

**Een archeologisch bureau-onderzoek en
inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen aan de
Hagedelstraat 22 en achterliggend terrein
te Haften, gemeente Neerijnen (Gld.)**

W.J.F. Thijs & A.J. Wullink

ARC-Rapporten 2008-46

Geldermalsen
8 mei 2008
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Hagedelstraat 22 en achterliggend terrein te Haaften, gemeente Neerijnen (Gld.)

ARC-Rapporten 2008-46
ARC-Projectcode 2008/007

Opdrachtgever
Bouwkundig Tekenbureau van Ballegooy
Bevoegd gezag
Gemeente Neerijnen
Beheer en plaats van documentatie
Archaeological Research & Consultancy

ARCHIS nummer bureau-onderzoek
27972
ARCHIS nummer booronderzoek
27973

Tekst
W.J.F. Thijs & A.J. Wullink
Afbeeldingen
W.J.F. Thijs
Redactie
N. van Malssen

Status
definitieve versie

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door
ARC bv
Postbus 66
4190 CB Geldermalsen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 8 mei 2008

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op www.arcbv.nl

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

Bouwkundig Tekenbureau van Ballegooy heeft aan Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) opdracht verleend voor het uitvoeren van een archeologisch bureau-onderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen op de locatie Hagedelstraat 22 en achterliggend terrein te Haaften. Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van het terrein (zie afb. 8). Conform de per 1 september 2007 in werking getreden Wet op de archeologische monumentenzorg dient eerst de archeologische waarde van de locatie in kaart te worden gebracht. Het veldwerk is op 4 april 2008 uitgevoerd door drs. A.J. Wullink. Voorafgaand hieraan is door ir. W.J.F. Thijs een bureau-onderzoek verricht. De projectleiding is in handen van drs. A.J. Wullink. Het bureau-onderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1.

1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

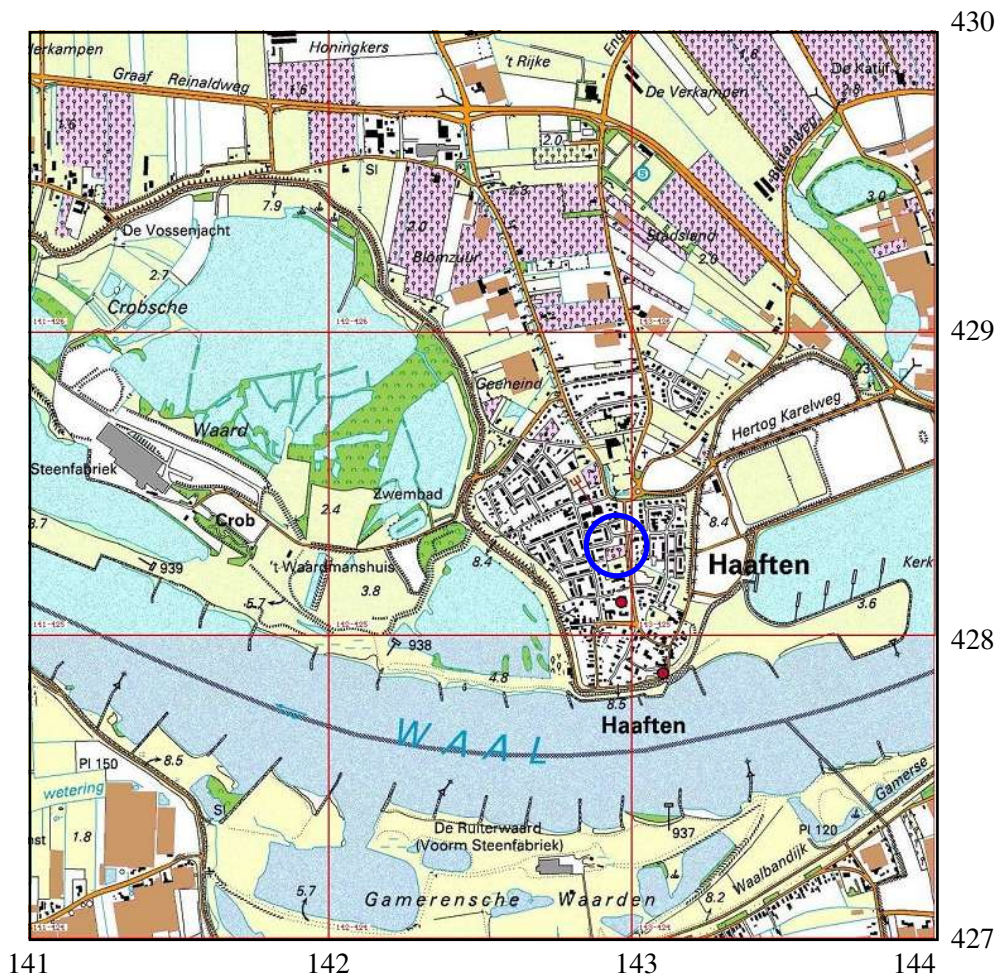
De locatie ligt ten zuiden van de Hagedelstraat en de Kloppenhofstraat binnen de dorpskern van Haaften. Op de locatie zijn momenteel een assurantiënkantoor en een boomsingel aanwezig. Het overige deel van de onderzoekslocatie ligt braak. De oppervlakte van het te onderzoeken gebied bedraagt circa 2.100 m². De ligging van de locatie is weergegeven in afbeelding 1.

1.3 Objectgegevens

Provincie	Gelderland
Gemeente	Neerijnen
Plaats	Haaften
Toponiem	Hagedelstraat
Kaartblad	38D
Coördinaten	NW: 142.906/425.314 NO: 142.980/425.331 ZW: 142.986/425.258 ZO: 142.916/425.246
Geologie	Formatie van Echteld
Geomorfologie	Bebouwing, rivieroverwal in de omgeving
Bodem	Bebouwing, poldervaaggrond in de omgeving

1.4 Doel van het onderzoek

Doel van het archeologisch bureau-onderzoek is het aan de hand van bekende gegevens opstellen van een specifiek archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocaties. Om tot dit verwachtingsmodel te komen wordt gekeken naar de huidige situatie, de historische situatie en bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden. Het inventariserend veldonderzoek (IVO) dient ertoe, het



Legenda

— Onderzoekslocatie

Afbeelding 1 Topografische kaart van de onderzoekslocatie en omgeving (omcirkeld), voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

voorgestelde verwachtingsmodel te verifiëren dan wel aan te vullen. Het IVO verloopt in drie stappen: verkennend, karterend en waarderend. Het verkennende onderzoek richt zich op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen, die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden. Het karterende onderzoek probeert vast te stellen of er archeologische waarden aanwezig zijn en het waarderende onderzoek bepaald de waarde van eventueel aanwezige archeologie. Het hier beschreven IVO is uitgevoerd als verkennend booronderzoek.

1.5 Werkwijze

Bureau-onderzoek

Een beschrijving van de huidige situatie en de effecten van de geplande bodemingrepen op het bodemarchief wordt gegeven aan de hand van topografisch kaartmateriaal, gegevens van milieukundig onderzoek, gegevens en plannen van de opdrachtgever, luchtfoto's en, indien van toepassing, informatie van omwonenden. Voor een beschrijving van de historische situatie wordt gebruik gemaakt van historisch-topografisch kaartmateriaal. Voor gebieden gelegen buiten de centra van oude steden beperkt dit kaartmateriaal zich meestal tot de 19e en 20e eeuw, te beginnen bij de kadastrale kaart van 1832 (www.watwaswaar.nl). Naast dit kaartmateriaal wordt ook gebruik gemaakt van de website van KennisInfrastructuur Cultuur-Historie (KICH; www.kich.nl), waar onder andere informatie is te vinden over de ontginningsgeschiedenis en verkavelingsveranderingen. Verder is gebruik gemaakt van de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Gelderland. Voor de bekende aardwetenschappelijke waarden wordt gebruik gemaakt van geologische, geomorfologische en bodemkundige kaarten. Voor de archeologische waarden wordt gebruik gemaakt van Archis, de online archeologische database van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) en de Archeologische Monumenten Kaart (AMK), alsmede van informatie over eerder gedaan onderzoek en archeologische waarnemingen.

Inventariserend veldonderzoek

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd als een verkennend booronderzoek. Dit onderzoek moet inzicht geven in de bodemopbouw, alsmede de aan- of afwezigheid van verstoringen. Met dit doel zijn vier boringen geplaatst tot minimaal 200 cm –mv. Voor het boren is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van 7 cm en een guts van 3 cm voor de diepere bodemopbouw. De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB).

2 Bureau-onderzoek

2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

De onderzoekslocatie ligt in het rivierengebied. De archeologische trefkans in het rivierengebied hangt in hoge mate samen met de geologische opbouw van dit gebied, omdat de bewoning vóór de bedijkingen in de Late Middeleeuwen zich con-

centreert op de relatief hooggelegen en daardoor droge delen. Gedurende het Holoceen bepaalden zich steeds verleggende meanderende rivieren de ontwikkeling van dit gebied. Door deze stroomgordelverleggingen of avulsies ontstond in het rivierengebied een netwerk van verlaten stroomgordels die deels ook overdekt zijn door jongere sedimenten. De afzettingen van deze rivieren behoren tot de Formatie van Echteld. Binnen de Formatie van Echteld worden, op grond van wijze van afzetting en lithologische karakteristieken, een aantal lithogenetische eenheden onderscheiden. De belangrijkste lithogenetische eenheden zijn geulafzettingen, oeverafzettingen en komafzettingen. Geulafzettingen worden in de geul van de rivier afgezet en bestaan voornamelijk uit (grof) zand. Oeverafzettingen worden afgezet wanneer de rivier bij hoog water buiten haar oevers treedt en bestaan vaak uit gelaagde zanden en (zandige) kleien. Hierbij worden de grofste afzettingen het dichtst bij de geul afgezet, doordat de stroomsnelheid hier het hoogst is. Verder van de geul worden de afzettingen fijner. Komafzettingen bestaan uit zwak tot matig siltige klei, die wordt afgezet in de laaggelegen gebieden tussen de rivieren, waar het water van de overstromingen tot stilstand komt. Deze afzettingen worden vaak met veen afgewisseld, dat tot de Formatie van Nieuwkoop wordt gerekend (De Mulder et al. 2003).

Doordat de grofste oeverafzettingen het dichtst langs de rivier worden afgezet, ontstaan langs de rivier relatief hooggelegen oeverwallen. Wanneer een stroomgeul verlaten wordt, klinken de grove geulafzettingen en de daar boven gelegen oeverafzettingen minder in dan de omliggende fijne afzettingen. Hierdoor wordt het hoogteverschil tussen de stroomgordel en de omliggende komgebieden versterkt en vormen de stroomgordels geschikte bewoningsplaatsen in het rivierengebied. Stroomgordels hebben dan ook een hoge archeologische trefkans, terwijl de komafzettingen een lage trefkans hebben. Oeverafzettingen op de overgang van stroomgordels naar de komgebieden hebben een middelhoge trefkans. De onderzoekslocatie ligt op de rand van een stroomgordel van de Waal. Op de locatie zijn oeverafzettingen van de Waal aanwezig maar is géén beddingzand aanwezig in de ondergrond. Daarom behoort de locatie per definitie niet bij de stroomgordel van de Waal. De stroomgordel van de Waal is actief geweest 2163 BP tot heden.¹ De locatie ligt in het buitendijkse gebied dat gerelateerd is aan stroomgordel, maar staat door de bedijking niet meer onder invloed van de sedimentatie en erosieprocessen van de Waal. Op de stroomgordel en bijbehorende oeverafzettingen van de Waal worden volgens Berendsen & Stouthamer (2001) bewoningssporen vanaf de Vroege Middeleeuwen aangetroffen. De onderzoekslocatie ligt volgens de geomorfologische kaart (afb. 2) op een rivieroeverwal. Door de relatief lage ligging heeft zich in de aanwezige afzettingen een poldervaaggrond gevormd (afb. 3).

2.2 Bekende archeologische waarden

De stroomgordel van de Waal heeft op de IKAW (afb. 4) een lage archeologische trefkans. Volgens de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Gelderland² heeft de gehele locatie een middelhoge verwachtingswaarde. Het merendeel van de structuren in de omgeving van de onderzoekslocatie dateert van na

¹BP: before present, jaren voor heden waarbij 1950 als referentiejaar wordt genomen.

²<http://geodata2.prv.gelderland.nl/apps/chw/>

het jaar 1000. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn géén archeologische monumenten aanwezig. Nabij de onderzoekslocatie is één archeologische waarneming bekend (zie bijlage 3). Ten noordoosten van de onderzoekslocatie op circa 750 meter afstand zijn bij een veldkartering meerdere aardewerk- en steengoedfragmenten gevonden daterend uit de Late Middeleeuwen (waarnemingsnummers 2284).

Haaften is vooral bekend om zijn Heren Van Haaften en hun kasteel Goudenstein. Hiervan resteert alleen één van de hoektorens langs de Dreef ter hoogte van nummer 6. De eerste vermelding de heren van Haaften dateert uit de 13e eeuw. Het is niet exact bekend wanneer het kasteel is gebouwd. Het moet omstreeks het begin van de veertiende eeuw gebouwd zijn. Wel bekend is wanneer het kasteel is verwoest. Dit gebeurde in 1672 door Franse troepen. Voor de verwoesting van 1672 bestond Goudenstein uit een vierkant omgracht huis met kleine torens op de vier hoeken. Haaften is in zijn geschiedenis getroffen door verschillende rampen. In 1649 en 1866 legden een grote branden delen van Haaften in de as. Ook de nabijgelegen Waal zorgde in een aantal jaren voor verwoesting door dijkdoorbraken. Vooral de doorbraken van 1709 en 1711 hebben grote schade aangebracht.³ De Waaldijk brak op 27 februari 1711 door waarbij vele huizen verwoest. Over deze dijkdoorbraak vermeld Van der Aa (1839–1851): 'Het zand, dat met die doorbraak op het binnenland is gevloeid, is thans nog gedeeltelijk te zien'. Na de dijkdoorbraak is de dijk en het dorp verlegd. In 1847 was het dijkwiel door verlanding en dichtslibbing al niet meer zichtbaar (Van der Aa 1839–1851). Op de kaarten uit 1832 en 1900 is nabij de locatie bebouwing aanwezig langs de Dreef (bijlage 5 en bijlage 6). De bebouwing ligt ten dele op de onderzoekslocatie.

2.3 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van de bij het bureau-onderzoek verkregen informatie kan een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied worden opgesteld. De onderzoekslocatie ligt op oeverafzettingen die gerelateerd zijn aan de stroomgordel van de Waal. Door de relatief hoge ligging en de relatief jonge ouderdom van deze stroomgordel heeft de locatie een middelhoge archeologische trefkans. Op de stroomgordel van de Waal heeft bewoning plaats kunnen vinden vanaf de Vroege Middeleeuwen. Nabij de onderzoekslocatie zijn op de stroomgordel van de Waal waarnemingen bekend vanaf de periode Late Middeleeuwen. De middelhoge verwachting zal zich met name toesplitsen op de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Door de ligging op een oeverwal zijn de intacte structuren en vondsten te verwachten onder de bouwvoor. Mogelijk zijn door de dijkdoorbraken in het verleden overslaggronden aanwezig, al zijn hiervoor op de bodem- en geomorfologische kaart geen aanwijzingen aanwezig. In de bouwvoor zijn eventueel aanwezige archeologica waarschijnlijk verstoord door groundbewerking of overslagen.

³www.neerijnen.nl, <http://www.kasteleningelderland.nl/Kastelen/goudenstein.htm>

3 Inventariserend veldonderzoek

De locatie van de boorpunten wordt weergegeven in afbeelding 7. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in bijlage 1. Op de onderzoekslocatie worden oeverafzettingen van de Waal aangetroffen op komafzettingen. De oeverafzettingen bestaan tot een diepte van maximaal 1,2 m –mv uit zwak siltig zand. Gezien de grofheid van het pakket is deze laag waarschijnlijk afgezet tijdens één catastrofale gebeurtenis, waarschijnlijk een dijkdoorbraak. Op zowel de bodemkaart als de geomorfologische kaart zijn hier echter geen aanwijzingen voor te vinden. Uit de historie van Haaften is echter bekend dat het dorp meermalen is verwoest door dijkdoorbraken. Onder het zandpakket liggen in alle boringen komafzettingen bestaande uit zware klei met veen- of zandlagen.

Op de locatie is in het verleden veel grondverzet gepleegd. Het aangetroffen bodemprofiel in boring 1 betreft een slootvulling die doorloopt tot 2,5 m-mv. Onder de slootvulling zijn komafzettingen aangetroffen. De locatie van boring 2 is opgehoogd met 80 cm zand met baksteen. Ook boring 4 is opgehoogd. Het ophogingspakket heeft een dikte van 20 cm en bestaat uit sterk zandige klei. De bodem onder de ophogingspakketten is geroerd tot een diepte van respectievelijk 1,2 en 0,7 m –mv. In de laag onder het ophogingspakket komen baksteen en kleibrokken voor.

