

Antoniusstraat 19 te Heusden, Gemeente Asten

Een Archeologische Begeleiding



Opdrachtgever

Gemeente Asten
Postbus 290
5720 AG Asten

Projectnummer

SyntheGra Rapport P0503165

Kenmerk

BLI/UIIT/SAD/P0503165

Status:

Projectleider:

Ir. B. A. van der Linden

Autorisatie:

drs. J.S. Krist (senior archeoloog)

Definitief

paraaf

datum

27-1- 2010

Colofon

Opdrachtgever: Gemeente Asten te Asten
Project: Archeologische begeleiding
Projectnummer: P0503165
Titel: Antoniusstraat 19 te Heusden, gemeente Asten. Een Archeologische Begeleiding
Datum: 27 januari 2010
Projectleider: Ir. B. A. van der Linden
Auteur: Ir. B. A. van der Linden
Tekenaar: drs. S. Diependaal
Autorisatie: drs. J.S. Krist
Druk: Synthebra bv, Doetinchem
ISSN: 1874-9771

Synthebra bv

Doetinchemseweg 61a, NL-7007 CB Doetinchem
Telefoon +31 (0)88 81 81 981, Fax +31 (0)88 81 81 989, Internet: www.synthebra.nl
Bankrelatie Friesland Bank, nr. 295191155, BTW nr. NL819631288B01, HR 01115557

© Synthebra bv, 2010

INHOUD

| | |
|---|----|
| Samenvatting | 4 |
| 1. Inleiding | 5 |
| 1.1 Onderzoekskader | 5 |
| 1.2 Het onderzoeksgebied | 6 |
| 1.3. Administratieve gegevens | 7 |
| 2. Archeologische vooronderzoek | 8 |
| 2.1. Inleiding | 8 |
| 2.2. Bureauonderzoek | 8 |
| 2.3. Inventariserend veldonderzoek | 8 |
| 2.4. Archeologische verwachting op basis van het booronderzoek | 9 |
| 3. De opzet van de archeologische begeleiding | 10 |
| 3.1 Doel- en vraagstelling | 10 |
| 3.2 Onderzoeksmethodiek | 10 |
| 4. Resultaten van het onderzoek | 12 |
| 4.1. Inleiding | 12 |
| 4.2. De sporen | 12 |
| 4.3. De profielen | 15 |
| 5. Synthese | 18 |
| 5.1 De sporen | 18 |
| 5.2 De resultaten in verhouding tot de archeologische verwachting | 18 |
| 6. Conclusie | 19 |
| 7. Waardering en Selectieadvies | 21 |
| 7.1. Inleiding | 21 |
| 7.2 Waardering volgens specificatie VS 07 | 21 |
| 7.3. Selectieadvies volgens specificatie VS 08 | 23 |
| Literatuur | 25 |

Bijlagen:

| | |
|--------------|--|
| Bijlage 1: | Ligging van de werkput met de archeologische verwachting |
| Bijlage 2.1: | Alle-sporenkaart |
| Bijlage 2.2: | Profieltekeningen |
| Bijlage 3: | Sporenljsten |
| Bijlage 4: | Overzicht van relevante geologische en archeologische tijdvakken |

Cover: het onderzoeksgebied voorafgaand aan het onderzoek, gezien vanuit het noorden

Samenvatting

In dit rapport worden de onderzoeksresultaten gerapporteerd van de archeologische begeleiding die is uitgevoerd door Synthegra in opdracht van de Gemeente Asten. Het onderzoek heeft op 8 juli 2008 plaatsgevonden binnen het plangebied Antoniusstraat 19 te Heusden, gemeente Asten. De onderzochte locatie heeft een oppervlakte van ongeveer 160 m². Dit deelgebied wordt ontwikkeld ten behoeve van woningbouw, waarmee eventueel aanwezige archeologische waarden verloren zouden kunnen gaan.

In 2007 heeft BAAC bv een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen op deze deellocatie uitgevoerd. Tijdens dit vooronderzoek zijn onderin de bouwvoor op circa 30 cm beneden maaiveld een stuk bewerkt vuursteen uit het mesolithicum of neolithicum en een fragment vermoedelijk Romeins aardewerk aangetroffen. Aan de hand van deze resultaten werd door het bevoegd gezag besloten om een archeologische begeleiding van de bouwwerkzaamheden uit te laten voeren.

De archeologische begeleiding heeft aangetoond dat zich binnen het onderzochte deel van het plangebied resten van archeologische waarde bevinden.

Paalkuilen (van mogelijk twee kleine structuren en een palenrij van één omheining / afrastering), greppels en verstoringen zijn aangetroffen, alle met een zeer scherp begrensde en gevlekte, humeuze vulling. De meeste sporen hadden hun oorsprong aan de onderkant van de bovenste en tevens de jongste antropogene laag en reikten tot in de natuurlijke ondergrond. De aangetroffen sporen hebben geen vondsten opgeleverd. Mogelijk dateren ze uit de Nieuwe Tijd. Uit ongepubliceerde archiefonderzoek¹ is bekend dat langs de Antoniusstraat al bebouwing was vanaf de Nieuwe Tijd, in de vorm van woonhuizen / boerderijen maar ook kleinere (bij)gebouwen zoals aangetroffen op de onderzoekslocatie.

Tijdens het onderzoek zijn drie profielkolommen gedocumenteerd. De standaard bodemopbouw ziet er als volgt uit: een circa 10 cm dikke humeuze donkerbruingrijze bouwvoor met wortelresten, een circa 40 tot 50 cm dikke antropogene ophogingslaag bestaande uit humeus donkerbruingrijs fijn zand (de A-horizont) met daaronder een circa 20 cm dikke opgebrachte laag van humeus bruingrijs, iets gevlekt fijn zand met spitsporen (de A-horizont, een antropogene laag) die rommelig overgaat naar een 10 cm dikke menglaag bestaande uit bruingrijs gevlekt geel fijn zand met spitsporen (overgang A/C-horizont). Deze menglaag gaat rommelig over naar de C-horizont, bestaande uit geel fijn zand. Alle gedocumenteerde profielen bevatten ploegsporen. De ploegsporen verspreiden zich over de hele werkput maar in het oostelijke deel van de put reiken ze iets dieper in de ondergrond dan in het noordwestelijk deel. In het noordelijk deel is de opgebrachte antropogene laag met spitsporen dikker en de verstoring in de ondergrond minder intensief. In deze noordelijke en westelijke delen van de onderzoekslocatie kunnen wellicht meer plattegronden van (bij)gebouwen worden blootgelegd.

Aan de hand van de onderzoeksresultaten behoudt het terrein een hoge archeologische verwachting, in elk geval voor de Nieuwe Tijd. Deze begeleiding is onder het protocol "opgraven" uitgevoerd. Met het protocol "opgraven" stopt de AMZ cyclus en hoeft geen selectieadvies te worden gegeven. Een selectiebesluit is dan ook niet van toepassing. In geval dat in de toekomst graafwerkzaamheden zullen plaatsvinden, is het echter goed om op basis van het onderzoek een waardestelling voor de rest van het terrein te geven.

¹ Van dhr. Piet Aarts van Heemkundekring De Vonder Asten-Someren; Persoonlijke informatie dhr. drs. J. Schotten, 7-10-2008

Project : Antoniusstraat 19 te Heusden, gemeente Asten. Een Archeologische Begeleiding
Kenmerk : BLI/UIT/SAD/P0503165

1. Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van de gemeente Asten is op dinsdag 8 juli 2008 door Synthegra een archeologische begeleiding onder KNA protocol "opgraven" uitgevoerd aan de Antoniusstraat 19 te Heusden, gemeente Asten. Op het betreffende plangebied, het perceel ten zuiden van de Antoniusstraat 19, is een woning gepland. De graafwerkzaamheden konden een bedreiging vormen voor de mogelijk aanwezige archeologische resten binnen het plangebied.

Ter plekke van de onderzoekslocatie heeft BAAC in 2007 een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (karterende en waarderende fasen) uitgevoerd. Tijdens het vooronderzoek zijn onderin de bouwvoor op circa 30 cm beneden maaiveld een stuk bewerkt vuursteen uit het mesolithicum of neolithicum en een fragment vermoedelijk Romeins aardewerk aangetroffen. De gemeente Asten heeft via het selectiebesluit een vervolgonderzoek in de vorm van een archeologische begeleiding voorgeschreven (28 februari 2008), wegens enerzijds de mogelijke aanwezigheid van een archeologische vindplaats en anderzijds de beperkte omvang van de voorgenomen bodemverstoringen.

De uitgangspunten en randvoorwaarden voor dit onderzoek zijn vastgelegd in het door de Gemeente Asten goedgekeurde Programma van Eisen dat is opgesteld door drs. Van der Weerden en drs. M. Tump van BAAC.²

² Van der Weerden & Tump 2008

Project : Antoniusstraat 19 te Heusden, gemeente Asten. Een Archeologische Begeleiding
Kenmerk : BLI/UIT/SAD/P0503165

1.2 Het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie ligt aan de Antoniusstraat in de bebouwde kom van Heusden (gemeente Asten), ten zuidwesten van de dorpskern. Het te onderzoeken deel van het terrein bedraagt circa 160 m². Het terrein is in particulier bezit en ligt achter Antoniusstraat huisnummer 19. Ten tijde van het onderzoek was de onderzoekslocatie braakliggend.



Afbeelding 1: Ligging van de onderzoekslocatie op de topografische kaart weergegeven in het rode kader.³

³ Bron: Google Earth, 2008

Project : Antoniusstraat 19 te Heusden, gemeente Asten. Een Archeologische Begeleiding
Kenmerk : BLI/UIT/SAD/P0503165

1.3. Administratieve gegevens

| | |
|-----------------------------------|---|
| Plaats | Heusden |
| Locatie | Antoniusstraat |
| Toponiem | Antoniusstraat |
| Projectnummer | P0503165 |
| Gemeente | Asten |
| Provincie | Noord Brabant |
| Bevoegd gezag | Gemeente Asten |
| Opdrachtgever | Gemeente Asten |
| Projectleider | drs. T. Spitzers (senior archeoloog) |
| CIS-code | 29250 |
| RD coördinaten | 181.060 / 376.946 |
| Kaartblad | 52C |
| Periode | mesolithicum/neolithicum en Romeinse tijd |
| Complex | nederzetting |
| Oppervlak | 160 m ² |
| Hoogteligging | 26,5 m + NAP |
| Grondwatertrap | VII |
| Bodemgebruik | braakliggend |
| Geologie | dekzandrug |
| Beheer en plaats van documentatie | Synthebra bv |

2. Archeologische vooronderzoek

2.1. Inleiding

In april 2007 heeft BAAC een bureauonderzoek, karterend booronderzoek en waarderend booronderzoek uitgevoerd op het perceel van de Antoniusstraat nummer 19 (perceel Lammers) en het aangrenzende perceel direct ten zuiden daarvan (perceel Haasen). De boringen 2, 12, 13, 14 en 15 van het vooronderzoek waren verricht ter plaatse van de te bouwen woning op het zuidelijke perceel, waar de hier gerapporteerde archeologische begeleiding ook plaatsvond. De resultaten van dit vooronderzoek worden hieronder kort samengevat.

