

CONCEPT

**Eelderwolde, Ter Borch
Gemeente Tynaarlo (Dr.)**

Een Archeologische Begeleiding (AB)

Steekproefrapport 2011-01/04

Eelderwolde, Ter Borch
Gemeente Tynaarlo (Dr.)
Een Archeologische begeleiding (AB)

Een onderzoek in opdracht van de
Gemeente Tynaarlo,
vertegenwoordigd door dhr. B. Dijkstra
& dhr. W. Danhof

Steekproefrapport 2011-01/04
ISSN 1871-269X

auteur: drs. E. Schrijer (senior archeoloog)

autorisatie: drs. C. Tulp (senior archeoloog)

De Steekproef werkt volgens de KNA 3.2.

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef bv, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, Zuidhorn, juni 2012

Niets uit deze uitgave mag worden
vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder
bronvermelding.

De Steekproef bv aanvaardt geen
aansprakelijkheid voor eventuele schade
voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen
of het gebruik van de resultaten van dit
onderzoek.

De Steekproef bv
Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau
Hogeweg 3
9801 TG Zuidhorn
&
Laan van Chartroise 174
3552 EZ Utrecht

telefoon	050 - 5779784
fax	050 - 5779786
internet	www.desteekproef.nl
e-mail	info@desteekproef.nl
kvk	02067214

Inhoudsopgave

Samenvatting

1.	Inleiding	1
2.	Resultaten van eerder onderzoek	4
2.1	Bureauonderzoek	4
2.2	Eerdere archeologische onderzoeken	8
2.3	Specifiek archeologisch verwachtingsmodel	13
3.	Doel en onderzoeksvragen	14
4.	Plan van Aanpak	15
5.	Resultaten van het onderzoek	16
6.	Conclusie en advies	21

Literatuurlijst

Appendix I	Eelderwolde, Ter Borch. Bekende en verwachte waarden in en rond het plangebied.
Appendix II	Eelderwolde, Ter Borch. Archeologische Periode-indeling.

Samenvatting

Tussen februari 2011 en april 2012 is het zuidelijke deel van de infrastructuur van de nieuwbouwwijk Ter Borch in Eelderwolde aangelegd. De wijk bestaat uit een aantal “wooneilanden”, waarvoor in eerste instantie de watergangen en wegcunetten worden aangelegd. De ontwikkeling van de noordelijke helft van het plangebied is tijdelijk stilgelegd. Voor het uitgraven van de wegcunetten en waterpartijen op de zuidelijke helft heeft deze archeologische begeleiding plaatsgevonden. De graafwerkzaamheden bevonden zich voornamelijk op de hogere delen van het terrein, daar waar het dekzand dicht onder het maaiveld ligt.

De archeologische begeleiding werd uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van eerdere onderzoeken in het gebied. Tijdens deze onderzoeken werden een vuursteenbewerkingsvindplaats en neolithische akkersporen gevonden. Tevens diende rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van middeleeuwse klei- of veenterpen en mogelijk de resten van de 13^e eeuwse versterking Knarrenburg van de familie Gelkinge.

Tijdens de voorliggende begeleiding werden eveneens neolithische akkersporen gevonden op de hogere en intacte delen van het dekzand. De bijbehorende bewoning werd niet teruggevonden. Deze wordt meer naar het oosten verwacht en buiten het plangebied, op de hogere delen van de dekzandrug. De begeleiding van de werkzaamheden tot nu toe heeft voldoende inzage in het bodemprofiel gegeven. Archeologische resten kunnen niet worden uitgesloten, maar anders dan akkersporen worden in de zuidelijke helft niet meer verwacht.

Ons advies is daarom af te zien van verder archeologisch onderzoek in de zuidelijke helft van het plangebied en het terrein vrij te geven voor de bouw van de nieuwe woonwijk Ter Borch.

De ingrepen in de noordelijke helft van het plangebied bestonden tot nu toe alleen uit de aanleg van een werkweg tegen de oost- en noordgrens. De aanleg van de “wooneilanden” is hier vooralsnog stilgelegd. In deze sleuven werden geen archeologische resten gevonden. Begeleiden werd bemoeilijkt doordat het aan de noordzijde gegraven cunet grotendeels snel onder water stond, door de goede doorlaatbaarheid van het aanwezige veenpakket. Er konden slechts kleine delen ontgraven worden, die vervolgens bijna direct weer werden dichtgestort om verzakking en instorting te voorkomen.

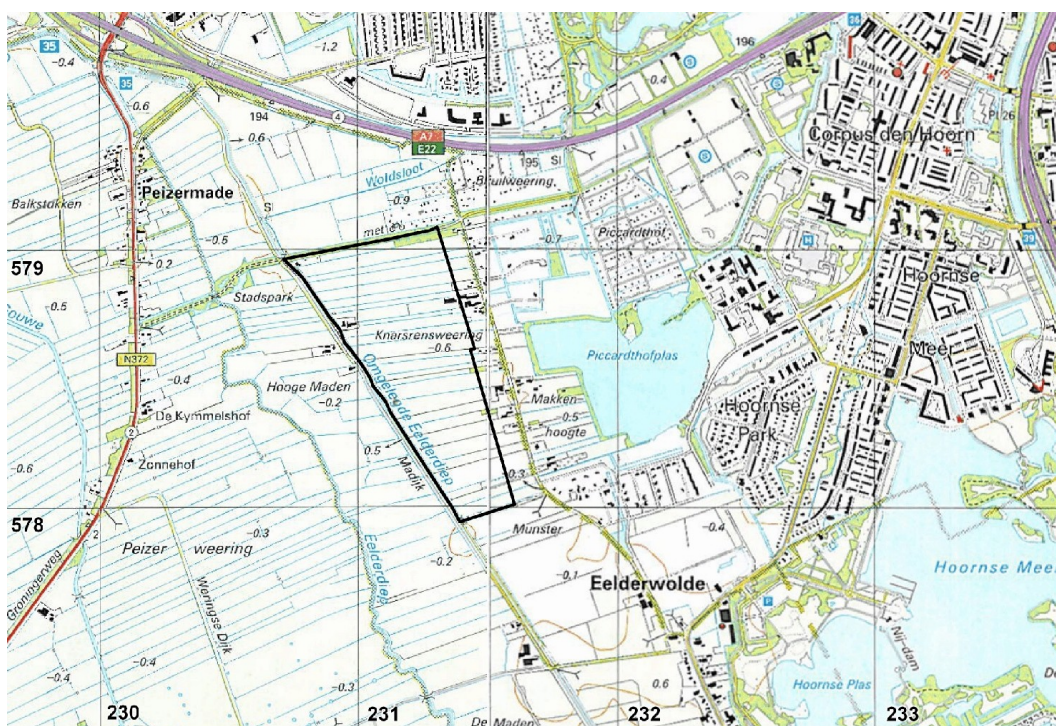
In de noordelijke helft worden middeleeuwse klei- of veenterpen en de mogelijke resten van de 13^e eeuwse versterking Knarrenburg van de familie Gelkinge verwacht. In 2011 zijn drie kilometer naar het westen soortgelijke klei- of veenterpen onderzocht door Arcadis en de Rijksuniversiteit Groningen. Daarnaast zijn er tijdens het booronderzoek in 2002 geen veenterpen in dit deel van het plangebied aangetroffen. De aanname dat de resten van de Knarrenburg in dit gebied zouden liggen is op basis van archiefonderzoek gedaan. Er zijn tot nu toe geen fysieke aanwijzingen dat deze burcht ook binnen het plangebied zou kunnen liggen.

Op basis van de resultaten tot nu toe wordt geadviseerd in het deel van de noordelijke helft van het plangebied waarin natuurlijke verhogingen, een vuursteenvindplaats en eergetouwkrassen zijn gevonden, de graafwerkzaamheden te begeleiden (wit kader in Figuur 13). Daarnaast wordt geadviseerd het resterende deel van de noordelijke helft te vrijwaren van verder archeologisch onderzoek.

1. Inleiding

De gemeente Tynaarlo heeft in het plangebied Ter Borch te Eelderwolde de wegcunetten en waterpartijen van de nieuw te bouwen woonwijk Ter Borch aangelegd. De woonwijk gaat bestaan uit een aantal “wooneilanden”, die door watergangen van elkaar gescheiden zullen zijn. Een aantal waterpartijen langs de oostgrens van het plangebied was al gegraven. Tijdens de archeologische begeleiding door ARC bv van dit eerste deel van de werkzaamheden in 2005 en 2006 zijn vuurstenen werktuigen en één grondspoor aangetroffen. Het spoor, een kuil, en de vondsten worden in het neolithicum gedateerd. Een daarop volgend proefsleuvenonderzoek, uitgevoerd door De Steekproef bv in 2009, leverde akkersporen uit het neolithicum op. Omdat binnen de beperkte omvang van deze onderzoeken niet vast te stellen was wat de ligging en omvang van deze neolithische vindplaatsen is en of de sporen en vondsten mogelijk tot één complex behoren, werd geadviseerd de graafwerkzaamheden voor de aanleg van de resterende wegcunetten en waterpartijen archeologisch te begeleiden.

Daarnaast is gedurende de voorliggende begeleiding ook een archeologisch onderzoek uitgevoerd ongeveer drie kilometer naar het westen, waar middeleeuwse huisplaatsen in het veen werden aangetroffen (door Arcadis en de Rijksuniversiteit Groningen in voorjaar 2011). Deze huisplaatsen kunnen ook in het huidige plangebied verwacht worden, al zijn sporen hiervan niet tijdens het eerste (en meest uitgebreide) booronderzoek in 2002 aangetroffen (Jelsma en Tulp 2002). De voorliggende begeleiding is uitgevoerd in de periode februari 2011 tot en met april 2012.



Figuur 1. Eelderwolde, Ter Borch. Het plangebied wordt met een zwart kader en een zwarte pijl aangeduid (1 blok is 1 km²; Bron: ANWB, 2004. *Topografische Atlas Drenthe 1:25.000*. ANWB, Den Haag, blad 2 en 3).

Tabel 1. Eelderwolde, Ter Borch. De administratieve gegevens van het project.

Provincie	Drenthe
Gemeente	Tynaarlo
Plaats	Eelderwolde
Toponiem	Ter Borch
Kaartblad	7 west
Coördinaten plangebied	NO: 231,389/579,097 NW: 230,743/578,952 ZO: 231,703/578,067 ZW: 231,403/577,954
Oppervlakte van het plangebied	circa 45 hectare
Oppervlakte van het onderzochte gebied	50.000 m ² (= 5 hectare)
Uitvoering veldwerk	17 februari 2011 tot en met 27 april 2012
Bevoegde overheid	Gemeente Tynaarlo, vertegenwoordigd door dhr. B. Dijkstra & dhr. W. Danhof
Adviseur namens de bevoegde overheid	Provincie Drenthe, vertegenwoordigd door dr. W.A.B. van der Sanden (provinciaal archeoloog) & drs. M. Huisman (gemeente-archeoloog)
Opdrachtgever	Gemeente Tynaarlo, vertegenwoordigd door dhr. B. Dijkstra & dhr. W. Danhof
OM-nummer	45267
ISSNnr.	1871 - 269X
Uitvoerder	De Steekproef bv
Steekproef projectcode	2011-01/04
Geomorfologische context	dekzandvlakte; deels afgedekt met veen en/of een zavel- of kleidek
NAPhoogte maaiveld plangebied	tussen +0,4 en -1,2 m NAP
NAPhoogte begeleidde vlakken	tussen +0,4 en -1,8 tot -3,2 m NAP
Maximale diepte onderzoek	2,0 m beneden maaiveld
Huidig grondgebruik	braakliggend terrein met gronddepots; enkele vijverpartijen en een deel van een wegcunet waren al aangelegd voor aanvang van het project
Beheer en plaats van documentatie	NAD in Nuis, De Steekproef bv, RCE, ARCHISII en E-depot

Het plangebied, de toekomstige nieuwbouwwijk Ter Borch, ligt in Eelderwolde. Het bevindt zich ten westen van de Terborchlaan, ten oosten van de Eelderwolder Hooiweg en het Omgelegde Eelderdiep, ten zuiden van het fietspad langs de Bruilweering en ten noorden van het fietspad dat de Terborchlaan met het Omgelegde Eelderdiep verbindt (Figuur 1).

