

**Een archeologisch bureau-onderzoek en
inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen op
woningbouwlocatie Nieuwe Erf aan de
Lensheuvel 76 en 78 te Reusel, gemeente
Reusel-De Mierden (N.-Br.)**

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

ARC-Rapporten 2008-97

Geldermalsen
5 augustus 2008
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen op woningbouwlocatie Nieuwe Erf aan de Lensheuvel 76 en 78 te Reusel, gemeente Reusel-De Mierden (N.-Br.)

ARC-Rapporten 2008-97
ARC-Projectcode 2008/223

Opdrachtgever
Aeres Milieu
Bevoegd gezag
Gemeente Reusel-De Mierden
Beheer en plaats van documentatie
Archaeological Research & Consultancy

ARCHIS nummer bureau- en booronderzoek
29578

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

Status
definitieve versie

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door
ARC bv
Postbus 66
4190 CB Geldermalsen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 5 augustus 2008

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

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

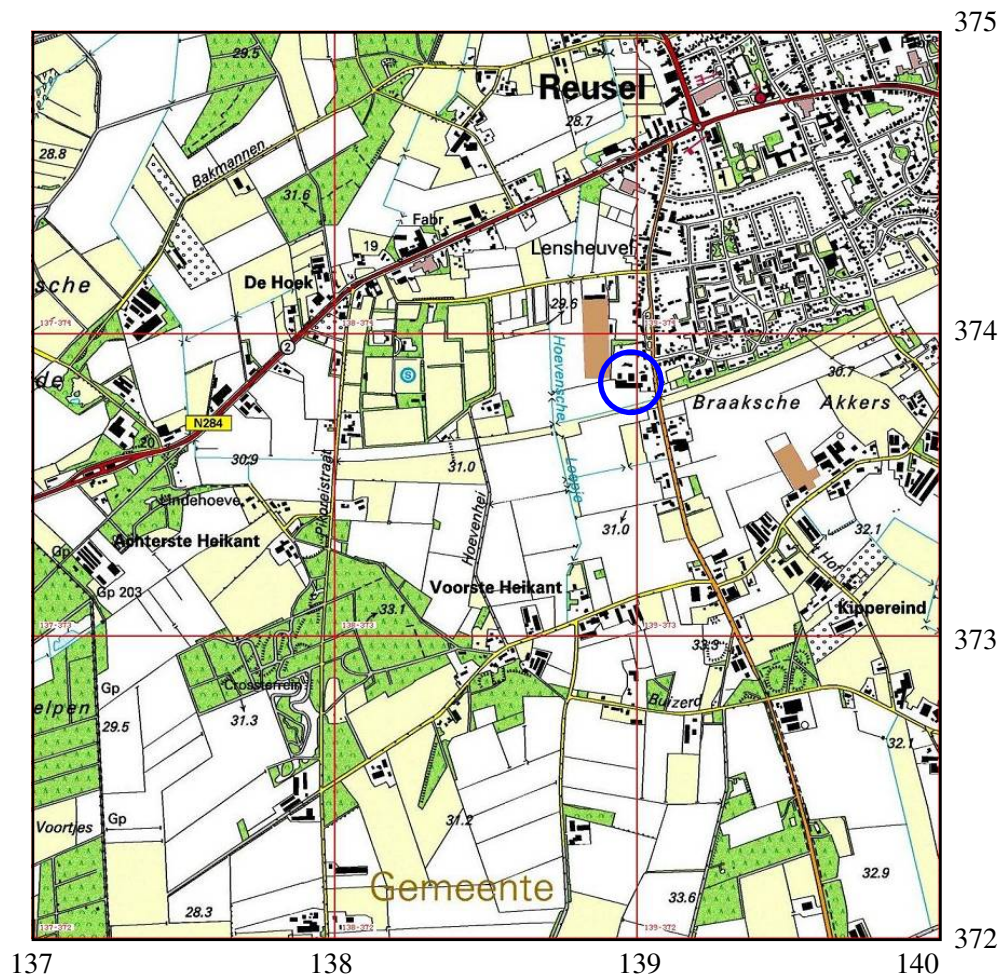
Dhr. De Reuver van Aeres Milieu heeft aan Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) opdracht verleend voor het uitvoeren van een archeologisch bureau-onderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen op op woningbouwlocatie Nieuwe Erf aan de Lensheuvel 76 en 78 te Reusel. Aanleiding tot het onderzoek is de bouw van woningen op de onderzoekslocatie. Het plangebied met stedenbouwkundig ontwerp is weergegeven in bijlage 10. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg is voorafgaand aan de bodemverstorende werkzaamheden een archeologisch onderzoek noodzakelijk. Het veldwerk is op 2 juli 2008 uitgevoerd door ir. W.J.F. Thijs. Het bureau-onderzoek voorafgaand hieraan is eveneens uitgevoerd door W.J.F. Thijs. De projectleiding was in handen van drs. A.J. Wullink. Het bureau-onderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1.

1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

Op de onderzoekslocatie is momenteel een varkensbedrijf gevestigd met twee woonhuizen. In totaal zijn op de locatie drie varkensstallen aanwezig. Het woonhuis van Lensheuvel 76 zit vast aan de meest noordoostelijke stal. Alle varkensstallen zijn volledig onderkelderd met mestkelder. De diepte van de kelders bedraagt circa 1 m –mv. De ruimte tussen de stallen is grotendeels verhard met klinkers. Op het noordwestelijk terreindeel is een loods aanwezig waarin materiaal wordt gestald. Deze loods is niet onderkelderd. Het zuidelijke en westelijke deel van de onderzoekslocatie zijn momenteel in gebruik als maïsakkerland. Achter de woning Lensheuvel 78 is een siertuin aanwezig met gras. De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 7.000 m². De ligging van de locatie is weergegeven in afbeelding 1.

1.3 Objectgegevens

Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Reusel-De Mierden
Plaats	Reusel
Toponiem	Lensheuvel
Kaartblad	56F
Coördinaten	NW: 138.907/373.879 NO: 139.047/373.879 ZO: 139.060/373.811 ZW: 138.918/373.796
Geologie	Formatie van Sterksel met een dun dek van Formatie van Bostel
Geomorfologie	Bebouwing, terraswelvingsafzettingen
Bodem	Hoge zwarte enkeerdgrond



Legenda

— Onderzoeklocatie

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

1.4 Doel van het onderzoek

Doel van het archeologisch bureau-onderzoek is het aan de hand van bekende gegevens opstellen van een specifiek archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocaties. Om tot dit verwachtingsmodel te komen wordt gekeken naar de huidige situatie, de historische situatie en bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden. Het inventariserend veldonderzoek (IVO) dient ertoe het voorgestelde verwachtingsmodel te verifiëren dan wel aan te vullen. Het IVO verloopt in drie stappen: verkennend, karterend en waarderend. Het verkennende onderzoek richt zich op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen, die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden. Het karterende onderzoek probeert vast te stellen of er archeologische waarden aanwezig zijn en het waarderende onderzoek bepaald de waarde van eventueel aanwezige archeologie. Het hier beschreven IVO is uitgevoerd als verkennend booronderzoek.

1.5 Werkwijze

Bureau-onderzoek

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

Inventariserend veldonderzoek

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd als een verkennend booronderzoek. Dit onderzoek moet inzicht geven in de bodemopbouw en is voornamelijk gericht op de aan- of afwezigheid van verstoringen van de bodemopbouw. Met dit doel zijn vijf boringen geplaatst tot minimaal 140 cm –mv. Voor het boren is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van 8 cm. De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden

worden beschreven en opgemeten. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB).

