

Bureauonderzoek Archeologie

Eefselerweg 13a te Lieveelde
(gemeente Oost Gelre)



Opdrachtgever

WIK Adviesgroep
Heelweg 6
7156 NJ BELTRUM
Telefoon (0544) 482 492
Mobiel (06) 55 79 72 72
www.wik-adviesgroep.nl

i.o. dhr. Klein Gebbink

Projectnummer

2010099

Kenmerk

EKU/DIR/HAMA/2010099

Eindredactie/kwaliteitscontrole: paraaf

Drs. E. van der Kuijl

datum

07-01-2011

Project : Bureauonderzoek Plangebied Eefselerweg 13a te Lieveelde
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/2010099

Colofon

Opdrachtgever: WIK Adviesgroep te Beltrum

Project: Bureauonderzoek Plangebied Eefselerweg 13a te Lieveelde

Projectnummer: 2010099

Titel: Bureauonderzoek Archeologie Plangebied Eefselerweg 13a te Lieveelde

Datum: 07-01-2011, versie 1.0

Redactie: drs. E. van der Kuijl – Hamaland Advies

Afbeelding voorzijde: Militaire topografische kaart uit 1855 met het plangebied bij de witte ster. Bron: www.watwaswaar.nl

INHOUD

1	Inleiding	4
1.1	Inleiding en onderzoekskader	5
1.2	Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek	5
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 van Lieveelde	10
2.3	Archeologische waarden	11
2.4	Archeologisch verwachtingsmodel	12
3	Conclusie en aanbeveling	15

Gebruikte literatuur	16
----------------------	----

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van het plangebied met de te bebouwen en te beplanten deelgebieden

Bijlage 2: Archiskaartje van het plangebied

Bijlage 3: Geologische perioden en lijst met gebruikte afkortingen

1 Inleiding

1.1 Inleiding en onderzoekskader

Hamaland Advies heeft in opdracht van WIK Adviesgroep uit Beltrum een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Eefselerweg 13a te Lievelede (zie bijlage 1). De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door een bestemmingsplanwijziging voor het plangebied en voorgenomen bouwplannen. In het plangebied zal een houtverwerkingsbedrijf worden gevestigd. Voor de opslag en verwerking van hout zal een nieuwe kapschuur worden gebouwd. Tevens zal de bestaande schuur uitgebreid worden. Tevens is voorzien in een gedeeltelijke herinrichting van het terrein waarbij struweel aangeplant zal worden.

Het plangebied ligt ten westen van de Eefselerweg, ten zuiden van de Schuurmansweg en ten noorden van de Grensweg. Het plangebied ligt aan de zuidwestkant van de voormalige vestingstad Groenlo. De totale omvang van de onderzoekslocatie bedraagt 2.000 m². Het plangebied heeft deels een middelmatige archeologische trefkans en deels een hoge archeologische trefkans op de archeologische beleidskaart van Oost Gelre.

Voorafgaand aan de graafwerkzaamheden voor de nieuwbouw dient in het kader van de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) verkennend archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een KNA conform bureauonderzoek dat aangevuld is met een verkennend inventariserend veldonderzoek (verkennende fase). Het beleid van de gemeente Oost Gelre schrijft voor dat er per deellocatie minimaal 6 boringen worden gezet tot in de ongeroerde grond, met een maximum van 10 per hectare. Het bureauonderzoek wordt uitgevoerd door Hamaland Advies uit Zelhem, het booronderzoek wordt uitgevoerd door MUG ingenieursbureau uit Leek.

Het bevoegd gezag, de gemeente Oost Gelre (de heer P. Ballast) en diens adviseur, de Regionaal Archeoloog van Regio Achterhoek (drs. M.H.J.M. Kocken), zullen de resultaten van het bureauonderzoek toetsen.

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?
- Zijn er archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied aanwezig?

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 karterende boringen nodig zal zijn of niet.

- Is aanvullend onderzoek door middel van karterende of waarderende boringen of proefsleuven noodzakelijk?

1.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, 3.2) 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. Onderdelen hiervan vormen de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) en de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW);
- geomorfologisch, bodemkundig, topografisch en historisch kaartmateriaal;
- archeologische bronnenkaart en beleidsadvieskaart van Oost Gelre;
- archeologische rapporten en publicaties;
- aanvullende informatie van de heer Boverhof van WIK Adviesgroep;
- overleg en e-mail correspondentie met de heer Ballast van gemeente Oost Gelre en de Regionaal Archeoloog van Regio Achterhoek, drs. M.H.J.M. Kocken.