Halverwege het bouwrijp maken van het terrein is besloten, mede door het huidige economische situatie, tijdelijk af te zien van de werkzaamheden op de noordelijke helft van het plangebied. De voorliggende begeleiding heeft dan ook voornamelijk in de zuidelijke helft van het gebied plaatsgevonden. Binnen het in totaal 45 hectare grote plangebied, bestaat het zuidelijke deel uit circa 16 hectare. Hiervan is ongeveer 50.000 m² (5 hectare) uitgegraven en begeleid.

Ten tijde van dit onderzoek lag het terrein braak. Het was deels bouwrijp gemaakt en de vijverpartijen (brede sloten) en een deel van het cunet aan de oostzijde van het plangebied waren al aangelegd. Daarnaast werd het terrein deels gebruikt als gronddepot (Figuur 2).

Het voorliggende onderzoek is overeenkomstig het Programma van Eisen van 5 oktober 2009 uitgevoerd.¹ Het veldteam bestond uit drs. E. Schrijer (senior-archeoloog), drs. C. Tulp (senior-archeoloog), dhr. W. Pouille MA, drs. J. van Dalflen, C. Luinge BA en dhr. D. Dijk. De graafwerkzaamheden werden uitgevoerd door de firma Oosterhuis uit Nijveen.



Figuur 2. Eelderwolde, Ter Borch. Op de bovenste luchtfoto is het plangebied rood omlijnd (Bron: Google Earth). Het al aangelegde wegcunet is in wit en met witte pijlen aangegeven, de gegraven en door ARCBv begeleide waterpartijen zijn met blauwe pijlen aangegeven. In oranje is de ligging van de metershoge zanddepots weergegeven. De zwarte pijl geeft de locatie en richting van de onderstaande foto weer. Op deze foto is de al aangelegde werkweg te zien.

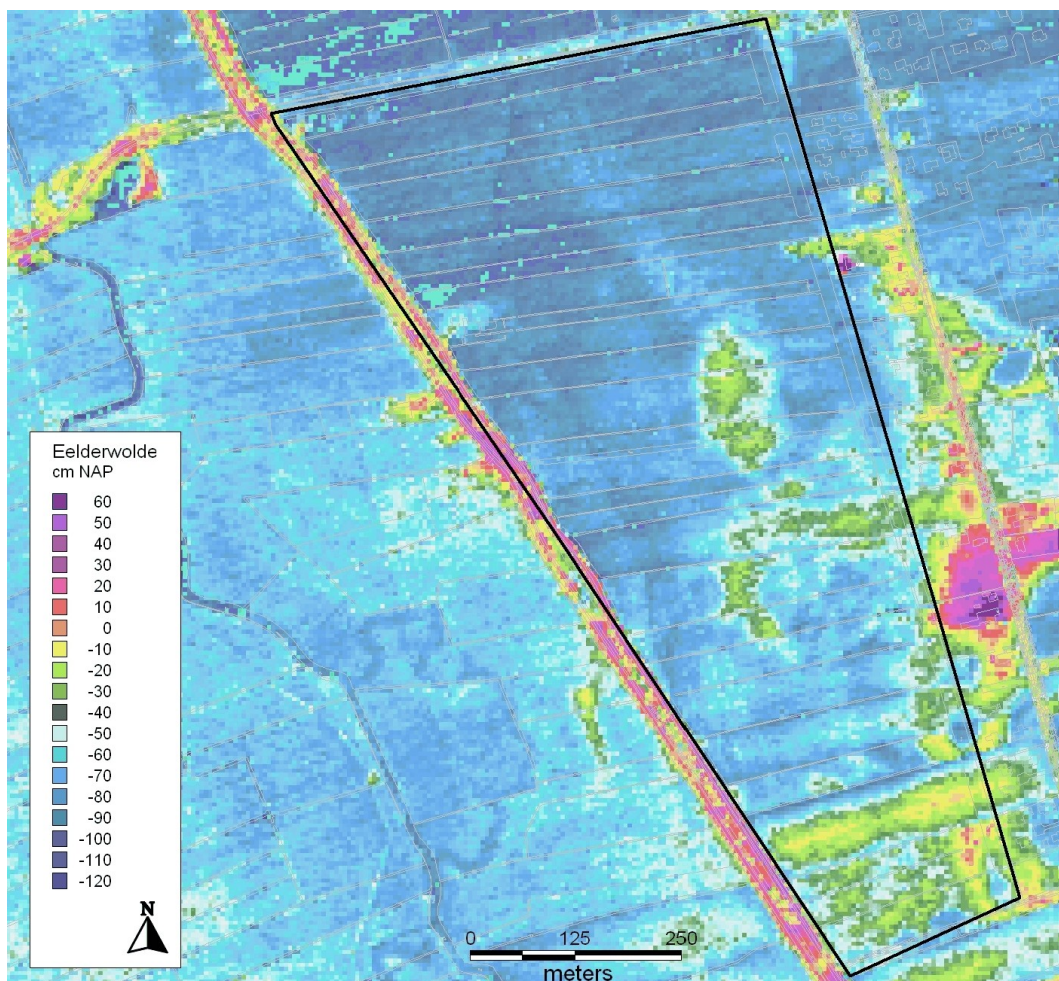
¹ Het Programma van Eisen is geschreven door drs. E. Schrijer en is goedgekeurd door dr. W.A.B. van der Sanden op 5 oktober 2009.

2. Resultaten van eerder onderzoek

2.1 Bureauonderzoek

Fysische geografie

De hoogte van het maaiveld van het totale plangebied ligt tussen -120 en +40 cm NAP. Dit is te zien op de uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, Figuur 3). Op Figuur 3 is ook te zien dat binnen het plangebied relatief hogere delen liggen (+40 cm tot -40 cm NAP) in een verder lager gelegen landschap (-40 tot -120 cm NAP).



Figuur 3. Eelderwolde, Ter Borch. Uitsnede uit het AHN. Het plangebied is aangegeven met een zwart kader (45 hectare). In blauwe kleuren tekenen de lager gelegen delen zich af.

Het plangebied ligt, volgens de Fysisch-Geografische Kaart, op een dekzandvlakte zonder grondmorene of premorenaal materiaal binnen 120 cm beneden het maaiveld (code: Nv2). Deze dekzandvlakte wordt omgeven door een vlakte met afzettingen en vormen die zijn ontstaan door veenvorming en veenafraving of veenontginning (code: Ov2). De veenvorming in het gebied startte waarschijnlijk in het Laat-Subboreaal, rond het einde van de vroege bronstijd (voor dateringen van de archeologische perioden zie Appendix II).²

2 Verhart en Groenendijk 2005: 165

De geomorfologische kaart laat zien dat het plangebied op een dekzandvlakte ligt (code: 2M46). Ongeveer 0,5 kilometer naar het westen ligt het ondiepe dal van het Eelderdiep (code: IR4) (bron: ARCHISII kaartblad Geomorfologie Alterra).

Volgens de Bodemkaart van Nederland blad 7 west, heeft zich binnen het plangebied in het dekzand een kamppodzolbodem ontwikkeld in leemarm tot zwak lemig fijn zand (code: Hn21). In de westelijke helft van het plangebied is deze podzol afgedekt met een zavel- of kleidek tussen de 15 en 40 cm dik en kan in de ondergrond een keileem- of potkleilaag voorkomen van tenminste 20 cm dik en beginnend tussen 40 en 120 cm beneden het maaiveld (code: kHn21.x). De grondwatertrap is in het zuiden VI (de gemiddeld hoogste grondwaterstand ligt tussen de 40 en 80 cm beneden het maaiveld en de gemiddeld laagste grondwaterstand ligt lager dan 120 cm beneden het maaiveld).

In het noorden van het gebied hebben zich koopveengronden met zand ondieper dan 120 cm beneden het maaiveld (code: hVz) en moerige podzolbodems (code: vWpx) ontwikkeld. De moerige podzolbodem is voorzien van een moerige bovengrond en kan zijn afgedekt met een zavel- of kleidek, dat tussen de 15 en 40 cm dik is. In het noorden van het plangebied is de grondwatertrap III (de gemiddeld hoogste grondwaterstand ligt hoger dan 40 cm beneden het maaiveld en de gemiddeld laagste grondwaterstand ligt tussen 80 en 120 cm beneden het maaiveld).

De top van het pleistoceen ligt op 0 tot -4 meter ten opzichte van het NAP (bron: ARCHISII kaartblad Pleistocene top).

Cultuurhistorie

Op de bestudeerde historische kaarten (zie Literatuurlijst) is te zien dat het gebied in gebruik was als weidegrond vanaf 1781. De kaart uit 1781 laat in de noordwesthoek van het plangebied een plas of dobbe zien (Beckerlingh 1781, Figuur 4C). De vroege historische kaarten zijn echter niet schaalvast; afwijkingen tussen de weergave en de werkelijkheid zijn dan ook eerder regel dan uitzondering.

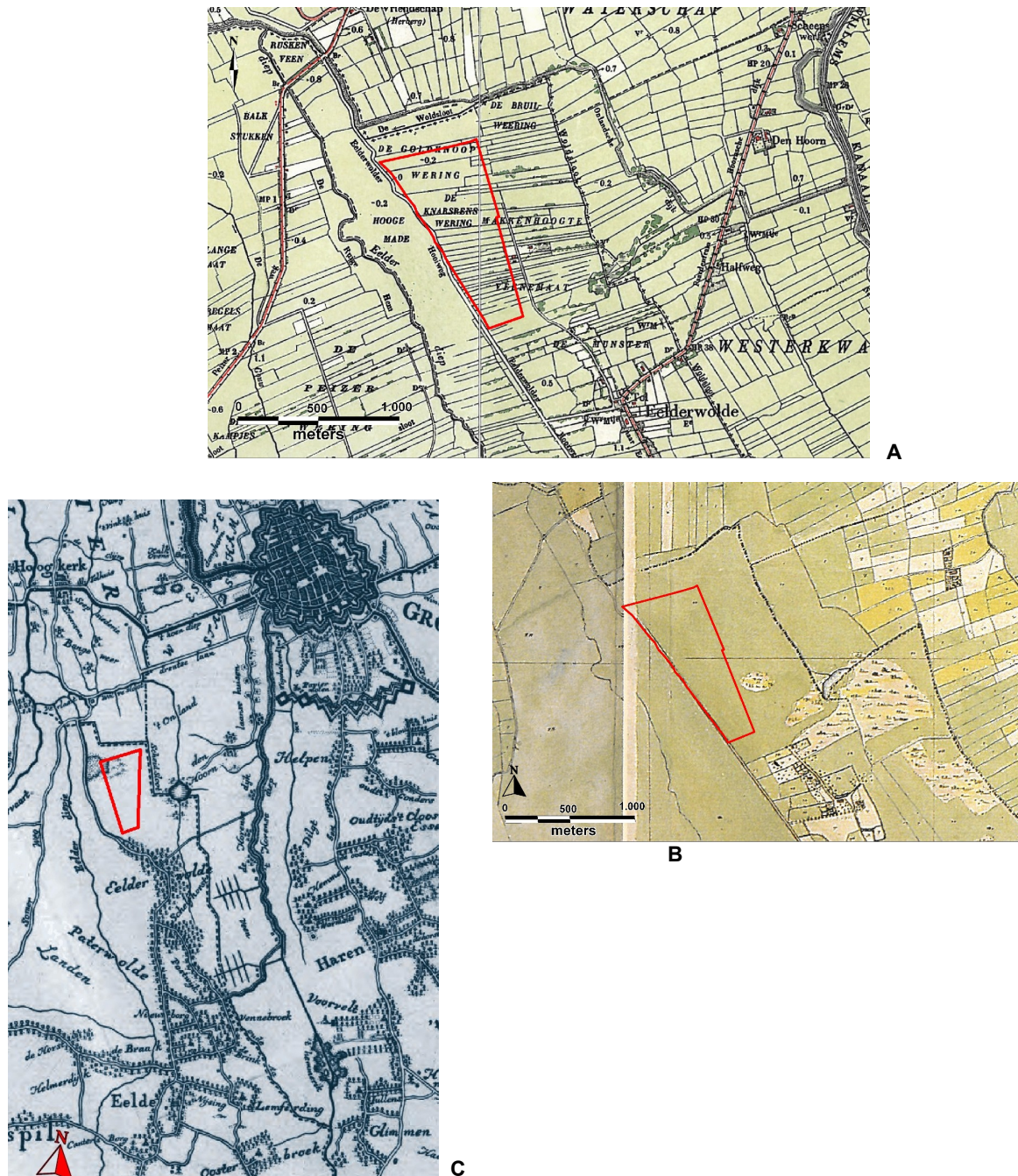
De kaart daterend uit 1811-1813 laat zien dat het noordelijke deel van het terrein niet in percelen verdeeld is. Het wordt aangegeven als weidegrond met een klein deel niet in cultuur gebracht heide-gebied of grasland (Versfelt & Schroor 2001, blad 1, Figuur 4B). Het terrein deed waarschijnlijk dienst als made. Dit zijn overstromingsgraslanden, in dit geval van het Eelderdiep, die enkel in de zomermaanden en tijdens droge winters als weiden gebruikt konden worden. Na de aanleg van het Omgelegde Eelderdiep werd het gebruik van het land intensiever. Op de 1811-1813 kaart zijn geen plaatsnamen geschreven, maar Eelderwolde is herkenbaar als gehucht ten zuidoosten van het plangebied en ook de Eelderwolder Hooiweg is ingetekend (Figuur 4B). De Eelderwolder Hooiweg vormt tevens de westgrens van het plangebied.

Op de historische kaart van 1851-1855 is het hele terrein in cultuur gebracht (zie Wolters-Noordhoff Atlasproducties 1990, blad 40 en 41, in het rapport niet afgebeeld). Ook op deze kaart is de Eelderwolder Hooiweg aangegeven.

Het terrein wordt in de loop van de 19^e eeuw ingedeeld in smalle oost-west geörienteerde percelen. Op de kaart van 1905 wordt de Terborchlaan deels weergegeven, destijds nog als doodlopende weg (Figuur 4A). Langs de Terborchlaan verschijnen dan ook de eerste boerderijen. Op deze kaart uit 1905 worden ook verschillende streeknamen aangegeven. Het zuiden van het terrein valt binnen de streek Veenemaat, voor het noorden worden de Makkenhoogte, de Knarsenswering en de Goldknoopwering aangegeven (Caspers 2006, blad 96/97). De veldnamen Knarsenswering en Goldknoopwering verwijzen naar twee

Eelder elitefamilies van ontginners of ‘woldmannen’ die op deze sloten en percelen afwaterden tijdens de grote veenontginningen: de families Knasse en Goltknappe (Kuiken 2010).

Halverwege de 20^e eeuw wordt het Eelderdiep omgelegd. Het diep komt naast de Eelderwolder Hooiweg te liggen. Ook wordt in deze periode de Terborchlaan doorgetrokken richting het noorden (Kuiper 2006/2007, blad 42, niet afgebeeld in rapport).



Figuur 4. Eelderwolde, Ter Borch. Drie uitsnedes uit historische kaarten, met op A: de situatie in 1905, B: de situatie in 1811-1813 en C: de situatie in 1781. (Bronnen: Caspers et al 2006, blad 96 en 97, Versfelt, H.J. & M. Schroor 2001, blad 1 en Th. Beckeringh 1781.)

Archeologie

Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden heeft het onderzoeksgebied deels een hoge, deels een middelhoge en deels een lage trefkans op archeologische waarden. Deze kaart is in dit rapport opgenomen als Appendix I. De archeologische periode-indeling is te vinden onder Appendix II.

In het plangebied zijn acht onderzoeken en waarnemingen gemeld in ARCHISII. Vijf van deze onderzoeken en waarnemingen hebben betrekking op de vier eerdere onderzoeken in dit terrein. Deze onderzoeken worden onder §2.2 besproken.

De overige drie waarnemingen zijn 214016, 423228 en 35127. Waarnemingsnr. 214016 omvat de vondst van zestien glazen kralen in de tuin van de huidige woning op het perceel Terborchlaan 38. De kralen dateren tussen de ijzertijd en de vroege middeleeuwen.

Waarneming 35127 is gebaseerd op archiefonderzoek en de mogelijke vondst van een stenen fundering. Deze melding geeft de eventuele locatie aan waar de Knarrenburg, een versterking van de in de middeleeuwen invloedrijke familie Gelkinge, gelegen heeft (13^e eeuw). De melding in ARCHISII is erg vaag en er wordt niet toegelicht of er daadwerkelijk stenen funderingen zijn aangetroffen of dat deze alleen verwacht worden. Indien er funderingen zijn gevonden in het verleden, wordt niet gemeld hoe deze funderingen eruit zagen, op welke diepte deze lagen en waarom ze toegedicht worden aan de Knarrenburg. Ook de archief-verwijzingen zijn niet opgenomen in de melding.

De vondst binnen het plangebied van een kleine geslepen vuurstenen bijl daterend uit de Trechterbekercultuur (neolithicum) staat onder nummer 423228 in ARCHISII vermeld. Het betreft een vondst van dhr. Lukkien, die hij vóór 2002 en tijdens de aanleg van een sloot op zijn perceel deed (tussen Terborchlaan 38 en 40).³

Ook in de directe omgeving van het plangebied zijn waarnemingen gedaan. Ten zuidoosten van het plangebied betreft het waarneming 35128, welke ook gebaseerd is op archieven-onderzoek. De locatie wordt tegenwoordig *Munster* genoemd. Op de kadastrale kaarten wordt deze locatie echter aangeduid als *'s Wereldsend*. Op deze plek is een opmerkelijke keilembult zichtbaar, waarop vondsten en sporen uit prehistorische tijd te verwachten zijn. De naam Munster zou volgens een mededeling van dhr. G. Overdiep op een vroegere versterking ter plaatse kunnen wijzen. Van deze versterking zijn geen archeologische sporen of vondsten bekend.

Ten westen van het plangebied is nog net de grens van een terrein van zeer hoge archeologische waarden zichtbaar (circa 800 meter vanaf het plangebied en in rood aangegeven op Appendix I). Dit terrein is bekend onder monumentennr. 10280 en omvat een groep 13^e eeuwse veenterpen. Raap Archeologisch Adviesbureau bv heeft hier een booronderzoek uitgevoerd in 1994. Op het terrein liggen zowel zekere veenterpen als mogelijke veenterpen. Deze veenterpen staan allemaal vermeld op de verspreidingskaart van Clingenborg (Klungel 1971). Veertien zijn aan de oppervlakte zichtbaar en uiterlijk gaaf. Ze variëren in doorsnee van 15 tot 30 meter en in hoogte van 30 tot 80 centimeter boven het maaiveld. Het terrein heeft in begin 2009 de status van beschermd rijksmonument gekregen. Als groep vertegenwoordigen de huisplaatsen een hoge wetenschappelijke waarde.

3 De huisnummers aan de Terborchlaan zijn hernummerd. Ten tijde van het booronderzoek in 2002 was het huidige Terborchlaan 40 nog bekend als Terborchlaan 28.

In het voorjaar van 2011 werden verschillende veenterpen onderzocht door Arcadis, de RCE en de Rijksuniversiteit Groningen op percelen circa drie kilometer ten westen van het plangebied Eelderwolde Ter Borch. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat het mogelijk niet om de restanten van veenterpen ging, maar de kleivloeren van Middeleeuwse boerderijen. Door de klink van het veen zijn deze kleivloeren nu zichtbaar als verhogingen in het veld. De rapportage over dit onderzoek is ten tijde van het schrijven van de voorliggende rapportage nog niet afgerond.

In de databases voor Kennis-infrastructuur Cultuurhistorie (KICH) worden veenterpen, de Knarrenburg of andere ondergrondse bouwhistorische waarden niet gemeld.

Rond het plangebied liggen in het Numismatisch Informatiesysteem (NUMIS) 54 meldingen van muntvondsten, waarvan bij geen van alle de locatie nader gespecificeerd is dan binnen de gemeente Tynaarlo. Uit de NUMIS-database blijkt dus niet eenduidig of er muntvondsten in of rond het plangebied zijn gedaan.

2.2 Eerdere archeologische onderzoeken

2002

In 2002 heeft De Steekproef bv een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek uitgevoerd in het plangebied (Jelsma & Tulp 2002). Het destijds onderzochte gebied was groter: het strekte zich naar het noorden en zuiden verder uit en had een totale oppervlakte van 150 ha. Er zijn destijds gemiddeld zes boringen per hectare gezet.

Binnen de grenzen van het huidige plangebied zijn naar aanleiding van de resultaten van dit booronderzoek twee locaties aangewezen waar een hoge archeologische verwachting op sporen en vondsten uit de midden en nieuwe steentijd voor gold. Dit waren de locaties B en C (Figuur 5). De locaties D, F en G en de vindplaatsen A en E, die destijds ook aangewezen zijn, vallen alle buiten het huidige plangebied (Appendix I, waarnemingsnummers 423208, 423210, 423212, 423214, 423216, 423218 en 423220).

De locaties B en C werden geselecteerd voor nader onderzoek op basis van het voorkomen van een hogere zandrug ter plaatse, waarop een deels intacte podzolbodem aanwezig is. Er werden geen artefacten gevonden. Geadviseerd werd om proefsleuven te graven op de hoogste delen van deze zandkoppen om te achterhalen of er op deze locaties ook archeologische resten liggen en deze vervolgens te kunnen waarderen.

Figuur 5 geeft de locaties B en C weer op de huidige topografie. Het sterretje met vondstnummer 22 geeft de vondst van de geslepen neolithische bijl door dhr. Lukkien weer. De neolithische bijl is door het veldteam van de Steekproef bekeken in 2002. Deze bijl bevond zich in een venig gebied ten noordoosten van locatie C. Mogelijk gaat het hier om een veenoffer (waarnemingsnummer 423228 op Appendix I).

2004

In 2004 is door ARC bv in opdracht van de gemeente Tynaarlo een inventariserend booronderzoek uitgevoerd om de locaties A tot en met D, uit het booronderzoek van 2002 door de Steekproef bv, te waarderen (Hielkema 2004). Op de locaties B en C zijn daarbij respectievelijk 25 en 31 megaboringen gezet in kruisraaien en met behulp van een edelmanboor met een diameter van 20 cm.

De verhogingen waren zichtbaar in het landschap en zowel op locatie B als C is op ongeveer 25 cm beneden het maaiveld een E-horizont gevonden van tenminste 30 cm

dik. Er werden weinig artefacten gevonden tijdens dit onderzoek. Het verzamelde vuursteen bleek van natuurlijke herkomst en de gevonden kleine scherven aardewerk, glas en metaal zijn waarschijnlijk door bemesting op de akkers terecht gekomen. Naar aanleiding van deze resultaten werd geconcludeerd dat er geen behoudenswaardige vindplaatsen liggen op de locaties B en C en werd geadviseerd af te zien van verder archeologisch onderzoek.

2005-2006

Op basis van de resultaten van de onderzoeken uit 2002 en 2004 is besloten een archeologische begeleiding uit te voeren bij de aanleg van de oostelijke vijverpartijen. Deze begeleiding is in het najaar van 2005 uitgevoerd door ARC bv (Wieringa & Buitenhuis 2006, waarnemingsnummer 16903). Tijdens deze begeleiding zijn twee vindplaatsen gevonden (Figuur 5).

Vindplaats 1 kwam aan het licht bij het opschaven van het westelijke talud van de daar gegraven waterpartij. In het talud werd een tiental meters brede zandrug gezien, die in het noorden dieper weg duikt en daar afgedekt wordt met veen. In het veen is een dunne kleiband afgezet en op de kop van de zandrug was een intacte podzol aanwezig. In het talud werd één grondspoor gevonden, een kuil, waaruit een aantal stukken vuursteen is verzameld. Er werd tevens naast het gegraven talud een vlak van één vierkante meter opgeschaafd. Ook op deze locatie werden vuurstenen verzameld (vondstnr. 2). In een straal van circa 30 meter rondom dit geschaafde vlak werden vuurstenen opgeraapt van de stort uit de waterpartij en uit anderszins vergraven grond.

Vindplaats 1 bleek dus al deels verstoord door de gegraven waterpartij en direct ten oosten van de vindplaats werd door ARC bv geconstateerd dat het gehele perceel tot aan de Terborchlaan waarschijnlijk is vergraven. Hoe ver de vindplaats richting het westen doorloopt, en zich dan dus binnen het plangebied Eelderwolde, Ter Borch bevindt, is niet bekend.

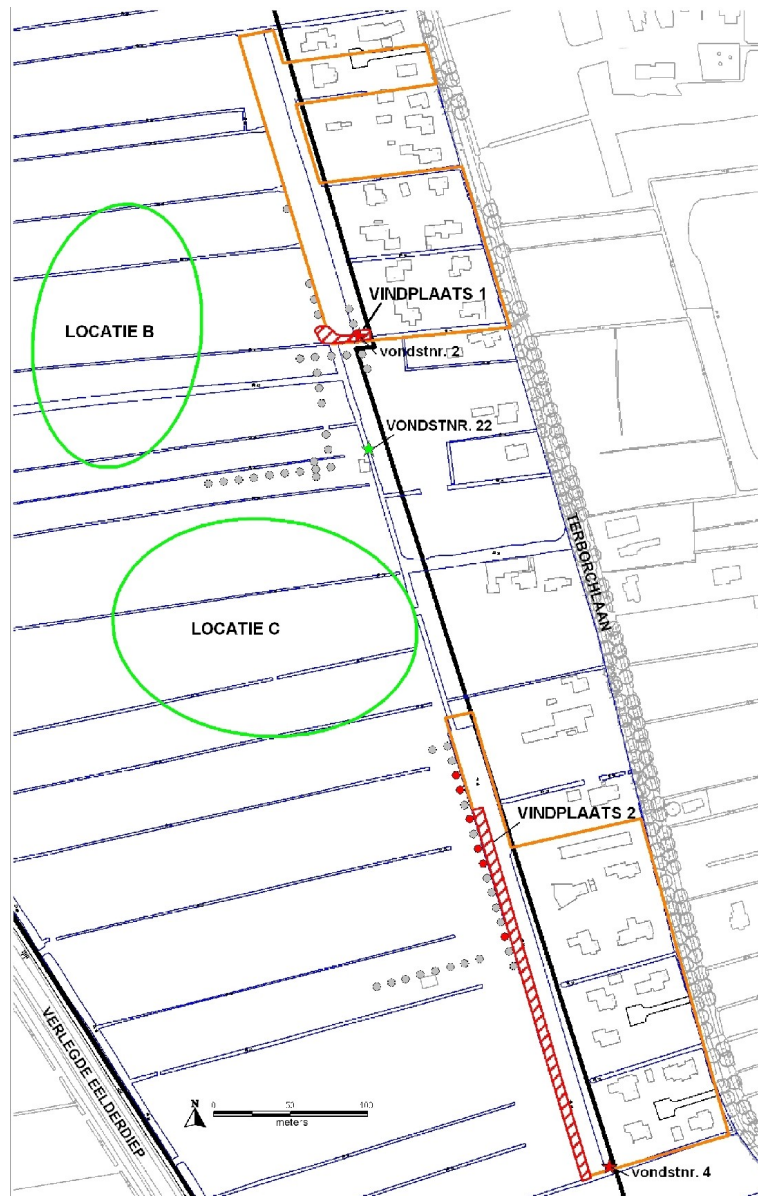
Vindplaats 2 ligt in het zuidelijk deel van het plangebied en werd waargenomen in het westelijke talud van de daar gegraven waterpartij. Hier is over de hele lengte een zandrug gezien, waarop ook over de hele lengte vondsten zijn gedaan. De vondsten werden in zowel het talud als in de afgevlakte stort ernaast gevonden. In het noorden duikt de rug onder het veen. Aan de zuidzijde van de waterpartij werd een stuk bewerkt vuursteen *in situ* gevonden. Dit werd gevonden tijdens het schaven van een vlak van één vierkante meter (vondstnr. 4). Hier bleek tevens een intact bodemprofiel aanwezig te zijn.

Het terrein ten oosten van de waterpartij was inmiddels tot aan de Terborchlaan vrijwel volledig vergraven bij de bouw van de huidige huizen. De waterpartij doorsnijdt diverse percelen aan de westzijde, waarvan één nog een intacte bodem heeft. In het profiel werd gezien dat de andere percelen gediëpplagd zijn.

Om meer grip te krijgen op de aard en omvang van de niet zichtbare bodemverstoringen ter plaatse, is na de archeologische begeleiding een booronderzoek uitgevoerd op beide vindplaatsen door ARC bv (Wieringa & Buitenhuis 2006, waarnemingsnummer 16894). Op vindplaats 1 zijn 16 en op vindplaats 2 zijn 32 boringen gezet.

Op vindplaats 1 bleek, met uitzondering van één boring, in alle boringen ten westen en ten zuiden van deze locatie een intact bodemprofiel aanwezig te zijn. In de meeste monsters is houtskool gevonden, met een maximale doorsnede van 1 cm. In twee boringen werd (sub-)recent materiaal opgeboord, bestaande uit kleine fragmentjes

baksteen en een fragment metaalslak. In zeven boringen werden archeologische indicatoren aangetroffen, bestaand uit verbrand en/of bewerkt vuursteen, verbrand natuursteen en verbrand bot. In totaal zijn hier vier stukken bewerkt vuursteen met een gezamenlijk gewicht van 5,6 gram verzameld. Eén van deze stukken kon door verbranding niet nader worden gedetermineerd. De overige drie stukken zijn productieafval van vuursteenbewerking. Al het materiaal was afkomstig uit boringen. In drie boringen werd tevens verbrand natuursteen gevonden.



Figuur 5. Eelderwolde, Ter Borch. Een overzicht van de al uitgevoerde onderzoeken. De blauwe lijnen in de topografische ondergrond geven de aanwezige waterpartijen weer. De ligging van de door de Steekproef bepaalde locaties B en C in 2002 zijn in groene ellipsen aangegeven. De groene ster geeft de locatie van de toen gemelde neolithische bijl weer (vondstnr. 22).

De in 2005-2006 door ARC bv onderzochte gebieden zijn met oranje kaders aangegeven. De gevonden vindplaatsen 1 en 2 zijn hierbinnen rood gearceerd. De rode sterren geven de puntvondsten weer die tijdens de toen opgeschaafde vierkante meters werden gedaan (rode sterren, vondstnr. 2 en 4). De grijze stippen geven de door ARC bv gezette boringen weer; de rode stippen geven de toen overgeslagen boorlocaties weer.

Op vindplaats 2 werden een aantal boringen niet uitgevoerd als uit eerdere boringen bleek dat een perceel gediëpplougd was (Figuur 5, rode boorlocaties). Ondanks dat op één perceel na de bodem op alle percelen verstoord was door ploegactiviteiten, zijn in zeven monsters archeologische indicatoren aangetroffen. Net als vindplaats 1 gaat het hier om bewerkt vuursteen, verbrand natuursteen, verbrand bot en houtskool. Daarnaast werd in twee boringen aardewerk aangetroffen. De oppervlaktekartering, vanwege begroeiing alleen uitgevoerd langs de recente gegraven waterpartijen, leverde bewerkt vuursteen en aardewerkscherven op.

In één boring en in beide zijden van het talud van de waterpartij werd het grondspoor van een middeleeuwse kavelsloot herkend. In het talud aan de oostzijde is uit dit grondspoor een scherf middeleeuws kogelpotaardewerk gehaald. In twee boringen en tijdens de veldkartering zijn ook kogelpotscherven gevonden, daterend uit de late middeleeuwen. Gezamenlijk wijzen de kogelpotscherven op menselijke activiteit in het onderzoeksgebied gedurende de late middeleeuwen, met nadruk op de 13^e eeuw.

Het vuursteenmateriaal dat gevonden is op vindplaats 2 bestaat uit drie stukken bewerkt vuursteen, afkomstig uit boringen (waaronder een schrabber en een geretoucheerd stuk, mogelijk een trapezium) en 27 oppervlaktevondsten. Van deze 27 oppervlaktevondsten was er één onbewerkt, zijn 23 afvalstukken en drie werktuigen. Deze vondsten zijn gedaan in de grond die afkomstig is uit de recentelijk gegraven waterpartij.

In één boring werd verbrand natuursteen gevonden en in grondmonsters uit een tweetal boringen zijn fragmentarische stukjes verbrand bot gevonden.

2009

In 2009 is door De Steekproef bv een proefsleuvenonderzoek in het plangebied uitgevoerd (Schrijer 2009). Voor dit onderzoek zijn vier sleuven gegraven; op elk van de bovengenoemde vindplaatsen twee sleuven (Figuur 6).

Rond vindplaats 1 ligt een dik pakket veen, dat naar het zuiden toe snel dunner wordt. Het pakket bestaat uit drie lagen, waarvan de bovenste twee door een dunne kleilaag worden gescheiden. In het zuidelijke, drogere deel van deze vindplaats zijn twee vlakken aangelegd. In het eerste vlak, op de overgang van het veen naar de E-horizont, zijn in de top van het dekzand eergetouwkrassen gevonden. Deze eergetouwkrassen worden op grond van hun diepteligging en vanwege de afdekking met veen, in de bronstijd of het neolithicum gedateerd. Ook zijn in dit vlak een afslag en een onbewerkt, verbrand stuk vuursteen gevonden. Voorafgaand aan de aanleg van het tweede vlak zijn dertien vakken van een 0,5 bij 0,5 meter uitgegraven en per stratigrafische laag gezeefd. Het vondstmateriaal uit deze vakken bestond uit één afslag en één verbrand, onbewerkt stuk vuursteen.

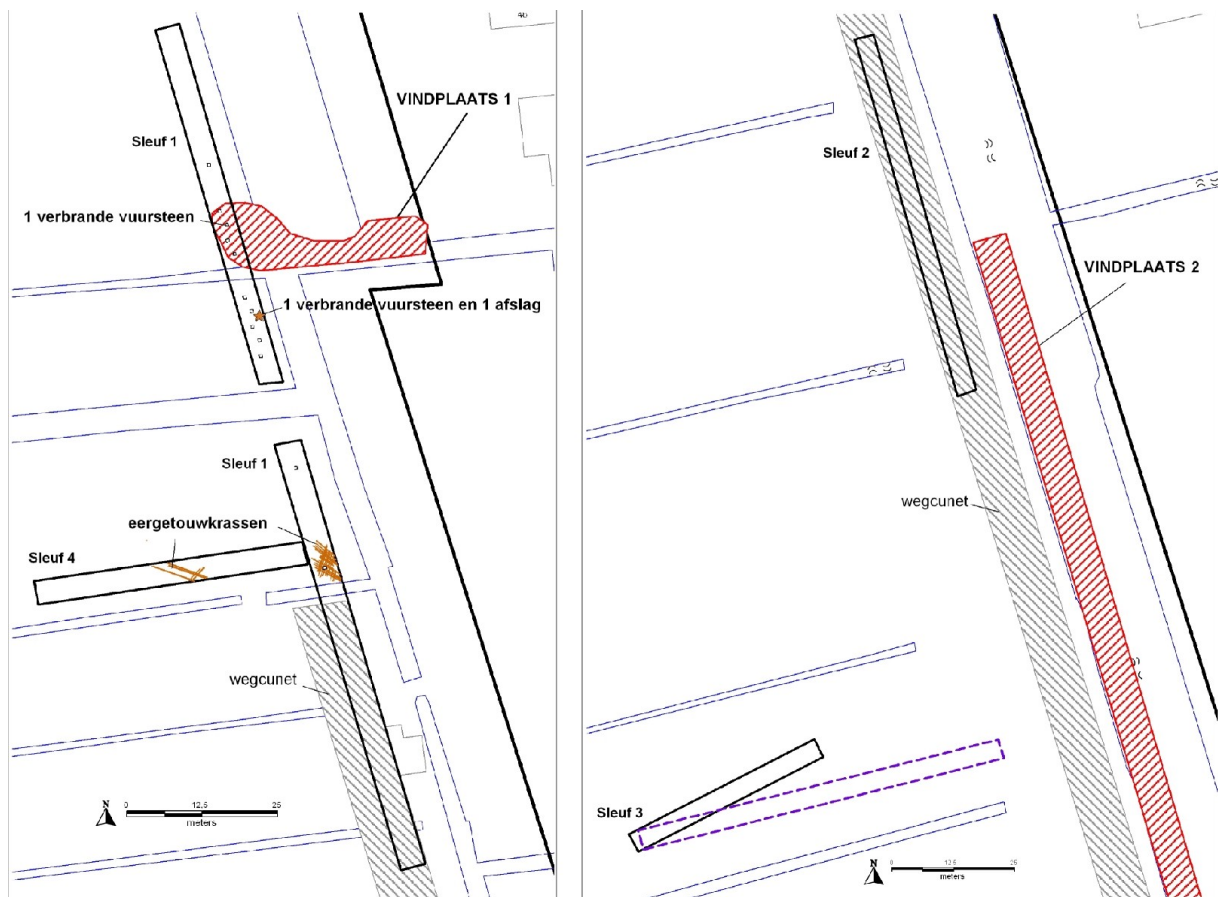
Het tweede vlak is in de top van de C-horizont aangelegd. In dit vlak zijn geen archeologische waarden gevonden. Het zuidelijke deel van sleuf 1 bleek door de aanleg van het wegcunet reeds tot ongeveer 75 á 100 cm beneden het maaiveld en ruim in de C-horizont te zijn vergraven. In dit deel van de sleuf zijn dan ook geen archeologische resten (meer) gevonden.

Haaks op sleuf 1 is sleuf 4 aangelegd, op een duidelijke verhoging in het landschap. Ook in deze sleuf werden op de overgang van veen naar zand en in de top van de E-horizont ploegkrassen aangetroffen. Artefacten zijn hier niet gevonden, wel zijn een afslag en twee verbrande stukken vuursteen verzameld.

Op vindplaats 2 werd sleuf 2 in de reeds aangelegde werkweg uitgegraven. Het wegcunet

was tot op de B-/C-horizont uitgegraven en vervolgens met bouwzand opgevuld. Het vlak voor het archeologische onderzoek is dus ook in de B-/C-horizont aangelegd.

Behalve een zeer recente afvalkuil werden in sleuf 2 geen sporen gevonden. Wel zijn in deze sleuf een vuursteenafslag en een fragment niet nader te dateren aardewerk gevonden. In de tweede sleuf op deze locatie (sleuf 3) zijn twee vlakken aangelegd. In beide vlakken zijn geen archeologische sporen en artefacten gevonden. Het bodemprofiel was hier wel intact.



Figuur 6. Eelderwolde, Ter Borch. De afbeelding links geeft de ingrepen op vindplaats 1 weer; de afbeelding rechts die op vindplaats 2. De door ARC bv gevonden vindplaatsen zijn rood gearceerd weergegeven. De aangelegde proefsleuven zijn met zwarte kaders aangegeven. In paars is aangegeven hoe sleuf 3 gepland was, maar deze kon niet als gepland worden aangelegd omdat er een zanddepot in de weg lag. De al aangelegde werkweg is met grijze arcering aangegeven. Sleuf 2 en een deel van sleuf 1 zijn in dit cunet aangelegd. In sleuf 1 zijn de locaties van de halve meter vakken, de eergetouwkrassen en de vondsten van verbrand, maar onbewerkt vuursteen en de vuurstenen afslag aangegeven. De topografie is in blauw aangegeven.

Figuur 7. Eelderwolde, Ter Borch. Een foto van de gevonden eergetouwkrassen in sleuf 1. De foto is richting het noorden genomen.



2.3 Specifiek archeologisch verwachtingsmodel

Uit de eerdere archeologische onderzoeken is gebleken dat op zowel vindplaats 1 als 2 sprake is van archeologische waarden. Het aantal vuurstenen vondsten van de begeleiding en het booronderzoek in 2005-2006 samen is voor vindplaats 1 22 bewerkte exemplaren en voor vindplaats 2 39 stukken bewerkt vuursteen, waarvan in totaal vijf werktuigen. De over het algemeen geringe afmetingen van het materiaal wijst op een datering in het late mesolithicum of het neolithicum. De vondst van een mogelijk trapezium op vindplaats 2 onderschrijft deze datering.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn op vindplaats 1 eergetouwkrassen gevonden die op basis van de start van de veengroei ter plaatse gedateerd worden in het neolithicum of de bronstijd. Voor vindplaats 1 lijkt op basis van de tot nu toe bekende informatie een datering van de vindplaats in het neolithicum het meest voor de hand liggend.

Op vindplaats 2 is sprake van archeologische vondsten uit zowel de steentijd als de late middeleeuwen. Hier is, met uitzondering van één perceel, sprake van verstoring van de bodem door ploegen. De mate van verstoring verschilt per perceel. Het niet-verstoorde perceel is het perceel, waarin de raai boringen is geplaatst van oost naar west (Figuur 5). Hier werd ook de verkavelingssloot uit de middeleeuwen aangeboord en tijdens de oppervlaktekartering werd hier middeleeuws aardewerk opgeraapt. Ook verder naar het zuiden kunnen middeleeuwse sporen worden verwacht, gezien het daar in boringen gevonden middeleeuwse aardewerk. Ondanks dat de bodemopbouw van de percelen door landbewerking een zekere mate van verstoring vertoont, kunnen mogelijk (diepere) grondsporen uit de middeleeuwen als paalkuilen, sloten en waterputten nog voor een deel aanwezig zijn.

Voor beide vindplaatsen geldt dat, door recente werkzaamheden en reeds bestaande infrastructuur en bebouwing, de terreinen ten oosten van de vindplaatsen archeologisch gezien voor een groot deel als verloren kunnen worden beschouwd. De gronden westelijk daarvan zijn echter (relatief) onverstoord gebleven. Hier worden dan ook (dieper ingegraven) sporen en artefacten daterend uit de steentijd en middeleeuwen verwacht.

Naast al vastgestelde waarden kunnen binnen het plangebied ook archeologische resten worden gevonden die samenhangen met middeleeuwse verhoogde huisplaatsen en mogelijk met de 13^e eeuwse versterking Knarrenburg.

3. Doel en onderzoeksvragen

Het doel van deze archeologische begeleiding is het vaststellen en veiligstellen door documentatie van de archeologische waarden in het onderzoeksgebied. Voorafgaand aan het veldwerk is een Programma van Eisen opgesteld door drs. E. Schrijer dat 9 oktober 2009 werd goedgekeurd door dr. W.A.B. van der Sanden. De onderzoeksvragen die in dit Programma van Eisen zijn gesteld, luiden:

- *Wat is de stratigrafie en graad van gaafheid van de bodem?*
- *Zijn er in binnen het onderzoeksgebied archeologische waarden aanwezig? Zo niet, is daar een aanwijsbare reden voor?*
- *Wat is de gaafheid van de sporen?*
- *Is het mogelijk iets over de begrenzing en/of spreiding van de vindplaats(en) te zeggen?*
- *Wat is de aard van de sporen; zijn er structuren te herkennen?*
- *Wat is de datering van de structuren en artefacten?*
- *Wat is de datering van de eergetouwkrassen? Zijn er bijbehorende structuren aanwezig in het onderzoeksgebied?*
- *Zijn er (restanten van) veenterpen dan wel middeleeuwse boerderijplaatsen in het gebied aanwezig?*
- *Zijn er restanten de van Knarrenburg, de versterking van de in de middeleeuwen invloedrijke familie Gelkinge, aanwezig?*

De hieronder gestelde specifieke vragen over de overgang van mesolithicum naar neolithicum zijn gebaseerd op de NOaA, hoofdstuk 11 *De Vroege Prehistorie*, deel 2, thema 3: Voedsel-economie.

- *Wat kan er gezegd worden over de ontwikkelingen in het landschap in de samenstelling van de vegetatie tijdens het Midden- en Laat-Pleistoceen en in het begin van het Holoceen?*
- *Is er verbrand of onverbrand archeozoologisch materiaal aanwezig? Om welke diersoorten gaat het? Hebben deze dieren te maken met de voedselvoorziening? Zijn er aanwijzingen voor domesticatie? Wat kan er gezegd worden over de ontwikkelingen in de samenstelling van de fauna?*
- *Is er verbrand of onverbrand archeobotanisch materiaal aanwezig? Om welke (planten)soorten gaat het? Hebben deze soorten te maken met de voedselvoorziening? Zijn er gedomestiseerde soorten bij? Wat kan er gezegd worden over de ontwikkelingen in de samenstelling van de vegetatie rondom de vindplaatsen?*

Voor de beantwoording van de vragen zullen ook monsters moeten worden genomen op het moment dat er een daarvoor geschikte laag of vulling wordt gevonden. De omvang van de civiele graafwerkzaamheden zijn echter leidend. Er wordt in principe niet buiten de ontgraven delen gezocht naar archeologische waarden. Hierdoor wordt de mogelijkheid tot het beantwoorden van de bovenstaande onderzoeksvragen beperkt.

4. Plan van Aanpak

Het Programma van Eisen ging uit van een fasering in de aanleg van de woonwijk Ter Borch in Eelderwolde. Fase 1 bestaat uit het aanleggen van het wegennet en de waterpartijen van de verschillende “wooneilanden”, Fase 2 uit de aanleg van kabels, leidingen en riolering en Fase 3 bestaat uit het uitgraven van de bouwblokken. De Archeologische Begeleiding is alleen uitgevoerd tijdens een deel van Fase 1: het uitgraven van de wegcunetten en waterpartijen. Tussen februari en april 2011 is circa 500 strekkende meter tracé begeleid van het nog aan te leggen deel van de al aanwezige werkweg op het terrein. Dit wegtracé lag in het verlengde van proefsleuf 1 en liep richting het noorden (Figuur 8). De werkweg was nodig om het plangebied te ontsluiten voor de graafmachines en dumpers.

Daarna is in oktober en november 2011 en groot deel van de waterpartijen gegraven. In de winter eind 2011 en begin 2012 lag het werk stil vanwege overlast door regenwater en vorst. Tenslotte zijn in maart en april 2012 de graafwerkzaamheden afgerond aan de zuidzijde van het plangebied (Figuur 9). Voor de noordzijde van het gebied zijn de plannen gewijzigd en zal het werk opnieuw worden uitgezet.

Het onderzoek is conform KNA 3.1 en 3.2 uitgevoerd onder protocol Opgraven. De diverse cunetten en waterpartijen zijn allen eerst met een gladde bak van de bouwvoor ontdaan, waardoor het archeologische vlak zichtbaar werd. Nadat de vlakken waren geïnspecteerd en volledig gedocumenteerd zijn de waterwegen dieper gegraven en zijn de cunetten opgevuld met bouwzand. Het wegcunet aan tegen de noordgrens van het plangebied is vrijwel direct na ontgraven weer dichtgegooid in verband met verzakking, instortingsgevaar en wateroverlast. Dit cunet is uitgegraven in een dik veenpakket.

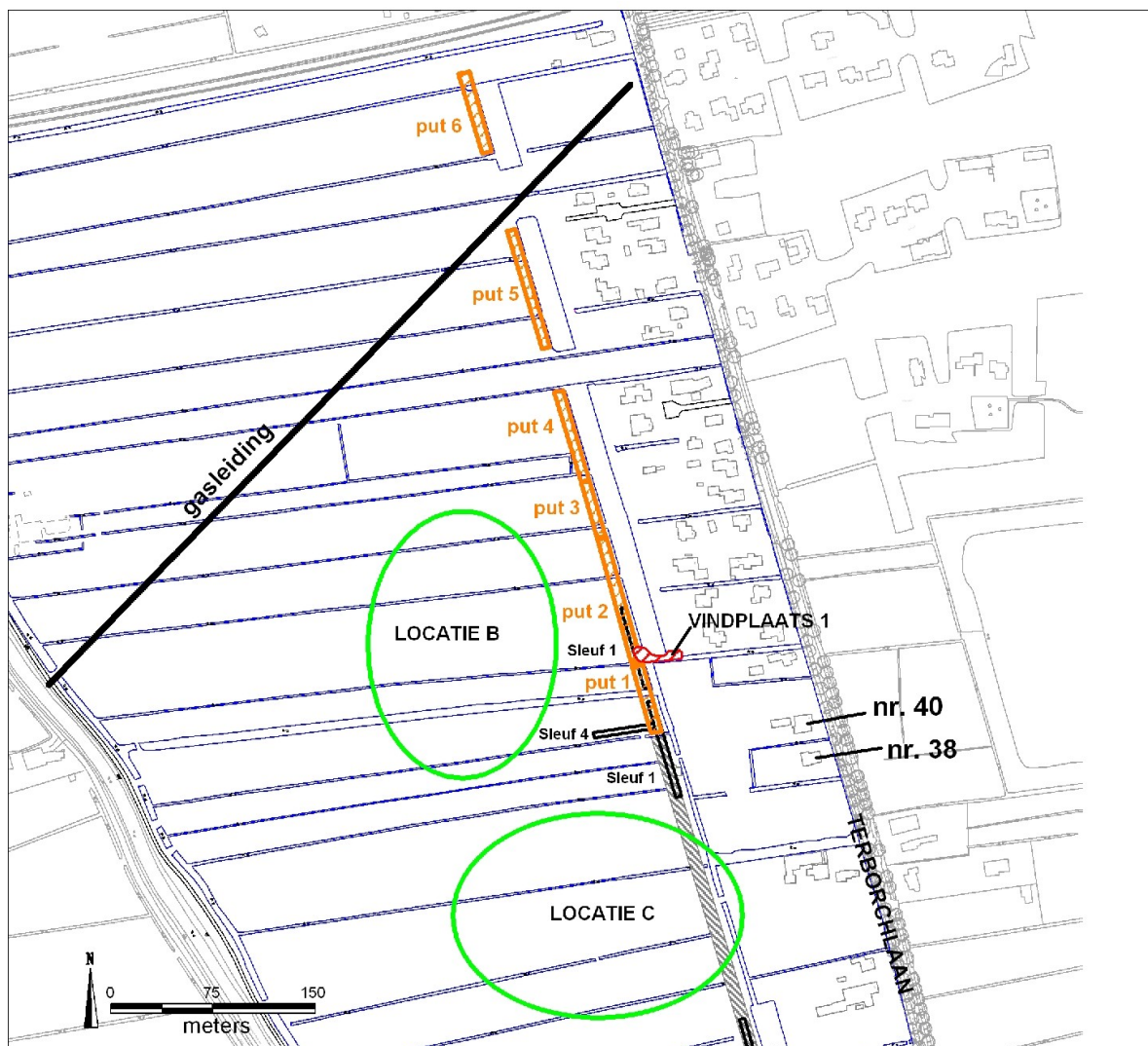
Er zijn kolomopnames gemaakt door middel van foto's en tekeningen per 50 meter ontgraving, mits de kolommen zeer vergelijkbaar waren. In dat geval is volstaan met minder kolomopnames. Alle kolommen zijn in RD ingemeten. Het documenteren van de profielen was gericht op het inzichtelijk maken van de landschappelijke en bodemkundige context van eventuele vindplaatsen.

5. Resultaten van het onderzoek

De ingrepen

Tussen februari en april 2011 zijn zes putten aangelegd en gedocumenteerd (Figuur 8). De putten waren alle 10 meter breed en in totaal circa 500 meter lang en werden gegraven ten behoeve van de aanleg van de verlenging van de deels al aanwezige werkweg voor zware machines. Binnen het traject was één perceel niet toegankelijk door het ontbreken van betredingstoestemming. Dit deel is in een later stadium alsnog geïnspecteerd. Daarnaast kruist een hogedrukgastransportleiding het plangebied. In de buurt van deze leiding konden de graafwerkzaamheden niet worden begeleid.

In de putten 1 tot en met 6 was duidelijk te zien dat het pleistocene zand richting het noorden snel naar beneden dook. De veenlaag is in het noorden tot twee meter dik en de pleistocene top van het dekzand golft licht. Af en toe liggen er kleine kopjes onder het veen. In geen van deze zes sleuven werden archeologische resten geconstateerd.



Figuur 8. Eelderwolde, Ter Borch. Een overzicht van de ligging van de eerste zes begeleide sleuven. Deze sleuven zijn later volgestort met bouwzand en vormen samen een werkweg voor de dumpers. Ook vindplaats 1, de proefsleuven 1 en 4 en de twee natuurlijke verhogingen in het veld (locaties B en C) zijn aangegeven.

In oktober en november 2011 is een groot deel van de waterpartijen tussen de te bebouwen “eilanden” gegraven. In de winter eind 2011 en begin 2012 lag het werk stil vanwege overlast door regenwater en vorst. Tenslotte zijn in maart en april 2012 de graafwerkzaamheden afgerond aan de zuidzijde van het plangebied (Figuur 9). Er zijn 21 sleuven van verschillende afmetingen en vorm aangelegd, gedocumenteerd en geïnspecteerd op archeologische waarden. Mede door de crisis is tijdelijk afgezien van het verder bouwrijp maken van de noordzijde van het plangebied.



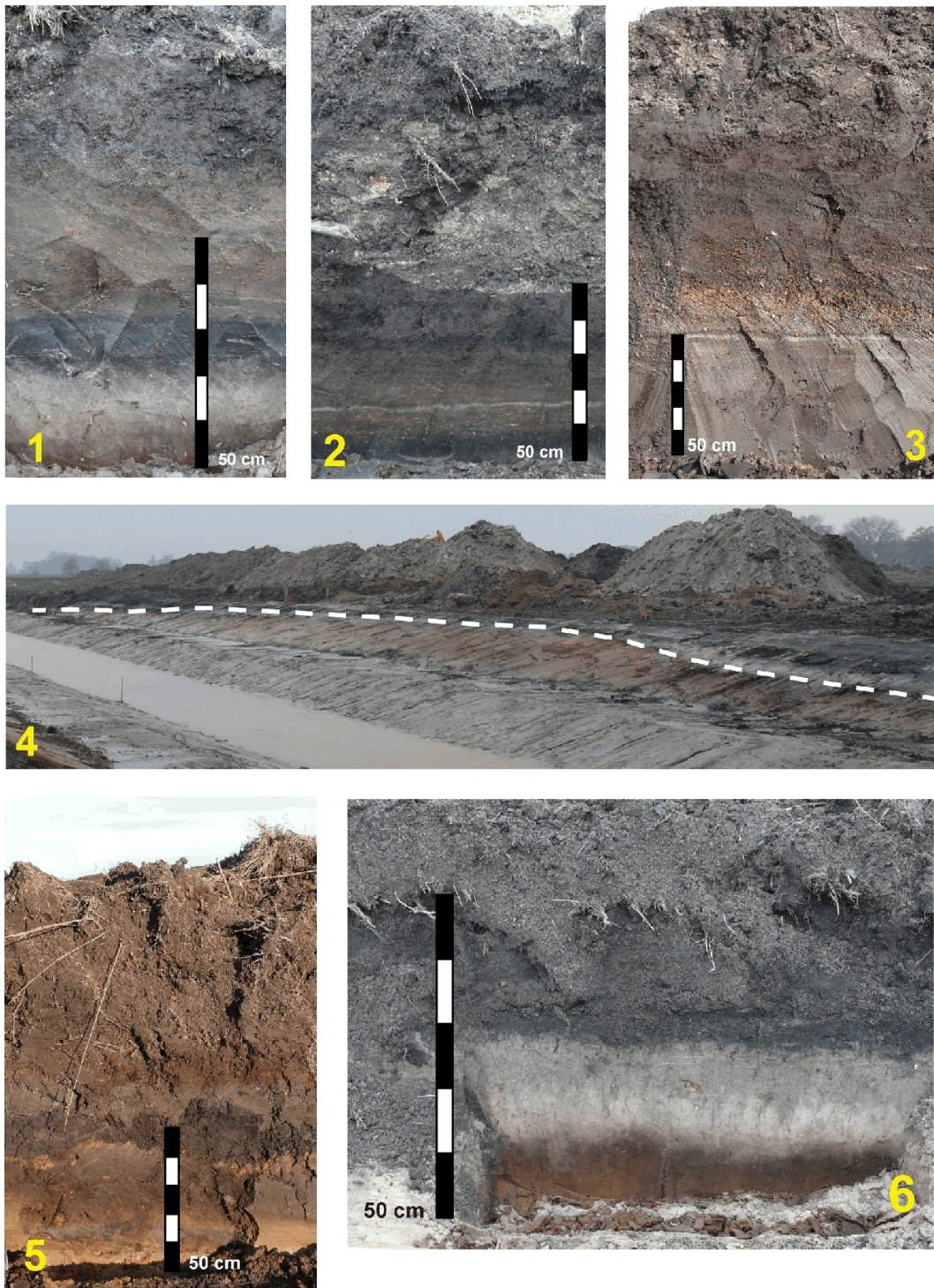
Figuur 9. Eelderwolde, Ter Borch. Een overzicht van de begeleide sleuven (in rood gearceerd). Van al deze sleuven is eerst de bouwvoor verwijderd, voordat er dieper gegraven ging worden. In het noordelijke deel hebben, naast de verlenging van de werkweg, verder geen graafwerkzaamheden plaatsgevonden. De zwarte genummerde pijlen geven de locatie en richting van de in Figuur 11 weergegeven profielopnames aan.

De profielen

Er zijn in totaal 51 profielkolommen gedocumenteerd. Een selectie van deze profielkolommen is weergegeven in Figuur 11. Deze selectie omvat alle verschillen die in de 51 kolommen zijn gezien. Het bodemprofiel ter plaatse laat een dekzandvlakte zien, waarin af en toe hogere koppen aanwezig zijn (Figuur 11, foto 4). In het midden en zuiden van het plangebied ligt het dekzand dicht aan het oppervlak, op ongeveer 20 tot 60 cm onder het maaiveld en op circa 0,6 tot 1,0 meter beneden NAP. Richting het noorden ligt er een veenlaag op het dekzand die snel dikker wordt (Figuur 11, foto's 1, 2 en 3). In het veen hebben zich dunne kleilagen afgezet, wat op overstromingen wijst. Zowel de aanwezigheid van de kleilagen als het veen is het gevolg van de vernatting van het gebied rond het einde van het neolithicum en het begin van de bronstijd. Op de hogere delen van het plangebied ligt geen tot een dun laagje veen. Helaas is op het merendeel van de hoger liggende, voormalige akkers tot soms een meter diep geploegd, waardoor de top van het dekzand zwaar verstoord is geraakt en de archeologische sporen en vondsten, indien ooit aanwezig, zullen zijn verdwenen (Figuur 10 en Figuur 11, foto 5). Op de locaties waar wel archeologische waarden zijn aangetroffen is het bodemprofiel nog intact (Figuur 11, foto 6). Hier is duidelijk een podzolbodem met een uitspoelings- en inspoelingslaag te zien (respectievelijk de E-horizont in lichtgrijs en de B-horizont in roodbruin). De ontwikkeling van podzolbodems wijst erop dat het landschap gedurende langere tijd een droog karakter moet hebben gehad. De archeologische sporen tekenen zich af in de lichtgrijze uitspoelingslaag. Diepere sporen kunnen zich ook nog in de bruinrode inspoelingslaag aftekenen. Onder het dekzand ligt een pakket leem en keileem, waarin verder geen archeologisch interessante resten worden verwacht.



Figuur 10. Eelderwolde, Ter Borch. Eén van de zeer grondig geploegde akkers binnen het plangebied (de locatie van deze sleuf staat aangegeven in Figuur 9, onder vermelding van het figuurnummer).



Figuur 11. Eelderwolde, Ter Borch. Een selectie uit de gedocumenteerde profielen. De nummering komt overeen met de nummers in Figuur 9. De pijlen bij de nummers in Figuur 9 geven tevens de richting van de foto's aan.

De archeologische sporen

Alleen op de relatief hogere delen van het landschap werden archeologische sporen gevonden. Alle sporen zijn zogeheten eergetouwkrassen (Figuur 12). Alle eergetouwkrassen werden gevonden in de top van de E-horizont. De krassen die ook al tijdens het proefsleuvenonderzoek werden gevonden, waren tevens afgedekt met een laag veen. De veengroei in dit gebied kwam op gang aan het einde van het neolithicum, toen de zeespiegel steeg. Het overgroeien met veen is het bewijs dat er ten tijde van het (laat)-neolithicum geakkerd werd op het terrein met behulp van een eergetouw.

Een eergetouw is de voorloper van de ploeg. De sporen ervan zijn te herkennen aan het kruislings snijden van de voren, wat een ruit- of blokkenpatroon in de top van het dekzand oplevert. De boerengemeenschappen die deze sporen achter lieten woonden in boerderijen die niet ver van de akkers lagen. Helaas zijn er geen sporen van deze boerderijen (meer) gevonden. Het kan zijn dat de boerderijen iets hoger in het landschap lagen, daar waar nu de huizen aan de Terborchlaan staan. De hogere delen van het landschap vallen buiten het plangebied.

Het is niet waarschijnlijk dat de sporen door regenwater zijn “uitgewassen”, een bij neolithische sporen vaak voorkomend probleem voor archeologen. Boerderijen tekenen zich namelijk af doordat de houten palen waarvan deze gebouwd zijn, langzaam wegrotten nadat de huizen in onbruik zijn geraakt. Dit rottingsproces zorgt ervoor dat zich op de locatie van een paal veel meer humeusdeeltjes en mineralen aan het zand binden. Deze deeltjes kleuren het van nature bijna wit zand donkerbruin of grijs. Door de verkleuring van het zand zijn de boerderij-plattegronden terug te zien in wit-geel zand. In de loop der eeuwen kan regenwater deze paalschaduw echter volledig laten verdwijnen. Alle humeus- en mineraaldeeltjes spoelen in dat geval langzaam weg en het zand wordt dan weer wit-geel van kleur. Dit is echter niet gebeurd bij de eergetouwkrassen, waardoor het voor eventueel andersoortige sporen waarschijnlijk ook niet het geval zal zijn.

Daarnaast is in geval van uitwassen van sporen de verwachting wel dat er scherven- en vuursteenconcentraties gevonden worden op de locaties waar de sporen ooit aanwezig waren. Ook dit soort concentraties zijn niet aangetroffen. Dit kan te maken hebben met het frequente moderne ploegen, waardoor vondsten verkruimeld en verspreid raken. Het ontbreken van andere sporen zoals paalkuilen komt waarschijnlijk omdat de boerderijplaatsen op de hogere delen aan de Terborchlaan moeten worden gezocht.

Er zijn in plangebied Eelderwolde, Ter Borch geen vondsten of sporen in het veen gevonden.

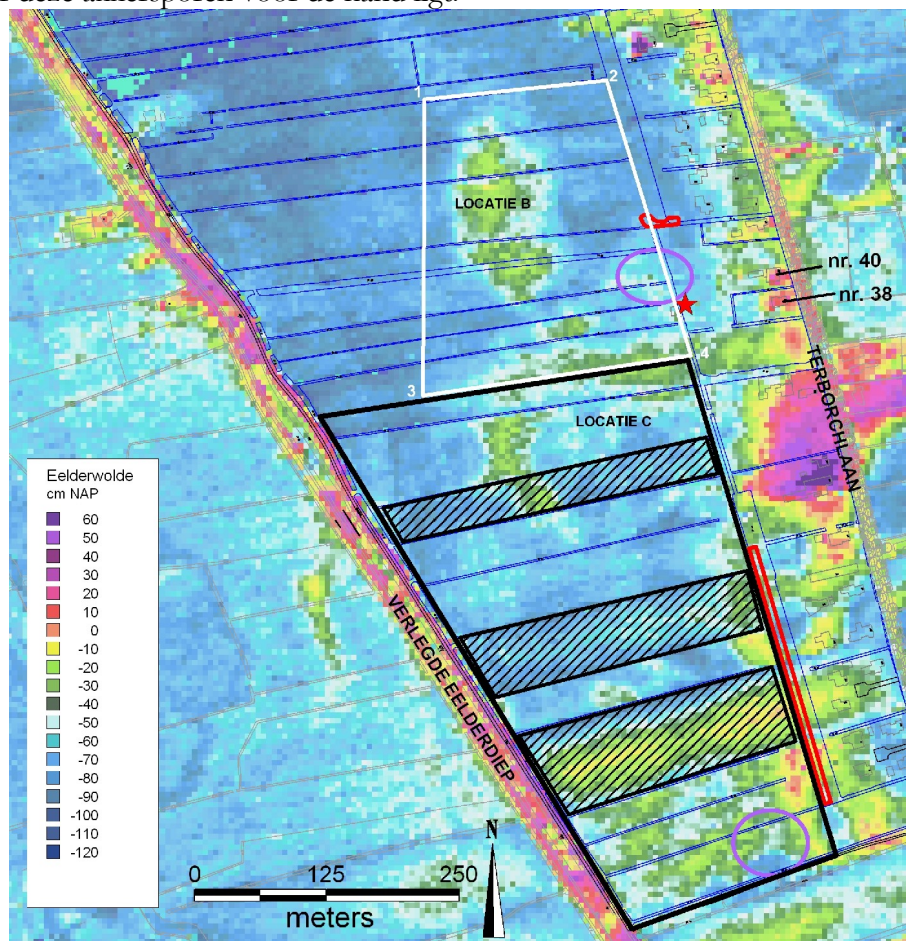


Figuur 12. Eelderwolde, Ter Borch. Een detail van gevonden eergetouwkrassen. Deze krassen liepen door en omvatten een gebied van 10 bij 40 meter. Mogelijk was het een omvangrijker areaal, want de begrenzing werd bepaald door de ligging en omvang van de gegraven cunetten. De eergetouwkrassen bevonden zich ter hoogte van nummer 6 in Figuur 9.

6. Conclusie en advies

Conclusie

Tijdens de archeologische begeleiding van de werkzaamheden in het plangebied Eelderwolde, Ter Borch zijn eergetouwkrassen gevonden in het zuiden van het plangebied. Deze krassen zijn ontstaan door ploegen van het land door boeren die leefden ten tijde van het neolithicum. De archeologische verwachting was dat er ook nederzettingssporen zouden worden gevonden van de bewoning die bij deze akkers hoorde. Deze zijn helaas niet aangetroffen. Eergetouwkrassen kunnen dateren van het neolithicum tot en met de romeinse tijd, maar dateren vrijwel zeker uit het laat-neolithicum (2850 – 2000 v. Chr.). Deze datering is gebaseerd op de start van de veengroei in het gebied. In het laat-neolithicum vernatte het landschap ter plaatse en daardoor werd het langzaam onbruikbaar voor bewoning en beakkeren. Daarnaast zijn de vondsten uit het verleden alle te dateren in het neolithicum, waardoor een zelfde datering voor deze akkersporen voor de hand ligt.



Figuur 13. Eelderwolde, Ter Borch. Het zuidelijke deel van het plangebied, geprojecteerd op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). In deze figuur zijn de locaties van de archeologische vondsten en sporen weergegeven die tot dusver in het gebied zijn aangetroffen. Met paarse cirkels zijn de locaties van eergetouwkrassen aangegeven; met rode kaders de concentraties neolithisch vuursteen; de rode ster op de grens van de percelen 38 en 40 geeft aan waar de neolithische bijl is gevonden.

Het zwarte kader geeft het archeologisch begeleide gebied weer en de zwart gearceerde kaders de percelen die in moderne tijden diep geploegd zijn. Het witte kader geeft het te begeleiden gebied aan (zie verderop in de tekst).

Naast de neolithische bijl (gevonden op de grens tussen de percelen 38 en 40, met een rode ster aangegeven op Figuur 13) en de neolithische vuursteenconcentraties (gevonden door ARCby, in rood aangegeven op Figuur 13), zijn er ook middeleeuwse kogelpotscherven gevonden in het verleden (zie voor een overzicht van alle vondsten in het verleden §2.2). In de middeleeuwen was het eergetouw echter vervangen door een ploeg, welke parallel lopende sporen achterlaat en geen kruislingse. Daarnaast stagneerde de veengroei in het gebied in de middeleeuwen, door de aanleg van dijken om wateroverlast te beperken.

Voorafgaand aan het veldwerk is een Programma van Eisen opgesteld waarin algemene onderzoeksvragen werden gesteld. Hieronder volgen de vragen en de antwoorden zover deze op basis van de resultaten te geven zijn.

- *Wat is de stratigrafie en graad van gaafheid van de bodem?*
Het plangebied ligt in een dekzandvlakte, waarin af en toe hogere koppen liggen. In het dekzand heeft zich een kamppodzolbodem ontwikkeld. Rond het laat-neolithicum is dit landschap sterk vernat door de opkomende zeespiegel en is veen gaan groeien in een nat, brak tot zoet milieu. Het veenpakket groeide op de lagere delen, voornamelijk in de noordelijke helft van het plangebied. Op het veen zijn dunne kleilagen door overstromingen afgezet. Pas na de bedijking (grofweg rond 1000 na Chr.) kon de wateroverlast zover worden bedwongen dat het landschap (waarschijnlijk periodiek, in de drogere jaargetijden) weer in gebruik kon worden genomen door de mens.
- *Zijn er in binnen het onderzoeksgebied archeologische waarden aanwezig? Zo niet, is daar een aanwijsbare reden voor?*
Op de zuidelijke gelegen hogere en nagenoeg ongestoorde delen van het landschap zijn in de top van het dekzand sporen aanwezig die het gevolg zijn van beakkering van het terrein met een eergetouw. Een aantal akkers op de hoger gelegen delen is diep geploegd in moderne tijden, waardoor de ooit mogelijke aanwezige archeologische resten vernietigd zijn. In het lager gelegen deel van het plangebied is een veenpakket ontstaan van maximale diktes tot drie meter. Dit gebied is mogelijk wel bewoond geweest in de prehistorie, maar de bodem is er zo nat en het zand zit zo diep dat er geen archeologische resten uit die periode kon worden vastgesteld. Er zijn geen veenterpen of huisplaatsen uit de middeleeuwen in het veen aangetroffen.
- *Wat is de gaafheid van de sporen?*
De eergetouwkrassen waren goed bewaard gebleven. Dit zijn doorgaans ondiepe lineaire sporen. De gevonden krassen waren gemiddeld vijf centimeter diep. Het feit dat deze sporen bewaard zijn gebleven, wijst erop dat indien aanwezig andere sporen uit dezelfde periode ook gaaf zullen zijn.
- *Is het mogelijk iets over de begrenzing en/of spreiding van de vindplaats(en) te zeggen?*
Nee. Alle tot nu toe aan het neolithicum toe te schrijven vondsten liggen in het zuiden van het plangebied en tegen de oostgrens. Vermoedelijk zijn hoger op de dekzandrug en dus buiten het plangebied meer sporen van de neolithische vindplaats aanwezig. Mogelijk geldt dit ook voor de middeleeuwse resten.

- *Wat is de aard van de sporen; zijn er structuren te herkennen?*
Er zijn eergetouwkrassen gevonden in de top van het dekzand en alleen op de hoger gelegen delen.
- *Wat is de datering van de structuren en artefacten?*
De veengroei in dit gebied start rond het laat-neolithicum of de vroege bronstijd, rond 2300 tot 2000 v. Chr. Dit veenpakket dekt de gevonden eergetouwkrassen af, wat wil zeggen dat de krassen van vóór het veenpakket zijn. De gevonden artefacten in het plangebied dateren ook uit het neolithicum, waardoor een datering in deze periode voor de krassen aannemelijk is. Er werden geen andere structuren of artefacten gevonden.
- *Wat is de datering van de eergetouwkrassen? Zijn er bijbehorende structuren aanwezig in het onderzoeksgebied?*
Zie antwoord op vorige vraag.
- *Zijn er (restanten van) veenterpen dan wel middeleeuwse boerderijplaatsen in het gebied aanwezig?*
Nee, er zijn geen veenterpen of boerderijplaatsen gevonden binnen het gegraven tracé.
- *Zijn er restanten de Knarrenburg, de versterking van de in de middeleeuwen invloedrijke familie Gelkinge, aanwezig?*
Nee, er zijn geen resten van de Knarrenburg gevonden binnen het gegraven tracé.

Naast de algemene onderzoeksvragen werden een aantal specifieke vragen over de overgang van mesolithicum naar neolithicum gesteld. Omdat vanuit de resultaten van de begeleiding geen zinnige antwoorden kunnen worden gegeven worden deze vragen hier verder niet behandeld.

Advies

De archeologische begeleiding is uitgevoerd op de zuidelijke helft en daarmee op de hogere delen binnen het plangebied. Hier lag het dekzand het dichtst onder het maaiveld. Er werden neolithische eergetouwkrassen gevonden. Het kan niet uitgesloten worden dat er zich intacte archeologische resten anders dan eergetouwkrassen bevinden binnen dit areaal op de nog niet ontgraven en niet geploegde delen. De bijbehorende neolithische bewoning werd niet teruggevonden. Deze wordt meer naar het oosten verwacht en buiten het plangebied, op de hogere delen van de dekzandrug. Binnen het zuidelijke deel is voldoende oppervlakte begeleid om een goed beeld van het landschap te kunnen krijgen en van de archeologische resten en moderne verstoringen daarbinnen. De verwachting is dat de begeleiding van meer ontgravingen niet gaat leiden tot meer informatie. Wij adviseren daarom het zuidelijke deel van het plangebied verder te vrijwaren van archeologisch onderzoek.

De bouwplannen voor de noordelijke helft van het plangebied, worden momenteel aangepast en zullen op een later tijdstip worden uitgevoerd. Vindplaats 1 uit het onderzoek in 2005/2006, locatie B en een deel van locatie C uit het booronderzoek in 2002 en de eergetouwkrassen die werden gevonden tijdens het proefsleuvenonderzoek in 2009 liggen in de noordelijke helft van het plangebied. Op locaties B en C ligt, net als in het zuidelijke deel van het plangebied, het dekzand dicht onder het maaiveld. Uit de booronderzoeken in 2002 en 2004 is vast komen staan dat hier een intacte podzol aanwezig is.

In het noordelijk deel van het plangebied ligt verder een dik veenpakket. Hierin kunnen middeleeuwse boerderijplaatsen op kleilagen of veenterpen en mogelijk de resten van de Knarrenburg worden verwacht. De tot nu toe begeleide delen in het noordelijke deel (aan de oost- en noordgrens van het plangebied) hebben hierover geen archeologische informatie opgeleverd. Tijdens het booronderzoek in 2002 is wel een veenterp aangeboord ten zuiden van dit plangebied, maar niet in het huidige deel. Het kan echter niet uitgesloten worden dat er wel middeleeuwse huisplaatsen of veenterpen aanwezig zijn binnen het noordelijke deel van het plangebied.

Er zijn echter vergelijkbare middeleeuwse veenterpen en boerderijplattegronden in 2011 op percelen drie kilometer ten westen van dit plangebied door Arcadis en de Rijksuniversiteit Groningen onderzocht. Een huisplaats aantreffen in een begeleiding zal daarom waarschijnlijk niet leiden tot meer informatie over deze fenomenen. Daarnaast wordt het veenpakket richting het noorden dikker, door grondwater erg nat en slap waardoor het ontgraven alleen in kleine delen kan worden gedaan, waarbij zo snel mogelijk sleuven worden dichtgegooid om instorting en verzakking te voorkomen. Mogelijkheden om de profielen en vlakken te kunnen inspecteren zijn daardoor gelimiteerd.

De mogelijke aanwezigheid van de Knarrenburg is gebaseerd op archievenonderzoek. Het is ook de vraag of de resten wel binnen de grenzen van het plangebied liggen. Tijdens het voorliggende onderzoek is niet duidelijk geworden waarom deze resten specifiek hier worden verwacht.

Wij adviseren op basis van het bovenstaande alleen binnen het in Figuur 13 aangegeven witte kader de graafwerkzaamheden te begeleiden. De grens-coördinaten van het te begeleiden gebied zijn (de nummers van de coördinaten corresponderen met de nummers rond het witte kader in Figuur 13):

- 1: 231, 205 / 578, 730,
- 2: 231, 376 / 578, 748,
- 3: 231, 205 / 578,450 en
- 4: 231, 456 / 578,486.

Wij adviseren af te zien van verder archeologisch onderzoek in het noorden van het plangebied. Door de wijze van ontgraven wordt een goede interpretatie van eventuele archeologische waarden moeilijk. Daarnaast is al veel informatie over middeleeuwse woonplaatsen in het veen bekend geworden tijdens het onderzoek in 2011 van Arcadis en de Rijksuniversiteit Groningen.

Mochten er onverhoopt toch archeologische resten aan het licht komen tijdens de verdere werkzaamheden dan wijzen wij erop dat deze conform de Monumentenwet 1988 artikel 53 & 54 direct dienen te worden gemeld bij zowel de gemeente Tynaarlo als de provinciaal archeoloog, dr. W.A.B. van der Sanden, Provinciehuis, Team Sociaal Economische Ontwikkeling, Afdeling Economische Ontwikkeling, Mobiliteit en Cultuur, Westerbrink 1, 9405 BJ Assen (w.vandersanden@drenthe.nl, 0592-365220 of 06-22662601).

Literatuurlijst

- Actueel Hoogtebestand Nederland*. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geo-informatie en ICT.
- ANWB, 2004. *Topografische Atlas Drenthe 1:25000*. ANWB bv, Den Haag, blad 2 en 3.
- Bakels, C. en J. Zeiler, 2005. *De vruchten van het land*. In: Louwe Kooijmans, L.P., et al., 2005. *Nederland in de Prehistorie*. Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam, p. 328.
- Beckerlingh, Th., 1781. *Foto en collectie*, RHC Groninger Archieven 1536, inv.nr. 6310.
- Bos, J., F.J. Hulst & P. Brood (eds), 1989. *Huizen van Stand. Geschiedenis van de Drentse havezaten en andere herenhuizen en hun bewoners*. Rijksarchief in Drenthe, Assen, p. 311 t/m 365.
- Caspers, T. et al., 2006. *Grote Historische Topografische Atlas ±1898-1928. Drenthe 1 : 25 000*. Uitgeverij Nieuwland, Tilburg, blad 96.
- Centraal Archeologisch Archief (CAA) en Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE) [ARCHISII].
- Database voor Kennis, Infrastructuur en Cultuurhistorie (KICH) via www.KICH.nl
- Database voor muntvondsten in het Numismatisch Informatiesysteem (NUMIS) via www.geldmuseum.nl
- Geomorfologische kaart (via ARCHISII, Alterra)
- Hielkema, J.B., 2004. *Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen te Ter Borch, Eelderwolde, gemeente Tynaarlo (Dr.)*. ARC-Rapporten 2004-13, Groningen.
- Indicatieve Kaart Archeologisch Waarden (IKAW - ARCHISII).
- Jelsma, J. & C. Tulp. 2002. *Ter Borch: Een Verkennend Archeologisch Onderzoek te Eelderwolde*. Steekproefrapport 2002-07/3, Groningen.
- Klungel, A. E., 1971. Veenterpen ten zuidwesten van Groningen. In: *Boor en spade 17*, Groningen, p. 188-197.
- Kuiken, K, 2010. Van 'niemandslan' tot Meerschap. Duizend jaar waterstaat in Haren bewesten de Hondsrug. Uit: *Tijdschrift voor Waterstaatsgeschiedenis 19 (2010)*, Groningen, p. 50-51.
- Kuiper, M., 2006/2007. *Atlas van Topografische Kaarten. Nederland 1955-1965*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer, blad 42.
- Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.2. College voor de Archeologische Kwaliteit (www.sikb.nl).
- Nederlandse Onderzoeksagenda Archeologie, hoofdstuk 11 De Vroege Prehistorie, deel 2, thema 3: Voedsel-economie.
- Nijland, G., R.J. de Lange en J.C. Smittenberg 1982. *Milieukartering Drenthe 1974-1978. III Fysische Geografie. Bijlage II: Fysisch Geografische Kaart van Drenthe schaal 1:50000*. Rapport Provinciale Planologische Dienst van Drenthe, Assen.
- Schrijer, E., 2009. Eelderwolde Ter Borch. *Gemeente Tynaarlo (Dr.) Een proefsleuvenonderzoek (IVO-P)*. Steekproefrapport 2009-07/10, Zuidhorn.
- Schrijer, E., 2009. *Programma van Eisen. Archeologische Begeleiding onder protocol Opgraven. Eelderwolde Ter Borch*. Datum goedkeuring: 05-10-2009, Steekproefrapport 2009-10/11, Zuidhorn.
- Stichting voor Bodemkartering, 1973. *Bodemkaart van Nederland 1:50000. Blad 7 West Groningen*. StiBoKa, Wageningen.
- Verhart, L. en H. Groenendijk, 2005. *Leven in overvloed. Midden- en laat-mesolithicum*. In: Louwe Kooijmans, L.P., et al., 2005. *Nederland in de Prehistorie*. Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam, p. 165.

Versfelt, H.J. & M. Schroor, 2001. *De Franse Kaarten van Drenthe en de Noordelijke Kust. 1811-1813*. Heveskes Uitgevers, Groningen/Veendam, blad 1.

Versfelt, H.J. & M. Schroor, 2005. *De Atlas van Huguenin: Militair-topografische Kaarten van Noord-Nederland 1819-1829*. Heveskes Uitgevers, Groningen/Veendam, blad 24.

Wieringa, A & H. Buitenhuis, 2006. *Een archeologisch waarderend booronderzoek (IVO) door middel van megaboringen langs de Ter Borghlaan te Eelderwolde, gemeente Tynaarlo (Dr.)*. ARC-Rapporten 2006-76, Groningen.

Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland deel 2: Noord-Nederland 1851-1855, schaal 1:50000*. Wolters-Noordhoff, Groningen, blad 40 en 41.

Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1998. *Grote Topografische Atlas van Nederland 1:50000. Deel 2: Noord-Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen, blad 40 en 41.

www.watwaswaar.nl, Kadastrale kaarten uit 1832.

Appendix II

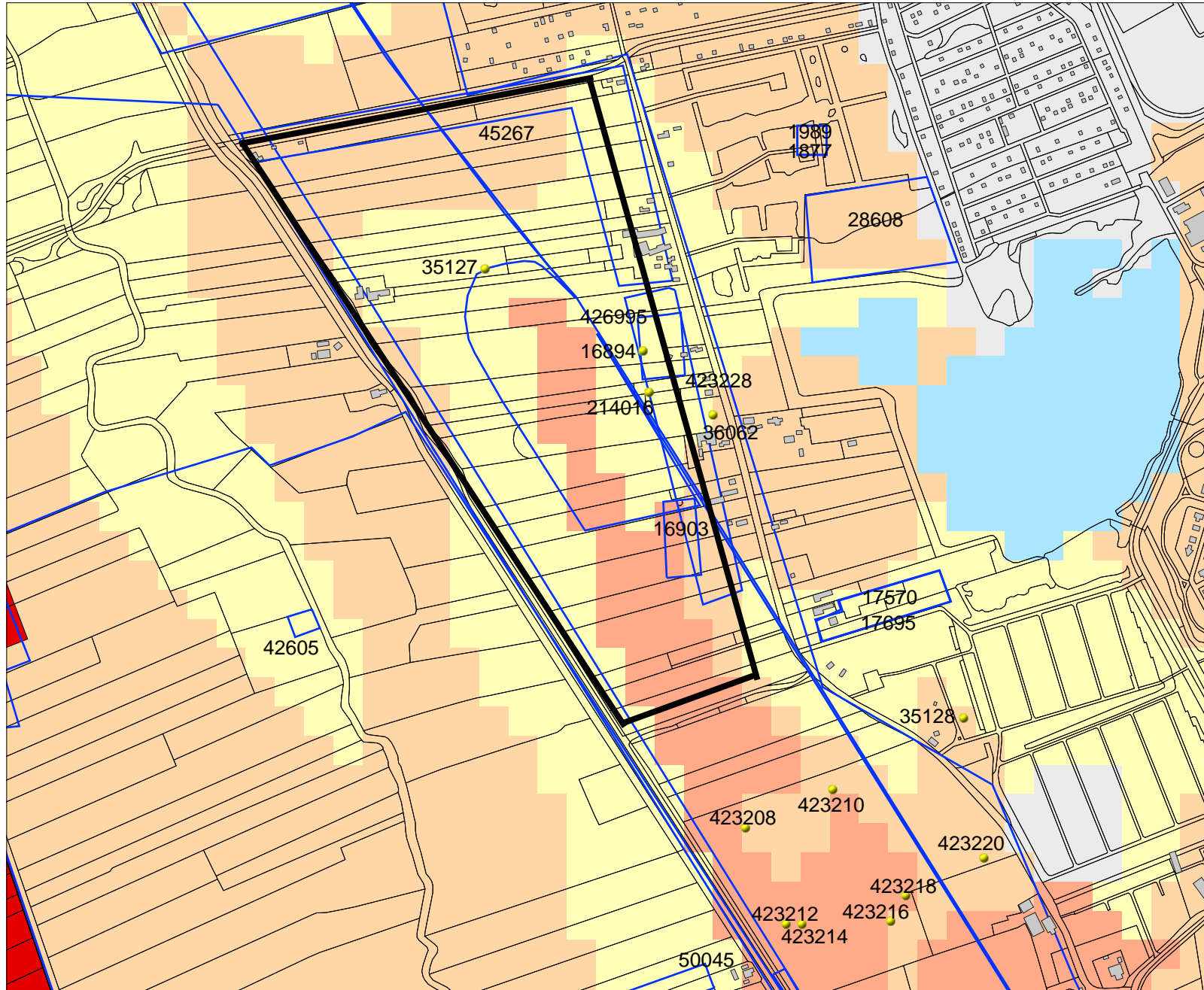
Eelderwolde, Ter Borch.

Archeologische Periode-indeling

paleolithicum		ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP	romeinse tijd:	
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum:		romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
neolithicum:		romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	middeleeuwen:	
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
brons tijd:		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
brons tijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
brons tijd midden:	1.800 - 1.100 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
brons tijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	nieuwe tijd:	
brons tijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd A:	1.500 - 1.650 nC
brons tijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd B:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd C:	1.850 - heden

Appendix I: Eelderwolde, Terborch.

Bekende en verwachte archeologische waarden in en rond het plangebied.



Legenda

- WAARNEMINGEN
- VONDSMELDINGEN
- HUIZEN
- ONDERZOEKSMELDINGEN
- TOP10 ((c)TDN)
- MONUMENTEN**
 - 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
- Plangebied

0 500 m



Archis2
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap