

SBB11 Neede
Profielonthoofding
rapport 1988

Neede, SBB 11 Neede Profielonthoofding (gemeente Berkelland)

Een Bureauonderzoek

**B.A.T.M. Hendriks
J. Huizer**



Colofon

ADC Rapport 1988

Neede, SBB 11 Neede Profielonthoofding (gemeente Berkelland)
Een Bureauonderzoek

Auteurs: B.A.T.M. Hendrikx en J. Huizer

In opdracht van: Dienst Landelijk Gebied, regio Oost

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, oktober 2009

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



Autorisatie:
dr. E. Lohof

ISBN 978-90-6836-978-6

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel 033-299 81 81
Fax 033-299 81 80
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	6
1.1 Algemeen	6
1.2 Doelstelling en vraagstelling	6
2 Methoden	6
3 Resultaten	7
3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01)	7
3.2 Beschrijving van de huidige situatie (LS02)	7
3.3 Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)	7
3.4 Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)	8
3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)	9
4 Conclusies	10
5 Aanbeveling	11
Literatuur	11
Lijst van afbeeldingen	11
Lijst van tabellen	11

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Gelderland
Gemeente:	Berkelland
Plaats:	Neede
Toponiem:	SBB 11 Neede Profielonthoofding
Kadastrale gegevens:	onbekend
Kaartblad:	34DN1, 34DN2
Coördinaten:	Perceel 1: 241.022/465.147, 241.083/465.074, 240.908/464.894, 240.969/464.862
	Perceel 2: 240.232/464.773, 240.268/464.775 240.149/464.518, 240.117/464.552
	Perceel 3: 240.007/463.922, 240.218/463.875 239.944/463.757, 240.189/463.734
	Perceel 4: 234.520/459.787, 234.589/459.770 234.469/459.661, 234.529/459.633
Bevoegde overheid:	Gemeente Berkelland
Verantwoordelijke namens de bevoegde overheid:	Mw. A. Lugtigheid-Hendriks
Deskundige namens de bevoegde overheid:	Dhr. drs. M.H.J.M. Kocken
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	35630, 35632 en 35633
ADC-projectcode:	4109969
Periode van uitvoering:	Juni/juli 2009
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten, afd. P&L, Amersfoort



Samenvatting

In opdracht van Dienst Landelijk Gebied, regio Oost, heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied SBB 11 Neede profielonthoofding in Neede (gemeente Berkelland). Het plangebied behoort tot elf gebieden die de opdrachtgever zal ontwikkelen ten behoeve van de Ecologische Hoofdstructuur. In het betreffende plangebied, behorende bij het Needse Achterveld, zal de bemeste bouwvoor verwijderd worden. Daarnaast zullen poelen vergroot of gegraven worden en 3 ha bos worden verwijderd. Het onderzoek betreft vier percelen en is uitgevoerd in het kader van herinrichting van deze natuurgebieden en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

In alle vier de percelen kunnen archeologische resten worden verwacht.

De lage (en middelmatige) archeologische waarde op de gemeentelijke beleidsadvieskaart heeft echter tot gevolg dat bij deze gebieden bij een verstoring van dieper dan 30 cm –mv en groter dan 2500 m2 in ieder geval een archeologisch inventariserend vooronderzoek moet plaatsvinden. De te ontgraven oppervlakte in perceel 3 bedraagt meer dan deze 2500 m2, maar de diepte is geringer dan 30 cm –mv. Nader vooronderzoek is dus op perceel 3 niet noodzakelijk.

De te ontgraven delen in de overige percelen kennen een oppervlakte kleiner dan 2500 m2 en komen daardoor volgens deze kaart evenmin in aanmerking voor vervolgonderzoek.

Het is echter niet uit te sluiten dat in de vier percelen toch nog archeologische resten voorkomen. Daarom merken wij op dat het aanbeveling verdient om de uitvoerder van het grondwerk uitdrukkelijk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988.

Tabel 1. Tijdsduur van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Tijd in jaren	
Nieuwe tijd	1500 – heden	
Middeleeuwen:	450 – 1500 na Chr.	
Late-Middeleeuwen		1050 – 1500 na Chr.
Vroege-Middeleeuwen		450 – 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	12 voor Chr. – 450 na Chr.	
Laat-Romeinse tijd		270 – 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd		70 – 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd		12 voor Chr. – 70 na Chr.
IJzertijd:	800 – 12 voor Chr.	
Late-IJzertijd		250 – 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd		500 – 250 voor Chr.
Vroege-IJzertijd		800 – 500 voor Chr.
Bronstijd:	2000-800 voor Chr.	
Late-Bronstijd		1100 – 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd		1800 – 1100 voor Chr.
Vroege-Bronstijd		2000 – 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	5300 – 2000 voor Chr.	
Laat-Neolithicum		2850 – 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum		4200 – 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum		5300 – 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd):	8800 – 4900 voor Chr.	
Laat-Mesolithicum		6450 – 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum		7100 – 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum		8800 – 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	tot 8800 voor Chr.	
Laat-Paleolithicum		35.000 – 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum		300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum		tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Dienst Landelijk Gebied, regio Oost heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied SBB 11 Neede profielonthoofding in Neede (gemeente Berkelland). Het plangebied behoort tot elf gebieden die de opdrachtgever zal ontwikkelen ten behoeve van de Ecologische Hoofdstructuur. In het betreffende plangebied, behorende bij het Needse Achterveld, zal de bemeste bouwvoor verwijderd worden. Daarnaast zullen poelen vergroot of gegraven worden en 3 ha bos worden verwijderd. Het onderzoek betreft vier percelen en is uitgevoerd in het kader van herinrichting van deze natuurgebieden en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 15 juni 2009 door B.A.T.M. Hendriks (junior archeoloog), J. Huizer (prospector) en E. Lohof (senior prospector).

1.2 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het omschreven gebied.

De volgende onderzoeksvragen zijn opgesteld voor het plangebied:

- Wat zijn de aardwetenschappelijke en archeologische gegevens op en in de omgeving van de te onderzoeken terreinen?
- Welke archeologische waarden kunnen op basis van de aardwetenschappelijke en archeologische gegevens in de terreinen worden verwacht, gespecificeerd naar ouderdom, complextype, omvang, diepteligging en conservering?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn:

- In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

2 Methoden

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1, in het bijzonder de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. Het bureauonderzoek wordt gerapporteerd conform LS06.

Het onderzoek bestaat uit zes onderdelen (specificaties LS01 t/m LS06). In de eerste vier onderdelen zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik
- beschrijving van de huidige situatie
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen
- beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens

Op grond van deze onderdelen wordt een gespecificeerde verwachting van het gebied opgesteld (specificatie LS05). Hierin wordt verwoord of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht. Indien deze worden verwacht worden de (veronderstelde) eigenschappen van de waarden zo gedetailleerd mogelijk aangegeven.



