

Transect-rapport 155

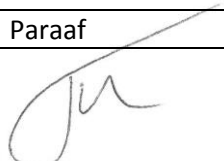
Stolwijk, Bovenkerkseweg 72b

Gemeente Vlist (Zuid-Holland)

Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek
(karterende fase, door middel van boringen)



Auteur	Drs. A.A. Kerkhoven
Versie	Concept 1.0
Projectcode	12090002
Datum	18-09-2012
Opdrachtgever	Dhr. J.W. van de Weerd Bovenkerkseweg 72B 2821 XX Stolwijk
Uitvoerder	Transect Australiëlaan 5-a 3526 AB Utrecht
Bevoegde overheid	Gemeente Vlist
Onderzoeksmelding	53.564

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales (Senior KNA Prospector)	18-09-2012	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Utrecht

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

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

Samenvatting

In opdracht van dhr. J.W. van de Weerdth heeft Transect¹ in september 2012 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in het plangebied aan de Bovenkerkseweg 72b in Stolwijk (gemeente Vlist). De aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van een nieuwe woning met loods. Bij de nieuwbouw zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord.

Naar aanleiding van het vooronderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:

- 1) Het plangebied heeft op basis van het bureauonderzoek een middelhoge verwachting op archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen (1050 – 1500) en Nieuwe tijd (1500 na Chr. – heden) én een lage archeologische verwachting op archeologische waarden vanaf het Neolithicum (5300 – 2000 voor Chr.). In het plangebied werd een terplichaam verwacht en resten van mogelijk een hooimijt en een schuur die er respectievelijk in de 19^e en begin 20^{ste} eeuw hebben gestaan
- 2) Uit het booronderzoek blijkt, dat in het plangebied geen sprake is van een terplichaam uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd, dan wel van andersoortige archeologisch relevante waarden. De bodem bestaat tot 50 cm –Mv uit een recente ophoging, dan wel uit recent omgezette grond, met hieronder tot 4,0 m –Mv (i.e. 5,5 m –NAP) een pakket kleiig veen (Hollandveen). Ook zijn geen stroomgordelafzettingen aangetroffen.

Concluderend heeft het onderzoek niet uitgewezen dat in het plangebied sprake is van archeologische waarden.

Advies en aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en karterend booronderzoek adviseren wij geen verdere archeologische vervolgmaatregelen.

¹ Het archeologisch vooronderzoek is uitgevoerd door Transect Archeologie. Transect Archeologie beschikt over een opgravingsvergunning voor booronderzoek ex artikel 45 van de Monumentenwet, verleend door de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE).

Inhoud

Samenvatting	3
1. Aanleiding.....	5
2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek.....	6
3. Afbakening plan- en onderzoeksgebied	7
4. Consequenties toekomstig gebruik.....	8
5. Beleidskader	9
6. Bodem en geomorfologie.....	10
7. Archeologische waarden	13
8. Huidig gebruik, historische situatie en bodemverstoringen	15
9. Gespecificeerde archeologische verwachting	18
10. Resultaten booronderzoek.....	19
11. Beantwoording onderzoeksvragen	20
12. Conclusie en Advies.....	21
13. Geraadpleegde bronnen	22
Bijlage 1: Nieuwe situatie.....	23
Bijlage 2: Beleidskaart gemeente Vlist	24
Bijlage 3: Geomorfologische kaart	25
Bijlage 4: Bodemkaart	26
Bijlage 5: Archeologische waarden (Archis)	27
Bijlage 6: Archeologische onderzoeksmeldingen (Archis).....	28
Bijlage 7: Actueel Hoogtebestand Nederland 1 (AHN1)	29
Bijlage 8: Boorpuntenkaart	29
Bijlage 9: Boorstaten	31
Bijlage 10: Foto's	32
Bijlage 11: Afkortingen uit de boorstaten	33

1. Aanleiding

In opdracht van dhr. J.W. van de Weerd heeft Transect² in september 2012 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in het plangebied aan de Bovenkerkweg 72b (gemeente Vlist). De aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van een nieuwe woning met loods. Bij de nieuwbouw zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord.

Het plangebied ligt in het bestemmingsplangebied "Dorpskernen". Op het te onderzoeken perceel ligt een dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie'. Dit betekent dat in het kader van de aanvraag van de omgevingsvergunning een archeologisch vooronderzoek is vereist.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2.

² Het archeologisch vooronderzoek is uitgevoerd door Transect Archeologie. Transect Archeologie beschikt over een opgravingsvergunning voor booronderzoek ex artikel 45 van de Monumentenwet, verleend door de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE).

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een gecombineerd onderzoek, te weten een archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), karterende fase. Het Inventariserend Veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O).

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting, dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik, bepalen van de kans dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting, door middel van waarnemingen ter plekke van het plangebied.

Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie antwoord te geven op de volgende vragen:

- Is er sprake van bodemlagen waarin archeologische waarden kunnen voorkomen?
- Zijn deze bodemlagen intact? (en is de archeologie intact)?
- Hoe diep liggen deze bodemlagen en dus: in hoeverre zijn deze gevoelig voor de voorgenomen bodemingrepen?
- Zijn er aanwijzingen dat er ook daadwerkelijk archeologische waarden liggen (archeologische indicatoren) en uit welke periode(-n) dateren deze?
- Wat is de aard van de betreffende archeologische waarden?
- Wat is de – verwachte – fysieke kwaliteit van archeologische waarden in het plangebied?

Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport kan het bevoegd gezag een beslissing nemen in het kader van de planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2 (KNA 3.2). In dit kader is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS-2) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin Archeologische MonumentenKaart (AMK) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) zijn opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit divers voorhanden historisch kaartmateriaal. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbaar geologisch-geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Deze informatie is aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur.

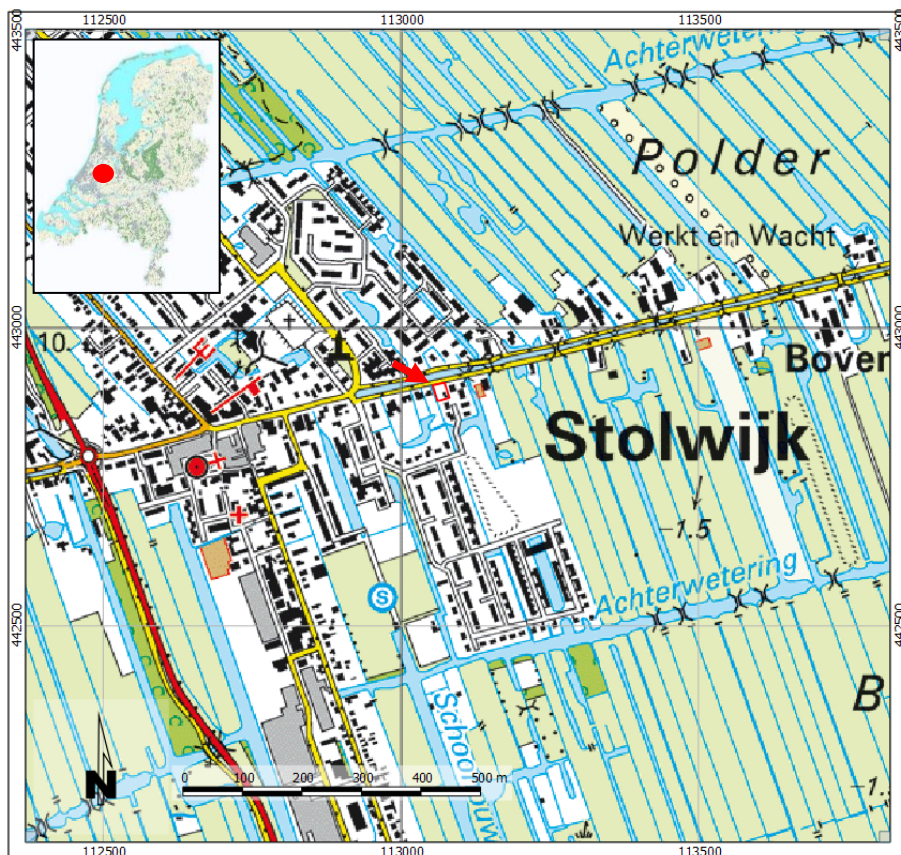
Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.2 (KNA 3.2). De toegepaste methodiek in het veld wordt beschreven bij de beschrijving van de veldresultaten (Hoofdstuk 10).

