

ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK
BERKENSTRAAT
TE BLITTERSWIJCK
GEMEENTE MEERLO-WANSSUM

Project: MEE.GEM.ARC
Rapportnummer: 08111789
Status: definitieve rapportage
Datum: 8 januari 2009
Opdrachtgever: Gemeente Meerlo-Wanssum
Postbus 1400
5864 ZG Meerlo
Tel. 0478 - 699222
Contactpersoon: Dhr. M. Schmidt

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

COLOFON

archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek
Berkenstraat te Blitterswijck
in de gemeente Meerlo-Wanssum

Auteur: Drs. M. Stiekema

In opdracht van: Gemeente Meerlo-Wanssum



Autorisatie: Dr. E. Lohof

© Econsultancy bv, Swalmen, 8 januari 2009
Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Econsultancy bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Administratieve gegevens onderzoeksgebied

Projectcode en nummer	08111789 MEE.GEM.ARC
Toponiem	Berkenstraat
Opdrachtgever	Gemeente Meerlo-Wanssum
Gemeente	Meerlo-Wanssum
Plaats	Blitterswijck
Kadastrale gegevens	gemeente Meerlo, sectie F, nummers 1209, 1211, 1378, 1379, 465, 1767, 1769, 1770, 1771, 1901 en 1902
Kaartblad	52E
Coördinaten	204.912 / 393.631 204.987 / 393.670 205.049 / 393.652 205.008 / 393.456 204.912 / 393.472
Bevoegde overheid	Gemeente Meerlo-Wanssum
Deskundige namens de bevoegde overheid	Dhr. F. Geurts
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code)	32.861 / 42.527
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy bv, Swalmen
Uitvoerders	Econsultancy bv, Drs. M Stiekema
Datum	8 januari 2009

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	DOELSTELLING EN METHODIEK	1
2.1	Onderzoeksvragen	1
2.2	Methoden	1
3.	RESULTATEN	2
3.1	Afbakening van het plangebied	2
3.2	Beschrijving van het huidige gebruik	2
3.3	Beschrijving van het historische gebruik	2
3.4	Aardwetenschappelijke gegevens	3
3.5	Archeologische waarden	5
3.6	Gespecificeerde archeologische verwachting	6
4.	CONCLUSIES	6
5.	ADVIES	7
	LITERATUUR	8
	BIJLAGE 1: Archeologische- geologische perioden.	
	BIJLAGE 2: Archeologische monumenten	

LIJST VAN AFBEELDINGEN

- Afb. 1 - Locatie van het plangebied binnen Nederland
- Afb. 2 - Detailkaart van het plangebied
- Afb. 3 - Historische kaart (1803-1820)
- Afb. 4 - Geomorfologische kaart van Nederland
- Afb. 5 - Bodemkaart van Nederland
- Afb. 6 - IKAW, monumenten en waarnemingen
- Afb. 7 - Plankaart bestemmingsplan

LIJST VAN TABELLEN

- Tabel I. - Geraadpleegd historisch kaartmateriaal
- Tabel II. - Aardwetenschappelijke gegevens plangebied
- Tabel III. - Archeologische (indicatieve) waarden

1. INLEIDING

Econsultancy bv heeft in opdracht van de Gemeente Meerlo-Wanssum een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied gelegen aan de Berkenstraat te Blitterswijk in de gemeente Meerlo-Wanssum. Het verkennend veldonderzoek heeft Econsultancy bv laten uitvoeren door ADC ArcheoProjecten, waarvan de resultaten als een aparte rapportage zijn bijgevoegd.

Het plangebied zal worden herontwikkeld voor woondoeleinden, groenvoorzieningen en de aanleg van een weg. Het archeologisch onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

2. DOELSTELLING EN METHODIEK

2.1 Onderzoeksvragen

Het doel van het bureauonderzoek is om inzicht te verkrijgen in de specifieke archeologische waarden van het plangebied. Hierbij wordt de beschikbare informatie op het vlak van historische geografie, cultuurhistorie, geologie en archeologie bestudeerd. Op basis van deze informatie wordt een gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied opgesteld. Op basis van deze gespecificeerde verwachting wordt een advies gegeven welk is afgestemd op de verwachte bodemverstoring.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is er bekend over bodemverstorende ingrepen binnen het plangebied uit het verleden? Is er bijvoorbeeld informatie bekend over vroegere ontgrondingen, bodemsaneringen, egalisaties, diep ploegen of landinrichting?
- Ligt het plangebied binnen een landschappelijke eenheid, welke vanuit archeologisch oogpunt een specifieke aandachtslocatie kan betreffen (zoals een relatief hoge dekzandkop of -rug, nabij een veengebied, een beekdal)?
- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied en wat is naar verwachting de locatie, omvang, aard, kwaliteit, datering en de landschappelijke context van (eventueel aanwezige) archeologische waarden?
- Welke vorm van vervolgonderzoek is noodzakelijk om de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 8 januari 2009. Meegewerkt hebben: drs. M. Stiekema (prospector) en dr. E. Lohof (senior prospector).

2.2 Methoden

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.1, augustus 2006), vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie, ondergebracht bij de SIKB te Gouda. Voor de uitvoering van het bureauonderzoek gelden de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport weergegeven conform specificatie LS06.¹

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

¹ Beschikbaar via www.sikb.nl

- afbakening plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01)
- beschrijving van de huidige situatie (LS02)
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)
- beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)
- opstellen van een gespecificeerde verwachting (LS05)

3. RESULTATEN

3.1 Afbakening van het plangebied

Het plangebied ligt aan de zuidelijke rand van de kern van Blitterswijck en heeft een oppervlakte van ca. 1,8 ha. Het wordt begrensd door de Berkenstraat in het oosten, de Oude Heerweg in het noorden, de Beeteweg en weiland en akkerland in het westen en een agrarisch bedrijf in het zuiden.

Het onderzochte gebied bevindt zich binnen een straal van ca. 1.000 m rondom het plangebied.

Het plangebied zal worden herontwikkeld voor woondoeleinden, groenvoorzieningen en de aanleg van een weg. Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van ca. 1,2 ha worden bebouwd (zie afb. 7).

De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

In het verleden is uit milieuhygiënisch bodemonderzoek gebleken dat grote delen van het plangebied waren verontreinigd met onder andere zink, BTEXN, VOCI en asbest. Tussen 1999 en 2007 is het plangebied in verschillende stappen gesaneerd tot een minimale diepte van 0,5 m en een maximale diepte van 2,5 m –mv.² Op het ogenblik wordt er in het noorden van het plangebied nog een grondwatersanering uitgevoerd (zie afb. 7).

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad (52 Oost), 2004 (schaal 1:25.000), bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 19,0 m +NAP.

Omdat het plangebied op zand ligt en de toekomstige bebouwing maar op een beperkt deel van het plangebied zal plaatsvinden wordt niet verwacht dat het grondwaterpeil zal worden beïnvloed door de bouwplannen.

3.2 Beschrijving van het huidige gebruik

Het plangebied is momenteel deels in gebruik als grasland en deels braakliggend.

3.3 Beschrijving van het historische gebruik

De historische situatie is op verschillende historische kaarten als volgt:

Tabel I. Geraadpleegd historisch kaartmateriaal

Bron	Periode	Omschrijving plangebied
Tranchotkaart	1805	akkerland, doorsneden door een onverharde weg, met enkele huizen langs

² Provincie Limburg, 2008

Bron	Periode	Omschrijving plangebied
		de noordrand
Grote Historische Provincieatlas Limburg	1837-1844	akkerland, doorsneden door een onverharde weg, met enkele huizen langs de noordrand
Bonnekaart	circa 1900	akkerland, doorsneden door een onverharde weg, met enkele huizen langs de noordrand

De oudste vermelding van Blitterwijck stamt uit 1242 als een zekere Willem van Blitterswijck wordt genoemd. Het dorp is ontstaan rond de kerk die door de heren van Blitterswijck naast het toenmalige kasteel is gebouwd.³

Volgens de Tranchotkaart is het plangebied aan het begin van de 19^e eeuw al onderdeel van het akkergebied ten zuiden van het dorp Blitterswijck. Het stratenpatroon en verkavelingspatroon rond het plangebied is sindsdien niet sterk veranderd (zie afb. 3). Er liep alleen een, niet meer bestaande, onverharde weg van oost naar west centraal door het plangebied, als verlengde van de huidige Monseigneur Martensstraat. In het noorden van het plangebied bevonden zich enkele vrijstaande woningen.

