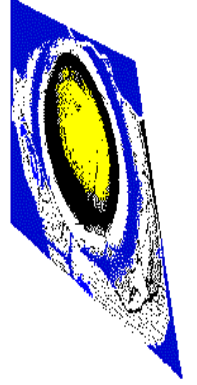




Aanvullende Archeologische Inventarisatie Bestemmingsplan Hoogstraat, Overasselt

J. Ras





Aanvullende Archeologische Inventarisatie Bestemmingsplan Hoogstraat, Overasselt

Aanvullende Archeologische Inventarisatie Bestemmingsplan Hoogstraat, Overasselt

J. Ras

Stichting SOB Research,
Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek

© SOB Research, mei 2001
Boonsweg 63
3274 LH Heinenoord

ISBN 90-5801-039-2

Aanvullende Archeologische Inventarisatie Bestemmingsplan Hoogstraat, Overasselt

Inhoud

1.	Inleiding	3
1.1	Bestemmingsplan Hoogstraat, Overasselt	3
1.2	Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI)	3
1.3	Waarderend Archeologisch Onderderzoek (AAI-2)	4
1.4	Doel van het onderzoek	4
1.5	Onderzoeksteam	5
1.6	Woord van dank	5
2.	Onderzoekssysteem: gehanteerde methoden en technieken	7
2.1	Archiefonderzoek	7
2.2	Luchtfotoanalyse	7
2.3	Onderzoeksplan	7
2.4	Veldonderzoek	7
2.5	Uitwerking en rapportage	8
3.	Resultaten archiefonderzoek	9
3.1	Archeologische en Historische gegevens	9
3.2	Geologische en geomorfologische gegevens	11
3.3	Luchtfotoanalyse	13
4.	Resultaten veldonderzoek	15
4.1	Landschappelijke situering en grondgebruik	15
4.2	Booronderzoek AAI-1	15
4.3	Booronderzoek AAI-2	18
5.	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	23
	Literatuur	25
	Verklarende woordenlijst	27
	Bijlage 1. Archeologische en geologische tijdschaal	29
	Bijlage 2. Overzicht boringen AAI-1	31
	Bijlage 3. Overzicht boringen AAI-2	33
	Bijlage 4. Overzicht In Situ-vondsten	39
	Bijlage 5. Gegevens SOB Research	43

1. Inleiding

1.1 Bestemmingsplan Hoogstraat, Overasselt

De Gemeente Heumen heeft plannen ontwikkeld voor de realisatie van de bouw van tien nieuwe woningen en een centrale toegangsweg (Bestemmingsplan Hoogstraat, Overasselt). De geplande woningbouwlocatie ligt binnen de bouwde kom van Overasselt, direct ten oosten van de Beatrixstraat (zie Afbeelding 2). Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door de Hoogstraat en aan de zuidzijde door de Boterbosstraat. De oppervlakte van het plangebied beslaat circa 0.5 hectare. Naar verwachting zal hier op zeer korte termijn (augustus 2001) een begin worden gemaakt met de aan de bouw voorafgaande inrichtingswerkzaamheden. De planontwikkeling wordt uitgevoerd door Bouw en Aannemersbedrijf A. Spanjaards B.V. (Wijchen), dat hiertoe de grond al in eigendom heeft verworven.



Afbeelding 1. Ligging van het onderzoeksgebied in Nederland.

1.2 Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI)

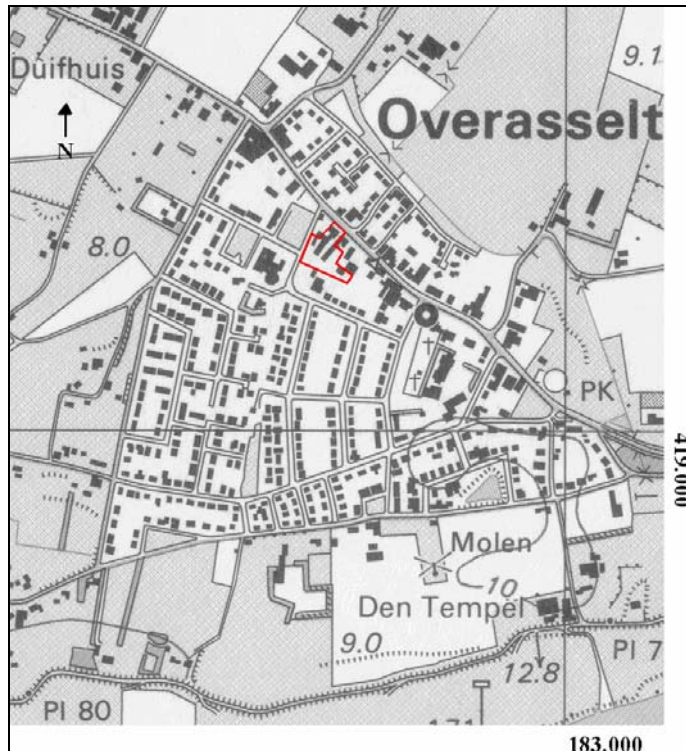
Omdat de met de realisatie van dit bestemmingsplan samenhangende inrichtings- en bouwwerkzaamheden zouden kunnen leiden tot aantasting van aanwezige archeologische en cultuurhistorische waarden, als gevolg van de diverse graaf- en funderingswerkzaamheden, heeft de Provincie Gelderland geadviseerd voorafgaand aan de vaststelling van het Bestemmingsplan een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI) uit te voeren. De Gemeente Heumen heeft op 29 januari 2001 aan SOB Research, Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek opdracht verleend tot de uitvoering van een AAI ter plaatse van het plangebied. De opgave voor het onderzoek door SOB Research was de archeologische en aardkundige waarden ter plaatse van het bouwperceel te inventariseren, te documenteren en te waarderen. Het veldonderzoek ten behoeve van deze AAI is uitgevoerd op 6 februari 2001.

1.3 Waarderend Archeologisch Onderzoek (AAI-2)

Naar aanleiding van de resultaten van de AAI en de op basis daarvan uitgebrachte adviezen (zie de tussenrapportage van SOB Research: d.d. 17 februari 2001), is door Bouw- en Aannemersbedrijf A. Spanjaards B.V. op 28 maart 2001 een aanvullende opdracht verleend aan SOB Research voor een nader Waarderend Archeologisch Onderzoek (AAI-2) voor dit plangebied.

De uitvoering van de AAI-2 was vooral gericht op de nadere waardering en zonering van de tijdens de AAI aangetroffen bewoningssporen uit de prehistorie en de Middeleeuwen.

Het veldonderzoek van deze AAI-2 is uitgevoerd op 3 april 2001.



Afbeelding 2. Ligging van het onderzoeksgebied (rode omkadering) geprojecteerd op de topografische kaart. Kaartschaal 1: 10.000. Bron: Topografische Dienst Emmen.

1.4 Doel van het onderzoek

De opgave voor het onderzoek door SOB Research was de archeologische en aardkundige waarden ter plaatse van het bouwperceel te inventariseren, te documenteren en te waarderen. Het onderzoek was gericht op de volgende aandachtspunten:

- De geologie ter plaatse van het bestemmingsplangebied, in relatie tot de bewoningsmogelijkheden
- De aanwezigheid van archeologische waarden: onderzoek naar bewoningssporen uit de prehistorie, de Romeinse tijd, de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd
- De aard, omvang, (diepte)ligging, kwaliteit (gaafheid en conserveringstoestand) en indien mogelijk de datering van aanwezige archeologische vindplaatsen
- De waardering van aanwezige archeologische vindplaatsen (zeldzaamheid en behoudswaardigheid)

Tijdens de uitvoering van de AAI-2 was vooral de nadere waardering en zonering van de tijdens de AAI aangetroffen bewoningssporen uit de prehistorie en de Middeleeuwen de belangrijkste opgave.

1.5 Onderzoeksteam

Het onderzoeksteam van SOB Research bestond uit de volgende personen:

J. E. van den Bosch	eindredactie rapportage
D. Demey	veldwerk
G. Gazenbeek	veldwerk
D. Kneuvelds	veldwerk
F.A. van Meurs	projectcoördinatie, veldwerk en bronnenonderzoek
J. Ras	digitale grafische uitwerking en rapportage

1.6 Woord van dank

Er kon tijdens dit project voortvarend gewerkt worden dankzij de medewerking van velen. Namens SOB Research aan allen een woord van dank. Bijzondere dank gaat uit naar de heer A. Kneppers (Gemeente Heumen), de heer Spanjaards van Bouw en Aannemersbedrijf A. Spanjaards B.V. en mevrouw drs F. de Roode (Provincie Gelderland).

2. Onderzoekssysteem: gehanteerde methoden en technieken

2.1 Archiefonderzoek

Ter voorbereiding van het veldonderzoek zijn diverse archieven geraadpleegd om optimaal gebruik te kunnen maken van reeds beschikbare of alsnog destilleerbare informatie over de landschaps- en bewoningsgeschiedenis van het gebied. Onder meer zijn daarbij de archieven van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), de Rijks Geologische Dienst (RGD), de Archeologische Werkgemeenschap Nederland (AWN), Afdeling Nijmegen en de Topografische Dienst geraadpleegd.

2.2 Luchtfotoanalyse

Op luchtfoto's van landelijk gebied kunnen bijna altijd verschillen worden waargenomen in de vorm van donkere en lichtere zones. Deze verschillen zijn vooral het gevolg van de geohydrologische gesteldheid van de ondergrond (met name de verschillen in het waterbergend vermogen van de bodem). Dit hangt nauw samen met de textuur van de diverse grondlagen. Met fotografische en digitale bewerkingstechnieken kunnen deze op de luchtfoto's zichtbare verschillen beter zichtbaar worden gemaakt. Afhankelijk van diverse factoren (onder meer de diepteligging, de fotokwaliteit, de omstandigheden tijdens het nemen van de foto en de oppervlaktebewerking van de grond) kunnen ondergrondse landschapskenmerken (stroomruggen, oude waterlopen, enz.) en bewoningssporen (gebouwen, nederzettingsterreinen, infrastructuur, enz.) door middel van luchtfotoanalyse worden opgespoord en in mindere of meerdere mate van detail in kaart worden gebracht. Dit is van belang voor een inschatting van de aanwezigheid van bewoningssporen voorafgaand aan het veldonderzoek en een beter begrip (in ruimtelijk opzicht) van eventueel aangetroffen sporen tijdens en na afloop van het veldonderzoek.

Er worden (indien mogelijk) zowel recente foto's als oudere foto's gebruikt. Het voordeel van de oudere luchtfoto's is dat recente veranderingen in het onderzoeksgebied kunnen worden getraceerd en dat ook aangrenzende, wellicht heden ten dage bebouwde, terreinen bij de analyse kunnen worden betrokken. Het nadeel van de oudere foto's is dat ze over het algemeen van mindere kwaliteit zijn dan de meer recente luchtfoto's (lagere pixeldichtheid).

2.3 Onderzoeksplan

Op basis van de beschikbare geologische, archeologische en historische informatie is een plan voor het veldonderzoek vastgesteld.

2.4 Veldonderzoek

2.4.1 Booronderzoek

Op basis van het onderzoeksplan en de beschikbare bestekkaart is het booronderzoek op het terrein uitgevoerd. Door middel van grondboringen kan de geologische opbouw van een gebied in kaart worden gebracht. Dit is vooral van belang omdat de bewoningsmogelijkheden in Nederland tot de Romeinse tijd volledig afhankelijk waren van de landschappelijke situatie. Ook voor wat betreft de Romeinse tijd en de Middeleeuwen is er, ondanks de toegenomen mogelijkheden om middels bedijking, afdamming en kanalisering het landschap vorm te geven, nog steeds sprake van een sterke relatie tussen het natuurlijk landschap en de mogelijkheden tot bewoning.

Door middel van boringen kunnen ook archeologische sporen worden getraceerd. Indicatoren voor bewoning ter plaatse zijn onder meer de aanwezigheid van houtskool, verbrand bot, aardewerkfragmenten, potgruis, vuursteen, puin of verstoorde grondlagen. Vaak kan de stratigrafie, de aard, de dikte, de omvang en de ouderdom van de archeologisch interessante grondlagen aan de hand van de boringen globaal worden bepaald en verder in kaart worden gebracht.

