

ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK EN
VERKENNEND BOORONDERZOEK

GROENSTRAAT 3A

TE SPRUNDEL

GEMEENTE RUCPHEN

ECONSULTANCY ARCHEOLOGISCH RAPPORT

Project: RUC.BER.ARC
Rapportnummer: 10091663
Status: Definitief
Datum: 14 februari 2011
Opdrachtgever: Bergs Advies
Dorpstraat 55
6095 AG Baexem
Tel. 0475 - 494407
Fax 0475 - 492363
Contactpersoon: Mevr. H. Makkinga

Uitvoerder: Econsultancy bv
Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Fax 0475 - 504958
Mail Swalmen@Econsultancy.nl
Opsteller: Drs. bc. A.H. Schutte
Paraaf:
Kwaliteitscontroleur: Drs. M. Stiekema
Paraaf:

COLOFON

archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek
Groenstraat 3a te Sprundel in de gemeente Rucphen

Auteur(s): Drs. bc. A.H. Schutte

In opdracht van: Bergs Advies

Autorisatie: Drs. M. Stiekema

© Econsultancy bv, Swalmen, 14 februari 2011
Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)
ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-Depot)

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	10091663 RUC.BER.ARC
Toponiem	Groenstraat 3a
Opdrachtgever	Bergs Advies
Gemeente	Rucphen
Plaats	Sprundel
Kadastrale gegevens	Gemeente Rucphen sectie T no. 1516, 1517 en 452 (gedeelte- telijk)
Kaartblad	50 A (1:25.000)
Coördinaten	X: 102407/Y:394720 X: 102400/Y:394739 X: 102474/Y:394773 X: 102480/Y:394753
Bevoegde overheid	Gemeente Rucphen Bezoekadres: Raadhuisstraat 27, Rucphen Postadres Postbus 9, 4715 ZG Rucphen Tel.:0165-349500 Fax:0165-341375 E-mail: gemeente@rucphen.nl
Deskundige namens de bevoegde overheid	Regiobureau Breda
ARCHIS Onderzoeksmeldingsnummer Vondstmeldingsnummer Onderzoeksnummer	Bureauonderzoek Verkennend booronderzoek 43094 43200 n.v.t. n.v.t. 34784 34785
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Swalmen
Uitvoerders	Econsultancy, Drs. bc. A.H. Schutte
Datum	14 februari 2011

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	2
3.4	Aardwetenschappelijke gegevens	3
3.5	Archeologische waarden	4
3.6	Gespecificeerde archeologische verwachting	6
4.	CONCLUSIES	8
5.	INVENTARISEREND VELDONDERZOEK	8
5.1	Doel- en vraagstelling	8
5.2	Werkwijze	8
5.3	Resultaten verkennend booronderzoek	9
5.4	Conclusies verkennend booronderzoek	9
6.	ADVIES	10
	LITERATUUR	11
	BRONNEN	11

BIJLAGE 1: Archeologische en geologische perioden

BIJLAGE 2: Boorprofielen

LIJST VAN AFBEELDINGEN

Afbeelding 1	- Locatie van het plangebied
Afbeelding 2	- Detail van het plangebied
Afbeelding 3	- Situering van het plangebied binnen de Kadasterkaart 1811-1832
Afbeelding 4	- Geomorfologische kaart
Afbeelding 5	- Bodemkaart
Afbeelding 6	- Situering van het plangebied binnen de AHN kaart
Afbeelding 7	- Archeologische Gegevenskaart
Afbeelding 8	- Boorpuntenkaart

LIJST VAN TABELLEN

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

1. INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Bergs Advies een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het plangebied gelegen aan de Groenstraat 3a te Sprundel in de gemeente Rucphen.

In het plangebied zal een vleeskuikenstal verrijzen met een afmeting van circa 25,6 x 80 meter en een aanbouw van 5 x 5 meter. Voor de stal komt erfverharding. 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 bodemverstorende 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 22 september 2010 door drs. bc. A.H. Schutte (senior KNA-archeoloog). Het veldonderzoek is uitgevoerd op 4 oktober 2010 door drs. A.H. Schutte 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

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).

¹ Beschikbaar via www.sikb.nl

3. RESULTATEN

3.1 Afbakening van het plangebied

Het plangebied ligt aan de Groenstraat 3A in Sprundel, gemeente Rucphen (zie afbeelding 1 en 2) en heeft een oppervlakte van circa 4,800 m². Het wordt begrensd door een stal en erf aan de zuidzijde, door grasland aan de west- en noordzijde en grasland, bossage en een stal aan de oostzijde. Volgens de AHN (Algemeen Hoogtebestand Nederland) bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 31,20 m +NAP. Het onderzochte gebied bevindt zich binnen een straal van circa 1 kilometer rondom het plangebied.

In het plangebied is de bouw van een nieuwe veestal van circa 25,6 x 80 meter met een aanbouw van 5 x 5 meter gepland, met erfverharding ervoor. Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van 4800 m² worden herontwikkeld. De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

3.2 Beschrijving van het huidige gebruik

Het plangebied is momenteel in gebruik als grasland en bevat een rij struiken en bomen.

3.3 Beschrijving van het historische gebruik

De historische situatie is op verschillende historische kaarten als volgt:

Tabel I. Geraadpleegd historisch kaartmateriaal

Bron ²	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving plangebied
Kadastrale minuut	1811-1832	Sectie G Blad 01	1 : 25.000	Bouwland, twee kavels 348 en 349, in bezit van Jacobus Engelen. Ten zuiden van het plangebied staat al bebouwing aan de Groenestraat (zie afbeelding 3).
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1830-1850	50_1 rd		Grasland en akkerland
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1870	643		Akkerland
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1900	643		Grasland, moestuin en boomgaard
Topografische kaart (veldminuut)	1938	50A	1 : 25.000	Akkerland en boomgaard.
Topografische kaart (veldminuut)	1958	50A	1 : 25.000	Grasland en een rij bomen en struiken
Topografische kaart (veldminuut)	1967	50A	1 : 25.000	Grasland

Sprundel behoort tot de oudste dorpen van Noord-Brabant. Reeds in 992 wordt Sprundel genoemd in de scheidingsakte van de abdij van Thorn.³

Voor de historische gegevens over het plangebied zijn historische kaarten bekeken. De oudste gedetailleerde kaart van het plangebied is de kadasterkaart uit 1811-1832. Binnen de Kadastrale minuut uit 1811-1832 is zowel de huidige Groenstraat als de huidige Boterstraat ten zuiden van het plangebied al aanwezig, net als veel van de agrarische bedrijven in de omgeving (zie afbeelding 3). Het landgebruik rondom het plangebied bestond voornamelijk uit akkerland en grasland, met langs de wegen diverse verspreide boerderijen. Het plangebied is in de loop der jaren verschillende malen van

² <http://watwaswaar.nl>

³ www.sprundel.net

functie is veranderd, afwisselend weiland en akkerland. Tussen 1870 en 1900 is er in een deel van het plangebied een moestuin en boomgaard gerealiseerd. Tussen 1900 en 1938 is de moestuin verdwenen en tussen 1938 en 1958 is de boomgaard verdwenen.

