituatie is er geen sprake van overlast en zijn de volgende ontwateringseisen richtinggevend. Voor verschillende typen grondgebruik gelden bij een halve matigende afvoer (een afvoer die 10 a 15 keer per jaar wordt overschreden) de volgende ontwateringsadviezen.

Advies ontwateringsdiepte grondgebruik:

- Woningen met kruipruimte: 0,7 m onder onderkant vloer;
- Woning zonder kruipruimte: 0,3 m onder onderkant vloer;
- Drijvende woningen: geen ontwateringseis;
- Woningen op (houten) palen: Er mag geen verdroging optreden, grondwaterstand mag niet verlagen en de paalkoppen moeten onder de gemiddeld laagste grondwaterstanden blijven;
- Gangbare wegen (met grof zand cunet) primair: 1,0 m onder as van de weg;
- Gangbare wegen (met grof zand cunet) secundair: 0,7 m onder as van de weg;
- Gangbare wegen (met grof zand cunet) weg op polystyreen-hardschuim: circa 0,3 m onder as van de weg;
- Gangbare tuin/plantsoen: 0,5 m onder maaiveld;
- Industrie terreinen: 0,7 m onder maaiveld.

Om de geadviseerde ontwateringsdiepte te realiseren moet het oppervlaktewaterpeil en het technisch ontwerp hier op afgestemd worden. Technische aspecten die van invloed zijn op de grondwaterstand zijn bodemtype, waterpeil, afstanden van waterlopen en drains en draindiepten. Als de gewenste grondwaterstanden niet te realiseren zijn met sturing in pellen, waterlopen en drainage of omdat aanpassing van de grondwaterstanden niet gewenst is door de negatieve beïnvloeding van de omgeving, bieden maatregelen als ophoging van het maaiveld, kruipruimte loos bouwen of een aangepaste inrichtingsvorm of een aangepaste functie wellicht een oplossing. Door creatief te zoeken naar van nature geschikte locaties dan wel aangepaste inrichtingsvormen (partieel ophogen van wegen en woningen, of minder gangbare vormen van woningen, wegen en tuinen) moet gestreefd worden naar een inrichting tegen de laagste maatschappelijke kosten.

Onderstaand kaartje geeft de gemiddeld hoogste grondwaterstanden in en rond het plangebied weer.



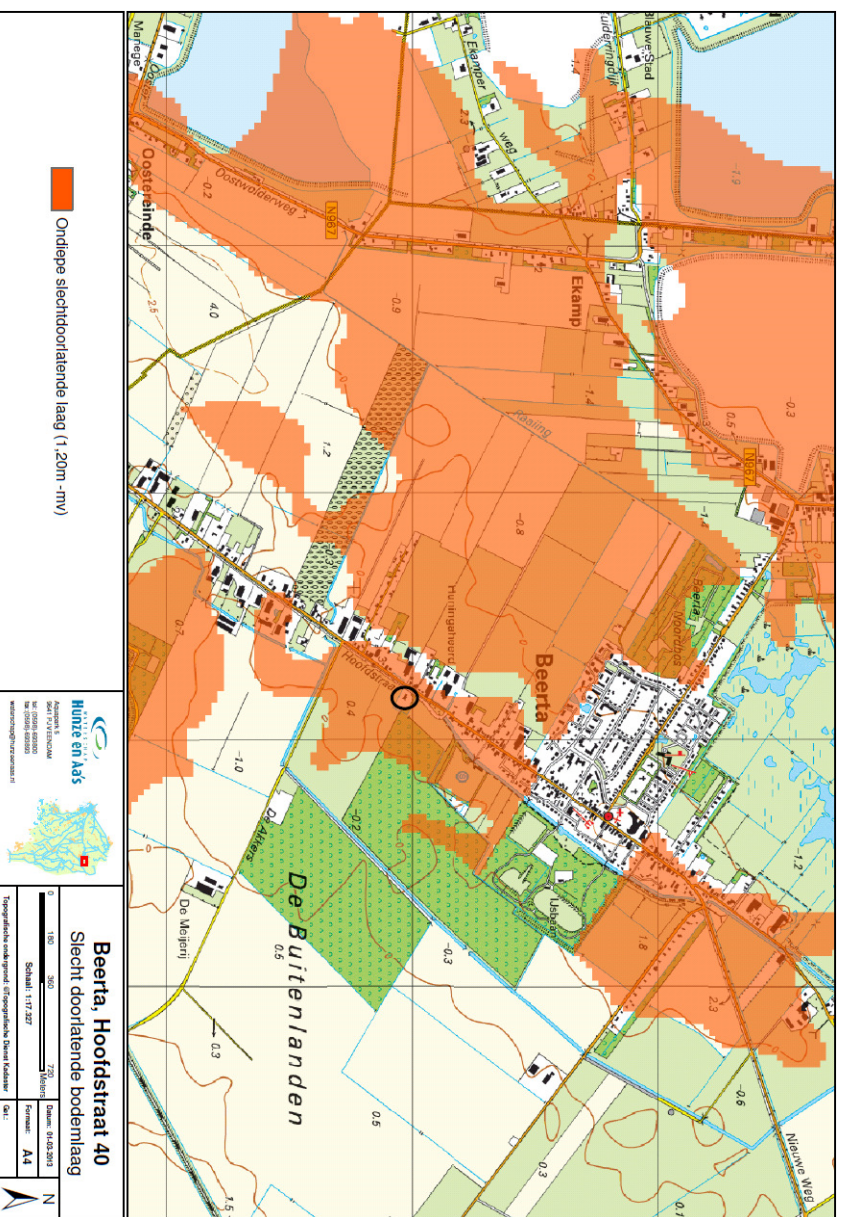
Infiltratie

In het plangebied wordt de grondwaterstand lokaal beïnvloed door een neerwaartse grondwaterstroming ($> 0,75$ mm). Deze gebieden zijn meestal voldoende diep ontwaterd en bieden mogelijkheden om hemelwater in de bodem te infiltreren, mits er geen sprake is van ondiepe slecht doorlatende lagen.

Slecht doorlatende bodemlagen

In het plangebied komen ondiepe slecht doorlatende bodemlagen voor. Dit kan resulteren in een schijngrondwaterspiegels waardoor hoge grondwaterstanden kunnen voorkomen. Door de aanleg van verticale drainage (bijvoorbeeld zand- of grondpalen) door de slechtdoorlatende laag kan het overbodige ondiepe grondwater wegstromen naar de diepe ondergrond. Of er in dergelijke gebieden wel of geen infiltratie mogelijk is, is afhankelijk van de diepte en dikte van de slechtdoorlatende bodemlaag en de voorkomende grondwaterstanden. Dit zal per situatie onderzocht moeten worden. Wellicht is infiltratie mogelijk door grondverbetering toe te passen en/of de slecht doorlatende laag te doorbreken. Hierbij moet echter wel beoordeeld worden dat deze maatregelen geen nadelige effecten hebben op omliggende terreinen en functies.

Onderstaand kaartje toont de slecht doorlatende bodemlagen in en rond het plangebied.



Thema oppervlaktewaterpeilen & drooglegging

Het uitgangspunt voor het operationele peilbeheer is het streven naar de gewenste grondwaterstand voor de verschillende functies en belangen. Het waterschap stelt voor het gehele beheersgebied peilbesluiten op waarin de te hanteren oppervlaktewater peilen worden vastgelegd. Een wijziging van een functie kan een reden zijn het peil te wijzigen, uitgangspunt hierbij is dat de peilwijziging niet mag resulteren in nadelige gevolgen voor andere gebieden als gevolg van de door de peilwijziging opgetreden wijziging in de grondwaterstand. Het wijzigen van een peil moet vastgelegd worden in een peilbesluit.

Het gewenste peil kan bepaald worden op basis van de drooglegging en of op basis van het gewenste grondwaterregime (GGOR). Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het vastgestelde oppervlaktewaterpeil of het streefpeil ligt. Voor bebouwd gebied hanteert het waterschap voor het straatpeil een droogleggingsnorm van 1 meter en voor het bouwpeil (= vloerpeil van de begane grond) een norm van 1,30 meter. Deze droogleggingsnormen gelden bij het zomerstreefpeil.

Om water te kunnen bergen in extremere situaties is een stijging van het waterpeil toelaatbaar. Conform de landelijke werknormen mag in een situatie die 1/100 per jaar (inclusief 13% klimaatverandering) voorkomt in bebouwd gebied 0% inunderen, de toelaatbare peilstijging is in dergelijke situaties afhankelijk van de maaiveldhoogte. Hierbij dient opgemerkt te worden dat in stedelijk gebied ook groen en gras voorkomt waarop een lagere inundatienorm van toepassing is dan het bebouwd gebied.

Thema inrichting watersysteem

Het eigendom, beheer en onderhoud van alle oppervlaktewater en de bijbehorende infrastructuur ligt bij waterschap, gemeente of derden. Het waterschap Hunze en Aa's streeft ernaar om het hoofdsysteem welke een belangrijke functie vervult in de aan- en afvoer van water in eigendom, beheer en onderhoud te hebben.

Naast het stelsel van hoofdwatergangen zijn er ook sloten aangewezen als schouwsloot.

Schouwsloten vervullen een belangrijke functie in de detailwaterbeheersing en zijn meestal in eigendom bij gemeente en/of derden. Schouwsloten vallen onder de schouwverordening van het waterschap en moeten jaarlijks in november worden geschoond.

Met het dempen van sloten/watergangen neemt de potentiële bergingsruimte van oppervlaktewater af. Het dempen van sloten veroorzaakt hogere grondwaterstanden. In dit kader is een beleidsregel vastgesteld die het dempen van hoofdwatergangen, schouwsloten en overige sloten verbiedt. Het is onder andere verboden het profiel van hoofdwatergangen en schouwsloten te veranderen. Het dempen van sloten is alleen mogelijk onder de voorwaarden die zijn opgenomen in de [beleidsregel Dempenen](#).

De vergunningencheck van het [Omgevingsloket](#) geeft u nadere informatie over de vergunningenplicht of meldingsplicht op grond van de Waterwet.

De geplande wijzigingen in het watersysteem moeten overlegd worden met de beleidsmedewerker planvorming. Omdat het waterschap verantwoordelijk is voor het stedelijk water, moet de inrichting van het systeem aan bepaalde normen en voorwaarden voldoen. Dit kan het waterschap aangeven. In de [keur](#) van het waterschap is aangegeven voor welke werkzaamheden een watervergunning noodzakelijk is.

Hoofdwatergang

Binnen het plangebied *11021 woonhuis fam. Boven* zijn hoofdwatergangen van het waterschap gelegen. Aan weerszijden van alle hoofdwatergangen ligt een beschermingszone van 5 meter breed. Deze beschermingszone is ter bescherming van de hoofdwatergang. Deze beschermingszone moet worden gerekend vanaf de insteek. De beschermingszone langs hoofdwatergangen moet vrij blijven van obstakels. Obstakels kunnen bijvoorbeeld zijn: heggen, afrastering, bomen, schuttingen, schuurrijes, verharde paden. Binnen deze beschermingszone is voor het uitvoeren van bepaalde werkzaamheden een watervergunning nodig. In de [keur](#) van het waterschap is aangegeven voor welke werkzaamheden een watervergunning noodzakelijk is.

