

EINDRAPPORTAGE
ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK EN
VERKENNEND BOORONDERZOEK

HOGE ROKKEN 14

TE GENDRINGEN


GEMEENTE OUDE IJSSELSTREEK

DIT RAPPORT BESTAAT UIT TWEE DELEN:

- ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK, UITGEVOERD DOOR ECONSULTANCY
- INVENTARISEREND VELDONDERZOEK IN DE VORM VAN EEN VERKENNEND BOORONDERZOEK, UITGEVOERD IN SAMENWERKING MET ARC BV

ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK
HOGE ROKKEN 14
TE GENDRINGEN
GEMEENTE OUDE IJSSELSTREEK

Project: OUD.STR.ARC
Rapportnummer: 10035410
Status: Eindrapportage
Datum: 16 september 2010
Opdrachtgever: Dhr. R. Striekwold
Rijsakkers 3
6923 PM Groessen
Mob. 06 - 53460841
Contactpersoon: Dhr. R. Striekwold

Uitvoerder: Econsultancy bv
Fabriekstraat 19 C
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Fax 0314 - 365177
Mail Doetinchem@Econsultancy.nl
Opsteller: Ir. E.M. ten Broeke
Paraaf: 
Kwaliteitscontroleur: Drs. M. Stiekema

COLOFON

Archeologisch bureauonderzoek

Hoge Rokken 14 te Gendringen in de gemeente Oude IJsselstreek

Auteur: Ir. E.M. ten Broeke

In opdracht van: de heer R. Striekwold

Autorisatie: Drs. M. Stiekema

© Econsultancy bv, Doetinchem, 31 mei 2010

Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Econsultancy bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Administratieve gegevens onderzoeksgebied

Projectcode en nummer	10035410 OUD.STR.ARC
Toponiem	Hoge Rokken 14
Opdrachtgever	De heer R. Striekwold
Gemeente	Oude IJsselstreek
Plaats	Gendringen
Kadastrale gegevens	Gemeente Gendringen, sectie H, nummer 181
Kaartblad	41 C (1:25.000)
Coördinaten	222.210 / 431.460 222.240 / 431.390 222.130 / 431.380 222.120 / 431.420
Bevoegde overheid	Gemeente Oude IJsselstreek, de heer F. Kroesen
Deskundige namens de bevoegde overheid	De heer M. Kocken, regionaal archeoloog Regio Achterhoek
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code)	40.825
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Doetinchem
Uitvoerders	Econsultancy, ir. E.M. ten Broeke en drs. M. Stiekema
Datum	31 mei 2010

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	DOELSTELLING EN METHODIEK	1
	2.1 Onderzoeksvragen	1
	2.2 Methoden	1
3.	RESULTATEN	2
	3.1 Afbakening van het plangebied	2
	3.2 Beschrijving van het huidige gebruik	2
	3.3 Beschrijving van het historische gebruik	3
	3.4 Aardwetenschappelijke gegevens	3
	3.5 Archeologische waarden	5
	3.6 Gespecificeerde archeologische verwachting	7
4.	CONCLUSIES	7
5.	ADVIES	9
	LITERATUUR	10
	BIJLAGE 1: Overzicht geologische en archeologische tijdvakken	
	BIJLAGE 2: Planontwerp	
	BIJLAGE 3: Archeologische monumenten	

LIJST VAN AFBEELDINGEN

- Afbeelding 1 - Situering van het plangebied binnen Nederland
- Afbeelding 2 - Detailkaart van het plangebied
- Afbeelding 3 - Situering van het plangebied binnen de kadastrale kaart uit 1828 (Minuutplan)
- Afbeelding 4 - Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart uit 1895
- Afbeelding 5 - Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart uit 1921
- Afbeelding 6 - Situering van het plangebied binnen de Topografische kaart uit 1975
- Afbeelding 7 - Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000)
- Afbeelding 8 - Kaart van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Afbeelding 9 - Situering van het plangebied binnen de Bodemkaart van Nederland (1:50.000)
- Afbeelding 10 - Zandbanenkaart (zanddiepte) 2009 van de provincie Gelderland
- Afbeelding 11 - Zandbanenkaart (deklaag) 2009 van de provincie Gelderland
- Afbeelding 12 - Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
- Afbeelding 13 - Situering van het plangebied binnen de CultuurHistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Gelderland

LIJST VAN TABELLEN

- Tabel I. - Geraadpleegd historisch kaartmateriaal
- Tabel II. - Aardwetenschappelijke gegevens plangebied
- Tabel III. - Archeologische (indicatieve) waarden
- Tabel IV. - Gespecificeerde archeologische verwachting

1. INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van de heer R. Striekwold een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied gelegen aan de Hoge Rokken 14 te Gendringen in de gemeente Oude IJsselstreek. Het verkennend veldonderzoek is uitgevoerd in samenwerking met ARC bv, waarvan de resultaten als een aparte rapportage zijn bijgevoegd.

De onderzoekslocatie betreft een weiland en een woonperceel. De bebouwing binnen het woonperceel zal gesloopt worden, waarna binnen het plangebied twee nieuwe woningen zullen worden gerealiseerd. Het archeologisch onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

2. DOELSTELLING EN METHODIEK

2.1 Onderzoeksvragen

Het doel van het bureauonderzoek is om inzicht te verkrijgen in de specifieke archeologische waarden van het plangebied. Hierbij wordt de beschikbare informatie op het vlak van historische geografie, cultuurhistorie, geologie en archeologie bestudeerd. Op basis van deze informatie wordt een gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied opgesteld. Op basis van deze gespecificeerde verwachting wordt een advies gegeven welk is afgestemd op de verwachte bodemverstoring.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is er bekend over bodemversturende ingrepen binnen het plangebied uit het verleden? Is er bijvoorbeeld informatie bekend over vroegere ontgroningen, bodemsaneringen, egalisaties, diepploegen of landinrichting?
- Ligt het plangebied binnen een landschappelijke eenheid, welke vanuit archeologisch oogpunt een specifieke aandachtslocatie kan betreffen (zoals een relatief hoge dekzandkop of -rug, nabij een veengebied, een beekdal)?
- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 28 en 31 mei 2010. Meegewerkt hebben: ir. E.M. ten Broeke (fysisch geograaf) en drs. M. Stiekema (senior prospector).

2.2 Methoden

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.1, augustus 2006), vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie, ondergebracht bij de SIKB te Gouda. Voor de uitvoering van het bureauonderzoek gelden de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport weergegeven conform specificatie LS06.¹

¹ Beschikbaar via www.sikb.nl

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01);
- beschrijving van de huidige situatie (LS02);
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03);
- beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04);
- opstellen van een gespecificeerde verwachting (LS05).

3. RESULTATEN

3.1 Afbakening van het plangebied

Het plangebied ligt circa 1,2 km ten zuidwesten van de kern van Gendringen in de gemeente Oude IJsselstreek en heeft een oppervlakte van 6.400 m² (zie afbeeldingen 1 en 2). Het plangebied wordt omringd door agrarische percelen. Ten zuiden wordt het begrensd door de Walseweg en ten oosten door de Hoge Rokken.

Het onderzochte gebied bevindt zich binnen een straal van circa 1.300 m rondom het plangebied.

De onderzoekslocatie betreft een weiland en een woonperceel. De bebouwing binnen het woonperceel zal gesloopt worden, waarna binnen het plangebied twee nieuwe woningen zullen worden gerealiseerd (zie bijlage 2). Ter plaatse van de toekomstige bebouwing zal, bij de aanleg van een standaard fundering, de bodem tot een diepte van circa 1 m -mv worden afgegraven (bouwput). Bepaald dient te worden of door de voorgenomen ingreep eventueel aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 41 C, 2004 (schaal 1:25.000), bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 16,0 m +NAP. Volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 41 West, 1995 (schaal 1:50.000) bedraagt het freatisch grondwater $\pm 13,0$ m +NAP, waardoor het grondwater zich naar verwachting bevindt op $\pm 3,0$ m -mv. Vanwege deze diepe grondwaterstand is niet te verwachten dat de toekomstige bebouwing het grondwaterpeil zal beïnvloeden.

3.2 Beschrijving van het huidige gebruik

Het zuidoostelijk deel van het plangebied is momenteel in gebruik als woonperceel. De bebouwing bestaat uit een woonhuis, een garage en enkele overkappingen ten behoeve van bijenteelt. Het woonperceel is gedeeltelijk verhard met klinkers en gedeeltelijk onverhard. Het overige deel van het plangebied is in gebruik als grasland.

3.3 Beschrijving van het historische gebruik

De historische situatie is op verschillende historische kaarten als volgt:

Tabel I. Geraadpleegd historisch kaartmateriaal²

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving plangebied
Kadastrale kaart (Minuutplan)	1828	Gemeente Gendringen, Sectie D, Blad 04	1 : 2.500	Onbebouwd, vermoedelijk in agrarisch gebruik. (Voorloper van) Walseweg reeds aanwezig.
Militaire topografische kaart (Bonneblad)	1895	537	1 : 50:000	Agrarisch gebruik (bouwland). (Voorlopers van) Walseweg en Hoge Rokken aanwezig.
Militaire topografische kaart (Bonneblad)	1921	537	1 : 50.000	Eerste bebouwing binnen zuidoostelijk deel, overige delen agrarisch gebruik (bouwland).
Topografische kaart	1975	41 C	1 : 25.000	Woonperceel binnen zuidoostelijk deel, overige delen agrarisch gebruik (grasland).

Aan het begin van de 19^{de} eeuw was het plangebied onbebouwd en vermoedelijk in agrarisch gebruik (zie afbeelding 3). Ten zuiden was reeds een voorloper van de Walseweg aanwezig. Tegen het einde van de 19^{de} eeuw was tevens een voorloper van de Hoge Rokken in gebruik (zie afbeelding 4). De situatie binnen het plangebied bleef ongewijzigd gedurende de 19^{de} eeuw.

In het begin van de 20^{ste} eeuw vond de eerste bebouwing plaats binnen het zuidoostelijk deel, evenals rondom het plangebied (zie afbeelding 5). De overige delen bleven in agrarisch gebruik (bouwland). In de tweede helft van de 20^{ste} eeuw nam de bebouwing rondom het plangebied toe (zie afbeelding 6).

3.4 Aardwetenschappelijke gegevens

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

Tabel II. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie ³	Eolisch (rivierduin-)zand van de Formatie van Bostel (laagpakket van Delwijnen) op grove, grindhoudende fluviatile zanden van de Formatie van Kreftenheye.
Geomorfologie ⁴	Terrasrestrug met dekzand (3K23).
Bodemkunde ⁵	Vorstvaaggronden, bestaande uit leemarm en zwak lemig zand (Zb21).
Zandbanenkaart provincie Gelderland ⁶	Pleistoceen zand op 0-1,0 m –mv (code 20). Deklaag van eolisch zand aan maaiveld, dikte > 1,0 m (code 301).

² <http://watwaswaar.nl>

³ De Mulder *et al.*, 2003

⁴ Alterra, 2003

⁵ Stichting voor Bodemkartering, 1980

⁶ http://geodata2.prvglid.nl/apps/wateratlas_kaarten/ / Cohen *et al.*, in press

Geologie^{7,8}

De ondergrond van het gebied rondom Gendringen maakt deel uit van een groot preglaciaal bekken. Dit bekken is in eerste instantie gevormd door voorlopers van de Rijn, waarna deze subglaciaal verder is geërodeerd door het landijs tijdens de Saale ijstijd (ca. 250.000 - 130.000 jaar geleden). Het geërodeerde materiaal werd door het landijs zowel zijdelings als frontaal weggedrukt in stuwwallen. Hierbij zijn o.a. de stuwwallen van Montferland ontstaan, welke zich ongeveer 7 kilometer ten westen van het plangebied bevinden. Nadat het landijs zich had teruggetrokken hervatten de voorlopers van de Rijn vaak weer hun loop door dit preglaciale bekken waar fluviatiel materiaal van de Formatie van Kreftenheye is afgezet.

Gedurende het merendeel van de laatste ijstijd, het Weichselien (ca. 120.000 - 10.000 jaar geleden), stroomde de Rijn ten oosten van de stuwwallen van Montferland, maar vanaf het Midden-Weichselien kreeg de Rijn een steeds belangrijk wordende tak naar het westen door de Gelderse Poort en de huidige Betuwe. Door de Rijn werden voornamelijk matig fijne tot matig grove, grindhoudende zanden afgezet, behorend tot de Formatie van Kreftenheye. Door het vlechtende karakter van de Rijn konden vanuit de vaak geheel of gedeeltelijk droogliggende, brede en ondiepe rivierbeddingen verstuiwingen optreden, waardoor rivierduinen zijn gevormd van eolisch materiaal behorend tot de Formatie van Bostel. Vanwege de overheersende windrichting uit het westen bevinden deze zich vooral aan de oostzijde van voormalige rivierbeddingen. De rivierduinen zijn ontstaan tijdens de laatste koude fase van het Weichselien, het Jonge Dryas. Tot het einde van het Weichselien, en waarschijnlijk ook nog tijdens het begin van het Holoceen, was er nog steeds sprake van een noordoostelijk gelegen Rijntak richting het huidige IJsseldal.

Vanaf het begin van het Holoceen (laatste 10.000 jaar) kreeg de Rijn een meanderend patroon, waarbij binnen het stroomgebied voornamelijk klei en zand werd afgezet, behorende tot de Formatie van Echteld. Waarschijnlijk was de noordoostelijk gelegen Rijntak niet actief genoeg voor de vorming van een duidelijke stroomgordel (rivierbedding-oeverwallen-komgebieden), waardoor hooggelegen gebieden als terrasrest-ruggen, al of niet bedekt met rivierduinzand, bewaard zijn gebleven. Vanaf het moment dat de Rijn in zijn geheel door de Gelderse Poort in westelijke richting stroomde, bleef ter plaatse van het rivierenlandschap van de Oude IJssel slechts een inactieve geul over. Sindsdien wordt de Oude IJssel gevoed door lokale regenwaterrivieren uit Duitsland.

Geomorfologie

Volgens de Geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000) ligt het plangebied binnen een terrasrestrug met dekzand (code 3K23, zie afbeelding 7). Gezien de ligging binnen de Pleniglaciale/Laat-Glaciaal riviervlakte van de Rijn, betreft het vermoedelijk echter geen dekzand, maar een rivierduin, gelegen op het Laat-Glaciaal rivierterras van de Rijn.

Het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) laat duidelijk zijn dat het plangebied op de top van de relatief hoge rivierduin ligt (zie afbeelding 8).