3.4 Aardwetenschappelijke gegevens

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

Tabel II. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie ⁴	Formatie van Stramproy met een dek van de Formatie van Boxtel; fijn tot grof zand en leem met een zanddek (Sy1)
Geomorfologie ⁵	Terrasafzettingsswelingen (3L12)
Bodemkunde ⁶	Laarpodzolgrond, lemig fijn zand (cHn23), grondwatertrap VI

Geologie

Het plangebied ligt in een gebied waar afzettingen van de Formatie van Stramproy, met een dek van de Formatie van Boxtel aan het maaiveld worden aangetroffen. De Formatie van Stramproy bevat deels eolische, maar voornamelijk fluviatiele afzettingen die in het Laat-Pliocene (circa 2,6 miljoen jaar BP) en het Vroeg-Pleistoceen zijn afgezet door kleine rivieren die vanuit de Belgische Kempen oost- en noordwaarts afwateren. Het dek van de Formatie van Boxtel is afgezet gedurende de laatste ijstijd.⁷ Gedurende de laatste ijstijd had de wind vrij spel in het verplaatsen van zand en silt. Over een groot deel van Nederland werd een pakket dekzand afgezet.⁸ Er ontstonden duidelijke hoogteverschillen, waarbij reliëfverschillen kleiner dan 1,5 meter dekzandplateaus worden genoemd en grotere hoogteverschillen dekzandruggen of dekzandkopjes genoemd worden. Dekzandafzettingen die zijn afgezet tijdens het Laat-Glaciaal zorgden voor nivellering van het landschap door laagtes in het landschap op te vullen. Het dekzand, dat in het plangebied aan het oppervlak wordt aangetroffen, wordt ook wel het Laagpakket van Wierden genoemd, welke behoort tot de Formatie van Boxtel (voorheen de Formatie van Twente).⁹ De Formaties van Boxtel en Stramproy zijn moeilijk van elkaar te onderscheiden. Het water van de in het voorjaar smeltende sneeuwmassa's erodeerde een deel van de dekzandruggen, waarna afzettingen plaatsvond in de lagere delen van het landschap als vlaktes van verspoelde dekzanden.

In het Holoceen (vanaf circa 10.000 jaar geleden) zijn door verwaaiing van de dekzanden lokaal stuifzandgebieden ontstaan. Bij het ontstaan hiervan speelde de mens een belangrijke rol, door beweiding, afbranden en het steken van plaggen op de heidevelden dat voornamelijk plaatsvond in de Nieuwe tijd.¹⁰ De stuifzanden worden gerekend tot het Laagpakket van Kootwijk, welke behoort tot de Formatie van Boxtel. Daarnaast zijn er in (lokale) beekdalen in de omgeving van Sprundel afzettingen gevormd bestaande uit leem, veen en zand. Deze afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Singraven, welke tevens behoren tot de Formatie van Boxtel. Een van deze beekdalen bevindt zich op ongeveer 700 meter ten zuiden van het plangebied (zie afbeelding 4).

⁴ De Mulder *et al.* 2003

⁵ Alterra 2003

⁶ Stichting voor Bodemkartering 1985

⁷ De Mulder *et al.*, 2003

⁸ Berendsen, 2005

⁹ De Mulder *et al.*, 2003

¹⁰ Berendsen, 2005

Geomorfologie

Volgens de Geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000) ligt het plangebied op terrasafzettingen (3L12). Het plangebied ligt tussen een kleine dekzandrug, al dan niet met oud bouwlanddek (3K14) op 200 meter ten zuiden van het plangebied en een laagte zonder randwal (uitblazingsbekken, niet moerassig) (3N5) op 50 meter ten noordwesten van het plangebied. Het plangebied bevindt zich in een uitgestrekt gebied met terrasafzettingen van de eerder genoemde Formatie van Stramproy. Het terraslandschap is doorsneden door diverse beken, waarvan de dichtstbijzijnde zich op 700 meter ten zuiden van het plangebied bevindt. Het landschap tussen de beekdalen kenmerkt zich door de aanwezigheid van diverse (kleine) dekzandruggen en laagtes, mogelijk uitblazingsbekkens. Het plangebied bevindt zich op de overgang van zo'n dekzandrug naar een laagte (zie afbeelding 4).¹¹

Bodemkunde

Volgens de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) ligt het plangebied binnen een uitgestrekt gebied met laarpodzolgronden, bestaande uit lemig fijn zand (cHn23) (zie afbeelding 5). Een laarpodzolgrond duidt vaak op de aanwezigheid van een (dun) esdek, waarbij de humeuze toplaag (A-horizont) tussen de 30 en 50 cm dik is. Het betreft een bodemtype waar het esdek minder ontwikkeld is dan bij een hoge enkeerdgrond.

AHN

Het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is een bestand met voor heel Nederland gedetailleerde hoogtegegevens. Volgens de AHN heeft het plangebied veel reliëf, sterk oplopend in noordoostelijke richting (zie afbeelding 6).¹²

Grondwatertrap

Grondwatertrappen zijn een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. Grondwatertrappen zijn een combinatie van de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) en gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). De GHG betreft de wintergrondwaterstanden, de GLG is een maat voor de grondwaterstand in de zomer. Aangezien in stedelijk gebied geen grondwatertrappen worden bepaald, zijn dit 'witte vlekken' op de kaart.

Onderstaande tabel (tabel III) geeft een overzicht van de klassengrenzen die wordt aangehouden bij de indeling van de grondwatertrappen. De trappen worden vastgesteld op een schaal van I tot VIII (van respectievelijk extreem nat tot extreem droog). Bij sommige grondwatertrappen is een * weergegeven: het gaat hier om tussenliggende grondwatertrappen die een drogere variant vertegenwoordigen.

Tabel III: Grondwatertrappenindeling

Grondwatertrap:	I	II	II*	III	III*	IV	V	V*	VI	VII	VII*	VIII
GHG (cm –mv)	20	10	25	15	30	50	25	35	60	100	160	140
GLG (cm –mv)	45	70	75	105	110	140	140	150	170	200	260	160

Gebiedsdelen met een goede ontwatering (Grondwatertrap VI en VII) zijn zeer geschikt voor landbouw en vormden, met name in het verleden, een aantrekkelijk vestigingsgebied. Het plangebied heeft Grondwatertrap VI.

3.5 Archeologische waarden

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

¹¹ Alterra, 2003

¹² www.AHN.nl

Tabel IV. Archeologische (indicatieve) waarden

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)	Hoge trefkans voor archeologische waarden.
Cultuurhistorische waardenkaart provincie Noord-Brabant 2010. ¹³	West-Brabantse Venen
Archeologische Monumenten Kaart (AMK)	Geen AMK-terreinen binnen 1 kilometer van het plangebied
waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	Geen waarnemingen binnen 1 kilometer van het plangebied
vondstmeldingen ARCHISII	Geen vondstmeldingen binnen 1 kilometer van het plangebied
onderzoeksmeldingen ARCHISII	In een straal van 1 kilometer rondom het plangebied liggen vijf onderzoeksmeldingen: 32396, 32964, 34955, 35970 en 39190.

De ligging van de waarden is weergegeven in afbeelding 7.

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.

Cultuurhistorische waardenkaart provincie Noord-Brabant 2010 (CHW)

Volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant bevindt het plangebied zich in een gebied West-Brabantse Venen.

De regio bestaat uit van een zwak golvend dekzandlandschap. Anders dan in Oost-Brabant waren hier van nature geen beken (dit is niet helemaal juist), zodat het dekzandgebied een slechte ontwatering had. Er ontstonden veenmoerassen waarin dikke lagen veen tot ontwikkeling kwamen. Dit veen is vrijwel geheel door de mens afgegraven. De bodem van dit gebied bestaat daardoor weer voornamelijk uit dekzand.