In totaal werden in het kader van de AAI 8 boringen uitgevoerd tot een diepte van gemiddeld 1.3 meter beneden maaiveld. Ten behoeve van het Waarderend Archeologisch Onderzoek (de AAI-2) werden in totaal 26 boringen uitgevoerd. Bij iedere afzonderlijke boring zijn de te onderscheiden geologische afzettingen en archeologische sporen ten opzichte van het maaiveld ingemeten (zie Bijlage 2 en 3). Er werd geboord met Edelmanboren met een diameter van 20 centimeter. De boorresiduen zijn gezeefd op een zeef met een maaswijdte van 0,4 centimeter.

2.4.2 Oppervlaktekartering

Bij oppervlaktekartering wordt een terrein onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten aan het oppervlak. In gebieden waar archeologisch belangrijke lagen relatief dicht aan het oppervlak liggen (er is dan geen sprake van omvangrijke sedimentvorming op deze lagen) kan het uitvoeren van een oppervlaktekartering zinvol zijn. Vooral versgeploegde akkers lenen zich voor deze onderzoeksmethodiek. Voorafgaand aan het booronderzoek kon in het kader van dit veldonderzoek geen systematische oppervlaktekartering worden uitgevoerd, omdat het onderzoeksgebied deels uit grasland bestond en deels was verhard. Hierdoor was sprake van een sterk beperkte vondstzichtbaarheid aan de oppervlakte van het plangebied.

2.5 Uitwerking en rapportage

Na het veldonderzoek zijn de onderzoeksgegevens uitgewerkt en geanalyseerd. Hierbij is voortdurend sprake geweest van terugkoppeling naar de uitkomsten van het archiefonderzoek. Ter afronding van de Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI) en het Waarderend Archeologisch Onderzoek (AAI-2) is het nu voorliggende eindrapport samengesteld.

3. Resultaten archiefonderzoek

3.1 Archeologische en Historische gegevens

Voor een overzicht van reeds bestaande kennis ten aanzien van archeologische vindplaatsen in het plangebied en het aangrenzende gebied werden onder meer de archieven van de ROB, de Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland (AWN), afdeling Nijmegen e.o., de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (ROB: IKAW, 2^e generatie; Amersfoort: 2000) en de Archeologische Monumentenkaart van de Provincie Gelderland (1998) geraadpleegd.

Het bestemmingsplangebied ligt in een zone die op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (2000) wordt weergegeven als een gebied met een lage archeologische verwachting. Dit is opmerkelijk te noemen:

Overasselt is gelegen binnen een zone waar dagzomende oude rivierduinen (donken) voorkomen. Op donken is de kans op het aantreffen van bewoningssporen hoog, vanwege de relatief hoge ligging en de Laat-Pleistocene/ Vroeg-Holocene oorsprong. Op de Archeologische Monumentenkaart van Gelderland (AMK, 1998) wordt in de directe omgeving van het plangebied één archeologisch monument vermeld. Dit betreft een vindplaats met sporen daterend uit het Neolithicum, Romeinse Tijd en Middeleeuwen (zie ook 3.1.1 ARCHIS-vondstmeldingen, Waarnemingsnummers 7670, 7671, 7709 en 7710).

In de Gemeente Heumen zijn tot nu toe archeologische vondsten bekend uit het Mesolithicum, het Neolithicum, de Bronstijd, de IJzertijd, de Romeinse Tijd en de Middeleeuwen. In het archief van de ROB (ARCHIS) komen 77 archeologische vindplaatsen voor die zijn ontdekt binnen het grondgebied van de Gemeente Heumen. Een van de bekendste vindplaatsen betreft hier het (kleine) Romeinse Castellum en de hiermee verbonden Romeinse weg tussen Nijmegen en Cuijk (Castellum Heumensoord, Malden). Over de veronderstelde Romeinse weg op de noordelijke oeverwallen van de Maas is momenteel nog niet veel bekend; de aanwezigheid van deze weg op het grondgebied van de Gemeente Heumen is overigens zeer aannemelijk.

Een aanwijzing voor middeleeuwse bewoning is de Nederlands Hervormde kerk van Overasselt. Deze kerk is een overblijfsel van een 15de-eeuwse kloosterkerk. Ooit ging een deel van de kerk door brand verloren. Men sloot het overgebleven deel af met een muur, en gebruikte dit in het vervolg als kerk. Een ander middeleeuws relict betreft de ruïne van de St. Walrickkapel.

In de directe omgeving van het plangebied zijn 9 archeologische vindplaatsen bekend. Het gaat hierbij voornamelijk om vondsten uit het Laat-Neolithicum, de Bronstijd, de IJzertijd, de Romeinse tijd, Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Het betreft hier vindplaatsen die zijn opgenomen in ARCHIS (het archief van de ROB) en/of vindplaatsen die zijn gepubliceerd door de Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland (AWN), afdeling Nijmegen e.o.. De positie van de vindplaatsen is geprojecteerd op een uitvergroting van de Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 46 Gennep (opname 1986 - 1987, zie Afbeelding 3).

3.1.1 ARCHIS-vondstmeldingen

Waarnemingsnummers 7670, 7671, 7709 en 7710 (april, mei en november 1986, zie Afbeelding 3, locatie nummers 1, 2, 3 en 4): betreft onder meer aardewerkvondsten, smeedslakken en vuursteenafslagen, daterend uit het Neolithicum en de Late Middeleeuwen. Deze vondsten werden vermoedelijk gedaan in depotgrond die was vrijgekomen uit hier gesitueerde bouwputten. Tevens werden in een bouwput resten van een Romeins graf aangetroffen.

Waarnemingsnummer 34180 (1996, zie Afbeelding 3, locatienummer 5, en vondstmelding AWN): bij de bouw van 6 nieuwbouwhuizen ten zuiden van de Oude Kleefsebaan werd materiaal in de bouwputten gevonden, alsmede in de depotgronden. Eén put werd meer intensief onderzocht, hier werd het volgende profiel gedocumenteerd (van boven naar onderen): Laag 1, bouwvoor, met daarin voornamelijk materiaal uit de periode 1100 - 1500 A.D., Laag 2, esdek, met daarin enkele fragmenten Laatmiddeleeuws aardewerk, Laag 3, mogelijk opgestoven zand, met daarin geen vondsten, Laag 4, zand, lichtbruin.

Waarnemingsnummer 36302 (vondstdatum onbekend, zie Afbeelding 3, locatienummer 6): bij een inspectie van zandkopen is aardewerk uit de Late Middeleeuwen en Inheems Romeinse periode aangetroffen.

Waarnemingsnummer 36303 (vondstdatum onbekend, zie Afbeelding 3, locatienummer 7): bij een veldkartering is bij de N.H. kerk een fragment Laat-Middeleeuws aardewerk aangetroffen.

Waarnemingsnummer 36308 (vondstdatum onbekend, zie Afbeelding 3, locatienummer 8): in 1984/1985 werden bij funderingsonderzoek ten behoeve van herstelwerkzaamheden aan de N.H. kerk funderingen van kolenzandsteen gevonden, mogelijk daterend uit de tiende eeuw.

3.1.2 AWN-vondstmeldingen

Waarneming 1 (zie ook ARCHIS, Waarnemingsnummer 34180 en Afbeelding 3, locatienummer 5): Bij een inspectie van bouwputten in 1996 nabij de Oude Kleefsebaan werden in het profiel het volgende geconstateerd (van boven naar onder):

- middeleeuws esdek, waarin enkele fragmenten blauwgrijze/grijze keramiek en een paar stukjes steenkool.
- schoon pakket (opgestoven?) fijn zand zonder vondsten
- op ruim 1.10 tot 1.50 onder maaiveld een laag waarin veel gebroken kwartsiet en een paar stukjes vuursteen (onder meer een knoop-schrabber gemaakt van een gepolijste bijl), wat geërodeerde scherven uit de ijzertijd en Romeinse scherfjes. Mogelijk betrof dit een bewoningspakket uit het Neolithicum tot de Romeinse tijd.

Uit de overige putten werd aardewerk en vuursteen uit de periode Neolithicum tot en met Nieuwe Tijd aangetroffen. Dit materiaal bevond zich tussen 0.00 en 0.70 meter onder maaiveld (dit komt overeen met verstoringsdiepte). Een onderscheid in bewoningslagen kon niet worden vastgesteld. Er werden weinig grondsporen waargenomen: alleen enkele kuilen uit de Late Middeleeuwen. Geconcludeerd werd dat tenminste een deel van het terrein is onderstoven en dat er vanaf de 14e eeuw intensief gebruik is gemaakt van dit gebied, waarbij er ook aanwijzingen zijn gevonden voor een vroeger gebruik (J.P.M. de Jong, website AWN, Afdeling Nijmegen e.o., tevens ARCHIS: waarnemingsnummer 34180). Opvallend is dat deze vondstlocatie zeer dichtbij (circa 60 meter ten noordoosten) een op de Geomorfologische kaart van Nederland als “opgehoogde woon- en/of vluchtplaats met een hoogteverschil van 0.5 - 1.5 meter” weergegeven zone ligt (zie Afbeelding 3, het rood gearceerde cirkelvormige element). De opname ten behoeve van de Geomorfologische kaart dateert uit de periode 1986-1987. De archeologische vondsten werden door de AWN in 1996 gedaan.

Waarneming 2 (zie Afbeelding 3, locatienummer 9): In 1998 werden aan de westzijde van Overasselt in een zandwinningsput tussen de Schoonenburgseweg en de Kruisberg waarnemingen verricht (Wim Tuijn, website AWN, Afdeling Nijmegen e.o.). In deze put was de donkere bovenlaag van circa 40 centimeter dikte verwijderd. Onder deze donkere laag was geelbruin, maagdelijk stuifzand zichtbaar met hier en daar donkere vlekken. Een aantal donkere vlekken konden worden ingemeten, gecoupeerd en afgewerkt.

Uit deze vlekken konden de volgende vondsten worden geborgen:

- Een wandscherf van een Veluwe klokbeker
- Een groot aantal aardewerkfragmenten en grote veldkeien uit kuilen en paalsporen, daterend uit de Midden-Bronstijd
- Aardewerk uit de Late-Bronstijd
- Een klein aantal aardewerkfragmenten uit de Late IJzertijd en veel aardewerkfragmenten uit de Romeinse Tijd. Opvallend is dat dit (late) aardewerk ook werd gevonden in de sporen die dateerden uit de Bronstijd
- Een paar fragmenten Badorf en harde Mayen-keramiek, daterend uit de negende eeuw
- Enkele aardewerkfragmenten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd

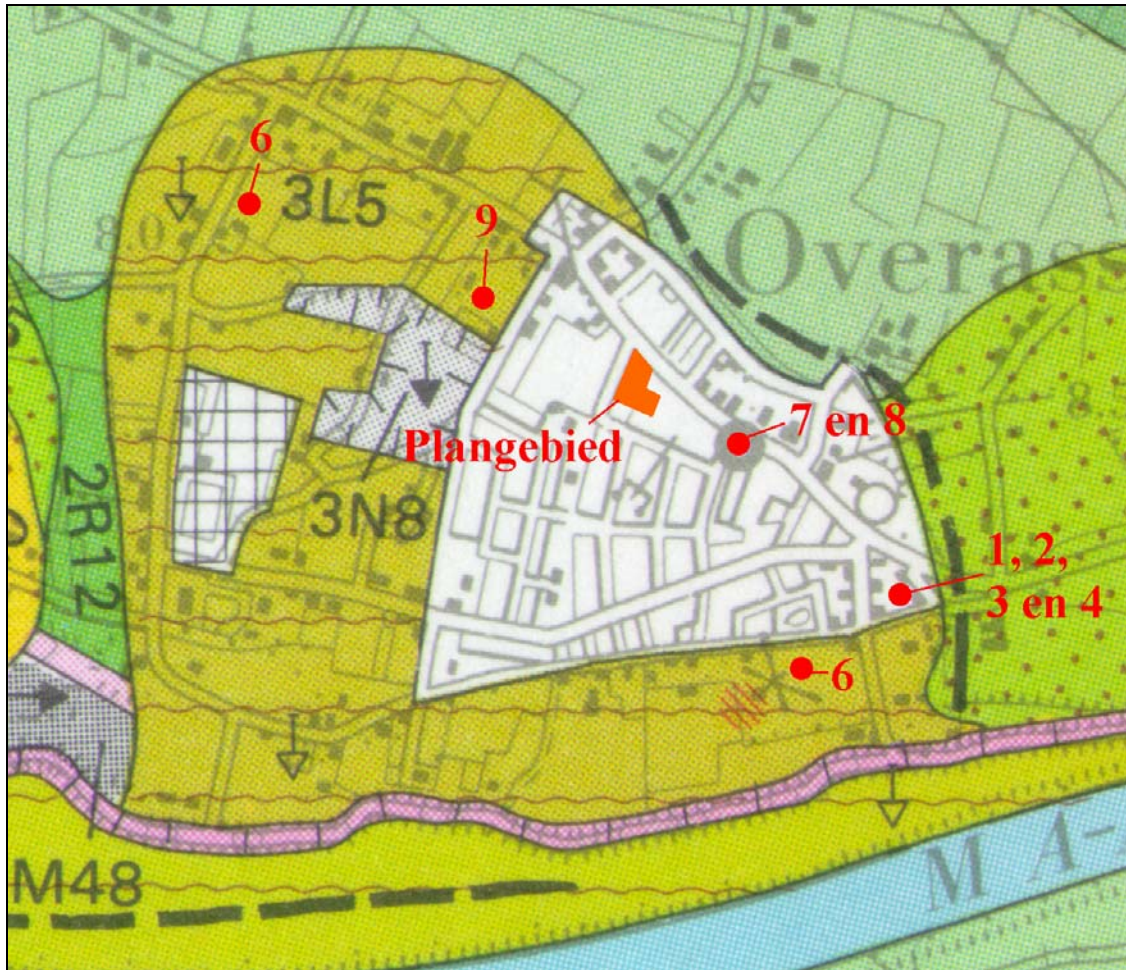
Op basis van bovenstaande gegevens kan worden geconcludeerd dat de directe omgeving van het plangebied rijk is aan archeologische vindplaatsen. De aangetroffen sporen dateren uit alle perioden, van Neolithicum tot en met Nieuwe Tijd. Vindplaatsen uit verschillende perioden lijken elkaar te oversnijden; een aanwijzing voor een opeenvolging in tijd van woonplaatsen of randzones van nederzettingen.

3.2 Geologische en geomorfologische gegevens

Voor een inzicht in de dagzomende geologische opbouw van het plangebied is gebruik gemaakt van de Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000¹. Het plangebied ligt op de Geomorfologische kaart van Nederland binnen een niet gekarteerde zone (bebouwde kom, zie Afbeelding 3). Toch mag worden aangenomen dat het plangebied is gelegen binnen een zone die wordt omschreven als 'dekzandrug, al dan niet met oud bouwlanddek' (code 3L5). Deze 'dekzandrug' moet worden aangemerkt als een eolische afzetting. Dit houdt in dat alle dagzomende afzettingen onder invloed van wind zijn gevormd. Deze afzettingen (voornamelijk zand) zijn ontstaan tijdens de laatste fase van de laatste IJstijd (Laat-Pleistoceen) en het begin van het Holoceen, tot circa negenduizend jaar geleden. In het Holoceen (na de ijstijden) verbeterde het klimaat dusdanig dat vegetatie kon ontstaan. Hierdoor werd het landschap geconsolideerd.

De toevoeging "al dan niet met oud bouwdek" betekent dat op de dekzandrug op sommige plaatsen esdek kan voorkomen. Dergelijke esdekken zijn ontstaan door intensieve bemesting vanaf de late Middeleeuwen tot in de negentiende eeuw. Het betreft dus door de mens opgebrachte grond en is daarmee een antropogene afzetting. De grijze zone (zie Afbeelding 3, code 3N8, gelegen ten westen van het plangebied, binnen de 'dekzandrug') betreft een laagte die is ontstaan door subrecente afgraving ten behoeve van zandwinning. Net ten noorden van het plangebied ligt een gebied met code 2M18b. Dit is een 'terrasvlakte' die plaatselijk is vervlakt door overstromingsmateriaal. De 'dekzandrug' wordt ten oosten van het plangebied begrensd door een oude geul (zie Afbeelding 3, de zwarte stippellijn).

¹ Geomorfologische kaart van Nederland 1: 50.000, Kaartblad 46 Gennep; Wageningen: 1988

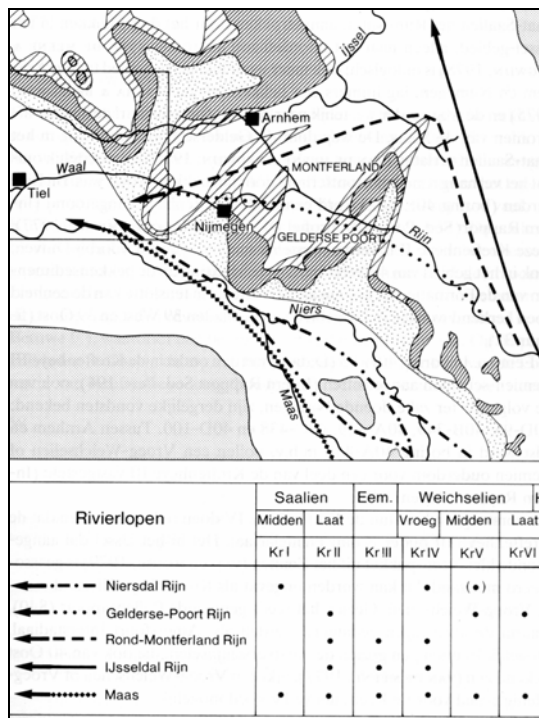


Afbeelding 3. De ligging van het plangebied, (het oranje vlak), geprojecteerd op een uitvergroting van de Geomorfologische kaart van Nederland. Het plangebied ligt binnen een niet gekarteerde zone (bebouwde kom). Toch kan worden aangenomen dat het plangebied is gelegen binnen een zone die wordt omschreven als 'dekzandrug, al dan niet met oud bouwlanddek' (code 3L5). Dit betekent dat op de dekzandrug op sommige plaatsen esdek kan voorkomen. De grijze zone (code 3N8) betreft een laagte die is ontstaan door afgraving. Net ten noorden van het plangebied ligt een gebied met code 2M18b. Dit is een 'terrasvlakte' die plaatselijk is vervlakt door overstromingsmateriaal van de Maas. De zwarte stippellijn betreft de loop van een oude, smalle geul. De in rood aangegeven puntlocaties zijn bekende archeologische vindplaatsen (zie 3.1 Historische en archeologische gegevens). Kaartschaal 1: 10.000.

Voor het plangebied is geen recente geologische kaart beschikbaar. Voor inzicht in de diepere geologische opbouw van het plangebied is gebruik gemaakt van de Geologische Kaart 39 Oost (Verbraeck, A, Rijks Geologische Dienst; Haarlem 1984). Dit kaartblad bestrijkt het gebied direct ten westen en ten noordwesten van het plangebied. Daarmee biedt deze kaart inzicht voor wat betreft de globale geologische opbouw van het grootste deel van het Land van Maas en Waal. Ook voor de geologische opbouw van het gebied van Overasselt biedt het bijbehorende rapport globale informatie.

Op basis van de gegevens van de Rijks Geologische Dienst kunnen de dagzomende zandafzettingen in dit gebied worden gezien als onderdeel van een in het Land van Maas en Waal voorkomende, uitgebreide zone met (eolische) Afzettingen van Kreftenheije 6 (laat Pleistoceen/ vroeg Holoceen) ten noorden van de Maas. Hoewel deze zandafzettingen veel overeenkomsten vertonen met de in de dekzandgebieden van Nederland voorkomende zandafzettingen, gevormd tijdens het laat Pleistoceen, is hier door de Rijks Geologische Dienst gekozen voor de rangschikking onder de Afzettingen van Kreftenheije 6. Dit vanwege de directe samenhang met de Maas. Het betreft hier immers in feite een zone waar door de wind oeverzand van de Maas werd afgezet (rivierduinen met daartussen gelegen zandvlakten). De oude rivierduinen (Donken) zijn blijven dagzomen; de lager gelegen tussenliggende zandvlakten zijn in een latere fase afgedekt door vanuit de Maas afgezette kleilagen.

Direct onder de eolische zandafzettingen kunnen de tijdens de eind en midden fase van de laatste IJstijd door de Maas (Kreftenheije 6) en de Niersdal Rijn (Kreftenheije 5) afgezette rivierafzettingen worden verwacht (fluviatiele Afzettingen van Kreftenheije 5 en 6); zie Afbeelding 4. De direct onder de rivierduinafzettingen gelegen fluviatiele Afzettingen van Kreftenheije 6 kunnen worden herkend aan het voorkomen van zandafzettingen met grind- en soms ook puimsteeninschakelingen, afgedekt met een leemachtige kleilaag ('Hochflutlehm': Afzettingen van Wychen). Deze kleiafzettingen (die hier tussen 12.000 en 10.000 voor Chr. tijdens de Bøling- en Allerød-interstadialen zijn afgezet) kunnen in de omgeving van het plangebied worden verwacht vanaf een diepte van 1.0 – 2.0 meter beneden het huidige maaiveld.



Afbeelding 4: De loop van de Niersdal Rijn en de Maas (Toelichtingen bij de Geologische Kaart van Nederland 1: 50.000, 39 Oost: 107).

3.3 Luchtfotoanalyse

Voorafgaand aan, tijdens en na het onderzoek konden drie luchtfoto's geraadpleegd worden. Dit betrof:

- Luchtfoto
Topografische Dienst
Opnamedatum 1934
- Luchtfoto
Topografische Dienst
Opnamedatum 1944
- Luchtfoto
Topografische Dienst
Opnamedatum 1989

De voor het onderzoek beschikbare luchtfoto's zijn zowel fotografisch als digitaal bewerkt. Dit om een optimale analyse van de in deze foto's aanwezige archeologische en geologische informatie mogelijk te maken.



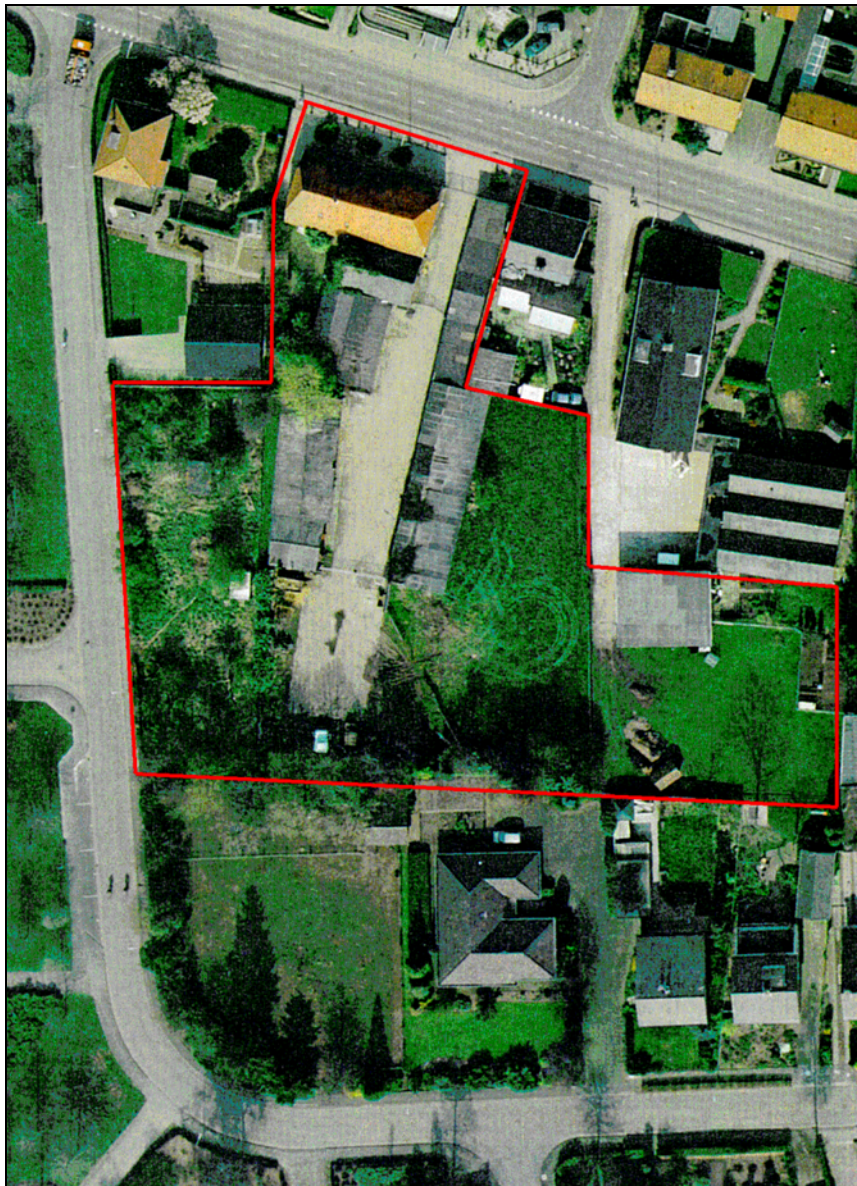
Afbeelding 5. Luchtfoto van Overasselt uit 1934. De globale plangrenzen zijn in rood aangegeven. Te zien is dat Overasselt in deze periode nog voornamelijk uit lintbebouwing bestaat. Schaal circa 1: 10.000. Bron: Topografische Dienst, Emmen.