2 Bureau-onderzoek

2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

In het centraal-zuidelijk deel van Noord-Brabant worden nabij het oppervlak afzettingen van de Formatie van Sterksel aangetroffen. Dit zijn fluviatiele afzettingen afgezet in een vlechtend riviersysteem, voornamelijk grove zanden en grinden, uit het Midden-Pleistoceen. Door zeespiegelbewegingen tijdens het Pleistoceen zijn rivierterrassen ontstaan, die in het Laat-Pleistoceen zijn afgedekt door een dun pakket eolische afzettingen (dekzand) van het Laagpakket van Wierden, behorend tot de Formatie van Boxtel (De Mulder et al. 2003). In het eerste deel van het Holoceen (vanaf ca. 10.000 jaar geleden) konden zich in dit pakket pleistocene afzettingen bodems ontwikkelen. Door het grove en arme moedermateriaal bestonden deze bodem op de hogere droge gronden voornamelijk uit podzolgronden. In de lagere delen van het landschap werden door hoge grondwaterstanden voornamelijk vlakvaaggronden, beek- en gooreerdgronden gevormd. Vanaf de Late Middeleeuwen nam de bevolkingsdruk in Nederland toe. Zoals overal op de zandgronden werd ook hier het potstal-systeem geïntroduceerd om voldoende opbrengst van het land te garanderen. Hierbij werden de landbouwgronden, gelegen rondom de dorpen op de overgang van de hoge naar de lage terreindelen, bemest met plaggen en schapenmest uit de potstal. Deze plaggen waren afkomstig van de hoge, droge bosgronden en heidevelden, die men ook gebruikte voor het weiden van de schapen. Door menselijke activiteit trad degradatie van de bos- en heidegronden op, waardoor uitgestrekte heidevelden en stuifzanden ontstonden, de zogenaamde woeste gronden. Deze stuifzanden behoren tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Kootwijk (Berendsen 2005). Het potstal-systeem werd toegepast tot aan de introductie van kunstmest halverwege de 19e eeuw. Door eeuwenlange bemesting met plaggen ontstonden rond de dorpen zogenaamde esdekken: dikke humusrijke pakketten, die op de bodemkaart worden aangeduid als enkeerdgronden. Na de introductie van kunstmest werden de woeste gronden ontgonnen. De locatie ligt in het zuidelijk dekzandgebied. Het dorp Reusel ligt op hogere terrasafzettingen van de Formatie van Sterksel. Lokaal zijn deze versneden en zijn beekdalen gevormd (afb. 2). Op de onderzoekslocatie zijn zwarte enkeerdgronden aanwezig (afb. 3). Gezien de geologische opbouw van de locatie kunnen mogelijk aanwezige sporen afkomstig zijn uit de periode Paleolithicum - Late Middeleeuwen. In het esdek kunnen verploegde archeologica uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd worden aangetroffen. Onder het esdek kunnen ook sporen uit eerdere perioden worden verwacht.

2.2 Bekende archeologische waarden

De zandgronden in en rond het plangebied hebben volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW; afb. 4) een lage tot middelhoge archeologische trefkans. Waar op de zandgronden enkeerdgronden voorkomen, heeft het dekzand

een hoge trefkans. Gezien de landschappelijke context en de aanwezige enkeerdgronden heeft de locatie een hoge archeologische trefkans op archeologica uit de periode Paleolithicum - Nieuwe Tijd. Deze hoge trefkans komt niet zo zeer voort uit het esdek zelf, maar door de podzolgrond die door het esdek is afgedekt. Het esdek is ontstaan vanaf de Late Middeleeuwen. Door het esdek zijn onderliggende sporen uit eerdere perioden afgedekt en daardoor beter beschermd tegen recente bodemversturende activiteiten als ploegen en ander grondverzet. De podzol heeft hierdoor een hoge trefkans op goed bewaarde archeologische sporen. Door de lage grondwaterstand zullen met name aardewerk, (vuur)stenen artefacten en houtskool en eventueel metaal bewaard zijn gebleven. Of er nog archeologische resten aanwezig zijn, hangt af van de intactheid van het bodemprofiel. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn in Archis vier waarnemingen bekend. Twee van de vondsten betreffen vuurstenen bijlen (waarnemingsnrs. 36461 en 36630). De vondsten dateren uit Neolithicum en de periode Vroeg-Neolithicum - Bronstijd. De bijlen zijn gevonden op respectievelijk ca. 150 m en 650 m afstand van de onderzoekslocatie. Hierbij moet vermeld worden dat de coördinaten van waarneming met nummer 36630 niet exact bekend zijn.

In 1996 is in het centrum van Reusel een proefsleuvenonderzoek geweest op een voormalig kloosterterrein (waarnemingsnr. 37627). Tijdens dit onderzoek is een nederzettingsterrein uit de Volle Middeleeuwen aangetroffen. Op het westelijk deel van het terrein werd een nederzettingen uit de Merovingische Tijd aangetroffen. Bij het proefsleuvenonderzoek is aardewerk uit de gehele Middeleeuwen aangetroffen. Het terrein ligt op ca. 750 meter ten noordoosten van de onderzoekslocatie. Op ca. 900 meter ten noordoosten van de onderzoekslocatie is in 1969 bij het graven van een kuil door een particulier een aantal vondsten gedaan uit de Romeinse Tijd (waarnemingsnr. 45401). De vondsten bestonden uit een aantal aardwerk-scherven en metaal. In het dorp Reusel is één archeologisch monument aanwezig. De historische dorpskern is aangemerkt als monument (monumentnr. 16829). De omvang van het monument is bepaald aan de hand van de relictenkaart uit de historische geografie van Midden- en Oost-Brabant (De Bont 1993). Een uitsnede van de relictenkaart is weergegeven in afbeelding 6. Uit de kaart valt op te maken dat de dorpskern van Reusel is ontstaan voor 1840 en deels zelfs voor 1500. Ook is te zien dat de parcelering van de onderzoekslocatie stamt uit dezelfde tijd. Het oostelijke deel van de onderzoekslocatie valt binnen de contouren van het monument. Getuige de waarnemingen in de omgeving bestaat het huidige dorp Reusel naar alle waarschijnlijkheid al vanaf de Vroege Middeleeuwen.

2.3 Historische situatie

De historische ontwikkeling van het Oost-Brabantse zandlandschap gedurende de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd is bestudeerd door De Bont (1993). In de Romeinse Tijd vond bewoning plaats in de beekdalen, op de overgang van de hogere naar de lagere gronden. Na de Romeinse Tijd nam de bevolking sterk af en daarmee ook het areaal cultuurlandschap, dat ten dele weer bebost raakte. In de Merovingische en Karolingische periode (ca. 600 - ca. 1000 n. Chr.) nam de bevolking weer toe en werden de hooggelegen dekzandruggen in gebruik genomen. In de zelfde periode werden landerijen door Frankische edelen overgedragen aan de kerk (met

name kloosters). Op deze landerijen werden, voor zo ver niet reeds aanwezig, kerken gebouwd. Hier omheen konden nederzettingen ontstaan. In de 11e tot 13e eeuw vond in een aantal gevallen verplaatsing van de nederzettingen plaats van de hooggelegen dekzandruggen naar de minder hooggelegen overgang van dekzandrug naar beekdal. Kerken bleven vaak op hun oorspronkelijke locatie staan, waardoor het typische verschijnsel onstond van alleenstaande kerken te midden van akkercomplexen. Rondom deze kerken zijn dus nederzettingenresten uit de Vroege Middeleeuwen te verwachten. Veel van deze vrijstaande kerken zijn in de loop van de 19e eeuw verdwenen. Kenmerkend ook is dat waar deze kerken stonden vaak moderpodzolen in de ondergrond aanwezig zijn. Onder de esdekken zijn dus restanten van de vroegmiddeleeuwse nederzettingen te verwachten.

De naam Reusel komt in verschillende vormen voor: de namen Rosele, Rosole en Roisel zijn terug te vinden in de bronnen. Volgens Van der Aa (1839–1851) is de naam van het dorp afkomstig van het riviertje dat langs het dorp stroomt. In 1140 was het dorp Reusel het bezit van de abdij van Postel. Het wordt genoemd in een document waarin Fastradus, de heer van Uitwijk, zijn rechten gaf aan het dorp. In dit document wordt Reusel vernoemd als Rosele. Een ander vermelding van het dorp Reusel stamt uit 1173. Het dorp Rosele wordt genoemd in een diploma (Van der Aa 1839–1851). Gezien de ligging in de grensstreek is Reusel nog al eens van eigenaar gewisseld. Zo werden Reusel en Bladel tussen 1294 en 1312 losgemaakt van de Meijerij van 's-Hertogenbosch en ondergebracht in het schoutambt van Antwerpen. Bij de Vrede van Munster in 1648 was het onduidelijk tot welk land de beide dorpen hoorden. Het duurde tot 1785 totdat beide dorpen definitief aan Noord-Brabant werden toegevoerd (De Bont 1993). Het gehucht Lensheuvel waar de onderzoekslocatie is gelegen bestond vroeger uit een gehucht wat ten zuiden van Reusel lag. Het gehucht wordt vernoemd omdat er in de 18e eeuw een kapel heeft gestaan (Van der Aa 1839–1851).

Op de historische landschapskaart (zie afb. 5) is te zien dat de onderzoekslocatie ten dele behoort tot de bebouwde kom. Het westelijk deel van de onderzoekslocatie staat aangegeven als grasland. Het grasland viel in de 19e eeuw nog uiteen in verschillende typen. Soms werd ook gras ingezaaid op de akkercomplexen. Gras werd gebruikt als wisselgewas. Dit in tegenstelling tot de beekdalen waar een continue grasbedekking aanwezig was. Ook kwam grasland voor op de woeste gronden. Op de onderzoekslocatie is sprake van grasland op een akkercomplex. Op de landschapskaart staat ten westen van de onderzoekslocatie een moerastekentje weergegeven. Deze moerassige laagte ligt in het beekdal van de Hoevenlei. Hier komen op de bodemkaart lage enkeerdgronden voor (afb. 3). Op de kadastrale kaart uit 1832 is te zien dat op de onderzoekslocatie bebouwing aanwezig is. Deze bebouwing beperkt zich tot één gebouw direct langs de weg (afb. 8). Volgens de huidige eigenaar heeft er vroeger op de locatie een boerderij gestaan die is gesloopt. Hierna is een nieuwe boerderij gebouwd op dezelfde locatie langs de Lensheuvel. Deze nieuwe boerderij is gebouwd in de 20e eeuw. Op een historische kaart uit 1900 zijn op de onderzoekslocatie inmiddels twee gebouwen aanwezig (afb. 7). Goed is te zien dat de gronden nabij de onderzoekslocatie in gebruik zijn als akkerland, terwijl het lagere, meer naar het westen gelegen land in het beekdal van de Hoevenlij grotendeels in gebruik is als grasland.

2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

De onderzoekslocatie ligt in het zuidelijk dekzandgebied. Op de onderzoekslocatie zijn zwarte enkeerdgronden aanwezig. Gezien de landschappelijke context en de aanwezige enkeerdgronden heeft de locatie een hoge archeologische trefkans op archeologica uit de periode Paleolithicum - Nieuwe Tijd. Deze hoge trefkans komt niet zo zeer voort uit het esdek zelf, maar door de podzolgrond die door het esdek is afgedekt. Het esdek is waarschijnlijk ontstaan vanaf de Late Middeleeuwen. Door het esdek zijn onderliggende sporen uit eerdere perioden afgedekt en daardoor beter beschermd tegen recente bodemverstorende activiteiten als ploegen en ander grondverzet. De podzol heeft hierdoor een hoge trefkans op goed bewaarde archeologische sporen. Door de lage grondwaterstand zullen met name aardewerk, (vuur)stenen artefacten en houtskool en eventueel metaal bewaard zijn gebleven. Of er nog archeologische resten aanwezig zijn, hangt af van de intactheid van het bodemprofiel. Het huidige dorp Reusel zelf bestaat naar alle waarschijnlijkheid al vanaf de Vroege Middeleeuwen. In de omgeving zijn ook vondsten gedaan uit de perioden Neolithicum - Bronstijd en de Romeinse Tijd. In het esdek zijn verploegde vondsten te verwachten uit de periode Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd. Onder het esdek kunnen ook sporen uit eerdere perioden worden verwacht.

3 Inventariserend veldonderzoek

De locatie van de boorpunten wordt weergegeven in afbeelding 9. De bodemopbouw wordt weergegeven in bijlage 1. Op de locatie zijn zoals verwacht hoge zwarte enkeerdgronden aangetroffen.

- Boring 1 is gezet in de achtertuin van Lensheuvel 78. De bodemopbouw bestaat hier uit een humeus donker zwartbruin tot bruingrijs esdek met een dikte van 0,75 meter. De top van het esdek is geroerd, hierin komen baksteenfragmenten voor. Beneden het esdek gaat de bodemopbouw scherp over naar de C-horizont. Deze bestaat tot een diepte van 1 m –mv uit matig fijn dekzand behorend tot de Formatie van Boxtel. Beneden 1 m –mv gaat de bodemopbouw scherp over naar matig grof zand behorend tot de Formatie van Sterksel.
- Boring 2 is geplaatst in het maïsakkerland op het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie. Ook hier is een esdek aanwezig. Het esdek heeft een dikte van 0,5 meter. Beneden 0,5 m –mv is een sterk geel gevlekte overgangshorizont AC aanwezig. Hieronder begint de C-horizont. In de C-horizont komen roestvlekken voor. Tot een diepte van 1,1 m –mv bestaat het moedermateriaal uit dekzand behorend tot de Formatie van Boxtel. De C-horizont wordt naar beneden toe steeds lemiger en gaat op een diepte van 1,1 m –mv scherp over naar matig grof zand behorend tot de Formatie van Sterksel.
- Boring 3 is geplaatst ten westen van de grote varkensstal op het centrale terreindeel. Ook hier is de boorlocatie in gebruik als maïsakkerland. De bodemopbouw is hier vergelijkbaar met boring 1. De bodemopbouw bestaat tot een diepte van 0,95 m –mv uit een humeus esdek. Hieronder ligt een C-horizont in dekzand die op een diepte van 1,5 m –mv gaat de bodemopbouw scherp over naar matig grof zand behorend tot de Formatie van Sterksel. Aan

- de basis van het dekzand is de bodem sterk oranje gevlekt door roestvlekken.
- Boring 4 is geplaatst op het middenterrein tussen de materiaalloods en de centrale varkensstal. Deze locatie is verhard met klinkers. De bodemopbouw is hier tot een diepte van 0,4 m –mv vergraven. In deze vergraven bodemlaag komt puin voor. Hieronder gaat de bodem scherp over naar een restant van het esdek. Dit esdek loopt door tot een diepte van 0,55 m –mv en gaat dan scherp over naar de C-horizont. Deze C-horizont bestaat uit bruingeel tot grijs dekzand. Aan de basis van de C-horizont komen leemlagen voor. Op een diepte van 1,3 m –mv gaat de bodemopbouw scherp over naar matig grof zand behorend tot de Formatie van Sterksel.
 - Boring 5 is geplaatst op het terrein achter het woonhuis met varkensstal op Lensheuvel 76, ten oosten van de centrale varkensstal. Op de boorlocatie is een grasveld aanwezig met een notenboom. Ook hier is een esdek aanwezig. De top van het esdek is vergraven (tot 0,3 m –mv). Het esdek loopt door tot een diepte van 0,65 m –mv en gaat dan via een sterk bruin gevlekte overgangshorizont (AC) over naar de C-horizont. In de C-horizont komen veel roestvlekken voor. Beneden 1,3 m –mv komen leemlagen voor.

Op de locatie komen zoals verwacht hoge zwarte enkeerdgronden voor. Lokaal zijn deze in de top vergraven. In geen van de boringen is het gehele esdek vergraven. In de ondergrond komt de Formatie van Sterksel voor. In de top van het esdek zijn lokaal sporen baksteen aangetroffen. In de boringen zijn geen sporen van podzolbodems gevonden. Waarschijnlijk zijn voor de aanleg van het esdek bekeerdgronden aanwezig geweest op de onderzoekslocatie. Deze bekeerdgronden zijn door de aanleg van het esdek geëvolueerd tot hoge zwarte enkeerdgronden.