3 Resultaten

3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01)

Het plangebied bestaat uit vier verschillende percelen die samen SBB 11 Neede Profielonthoofding worden genoemd. Perceel 1 heeft een oppervlakte van 2 ha en wordt begrensd door de Broekdijk aan de zuidkant, bossen aan de oost- en westkant en een sloot aan de noordzijde. Perceel 2 ligt aan De Hoge Haarweg en wordt aan de overige zijden begrensd door bosrijke percelen. Het heeft een oppervlakte van 1,1 ha. Het derde perceel ligt 1300 m ten zuiden van het meest noordelijke perceel en heeft een oppervlakte van 3,9 ha. Dit gebied wordt begrensd door de Buurser Beek aan de zuidzijde, de Visschemorsdijk aan de oostkant en bossen aan de west- en noordzijde. Het vierde en meest zuidelijke perceel heeft een oppervlakte van 1 ha en wordt begrensd door de Overbielseweg in het zuiden, de Scherpenoordsdijk in het westen en bossen aan de noord- en oostzijde. De exacte locatie van de vier percelen is weergegeven in afbeelding 2.

Er zijn weinig archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar van de vier percelen. Om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting betreffende deze percelen zijn daarom gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 1000 m rondom de verschillende percelen.

In het gehele plangebied is een herinrichting van het landschap gepland ten behoeve van de Ecologische Hoofdstructuur.

Op perceel 1 zal in het noordelijke gedeelte de toplaag ongeveer 10 cm verwijderd worden. Daarnaast worden neerslaglenzen aangelegd waarbij de grond verstoord wordt. De rest van het perceel wordt door maaibeheer verder verschaald en kent zo geen verstoring van het bodemprofiel. Perceel 2 gaat een afgraving kennen van respectievelijk 20 cm in het noordelijke deel en 10 cm in het zuidelijke deel. Daarnaast wordt de poel gelegen in het noordelijke deel vergroot. Bij perceel 3 zal de bouwvoor worden verwijderd. De graafwerkzaamheden zullen hierbij niet dieper reiken dan 30 cm -mv. Tevens wordt er een duiker in de zuidoosthoek geplaatst. In perceel 4 zal de bestaande poel worden vergroot met ca. 60 %. De rest van het perceel wordt verschaald door maaibeheer en wordt dus niet verder verstoord. De consequentie van enkele van de ingrepen is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

3.2 Beschrijving van de huidige situatie (LS02)

Alle vier de percelen van het plangebied zijn momenteel in gebruik als grasland en zijn te bereiken via de wegen die ze begrenzen. Over de mogelijke aanwezigheid van kabels of constructies binnen de percelen is geen informatie beschikbaar. De gemiddelde grondwaterstand van het gebied is -1,75 m¹ -mv.

3.3 Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)

De historische situatie voor de percelen is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Historische situatie
Hottinger Atlas (Oost Nederland) uit 1773-1783 ²	Grasland
Kadastrale minuut uit 1811-1832	
<i>Perceel 1</i>	Heidegrond, eigenaar Buurschap Brammelebroek
<i>Perceel 2</i>	Heidegrond, eigenaar Buurschap Locheiden
<i>Perceel 3</i>	Heidegrond, eigenaar Buurschap Locheiden
<i>Perceel 4</i>	Boomgaard, eigenaar Hendrik Jan Kleinstruik
Historische kaart uit 1846 ³	Grasland
Bonnekaart 416 (<i>Perceel 1</i>) uit 1890, 1898, 1810, 1827 ⁴	Bosland (afb. 3)
Bonnekaart 417 (<i>Perceel 2</i>) uit 1912, 1927, 1937 ⁵	Voor 1910 heide, daarna weiland (afb. 4)
Bonnekaart 437 (<i>Perceel 3</i>) uit 1890, 1902, 1910, 1930, 1937 ⁶	Grasland (afb.5)
Bonnekaart 437 (<i>Perceel 4</i>) uit 1890, 1902, 1910, 1930, 1937 ⁷	Grasland met aan de noordzijde een dijk (afb. 6)

¹ Gebaseerd op de metingen in Ruurlo juni 2009.

² Versfelt 2003.

³ Wolters Noordhoff Atlasproducties 1990.

⁴ Bureau Militaire verkenningen 1890, 1898, 1910, 1927.

⁵ Bureau Militaire verkenningen 1912, 1927 en 1937.

⁶ Bureau Militaire verkenningen 1890, 1902, 1910, 1930, 1937.

⁷ Bureau Militaire verkenningen 1890, 1902, 1910, 1930, 1937.



3.4 Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Type informatie	Informatie
Geomorfologie ⁸ (afb. 7)	<i>Perceel 1:</i> Dekzandwelingen al dan niet met oud-bouwlanddek, aan noordzijde een dalvormige laagte, zonder veen <i>Perceel 2:</i> Dekzandwelingen al dan niet met oud-bouwlanddek <i>Perceel 3:</i> Vlake van verspoelde dekzanden <i>Perceel 4:</i> Beekoverstromingsvlakte
Bodemkunde ⁹ (afb. 8)	<i>Perceel 1:</i> Beekeerdgronden, lemig fijn zand <i>Perceel 2:</i> Noordelijke deel beekerdgronden (lemig fijn zand), zuidelijke deel veldpodzolgronden (leemarm en zwak lemig zand) <i>Perceel 3:</i> Veldpodzolgronden, leemarm en zwak lemig zand <i>Perceel 4:</i> Kalkloze poldervaaggronden, zavel en lichte klei
Geologie ¹⁰	<i>Perceel 1:</i> Laagpakket van Wierden <i>Perceel 2:</i> Laagpakket van Wierden <i>Perceel 3:</i> Laagpakket van Wierden in het noordelijke gedeelte Formatie van Bortel afgedekt door Laagpakket van Wierden in het zuidelijke gedeelte <i>Perceel 4:</i> Laagpakket van Singraven in het noordelijke gedeelte, Formatie van Bortel met een dek van Laagpakket van Wierden in het zuidelijke gedeelte.

De dalvormige laagte aan de noordzijde van het noordelijke perceel is ontstaan door een oude waterloop.

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden vastgesteld:

Bron	Omschrijving
IKAW	<i>Perceel 1:</i> Lage indicatieve archeologische waarde <i>Perceel 2:</i> Lage indicatieve archeologische waarde <i>Perceel 3:</i> Lage indicatieve archeologische waarde <i>Perceel 4:</i> Middelhoge indicatieve archeologische waarde
CHW provincie Gelderland	<i>Perceel 1:</i> Lage historische geografie waardering <i>Perceel 2:</i> Lage historische geografie waardering <i>Perceel 3:</i> Lage historische geografie waardering <i>Perceel 4:</i> Middelhoge historische geografie waardering
Gemeentelijke Archeologische Beleidsadvieskaart (afb. 9)	Lage archeologische waarde, op perceel 3 een zeer klein deel middelmatige archeologische waarde
AMK	geen
waarnemingen ARCHISII	Op 700m ten zuidoosten van perceel 3 is een neolithische waarneming gemeld. In een straal van 1000m rondom perceel 4 zijn waarnemingen van Neolithicum tot aan de Nieuwe Tijd gedaan.
vondstmeldingen ARCHISII	geen
onderzoeksmeldingen ARCHISII	Ten noordoosten van perceel 4: 18793

De ligging van de ARCHIS-waarden is weergegeven in afb. 10 en 11.

Opvallend is de afwezigheid van ARCHIS-meldingen binnen het onderzoeksgebied rondom de percelen 1 en 2. De hier aanwezige dekzandwelingen en de uitloper van een beekdal (de dalvormige laagte bij perceel 1) waren goede locaties voor (pre)historische bewoning. Mogelijk is een gebrek aan onderzoeken in dit gebied de reden voor de afwezigheid van archeologische waarden.