Boring 3 heeft het meest natuurlijk profiel. Tot een diepte van minimaal 0,6 m –mv komt baksteen voor als bijmenging, mogelijk afkomstig van verwoeste gebouwen tijdens de dijkdoorbraak. Hieronder is de bodemopbouw onverstoord en gaat op een diepte van 1,2 m –mv scherp over van zand naar komklei met zandlagen. De totale dikte van het pakket overslagafzettingen bedraagt hier 1,2 meter. De overgang van het grove rivierzand naar de onderliggende komafzettingen is in alle boringen scherp. Dit pleit eveneens voor een catastrofale gebeurtenis doordat in de komklei geen bouwvoor is aangetroffen. De bouwvoor is waarschijnlijk verdwenen door de erosieve kracht van het wassende water van de doorbraak. Op basis van de historische bronnen kan het pakket worden toegeschreven aan de doorbraak uit 1711. In de boringen zijn géén archeologica aangetroffen.

4 Conclusies

De onderzoekslocatie ligt in het rivierengebied, op de stroomgordel van de Waal. Op deze stroomgordel kunnen bewoningssporen uit de gehele Middeleeuwen worden aangetroffen. Op de locatie worden overslagafzettingen op komafzettingen aangetroffen. Deze overslagafzettingen dateren waarschijnlijk uit de Nieuwe Tijd (waarschijnlijk 1711). Het vermoeden dat het overslagpakket afkomstig is van één doorbraak wordt versterkt door het feit dat in het pakket geen gelaagdheid aanwezig is. Het onderliggende pakket komafzettingen is door de erosieve kracht van de dijkdoorbraak afgetopt waarbij de bouwvoor is verdwenen. De kans op intacte archeologische sporen uit de periode voor de overslagen is daarom klein.

5 Aanbeveling

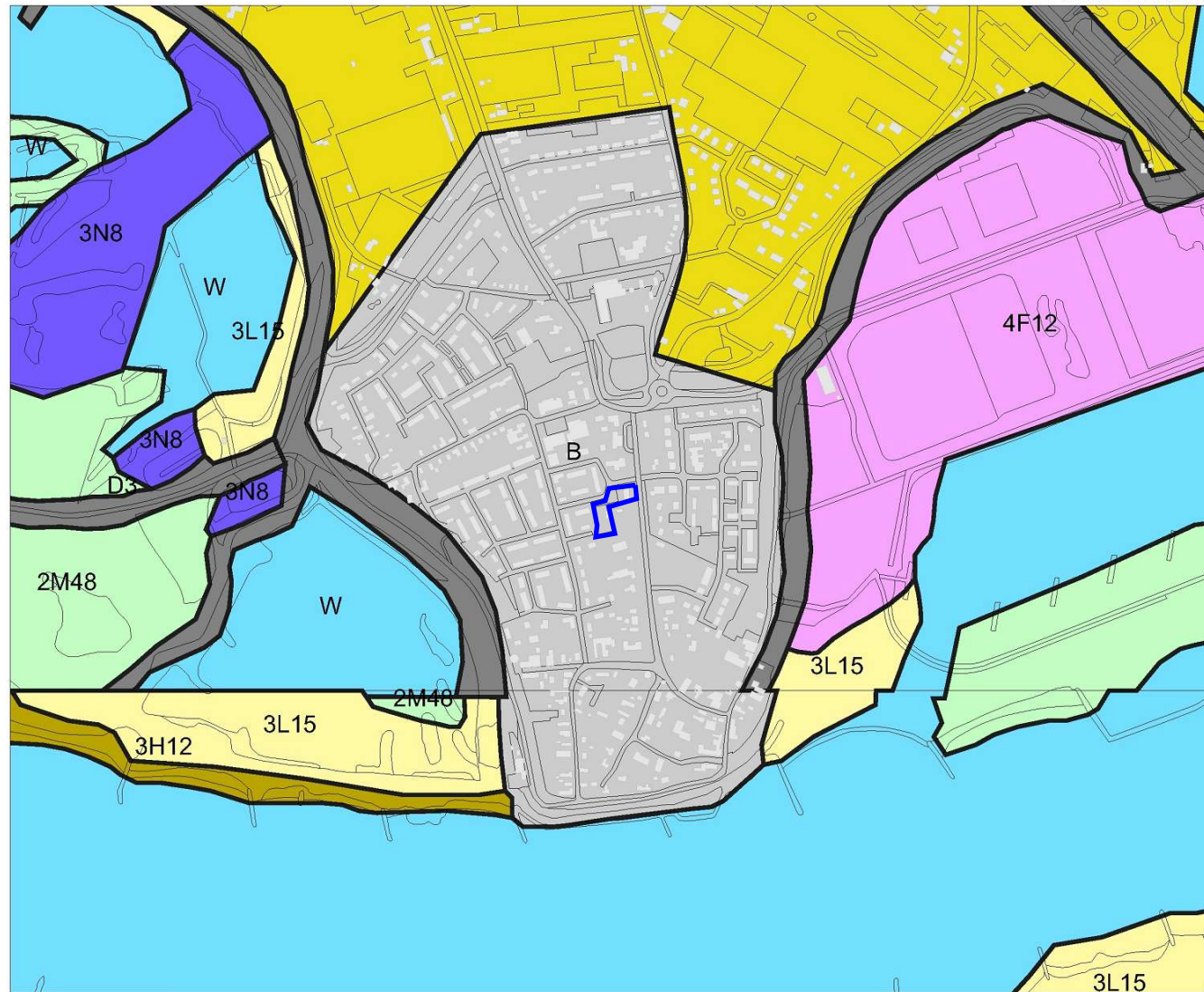
De kans op intacte archeologische sporen op de onderzoekslocatie is klein door de aanwezige overslaggronden. Verder archeologisch onderzoek is daarom naar onze mening niet nodig. Het is echter aan het bevoegd gezag, de gemeente Neerijnen, om te beslissen of de locatie definitief kan worden vrijgegeven. De archeologische meldingsplicht voor de locatie blijft echter wel bestaan. Mochten er tijdens graafwerkzaamheden alsnog archeologica worden aangetroffen, dan dient dit onverwijld aan het bevoegd gezag, de gemeente Neerijnen, te worden medegedeeld.