Bodemkunde

Volgens de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) is het plangebied gekarteerd als vorstvaaggrond, bestaande uit leemarm en zwak lemig zand (zie afbeelding 9). Bij een vaaggrond heeft (nog) weinig of geen bodemvorming plaatsgevonden. Volgens de Bodemkaart van Nederland is hier sprake van een grondwatertrap VII. Dit houdt in dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand zich op > 80 cm -mv en de gemiddelde laagste grondwaterstand zich > 120 cm -mv bevindt.

⁷ De Mulder *et al.*, 2003

⁸ Berendsen, 2005

Zandbanen

Volgens de Zandbanenkaart van de provincie Gelderland liggen binnen het plangebied de Pleistoecene zanden binnen de eerste meter vanaf het maaiveld (code 20, zie afbeelding 10) en betreffen eolisch afgezet rivierduinzand, daterend uit het Jonge Dryas (code 301, zie afbeelding 11).

3.5 Archeologische waarden

In Tabel III zijn de archeologische (indicatieve) waarden die bekend zijn voor het plangebied en de directe omgeving weergegeven.

Tabel III. Archeologische (indicatieve) waarden

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)	Hoge indicatieve archeologische waarde.
CultuurHistorische Waardenkaart (CHW) provincie Gelderland	Hoge indicatieve archeologische waarde.
Archeologische Monumenten Kaart (AMK)	3.757
Waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	1.231, 27.766, 41.883 en 42.714
Vondstmeldingen ARCHISII	Er bevinden zich geen vondstmeldingen binnen het onderzoeksgebied.
Onderzoeksmeldingen ARCHISII	14.888, 29.079, 37.734 en 40.022

De ligging van de waarden is weergegeven in de afbeeldingen 12 en 13.

Indicatieve archeologische waarde

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van Nederland (1:50.000) bevindt het plangebied zich in een gebied met een hoge indicatieve archeologische waarde (zie afbeelding 12). De gebieden met een hoge verwachting in de omgeving van Gendringen komen overeen met de gebieden die volgens de Bodemkaart van Nederland als vorstvaaggrond zijn gekarteerd. De provincie Gelderland heeft een meer gedetailleerd kaartbeeld (1:25.000) van de 'IKAW' laten opstellen. Ook op deze CultuurHistorische Waardenkaart (CHW) is het plangebied gekarteerd met een hoge indicatieve archeologische waarde (zie afbeelding 13).

Monumenten rondom het plangebied

Op een afstand van circa 150 m ten noordwesten van het plangebied bevindt zich een AMK-terrein van hoge archeologische waarde.⁹ Op deze locatie zijn urnen en fragmenten van urnen gevonden die dateren uit de Late Bronstijd of Vroege IJzertijd. Binnen dit archeologisch monument is door een particulier in 1975 een kom/schaal van keramiek aangetroffen.¹⁰ Daarnaast zijn crematieresten (bot) gevonden. Beiden zijn afkomstig van de Nederrijnse grafheuvel-cultuur en dateren uit de Late Bronstijd of Vroege IJzertijd. Uitgebreide informatie over het AMK-terrein is gegeven in bijlage 3.

In het verleden uitgevoerde archeologische onderzoeken rondom het plangebied

Ten noordoosten van het plangebied, binnen de bebouwde kom van Gendringen, zijn in het verleden reeds een aantal archeologische onderzoeken uitgevoerd. Deze worden navolgend behandeld, op basis van toenemende afstand tot het plangebied:

⁹ ARCHIS-monumentnummer: 3.757

¹⁰ ARCHIS-waarneming: 1.231

Op een afstand van circa 700 m ten noordoosten van het plangebied, aan de Ranonkel, is eind 2009 door ARC bv een archeologisch booronderzoek uitgevoerd.¹¹ Tijdens het onderzoek is gebleken dat de bodem van de locatie vrijwel geheel intact is, waardoor de hoge trefkans op archeologische resten van kracht blijft. Geadviseerd is een vervolgonderzoek te laten uitvoeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.

Op een afstand van circa 1.100 m ten noordoosten van het plangebied, op de hoek van de Raadhuisstraat en de Bringenborg, is begin 2010 door ADC ArcheoProjecten een archeologische begeleiding tijdens bouwwerkzaamheden uitgevoerd.¹² Tijdens deze begeleiding is een nederzetting daterend uit de Vroege Prehistorie t/m de Late Middeleeuwen gevonden.

Op een afstand van circa 1.200 m ten noordoosten van het plangebied, aan de Grotestraat te Gendringen, is medio 2008 door RAAP Archeologisch Adviesbureau een archeologisch booronderzoek uitgevoerd.¹³ Naar aanleiding van de resultaten van dit onderzoek is geadviseerd om de locatie vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.

Op een afstand van circa 1.300 m ten noordoosten van het plangebied, in de Schrijversbuurt, is eind 2005 door Synthegra BV archeologisch booronderzoek uitgevoerd.¹⁴ De resultaten van dit onderzoek dienen nog bekend gemaakt te worden in ARCHIS.

Individuele waarnemingen rondom het plangebied

Ten noordoosten van het plangebied, binnen de bebouwde kom van Gendringen, zijn een aantal waarnemingen gedaan. Deze worden navolgend behandeld, op basis van toenemende afstand tot het plangebied:

Op een afstand van circa 950 m ten noordoosten van het plangebied, aan de Wesenthorstlaan, is door een particulier een geheel gave vuurstenen bijl gevonden, daterend uit het Middel- of Laat-Neolithicum.¹⁵ De vondst is gedaan in een secundaire positie in het gemeentelijk gronddepot aan de Wesenthorstlaan. Waarschijnlijk is de vondst aangevoerd met grond uit het centrum van Gendringen, die is afgegraven tijdens werkzaamheden.

Op een afstand van circa 1.100 m ten noordoosten van het plangebied, in het centrum van Gendringen, is tijdens rioolwerkzaamheden een groot aantal archeologische resten aangetroffen, waaronder keramiekfragmenten, daterend uit de Vroege en de Late Middeleeuwen.¹⁶ Ten westen van de kerk, net buiten de huidige kerkhofmuur, is een tufstenen muur, gefundeerd op ijzeroerblokken aangetroffen. De muur dateert uit de Late Middeleeuwen. Onder deze muur zijn enkele skeletresten aangetroffen. Net ten noorden van de tufstenen muur zijn twee parallelle bakstenen muren met daartussen puin aangetroffen. Mogelijk betreft dit een oude poort. Haaks hierop stond nog een derde muur. Ook deze muurrestanten dateren uit de Late Middeleeuwen. Tevens werd een drietal knuppelwegen boven elkaar waargenomen, gescheiden door enkele ophogingslagen. Bij een andere kerk, 150 naar het noorden, werd eveneens een noord-zuid lopende muur aangetroffen, daterend uit de Late Middeleeuwen.

¹¹ ARCHIS-onderzoeksmelding: 37.734 / Hebinck, 2009

¹² ARCHIS-onderzoeksmelding: 40.022

¹³ ARCHIS-onderzoeksmelding: 29.070

¹⁴ ARCHIS-onderzoeksmelding: 14.888

¹⁵ ARCHIS-waarneming: 42.714

¹⁶ ARCHIS-waarneming: 27.766

3.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op grond van de verzamelde archeologische en aardwetenschappelijke informatie is de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld:

Op basis van de landschappelijke gegevens wordt verwacht dat het plangebied zich bevindt op een relatief hoog gelegen rivierduin waar geen Holoceen overstromingsmateriaal op is afgezet. Vanaf het einde van het Laat-Paleolithicum (begin Holoceen) zal de rivierduin geschikt zijn geweest als (tijdelijke) nederzettingslocatie, welke behoed werd voor overstromingen. Vanaf het Neolithicum was het plangebied geschikt voor permanente bewoning en vormde een uitvalsbasis voor de ontginning van de relatief hoog gelegen vruchtbare landbouwgronden, evenals het houden van vee ter plaatse van de lager gelegen terreindelen rondom de rivierduin.

Hierdoor kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden vanaf het einde van het Laat-Paleolithicum (na vorming van de rivierduin in de Jonge Dryas). De kans op het voorkomen van archeologische resten wordt voor het gehele plangebied hoog geacht (zie tabel IV). Eventueel aanwezige resten worden direct aan of onder het maaiveld verwacht. De vondstenlaag wordt verwacht in de eerste 30 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paal-sporen en waterputten) worden binnen 50 cm beneden het maaiveld verwacht. Eventuele archeologische resten zullen hoofdzakelijk bestaan uit aardewerk- of vuursteenstroomingen. Organische resten en bot zullen vanwege de diepe grondwaterspiegel, en daarmee relatief zure bodemomstandigheden, slecht zijn geconserveerd.

Het zuidoostelijk deel van het plangebied is bebouwd is met een woonhuis en een garage en verder deels voorzien van terreinverhardingen. Tijdens de aanleg hiervan (graven bouwputten/aanleg funderingen) is het waarschijnlijk dat (een deel van) het oorspronkelijke bodemprofiel verstoord is geraakt. Hierdoor mag verwacht worden dat in het verleden eventueel aanwezige archeologische resten of sporen binnen de bebouwde terreindelen niet meer aanwezig zijn of in een verstoorde context voorkomen.

Het overige deel van het plangebied is voor zover bekend alleen in agrarisch gebruik geweest. Hier mag verwacht worden dat de bodem, afgezien van de bouwvoor, minimaal verstoord is.

Tabel IV. Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische periode	Gespecificeerde verwachting	Te verwachten resten en/of sporen	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
(Eind) Laat-Paleolithicum	hoog	vuursteenstroomingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	In en direct onder de bouwvoor.
Mesolithicum	hoog	vuursteenstroomingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	In en direct onder de bouwvoor.
Neolithicum	hoog	akkerlaag en/of nederzettingssporen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteenstroomingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, houtskool en gebruiksvoorwerpen	In en direct onder de bouwvoor.
Bronstijd	hoog	akkerlaag en/of nederzettingssporen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteenstroomingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, metaalresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	In en direct onder de bouwvoor.
IJzertijd	hoog	akkerlaag en/of nederzettingssporen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	In en direct onder de bouwvoor.

Tabel IV. Vervolg gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische periode	Gespecificeerde verwachting	Te verwachten resten en/of sporen	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
Romeinse Tijd	hoog	akkerlaag en/of nederzettingssporen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	In en direct onder de bouwvoor.
Middeleeuwen	hoog	bewoningssporen van een boerenerf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	In en direct onder de bouwvoor.
Nieuwe Tijd	hoog	bewoningssporen van een boerenerf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	In en direct onder de bouwvoor.

4. CONCLUSIES

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is er bekend over bodemversturende ingrepen binnen het plangebied uit het verleden? Is er bijvoorbeeld informatie bekend over vroegere ontgroningen, bodemsaneringen, egalisaties, diepploegen of landinrichting?
Het zuidoostelijk deel van het plangebied is in gebruik als woonperceel en is bebouwd met een woonhuis en een garage en verder deels voorzien van terreinverhardingen. Tijdens de aanleg hiervan (graven bouwputten/aanleg funderingen en verhardingen) is het waarschijnlijk dat (een deel van) het oorspronkelijke bodemprofiel verstoord is geraakt. Het overige deel van het plangebied is, voor zover bekend, altijd in agrarisch gebruik geweest. Hier mag verwacht worden dat het bodemprofiel, op de bouwvoor na, grotendeels intact is.
- Ligt het plangebied binnen een landschappelijke eenheid, welke vanuit archeologisch oogpunt een specifieke aandachtslocatie kan betreffen (zoals een relatief hoge dekzandkop of –rug, nabij een veengebied, een beekdal)?
Het plangebied ligt op een relatief hoog gelegen rivierduin waar geen Holoceen overstromingsmateriaal op is afgezet. Vanaf het einde van het Laat-Paleolithicum (begin Holoceen) zal de rivierduin geschikt zijn geweest als (tijdelijke) nederzettingslocatie, welke behoed werd voor overstromingen. Vanaf het Neolithicum was het plangebied geschikt voor permanente bewoning en vormde een uitvalsbasis voor de ontginning van de relatief hoog gelegen vruchtbare landbouwgronden, evenals het houden van vee ter plaatse van de lager gelegen terreindelen rondom de rivierduin.
- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied?
In het plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden vanaf het Laat-Paleolithicum. De kans op het voorkomen van resten wordt hoog geacht. Eventueel aanwezige resten worden aan of direct onder het maaiveld verwacht.

Ter plaatse van de bebouwing binnen het zuidoostelijk deel is het bodemprofiel waarschijnlijk verstoord geraakt. Verwacht wordt dat in het verleden eventueel aanwezige archeologische resten of sporen hier niet meer aanwezig zijn of in een verstoorde context voorkomen.

5. ADVIES

Econsultancy bv adviseert om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek, teneinde de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen, een betrouwbaar beeld van de gaafheid van de bodem te verkrijgen. De boringen dienen verspreid over het plangebied gezet te worden, rekening houdend met de huidige bebouwing.

LITERATUUR

Alterra, 2003: *Digitale Geomorfologische kaart van Nederland*, schaal 1:25.000

Berendsen, H.J.A., 2005: *Fysische Geografie van Nederland, deel 4: Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Van Gorcum, Assen.

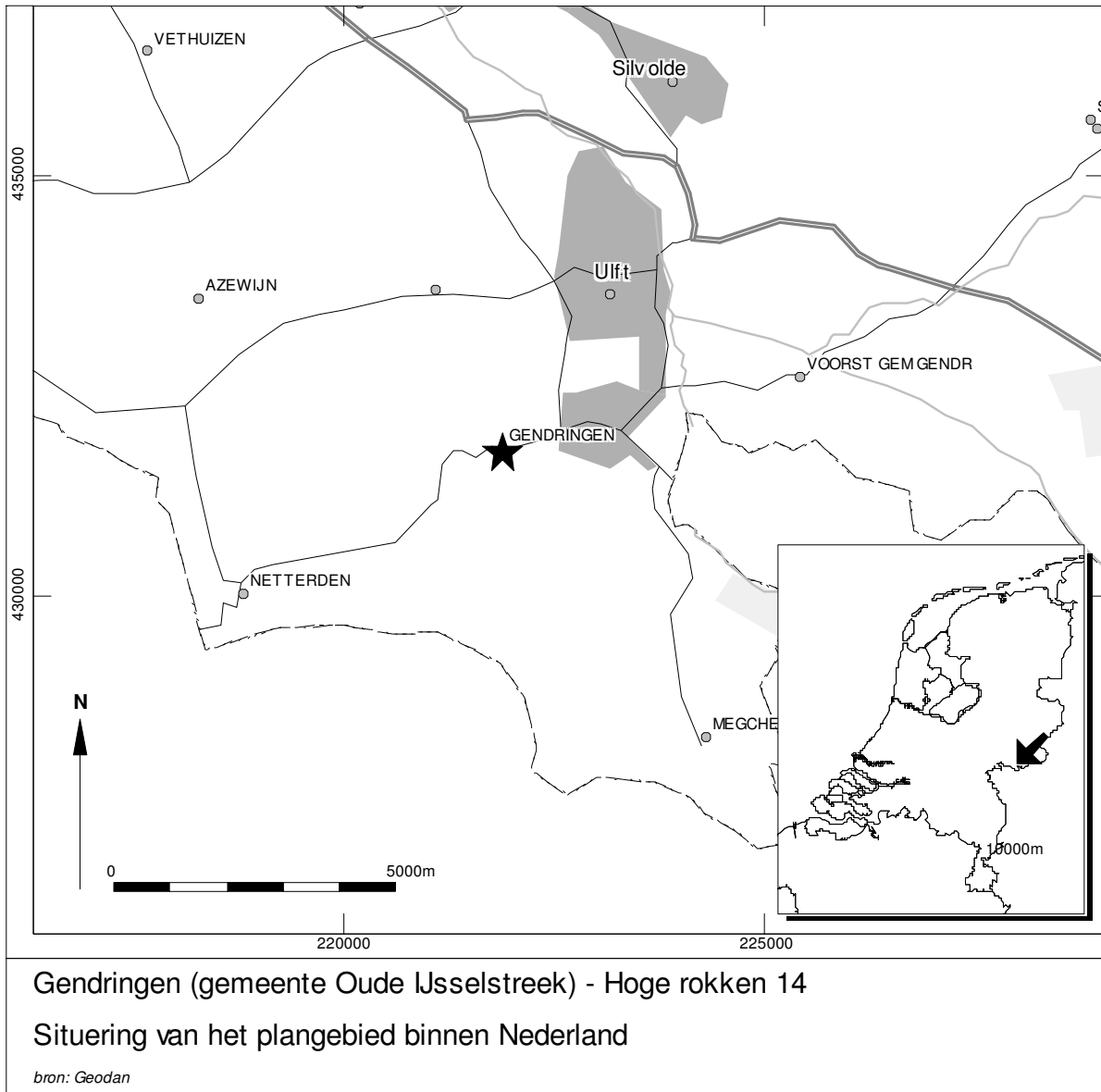
Berendsen, H.J.A., 2008: *Fysische Geografie van Nederland, deel 1: De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.

Hebinck, K.A., 2009: *Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen op een ongenummerd perceel aan de Ranonkel te Gendringen, gemeente Oude IJsselstreek (Gld)*. ARC-Rapporten 2009-223, Geldermalsen.

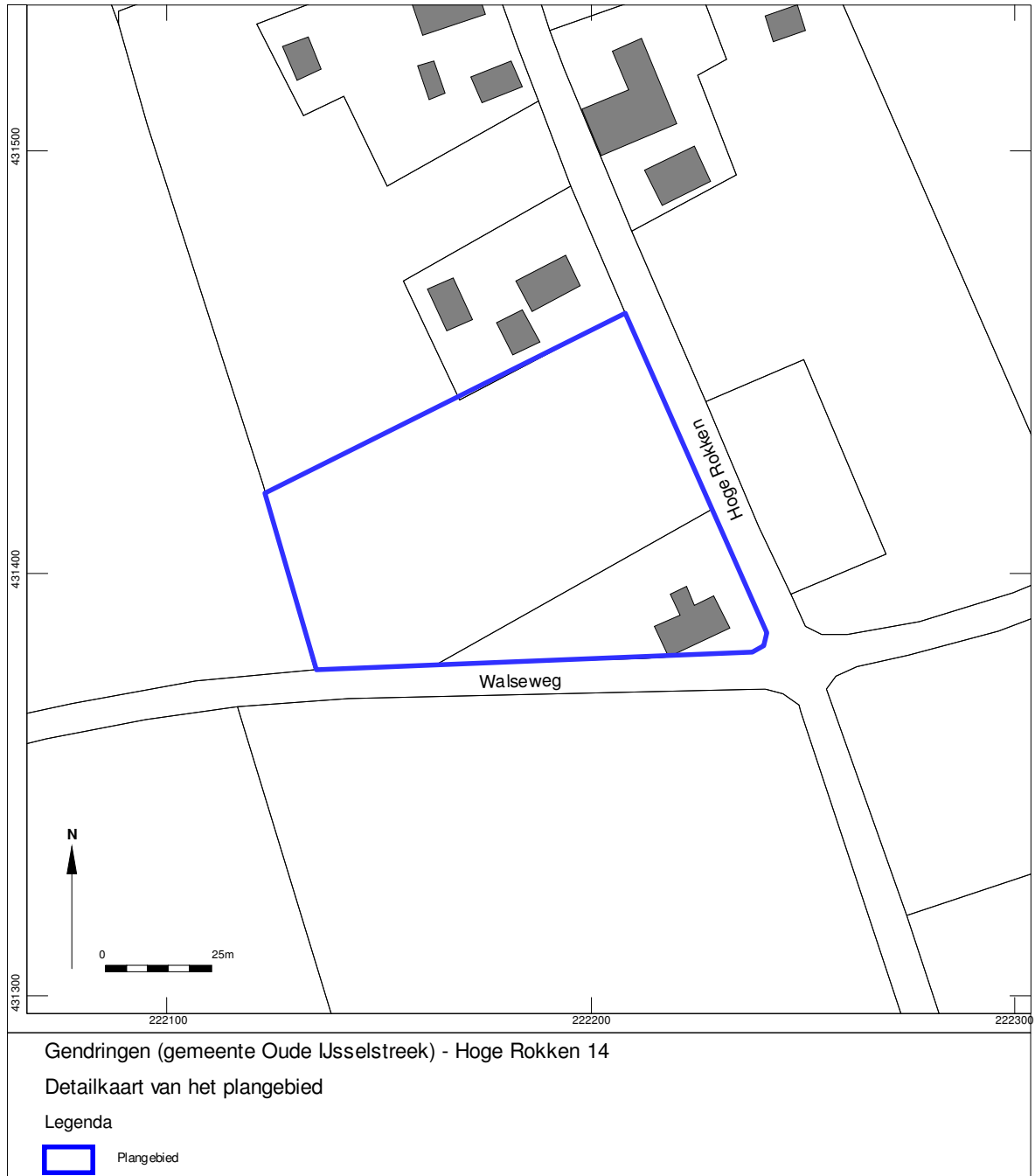
Mulder, E.F.J. de, Geluk, M.C., Ritsema, I.L., Westerhoff, W.E., Wong, T.E. 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Stichting voor Bodemkartering, 1980: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 41 West/Aalten*.

Afbeelding 1



Afbeelding 2



Afbeelding 3



Gendingen (gemeente Oude IJsselstreek) - Hoge Rokken 14
Kadastrale kaart uit 1828 (Minuutplan)

Legenda

 Plangebied

Afbeelding 4



Afbeelding 5



Gendringen (gemeente Oude IJsselstreek) - Hoge Rokken 14

Militaire topografische kaart uit 1921

Legenda

 Plangebied

Afbeelding 6



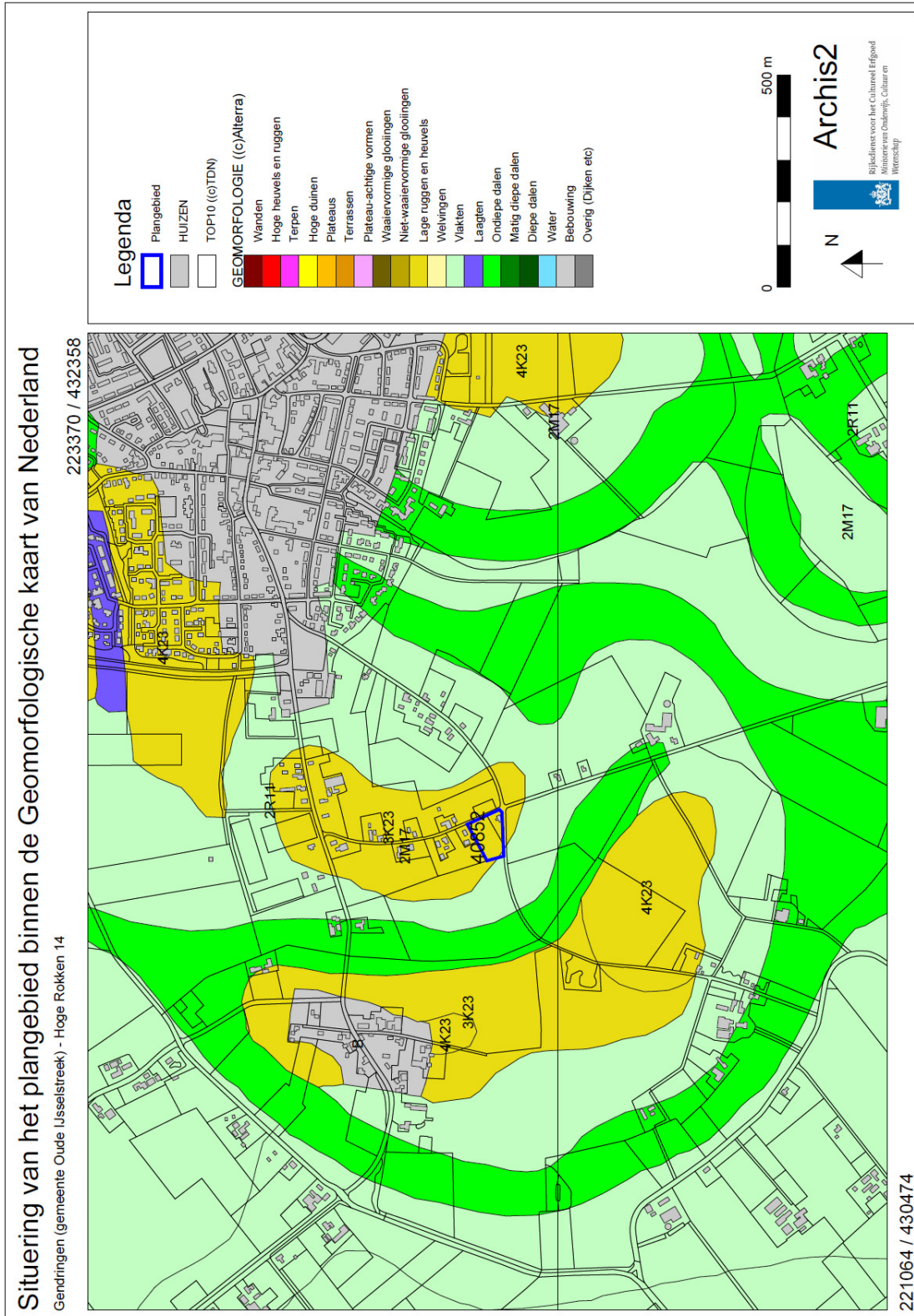
Gendringen (gemeente Oude IJsselstreek) - Hoge Rokken 14

Topografische kaart uit 1975

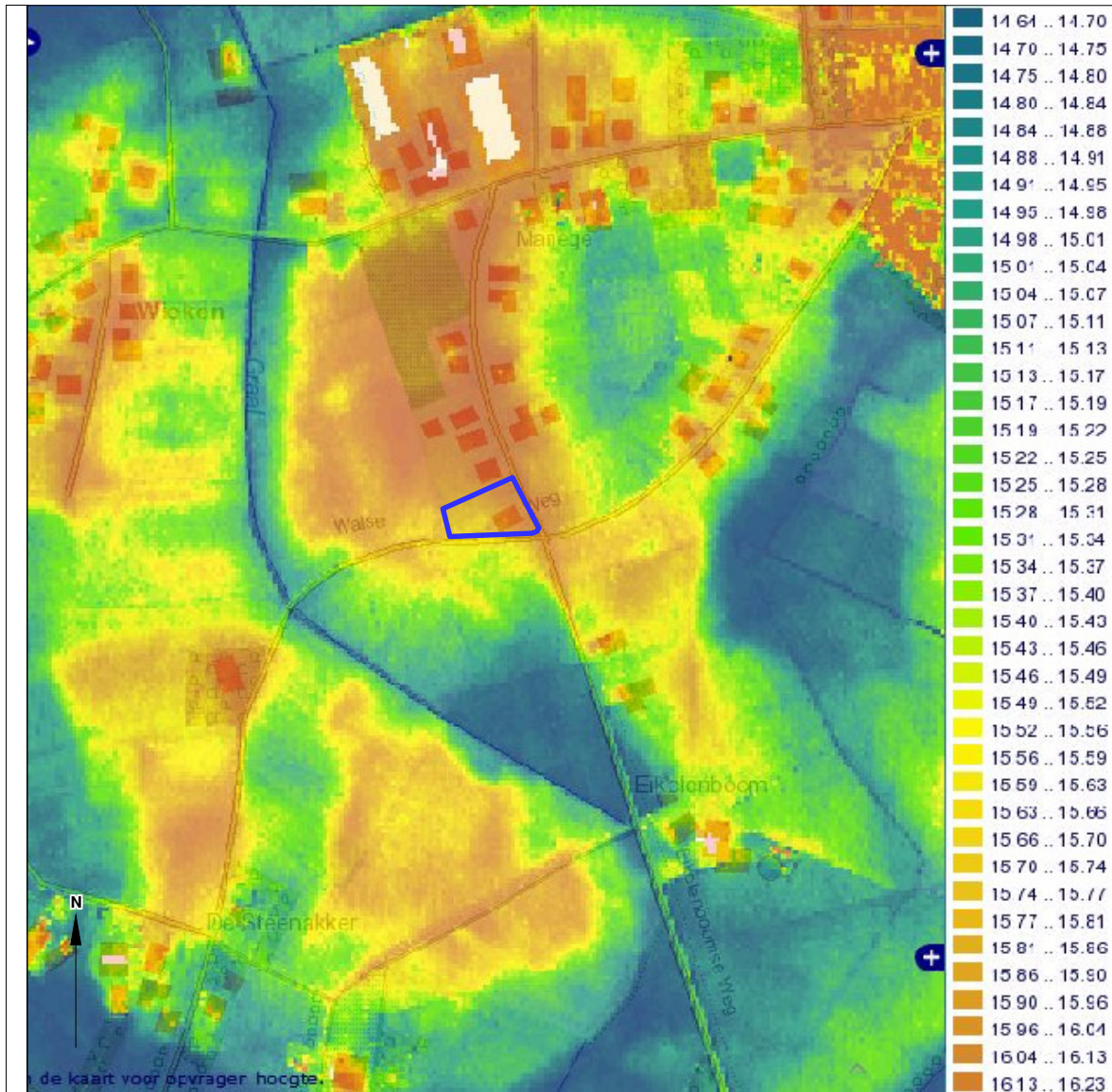
Legenda

 Plangebied

Abbeelding 7



Afbeelding 8



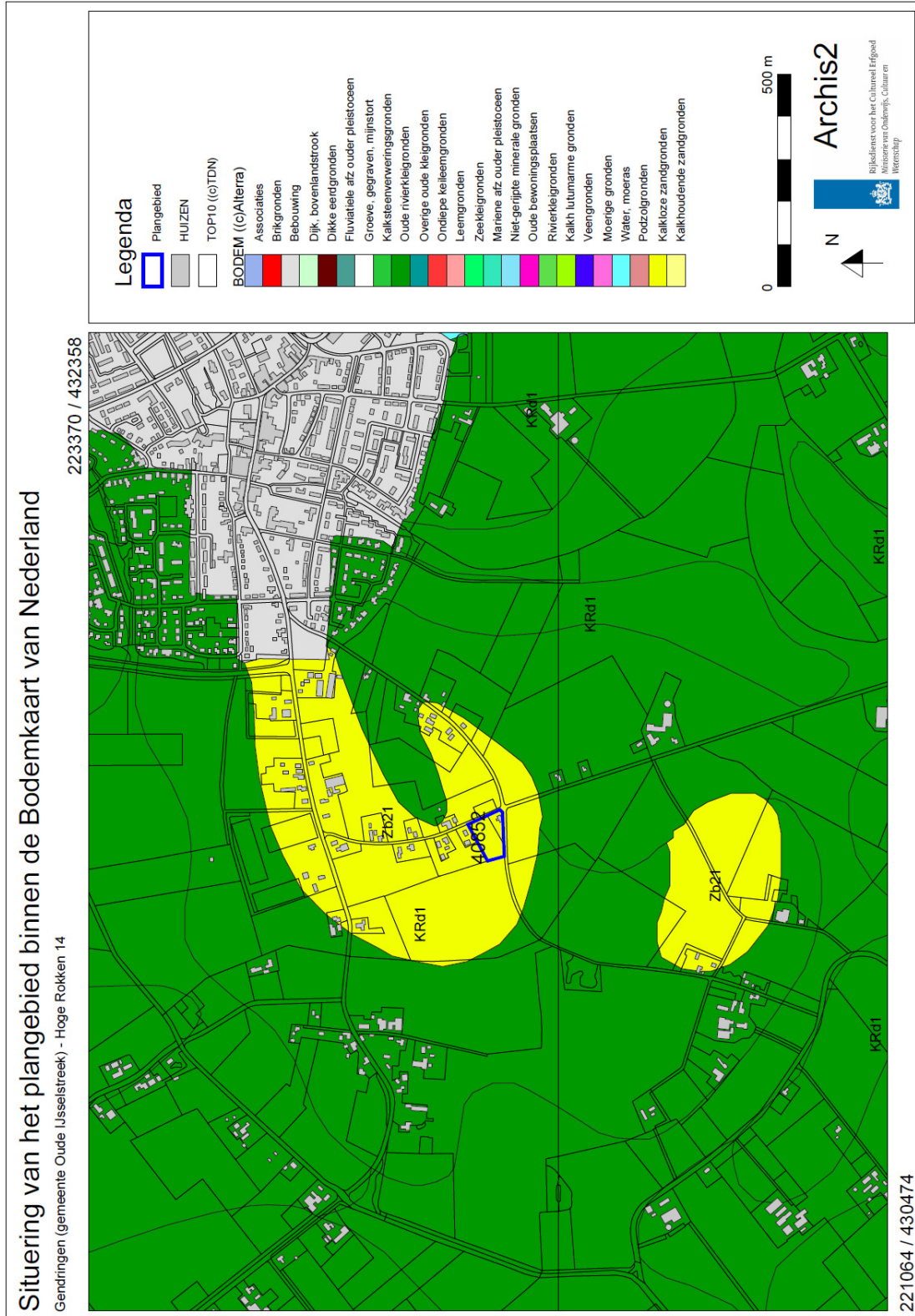
Gendringen (gemeente Oude IJsselstreek) - Hoge Rokken 14

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

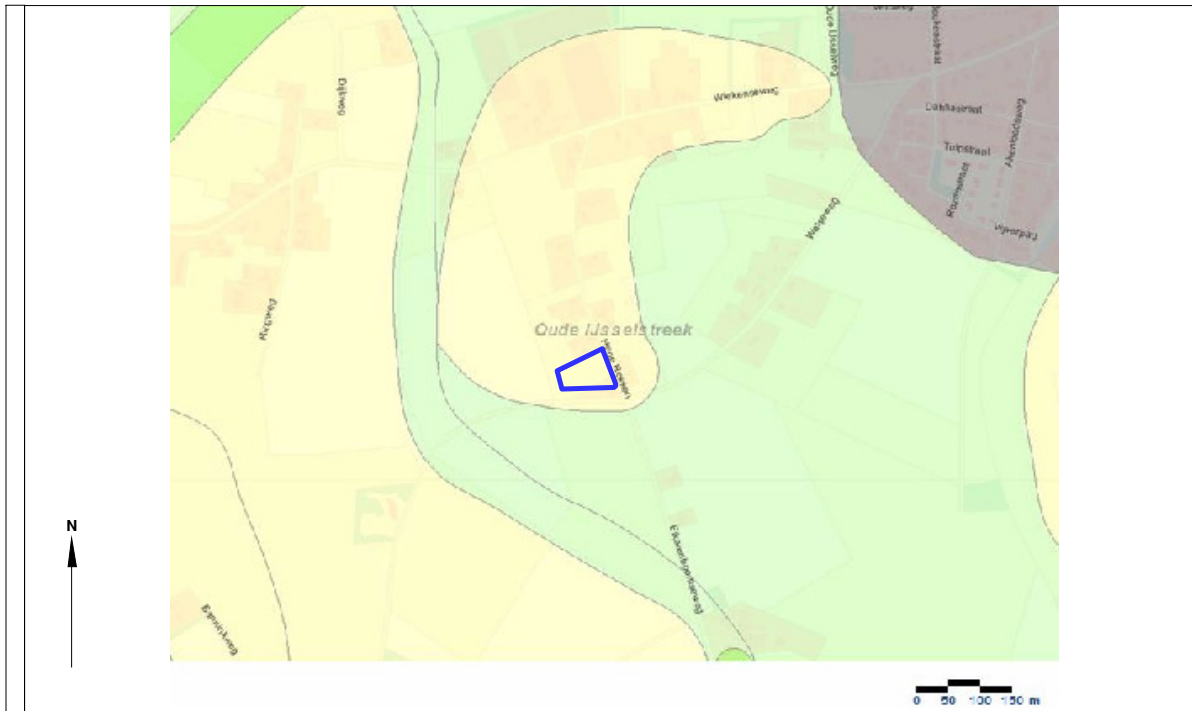
Legenda in meter +NAP

 Plangebied

Afbeelding 9



Afbeelding 10



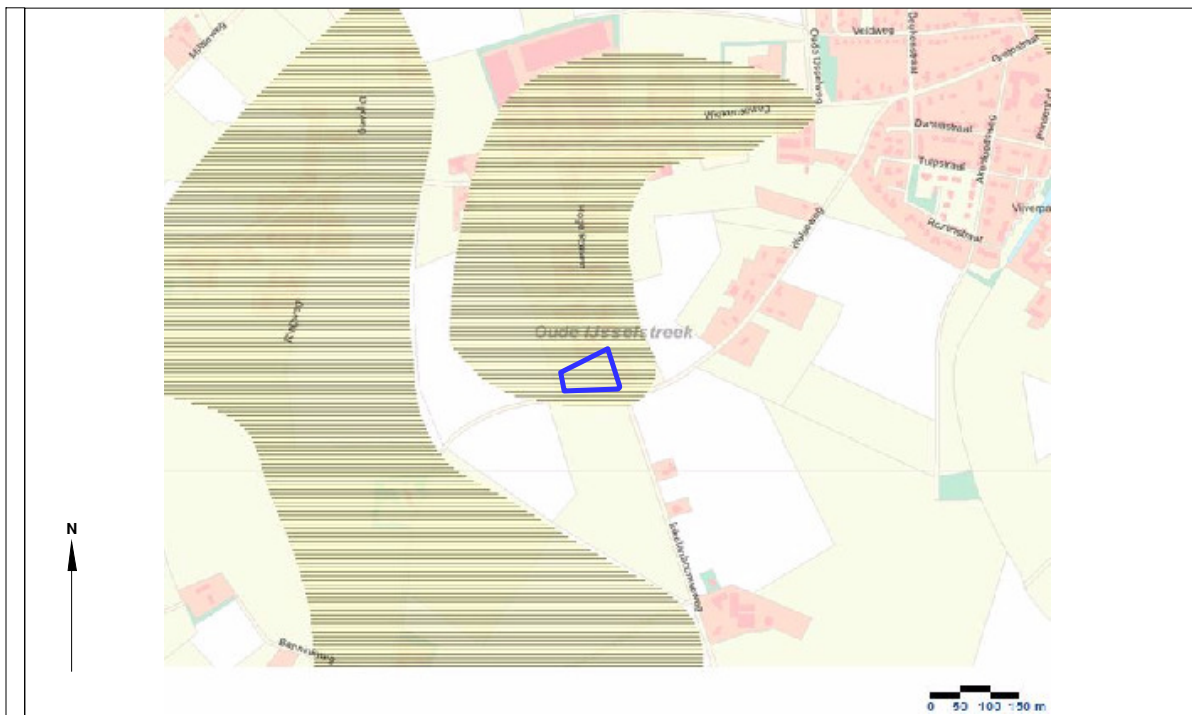
Gendringen (gemeente Oude IJsselstreek) - Hoge Rokken 14
 Zandbanenkaart (zanddiepte) 2009 van de provincie Gelderland
 Legenda zie volgende bladzijde

 plangebied

Zandbanenkaart (zanddiepte) 2009

-  1: Zand van bedijkte rivieren, binnen 1,0 m-mv
-  2: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 1,0 - 2,0 m-mv
-  3: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 2,0 - 3,0 m-mv
-  4: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 3,0 - 4,0 m-mv
-  5: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 4,0 - 5,0 m-mv
-  6: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 5,0 - 6,0 m-mv
-  7: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 6,0-7,0 m-mv
-  8: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 7,0-8,0 m-mv
-  9: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 8,0-9,0 m-mv
-  10: Zand van bedijkte rivieren, top tussen 9,0-10,0 m-mv
-  13: Beddingzand onbedijkte rivieren, top binnen 1,0 m-mv
-  14: Beddingzand onbedijkte rivieren, top tussen 1,0 - 1,5 m-mv
-  15: Beddingzand onbedijkte rivieren, top tussen 1,5 - 2,0 m-mv
-  16: Beddingzand onbedijkte rivieren, top tussen 2,0 - 3,0 m-mv
-  17: Beddingzand onbedijkte rivieren, dieper dan 3,0 m-mv
-  20: Pleistoceen zand 0 - 1,0 m-mv
-  21: Pleistoceen zand 1,0 - 2,0 m-mv
-  22: Pleistoceen zand 2,0 - 3,0 m-mv
-  23: Pleistoceen zand 3,0 - 4,0 m-mv
-  24: Pleistoceen zand 4,0 - 5,0 m-mv
-  25: Pleistoceen zand 5,0 - 6,0 m-mv
-  26: Pleistoceen zand 6,0 - 7,0 m-mv
-  27: Pleistoceen zand 7,0 - 8,0 m-mv
-  28: Pleistoceen zand 8,0 - 9,0 m-mv
-  29: Pleistoceen zand 9,0 - 10,0 m-mv
-  30: Pleistoceen zand 10,0 - 11,0 m-mv
-  32: Verstoord (bebouwd, zand-winning, vergraven)
-  99: Water

Afbeelding 11



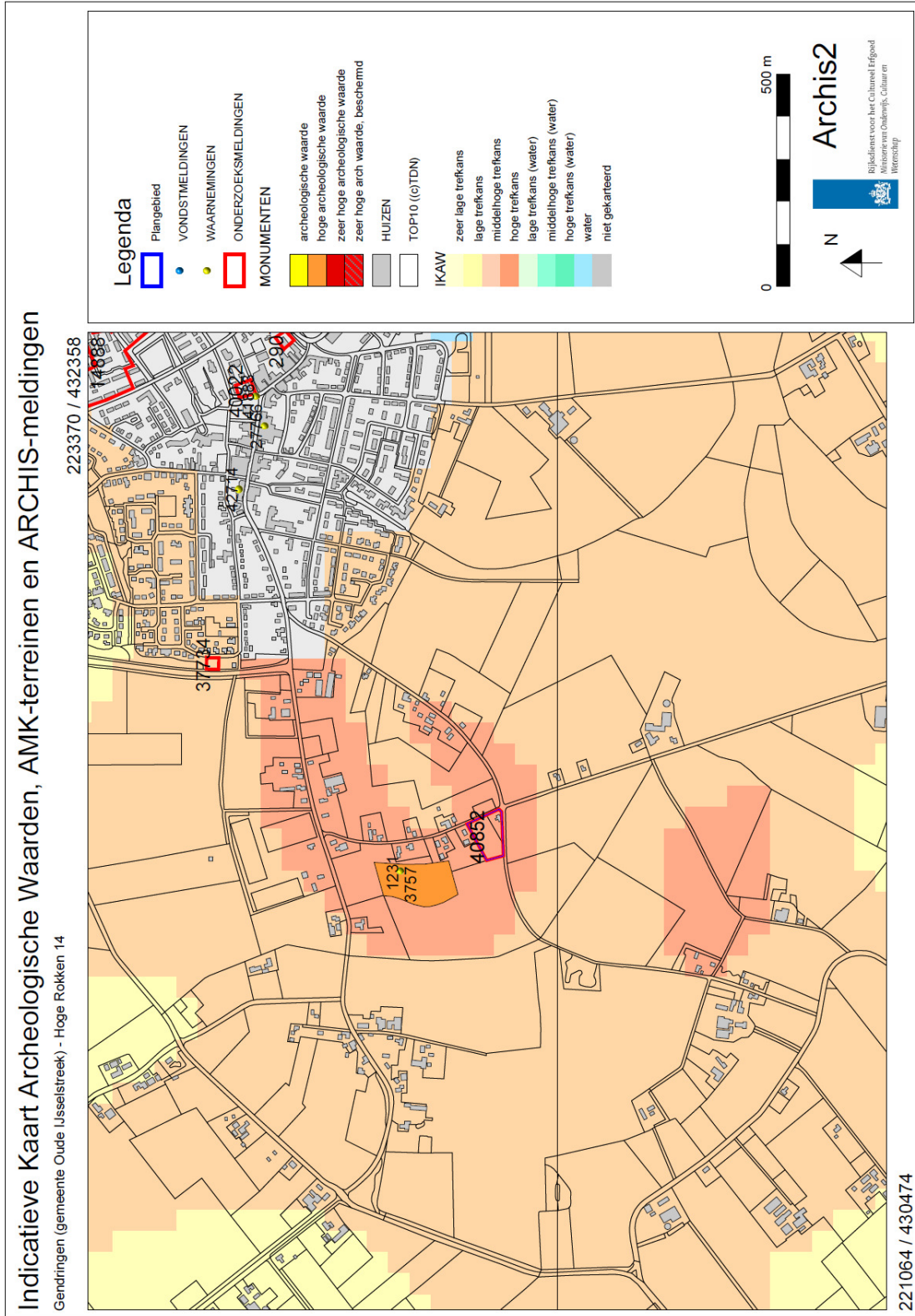
Gendringen (gemeente Oude IJsselstreek) - Hoge Rokken 14
 Zandbanenkaart (deklaag) 2009 van de provincie Gelderland
 Legenda zie hieronder