De condities voor spoorzichtbaarheid binnen het plangebied zijn slecht. Het plangebied blijkt in ieder geval al vanaf 1934 gedeeltelijk bebouwd en beplant te zijn geweest. Hierdoor zijn eventueel zichtbare sporen aan het oog onttrokken. De bebouwing is indicatief voor een mogelijk verstoord karakter van een deel van het plangebied.

4. Resultaten veldonderzoek

4.1 Landschappelijke situering en grondgebruik

Het onderzoeksgebied ligt binnen de bebouwde kom van Overasselt. Het plangebied was tijdens het archeologisch onderzoek gedeeltelijk bebouwd. Tevens was een deel van het gebied verhard met betonplaten. Het overige deel bestond uit grasland (zie Afbeelding 6). De maaiveldhoogte lag tussen 8.9 en 9.5 meter +NAP.

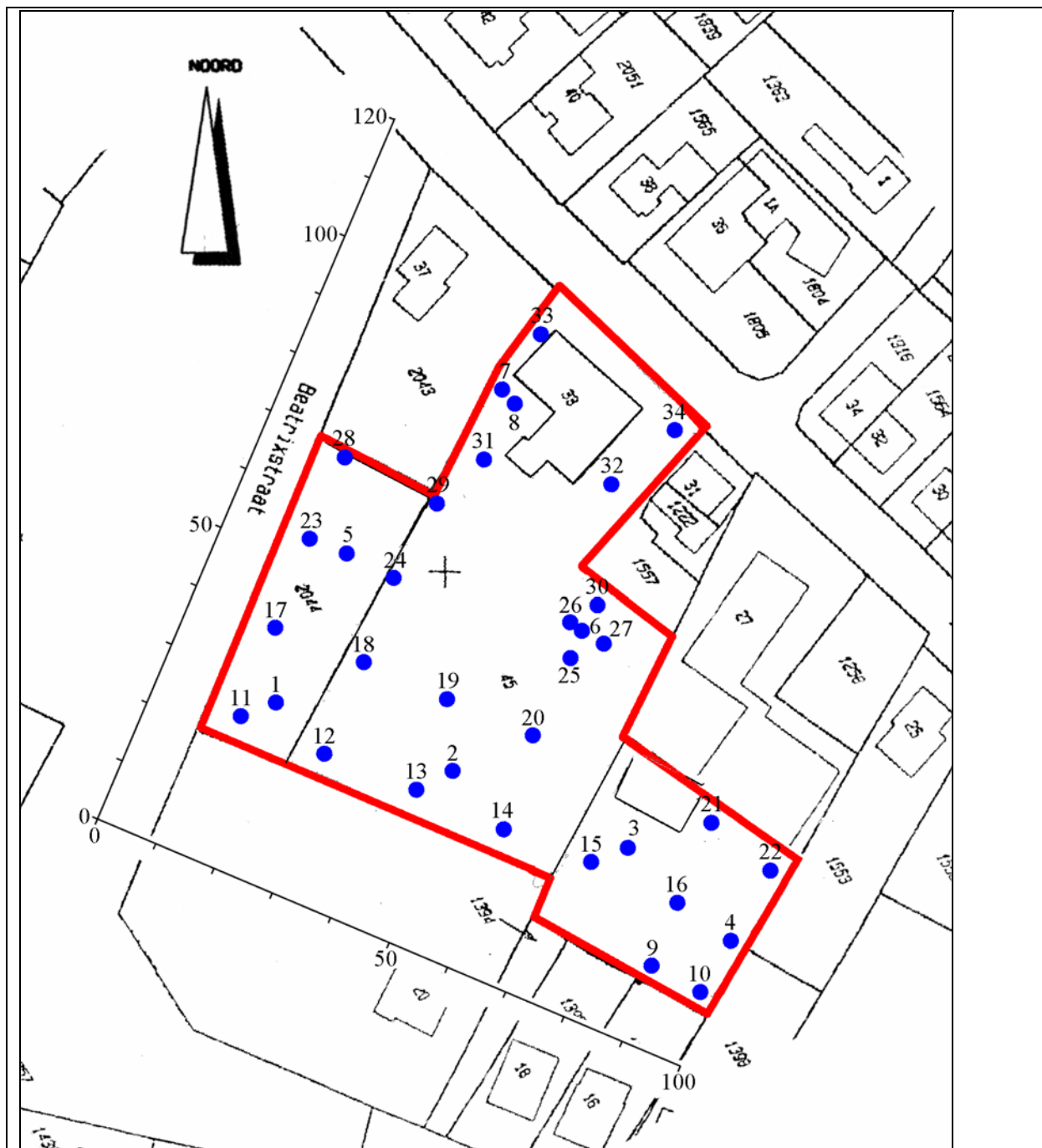


Afbeelding 6. Luchtfoto van het onderzoeksgebied (1997). Te zien is het bebouwde karakter van het gebied; in het noorden (bovenin) een boerderij (deze blijft in het nieuwbouwplan gehandhaafd), enkele schuren, een verharde weg/erf (middengedeelte) en grasland. Schaal 1:1000. Bron: Gemeente Heumen.

4.2 Booronderzoek AAI-1

In totaal zijn in het kader van de AAI in het plangebied 8 boringen uitgevoerd (de Boringen nr.: 1 tot en met nr.: 8, zie Afbeelding 7 en zie Bijlage 2). Deze boringen zijn doorgezet tot een maximale diepte van 1.55 meter beneden maaiveld.

Ter plaatse van het middelste gedeelte van het plangebied werd geen booronderzoek uitgevoerd omdat hier een met betonplaten verharde weg was gelegen.



Afbeelding 7. De positie van de boringen ten behoeve van de AAI-1 (Boringen nr.: 1 tot en met 8) en de AAI-2 (Boringen nr.: 9 tot en met 34), geprojecteerd op het onderzoeksgebied (met rood omkaderd). Schaal 1:1000.

In alle boringen werd het, op basis van de beschikbare geomorfologische en geologische gegevens te verwachten, rivierduinzand dagzomend aangetroffen. Dit betrof lemig, geel/ geelbruin zand. De top van het zand lijkt echter voor wat betreft het grootste deel van het plangebied in meer of mindere mate verstoord te zijn. In een aantal boringen werd tot op relatief grote diepte vondstmateriaal daterend uit de Nieuwe Tijd of zelfs uit subrecente perioden aangetroffen. Boring nr.: 7 leverde zelfs een tot in ieder geval 1.30 meter onder maaiveld totaal verstoord profiel op.

De top van het Pleistocene duinzand bestaat uit een 15 tot 60 centimeter dik pakket bruin, humeus zand. In 4 boringen werd onder het dekzand bruingeel of grijs zand met grind aangetroffen: in Boring nr.: 1 op een diepte van 8.22 meter +NAP (0.75 meter beneden maaiveld), in Boring nr.: 2 op 7.72 meter +NAP (1.40 meter beneden maaiveld), in Boring nr.: 3 op circa 8.0 meter +NAP (circa 1.15 onder maaiveld) en in Boring nr.: 6 op een diepte van 7.74 meter +NAP (1.20 meter beneden maaiveld). Ook dit (middelgrove) grindhoudende zand behoort vermoedelijk tot de eolische rivierduinafzettingen (Kreftenheije 6).



Afbeelding 8. Een vuurstenen pijlspits (A-spits), daterend uit het Mesolithicum (circa 7.000 - 5.300 voor Christus), afgebeeld op tweemaal de ware grootte. Deze spits (linkerfoto: bovenzijde, rechterfoto onderzijde) werd aangetroffen in Boring nr.: 6. Het is tot nu toe het oudste spoor van menselijke activiteiten binnen Overasselt.

In verschillende boringen werden archeologische indicatoren aangetroffen. Het betreft in bijna alle gevallen materiaal dat werd gevonden in verstoord dekzand.

In Boring nr.: 1 werd in de top van het dekzand een fragment aardewerk (daterend uit de Late Middeleeuwen) en een stukje baksteen (daterend uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd) gevonden. Boring nr.: 2 leverde vondsten in verschillende niveaus op. Dit materiaal, daterend uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd, werd aangetroffen tot op een diepte van 1.40 meter onder maaiveld. Op basis van deze diepte, en het gegeven dat het vondstmateriaal door elkaar ligt, doen vermoeden dat het bodemprofiel hier tot op een diepte van 1.40 onder maaiveld verstoord is.

In Boring nr.: 3 werd tot op een diepte van 0.60 meter onder maaiveld subrecent vondstmateriaal aangetroffen. Ook hier moet sprake zijn van een gedeeltelijk verstoord bodemprofiel tot tenminste deze diepte.

In Boring nr.: 5 werden op een diepte van 1.00 - 1.30 meter onder maaiveld twee fragmenten handgevormd aardewerk gevonden (datering Prehistorie, mogelijk IJzertijd), alsmede een fragmentje bot. Daarnaast werd op dezelfde diepte een fragment subrecent glas aangetroffen. Dit is wederom een aanwijzing voor een verstoord bodemprofiel.

Boring nr.: 6 leverde op drie niveaus vondsten op. Op een diepte van 0.60 meter beneden maaiveld een vuurstenen pijlspits (een zogenaamd A-spitsje, waarschijnlijk daterend uit het Mesolithicum, circa 9.000 - 5.300 voor Christus). Tot nu toe waren er in Overasselt geen geregistreerde vondsten bekend die dateren uit het Mesolithicum.

In dezelfde boring werden op 0.70 meter beneden maaiveld een fragment aardewerk (datering Late Middeleeuwen) en op 0.75 - 1.20 meter beneden maaiveld drie fragmenten aardewerk (Prehistorie, mogelijk IJzertijd) en een stukje vuursteen (mogelijk afslag) gevonden.

Kennelijk is hier in de prehistorie, de late Middeleeuwen of in de Nieuwe tijd sprake geweest van graafwerkzaamheden. De vuurspenen spits bevindt zich in ieder geval niet meer in de oorspronkelijke context.

Boring nr.: 8 werd gezet in de directe nabijheid van Boring nr.: 7. In Boring nr.: 7 werd een verstoord profiel tot in ieder geval 1.30 meter beneden maaiveld geconstateerd. Op 1.30 stuitte de boor op weerstand, mogelijk is hier een subrecente put gelegen. In Boring nr.: 8 werd geen verstoord profiel waargenomen. Wel werd op een diepte van 1.10 meter beneden maaiveld een fragmentje aardewerk gevonden, dat mogelijk dateert uit de Romeinse Tijd of de Late Middeleeuwen.

Op basis van het tijdens de AAI aangetroffen vondstmateriaal is geadviseerd om een Waarderend Archeologisch onderzoek (AAI-2) door middel van een aanvullend booronderzoek) uit te voeren, dat tot doel had meer inzicht te verkrijgen in de aard en de kwaliteit van de aanwezige archeologische vindplaatsen. Tevens werd getracht om de tijdens de AAI-1 aangetoonde bodemverstoringen nader te zoneren.

4.3 Booronderzoek AAI-2

In het kader van de AAI-2 werden na de aanvullende opdrachtverlening voor dit onderzoek 26 aanvullende boringen uitgevoerd in het plangebied (de Boringen nr.: 9 tot en met nr.: 34, zie Afbeelding 6 en zie Bijlage 3). Deze boringen werden doorgezet tot een maximale diepte van 1.40 meter beneden maaiveld. Een aantal boringen (Boring nr.: 18, 24, 32 en 34 moest in de tijdens het onderzoek nog aanwezige schuren worden uitgevoerd. Bij drie boringen moest eerst de bovenliggende betonlaag (mechanisch) worden doorboord.

In de Boringen nr.: 9 en 10 werd een gedeeltelijk verstoord bodemprofiel geconstateerd. Tot op grote diepte (1.00 - 1.30 meter beneden maaiveld) werden subrecente baksteenfragmenten gevonden. Boring nr.: 11 leverde tussen 0.40 en 1.00 meter beneden maaiveld wat baksteenfragmentjes (Nieuwe Tijd), fragmenten vuursteen (afslagen), houtskool, en twee fragmenten aardewerk (mogelijk Prehistorie) op. Op een diepte van 1.00 - 1.10 meter onder maaiveld werden twee fragmenten handgevormd aardewerk aangetroffen (Prehistorie, mogelijk IJzertijd). Deze twee fragmenten lijken uit een ongestoord dekzandniveau te komen.

In Boring nr.: 12 werd tot op een diepte van 0.75 meter onder maaiveld een in het subrecente verleden verstoord bodemprofiel waargenomen. Op een diepte van 0.85 meter onder maaiveld werd een fragment aardewerk, daterend uit de Late Middeleeuwen, aangetroffen. Het is mogelijk dat ook hier de bodem verstoord is, er werd in ieder geval een stukje aluminiumfolie aangetroffen op een diepte van 1.00 meter onder maaiveld. Bioturbatie kan echter niet worden uitgesloten.

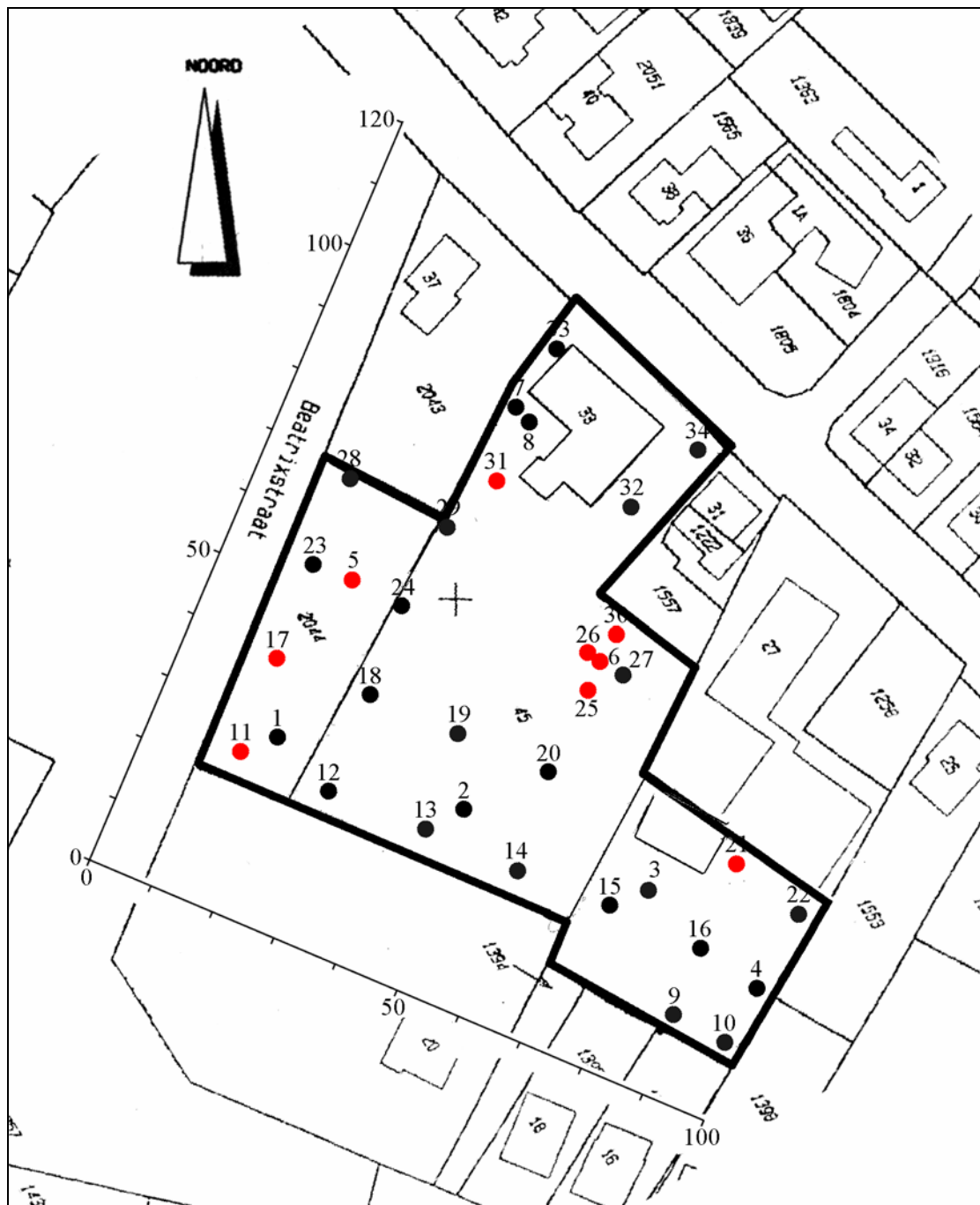
In de Boringen nr.: 13 en 14 was sprake van in het subrecente verleden verstoord bodemprofielen.

In Boring nr.: 15 kwamen op een diepte van 1.10 - 1.20 meter onder maaiveld twee laatmiddeleeuwse scherven tevoorschijn. Bij dit aardewerk werd echter ook modern beton gevonden, alsmede een (niet direct te dateren) smeetslakje.

In Boring nr.: 16 werden op een diepte van 0.65 - 0.70 meter onder maaiveld twee fragmenten laatmiddeleeuws aardewerk gevonden. Op hetzelfde niveau werd echter ook een subrecente kunststof deurklink aangetroffen.

Boring nr.: 17 leverde veel vondsten op. Er werd op 0.15 - 0.30 meter beneden maaiveld een fragment laatmiddeleeuws aardewerk gevonden. Op een diepte van 0.50 - 0.70 meter beneden maaiveld werd houtskool opgeboord, alsmede een fragment laatmiddeleeuws aardewerk, puinbrokjes en aardewerk uit de Nieuwe Tijd. Op een diepte van 0.70 - 0.90 meter beneden maaiveld werden drie fragmenten aardewerk uit de Late Middeleeuwen aangetroffen.

Op 1.10 - 1.30 beneden maaiveld werden vier fragmenten aardewerk gevonden, daterend uit de Prehistorie (1) en uit de Late Middeleeuwen. Deze laatste vier fragmenten lijken uit een ongestoord dekzandniveau te komen.



Afbeelding 9. De boorpuntenkaart, met daarop in rood aangegeven de boringen waarin materiaal dat dateert uit de Prehistorie werd aangetroffen. In Boring nr.: 6 werd een pijlsplits uit het Mesolithicum aangetroffen. Schaal 1:1000.

In Boring nr.: 18 werden op 0.70 - 1.00 meter beneden maaiveld zachte puinbrokjes, een smeedslak en houtskool gevonden, mogelijk daterend uit de Late Middeleeuwen. Op een lager niveau (1.10 - 1.20 meter onder maaiveld) werden twee fragmenten laatmiddeleeuws aardewerk en een smeedslak aangetroffen.

In de Boringen nr.: 19 en 20 werden tot op 1.00 en 1.25 meter diepte verstoorde profielen waargenomen.

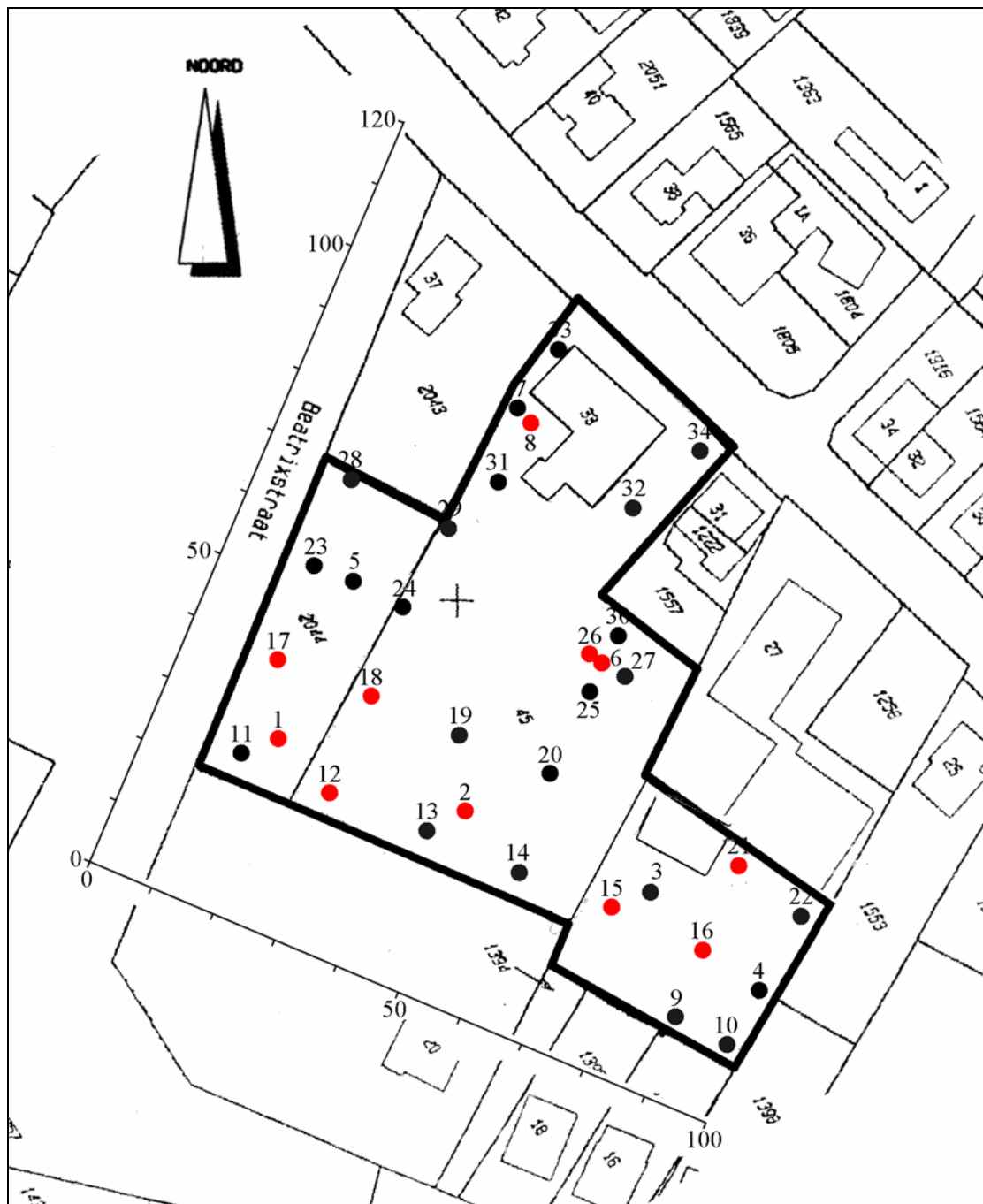
In Boring nr.: 21 werden op 0.80 meter beneden maaiveld twee fragmenten laatmiddeleeuws aardewerk gevonden. Op een diepte van 1.10 - 1.30 meter beneden maaiveld werd een vuursteenafslag aangetroffen (prehistorie), alsmede een laatmiddeleeuwse scherf en subrecent puin. Ook hier is duidelijk sprake van een verstoorde bodemopbouw.

Boring nr.: 23 leverde niet direct dateerbaar houtskool, natuursteen en een fragment aardewerk uit de Nieuwe Tijd op.

In Boring nr.: 24 werd tot in ieder geval een diepte van 1.20 meter beneden het maaiveld een in het subrecente verleden verstoord bodemprofiel geconstateerd.

In Boring nr.: 25 werd tot op een diepte van 0.60 meter beneden maaiveld subrecent aardewerk en glas gevonden, alsmede een fragment handgevormd aardewerk (Prehistorie, mogelijk IJzertijd). Net onder dit niveau werd een spikkel verbrand bot en een partikel houtskool waargenomen.