Literatuur

- Aa, A.J. van der, 1839–1851. *Aardrijkskundig woordenboek der Nederlanden, bijeengebragt door A.J. van der Aa, onder medewerking van eenige Vaderlandsche Geleerden*. Gorinchem.
- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Assen.
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.

03-04-2008

143905 / 426086



Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)**
 - Wanden
 - Hoge heuvels en ruggen
 - Terpen
 - Hoge duinen
 - Plateaus
 - Terrassen
 - Plateau-achtige vormen
 - Waaiervormige glooiingen
 - Niet-waaiervormige glooiingen
 - Lage ruggen en heuvels
 - Welvingen
 - Vlakten
 - Laagten
 - Ondiepe dalen
 - Matig diepe dalen
 - Diepe dalen
 - Water
 - Bebouwing
 - Overig (Dijken etc)

0 100 m



Archis2

rijksdienst voor
archeologie,
cultuurlandschap
en monumenten



141988 / 424520

Afbeelding 2 Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis II.

03-04-2008

143905 / 426086



Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- BODEM ((c)Alterra)**
 - Associaties
 - Brikgronden
 - Bebouwing
 - Dijk, bovenlandstrook
 - Dikke eerdgronden
 - Fluviatile afz ouder pleistoceen
 - Groeve, gegraven, mijnstort
 - Kalksteenverweringsgronden
 - Oude rivierkleigronden
 - Overige oude kleigronden
 - Ondiepe keileemgronden
 - Leemgronden
 - Zeekleigronden
 - Mariene afz ouder pleistoceen
 - Niet-gerijpte minerale gronden
 - Oude bewoningsplaatsen
 - Rivierkleigronden
 - Kalkh lutumarme gronden
 - Veengronden
 - Moerige gronden
 - Water, moeras
 - Podzolgronden
 - Kalkloze zandgronden
 - Kalkhoudende zandgronden

0 100 m



Archis2

rijksdienst voor
archeologie,
cultuurlandschap
en monumenten

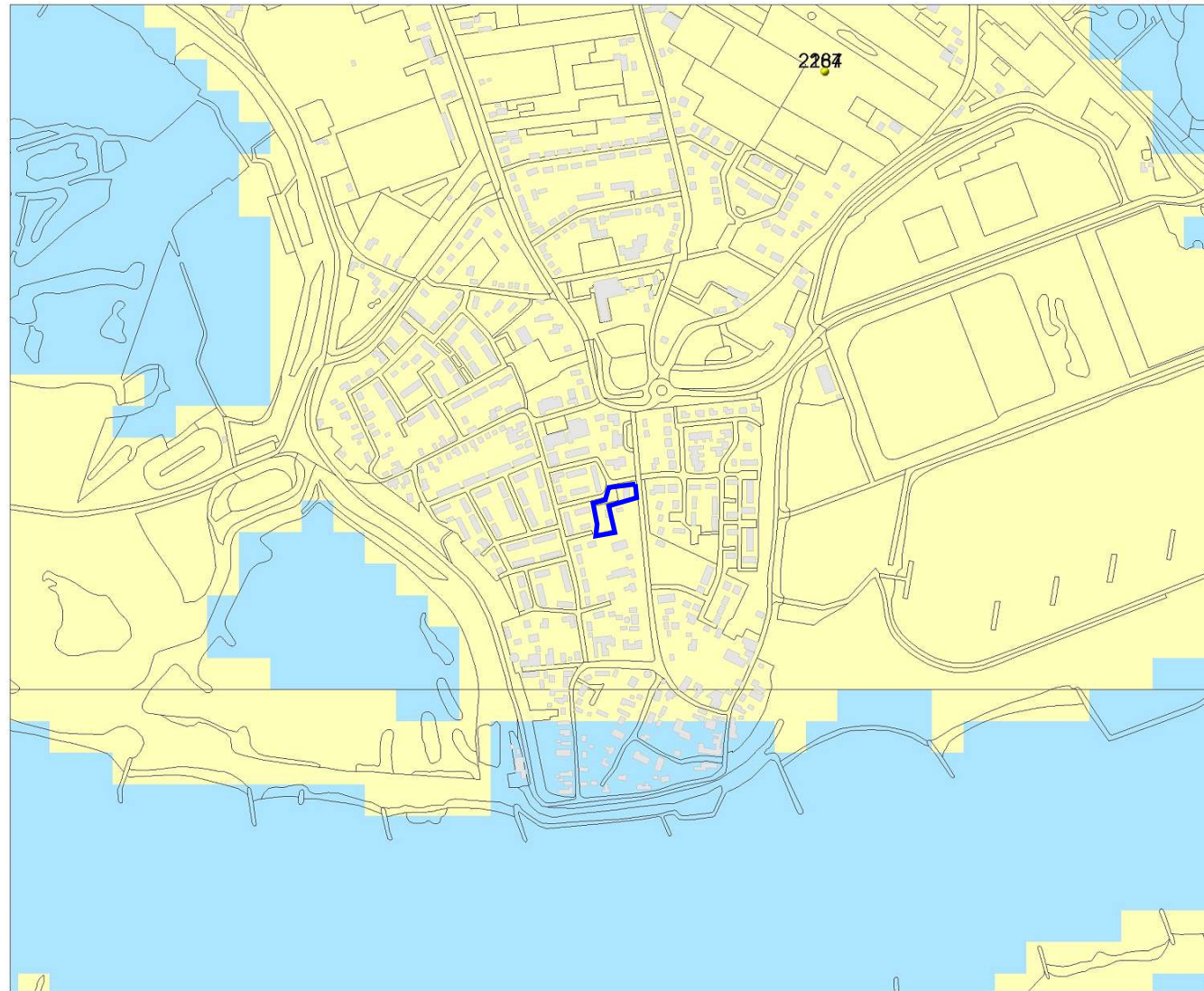


141988 / 424520

Afbeelding 3 Bodemkaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis II.

03-04-2008

143905 / 426086



141988 / 424520

Legenda

- WAARNEMINGEN
 - HUIZEN
 - TOP10 ((c)TDN)
- MONUMENTEN**
- archeologische betekenis
 - archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd
- IKAW**
- zeer lage trefkans
 - lage trefkans
 - middelhoge trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middelhoge trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd

0 100 m



N

Archis2

rijksdienst voor
archeologie,
cultuurlandschap
en monumenten



Afbeelding 4 Archeologische waarden op de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en in de omgeving. Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis II



Afbeelding 5 De onderzoekslocatie (blauwe cirkel) op de kadastrale kaart uit 1832.
Bron: www.dewoonomgeving.nl



Afbeelding 6 De onderzoekslocatie (blauwe cirkel) op een topografische kaart uit 1900.
Bron: www.kich.nl

03-04-2008

143012 / 425341



Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((e)TDN)
- Boring



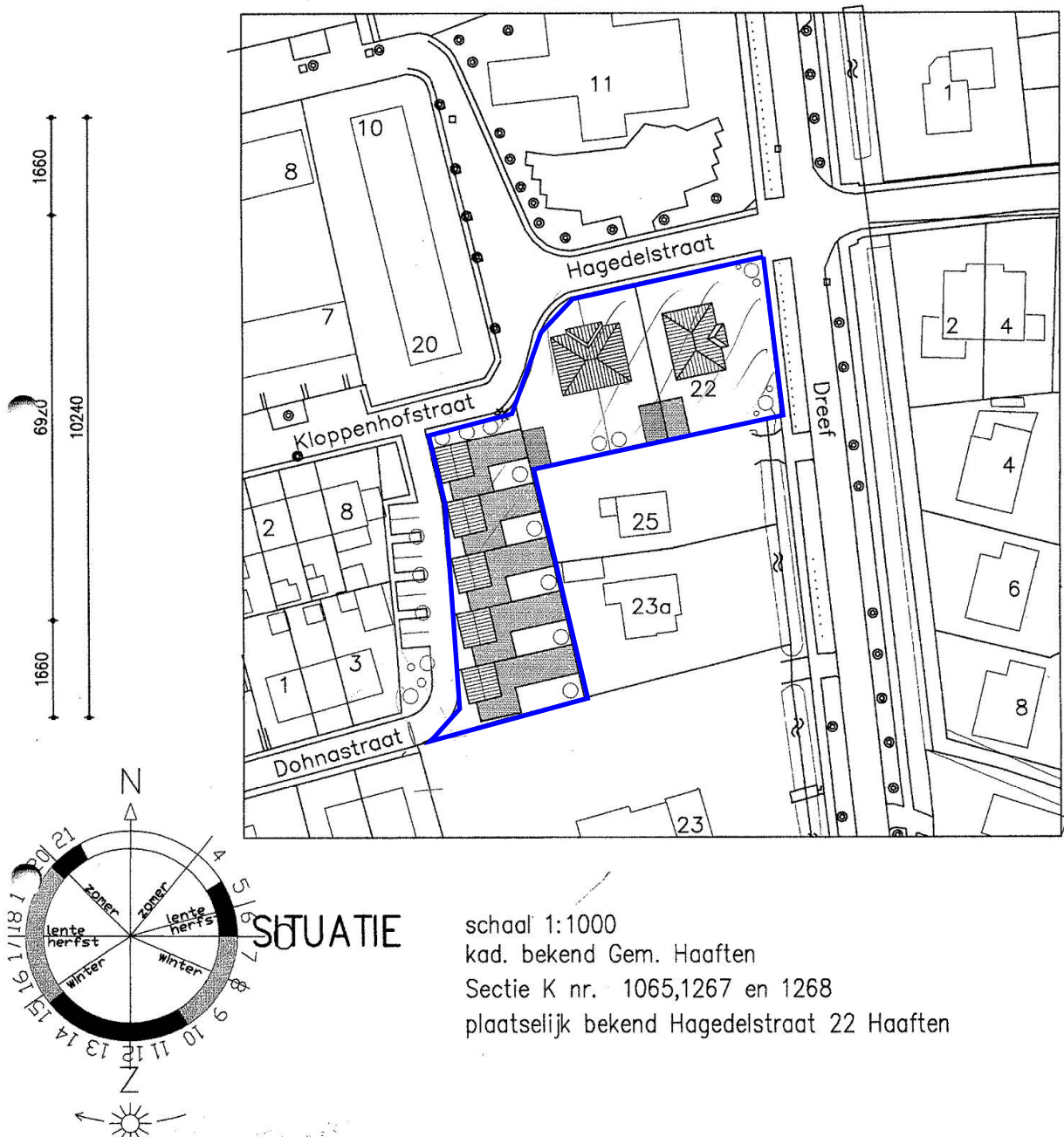
Archis2

rijksdienst voor
archeologie,
cultuurlandschap
en monumenten



142885 / 425236

Afbeelding 7 Locatie van de boorpunten op de onderzoekslocatie (blauw omlijnd). Kaart: W.J.F Thijs.



schaal 1:1000
 kad. bekend Gem. Haften
 Sectie K nr. 1065,1267 en 1268
 plaatselijk bekend Hagedelstraat 22 Haften

Afbeelding 8 Schetsontwerp nieuwe situatie aan de Hagedelstraat 22 te Haften.
 Ontwerp: Bouwkundig Tekenbureau van Ballegooy, 15-10-07

Bijlage 1 Boorstaten

Locatiebepaling	geschat, detailkaart 1:500
Referentievlak	Nieuw Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling	geschat, actueel hoogtebestand
Nauwkeurigheid maaiveldhoogte	50 cm

