

ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK
GROENSTRAAT 2
TE SPRUNDEL
GEMEENTE RUCPHEN

Project: RUC.LAZ.ARC
Rapportnummer: 09121884
Status: Versie 1.1
Datum: 14 januari 2010
Aanvrager: Dhr. C. Lazeroms
Groenstraat 2
4714 SK Sprundel
Contactpersoon: Landstein Rentmeesters
T.a.v. de heer W.J.M. Fransen
Postbus 158
5374 ZK Schaijk

Uitvoerder: Econsultancy bv
Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Fax 0475 - 504958
Mail Swalmen@Econsultancy.nl
Opsteller: Drs. M. Stiekema
Kwaliteitscontroleur: Dhr. E. Zwerver

COLOFON

archeologisch bureauonderzoek
Groenstraat 2 te Sprundel
in de gemeente Rucphen

Auteur: Drs. M. Stiekema

In opdracht van: de heer C. Lazeroms

© Econsultancy bv, Swalmen, 14 januari 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	09121884 RUC.LAZ.ARC
Toponiem	Groenstraat 2
Opdrachtgever	de heer C. Lazeroms
Gemeente	Rucphen
Plaats	Sprundel
Kaartblad	50A
Coördinaten	102.279 / 394.828 102.294 / 394.808 102.233 / 394.783 102.219 / 394.805
Bevoegde overheid	Gemeente Rucphen
Deskundige namens de bevoegde overheid	-
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code)	39.190
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Swalmen
Uitvoerders	Econsultancy, Drs. M. Stiekema
Datum	14 januari 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	4
3.5	Archeologische waarden	5
3.6	Gespecificeerde archeologische verwachting	6
4.	CONCLUSIES	8
5.	ADVIES	8
	LITERATUUR	9

BIJLAGE 1: Archeologische en geologische perioden

LIJST VAN AFBEELDINGEN

Afbeelding 1	- Locatie van het plangebied
Afbeelding 2	- Detailkaart van het plangebied
Afbeelding 3	- Historische kaart 1811 - 1832
Afbeelding 4	- Geomorfologische kaart van Nederland
Afbeelding 5	- Bodemkaart van Nederland
Afbeelding 6	- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
Afbeelding 7	- IKAW, monumenten en waarnemingen
Afbeelding 8	- Cultuurhistorische Waardenkaart Provincie Noord-Brabant

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 Lazeroms een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied gelegen aan de Groenstraat 2 te Sprundel in de gemeente Rucphen.

In het plangebied zal een nieuwe woning met garage gerealiseerd worden. 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 bodemverstoringen ingrepen binnen het plangebied uit het verleden? Is er bijvoorbeeld informatie bekend over vroegere ontgravingen, bodemsaneringen, egalaties, 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 12 augustus 2004. Meegewerkt hebben: drs. M. Stiekema (senior prospector) en dhr. E. Zwerver (kwaliteitscontroleur).

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 circa 2 km ten oosten van de kern van Sprundel in de gemeente Rucphen en heeft een oppervlakte van 1.300 m². Het wordt begrensd door het agrarisch bedrijf aan de Groenstraat 2 in het zuiden, de Groenstraat in het oosten, weiland in het noorden en een paardenbak in het westen (zie afbeelding 1 en 2).

Het onderzochte gebied bevindt zich binnen een straal van circa 2.000 m rondom het plangebied.

In het plangebied is de bouw van een woning met garage gepland ter hoogte van het centraal in het plangebied gelegen grasveld. Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van circa 275 m² worden bebouwd. De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Binnen het plangebied zijn voor zover bekend geen milieuhygiënische onderzoeken uitgevoerd.

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 50A, 2004 (schaal 1:25.000), bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 10 m +NAP. Gezien de huidige diepe grondwaterstand zal het toekomstige grondwaterpeil vermoedelijk gelijk blijven aan het huidige grondwaterpeil.

3.2 Beschrijving van het huidige gebruik

Het plangebied is momenteel deels in gebruik als sleufsilo (voorzijde van het plangebied), deels als paardrijbak (achterste helft van het plangebied) en deels als grasland (centraal deel van ca. 20 x 20 meter). Volgens de opdrachtgever is de bodem onder zowel de paardenbak als het huidige grasbak tot ongeveer 3 meter diepte afgegraven voor de aanleg van de paardrijbak. Bij de aanleg van de sleufsilo aan de voorzijde van het plangebied is de bodem met minimaal 1,5 meter afgegraven.