Voor het bureauonderzoek is op 7 januari 2011 een bezoek gebracht aan de onderzoekslocatie.

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. 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 van Gelderland t.a.v. cultuurhistorie en archeologische monumentenzorg is vastgelegd in het Streekplan Gelderland 2005 en Belvoir 3 (provinciaal cultuurhistorisch beleid 2009-2012). In de Kadernota Archeologie 'Investeren in het verleden is werken aan de toekomst' zijn de beleidsvoornemens voor het provinciaal archeologiebeleid van de provincie Gelderland verwoord.

Gemeentelijk beleid

Met de invoering van de Wet op de archeologische monumentenzorg in 2007 is de verantwoordelijkheid voor het bodemarchief gedelegeerd aan gemeenten. Gemeente Oost Gelre beschikt derhalve over eigen archeologiebeleid en treedt op als bevoegd gezag. De gemeente beschikt tevens over een archeologische beleidsadvieskaart. In overleg met de gemeente Oost Gelre en de Regionaal Archeoloog is de beleidsadvieskaart gebruikt als toetsingskader voor de archeologische verwachting. Verder zijn de landelijke en provinciale richtlijnen leidend voor het opstellen en toetsen van het onderhavig onderzoek.

Project : Bureauonderzoek Plangebied Eefselerweg 13a te Lieveelde
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/2010099

1.5 Administratieve gegevens

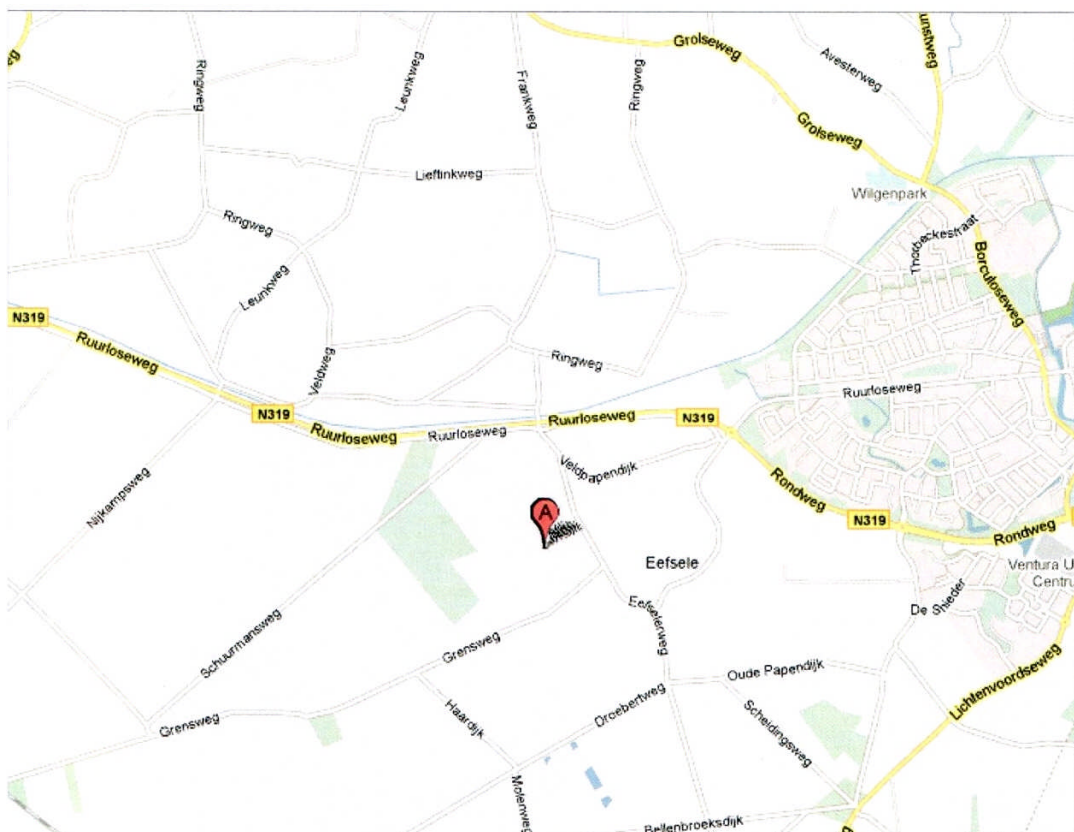
Provincie: Gelderland
Plaats: Lieveelde
Gemeente: Oost Gelre
Toponiem: Eefselerweg 13a
Kaartblad: 34D
CIS code: **nog toevoegen na veldonderzoek**

Huidig grondgebruik: Grasland (weidegebied), houtopslag en erf met klinkerverharding
Toekomstig grondgebruik: Uitbreiding schuur en nieuwbouw kapschuur, aanleg van struweel
Omvang van de ontwikkeling: 2.000 m²
Bodemtype: Dekzandwieling
Geomorfologie: Veldpodzol met esdek
Periode: Prehistorie t/m Nieuwe Tijd

Het centrumcoördinaat van het plangebied is:

237.172/450.333

Afbeelding 2 hieronder; Situering van de onderzoekslocatie bij de letter A. Bron: googlemaps.nl.