3.4 Aardwetenschappelijke gegevens

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

Tabel II. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie ⁴	Formatie van Beegden (Be3)
Geomorfologie ⁵	Dalvakteterras bedekt met dekzand, zwak golvend (4E11), bebouwing
Bodemkunde ⁶	Hoge bruine enkeerdgronden (bEZ23)

Het terrassenlandschap langs de Maas is ontstaan gedurende de verschillende koude en warme perioden van het Kwartair. Tijdens koude perioden heeft de Maas een vlechtend karakter gehad met een brede riviervlakte en een opeenhoping van sedimenten. Gedurende de overgang van een koude naar een warme periode sneed de rivier zich in het rivierterras in. Daarna begon de Maas te meanderen, waarbij de rivier zich concentreerde in één geul en er verschillende sedimenten in de bedding, op de oever en in de naastgelegen komgronden werden afgezet. De oudste terrassen liggen hoog, de jongere lager.

Vanaf hun ontstaan zijn de Maasterrassen aantrekkelijk geweest voor de mens. In eerste instantie voor tijdelijke kampementen van jagers en verzamelaars en later voor permanente agrarische nederzettingen. Mensen vestigden zich op de hoogste delen van het terras, met name op oeverwallen en rivierduintjes.⁷ Het plangebied ligt op een terras dat is ontstaan gedurende het Weichselien-Pleniglaciaal (ca. 14.500-73.000 BP). Op dit terras bevindt zich een aantal restgeulen, waarvan er

³ Renes, 1999

⁴ De Mulder *et al.* 2003

⁵ Alterra 2003

⁶ Stichting voor Bodemkartering 1976

⁷ De Boer e.a., 2007

één in zuid-noordelijke richting op ongeveer 300 meter ten oosten van het plangebied loopt.⁸ Langs de vlechtende riviergeulen kunnen oeverwallen worden verwacht.

Op de geomorfologische kaart⁹ is het plangebied grotendeels gekarteerd als dalvlakteterras, bedekt met dekzand en deels als bebouwd gebied (zie afb. 4).

Op de bodemkaart¹⁰ is het plangebied gekarteerd als hoge bruine enkeerdgrond (ook wel bekend als esdek; zie kader) (zie afb. 5).

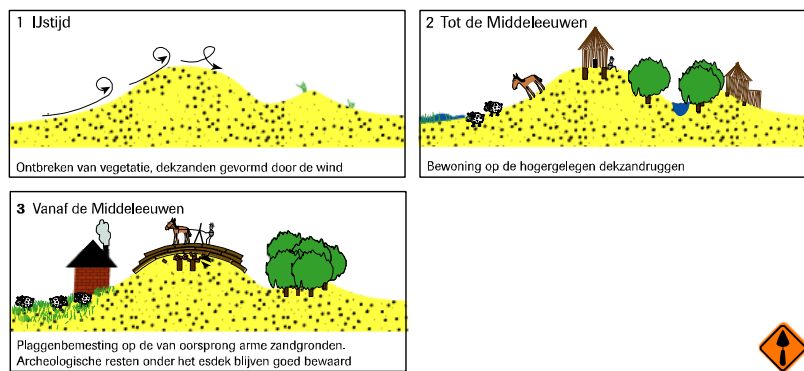
Volgens de cultuurlandschappenkaart van Renes (1999) ligt het plangebied op de overgang van de oude dorpskern van Blitterswijk naar een Veld. Velden zijn (open) akkers die behoren bij een gehucht of dorp, in dit geval dus het dorp Blitterswijk.¹¹

De ontwikkeling van een esdek

De Nederlandse zandgebieden bestaan uit een reliëfrijk landschap met hogergelegen dekzandruggen en tussenliggende vlakten. De dekzandruggen zijn ontstaan in de laatste ijstijd, toen Nederland een koud en droog klimaat had. Het was hier een poolwoestijn en er was vrijwel geen vegetatie, waardoor de wind vrij spel had en voor grootschalige zandverstuivingen heeft gezorgd. De richting van deze dekzandruggen, die andere afzettingen afdekken, is bepaald door de overheersende windrichting gedurende de ijstijden. De tussenliggende vlakten worden doorsneden door beken.

Deze dekzandruggen zijn al bewoond geweest vanaf de laatste ijstijd (ca. 10.000 jaar geleden). Deze gebieden waren aantrekkelijk omdat ze hoog en droog liggen. Het zijn echter van oorsprong arme zandgronden waar landbouw weinig zinvol is. Al aan het begin van onze jaartelling is men daarom begonnen met bemesting. In de Middeleeuwen woonden de mensen vooral op de flanken van de dekzandruggen en ze hebben op de hogergelegen delen gewassen verbouwd. Vanaf dat moment zijn de landbouwgronden op de dekzandruggen intensief bemest met potstalmest die vermengd werd met heideplaggen. De mest verzamelden de boeren in de stallen waar de schapen voornamelijk in de winter verbleven.

Deze oude bouwlandgronden worden ook wel esdekken genoemd. Gebieden met een esdek zijn archeologisch interessant omdat zij oudere archeologische resten op de dekzandruggen afdekken. Onder deze essen zijn deze resten vaak goed bewaard gebleven. In de loop der eeuwen zijn door het ploegen typische bolvormige akkers ontstaan die nog steeds goed herkenbaar zijn in het landschap.



⁸ Van de Broek en Maarleveld, 1963

⁹ Alterra, 2003

¹⁰ Stichting voor Bodemkartering 1976.

¹¹ Renes, 1999

3.5 Archeologische waarden

Binnen het plangebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden vastgesteld:

Tabel III. Archeologische (indicatieve) waarden

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)	hoge indicatieve archeologische verwachtingswaarde
Cultuurhistorische waardenkaart provincie Limburg	hoge indicatieve archeologische verwachtingswaarde
Archeologische Monumenten Kaart (AMK)	AMK-terreinen 16.624 (noordelijke helft van het plangebied)
waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	geen waarnemingen binnen een straal van 200 meter rond het plangebied
Heemkundevereniging Meerlo-Wanssum	geen aanvullende gegevens bekend

De ligging van de waarden is weergegeven in afb. 6.

Indicatieve archeologische waarde

Volgens zowel de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van Nederland als de Cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Limburg bevindt het plangebied zich in een gebied met een hoge indicatieve archeologische verwachtingswaarde. Deze waarde hangt samen met de aanwezigheid van hoge bruine enkeerdgronden in het plangebied.