4 Samenvatting en conclusie

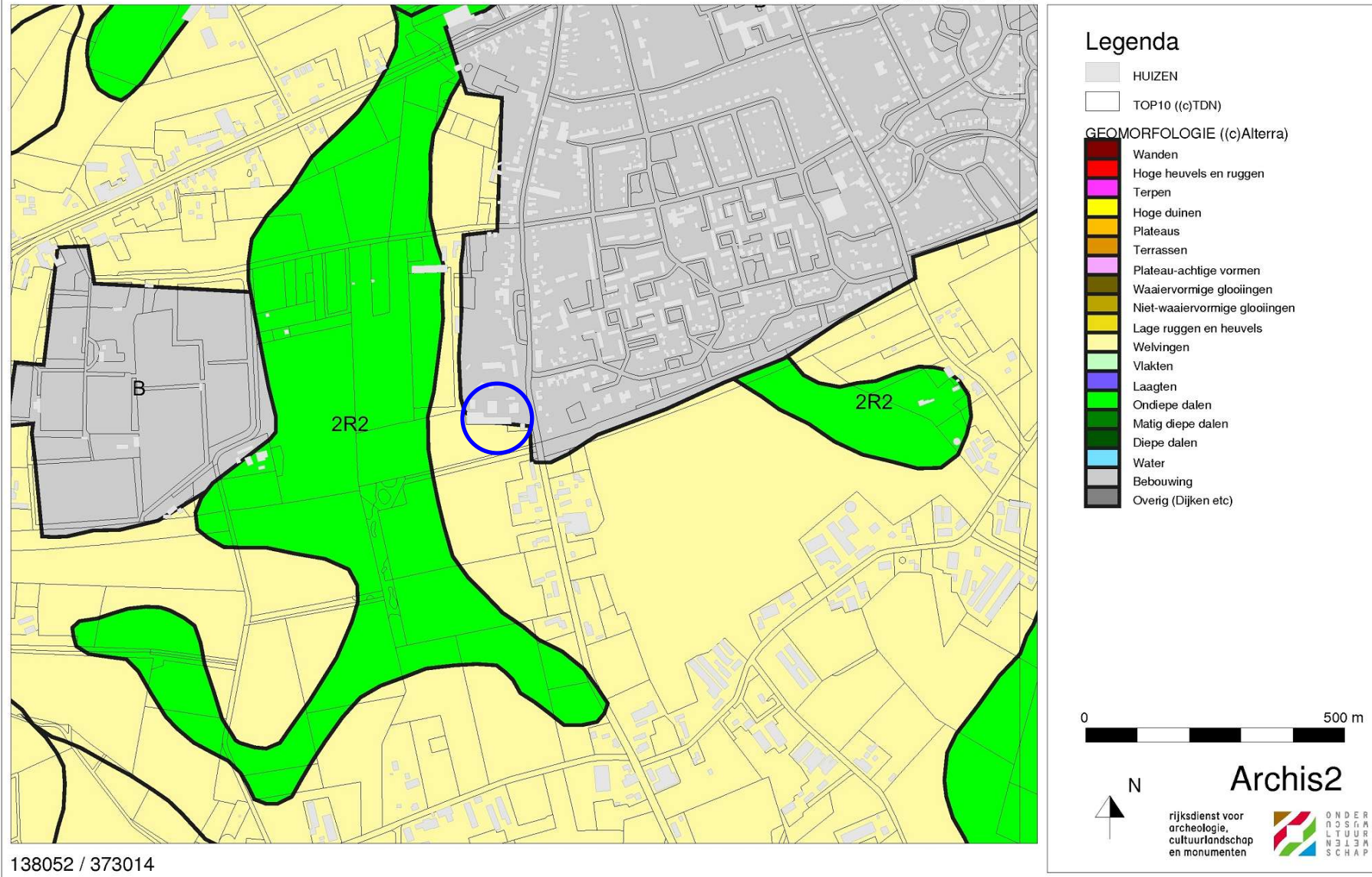
De onderzoekslocatie ligt op terraswellingen behorend tot de Formatie van Sterksel met een dun dekzanddek behorend tot de Formatie van Boxel. Het oostelijk terreindeel hoort tot een archeologisch monument, de historische dorpskern van Reusel. Het dorp Reusel bestaat naar alle waarschijnlijkheid al sinds de Vroege Middeleeuwen, getuige de vondsten uit de Merovingische Tijd die zijn gedaan bij een opgraving in de dorpskern. Uit de periode van voor de Vroege Middeleeuwen zijn vondsten bekend de perioden Neolithicum - Bronstijd en Romeinse Tijd. Uit het booronderzoek is gebleken dat de locatie op een dik esdek ligt. Het esdek is in alle boringen grotendeels intact. In geen van de boringen is het volledige esdek vergraven. De top van de C-horizont is in alle boringen intact. Aangezien dit het belangrijkste archeologische vondstvlak is, is de kans op intacte archeologische sporen en/of resten groot. De hoge archeologische trefkans blijft voor het grootste deel van de locatie dan ook bestaan. Op de locatie zijn voor de aanleg van het esdek waarschijnlijk bekeerdgronden aanwezig geweest. Het esdek heeft een dikte tussen 0,55 en 0,95 meter. Op de locatie zijn onderkelderde varkensstallen aanwezig. Deze kelders hebben een diepte van circa 1 m –mv. Waarschijnlijk is bij de aanleg van de varkensstallen de top van de C-horizont vergraven en zijn hierbij eventueel aanwezige intacte sporen verloren gegaan. Mogelijk zijn alleen nog de diepere sporen zoals bijvoorbeeld paalkuilen, waterputten en (afval)kuilen aanwezig.

5 Aanbeveling

Gezien de uitkomsten van het verkennend booronderzoek is een vervolgonderzoek noodzakelijk. In overleg met de archeologische dienst van het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven (SRE) wordt geadviseerd om de sloop van de ondergrondse delen van de varkensstallen archeologisch te begeleiden. Aangezien een deel van de geplande huizen gebouwd gaan worden buiten de bestaande bebouwing, adviseert Archaeological Research & Consultancy om in aanvulling op de begeleiding een beperkt proefsleuvenonderzoek uit te voeren. Voor zowel de archeologische begeleiding als voor het beperkt proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld dat voor aanvang van de werkzaamheden moet worden goedgekeurd door het bevoegd gezag, de gemeente Reusel-De Mierden. Het is aan het bevoegd gezag om te bepalen of er een vervolgonderzoek dient plaats te vinden. Ook bepalen zij de aard en omvang van het vervolgonderzoek.

Literatuur

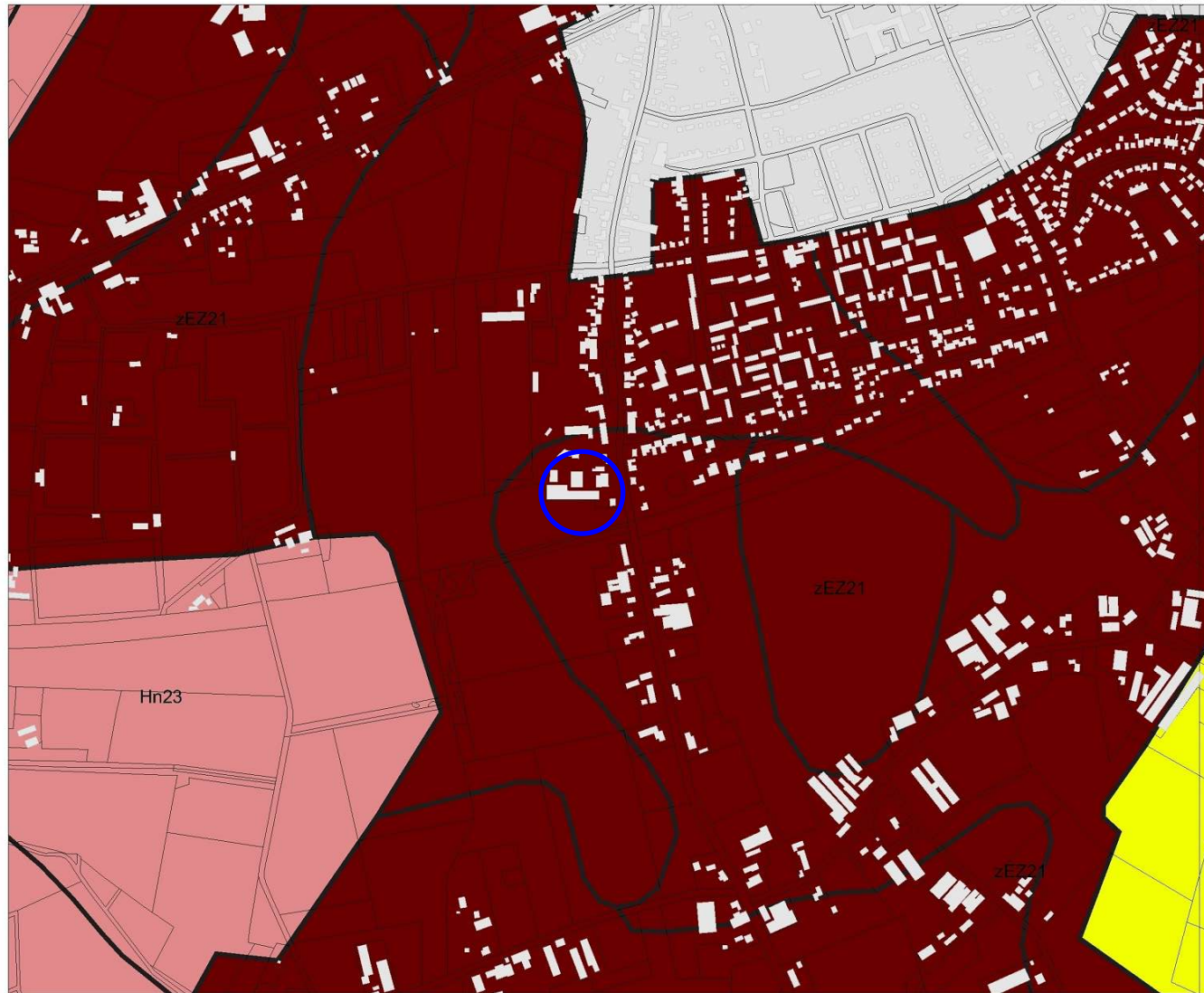
- Aa, A.J. van der, 1839–1851. *Aardrijkskundig woordenboek der Nederlanden, bijeengebragt door A.J. van der Aa, onder medewerking van eenige Vaderlandsche Geleerden*. Gorinchem.
- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen.
- Bont, Chr. de, 1993. '*...Al het merkwaardige in bonte afwisseling...*' *Een historische geografie van Midden- en Oost-Brabant*. Waalre (Bijdragen tot de studie van het Brabants heem 36).
- 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 Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis II.

30-06-2008

140033 / 374633



138051 / 373014

Legenda

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



Archis2

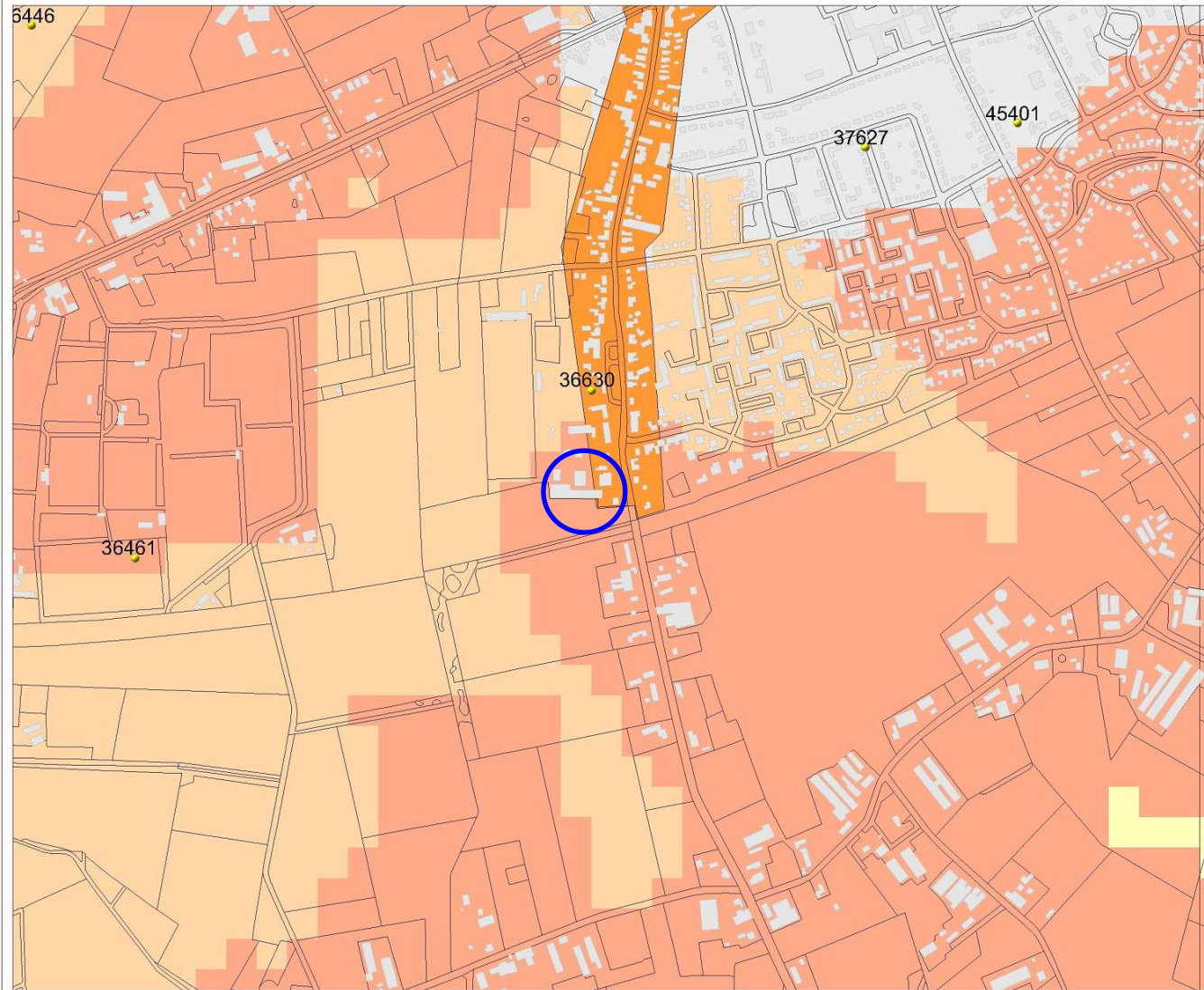
rijksdienst voor
archeologie,
cultuurlandschap
en monumenten



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

30-06-2008

140031 / 374633



138050 / 373014

Legenda

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



N

Archis2



























rijksdienst voor
archeologie,
cultuurlandschap
en monumenten

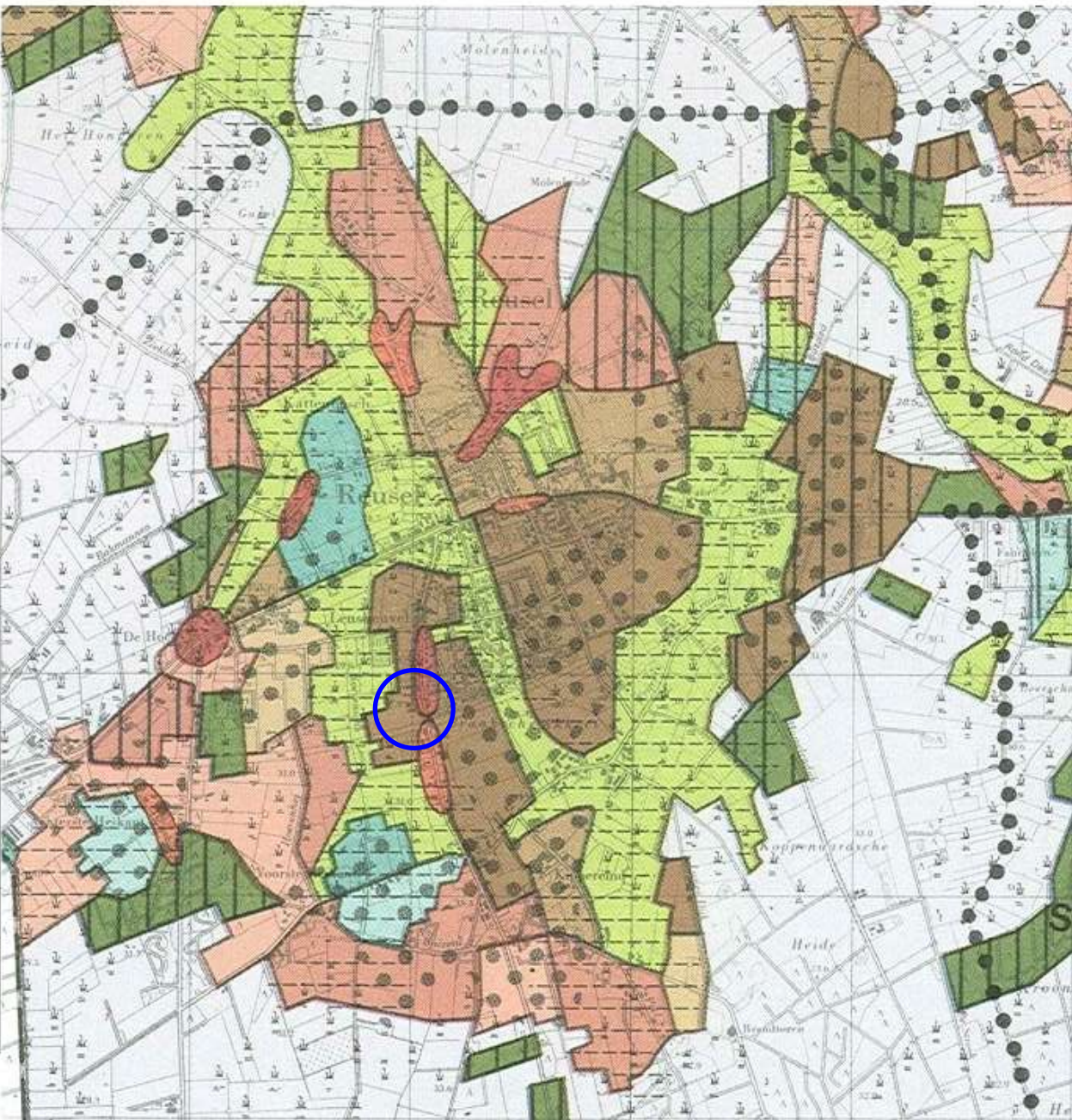


Afbeelding 4 Archeologische waarden op de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) en in de omgeving. Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis II

LEGENDA HISTORISCHE LANDSCHAPSKAART


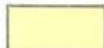













Grondgebruik en percelering in 1840, deels ingericht voor 1500

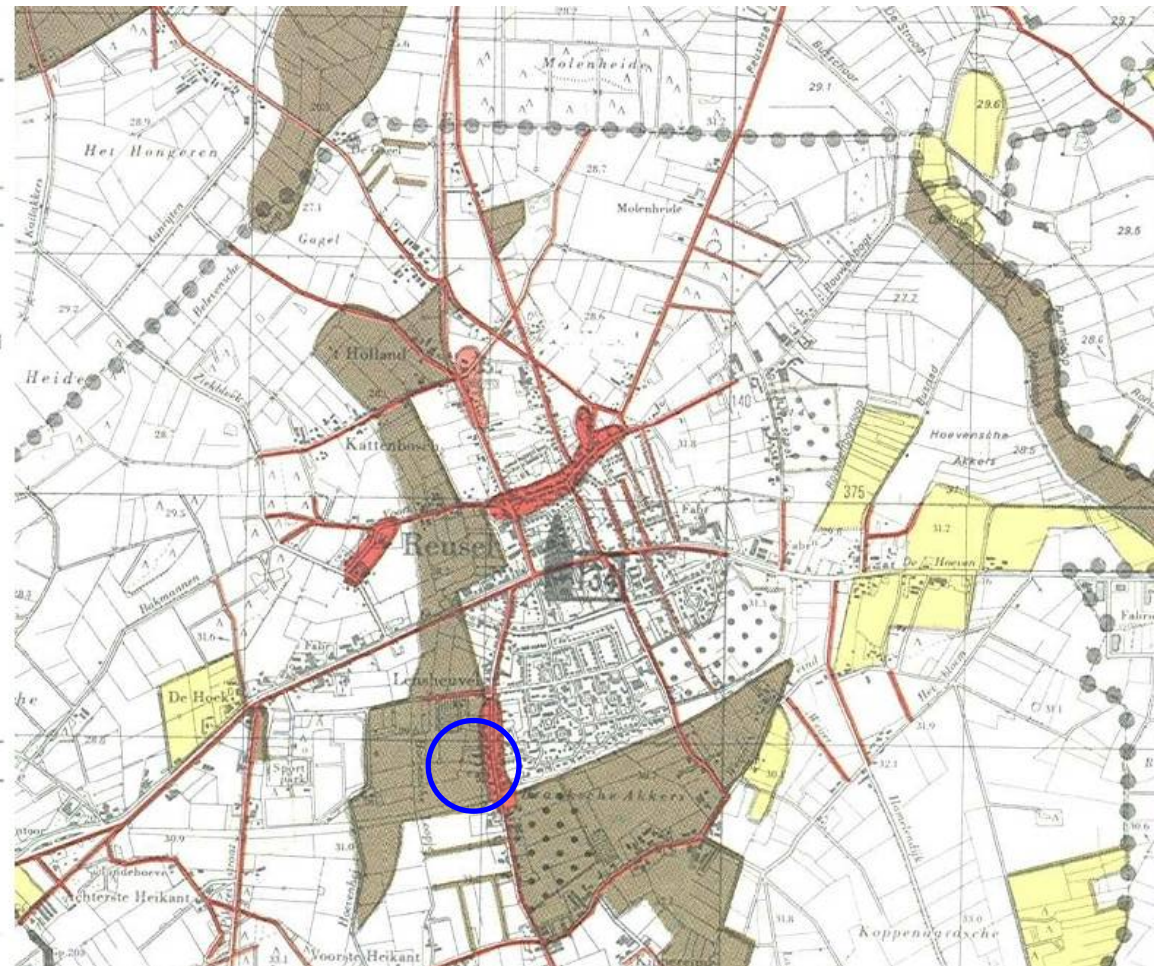
Uitbreiding tussen 1840 en 1900		
		Akkerland
		ongeperceleerd
		stroken
		stroken/blokken/gemengd
		Grasland
		ongeperceleerd
		stroken
		stroken/blokken/gemengd
		Akker-/Grasland
		stroken
		stroken/blokken/gemengd
		Akker-/Grasland/Bos/Heide en woeste grond
		stroken
		stroken/blokken/gemengd
		Bos, Bebouwde kam
		bos
		bebouwde kam
		Heide en woeste grond



Afbeelding 5 Uitsnede van de Historische Landschapskaart van Midden- en Oost-Brabant. De onderzoekslocatie staat aangegeven met een blauwe cirkel.
Bron:(De Bont 1993)

LEGENDA RELICTENKAART

Relict, ontstaan voor 1840, deels voor 1500		Oorspronkelijke functie
Relict, ontstaan tussen 1840 en 1900		
Agrarisch		
		gebied met weinig veranderde percelering
		resterende perceelsscheiding in overigens sterk veranderd gebied
		open "akker" complex
		houtwal, brede houtrand en overige perceelsrandbegroeiing
		oud bos
		resterende heide
		(restant) eendenkooi
Bewoning /Religieus /Militair		
		weinig veranderde kern
		(restant) kasteel
		kasteel (verdwonen)



Afbeelding 6 Uitsnede van de Relictenkaart van Midden- en Oost-Brabant. De onderzoekslocatie staat aangegeven met een blauwe cirkel. Bron: (De Bont 1993)