3.3 Beschrijving van het historische gebruik

Tabel I geeft een overzicht van het geraadpleegde historisch kaartmateriaal.

Tabel I. Geraadpleegd historisch kaartmateriaal

Bron	Periode	Omschrijving plangebied
Kadastraal minuutplan ²	1811-1832	agrarisch land, huidig wegenpatroon reeds aanwezig
Grote Historische Atlas van Nederland, Zuid-Nederland	1838.1857	landschap bestaande uit kleinschalige agrarische percelen, doorsneden met houtwallen
Bonnekaart ³	circa 1900	landschap bestaande uit kleinschalige agrarische percelen, doorsneden met houtwallen
Topografische kaart ⁴	1958	landschap bestaande uit kleinschalige agrarische percelen, doorsneden met houtwallen
Topografische kaart ⁵	1967	landschap bestaande uit kleinschalige agrarische percelen, doorsneden met nog enkele houtwallen
Topografische kaart ⁶	1980	huidige agrarisch bedrijf aan de Groenstraat 2 gerealiseerd

Sprundel behoort tot de oudste dorpen van Noord-Brabant. Reeds in 992 wordt Sprundel genoemd in de scheidingsakte van de abdij van Thorn.⁷

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 overige geraadpleegde kaartmateriaal uit 19^e eeuw laat een weinig veranderd beeld zien. De historische kaarten laten in de omgeving ten oosten van Sprundel een kenmerkend verkavelingspatroon zien, bestaande uit vele, relatief kleine vierkante kavels die worden begrensd met houtwallen of groenstroken (heggen). Vanaf 1 a 2 kilometer ten zuiden en ten oosten van het plangebied bevinden zich aan het eind van de 19^e eeuw uitgestrekte (natte) heidegebieden.⁸

Vanaf het midden van de 20^e eeuw worden de houtwallen of groenstroken grotendeels verwijderd. De kleinschalige verkaveling blijft tot op heden grotendeels intact. Het agrarisch bedrijf Groenstraat 2 aan de zuidzijde van het plangebied is in 1973 gebouwd.⁹

² <http://watwaswaar.nl>

³ <http://watwaswaar.nl>

⁴ <http://watwaswaar.nl>

⁵ <http://watwaswaar.nl>

⁶ <http://watwaswaar.nl>

⁷ www.sprundel.net

⁸ <http://watwaswaar.nl>

⁹ <http://watwaswaar.nl>

3.4 Aardwetenschappelijke gegevens

Tabel II geeft een overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens van het plangebied.

Tabel II. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie ¹⁰	Formatie van Stramproy met een dek van de Formatie van Boxtel; fijn tot grof zand en leem met een zanddek (Sy1)
Geomorfologie ¹¹	Terrasafzettingsswelingen (3L12)
Bodemkunde ¹²	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.¹³ 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.¹⁴ 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).¹⁵ 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.¹⁶ 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).

Geomorfologie

Volgens de Geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000) ligt het plangebied op terrasafzettingsswelingen (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

¹⁰ De Mulder *et al.*, 2003

¹¹ Alterra, 2003

¹² Stichting voor Bodemkartering, 1985

¹³ De Mulder *et al.*, 2003

¹⁴ Berendsen, 2004

¹⁵ De Mulder *et al.*, 2003

¹⁶ Berendsen, 2004

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).¹⁷

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.

Volgens de Bodemkaart van Nederland ligt het plangebied binnen een gebied met grondwatertrap VI. Dit houdt in dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand zich op 40-80 cm -mv en de gemiddelde laagste grondwaterstand zich op > 120 cm -mv bevindt.¹⁸

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Op de AHN is de ligging van het plangebied op overgang van een kleine dekzandrug in het zuiden naar een laagte in het noorden duidelijk terug te zien (zie afbeelding 6).¹⁹

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) ²⁰	hoge indicatieve archeologische verwachtingswaarde
Cultuurhistorische Waardenkaart provincie Noord-Brabant ²¹	hoge of middelhoge indicatieve archeologische verwachtingswaarde
Archeologische Monumenten Kaart (AMK)	geen AMK-terreinen binnen 2.000 meter van het plangebied
Waarnemingen en vondstmeldingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	geen waarnemingen of vondstmeldingen binnen 1.700 meter van het plangebied
onderzoeksmeldingen ARCHISII	geen onderzoeksmeldingen binnen 300 meter van het plangebied

De ligging van de archeologische waarden is weergegeven in afbeelding 7, een uitsnede van de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant is weergegeven in afbeelding 8.

¹⁷ Alterra, 2003

¹⁸ Stichting voor Bodemkartering, 1972

¹⁹ www.ahn.nl

²⁰ Deeben, 2008

²¹ www.brabant.nl

Indicatieve archeologische waarde

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van Nederland bevindt het plangebied zich in een gebied met een hoge indicatieve archeologische waarde. Volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant bevindt het plangebied zich in een gebied met een hoge of middelhoge indicatieve archeologische waarde.

Monumenten rondom het plangebied

Er bevinden zich geen AMK-terreinen binnen 2.000 meter rond het plangebied.

Waarnemingen rondom het plangebied

Er bevindt zich één waarneming binnen een straal van 2.000 meter rond het plangebied: op 1.700 meter ten westen van het plangebied zou volgens een historicus op de zogenoemde 'Kerkakker', aan de zuidoostrand van Sprundel, het voormalige kasteel Sprundelheim hebben gestaan. Op de locatie zijn sinds 1983 twee booronderzoeken uitgevoerd, maar hierbij is niets aangetroffen dat op de (voormalige) aanwezigheid van een kasteel wijst. De locatie is vermoedelijk onjuist.²²

In het verleden uitgevoerde archeologische onderzoeken rondom het plangebied

Op 300 meter en op 500 meter ten zuiden van het plangebied zijn in 2008 en 2009 twee archeologische booronderzoeken uitgevoerd. Aan de hand van de resultaten van deze onderzoeken is geadviseerd om het dichtstbijzijnde terrein nader te laten onderzoeken door middel van een proefsleuvenonderzoek. Voor zover bekend is dit nog niet uitgevoerd. Het terrein op 500 meter ten zuiden van het plangebied is vrijgegeven.²³

Relatie aardwetenschappelijke informatie met 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

²² ARCHIS-waarneming 37.432

²³ Onderzoeksmelding 32.396, 32.964, 34.955 en 35.970

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.

Omdat het plangebied volgens de opdrachtgever grotendeels tot 3 m –mv en deels tot 1,5 m –mv is afgegraven, is de kans echter klein dat er nog intacte archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn. De archeologische verwachtingswaarde kan daarom voor alle perioden naar beneden worden bijgesteld.

Tabel IV. Gespecificeerde archeologische verwachting

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

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 ontgrondingen, bodemsaneringen, egalisaties, diepploegen of landinrichting?
Volgens de opdrachtgever is de bodem onder zowel de paardenbak als het huidige grasbak tot ongeveer 3 meter diepte afgegraven voor de aanleg van de paardrijbak. Bij de aanleg van de sleufsilo aan de voorzijde van het plangebied is de bodem met minimaal 1,5 meter afgegraven.
- 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 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 perioden. Omdat het gehele plangebied in het verleden is afgegraven is de kans op het voorkomen van archeologische resten laag voor alle perioden vanaf het Laat-Paleolithicum.

5. ADVIES

Omdat het plangebied sterk is afgegraven heeft het een lage specifieke verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten. Daarom adviseert Econsultancy om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren. Wat betreft de archeologie is er geen belemmering om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in de Monumentenwet.

LITERATUUR

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

Berendsen, H.J.A. 2004: *Fysische Geografie van Nederland, deel 4: Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Van Gorcum, Assen.

Deeben, J.H.C. (red.) 2008: *De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, derde generatie*, Rapportage Archeologische Monumentenzorg 155, Amersfoort.

Groenewoudt, B.J. 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 17)p.109-146 & p.175-188.

Kars, H. & Smit, A. (red.) 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed. Degradatiemechanismen in sporen en materialen. Monitoring van de conditie van het bodemarchief*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies, 1).

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.

Normalisatie-Instituut, Nederlands 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.

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

Wolters-Noordhoff Atlasproducties 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 4 Zuid-Nederland 1838-1857*. Groningen.