 plangebied

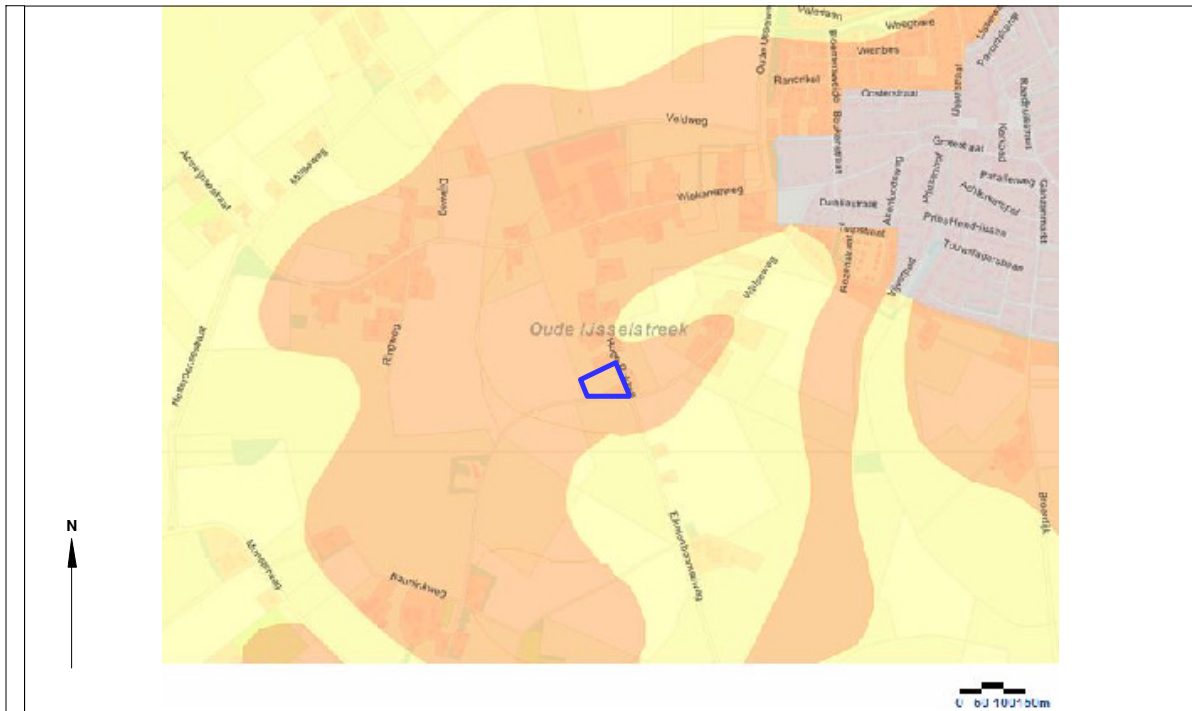
Zandbanenkaart (deklaagen) 2009

-  18: Zandige laag binnen 1,0 m-mv
-  19: Zandige laag binnen 2,0 m-mv
-  300: Dek van eolisch zand (rivierduinen, dekzanden), top binnen 1,0 m-mv
-  301: Dek van eolisch zand aan het maaiveld, dikker dan 1,0 m
-  302: Dek van eolisch zand aan het maaiveld, dikker dan 2,0 m
-  31: Dek van eolisch zand, top tussen 1.0-2.0 m-mv
-  401: Dek van afspoelingswaaierzand, top binnen 1,0 m-mv
-  42: Dek van eolisch zand (<1 m dik), interval 1,0-2,0 m zeer lemig
-  501: Subrecent dek van eolisch zand (jonge rivierduinen))

Afbeelding 12



Afbeelding 13



Gendingen (gemeente Oude IJsselstreek) - Hoge Rokken 14

Situering van het plangebied binnen de Cultuur Historische Waardenkaart (CHW) van de Provincie Gelderland

Legenda

-  hoog
-  middelhoog
-  laag
-  niet gekarteerd
-  plangebied

Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie							
	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)							
11.755	Kwartair	Laat	Laat	Weichselien (ijstijd)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden					
12.745									Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)			
13.675										Allerød (warm)			
14.025										Vroege Dryas (koud)			
15.700					Bølling (warm)								
29.000					Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)				Laat-Pleniglaciaal	3			
50.000									Midden-Pleniglaciaal				
75.000									Vroeg-Pleniglaciaal		4		
					Pleistoceen				Laat	Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a	Formatie van Beegden
												5b	
	5c												
	5d												
115.000	Eemien (warme periode)	5e	Eem Formatie										
130.000	Midden	Midden	Saalien (ijstijd)	6	Formatie van Urk	Formatie van Drente							
370.000						Holsteinien (warme periode)	Formatie van Peelo						
410.000								Elsterien (ijstijd)					
475.000									Cromerien (warme periode)				
850.000	Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien	6	Formatie van Sterksel								
2.600.000													

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
-1500	Vb1			Middeleeuwen			
-450	Va			Romeinse tijd			
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd	
-12	IVa			Bronstijd			
-800	III			Neolithicum			
815	2650	Vroeg	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Mesolithicum	
-2000	II						Boreaal warmer
3755							I
4900	5000	Laat-Pleistoceen (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	LW III	open parklandschap open vegetatie met kruiden en berkenbomen	Laat-Paleolithicum	
-5300	LW II						
7020	LW I						
8240	Bølling						
8800	9000	Midden-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum	
11.755	10.150						
12.745	10.800						
13.675	11.800	Vroeg-Pleistoceen	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum	
14.025	12.000						
15.700	13.000	Midden-Pleistoceen	Eemien (warme periode)		loofbos	Midden-Paleolithicum	
-35.000							
75.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum	
115.000							
130.000							
-300.000							