In de omgeving van perceel 3 bevindt zich één waarneming. Ten zuidoosten van het gebied ligt nummer 18022; een vuurstenen bijl uit het Midden of Late Neolithicum.

Rondom perceel 4 bevinden zich meer waarnemingen. Deze liggen allemaal op de dekzandwelingen die de beekoverstromingsvlakte omringen. Ten noordwesten van het gebied ligt nummer 31965; een waarneming van een vondstencomplex. Dit behoort tot een proefsleuvenonderzoek uit 1990 van de toenmalige ROB. Het complex bevat vondsten van het Neolithicum, de IJzertijd en vroegromeinse

⁸ TNO/NITG 2006.

⁹ Stichting voor Bodemkartering 1999.

¹⁰ TNO/NITG 1997.



periode. Daarnaast is hier een weg aangetroffen uit de late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd. Vlak daarbij is waarneming 410307 gelegen, een ander vondstencomplex. Het is aangetroffen tijdens een booronderzoek uit 2006 waarbij onderzoeksmelding 18793 hoort. Volgens de boorresultaten betreft het een nederzettingsterrein met meerdere nederzettingen uit meerdere perioden. Het materiaal duidt namelijk op dateringen van Bronstijd tot de Nieuwe Tijd inclusief alle tussenliggende perioden. Iets verder naar het westen bevindt zich waarnemingsnummer 18696. Tijdens de afgraving van een industrieterrein zijn ook hier de resten van een nederzettingsterrein aangetroffen. Het vondstmateriaal is te dateren van het Mesolithicum tot aan de Midden-IJzertijd. Het betreft hier eveneens verschillende nederzettingen uit verschillende perioden. Ten zuiden van ditzelfde perceel ligt waarneming 11514; een vuursteen bij die te dateren is in het Neolithicum. Ten zuidwesten van het perceel ligt waarneming 19265. Dit is een mogelijke Havezate uit de Late Middeleeuwen die gelegen was aan de Berkel.

De lage (en middelmatige) archeologische waarde op de gemeentelijke beleidsadvieskaart heeft tot gevolg dat bij deze gebieden bij een verstoring van dieper dan 30 cm –mv en groter dan 2500 m2 in ieder geval een archeologisch inventariserend vooronderzoek moet plaatsvinden. De te ontgraven oppervlakte in perceel 3 bedraagt meer dan deze 2500 m2, maar de diepte is geringer dan 30 cm –mv. Nader vooronderzoek is dus op perceel 3 niet noodzakelijk.

De te ontgraven delen in de overige percelen kennen een oppervlakte kleiner dan 2500 m2 en komen daardoor volgens deze kaart evenmin in aanmerking voor vervolgonderzoek.

3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)

Naar aanleiding van het hier uitgevoerde onderzoek kan er per perceel een verwachtingsmodel opgesteld worden.

In de percelen 1 en 2 hebben wordt gezien de geomorfologische en bodemkundige kenmerken een archeologische ‘cultuurlaag’ verwacht, welke te dateren is vanaf het Mesolithicum tot aan de Nieuwe Tijd. De ligging op dekzandwelingen, en bij perceel 1 zelfs naast een uitloper van het beekdal, maakte de locatie zeer aantrekkelijk als woongebied. Het archeologische niveau bevindt zich in dit gebied direct onder de zwarte bovengrond (A-horizont). Aan de hand van de historische kaarten is te zien dat de terreinen de laatste eeuwen heidegrond zijn geweest. Hierdoor is het bodemprofiel niet verstoord. Bij perceel 1 is echter het geval dat het ook bosgrond is geweest. Deze bosgronden kunnen het archeologische niveau hebben aangetast door de wortelgroei en de onttrekking van het water. Ook het wegtracé in het noordelijke gebied van perceel 1 kan het archeologische niveau iets geschaad hebben door de karrenwielen.

Perceel 3 ligt op al dan niet verspoelde dekzanden, die een lagere ligging hebben dan de dekzandwelingen van de noordelijke percelen en zodoende minder aantrekkelijk waren voor bewoning. In gebieden met vergelijkbare geomorfologische en bodemkundige kenmerken als perceel 3 zijn echter vaker archeologische sporen van Paleolithicum tot Neolithicum aangetroffen.¹¹ De neolithische vondst die hier in de omgeving aangetroffen is, kan zodoende een indicator zijn voor de aanwezige prehistorische sporen.

Perceel 4 ligt tussen twee dekzandruggen in op een beekafzetting. Aangezien de dekzandruggen vaak bewoond waren, kunnen in de nabijgelegen beekafzettingen wel vaak watergerelateerde structuren zoals bruggen aangetroffen worden. Ook fuiken of beschoeiingen kunnen in de beekafzettingen voorkomen. Daarnaast moet rekening gehouden worden met de “rituele deposities in natte context”. Hierdoor kunnen er gereedschappen en wapens van vuursteen of metaal in het gebied worden aangetroffen. De historische kaarten tonen dat het perceel in de 19^e eeuw bestond uit boomgaard. Het archeologische niveau kan dus door de boomwortels of verdroging aangetast zijn. Het archeologische niveau zit dermate hoog, dat het door de geplande activiteiten wordt verstoord.

Op alle percelen geldt dat de sporen zich boven het grondwatervniveau van 1,75 m –mv bevinden. Op percelen 1, 2 en 3 zullen organische materialen zoals bot, leder en textiel hierdoor niet bewaard zijn gebleven in de zure zandige bodem, tenzij zij zich bevinden in diepgaande sporen (zoals waterputten) die zich tot in het grondwater begeven. Archeologische artefacten die wel aangetroffen kunnen worden zijn aardewerk, vuursteen, verbrand bot en houtskool. Op perceel 4 kunnen door de verwachte kleiigheid van de bodem alle vondstcategorieën aangetroffen worden.

¹¹ Groenewoudt 1994.



4 Conclusies

Wat zijn de aardwetenschappelijke en archeologische gegevens op en in de omgeving van de te onderzoeken terreinen?

Percelen 1 en 2 liggen op dekzandwelvingen, waarbij perceel 1 nog aan de uitloper van een beekdal ligt. Hierdoor hebben de percelen een gunstige ligging voor (pre)historische bewoning. Deze bevond zich voornamelijk op de mogelijk aanwezige toppen van de welvingen. In de nabijheid zijn echter geen waarden binnen ARCHIS aanwezig. Een gebrek aan onderzoek kan hiervan de oorzaak zijn.

De ten dele verspoelde dekzanden, waarin perceel 3 is gelegen, zijn lager gelegen dan de omringende dekzandruggen en zodoende waren zij minder aantrekkelijk als leefgebied. Toch zijn er in enkele gevallen cultuurlagen binnen deze vlaktes aangetroffen die stammen uit het Paleo-, Meso- of Neolithicum. De waarneming in ARCHIS kan in deze context dan wellicht een indicator zijn voor de aanwezigheid van een dergelijke cultuurlaag binnen dit perceel.

Perceel 4 is gelegen in een beekoverstromingsvlakte temidden van dekzandruggen waarop waarnemingen geregistreerd zijn van archeologische resten uit Mesolithicum tot aan de Late Middeleeuwen in de vorm van verschillende complexen per periode.