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)	s2	matig siltig
K klei	s3	sterk siltig
Z zand	z3	sterk zandig
bijmengsel (onderdeel lithologie)		
s1 zwak siltig		

boring 1 RD-X: 142.975. RD-Y: 425.310. Maaiveld: 2,80. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
50 Zs2	donker bruin	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond (subrec. <i>Opmerkingen:</i> baksteen, grind.
120 Zs3	donker geelbruin	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven. <i>Opmerkingen:</i> baksteen, grind, steenkool.
180 Ks3	grijsbruin	scherp	<i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje. <i>Sublagen:</i> zandlagen. <i>Opmerkingen:</i> grofzandige bijmenging, overslaggrond.
250 Zs2	donker grijs	scherp	<i>Sublagen:</i> kleilagen. <i>Opmerkingen:</i> baksteen, grind, plantrest, overslaggron.
300 Ks1	grijs	beëindigd	

boring 2 RD-X: 142.940. RD-Y: 425.308. Maaiveld: 2,80. Boormethode: edelmanboring.

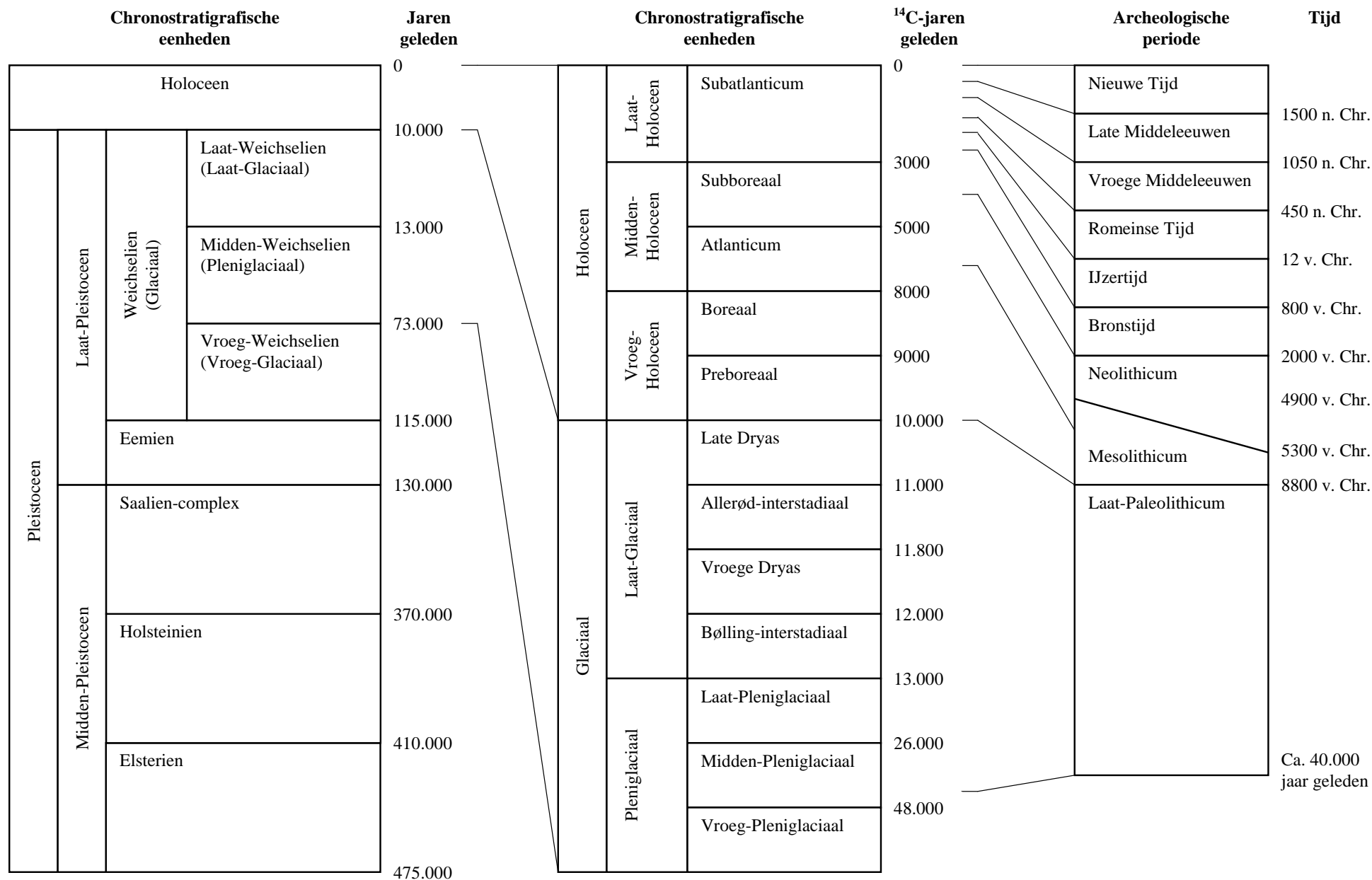
diepte lithologie	kleur	grens	
80 Zs1	donker grijsbruin	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond. <i>Opmerkingen:</i> baksteen.
120 Zs1	donker bruin	scherp	<i>Opmerkingen:</i> kleibrokken, baksteen.
170 Zs1	donker geelbruin	scherp	
250 Ks2	grijs	beëindigd	<i>Sublagen:</i> veenlagen.

boring 3 RD-X: 149.926. RD-Y: 425.288. Maaiveld: 2,80. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
20 Zs1	zwart	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor.
60 Zs1	donker bruin	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> rommelig. <i>Opmerkingen:</i> baksteen.
120 Zs1	bruingrijs	scherp	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje.
200 Ks1	grijs	beëindigd	

boring 4 RD-X: 149.929. RD-Y: 425.259. Maaiveld: 2,80. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
20 Kz3	grijszwart	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond.
70 Zs1	zwart	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor. <i>Opmerkingen:</i> baksteen.
90 Zs1	bruingrijs	scherp	<i>Opmerkingen:</i> baksteen, kleibrokken.
200 Ks2	grijs	scherp	<i>Sublagen:</i> zandlagen.