Door de vervening nam de bevolking sterk toe en kwam er ook meer grond beschikbaar om landbouw te bedrijven. Er werden nieuwe dorpen gesticht. Dat wil echter niet zeggen dat het hele gebied door de boeren in gebruik werd genomen. Grote delen bleven 'woest' liggen: heidegronden, broekbossen en vennen. In de loop van de eeuwen werden deze gronden gebruikt om landgoederen en productiebossen aan te leggen. In de omgeving van Rucphen zijn op grote schaal bossen aangelegd voor houtproductie en als beteugeling van stuifzanden.

Delen van de woeste gronden zijn ook in de negentiende en twintigste eeuw tot landbouwgrond ontgonnen. Het verschil tussen de oude dorpen en de jonge ontginningen komt tot uiting in de perceleling en het bewoningspatroon.

In regio zijn twee grote kernen ontstaan, Roosendaal en Etten-Leur. Beide kernen hebben bij de snelle groei van de afgelopen decennia weinig relatie gezocht met het omliggende cultuurlandschap. Vooral de hoofdwegen en spoorlijnen hebben de ontwikkeling van het stedelijke gebied bepaald. De kernen worden verbonden door de A58. Sint-Willebrord, Rucphen en Sprundel zijn drie dorpen ten zuidwesten van Etten-Leur, die nagenoeg aan elkaar zijn vastgegroeid. Het overige deel van het voormalige veenlandschap heeft een sterk agrarisch karakter, dat gekenmerkt wordt door een relatief grote openheid, met hier daar meer besloten delen, zoals bij de Rucphense bossen en de landgoederen (Wouwsche Plantage, Visdonk en de landgoederen bij Zundert).

Monumenten rondom het plangebied

Er bevinden zich geen AMK-terreinen binnen 1 kilometer rond het plangebied.

¹³ Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant 2010

Waarnemingen rondom het plangebied

Er bevinden zich geen waarnemingen binnen 1 kilometer van het plangebied.

Vondstmeldingen rondom het plangebied

Er bevinden zich geen vondstmeldingen binnen 1 kilometer van het plangebied

In het verleden uitgevoerde archeologische onderzoeken rondom het plangebied

In een straal van 1 kilometer rondom het plangebied liggen vijf onderzoeksmeldingen:

Onderzoeksnummers 32396 en 32964, gelegen 195 meter ten zuidwesten van het plangebied, betreft een Bureauonderzoek door Econsultancy (32396) met aansluitend een booronderzoek door ADC archeoprojecten. Aan de hand van de resultaten van deze onderzoeken is geadviseerd om het terrein nader te laten onderzoeken door middel van een proefsleuvenonderzoek. Voor zover bekend is dit nog niet uitgevoerd

Onderzoeksnummers 34955 en 35970, gelegen 540 meter ten zuidwesten van het plangebied, betreft een Bureauonderzoek door Econsultancy (34955) met aansluitend een booronderzoek door het ARC. Aan de hand van de resultaten van deze onderzoeken is geadviseerd om het terrein vrij te geven.

Onderzoeksnummer 39190, gelegen 140 meter ten noordwesten van het plangebied, betreft een Bureauonderzoek door Econsultancy. Aan de hand van de resultaten van dit onderzoek is geadviseerd om het terrein vrij te geven. Het regiobureau Breda (adviseur van het bevoegd gezag) heeft dit advies niet overgenomen en een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuvenonderzoek aan het bevoegd geadviseerd.

Relatie aardwetenschappelijke informatie met (al dan niet indicatieve) archeologische waarden

Er zijn in de omgeving van het plangebied zo weinig waarnemingen gedaan dat het niet mogelijk is om een relatie van archeologische waarden met de aardwetenschappelijke informatie te leggen.

3.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

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

Uit de landschappelijke ligging centraal op de flank van een (kleine) dekzandrug, iets ten zuiden van een laagte, blijkt dat het plangebied vanaf het Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers. Omdat er nauwelijks archeologische waarnemingen zijn gedaan, is het lastig om een landschappelijke analyse voor archeologische vindplaatsen in de directe omgeving van het plangebied te maken. Het is mogelijk dat er weinig waarnemingen in de omgeving van het plangebied zijn gedaan omdat er nauwelijks archeologische onderzoeken zijn uitgevoerd. Op de centrale delen van dekzandruggen worden over het algemeen voornamelijk archeologische resten uit de Bronstijd - Nieuwe tijd aangetroffen, terwijl archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum - Neolithicum meer langs de overgang naar beekdalen en laagten worden aangetroffen.

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van archeologische resten is landschappelijk gezien hoog voor alle perioden vanaf het Laat-Paleolithicum. De archeologische resten worden verwacht onder de (dunne) eerdlaag en in de top van de oorspronkelijke C-horizont. De vondstenlaag is opgenomen onderin de (dunne) eerdlaag; hier wordt ook wel van 'cultuurlaag' gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen de (dunne) eerdlaag en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe sporen en waterputten) worden

verwacht tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd.

Tabel V. Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische periode	Gespecificeerde verwachting	Te verwachten resten en/of sporen	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
(Laat) Paleolithicum	hoog	vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	onder de (dunne) eerddlaag en in de top van de dekzandafzettingen
Mesolithicum	hoog	vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	onder de (dunne) eerddlaag en in de top van de dekzandafzettingen
Neolithicum	hoog	akkerlaag en/of nederzettingssporen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, houtskool en gebruiksvoorwerpen	onder de (dunne) eerddlaag en in de top van de dekzandafzettingen
Bronstijd	hoog	akkerlaag en/of nederzettingssporen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, metaalresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	onder de (dunne) eerddlaag en in de top van de dekzandafzettingen
IJzertijd	hoog	akkerlaag en/of nederzettingssporen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	onder de (dunne) eerddlaag en in de top van de dekzandafzettingen
Romeinse tijd	hoog	akkerlaag en/of nederzettingssporen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	onder de (dunne) eerddlaag en in de top van de dekzandafzettingen
Middeleeuwen	hoog	akkerlaag en/of bewoningssporen van een boerenerf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	onder de (dunne) eerddlaag en in de top van de dekzandafzettingen
Nieuwe tijd	hoog	bewoningssporen van een boerenerf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	direct onder de bouwvoor en onder de (dunne) eerddlaag en in de top van de dekzandafzettingen

4. CONCLUSIES

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is er bekend over bodemverstoringen ingrepen binnen het plangebied uit het verleden? Is er bijvoorbeeld informatie bekend over vroegere ontgrondingen, bodemsaneringen, egalisaties, diepploegen of landinrichting?
Uit de historische kaarten blijkt dat het plangebied is in de loop der jaren verschillende malen veranderd van functie, afwisselend weiland en akkerland, tussen 1870 en 1900 is er in een deel van het plangebied een moestuin en boomgaard gerealiseerd. Tussen 1900 en 1938 is de moestuin verdwenen en tussen 1938 en 1958 is de boomgaard verdwenen. Over het algemeen zijn dit geen diepgaande bodemverstoringen. Echter het planten en rooien van de boomgaard kan tot bodemverstoring hebben geleid.
- 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 de flank van een (kleine) dekzandrug, iets ten zuiden van een laagte. Het plangebied, en de omgeving ervan, zal vanaf het Laat-Paleolithicum een gunstige ligging hebben gehad voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers.
- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied?
In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische periodes. De kans op het voorkomen van archeologische resten is hoog voor alle perioden vanaf het Laat-Paleolithicum.

5. INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

5.1 Doel- en vraagstelling

Om het in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerd archeologische verwachtingsmodel te toetsen, is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Het booronderzoek is erop gericht om inzicht te krijgen in de geologische en bodemkundige situatie in het plangebied tevens is het bedoeld om kansrijke zones te selecteren voor vervolgonderzoek en kans arme zones ervan uit te sluiten. Ook is gelet op het voorkomen van (diepe) verstoringen van het bodemprofiel. Indien de ondergrond tot op grote diepte verstoord is, zullen eventueel aanwezige archeologische resten mogelijk zijn verdwenen.

Het verkennend veldonderzoek dient antwoord te geven op de volgende vragen:

- Wat is de bodemopbouw binnen het plangebied?
- Zijn delen van het bodemprofiel in het plangebied verstoord, en zo ja tot hoe diep gaat deze verstoring?
- Wat zijn de gevolgen van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel op de gespecificeerde archeologische verwachtingswaarde van het plangebied?

Op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek wordt een advies uitgebracht over de mogelijke vervolgstappen binnen het plangebied.

5.2 Werkwijze

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd als een verkennend booronderzoek conform de eisen van de KNA VS03. (KNA versie 3.1). Het veldwerk is uitgevoerd op 4 oktober 2010 door drs. bc. A.H. Schutte (senior KNA-archeoloog) en drs. M. Stiekema (senior-prospecteur).

Er is geboord tot 30 cm in de schone C-horizont, de diepste boring gaat daardoor tot 2,25 m –mv, met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. In totaal zijn 5 boringen gezet (zie afbeelding 8). De boringen zijn verspreid over het plangebied gezet. De boringen zijn lithologisch conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode¹⁴ beschreven. De NAP-hoogte van de boringen is afgeleid van het Algemene Hoogtebestand Nederland (AHN). De exacte locatie van de boringen (x- en y-waarden) is ingemeten met behulp van meetlinten.

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld of er wel, niet of deels sprake is van een gaaf bodemprofiel en tevens is er gekeken naar de aanwezigheid van mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen, die zichtbaar zijn als bodemverkleuringen. Tevens is het opgeboorde materiaal in het veld geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrand leem en bot.

5.3 Resultaten verkennend booronderzoek

Geologie en bodem

De ligging van de boringen zijn weergegeven in afbeelding 8, de resultaten van de boringen zijn in bijlage 2 in de vorm van boorprofielen weergegeven.

De top van het bodemprofiel bestond bij alle boringen uit een bouwvoor van matig fijn, sterk siltig zand. De bouwvoor heeft een dikte die varieert van 10 cm bij boringen 3, 4 en 5 tot 20 cm bij boringen 1 en 2. Direct onder de bouwvoor is bij boring 1 een 170 cm dik pakket verstoorde grond aangetroffen. Waarschijnlijk is deze boring gezet in een dicht gegooide sloot. Onder de verstoorde laag zat, op een diepte van 190 cm onder het maaiveld een onverstoorde C-horizont, bestaande uit matig fijn, zwak siltig, licht grijs zand. De overgang tussen de verstoorde laag en de C-horizont was scherp. Bij boringen 2 tot en met 5 is onder de bouwvoor een verstoord pakket aangetroffen, variërend in dikte van 35 cm in boringen 3 en 4 tot 70 centimeter in boring 5. Het verstoorde pakket bestond uit bruin gevlekt matig fijn zand met verploegd dekzand. Onder de verstoorde laag zat, op een diepte van 45 cm onder het maaiveld bij boring 3 en 4 tot 80 cm onder het maaiveld bij boring 5, een onverstoorde C-horizont, bestaande uit matig fijn, zwak siltig, licht grijs zand. De overgang tussen de verstoorde laag en de C-horizont was scherp. In de C-horizont zijn sporen van gley vastgesteld.

Het aangetroffen bodemprofiel komt qua geologie overeen met de aardwetenschappelijke gegevens zoals dit in het bureauonderzoek wordt weergegeven. De aangetroffen matig fijne, sterk siltige zanden in de bodemprofielen zijn afzettingen van de Formatie van Boxtel. De laarpodzolgronden die zich bovenop het dekzand ontwikkeld zou hebben blijken volgens het booronderzoek compleet verstoord te zijn.

Archeologie

In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren waargenomen. Het gaat hier echter om een verkennend bodemonderzoek, dat zich richt op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden en niet zo zeer op het onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische vondsten en/of sporen.

5.4 Conclusies verkennend booronderzoek

Voor het veldonderzoek zijn een aantal onderzoeksvragen opgesteld. Hieronder worden deze vragen beantwoord voor zover het veldonderzoek de daarvoor benodigde gegevens heeft opgeleverd.

- Wat is de bodemopbouw binnen het plangebied?
Onder de verstoorde bodem is alleen het zand van de Formatie van Boxtel is aangetroffen.

¹⁴ Bosch, 2005

- Zijn delen van het bodemprofiel in het plangebied verstoord, en zo ja tot hoe diep gaat deze verstoring?
Uit de vijf uitgevoerde boringen bleek dat het plangebied verstoord was, tot een diepte van 45 tot 190 centimeter onder maaiveld.
- Wat zijn de gevolgen van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel op de gespecificeerde archeologische verwachtingswaarde van het plangebied?
Omdat het bodemprofiel in het gehele plangebied verstoord is, kan de gespecificeerde verwachtingswaarde voor archeologische resten uit het (Laat) Paleolithicum tot en met Nieuwe tijd worden bijgesteld naar laag. Dit houdt in dat op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek een lage gespecificeerde verwachtingswaarde voor alle perioden geldt voor het plangebied.

6. ADVIES

Op grond van het ontbreken van een bodemprofiel dat intact genoeg is om archeologische waarden te kunnen bevatten wordt aanbevolen om de onderzoekslocatie vrij te geven.

Bovenstaand advies vormt het selectieadvies van Econsultancy. De resultaten van dit onderzoek zijn beoordeeld door de adviseur van het bevoegd gezag (gemeente Rucphen), die het selectieadvies heeft overgenomen.

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Econsultancy wil de opdrachtgever er daarom op wijzen, dat mochten tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen er dan conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988 een meldingsplicht geldt bij de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (via de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: ARCHISmeldpunt, telefoon 033-4227682), bij de gemeente of bij de provincie.

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.

Bosch, J.H.A. 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).

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, 1985: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 50 Oost Tilburg*.