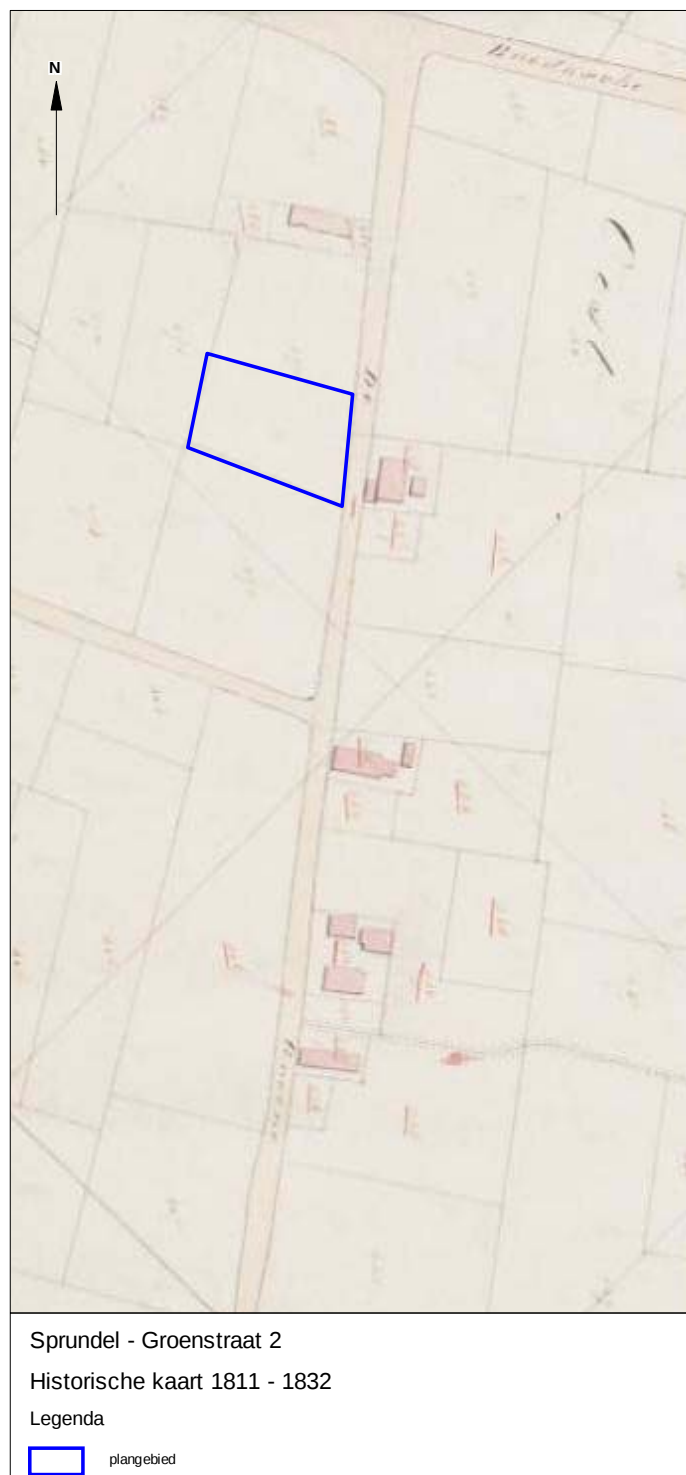
Afbeelding 1



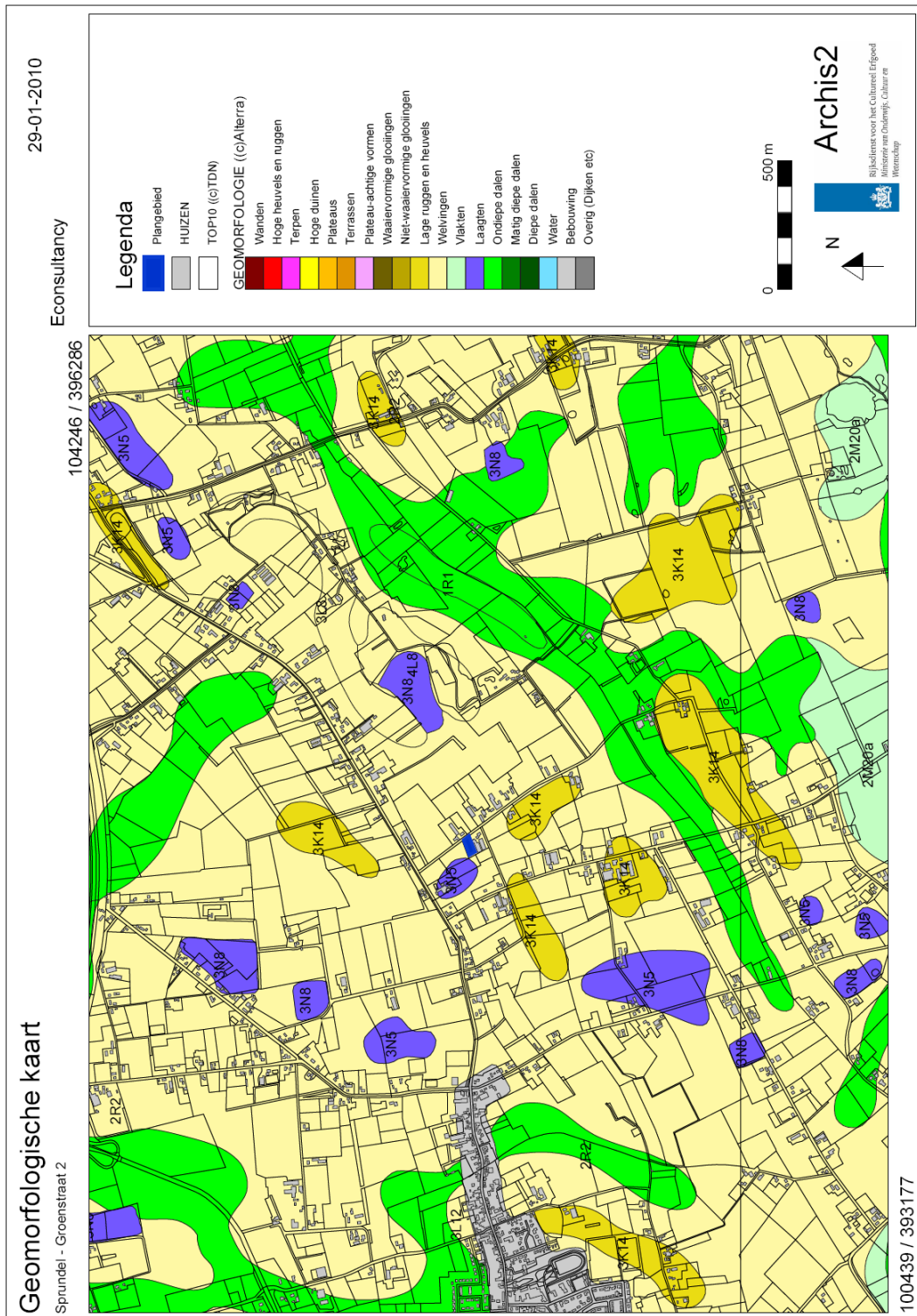
Afbeelding 2



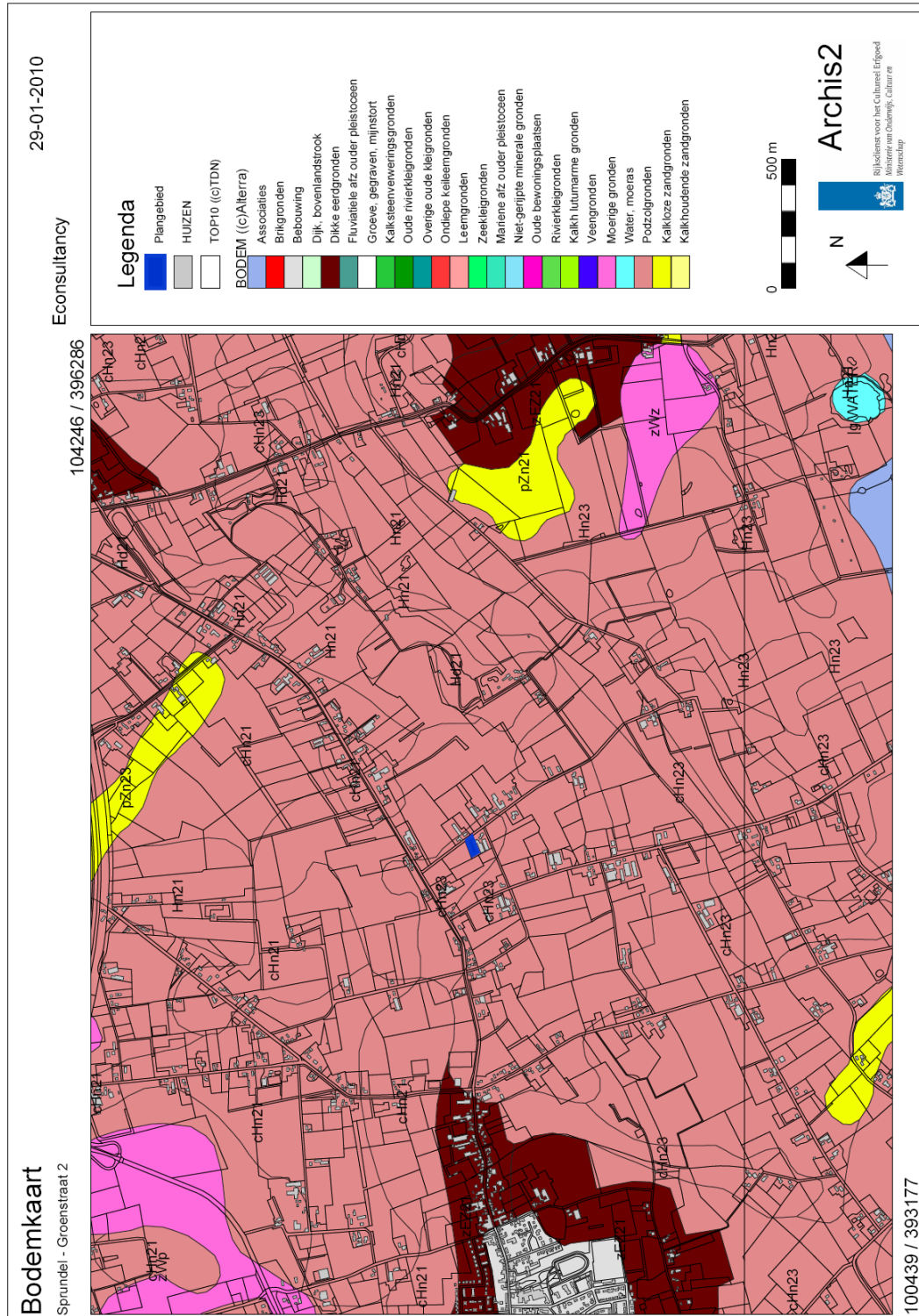
Afbeelding 3



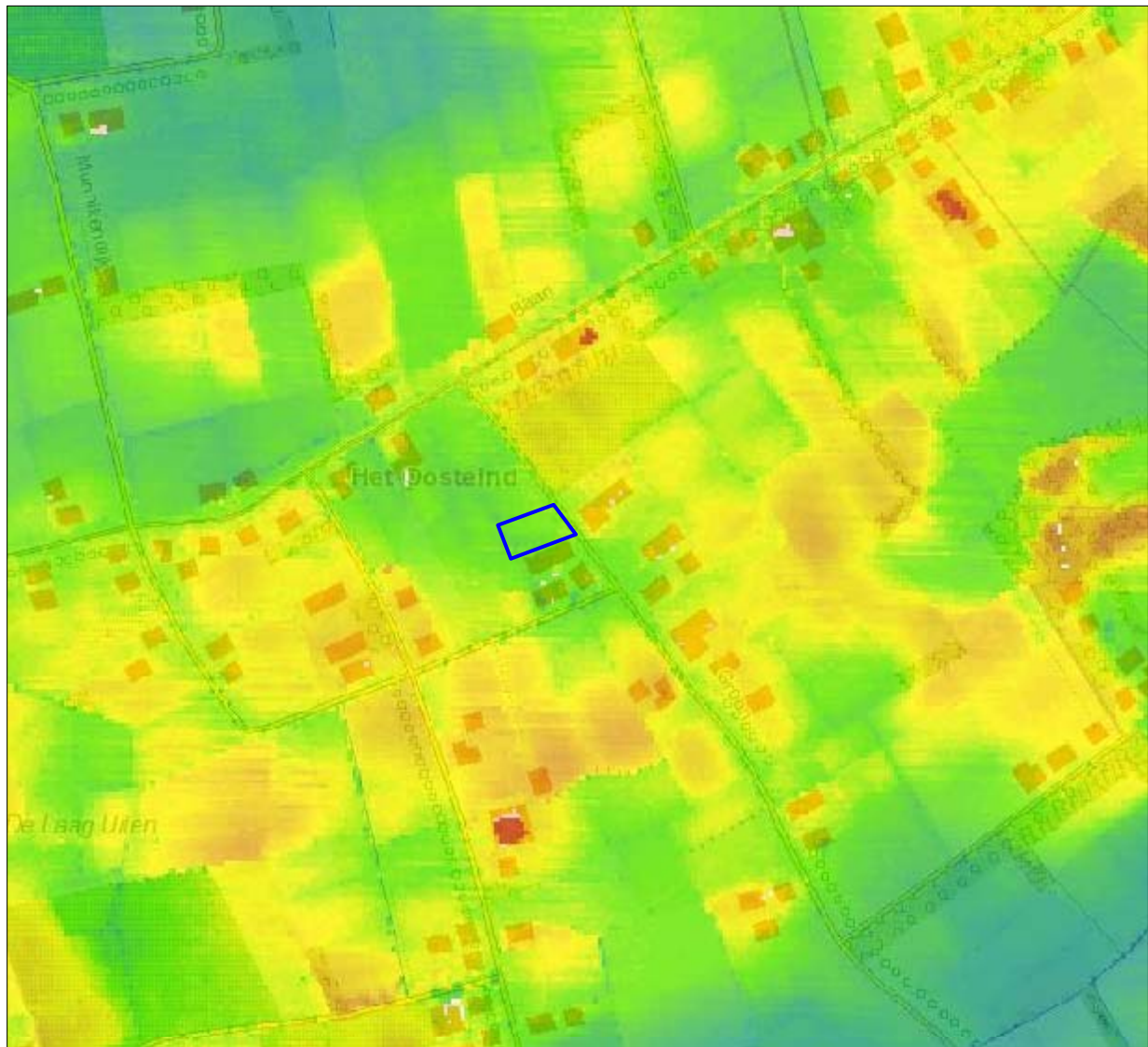
Afbeelding 4



Afbeelding 5



Afbeelding 6



Sprundel - Groenstraat 2

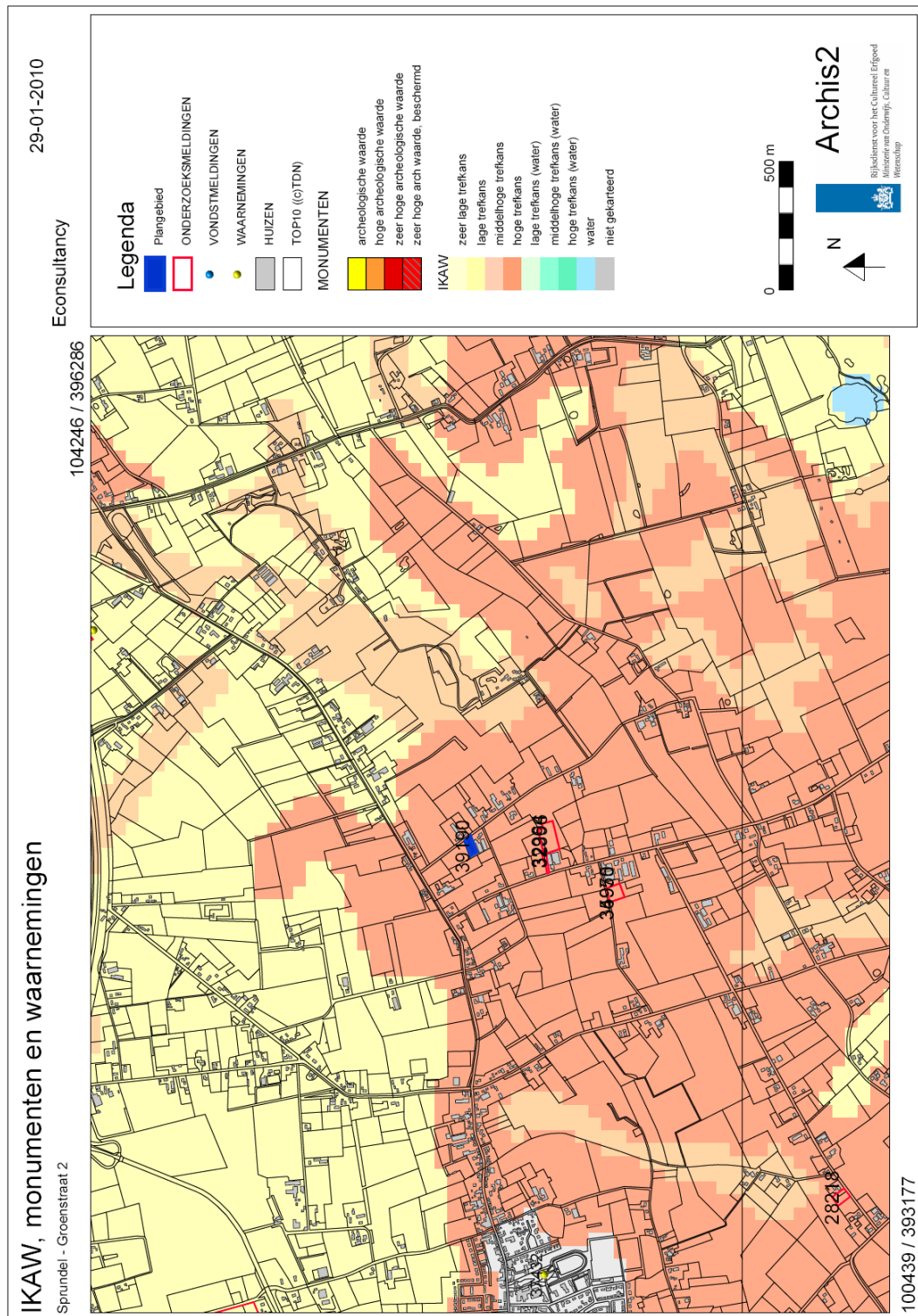
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Legenda