2.2. Bureauonderzoek

Heusden was al in de Middeleeuwen een klein gehucht, gelegen nabij het kasteel van de Heeren van Asten. Halverwege de 19^{de} eeuw lagen langs een oude zandweg dwars door de Peel van Asten naar Nedeweert vier gehuchten, namelijk Voorste Heusden, Middelste Heusden, Achterste Heusden en Behelp. De bewoners van deze gehuchten waren voornamelijk boeren die in de Peel turf staken. Pas in de 19^{de} eeuw werd de omliggende grond ontgonnen ten behoeve van de landbouw. Na het bouwen van de kerk in 1921 is uit de gehuchten het dorp Heusden ontstaan. Op dat moment was ter plaatse van het onderzoeksgebied, net als tijdens het onderzoek, geen bebouwing aanwezig.

De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) geeft voor het plangebied een hoge verwachtingswaarde aan, evenals de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de Provincie Noord Brabant. Deze hoge verwachting is hier voornamelijk gebaseerd op de aanwezigheid van een dekzandrug en plaggendek.

De onderzoekslocatie bevindt zich volgens de geomorfologische kaart op de rand van een dekzandrug (Formatie van Boxtel). Dekzandruggen zijn van oudsher (vanaf het laat-paleolithicum) aantrekkelijke vestigingsplaatsen vanwege hun hoge en droge ligging.

Ter plaatse van het onderzoeksgebied bevinden zich volgens de bodemkaart hoge zwarte enkeerdgronden. Dit zijn zandgronden met een niet vergraven, dikke humushoudende bovengrond (plaggendek) die is ontstaan vanaf de late middeleeuwen (10^{de} tot 12^{de} eeuw). Door de aanwezigheid van een plaggendek kunnen vindplaatsen van voor de late middeleeuwen nog intact zijn.⁴

2.3. Inventariserend veldonderzoek

Tijdens het booronderzoek is ter plaatse van de te bouwen woning geen plaggendek aangetroffen. De humeuze bovengrond was te dun (tot 20 cm dik). Alleen in boring 11 (perceel Haasen) is sprake van een plaggendek. In drie boringen (3, 9 en 11) is het bodemprofiel intact. De locatie ligt wel in de randzone van een dekzandrug. De boringen 3 en 11 op het perceel Haasen grenzen direct aan deze dekzandrug. De dekzandrug zelf ligt ten oosten van de onderzoekslocatie op een hoger gelegen terrein.⁵

Tijdens het booronderzoek zijn in boring 2 onderin de bouwvoor op circa 30 cm beneden maaiveld een stuk bewerkt vuursteen uit het mesolithicum of neolithicum en een fragment (vermoedelijk) Romeins aardewerk aangetroffen. Het bewerkte vuursteen betreft een afslag met een grootte van 2 cm. De scherf van Romeins aardewerk is een donkergrijs gekleurd wandfragment dat ongeveer 1 cm groot is. In boring 14 zijn vier stukjes houtskool in de ploeglaag aangetroffen. Deze twee boringen bevinden zich in het te bebouwen gedeelte van het plangebied.⁶

⁴ Van der Weerden & Tump, 2008: 4

⁵ Van der Weerden & Tump, 2008: 4

⁶ Van der Weerden & Tump, 2008: 2

Project : Antoniusstraat 19 te Heusden, gemeente Asten. Een Archeologische Begeleiding
Kenmerk : BLI/UIT/SAD/P0503165

De bodemopbouw ter plaatse van de toekomstige bouwput is tot circa 30 - 50 cm onder maaiveld verstoord. Het donkerbruingrijze humeuze zand van het antropogene dek (inclusief de bouwvoor) gaat met een scherpe grens over in lichtgeel tot wit zand (de C-horizont). In een aantal boringen komen in het humeuze antropogene dek gele vlekken voor. De scherpe overgang tussen het antropogene dek en de C-horizont, evenals de grote lichtgele vlekken in het humeuze dek, duiden op een sterke, relatief recente verploeging.⁷

2.4. Archeologische verwachting op basis van het booronderzoek

Naar aanleiding van het vooronderzoek is het daarbij onderzochte gebied te verdelen in twee zones (zie bijlage 1):

Zone 1: een zone met een hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische resten op het perceel Haasen, ter plekke van de boringen 2, 3 en 11 tot en met 15. Dit is het deel van het terrein waar de archeologische begeleiding heeft plaatsgevonden. Vanwege de ligging van dit deel van het plangebied op de rand van een dekzandrug kunnen archeologische resten vanaf het laat paleolithicum worden aangetroffen. Het betreft dan mogelijk nederzettingssporen uit het mesolithicum / neolithicum en de Romeinse Tijd, zoals gebouwplattegronden, (afval)kuilen, waterputten, omheiningen / afrastering, greppels, paalsporen en haardplaatsen. Wat vondstmateriaal betreft, kunnen hier gebruiksaardewerk, bouwkeraamiek, natuursteen, metaal en glas worden verwacht, evenals bewerkt bot, constructiehout, houten voorwerpen, leer en textiel. Naar verwachting kunnen de organische vondsten en paleo-ecologische resten (te denken aan mestpakketten, botmateriaal, mirco- en macrobotanisch materiaal, microzoologisch materiaal en houtskool) onder de grondwaterspiegel bewaard zijn gebleven, bijvoorbeeld in waterputten. Omdat de bodem ter plaatse van de te bouwen woning tussen de 30 tot 50 cm beneden maaiveld is verstoord, worden intacte archeologische resten verwacht vanaf deze diepte.

Zone 2: een zone met een lage verwachting voor het aantreffen van archeologische resten op het perceel Lammers (boring 4 tot en met 10) en terplekke van boring 1 (perceel Haasen). Deze lage verwachting is gebaseerd op het ontbreken van vondstmateriaal en de relatief sterke verstoringsgraad van het bodemprofiel.⁸

⁷ Van der Weerden & Tump, 2008: 3, 5

⁸ Van der Weerden & Tump, 2008: 5,6

3. De opzet van de archeologische begeleiding

3.1 Doel- en vraagstelling

Het doel van de begeleiding onder het protocol opgraving, is het volgens het Programma van Eisen documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van de vindplaats om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisgeving over het verleden, meer specifiek resten uit de mesolithicum en neolithicum en de Romeinse tijd (tevens de NOaA hoofdstukken 11 - De vroege Prehistorie en hoofdstuk 18 - De Romeinse Tijd en het midden Nederlandse rivierengebied en het Zuid Nederlandse dekzand en lossgebied).

De volgende onderzoeksvragen dienen te worden die beantwoord op basis van het veldwerk⁹:

Algemene vragen:

- Hoe is het gesteld met de gaafheid, zowel in horizontale als in verticale zin, en de conserveringsgraad van het bodemarchief ter plaatse?
- Wat is de aard, omvang, kwaliteit en het verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?
- Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?
- Wat is de datering van de sporen?
- Wat is de conserveringsgraad van sporen en verschillende materiaalcategorieën, inclusief eventueel aanwezig archeobotanisch en zoologisch materiaal?
- Wat is de relatie tussen de vindplaats en het landschap?

Onderzoeksvragen met betrekking tot het mesolithicum/neolithicum:

- Bevinden zich op de onderzoekslocatie archeologische resten uit het mesolithicum en / of neolithicum? Zo ja, wat is de aard en datering van deze resten? Is er een fasering vast te stellen?
- Wat is de omvang, locatie en horizontale / verticale begrenzing van de archeologische resten?
- In hoeverre is de vindplaats nog intact? Wat is de mate van gaafheid van de archeologische sporen, wat is de mate van conservering van de (an)organische vondsten en paleo-ecologische resten?
- Is het mogelijk op basis van de materiele cultuur en / of sporen de vindplaats toe te wijzen aan een bepaalde cultuur of groep.

Onderzoeksvragen die betrekking hebben op de Romeinse tijd luiden als volgt:

- Bevinden zich op de onderzoekslocatie archeologische resten uit de Romeinse tijd ? zo ja, wat is de aard en datering van deze resten? Is er een fasering vast te stellen?
- Wat is de omvang, locatie en horizontale / verticale begrenzing van de archeologische resten?
- In hoeverre is de vindplaats nog intact? Wat is de mate van gaafheid van de archeologische sporen, wat is de mate van conservering van de (an)organische vondsten en paleo-ecologische resten

3.2 Onderzoeksmethodiek

Het veldwerk is uitgevoerd door mevr. Ir. B.A. van der Linden (KNA-archeoloog) en dhr. P. Wemerman (veldtechnicus) onder wetenschappelijke leiding van dhr. drs. T. Spitzers (senior KNA archeoloog). De uitwerking en verslaglegging heeft ook plaatsgevonden onder wetenschappelijke leiding van dhr. drs. T. Spitzers.

Als leidraad voor het onderzoek diende het Programma van Eisen opgesteld door drs. J.F. van der Weerden en drs. M. Tump, waarin naast de in paragraaf 3.1 geformuleerde onderzoeksvragen tevens de operationalisering is vastgelegd.¹⁰

⁹ Van der Weerden & Tump, 2008: 6 - 7

¹⁰ J.F. Van der Weerden & M. Tump, Programma van Eisen, archeologische begeleiding Antoniusstraat Heusden te Asten, versie 23 maart 2008

Project : Antoniusstraat 19 te Heusden, gemeente Asten. Een Archeologische Begeleiding
Kenmerk : BLI/UIT/SAD/P0503165

De archeologisch te begeleiden bouwput, twee naast elkaar liggende blokken van ieder circa 10 m bij 8 m met een totale oppervlakte van 160 m² (zie bijlage 1), is uitgezet door de landeigenaar (Haasen). In de bouwput is één opgravingsvlak aangelegd op een diepte rond 60 cm beneden maaiveld. Dit vlak lag onder het antropogene dek op het niveau waar de sporen leesbaar waren (in de C-horizont).