BRONNEN

AHN, internetsite, september 2010.
<http://www.ahn.nl>

Archeologisch informatiesysteem Archis2, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, internetsite, september 2010.
<http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>

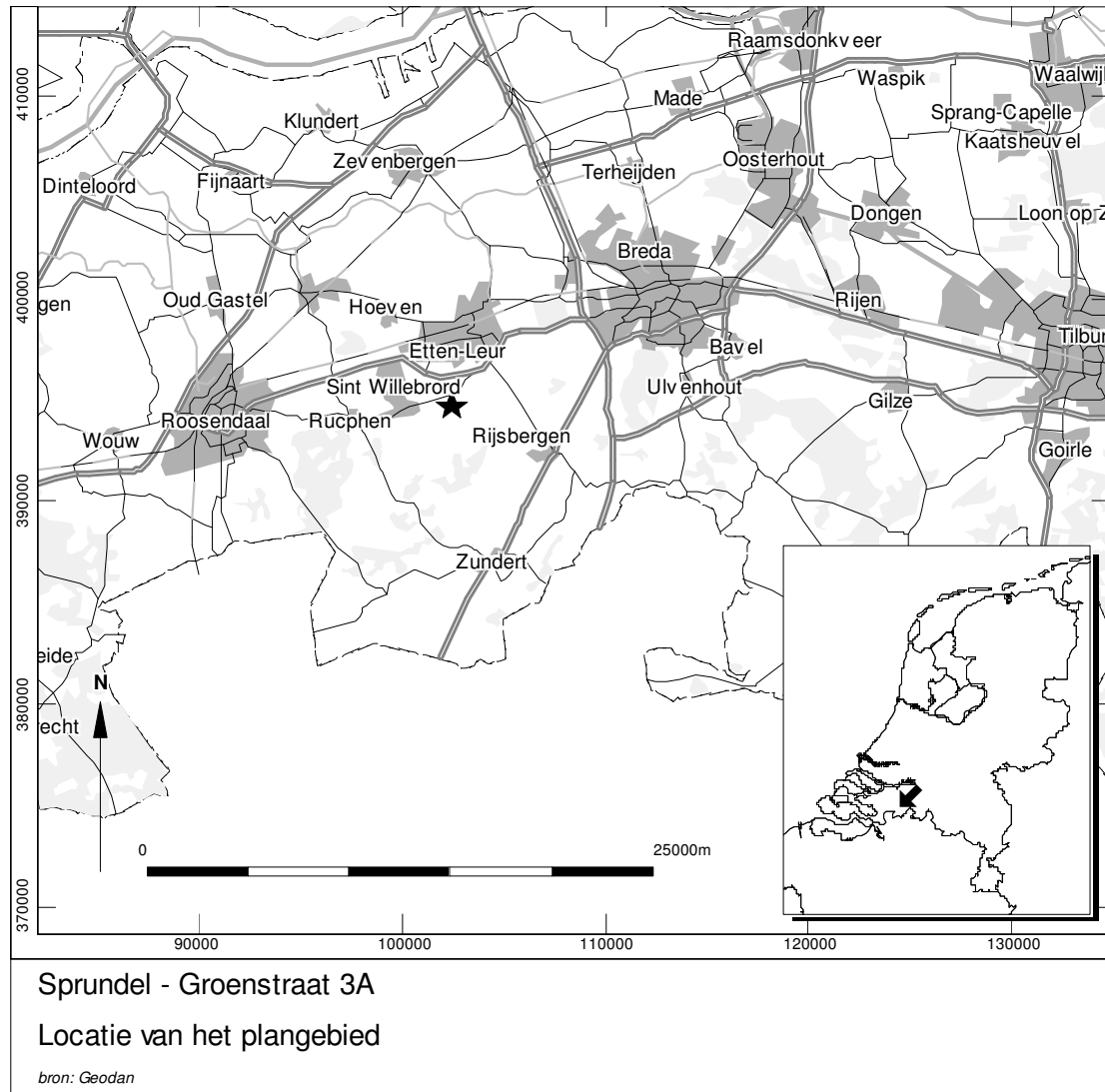
Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant 2010; internetsite, september 2010.
<http://www.brabant.nl/kaarten.aspx>

SIKB; internetsite, september 2010.
<http://www.sikb.nl>

Sprundel.net
<http://www.sprundel.net>

Wat Was Waar; internetsite, september 2010.
<http://www.watwaswaar.nl>

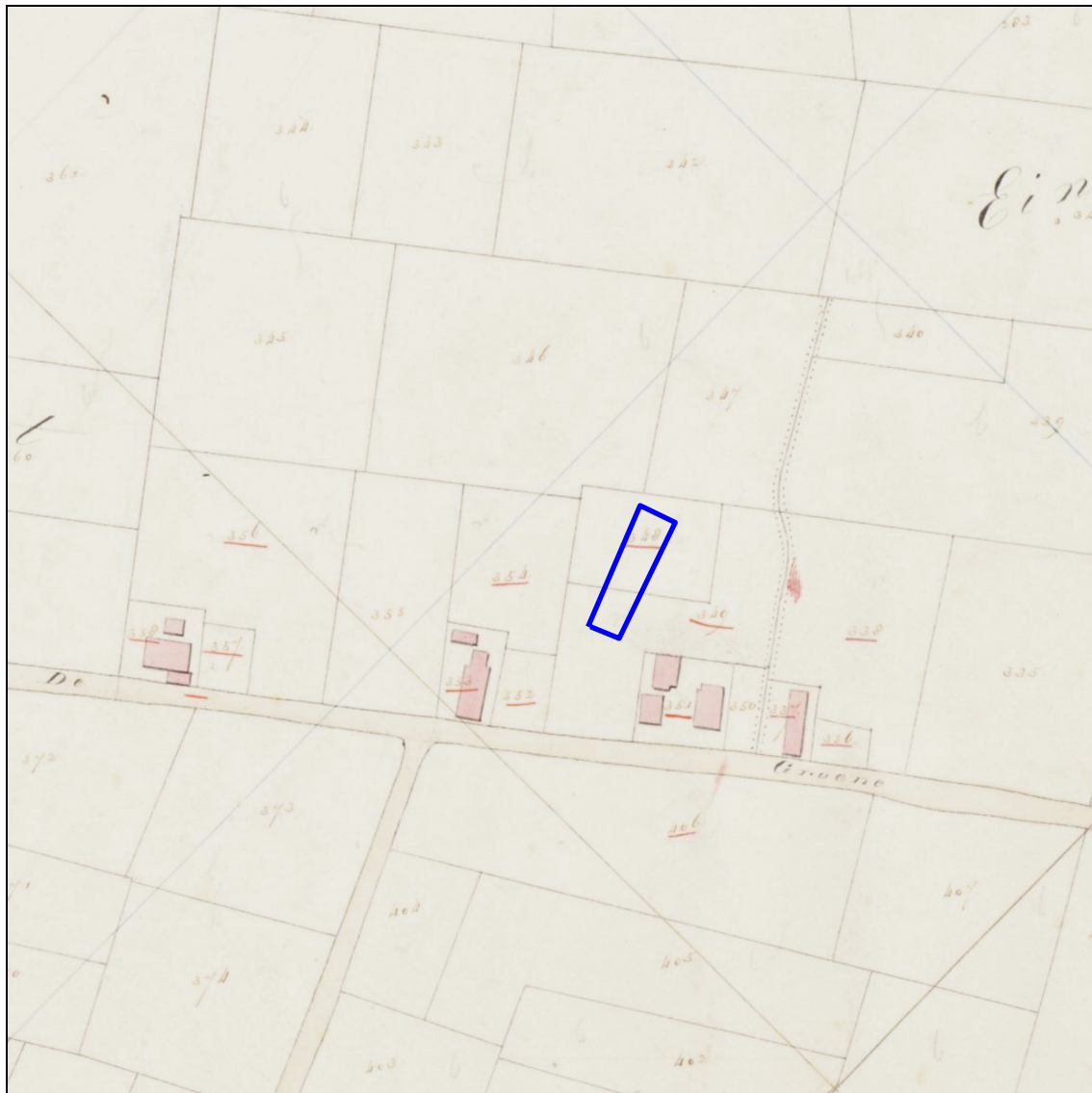
Afbeelding 1



Afbeelding 2



Afbeelding 3

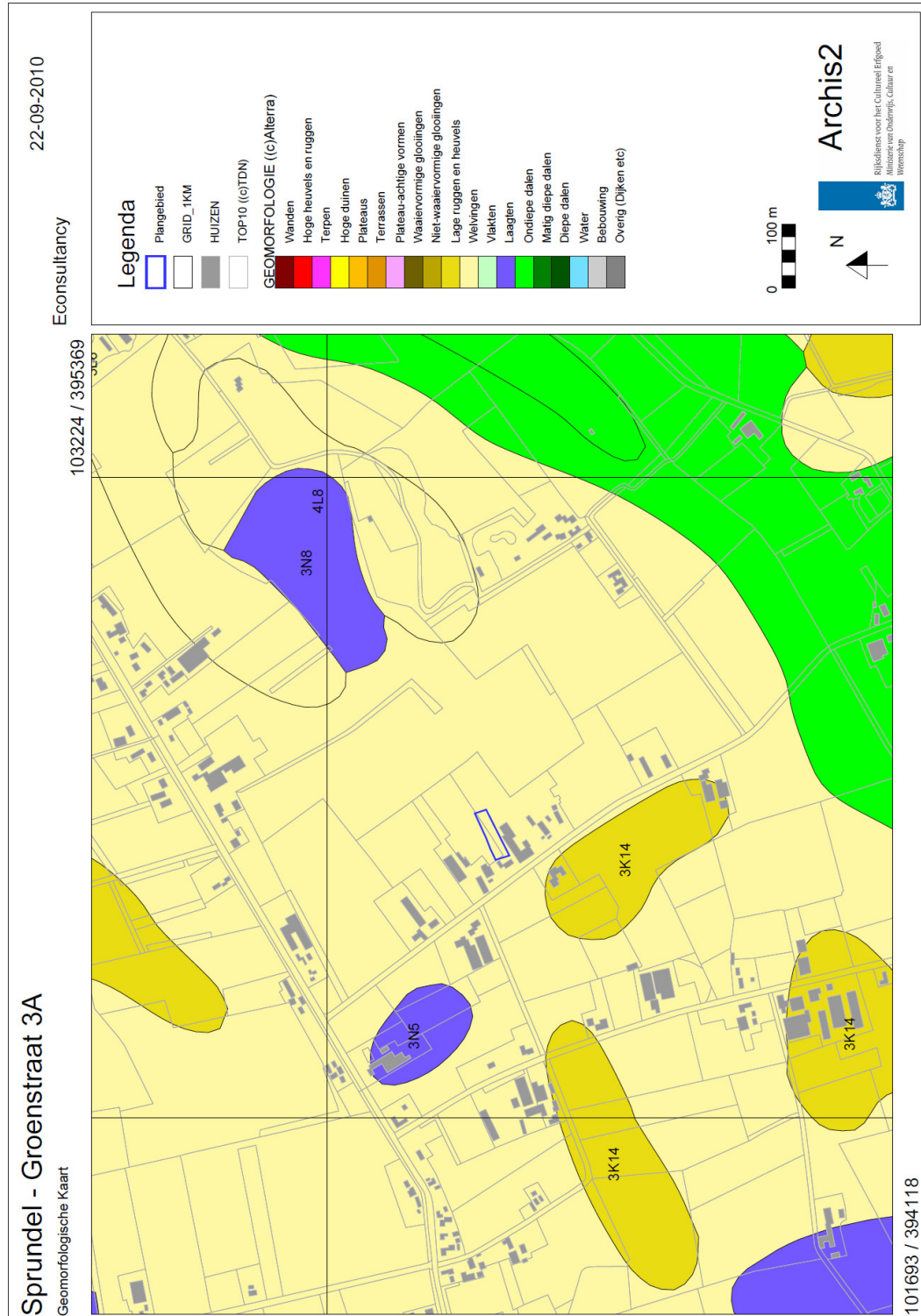


Sprundel - Groenstraat 3A
Situering van het plangebied binnen de kadastrale kaart 1811- 1832