Monumenten rondom het plangebied

Uitgebreide informatie over de AMK-terreinen is gegeven in bijlage 2. De noordelijke helft van het plangebied bevindt zich op een terrein van hoge archeologische waarde. Het betreft de historische dorpskern van Blitterswijk.¹²

Waarnemingen rondom het plangebied

Op 200 meter ten oosten van het plangebied is een waarneming gedaan van een fragment aardewerk uit Neolithicum-Nieuwe tijd. Vanwege de onbekende ouderdom van de waarneming en de summiere beschrijving is er verder niets over bekend.¹³

Er zijn een aantal waarnemingen gedaan in de kern van Blitterswijk, ten noorden van het plangebied. Het betreft de oude funderingen van de dorpskerk op ca. 220 meter ten noordoosten van het plangebied,¹⁴ een urn uit de Bronstijd op ca. 250 meter ten noorden van het plangebied,¹⁵ en de resten van het voormalige kasteel van Blitterswijk op ca. 350 meter ten noordoosten van het plangebied. Dit 14^e eeuwse kasteel is verwoest in de tweede wereldoorlog.¹⁶

Op 300 meter ten westen van het plangebied is bij agrarische werkzaamheden een vuurstenen schrabber uit het Neolithicum gevonden.¹⁷

Op 350 meter ten zuiden van het plangebied zijn bij graafwerkzaamheden een urn en een grafheuvel uit de IJzertijd aangetroffen.¹⁸

ARCHIS heeft op 475 meter ten zuiden van het plangebied een waarneming van een opgebaggerd zwaard uit de Bronstijd geplaatst. Deze waarneming is echter twijfelachtig voor zowel de locatie als de ouderdom. Om administratieve reden is de waarneming op deze locatie geplaatst.¹⁹

¹² AMK-terrein 16.624

¹³ ARCHIS-waarneming 28.369

¹⁴ ARCHIS-waarneming 27.309

¹⁵ ARCHIS-waarneming 28.124

¹⁶ ARCHIS-waarneming 22.663

¹⁷ ARCHIS-waarneming 6.679

¹⁸ ARCHIS-waarneming 28.185

Op 800 meter ten oosten van het plangebied zijn bij een veldkartering veel fragmenten aardwerk uit de IJzertijd en de Romeinse tijd aangetroffen.²⁰ Uit gegevens van de Heemkundevereniging Meerlo-Wanssum zijn geen aanvullende waarnemingen bekend.²¹

3.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op grond van de verzamelde archeologische en aardwetenschappelijke informatie is de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld:

Uit de landschappelijke ligging, blijkt dat het plangebied vanaf het Laat-Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers.

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen vanaf het Laat-Paleolithicum. Omdat het gehele plangebied in de afgelopen tien jaar is gesaneerd van minimaal 0,50 m tot maximaal 2,5 m -mv, is de kans op het voorkomen van archeologische resten in de top van het bodemprofiel laag.

Als er onder deze afgegraven bodem nog (intacte) resten van de oorspronkelijke hoge zwarte enkeerdgrond en dekzandafzettingen met een intacte top voorkomen, dan is hier de kans op het voorkomen van de resten hoog.

De archeologische resten komen voor onder (de eventueel nog aanwezige resten van) het esdek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont. De vondstenlaag is opgenomen onderin het esdek of de eerdlaag; hier wordt ook wel van 'cultuurlaag' gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen het esdek en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardwerk, natuursteen, vuursteen en houtskool.²² Archeologische sporen zullen zich bevinden tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

4. CONCLUSIES

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is er bekend over bodemversturende ingrepen binnen het plangebied uit het verleden? Is er bijvoorbeeld informatie bekend over vroegere ontgrondingen, bodemsaneringen, egalisaties, diepploegen of landinrichting?
Het gehele plangebied is in het verleden gesaneerd tot een diepte van minimaal 0,5 m tot maximaal 2,5 m -mv. Hierbij zijn mogelijk eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord.
- Licht het plangebied binnen een landschappelijke eenheid, welke vanuit archeologisch oogpunt een specifieke aandachtslocatie kan betreffen (zoals een relatief hoge dekzandkop of –rug, nabij een veengebied, een beekdal)?
Uit de landschappelijke ligging van zowel het plangebied als een aantal van de waarnemingen in de omgeving van het plangebied blijkt dat het plangebied vanaf het Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers.

¹⁹ ARCHIS-waarneming 27.324

²⁰ ARCHIS-waarneming 24.691

²¹ mondelinge mededeling dhr. A. Jacobs, secretaris Heemkundevereniging Meerlo-Wanssum, 13 januari 2009

²² Groenewoudt 1994

- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied en wat is naar verwachting de locatie, omvang, aard, kwaliteit, datering en de landschappelijke context van (eventueel aanwezige) archeologische waarden?
Het plangebied heeft gezien de verstoring van de bodem een lage archeologische verwachtingswaarde voor de top van het bodemprofiel. Als er onder de afgegraven bodem nog (intacte) resten van de oorspronkelijke hoge zwarte enkeerdgrond en dekzandafzettingen met een intacte top voorkomen, dan is hiervoor de kans op het voorkomen van de resten hoog.
- Wat voor vervolgonderzoek is noodzakelijk om de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen?
Econsultancy bv adviseert om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek, teneinde de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen.

5. ADVIES

Econsultancy bv adviseert om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek, teneinde de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen. Tevens dient het verkennend booronderzoek om een betrouwbaar beeld te krijgen van de gaafheid van de bodem.

LITERATUUR

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

Barends, S., Baas, H.G., Harde, M.J. de, Renes, J., Stol, T., Triest, J.C. van, Vries, R.J. de, Woudenberg, F.J. van 2005: *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Boer, A. de, e.a., 2007: *De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Beesel (in concept)*, Amersfoort.

Berg, M.W. van den 1996: *Fluvial sequences of the Maas; a 10 Ma record of neotectonics and climate change at various time-scales*. Thesis, Landbouw Universiteit Wageningen.

Bloemendaal, S., & Cornelissen, C.M.L., 1985: *Grondwaterkaart van Nederland (52 Oost)*. Dienst Grondwaterverkenning TNO.

Bosch, J.H.A. 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).

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

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

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

Mulder, E.F.J. de, Geluk, M.C., Ritsema, I.L., Westerhoff, W.E., Wong, T.E. 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen. Dit boek is uit 2003 toch

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

Provincie Limburg, 2008: *Beschikking Oude Heerweg 19 te Blitterswijk*, 2008/38515

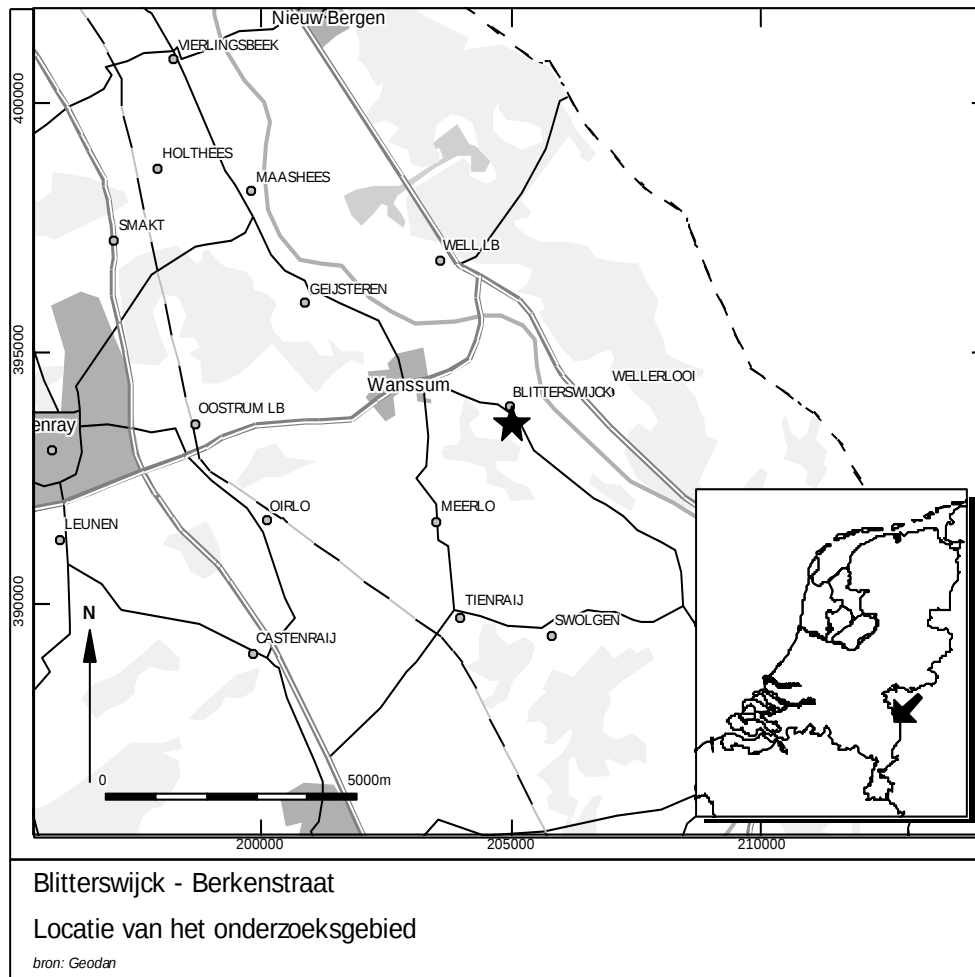
Renes, J. 1999: *Landschappen van Maas en Peel. Een toegepast historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg*. Eisma, Leeuwarden.

Stichting voor Bodemkartering, 1976: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 52 Oost/Venlo*.

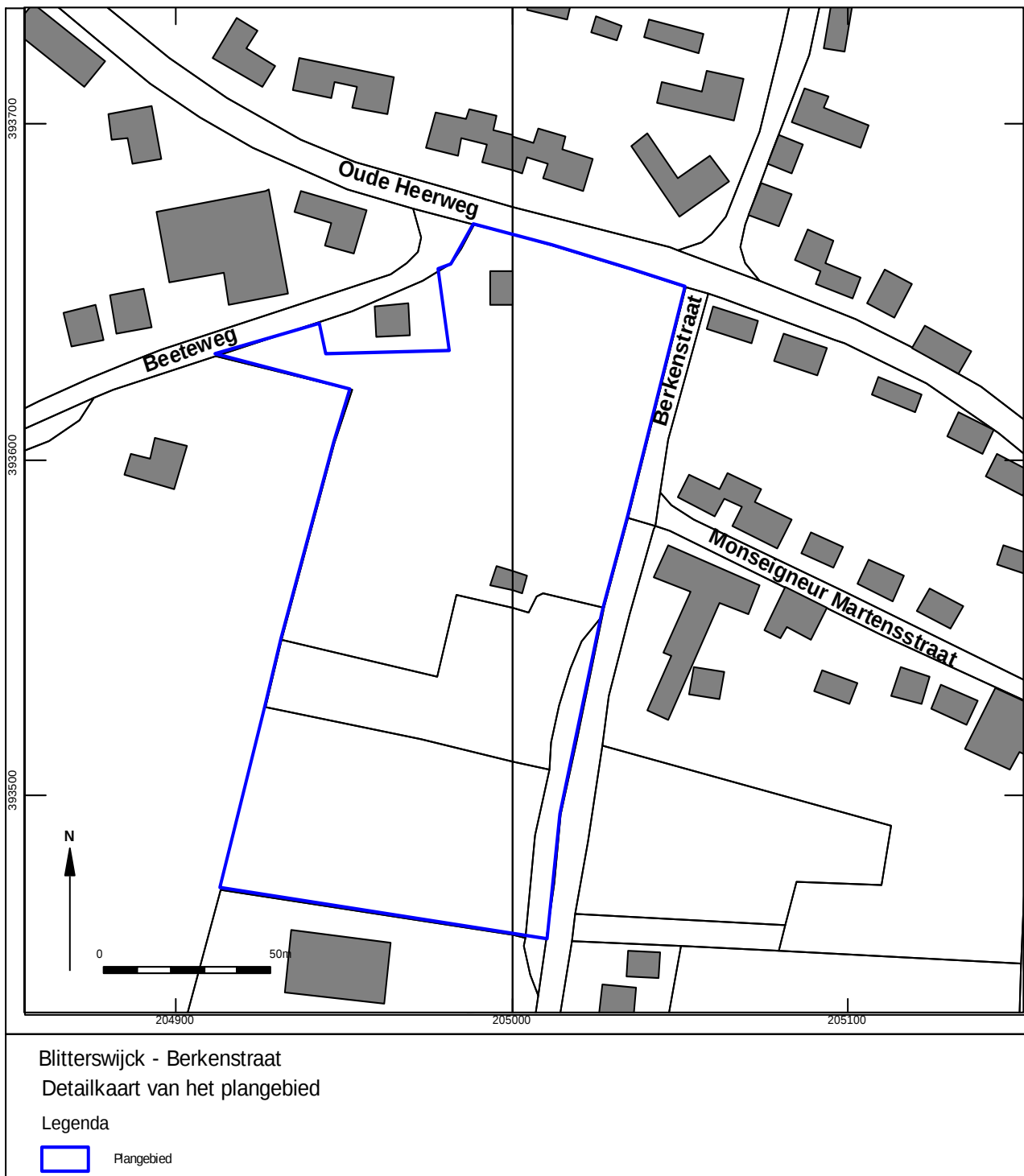
Tol, A.J., Verhagen, J.W.H.P. & Verbruggen, M. 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek*. Gouda (SIKB uitgave).

Uitgeverij Nieuwland 2006: *Grote Historische topografische Atlas Limburg, 1894-1926, schaal 1:25.000*. Tilburg.

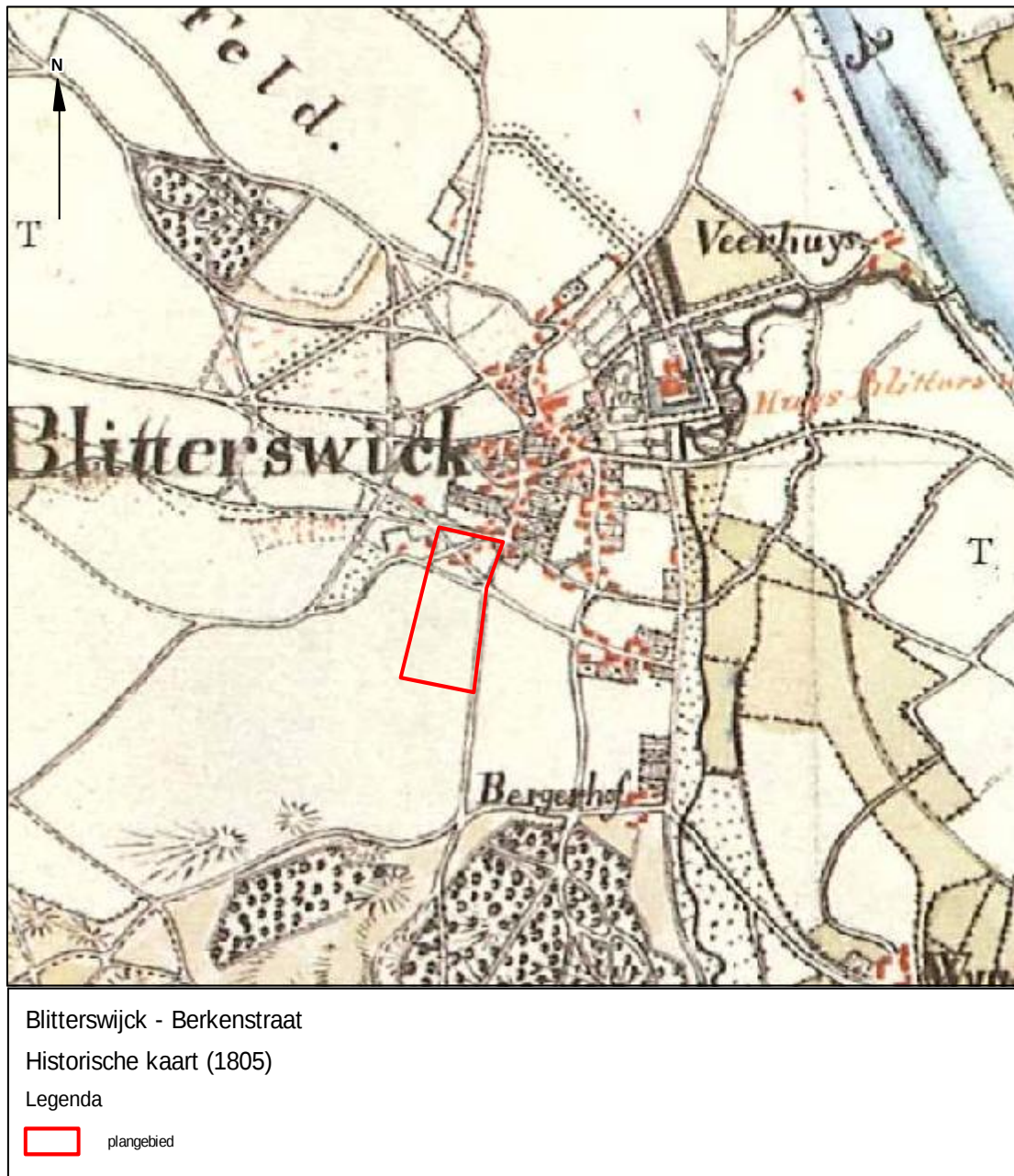
Afb. 1



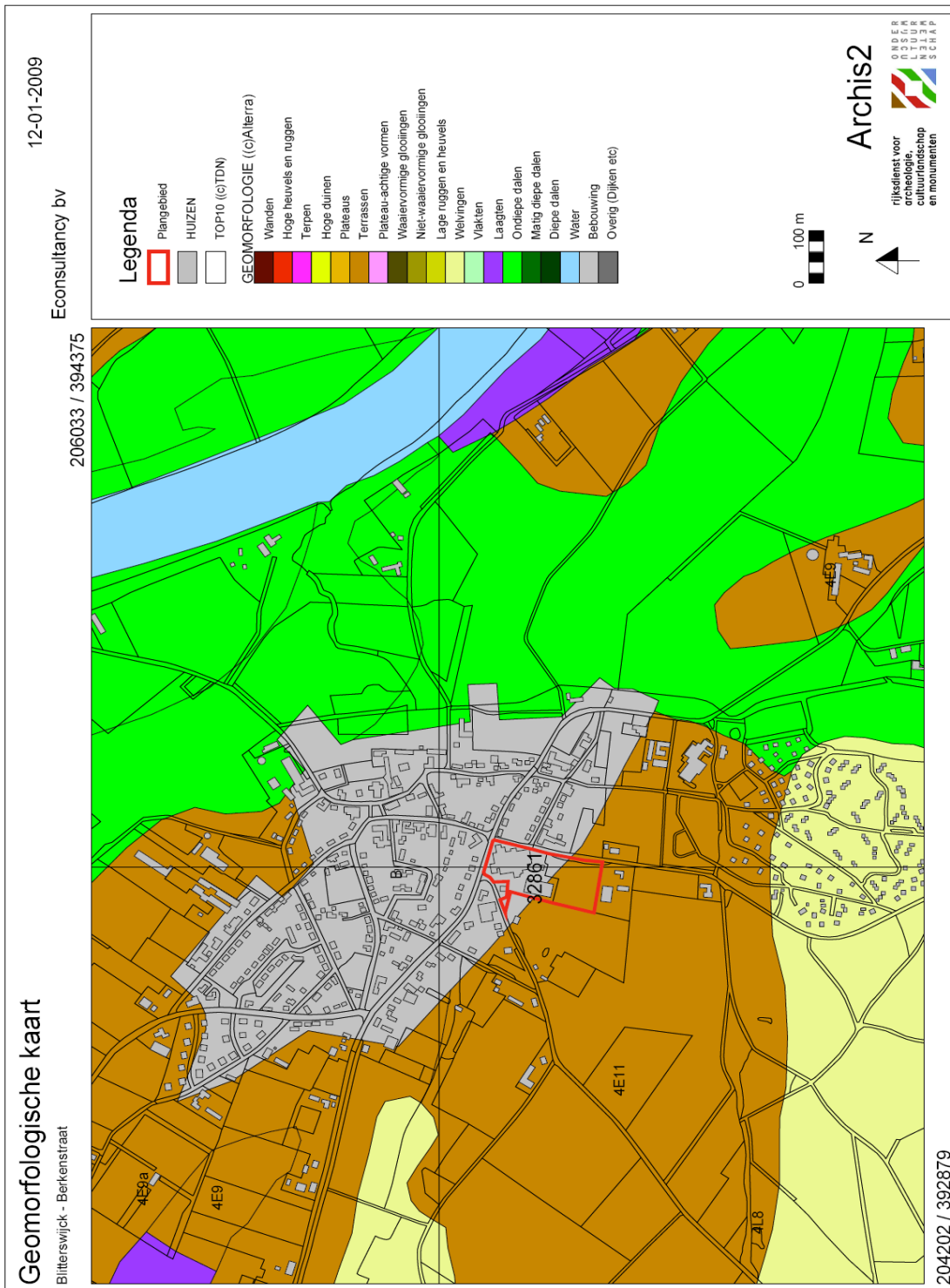
Afb. 2



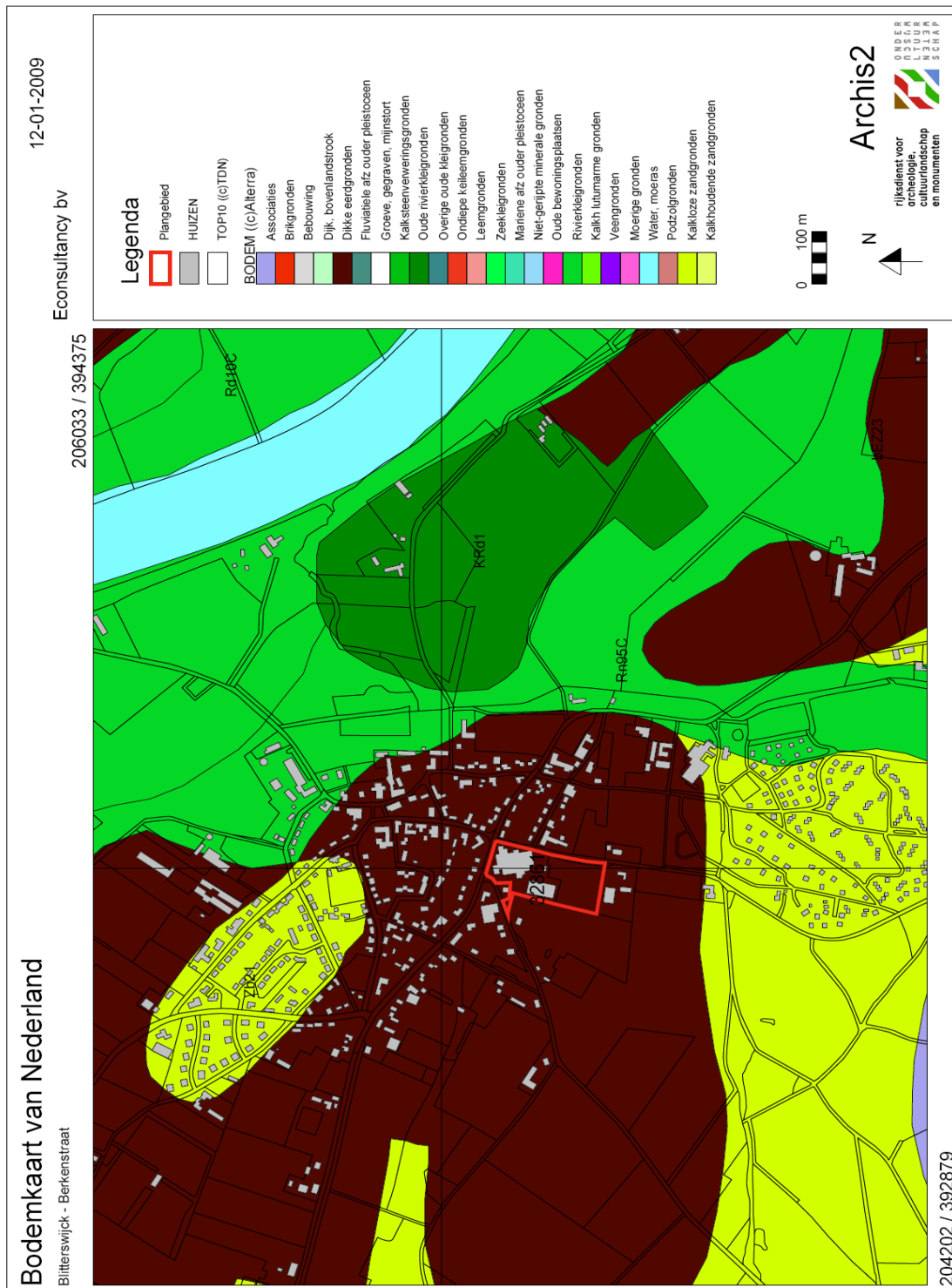
Afb. 3



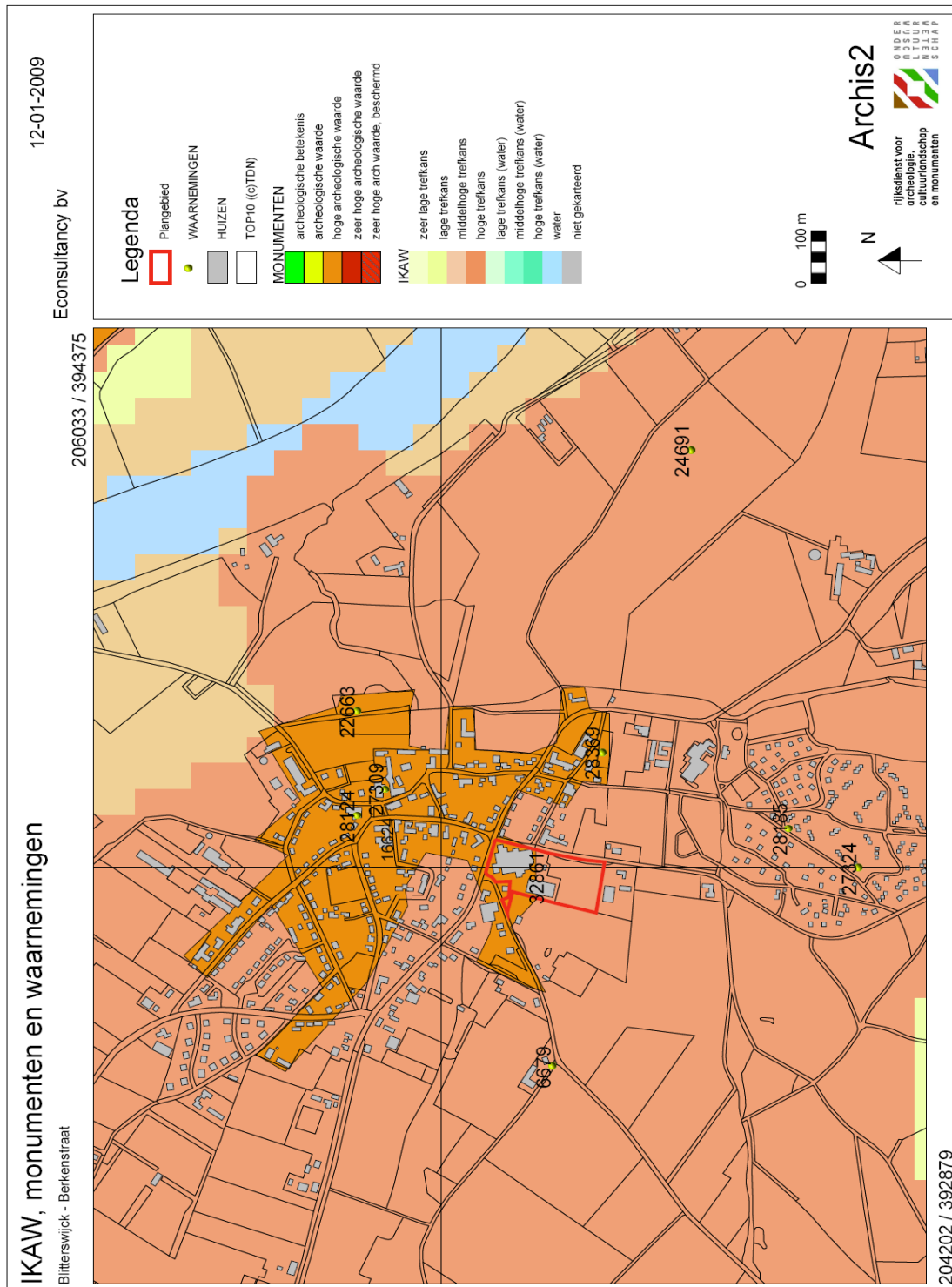
Afb. 4



Afb. 5



Afb. 6



Bijlage 1 Archeologische- en geologische perioden

Tijd jaar AD/BC	Archeologische perioden	Geologische perioden
2000	Nieuwe tijd	H O L O C E E N
1500	Late Middeleeuwen	
1050 1000	Vroege Middeleeuwen	
500 450	Romeinse tijd	
0 12	IJzertijd	
800	Bronstijd	
1000		
2000		
3000		
4000	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	
4900		W e i c h s e l i e n E e m i e n S a a l i e n (i j s t i j d)
5000		
5300		
6000	Mesolithicum (Midden Steentijd)	
7000		
8000		
8800		
9000		
10.000		
100.000	Paleolithicum (Oude Steentijd)	
150.000		Eemien
200.000		Saalien (ijstijd)
300.000		

Bijlage 2 Archeologische monumenten

Gemeente Meerlo Wansum, Blitterswijck, Berkenstraat

Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

M. Hanemaaijer
R. van Lil



Colofon

ADC Rapport 1806

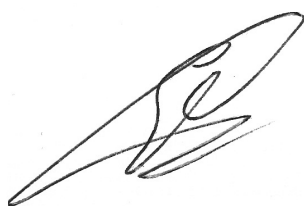
Gemeente Meerlo Wansum, Blitterswijk, Berkenstraat
Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteurs: M. Hanemaaijer, R. van Lil

In opdracht van: Econsultancy

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, januari 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 978-90-6836-796-6

ADC ArcheoProjecten
Tel 033-299 81 81
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
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 Resultaten bureauonderzoek	6
3 Inventariserend Veldonderzoek	7
3.1 Methoden	7
3.2 Resultaten	7
3.3 Interpretatie	8
4 Conclusies	8
5 Aanbeveling	8
Literatuur	9
Lijst van afbeeldingen	9
Lijst van tabellen	9
Bijlage 1 Boorgegevens	

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Linburg
Gemeente:	Meerlo Wansum
Plaats:	Blitterwijck
Toponiem:	Berkenstraat
Kadastrale gegevens:	gemeente Meerlo, sectie F, nummers 1209, 1211, 1378, 1379, 465, 1767, 1769, 1770, 1771, 1901 en 1902
Kaartblad:	52E 204.912 / 393.631 204.987 / 393.670
Coördinaten:	205.049 / 393.652 205.008 / 393.456 204.912 / 393.472
Bevoegde overheid:	gemeente Meerlo Wansum
Deskundige namens de bevoegde overheid:	dhr. F. Geurts
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	33143
ADC-projectcode:	4109504
Periode van uitvoering:	Januari 2009
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten, Amersfoort



Samenvatting

ADC ArcheoProjecten heeft in opdracht van Econsultancy een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Berkenstraat in Blitterswijck (gemeente Meerlo Wansum). De aanleiding voor het onderzoek is de herontwikkeling van het terrein voor woondoeleinden, groenvoorzieningen en de aanleg van een weg. Het onderzoek was nodig om te bepalen of de bodemingrepen in het gebied een bedreiging kunnen vormen voor archeologische waarden in de ondergrond.

Aardkundige kaarten van het gebied wijzen op de aanwezigheid van een dekzandrug met plaggendek. Dekzandruggen met een plaggendek bieden een grote kans op archeologische waarden. De ervaring leert dat onder de plaggendekken pre- en protohistorische resten vaak goed bewaard zijn gebleven. Daarom heeft het terrein een hoge verwachtingswaarde op de IKAW. Het terrein is echter de afgelopen tien jaar gesaneerd, waardoor de bodem met daarin eventuele archeologische waarden vernietigd is.

Het inventariserend veldonderzoek heeft uitgewezen dat het terrein, zoals verwacht op basis van de bureaustudie, inderdaad is afgegraven. Archeologische waarden worden daarom niet meer verwacht.

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

Tabel 1. Overzicht 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 Econsultancy heeft ADC ArcheoProjecten een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Berkenstraat in Blitterswijk (gemeente Meerlo Wansum). Het plangebied zal worden herontwikkeld voor woondoeleinden, groenvoorzieningen en de aanleg van een weg. Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van ca. 1,2 ha worden bebouwd (zie afb. 7). De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast. In het verleden is uit milieuhygiënisch bodemonderzoek gebleken dat grote delen van het plangebied waren verontreinigd met onder andere zink, BTEXN, VOCI en asbest. Tussen 1999 en 2007 is het noordelijk deel van het plangebied in verschillende stappen gesaneerd tot een minimale diepte van 0,5 m en een maximale diepte van 2,5 m –mv.¹ Op het ogenblik wordt er in het noorden van het plangebied nog een grondwatersanering uitgevoerd.

1.2 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting.² Het inventariserend veldonderzoek vond plaats door middel van een verkennend booronderzoek.

Ten behoeve van het inventariserend veldonderzoek is een plan van aanpak (PvA) opgesteld conform KNA (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie) specificatie VS01 en de geldende beleidsregel van de Staatssecretaris van OCW.³

Hierin zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Is er in het plangebied een onverstoorde bodem aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte bodemtype?
- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

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?

Indien de archeologische waarden niet kunnen worden behouden:

- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Het onderzoek vond plaats op 27-01-2009. Meegewerkt hebben: M. Hanemaaijer (archeoloog), K. van Kappel (junior fysisch geograaf), E. Lohof (senior prospector).

2 Resultaten bureauonderzoek

Op grond van de verzamelde archeologische en aardwetenschappelijke informatie is de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld:

Uit de landschappelijke ligging, blijkt dat het plangebied vanaf het Laat-Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers.

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen vanaf het Laat-Paleolithicum. Omdat het gehele plangebied in de afgelopen tien jaar is gesaneerd van minimaal 0,50 m tot maximaal 2,5 m –mv, is de kans op het voorkomen van archeologische resten in de top van het bodemprofiel laag.

Als er onder deze afgegraven bodem nog (intacte) resten van de oorspronkelijke hoge zwarte enkeerdgrond en dekzandafzettingen met een intacte top voorkomen, dan is hier de kans op het voorkomen van de resten hoog.

¹ Provincie Limburg, 2008

² Stiekema in voorbereiding.

³ Beleidsregel van de Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van 15 juni 2005, nr. WJZ/2005/26210 (8163), tot wijziging van de Beleidsregels opgravingsbevoegdheid. Het PvA is opgesteld door R.M. van der Zee (prospector) op 22-01-2009. Het PvA is geaccordeerd door A.G. de Boer, senior prospector.



De archeologische resten komen voor onder (de eventueel nog aanwezige resten van) het esdek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont. De vondstenlaag is opgenomen onderin het esdek of de eerdlaag; hier wordt ook wel van 'cultuurlaag' gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen het esdek en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool.⁴ Archeologische sporen zullen zich bevinden tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methoden

De bij het Inventariserend Veldonderzoek toegepaste methoden zijn conform de KNA, versie 3.1, in het bijzonder specificatie VS03 (booronderzoek). Uitgangspunt van het inventariserend veldonderzoek is de gespecificeerde verwachting zoals die is opgesteld in het bureauonderzoek. De strategie voor het veldonderzoek is hierop gebaseerd, alsmede op het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak (VS01). De rapportage is opgesteld conform specificatie VS05. Tenslotte is een aanbeveling gegeven.

3.1.1 Booronderzoek (VS03)

In het plangebied zijn grondboringen uitgevoerd met als doel het bepalen van de bodemopbouw en eventuele bodemverstoringen. Dit is de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek.

Het verkennen van de bodemopbouw gebeurt door de bodemtextuur en, indien relevant, bodemkundige horizonten systematisch te beschrijven. Eventuele afwijkingen van de verwachte bodemopbouw zoals vastgesteld op grond van het bureauonderzoek, en andere niet-natuurlijke bodemkenmerken kunnen er aanleiding toe geven om (delen van) het plangebied als verstoord te beschouwen.

Er zijn 7 boringen geplaatst in een grid bestaande uit parallelle raaien met een afstand van 40 m. Binnen een raai zijn de boringen geplaatst om de 50 m. De boringen zijn zodanig geplaatst dat zij verspringen ten opzichte van die in de aangrenzende raai en zijn uitgevoerd met een 7 cm edelmanboor. De boringen zijn gezet tot gemiddeld 125 cm en maximaal 180 cm onder het maaiveld.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.⁵ De X- en Y-coördinaten zijn bepaald aan de hand van de lokale topografie. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van AHN-beelden.

3.2 Resultaten

3.2.1 Booronderzoek (VS03)

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 1. Alle aangetroffen sedimenten zijn kalkloos.

Boring 1, 2, 6 en 7 zijn gezet ter plaatse van het deel van het plangebied dat is gesaneerd. De boringen zijn hier gezet tot een diepte van 100-125 cm -mv.

De onderste laag in deze boringen bestaat uit zwak siltig, zwak grindig, matig grof, licht bruin zand. In boring 6 en 7 reikt deze laag tot aan het maaiveld. In boring 1 bevindt deze laag zich tussen 125 en 100 -mv en in boring 2 tussen 100 en 30 cm -mv.

In boring 1 bevindt zich tussen 100 en 50 cm -mv een laag bestaande uit zwak zandige, zwak grindige klei. Deze laag bevat houtskoolspikkels. De bovenste 50 cm staat uit zwak siltig, matig fijn bruin zand. Deze laag bevat sintels, houtskoolbrokken en kleibrokken.

De bovenste 30 cm in boring 2 bestaat uit zwak siltig, matig fijn, bruin zand.

Boring 3 t/m 5 zijn gezet ter plaatse van het deel van plangebied dat niet is gesaneerd. De boringen zijn gezet tot een diepte van gemiddeld 150 cm -mv.

⁴ Groenewoudt 1994

⁵ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.



Boring 3 is gezet tot een diepte van 170 cm –mv. De onderste laag bestaat uit kleiig, zwak grindig, grijsbruin zand. Deze laag bevat baksteen en plantresten. Tussen 110 cm –mv en het maaiveld bevindt zich zwak siltig, matig fijn, bruin zand. Deze laag bevat baksteenfragmenten, houtskool- en kleibrokken.

Boring 4 is gezet tot een diepte van 180 cm –mv. De onderste laag bestaat uit kleiig, matig fijn licht oranjebruin zand. De bovenkant van deze laag bevindt zich op 150 cm –mv. Hierboven, tussen 150 en 100 cm –mv, bevindt zich kleiig, matig fijn, licht bruin zand. Deze laag bevat sintels en houtskoolspikkels. Hierboven, tussen 100 en 30 cm –mv, bevindt zich zwak siltig matig grof licht bruin zand. De bovenste laag bestaat uit zwak siltig, matig fijn bruin zand.

Boring 5 is gezet tot een diepte van 100 cm –mv. De onderste laag bestaat uit zwak siltig, matig fijn, licht oranjebruin zand. Deze laag bevat roestvlekken en sintels. Tussen 60 cm –mv en het maaiveld bevindt zich zwak siltig, matig fijn, licht geelbruin zand.

Tijdens het booronderzoek zijn geen indicatoren aangetroffen die wijzen op archeologische sporen in de bodem.

3.3 Interpretatie

De aangetroffen afzettingen betreffen Maasafzettingen.

4 Conclusies

Is er in het plangebied een onverstoord bodem aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte bodemtype?

De verwachte hoge bruine enkeerdgronden zijn niet aangetroffen in het plangebied. Ter plaatse van boring 1, 2, 6 en 7 ligt het maaiveld circa 400 cm lager dan ter plaatse van boring 3, 4 en 5. Dit hoogteverschil heeft niet alleen te maken met de uitgevoerde sanering maar ook met het natuurlijke reliëf binnen het plangebied. Zoals in het bureauonderzoek vermeld is het plangebied dan ook waarschijnlijk afgegraven tot een diepte van circa 2 tot 2,5 m –mv. Ter plaatse van boring 3 t/m 5 is bodem verstoord tot een diepte van circa 150-170 cm –mv.

Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig en, zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard, datering en waardestelling hiervan?

Nee, hier zijn geen aanwijzingen voor.

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

Niet van toepassing.

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

Niet van toepassing.

Indien de eventuele archeologische waarden niet kunnen worden behouden: Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Niet van toepassing.

5 Aanbeveling

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



Literatuur

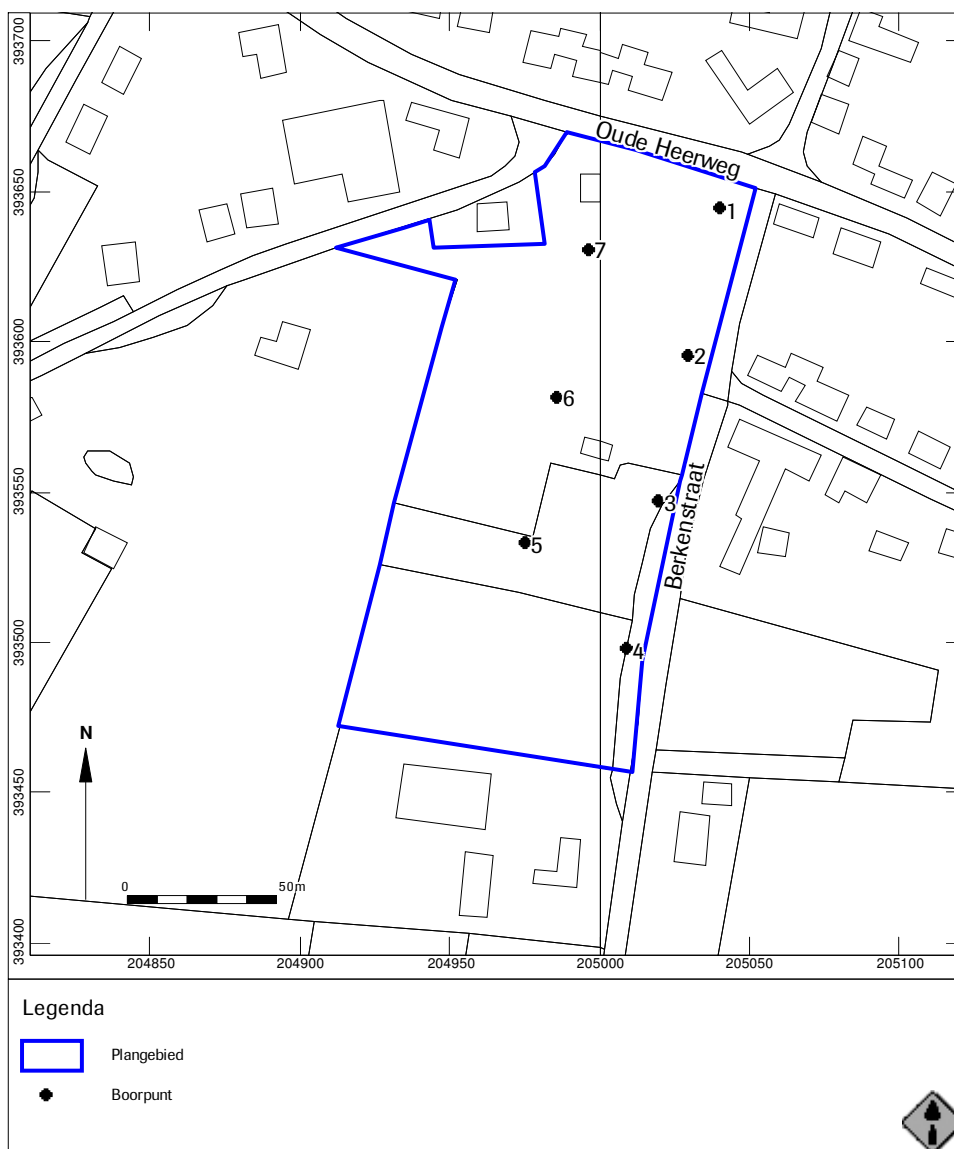
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Groenewoudt, B.J., 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 17).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*, Delft.
- Stiekema, in voorbereiding: *Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Berkenstraat te Blitterswijk in de gemeente Meerlo Wansum*. Econsultancy rapport.

Lijst van afbeeldingen

Afb. 1 Boorpuntenkaart

Lijst van tabellen

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



Afb. 1 Boorpuntenkaart



Bijlage 1

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maasveldhoogte (cm)	NAP	bovengrens (cm)	onder mvl	ondergrens (cm)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	organische bijmengingen	bodemhorizonten	overig	Lithostratigrafie
1			1.586,748	0	50	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin;	kalkloos				spoor sintels	spoor houtskoolbrokken		ongewerkte grond; kleibrokken	
				50	100	klei	zwak zandig; zwak grindig	bruin;		kalkloos					spoor houtskoolspikkels		ongewerkte grond; kleiger naar onder	
2			1.586,241	100	125	zand	zwak siltig; zwak grindig	matig grof	lichte-; bruin;	kalkloos								
				0	30	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin;	kalkloos							ongewerkte grond	
3			1.937,03	30	100	zand	zwak siltig; zwak grindig	matig grof	lichte-; bruin;	kalkloos								
				110	170	zand	zwak siltig	matig fijn	lichte-; bruin;	kalkloos				spoor baksteen	spoor houtskoolbrokken		opgebrachte grond; kleibrokken stinkt	
4			1.944,415	110	170	zand	kleiig; zwak grindig	matig grof	grijs-; bruin;	kalkloos				spoor baksteen			pla rest op 160	
				0	30	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin;	kalkloos							ongewerkte grond	
				30	100	zand	zwak siltig	matig grof	lichte-; bruin;	kalkloos								
				100	150	zand	kleiig	matig fijn	lichte-; bruin;	kalkloos				spoor sintels	spoor houtskoolspikkels			
				150	180	zand	kleiig	matig fijn	lichte-; oranje-; bruin;	kalkloos								
5			1.929,932	0	60	zand	zwak siltig	matig fijn	lichte-; geel-; bruin;	kalkloos								
				60	100	zand	kleiig	matig grof	lichte-; oranje-; bruin;	kalkloos			spoor roestvlekken	spoor sintels				
6			1.579,216	0	100	zand	zwak siltig; zwak grindig	matig grof	lichte-; bruin-; grijs;	kalkloos								
7			1.489,844	0	100	zand	zwak siltig; zwak grindig	matig grof	lichte-; geel-; bruin;	kalkloos								