Welke archeologische waarden kunnen op basis van de aardwetenschappelijke en archeologische gegevens in de terreinen worden verwacht, gespecificeerd naar ouderdom, complextype, omvang, diepteligging en conservering?

Op percelen 1 en 2 kunnen nederzettingsresten voorkomen van verschillende nederzettingen uit het Mesolithicum tot aan de Late Middeleeuwen. Daarnaast kunnen aan de noordzijde van perceel 1 watergerelateerde structuren voorkomen zoals bruggen. De conservering van de sporen op de percelen is goed tot matig. Op het perceel 1 hebben bomen gestaan. Deze zou een verstoring van het archeologische niveau hebben kunnen bewerkstelligen door de wortelgroei en het onttrekken van het water uit de bodem. De archeologische artefacten die aangetroffen kunnen worden, zijn onder andere aardewerk, vuursteen, verbrand bot en houtskool. Organische materialen zoals hout, bot, textiel en leder, maar ook metaal, zullen door de lagere grondwaterstand en de zuurtegraad van de zandbodem niet goed geconserveerd zijn.

Perceel 3 kan resten bevatten van bewoningsactiviteiten die te dateren zijn van het Paleolithicum tot en met het Neolithicum. Hier betreft het dan voornamelijk vuurstenen artefacten en afslagen. Deze zullen in de bodem nog goed geconserveerd zijn, aangezien de conservering van dit materiaal niet onderhevig is aan de bodemomstandigheden waarin het zich bevindt.

Voor perceel 4 geldt dat hier voornamelijk watergerelateerde structuren zich kunnen bevinden van verschillende bewoningsperioden die te dateren zijn tussen het Mesolithicum en de Nieuwe Tijd. Bruggen en kades, maar ook fuiken kunnen aangetroffen worden in de beekafzettingen. Daarnaast kunnen ook de "rituele deposities in natte context" voorkomen. De conservering van de sporen is matig tot goed. Op het perceel hebben bomen gestaan. Deze zouden een verstoring van het archeologische niveau hebben kunnen bewerkstelligen door de wortelgroei en het onttrekken van het water uit de bodem. Door het kleigehalte in de bodem zullen de organische vondstcategorieën zoals hout, bot, textiel en leder beter geconserveerd zijn dan bij de andere twee percelen. Daarnaast zullen metalen objecten eveneens beter behouden zijn. Materialen zoals aardewerk, bouw materiaal en vuursteen zullen zich ook in goede staat bevinden.

In welke mate worden de archeologische waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?

Gezien de bodemopbouw ligt het archeologische niveau binnen alle percelen vrij hoog tegen het maaiveld aan. Een geringe afgraving kan dan ook een beschadiging van dit niveau tot gevolg hebben. De locaties waar alleen vershraling plaatsvindt door middel van maaibeheer kennen geen risico voor het archeologische niveau.

Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

De afgravingen dienen niet dieper te reiken dan 30 cm -mv. Tevens is het aan te bevelen, bij het verwijderen van de bomen de stobben te laten staan.



5 Aanbeveling

De lage (en middelmatige) archeologische waarde op de gemeentelijke beleidsadvieskaart heeft tot gevolg dat bij deze gebieden bij een verstoring van dieper dan 30 cm –mv en groter dan 2500 m2 in ieder geval een archeologisch inventariserend vooronderzoek moet plaatsvinden. De te ontgraven oppervlakte in perceel 3 bedraagt meer dan deze 2500 m2, maar de diepte is geringer dan 30 cm –mv. Nader vooronderzoek is dus op perceel 3 niet noodzakelijk.

De te ontgraven delen in de overige percelen kennen een oppervlakte kleiner dan 2500 m2 en komen daardoor volgens deze kaart evenmin in aanmerking voor vervolgonderzoek.

Het is echter niet uit te sluiten dat in de vier percelen toch nog archeologische resten voorkomen.

Daarom merken wij op dat het aanbeveling verdient om de uitvoerder van het grondwerk uitdrukkelijk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988.

Literatuur

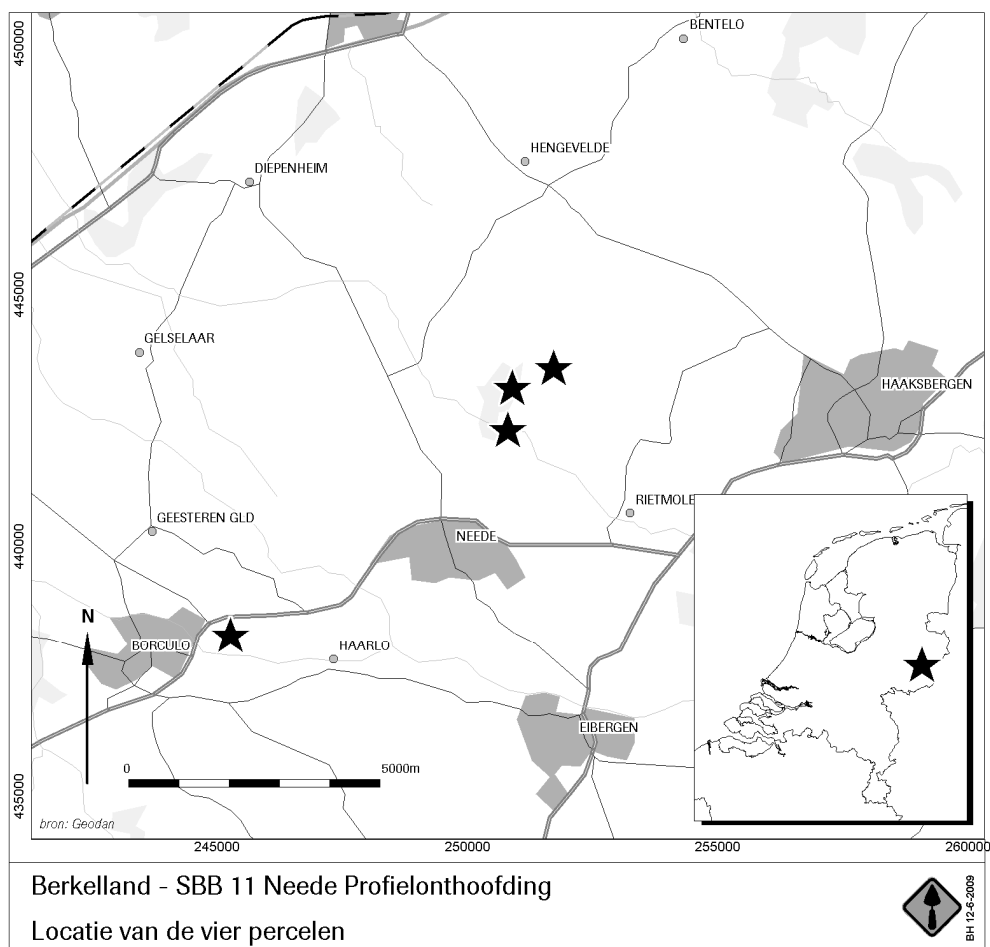
- Berg, M.M. van den & E.A. Hatzmann, 2006: *Water en archeologisch erfgoed*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 30).
- Bureau Militaire Verkenningen, verschillende jaargangen (1890, 1898, 1902, 1910, 1912, 1927, 1930, 1937): Bonnekaart, blad 416, 417 en 436, 1:25.000.
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Groenewoudt, B.J., 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 17).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*, Delft.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen & M. Verbruggen, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek*. Gouda (SIKB uitgave).
- Versfelt, H.J., 2003: *Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland 1773 – 1794*, Groningen.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 3 Oost-Nederland 1830-1855*, Groningen.

Lijst van afbeeldingen

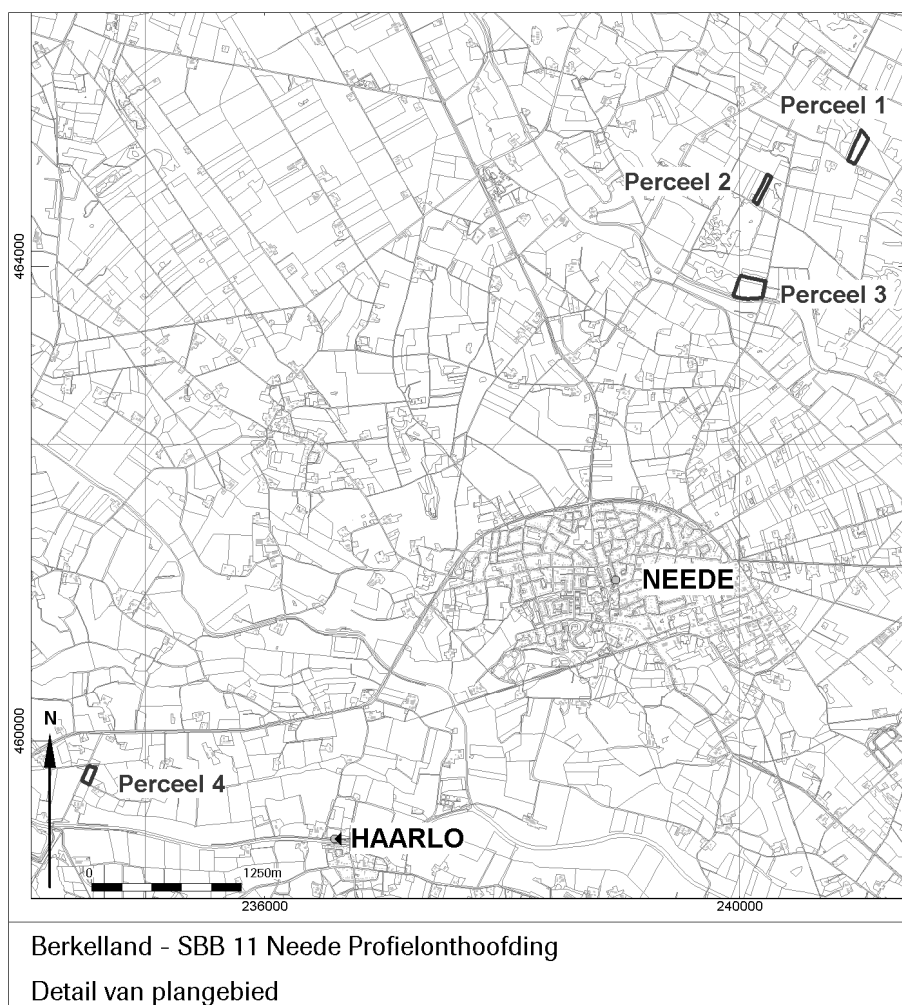
- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Detail van het plangebied
- Afb. 3 Perceel 1 (rood omkaderd) op Bonnekaart
- Afb. 4 Perceel 2 (rood omkaderd) op Bonnekaart
- Afb. 5 Perceel 3 (rood omkaderd) op Bonnekaart
- Afb. 6 Perceel 4 (rood omkaderd) op Bonnekaart
- Afb. 7 Plangebied op de geomorfologische kaart
- Afb. 8 Plangebied op de bodemkaart
- Afb. 9 Percelen op de gemeentelijke beleidsadvieskaart
- Afb. 10 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen (percelen 1, 2 en 3)
- Afb. 11 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen (perceel 4)

Lijst van tabellen

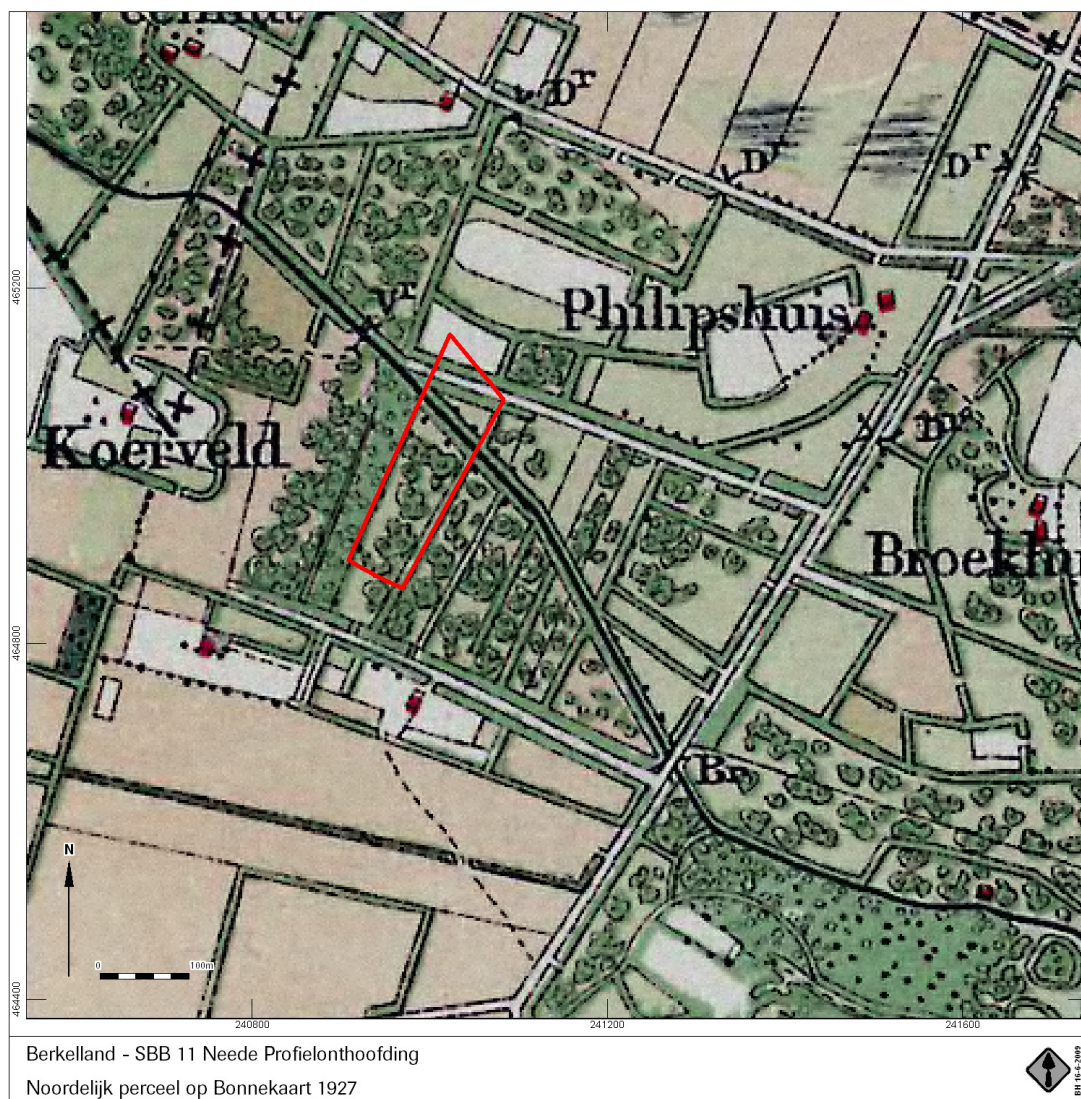
- Tabel 1 Archeologische perioden



Afb. 1 Locatie van het plangebied



Afb. 2 Detail van het plangebied

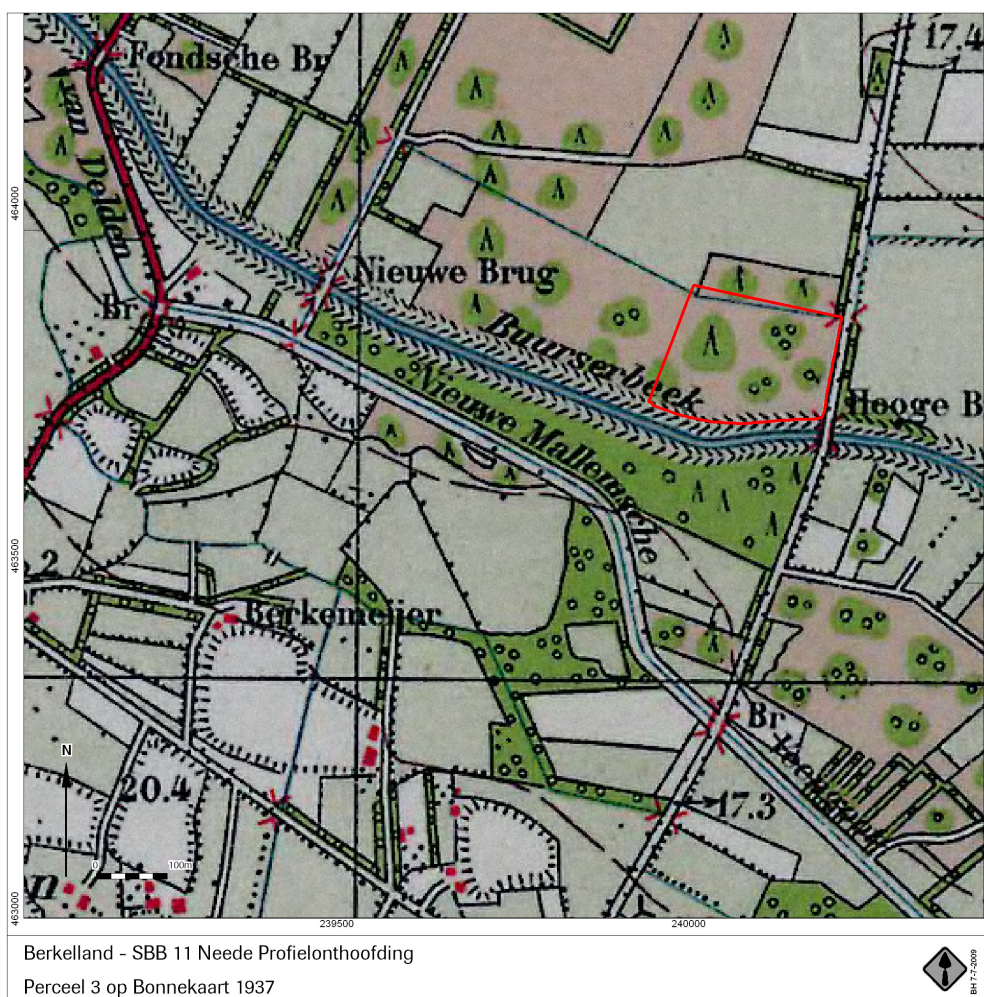


Berkelland - SBB 11 Neede Profielonhoofding
Noordelijk perceel op Bonnekaart 1927

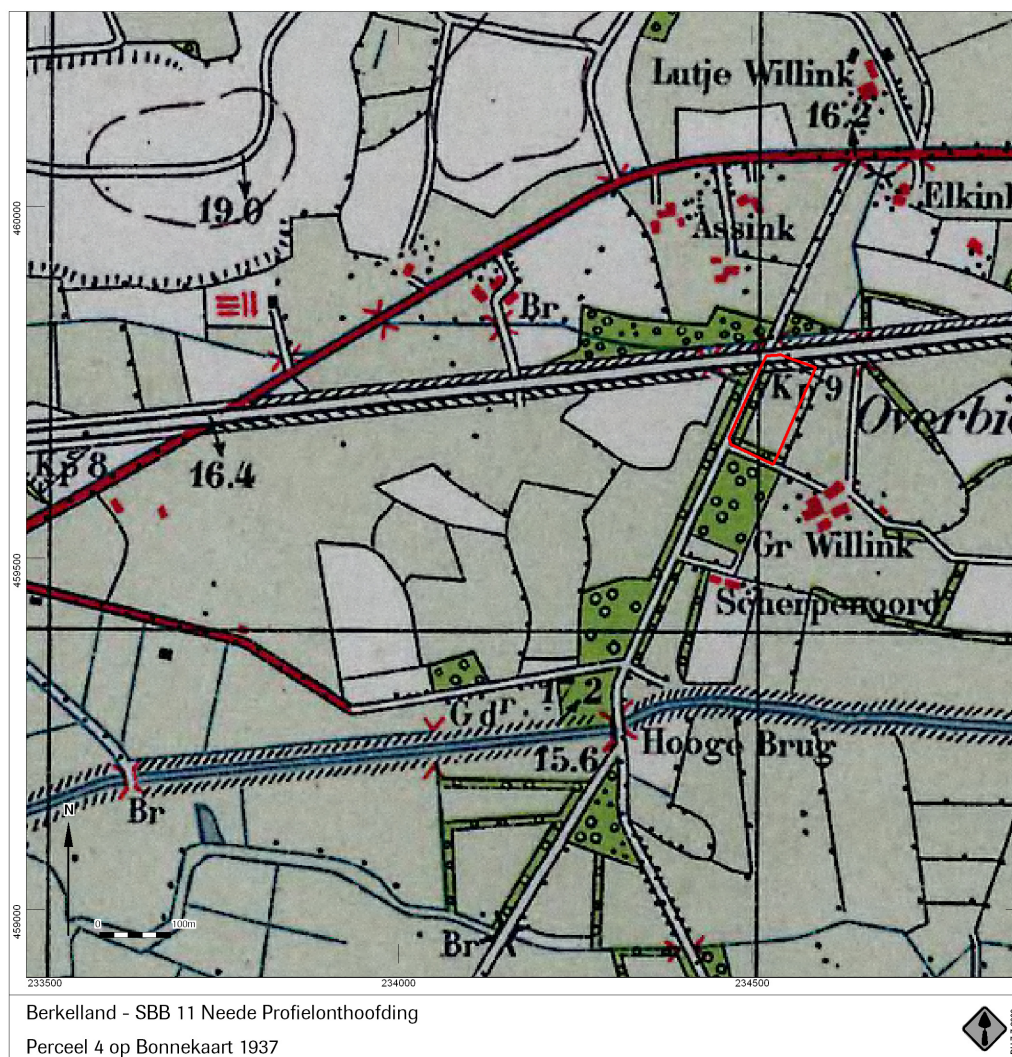
Afb. 3 Perceel 1 (rood omkaderd) op Bonnekaart