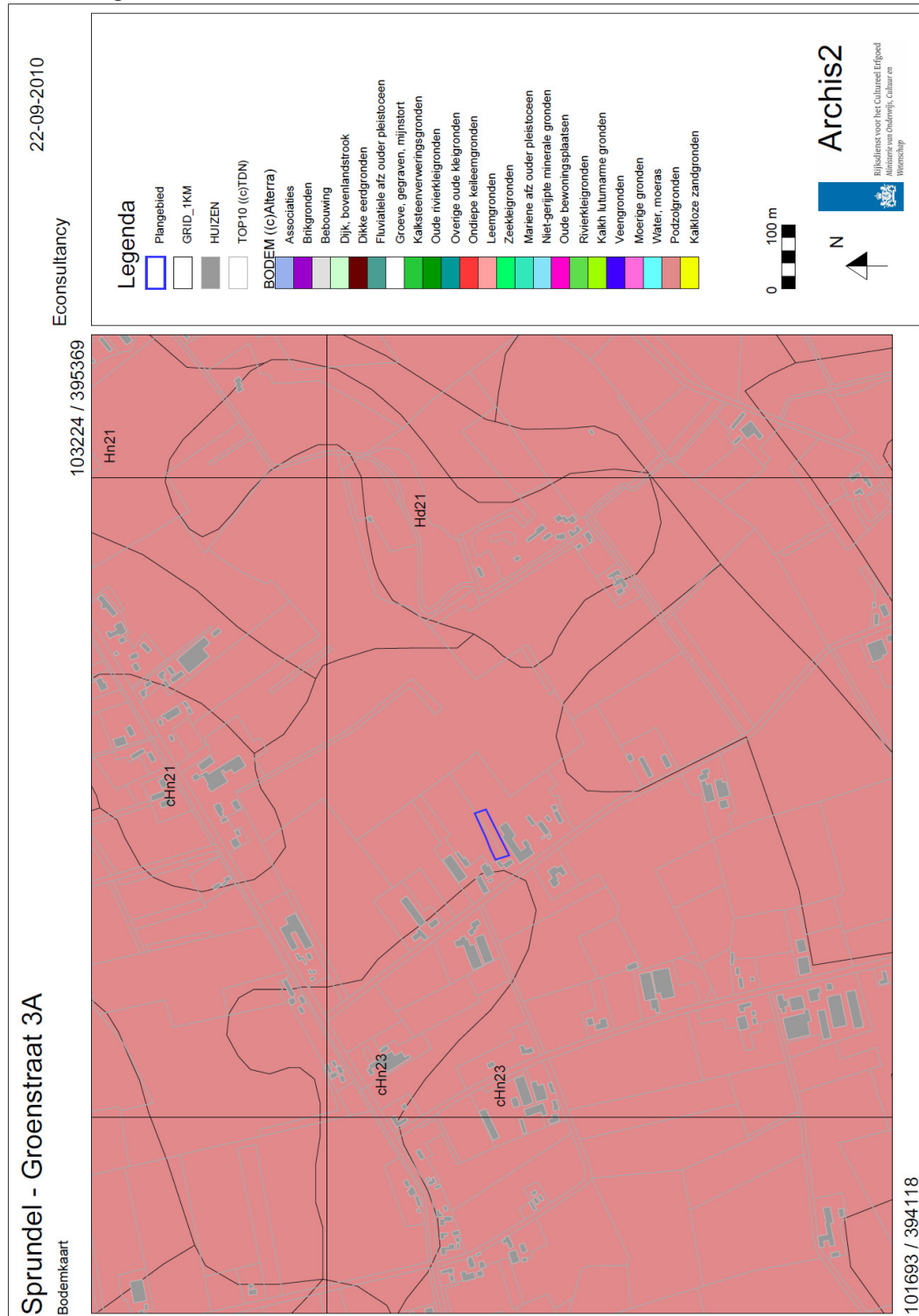
Legenda

Plangebied

Afbeelding 4

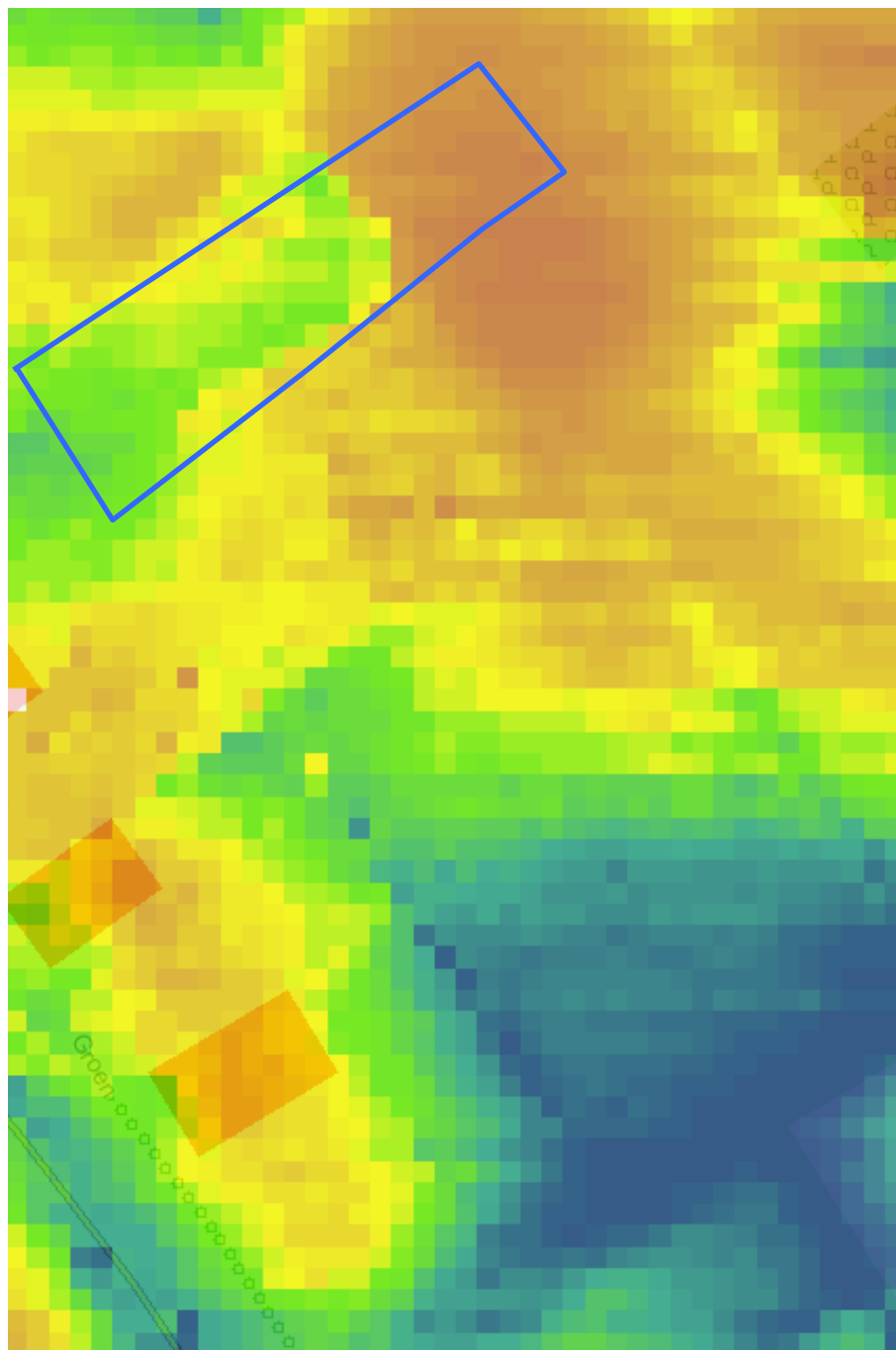


Afbeelding 5



Afbeelding 6

10.05 .. 10.09
10.09 .. 10.13
10.13 .. 10.16
10.16 .. 10.20
10.20 .. 10.23
10.23 .. 10.26
10.26 .. 10.30
10.30 .. 10.33
10.33 .. 10.36
10.36 .. 10.39
10.39 .. 10.42
10.42 .. 10.44
10.44 .. 10.47
10.47 .. 10.50
10.50 .. 10.52
10.52 .. 10.55
10.55 .. 10.58
10.58 .. 10.60
10.60 .. 10.63
10.63 .. 10.66
10.66 .. 10.69
10.69 .. 10.72
10.72 .. 10.74
10.74 .. 10.77
10.77 .. 10.80
10.80 .. 10.83
10.83 .. 10.86
10.86 .. 10.89
10.89 .. 10.92
10.92 .. 10.96
10.96 .. 10.99
10.99 .. 11.02
11.02 .. 11.05
11.05 .. 11.08
11.08 .. 11.12
11.12 .. 11.16
11.16 .. 11.19
11.19 .. 11.25
11.25 .. 11.32
11.32 .. 11.39
11.39 .. 11.50
11.50 .. 11.60