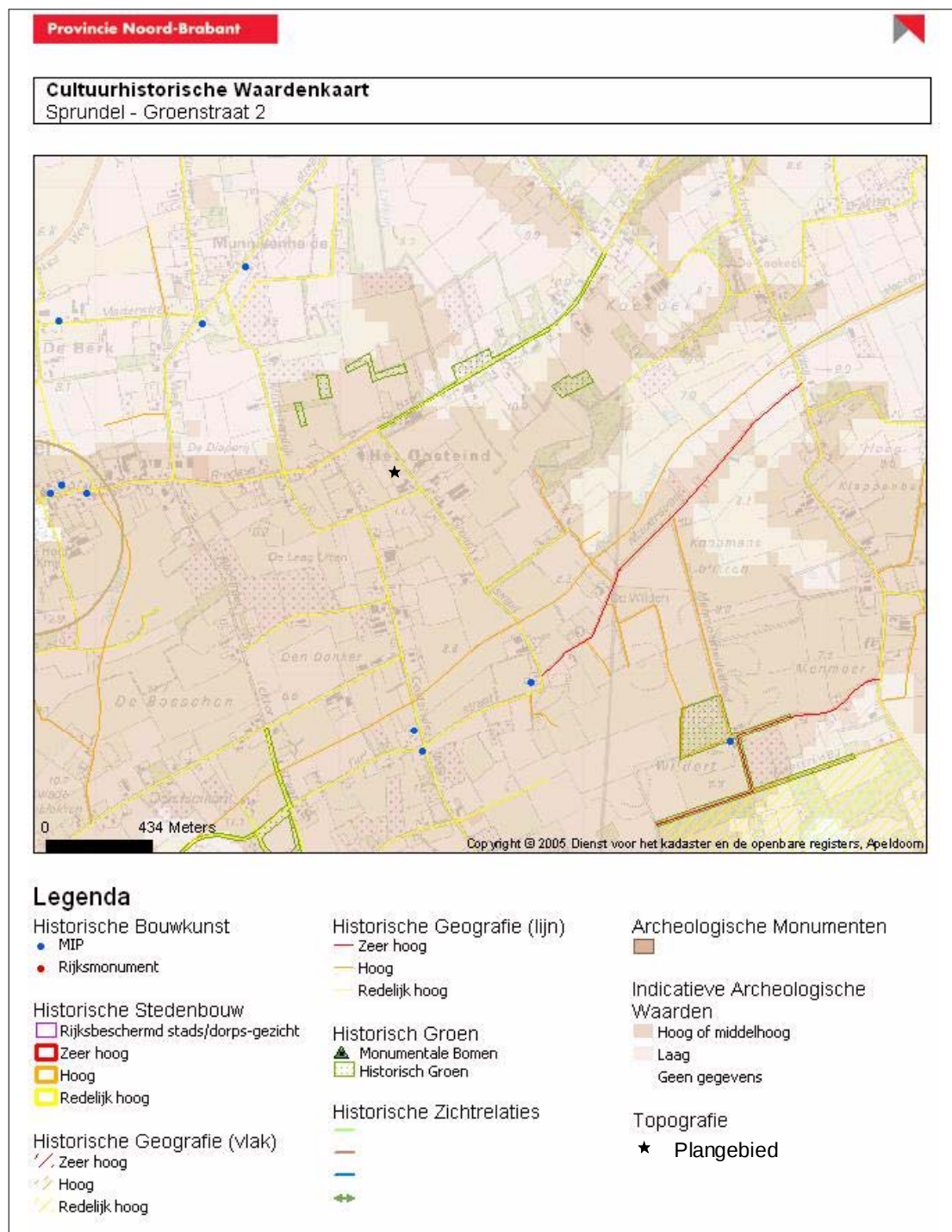
- | | | | |
|---|-------------|---|------------|
|  | laaggelegen |  | plangebied |
|  | hooggelegen | | |

bron: www.ahn.nl

Afbeelding 7



Afbeelding 8



Bijlage 1 Archeologische en geologische perioden