Schouwsloot

Binnen het plangebied *11021 woonhuis fam. Boven* zijn schouwsloten gelegen. Schouwsloten zijn sloten die niet in eigendom zijn van het waterschap maar wel een belangrijke functie vervullen voor de ontwatering. Om deze ontwateringsfunctie goed te laten vervullen is het van belang dat een schouwsloot schoon is. De eigenaren van de schouwsloot zijn verplicht de schouwsloot jaarlijks schoon te maken, het waterschap ziet hier op toe. Schouwsloten mogen niet zonder toestemming van

het waterschap gedempt worden, ook het profiel van een schouwsloot mag niet zonder toestemming gewijzigd worden. In de [beleidsregel dempingen](#) is aangegeven onder welke voorwaarden demping mogelijk is.

Thema inrichting natuur en ecologie

Bij de inrichting van het watersysteem dient er aandacht te zijn voor waterkwaliteit en ecologie. Van groot belang is het voorkomen van stilstaand water. In wateren met onvoldoende doorstroom mogelijkheden kunnen waterkwaliteitsproblemen ontstaan als vissterfte, blauwalg en de opeenhoping van drijfvuil. Bij het ontwerp dient rekening gehouden te worden met doorspoelmogelijkheden en moeten stilstaand water in watergangen voorkomen worden.

Tevens is een goede waterkwaliteit sterk afhankelijk van de mogelijkheid of water- en oeverplanten zich in voldoende mate kunnen vestigen en ontwikkelen. Ruimte voor natuurvriendelijke oevers met geleidelijke overgangen van nat naar droog is van groot belang voor het ecologisch functioneren van het watersysteem en het bieden van voldoende migratiemogelijkheden en leef- en fourageergebied voor planten en dieren.

Naast de inrichting is ook het beheer en onderhoud van invloed op het te behalen resultaat voor de natuur. Tijdens de voorbereiding van plannen moet ook nagedacht moeten worden over het uit te voeren toekomstig onderhoud en de daarbij behorende voorzieningen.

BETROKKENHEID waterschap Hunze en Aa's

Deze uitgangspuntennotitie is afgestemd op uw geselecteerd plangebied. Voor alle water gerelateerde onderwerpen die van toepassing zijn, zijn adviezen opgenomen in dit document.

Voor de verdere procedurele afhandeling van de watertoets is het van belang om het waterschap te blijven betrekken en rekening te houden met de in dit document aangegeven adviezen. In de waterparagraaf van het plan moet aangegeven worden op welke wijze omgegaan wordt met de gegeven adviezen. Natuurlijk kunt u het waterschap altijd raadplegen voor overleg en nadere uitleg. De uitgewerkte waterparagraaf moet voorgelegd worden aan de beleidsmedewerker planvorming.

LINKS Waterschap Hunze en Aa's:

Keur + WVO (watervergunning):

http://www.hunzeenaas.nl/Vergunningen,Keur-WVO-schouw.html#De_Keur

<http://www.hunzeenaas.nl/Vergunningen,lozen-van-afvalwater>

Beleid

[beheerplan-2010-2015](#)

[Nota stedelijk water](#)

[Watersysteemplannen](#)

Natuur en waterkwaliteit

[Factsheets Kader richtlijn Water](#)

Noodberging:

<http://www.hunzeenaas.nl/binaries/website/documenten/waterbergingsgebieden.pdf>

De WaterToets 2012

11.08. asbestinventarisatie



Rapportage Asbestinventarisatie Type A

**Hoofdstraat 40
9686 VJ Beerta**



Projectnummer nummer	: AAW 13-123
Omschrijving	: woonboerderij
Opdrachtgever	: Bureau Gerwin de Vries
Status	: Volledig
Datum	: 14 maart 2013



AO-068



SCA-nummer: 02-D 020035.01



Opdracht:

Asbestinventarisatie Type-A ten behoeve van sloop woonboerderij aan de Hoofdstraat 40 te Beerta.

Omvang onderzoek:

- Gehele gebouw
- ☐ Gedeelte van gebouw/object
- ☐ Representatieve steekproef (10%)
- ☐ Aanvulling op representatieve steekproef
- ☐ Onvoorzien aanwezig asbest

Soort onderzoek:

- **Asbestinventarisatie Type A**
 - Volledig (geschikt voor aanvraag omgevingsvergunning)
 - ☐ Onvolledig (niet geschikt voor aanvraag omgevingsvergunning)
- ☐ Asbestinventarisatie Type B (Aantasting bouwkundige integriteit)
- ☐ Asbestinventarisatie Type G (Type A + gericht op het gebruik van het gebouw)
- ☐ Asbestinventarisatie Type o (voor NEN 2991:2005)

Risicobeoordeling:

- Risicobeoordeling t.b.v. sloop en verbouw (SMA-rt)
- ☐ Risicobeoordeling in gebruiksfase (NEN 2991:2005)

Uitvoering door: H. Wierenga
(SCA-code: 51E – 120412-410256)

Groningen, 14 maart 2013



Asbest Adviesbureau Wierenga

Postadres : Postbus 5155, 9700 GD Groningen
Bezoekadres : Koldingweg 19-4 te Groningen
Telefoon : 050-549 99 96
E-mail : info@asbesthenk.nl

Gegevens opdrachtgever

Bedrijfsnaam : Bureau Gerwin de Vries
Contactpersoon : Dhr. G. de Vries
Adres : dr. A.F. Philipsweg 13, 2171 KX Assen
Telefoonnummer : -
Emailadres : gerwindevries@gmail.com

Details onderzoek

Geldigheid : Dit rapport is alleen geldig als het in kleur wordt gebruikt.
Datum uitvoering : 14 maart 2013
Uitvoering : HWI
Asbest aanwezig : Nee
Risicovolle situaties : Nee
Luchtmonsters : Nee
Stofonderzoek : Nee

Indien bij de voorbereiding van het daadwerkelijk verwijderen het inventarisatierapport ouder is dan drie jaar, dan dient het inventarisatierapport getoetst te worden op actualiteit.

Asbest Adviesbureau Wierenga

Dossier nummer : AAW-13-123
Datum autorisatie : 14 maart 2013

H. Wierenga, Dia nummer 51E-120412-410256

Zonder uitdrukkelijke toestemming van opdrachtgever mogen géén gegevens worden overgenomen uit deze rapportage. De algemene voorwaarden van Asbest Adviesbureau Wierenga zijn van toepassing op deze rapportage. Op verzoek wordt u één exemplaar toegezonden.



I. Samenvatting

I.1 Algemeen

Voorafgaand aan het daadwerkelijke onderzoek is er een vooronderzoek, deskresearch uitgevoerd.

I.2 Conclusie en aanbevelingen

Overzicht asbesthoudende en asbestverdachte toepassingen

Bron nr.	Toepassing	Locatie	Hoeveelheid	Binding	Monster nr.	Analyse	Risicoklasse
I	Geen asbest aangetroffen	-	-	-	-	-	-

I.3 Beperking van het onderzoek

Geen.

I.4 Opmerkingen

Geen.

I.5 Onvoorziene omstandigheden

Indien onvoorzien asbest wordt aangetroffen, dan dient direct contact te worden opgenomen met ons bedrijf. Dagelijks zijn wij bereikbaar op 050-549 99 96 of per mail info@asbesthenk.nl

Wij beschouwen het als onze plicht en als ons recht om alle door de asbestverwijderaar of door derden als asbestverdacht aangemerkte materialen welke niet in onze rapportage zijn vermeld te beoordelen en te bemonsteren.

Wij accepteren nimmer enige aansprakelijkheid ten aanzien van materialen welke als asbestverdacht zijn verwijderd en waarvan ons bedrijf niet de exacte samenstelling heeft kunnen vaststellen. Ook door het veroorzaken van een besmetting door derden treffen wij dan ook geen enkele blaam.



Inhoudsopgave

1. Samenvatting

- 1.1 Algemeen
- 1.2 Conclusie en aanbeveling
- 1.3 Beperking van het onderzoek
- 1.4 Opmerkingen
- 1.5 Onvoorziene omstandigheden

2. Algemeen

- 2.1 Inleiding
- 2.2 Doel onderzoek
- 2.3 Omvang en omschrijving opdracht
- 2.4 Soort van onderzoek
- 2.5 Samenvatting resultaten onderzoek
- 2.6 Beperkingen van het onderzoek
- 2.7 Algemeen advies

3. Onderzoeksmethodiek

- 3.1 Beschrijving en analyse van de bronnen
- 3.2 Historisch onderzoek
- 3.3 Visuele inspectie (survey)
- 3.4 Bepalen hoeveelheden (inventarisatie)

4. Overzicht asbestverdachte materialen

5. Risicoklasse

Wettelijk kader

Bijlagen:

- 1. Evaluatie formulier
- 2. SC540 certificaat
- 3. Opdrachtgever asbestverwijderingswerk



2. Algemeen

2.1 Inleiding

Bureau Gerwin de Vries is als architect voornemens om de te slopen woonboerderij aan de Hoofdstraat 40 te Beerta te laten onderzoeken op aanwezigheid van asbest en/of asbesthoudende materialen en indien noodzakelijk deze te laten verwijderen.

Ten behoeve van de noodzakelijke toestemming en vergunningverlening door de plaatselijke overheid is door Dhr. G. de Vries aan Dhr. H. Wierenga van Asbest Adviesbureau Wierenga verzocht om een asbestonderzoek uit te voeren voor het verkrijgen van inzicht in de aanwezigheid van asbest en/of asbesthoudende materialen en voor het verkrijgen van de benodigde omgevingsvergunning.

2.2 Doel onderzoek

Het doel van het onderzoek is, middels visueel inspecteren, inzicht te verschaffen in de aanwezigheid, het risico en de omvang van asbesthoudende materialen in de onder “omvang en omschrijving opdracht” genoemde onderdelen. Indien dit noodzakelijk werd geacht dan is het onderzoek ondersteund met monstername en materiaalonderzoek.

2.3 Omvang en omschrijving opdracht

Aan Asbest Adviesbureau Wierenga is opdracht verstrekt voor het onderzoeken van de volgende onderdelen:

Woonboerderij aan de Hoofdstraat 40 te Beerta.

Inhoudelijk zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

a. Vooronderzoek:

Het uitvoeren van een vooronderzoek door middel van het planmatig voorbereiden, bestuderen van door opdrachtgever te verstrekken bouwkundige en installatietechnische bestekken/werkschrijvingen en tekeningen op toegepaste asbestverdachte materialen en melding aan de certificerende instelling;

b. Visuele inspectie:

Het door middel van een Survey opsporen van de asbestverdachte bouwkundige en installatietechnische onderdelen. Het nemen van materiaalmonsters en laten analyseren met behulp van lichtmicroscopie. 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 plattegronden;
- Korte omschrijving van de vindplaats en kwantificeren van de brontypes;
- Foto's, genummerd naar de vindplaatsen;
- Inclusief rapportage digitaal aangeleverd.

d. Het maken van een algemeen advies;

e. Reproductie/foto's/kleurenkopie en kwaliteitscontrole.



2.4 Soort van het onderzoek

Het betreft een

➤ **Asbestinventarisatie Type A (Geschikt voor aanvraag sloop)**

Volledig en systematisch inventariseren van alle direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten, asbestbesmet materiaal of asbestbesmette constructieonderdelen in een bouwwerk of object met gebruik van handgereedschap (zonder of met licht destructief onderzoek). Daarbij is onbelemmerde en passende toegang tot de ruimten een voorwaarde voor het kunnen uitvoeren van de asbestinventarisatie. Als deze inventarisatie leidt tot een redelijk vermoeden op niet-direct waarneembare aanwezigheid van asbest, asbesthoudende producten, asbestbesmet materiaal of asbestbesmette constructieonderdelen in een bouwwerk asbesthoudende producten. Dan dient er een aanvullend Type B te worden uitgevoerd.

□ **Asbestinventarisatie Type B (aanvullend asbestonderzoek)**

Het redelijk vermoeden van niet direct waarneembare aanwezigheid van asbest, asbesthoudende producten vermeld in het asbestinventarisatierapport Type A, leidt tot aanvullende inventarisatie. In dit geval voortgaand aan de bouwkundige sloop, wel of niet in samenwerking met het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf (SC-530), met destructief onderzoek opgespoord, waarbij de bouwkundige integriteit van een gebouw of constructie wordt aangetast. Het destructief onderzoek waarbij direct asbest aanwezig is, dient altijd te geschieden onder het regime van SC-530.

□ **Asbestinventarisatie calamiteit**

Beperkte inventarisatie voortgaand aan een risicobeoordeling conform NEN 2991. Voortgaand aan uit te voeren risicobeoordelingen, conform NEN2991, in gebouwen, constructies of objecten in bewoonde / gebruikte staat die niet zullen worden gesloopt, kan worden volstaan met beperkte, uitsluitend op visueel onderzoek gebaseerde, inventarisatie van asbesthoudende materialen. Dit onderzoek valt niet onder het SC-540 regime.

□ **Asbestinventarisatie Type G (asbest risico-inventarisatie conform NEN 2991)**

Eigenaren of beheerders van gebouwen kunnen vrijwillig opdracht geven tot asbestinventarisatie van een gebouw of object, gericht op het beheersen van asbest in het gebouw. Een dergelijke inventarisatie heeft tot doel de gebruiksintegriteit van het gehele gebouw vast te stellen en wordt aangeduid als asbestinventarisatie Type G. Een asbestinventarisatie Type G is een uitbreiding op een volledige asbestinventarisatie Type A.

Naast het in kaart brengen van asbesthoudende toepassingen omvat een asbestinventarisatie Type O een risicobeoordeling met betrekking tot de gebruikssituatie en het opstellen van een asbestbeheersplan.

De risicobeoordeling en het asbestbeheersplan dienen te voldoen aan de NEN-EN-ISO /IEC 2991: 2005. Dit onderzoek valt niet onder het SC-540 regime.



2.5 Conclusie resultaten onderzoek

- Het onderzoek geeft aan dat er **geen asbest** is.

Volledigheid inventarisatie

Het onderzoek is uitgevoerd op het moment dat de woonboerderij niet in gebruik was. Tijdens het onderzoek is beperkt destructief sloopwerk uitgevoerd. Het onderzoek betreft het in kaart brengen van alle asbest toepassingen.

2.6 Beperkingen van het onderzoek

Asbest Adviesbureau Wierenga verplicht zich de overeengekomen werkzaamheden met de nodige zorg en vakmanschap uit te voeren. Het te bereiken resultaat is niet uitsluitend afhankelijk van de inspanning van Asbest Adviesbureau Wierenga, maar ook van factoren die buiten de invloedssfeer van Asbest Adviesbureau Wierenga liggen. Ofschoon de werkzaamheden door Asbest Adviesbureau Wierenga naar beste inzicht en vermogen en overeenkomstig de eisen van goed vakmanschap worden uitgevoerd, kan Asbest Adviesbureau Wierenga derhalve geen garanties geven met betrekking tot de resultaten. Asbest Adviesbureau Wierenga neemt derhalve door het aangaan van enige overeenkomst een inspanningsverplichting op zich, en in geen geval een resultaatsverplichting. Om te komen tot deze verplichting zal de opdrachtgever alle medewerking verlenen ten aanzien van het onderzoek en bij het beschikbaar stellen van historische gegevens en stukken.

Niet onderzocht

Derhalve zijn volgende volgende ruimten / onderdelen niet onderzocht;

- Gebouwen / ruimte(n) anders dan vermeld onder 2.3.



2.7 Aanbeveling

- Wij adviseren u de desbetreffende afdeling binnen uw gemeente Oldambt één exemplaar van het onderzoeksrapport toe te zenden ten behoeve van het verstrekken en verlenen van de benodigde omgevingsvergunning(en).

Er is geen aanvullend rapport Type B noodzakelijk.

Tevens adviseren wij u uw opdrachtgever een kopie van het onderzoeksrapport te verstrekken en hem omtrent de resultaten van het onderzoek te informeren;

- Ons bureau aanvaardt haar opdrachten op basis van een inspanningsverplichting en niet op basis van een resultaatsverplichting. De onderzoekswerkzaamheden worden verricht volgens wettelijke voorgeschreven methoden. Wij kunnen derhalve niet aansprakelijk worden gehouden voor de gevolgen van eventueel aan te treffen toepassingen welke binnen de beperkingen van de gehanteerde onderzoeksmethoden niet zijn ontdekt. Daarom adviseren wij bij twijfel over de samenstelling van mogelijk asbestverdacht materiaal dat niet in deze rapportage is beschreven om met ons bureau contact op te nemen voordat deze toepassingen worden verwijderd;
- Conform de voorschriften adviseren wij de sloopwerkzaamheden en het verwijderen van de asbesthoudende materialen op te dragen aan erkende en gecertificeerde bedrijven die bij de selectieve verwijdering /sloop de nodige voorzichtigheid in acht nemen.

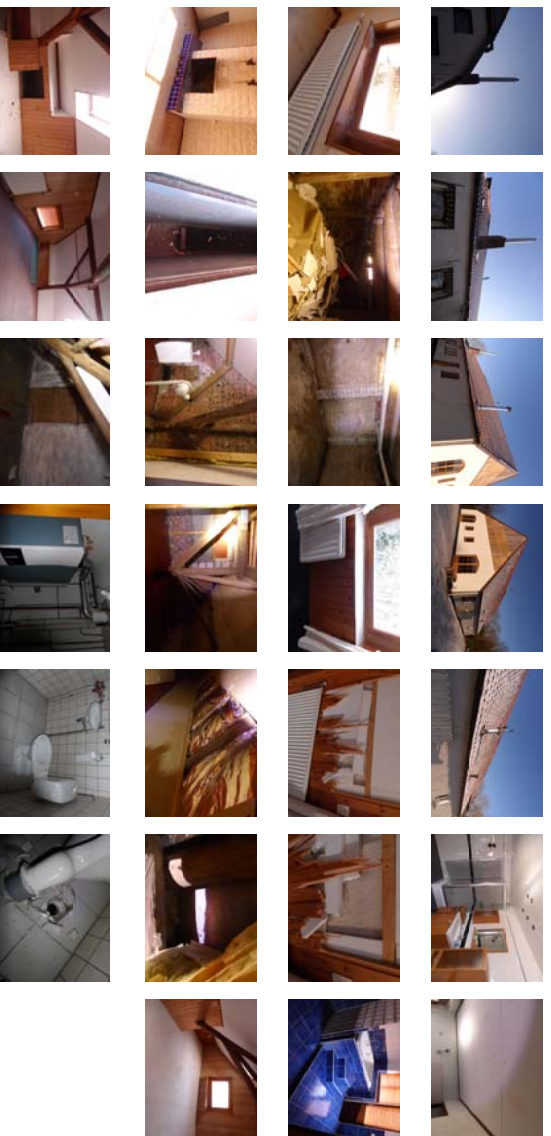


3. Onderzoeksmethodiek

3.1 Beschrijving van de inventarisatie

Onderzoek van	: woonboerderij
Bouwjaar	: ± 1959
Adres	: Hoofdstraat 40 te Beerta
In gebruik inspectie	: in gebruik tijdens inspectie
Aantal bouwlagen	: 2 + zolder
Gevaarlijke situaties	: geen
Niet onderzochte ruimten	: n.v.t.
Besmetting	: geen
Vloeren	: beton
Vloerbedekking	: plavuizen / vloerbedekking / tapijt
Wanden / binnenwanden	: stucwerk / metselwerk, steen en gipsplaat
Plafonds	: gipsplaat
Dak / dakconstructie	: puntdak / dakpannen
Kanalen op het dak / inpandig	: rookgasafvoerkanalen
Dichte koven	: schoorsteen woonkamer
Spouw	: isolatie
Gevels buitenzijde	: steen
Gevelkozijnen	: hout
Funderingen	: beton
Rioleringen	: pvc
Kruipruimten	: kelder
CV leidingen / Pakkingen	: staal
Overige installaties	: cv-ketel

Foto's onderzochte objecten





3.2 Historisch onderzoek

Het historisch onderzoek is opgebouwd uit twee onderdelen, namelijk een interview gedeelte en het bestuderen van door opdrachtgever beschikbaar gestelde tekeningen en bestekken.

Resultaten interview

Tijdens het onderzoek heeft er een interview plaats gevonden met de Dhr. G. de Vries van Bureau Gerwin de Vries. Er is géén nadere informatie ten aanzien van asbest naar voren gekomen.

Resultaten tekeningen en bestekkenstudie

Voor het uitvoeren van de studie zijn géén historische tekeningen en bestekstukken beschikbaar gesteld. Gezien het geheel ontbreken van historische informatie is géén historisch onderzoek uitgevoerd. In onderstaande tabel staan de resultaten van de tekeningen en bestekkenstudie naar verdachte materialen weergegeven:

Tabel resultaten historisch onderzoek

Onschrijving	Verdieping	Locatie	Info / bron
Er zijn geen historische tekeningen en/of bestekken verstrekt			
	-	-	-

3.3 Visuele inspectie (survey)

Als eerste stap heeft een toetsing van de uit het historisch onderzoek verkregen informatie plaatsgevonden. Aansluitend is gestart met de visuele inspectie (survey), waarbij systematisch de woonboerderij is onderzocht. Er heeft geen destructief onderzoek plaats gevonden. Zodoende kan als gevolg hiervan geen uitspraak worden gedaan over de aanwezigheid van asbesthoudende materialen in ruimten, welke niet zichtbaar zijn. Denk hierbij aan de ruimte(n) onder de gestorte betonvloeren en eventuele ommetselingen van constructie onderdelen.

3.4 Bepalen hoeveelheden (inventarisatie)

Vervolgens zijn van de asbesthoudende materialen door middel van een inventarisatie de hoeveelheden bepaald en zijn de constructieve gegevens verzameld. In paragraaf 4 zijn in tabel 2, de daadwerkelijke asbesthoudende / asbestbevattende materialen weergegeven en tevens zijn de constructieve gegevens vermeld.



4. **Overzicht asbestverdachte materialen**

Er is geen materiaalmonster genomen.



5. Risicoklasse

Sedert juli 1997 dient voor aanvang van sloop- of verbouwingswerkzaamheden een inventariserend asbestonderzoek te worden uitgevoerd van het te slopen of te verbouwen gebouw of object.

Sinds 1 maart 2006 is het asbestverwijderingsbesluit 2005 in werking getreden. Hierin is bepaald dat bij sloop/renovatie de mogelijkheid voor de gemeente vervalt om af te zien van een asbestinventarisatie. Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning dient te allen tijde een asbestinventarisatie rapport te worden overhandigd. Deze verplichting stelt de overheid, meestal is dit de gemeente, in staat, een op de sloop- of verbouwings situatie toegesneden omgevingsvergunning af te geven en te handhaven. De vergunningverlener eist een dergelijk onderzoek teneinde ongecontroleerde sloop en ongewenste emissie van asbesthoudende materialen naar het milieu te voorkomen. Daarnaast is het op grond van Wet- en Regelgeving noodzakelijk dat asbesthoudende materialen oordeelkundig en verantwoord worden weggenomen voor er met de sloop van de overige materialen wordt aangevangen. Een dergelijk onderzoek dient te worden uitgevoerd door een onafhankelijk SC540 gecertificeerd onderzoeksbureau. De asbestsanering dient te worden uitgevoerd door een SC530 gecertificeerd sanering- en/of sloopbedrijf.

Op 28 juli 2006 is het nieuwe Arbobesluit in werking getreden. Met dit besluit is tevens het Asbestverwijderingsbesluit 2005 gewijzigd. De belangrijkste wijziging hiervan is dat voor het verwijderen van asbesthoudende materialen preventieve maatregelen zijn opgenomen onderverdeeld in 3 risicoklassen.

Aan de hand van de risicoklasse wordt bepaald onder welke voorschriften het asbesthoudend materiaal verwijderd dient te worden. In onderstaande tabel is aangegeven hoe de risicoklassen zijn ingedeeld en welke voorschriften hierbij gelden in geval van een sanering.

Risicoklasse

Klasse	Blootstellingsniveau	SC530 certificering	Toepassing
1	grenswaarde van < 0,01 vzl/cm ³ wordt niet overschreden	Nee	- Licht regime, vergelijkbaar met eerdere vrijstellingsregelingen - werkzaamheden waarvan is aangetoond of na onderzoek aangetoond kan worden (validatie metingen) dat blootstelling voor deze klasse geldende grenzen niet overschrijft. Branchespecifieke onderhoudswerkzaamheden, zoals: - reparaties aan AC gas- en waterleidingpijpen conform KIW/AVewin protocol. - werkzaamheden in schakelkasten waarin zich asbesthoudende materialen bevinden. - het schilderen en voorbewerken van AC platen conform de leidraad schildersbedrijf. - onderhoudshandelingen aan CV ketels met asbesthoudende onderdelen zoals beschreven in de werk instructies van de installatie branche. - laboratoriumwerkzaamheden. - onderhoudswerkzaamheden aan treinstellen met asbest houdende onderdelen.
2	grenswaarde tussen > 0,01 vzl/cm ³ maar minder dan < 1 vzl/cm ³	Uitvoering SC530	Uitvoering conform SC530 geldt voor werkzaamheden: - aan hechtgebonden materialen. - standaard verwijdering van asbesthoudende materialen.
3	grenswaarde van > 1 vezel/cm ³ wordt wel overschreden	Uitvoering SC530	Uitvoering conform SC530 geldt voor werkzaamheden: verzaamd regime, geldt voor de verwijdering van niet hechtgebonden materialen, o.a. spuitasbest, leiding en ketelisolatie, brandwerend board en asbestkarton.



Evaluatie formulier

Geachte klant,

Ten behoeve van de borging en verbetering van het kwaliteitszorgsysteem kunt u uw commentaar en de onvoorziene asbestbronnen melden middels dit formulier. Zo kan Asbest Adviesbureau Wierenga mogelijke tekortkomingen effectief oplossen. Daarom vragen wij u indien noodzakelijk bijgaand evaluatie formulier in te vullen en aan ons te retourneren.

Wij danken u voor uw medewerking.

Beoordeling door opdrachtgever / asbestsaneerder van het geleverde product:

1. Asbestinventarisatie type A

Naam inventarisatiebedrijf:.....
SCA-code:.....
Rapport nummer:.....
Vrijgave datum:.....

2. Asbestinventarisatie type B

Naam inventarisatiebedrijf:.....
SCA-code:.....
Rapport nummer:.....
Vrijgave datum:.....

3. Asbestinventarisatie van incident

Naam inventarisatiebedrijf:.....
SCA-code:.....
Rapport datum:.....
Vrijgave datum:.....

Omschrijving onvoorziene asbest;

.....
Plaats.....
Hoeveelheid.....

Asbestverwijderingsbedrijf

Naam:.....
SCA-code:.....
Naam:.....

Verzonden naar;

1.
2.
3.

Door (naam).....
Datum
Paraaf

Ascert Procescertificaat Asbestinventarisatie

Certificaatnummer: AC-06812

Certificaathouder:

Asbest Adviesbureau Wierenga

Koldingweg 19-4

9723 HL GRONINGEN

Postbus 5155

9700 GD GRONINGEN

Telefoon (050) 54 99 996

Telefax (050) 54 94 037

E-mail info@asbestadviesbureauwierenga.nl

Website www.asbestadviesbureauwierenga.nl

Contactpersoon: de heer H. Wierenga

Kamer van Koophandel: 02079308

Ascert-code : 02-D020035.01

Datum van eerste uitgifte : 2009-08-24

Datum van uitgifte : 2012-08-23

Vervaldatum : 2015-08-23

Verklaring van uitgifte

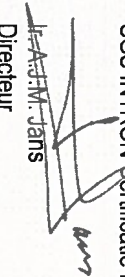
Dit procescertificaat is op basis van het Ascert-Certificatieschema Procescertificaat Asbestinventarisatie SC-540 conform het SGS INTRON Certificate-Reglement voor Certificate en Attestering afgegeven door SGS INTRON Certificate B.V.

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

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

SGS INTRON Certificate 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 asbestbestmet materiaal of asbestbestmets constructie-onderdelen in een bouwwerk of object, voortgaand 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.

SGS INTRON Certificate B.V.


M. Jans
Directeur

Pagina 1 van 2



Wenken voor de opdrachtgever

1. Bij de uitvoering van toezicht door Cl, Al, en/of gemeente dient de opdrachtgever de toezichtthouder toegang te verlenen tot de projectlocatie.
2. De reguliere beoordelingen door de certificatie-instelling op de projectlocatie vinden altijd onangekondigd 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 beschikkingstaande 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 certificaathouder en in geval van ernstige klachten met de certificatie-instelling (zie ook de klachtenprocedure zoals omschreven in certificatieschema SC-540, hoofdstuk 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).

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

Bijlage 3, opdrachtgever asbestverwijderingswerk

1. Algemeen

De opdrachtgever heeft een wettelijke informatieplicht daar waar het gaat over de aanwezigheid van asbest in zijn bouwwerk/object, dat hij in eigendom / beheer heeft. Deze plicht heeft hij naar de gebruiker van het bouwwerk/object en zij die het bouwwerk/object en zij die het bouwwerk/object respectievelijk onderhouden, renoveren, slopen of werkzaamheden ertin uitvoeren.

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: het adviesbureau;
- 3) De gebruiker van een bouwwerk.

Toelichting:

- a) 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 omgevingsvergunning, dan spreekt de gemeente de aanvrager van de vergunning aan. Deze spreekt vervolgens het onderzoeksbureau aan. Dit geldt eveneens voor de asbestverwijdering.
- b) 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 omgevingsvergunning 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 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 omgevingsvergunning) op het werk.

2. Asbestverwijderingsbesluit 2005

De verantwoordelijkheid van de opdrachtgever voor de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk vindt zijn wettelijke basis in Par. 2, Artikel 3 en 5 en Par. , 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 (laet) 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 (laet) 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 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 verwijdert. 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) Voor dat 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 dede lid werkzaam.
- 3) 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.
- 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) Voor dat 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 omgevingsvergunning moet een inventarisatierapport worden overlegd (art. 10j).

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

11.09. archeologisch bureauonderzoek

Gemeente Oldambt
CIS-code: 56711

ARCHEODIENST

Bureauonderzoek
Hoofdstraat 40 te Beerta (Gr)



Nico van Malssen

Archeodienst Rapport 273

Bureauonderzoek
Hoofdstraat 40 te Beerta (Gr)

N. van Malsen

Archeodiensl Rapport 273

Onderzoeks melding: 56711
In opdracht van: Bureau Gerwin de Vries

Colofon

Titel:	Bureauonderzoek Hoofdstraat 40 te Beerta (Gr)
Autteur:	N. van Malssen
Archeodienst Rapport:	273
ISSN nummer:	1877-2900
Versienummer:	1.0 (concept)
Onderzoeksmelding:	56711
Gemeente:	Oldambt
Opdrachtgever:	Bureau Gerwin de Vries
Eindredactie	Elma Schrijer
Foto's en tekeningen:	Archeodienst BV, tenzij anders aangegeven
Plaats:	Groningen
Foto omslag:	Uitsnede kadastrale minuut 1811-1832
Autorisatie:	Elma Schrijer

3-5-2013



De kalf van dit rapport is in de vorm van de voor- en achterkant van een Romeinse dakpan waarop hondenvoetafdrukken staan.



Niets uit deze uitgave mag worden vervaelvondigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder bronvermelding.

Archeodienst BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit onderhavig onderzoek of de gegeven adviezen.

Archeodienst BV, Ringbaan-Zuid 8a, Postbus 297, 6900 AG Zeeuwaar, tel. 0316-581130, info@archeodienst.nl, www.archeodienst.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Onderzoekskader	5
1.2	Onderzoeksdoel en vraagstellingen	6
1.3	Ligging en huidige situatie plangebied	6
1.4	Toekomstige situatie	6
2	Bureauonderzoek.....	7
2.1	Methode	7
2.2	Fysische geografie.....	7
2.2.1	Geomorfologie en geologie.....	7
2.2.2	Bodem	7
2.3	Archeologie	7
2.4	Historische geografie.....	8
2.5	Bodenverstoring	10
2.6	Specifieke archeologische verwachting	10
3	Conclusie en advies	11
3.1	Inleiding	11
3.2	Conclusies / beantwoording van de onderzoeksvragen	11
3.3	Advies.....	11
	Bijlage 1: Periodentabel	
	Bijlage 2: Verklarende woordenlijst	
	Bijlage 3: Afkortingelijst	
	Bijlage 4: Geomorfologische kaart	
	Bijlage 5: Bodemkaart	

Administratieve gegevens

Projectnaam	Nieuwbouw Hoofdstraat 40
Onderzoeksmelding	56711
Provincie	Groningen
Gemeente	Oldambt
Plaats	Beerta
Toponiem	Hoofdstraat 40
Type project	Bureauonderzoek
Opdrachtgever	Bureau Gerwin de Vries
Contactpersoon opdrachtgever	G. de Vries
Bevoegd gezag	Gemeente Oldambt
Deskundige namens bevoegd gezag	Steunpunt Libau
Litvoerder	Archeodienst BV
Beheer en plaats documentatie	Groningen
Geografische positie (x-y; in m)	N: (x)268.829 - 577.023 (y) O: (x) 268.897 - 576.980 (y) Z: (x) 268.972 - 576.921 (y) W: (x) 268.793 - 576.965 (y)
Kaartbladnummer	8C
Huidig grondgebruik	Bebouwd, tuin
Opervlakte plangebied	Ca. 6000 m ² , te bebouwen oppervlak ca. 300 m ²
Geplande verstoringdiepte	Bouwput ca. 1 m -mv, kelder (6 x 3 m) ca. 2,5 m -mv

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van Bureau Gerwin de Vries heeft archeologisch onderzoeksbureau Archeodienst BV een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied aan de Hoofdstraat 40 in Beerta (gemeente Oldambt, Fig. 1.1 en Fig. 1.2). Het onderzoek is uitgevoerd voor de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van een (deels) onderkelderde woning. De bodem zal door graafwerkzaamheden tot een diepte van maximaal 2,5 m beneden maaiveld worden verstoord. Eventueel aanwezige archeologische resten zullen daarbij verloren gaan.

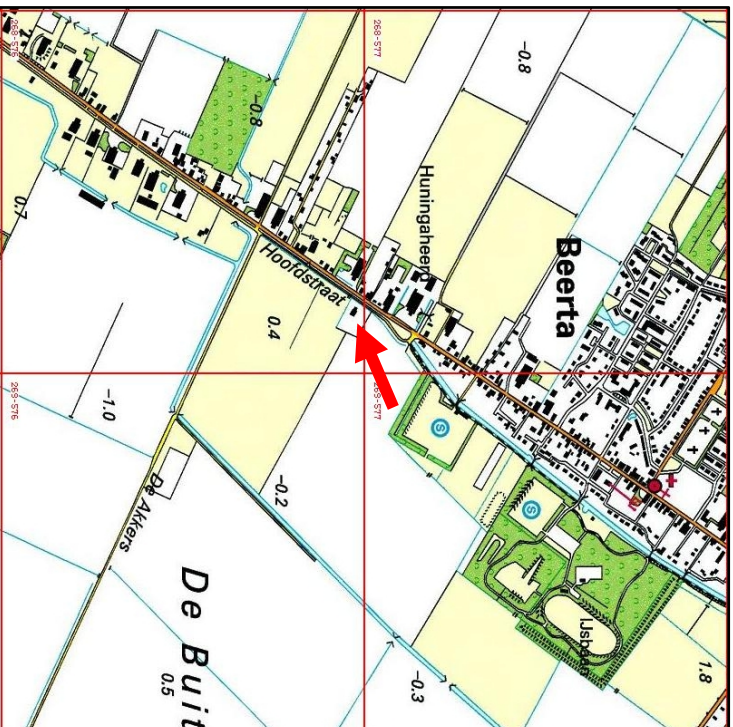


Fig. 1.1: Herplangebied (bij rode pijl) op de topografische kaart (bron: kadaster 2009).

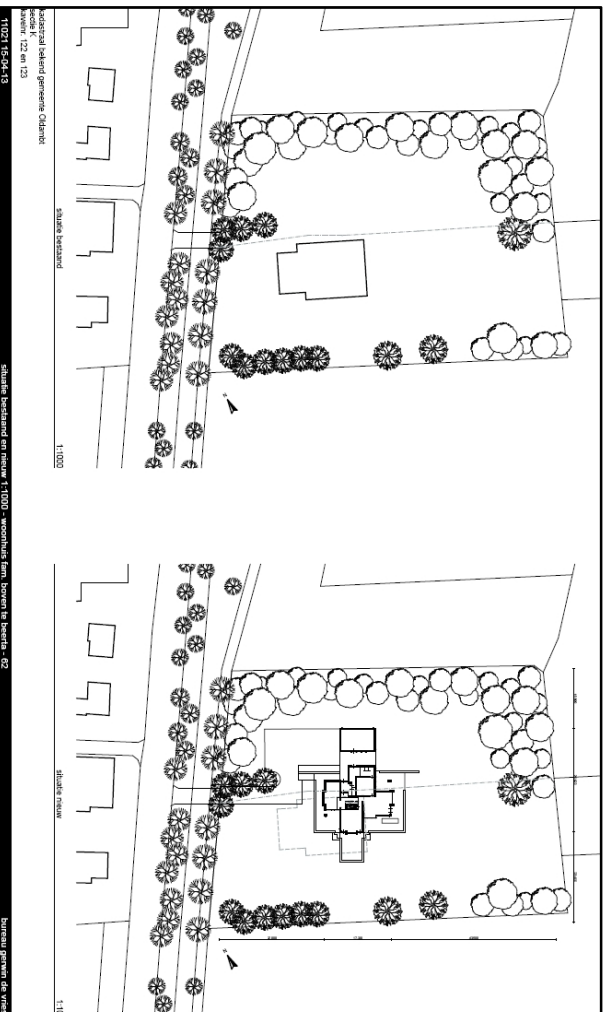


Fig. 1.2: Linkse huidige situatie, rechts de nieuwe situatie.

Voor de onderzoekslocatie geldt de dubbelbestemming 'Archeologie 3' (WR-a3: archeologische onderzoeksgebieden met een hoge verwachting; Fig. 2.6). Voor terreinen met deze dubbelbestemming geldt dat voor bouwwerken met een oppervlakte groter dan 200 m² en waarvoor de bodem dieper dan 45 cm –mv wordt verstoord een archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd alvorens een omgevingsvergunning voor het bouwen van een bouwwerk wordt verleend (Molema et al. 2010).

Het onderzoek is uitgevoerd conform de gemeentelijke eisen en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 (CCvD 2012).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsandauidingen wordt verwezen naar Bijlage 1. Afkortingen en jargon worden in Bijlages 2 en 3 uitgelegd.

1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte landschappelijke, historische en archeologische waarden.

Om deze doelstelling te realiseren, zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is naar verwachting de opbouw van de ondergrond en zijn er aanwijzingen voor of gegevens bekend over bodemverstoringen?
- Worden in het plangebied archeologische vindplaatsen verwacht?
- Wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenoemen ontwikkeling van het gebied?

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied ligt aan de Hoofdstraat 40 in Beerta (Fig. 1.1) en betreft een kavel van ca. 6000 m² met een woonhuis en tuin. Het maaiveld (getaagdpleegd op www.ahn.nl) ligt op ca. 0,6 m +NAP (Normaal Amsterdams Peil).

1.4 Toekomstige situatie

Het bestaande woonhuis zal worden afgebroken, waarna een nieuwe, deels onderkelderde woning zal worden gebouwd (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). De nieuwbouw heeft een oppervlak van ca. 300 m². De bodem zal voor de bouwput tot ca. 1 m –mv worden verstoord en voor de kelder tot ca. 2,5 m –mv.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Ten behoeve van het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over bekende of verwachte archeologische waarden, alsmede over geologische, bodemkundige en historisch-geografische kenmerken van (de omgeving van) het plangebied.

In het kader van het bureauonderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Recente topografische kaarten (kadaster) en luchtfoto's (BingMaps via ArcMap)
- Actuele Hoogtebestand van Nederland (bron: AHN.nl)
- Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000 (geraadpleegd via Archis2)
- Geomorfologische Kaart Nederland (geraadpleegd via Archis2)
- Diverse historische kaarten (Kadastrale Kaart 1832, Topografische Militaire Kaarten serie 1830-1850 (nettekeningen), serie 1850-1945 (Bonnenbladen), Top25 serie 1935-1995, geraadpleegd via [watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl))
- Archeologische waarnemingen, onderzoek- en vondstmeldingen (geraadpleegd via Archis2)
- Gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart (Molema et al. 2010).

2.2 Fysische geografie

2.2.1 Geomorfologie en geologie

Gedurende de laatste ijstijd (het Weichselien; 115.000 - 10.000 jaar geleden) bereikte het landijs Noord-Nederland niet. Bestaande afzettingen van klei en zand erodeerden door vorst, dooi en smeltwaterstromen. Aan het einde van deze ijstijd werden dekzanden afgezet. Doordat het klimaat warmer werd, ontstond na verloop van tijd een dicht loofbos (vanaf ca. 6000 voor Chr.). Door vernating (met name veroorzaakt door de stijging van de zeespiegel) verdween het bos weer en veranderde het dekzandlandschap in een groot, onbewoonbaar veengebied, waardoor het natuurlijke reliëf met dekzandkoppen uit het zicht verdween. Pas in de middeleeuwen werd het veengebied ontgonnen. Door de hiermee gepaard gaande ontwatering daalde het maaiveld. In deze periode vonden als gevolg van de zeespiegelstijging, in combinatie met het gedaalde maaiveld, voortdurende inbraken van de zee plaats, waardoor het eerdere dekzand, veen- en klei-afzettingen werden weggeslagen. Hierdoor ontstonden grote zeeboezems, waaronder de Eems-Dollard boezem. Volgens de geomorfologische kaart (Bijlage 4) bestaat het gebied uit een dekzandvlakte.

2.2.2 Bodem

Het plangebied ligt volgens de bodemkaart (Bijlage 5; De Bakker en Schelling 1989) in een zone met gooreerdgronden (lemig fijn zand). In de directe omgeving liggen moerige eerdgronden met kleidek en een moerige tussenlaag op zand, veldpodzolen (lemig fijn zand) en kalkrijke polder-vaaggronden (zwarte klei). Voor de gooreerdgronden geldt grondwatertrap V, met een gemiddeld hoogste grondwaterstand van < 25 - 40 cm –mv en een gemiddeld laagste grondwaterstand tussen 120 - 180 cm –mv.

2.3 Archeologie

Binnen het plangebied zijn geen archeologische monumenten, waarnemingen of onderzoeksmeldingen aanwezig. (Fig. 2.1; Molema et al. 2010). Op circa 500 m ten zuiden van het plangebied ligt een monument (AMK-terrein 6817) van hoge archeologische waarde. Het betreft een terrein met bewoningssporen (aardewerk, waarnemingsnr. 18226) uit de periode 1250 - 1650 (Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd). Op de gemeentelijke beleidsadvieskaart heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting (Fig. 2.2).

De onderzoekslocatie ligt ten zuiden van de middeleeuwse kern van Beerta. De veenontginningsnederzetting Beerta is in de middeleeuwen waarschijnlijk van uit Ulsda gesticht. De naam Berda (Beerta) komt voor in schriftelijke bronnen uit het jaar 1391. Het eerste Beerta lag ten oosten van het huidige Beerta. Aan de Ulsdeweg zijn de resten van een middeleeuwse kerk aangetroffen (AMK-terrein 6826). Vanwege wateroverlast en Dollardinbraken werd de nederzetting naar het westen opgeschoven, naar de daar aanwezige hogere gronden. De kerk van het huidige Beerta werd in 1506 gebouwd.

Voor de historische ontwikkeling van de onderzoekslocatie is historisch kaartmateriaal geraadpleegd. De onderzoekslocatie ligt aan de Hoofdstraat, dat tot aan de demping in de jaren 70 van de 20e eeuw het Beersterdiep was. Op de kadastrale minuut uit het begin van de 19e eeuw (Fig. 2.4) is te zien dat de onderzoekslocatie niet is bebouwd. Op een topografische militaire kaart uit het midden van de 19e eeuw (Bonneblad; Fig. 2.5) staat ter plekke van de onderzoekslocatie bebouwing aangegeven. Deze situatie blijft vervolgens onveranderd.



Fig. 2.6: Het plangebied (bij benadering bij rode pijl) op de kadastrale minuut uit het begin van de 19e eeuw (bron: www.watwaswaar.nl).



Fig. 2.7: Het plangebied (bij rode pijl) op een topografische militaire kaart (Bonneblad) uit het midden van de 19e eeuw (bron: www.watwaswaar.nl).

2.5 Bodemverstoring

Binnen het plangebied is sprake van een verstoorde bodem ter plekke van de huidige bebouwing. Er zijn geen aanwijzingen voor bodemverontreinigingen, saneringen of ondergrondse olietanks, benzinepompijnstallaties en dergelijke, die archeologische resten mogelijk hebben verstoord.²

2.6 Specifieke archeologische verwachting

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld (Tab. 2.1).

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Laat-Paleolithicum - Vroege Bronstijd	Hoog	Vondstconcentraties	Onder de bouw-voor
Late Bronstijd - Vroege Middeleeuwen	Laag		-
Nieuwe tijd	Hoog	Resten van 19e-eeuwse bebouwing	Vanaf het maaiveld

Tab. 2.1. Archeologische verwachting per periode voor het plangebied.

²<http://geoservices.provinciegromingen.nl/Tianningo/Kaarten/bodeminfo/natie/>.

3 Conclusie en advies

3.1 Inleiding

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. In paragraaf 3.2 wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvragen zoals die voortvloeiend uit het onderzoek zijn geformuleerd. In paragraaf 3.3 wordt een advies gegeven ten aanzien van archeologisch vervolgonderzoek.

3.2 Conclusies / beantwoording van de onderzoeksvragen

- *Wat is naar verwachting de opbouw van de ondergrond en zijn er aanwijzingen voor of gegevens bekend over bodemverstoringen?*
De onderzoekslocatie ligt in een dekzandvlakte en was tot in de 19e eeuw waarschijnlijk niet bebouwd. Er zijn geen aanwijzingen voor bodemverontreinigingen of ondergrondse olietanks, benzinepompinstallaties en dergelijke, die archeologische resten mogelijk hebben verstoord. Vanaf het midden van de 19e eeuw is sprake van bebouwing. Naar verwachting zal de bodembouw niet of nauwelijks zijn verstoord. De exacte bodembouw kan door middel van een bureauonderzoek niet worden vastgesteld.
- *Worden in het plangebied archeologische vindplaatsen verwacht?*
Volgens de gemeentelijke beleidsadvieskaart ligt de onderzoekslocatie in een zone met een hoge archeologische verwachting, omdat het een iets hoger gelegen deel van het landschap betreft. Omdat de onderzoekslocatie in een dekzandvlakte ligt die niet wordt afgedekt door kleilagen, worden geen vindplaatsen verwacht uit de Late Middeleeuwen. Voor de periode Late Bronstijd - Vroege Middeleeuwen geldt een lage verwachting omdat in deze periode door de aanwezigheid van een veenpakket het gebied niet werd bewoond. In de periode vóór de Late Bronstijd was wel sprake van vijf intensieve bewoning, en dan met name op hoger gelegen delen van het landschap. Hoewel de bodem binnen de onderzoekslocatie zeer waarschijnlijk is afgetopt (er is amper sprake van bodemrelict), kunnen toch vindplaatsen uit deze periode aanwezig zijn. Ook is waarschijnlijk sprake van resten van bebouwing uit de 19e eeuw.

- *Wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?*
Zie de vorige vraag.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?*
De voorgenomen graafwerkzaamheden vormen mogelijk een bedreiging voor het archeologische bodemarchief.

3.3 Advies

Op grond van de resultaten van het bureauonderzoek acht Archeodienst BV een archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk. In het plangebied wordt een verkennend booronderzoek geadviseerd om de bodembouw in kaart te brengen en daarmee het verwachtingsmodel te toetsen. Daarnaast zal de bodem worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Er wordt een verkennend booronderzoek aanbevolen met een boordiepte van zes boringen.

Er wordt geadviseerd te boren met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm, eventueel aangevuld met een guts van 3 cm doorsnede. Het opgeboorde sediment zal worden gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm of zal worden verbrokkeld en versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen worden lithologisch beschreven conform de NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut 1989) en bodemkundig (De Bakker en Schelling 1989) geïnterpreteerd.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk wijst Archeodienst BV erop dat dit selectieadvies nog niet betekent dat reeds bodemverstorende activiteiten of daarop voorberekende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Oldambt), die vervolgens een selectiebesluit neemt.

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd als een bureauonderzoek kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet met zekerheid gegarandeerd worden. Indien bij graafwerkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen dienen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij de minister gemeld te worden. Ook verdient het de aanbeveling de gemeente hierover in te lichten.

Literatuur

- Bakker, H. de/J. Schelling, 1989² (1966): *Systeem van de bodemclassificatie voor Nederland*, Wageningen.
- Berendsen, H.J.A. 2005: *Fysische Geografie van Nederland*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land, Inleiding in de geologie en de geomorfologie*, Assen.
- Centraal College van Deskundigen Archeologie, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2*, Gouda.
- Koeman, C./J. C. Visser, 1992: *De stadplattegronden van Jacob van Deventer, Landsmeer/Alphen aan de Rijn*.
- Molenaar, J./M. de Jong/M. Rooke/A. Mennens-van Zeist, 2010: *Nora Archeologie gemeente Oldambt*, Groningen.
- Mulder, E.F.J. de/M.C. Geluk/I. L. Ritsma/W. E. Westerhoff/T. E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen.
- Kadaster, 2009: *Topografische kaart 1: 25.000*, Apeldoorn.
- NEN (Nederlands Normalisatie Instituut), 1990: *NEN-5104:1989 NL, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft.

Websites

- <http://www.ahn.nl> (Actueel Hooftbestand van Nederland).
- <http://www.watwaswaar.nl> (diverse historische kaarten).
- <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html> (diverse kaarten, waaronder de bodemkaart en de geomorfologische kaart).
- <http://geoservices.provinciegroningen.nl/Flamingo/Kaarten/bodeminformatie/>

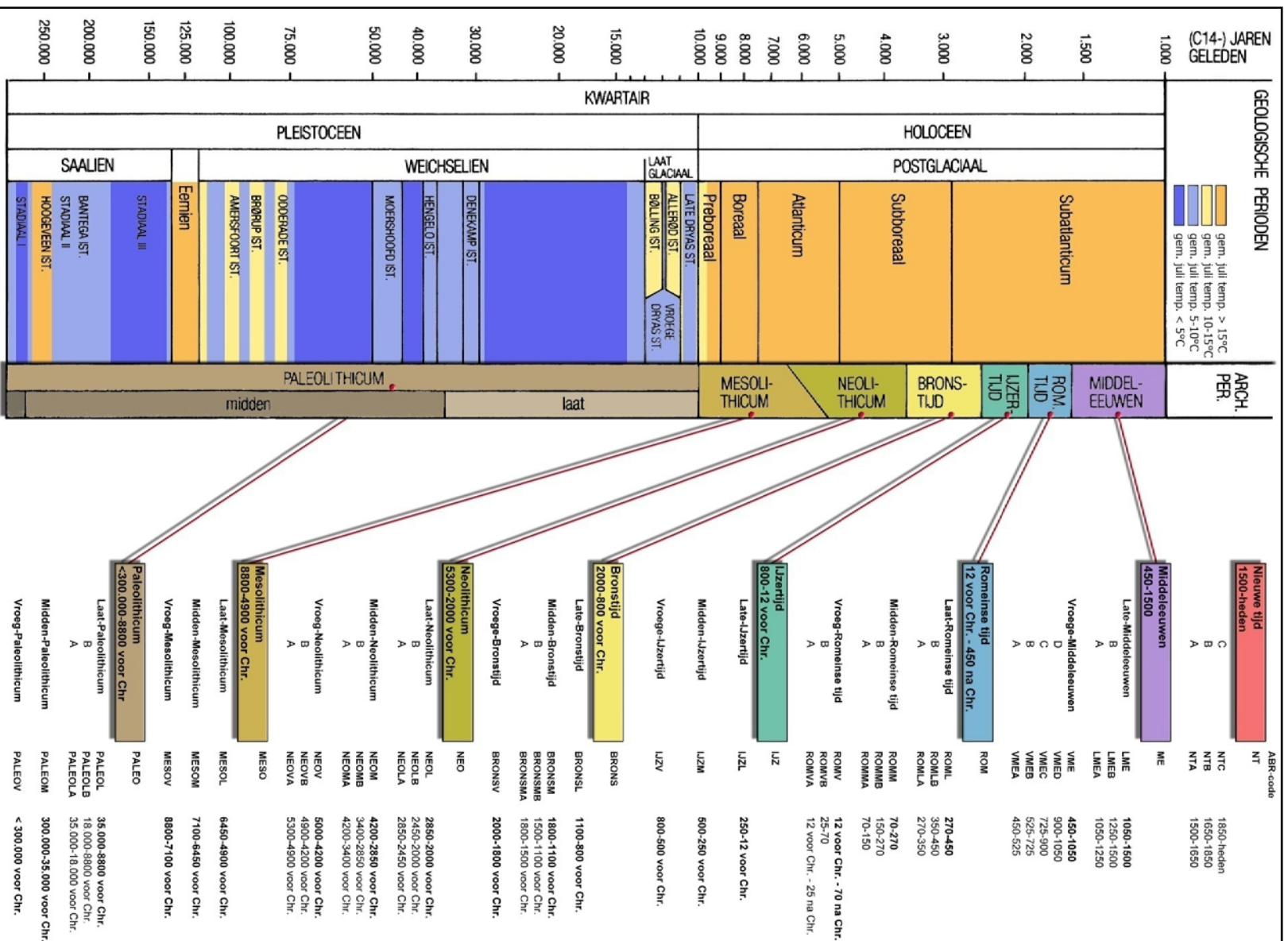
Lijst van afbeeldingen

Fig. 1.1: Hetplangebied (bij rode pijl) op de topografische kaart (bron: kadaster 2009).....	5
Fig. 1.2: Links de huidige situatie, rechts de nieuwe situatie.....	5
Fig. 2.1: Het plangebied (rood, bij rode pijl) op de beleidsadvieskaart van de gemeente Oldambt (Molema et al. 2010).....	8
Fig. 2.2: Het plangebied (bij benadering bij rode pijl) op de kadastrale minuut uit het begin van de 19e eeuw (bron: www.watwaswaar.nl).....	9
Fig. 2.3: Het plangebied (bij rode pijl) op een topografische militaire kaart (Bonneblad) uit het midden van de 19e eeuw (bron: www.watwaswaar.nl).....	9

Lijst van tabellen

Tab. 2.1 Archeologische verwachting per periode voor het plangebied.....	10
--	----