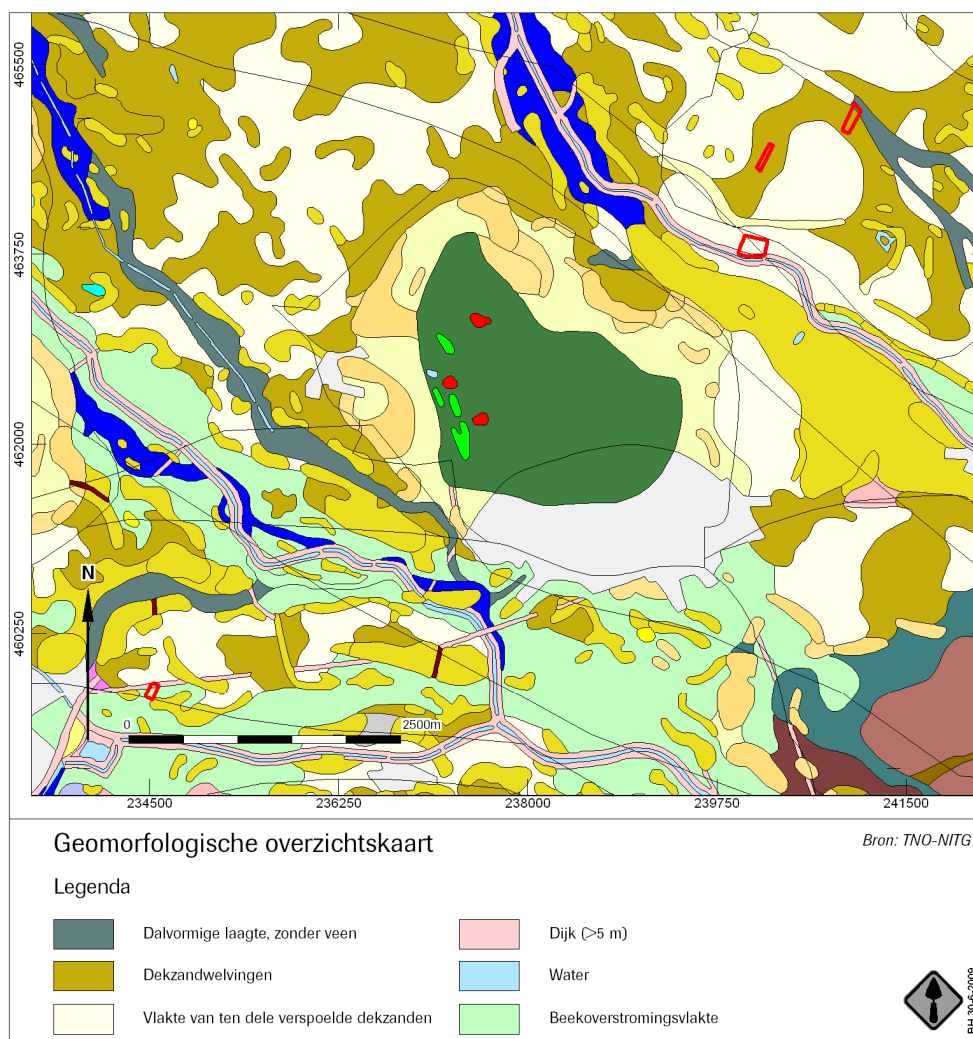
Afb. 4 Perceel 2 (rood omkaderd) op Bonnekaart



Afb. 5 perceel 3 (rood omkaderd) op Bonnekaart



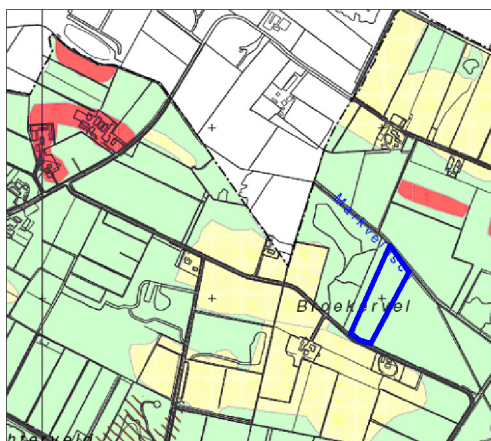
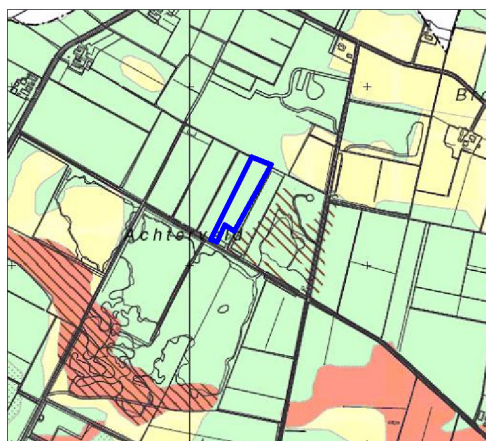
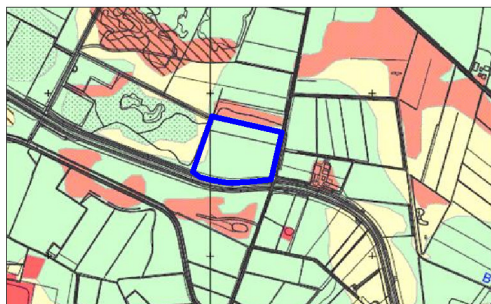
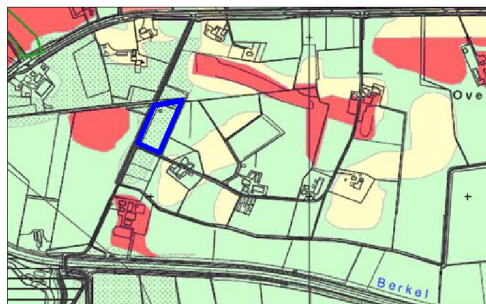
Afb. 6 Perceel 4 (rood omkaderd) op Bonnekaart



Afb. 7 Plangebied op de geomorfologische kaart



Afb. 8 Plangebied op de bodemkaart

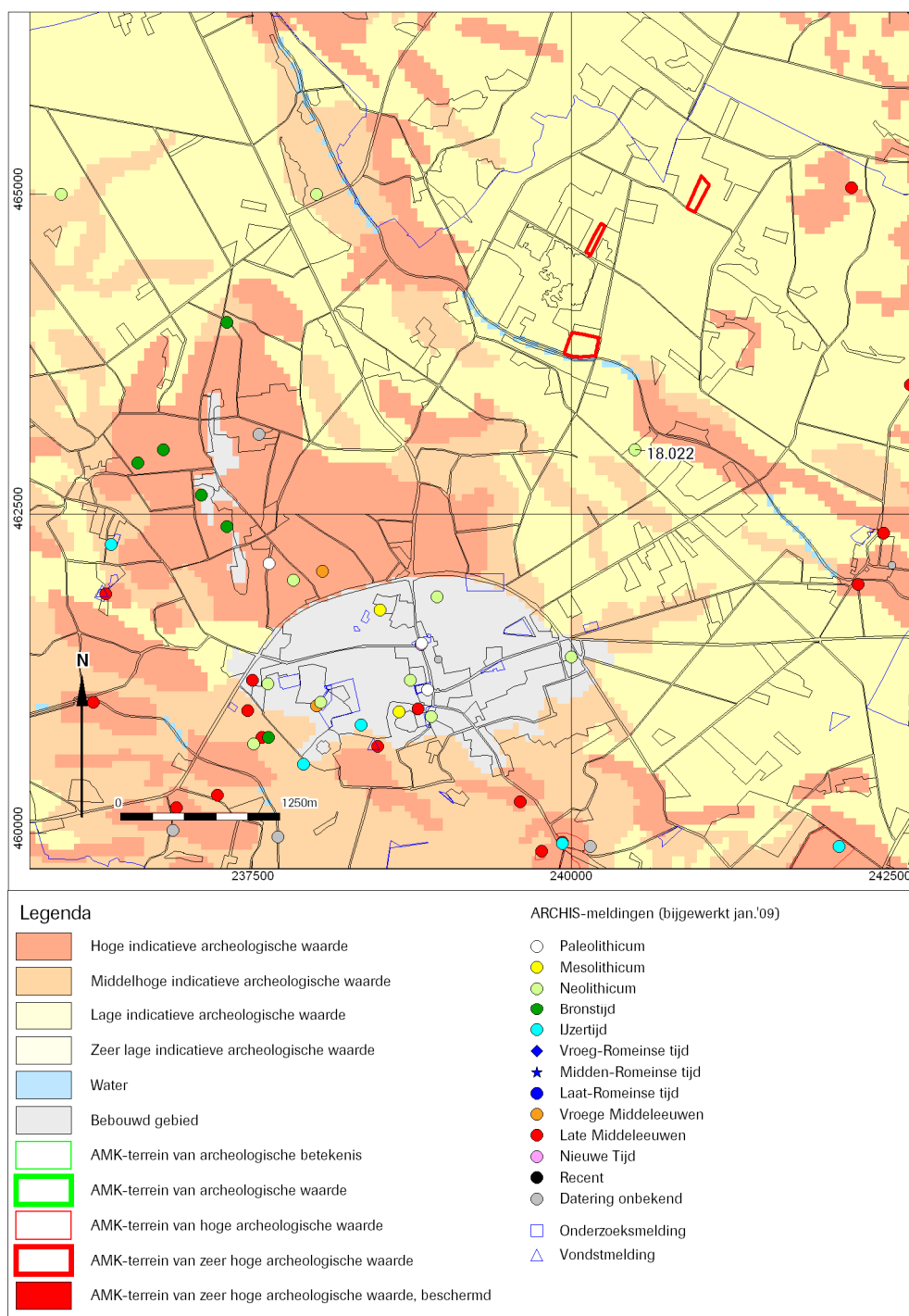
**Perceel 1****Perceel 2****Perceel 3****Perceel 4**

De percelen op de gemeentelijke beleidsadvieskaart

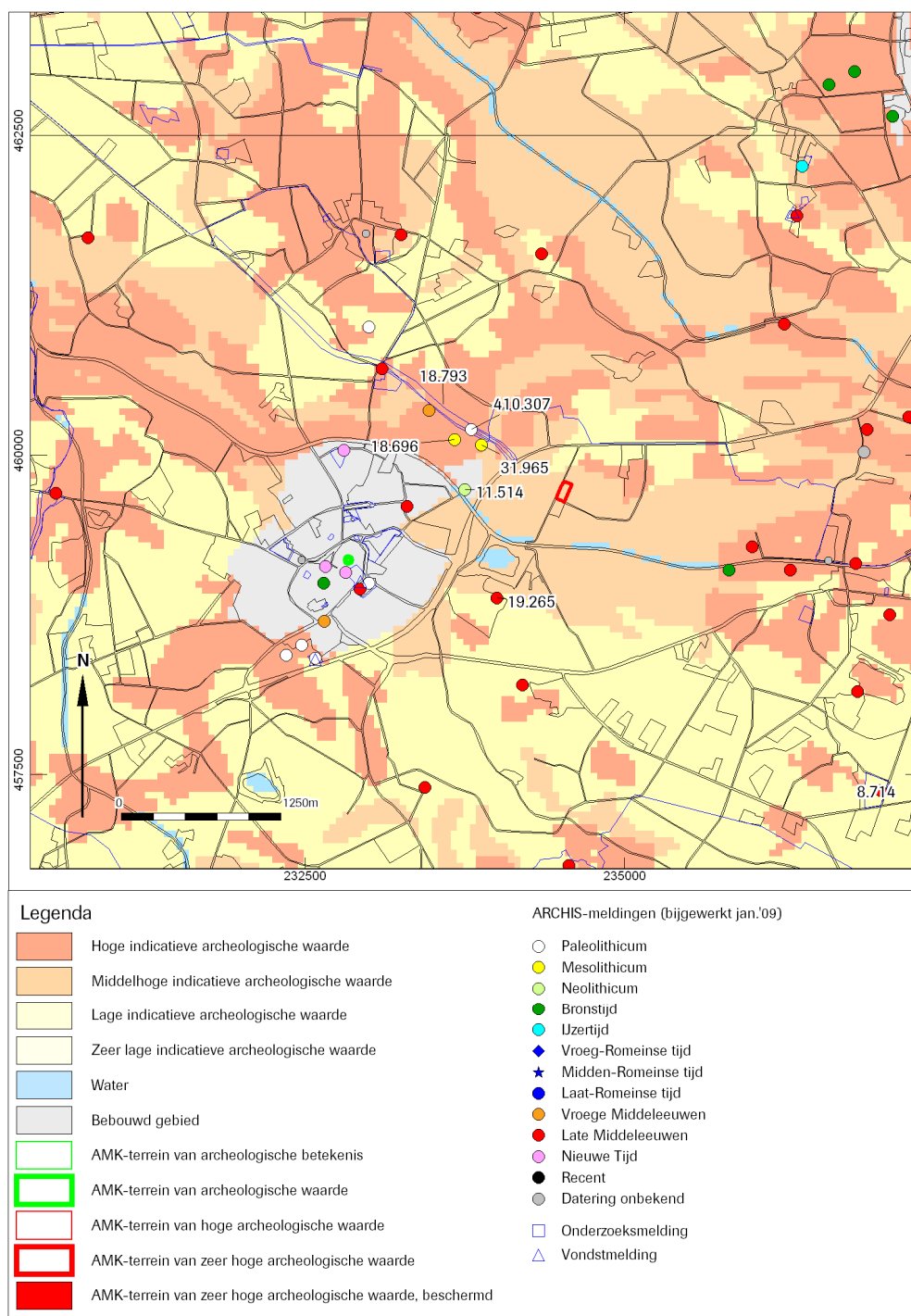
Legenda

	Plangebied		Middelmatige archeologische verwachting
	Hoge archeologische waarde (plaggende)		Lage archeologische verwachting
	Hoge archeologische waarde		Verstoven gebied

Afb. 9 Percelen op de gemeentelijke beleidsadvieskaart



Afb. 10 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
(Percelen 1,2 en 3)



Afb. 11 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen (Perceel 4)