3. Afbakening plan- en onderzoeksgebied

Gemeente	Vlist
Plaats	Stolwijk
Toponiem	Bovenkerkseweg 72b
Kaartblad	38B
Omvang plangebied	Circa 500 m ²
Centrumcoördinaat	113.061 / 442.895

Binnen het archeologisch bureauonderzoek wordt onderscheid gemaakt in het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied (figuur 1) is het gebied waarin de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied, zoals weergegeven in bijlage 1, omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied en wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de archeologische en bodemkundige situatie in het plangebied. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied met daaromheen een straal van circa 500 meter.

Het plangebied betreft het perceel aan de Bovenkerkseweg 72b in Stolwijk (gemeente Vlist) en is circa 500 m² groot. Op het perceel bevindt zich een oude loods, die ten behoeve van de geplande nieuwbouw zal worden gesloopt.



Figuur 1: Ligging van het plangebied. Het gebied is aangegeven met een rode pijl

4. Consequenties toekomstig gebruik

Kader	Omgevingsvergunning
Planvorming	Sloop (loods) en nieuwbouw (woning en loods)
Bodemversturende werkzaamheden	Graafwerkzaamheden ten behoeve van de bouwput en onderheiding van nieuwe loods en woning

In het plangebied is de nieuwbouw van een woning met een loods voorzien (zie bijlage 1). De bestaande loods zal hiervoor worden gesloopt. De nieuwe woning en loods worden onderheid. Bovendien wordt ten behoeve van de funderingen een bouwput aangelegd die tot circa 1,0 m –Mv zal reiken. Als gevolg hiervan kunnen eventueel in de bodem aanwezige archeologische waarden worden verstoord.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Omgevingsvergunning
Beleidskader	Bestemmingsplan
Onderzoeksgrens	<100 m ²

In 1992 heeft Nederland het *Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed* ondertekend; ook wel het *Verdrag van Malta* of *Valletta* genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1996 geratificeerd en op 1 september 2007 via de *Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz)* geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer en de Ontgrondingenwet. Vanuit de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) bestaat sindsdien een verplichting om bij de voorbereiding van bestemmingsplannen alle ter zake doende belangen mee te wegen. In feite is de Wamz een concrete invulling van deze verplichting en een verbreding van de zorgplicht voor archeologische waarden in het milieubeheer.

Het plangebied ligt op de archeologische beleidskaart van de gemeente Vlist in een gebied met 'Archeologische Waarde 1' (AW1). Voor deze categorie wordt geadviseerd om in de bestemmingsregels een onderzoeksplicht op te nemen voor bodemingrepen groter dan 30 m² en dieper dan 30 cm –Mv. Deze onderzoeksplicht is echter nog niet doorvertaald in het bestemmingsplan 'Dorpskernen', dat op 26 januari 2010 in werking is getreden. Hierin is in artikel 19 van de planregels nog sprake van een bouwverbod voor bouwwerken met een grondoppervlakte van boven de 100 m². Van dit bouwverbod kan ontheffing worden verleend, als blijkt dat geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan eventueel aanwezige archeologische waarden. Hiervoor dient deze rapportage.

6. Bodem en geomorfologie

Geologisch deellandschap	Hollands veengebied
Bodemeenheid	Bebouwde kom. In de directe nabijheid: hVb: Koopveengronden op bosveen (of eutroof broekveen)
Geomorfologische eenheid	Bebouwde kom. In de directe nabijheid: 1M46: Ontgonnen veengebied
Maaiveldhoogte	1,5 m –Mv
Grondwaterstand	II: GHG<40 cm -mv, GLG 50-80 cm -mv

Het plangebied ligt in het Hollands veengebied, specifiek tussen de Hollandse IJssel en de Lek. Op het veen liggen lokaal fluviatiele afzettingen. Volgens de geologische en geomorfologische kaart van de Rijn-Maas delta van Berendsen & Stouthamer (2001) grenst het plangebied aan de zuidzijde aan de Berkenwoud stroomrug van het Benschop-riviersysteem en de Achterbroekse stroomrug van het Graaf-riviersysteem (zie figuur 2). Deze stroom- en inversieruggen hebben vanwege hun toenmalige hoge ligging, stabielere ondergrond en voormalige toegankelijkheid over het water een hoge archeologische verwachting. De archeologische verwachting van het plangebied wordt echter ook, zo niet voornamelijk bepaald, door de ligging van het plangebied in het bebouwingslint van Stolwijk. Het is dus niet alleen de ondergrond die de archeologische verwachting van het plangebied bepaalt, hoewel de lintbebouwing ook niet toevallig hier ligt. Immers hij valt grotendeels samen met de Achterbroekse stroom- c.q. inversierug.

Landschap en landschapsgenese

Het plangebied ligt op de grens van het Hollands veengebied met het Nederlandse rivierengebied, dat deel uitmaakt van de Rijn-Maas delta. Dit gebied werd in het Holoceen (10.000 BP – heden), tot aan de bedijking van de rivieren in circa de 12^e eeuw na Chr., gekenmerkt door een overwegend meanderend riviersysteem, bestaande uit stroomgordels met stroom- en restgeulen, kronkelwaarden, oeverwallen en crevasses. Direct buiten de stroomgordels lagen de rivierkommen en oeverwalachtige vlaktes. Deze vormeenheden hebben hun sporen in het landschap en in de bodem achtergelaten, in de vorm van stroomgordelafzettingen, crevasse-afzettingen en komafzettingen (Berendsen, 1997). Na de bedijking van de rivieren in de Middeleeuwen kwamen dijkdoorbraken voor. Hierdoor zijn de zogenaamde wielen, waaien of waalen ontstaan. De bijbehorende afzettingen worden aangeduid met dijkdoorbraakafzettingen.

Het holocene riviersysteem van de Rijn-Maas delta maakt deel uit van een grotere riviervlakte dat in het noorden door de Utrechtse heuvelrug en het Veluwemassief en in het zuiden door het Brabants massief en de gestuwde afzettingen van het Rijk van Nijmegen wordt begrensd. In deze vlakte ontstond onder koude klimaatomstandigheden in het Midden- en Laat-Weichselien (Weichselien: 120.000 – 10.750 jaar geleden) een vlechtend riviersysteem. Dit systeem werd afgewisseld door een meanderend en later ook anastomoserend riviersysteem in het Bølling-interstadiaal (12.700 – 12.100 voor Chr.), Allerød-interstadiaal (12.000 – 10.900 voor Chr.) en het Holoceen (9.020 voor Chr. – heden). Tijdens het Bølling- en Allerød-interstadiaal werd door insnijding van riviergeulen het laagterras gevormd. De Kreftenheye-afzettingen uit het Late Dryas (10.900 – 9.020 voor Chr.) hebben veel van het laagterras geërodeerd. Tegelijkertijd werden door opstuvend zand vanuit de in de winter droog liggende rivierbeddingen, rivierduinen (donken) gevormd, die belangrijke vestigingslocaties voor de mens vormden. Deze liggen door de overheersende zuidwestenwinden voornamelijk op de

noordoostelijke oevers van de riviersystemen. Vanaf het Holoceen ging het riviersysteem over van een insnijdend en erosief systeem in een accumulerend systeem.

Het plangebied ligt aan de oostrand van het 'Hollandse getijdenbekken', een lagunair gebied dat achter de strandwallen en duinen lag. Na de vorming van de strandwallen, vanaf circa 5.000 voor Chr., ontwikkelde zich hier een soort waddegebied, waar zand en klei werden afgezet. Aan de randen van het gebied, dat wil zeggen waar het plangebied zich rond 4.000 voor Chr. bevond, kon door de stijgende grondwaterspiegel veen tot ontwikkeling komen. In eerste instantie ontwikkelde zich eutroof rietveen (Basisveen Laag), maar later vormde zich in de Lopikerwaard vooral bosveen (Hollandveen Laagpakket). Buiten het bereik van de grote rivieren ontwikkelde zich hoogveen, dat zich met regenwater voedde (mosveen). Het gebied werd ontwaterd door talloze veenstroompjes, zoals de Gouwe en de Vlist.

Kenmerkend voor het voormalige rivierenpatroon in het gebied is een anastomoserend patroon, dat wil zeggen een sterk vertakt patroon met veel crevasses. Deze liggen heden ten dage als zandige lobben in het landschap. Ook kenmerkend voor dit gebied zijn de smalle riviersystemen en het lage sedimenttransport. Dit was het gevolg van het lage verhang in de benedenloop van het riviersysteem, wat op zijn beurt het gevolg was van de stijging van de zeespiegel. Daar waar de grondwaterstand het pleistocene oppervlak sneed, was vanaf dat moment veenvorming mogelijk, wat zich dus in eerste instantie manifesteerde in de vorm van Basisveen.

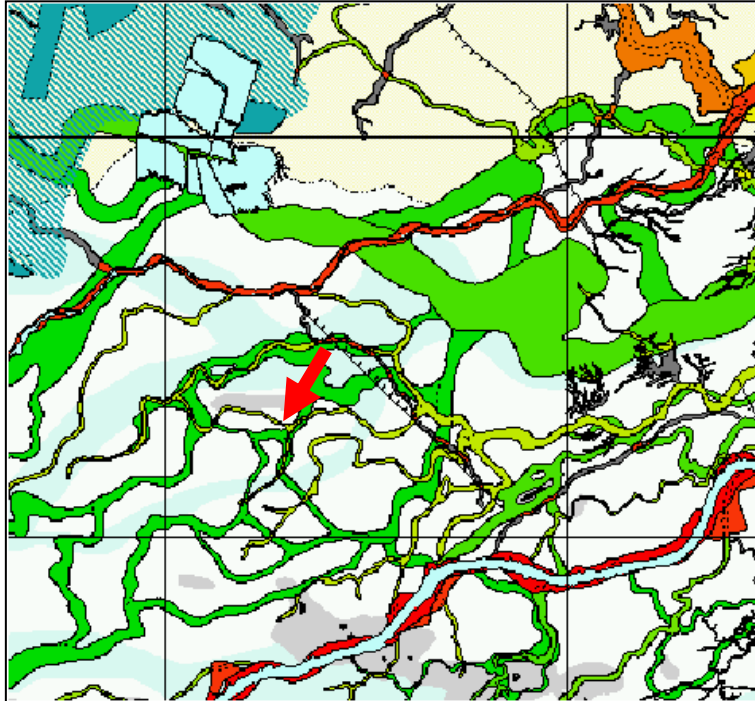
Lithologie

Lithologisch worden alle holocene rivierafzettingen tot de Formatie van Echteld gerekend (voorheen Betuwe Formatie). Het veen wordt tot de Formatie van Nieuwkoop, voorheen de Broek Formatie, gerekend. Overigens betreft het hier lithogenetische eenheden, die niet zijn gebonden aan een stratigrafisch niveau. Omdat de stroomgordelafzettingen overwegend uit grof- en fijnzandige sedimenten bestaan, kwamen zij als gevolg van differentiële inklinking boven het omringende land te liggen. Dit wordt ook wel aangeduid met 'inversie' (rivierinversierug). Hierdoor vormden en vormen zij aantrekkelijke vestigingslocaties.

Bodem en geomorfologie

Het plangebied ligt aan de zuidzijde aan de Berkenwoudse stroomrug van het Benschop-riviersysteem en de Achterbroekse stroomrug van het Graaf-riviersysteem (zie figuur 2). Eerst genoemde geul was actief tussen 7000 en 6000 voor Chr. en laatstgenoemde in 4500 tot 3000 voor Chr. De hoogste voorkomens van de top van de stroomrugafzettingen liggen op 4,7 tot 4,5 m –NAP; de laagste op 10,2 m – NAP (Achterbroekse stroomrug), wat goed aansluit bij de zeespiegelcurve en de datering van de afzettingen door Berendsen & Stouthamer (2001). Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, zie bijlage 7) ligt het maaiveld in het plangebied op circa 1,5 m –NAP, zodat eventuele stroomrugafzettingen vanaf circa 3,0 m –Mv te verwachten zijn. Beide stroomruggen zijn op de AHN niet goed te zien. Dit ligt waarschijnlijk aan de wat hogere ouderdom en dus grotere diepteligging.

Volgens de bodemkaart 1:50.000 van Stiboka, bestaat de bovenste circa 120 cm van de ondergrond uit koopveengronden op bosveen (code hVb). Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied in een ontgonnen veengebied (code 1M46).



Figuur 2: Ligging van het plangebied op de kaart van Berendsen en Stouthamer 2001 / rode pijl: locatie plangebied.

7. Archeologische waarden

Wettelijk beschermd monument	Nee
AMK-terrein	Terrein van hoge archeologische waarde
Archeologische verwachting gemeentelijke beleidskaart	Hoog
Archeologische waarnemingen / vondstmeldingen	Nee

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (ARCHIS-2) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status, maar is wel aangemerkt als een 'terrein van hoge archeologische waarde' (Monumentnr. 6533; zie bijlage 5). Op de gemeentelijke beleidskaart is het plangebied aangewezen als 'Archeologische Waarde 1' (AW1; zie bijlage 2).

De hoge archeologische status van het plangebied houdt verband met een huisterp uit de Late Middeleeuwen (1050 – 1500 na Chr.) en Nieuwe tijd (vanaf 1500 na Chr.). De terp ligt in een bewoningslint, waarin meerdere huisterpen liggen. De archeologische waarneming die volgens de Archis-kaart op het oostelijk aangrenzende perceel is gedaan (zie bijlage 4), blijkt te verwijzen naar een vergelijkbare huisterp aan de Bovenkerkseweg 24. Voor alle AMK-terreinen die op de Archis-kaart in bijlage 5 zijn te zien, geldt dat deze verwijzen naar huisterpen die van oorsprong uit de Late Middeleeuwen dateren. Onder geen van de op dezelfde kaart geregistreerde archeologische waarnemingen, zijn concrete archeologische waarnemingen of vondsten geregistreerd.

Op het achtergelegen perceel is in 2009 een archeologisch karterend booronderzoek uitgevoerd (plangebied Tuincentrum Bovenkerk, Bovenkerkseweg 76A, Archis-onderzoeksmelding 35242, zie bijlage 6) (Takken Beijersbergen, 2009). Tijdens dit onderzoek werden op 4,0 tot 6,4 m –NAP geul- en oeverafzettingen gevonden van de Achterbroekse-stroomgordel. Uit het onderzoek bleek dat de stroomrug smaller is, dan eerder werd verondersteld. Bovendien werd er geen noemenswaardige bodemvorming in de oeverafzettingen aangetroffen, zodat het erop lijkt dat de stroomgordel steeds maar tijdens korte perioden inactief was (Takken Beijersbergen, 2009). Ook werden geen concrete archeologische indicatoren aangetroffen. De conclusie van het rapport is dan ook dat het een kleine riviergeul betrof, waarvan de oevers nauwelijks bewoonbaar waren.

De overige onderzoeksmeldingen in het onderzoeksgebied voegen weinig toe aan het bovenstaande beeld.



Figuur 3: Verhoging in de weg (foto richting het oosten). Rode vrachtwagen staat in het plangebied.

8. Huidig gebruik, historische situatie en bodemverstoringen

Landschapstype	Veenpolder
Historische bebouwing	Ja, het plangebied grenst aan historische bebouwing en in het plangebied heeft een hooimijt en mogelijk ook een schuur gestaan
Historisch gebruik	Boomgaard, erf (hooimijt en mogelijke schuur)
Huidig gebruik	Loods / grasland
Bodemverstoringen	Lokaal, ter hoogte van de loods

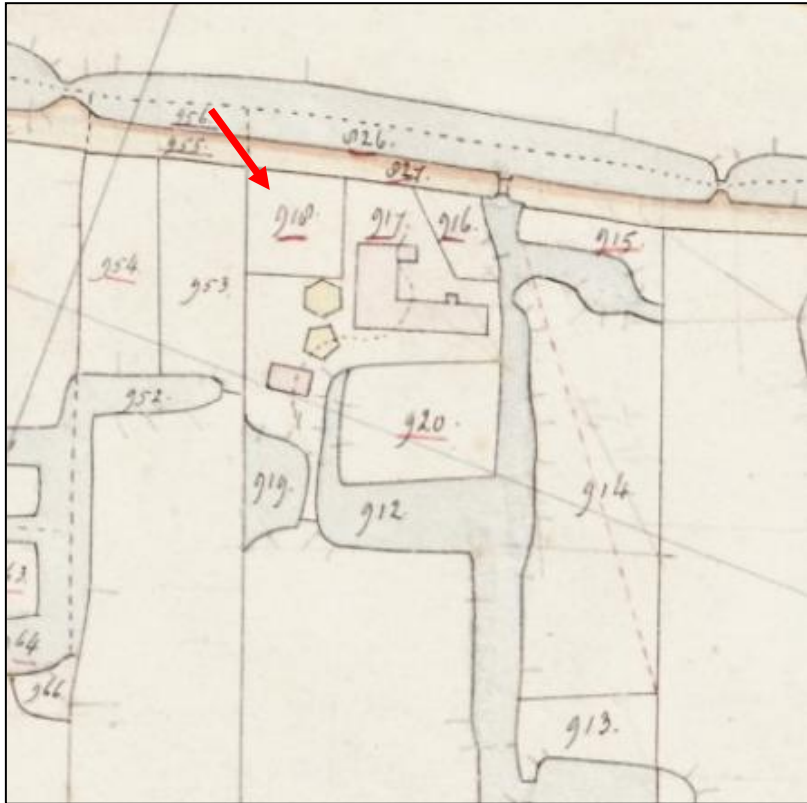
Historische situatie

Het plangebied ligt in de Krimpenerwaard, dat in de 11^e en 12^e eeuw is ontgonnen. De ontginning vond plaats vanuit een ontwaterings- en ontginningsas. Deze bestond doorgaans uit een lintbebouwing van op terpjes gelegen boerderijen. De ontginning vond plaats in drie fasen. De eerste dateert uit de 11^e en 12^e eeuw, de tweede in de 12^e en 13^e eeuw en de laatste fase in de 13^e en 14^e eeuw. Stalwijk zou uit de tweede ontginningsfase dateren, hoewel de eerste vermelding uit 1320 zou dateren.

De oudst geraadpleegde historische kaart, waarop het plangebied staat, is het Kadastrale Minuutplan uit 1811 – 1832 (zie figuur 4). Volgens de Oorspronkelijk Aanwijzende Tafels (OAT) van het Kadastrale Minuutplan, was het plangebied destijds in gebruik als boomgaard. Het maakte deel uit van het erf, dat op het oostelijk gelegen, aangrenzende, perceel lag. Deze situatie blijft nagenoeg onveranderd. Op de Topografische Militaire Kaart van 1914, zien we dat er een schuur of hooimijt op het terrein staat (zie figuur 5) en ook op de topografische kaart uit 1959, zien we 'bebouwing' (zie figuur 6). Op de topografische kaart uit 1995 is deze bebouwing verdwenen (zie figuur 7). Mogelijk betrof het een houten schuur of een andersoortige lichtere constructie.

Huidig gebruik en bodemverstoringen

Het huidige gebruik bestaat uit een combinatie van grasland, oprit en loods. In het bodemloket staat onder het adres van het plangebied geen informatie over bodemsaneringen of milieuhygiënisch onderzoek geregistreerd (www.bodemloket.nl). Op basis van deze informatie mag worden aangenomen dat de bodem in het plangebied alleen lokaal is verstoord (ter hoogte van de loods).



Figuur 4: Het plangebied (rode pijl) op het Kadastrale Minuutplan 1811 - 1832.



Figuur 5: Het plangebied (rode pijl) op de Topografische Militaire Kaart (Bonneblad) van 1914.



Figuur 6: Het plangebied (rode pijl) op de Topografische kaart 1 : 25.000, 1959.



Figuur 7: Het plangebied (rode pijl) op de Topografische Kaart (1 : 25.000), 1995.

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Middelhoog
Periode	Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
Complextypen	Huisterp, hooimijt, schuur
Stratigrafische positie	In ophogingspakket op veen
Diepteligging	Direct onder het maaiveld

Datering en archeologisch belang

Uit het bureauonderzoek blijkt, dat het plangebied in een lintbebouwing ligt, op de rand van een huisterp uit de Late Middeleeuwen (1050 – 1500) en Nieuwe tijd (1500 – heden). Volgens historische kaarten is het plangebied overwegend in gebruik geweest als boomgaard en grasland (weiland). In het plangebied heeft in de 19^e eeuw waarschijnlijk een hooimijt gestaan en in de 20^{ste} eeuw een schuur.

Volgens de geologische en geomorfologische kaart van de Rijn-Maas delta van Berendsen & Stouthamer (2001), ligt het plangebied aan de rand van stroomgordelafzettingen van de Achterbroekse en Berkenwoudse stroomruggen. Uit een archeologisch booronderzoek dat in 2009 aan de Bovenkerseweg 76a is uitgevoerd (Takken Beijersbergen, 2009), blijkt echter dat deze meer zuidelijk van het plangebied liggen en dat hier dus in het plangebied geen rekening mee hoeft te worden gehouden.

Het plangebied heeft op basis van het bureauonderzoek dan ook een middelhoge verwachting op archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen (1050 – 1500) en Nieuwe tijd (1500 na Chr. – heden) én een lage archeologische verwachting op archeologische waarden uit het Neolithicum (5300 – 2000 voor Chr.).

Stratigrafische positie, complextypen en archeologische zichtbaarheid

Eventueel aanwezige archeologische waarden worden direct onder het maaiveld verwacht, in de vorm van een terplichaam c.q. een ophogingspakket. Hieronder wordt een veenpakket verwacht.

Fysieke kwaliteit

Gezien de lokale bodemverstoringen en de natte en relatief zuurstofarme bodemcondities, is de verwachting dat eventueel aanwezige archeologische waarden goed bewaard zijn gebleven. Dit geldt zowel voor de bodemopbouw, als voor anorganisch als organisch materiaal.

10. Resultaten booronderzoek

Onderzoeksmethodiek

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in hoofdstuk 9. Hiertoe is in het plangebied een karterend booronderzoek uitgevoerd. De boringen zijn daarbij gebruikt om zowel de mate van intactheid van de bodem te bepalen als om de aanwezigheid van archeologische waarden vast te stellen. In totaal zijn in het plangebied 5 boringen gezet (boring 1 tot en met 5; zie bijlagen 7 tot en met 11).

Conform de richtlijnen die per brief van 4 september 2012 door de Omgevingsdienst Midden-Holland kenbaar zijn gemaakt, zijn in het plangebied vijf boringen gezet. Hiervan is één tot 4,0 m –Mv. De maximale diepte van de andere boringen betrof 1,5 m –Mv. Boring 3 stuitte, ook na herhaaldelijke pogingen, op 50 cm –Mv op ondoordringbaar puin. De boringen zijn voor wat betreft de bovenste 50 cm met een 7 cm Edelmanboor gezet. Het bodemtraject hieronder is bemonsterd met een 3 cm steekguts. De monsters zijn door middel van verbrokkeling en versnijding in het veld doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals bot, aardewerk, baksteen, bewerkt vuursteen en houtskool).

De boringen zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Deze beschrijvingen zijn terug te vinden in Bijlage 7. Voor de ligging van de boorpunten, zie de boorpuntenkaart in bijlage 8. De boorpunten zijn ingemeten met behulp van een meetlint, de hoogteligging ten opzichte van NAP van de boorpunten is afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, www.ahn.nl) en bedraagt voor alle boringen 1,5 m –NAP.

Bodemopbouw en lithologie

De bodemopbouw in het plangebied ziet er op hoofdlijnen als volgt uit:

- 1) 0 – 30 cm: **Bouwvoor.** Donkerbruine venige klei.
- 2) 30 – 50 cm: **Recente ophoging of omgezette grond (Aa).** Humeus zand, humeuze klei of kleig veen, al dan niet met grind en brokken modern baksteen en puin.
- 3) 50 – 400 cm: **Veen.** Zwak tot matig kleig, overwegend bosveen.

Archeologisch indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen, noch in de vorm van een terplichaam of ophogingspakket (dan wel een restant hiervan), noch in de vorm van vondsten, zoals aardewerk. Ook zijn geen indirecte archeologische indicatoren aangetroffen in de vorm van bijvoorbeeld houtskool. Het tot circa 50 cm –Mv aangetroffen puin en brokken baksteen, hebben een modern karakter en hangen naar alle waarschijnlijkheid samen met een recente ophoging van het terrein.

Interpretatie

In het plangebied zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een huisterp of van veraarde veenlagen. In het profiel van het wegdek van de Bovenkerkseweg is te zien dat het terplichaam, ter hoogte van de oostelijke perceelsgrens, uitwigt (zie figuur 3). De bodem in het plangebied bestaat uit recente ophoging, dan wel recent omgezette grond, met hieronder tot 4,0 m –Mv (i.e. 5,5 m –NAP) een pakket kleig veen. Dit veen bestaat, gezien de houtresten, overwegend uit bosveen. Dit veen wordt hier geïnterpreteerd als Hollandveen, dat zich vooral vanaf het Subboreaal (vanaf circa 3700 voor Chr.) in een relatief gesloten kustsituatie heeft kunnen ontwikkelen. De stroomgordelafzettingen van de Achterbroekse en Berkenwoudse stroomruggen, zijn zoals verwacht, niet aangetroffen.

11. Beantwoording onderzoeksvragen

Is er sprake van bodemlagen waarin archeologische waarden kunnen voorkomen?

Nee. In het plangebied ligt tot 4,0 m –Mv een pakket kleiig veen (Hollandveen), waarop een circa 50 cm dik ophogingspakket c.q. bouwvoor ligt. Er zijn geen sporen gevonden van een terplichaam, veraarde veenlagen of van oudere ophogingspakketten.

Zijn deze bodemlagen intact? (en is de archeologie intact)?

Niet van toepassing

Hoe diep liggen deze bodemlagen en dus: in hoeverre zijn deze gevoelig voor de voorgenomen bodemingrepen?

Niet van toepassing

Zijn er aanwijzingen dat er ook daadwerkelijk archeologische waarden liggen (archeologische indicatoren) en uit welke periode(-n) dateren deze?

Niet van toepassing

Wat is de aard van de betreffende archeologische waarden?

Niet van toepassing

Wat is de – verwachte – fysieke kwaliteit van archeologische waarden in het plangebied?

Niet van toepassing

12. Conclusie en Advies

Naar aanleiding van het vooronderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:

- 1) Het plangebied heeft op basis van het bureauonderzoek een middelhoge verwachting op archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen (1050 – 1500) en Nieuwe tijd (1500 na Chr. – heden) én een lage archeologische verwachting op archeologische waarden uit het Neolithicum (5300 – 2000 voor Chr.). In het plangebied werd een terplichaam verwacht en resten van mogelijk een hooimijt en een schuur die er respectievelijk in de 19^e en begin 20^{ste} eeuw hebben gestaan
- 2) Uit het booronderzoek blijkt, dat in het plangebied geen sprake is van een terplichaam of veraarde veenlagen uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd, dan wel van andersoortige archeologisch relevante waarden. De bodem bestaat tot 50 cm –Mv uit een recente ophoging, dan wel uit recent omgezette grond, met hieronder tot 4,0 m –Mv (i.e. 5,5 m –NAP) een pakket kleiig veen (Hollandveen). Ook zijn geen stroomgordelafzettingen aangetroffen.

Concluderend heeft het onderzoek niet uitgewezen dat in het plangebied sprake is van archeologische waarden.

Advies en aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en karterend booronderzoek adviseren wij geen verdere archeologische vervolgmaatregelen.

Kanttekening

Het onderzoek is zo zorgvuldig mogelijk en conform de hiervoor geldende eisen uitgevoerd. Omdat het uitgevoerde onderzoek een steekproef betreft, kan niet zondermeer worden uitgesloten dat bij bodemwerkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen. De kans hierop is echter klein. Mochten er bij bodemwerkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen, dienen deze conform de hiervoor geldende wettelijke eisen te worden gemeld. Om praktische redenen wordt geadviseerd om de melding bij de gemeente te doen.

13. Geraadpleegde bronnen

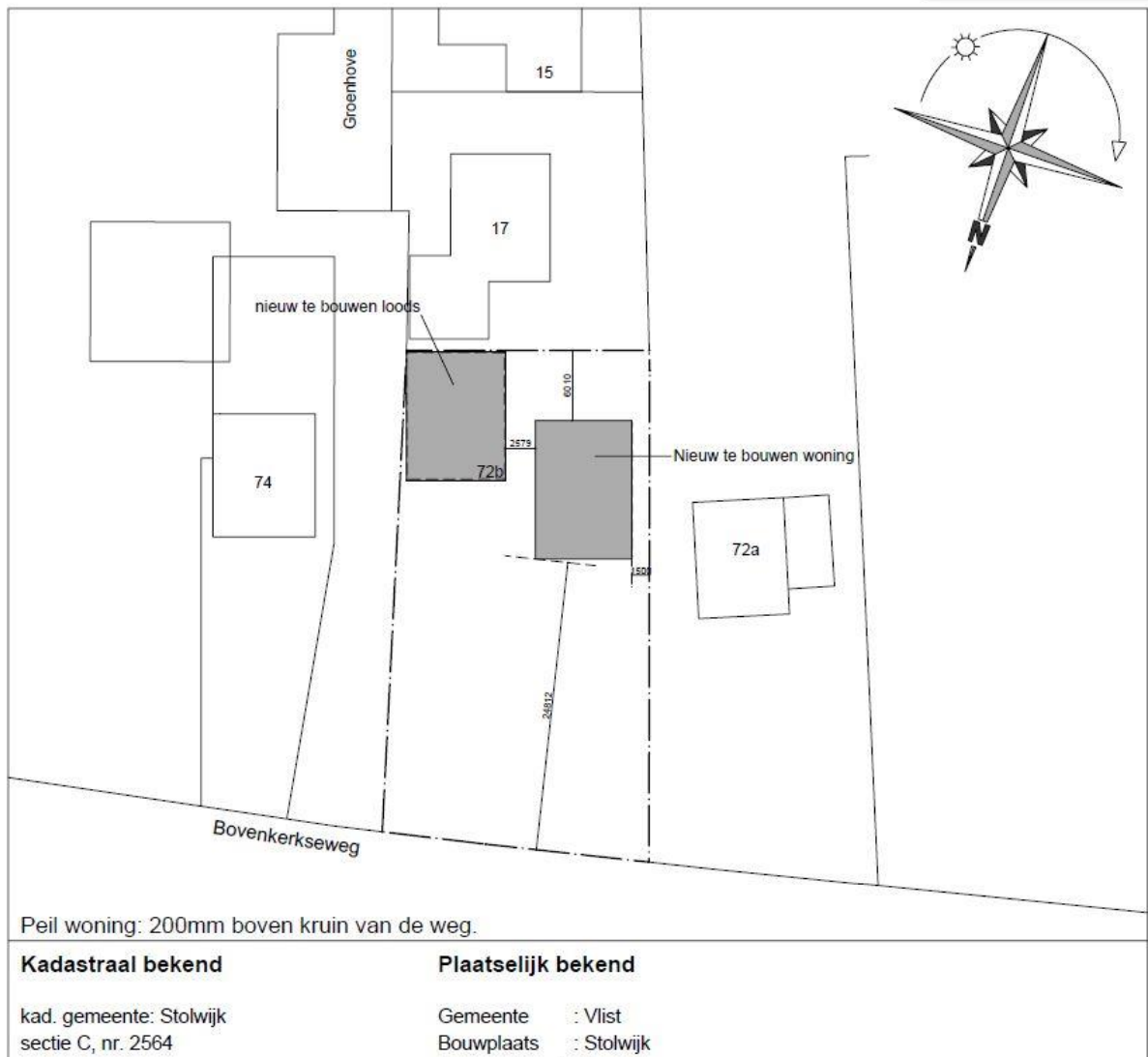
Archeologische kaarten en databestanden:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem II (Archis2), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 3e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2008.
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.watwaswaar.nl
- www.bodemloket.nl

Literatuur:

- Bakker, H. de, 1966. *De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland*. In: Boor en Spade.
- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A./ E. Stouthamer (eds.), 2001. *Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*. Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2000. *Landschappelijk Nederland*. Assen (Fysische Geografie van Nederland). 2e druk.
- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Meurs, P. et al., 2010. *Regioprofielen Cultuurhistorie Zuid-Holland. Richtlijnen voor topgebieden in cultureel erfgoed, archeologie, molen- en landgoedbiotopen in Zuid-Holland. Topgebied 10, Krimpenerwaard*. Den Haag.
- Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten.
- Poelman, J.N.B., 1973. *Bodemkaart van Nederland. Toelichting bij de Kaartbladen, 39 West Rhenen, 39 Oost Rhenen (Schaal 1:50.000)*, Stiboka, Wageningen.
- Takken Beijersbergen, L.M., 2009. Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek Tuincentrum Stolwijk. Milieudienst Midden-Holland.
- Zee, R.M. van der en D.R. Stiller, 2007. Locatie 'Bovenkerkseweg 62' te Stolwijk, gemeente Vlist. Een inventariserend veldonderzoek. STAR 87. Jacobs & Burnier.

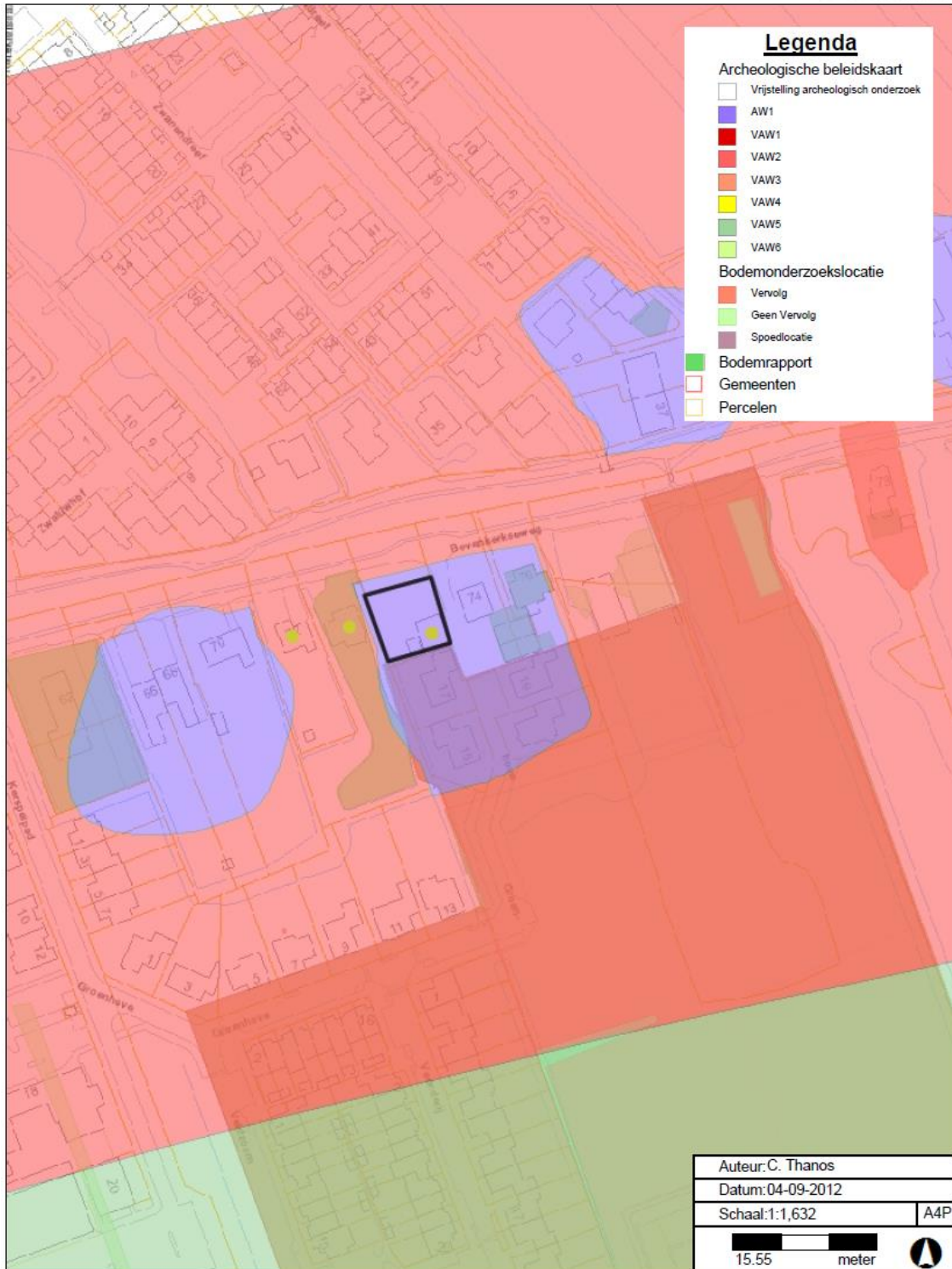
Bijlage 1: Nieuwe situatie



Bijlage 2: Beleidskaart gemeente Vlist

Bovenkerkseweg 72B Stolwijk

Uitsnede archeologische beleidsadvieskaart



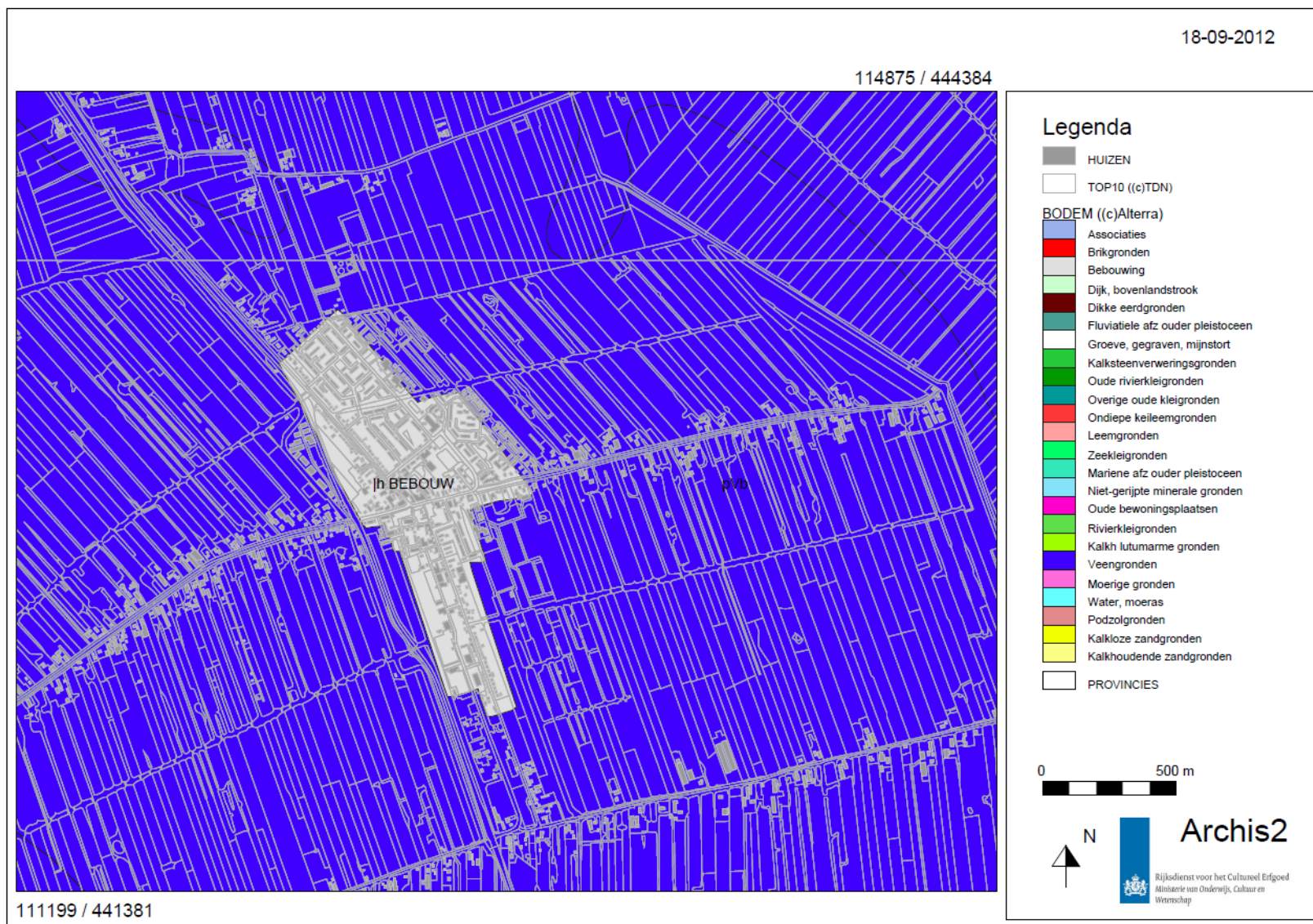
Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend © 2010 Milieudienst Midden-Holland

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan Kadaster, Emmen 2010

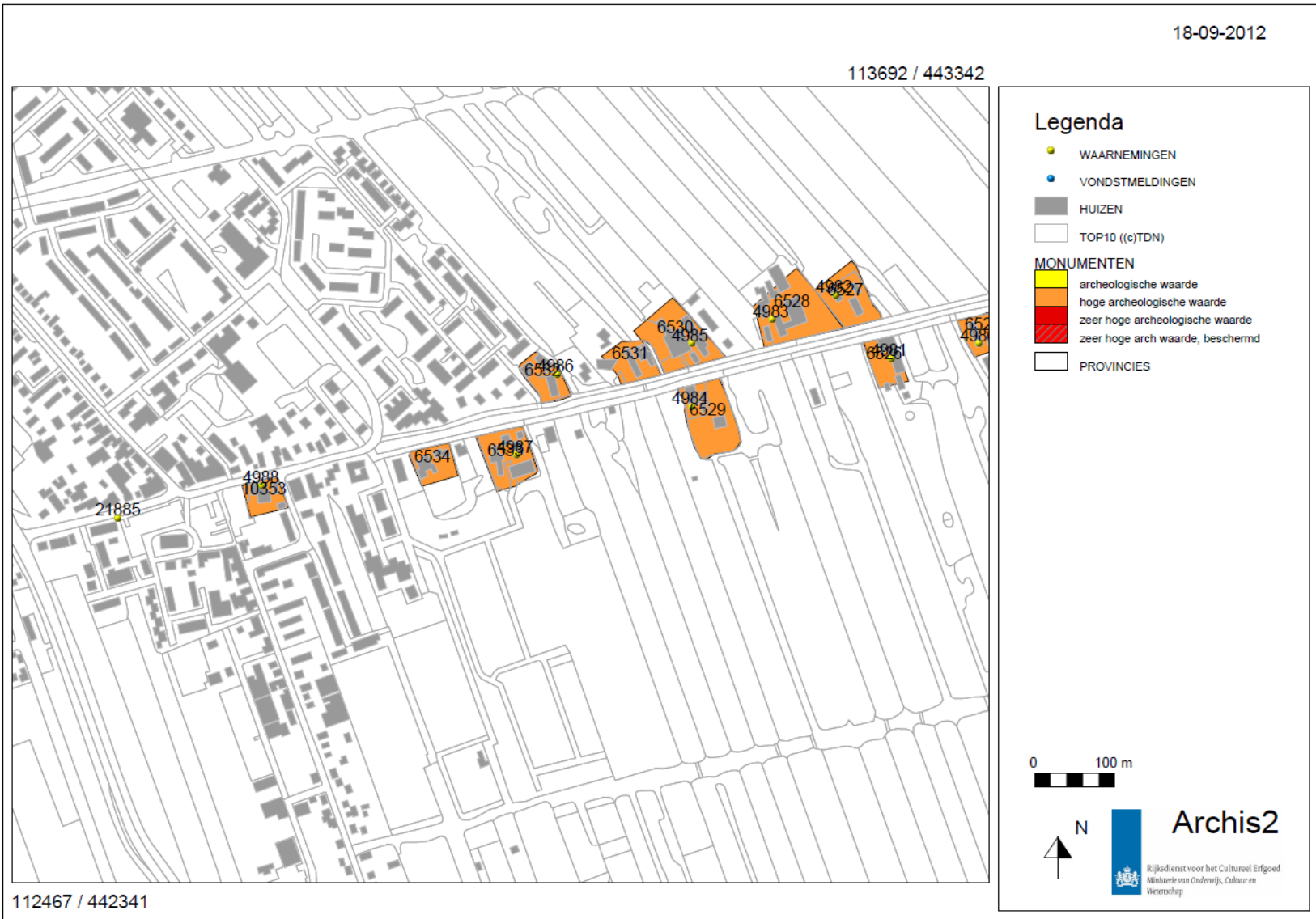
Bijlage 3: Geomorfologische kaart



Bijlage 4: Bodemkaart



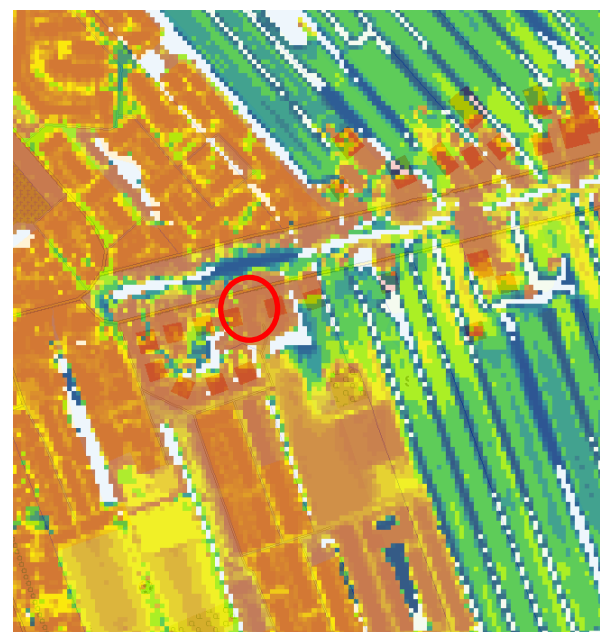
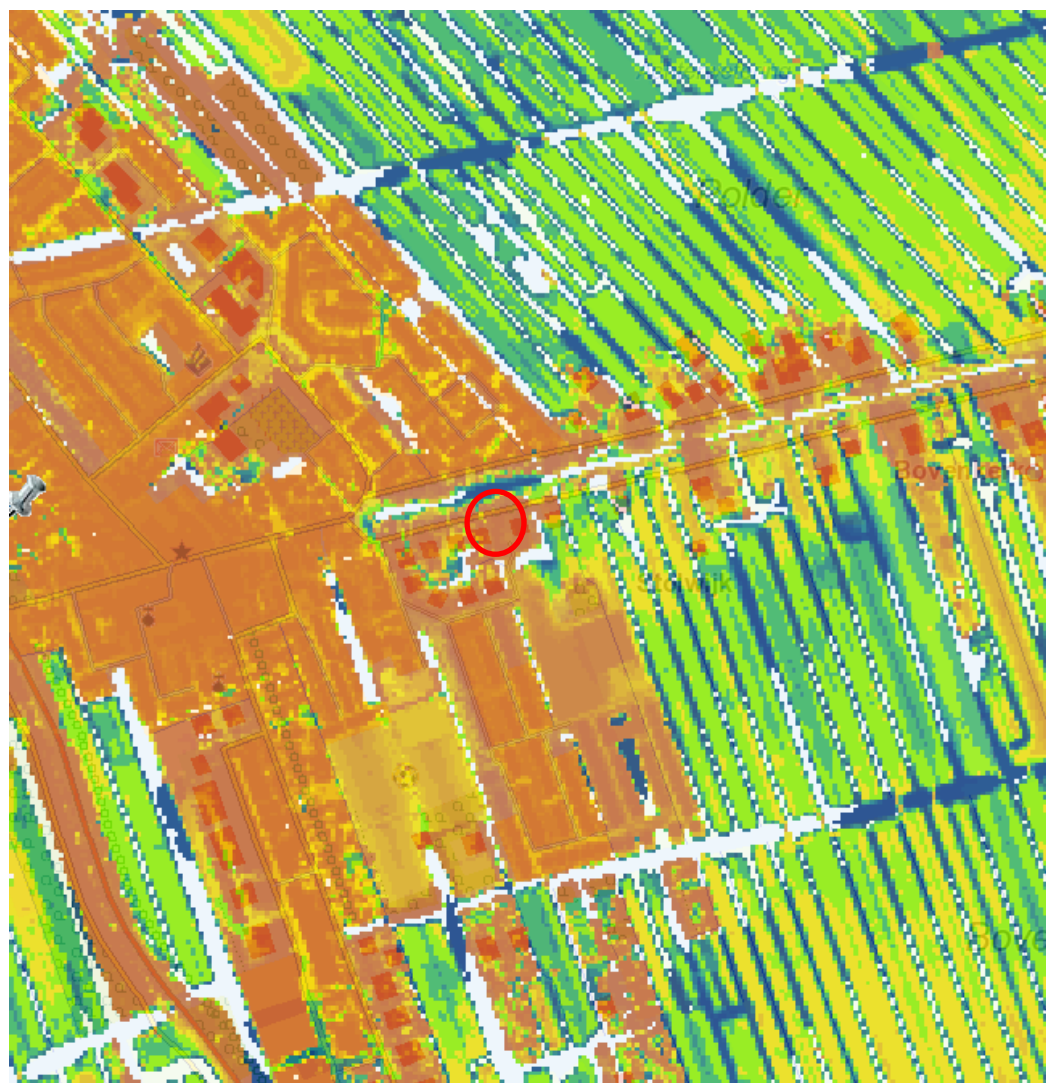
Bijlage 5: Archeologische waarden (Archis)



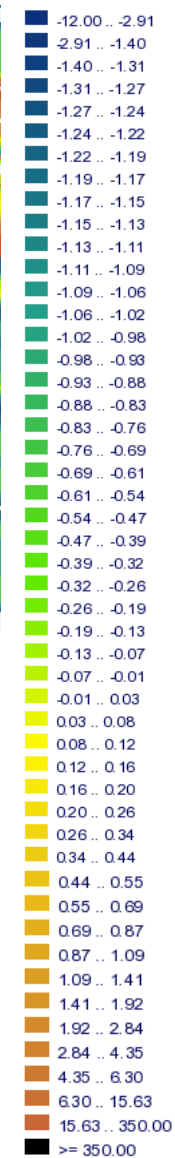
Bijlage 6: Archeologische onderzoeksmeldingen (Archis)



Bijlage 7: Actueel Hoogtebestand Nederland 1 (AHN1)