Bijlage 1: Periodentabel



Bijlage 2: Verklarende woordenlijst

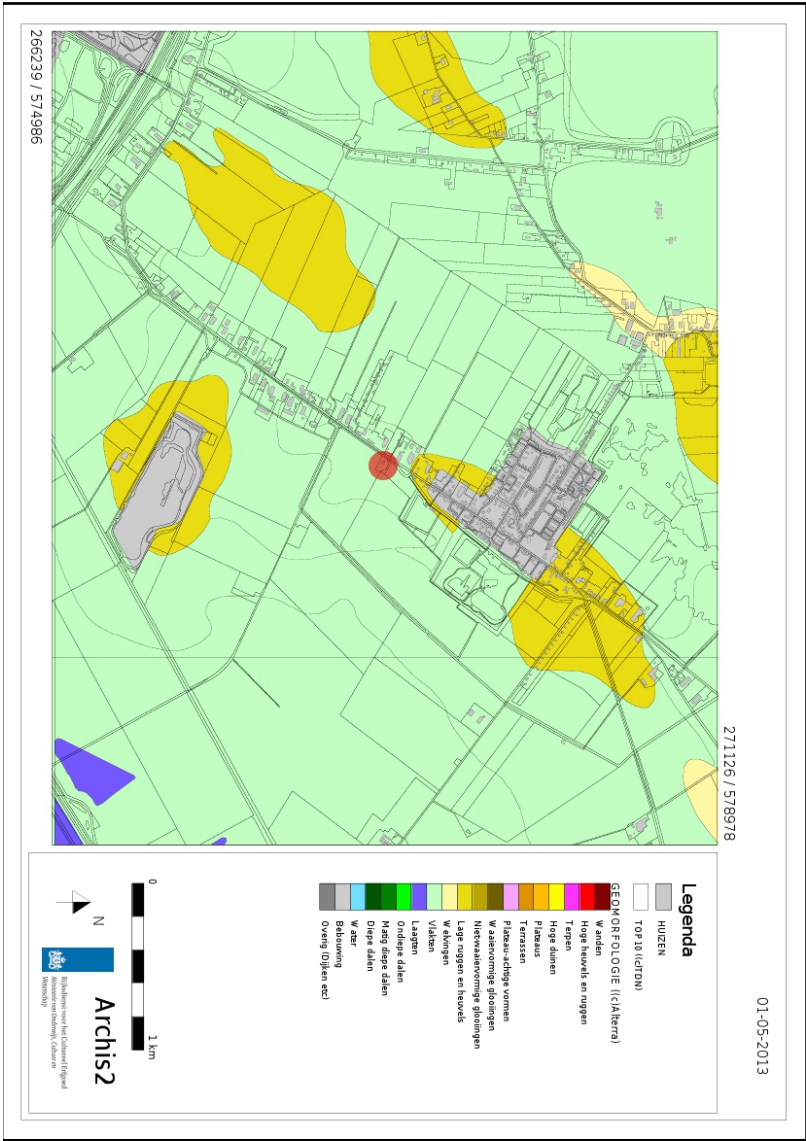
¹⁴ C-datering	(ook wel C14- of C14-datering) Bepaling van gehalte aan radio-actieve koolstof ¹⁴ C van organisch materiaal (hout, houthskool, veen, schelpen e.d.) waaruit de ¹⁴ C-ouderdom kan worden afgeleid. Wordt opgegeven in jaren vóór 1950 na Chr. (jaeren BP) met daaraan toegevoegd de mogelijke afwijking (standaarddeviatie).
A-horizont	Een minerale of vengte horizont waarin de organische stof vrijwel geheel is omgezet in humus.
antropogeen	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen veroorzaakt/gemaakt).
ARCOHS-melding	Elke melding bij het centraal informaties/systeem (ARCOHS).
artefact	Ale door de mens vervaardigde of gebruikte voorwerpen.
B-horizont	Inspoelingshorizont van kleimineralen (Bt), humus (Bh) en/of ijzer- en aluminiumoxiden (Bs) uit hogere gelegen horizonten. Verwening-/verbruinhorizont (Bw).
bruikbaar	Verstoring van de oorspronkelijke bodemstructuur en/of transport van materiaal door plantengroei en dierenactiviteiten.
bruigorden	Bodems met een inspoeling van kleimineralen (brikaag). Deze bodems mogen niet voldoen aan de eisen van een veengrond, podzolgrond of dikke eedgrond.
buitedrifs	Gronden die aan de rverzijde van een giel liggen. In het buitedrifsse gebied liggen de uiterwaarden.
C-horizont	Horizont waarbij het moedermateriaal vrijwel niet is veranderd door bodemvormende processen, met uitzondering van processen als direct gevogd van grondwater.
conservering	Mate waarin grondsporen, anorganische en organische archeologische resten bewaard zijn.
crevasse	Doorbraakgeul door een oeverswal.
degrazonen	Aan de oppervlakte komen, zichtbaar worden van gesteenten (met inbegrip van zand, kiel, etc.).
deklzand	Flinzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de deklzanden van het Weichsellen vormen in grote delen van Nederland een dek.
dikke eedgronden	Bodem, niet een veengrond, met een niet vergraven A-horizont dikker dan 50 cm. Dit zijn enkeedgronden in zandgronden en lüneedgronden in kleigronden.
edelnarboor	Een handboor voor bodemonderzoek.
eedgronden	Bodems met een minerale eedlaag (A-horizont van een bepaalde dikte en humusfractie), zonder een brikaag en zonder tekenen van podzolisering.
E-horizont	Uitspoelingshorizont van kleimineralen (bt) brikgrond) of ijzer- en aluminiumoxiden en/of humus (podzol).
enkeedgronden	Dikke eedgrond (laag met donkere, min of meer rulle grond, met an- en organische bestanddelen) ontwikkeld op zandgrond onder invloed van de mens (ook wel essen genoemd).
edisch	Door de wind gevormd, afgezet.
esdek	Dikke humuze laag ontstaan door seuwenlange bemesting; beschermt de oorspronkelijke bodem tegen ploegen en andere verstoringen.
ex situ	Achtergebouwen op andere plaats dan waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggepooit of verloren.
fluviatiel	Door rivieren gevormd, afgezet.
fluvioglaciaal	Door stromend water (afkomstig van landijs) onder glaciële omstandigheden afgezet.
fluvioperglaciaal	Door stromend water onder periglaciale omstandigheden afgezet.
geafheid	Mate van (fysieke) verstoring van de bodem, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang).
genese	Wording, ontstaan.
grondmone	Mengsel van zand, kiel en stenen. Ontstaan door het uitsmeten van puin, dat in het landijs aanwezig is, en door deformatie van materiaal onder het ijs. De afzetting wordt vaak aangeduid als kelleien.
Holoceen	Jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste ijsijd: ca. 11755 jaar geleden tot heden).
horizont	Kemkerkende laag binnen de bodenkunde.
humus	Organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem.
ijzerroer	Lijzeroxidehydrat, een ijzererts dat vooral in vlakke landstroken, in dalen en moerasige gebieden op geringe diepte voorkomt.
in situ	Achtergebouwen op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggepooit of verloren.
inhumatie	Begraving met niet gecremeerd menselijk bot.
interstaciaal	Een warme periode tijdens een glaciaal.
kom	Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en kiel kan bezinken.
kronkelwaard	Deel van een strooengebied omgeven - en grotendeels opgebouwd - door een meander.
kweel	Door hydrostatische druk aan het oppervlakte treden van grondwater.
laag	Een verlobbare grondeenheid die op archeologische of geologische gronden als eenheid wordt onderscheiden.
leemgrond	Grondsoort met minder dan 25% silt.
lithologie	Wetenschap die zich bezigt op met de beschrijving en het ontstaan van de sedimentaire gesteenten.
löss	Eolisch (=wind-) afzetting van fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 63 µm.
lutum	Kleideeljes.
meander	Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht (genoemd naar de Meander in Klein Azië, thans Manders).
meanderen	(van rivieren of beken) Zich bochtig door het landschap slingeren.
oeverswal	Langgerekte rug langs een rivier of creek, ontstaan doordat bij het bulken de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt.
oxidatie	Reactie met zuurstof (roesten/corrosie bij metalen, "verbranding" bij veen).
plaggengebied	Gud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoping ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden pluggen of met zand vermengde postalmest opgebracht.
Platiceen	Gebied waarbinnen de realisering van de planvorming het bodemarchief kan bedragen.
Penjnglaciaal	Voorlaatste tijdperk (ca. 2.600.000 jaar tot 11.755 jaar voor Chr).
podzolgronden	Voorlaatste Weichsellen (ca. 75.000 tot 14.700 jaar voor Chr.).
postglaciaal	Bodems met duidelijke tekenen van inspoeling van humus en/of ijzer- en aluminiumoxiden. Deze bodems mogen niet voldoen aan de eisen van een veengrond of een dikke eedgrond.
postglaciaal/se	De bestudering van fossiele stufmeekorrels en sporen waardoor een beeld van de vegetatiegeschiedenis gevormd kan worden. Uit de vegetatiegeschiedenis kan het klimaat worden gereconstrueerd (ook wel palynologie genoemd).
postiaal	Uitgediepte vestal.
Prehistorie	Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven (voor de jaartelling).
riverduin	Door uitsluiting uit een riviervlakte hierlangs ontstaan duin (in Nederland meestal Weichsellen of Vrosg Holoceen van oudedom).
Staelen	Voorlaatse ijsijd (ca. 370.000 tot 130.000 jaar voor Chr).
silt	Fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm.
sile	Plaats waar in het verleden menselijke activiteit heeft plaatsgevonden.
silk	Steenachtig akval van metaal- of glasproductie.
sofiflacte	Het heilingswaarts bewegen van met water verzadigd verwerfingsmateriaal, o.a. bij permafrost (een permanent bevroren ondergrond).
staciaal	Een relatief koudere periode in een Glaciaal.
strang	Een neversgul van een rivier binnen een uiterwaard.
stratigrafie	Opeenvolging van lagen in de bodem.
strooingrond	Het geheel van rivieroeverswal-, rivierbedding- en kronkelwaard-afzettingen, al dan niet met restgeulen).
strooing	Oude rivierloop die als een rug in het landschap zichtbaar is (al dan niet ontstaan door inlinking van het kongebied).
structuur	Meerdere met elkaar in ruimte, tijd en functioneel opzigt samenhangende sporen.
stuwval	Door de druk van het landijs in het Staelen opgedrukte rug van sneeijgestelde periglaciale sedimenten.
terras (niveu-)	Door een rivier verlaten en daarna versneden dalbodem.
veengronden	Restgroep in de bodenkunde. Bodems die niet voldoen aan eisen van een veengrond, podzolgrond, brikgrond of eedgrond.
veengronden	Bodems die binnen 80 cm van het maaiveld voor de meerderheid bestaan uit moeij materiaal (veen).
verbruining	Proces van bodemvorming waarbij de bodem esgaal (roestbruin van kleur) wordt.
vroegglaciaal	Ruimtelijk begreind gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt.
Weichsellen	Vrosg-Weichsellen (ca. 115.000 en 75.000 jaar voor Chr.).
Wetenschappen	Geologische periode (laatste ijsijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden.
zavel	Grondsoort die tussen 8 en 25% lutum bevat en voor meer dan 50% uit zand bestaat. Benaming op de bodemkaart voor zandige kleien. (Kz1 t/m Kz3).
zeilzaamheid	Mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied.

Bijlage 3: Afkortingelijst

afkorting	betekenis	afkorting	betekenis
...1	zwak	Ks1	Kiel zwak siltige
...2	matig	Ks2	Kiel matig siltige
...3	sterk	Ks3	Kiel sterk siltige
...4	uiterst	Ks4	Kiel uiterst siltige
...g1	zwak grindig	KwARTS	Kwartsiet
...g2	matig grindig	Kz1	Kiel zwak zandig
...g3	sterk grindig	Kz2	Kiel matig zandig
...n1	zwak humeus	Kz3	Kiel sterk zandig
...n2	matig humeus	L	leem
...n3	sterk humeus	LBK	leem
AD	Aanno Domini (datering na Christus)	LEE	Lineaire bankkeramiek
afb.	afbeelding	LEN	Lineair
AtN	Actueel Hoogtebestand Nederland	Lz1	leem zwak zandig
AtNK	Archeologische Monumenten Kaart	Lz3	leem sterk zandig
AtNS	directe CH-datering	m	meter
AtNZ	Archeologische Monumenten Zorg	m+	verkeerde meter
AtCHIS	Archeologisch Informatie Systeem	MA	Master of Arts
atc.	artikel	M4	monster voor CH-datering
ASB	Archeologische Standard Boorbeschrijving	ME	ijzermonster
AV	Aardewerkconcentratie	MFE	fosfaatmonster
AVG	gedraaid	MFOS	matig gesorterd
AVH	handgevoemd	MHK	houwmonster
BC	Before Christ (datering voor Christus)	MIL	houwmonster
BE	Beige	MICRO	micromorfologisch onderzoek
blw.	blauw	MILT	litologisch monster
BL	blauw	MILT	litologisch monster
BL	blauw	mm	millimeter
BCT	Betrijf	mm	millimeter
BD	Before Present (datering t.o.v. 'heden', zijnde 1950)	MP	potenmonster
BR	Bruin	MP	potenpunt
BS	Baksteen	MPF	potenpunt
BO	Overbrandbot	MSc	Master of Science
BTV	Verbrandbot	MTL	metaleid (vet landopervlak)
BV	Bouwvoor	MF	metaleid (vet landopervlak)
C4	Koolstofdatering	MZF	zoologisch monster, 0,25 mm
CA	Kalk	N	noord
CA	Kalk	N	noord
CAA	Centraal Archeologisch Archief	NAP	Normaal Amsterdams Peil
CAD	Computer-aided Drafting (o) Design	NEN	Nederlandse Norm
CCND	Centraal College van Deskundigen		
CH	Cultuurhistorische Waardenkaart		
CHW	Centraal Informatie Systeem	IV	Natuurlijke verstoring
CIS	Centraal Informatie Systeem	o	onder
cm	centimeter	o a	onder andere
CMA	Centraal Monumenten Archief	OD	ouder dan
con	concreet	OR	Orgaan
CRI	Crimoiden kalk	ORG	Organisch
CvAK	College	OX	oxidatie
d	dorp	PA	Pas
D/O	Definitief Archeologisch Onderzoek	pag.	pagina
dis	doctordus	pu	pu
e	en	pu	pu
e.d.	en de		
et al	et al (en anderen)	PvA	Plan van Aanpak
etc.	etcetera	PvE	Programma van Eisen
FE	Ijzerroer	RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
FEQ2	roest (ijzeroxide)	RD	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
FE	roest (ijzeroxide)	REC	Recente verstoring
FF	Fosfaat	RI	riem
FG	Fyisch	RO	Rood
Fig.	Figuur	RZ	Roze
G	Grind	S	silt
GE	Gel	s	spoor
gem.	gemiddeld	sch	schelpenresten
gew.	gewicht	sg	slach gesorterd
GEWICHT	gewicht	SKB	Schichting infrastructuur
g9	goed gesorterd	SLK	(productie-) slakken
GIS	Geografisch Informatie Systeem	sph	sphagnum
GLS	Glas	Stboka	Stichting voor Bodemkartering
GN	Groen	STN	natuursteen
GP S	Global Positioning System	tab.	tabel
GR	Gras	tel	telefon
GW	grondwater	temp	temperatuur
Gz1	grind siltig	TEX	Textiel
Gz2	grind zwak zandig	TOU	Touw
Gz3	grind matig zandig	V	Veen
Gz4	grind sterk zandig	v	vorst
h	humus	Vk1	veen zwak kleig
h1	hout	Vk3	veen sterk kleig
h2	zwak humeus	VKL	Huttenleem/verbrande leem
h3	matig humeus	Vm	veen mineraal
ha	hectare	vtr	voordrnummer
HK	Houtskool	VST	Vuursteen
HL	Huttenleem	Vz3	veen zwak zandig
HT	Hout	W	west
HU	Humus	WA BO	Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht
id	identiek aan	WI	Wit
IKAW	indicatieve Kaart van Archeologische Waarden	WRO	Wet Ruimtelijke Ordening
ing.	ingenieur	wo	wo
INDET	Indeterminerbaar	X(XX)	onbekend
ing.	ingenieur	Z	zuid
IVO-K	inventariserend Veldonderzoek	Z1	zand uiterst fijn
IVO-K	inventariserend Veldonderzoek, karterende fase	Z2	zand matig fijn
IVO-O	inventariserend Veldonderzoek Overig	Z3	zand matig fijn
IVO-P	inventariserend Veldonderzoek Profielvullen	Z4	zand matig grof
IVO-V	inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase	Z5	zand zeer grof
J	ja	Z6	zand uiterst grof
JD	jonger dan	Zg	zegge
K	Kiel	Zk	zand kleig
k	Kolom	Zs1	zand zwak siltig
KBW	Bouwkerniek	Zs2	zand matig siltig
KER	Keramiek	Zs3	zand sterk siltig
KI	Kilometer	Zs4	zand uiterst siltig
km	Kilometer	Zw	Zwart
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie		

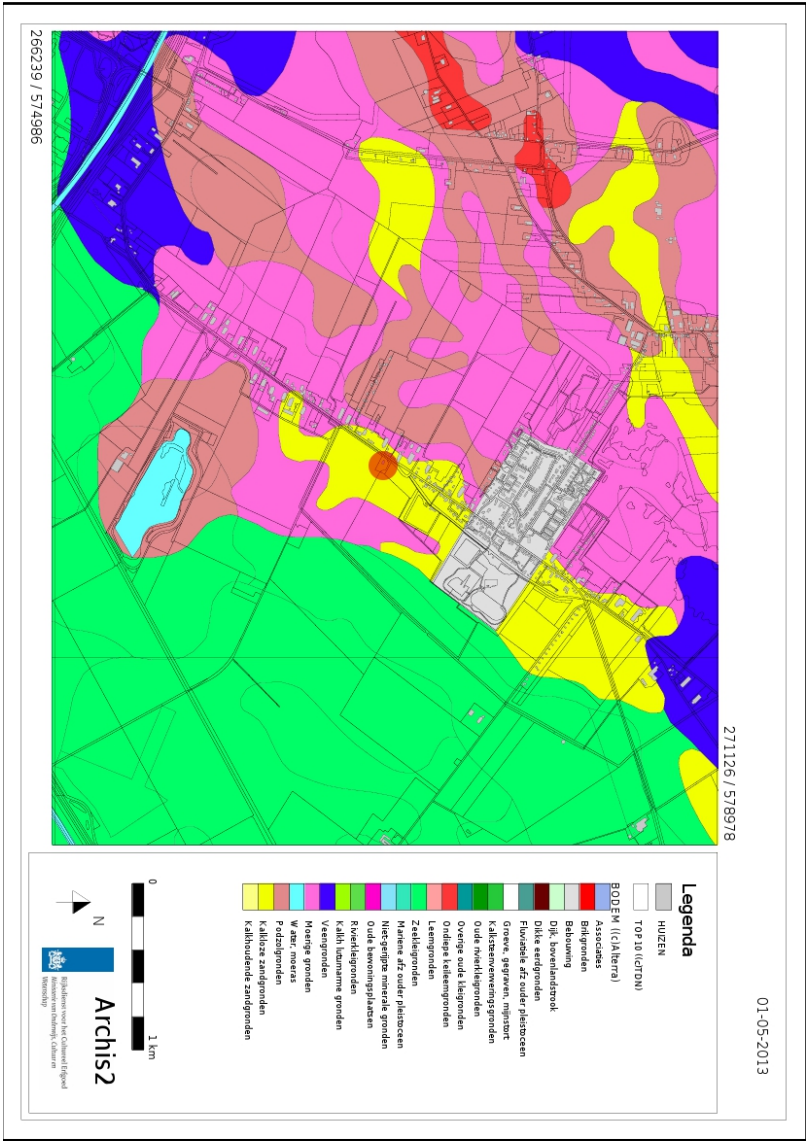
Bijlage 4: Geomorfologische kaart

De onderzoekslocatie ligt binnen de rode stip.



Bijlage 5: Bodemkaart

De onderzoekslocatie ligt binnen de rode stip.



11.10. conclusie Archeologisch onderzoek

Gemeente Oldambt
t.a.v. Dhr. H. Hommes
Groningen
Postbus 175
9670 AD WINSCHOTEN

hoge der a 5
9 7 1 2
a c
telefoon (050) 312 65 45
fax (050) 312 33 62
email: molema@libau.nl

groningen 3 juni 2013

onderwerp beoordeling rapportage Hoofdstraat 40 te Beerta

Geachte heer Hommes,

Naar aanleiding van uw verzoek stuur ik u de beoordeling van het conceptrapport 'Bureauonderzoek Hoofdstraat 40 te Beerta (Gr)'. Archeodienst BV, rapportnummer 273.

Inleiding

In opdracht van Bureau Gerwin de Vries heeft Archeodienst BV een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd in mei 2013. Aanleiding voor het onderzoek is de geplande nieuwbouw van een woonhuis met onderkeidering aan de Hoofdstraat 40 te Beerta.

Onderzoek

In het bureauonderzoek is onder meer gebruik gemaakt van aardkundige kaarten, historisch kaartmateriaal, archeologische gegevens uit de database Archis en de archeologische beleidsnota en –kaart van de gemeente Oldambt.

Beoordeling rapportage

Het bureauonderzoek maakt in het algemeen een stordige indruk. Er staat een groot aantal typfouten in en de verwijzingen naar de figuren zijn vaak niet correct.

Ook inhoudelijk zijn er een aantal opmerkingen te plaatsen bij het bureauonderzoek. De historische geografie richt zich op de ontwikkeling van het Oldambt, terwijl Beerta landschappelijk deel uitmaakt van het Reiderland. Hierdoor wordt er niet specifiek genoeg ingegaan op de ontwikkeling van het plangebied.

Onder het kopje specifieke archeologische verwachting wordt de periode late middeleeuwen niet behandeld, in de conclusie wordt daarna gesteld dat er voor de late middeleeuwen een lage verwachting geldt. Libau onderschrijft deze conclusie niet. Archeodienst BV stelt dat er geen vindplaatsen uit de late middeleeuwen worden verwacht omdat het plangebied op een dekzandvlakte ligt die niet door kleilagen wordt afgedekt. Echter het ontbreken van kleilagen kan twee oorzaken hebben, te weten de Dollard inbraken hebben het plangebied, in ruimtelijke zin, niet bereikt of het plangebied lag hoger dan het water van de Dollard tijdens de inbraken reikten. In beide gevallen was het plangebied juist geschikt voor bewoning. Echter omdat er in het plangebied geen sprake is van een oude boerderijplaats is de aanwezigheid van archeologische resten uit de (late) middeleeuwen vrij onwaarschijnlijk. Voor het aantreffen van archeologische resten uit vroegere perioden geldt dat gezien het huidige gebruik van het plangebied, te weten als boeren erf met bebouwing, de kans vrij klein is.

Libau adviseert daarom geen verder vervolgonderzoek te laten plaatsvinden.

Daarnaast adviseert Libau dat Archeodienst BV een nieuwe versie van het onderzoek voorlegt waarin alle opmerkingen zijn meegenomen.

Ik hoop u met bovenstaand advies voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Drs. J. Molema
Archeoloog Libau steunpunt

bureau gerwin de vries

Dr A.F. Philipsweg 13 9403ac Assen 0592 23 14 32
Sontweg 16 9723at Groningen 050 318 01 42
info@bureaugerwindevries.com
www.bureaugerwindevries.com