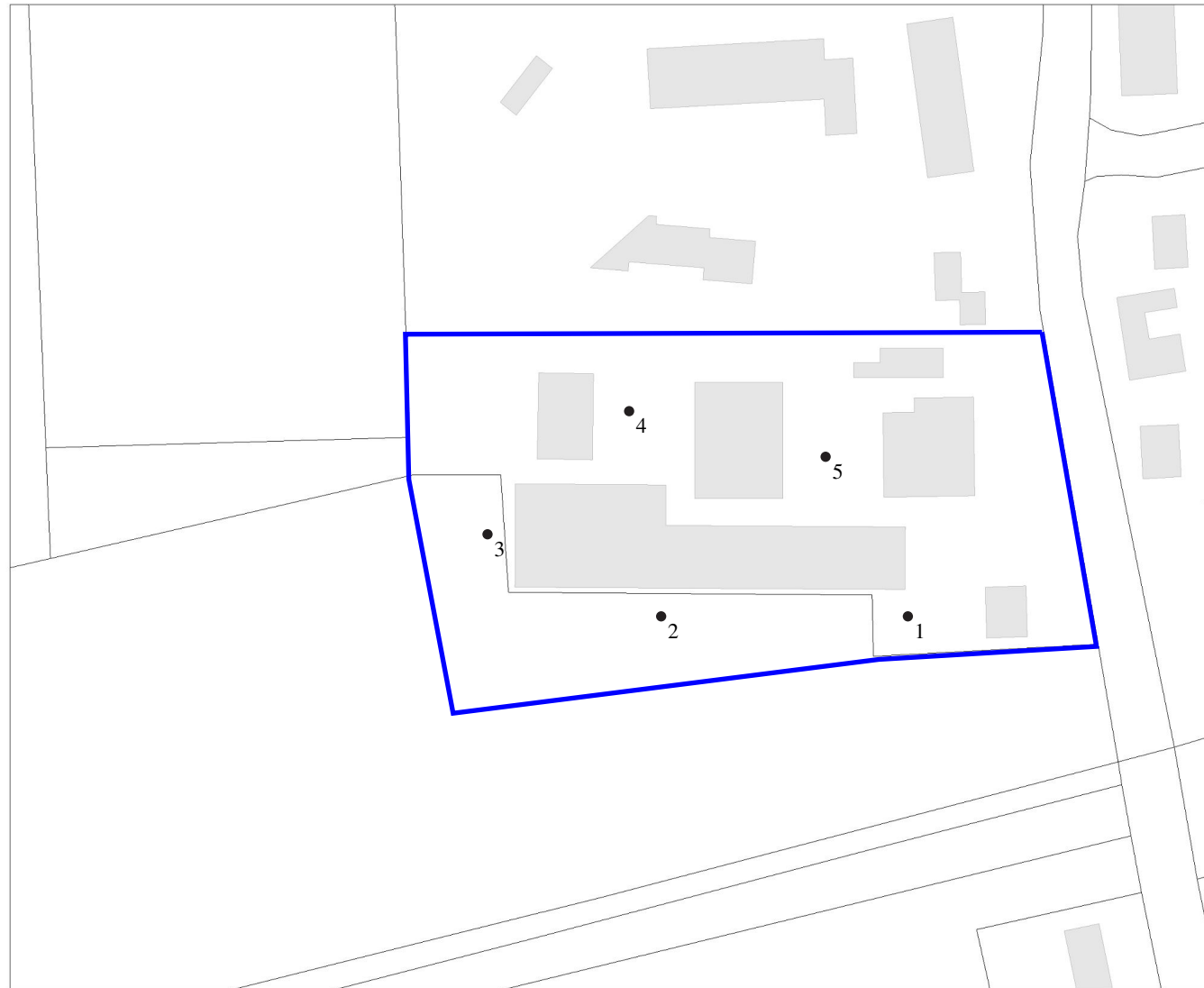
Afbeelding 7 De onderzoekslocatie (blauw omlijnd) op een topografische kaart uit 1900. Bron: www.kich.nl



Afbeelding 8 De onderzoekslocatie (blauw omlijnd) op de kadastrale kaart uit 1832. Bron: www.watwaswaar.nl

30-06-2008

139086 / 373951



138822 / 373735

Legenda

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



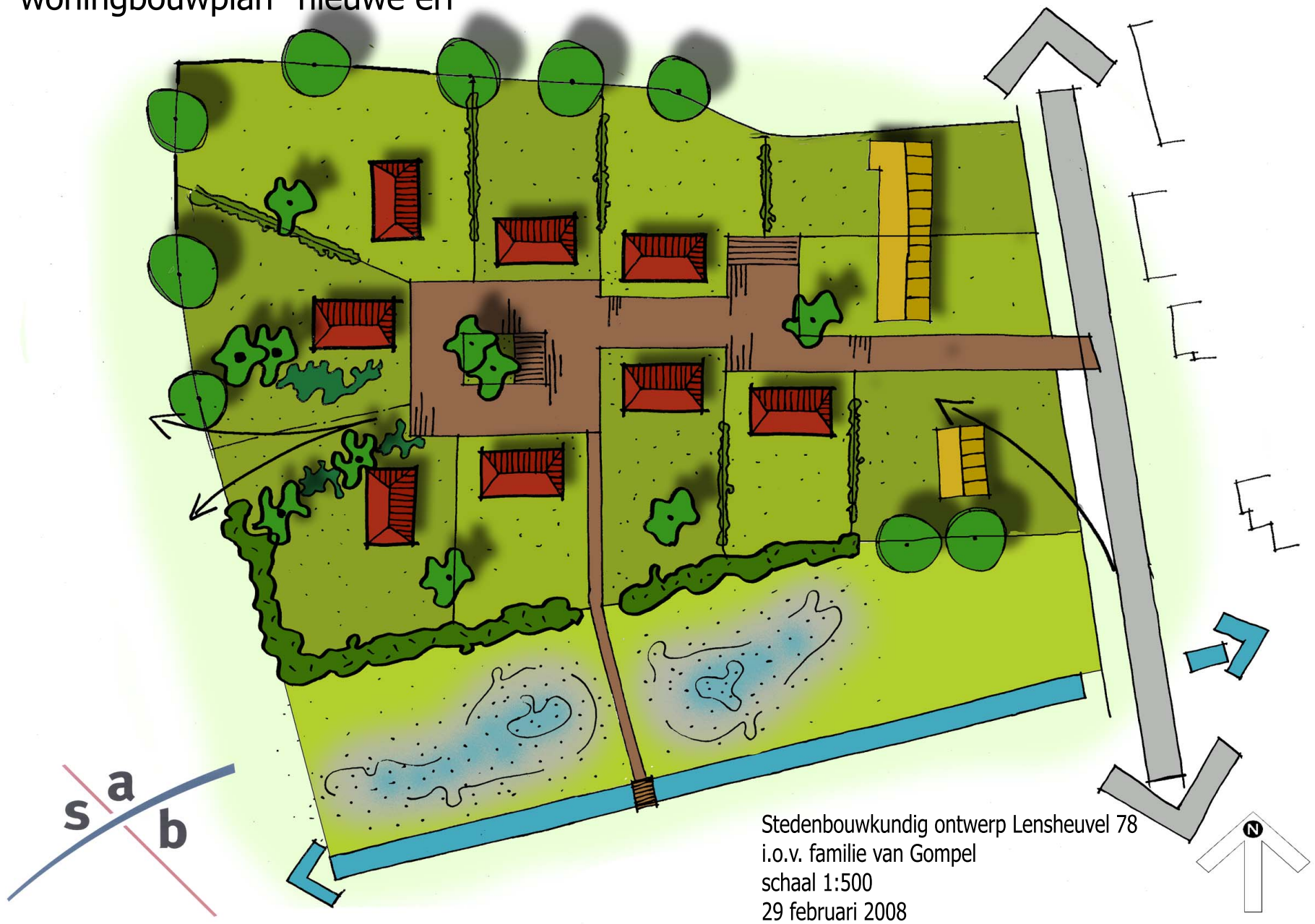
Archis2

rijksdienst voor
archeologie,
cultuurlandschap
en monumenten



Afbeelding 9 Locatie van de boorpunten op de onderzoekslocatie (rood omlijnd). Kaart: W.J.F Thijs.

woningbouwplan "nieuwe erf"



Stedenbouwkundig ontwerp Lensheuvel 78
i.o.v. familie van Gompel
schaal 1:500
29 februari 2008

Afbeelding 10 Toekomstige situatie plangebied Reusel. Bron: Aeres Milieu, 7 mei 2007.

Bijlage 1 Boorstaten

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

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

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

boring 1 *RD-X: 139.019. RD-Y: 373.817. Maaiveld: 31,00. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Zs1	donker bruingrijs	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: A, ploeg. Vlekken: licht gevlekt, geel. Zandmediaanklasse: matig fijn. Geologische interpretaties: dekzand. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Opmerkingen: Geroerd.</i>
75 Zs1	donker zwartbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, antropogeen. Zandmediaanklasse: matig fijn. Geologische interpretaties: dekzand. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor.</i>
100 Zs1	geelgrijs	scherp	<i>Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje. Zandmediaanklasse: matig fijn. Geologische interpretaties: dekzand.</i>
140 Zs1	geelgrijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: matig grof. Opmerkingen: Formatie van Sterksel.</i>

boring 2 *RD-X: 138.965. RD-Y: 373.817. Maaiveld: 31,00. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
50 Zs1	donker grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, antropogeen. Zandmediaanklasse: matig fijn. Geologische interpretaties: dekzand. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor.</i>
65 Zs1	donker bruingrijs	scherp	<i>Bodemhorizont: AC. Vlekken: sterk gevlekt, geel. Zandmediaanklasse: matig fijn. Geologische interpretaties: dekzand.</i>
90 Zs2	donker geel	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: matig fijn. Sublagen: leemlagen. Geologische interpretaties: dekzand.</i>
110 Lz3	licht geel	scherp	<i>Bodemhorizont: C. Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Geologische interpretaties: dekzand.</i>
140 Zs1	donker geelgrijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: matig grof. Opmerkingen: Formatie van Sterksel.</i>

boring 3 *RD-X: 138.927. RD-Y: 373.835. Maaiveld: 30,70. Boormethode: edelmanboring.*

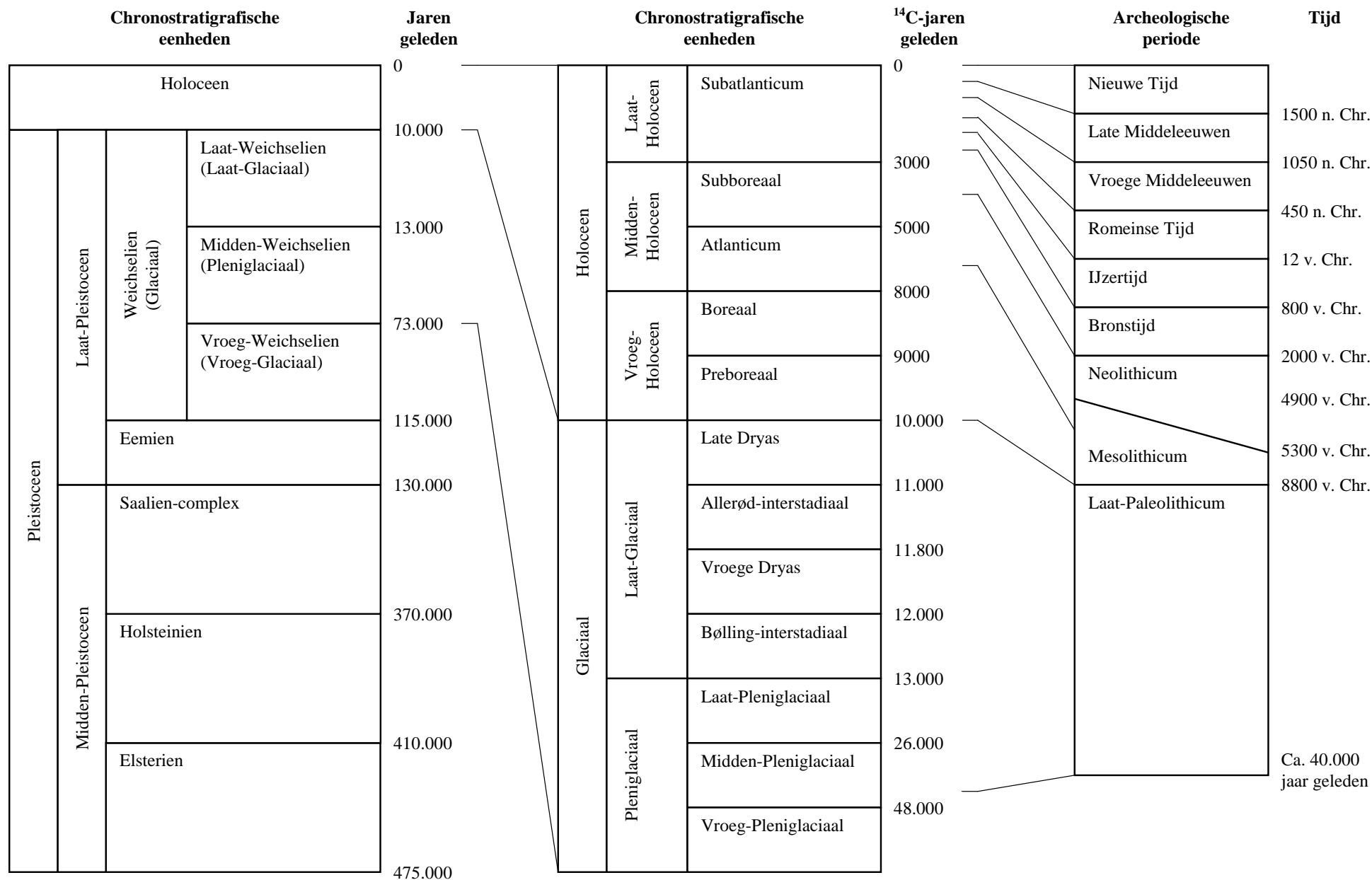
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
60 Zs1	donker grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, antropogeen. Geologische interpretaties: dekzand.</i>
95 Zs1	donker bruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, antropogeen. Vlekken: licht gevlekt, geel. Zandmediaanklasse: matig fijn. Geologische interpretaties: dekzand. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor.</i>
150 Zs1	geelgrijs	scherp	<i>Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Zandmediaanklasse: matig fijn. Geologische interpretaties: dekzand.</i>
200 Zs1	witgrijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: matig grof. Opmerkingen: Formatie van Sterksel.</i>

boring 4 RD-X: 138.958. RD-Y: 373.862. Maaiveld: 31,00. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
40 Zs1	bruingrijs	scherp	<i>Zandmediaanklasse: matig fijn. Geologische interpretaties: dekzand. Archeologische indicatoren: puin. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig.</i>
55 Zs1	donker zwartbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, antropogeen. Zandmediaanklasse: matig fijn. Geologische interpretaties: dekzand.</i>
90 Zs1	bruingeel	scherp	<i>Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: matig gevlekt, oranje. Zandmediaanklasse: matig fijn. Geologische interpretaties: dekzand.</i>
130 Zs3	grijs	scherp	<i>Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: matig fijn. Sublagen: leemlagen. Geologische interpretaties: dekzand.</i>
160 Zs1	geelgrijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: matig grof. Opmerkingen: Formatie van Sterksel.</i>

boring 5 RD-X: 139.001. RD-Y: 373.852. Maaiveld: 31,00. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Zs1	grijsbruin	geleidelijk	<i>Vlekken: matig gevlekt, geel. Zandmediaanklasse: matig fijn. Geologische interpretaties: dekzand. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig.</i>
65 Zs1	donker zwartbruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: A, antropogeen. Zandmediaanklasse: matig fijn. Geologische interpretaties: dekzand. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor.</i>
100 Zs1	grijsgeel	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: AC. Vlekken: matig gevlekt, donker bruin. Zandmediaanklasse: matig fijn. Geologische interpretaties: dekzand.</i>
130 Zs1	geelgrijs	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Zandmediaanklasse: matig fijn. Geologische interpretaties: dekzand.</i>
180 Zs1	geelgrijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje. Zandmediaanklasse: matig fijn. Sublagen: leemlagen. Geologische interpretaties: dekzand.</i>



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.