○ Ligging plangebied



Bijlage 8: Boorpuntenkaart



Bijlage 9: Boorstaten

Projectnaam	Bovenkerkseweg 72b				Boorpuntnr.	1
Projectcode	12090002					
<i>Beschrijver:</i>	A.A. Kerkhoven					
<i>Boormethode:</i>	Edelmanboor / Steekguts					
<i>Boordiameter:</i>	7 cm / 3cm					
<i>X-coördinaat</i>	113.057	<i>GWS</i>	<i>II</i>	<i>Landgebruik</i>	Woonerf	
<i>Y-coördinaat</i>	442.889	<i>Gt</i>	-	<i>Bodemkaart</i>	hVb	
<i>Z-coördinaat</i>	- 1,5 m NAP	<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	1M46	

Opmerking:

	[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
30	Vk1	-	2	2-3	-	dobr	scherp	-	-	-	-	-	-	-	-	-	BV	
50	Zs1	-	-	-	-	libl-ligr	scherp	-	-	-	3	-	-	-	-	-	OPH	
120	Vk2	-	2	-	ho	dobr	geleidelijk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	VEEN	
160	Vk1-2	-	1	-	ri-zε	br	geleidelijk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	VEEN	
320	Vk1	-	1-2	-	ho	or-br	geleidelijk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	VEEN broekveen	
355	Kh3	-	-	-	ri	libr-gr	geleidelijk	slap	-	-	-	-	-	-	-	-	PERIMAR	
400	Vk1	-	1-2	-	ho	br	EB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	VEEN	

Projectnaam	Bovenkerkseweg 72b				Boorpuntnr.	2
Projectcode	12090002					
<i>Beschrijver:</i>	A.A. Kerkhoven					
<i>Boormethode:</i>	Edelmanboor / Steekguts					
<i>Boordiameter:</i>	7 cm / 3cm					
<i>X-coördinaat</i>	113.064	<i>GWS</i>	<i>II</i>	<i>Landgebruik</i>	Woonerf	
<i>Y-coördinaat</i>	442.894	<i>Gt</i>	-	<i>Bodemkaart</i>	hVb	
<i>Z-coördinaat</i>	- 1,5 m NAP	<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	1M46	

Opmerking:

	[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
40	Grindophoging	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	OPH	
60	Zh2	-	-	2	-	dobr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	OPH	
110	Kh3	-	-	-	-	zw-br	scherp	mslap	-	-	-	-	-	-	-	-	BV	oorspronkelijke bouwvoor = compacte venige laag
150	Vk2	-	2	-	ho	br	EB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	VEEN	

Projectnaam	Bovenkerkseweg 72b				Boorpuntnr.	3
Projectcode	12090002					
<i>Beschrijver:</i>	A.A. Kerkhoven					
<i>Boormethode:</i>	Edelmanboor / Steekguts					
<i>Boordiameter:</i>	7 cm / 3cm					
<i>X-coördinaat</i>	113.068		GWS	//	<i>Landgebruik</i>	Woonerf
<i>Y-coördinaat</i>	442.887		Gt	-	<i>Bodemkaart</i>	hVb
<i>Z-coördinaat</i>	- 1,5 m NAP		GWS na boring	-	<i>Geom. kaart</i>	1M46

Opmerking:

	[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
20	Zs1	h1	-	-	-		ligr-ge	scherp	-	150-210	-	-	-	-	-	-	OPH	matig slecht gesorteerd
50	Kz2	h2	-	-	-		EB	EB	-	-	-	-	-	-	-	-	OMG	puin / brokken modern baksteen / gestuit op puin / boring 3x verzet

Projectnaam	Bovenkerkseweg 72b				Boorpuntnr.	4
Projectcode	12090002					
<i>Beschrijver:</i>	A.A. Kerkhoven					
<i>Boormethode:</i>	Edelmanboor / Steekguts					
<i>Boordiameter:</i>	7 cm / 3cm					
<i>X-coördinaat</i>	113.071		GWS	//	<i>Landgebruik</i>	Woonerf
<i>Y-coördinaat</i>	442.885		Gt	-	<i>Bodemkaart</i>	hVb
<i>Z-coördinaat</i>	- 1,5 m NAP		GWS na boring	-	<i>Geom. kaart</i>	1M46

Opmerking:

	[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	BETON																BET	Vloer
50	Kh3	-	-	1	-	br		scherp	-	-	-	-	-	-	-	-	OMG	Met brokken modern baksteen en puin
100	Vk1	-	2-3	-	ho	zw-br		EB	-	-	-	-	-	-	-	-	VEEN	

Projectnaam	Bovenkerkseweg 72b			Boorpuntnr.	5
Projectcode	12090002				
<i>Beschrijver:</i>	A.A. Kerkhoven				
<i>Boormethode:</i>	Edelmanboor / Steekguts				
<i>Boordiameter:</i>	7 cm / 3cm				
<i>X-coördinaat</i>	113.061	<i>GWS</i>	<i>ll</i>	<i>Landgebruik</i>	Woonerf
<i>Y-coördinaat</i>	442.884	<i>Gt</i>	-	<i>Bodemkaart</i>	hVb
<i>Z-coördinaat</i>	- 1,5 m NAP	<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	1M46

Opmerking:

	[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
50	Vk2	-	2-3	-	ho	br	scherp	-	-	-	-	-	-	-	-	-	BV	
70	Vk1	-	3	1	-	br-zw	scherp	-	-	-	-	-	-	-	-	-	OPH	met uigeloogde zandkorrels
100	Vk1	-	2	-	ho	br	EB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	VEEN	broekveen

Bijlage 10: Foto's



Boring 1: 0 – 50 cm -Mv



Boring 1: 50 – 120 cm -Mv



Boring 1: 355 – 400 cm -Mv

Bijlage 11: Afkortingen uit de boorstaten

Textuurindeling (NEN 5104)

<i>Hoofdnaam</i>	<i>Toevoeging [Org, Gr]</i>	<i>Gradiënt toevoeging</i>
G = grind	g = grindig	1 = zwak
Z = zand	z = zandig	2 = matig
L = leem	s = siltig	3 = sterk
K = klei	k = kleilig	4 = uiterst
V = veen	h = humeus	
	m = mineraalarm	

Karakteristieken en plantenresten

<i>VAM (amorfititeit)</i>	<i>Plantenresten (plr)</i>	<i>Consist(entie)</i>	<i>M50 (mediaan)</i>	<i>Alleen voor zand</i>
1 = Zwak amorf	ri = riet	ST = stevig	75-105	uiterst fijn
2 = Matig amorf	ho = hout	MST = matig stevig	105-150	zeer fijn
3 = Sterk amorf	ze = zegge	MSL = matig slap	150-210	matig fijn
	wo – wortels	SL = slap	210-300	matig grof
	plr = ongedef.	ZSL = zeer slap	300-420	grof
			420-600	zeer grof

Nieuwvormingen en grondwater

<i>Ca (kalkgehalte, CaCO₃)</i>	<i>Fe (roestvlekken)</i>	<i>Oxidatie/reductie [o/r]</i>	<i>GW (grondwater)</i>
1 = afwezig	1 = afwezig	o = oxidatie	GW = grondwater
2 = matig kalkhoudend	2 = ijzerhoudend	or = oxidatie/reductie	GHG = gem. hoogste grondwaterstand
3 = kalkhoudend	3 = sterk ijzerhoudend	r = reductie	GLG = gem. laagste grondwaterstand

Classificatie en interpretatie

<i>Bodemhorizont (Hor.; volgens De Bakker & Schelling, 1989)</i>	<i>Monstername (M)</i>	<i>Lithogenese (lith.)</i>
BHA	X (boring) – XXX {diepte in cm}	KOM = komafzetting
BHB		BED = beddingafzetting
BHBC		OEV = oeverafzetting
BHC		DEZ = dekszand
...		CRE = crevasseafzetting
		BEE = beekafzetting

Bijzonderheden

Archeologische indicatoren en afkortingen in de kolom 'bijzonderheden'

Omg. = omgewerkt	gr = grindje	l = leem (verbrand)
Opg. = opgebracht	st = steentjes	b = bot
	fe-c = ijzerconcreties	aw = aardewerk
gg = goed gesorteerd	mn-c = mangaanconcreties	vs = vuursteen
mg = matig gesorteerd	mn = Mangaan	bakst = baksteen/puin
sg = slecht gesorteerd	spi = spikkel (+ kleur)	fos = fosfaat
	vl = vlekken (+ kleur)	hk = houtskool
	sch = schelpen	
	bijm = bijmenging (+ text.)	