Bijlage 2 Een overzicht van geologische (chronostratigrafische) en archeologische periodes. Door: A.J. Wullink. Gebaseerd op: Brandt et al. 1992; De Mulder et al. 2003; Berendsen 2004.

Bijlage 3 Archeologische Waarnemingen

Een uitdraai van de archeologische waarnemingen in de nabijheid van de onderzoekslocatie, zoals weergegeven in bijlage 4. Bron: RACM/Arcis II

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr: 2284
Vondstmeldingsnr: 39CZ-53
Objectcode: 143280 / 425980
Coördinaten: DEN OORDT
Toponiem: Onbekend
Plaats: Neerijnen
Gemeente: Gelderland
Provincie: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/ 24-02-1987
Vinder/datum: BEEST VAN / 24-02-1987
Invoerder/datum: BEEST VAN / 08-04-1987
Beschrijver/datum: Archeologisch: (veld)kartering
Verwerving: Onbekend
Geomorfologie: Akkerbouw/tuinbouw/bouwoor
Grondgebruik: M
NAP maatveld:

Beschrijving

DETERMINATIE DOOR TENT,WJVAN EN BEEST,PCVAN.

Vondsten

Complex: Onbekend
Cultuur: Niet van toepassing
Aantal: 6
Toestand: Fragment
Materiaal: Keramiek
Code algemeen: Proto-steengoed
Code specifiek: Niet van toepassing
Datering: Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC - Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
Toelichting:

Complex: Onbekend
Cultuur: Niet van toepassing
Aantal: 2
Toestand: Fragment
Materiaal: Keramiek
Code algemeen: Proto-steengoed
Code specifiek: Niet van toepassing
Datering: Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC - Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
Toelichting:

Complex: Onbekend
Cultuur: Niet van toepassing
Aantal: 1
Toestand: Fragment
Materiaal: Keramiek
Code algemeen: Kogelpot
Code specifiek: Niet van toepassing
Datering: Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC - Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
Toelichting: 'LT KOGELP'

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Complex:	Onbekend
Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	3
Toestand:	Fragment
Materiaal:	Keramiëk
Code algemeen:	Pingsdorf geelwitbakkend
Code specifiek:	Niet van toepassing
Datering:	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC - Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
Toelichting:	
Complex:	Onbekend
Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	2
Toestand:	Fragment
Materiaal:	Keramiëk
Code algemeen:	Grijsbakkend gedraaid aardewerk
Code specifiek:	Niet van toepassing
Datering:	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC - Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
Toelichting:	'BLAUWGR'
Complex:	Onbekend
Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	9
Toestand:	Fragment
Materiaal:	Keramiëk
Code algemeen:	Grijsbakkend gedraaid aardewerk
Code specifiek:	Niet van toepassing
Datering:	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC - Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
Toelichting:	'BLAUWGRJUS'
Complex:	Onbekend
Cultuur:	Niet van toepassing
Aantal:	1
Toestand:	Fragment
Materiaal:	Keramiëk
Code algemeen:	Grijsbakkend gedraaid aardewerk
Code specifiek:	Niet van toepassing
Datering:	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC - Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
Toelichting:	'BLAUWGRJUS'
Complex:	Onbekend
Cultuur:	Onbekend
Aantal:	1
Toestand:	Fragment
Materiaal:	Keramiëk
Code algemeen:	Aardewerk, onbepaald
Code specifiek:	Niet van toepassing
Datering:	Onbekend - Onbekend
Toelichting:	

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Documentatie

Type: XXX
Beheerder: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting: Veldkaarting 214-1

Collectie

Beheerder: Toelichting

Literatuur:

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Waarnemingsnr: 2167
Vondstmeldingsnr:
Objectcode: 39CZ-53
Coördinaten: 143280 / 425980
Toponiem: STADLAND
Plaats: Onbekend
Gemeente: Neerijnen
Provincie: Gelderland
Vinder/datum: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/ 17-02-1987
Invoerder/datum: BEEST VAN / 17-02-1987
Beschrijver/datum: BEEST VAN / 22-07-1987
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering
Geomorfologie: Onbekend
Grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwoor
NAP maatveld: M

Beschrijving

DETERMINATIE DOOR TENT,WJVAN EN BEEST,PCVAN.

Vondsten

Complex: Onbekend
Cultuur: Niet van toepassing
Aantal: 1
Toestand: Fragment
Materiaal: Keramiek
Code algemeen: Pingsdorff geelwitbakkend
Code specifiek: Niet van toepassing
Datering: Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC - Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
Toelichting:

Complex: Onbekend
Cultuur: Niet van toepassing
Aantal: 1
Toestand: Fragment
Materiaal: Keramiek
Code algemeen: Pingsdorff geelwitbakkend
Code specifiek: Niet van toepassing
Datering: Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC - Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
Toelichting:

Complex: Onbekend
Cultuur: Niet van toepassing
Aantal: 2
Toestand: Fragment
Materiaal: Keramiek
Code algemeen: Steengoed geglaazuurd
Code specifiek: Niet van toepassing
Datering: Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC - Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
Toelichting:

Uitgebreide Rapportage Waarnemingen

Complex: Onbekend
Cultuur: Niet van toepassing
Aantal: 6
Toestand: Fragment
Materiaal: Keramiek
Code algemeen: Grijsbakkend gedraaid aardewerk
Code specifiek: Niet van toepassing
Datering: Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC - Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
Toelichting: 'BLAUWGRUIS'

Complex: Onbekend
Cultuur: Onbekend
Aantal: 4
Toestand: Fragment
Materiaal: Keramiek
Code algemeen: Aardewerk, ongedetermineerbaar
Code specifiek: Niet van toepassing
Datering: Onbekend - Onbekend
Toelichting:

Documentatie

Type: XXX
Beheerder: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Toelichting: Veldkaarting 210-1

Collectie

Beheerder
Toelichting

Literatuur: