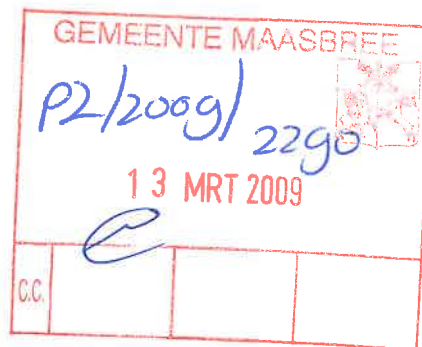


Gemeente Maasbree
T.a.v. de heer Ch. Bronzwaer
Postbus 8000
5993 ZG MAASBREE



Charles

VESTIGING
Swalmen
POST/SEZOEKADRES
Rijksweg Noord 39
PC/PLAATS
6071 KS Swalmen
TELEFOON
(0475) 50 49 61
FAX
(0475) 50 49 58
E-MAIL
**swalmen@
Econsultancy.nl**
INTERNET
Econsultancy.nl

Swalmen, 12 maart 2009

Betreft: **conceptrapportage archeologisch bureauonderzoek en
verkennend booronderzoek**
Project: **08121818 BRE.CER.ARC**

Geachte heer Bronzwaer,

Hierbij ontvangt u ter beoordeling de conceptrapportage betreffende het archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek ter plaatse van het plangebied Plan Flierenhof te Maasbree in de gemeente Maasbree. Wij verzoeken u de conceptrapportage te beoordelen en uw op- of aanmerkingen door te geven aan ondergetekende.

Heeft u nog vragen of opmerkingen naar aanleiding van de rapportage of de uitkomst van het onderzoek, neem dan gerust contact met ons op.

Met vriendelijke groeten,
Econsultancy

Drs. M. Stiekema,
projectleider

RABOBANK SWALMEN
150 393 997

VESTIGINGEN
**Doetinchem
Swalmen**

KVK NUMMER
130 382 86

BTW NUMMER
NL8050 75 197B01

CONCEPTRAPPORTAGE
ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK EN
VERKENNEND BOORONDERZOEK

PLAN FLIERENHOF

TE MAASBREE

GEMEENTE MAASBREE

DIT RAPPORT BESTAAT UIT TWEE DELEN:

- ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK, UITGEVOERD DOOR ECONSULTANCY BV
- INVENTARISEREND VELDONDERZOEK IN DE VORM VAN EEN VERKENNEND BOORONDERZOEK, UITGEVOERD DOOR ADC ARCHEOPROJECTEN

SAMENVATTING

Econsultancy bv heeft in opdracht van Certitudo Leisure Concepts bv een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het plangebied Plan Flierenhof te Maasbree in de gemeente Maasbree. Het plangebied zal worden ingericht als camping. Het archeologisch onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit twee delen, het archeologische bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek. Het inventariserend veldonderzoek heeft Econsultancy bv laten uitvoeren door ADC ArcheoProjecten. Deze rapportage omvat de resultaten van het gecombineerde onderzoek.

Uit het bureauonderzoek komt naar voren 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. Waar er in het plangebied moerige eerdgronden worden aangetroffen is de kans op het voorkomen van archeologische resten middelhoog. Bij de aanwezigheid van gooreerdgronden is de kans op het voorkomen van de resten hoog. De relatief lagere verwachtingswaarde voor moerige eerdgronden hangt samen met de vaak vochtiger omstandigheden door de nabijheid van een (voormalig) ven. De archeologische resten komen voor onder de eerdlaag en in de top van de oorspronkelijke C-horizont. Het complextypen en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens. Mogelijke grondwerkzaamheden die samenhangen met het huidige en voormalige gebruik van het plangebied, zoals het graven van de waterbekkens, kunnen het bodemprofiel en mogelijk aanwezige archeologische waarden hebben verstoord.

Uit het booronderzoek is gebleken dat de bodem in de lagere delen rond de vijvers is omgewerkt tot in de C-horizont. Archeologische resten worden hier niet meer verwacht. Aangezien de bodem hier tot 1,5 à 2 m –mv is afgegraven, worden archeologische sporen ook niet meer verwacht in dit deel van het plangebied. In de hogere delen van het plangebied, bij de boringen 1, 2, 5 en 9 is de top van het dekzand nog intact gebleven. Hier kunnen nog archeologische resten aanwezig zijn. Het gebied waar mogelijk nog archeologische resten aanwezig zijn, heeft een oppervlakte van ca. 0,5 ha (zie afb. 3). Eventuele archeologische resten worden verwacht op een diepte variërend tussen 10 en 80 cm –mv.

ADC ArcheoProjecten adviseert om in het deel van het plangebied, waar archeologische waarden verwacht worden een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een karterend booronderzoek, teneinde de gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen. Er zal een gebied van ca. 0,5 ha onderzocht worden, waarbij 10 boringen gezet worden met een 15 cm Edelmanboor. De top van het dekzand wordt gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm. De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een Plan van Aanpak (PvA) of Programma van Eisen (PvE). Voor de rest van het plangebied adviseert ADC ArcheoProjecten geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren. Wat betreft de archeologie is er geen belemmering om dit deel van het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat in dit 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.

ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK

PLAN FLIERENHOF

TE MAASBREE

GEMEENTE MAASBREE

Project: BRE.CER.ARC
Rapportnummer: 08121818
Status: conceptrapportage
Datum: 23 januari 2009
Opdrachtgever: Certitudo Leisure Concepts bv
Flight Forum 800
5657 DV Eindhoven
Contactpersoon: Dhr. W.J.T. van Laarhoven

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
Plan Flierenhof te Maasbree
in de gemeente Maasbree

Auteurs: Drs. M. Stiekema

In opdracht van: Certitudo Leisure Concepts bv



Autorisatie: Dr. E. Lohof

© Econsultancy bv, Swalmen, 23 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	08121818 BRE.CER.ARC
Toponiem	Plan Flierenhof
Opdrachtgever	Certitudo Leisure Concepts bv
Gemeente	Maasbree
Plaats	Maasbree
Kadastrale gegevens	Gemeente Maasbree, sectie P, nummers 393 en 394
Kaartblad	52D
Coördinaten	198.969 / 375.280 199.052 / 375.523 198.944 / 375.567 198.898 / 375.324
Bevoegde overheid	Gemeente Maasbree
Deskundige namens de bevoegde overheid	-
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code)	33.157
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy bv, Swalmen
Uitvoerders	Econsultancy bv, Drs. M Stiekema
Datum	23 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	3
3.4	Aardwetenschappelijke gegevens	3
3.5	Archeologische waarden	4
3.6	Gespecificeerde archeologische verwachting	5
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 - Verkavelingsplan De Flierenhof
- Afb. 4 - Historische kaart (1803-1813)
- Afb. 5 - Geomorfologische kaart van Nederland
- Afb. 6 - Bodemkaart van Nederland
- Afb. 7 - IKAW, monumenten en waarnemingen

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 Certitudo Leisure Concepts bv een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Plan Flierenhof, gelegen aan de Breetse Peelweg te Maasbree in de gemeente Maasbree. Het verkennend veldonderzoek heeft Econsultancy bv laten uitvoeren door ADC ArcheoProjecten, waarvan de resultaten als een aparte rapportage zijn bijgevoegd.

In het plangebied zal worden ingericht als camping. 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 ontgroningen, bodemsaneringen, egalisaties, diepploegen 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 27 januari 2009. Meegewerkt hebben: drs. M. Stiekema (prospector), 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 ca. 2,0 km ten noordwesten van de kern van Maasbree en heeft een oppervlakte van 33.468 m². Het wordt begrensd door de Breetse Peelweg in het zuiden, de Onderste Horst en een restaurant en woning in het westen, akkerland in het noorden en bos en grasland in het oosten (zie afb. 1 en 2).

Het onderzochte gebied bevindt zich binnen een straal van ca. 1.250 m rondom het plangebied.

In het plangebied is de realisatie van een camping met chalets gepland. De zuidelijke helft van het plangebied zal hiervoor eerst ingericht worden ten behoeve van de tijdelijke huisvesting van buitenlandse werknemers. Na 5 jaar zullen beide deelgebieden samengevoegd worden tot één campingterrein.

Voor de herinrichtingsplannen zullen twee waterpartijen (gedeeltelijk) gedempt worden. Verder zullen er chalets, groenvoorzieningen, houtwallen, een parkeerplaats en paden worden gerealiseerd (zie afb. 3)

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

De resultaten van het milieuhygiënisch bodemonderzoek waren ten tijde van het uitvoeren van dit archeologisch bureauonderzoek nog niet bekend.

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad (zoek kaartblad op), 2004 (schaal 1:25.000), bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 29,0 m +NAP. Volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 52 West, 1995 (schaal 1:50.000) bedraagt het freatisch grondwater ± 26,5 m +NAP, waardoor het grondwater zich naar verwachting bevindt op ± 2,5 m -mv.

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 toekomstig grondwaterpeil zal worden beïnvloed.

3.2 Beschrijving van het huidige gebruik

Het plangebied is momenteel in gebruik als grasland met twee grote waterpartijen.

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	1803-1813	heide aan de rand van een moerasgebied
Grote Historische Provincieatlas Limburg	1837-1844	akkerland aan de rand van een moerasgebied (Asbroek), (onverhard) wegenpatroon reeds aanwezig
Bonnekaart	circa 1900	akkerland aan de rand van een (bebost) moerasgebied (Asbroek), (onverhard) wegenpatroon reeds aanwezig

De oudste vermelding van Maasbree (*Brède*) stamt uit 1348.²

Volgens de Tranchotkaart is het plangebied aan het begin van de 19^e eeuw onderdeel van een uitgestrekt heidegebied, doorsneden met vennen. Eén van deze vennen, het Asbroek, lag direct ten oosten van het plangebied en is tegenwoordig nog te herkennen als bos (zie afb. 4). Halverwege de 19^e eeuw is de omgeving van het plangebied ontgonnen en is het plangebied in gebruik genomen als akkerland. Het stratenpatroon en verkavelingspatroon rond het plangebied is sindsdien niet sterk veranderd. De (voorganger van de) huidige bebouwing direct ten westen van het plangebied was in 1837-1844 reeds aanwezig.

3.4 Aardwetenschappelijke gegevens

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

Tabel II. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie ³	Formatie van Boxtel; Laagpakket van Wierden
Geomorfologie ⁴	dekzandruggen, al dan niet met oud bouwlanddek (3L5)
Bodemkunde ⁵	moerige eerdgronden met een moerige bovengrond op zand (vWz), grondwatertrap III gooreerdgronden, lemig fijn zand (pZn23), grondwatertrap VI

Gedurende de laatste ijstijd, het Weichselien, heeft het landijs Nederland (net) niet bereikt. Nederland had door de nabijheid van de ijsmassa wel een droog en koud klimaat. Gedurende het Weichselien zijn er door de wind dekzandafzettingen gevormd. Deze dekzanden behoren tot de Formatie van Boxtel (voorheen Twente Formatie)⁶ en ze worden in het plangebied tot vlak onder het maaiveld aangetroffen. Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied op dekzandruggen, al dan niet met oud bouwlanddek (3L5) (zie afb. 5). Op ca. 50 meter ten oosten van het plangebied bevindt zich een beekdalbodem met veen (2R4). Deze eenheid hangt samen met het voormalig ven het Asbroek. Dit ven heeft zich gevormd in een natuurlijke laagte in het landschap.⁷

² Renes, 1999

³ De Mulder *et al.* 2003

⁴ Alterra 2003

⁵ Stichting voor Bodemkartering 1972

⁶ De Mulder *et al.* 2003

⁷ Alterra, 2003

Volgens de bodemkaart (zie afb. 6) ligt het zuidelijk deel van het plangebied in een uitgebreid gebied waar gooreerdgronden worden aangetroffen. Gooreerdgronden kenmerken zich door een dunne eerdlaag van 25-30 cm dik en de afwezigheid van roest in de bovenste 35 cm. In het noordelijk deel van het plangebied wordt volgens de bodemkaart een moerige eerdgrond met een moerige bovengrond op zand aangetroffen. Deze moerige eerdgrond hangt ook samen met het nabije ven het Asbroek.⁸

Volgens de bodemkaart worden in het plangebied grondwatertrap III (gemiddelde hoogste grondwaterstand < 40 cm –mv, gemiddelde laagste grondwaterstand 80-120 cm –mv) in het noorden en grondwatertrap VI (gemiddelde hoogste grondwaterstand 40-80 cm –mv, gemiddelde laagste grondwaterstand >120 cm –mv) in het zuiden.

3.5 Archeologische waarden

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

Tabel III. Archeologische (indicatieve) waarden

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)	deels middelhoge, deels hoge trefkans
Archeologische Monumenten Kaart (AMK)	geen AMK-terreinen binnen 650 meter rond het plangebied
waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	geen waarnemingen binnen 220 meter rond het plangebied
onderzoeksmeldingen	Geen onderzoeksmeldingen binnen 25 meter rond het plangebied

De ligging van de waarden is weergegeven in afb. 7.

Indicatieve archeologische waarde

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van Nederland (1:50.000) bevindt het plangebied zich in deels in een gebied met een middelhoge en deels in een gebied met een hoge indicatieve archeologische waarde.

Monumenten rondom het plangebied

Op ca. 650 meter ten noorden van het plangebied bevindt zich een AMK-terrein van hoge archeologische waarde. Het betreft de historische dorpskern van Tongerlo (zie bijlage 2).⁹

Waarnemingen rondom het plangebied

Er zijn uit de omgeving van het plangebied diverse archeologische waarnemingen bekend. De dichtstbijzijnde waarneming betreft een onbekend aantal vuursteenfragmenten uit het Laat-Mesolithicum die op een akker op 250 meter ten westen van het plangebied is aangetroffen.¹⁰ Verder is er op 700 meter ten noorden van het plangebied in de jaren '30 bij graafwerkzaamheden een 16^e eeuwse omwalling van vermoedelijk een legerkamp uit de 80-jarige oorlog aangetroffen.¹¹ Op 800 meter ten zuidoosten van het plangebied zijn bij een booronderzoek diverse fragmenten aardewerk en baksteen uit de Romeinse tijd tot de Nieuwe tijd aangetroffen.¹²

⁸ Stichting voor Bodemkartering 1972

⁹ AMK-terrein 16.547

¹⁰ ARCHIS-waarneming 15.584

¹¹ ARCHIS-waarneming 27.450

¹² ARCHIS-waarneming 411.418

Op 900 meter ten zuiden van het plangebied is op een akker een onbekend aantal vuursteenfragmenten uit het Laat-Mesolithicum aangetroffen.¹³ Op 940 meter ten westen van het plangebied is bij een veldkartering een geslepen vuursteen bij uit het Midden-Laet Neolithicum gevonden.¹⁴

Op 1200-1250 meter ten westen van het plangebied zijn bij een veldkartering diverse fragmenten aardewerk uit de Vroege Middeleeuwen en vuurstenen afslagen en kernen van onbekende ouderdom aangetroffen.¹⁵

In het verleden uitgevoerde archeologische onderzoeken rondom het plangebied

Op 25 meter ten zuiden van het plangebied, direct aan de andere kant van de Breetse Peelweg, is in 2008 een archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Hierbij is toen geadviseerd om geen nader onderzoek uit te laten voeren en het terrein vrij te geven voor de geplande werkzaamheden.¹⁶

3.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

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

Uit de landschappelijke ligging op de flank van een dekzandrug naar een lager gelegen ven, 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. Waar er in het plangebied moerige eerdgronden worden aangetroffen is de kans op het voorkomen van archeologische resten middelhoog. Bij de aanwezigheid van gooreerdgronden is de kans op het voorkomen van de resten hoog. De relatief lagere verwachtingswaarde voor moerige eerdgronden hangt samen met de vaak vochtiger omstandigheden door de nabijheid van een (voormalig) ven.

De archeologische resten komen voor onder de eerdlaag 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.¹⁷ Archeologische sporen zullen zich bevinden tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

Mogelijke grondwerkzaamheden die samenhangen met het huidige en voormalige gebruik van het plangebied, zoals het graven van de waterbekkens, kunnen het bodemprofiel en mogelijk aanwezige archeologische waarden hebben verstoord.

¹³ ARCHIS-waarneming 15.584

¹⁴ ARCHIS-waarneming 28.575

¹⁵ ARCHIS-waarneming 28.586 en 28.596

¹⁶ Onderzoeksmelding 27.951

¹⁷ Groenewoudt 1994

4. CONCLUSIES

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 ontgroningen, bodemsaneringen, egalisaties, diepploegen of landinrichting?
Het plangebied is in ieder geval al sinds midden 19^e eeuw in gebruik als akker- en grasland. Voor zover bekend is het plangebied zelf altijd onbebouwd geweest. Er zijn in het (recente) verleden wel twee waterbekkens binnen het plangebied gegraven..
- 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)?
Uit de landschappelijke ligging van het plangebied op de overgang van een dekzandrug naar een ven, een van oorsprong natter en lagergelegen gebied, blijkt dat het plangebied vanaf het Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers.
- 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?
In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen vanaf het Laat-Paleolithicum. Waar er in het plangebied moerige eerdgronden worden aangetroffen is de kans op het voorkomen van archeologische resten middelhoog. Bij de aanwezigheid van gooreerdgronden is de kans op het voorkomen van de resten hoog. De relatief lagere verwachtingswaarde voor moerige eerdgronden hangt samen met de vaak vochtiger omstandigheden door de nabijheid van een (voormalig) ven. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.
- 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.

Econsultancy bv
Swalmen, 23 januari 2009

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.

Bloemendaal, S., & Cornelissen, C.M.L., 1985: *Grondwaterkaart van Nederland (52 West)*. 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. Degraderingsmechanismen 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.

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

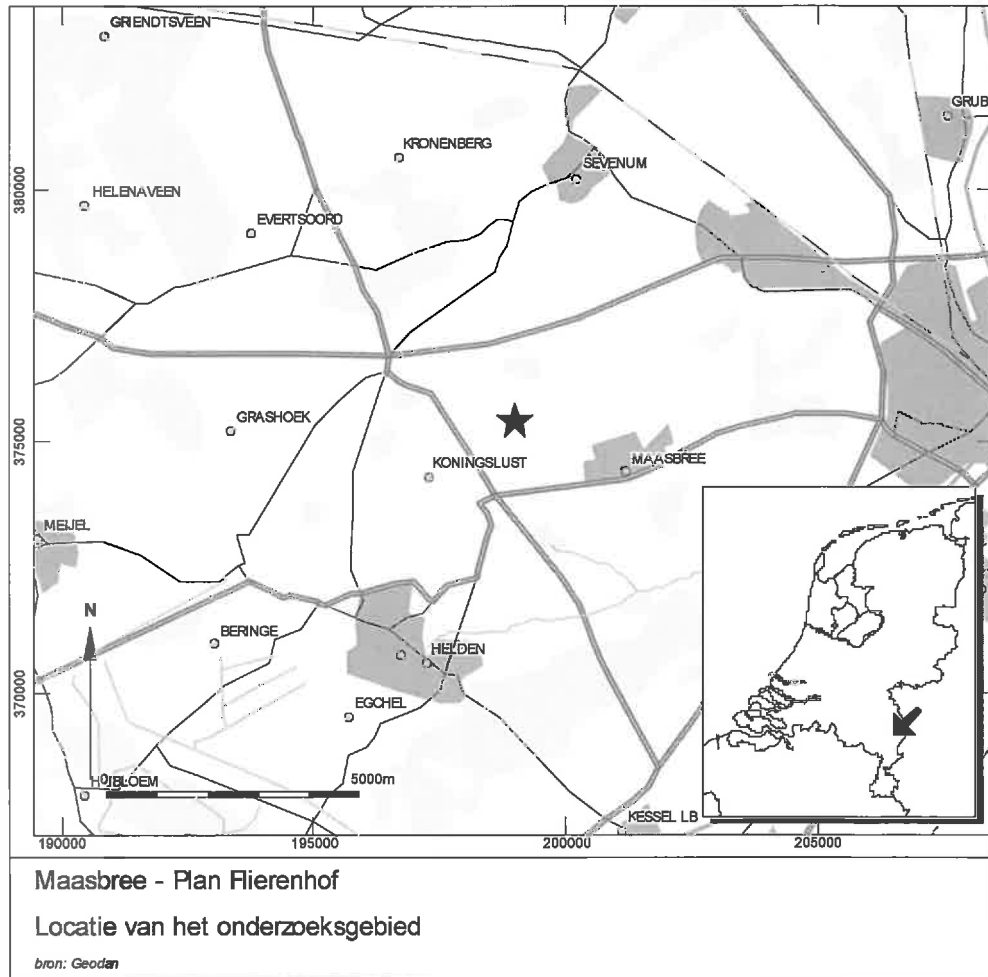
Renes, J. 1999: *Landschappen van Maas en Peel. Een toegepast historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg*. Eisma, Leeuwarden.

Stichting voor Bodemkartering, 1972: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 52 West/Venlo*.

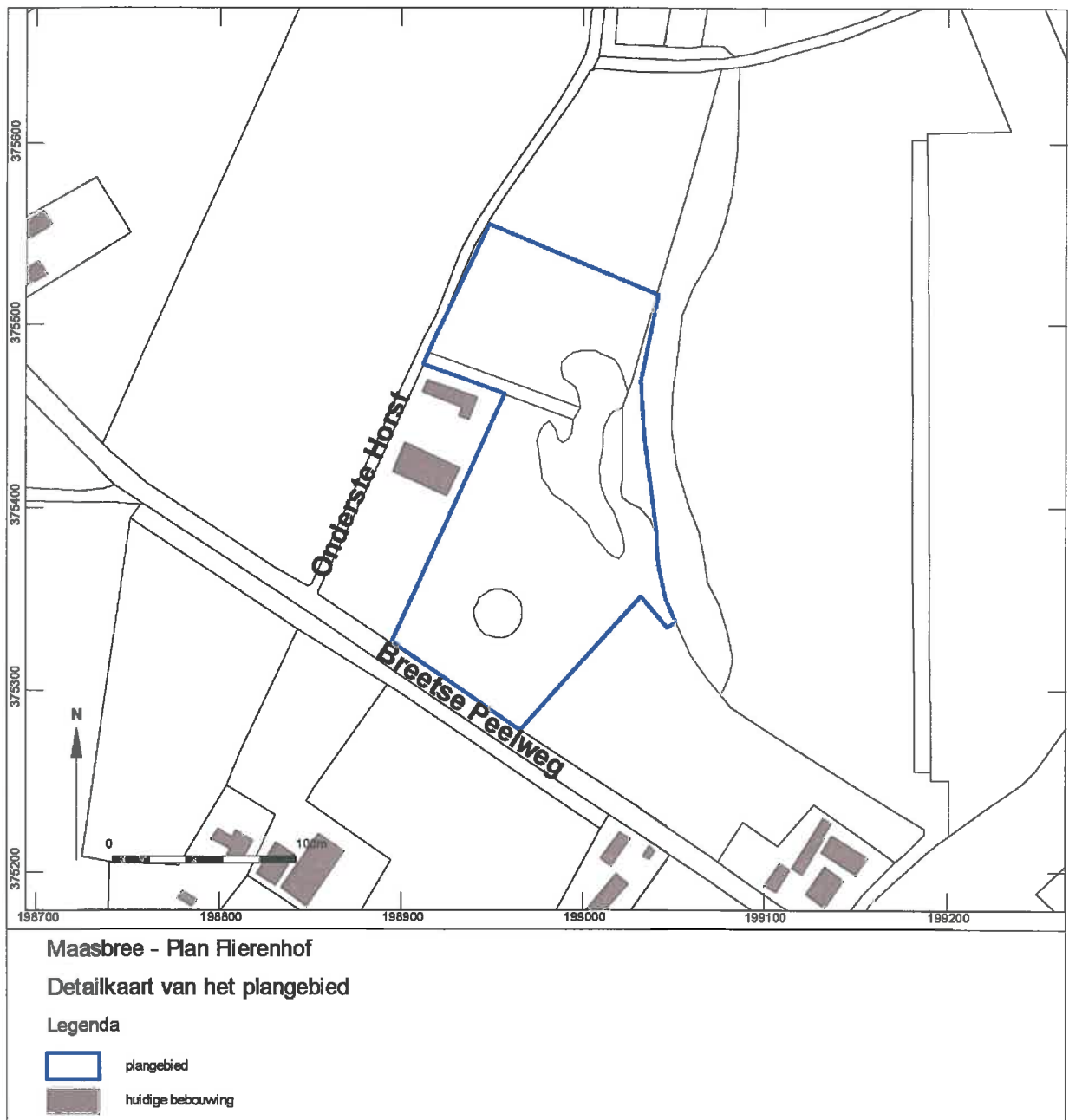
Tol, A.J., Verhagen, J.W.H.P. & Verbruggen, M. 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek*. Gouda (SIKB uitgave).

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

Afb. 1



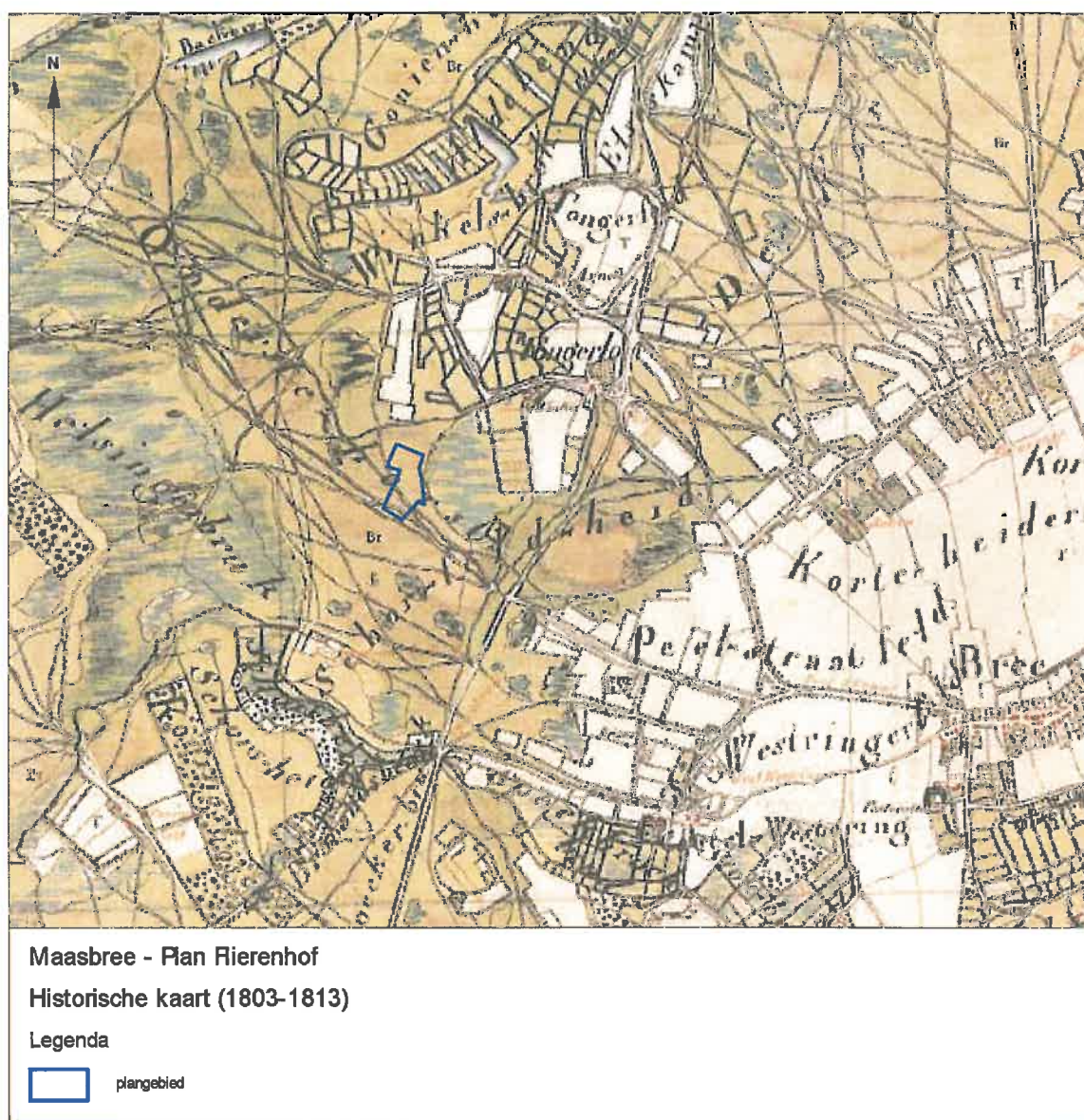
Afb. 2



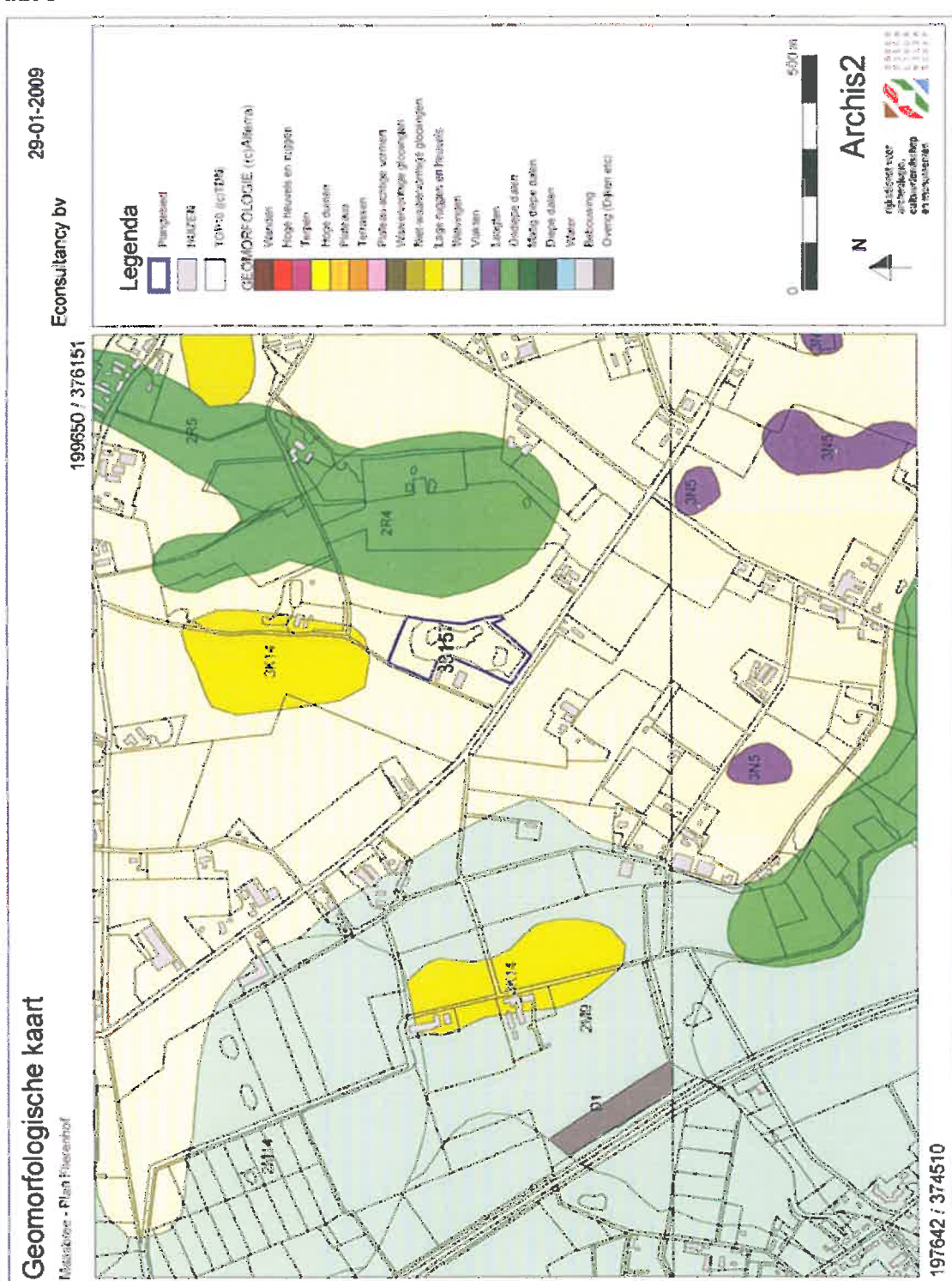
Afb. 3



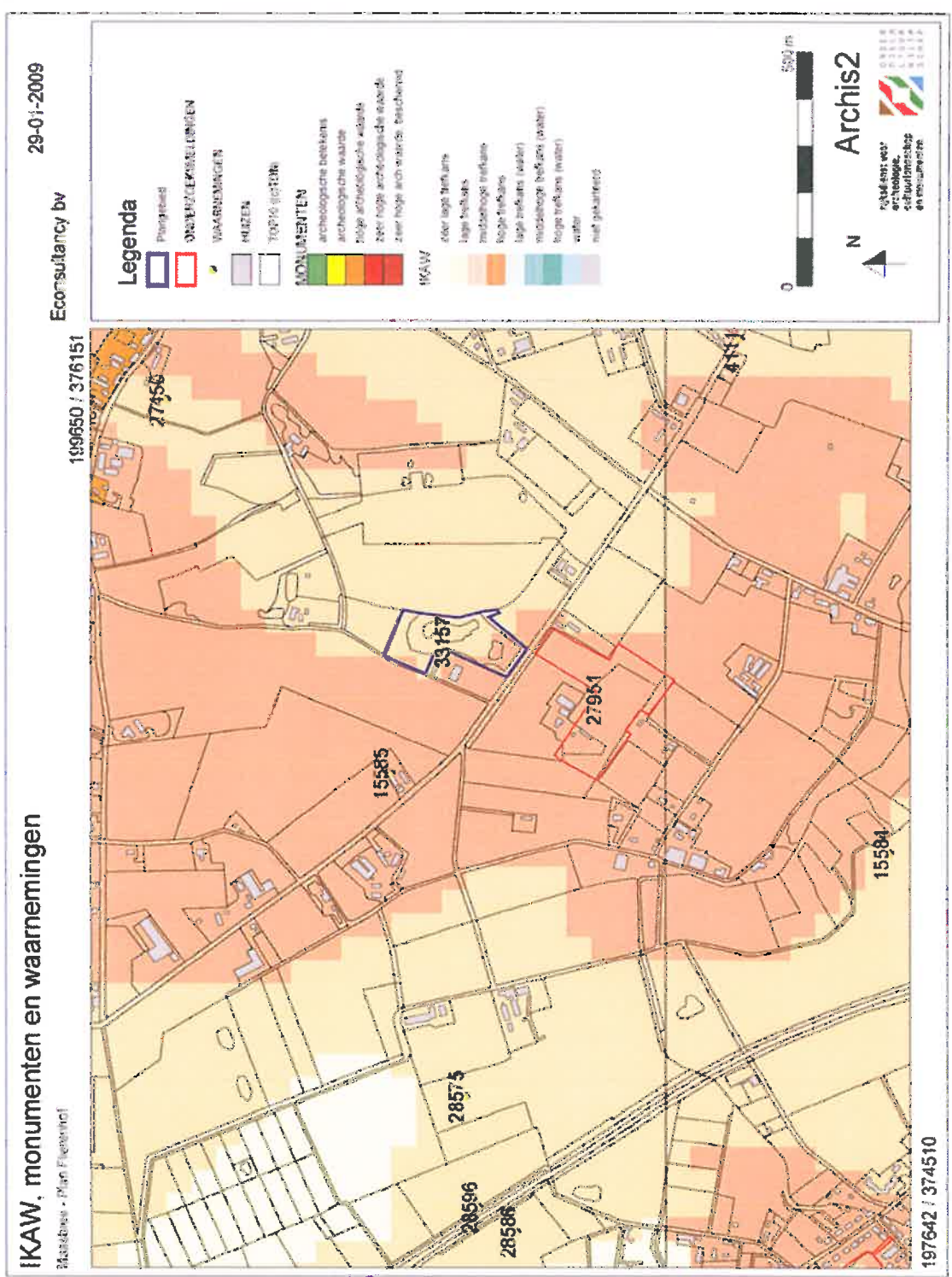
Afb. 4



Afb. 5



Afb. 7



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 1000	Bronstijd		
2000 3000 4000	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)		
4900 5000 5300	Mesolithicum (Midden Steentijd)		
6000 7000 8000			
8800 9000			
10.000			
100.000	Paleolithicum (Oude Steentijd)		Weichselien (ijstijd)
150.000			Eemien
200.000			Saalien (ijstijd)
300.000			

Bijlage 2 Archeologische monumenten

Uitgebreide Rapportage Monumenten

Monumentnr:	16547	Oppervlakte:	24.589 m2
CMA-nr:	52G - 041		
Status:	Terrein van hoge archeologische waarde		
Toponiem:	Tongerlo		
Plaats:	Tongerlo		
Gemeente:	Maasbree		
Provincie:	Limburg		
Coördinaten:	199490 / 376139		
Terreinbeheerder:	Diverse eigenaren		

Complexen

Complextype

Nederzetting, onbepaald

Begindatering

Middeleeuwen laat

Einddatering

Nieuwe tijd

Beschrijving

Cluster oude bebouwing Tongerlo

Op de AMK zijn historische dorpskernen en clusters oude bebouwing als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven. Dit is op grond van het belang van deze locaties, waar de wortels van de huidige dorpen of steden kunnen liggen. De begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 19e-eeuwse en vroeg 20e-eeuwse kaarten. Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laatmiddeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) bewoning aangetroffen worden. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn. Bedacht dient echter te worden dat de bewoning in de vroege en volle middeleeuwen (vanaf circa 1300 AD) een meer dynamisch karakter gehad kan hebben en dat de plaats en grens ervan niet perse hoeft samen te vallen met die van de latere bewoning.

Literatuur

Wolters-Noordhoff Atlasproducties 1992, in: Grote Historische Provincie Atlas 1837-1844 Limburg

Plan Flierenhof, Maasbree

Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

J. Holl
J. Huizer

Colofon

ADC Rapport 1833

Plan Flierenhof, Maasbree

Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteurs: J. Holl & J. Huizer

In opdracht van: Econsultancy BV

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, februari 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 978-90-6836-823-9

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	7
1.1 Algemeen	7
1.2 Doelstelling en vraagstelling	7
2 Resultaten bureauonderzoek	7
3 Inventariserend Veldonderzoek	8
3.1 Methoden	8
3.2 Resultaten	8
3.3 Interpretatie	9
4 Conclusies	9
5 Aanbeveling	9
Literatuur	10
Lijst van afbeeldingen	10
Lijst van tabellen	10
Bijlage 1 Boorgegevens	14



Samenvatting

In opdracht van Econsultancy BV heeft ADC ArcheoProjecten een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Flierenhof in Maasbree (gemeente Maasbree). In het plangebied is de realisatie van een camping met chalets gepland. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een projectprocedure ten behoeve van een wijziging in het bestemmingsplan en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

In het bureauonderzoek is de volgende gespecificeerde verwachting (LS05) opgesteld:

Uit de landschappelijke ligging op de flank van een dekzandrug naar een lager gelegen ven, 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 dus archeologische resten voorkomen vanaf het Laat-Paleolithicum.

Waar er in het plangebied moerige eerdgronden worden aangetroffen is de kans op het voorkomen van archeologische resten middelhoog. Bij de aanwezigheid van gooreerdgronden is de kans op het voorkomen van de resten hoog. De middelhoge verwachtingswaarde voor moerige eerdgronden hangt samen met de vochtiger omstandigheden door de nabijheid van een (voormalig) ven.

De archeologische resten komen voor onder de eerdlaag 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. Archeologische sporen zullen zich bevinden tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

Mogelijke grondwerkzaamheden die samenhangen met het huidige en voormalige gebruik van het plangebied, zoals het graven van de waterbekkens, kunnen het bodemprofiel en mogelijk aanwezige archeologische waarden hebben verstoord.

Op basis van deze gespecificeerde verwachting werd in het plangebied een verkennend booronderzoek (specificatie VS03) uitgevoerd.

Tijdens dit veldonderzoek is vastgesteld dat de bodem in een groot deel van het plangebied vergraven is tot diep in de C-horizont. In de hogere delen van het plangebied (ca. 5000 m²) is de top van het dekzand mogelijk nog intact gebleven. Hier kunnen nog archeologische resten aanwezig zijn.

ADC ArcheoProjecten adviseert om in het deel van het plangebied, waar archeologische waarden verwacht worden een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een karterend booronderzoek, teneinde de gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen.

Er zal een gebied van ca. 0,5 ha onderzocht worden, waarbij 10 boringen gezet worden met een 15 cm Edelmanboor. De top van het dekzand wordt gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm.

De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een Plan van Aanpak (PvA) of Programma van Eisen (PvE).

Voor de rest van het plangebied adviseert ADC ArcheoProjecten geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren. Wat betreft de archeologie is er geen belemmering om dit deel van het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat in dit 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 BV heeft ADC ArcheoProjecten een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Flierenhof in Maasbree (gemeente Maasbree, zie afb. 1). In het plangebied is de realisatie van een camping met chalets gepland. Hiervoor zullen twee waterpartijen gedeeltelijk gedempt worden. Verder zullen er chalets, groenvoorzieningen, houtwallen, een parkeerplaats en paden worden gerealiseerd (zie afb. 2). Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een projectprocedure ten behoeve van een wijziging in het bestemmingsplan en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

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.¹ 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.²

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 10 februari 2009. Meegewerkt hebben: J. Holl (archeoloog), J. Huizer (prospector) en E. Lohof (senior prospector).

2 Resultaten bureauonderzoek

Uit de landschappelijke ligging op de flank van een dekzandrug naar een lager gelegen ven, 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. Waar er in het plangebied moerige eerdgronden worden aangetroffen is de kans op het voorkomen van archeologische resten middelhoog. Bij de aanwezigheid van gooreerdgronden is de kans op het voorkomen van de resten hoog. De middelhoge verwachtingswaarde voor moerige eerdgronden hangt samen met de vaak vochtiger omstandigheden door de nabijheid van een (voormalig) ven.

De archeologische resten komen voor onder de eerdlaag 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.³ Archeologische sporen zullen zich bevinden tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

¹ Stiekema 2009

² 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 J. Huizer (prospector) op 6 februari 2009. Het PvA is geaccordeerd door E. Lohof, senior prospector.

³ Groenewoudt 1994



Mogelijke grondwerkzaamheden die samenhangen met het huidige en voormalige gebruik van het plangebied, zoals het graven van de waterbekkens, kunnen het bodemprofiel en mogelijk aanwezige archeologische waarden hebben verstoord.

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.

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 elf 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 25 cm in de C-horizont tot gemiddeld 85 cm en maximaal 120 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 bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.⁴ De X- en Y-coördinaten zijn bepaald aan de hand van de lokale topografie en ingemeten met een meetlint. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van AHN-beelden.

3.2 Resultaten

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 3. In het veld is vastgesteld dat een groot deel van het plangebied is vergraven ten behoeve van de aanleg van vijvers. Hierdoor zijn er grote verschillen in reliëf. Boring 3, 4, 6, 7, 8, 10 en 11 zijn in een laaggelegen gebied rond de vijvers gezet. Het maaiveld ligt hier 1,5 à 2 meter dieper dan in de rest van het plangebied.

Tijdens het booronderzoek is in het hele plangebied kalkloos, matig siltig, matig fijn zand aangetroffen. De profielopbouw is als volgt:

- Onderin het profiel bevindt zich lichtgrijs of lichtbruin zand met weinig roestvlekken. De top van **deze** laag bevindt zich op een variabele diepte van 10 tot 90 cm –mv. Over het algemeen ligt de top van dit pakket rond de vijvers ondieper dan in het hogere deel van het terrein.
- In boring 1 bevindt zich hierboven, tussen 80 en 90 cm –mv, een laag zwak humeus, bruingrijs zand.
- In boring 2 bevindt zich tussen 40 en 50 cm –mv zwak humeus, bruin zand en tussen 35 en 40 cm –mv donkergrijs, zwak humeus zand met gebleekte korrels.
- In boring 10 bevindt zich vanaf het maaiveld tot 90 cm –mv een vlekkelig pakket met achtereenvolgens bruingrijs, donkerbruingrijs en donkergrijs, humeus zand met wat roestvlekken, puinresten en baksteenspikkels.
- In de boringen 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9 en 11 bevindt zich een pakket sterk humeus, donkerbruin zand boven het lichte zand. De top van dit pakket ligt op een diepte van 0 tot 40 cm –mv. In de boringen 6, 7 en 11 bevat dit pakket baksteen- of puinresten. In boring 6 en 8 is de ondergrens van dit pakket scherp.
- In boring 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 en 11 bevindt zich bovenin het profiel een 5 tot 40 cm dik pakket bruingrijs of lichtgrijs pakket zand met roestvlekken. In boring 3 en 4 is dit pakket donkerbruingrijs en matig humeus.

⁴ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.