

## Bureauonderzoek Archeologie

Plangebied De Lutte Noord

te De Lutte, Gemeente Losser

Concept



### Opdrachtgever

De heer D. Lokhorst

Lycens

Postbus 336, 7570 AH Oldenzaal

E: [d.lokhorst@lycens.nl](mailto:d.lokhorst@lycens.nl)

T: 0541 – 57 07 36

### Projectnummer

2011204

### Kenmerk

EKU/DIR/HAMA/2011204

Eindredactie/kwaliteitscontrole

Paraaf

Datum

Drs. E.E.A. van der Kuijl

13-11-2011

Project : Bureauonderzoek Archeologie Plangebied De Lutte Noord, De Lutte  
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/2011204

## Colofon

Opdrachtgever	Lycens, de heer D. Lokhorst
Project	Bureauonderzoek Archeologie Bentheimerstraat e.o. te De Lutte, Gemeente Losser
Projectnummer	2011210
Titel	Bureauonderzoek Archeologie Bentheimerstraat e.o. te De Lutte, Gemeente Losser
Datum en versie	12-11-2011 versie 1.0
Redactie	Drs. E. van der Kuijl – Hamaland Advies
<i>Afbeelding voorzijde:</i>	<i>Satellietfoto van het plangebied. Bron: Google maps.</i>

## Inhoud

1.	Inleiding.....	4
1.1	Inleiding en onderzoekskader .....	4
1.2	Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek.....	4
1.3	Werkwijze .....	5
1.4	Beleidskaders.....	5
1.5	Administratieve gegevens .....	7
2	Bureauonderzoek en verwachtingsmodel.....	8
2.1	Landschapsgenese .....	8
2.2	Historische ontwikkeling De Lutte en omgeving plangebied.....	10
2.3	Archeologische waarden.....	12
2.4	Archeologisch verwachtingsmodel.....	13
3	Conclusie en aanbeveling.....	15
	Gebruikte literatuur.....	16
	BIJLAGEN .....	17

## 1. Inleiding

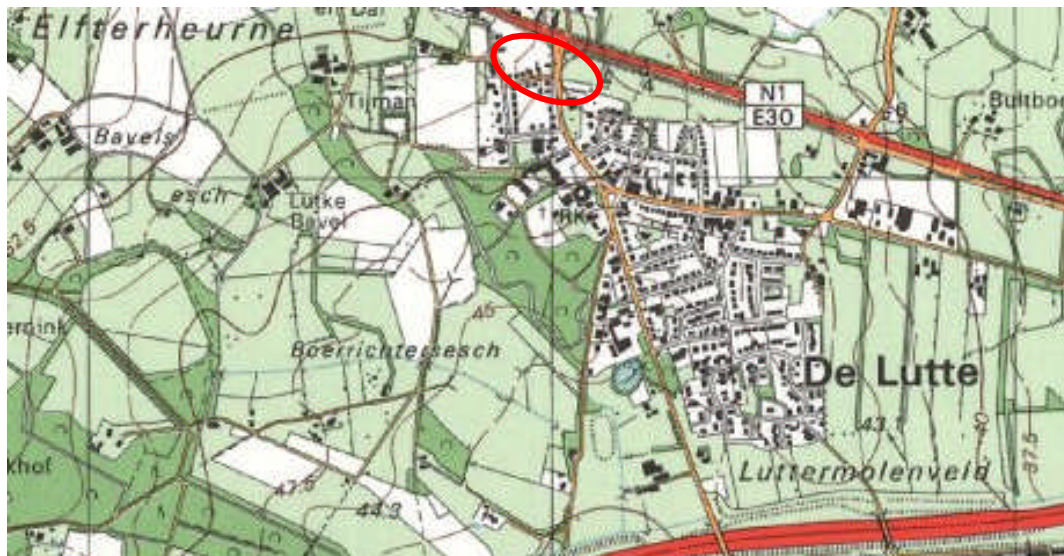
### 1.1 Inleiding en onderzoekskader

Hamaland Advies heeft in opdracht van Lycens Oldenzaal een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het plangebied Bentheimerstraat e.o. te De Lutte. De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen plannen voor de nieuwbouw van 20 woningen (zie bijlage 1).

De Lutte ligt aan de Rijksweg A1 en de spoorlijn Hengelo-Bad Bentheim in het oosten van Twente in de provincie Overijssel. Het plangebied ligt aan de noordkant van de historische kern van De Lutte, en aan de zuidkant van de Bentheimerstraat.

De grondwerkzaamheden (aanleg bouwputten, kabels en leidingen en aanleg tuinen) kunnen verstorend zijn voor eventueel in de ondergrond aanwezige archeologische waarden. Daarom dient voorafgaand aan deze werkzaamheden archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd te worden. Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een KNA conform bureauonderzoek dat aangevuld is met een verkennend inventariserend veldonderzoek (karterende fase).

Het bevoegd gezag, de gemeente Losser, zal de resultaten van het bureauonderzoek toetsen.



*Afbeelding 1: Topografische kaart De Lutte, gemeente Losser plangebied rode cirkel (bron Topo kaart 29C 1:25000 1995)*

### 1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verworven informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld.

De volgende vragen zullen, indien mogelijk, beantwoord worden:

- Wat is de bodemopbouw en de vermoedelijke intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?

- Kunnen er archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn?

Het antwoord op deze vragen zal worden verwerkt in een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied, waarbij aangegeven zal worden of een nader onderzoek door middel van proefsleuvenonderzoek nodig zal zijn of niet.

- Is aanvullend onderzoek door middel van proefsleuven noodzakelijk?

### 1.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, 3.1) en bestaat uit de volgende onderdelen:

1. beschrijving van de huidige situatie en de toekomstige situatie (KNA LSO2);
2. beschrijving van de historische situatie en de landschappelijke ontwikkeling (KNA LSO3);
3. beschrijving van de bekende archeologische waarden (KNA LSO4);
4. het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel (KNA LSO5).

Om tot een gefundeerd archeologisch verwachtingsmodel te komen is voor het onderzoek relevant bronnenmateriaal geraadpleegd. Door informatie uit verschillende invalshoeken samen te voegen ontstaat de mogelijkheid dwarsverbanden te leggen tussen de diverse brontypen en aan de hand hiervan een geïntegreerd archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. De gegevens voor het bureauonderzoek zijn ontleend aan:

- Archis, het geautomatiseerde archeologische informatiesysteem voor Nederland
- Geomorfologisch, geologische, bodemkundig, topografisch en historisch kaartmateriaal;
- Archeologische waardenkaart en gebiedenkaart provincie Overijssel
- Archeologische rapporten en publicaties;

### 1.4 Beleidskaders

#### *Rijksbeleid*

In 1992 werd in Valetta door de Ministers van Cultuur van de bij de Raad van Europa aangesloten landen het 'Europees Verdrag inzake de bescherming van het Archeologisch Erfgoed', beter bekend onder de naam 'Verdrag van Malta', ondertekend. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden. De nieuwe wet heeft zijn beslag gekregen via een wijziging van de Monumentenwet 1988, aanpassingen in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) en enkele andere wetten en met de invoering van de Wabo (2010). Met de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg is het accent komen te liggen op het streven naar het behoud en beheer van archeologische waarden in de bodem (in situ) en het beperken van (de noodzaak van) archeologische opgravingen. Uitgangspunt van het nieuwe beleid is tevens het principe 'de verstoorder betaalt'. Bij het voorbereiden van werkzaamheden die het bodemarchief kunnen verstoren (zoals de aanleg van een weg, een nieuwe woonwijk, een bedrijventerrein), dient onderzocht te worden of daardoor archeologische resten verstoord kunnen worden. Als uit het onderzoek blijkt dat er archeologische waarden aanwezig zijn en deze niet ter plaatse behouden kunnen blijven, dan dient de initiatiefnemer van het werk de kosten te dragen die gepaard gaan met het opgraven en conserveren van de plaats. Met de introductie van de nieuwe wet zijn de kerntaken en bestuurlijke verantwoordelijkheden van gemeenten veranderd. Eén van de belangrijkste consequenties is, dat gemeenten een centrale rol is toegekend in de bescherming van archeologisch erfgoed. In de wet is bepaald, dat gemeenten door inzet van een planologisch instrumentarium het archeologisch belang dienen te waarborgen.

Project : Bureauonderzoek Archeologie Plangebied Bentheimerstraat e.o., De Lutte  
Kenmerk : EKV/DIR/HAMA/2011204

Bescherming van het archeologisch erfgoed kan onder meer vorm krijgen door in bestemmingsplannen regels ter bescherming van bekende en te verwachten archeologische waarden op te nemen. In de regelgeving is vastgelegd dat in het kader van een omgevingsvergunning van de aanvrager geëist kan worden dat hij een rapport overlegt waarin de archeologische waarde van het te verstoren terrein voldoende is vastgesteld. Voor de toetsing van archeologische waarden is een archeologisch bestel ontwikkeld, waarmee de archeologische waarde van een terrein bepaald kan worden door middel van een getrappt systeem van onderzoek. In het kader van het vrijstellingsbesluit volstaat in eerste instantie een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO-K).

#### *Provinciaal Beleid*

De provincie is vanuit de Ontgrondingwet (artikel 5, lid 2), Wet Milieubeheer (artikel 1 .2.) en de Provincie Wet (artikel 145) het bevoegde gezag inzake archeologie. Bij milieueffectrapportages (MER) en Strategische Milieu Beoordelingen (SMB) kan afhankelijk van de ligging en omvang van het plan zowel het Rijk, provincie als gemeente optreden als bevoegd gezag. Het provinciaal beleid voor de archeologische monumentenzorg is er in de eerste plaats op gericht waardevolle archeologische vindplaatsen te behouden in de bodem (in situ). Dit beleid is in de provincie Overijssel nader uitgewerkt en vastgelegd in de Omgevingsvisie Overijssel (Visie op ondergrond, juli 2009). Archeologisch onderzoek wordt in principe geadviseerd bij ruimtelijke plannen, indien bodemingrepen plaats vinden in ongeroerde grond op plaatsen met een vastgestelde archeologische waarde volgens de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart of, bij het ontbreken hiervan, de Archeologische Monumentenkaart (AMK) of met een (middel)hoge verwachtingswaarde volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW). Daarnaast beschikt Overijssel over een eigen archeologische gebiedenkaart en verwachtingenkaart. De provincie Overijssel gebruikt beide kaarten bij advisering en beoordeling van (wijziging van) bestemmingsplannen, voor een vrijstelling en bij het verlenen van ontgrondingsvergunningen. In de gevallen waarin de provincie Overijssel optreedt als het bevoegd gezag (o.a. ontgrondingen, saneringen) en wanneer voor afgifte van de verklaring van geen bezwaar in het kader van bestemmingsplannen bekeken wordt of uitgevoerd archeologisch onderzoek voldoet aan de minimale kwaliteitseisen, zal het onderzoek en bijbehorende rapportage aan de hand van deze Richtlijnen getoetst en beoordeeld worden.

#### *Gemeentelijk beleid*

Met de invoering van de Wet op de archeologische monumentenzorg in 2007 is de verantwoordelijkheid voor het bodemarchief gedelegeerd aan gemeenten. Gemeente Losser beschikt nog niet over eigen archeologiebeleid en een eigen beleidsadvieskaart. Voor de bepaling van de verwachtingskaart zijn de provinciale archeologische gebieden- en waardenkaart gebruikt. Verder zijn de landelijke richtlijnen voor beekdalonderzoek leidend voor het opstellen en toetsen van het onderhavig onderzoek.

## 1.5 Administratieve gegevens

**Tabel 1: Gegevens projectgebied**

Provincie	Overijssel
Plaats	De Lutte
Gemeente	Losser
Toponiem	Bentheimerstraat
Kaartblad	29C
CIS code	49216
Huidig grondgebruik	Landbouw/ grasland
Toekomstig grondgebruik	20 woningen met tuinen
Omvang van de ontwikkeling	Circa 5.200 m <sup>2</sup>
Bodemtype	zEZ35 zwarte enkeerdgrond in sterk lemig zeer fijn zand
Geomorfologie	dekzandrug
Periode	IJzertijd t/m Nieuwe Tijd
Het centrumcoördinaat van het plangebied is: x: 264.233 y: 482.156	
De hoogte van het plangebied bedraagt circa 48,80 m + NAP (bron: <a href="http://www.ahn.nl">www.ahn.nl</a> ).	

## 2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

### 2.1 Landschapsgenese

#### *Inleiding*

Het plangebied ligt aan de noordkant van de historische kern van De Lutte en grenst aan de Bentheimerstraat. Het perceel is zover te herleiden uit historische bronnen gebruikt als landbouwgrond en grasland.

#### *Geomorfologie en bodemgesteldheid*

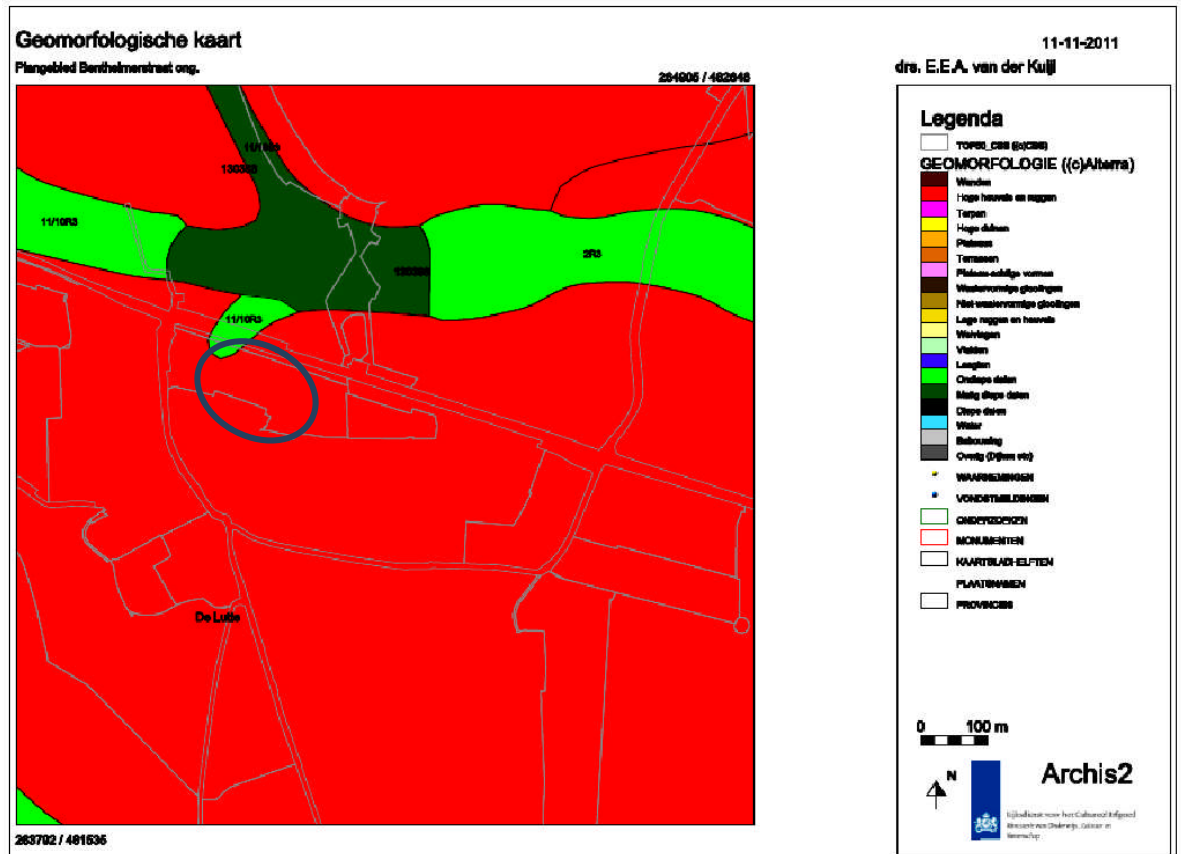
Het landschap van Oost-Twente dankt zijn ontstaan aan de (gecombineerde) werking van wind, water en ijs gedurende de laatste twee ijstijden: het Saalien en het Weichselien. Het resultaat hiervan is een landschap dat een voor Nederlandse begrippen zeer grote bodemkundige, geomorfologische en geologische verscheidenheid kent.

De basis van het landschap werd gelegd in het Saalien toen door een ijstong ter plaatse van het huidige Dinkeldal een diep glaciaal bekken werd uitgesleten en ten westen daarvan een grote stuwwal omhooggeduwd werd (Van den Berg, 1993). Deze stuwwal is later door een andere ijstong in tweeën gesplitst, waarbij de stuwwallen van Ootmarsum en Oldenzaal ontstonden. Reeds kort na hun ontstaan vond een sterke nivellering van het reliëf plaats door erosie van de stuwwallen en opvulling van het glaciaal bekken. Na het in geologisch opzicht kalme Eem-interglaciaal werd het gebied in het Weichselien verder vormgegeven. Vooral tijdens de koude en zeer koude perioden (tussen 70.000-13.000 jaar geleden) vond in sterke mate erosie en sedimentatie plaats. Het reliëf van de stuwwallen werd door solifluctie-processen en afstromend smeltwater afgevlakt en in de hellingen werden diepe erosiedalen uitgesleten. In het glaciaal bekken werden door de 'oer-Dinkel', die in die tijd het karakter van een verwilderde rivier met vele stroomgeulen had, zanden en grinden afgezet. Tevens werden onder invloed van wind en water lemige oude dekzanden afgezet als zwakglooiende vlakten en welvingen (Ebbers & Van het Loo, 1992).

Tijdens het Laat Glaciaal is de huidige kleinschalige morfologie van het Dinkeldal ontstaan. In het Laat-Glaciaal is de Dinkel onder invloed van het warmer wordende klimaat een meanderende rivier met één hoofdgeul geworden (Van Huisteden, Van den Berg & Van Geel, 1986). Vele (glaciaal) stroomgeulen vielen hierbij droog, waarna zand uit de drooggevalen beddingen plaatselijk tot hoge dekzandruggen werd opgestoven. Vooral in het gebied ten oosten van de Dinkel zijn oude stroomgeulen nog als langgerekte depressies in het landschap te herkennen. Tegen de oostflank van de stuwwal van Oldenzaal werden eveneens (gordel-)dekzandruggen gevormd en op de westflank van de stuwwal een reliëfarme dekzandvlakte. Op de Stuwwal zelf werd slechts plaatselijk een dunne laag dekzand afgezet; hier dagzomen voornamelijk oude, tertiaire kleien en glaciaal keileem. Omstreeks 8800 voor Chr., het begin van het Holoceen, zette een definitieve klimaatsverbetering in. Vanaf dat moment was er in het gebied ten noorden van Losser slechts sprake van een bescheiden erosie en sedimentatie. In het Dinkeldal werd door de Dinkel een dunne laag beekklei afgezet, terwijl plaatselijk veengroei plaatsvond. Menselijk ingrijpen leidde in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd tot het ontstaan van grote zandverstuivingen. Vanaf de Late Middeleeuwen ontstonden door de toepassing van plaggenbemesting dikke en uitgestrekte esdekken op vrijwel alle dekzandruggen in het Dinkeldal en op een groot aantal plaatsen op de toppen en hellingen van de stuwwal van Oldenzaal.



Het plangebied is gelegen ter plaatse van een hoogterras dat deels geërodeerd is en vervormd door smeltwater en landijs. Het vormt een markante rug in het landschap. Het betreft een van oorsprong glaciaal landschap dat door het landijs overreden is, waar oudere sedimenten door de werking van ijs zijn bovengekomen en waar keileem aan of nabij het oppervlak voorkomt. De keileem is bedekt met een dunne laag kiezelrijk dekzand.



Afbeelding 2: Geomorfologische kaart met de situering van het plangebied binnen het blauwe kader

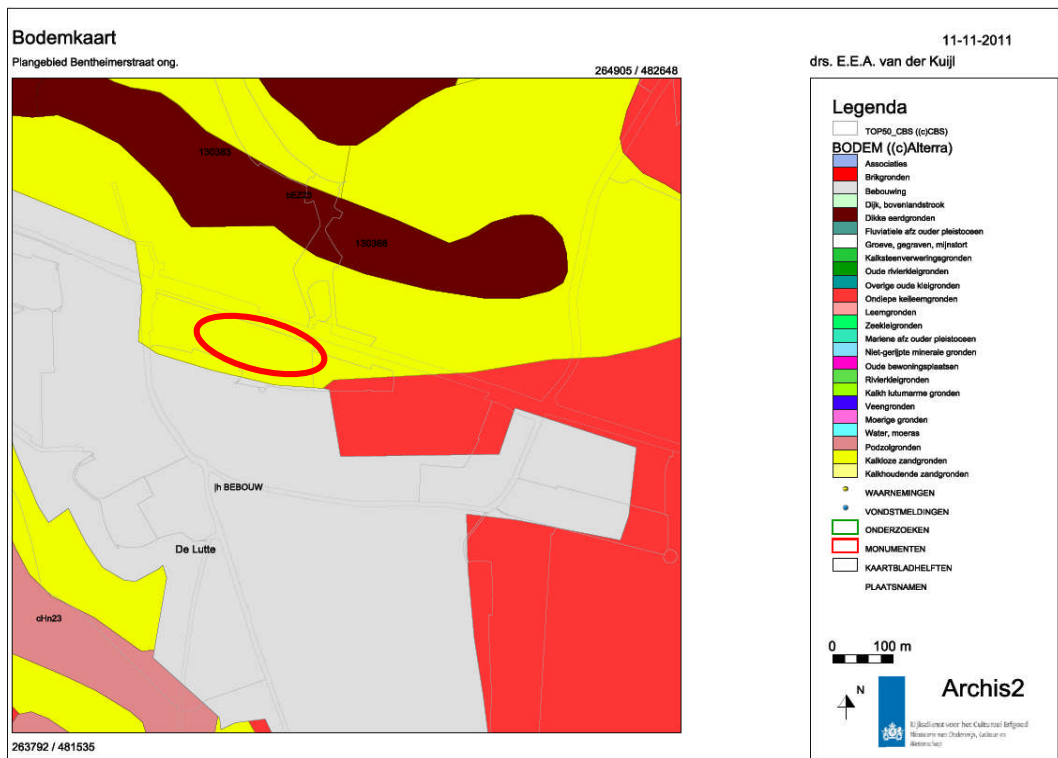
### Bodem

De bebouwde kom is gekarteerd op de bodemkaart en de geomorfologische kaart en typeert het bodemtype in het plangebied als 'hoge heuvels en ruggen' (Hn53/KT) bestaande uit kalkloze zandgronden behorend tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden (bron: Archis, zie bijlage 2). Het betreft enkeerdgronden met een 30 tot 50 cm dik cultuurdek met keileem beginnend tussen 40 en 120 cm-mv. Direct ten oosten hiervan komen ondiepe keileemgronden voor die behoren tot de Formatie van Drenthe. Deze zogeheten schollenkeileem behoort tot de eerste fase van de uitbreiding van het landijs over Nederland tijdens het Saalien. De zuidgrens van deze keileemafzetting loopt van Texel, via Wieringen en Urk naar De Lutte (Rappol, 1993). Deze keileemgronden zijn vaak bedekt met een dunne laag dekzand. De bovengrond bestaat uit kleiig zand en zavel. De gronden zijn slecht waterdoorlatend en worden daarom vaak gescheurd om de waterafvoer te verbeteren.

## Grondwater

De bebouwde kom is niet gekarteerd op de grondwaterkaart. Extrapolatie typeert de grondwatertrap op III (matig diep).

Grondwatertrap III heeft een G.H.G. van 0 tot 40 cm onder het maaiveld en een G.L.G. van kleiner dan 120 cm onder maaiveld.



Afb. 3; Uitsnede uit de Bodemkaart met de situering van het plangebied binnen de rode cirkel.

## 2.2 Historische ontwikkeling van De Lutte en de omgeving plangebied

De Lutte (Nedersaksisch: De Lut) ligt ten oosten van de stad Oldenzaal. Het dorp staat bekend om natuur- en recreatiegebied het Lutterzand, Het riviertje de Dinkel heeft in het Lutterzand zijn natuurlijke karakter behouden.

Dankzij de hoge ligging en de beschikbaarheid van (drink)water leende de regio zich al vroeg voor bewoning. Door diverse opgravingen in Losser en omgeving van o.a. vuursteen en keramiek (handgevormd aardewerk) kunnen we aannemen dat er al een permanente bewoning in De Lutte was vanaf ongeveer 5.300-2.000 v.Chr. (middeleeuwen laat A: 1050-1250 n.Chr.). De dekzandkoppen waren in gebruik als akkers, de zogeheten essen, die jaarlijks met plaggen en mest werden opgehoogd. Lange tijd bestond het grootste deel van dit gebied echter uit woeste gronden, die als gemeenschappelijk bezit werden beschouwd.

De buurschap waarin het huidige dorp is ontstaan behoorde voor 1811 tot het richterambt Oldenzaal. De buurschap was verdeeld in vier heurnes: de Roder-, Hengeler-, Molter- en Elfterheurne. In de Elfterheurne lag destijds de Monnikenhof. Deze hof die al in de tiende eeuw wordt genoemd behoorde tot de abdij Werden. De boerderijen van deze hof, oorspronkelijk bijna dertig in getal, bevonden zich in het gebied tussen Tweekelo in het zuiden en Gölenkamp in de huidige Niedergrafschaft Bentheim in het noorden.

Op het gebruik van deze gemene gronden werd toegezien door de marke: De marke De Lutte was niet alleen groot, maar ook oud, en dat verklaart waarom vanuit andere marken in het geval van geschillen in De Lutte kon worden gevraagd om een uitspraak in hoger beroep. De opheffing van de marken in de negentiende eeuw vormde het startsein voor ingrijpende veranderingen in het Overijsselse landschap. De Lutte behoorde in 1817 tot de eerste marken in Overijssel die werden opgeheven. Vervolgens werden de woeste gronden onder de markegenoten verdeeld. De bevoegdheden van de marke op het gebied van infrastructuur en openbare orde kwamen in handen van de nieuw gevormde gemeenten: De Lutte viel voortaan onder de gemeente Losser. Deze verdeling zou zowel in landschappelijk als in sociaal-economisch opzicht ingrijpende gevolgen hebben. Hadden de keuterboeren voorheen nog enige rechten, nu waren zij rechteloos geworden. Men restte weinig anders dan een bestaan als loonarbeider, in het beste geval met een klein stuk eigen of gehuurde grond. Maar evenals elders in Twente werd ook hier naast landbouw op de boerderijen huisnijverheid bedreven (spinnen en weven).

Over het plangebied is niet zoveel bekend. Het perceel is zover valt te herleiden uit historische bronnen altijd in gebruik geweest als akkerland en grasland. De westelijke helft van het plangebied is op dit moment in gebruik als wadi (retentie bassin) en vogelweide, de oostelijke helft bestaat uit grasland. Door het plangebied loopt een fiets- en wandelpad (oud kerkenpad) die de historische kern met de Molthover es verbindt.



**Afbeelding 3: Historische topografische kaart De De Lutte 1855-1864.  
Het plangebied ligt binnen het rode kader**

*(bron: Bonneblad 1855-1864 blad 29)*



*Afbeelding 4: Historische topografische kaart De De Lutte 1935. Het plangebied ligt binnen het rode kader.*

*(bron: Bonneblad 1935 kaartnr. 381 )*

## 2.3 Archeologische waarden

In het plangebied zelf heeft nog niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Binnen een straal van 1 km rond het plangebied zijn 1 waarneming en 1 onderzoeksmelding geregistreerd in Archis (II).

### *Onderzoeken*

Onderzoeksnummer 10225 betreft een inventariserend en karterend veldonderzoek door middel van boringen voor de Herinrichting Losser-Noord. Het archeologische onderzoek bestond uit twee fasen: een vooronderzoek en een veldonderzoek. Het onderzoek is in 1997 in opdracht van DLG door RAAP verricht (Scholte Lubberink, 1997). Tijdens het vooronderzoek zijn bekende archeologische en landschappelijke gegevens met betrekking tot het gebied Losser-Noord geïnventariseerd. Tijdens het archeologische veldonderzoek zijn steekproefsgewijs delen van het gebied gekarteerd. De nadruk lag hierbij op de gebieden met essen langs de Dinkel. Verder zijn delen van de stuwwal met essen gekarteerd. In totaal leverde de AAI-1 88 archeologische vindplaatsen op. Hieruit zijn 40 (deels grotere) archeologische terreinen samengesteld, die in een vindplaatsen-catalogus en op de advieskaart zijn opgenomen. Losse vondsten, onzekere vindplaatsen en vindplaatsen zijn, 24 in getal, in een aparte lijst opgenomen.

Uit het onderzoek bleek dat de verspreiding van archeologische vindplaatsen in hoofdlijnen niet afwijkt van het algemene beeld voor Oost-Nederland. Het merendeel van de archeologische vindplaatsen ligt op hoge dekzandruggen en -koppen (met een esdek) in het Dinkeldal en langs de randen daarvan. Dit zijn in deze landschappelijke zone de belangrijkste gebieden. Op de stuwwal van Oldenzaal liggen de archeologische vindplaatsen op droge 'zandeilanden' te midden van de zware en natte tertiaire kleien. Deze 'zandeilanden' zijn over het algemeen met een esdek bedekt. Tijdens het onderzoek bleek dat er meer zandige gebieden op de stuwwal aanwezig waren dan op voorhand bekend was. Hiermee samenhangend is de dichtheid aan archeologische vindplaatsen op de stuwwal groter dan voor het onderzoek werd vermoed. De gebieden met droge, zandige bodems op de stuwwal van Oldenzaal zijn daarom het belangrijkste voor de archeologie.

Uit het veldonderzoek blijkt dat zeer veel archeologische vindplaatsen schuil gaan onder dikke esdekken. De conservering van deze vindplaatsen is (over het algemeen) zeer goed, de kwetsbaarheid voor normaal agrarisch gebruik of andere ondiepe bodemingrepen is relatief gering. Het algemene beeld van de archeologische toestand in het gebied Losser-Noord is daardoor, wat betreft conservering en kwetsbaarheid, zeer positief. Een uitzondering vormen archeologische resten die plaatselijk langs de randen van essen voorkomen. Deze in hoofdzaak uit de Late Middeleeuwen daterende resten liggen vaak vlak onder de oppervlakte en zijn daardoor kwetsbaarder voor (ondiepe) bodemingrepen. De esranden zijn daarom een punt van aandacht.

#### *Waarnemingen*

In het dal van de Bloemenbeek op de oostrand van de stuwwal van Oldenzaal ligt een kleine kamp die onderzocht is. Tijdens booronderzoek door RAAP in 1997 zijn hier in het kader van de Herinrichting Losser-Noord een vuurstenen afslag met en onbekende datering en enkele fragmenten handgevormd aardewerk uit de Late Prehistorie t/m Late Middeleeuwen verzameld.

## **2.4 Archeologisch verwachtingsmodel**

Het plangebied heeft een middelhoge verwachting op de archeologische verwachtingskaart van provincie Overijssel (juli 2009). Deze verwachting wordt bevestigd door de resultaten van het bureauonderzoek. In het plangebied komt een dun esdek voor op relatief dunne dekzandafzettingen op keileem. Plaatselijk komt het keileem vermoedelijk dicht aan de oppervlakte. Omdat gestuwde afzettingen vaak een zeer eenvormige bodemopbouw vertonen, is het niet of nauwelijks mogelijk om op basis van bodemtypen onderscheid te maken in verschillende verwachte dichtheden aan archeologische resten. De bodemgesteldheid is vrij uniform. Het gaat vrijwel altijd om moderpodzolen met en zonder plaggendek die zijn gevormd in grove, grindrijke zanden of in dekzand. Op de heuvels en ruggen bevinden zich uitgestrekte essen die zich voortzetten in het omringende dekzandlandschap. Onder deze essen kunnen goed geconserveerde archeologische resten aanwezig zijn. Op grond van het onderzoek van RAAP voor de herinrichting Losser-Noord bleek dat de archeologische vindplaatsen in de omgeving van Losser en De Lutte vooral op droge 'zandeilanden' te midden van de zware en natte tertiaire kleien gesitueerd waren. Deze 'zandeilanden' zijn over het algemeen met een esdek bedekt. In het plangebied is sprake van een matig dik esdek (tussen de 30 en 50 cm dikte). Onder dit esdek is een relatief dunne laag dekzand aanwezig. Plaatselijk komt de keileem naar verwachting dicht aan de oppervlakte. De trefkans op intacte vindplaatsen hangt daarom sterk samen met de mate waarin dekzand is afgezet en de mate waarin zich een esdek ontwikkeld heeft. Dit zal aangetoond moeten worden met behulp van booronderzoek. Eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen zijn te dateren in de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd.

Project : Bureauonderzoek Archeologie Plangebied Bentheimerstraat e.o., De Lutte  
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/2011204

**Tabel 2: Archeologische verwachting plangebied**

<b>Periode</b>	<b>Verwachte vindplaatstypen</b>	<b>Verwachte grondlaag (diepte)</b>
Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Resten van ontginningsporen, resten van esgreppels	in of direct onder de oude akkerlaag
Romeinse Tijd - Vroege Middeleeuwen	Nederzettingsterreinen, begravingen	direct onder de oude akkerlaag
Bronstijd - IJzertijd	Nederzettingsterreinen, urnenvelden, resten van smeedhaarden, meilers	BC-horizont en top van de C-horizont (dekzand)
Mesolithicum-Neolithicum	Nederzettingsterreinen, jachtkampen,	Top van de C-horizont (dekzand)
Paleolithicum	Vuursteenvindplaatsen	

### 3 Conclusie en aanbeveling

Op grond van de bestudeerde bronnen kan geconcludeerd worden dat het plangebied een middelhoge trefkans heeft op archeologische resten uit de periode van het Laat Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd.

De aanbeveling luidt om in geval van planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening voor bodemingrepen vroegtijdig archeologisch onderzoek in de vorm van een karterend archeologisch veldonderzoek uit te voeren.

Omdat de dikte van het afdekkende esdek naar verwachting gering is, is de kans groot dat de natuurlijke bodemopbouw en daarmee ook de eventueel aanwezige archeologische waarden door bodembewerking (ploegen, egaliseren, woelen of scheuren) aangetast is. Dit zal door middel van het karterend onderzoek moeten worden bevestigd.

Omdat sprake is van een archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Prehistorie tot de Nieuwe Tijd adviseren wij om karterende boringen te zetten. In de karterende fase dient uitgegaan te worden van 20 boringen per ha (Protocol 1: inventariserend onderzoek). Omdat het plangebied een omvang heeft van 5.200 m<sup>2</sup> dienen in totaal 10 grondboringen te worden gezet. De boringen worden regelmatig verspreid over het plangebied (volgens een driehoeksgrid) geplaatst met een edelmanboor (Ø 15 cm). De minimale boordiepte bedraagt naar verwachting 70 cm-mv en de maximale boordiepte bedraagt circa 120 cm-mv. De boringen worden doorgezet tot 25 cm in de ongeroerde grond. De boorkernen worden (bij los gepakt zand) gezeefd over een metalen zeef met een maaswijdte van 4mm en onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals scherven aardewerk, vuursteen, botfragmenten, fosfaten en houtskoolresten. De boringen worden ingemeten ten opzichte van het maaiveld. Op grond van de onderzoeksresultaten zal bepaald worden of nader onderzoek noodzakelijk is of niet.

Verder geldt voor eventuele toevalsvondsten die gedaan worden tijdens de planuitvoering een meldplicht bij het bevoegd gezag (gemeente Losser) zoals vastgelegd in artikel 53 van de Monumentenwet. De resultaten en aanbevelingen uit het bureauonderzoek dienen te worden getoetst en onderschreven door het bevoegd gezag, gemeente Losser en diens archeologisch adviseur.

## Gebruikte literatuur

Aa, A.J. van der, 1839–1851. *Aardrijkskundig woordenboek der Nederlanden, bijeen gebracht door A.J. van der Aa, onder medewerking van eenige Vaderlandsche Geleerden.* Gorinchem.

AHN, 2008. *Actueel Hoogtebestand Nederland*

ANWB, 2004. *Topografische Atlas Gelderland. Schaal 1:25.000.* Amsterdam.

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus.* Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's.* Assen

Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land, inleiding in de geologie en de geomorfologie.* Assen (Fysische geografie van Nederland).

Kuipers S.F., 1991. *Bodemkunde,* Culemborg

RAAP-rapport 1885, 2009 Gemeente Losser, *Archeologische beleidskaart schaal 1:10.000,* Amsterdam.

Rappol, M., 1993; *In de bodem van Salland en Twente.* Amsterdam

Scholte Lubberink, H.B.G., 1997; *Herinrichting Losser-Noord; een archeologische inventarisatie, kartering en advieskaart.* RAAP-rapport 264. Amsterdam.

Stiboka / Rijks Geologische Dienst, 1977. *Toelichting op de legenda van de geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000,* Wageningen en Haarlem.

Stiboka / Rijks Geologische Dienst, 1983. *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000,* Wageningen.

Stiboka, 1976. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000 en toelichting op de bodemkaart,* Wageningen.

Tol, drs. A., 2006. *Leidraad inventariserend veldonderzoek Deel: karterend booronderzoek,* 30 maart 2006 vastgesteld door het CCvD Archeologie, Gouda.

## Geraadpleegde websites:

[www.archis.nl](http://www.archis.nl); voor informatie over waarnemingen, vondsten, onderzoeken en GWT

[www.kich.nl](http://www.kich.nl); voor informatie historische kaart 1900

[www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl); voor informatie historische kaarten

[www.ahn.nl](http://www.ahn.nl); voor informatie hoogte en coördinaten

[www.dans.easy.nl](http://www.dans.easy.nl) voor rapporten



Project  
Kenmerk

: Bureauonderzoek Archeologie Plangebied Bentheimerstraat e.o., De Lutte  
: ECU/DIR/HAMA/2011204

## **BIJLAGEN**

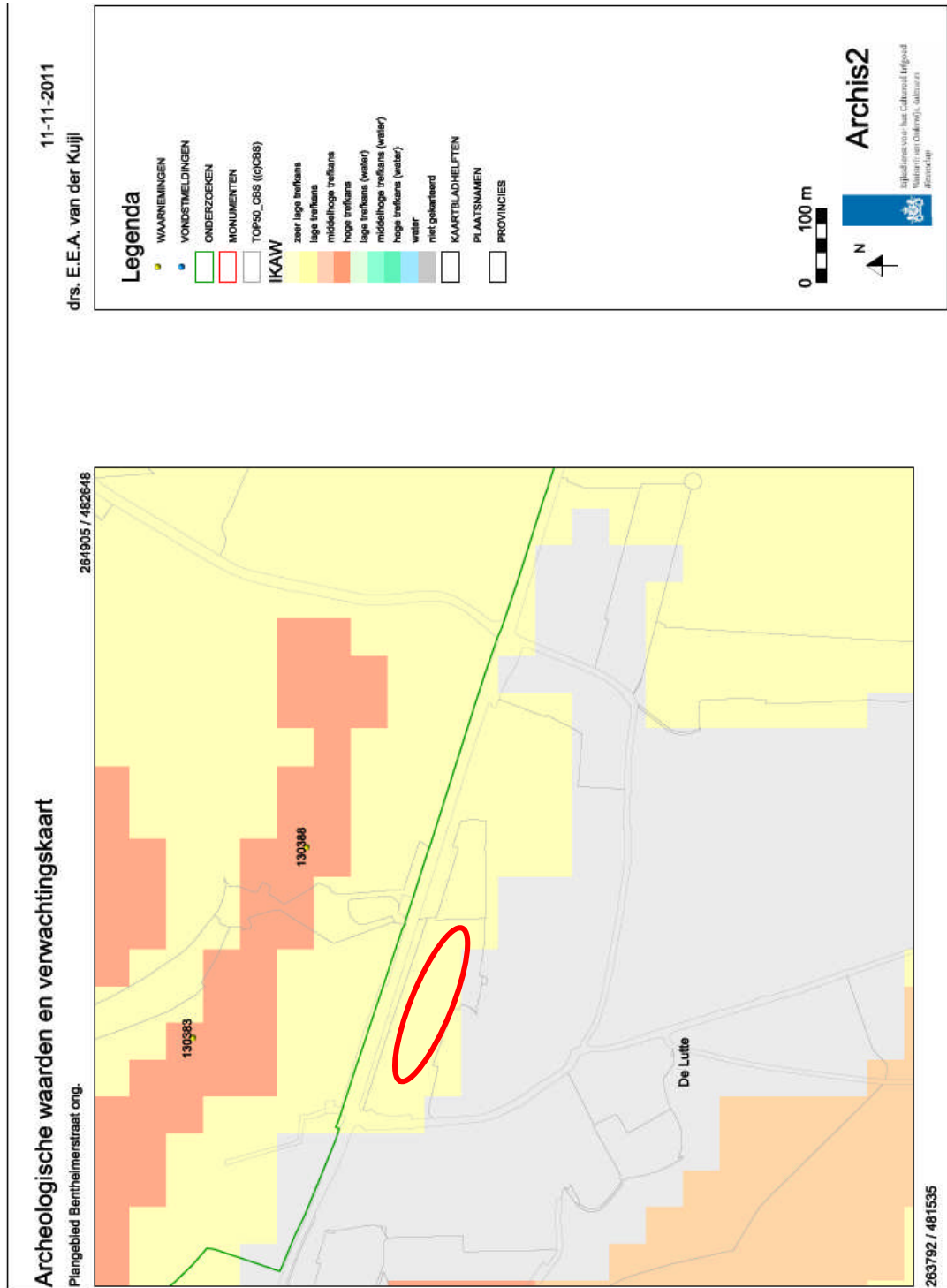
Project : Bureauonderzoek Archeologie Plangebied Bentheimerstraat e.o., De Lutte  
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/2011204

Bijlage 1: Situering van het plangebied binnen het rode kader en de toekomstige situatie met de geplande nieuwbouw



Project : Bureauonderzoek Archeologie Plangebied Bentheimerstraat e.o., De Lutte  
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/2011204

## Bijlage 2: IKAW en Bodemkaart Archis2



Project : Bureauonderzoek Archeologie Plangebied Bentheimerstraat e.o., De Lutte  
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/2011204

Bijlage 3: Overzicht van geologische perioden en lijst met gebruikte afkortingen

**A-horizont:** Miners (neus) bovengrond. Indien er uitspoeling van materiaal optreedt, heet deze uitspoelingshorizont ook w. 2-horizont.  
**B-horizont:** Inspanningshorizont. Een horizont waaraan door inspoeling uit een hoger liggende horizont humus, ijzer of kleebestanddelen zijn toegevoegd.  
**C-horizont:** Een horizont die weinig of niet veranderd is door bodemvorming, de moederbodem. Men kan aannemen dat de bovenliggende, al dan niet door bodemvorming veranderde, horizonnen uit soortgelijk materiaal zijn ontstaan van kleur met de ondergrond. In de ondergrond heeft geen duidelijke profielontwikkeling plaatsgevonden.  
**Eengrond:** Gronden met een goed ontwikkelde, donkere, humeuze bovengrond. De donkere bovengrond verschilt duidelijk van kleur met de ondergrond. In de ondergrond heeft geen duidelijke profielontwikkeling plaatsgevonden. De bovenlaag van een bodem die is ontstaan door een jarenlang gebruik als bouwland. Een esdek is bijvoorbeeld te vinden bij een enkeleergrond.  
**Esdek:** Afgesloten organisch materiaal dat bezinkt en bijdraagt tot de vorming van een enkeleergrond.  
**Gyfla:** Gravitatie voor lijkebegraving (al dan niet in een sarcofaag van hout, lood of steen).  
**Intumalesgraf:** Grafkult voor lijkebegraving (al dan niet in een sarcofaag van hout, lood of steen).

werkelijke jaren BP	14C y	Litho-stratigrafie	Chronostratigrafie	Vegastatie	Archeologische perioden	Cultuurnamen
-1500	+1000	Dunkelste III	Subbentium		Late Middeleeuwen	
-500		Dunkelste II			Karolingische tijd	
-0	-2000	Formale van Nieuwkoop			Merovingische tijd Vroeg-Romaanse tijd	
-500		Dunkelste I			Late IJzertijd	Zelfen
-1000		Dunkelste 0			Midden IJzertijd	
-1500	-3000		Subbentium	loofbos	Vroege Bronstijd	Hilversum-Draakslein
-2000					Late Bronstijd	Wijkandrad
-2500	-4000	Calais IV			Midden Bronstijd	Hilversum-Draakslein
-3000					Vroege Bronstijd	Wijkandrad
-3500	-5000	Calais III			Laat-Neolithicum	Wijkandrad
-4000					Neolithicum	Wijkandrad
-4500		Calais II	Atlantisch		Midden-Neolithicum	Wijkandrad
-5000					Vroege Neolithicum	Wijkandrad
-5500		Calais I			Neolithicum	Wijkandrad
-6000					Pre-neolithicum	Wijkandrad
-6500					Pre-neolithicum	Wijkandrad
-7000					Pre-neolithicum	Wijkandrad
-8000					Pre-neolithicum	Wijkandrad
-9000					Pre-neolithicum	Wijkandrad
-10000					Pre-neolithicum	Wijkandrad
-11000					Pre-neolithicum	Wijkandrad
-12000					Pre-neolithicum	Wijkandrad
-13000					Pre-neolithicum	Wijkandrad
-14000					Pre-neolithicum	Wijkandrad
-15000					Pre-neolithicum	Wijkandrad
-16000					Pre-neolithicum	Wijkandrad
-17000					Pre-neolithicum	Wijkandrad
-18000					Pre-neolithicum	Wijkandrad
-19000					Pre-neolithicum	Wijkandrad
-20000					Pre-neolithicum	Wijkandrad
-21000					Pre-neolithicum	Wijkandrad
-22000					Pre-neolithicum	Wijkandrad
-23000					Pre-neolithicum	Wijkandrad
-24000					Pre-neolithicum	Wijkandrad
-25000					Pre-neolithicum	Wijkandrad
-26000					Pre-neolithicum	Wijkandrad
-27000					Pre-neolithicum	Wijkandrad
-28000					Pre-neolithicum	Wijkandrad
-29000					Pre-neolithicum	Wijkandrad
-30000					Pre-neolithicum	Wijkandrad

Bron: Es, W.A. van, J. Sarffelt en P.J. Watering, 1992: Archeologie in Nederland, de tijd van het bodemarchief, Amsterdam / Amersfoort.

- Bureauonderzoek  
inventariserend Veldonderzoek d.m.v. vertekende boringen  
inventariserend Veldonderzoek d.m.v. kortende boringen  
inventariserend Veldonderzoek d.m.v. verspreidende boringen  
inventariserend Veldonderzoek d.m.v. kortende profielen  
inventariserend Veldonderzoek d.m.v. waardenende profielen  
Archeologische Begeleiding  
Archeologische Monumenten Kaart  
indicatieve Kaart Archeologische Waarden  
Rijdsat. voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek  
Archeologische Informatie Systeem  
Befora Present  
CAA  
GLG  
GHG  
MVP  
NAP  
RGD  
STIBOKA

Materialen	Stenen	Metaal	Organisch	Andere
PALEOLITHICUM: tot 8000 vC	vroeg: 800 - 600 vC midden: 500 - 250 vC	vroeg: 300.000 C14 midden: 300.000 - 35.000 C14	vroeg: 12 vC - 70 nC vroeg A: 12 vC - 26 nC vroeg B: 25 - 70 nC	vroeg: 400 - 1050 nC vroeg A: 480 - 525 nC vroeg B: 325 - 725 nC vroeg C: 725 - 800 nC vroeg D: 800 - 1050 nC vroeg E: 1050 - 1500 nC vroeg F: 1050 - 1250 nC vroeg G: 1250 - 1500 nC
MEZOLITHICUM: 8000 - 4000 vC	vroeg: 8000 - 7100 vC midden: 7100 - 6450 vC laat: 6450 - 6000 vC	vroeg: 8800 - 7100 vC midden: 7100 - 6450 vC laat: 6450 - 6000 vC	vroeg: 8800 - 7100 vC midden: 7100 - 6450 vC laat: 6450 - 6000 vC	vroeg: 400 - 1050 nC vroeg A: 480 - 525 nC vroeg B: 325 - 725 nC vroeg C: 725 - 800 nC vroeg D: 800 - 1050 nC vroeg E: 1050 - 1500 nC vroeg F: 1050 - 1250 nC vroeg G: 1250 - 1500 nC
NEOLITHICUM: 4000 - 2000 vC	vroeg: 4000 - 3500 vC midden: 3500 - 2500 vC laat: 2500 - 2000 vC	vroeg: 4000 - 3500 vC midden: 3500 - 2500 vC laat: 2500 - 2000 vC	vroeg: 4000 - 3500 vC midden: 3500 - 2500 vC laat: 2500 - 2000 vC	vroeg: 400 - 1050 nC vroeg A: 480 - 525 nC vroeg B: 325 - 725 nC vroeg C: 725 - 800 nC vroeg D: 800 - 1050 nC vroeg E: 1050 - 1500 nC vroeg F: 1050 - 1250 nC vroeg G: 1250 - 1500 nC
BRONSTIJD: 2000 - 800 vC	vroeg: 2000 - 1800 vC midden: 1800 - 1100 vC laat: 1100 - 800 vC	vroeg: 2000 - 1800 vC midden: 1800 - 1100 vC laat: 1100 - 800 vC	vroeg: 2000 - 1800 vC midden: 1800 - 1100 vC laat: 1100 - 800 vC	vroeg: 400 - 1050 nC vroeg A: 480 - 525 nC vroeg B: 325 - 725 nC vroeg C: 725 - 800 nC vroeg D: 800 - 1050 nC vroeg E: 1050 - 1500 nC vroeg F: 1050 - 1250 nC vroeg G: 1250 - 1500 nC
IJZERTIJD: 800 - 12 vC	vroeg: 800 - 600 vC midden: 600 - 400 vC laat: 400 - 12 vC	vroeg: 800 - 600 vC midden: 600 - 400 vC laat: 400 - 12 vC	vroeg: 800 - 600 vC midden: 600 - 400 vC laat: 400 - 12 vC	vroeg: 400 - 1050 nC vroeg A: 480 - 525 nC vroeg B: 325 - 725 nC vroeg C: 725 - 800 nC vroeg D: 800 - 1050 nC vroeg E: 1050 - 1500 nC vroeg F: 1050 - 1250 nC vroeg G: 1250 - 1500 nC
BRONZ	BRONZ	BRONZ	BRONZ	BRONZ
GOUD	GOUD	GOUD	GOUD	GOUD
IJZER	IJZER	IJZER	IJZER	IJZER
KOPER	KOPER	KOPER	KOPER	KOPER
LOOD	LOOD	LOOD	LOOD	LOOD
MESSENG	MESSENG	MESSENG	MESSENG	MESSENG
METAL	METAL	METAL	METAL	METAL
TIN OF LOOD BELEGING	TIN OF LOOD BELEGING	TIN OF LOOD BELEGING	TIN OF LOOD BELEGING	TIN OF LOOD BELEGING
ZILVER	ZILVER	ZILVER	ZILVER	ZILVER
ORGANISCH	ORGANISCH	ORGANISCH	ORGANISCH	ORGANISCH
BOL, DIERLIJK	BOL, DIERLIJK	BOL, DIERLIJK	BOL, DIERLIJK	BOL, DIERLIJK
BOL, MENSELIJK	BOL, MENSELIJK	BOL, MENSELIJK	BOL, MENSELIJK	BOL, MENSELIJK
BOL, ONBEKEND	BOL, ONBEKEND	BOL, ONBEKEND	BOL, ONBEKEND	BOL, ONBEKEND
GEWEL	GEWEL	GEWEL	GEWEL	GEWEL
HOUT	HOUT	HOUT	HOUT	HOUT
HOOFD / HOUTKOOI	HOOFD / HOUTKOOI	HOOFD / HOUTKOOI	HOOFD / HOUTKOOI	HOOFD / HOUTKOOI
IVOR	IVOR	IVOR	IVOR	IVOR
LEER / HUID / BONT	LEER / HUID / BONT	LEER / HUID / BONT	LEER / HUID / BONT	LEER / HUID / BONT
ORGANISCH	ORGANISCH	ORGANISCH	ORGANISCH	ORGANISCH
ORGANISCH, DIERLIJK	ORGANISCH, DIERLIJK	ORGANISCH, DIERLIJK	ORGANISCH, DIERLIJK	ORGANISCH, DIERLIJK
ORGANISCH, MENSELIJK	ORGANISCH, MENSELIJK	ORGANISCH, MENSELIJK	ORGANISCH, MENSELIJK	ORGANISCH, MENSELIJK
ORGANISCH, PLANTENRIJK	ORGANISCH, PLANTENRIJK	ORGANISCH, PLANTENRIJK	ORGANISCH, PLANTENRIJK	ORGANISCH, PLANTENRIJK
SCHIEP	SCHIEP	SCHIEP	SCHIEP	SCHIEP
TEXTIEL: katoen / linnen / wol / zijde	TEXTIEL: katoen / linnen / wol / zijde	TEXTIEL: katoen / linnen / wol / zijde	TEXTIEL: katoen / linnen / wol / zijde	TEXTIEL: katoen / linnen / wol / zijde

**Archeologisch karterend  
veldonderzoek Bentheimerstraat  
te De Lutte, gemeente Losser  
(OV)**

opdrachtgever	Hamaland Advies
datum	14 december 2011
projectleider	mevrouw drs. A. Spoelstra
projectnummer	92106011
status	concept
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2011-137





MUG-projectnummer	92106011
Opdrachtgever	Hamaland Advies
MUG-publicatie	2011-137
Bevoegd gezag	gemeente Losser
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoek meldingsnummer	49216
Tekst	mevrouw A. Spoelstra
Afbeeldingen	de heer A. Huygen
Redactie	mevrouw J. Bolink-Nanninga
Status	concept
Autorisatie	de heer drs. B. Bijl 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek
Datum	14 december 2011
ISSN	1875-5313

## INHOUDSOPGAVE

<b>Samenvatting</b>	<b>1</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>2</b>
1.1 Algemeen	2
1.2 Ligging van de onderzoekslocatie	2
1.3 Resultaten eerder onderzoek	3
1.4 Doel van het onderzoek	4
1.5 Werkwijze	5
<b>2 Resultaten inventariserend veldonderzoek</b>	<b>6</b>
2.1 Bodemopbouw	6
2.2 Archeologische indicatoren	6
<b>3 Conclusie en aanbeveling</b>	<b>7</b>
3.1 Conclusie	7
3.2 Aanbeveling	7
<b>Literatuur</b>	<b>8</b>

## BIJLAGEN

- Bijlage 1 Boorprofielen
- Bijlage 2 Onderzoekslocatie met boorpunten

## Samenvatting

In de periode november/december 2011 heeft MUG Ingenieursbureau in opdracht van Hamaland Advies een archeologisch booronderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Bentheimerstraat te De Lutte, gemeente Lossler (OV). De aanleiding tot het onderzoek wordt gevormd door de toekomstige herinrichting van de onderzoekslocatie.

Voorafgaand aan het inventariserend veldonderzoek is in een eerder stadium een bureauonderzoek uitgevoerd door Hamaland Advies. Hieruit blijkt dat de onderzoekslocatie op de overgang van de stuwwal van Oldenzaal (oostelijke flank) naar het beekdal van de Bloemenbeek ligt. In de onderzoekslocatie komen beekbedgronden voor, met (zeer) ondiep keileem. Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kent de onderzoekslocatie een brede archeologische verwachting. Afhankelijk van de lokale geo(morfo)logische en bodemkundige situatie worden diverse vondstcomplexen verwacht uit de periode laat-paleolithicum tot en met de nieuwe tijd. Er is daarom aanbevolen het verwachtingsmodel te verfijnen en de aan- of afwezigheid van vindplaatsen vast te stellen door middel van een vervolgonderzoek (karterend booronderzoek).

De resultaten van het bureauonderzoek zijn getoetst door middel van een karterend veldonderzoek. Hierbij zijn tien boringen gezet. De bodemopbouw binnen de onderzoekslocatie kan in het algemeen worden omschreven als keileem met een dun dekzanddek waarin een eerdlaag aanwezig is. Hiermee is de bodemopbouw karakteristiek voor een stuwwal. De dekzandlaag is omgewerkt met opgebracht humeus materiaal (eerdlaag). Deze omgewerkte eerdlaag ligt direct op het keileem, dat gemiddeld op 70 cm-mv ligt. In boring 1 en in boring 4 zijn in de omgewerkte laag spikkels puin (19<sup>e</sup> eeuw na Chr.) en houtskool aangetroffen. Er zijn geen archeologische vindplaatsen aangetroffen.

### *Aanbeveling*

In de onderzoekslocatie is de aan- of afwezigheid van vindplaatsen vastgesteld door middel van een karterend booronderzoek. Door middel van de gehanteerde onderzoeksmethode is de aan- of afwezigheid van vindplaatsen in voldoende mate vastgesteld. De kans op het aantreffen van de tot op heden onontdekte intacte vindplaatsen wordt als laag ingeschat. Wij bevelen daarom geen vervolgonderzoek aan.

Het bovengenoemde betreft een advies. Het besluit hieromtrent is te allen tijde voorbehouden aan het bevoegd gezag, gemeente De Lutte en diens archeologisch adviseur, het Oversticht.

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

De aanleiding tot het onderzoek wordt gevormd door de toekomstige herinrichting van de onderzoekslocatie aan de Bentheimerstraat te De Lutte (gemeente Losser). In de nabije toekomst zullen er circa twintig woningen worden gebouwd. Omdat deze plannen met bodemversturende ingrepen gepaard gaan, is conform de Wet op de archeologische monumentenzorg een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Hamaland Advies heeft MUG Ingenieursbureau b.v., afdeling Archeologie, opdracht gegeven het archeologisch onderzoek uit te voeren.

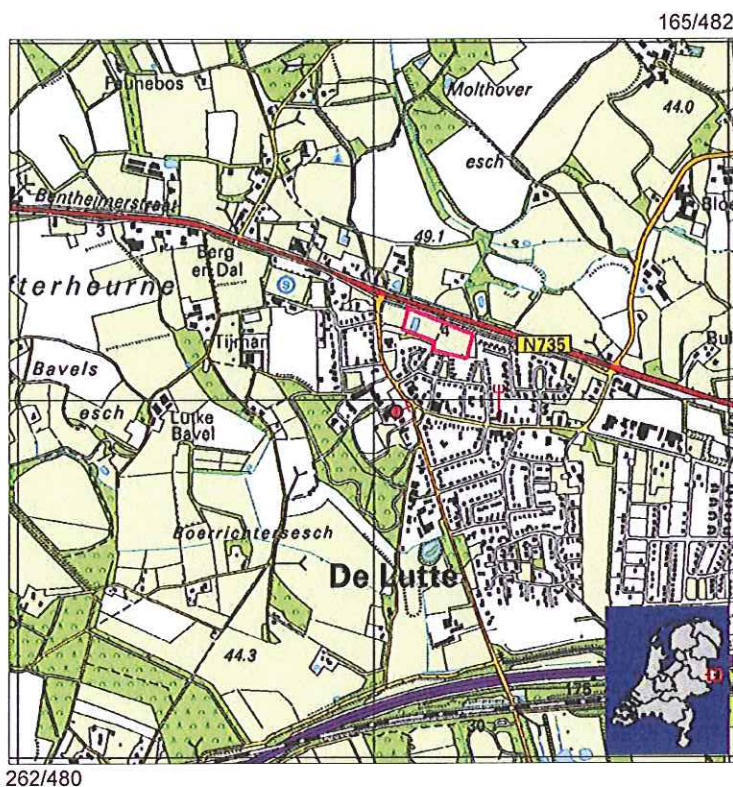
Het archeologisch onderzoek bestaat uit een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen. Voorafgaand aan het onderhavige onderzoek is een gespecificeerd verwachtingsmodel opgesteld door Hamaland Advies (Van der Kuijl, 2011). Het onderhavige onderzoek is gebaseerd op de aanbevelingen uit dit bureauonderzoek. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in december 2011 onder leiding van mevrouw drs. A. Spoelstra en met medewerking van de heer drs. E.E.A. van der Kuijl, conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2.

Tabel 1.1 Overzicht van de objectgegevens

Provincie	Overijssel
Gemeente	Losser
Plaats	De Lutte
Toponiem	Bentheimerstraat
Kaartblad	29A
Coördinaten	264195/482220 N 264285/482155 O 264180/482145 Z 264099/482215 W
Grondsoort	Keileem met zanddek
Geomorfologie	Hoge stuwwal

## 1.2 Ligging van de onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie ligt in de gemeente Losser, in het noorden van de bebouwde kom van De Lutte. De onderzoekslocatie wordt in het noorden begrensd door de Bentheimerstraat. In het zuiden wordt de onderzoekslocatie begrensd door de bebouwing langs de Beatrixstraat, en in het oosten door de bebouwing aan de Smidskaamp. De totale omvang van de onderzoekslocatie bedraagt circa 5200 m<sup>2</sup> (0,52 ha). De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Onderzoekslocatie (met een rode contour aangegeven) op de topografische kaart. Rechtsonder de ligging van de onderzoekslocatie in Nederland (bron: Topografische Dienst Nederland)

### 1.3 Resultaten eerder onderzoek

Uit de resultaten van het eerder uitgevoerde bureauonderzoek blijkt dat de onderzoekslocatie in fysisch geografisch opzicht onderdeel uitmaakt van het stuwwallenlandschap van Oost-Nederland (Van der Kuijl, 2011). De onderzoekslocatie ligt op de oostelijke flank van de stuwwal van Oldenzaal, die is gevormd in het laat-pleistoceen tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien. In deze periode waren de poolijskappen dusdanig gegroeid dat het landijs tot halverwege Nederland reikte. Onder invloed van het landijs zijn diepe (gletsjer)dalen uitgesleten. Het Dinkeldal ten oosten van de onderzoekslocatie is een dergelijk gletsjerdal. Aan de westzijde van het Dinkeldal is het oudere sediment opgestuwd tot hoge ruggen. Tijdens de ijsbewegingen zijn de stuwwallen meerdere malen 'overreden'. De top van de stuwwal van Oldenzaal bestaat daarom uit materiaal dat onder het ijs is afgezet. Het betreft keileem (Drenthe Formatie, Berendsen, 2008). De keileem wordt afgedekt door een dun pakket dekzand, dat is afgezet onder invloed van de wind in de laatste fase van het pleistoceen, het Weichselien (Boxtel Formatie, Laagpakket van Wierden, De Mulder et al, 2003).

In geomorfologisch opzicht ligt de onderzoekslocatie op een hoge stuwwal (code: 14B3 op de geomorfologische kaart). Direct ten noorden van de onderzoekslocatie loopt het dal van de Bloemenbeek, dat oost-west georiënteerd is en ten oosten van de onderzoekslocatie uitmondt in de Dinkel. De onderzoekslocatie ligt op de overgang van hoge gronden naar het beekdal. Volgens de bodemkaart komen in de onderzoekslocatie bekeerdersgronden in lemig fijn zand voor, met keileem ondieper dan 120 cm-mv (code: pZg23x). Bekeerdersgronden bestaan uit een deels door de mens opgebracht cultuurdek, dat direct op sterk roestig zand ligt. In het oostelijke en westelijke gedeelte van de onderzoekslocatie liggen hoge bruine enkeerdersgronden (code: zEZ21, zie afbeelding 3). Hoge bruine enkeerdersgronden hebben een door de mens opgebracht cultuurdek met een dikte van meer dan 50 cm. In het dekzandgebied liggen ze meestal op welvingen en ruggen. Het onderliggende, natuurlijke bodemprofiel is meestal een podzolbodem.

Het stuwwallen- en dekzandgebied is sinds de vorming ervan toegankelijk voor de mens. Met name de overgang van stuwwallen naar een beekdal vormde een geliefde vestigingsplaats voor de mens. Het gebied kent een lange en continue bewoningsgeschiedenis. In het dal van de Bloemenbeek op de oostrand van de stuwwal van Oldenzaal zijn tijdens booronderzoek door RAAP in 1997 een vuurstenen afslag met een onbekende datering en enkele fragmenten handgevormd aardewerk uit de ijzertijd t/m late middeleeuwen verzameld (waarnemingsnummers in Archis: 130383 en 130388).

Volgens de verwachtingskaart van de provincie Overijssel kent de onderzoekslocatie een middelhoge trefkans ten aanzien van archeologische vindplaatsen uit alle perioden. De gespecificeerde archeologische verwachting is samengevat in onderstaande tabel.

Tabel 1. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Periode	Verwachte vindplaatsen	Diepteligging
Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Resten van oude erven, infrastructuur, ontginningspatronen, oude verkavelingen, greppels.	In of direct onder de opgebrachte akkerlaag (eerdlaag)
Romeinse tijd – vroege middeleeuwen	Op de stuwwal: nederzettingsterreinen, grafvelden, resten van ijzerbewerking In het beekdal: afvaldumps, rituele deposities, oude verkavelingen	Dekzand: top van de C-horizont
Laat-neolithicum – ijzertijd	Op de stuwwal: nederzettingsterreinen, grafheuvels, urnenvelden, resten van ijzerbewerking, meilers en smeedhaarden In het beekdal: afvaldumps, rituele deposities, resten van ijzerbewerking.	Dekzand: top van de C-horizont
Laat-paleolithicum – midden-neolithicum	Vondstcomplexen samenhangend met een mobiele leefwijze: jachtkampjes, haarden, sporen van vuursteenbewerking, afvallagen	Dekzand: top van de C-horizont

Bovenstaande gespecificeerde verwachting heeft als uitgangspunt dat het bodemprofiel intact is. Op basis van het vooronderzoek kan de precieze geomorfologische en bodemkundige situatie niet tot in het gewenste detail worden vastgesteld. De verwachte vindplaatsen zijn in de onderhavige onderzoekslocatie sterk afhankelijk van de lokale geologische situatie (dikte van het dekzand) en bodemkundige situatie (dikte van de opgebrachte eerdlaag). Ook is de mate van verstoring niet bekend. Het gespecificeerde verwachtingsmodel dient daarom nader te worden verfijnd. Naar aanleiding van de resultaten van het bureauonderzoek is een vervolgonderzoek – karterende fase geadviseerd met een dichtheid van twintig boringen per ha (Van der Kuijl, 2011).

## 1.4 Doel van het onderzoek

Het inventariserend veldonderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen. Hierbij dienen de volgende onderzoeksvragen te worden beantwoord.

- Vraag 1. Wat is de lokale geomorfologische en bodemkundige opbouw?
- Vraag 2. Is er sprake van een intact bodemprofiel?
- Vraag 3. Zijn er archeologische indicatoren aanwezig?
- Vraag 4. Is er sprake van een vindplaats?
- Vraag 5. Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

Aan de hand van de conclusies van het onderzoek wordt nagegaan of in de onderzoekslocatie archeologische waarden te verwachten zijn en of de voorgenomen ingrepen een bedreiging vormen voor het archeologische bodemarchief. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt een advies uitgebracht over een eventueel vervolgtraject door middel van vervolgonderzoek (waarderende fase) en/of een planaanpassing.

## 1.5 Werkwijze

Het veldwerk is uitgevoerd op vrijdag 25 november 2011 door de heer E.E.A. van der Kuijl (senior KNA-archeoloog), onder auspiciën van MUG Ingenieursbureau (mevrouw drs. A. Spoelstra).

Conform de aanbevelingen uit het bureauonderzoek zijn boringen verricht met een dichtheid van twintig boringen per ha. Omdat de oppervlakte van de onderzoekslocatie 0,5 ha is zijn er in totaal tien boringen gezet. De boringen zijn zoveel mogelijk volgens een verspringend driehoeksgrid gezet (25 x 30 m), waarbij rekening is gehouden met de aanwezige kabels en leidingen. Voor de ligging van de boorpunten binnen de onderzoekslocatie verwijzen wij u naar bijlage 2. De boringen zijn uitgevoerd met een mega-edelmanboor (diameter 15 cm) tot minimaal 25 cm in de onverstoorde C-horizont. Tijdens het veldonderzoek zijn de textuur en de bodemkundige horizonten beschreven (conform de ASB, die is gebaseerd op de NEN 5104). Vervolgens zijn de boorkernen geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (bijvoorbeeld aardewerk-, vuursteen, metaal en houtskoolfragmenten). Dit gebeurde door middel van het zeven van het opgeboorde materiaal per afzonderlijke horizont in een metalen zeef met een maaswijdte van 4 mm. Eventueel aanwezige archeologische indicatoren zijn beschreven in samenhang met de lithostratigrafische context en diepteligging. Hierbij is het uitgangspunt dat de archeologische indicatoren te koppelen zijn aan de bijbehorende horizont.

## 2 Resultaten inventariserend veldonderzoek

Binnen de onderzoekslocatie zijn aan het maaiveld geen opvallende hoogteverschillen zichtbaar. Ten tijde van het veldwerk bestond de onderzoekslocatie uit grasland. Hierdoor was de vondstzichtbaarheid aan het oppervlakte slecht. Er is daarom geen aanvullende oppervlaktekartering uitgevoerd (zie afbeelding 2).



Afbeelding 2. Impressie van de onderzoekslocatie ten tijde van het veldwerk, gefotografeerd in westelijke richting

### 2.1 Bodemopbouw

Voor een uitgebreide beschrijving van de bodemopbouw per afzonderlijke boring verwijzen wij u naar bijlage 1. De bodemopbouw binnen de onderzoekslocatie kan in het algemeen worden omschreven als keileem met een dun dekzanddek waarin een eerdlaag aanwezig is.

De bouwvoor bestaat uit een dunne laag sterk lemig humeus zand (tot circa 15 cm-mv). Deze bouwvoor gaat met een scherpe grens over in zwak tot matig humeus sterk lemig matig fijn zand (tot gemiddeld circa 70 cm-mv). Deze laag is geroerd. Het betreft een oude akkerlaag (eerdlaag, A<sup>an</sup>-horizont), die volledig is omgewerkt. Deze omgewerkte laag ligt direct op het keileem (C-horizont). Een dergelijke bodemopbouw wordt een AC-profiel genoemd. Het keileem ligt gemiddeld op 70 cm-mv, maar in boring 4 ligt de top ervan zeer ondiep, op 15 cm-mv.

### 2.2 Archeologische indicatoren

Alle boorkernen zijn geïnspecteerd op de aan- of afwezigheid van archeologische indicatoren door middel van het zeven van het sediment in een metalen zeef met een maaswijdte van 4 mm. Het opgeboorde materiaal is per afzonderlijke horizont gezeefd. In boring 1 en in boring 4 zijn in de omgewerkte A<sup>an</sup>-horizont houtskoolfragmenten aangetroffen. Vanwege het ontbreken van overige archeologische indicatoren zijn deze geïnterpreteerd als van natuurlijke oorsprong. Ook is in boring 1 in de omgewerkte laag subrecent puin aangetroffen (hard baksel, datering na 1850 na Chr.). In de overige boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.



### 3 Conclusie en aanbeveling

#### 3.1 Conclusie

Op basis van de resultaten van het eerder uitgevoerde bureauonderzoek kent de onderzoekslocatie een brede archeologische verwachting. Afhankelijk van de locatie (hoge stuwwal versus het dal van de Bloemenbeek) werden op voorhand diverse vondstcomplexen verwacht uit de periode laat-paleolithicum tot en met de nieuwe tijd. Door middel van het onderhavige karterend onderzoek is de verwachting getoetst en is de aan- of afwezigheid van de vindplaatsen vastgesteld.

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek kunnen worden de vragen uit de inleiding als volgt beantwoord.

- Vraag 1. Wat is de lokale geomorfologische en bodemkundige opbouw?  
*De onderzoekslocatie ligt op een stuwwal, bestaande uit keileem met een dunne tot zeer dunne toplaag van dekzand. De dekzandlaag is omgewerkt met opgebracht humeus materiaal (eerdlaag). Deze omgewerkte eerdlaag ligt direct op het keileem, dat gemiddeld op 70 cm-mv ligt.*
- Vraag 2. Is er sprake van een intact bodemprofiel?  
*Nee, het dekzandpakket is binnen de onderzoekslocatie volledig omgewerkt, waarschijnlijk als gevolg van agrarische activiteiten.*
- Vraag 3. Zijn er archeologische indicatoren aanwezig?  
*In boring 1 zijn in de omgewerkte laag spikkels puin (19<sup>e</sup> eeuw na Chr.) aangetroffen. In boring 1 en in boring 4 zijn in deze laag fragmenten houtskool aangetroffen.*
- Vraag 4. Is er sprake van een vindplaats?  
*Nee, er is geen vindplaats aangetroffen.*
- Vraag 5. Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?  
*Het verwachtingsmodel is door middel van het veldonderzoek verfijnd. Hierbij is vastgesteld dat de onderzoekslocatie op een stuwwal met een dun dekzanddek ligt. Vanwege de bodemverstoring in het dekzand is de kans op het aantreffen van intacte vindplaatsen klein. De middelhoge verwachting op vindplaatsen zoals geformuleerd in het gespecificeerde verwachtingsmodel kan daarom worden bijgesteld naar laag.*

#### 3.2 Aanbeveling

In de onderzoekslocatie is de aan- of afwezigheid van vindplaatsen vastgesteld door middel van een karterend booronderzoek. Door middel van de gehanteerde onderzoeksmethode is de aan- of afwezigheid van vindplaatsen in voldoende mate vastgesteld. De kans op het aantreffen van tot op heden onontdekte intacte vindplaatsen wordt als laag ingeschat. Wij bevelen daarom geen vervolgonderzoek aan.

Het bovengenoemde betreft een advies. Het besluit hieromtrent is te allen tijde voorbehouden aan het bevoegd gezag, gemeente Losser en diens archeologisch adviseur, het Oversticht.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) kenbaar te worden gemaakt om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: 'Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister'. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort. Het verdient aanbeveling ook de verantwoordelijk ambtenaar van gemeente Losser hiervan per direct in kennis te stellen.

## Literatuur

Ten behoeve van dit archeologisch onderzoek is de volgende literatuur geraadpleegd:

- Berendsen, H.J.A. 2008. *De vorming van het land*. Assen.
- Kuijl, E. van der, 2011. *Bureauonderzoek archeologie – Bentheimerstraat e.o. te De Lutte, (gemeente Lossen)*. Hamaland-rapport 20110210, Hamaland Advies VOF, Zelhem.
- Mulder, E.F.J. de. et al. 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen.
- Stiboka, 1992. *Toelichting bij de Bodemkaart 1:50.000, kaartblad 29 West*. Stichting voor Bodemkartering (Stiboka), Wageningen.

Daarnaast is informatie afkomstig van de volgende websites:

- <http://www.archis.nl> (28-07-2011);
- <http://www.google.nl> (12-12-2011)
- <http://ngz.watwaswaar.nl> (12-12-2011)

## **Bijlage 1 Boorprofielen**

### boring 01

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens opmerkingen</i>
25 ZAND, sterk siltig, matig humeus	grijs	<i>nieuwvorming</i> : matig roest, bouwvoor
60 ZAND, matig siltig, zwak humeus	bruin (donker)	<i>archeologische indicatoren</i> : houtskoolspikkels, 'jong'esdek uit 19e eeuw
70 KLEI, zwak zandig, zwak humeus	bruin grijs (donker)	puinhoudende grond, menglaag dekzand/keileem, verstoord
90 KLEI, zwak zandig, zwak humeus	bruin bruin (donker)	sterk siltig, verweerde top keileem
110 LEEM, zwak zandig	grijs (donker)	<i>geologische interpretatie</i> : keileem, stenen aanwezig

### boring 02

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens opmerkingen</i>
10 ZAND, sterk siltig, matig humeus	grijs	<i>nieuwvorming</i> : roest, opgebracht, bouwvoor
60 ZAND, zwak siltig, zwak humeus	bruin (donker)	A-horizont, jonge eerdlaag in dekzand, omgewerkt
70 KLEI, zwak siltig	grijs	<i>boring beëindigd</i> : ja, gestuit, gestuit op stenen

### boring 03

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens opmerkingen</i>
40 ZAND, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	bruin (donker)	bouwvoor
50 ZAND, matig siltig, zwak humeus	bruin grijs	A-horizont, jonge eerdlaag in dekzand, omgewerkt
80 LEEM, zwak zandig, zwak grindig, zwak humeus	grijs	kiezels aanwezig

### boring 04

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens opmerkingen</i>
15 ZAND, sterk siltig, matig humeus	grijs bruin	<i>sedimentaire structuur</i> : doorworteling, bouwvoor
60 LEEM, zwak zandig	grijs	onderin kiezels sterk siltig

### boring 05

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens opmerkingen</i>
10 ZAND, sterk siltig, matig humeus	grijs	bouwvoor
50 ZAND, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	bruin (neutraal)	A-horizont, jonge eerdlaag in dekzand, omgewerkt
80 LEEM, zwak zandig	wit grijs	sterk siltig kleur zand: wit onderin kiezels

### boring 06

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens opmerkingen</i>
10 ZAND, sterk siltig, matig humeus	bruin grijs	bouwvoor
35 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	bruin (donker)	A-horizont, jonge eerdlaag in dekzand, omgewerkt
85 LEEM, matig zandig, zwak humeus	bruin (licht)	
110 LEEM, zwak zandig	grijs	<i>nieuwvorming</i> : veel roest, onderin kiezels

### boring 07

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens opmerkingen</i>
20 ZAND, sterk siltig, matig humeus	grijs bruin	
75 ZAND, matig siltig, matig humeus	bruin (donker)	A-horizont, jonge eerdlaag in dekzand, omgewerkt
100 KLEI, zwak siltig	grijs oranje	<i>nieuwvorming</i> : veel roest

### boring 08

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens opmerkingen</i>
10 ZAND, sterk siltig, matig humeus	grijs	<i>nieuwvorming</i> : matig roest, bouwvoor
45 KLEI, zwak zandig, zwak humeus	bruin (licht)	<i>bodemkundige interpretatie</i> : opgebracht
85 ZAND, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	bruin (donker)	puin aanwezig
100 KLEI, zwak zandig	grijs	<i>nieuwvorming</i> : veel roest

### boring 09

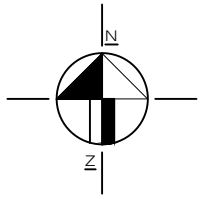
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens opmerkingen</i>
10 ZAND, sterk siltig, matig humeus	grijs bruin	<i>sedimentaire structuur</i> : doorworteling, mest aanwezig, bouwvoor
70 ZAND, sterk siltig, zwak humeus	bruin (donker)	A-horizont, jonge eerdlaag in dekzand <i>archeologische indicatoren</i> : houtskoolspikkels
100 Leem, zwak zandig	grijs oranje	Keileem

**boring 10**

---

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens opmerkingen</i>
30 ZAND, sterk siltig, matig humeus	grijs bruin	<i>sedimentaire structuur</i> : doorworteling, bouwvoor
60 ZAND, matig fijn, sterk siltig	wit	onderin kiezel: overgang dekzand naar keileem

**Bijlage 2 Onderzoekslocatie met  
boorpunten**



Plecheinusstraat

Bentheimerstraat

LSR000 01024G0000

X<sup>10</sup>

X<sup>9</sup>

X<sup>8</sup>

X<sup>7</sup>

LSR000 01072G0000

X<sup>6</sup>

LSR000 01074G0000

X<sup>4</sup>

X<sup>3</sup>

X<sup>2</sup>

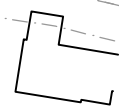
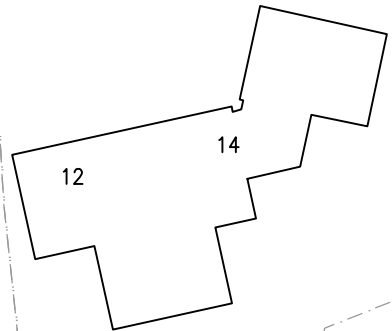
LSR000 01073G0000

X<sup>1</sup>




LSR000 01071G0000

34

LSR000 00292G0000



### LEGENDA

-  bestaande bebouwing
- 34 huisnummer
-  kadastrale grens
- 1000 kadastraal nummer
- X<sup>10</sup> boring met nummer
-  grens onderzoekslocatie

0 50 meter

0	AHu	ASp	Eerste uitgave	12-12-2011
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum

## MUG ingenieursbureau

Project:	Archeologisch onderzoek De Lutte aan de Bentheimerstraat
Opdrachtgever:	Hamaland Advies VOF
Onderdeel:	Overzicht van de onderzoekslocatie met boringen

Projectnummer: 92106011    Schaal: 1:1000    Formaat: A3    Bijlagennummer: 2



Infra  
Milieu  
Geo-ICT  
Archeologie  
Geo-informatie

Zernikelaan 8  
Postbus 136  
9350 AC LEEK  
Tel. (0594) 55 24 20  
Fax. (0594) 55 24 99

E-mail  
info@mug.nl  
Internet  
www.mug.nl

DEFINITIEF