Bij de aanleg van het vlak is vanaf de onderkant van de bouwvoor (circa 10 cm beneden maaiveld) laagsgewijs verdiept om alle mogelijke sporenniveaus op te kunnen sporen. Tijdens de aanleg van de put zijn het vlak, de profielen en stort afgezocht met een metaaldetector. Na de aanleg van het vlak (circa 60 tot 65 cm beneden maaiveld) is het met de hand opgeschaafd. Het opgravingsvlak is vervolgens gefotografeerd en getekend (schaal 1:50). Het meetsysteem in de put is gekoppeld aan de hoekpunten van huisnummers 19 en 17. Om de vier meter is de hoogte van het vlak en het maaiveld gemeten.

Volgens het Programma van Eisen zou van de werkput minimaal één profielwand worden gefotografeerd en gedocumenteerd, behalve als het profiel weinig relevante informatie opleverde. In dat geval kon worden volstaan met het opnemen van profielkolommen om de 10 m.¹¹ Gezien dat de profielwanden zeer uniform en deels verstoord waren, is op drie locaties in de werkput een profielkolommen gefotografeerd, getekend (schaal 1:20) en beschreven.

Conform Programma van Eisen dienen alle aangetroffen sporen te worden gedocumenteerd, gecoupeerd en afgewerkt.¹² Omdat tijdens het onderzoek alleen sporen in de vorm van paalsporen, greppels en vergravingen uit de Nieuwe Tijd zijn aangetroffen, zijn slechts enkele sporen volledig gedocumenteerd om de precieze aard en omvang te bepalen.

¹¹ Van der Weerden & Tump, 2008: 8

¹² Van der Weerden & Tump, 2008: 8

4. Resultaten van het onderzoek

4.1. Inleiding

Tijdens de archeologische begeleiding zijn paalsporen, greppels, spitsporen en vergravingen aangetroffen. Enkele van deze sporen zijn al zichtbaar in de bouwvoor (circa 10 cm beneden maaiveld). Deze sporen dateren waarschijnlijk uit de Nieuwe Tijd. De meeste sporen zijn tevoorschijn gekomen aan de onderkant van de bovenste en tevens jongste antropogene laag gelegen onder de bouwvoor (circa 40 cm beneden maaiveld) en reikten tot in de natuurlijke ondergrond. Deze sporen worden hieronder verder beschreven.

Het onderzoek heeft geen vondstmateriaal opgeleverd.

Om de bodemopbouw van het onderzoeksterrein te bepalen zijn drie profielkolommen gedocumenteerd. Er is gekozen voor profielkolommen, omdat de putwanden grotendeels verstoringen liet zien. Deze profielkolommen worden hieronder verder besproken.

4.2. De sporen

In totaal zijn 119 spoornummers uitgedeeld. Het overgrote deel van deze sporen bestaat uit paalsporen die diverse omheiningen / afscheidingen en mogelijk kleine structuren (zoals schuurtjes) vormden. De overige sporen betreffen greppels, vergravingen en spitsporen.

Enkele vergravingen en spitsporen zijn al in de bouwvoor zichtbaar als gevlekte bruingele zandige verkleuringen op een diepte van circa 10 cm beneden maaiveld. De meeste vergravingen en spitsporen reiken tot in de ongeroerde geelwit zandige ondergrond, de C-horizont (circa 60 tot 65 cm beneden maaiveld). Het vlak is aangelegd op de diepte, waar de sporen leesbaar werden en waar de meeste spitsporen verdwenen waren. De greppels en paalsporen zijn reeds al tevoorschijn aan de onderkant van de bovenste antropogene laag (circa 40 – 50 cm beneden maaiveld), maar op deze diepte was het vlak nog niet leesbaar vanwege de onderste en tevens oudere antropogene laag, met spitsporen. De datering van de sporen is onbekend maar aan de hand van de vullingen, begrenzing en oorsprong (het niveau waarop ze zichtbaar waren), dateren ze mogelijk uit de Nieuwe Tijd.

4.2.1. De vergravingen

Vergravingen uit de Nieuwe Tijd bevonden zich vooral in het oostelijke deel van de bouwput en betreffen de sporen S2, 3, 4, 5 en 6. Deze vergravingen zijn al zichtbaar aan de onderkant van de bouwvoor (circa 10 cm onder maaiveld). In het vlak zelf zijn deze sporen zeer onregelmatig van vorm en hebben een vulling bestaande uit humeus donkerbruingrijs, geel, oranje en zwart gevlekte fijn zand. Verstoring S2 bevatte landbouwplastic. Spoor S3 bevatte houtskoolfragmentjes. Deze sporen dateren waarschijnlijk uit de laatste tientallen jaren

4.2.2. De spitsporen

Tijdens de aanleg van de hele bouwput zijn spitsporen waargenomen. Deze sporen kwamen tevoorschijn aan de onderkant van het onderste humeuze antropogene dek (circa 40 – 50 cm beneden maaiveld) en verschenen als bruingrijze sporen in de witgele zandige ondergrond. De spitsporen zijn mogelijk afkomstig van ploegwerkzaamheden of zijn gevormd bij het plaggen van heide. Op het moment dat deze sporen zijn weggegraven, zijn de overige sporen goed zichtbaar.



Afbeelding 2: de spitsporen die tevoorschijn kwamen tijdens de aanleg van het vlak

4.2.3. De paalsporen

De aangetroffen paalsporen lagen verspreid over de hele werkput en bevonden zich op een diepte van circa 60 tot 65 cm beneden maaiveld. Deze sporen hadden hun oorsprong al aan de onderkant van de bovenste, jongste antropogene opgebrachte laag (circa 40 – 50 cm beneden maaiveld), maar zijn op dit niveau nog niet goed leesbaar. Alle paalsporen zijn vierkant tot rechthoekig van vorm en ongeveer 25 cm in doorsnee. De vulling bestaat uit humeus donkerbruingrijs geel gevlekt fijn zand en zijn zeer scherp begrensd. Enkele paalsporen zijn gecoupeerd om de precieze aard van de sporen te bepalen. De sporen S12, 50 en 112 hebben een spitse onderkant met dieptes van respectievelijk 24 cm, 24 cm en 40 cm. De sporen S8 en S119 hebben een rechte onderkant (zie afbeelding 3).



Afbeelding 3: de paalsporen S8 (links) en S12 (rechts)

Project : Antoniusstraat 19 te Heusden, gemeente Asten. Een Archeologische Begeleiding
Kenmerk : BLI/UIT/SAD/P0503165

De vierkante sporen S47 tot en met S50 vormen samen met de sporen S90, 94, 95 en 96 mogelijk een rechthoekige structuur (structuur 1; vermoedelijk een bijgebouw als een schuurtje) met een afmeting van 2 x 2 meter. Deze structuur is noordwest – zuidoost georiënteerd.

De rechthoekige sporen S20, 21, 22, 24, 25, 39, 40 en 41 vormen mogelijk ook een rechthoekige structuur met een afmeting van 2 x 2 meter (structuur 2). Deze structuur, mogelijk ook een schuurtje, heeft een ongeveer noordwest – zuidoost oriëntatie. De datering van deze twee structuren is onbekend.

De ovale paalsporen S10, 13, 17, 19, 30 en 35 lijken een palenrij te vormen, mogelijk een onderdeel van een omheining / afrastering. Deze palenrij heeft een noordoost – zuidwestelijke oriëntatie. De paalsporen S19, 30 en 35 oversnijden de verstoring S4 en kunnen daardoor als recent worden benoemd, met een datering in de laatste tientallen jaren.

De overige paalsporen lijken niet in een configuratie te liggen en lijken geen duidelijke structuren te vormen.

4.2.4. De greppels

In het oostelijke deel van de werkput werden vier greppels gedocumenteerd op een diepte van circa 60 cm. Ook deze greppels kwamen al tevoorschijn op een diepte van 40 tot 50 cm beneden maaiveld (onder de eerste antropogene ophogingslaag). Deze greppels liggen haaks op elkaar in dezelfde oriëntaties als de palenrijen, namelijk ongeveer zuidoost – noordwestelijk en zuidwest-noordoostelijk. De greppels zijn circa 50 cm in doorsnee en bevatten een zeer gevlekte vulling bestaande uit lichtbruin en geel, donkerbruin en bruingrijs gevlekt fijn zand. De begrenzing van de greppels is scherp. Op diverse plekken liggen paalsporen over de greppels heen (afbeelding 4). De greppel S68 is gecoupeerd om de opbouw en diepte ervan te bepalen. Deze greppel heeft een ronde onderkant met een resterende diepte van 14 cm. De functie van de greppels is onbekend. Mogelijk houden ze ook verband met een afrastering of erfafscheiding. Uit de coupe over spoor S68 blijkt dat de vulling niet gelaagd is. Waarschijnlijk hebben deze greppel en de overige greppels geen water voerende functie gehad.



Afbeelding 4: een overzicht van de aangetroffen greppels, gezien vanuit het zuiden

4.3. De profielen

In totaal zijn drie profielkolommen gedocumenteerd. De eerste kolom bevindt zich in het noordoostelijke deel van de put, de tweede kolom bevindt zich in het middendeel van de put en de derde kolom ligt in het zuidelijke deel van de put (bijlage 2.2.).

4.3.1. Profielkolom 1, het noordelijke profiel

De eerste gedocumenteerde profielkolom heeft de volgende bodemopbouw:

- Laag 1: een circa 10 cm dikke bouwvoor, bestaande uit humeus donkerbruingrijs fijn zand met wortelresten,
- Laag 2: een 30 tot 50 cm dikke antropogene opgehoogde laag (A-horizont), bestaande uit humeus donkerbruingrijs homogeen fijn zand. Deze antropogene laag gaat zeer scherp over naar de volgende laag:
- Laag 3: een circa 20 cm dikke laag humeus bruingrijze homogeen fijn zand met spitsporen en spikkels houtskool (A- horizont; een antropogene ophogingslaag). Deze laag gaat rommelig over naar de volgende laag:
- Laag 4: een 5 tot 10 cm dikke verrommelde laag met spitsporen, bestaande uit bruingrijs gevlekte geel fijn zand (A/C-horizont). Dit is een zeer verploegde laag die een mogelijke aanwezige B-horizont en oudere sporen heeft verstoord en opgenomen. Deze laag gaat met een iets rommelige begrenzing over naar de laatste laag:
- Laag 5: geelwit fijn zand (C-horizont, de natuurlijke ondergrond) met bovenin iets oranje gevlekt fijn zand (ijzerinspoeling).

De profielkolom laat een verstoorde bodemopbouw zien. De lagen 2 en 3 laten ploegsporen zien die tot in de natuurlijke C-horizont reiken. Laag 2 lijkt vervolgens afgetopt en bedekt met de huidige bouwvoor en antropogene ophogingslaag behorend tot de gedocumenteerde laag 1.



Afbeelding 5: profielkolom 1, het noordelijke profiel

4.3.2. Profielkolom 2, het zuidelijke profiel

De tweede profielkolom heeft een vergelijkbare bodemopbouw als de eerste kolom en ziet er uit als volgt:

- Laag 1: een circa 10 cm dikke bouwvoor, bestaande uit humeus donkerbruingrijs fijn zand met wortelresten,
- Laag 2: een circa 20 cm dikke antropogene ophogingslaag (A–horizont), bestaande uit humeus donkerbruingrijs fijn zand. Zoals in de eerste profielkolom gaat deze laag zeer scherp over in de volgende laag:
- Laag 3: een circa 20 cm dikke laag van humeus bruingrijs, iets gevlekt fijn zand met spitsporen (de A–horizont, een antropogeen opgebrachte laag). Deze laag gaat rommelig over naar laag 4.
- Laag 4: een 10 cm dikke verrommelde laag bestaande uit bruingrijs gevlekt geel fijn zand met spitsporen (overgang A/C–horizont). De begrenzing van deze laag naar de volgende laag is rommelig;
- Laag 5: de geel fijn zandige C–horizont.

Ook dit profiel is tot in de C–horizont verstoord door ploegactiviteiten. Het verschil met de eerste kolom is dat de tweede antropogene opgebrachte laag dikker is dan in de eerste kolom, wellicht door egalisatiewerkzaamheden.



Afbeelding 6: profielkolom 2, het zuidelijke profiel

4.3.3. Profielkolom 3, het zuidelijke profiel

Profielkolom 3 is gedocumenteerd omdat deze twee sporen bevat, namelijk een paalspoor en greppel S63. Het paalspoor is niet waargenomen in het vlak omdat het spoor te dicht tegen de putwand ligt en pas bij het blootleggen van het profiel tevoorschijn is gekomen. De greppel is wel in het vlak zichtbaar (zie bijlage 2.1.). De bodemopbouw ter plekke van kolom 3 wijkt iets af van de vorige twee kolommen. De bodemopbouw ziet er uit als volgt:

- Laag 1: een circa 10 cm dikke bouwvoor, bestaande uit humeus donkerbruingrijs fijn zand met wortelresten,
- Laag 2: een circa 40 cm dikke laag van humeus donker bruingrijs homogeen fijn zand, geïnterpreteerd als de een antropogene ophogingslaag (de A-horizont). Deze laag gaat scherp over naar laag 3.
- Laag 3: een 20 cm dikke laag bestaande uit humeus homogeen bruingrijs fijn zand met houtskoolspikkels en spitsporen (A-horizont, een antropogene ophogingslaag). Deze laag gaat rommelig over naar de C-horizont.
- Laag 4: de natuurlijke ondergrond, de C-horizont, bestaande uit geelwit fijn zand met bovenin iets oranje gevlekt fijn zand (ijzerinspoeling).

De twee gedocumenteerde sporen komen tevoorschijn onder laag 2, gaan door laag 3 heen en reikten tot circa 35 cm in laag 4, de C – horizont.

De bruingrijs gevlekte geel fijn zandig menglaag zoals waargenomen in de eerste twee kolommen onder de twee antropogene lagen is minder duidelijk te zien in deze derde kolom. Mogelijk is hier minder intensief of minder diep geploegd of juist dieper.



Afbeelding 7: profielkolom 3, het zuidelijke profiel

5. Synthese

5.1 De sporen

Tijdens de archeologische begeleiding zijn sporen in de vorm van paalsporen, vergravingen, greppels en spitsporen aangetroffen. Deze sporen zijn te dateren in de Nieuwe Tijd. Het onderzoek heeft geen vondstmateriaal opgeleverd. Enkele sporen (vergravingen en spitsporen) zijn al zichtbaar vanaf de onderkant van de bouwvoor (circa 10 cm beneden maaiveld). De meeste vergravingen en spitsporen reiken tot in de ongeroerde geelwit zandige ondergrond, namelijk de C-horizont (circa 60 cm beneden maaiveld). De overige sporen (paalsporen en greppels) komen tevoorschijn aan de onderkant van het bovenste en tevens jongste antropogene pakket (circa 40 – 50 cm beneden maaiveld), maar op deze diepte is het vlak niet leesbaar vanwege de aanwezigheid van het tweede antropogene dek met spitsporen. Het vlak is daarom dieper aangelegd, op circa 60 tot 65 cm beneden maaiveld. De aangetroffen paalsporen vormen mogelijk twee structuren in de vorm van bijgebouwen als schuurtjes. Eén palenrij vormt mogelijk onderdeel van een omheiningen of afrasteringen voor vee.

De drie gedocumenteerde profielen laten een verstoorde en verrommelde bodemopbouw zien, waarbij de bodem tot in de C-horizont is verstoord door ploegactiviteiten. Deze ploegsporen zijn over de hele werkput verspreid, maar reiken vooral diep in de ondergrond in het oostelijke deel van de werkput (zie laag 2 in alle profielen). Deze laag is hier slechts 5 tot 10 cm dik. In het noordelijke en westelijke deel van de werkput is deze antropogeen opgebrachte laag dikker (circa 20 cm), mogelijk om het terrein iets te egaliseren. Twee sporen bevonden zich in de derde profielkolom, namelijk een greppel en een paalspoor. Deze sporen kwamen tevoorschijn onder laag 2 (de antropogene ophogingslaag circa 50 cm beneden maaiveld), gaan door laag 3 (een iets minder jonge antropogene ophogingslaag met ploegsporen) en reiken tot circa 35 cm in de natuurlijke ondergrond (laag 4, de C – horizont).

5.2 De resultaten in verhouding tot de archeologische verwachting

De verwachting is dat dit gebied een zone betreft met een hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische resten vanwege de ligging van dit deel van het plangebied op de rand van een dekzandrug. Archeologische resten vanaf het Laat Paleolithicum werden verwacht in de vorm van nederzettingssporen zoals gebouwplattegronden, (afval)kuilen, waterputten, omheiningen / afrastering, greppels, paalsporen en hardplaatsen.

Tijdens het onderzoek zijn wel paalsporen en greppels aangetroffen maar niet uit de prehistorie. De archeologische verwachting voor de prehistorie kan naar beneden worden bijgesteld. De aangetroffen paalsporen vormen mogelijk twee bijgebouwen en één omheining / afrastering, maar gezien het feit dat ze geen sporen hebben opgeleverd is de datering van deze sporen onbekend. De sporen bevatten wel een gevlekte vulling en scherpe begrenzing en komen tevoorschijn aan de onderkant van de bovenste en tevens jongste antropogene ophogingslaag. De sporen dateren vermoedelijk uit de Nieuwe Tijd. Volgens ongepubliceerde genealogisch onderzoek door de heer Piet Aarts is er al vanaf circa 1600 sprake van bewoning geweest langs de Antoniusstraat, in de vorm van woonhuizen / boerderijen, maar ook bijgebouwen als stallingen, schuren en een schaapskooi.¹³ Ter plekke van de onderzoekslocatie zijn alleen mogelijke bijgebouwen blootgelegd. Mogelijk bevinden er in de nabijheid van deze structuren de plattegrond van een woonhuis of boerderij uit de Nieuwe Tijd. De hoge verwachting voor de Nieuwe Tijd ter plaatse van het zuidelijke deel van het plangebied wordt hierdoor gehandhaafd en uitgebreid naar het westen tot aan de Antoniusstraat en naar het noorden achter huisnummer 19. Een woonhuis uit de Nieuwe Tijd kan zich bevinden langs de Antoniusstraat en meerdere kleine bijgebouwen kunnen zich bevinden achter het huidige huisnummer 19.

¹³ Persoonlijke informatie dhr. drs. J. Schotten, 7-10-2008

6. Conclusie

De onderzoeksvragen uit het Programma van Eisen kunnen als volgt worden beantwoord:

Algemene vragen:

- *Hoe is het gesteld met de gaafheid, zowel in horizontale als in verticale zin, en de conserveringsgraad van het bodemarchief ter plaatse?*

De drie gedocumenteerde profielen laten een verstoorde bodemopbouw zien die tot in de C-horizont is verstoord door ploegactiviteiten. Deze ploegsporen zijn over de hele werkput verspreid, maar in het oostelijke deel van de put reiken ze iets dieper in de ondergrond dan in het noordwestelijk deel. In het noordelijk deel is de opgebrachte antropogene laag met spitsporen dikker en de verstoring in de ondergrond minder intensief. Ook in dit deel van de werkput ontbreken archeologische resten. De gaafheid en de conserveringsgraad van het bodemarchief geldt daarom grotendeels als slecht.

- *Wat is de aard, omvang, kwaliteit en het verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?*

Tijdens het onderzoek zijn verspreid over de werkput paalsporen, vergravingen, greppels en spitsporen aangetroffen. De paalsporen vormen mogelijk twee kleine structuren in de vorm van bijgebouwen als schuurtjes. In het oostelijke deel van de werkput is een palenrij is aangetroffen, die mogelijk onderdeel van een omheining of afrastering vormen. De greppels bevinden zich voornamelijk in het westelijke deel van de werkput.

- *Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?*

Tijdens het onderzoek is geen vondstmateriaal aangetroffen.

- *Wat is de datering van de sporen?*

De aangetroffen sporen hebben geen vondsten opgeleverd. Aan de hand van hun zeer gevlekte humeuze vulling en scherpe begrenzing kunnen ze worden gedateerd als postmiddeleeuws.

- *Wat is de conserveringsgraad van sporen en verschillende materiaalcategorieën, inclusief eventueel aanwezig archeobotanisch en zoologisch materiaal?*

De aangetroffen paalsporen en greppels zijn deels veploegd. Deze ploegactiviteiten, in het vlak te zien als spitsporen, hebben mogelijk ook oudere sporen vernietigd.

- *Wat is de relatie tussen de vindplaats en het landschap?*

Volgens historische kaarten is het onderzoeksgebied vrijwel altijd onbebouwd geweest. Het terrein is waarschijnlijk langdurig in gebruik geweest als landbouwgrond. Volgens ongepubliceerde genealogisch onderzoek door de heer Piet Aarts was er sinds de Nieuwe Tijd wel sprake van bewoning langs de Antoniusstraat, in de vorm van woonhuizen / boerderijen en bijgebouwen. De aangetroffen vergravingen en spitsporen en de opgebrachte antropogene lagen wijzen in elk geval naar een landbouwfunctie.

Onderzoeksvragen met betrekking tot het mesolithicum /neolithicum:

- *Bevinden zich op de onderzoekslocatie archeologische resten uit het Meso – en / of Neolithicum? Zo ja, wat is de aard en datering van deze resten? Is er een fasering vast te stellen?*

Niet van toepassing.

- *Wat is de omvang, locatie en horizontale / verticale begrenzing van de archeologische resten?*

Niet van toepassing.

- *In hoeverre is de vindplaats nog intact? Wat is de mate van gaafheid van de archeologische sporen, wat is de mate van conservering van de (an)organische vondsten en paleo-ecologische resten?*

Niet van toepassing.

Project : Antoniusstraat 19 te Heusden, gemeente Asten. Een Archeologische Begeleiding
Kenmerk : BLI/UIT/SAD/P0503165

- *Is het mogelijk op basis van de materiele cultuur en / of sporen de vindplaats toe te wijzen aan een bepaalde cultuur of groep.*

Niet van toepassing.

Onderzoeksvragen die betrekking hebben op de Romeinse tijd:

- *Bevinden zich op de onderzoekslocatie archeologische resten uit de Romeinse tijd ? zo ja, wat is de aard en datering van deze resten? Is er een fasering vast te stellen?*

Niet van toepassing

- *Wat is de omvang, locatie en horizontale / verticale begrenzing van de archeologische resten?*

Niet van toepassing

- *In hoeverre is de vindplaats nog intact? Wat is de mate van gaafheid van de archeologische sporen, wat is de mate van conservering van de (an)organische vondsten en paleo-ecologische resten*

Niet van toepassing

7. Waardering en Selectieadvies

7.1. Inleiding

Hoewel een waardering en een selectieadvies geen product is van een archeologische begeleiding onder protocol opgraven, wordt toch een waardering en selectieadvies gegeven om zo een waardstelling van de rest van het terrein te kunnen bieden.

7.2 Waardering volgens specificatie VS 07

Om tot een afgewogen oordeel te komen over de archeologische waarde van een archeologisch interessante locatie dient volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie een vastomlijnde procedure gevolgd te worden. Eerst dient een standaard scoringstabel ingevuld te worden. Aan de hand van een aantal parameters, te weten beleving, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit, wordt de score bepaald. De betreffende waarden, criteria en parameters zijn hieronder weergegeven.

Tabel 1: Waarderingscriteria en parameters (KNA 3.1, bijlage 4).

| Waarden | Criteria | Parameters |
|-------------------------------|--------------------|---|
| <i>Beleving</i> | Schoonheid | - Zichtbaarheid vanaf het maaiveld als landschapselement - Vorm en structuur - Relatie met omgeving |
| | Herinneringswaarde | - Verbondenheid met feitelijke historische gebeurtenis - Associatie met toegeschreven kwaliteit of betekenis |
| <i>Fysieke kwaliteit</i> | Gaafheid | - Aanwezigheid sporen - Gaafheid sporen - Ruimtelijke gaafheid - Stratigrafie intact - Mobilia in situ - Ruimtelijke relatie tussen mobilia onderling - Ruimtelijke relatie tussen mobilia en sporen - Aanwezigheid antropogeen biochemisch residu - Stabiliteit van de natuurlijke omgeving |
| | Conservering | - Conservering artefacten (metaal/overig) - Conservering organisch materiaal |
| <i>Inhoudelijke kwaliteit</i> | Zeldzaamheid | - Het aantal vergelijkbare monumenten (complextypen) van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld - Idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart |
| | Informatiewaarde | - Opgraving/onderzoek van vergelijkbare monumenten binnen dezelfde archeoregio minder/meer dan 5 jaar geleden; volledig/partieel) - Recent en systematisch onderzoek in de betreffende archeoregio - Recent en systematisch onderzoek van de betreffende archeologische periode - Passend binnen vastgesteld onderzoeksprogramma van universitair instituut, RACM of anderen |

Project : Antoniusstraat 19 te Heusden, gemeente Asten. Een Archeologische Begeleiding
 Kenmerk : BLI/UIT/SAD/P0503165

| | |
|--------------------|---|
| Ensemblewaarde | <ul style="list-style-type: none"> - Synchronie context (voorkomen van monumenten uit dezelfde periode binnen de micro-regio) - Diachrone context (voorkomen van monumenten uit opeenvolgende perioden binnen de micro-regio) - Landschappelijke context (fysisch- en historisch geografische gaafheid van het contemporaine landschap) - Aanwezigheid van contemporaine organische sedimenten in de directe omgeving |
| Representativiteit | <ul style="list-style-type: none"> - Kenmerkendheid voor een bepaald gebied en/of periode - Het aantal vergelijkbare monumenten van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld en waarvan behoud is gegarandeerd - Idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart |

Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder), wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bekijken of het terrein toch behoudenswaardig is. Indien te verwachten is dat op de inhoudelijke criteria hoog wordt gescoord, wordt het monument ook in principe behoudenswaardig geacht. De wijze waarop deze waardering tot stand is gekomen is terug te vinden op de website van de SIKB (www.SIKB.nl).

Voor het terrein aan de Antoniusstraat 19 te Heusden zijn de factoren als volgt ingevuld:

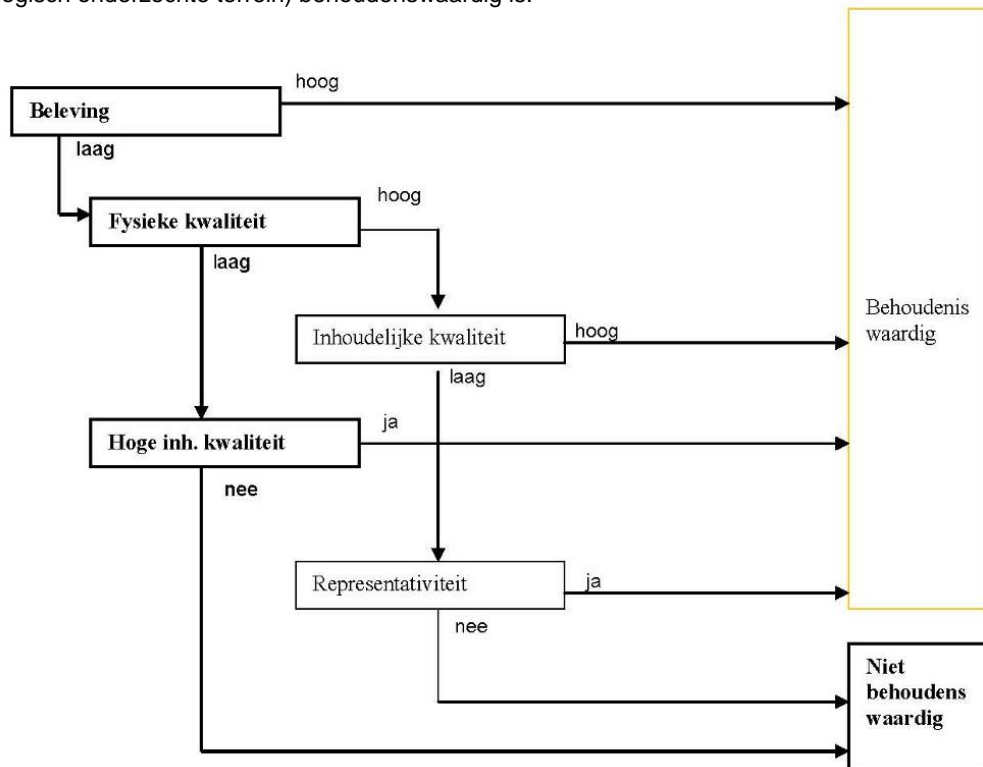
Tabel 2: Scoretabel waardestelling (KNA 3.1).

| Waarden | Criteria | Scores | Toelichting |
|-------------------------------|--------------------|--------|---|
| Beleving | Schoonheid | Nvt | |
| | Herinneringswaarde | Nvt | |
| Fysieke kwaliteit | Gaafheid | 1 | Tijdens het onderzoek zijn sporen in de vorm van paalsporen, vergravingen, greppels en spitsporen aangetroffen. De paalsporen vormen mogelijk twee kleine structuren in de vorm van bijgebouwen als schuurtjes. In het oostelijke deel van de werkput is een palenrij is aangetroffen, die mogelijk onderdeel van een omheining of afrastering vormen. De drie gedocumenteerde profielen laten echter een verstoord bodemopbouw zien, dat tot in de C-horizont verstoord is door ploegactiviteiten. |
| | Conservering | 1 | De ploegsporen verspreiden zich over de hele werkput maar in het oostelijke deel van de put reiken ze iets dieper in de ondergrond dan in het noordwestelijk deel. In het noordelijk deel is de opgebrachte antropogene laag met spitsporen dikker en de verstoring in de ondergrond minder intensief. Het onderzoek heeft geen vondstmateriaal opgeleverd. |
| Inhoudelijke kwaliteit | | | |
| | Zeldzaamheid | 1 | Volgens ongepubliceerde genealogisch onderzoek was er sinds de Nieuwe Tijd sprake van bewoning langs de Antoniusstraat, in de vorm van woonhuizen / boerderijen en bijgebouwen. Tijdens het onderzoek zijn de sporen van mogelijke bijgebouwen en een omheining gevonden. |
| | Informatiewaarde | 2 | Sporen uit de prehistorie zijn niet aangetroffen. Het onderzoek biedt wel informatie over de ontstaan en ontwikkeling van |

Project : Antoniusstraat 19 te Heusden, gemeente Asten. Een Archeologische Begeleiding
 Kenmerk : BLI/UIT/SAD/P0503165

| | | | |
|--|--------------------|-----|--|
| | | | dorpskernen in de middeleeuwen en Nieuwe Tijd. |
| | Ensemblewaarde | Nvt | |
| | Representativiteit | Nvt | |

In deze tabel is te zien dat voor alle categorieën (zowel fysieke als inhoudelijke kwaliteit) een lage score geldt. Vervolgens wordt, op basis van de scores in de tabel, in het beslissingsdiagram bepaald of het object (het archeologisch onderzochte terrein) behoudenswaardig is.



Afbeelding 8: Waarderingscriteria (conform KNA3.1).

Op grond van het bovenstaande schema is af te leiden dat de rest van het terrein rond de onderzoekslocatie behoudenswaardig is. De archeologische waardering is verwerkt in het selectieadvies.

7.3. Selectieadvies volgens specificatie VS 08

De archeologische begeleiding heeft aangetoond dat er zich binnen het onderzochte deel van het plangebied enkele resten van archeologische waarde bevinden.

Tijdens het onderzoek zijn sporen in de vorm van paalsporen, vergravingen, greppels en spitsporen aangetroffen. De aangetroffen paalsporen vormen twee mogelijke structuren in de vorm van bijgebouwen als schuurtjes en één palenrij, mogelijk onderdeel van een omheiningen of afrasteringen voor vee. Deze sporen dateren waarschijnlijk uit de Nieuwe Tijd. Volgens ongepubliceerde genealogisch onderzoek door de heer Piet Aarts was er sinds de Nieuwe Tijd sprake van bewoning langs de Antoniusstraat, in de vorm van woonhuizen / boerderijen maar ook bijgebouwen zoals die aangetroffen op de onderzoekslocatie.

De drie gedocumenteerde profielen laten echter een verrommelde bodemopbouw zien, dat tot in de C-horizont is verstoord door ploegactiviteiten. Deze ploegsporen verspreiden zich over de hele werkput. In het oostelijke deel van de put reiken ze iets dieper in de ondergrond dan in het noordwestelijk deel. In het noordelijk deel is de opgebrachte antropogene laag met spitsporen dikker en de verstoring in de ondergrond minder intensief. Verder naar het

Project : Antoniusstraat 19 te Heusden, gemeente Asten. Een Archeologische Begeleiding
Kenmerk : BLI/UIT/SAD/P0503165

noorden en westen kunnen dan mogelijk nog nederzettingssporen worden aangetroffen, in de vorm van bijgebouwen en greppels (in het noorden) of zelfs woonhuizen / boerderijen (in het westen) uit de Nieuwe Tijd. Geen vondsten en / of sporen uit het mesolithicum en neolithicum of de Romeinse tijd zijn aangetroffen. De desbetreffende hoofdstukken uit de NOaA komen voor dit onderzoek daarom niet in aanmerking. Wel komt hoofdstuk 22 van de NOaA in aanmerking, waar archeologisch onderzoek in dorpskernen van groot belang zijn voor het ontstaan en ontwikkeling daarvan.

Aan de hand van de onderzoeksresultaten en archiefonderzoek kan het terrein zijn hoge archeologische waarde behouden, dat als behoudenswaardig wordt geacht. Deze hoge waarde geldt voor de periode de Nieuwe Tijd. Indien er in de toekomst op het resterende deel van het terrein graafwerkzaamheden zullen plaatsvinden, moeten deze werkzaamheden worden voorafgegaan door archeologisch onderzoek. Het definitieve selectiebesluit zal worden genomen door het bevoegd gezag, de Gemeente Asten.

Project : Antoniusstraat 19 te Heusden, gemeente Asten. Een Archeologische Begeleiding
Kenmerk : BLI/UIT/SAD/P0503165

Literatuur

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1; 2006

Weerden, van der J. F., & Tump, M., 2008: *Programma van Eisen, Archeologische Begeleiding Antoniusstraat te Heusden, gemeente Asten*, BAAC rapport A-08.0075, Deventer.

Internetsites:

Google Earth , 11 augustus 2008

ARCHISII, 11 augustus 2008

Nederlandse Onderzoeksagenda archeologie (NOaA), geraadpleegd via www.noaa.nl op 15 augustus 2008

Bijlagen:

**Bijlage 1: Ligging van de werkput met de
archeologische verwachting**


Archeologische verwachting

Antoniussstraat 19 te Heusden

schaal: 1:600

Legenda

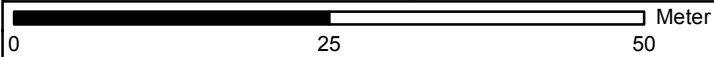
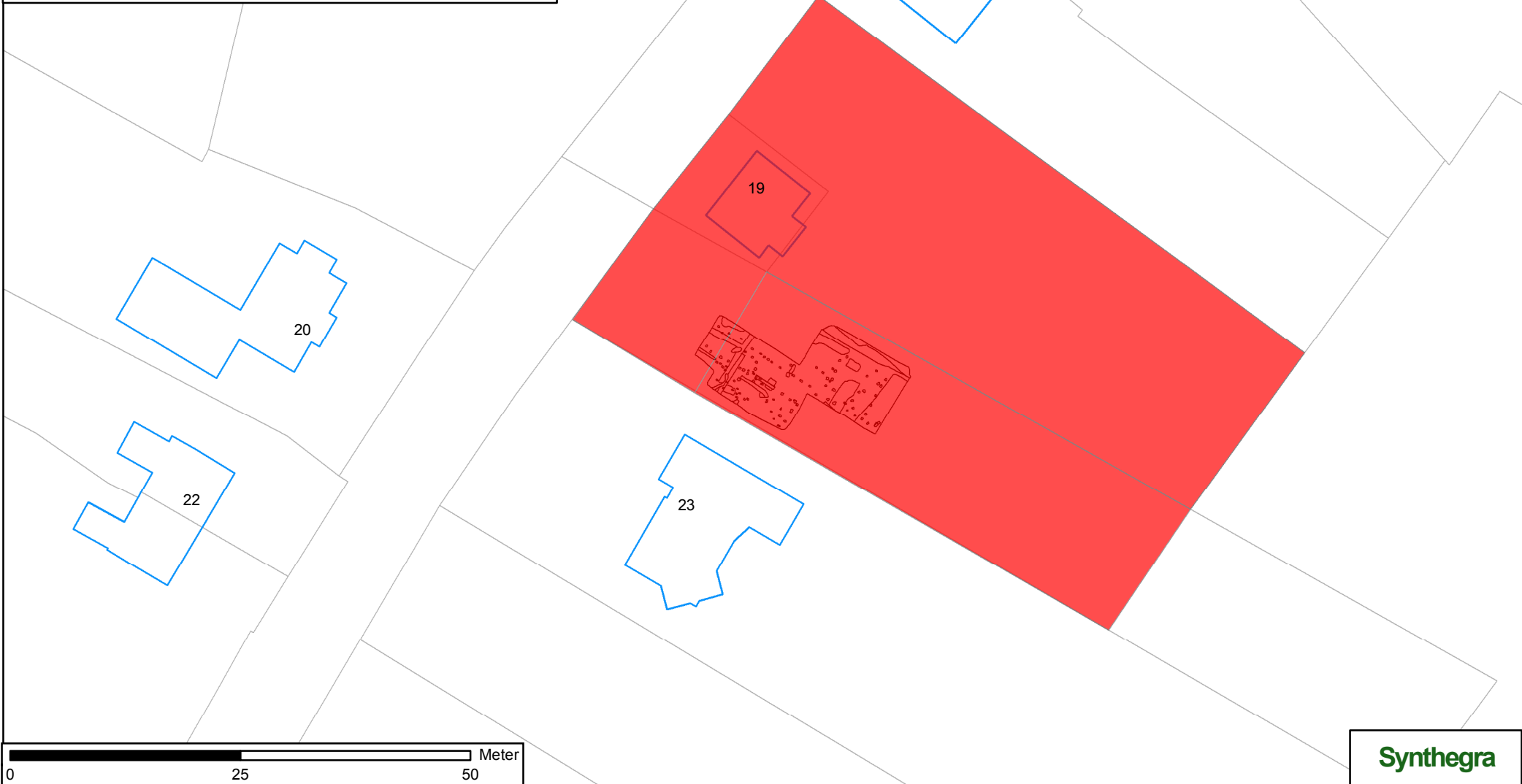
 sporen

 hoge archeologische verwachting voor de nieuwe tijd

P0503165_AB__05092008_SD_1.0



377000



Synthegra

181000

181100

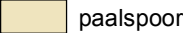





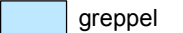

Bijlage 2.1: Alle-sporenkaart

Allesporenkaart

Antoniusstraat 19 te Heusden

schaal: 1:100

Legenda

- | | | | | | |
|--|-----------|---|--------|---|-----------------------|
|  | paalspoor |  | recent |  | structuur 1 schuurtje |
|  | kuil |  | vlak |  | structuur 2 schuurtje |
|  | greppel | | |  | afrastering |

P0503165_AB__05092008_SD_1.0



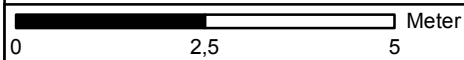
376950

profiel 3

profiel 2

376940

profiel 1

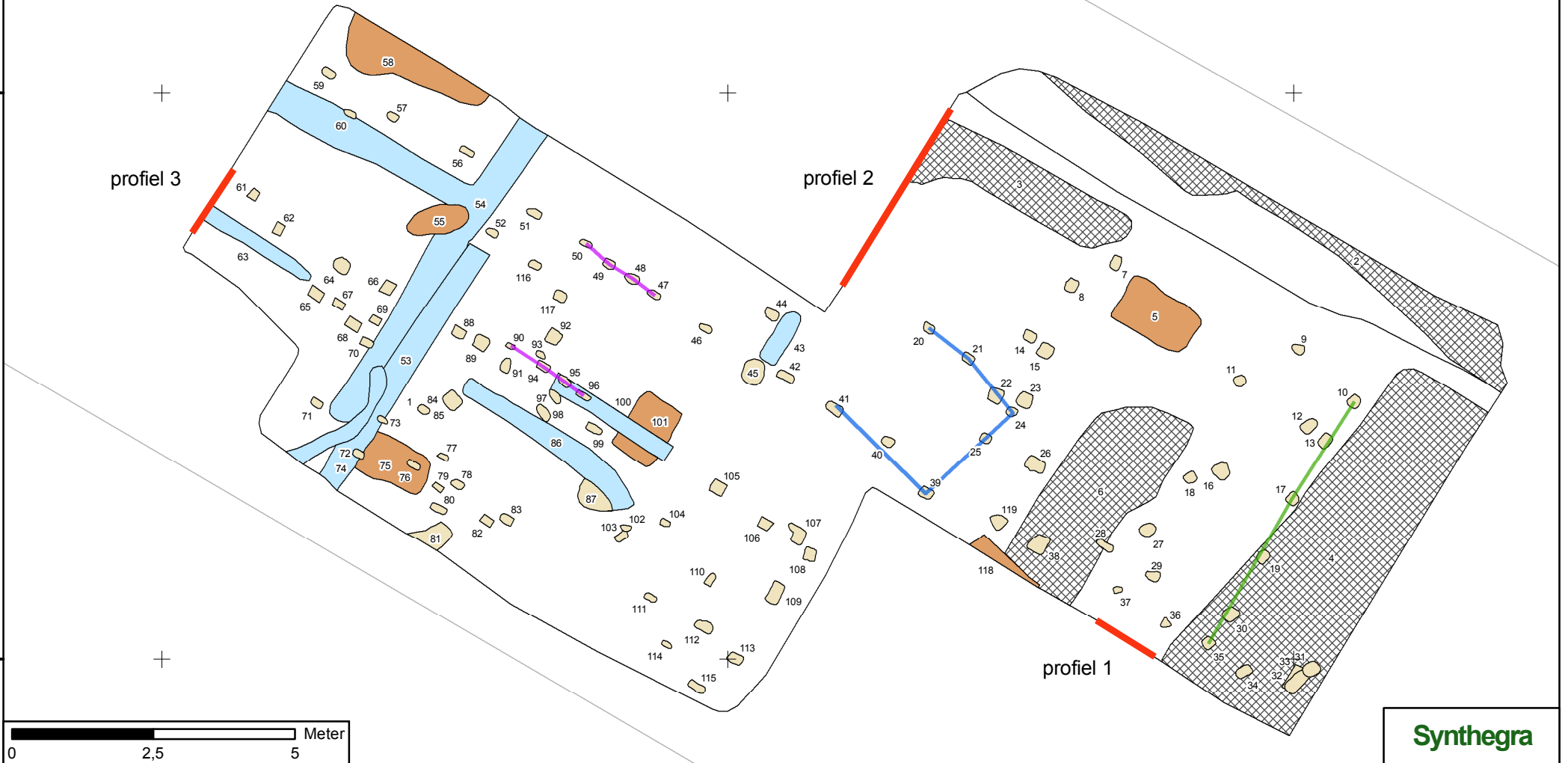


181050

181060

181070

SyntheGra












Bijlage 2.2: Profieltekeningen

Profielen Antoniusstraat 19 te Heusden

Antoniusstraat 19 te Heusden

schaal: 1:30

Legenda

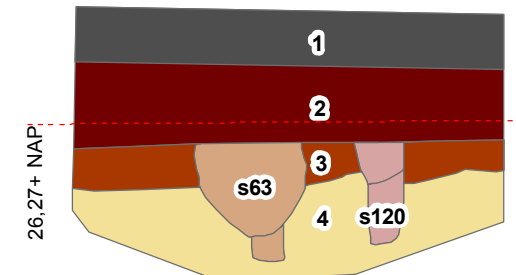
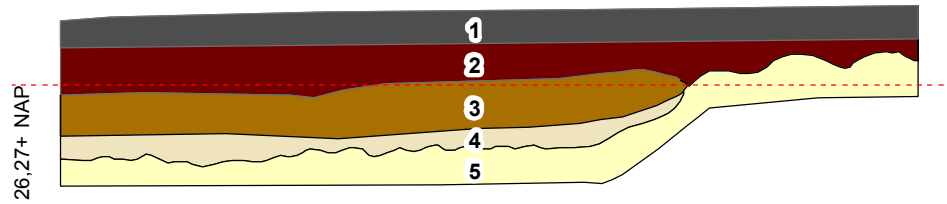
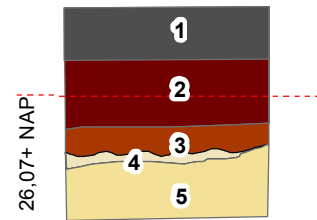
-  bouwvoor, humeus donkerbruingrijs fijn zand met wortelresten
-  antropogene ophogingslaag (A-horizont), bestaande uit humeus donkerbruingrijs homogeen fijn zand
-  antropogene ophogingslaag (A-horizont), bestaande uit humeus bruingrijze homogeen fijn zand met spitsporen
-  antropogene ophogingslaag (A-horizont), bestaande uit humeus bruingrijze homogeen fijn zand met spitsporen en spikkels houtskool
-  verrommelde laag (A/C-horizont), bestaande uit bruingrijs gevlekt geel fijn zand met spitsporen
-  natuurlijke ondergrond (C-horizont), bestaande uit geelwit fijn met roestvlekken
-  natuurlijke ondergrond (C-horizont), bestaande uit geel fijn zand
-  greppel spoor 63
-  recent paalspoor 120

P0503165_AB_<cls>_RO_05092008_SD_1.0

Profielkolom 1, profiel noord

Profielkolom 2, profiel zuid

Profielkolom 3, profiel zuid



Bijlage 3: Sporenlijsten

Spoorformulier



Opdrachtgever / contactpersoon:

Gemeente Asten

Project: AB

Locatie: Antoniusstraat

Projectleider: RP

Plaats: Heusden

Kaartblad: 52C

Projectnummer: P0503165

Gemeente: Asten

RD-coördinaat X: 181060

Projectcode: ASH

Provincie: Noord-Brabant

RD-coördinaat Y: 376946

CIS-code: 29250

Put: 1

Vlak: 1

| Spoor nummer | interpretatie spoor | NAP bovenzijde | spoor gecoupeerd ja / nee | spoor diepte in cm | Kleur | Textuur | Insluitsel | Begrenzing | Vorm | opmerkingen |
|--------------|---------------------|----------------|---------------------------|--------------------|-------------------------------|---------|-------------|------------|------|-------------------------|
| 1 | vlak | x | | | li ge | Fz | | scherp | rh | spitsporen, bioturbatie |
| 2 | recent | 26,12 | | | dbrgr, ge, zw gevl. | Fz | h2, plastic | scherp | onr | verstoring |
| 3 | recent | 25,99 | | | br, gr, ge, or gevl. | Fz | h2, hk6 | scherp | onr | verstoring |
| 4 | recent | 25,91 | | | ge, or, brgr, zw gevl. | Fz | h2 | scherp | onr | verstoring |
| 5 | kuil | 25,92 | | | dbrgr,gr, ge gevl | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 6 | recent | 25,88 | | | li ge, ge, or, br, brgr gevl. | Fz | h2 | scherp | onr | verstoring |
| 7 | paalspoor | 25,92 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 8 | paalspoor | 25,92 | ja | 16 | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 9 | paalspoor | 25,91 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 10 | paalspoor | 25,91 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 11 | paalspoor | 25,91 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 12 | paalspoor | 25,91 | ja | 40 | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 13 | paalspoor | 25,91 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 14 | paalspoor | 25,91 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 15 | paalspoor | 25,91 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 16 | paalspoor | 25,91 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 17 | paalspoor | 25,91 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 18 | paalspoor | 25,91 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 19 | paalspoor | 25,86 | | | dbrgr | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 20 | paalspoor | 25,88 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |

| | | | | | | | | | | |
|----|-----------|-------|----|----|------------------------|----|----|--------|-------|--|
| 21 | paalspoor | 25,88 | | | dbrgr, ge gev. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 22 | paalspoor | 25,88 | | | dbrgr, ge gev. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 23 | paalspoor | 25,88 | | | dbrgr, ge gev. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 24 | paalspoor | 25,88 | | | dbrgr, ge gev. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 25 | paalspoor | 25,88 | | | dbrgr, ge gev. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 26 | paalspoor | 25,88 | | | dbrgr, ge gev. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 27 | paalspoor | 25,87 | | | dbrgr, ge gev. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 28 | paalspoor | 25,87 | | | dbrgr, ge gev. | Fz | h2 | scherp | ovaal | |
| 29 | paalspoor | 25,87 | | | dbrgr, ge gev. | Fz | h2 | scherp | ovaal | |
| 30 | paalspoor | 25,86 | | | dbrgr | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 31 | paalspoor | 25,86 | | | dbrgr | Fz | h2 | scherp | onr | |
| 32 | paalspoor | 25,86 | | | dbrgr | Fz | h2 | scherp | onr | |
| 33 | paalspoor | 25,86 | | | dbrgr, ge gev. | Fz | h2 | scherp | onr | |
| 34 | paalspoor | 25,86 | | | dbrgr | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 35 | paalspoor | 25,86 | | | dbrgr, ge gev. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 36 | paalspoor | 25,86 | | | dbrgr, ge gev. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 37 | paalspoor | 25,86 | | | dbrgr, ge gev. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 38 | paalspoor | 25,88 | | | dbrgr, ge gev. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 39 | paalspoor | 25,88 | | | dbrgr, ge gev. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 40 | paalspoor | 25,94 | | | dbrgr, ge gev. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 41 | paalspoor | 25,94 | | | dbrgr, ge gev. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 42 | paalspoor | 25,94 | | | dbrgr, ge gev. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 43 | greppel | 25,94 | | | libr + dbrgr + ge gev. | Fz | | scherp | lin | |
| 44 | paalspoor | 25,94 | | | dbrgr , ge + br gev. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 45 | paalspoor | 25,94 | | | libr + dbrgr + ge gev. | Fz | | scherp | rond | |
| 46 | paalspoor | 25,94 | | | dbrgr, ge gev. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 47 | paalspoor | 25,99 | | | dbrgr, ge gev. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 48 | paalspoor | 25,99 | | | dbrgr, ge gev. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 49 | paalspoor | 25,99 | | | dbrgr, ge gev. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 50 | paalspoor | 25,99 | ja | 24 | dbrgr, ge gev. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 51 | paalspoor | 25,99 | | | dbrgr, ge gev. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 52 | paalspoor | 25,99 | | | dbrgr, ge gev. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 53 | greppel | 25,99 | | | br, brgr, ge gev. | Fz | | scherp | lin | |

| | | | | | | | | | | |
|----|-----------|-------|----|----|------------------------|----|-----------------|--------|------|--|
| 54 | greppel | 26,02 | | | libr, drbr, brgr | Fz | | scherp | lin | |
| 55 | kuil | 26,02 | | | dbrgr gevl. | Fz | | scherp | onr | |
| 56 | paalspoor | 26,02 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 57 | paalspoor | 26,02 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 58 | kuil | 26,02 | | | orbr, br gevl. | Fz | ijzerinspoeling | scherp | onr | |
| 59 | paalspoor | 26,02 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 60 | paalspoor | 26,02 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 61 | paalspoor | 26,02 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 62 | paalspoor | 26,02 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 63 | greppel | 26,02 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | lin | |
| 64 | paalspoor | 26,02 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rond | |
| 65 | paalspoor | 26,02 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 66 | paalspoor | 26,02 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 67 | paalspoor | 25,96 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 68 | paalspoor | 25,96 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 69 | paalspoor | 25,96 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 70 | paalspoor | 25,96 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 71 | paalspoor | 25,96 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 72 | greppel | 25,96 | | | dbrgr | Fz | h2, boomwortels | scherp | lin | |
| 73 | paalspoor | 25,96 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 74 | paalspoor | 25,96 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 75 | kuil | 25,96 | | | libr, br, or, ge gevl. | Fz | | scherp | rh | |
| 76 | paalspoor | 25,96 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 77 | paalspoor | 25,96 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 78 | paalspoor | 25,96 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 79 | paalspoor | 25,96 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 80 | paalspoor | 25,96 | | | brgr, ge gevl. | Fz | | scherp | rh | |
| 81 | paalspoor | 25,94 | | | libr, gr, ge gevl | Fz | | scherp | rh | |
| 82 | paalspoor | 25,94 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 83 | paalspoor | 25,94 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 84 | paalspoor | 25,94 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 85 | paalspoor | 25,94 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 86 | greppel | 25,94 | ja | 14 | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | lin | |

| | | | | | | | | | | |
|-----|-----------|-------|----|----|---------------------|----|----|--------|-----|--|
| 87 | paalspoor | 25,94 | | | dbrgr, ge, or gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 88 | paalspoor | 25,94 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 89 | paalspoor | 25,94 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 90 | paalspoor | 25,94 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 91 | paalspoor | 25,94 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 92 | paalspoor | 25,94 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 93 | paalspoor | 25,94 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 94 | paalspoor | 25,94 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 95 | paalspoor | 25,94 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 96 | paalspoor | 25,94 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 97 | paalspoor | 25,94 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 98 | paalspoor | 25,94 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 99 | paalspoor | 25,94 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 100 | greppel | 25,94 | | | dbrgr, ge, or gevl. | Fz | | scherp | lin | |
| 101 | kuil | 25,94 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | | scherp | onr | |
| 102 | paalspoor | 25,9 | | | dbrgr | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 103 | paalspoor | 25,9 | | | dbrgr | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 104 | paalspoor | 25,9 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 105 | paalspoor | 25,9 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 106 | paalspoor | 25,9 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 107 | paalspoor | 25,9 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | onr | |
| 108 | paalspoor | 25,9 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 109 | paalspoor | 25,9 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 110 | paalspoor | 25,9 | | | dbrgr gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 111 | paalspoor | 25,9 | | | dbrgr gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 112 | paalspoor | 25,9 | ja | 24 | dbrgr gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 113 | paalspoor | 25,9 | | | dbrgr gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 114 | paalspoor | 25,9 | | | dbrgr gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 115 | paalspoor | 25,9 | | | dbrgr gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 116 | paalspoor | 25,99 | | | dbrgr gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 117 | paalspoor | 25,99 | | | dbrgr, ge gevl. | Fz | h2 | scherp | rh | |
| 118 | kuil | 25,88 | | | dbrgr, ge, or gevl. | Fz | | scherp | onr | |
| 119 | paalspoor | 25,88 | ja | 16 | dbrgr, ge gevl. | Fz | | scherp | rh | |

Bijlage 4: Overzicht van relevante geologische en archeologische tijdvakken

Lijst met gebruikte afkortingen

- BO Bureauonderzoek
- IVO-V Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen
- IVO-K Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. karterende boringen
- IVO-W Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. waarderende boringen
- IVO-K-G Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. karterende proefsleuven
- IVO-W-G Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. waarderende proefsleuven
- AB Archeologische Begleiding
- AMK Archeologische Monumenten Kaart
- IKAW indicatieve Kaart Archeologische Waarden
- ROB Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
- ARCHIS Archeologisch Informatie Systeem
- BP Before Present
- CAJA Centraal Archeologisch Archief
- GLG Gemiddeld Laagste Grondwaterstand
- GHG Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand
- MV Maaiveld
- NAP Nieuw Amsterdams Peil
- RGD Rijks Geologische Dienst
- STIBOKA STichting Bodem Kartering

| | | | |
|------------------------------|----------|-------------------------------|-------|
| Paleolithicum: tot 8800 vC | PALEO | vroeg: 800 – 500 vC | IJZY |
| vroeg: tot 300.000 C14 | PALEOV | midden: 500 – 250 vC | IJZM |
| midden: 300.000 – 35.000 C14 | PALEOM | laat: 250 – 12 vC | IJZL |
| laat: 35.000 C14 – 8800 vC | PALEOL | Romeinse tijd: 12 vC – 450 nC | ROM |
| laat A: 35.000 – 18.000 C14 | PALEOLA | vroeg: 12 vC – 70 nC | ROMV |
| laat B: 18.000 C14 – 8800 vC | PALEOLB | vroeg A: 12 vC – 25 nC | ROMVA |
| MESO | MESO | vroeg B: 25 – 70 nC | ROMVB |
| vroeg: 8800 – 7100 vC | MESOV | midden: 70 – 270 nC | ROMM |
| midden: 7100 – 6450 vC | MESOM | midden A: 70 – 180 nC | ROMMA |
| midden: 6450 – 4900 vC | MESOL | midden B: 150 – 270 nC | ROMMB |
| laat: 6450 – 2000 vC | NEO | laat: 270 – 450 nC | ROML |
| Neolithicum: 5300 – 4200 vC | NEOV | laat A: 270 – 350 nC | ROMLA |
| vroeg A: 5300 – 4900 vC | NEOVA | laat B: 350 – 450 nC | ROMLB |
| vroeg B: 4900 – 4200 vC | NEOVB | Middeleeuwen: 450 – 1500 nC | XME |
| midden: 4200 – 2850 vC | NEOM | vroeg: 450 – 1050 nC | VME |
| midden A: 5300 – 3400 vC | NEOMA | vroeg A: 450 – 525 nC | VMEA |
| midden B: 3400 – 2850 vC | NEOMB | vroeg B: 525 – 725 nC | VMEB |
| laat: 2850 – 2000 vC | NEOL | vroeg C: 725 – 900 nC | VMEC |
| laat A: 2850 – 2450 vC | NEOLA | vroeg D: 900 – 1050 nC | VMED |
| laat B: 2450 – 2000 vC | NEOLB | laat: 1050 – 1500 nC | LME |
| BRONS | BRONS | laat A: 1050 – 1250 nC | LMEA |
| vroeg: 2000 – 1800 vC | BRONSV | laat B: 1250 – 1500 nC | LMEB |
| midden: 1800 – 1100 vC | BRONSM | Nieuwe tijd: 1500 – heden | NTA |
| midden A: 1800 – 1500 vC | BRONSM A | A: 1500 – 1650 nC | NTA |
| midden B: 1500 – 1100 vC | BRONSM B | B: 1650 – 1850 nC | NTB |
| laat: 1100 – 800 vC | BRONSL | C: 1850 – heden | NTC |
| IJZertijd: 800 – 12 vC | IJZ | Onbekend | XXX |

| | | | |
|---------------------------------------|----------------|---------------------------------------|------|
| | Metaal soorten | Steen soorten | |
| Brons | MBR | Barnsteen | SBA |
| Goud | MAU | Bergkristal | SBE |
| IJzer | MFE | Diabaas / gabbro / doleriet / dioriet | SDI |
| Koper | MCU | Git | SGI |
| Lood | PB | Graniet / gneis | SGR |
| Messing | MME | Jadeiet / nefriet | SJA |
| Metaal | MXE | Kalk (steen) | SKA |
| Tin of lood legening | MSN | Leisteen | SLE |
| Zilver | MAG | Marmor | SMA |
| | Organisch | Oker | SKO |
| Bot, dierlijk | ODB | Steen | SXX |
| Bot, menselijk | OMB | Terriet / basaltlava | STE |
| Bot, onbekend | OBX | Turfaan | STU |
| Gawei | ODG | Vuursteen | SVU |
| Hoorn | ODH | Zandsteen / kwartsiet | SZA |
| Hout / Houtskool | OPH | | |
| Ivoor | ODI | Onbekend | XXX |
| Leer / huid / bont | ODL | Niet van toepassing | — |
| Organisch | ODX | | |
| Organisch, dierlijk | ODX | Glas | GLS |
| Organisch, menselijk | OMX | Keramiek | KER |
| Organisch, plantaardig | OPX | Slak | SLAK |
| Scheep | ODS | | |
| Textiel: katoen / linnen / wo / zijde | OTE | | |

Verklarende woordenlijst

- A-horizont: Minerale (humeuze) bovengrond. Indien er uitspoeling van materiaal optreedt, heet deze uitspoelingshorizont ook wel de E-horizont.
- B-horizont: Inspoelingshorizont. Een horizont waaraan door inspoeling uit een hoger liggende horizont humus, ijzer of kleibestanden zijn toegevoegd
- C-horizont: Een horizont die weinig of niet veranderd is door bodemvorming, de moederbodem. Men kan aannemen dat de bovenliggende, al dan niet door bodemvorming veranderde, horizonten uit soortgelijk materiaal zijn ontstaan.
- Eerdgrond: Gronden met een goed ontwikkelde, donkere, humeuze bovengrond. De donkere bovengrond verschilt duidelijk van kleur met de ondergrond. In de ondergrond heeft geen duidelijke profielontwikkeling plaatsgevonden.
- Esdak: De bovenlaag van een bodem die is ontstaan door een jaenlang gebruik als bouwland. Een esdak is bijvoorbeeld te vinden bij een enkeerdgrond.
- Gyflia: Afgesteven organisch materiaal dat bezinkt en bijdraagt tot de veenvorming.
- Inhumatiegraf: Graftruil voor lijkbegraafing (al dan niet in een sarcofaag van hout, lood of steen).

| werkelijke jaren | 14C y BP | Litho-stratigrafie | Chronostratigrafie | Vegetatie | Archeologische perioden | Cultuurnamen | |
|------------------|----------------|------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|----------------|
| | | | | | | | Preistocene |
| -1500 Chr. | -1000 | Dunkeike III | Subatlantisch | | Late Middeleeuwen | | |
| -500 | | Dunkeike II | | | Karolingische tijd | | |
| -0 | -2000 | Formatie van Nieuwkoop | | | Mesolithicum | | |
| -500 | | Dunkeike I | | | Neolithicum | | |
| -1000 | | | Subboreaal | loofbos | Late IJzertijd | Zeijler | |
| -1500 | -3000 | Dunkeike 0 | | | Late Bronstijd | Hilversum-Drakestein | |
| -2000 | | | | | Midden Bronstijd | Wikkeldraad | |
| -2500 | -4000 | Calais IV | | | Vroege Bronstijd | Vaardingen | |
| -3000 | | | Atlantisch | | Laat-Neolithicum | Stad-voet, Beeker, Herz | |
| -3500 | -5000 | Calais III | | | Midden-Neolithicum | Meckelbërg | |
| -4000 | -4500 | Calais II | | | Vroege-Neolithicum | Sveth-durt | |
| -5000 | -6000 | Calais I | Boreaal | den | Mesolithicum | Bandaramiek | |
| -6000 | | | | | | Preboreaal | beeker |
| -7000 | -8000 | | | | | Late Dryas (koud) | toerdra |
| -8000 | -9000 | Jungelkoud II | | | | Allerød (warm) | den beek |
| -9000 | -10000 | | Vroege Dryas (koel) | toerdra | | | |
| -10000 | -11000 | Jungelkoud I | Balling (warm) | beek | | | |
| -11000 | -12000 | Oudekoud, laas | Pleniglaciaal | geest, pool, woestijn | | | |
| -25000 | -50000 | | Eemien (warm) | loofbos | Midden-Paleolithicum | | |
| -100000 | -150000 | | | | | Saalien (ijstijd) | geest, landijs |
| -200000 | -250000 | | | | Vroege-Paleolithicum | | |
| -300000 | -300000 v Chr. | Kreide Form | | | | | |

Bron: Es, W.A. van, H. Sardeij en P.J. Woltering, 1988: Archeologie in Nederland, de rijkdom van het bodemarchief. Amsterdam / Amersfoort.