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 3 Planontwerp



VOORGEVEL



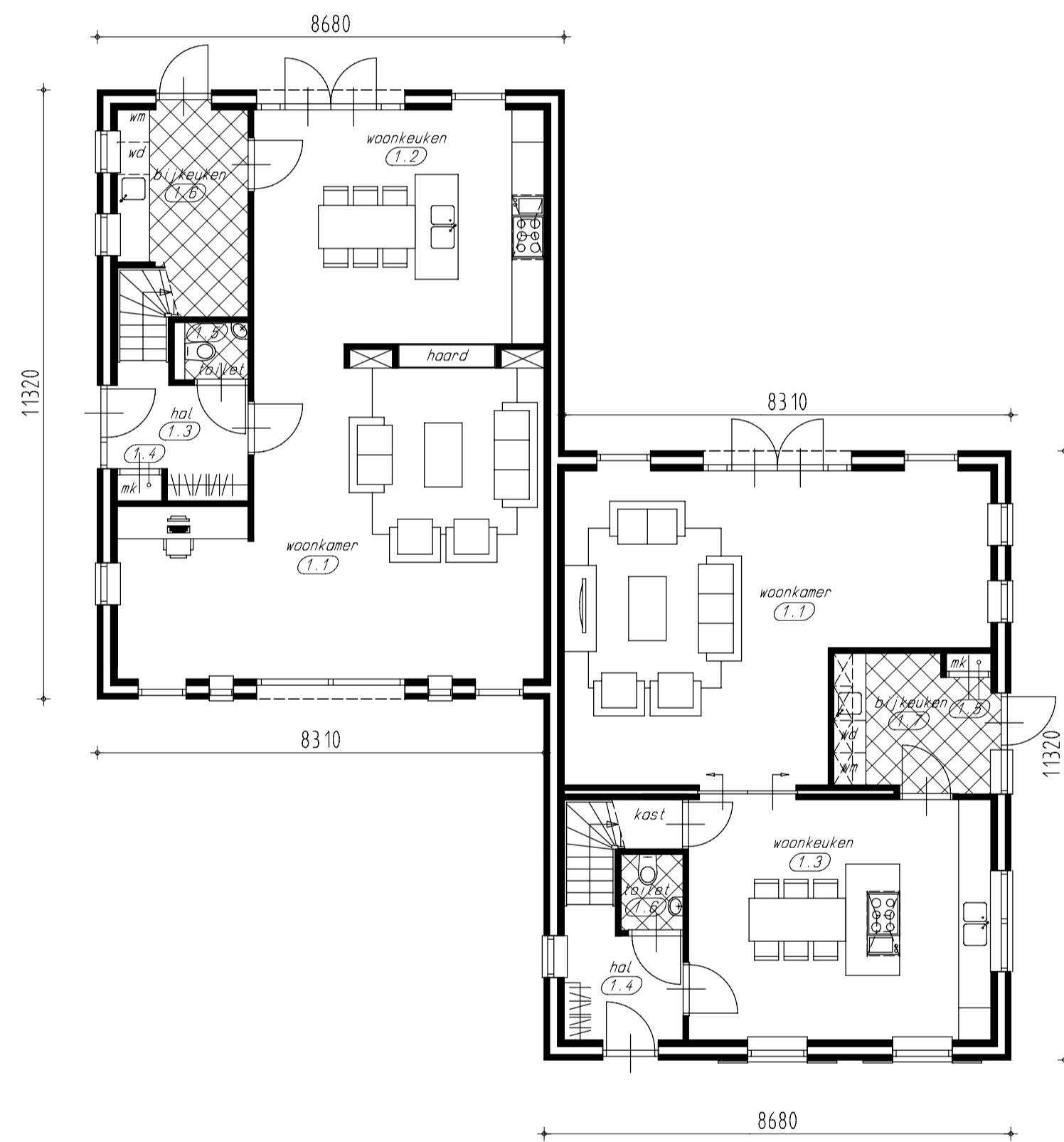
RECHTER ZIJGEVEL



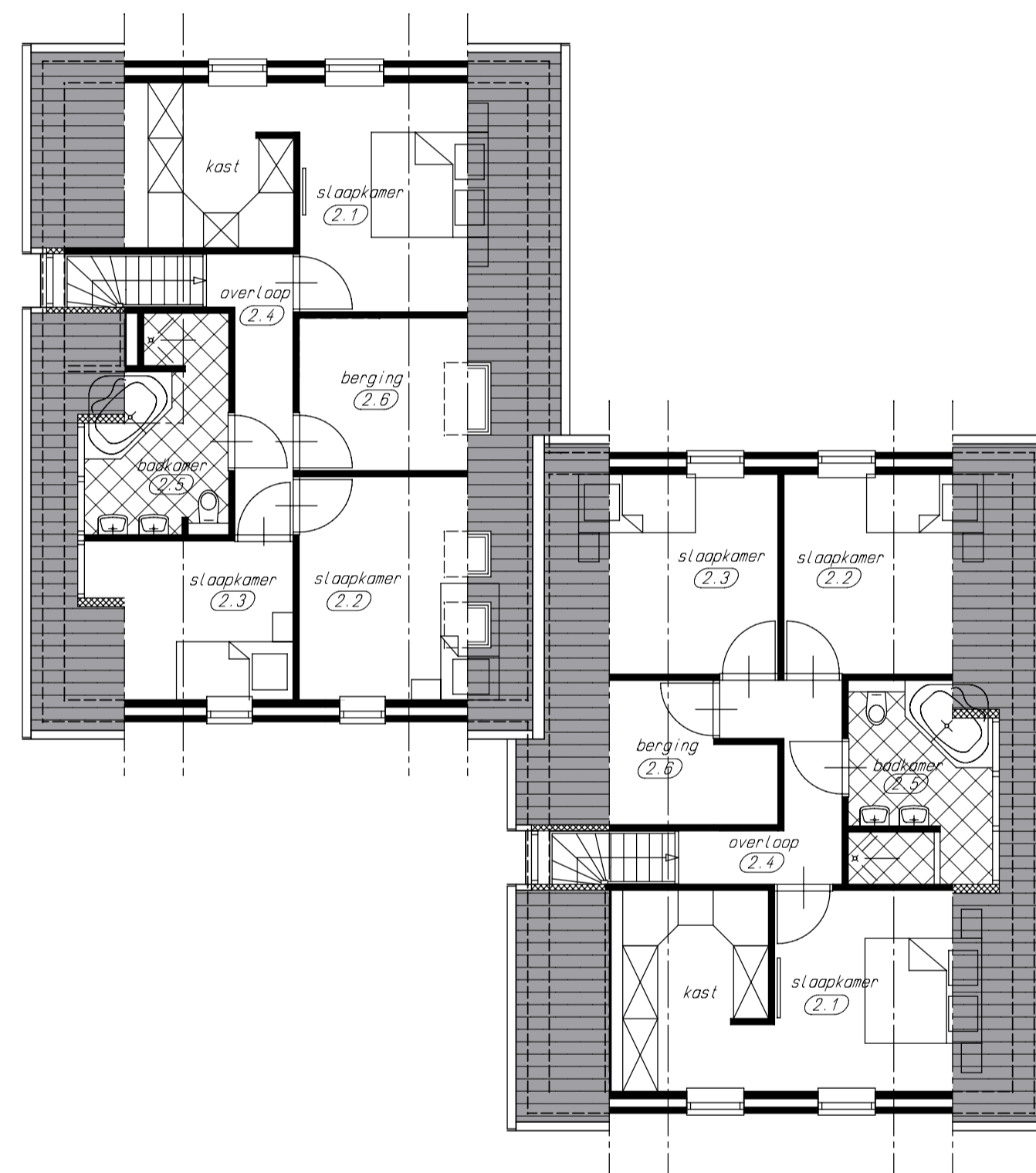
ACHTERGEVEL



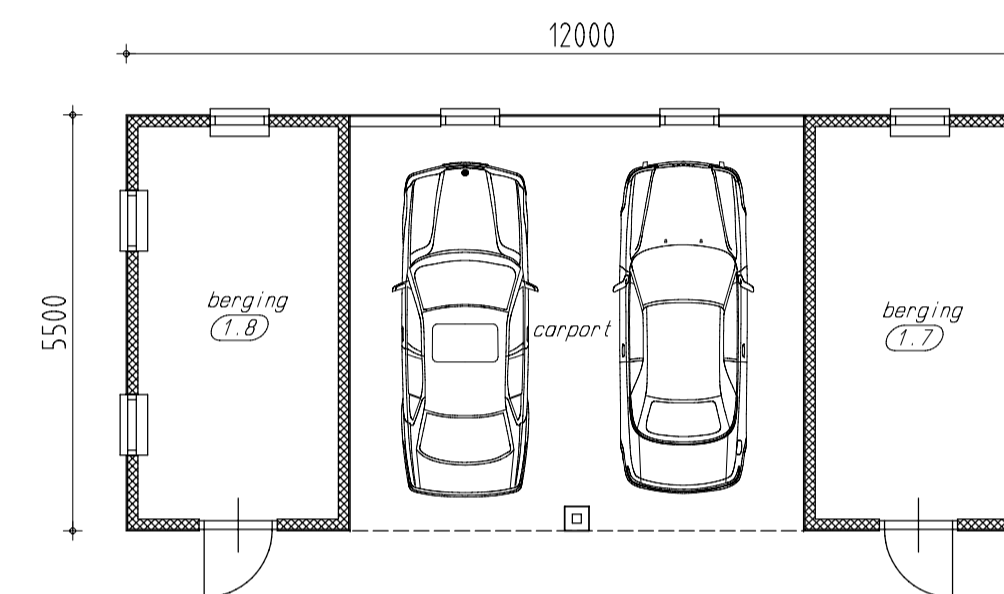
LINKER ZIJGEVEL



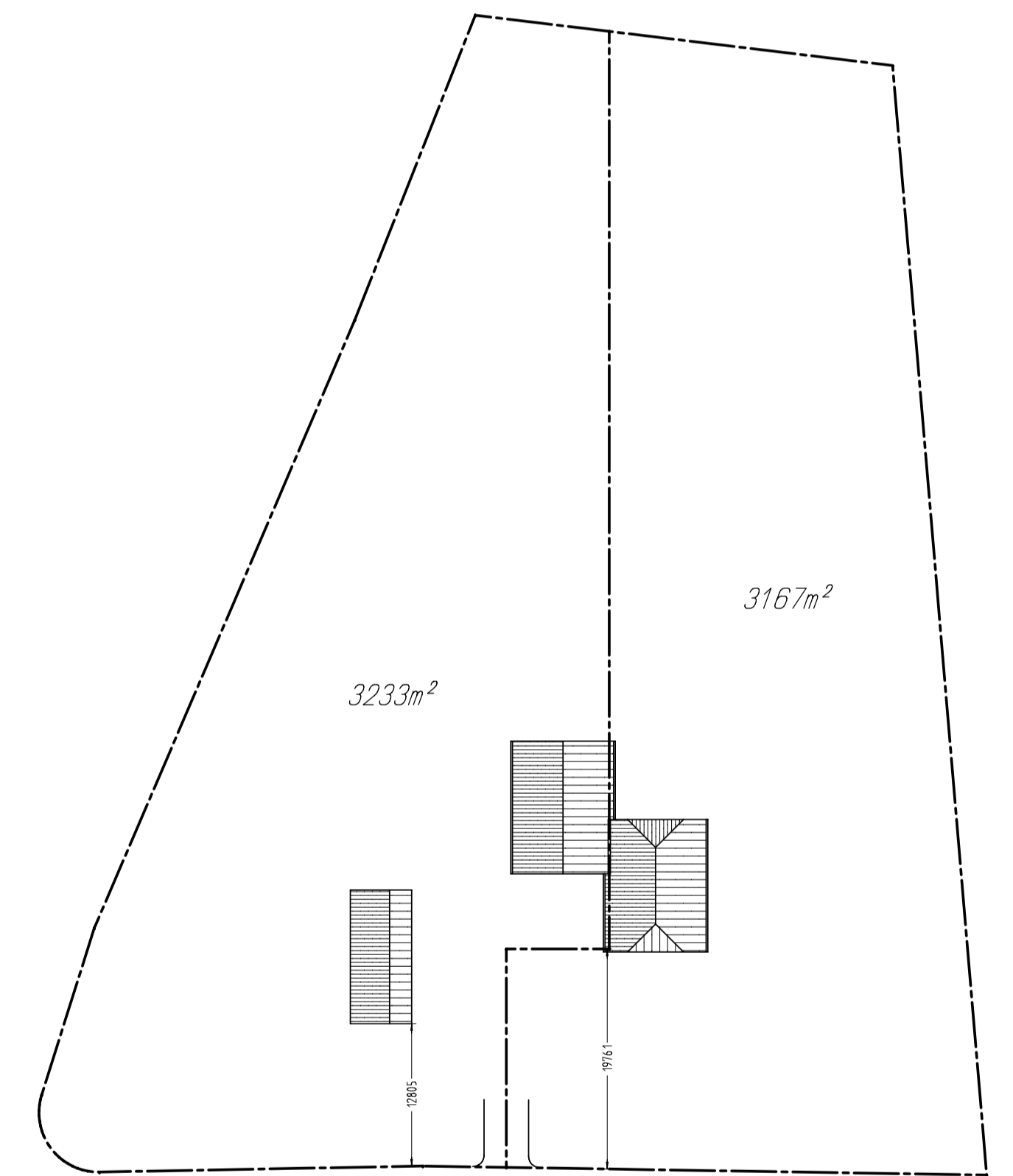
BEGANE GROND



VERDIEPING



PLATTEGROND BERGING



KLEURENSCHEMA

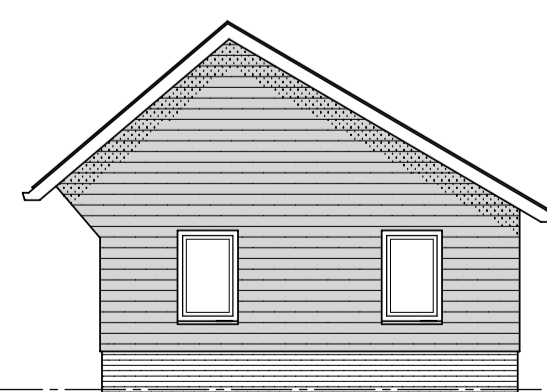
metselwerk	baksteen (handvorm)	rood genvanceerd
plint	stucmortel	licht-grijs
kozijnen/ramen	hardhout/kunststof	gebroken wit
deuren	hardhout	donker blauw
dakgoot	zinken mastgoot	zink-kleurig
dakbedekking	keramische dakpannen	blauw gesmoord
dakapellen	hardhouten rabatdelen	gebroken wit
dakapellen trapgat	garantplex	grijs-blauw



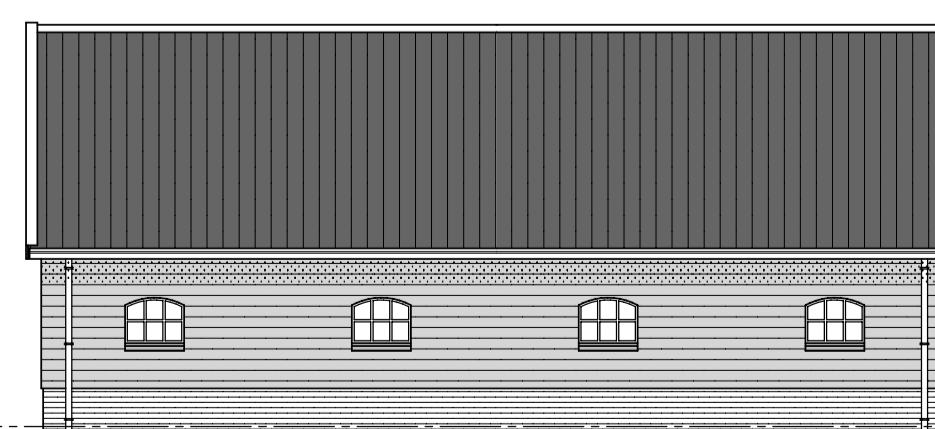
VOORGEVEL



RECHTER ZIJGEVEL



ACHTERGEVEL



LINKER ZIJGEVEL

Project : Vervangende nieuwbouw van een dubbele woning aan de Hoge Rakken 14 te Wieken

Opdrachtgever : Fam. Kalkman
Grote Beer 56
7071 TT Ulf

Fam. Strikwold-Boom
Rijsakkers 3
6923 PM Groessen

Datum : 16 februari 2010

Gew. :

Blad : 01

Bijlage 3 Archeologische monumenten

Uitgebreide Rapportage Monumenten

Monumentnr: 3757 **Oppervlakte:** 15.885 m2
CMA-nr: 41C - 004
Status: Terrein van hoge archeologische waarde
Toponiem: WIEKEN
Plaats: Gendringen
Gemeente: Oude IJsselstreek
Provincie: Gelderland
Coördinaten: 222068 / 431583
Terreinbeheerder: Niet van toepassing

Complexen

Complextype

Begindatering

Einddatering

Urnenveld

Bronstijd laat

IJzertijd vroeg

Beschrijving

CAA: 41CN-2 Meldingskaart 1987: 2 Op dit terrein zijn urnen en fragmenten van urnen gevonden (mededeling R.S. Hulst 1966).

**Een verkennend archeologisch
inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen aan de Hoge
Rokken te Gendringen, gemeente Oude
IJsselstreek (Gld)**

K.A. Hebinck & E.M. ten Broeke

ARC-Rapporten 2010-152

Geldermalsen
2010
ISSN 1574-6887



Colofon

Een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen aan de Hoge Rokken te Gendringen, gemeente
Oude IJsselstreek (Gld)

ARC-Rapporten 2010-152
ARC-Projectcode 2010/354

Tekst
K.A. Hebinck & E.M. ten Broeke
Afbeeldingen
E.M. ten Broeke
Redactie
A.J. Wullink

Beheer en plaats van documentatie
Archaeological Research & Consultancy

Versie 2.1, 15 september 2010

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door
ARC bv
Postbus 41018
9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2010

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

Projectgegevens

Projectnaam	Gendringen, Hoge Rokken
Projectcode	2010/354
CIS-code	41.276
Projectleider	drs. A.J. Wullink
Contact	0345-620101, a.j.wullink@arcbv.nl
Opdrachtgever	Econsultancy Doetinchem, drs. G.W.J. Spanjaard
Contact	0314-365150, spanjaard@econsultancy.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Oude IJsselstreek, Dhr. F. Kroesen
Contact	0315-292292, f.kroesen@oude-ijsselstreek.nl
Toetsing	Regio-archeoloog Achterhoek, drs. M. Kocken
Contact	0314-321235, m.kocken@regio-achterhoek.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Hoge Rokken 14
Plaats	Gendringen
Gemeente	Oude IJsselstreek
Provincie	Gelderland
Kaartblad	41C
RD-coördinaten	N: 222210/431460 O: 222240/431390 Z: 222130/431380 W: 222120/431420
Oppervlakte	6.400 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

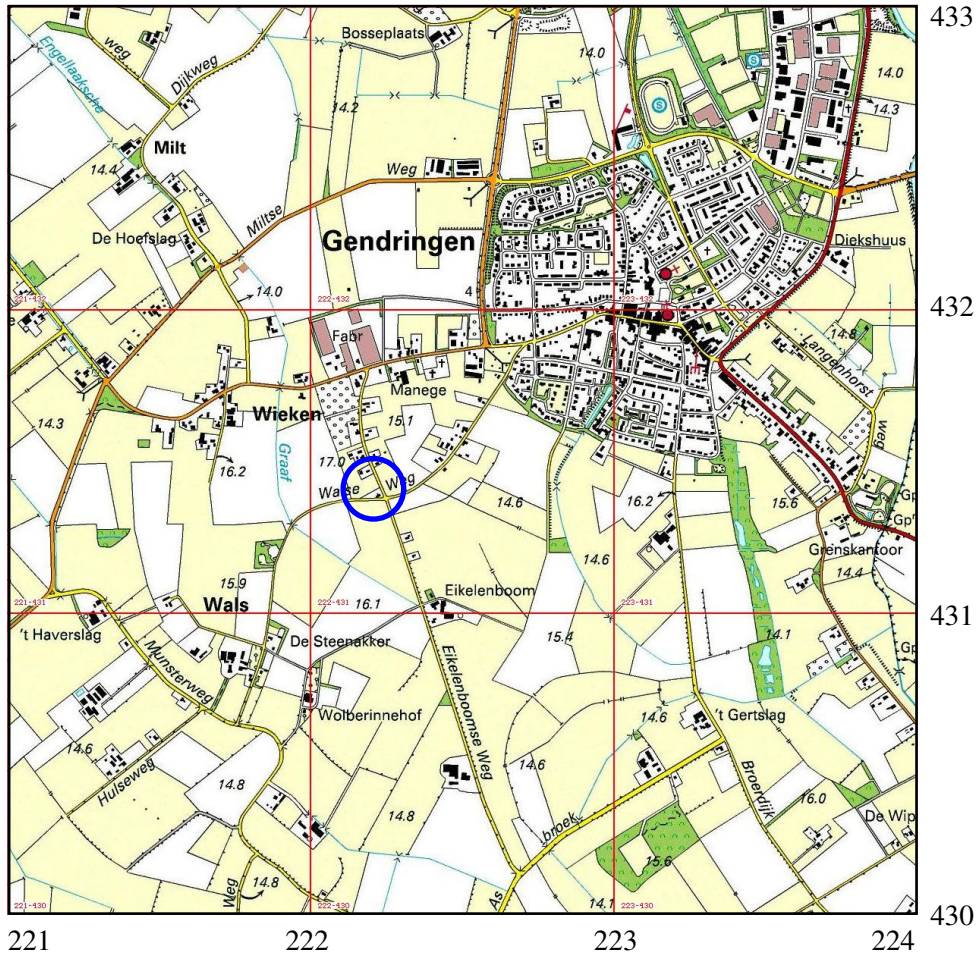
Geologie	Formatie van Boxtel (Laagpakket van Delwijnen) op Formatie van Kreftenheye.
Geomorfologie	Terrasrestrug met dekzand.
Bodem	Vorstvaaggronden in leemarm en zwak lemig zand.
Historische situatie	Vanaf begin 19de eeuw was het plangebied grotendeels in agrarisch gebruik. Begin 20ste eeuw vond eerste bebouwing plaats binnen zuidoostelijk deel. Overige delen bleven tot op heden in agrarisch gebruik.
Archeologische verwachting	Hoge trefkans op archeologische resten en/of sporen voor de periode Laat-Paleolithicum t/m Nieuwe Tijd.



Legenda



Onderzoekslocatie



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

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van Econsultancy uit Doetinchem heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd aan de Hoge Rokken 14 te Gendringen. (afb. 1). Aanleiding tot dit onderzoek vormt de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. In het plangebied zal de bebouwing binnen het woonperceel worden gesloopt, waarna twee nieuwe woningen zullen worden gerealiseerd. Ter plaatse van de toekomstige bebouwing zal, bij de aanleg van een standaard fundering, de bodem tot een diepte van circa 1 m –mv worden afgegraven (bouwput), waarbij mogelijk archeologische waarden worden bedreigd. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden.¹ Het veldwerk is uitgevoerd op 4 juni 2010 door Ir. E.M. ten Broeke van Econsultancy, onder leiding van drs. A.J. Wullink van ARC bv. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1).²

1.2 Onderzoeksgeschiedenis

Eind mei 2010 is een bureau-onderzoek verricht door Econsultancy.³ Het archeologisch verwachtingsmodel uit het bureau-onderzoek vormt het uitgangspunt voor dit inventariserend veldonderzoek en is hieronder weergegeven.

Op grond van de verzamelde archeologische en aardwetenschappelijke informatie is de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld:

Op basis van de landschappelijke gegevens wordt verwacht dat het plangebied zich bevindt op een relatief hoog gelegen rivierduin waar geen Holoceen overstromingsmateriaal op is afgezet. Vanaf het einde van het Laat-Paleolithicum (begin Holoceen) zal de rivierduin geschikt zijn geweest als (tijdelijke) nederzittingslocatie, die behoed werd voor overstromingen. Vanaf het Neolithicum was het plangebied geschikt voor permanente bewoning en vormde een uitvalsbasis voor de ontginning van de relatief hoog gelegen vruchtbare landbouwgronden, evenals het houden van vee ter plaatse van de lager gelegen terreindelen rondom de rivierduin.

Hierdoor kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden vanaf het einde van het Laat-Paleolithicum (na vorming van de rivierduin in de Jonge Dryas). De kans op het voorkomen van archeologische resten wordt voor het gehele plangebied hoog geacht. Eventueel aanwezige resten worden direct aan

¹In werking getreden op 1 september 2007.

²De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op www.sikb.nl.

³Spanjaard, G.W.J., 2010: *Archeologisch bureauonderzoek Hoge Rokken 14 te Gendringen in de gemeente Oude IJsselstreek*, Econsultancy Rapport 10035410 (conceptversie).

of onder het maaiveld verwacht. De vondstenlaag wordt verwacht in de eerste 30 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen en waterputten) worden binnen 50 cm beneden het maaiveld verwacht. Eventuele archeologische resten zullen hoofdzakelijk bestaan uit aardewerk- of vuursteenstroomingen. Organische resten en bot zullen vanwege de diepe grondwaterspiegel, en daarmee relatief zure bodemomstandigheden, slecht zijn geconserveerd.

Het zuidoostelijk deel van het plangebied is bebouwd is met een woonhuis en een garage en verder deels voorzien van terreinverhardingen. Tijdens de aanleg hiervan (graven bouwputten/aanleg funderingen) is het waarschijnlijk dat (een deel van) het oorspronkelijke bodemprofiel verstoord is geraakt. Hierdoor mag verwacht worden dat in het verleden eventueel aanwezige archeologische resten of sporen binnen de bebouwde terreindelen niet meer aanwezig zijn of in een verstoorde context voorkomen.

Het overige deel van het plangebied is voor zover bekend alleen in agrarisch gebruik geweest. Hier mag verwacht worden dat de bodem, afgezien van de bouwvoor, minimaal verstoord is.

1.3 Doel van het inventariserend veldonderzoek

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) dient ertoe het in het bureau-onderzoek voorgestelde verwachtingsmodel te verifiëren en met veldwaarnemingen te completeren. Het IVO bestaat uit drie stappen: verkennend, karterend en waarderend. Het verkennend onderzoek richt zich op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden. Het karterend onderzoek stelt vast of er al dan niet archeologische waarden aanwezig zijn. Het waarderend onderzoek bepaalt de waarde van de archeologische resten.

1.4 Werkwijze

Het IVO is uitgevoerd als een verkennend booronderzoek. De boringen zijn geplaatst in een verspringend grid van 40×50 m. De maaiveldhoogte is bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). In totaal zijn er 7 boringen geplaatst tot een diepte van ten minste 150 cm –mv. Voor het boren is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van 7 cm. De bodemopbouw is beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). Vanuit het opgeboorde materiaal is gekeken naar de mate van gaafheid van het bodemprofiel en is het in het veld doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. Door de aard van het landgebruik (grasland) is er geen oppervlaktekartering uitgevoerd.

2 Resultaten inventariserend veldonderzoek

De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 2. De resultaten van het verkennend booronderzoek zijn opgenomen in bijlage 1. Afgezien van boring 1 en 2 is in alle boringen sprake van een grotendeels intact bodemprofiel, bestaande uit een donkerbruingrijs gekleurde bouwvoor (Ap-horizont), een verbruiningshorizont tussen 30 en 60 à 70 cm –mv (Bw-horizont), gevolgd door het geelbruin tot beigebruin gekleurde oorspronkelijke moedermateriaal (C-horizont). Op grotere diepte bevat het moedermateriaal gleyverschijnselen (Cg-horizont).

Boring 1 en 2 bevatten ook een donkerbruingrijs gekleurde bouwvoor van 30 cm (Ap-horizont), maar daaronder bevindt zich bij beide boringen tot op een diepte van 120 cm -mv een egaal bruin gekleurde laag. Dit is mogelijk het gevolg van diep-ploegwerkzaamheden of graafwerkzaamheden die samenhangen met de bouw van het woonhuis. De laag is in ieder geval niet vergelijkbaar met de waargenomen inspoelingshorizont (B-horizont) ter plaatse van de overige boringen. Beneden deze geroerde horizont (Cp-horizont) is de profielopbouw van de bodem vergelijkbaar met de andere boringen.

In de C-horizont zijn in de boringen op basis van textuur 3 type afzettingen te onderscheiden, bestaande uit:

- zwak siltige, matig fijne en goed gesorteerde zanden tot een diepte van 180 tot 290 cm –mv.
- een gemiddeld 40 cm dikke laag zeer lemige zanden.
- zwak grindige, zwak siltige matig fijne zanden vanaf een diepte van 220 tot 330 cm –mv.

De zwak siltige, matig fijne zanden zijn eolisch afgezette rivierduinzanden (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Delwijnen). De laag zeer lemige zanden liggen op een diepte tussen de 2 en 3 m –mv, maar komen in een vrij horizontaal vlak voor, aangezien het terrein van west naar oost ongeveer een meter omhoog loopt. Deze sterk en uiterste siltige, matig fijne zanden zijn fluviatiele afzettingen behorende tot de Formatie van Kreftenheye (Laagpakket van Wijchen). De zwak grindige, zwak siltige, matig fijne zanden zijn fluviatiele afzettingen behorende de Formatie van Kreftenheye. Het bodemprofiel kan worden geclassificeerd als vorstvaaggrond. Vorstvaaggronden ontstaan in mineralogisch rijke zanden waar geen podzoliatie optreedt, maar verbruining.

3 Archeologische indicatoren

In boring 5 is op 30 cm –mv een fragment van een pijpensteel aangetroffen. Dit fragment is gedetermineerd door mevrouw drs. K. Bosma (ARC bv) en dateert uit de 17de tot 19de eeuw (Nieuwe tijd). In boring 1 zijn in de vermoedelijk diepgeploegde laag enkele fragmenten houtskool waargenomen. In de overige boringen zijn verder geen archeologische indicatoren aangetroffen.

4 Samenvatting en conclusie

Volgens het bureauonderzoek van Econsultancy ligt het plangebied op een relatief hooggelegen rivierduin, waarin zich vorstvaaggrondne hebben ontwikkeld. Het rivierduin is vanaf het van het Laat-Paleolithicum geschikt is geweest voor bewoning en heeft daardoor ook een hoge trefkans op archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum. In de omgeving van het plangebied zijn ook archeologische resten vanaf de vroege prehistorie bekend. Meest relevant is een op 150 meter ten noordwesten gelegen AMK-terrein van hoge archeologische waarde, waar urnen van de Nederrijnse grafheuvel-cultuur uit de Late Bronstijd of Vroege IJzertijd zijn aangetroffen. De zuidoosthoek van het plangebied is aan de het begin van de 20e eeuw bebouwd. De rest van de locatie is voor zover bekend nooit bebouwd geweest.

Het verkennend inventariserend booronderzoek heeft aangetoond dat het plangebied inderdaad op een rivierduin ligt, waarin zich een grotendeels intacte vorstvaaggrond heeft gevormd. Alleen ter plaatse van de huidige bebouwing is de bodem tot een diepte van 120 cm –mv geroerd. In één boring (5) is een fragment van een 17e eeuwse pijpensteel aangetroffen. In het geroerde pakket in het zuidoosten is is houtskool waargenomen.

Geconcludeerd kan worden dat de hoge archeologische trefkans voor het grootste deel van de locatie blijft bestaan. Alleen voor het bebouwde zuidoostelijke deel van de locatie kan de verwachting naar beneden worden bijgesteld.

5 Aanbeveling

Voor het gedeelte waar nog steeds sprake is van een hoge archeologische trefkans, is vervolgonderzoek noodzakelijk om vast te stellen of er sprake is van een archeologische vindplaats (zie afb. 2). Conform het beleid in de regio Achterhoek dient dit vervolgonderzoek uitgevoerd te worden in de vorm van een karterend booronderzoek. De boringen dienen geplaatst te worden met een edelman met een diameter van 15 cm met een boordichtheid van 20 boringen per hectare (Conform de Leidraad inventariserend veldonderzoek, deel karterend booronderzoek met brede zoekoptie). Het bodemprofiel dient tot in de top van de C-horizont te worden bemonsterd en gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 2 mm. Indien er tijdens het karterend booronderzoek archeologische indicatoren worden aangetroffen, zal een vervolgonderzoek door middel van proefsleuven moeten worden uitgevoerd. Worden er geen indicatoren aangetroffen, dan kan de locatie worden vrijgegeven. Voor het proefsleuvenonderzoek is een Programma van Eisen (PvE) vereist, dat voor aanvang van de werkzaamheden moet worden goedgekeurd door het bevoegd gezag, de gemeente Oude IJsselstreek.

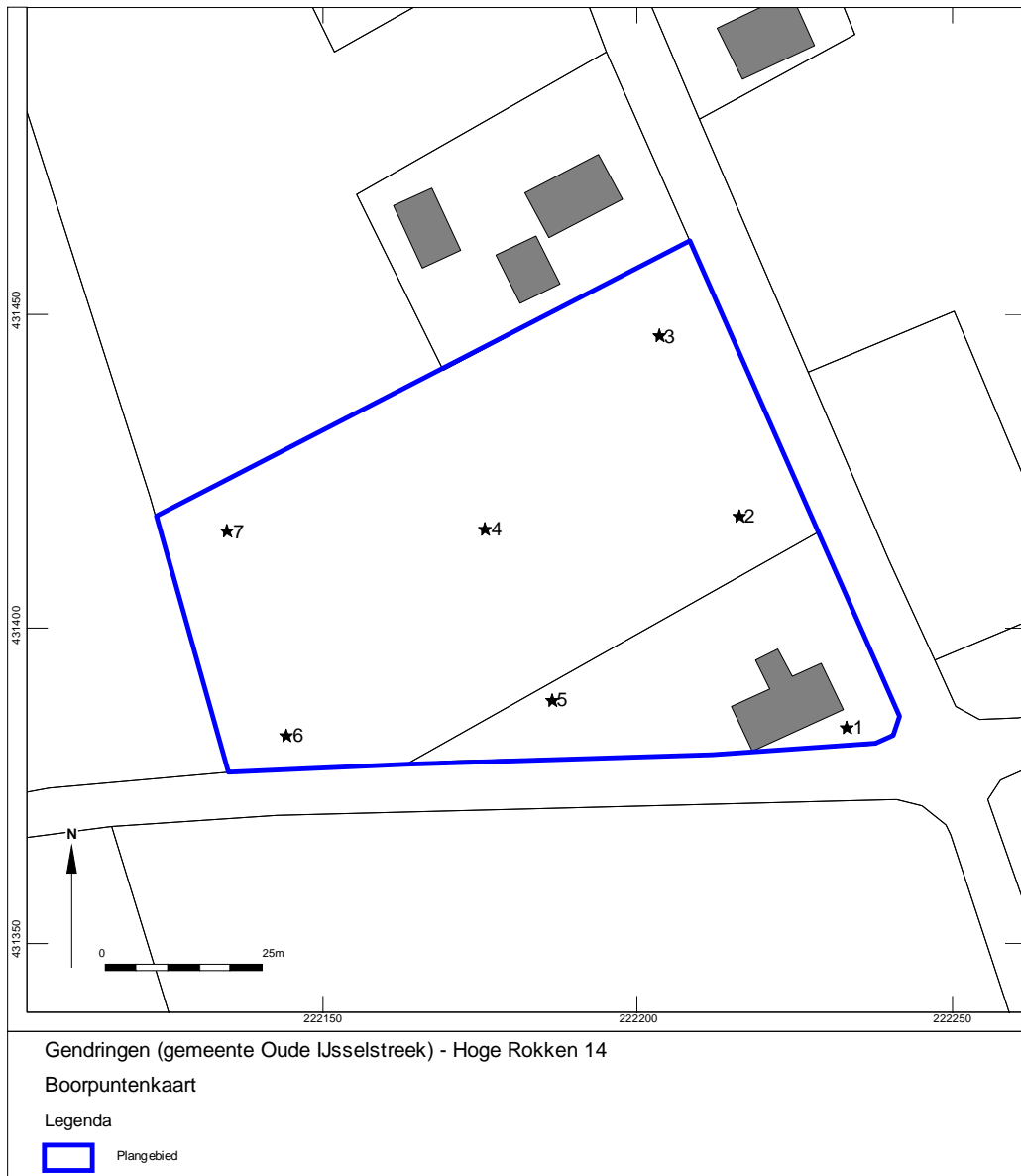
De noodzakelijkheid van een vervolgonderzoek wordt door het bevoegd gezag onderschreven. Gezien de nabijheid van een grafveld en de kans op resten uit de steentijd dient het vervolgonderzoek voor de huidige plannen uitgevoerd te worden in de vorm van een archeologische begeleiding (protocol opgraving) van het uitgraven van de bouwput en de sloop van de ondergrondse delen van de bebouwing. Voor deze archeologische begeleiding is een Programma van Eisen (PvE) vereist, dat voor aanvang van de werkzaamheden moet worden goedgekeurd door het bevoegd gezag. Het is aan het bevoegd gezag om op basis van dit advies een selectiebesluit te nemen.

Literatuur

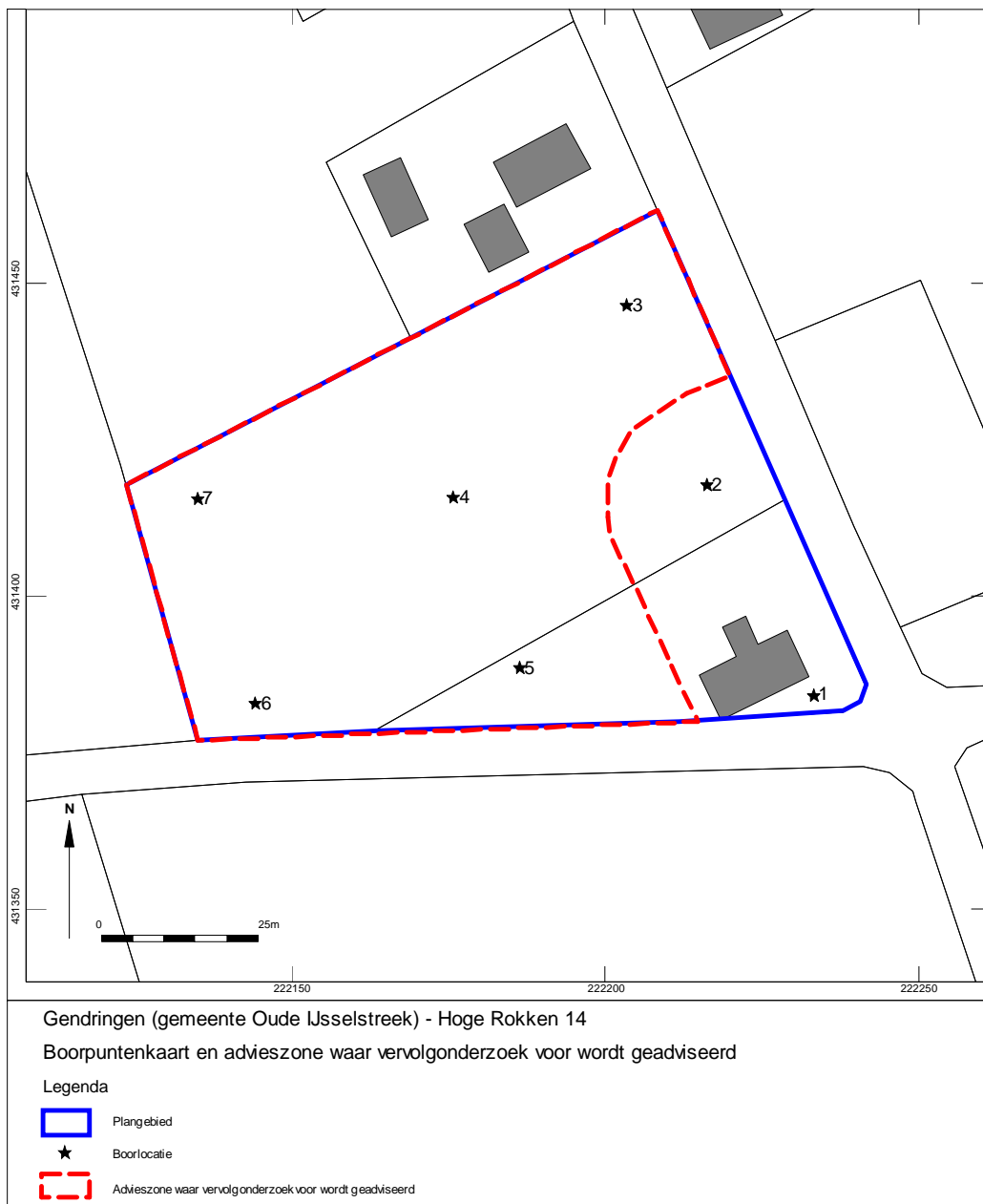
Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.

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.



Afbeelding 2. Boorpuntenkaart. Door: G.W.J. Spanjaard

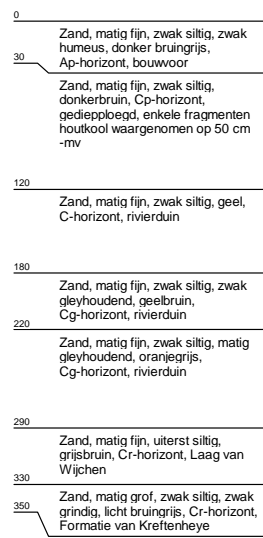
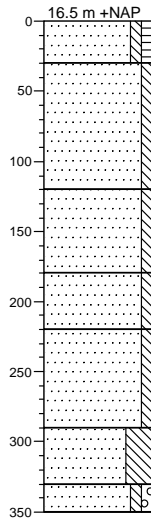


Afbeelding 3. Boorpuntenkaart en advieszone waar vervolgonderzoek wordt geadviseerd. Door: G.W.J. Spanjaard

Bijlage 1 Boorprofielen

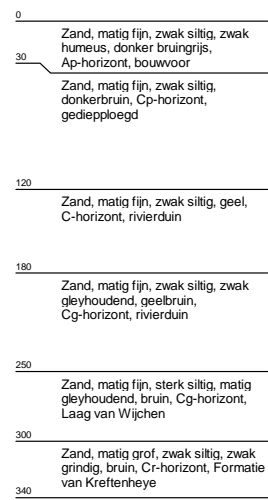
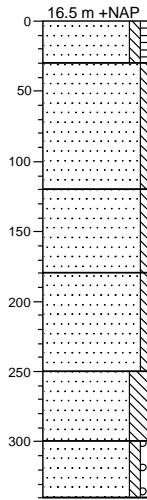
Boring: 1

X: 222233
Y: 431384



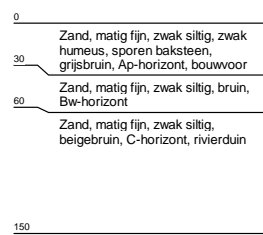
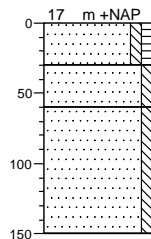
Boring: 2

X: 222216
Y: 431418



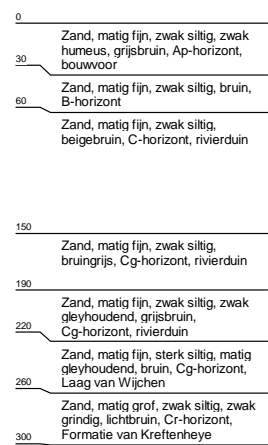
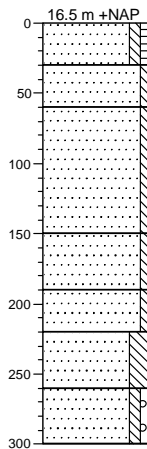
Boring: 3

X: 222203
Y: 431447



Boring: 4

X: 222176
Y: 431416



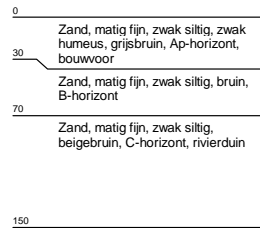
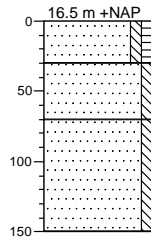
Oprachtgever: De heer R. Striekwold
Locatie: Hoge Rokken 14 te Gendringen

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 1 Boorprofielen

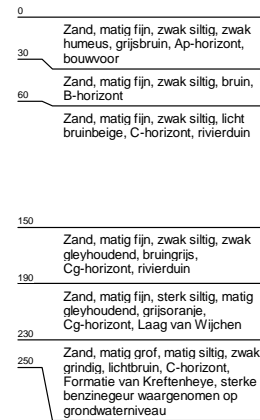
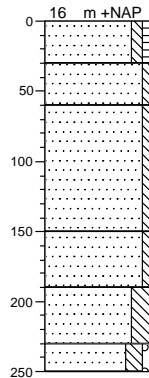
Boring: 5

X: 222186
Y: 431389



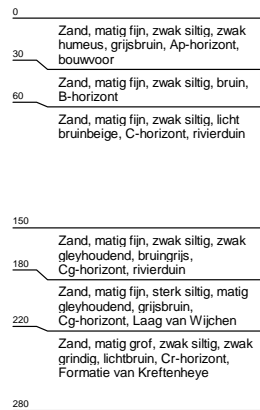
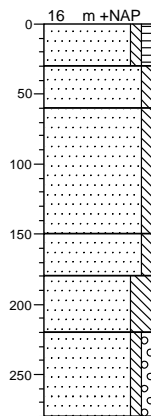
Boring: 6

X: 222144
Y: 431383



Boring: 7

X: 222135
Y: 431416

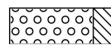
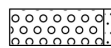
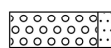
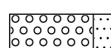
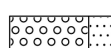


Oprachtgever: De heer R. Striekwold
Locatie: Hoge Rokken 14 te Gendringen


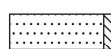
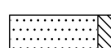
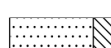
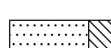
getekend volgens NEN 5104

Legenda (conform NEN 5104)

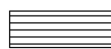

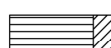

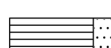
grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig



veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

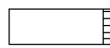
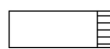




klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig






overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig





geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie






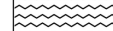
p.i.d.-waarde

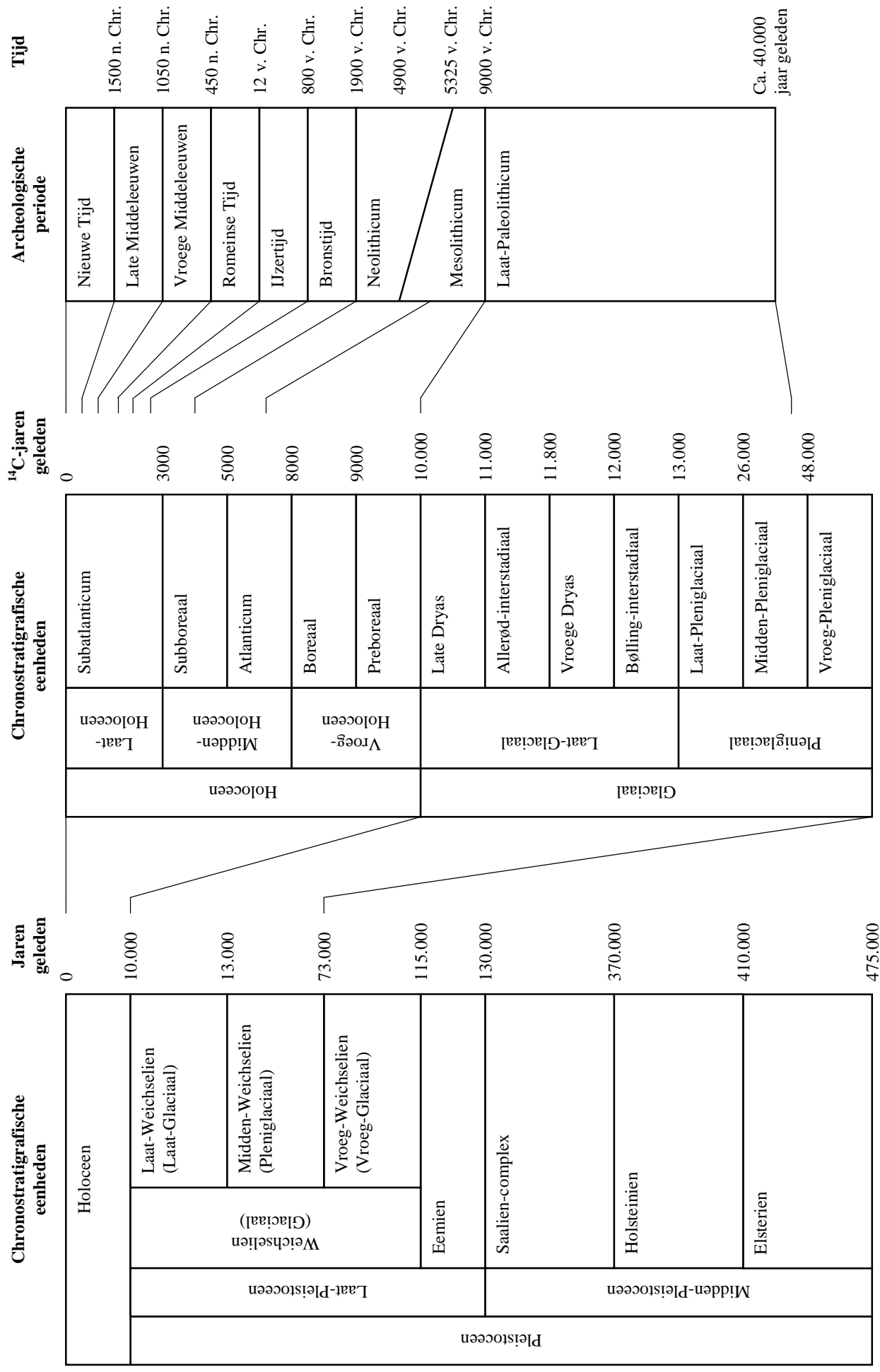
	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand (tijdens veldwerk)
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water



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.