In Boring nr.: 26 werd op een diepte van 0.50 - 0.60 meter onder maaiveld een fragment handgevormd aardewerk (Prehistorie, mogelijk IJzertijd) en een fragmentje niet determineerbaar aardewerk (Romeinse periode tot Nieuwe Tijd) gevonden. Op 0.90 - 1.00 meter beneden maaiveld werd een randfragment Pingsdorf-aardewerk (Late Middeleeuwen) aangetroffen. In het mogelijk onverstoorde onderliggend dekzandniveau werd op een diepte van 1.20 - 1.30 meter onder maaiveld een vuursteenafslag en een fragmentje laatmiddeleeuws aardewerk gevonden.



Afbeelding 10. De boorpuntenkaart, met daarop in rood aangegeven de boringen waarin materiaal dat dateert uit de Late Middeleeuwen werd aangetroffen. Schaal 1:1000.

De Boringen nr.: 27, 28 en 29 leverden sterke aanwijzingen op voor de aanwezigheid van tot grote diepten (tot maximaal 1.20 meter onder maaiveld) verstoorde profielen.

In Boring nr.: 30 werd op een diepte van 0.80 - 0.95 meter onder maaiveld een fragment handgevormd aardewerk (Prehistorisch, mogelijk IJzertijd), een vuursteenafslag (Prehistorie) en een stukje steenkool (subrecent) gevonden.

In Boring nr.: 31 werd een verstoord bodemprofiel waargenomen tot op een diepte van 1.20 meter onder maaiveld. In dit profiel werd echter op een diepte van 0.80 een fragment aardewerk aangetroffen (mogelijk Prehistorie).



Afbeelding 11. De boorpuntenkaart, met daarop in oranje aangegeven de boringen waarin een (gedeeltelijk) verstoord bodemprofiel (tot een diepte van tenminste 0.4 – 0.7 meter beneden het huidige maaiveld) werd geconstateerd. Onduidelijk is wanneer deze verstoringen exact hebben plaatsgevonden; gedeeltelijk gaat het in ieder geval om subrecente verstoringen. Schaal 1:1000.

Boring nr.: 33 leverde op een diepte van 0.75 meter beneden maaiveld een fragment laatmiddeleeuws aardewerk op.

In Boring nr.: 34 tenslotte werd een verstoord profiel geconstateerd tot op een diepte van 1.00 meter beneden maaiveld.

5. Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

In het kader van de voorbereiding van de bouw van 10 nieuwe woningen (en de aanleg van de tussenliggende straat en riolering) in Bestemmingsplan Hoogstraat te Overasselt (Gemeente Heumen) heeft SOB Research in opdracht van de Gemeente Heumen en Bouw- en Aannemersbedrijf A. Spanjaards B.V. (Wijchen) een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI) en een Waarderend Archeologisch Onderzoek (AAI-2) uitgevoerd.

Ter plaatse van het plangebied is een (deel van een) oud rivierduin aanwezig (eolische Afzettingen van Kreftenheije 6). Deze dagzomende afzetting, die aan het einde van het Pleistoceen is gevormd maakt onderdeel uit van een uitgebreide, aaneengesloten zone van rivierduinen en tussenliggende zandvlakten die in dit deel van het Land van Maas en Waal tijdens de laatste fase van de laatste IJstijd (Weichsel) en de vroege fase van het Holoceen is ontstaan. Het betreft hier door de wind getransporteerd zand dat vanuit de toenmalige Maasbedding in het gebied ten noorden van de Maas werd afgezet. Binnen de zone waar deze afzetting dagzoomt zijn in het verleden verschillende archeologische vindplaatsen ontdekt uit de periode van het Neolithicum tot en met Nieuwe Tijd.

Binnen het plangebied werden archeologische indicatoren daterend uit verschillende perioden tot op een maximale diepte van 1.3 meter beneden maaiveld aangetroffen. Het betreft hier diverse sporen (o.a. vuursteen, aardwerkfragmenten, verbrand bot en bouw materiaal) die duiden op menselijke activiteiten of bewoning in het Mesolithicum, mogelijk Neolithicum, Bronstijd/IJzertijd, mogelijk Romeinse Tijd en Late Middeleeuwen. De aangetroffen archeologische indicatoren zijn indicatief voor hetgeen in het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied aan archeologische sporen verwacht kan worden.

De vondst van een pijlspits uit het Mesolithicum is van groot belang te noemen. Tot op heden waren in Overasselt geen geregistreerde sporen uit het Mesolithicum bekend. In hoeverre nog rekening moet worden gehouden met een (gedeeltelijk) intacte vondstlaag uit het Mesolithicum kan op basis van de uitgevoerde AAI niet worden vastgesteld. Dit geldt ook voor de vondsten uit de latere prehistorie en de Middeleeuwen.

De context waarin de archeologische sporen zijn aangetroffen is ten dele verstoord. Er is geconstateerd dat in geen van de boringen een onverstoorde bodemopbouw vanaf het maaiveld tot een diepte van 40 - 70 centimeter onder het maaiveld is aangetroffen.

Op basis van luchtfoto's kan worden geconstateerd dat het plangebied in ieder geval vanaf de jaren dertig van de vorige eeuw bebouwd is geweest. Het is goed mogelijk dat door de met deze bouwactiviteiten samenhangende inrichting en door eerdere graafwerkzaamheden (in de late prehistorie en de Middeleeuwen) de oorspronkelijke bodemopbouw ten dele, of grotendeels is verstoord.

Mogelijk zijn ook nog delen van de aangetroffen archeologische vindplaatsen relatief onaangetast voor wat betreft de structurele elementen (afvalkuilen, paalgaten, greppels, enz.). Dit geldt met name voor de horizonten die op een diepte van 0.7/0.9 – 1.3 meter voorkomen.

Bij het voorgenomen nieuwbouwplan zullen de meeste verstoringen niet dieper reiken dan 0.7 meter beneden het huidige maaiveld (cunetten van de huizen en van de toegangsweg). De woningen worden niet onderheid. De enige dieper reikende verstoring is het rioolsysteem voor het nieuwbouwplan en mogelijk (op termijn) de doorworteling van de beplanting in de tuinen van de nieuw te bouwen huizen.

Op basis van het voorgaande wordt aanbevolen om in ieder geval de aanleg van het rioolsysteem onder archeologische begeleiding te doen uitvoeren. Deze archeologische begeleiding zal in de eerste plaats meer duidelijkheid moeten bieden voor wat betreft de gaafheid van de tijdens de AAI en AAI-2 aangetroffen archeologische vindplaatsen (mate van conservering en/of verstoring). Daarbij zal ook moeten worden gestreefd naar de vaststelling van een nadere zonering (verticale en horizontale begrenzing) van de vondstzones uit de verschillende perioden.

Op basis van de tijdens de archeologische begeleiding van de aanleg van het rioolsysteem gedane waarnemingen kan worden geconcludeerd in hoeverre ook de aanleg van de cunetten voor de straat en de huizen onder archeologische begeleiding moet worden uitgevoerd en in hoeverre nog verder aanvullend archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Uitgangspunt bij deze aanpak is dat de archeologische begeleiding van de aanleg van het rioolsysteem voorafgaat aan de verdere inrichtingswerkzaamheden en dat er voldoende tijd is tussen de afsluiting van deze werkzaamheden en de verdere inrichtingswerkzaamheden in het plangebied.

Literatuur

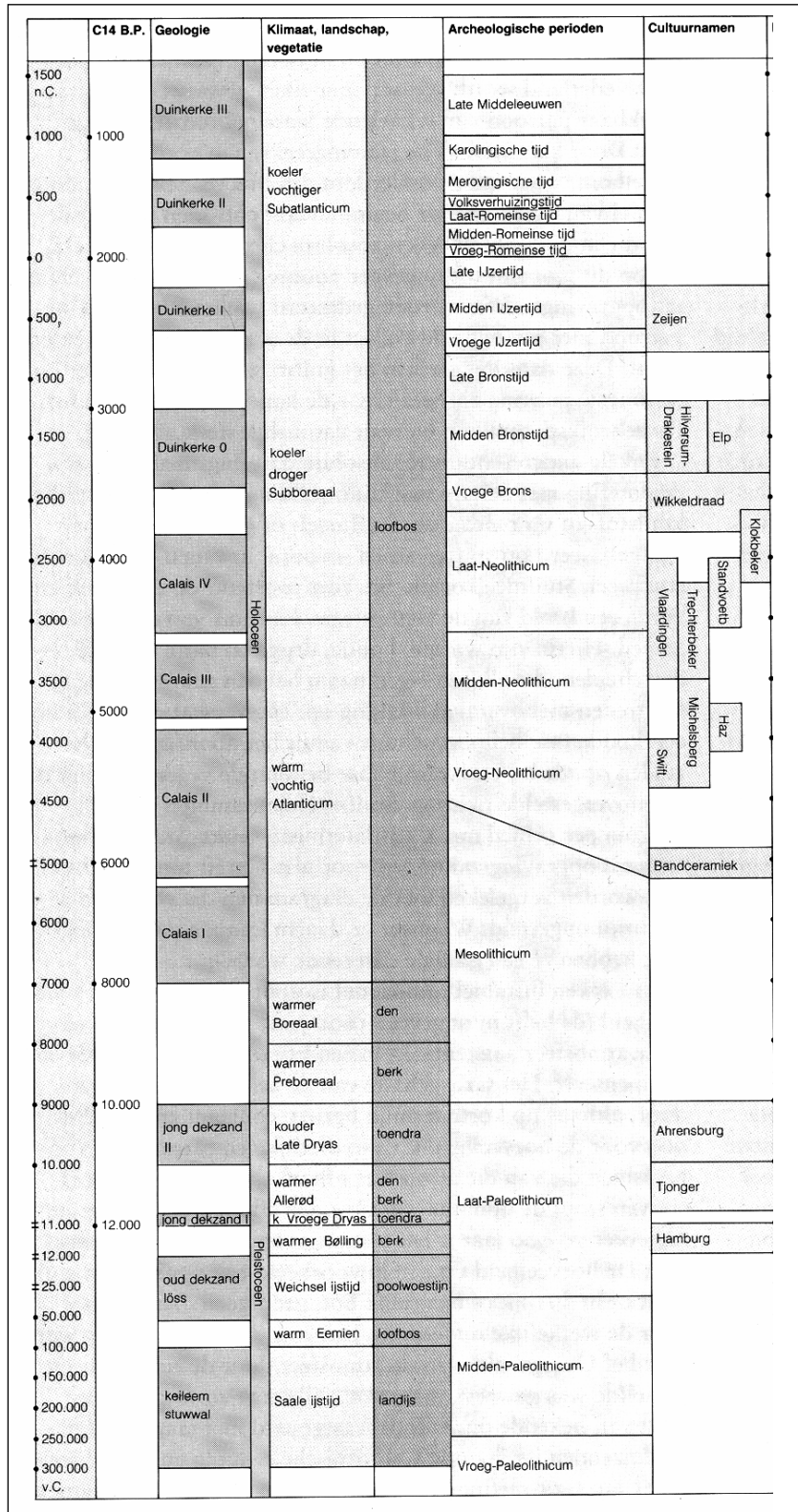
- Barends, S. et al (red.): Het Nederlandse Landschap, een historisch-geografische benadering, Utrecht: 1986
- Berendsen, H.J.A.: Landschappelijk Nederland, Assen: 2000
- Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB): Archeologie in Nederland: de Rijkdom van het Bodemarchief, Amersfoort: 1988
- Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB): Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS), Amersfoort: 2001
- Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB): De Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, 2^e generatie; Amersfoort: 2000
- Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB)/Provincie Gelderland: Archeologische Monumentenkaart Gelderland, Amersfoort/Arnhem: 1999
- Rijks Geologische Dienst (RGD): Geologische Overzichtskaarten van Nederland 1 : 600.000, Haarlem: 1975
- Rijks Geologische Dienst (RGD): Geologische kaart van Nederland 1 : 50.000, Tiel West (39 W) en Tiel Oost (39 O), Haarlem: 1981, 1982
- Rijks Geologische Dienst (RGD): Toelichtingen bij de Geologische kaart van Nederland 1 : 50.000, Tiel West (39 W) en Tiel Oost (39 O), Haarlem: 1984
- Rijks Geologische Dienst, Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische Kaart van Nederland 1 : 50.000, Blad 46 Gennep, Haarlem, Wageningen: 1988
- Rijks Geologische Dienst, Stichting voor Bodemkartering: Toelichting op kaartblad 46 Gennep, Haarlem, Wageningen: 1988

Verklarende woordenlijst

archeologische indicator	aanwijzing voor de aanwezigheid, in het verleden, van mensen (bijvoorbeeld houtskool)
antropogeen	door menselijk handelen
C14 datering	bepaling van het gehalte aan radioactieve koolstof (C14) van organisch materiaal (hout, houtskool, schelpen, etc.), waaruit de ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren voor 1950 A.D.
dekzand	fijn zand, voornamelijk afgezet door wind
Edelmanboor	grondboor, te vergelijken met een 'kurkentrekker'
Erosie	verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
esdek	ophoging, ontstaan door intensieve bemesting
fluviaal	onder invloed van een rivier
fluvioperiglaciaal	betrekking hebbend op rivierafzettingen die afgezet zijn in een gebied grenzend aan het landijs
Holoceen	jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: 8000 jaar voor Chr. tot heden)
in situ	achtergebleven op de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponerd, weggegooid of verloren
mark	oorspronkelijk grens; later aanduiding voor het gemeenschappelijk gebruikte land, behorende tot het areaal van een nederzetting
oxidatie	reactie met zuurstof (bijvoorbeeld verbranding van veen)
permafrost	permanent bevroren ondergrond
Pleistoceen	geologisch tijdperk dat ongeveer 2 miljoen jaar geleden begon. De tijd van de ijstijden, maar ook van gematigd warme perioden. Het Pleistoceen eindigt met het begin van het Holoceen
sediment	afzetting gevormd door bezinksel of neerslag
sondeerijzer	lange, dunne metalen 'prikstok', wordt gebruikt om onder meer antropogene sporen te karteren

Bijlage 1

Archeologische en geologische tijdschaal



Het hierbij geboden overzicht geeft de geologische en archeologische hoofdperioden weer. De dateringen in de linkerkolom (voor en na Chr.) zijn gekalibreerd en geven de betrouwbaarste dateringen. Bron: ROB, 1998

Bijlage 2

Overzicht boringen AAI-1 Bestemmingsplan Hoogstraat, Overasselt

Boring nr.: 1	Coördinaten: x: 182.574	y: 419.279	(20/30)	NAP: +8.97
0.00 - 0.15	zand, bruin, humeus			
0.15 - 0.75	zand, geelbruin, tussen 0.15 - 0.30 fragment aardewerk, baksteen (IS.1)			
0.75 - 1.00	zand, geelbruin, lemig, met grind			
1.00	einde boring			
Boring nr.: 2	Coördinaten: x: 182.601	y: 419.268	(20/60)	NAP: +9.12
0.00 - 0.35	zand, bruin, humeus			
0.35 - 0.45	zand, donkerbruin, met steenkool, puin en kiezels			
0.45 - 0.60	zand, bruingrijs, met kiezel, aardewerk (IS.2)			
0.60 - 0.90	zand, grijs/lichtbruin, met leisteen, aardewerk, baksteen, ijzerklomp (IS.3)			
0.90 - 1.40	zand, grijs, met aardewerk (IS.4)			
1.40 - 1.55	zand, grijs, met veel grind			
1.55	einde boring			
Boring nr.: 3	Coördinaten: x: 182.628	y: 419.256	(20/80)	NAP: +9.16
0.00 - 0.60	zand, bruin, humeus, met plastic, baksteenpuin, aluminiumfolie, glas			
0.60 - 1.30	zand, bruingeel, fijn, zwak lemig, met onderin grind			
1.30	einde boring			
Boring nr.: 4	Coördinaten: x: 182.645	y: 419.241	(100/22)	NAP: +9.11
0.00 - 0.30	zand, bruin, humeus, met puin			
0.30 - 0.80	zand, bruingeel, lemig			
0.80 - 1.20	zand, geel, zwak lemig			
1.20	einde boring			
Boring nr.: 5	Coördinaten: x: 182.584	y: 419.303	(20/55)	NAP: +9.01
0.00 - 0.20	zand, bruin, humeus			
0.20 - 1.25	zand, bruingeel, met op 1.00 fragment aardewerk (IS.5) en op 1.00 - 1.30 fragment aardewerk, bot (IS.6) en modern glas			
1.25 - 1.30	zand, geel, zwak lemig			
1.30	einde boring			

Boring nr.: 6	Coördinaten: x: 182.622	y: 419.291	(59/58)	NAP: +8.94
0.00 - 0.30	zand, bruin, humeus			
0.30 - 0.50	zand, lichtbruin, lemig, met rood puin, steenkool en grind			
0.50 - 0.75	zand, lichtgeelbruin, lemig, met grind, met baksteengruis, met op 0.60 A- spits (vuursteen) (IS.7), en op 0.70 aardewerk (IS.8)			
0.75 - 1.20	zand, lichtbruingeel, lemig, met aardewerk, grind en vuursteen (IS.9)			
1.20 - 1.30	zand, bruingeel, lemig, met roest, met ijzerconcreties en grind			
1.30	einde boring			
Boring nr.: 7	Coördinaten: x: 182.610	y: 419.326	(35/71)	NAP: +9.50
0.00 - 1.30	verrommeld pakket			
1.30	einde boring, gestaakt, weerstand (put?, 2 m vanaf gevel)			
Boring nr.: 8	Coördinaten: x: 182.608	y: 419.328	(32/73)	NAP: +9.50
0.00 - 0.30	zand, bruin, humeus			
0.30 - 1.30	zand, geelbruin, met aardewerk (IS.10), spijker			
1.30	einde boring			

Bijlage 3

Overzicht boringen AAI-2 Bestemmingsplan Hoogstraat, Overasselt

Boring nr.: 9	Coördinaten: x: 182.632	y: 419.238	(90/15)	NAP: +9.26
0.00 - 0.50	zand, donkerbruin, lemig, met kunststof, baksteen (verstoord)			
0.50 - 0.80	zand, geelbruin, lemig, met modern bouwmetaal			
0.80 - 1.30	zand, geel, matig grof, met modern bouwmetaal			
1.30	einde boring			
Boring nr.: 10	Coördinaten: x: 182.640	y: 419.233	(100/15)	NAP: +9.23
0.00 - 1.00	verstoord, met moderne baksteenfragmenten			
1.00	einde boring			
Boring nr.: 11	Coördinaten: x: 182.568	y: 419.277	(15/25)	NAP: +9.08
0.00 - 0.20	zand, geelbruin, lemig			
0.20 - 1.00	zand, bruingeel, met weinig steen, wat baksteenpuin, met houtskool van 3 mm op 0.65, houtskool (idem) op 0.75, met verbrand leem op 0.65 - 0.90, op 0.40 - 0.75 baksteenpuin, houtskool en natuursteen (IS.11)			
1.00 - 1.25	zand, geelgrijs, met bruingele aders, met op 1.00 - 1.10 twee fragmenten handgevormd aardewerk (IS.12)			
1.25	einde boring			
Boring nr.: 12	Coördinaten: x: 182.581	y: 419.272	(30/25)	NAP: +9.04
0.00 - 0.15	graszode, met humeus donkerbruin zand			
0.15 - 0.75	zand, donkergrijsbruin, sterk verrommeld met geel zand, donkerbruin zand en kiezels, met op 0.55 modern glas, rood baksteenfragment en plastic			
0.75 - 1.20	zand, grijsbruin, met op op 0.85 fragment aardewerk (IS.13), met op 1.00 aluminiumfolie in donker spoortje (bioturbatie?)			
1.20	einde boring			
Boring nr.: 13	Coördinaten: x: 182.595	y: 419.265	(45/25)	NAP: +9.10
0.00 - 0.10	zand, bruingrijs			
0.10 - 0.40	zand, bruingrijs, met kiezels			
0.40 - 0.70	verstoord, veel beton en grind			
0.70	einde boring			
Boring nr.: 14	Coördinaten: x: 182.609	y: 419.259	(60/25)	NAP: +9.21
0.00 - 0.80	zand, donkerbruingrijs, met modern bouwafval			
0.80 - 1.25	zand, bruingeel, met sintels, modern dakpan			
1.25	einde boring			

Boring nr.: 15	Coördinaten: x: 182.622	y: 419.254	(75/25)	NAP: +9.22
0.00 - 0.40	zand, bruingrijs, lemig			
0.40 - 1.20	zand, bruingeel, met op 1.10 - 1.20 fragment aardewerk (IS.14)			
1.20 - 1.40	zand, geelgrijs			
1.40	einde boring			
Boring nr.: 16	Coördinaten: x: 182.636	y: 419.248	(90/25)	NAP: +9.19
0.00 - 0.40	zand, donkerbruin, verstoord			
0.40 - 0.90	zand, geelbruin, met op 0.65 - 0.70 aardewerk, kunststof, metaalslak, bot en houtskool (IS.15)			
0.90 - 1.25	zand, geel			
1.25	einde boring			
Boring nr.: 17	Coördinaten: x: 182.573	y: 419.291	(15/40)	NAP: +9.09
0.00 - 0.10	zand, geelbruin, lemig			
0.10 - 1.00	zand, bruingeel, met fragment aardewerk op 0.15 - 0.30 (IS.16), met aardewerk, houtskool en gebakken steen op 0.30 - 0.50 (IS.17), aardewerk en gebakken steen op 0.70 - 0.90 (IS.18)			
1.00 - 1.30	zand, geelgrijs, met bruingele aders, met handgevormd aardewerk op 1.10 - 1.30 (IS.19)			
1.30	einde boring			
Boring nr.: 18	Coördinaten: x: 182.587	y: 419.286	(30/40)	NAP: +8.99
0.00 - 0.10	zand, donkerbruin, humeus, met graszode			
0.10 - 0.70	zand, donkerbruin, donkergrijs, met oranje puingruis en (sub-)recent aardewerk op 0.30, houtskool op 0.40			
0.70 - 1.00	zand, bruingrijs, met zachtgebakken oranje puinbrokjes, sintel, houtskool, onderin sterk roestig			
1.00 - 1.20	zand, grijs, met in top scherf aardewerk (IS.20) en een sintel, op 1.10 - 1.25 fragment aardewerk (IS.21)			
1.20	einde boring			
Boring nr.: 19	Coördinaten: x: 182.600	y: 419.280	(45/40)	NAP: +9.09
0.00 - 1.00	verstoord, puin en beton			
1.00	einde boring			
Boring nr.: 20	Coördinaten: x: 182.614	y: 419.274	(60/40)	NAP: +9.25
0.00 - 0.70	zand, donkergrijs, lemig			
0.70 - 1.25	zand, bruingeel, lemig, met 18 ^e eeuws aardewerkfragment en brok puin			
1.25	einde boring			

Boring nr.: 21	Coördinaten: x: 182.641	y: 419.260	(90/40)	NAP: +9.31
0.00 - 0.50	zand, donkerbruingrijs			
0.50 - 1.30	zand, bruingeel, met op 0.80 (IS.20) en op 1.10 - 1.30 (IS.21)			
1.30	einde boring			
Boring nr.: 22	Coördinaten: x: 182.651	y: 419.253	(101/34)	NAP: +9.24
0.00 - 0.60	zand, bruin, humeus (volkstuintje)			
0.60 - 1.10	zand, bruingeel			
1.10	einde boring			
Boring nr.: 23	Coördinaten: x: 182.579	y: 419.306	(15/55)	NAP: +9.25
0.00 - 0.20	zand, donkergeelbruin, met veel houtskool (mogelijk recent)			
0.20 - 1.00	zand, bruingeel, lemig, met aardewerk op 0.50 - 0.70 (IS.24), met steen en houtskool op 0.70 - 0.90 (IS.25)			
1.00 - 1.10	zand, geelgrijs, met bruingele aders			
1.10 - 1.25	zand, grijs, matig grof, met grind tot 4 cm			
1.25	einde boring			
Boring nr.: 24	Coördinaten: x: 182.591	y: 419.300	(30/55)	NAP: +9.17
0.00 - 0.10	betonvloer			
0.10 - 0.30	verrommeld pakket			
0.30 - 1.20	zand, grijs, met oranje baksteenpuin, aardewerk, glas, dakpanfragment, halfporselein op 0.40 - 0.80 (IS.26)			
1.20	einde boring			
Boring nr.: 25	Coördinaten: x: 182.620	y: 419.286	(59/53)	NAP: +8.94
0.00 - 0.60	zand, geelbruin, lemig, met industrieel porselein, halfporselein, glas en prehistorisch aardewerk (IS.27)			
0.60 - 1.15	zand, bruingeel, met op 0.90 - 1.00 spikkel verbrand bot, houtskool			
1.15 - 1.30	zand, geelgrijs, met bruingele aders			
1.30	einde boring			
Boring nr.: 26	Coördinaten: x: 182.620	y: 419.292	(57/59)	NAP: +8.94
0.00 - 0.40	zand, bruingrijs, lemig			
0.40 - 1.20	zand, bruingeel, met op 0.50 - 0.60 twee fragmenten aardewerk (IS.28), met op 0.90 - 1.00 Pingsdorfaardewerk (IS.29) en houtskool			
1.20 - 1.30	zand, bruingeel, met geelgrijze aders, met vuursteen en aardewerk (IS.30)			
1.30	einde boring			

Boring nr.: 27	Coördinaten: x: 182.625	y: 419.289	(64/58)	NAP: +8.94
0.00 - 0.25	zand, grijsbruin, met graszode			
0.25 - 1.20	zand, bruingeel, met puinbrokken			
1.20 - 1.30	zand, geelgrijs, met bruingele vlekken			
1.30	einde boring			
Boring nr.: 28	Coördinaten: x: 182.584	y: 419.319	(15/69)	NAP: +9.16
0.00 - 0.45	zand, geelbruin			
0.45 - 1.10	zand, bruingeel, met lemige top, met modern puin, met aluminiumfolie			
1.10 - 1.25	zand, geelgrijs, matig grof			
1.25 - 1.30	zand, geelgrijs, matig grof, met grind			
1.20	einde boring			
Boring nr.: 29	Coördinaten: x: 182.599	y: 419.311	(30/67)	NAP: +9.16
0.00 - 0.30	rommelig humeus pakket			
0.30 - 0.80	zand, bruin, met op 0.60 baksteenpuin			
0.80	einde boring (boomwortel)			
Boring nr.: 30	Coördinaten: x: 182.624	y: 419.295	(59/63)	NAP: +8.94
0.00 - 0.40	zand, geelbruin, lemig			
0.40 - 1.10	zand, bruingeel, met op 0.80 - 0.95 aardewerk, vuursteen (IS.31)			
1.10 - 1.25	zand, bruingeel, met grijze zandaders, met enige bruine brokken (bioturbatie?) met splintertje verbrand bot			
1.25	einde boring			
Boring nr.: 31	Coördinaten: x: 182.606	y: 419.318	(35/75)	NAP: +9.15
0.00 - 0.05	strooisellaag			
0.05 - 0.40	zand, geelbruin, met modern glas, rood baksteenpuin			
0.40 - 1.20	zand, geelbruin, met glas en metaal, met op 0.80 fragment aardewerk (IS.32)			
1.20 - 1.30	zand, geelbruin, matig grof			
1.30	einde boring			
Boring nr.: 32	Coördinaten: x: 182.626	y: 419.314	(55/80)	NAP: +9.15
0.00 - 0.05	betonvloer			
0.05 - 0.20	zand, zwart			
0.20 - 0.45	verharding, puin van mortel, dakpan, baksteen			
0.45 - 1.10	zand, geelbruin			
1.10 - 1.20	zand, geel			
1.20	einde boring			

Boring nr.: 33 Coördinaten: x: 182.614 y: 419.337 (35/100) NAP: +9.19

0.00 - 0.10 grind/kiezellaag
0.10 - 0.40 zand, donkergrijsbruin, met houtskool en recent glas
0.40 - 0.90 zand, bruingeel, met op 0.75 fragment aardewerk (IS.33)
0.90 - 1.30 zand, geelbruin
1.25 einde boring

Boring nr.: 34 Coördinaten: x: 182.636 y: 419.322 (60/92) NAP: +9.21

0.00 - 0.05 betonvloer
0.05 - 0.15 zand, zwart
0.15 - 0.20 zand, geel
0.20 - 0.50 klei, donkergrijs
0.50 - 0.70 zand, donkergrijsbruin
0.70 - 1.05 zand, bruin, geoxideerd, verrommeld met grijs, zand, met puin op 0.80 - 0.90 (IS.34)
1.05 - 1.30 zand, geel
1.30 einde boring

Bijlage 4

Overzicht In Situ-vondsten Bestemmingsplan Hoogstraat, Overasselt

Nr.: 1

Coördinaat: x: 182.574 y: 419.279 NAP: +8.82/+8.62
Boring nr.: 1

Fragment aardewerk, baksteen, natuursteen LME/NT

Nr.: 2

Coördinaat: x: 182.601 y: 419.268 NAP : +8.67/+8.52
Boring nr.: 2

Fragmenten aardewerk, baksteen LME/NT

Nr.: 3

Coördinaat: x: 182.601 y: 419.268 NAP : +8.52/+8.22
Boring nr.: 2

Fragment halfporselein, aardewerk,
metaal, leisteen, baksteen NT

Nr.: 4

Coördinaat: x: 182.601 y: 419.268 NAP : +8.22/+7.72
Boring nr.: 2

Fragment aardewerk LME

Nr.: 5

Coördinaat: x: 182.584 y: 419.303 NAP: +8.01
Boring nr.: 5

Fragment aardewerk Prehistorie

Nr.: 6

Coördinaat: x: 182.584 y: 419.303 NAP: +8.01/+7.71
Boring nr.: 5

Fragment aardewerk, fragment bot Prehistorie??

Nr.: 7

Coördinaat: x: 182.622 y: 419.291 NAP: +8.34
Boring nr.: 6

Vuursteen, A-spits Mesolithicum

Nr.: 8

Coördinaat: x: 182.622 y: 419.291 NAP : +8.24
Boring nr.: 6

Fragment aardewerk LME

<u>Nr.: 9</u> Coördinaat: x: 182.622 y: 419.291 Boring nr.: 6	NAP : +8.19/+7.74
Vuursteen, fragmenten aardewerk	Prehistorie
<u>Nr.: 10</u> Coördinaat: x: 182.608 y: 419.328 Boring nr.: 8	NAP : +8.40
Fragment aardewerk	Rom/LME
<u>Nr.: 11</u> Coördinaat: x: 182.568 y: 419.277 Boring nr.: 11	NAP : +8.33/+8.68
Fragmenten baksteen, houtskool, natuursteen, aardewerk	Prehistorie/Nieuwe Tijd
<u>Nr.: 12</u> Coördinaat: x: 182.568 y: 419.277 Boring nr.: 11	NAP : +7.98/+8.08
Fragmenten handgebakken aardewerk	Prehistorie
<u>Nr.: 13</u> Coördinaat: x: 182.581 y: 419.272 Boring nr.: 12	NAP : +8.19
Fragment aardewerk	LME
<u>Nr.: 14</u> Coördinaat: x: 182.622 y: 419.254 Boring nr.: 15	NAP : +8.02/+8.12
Fragmenten aardewerk, kiezels, cement, slak	LME
<u>Nr.: 15</u> Coördinaat: x: 182.636 y: 419.248 Boring nr.: 16	NAP : +8.49/+8.54
Kunststof, aardewerk, houtskool	LME/NT
<u>Nr.: 16</u> Coördinaat: x: 182.573 y: 419.291 Boring nr.: 17	NAP : +8.79/+8.94
Fragment aardewerk	LME
<u>Nr.: 17</u> Coördinaat: x: 182.573 y: 419.291 Boring nr.: 17	NAP : +8.39/+8.59
Aardewerk, rood gebakken steen, houtskool	LME/NT

<u>Nr.: 18</u> Coördinaat: x: 182.573 y: 419.291 Boring nr.: 17	NAP : +8.19/+8.39
Fragmenten aardewerk, roze gebakken steen	LME
<u>Nr.: 19</u> Coördinaat: x: 182.573 y: 419.291 Boring nr.: 17	NAP : +7.79/+7.99
Fragmenten handgevormd aardewerk	Prehistorie/LME
<u>Nr.: 20</u> Coördinaat: x: 182.587 y: 419.286 Boring nr.: 18	NAP : +7.99
Fragment aardewerk	LME
<u>Nr.: 21</u> Coördinaat: x: 182.587 y: 419.286 Boring nr.: 18	NAP : +7.74/+7.89
Fragment aardewerk	LME
<u>Nr.: 22</u> Coördinaat: x: 182.641 y: 419.260 Boring nr.: 21	NAP : +8.51
Fragmenten aardewerk	LME
<u>Nr.: 23</u> Coördinaat: x: 182.641 y: 419.260 Boring nr.: 21	NAP : +8.01/+8.21
Fragment aardewerk, vuursteenafslag, baksteen	Prehistorie/LME/NT
<u>Nr.: 24</u> Coördinaat: x: 182.579 y: 419.306 Boring nr.: 23	NAP : +8.55/+8.75
Fragment aardewerk	NT
<u>Nr.: 25</u> Coördinaat: x: 182.579 y: 419.306 Boring nr.: 23	NAP : +8.35/+8.55
Steen, houtskool	Ondetermineerbaar
<u>Nr.: 26</u> Coördinaat: x: 182.591 y: 419.300 Boring nr.: 24	NAP : +8.40
Fragmenten aardewerk, glas, bouw materiaal	Subrecent

Nr.: 27
 Coördinaat: x: 182.620 y: 419.286 NAP : +8.44/+8.64
 Boring nr.: 25

 Fragmenten aardewerk, (half-)porselein, glas Prehistorie/Subrecent

Nr.: 28
 Coördinaat: x: 182.620 y: 419.292 NAP : +8.34/+8.44
 Boring nr.: 26

 Fragmenten aardewerk Prehistorie

Nr.: 29
 Coördinaat: x: 182.620 y: 419.292 NAP : +7.94/+8.04
 Boring nr.: 26

 Fragment Pingsdorf-aardewerk LME

Nr.: 30
 Coördinaat: x: 182.620 y: 419.292 NAP : +7.64/+7.74
 Boring nr.: 26

 Fragment aardewerk LME

Nr.: 31
 Coördinaat: x: 182.624 y: 419.295 NAP : +7.99/+8.14
 Boring nr.: 30

 Fragment aardewerk, vuursteenafslag en steen Prehistorie

Nr.: 32
 Coördinaat: x: 182.606 y: 419.318 NAP : +8.35
 Boring nr.: 31

 Fragment aardewerk Prehistorie??

Nr.: 33
 Coördinaat: x: 182.614 y: 419.337 NAP : +8.44
 Boring nr.: 33

 Fragment aardewerk LME

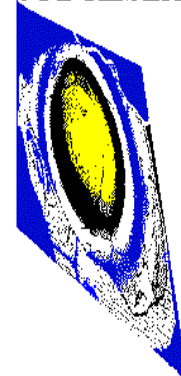
Nr.: 34
 Coördinaat: x: 182.636 y: 419.322 NAP : +8.31/+8.41
 Boring nr.: 34

 Puin Subrecent

Bijlage 5

Gegevens SOB Research

SOB RESEARCH



Naam: Stichting SOB Research, Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek
Kantooradres: Boonsweg 63
3274 LH Heinenoord
Postadres: Postbus 5514
3270 AA Mijnsheerenland
Telefoon: 0186 604432
Fax: 0186 604124
E-Mail: sobresearch@wxs.nl

Directeur:

jhr. J. E. van den Bosch
Pompenburg 560
3011 AX Rotterdam

Raad van Toezicht:

Voorzitter:
J. van de Erve
Raadhuislaan 7
3271 BS Mijnsheerenland

Vice Voorzitter:
Prof. dr. ir. J. T. Fokkema
van der Leeuwlaan 6
3118 LP Schiedam

Secretaris:
J. van Kerchove
Ambachtsherenlaan 19
3271 TM Mijnsheerenland

Kamer van Koophandel en Fabrieken Rotterdam
Inschrijvingsnummer Register: S 122184
BTW nummer: NL 806042965B01
Bankrelatie: Rabobank Binnenmaas
Rekeningcourant: Nr.: 3543.43.181