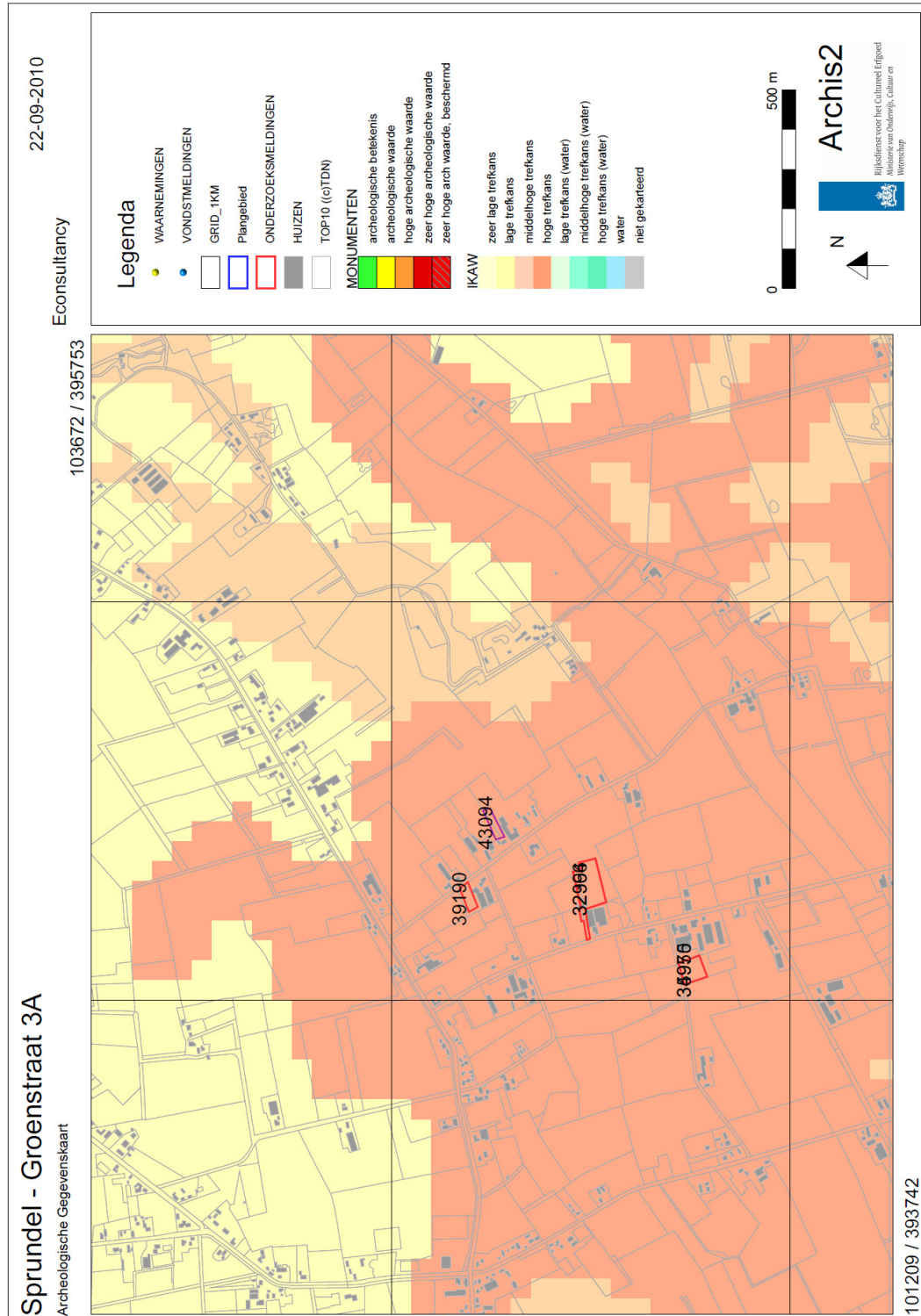
Sprundel - Groenstraat 3A

Situering van het plangebied binnen de AHN (Algemeen Hoogtebestand Nederland)

Legenda

Plangebied

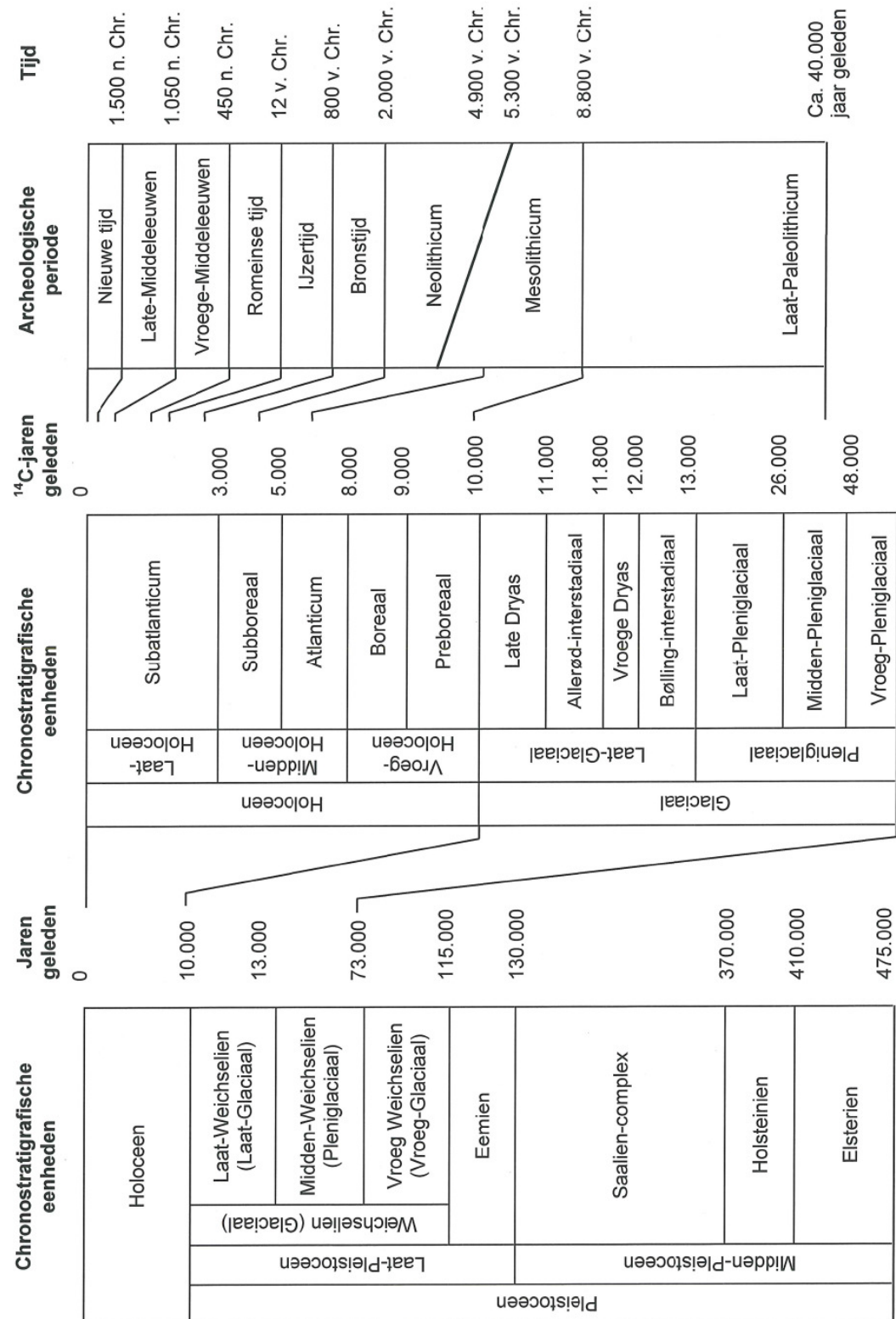
Afbeelding 7



Afbeelding 8



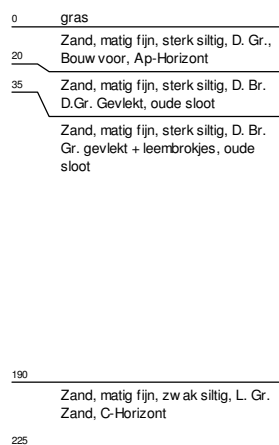
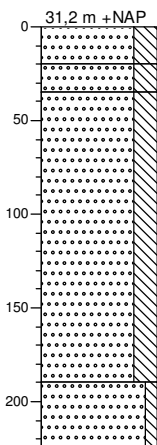
Bijlage 1 Archeologische en geologische perioden



Bijlage 2 Boorprofielen

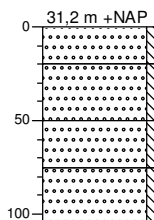
Boring: 1

X: 102415
Y: 394729



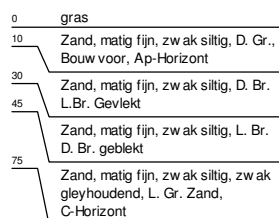
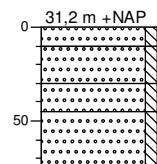
Boring: 2

X: 102411
Y: 394740



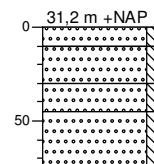
Boring: 3

X: 102444
Y: 394747



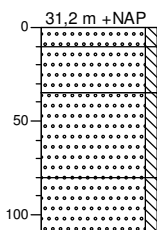
Boring: 4

X: 102473
Y: 394754



Boring: 5

X: 102469
Y: 394765



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
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water