2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

2.1 Landschapsgenese

Inleiding

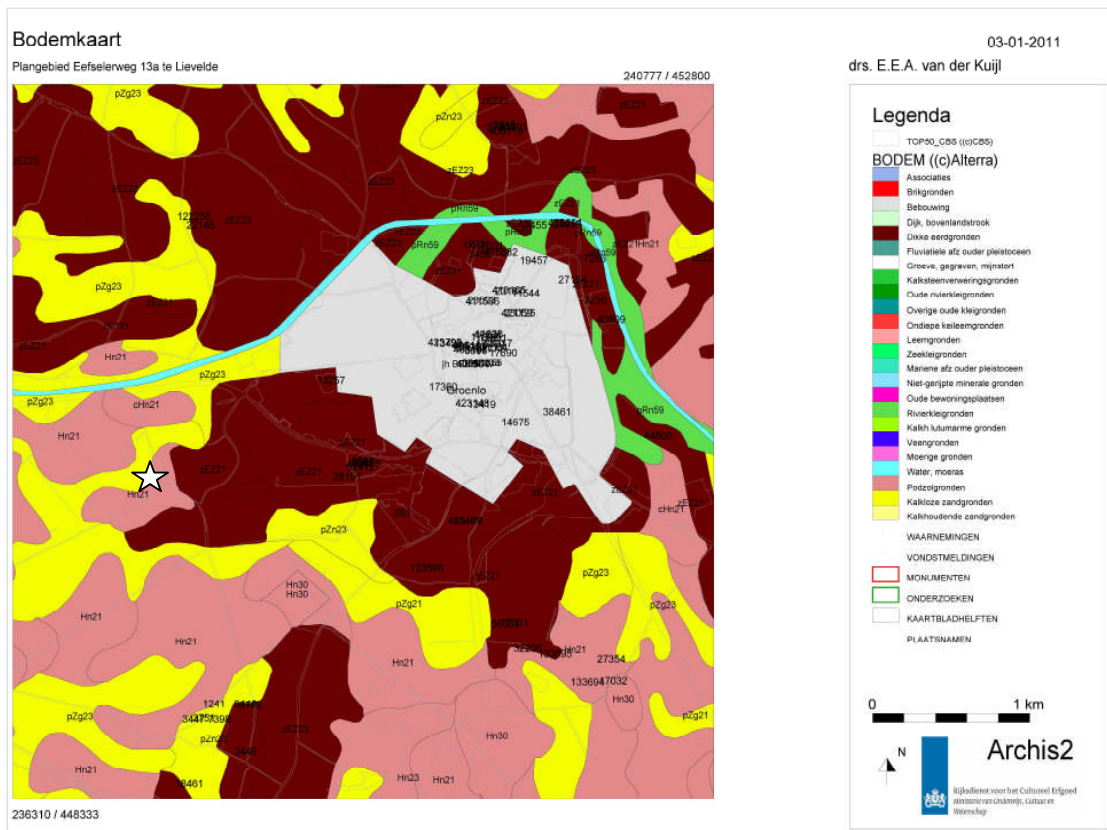
In de laatste ijstijd, het Weichselien (120.000-11.700 jaar geleden), bereikte het landijs Nederland niet. Tijdens het Pleniglaciaal veranderde het landschap in een open taiga-achtig landschap met geïsoleerde bosopstanden, dwergstruiken, heide en kruiden. Gedurende het Weichselien raakten de diverse dalsystemen voor een belangrijk deel opgevuld met smeltwaterafzettingen, veen en klei. Tussen 32.500 en 19.000 jaar geleden werd het steeds droger en kouder. In uitgestrekte delen van de Achterhoek werd een dikke zwakgolvende deken van fijn stuifzand afgezet. Tussen 13.000 jaar en 11.500 jaar geleden werden veel dalen opgevuld met stuifzand. Dit werden later de belangrijkste woongebieden. Na de laatste IJstijd ontstond het huidige landschap, aanvankelijk bestaande uit heidevelden, broekgebieden en woeste gronden die vanaf de Vroege Middeleeuwen geleidelijk ontgonnen werden. Vanaf de late Middeleeuwen ontstonden hierop de plaggendekken.

Geomorfologie en bodemgesteldheid

Binnen de gemeente Oost Gelre worden op basis van de geomorfologie en bodemgesteldheid globaal drie deelgebieden of landschappen onderscheiden, het dekzandlandschap, het landschap van de fluviatieleistocene terrasresten en het landschap van de plateaus. Het plangebied bevindt zich in het dekzandlandschap dat tot het Oost-Nederlandse Plateau wordt gerekend. Lievelede is gelegen op het Oost Nederlands Plateau, een smeltwaterafzettingenvlakte met in het oostelijke deel een plateau-achtige terrasrest die door het landijs tijdens het Saalien (200.000 jaar geleden) beïnvloed is. Het wordt begrenst door het beekdal van de Slinge. De diepere ondergrond in het plangebied bestaat uit dekzand van het Laagpakket van Wierden, behorende bij de Formatie van Bortel. Dit zandpakket is tussen circa 115.000 – 10.000 jaar geleden afgezet. Tijdens het pleniglaciaal (circa 73.000 – 13.000 jaar geleden) ontstonden vlakten van verspoelde dekzanden door de permafrost, waarbij het oppervlaktewater niet diep in de bodem kon doordringen. Tijdens het Laat-Glaciaal (circa 13.000- 10.000 jaar geleden) werden vervolgens vlakke, afvoerloze depressies en dekzandkopjes gevormd, die afgewisseld werden met langgerekte ruggen. De dekzandruggen behoren tot de Formatie van Twente en worden dikwijls begrensd door zogenoemde steilrandjes, abrupte overgangen die gemakkelijk herkenbaar zijn in het huidige landschap. Het plangebied ligt op een gordeldekzandwelling (code 3K16). Deze gordeldekzandwelling is in het Weichselien ontstaan. Het dekzand is als een "gordel" tegen de flanken van de hoger gelegen plateau-achtige terrasrestrug (code 3F4) afgezet. Dit maakt dat het plangebied altijd een geschikte bewoningslocatie is geweest en er een hoge trefkans voor alle archeologische tijdsvakken geldt. Volgens de bodemkaart heeft zich in het dekzand een enkeerdgrond kunnen ontwikkelen. Een enkeerdgrond heeft als belangrijkste kenmerk dat de A-horizont minimaal 50 cm dik is. Enkeerdgronden zijn vanaf de Middeleeuwen ontstaan als gevolg van het eeuwenlang ophogen van het terrein met, met mest aangerijkte, heideplaggen.

Bodem

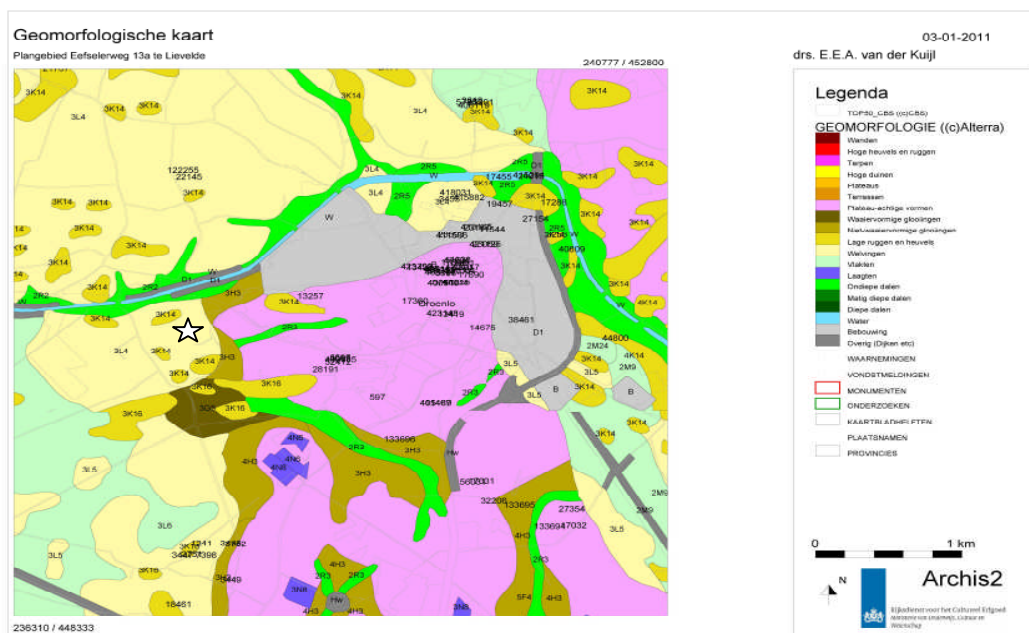
De hoogte van het plangebied bedraagt circa 20,69 m + NAP (bron: www.ahn.nl). Lievelede ligt op een grote hoge enkgond. Het plangebied ligt op een dekzandwelling aan de noordkant van Lievelede, ten zuidwesten van de stad Groenlo. Dekzandwellingen zijn gebieden die wat betreft hoogteligging, reliëf en bodemvochtigheid een tussenpositie innemen in het dekzandlandschap. Het gaat meestal om relatief uitgestrekte, homogene, zwak golvende gebieden, opgebouwd uit jong Dekzand. Vanaf het Laat Paleolithicum werden, naast de hogere dekzandruggen en -koppen, ook wel de dekzandwellingen gebruikt als woonplaats, begraafplaats en/of akkerland. Ook binnen deze eenheid is onderscheid gemaakt tussen dekzandwellingen met plaggendek en zonder plaggendek. Het merendeel van deze gebieden bestaat uit voormalige veldgronden, dat wil zeggen voormalige heidevelden en broekgebieden die in de 19e en 20e eeuw zijn ontgonnen. Deze zijn vaak te herkennen aan de 'veld'- toponiemen. In bodemkundig opzicht betreft het gebieden die zich kenmerken door de aanwezigheid van met name veldpodzolgronden met een relatief hoge grondwaterstand. Binnen zones met dekzandwellingen moet rekening worden gehouden met het lokaal voorkomen van kleine en hogere opduikingen.



Afbeelding 3. Uitsnede uit de Bodemkaart. Het plangebied is globaal aangegeven met een witte ster.

Bodemopbouw

Op de bodemkaart (afbeelding 3) ligt het plangebied op de scheiding van een veldpodzolgrond bestaande uit fijn zand; grondwater matig diep tot vrij diep (Z8 / Hn21) en een gordel met dikke eerdgronden aan de zuidkant van Groenlo (zEZ21). De ondergrond bestaat uit dekzand en fluvioperiglaciale afzettingen behorend tot de Formatie van Bostel (Laagpakket van Wierden). Uit de geomorfologische kaart (afbeelding 4) is te herleiden dat de omgeving van het plangebied hoofdzakelijk uit dekzandwelingen met dalwaaieruitspoelingen bestaat (Ewg), die aanvankelijk met heide begroeid waren, maar na ontginning in gebruik zijn genomen als bouwland (akkerland). De dekzandwelingen in het plangebied worden omgeven door enkele geïsoleerd gelegen dekzandkoppen (3K14).



Afbeelding 4: Ligging van het plangebied op de geomorfologische kaart (witte ster).

Tot de meest intacte gebieden van de gemeente Oost Gelre behoren de Lievelede Es en de omgeving van het buurtschap Zwolle. De clustering van de bebouwing in de zogeheten droebels, vormt er een fraai geheel met het padenstelsel en de aanwezige weg- en kavelbeplanting. De gaafheid en de samenhang tussen ontginningsstructuur, padennetwerk, beplanting en ligging van de boerenerven zorgt voor een hoge belevings- en informatiewaarde. De omgeving Zwolle met het beekdal van de Slinge is in het verleden al aangewezen als Waardevol Cultuur Landschap (WCL-gebied). Het gebied ligt aan de rand van het Oost Nederlands Plateau. De aanwezigheid van microreliëf heeft ervoor gezorgd dat er van oudsher een gunstig vestigingsklimaat was. Dat heeft geresulteerd in talrijke vruchtbare eenmansessen en voornamelijk boerderijen, zoals Erve Reirink. Boven de Lievelede Es en de dekzandkoppen rond Zieuwent gaat het landschap langzaam over in de ontgonnen veengebieden van het Lievelede Broek en het Beltrumse Veld (Van der Kuijl, 2008). Het betreft een open en jong ontginningslandschap. De eerste ontginningsperiode volgde op de invoering van de Markewet in 1839, waarbij de woeste grond onder de eigenaren werd verdeeld. De jongste ontginningsperiode volgde na 1920. De toen sterk verbeterde ontwatering van dit landschap heeft de agrarische ontwikkeling van de marginale gronden mogelijk gemaakt. Er heeft daardoor een duidelijke schaalvergroting plaatsgevonden. Van groot belang hierbij was ook de introductie van kunstmest rond 1885, die het mogelijk maakte om ook de arme heidegronden op grote schaal te ontginnen.

2.2 Historische ontwikkeling van Lievelede

Het plangebied maakt deel uit van het dorp Lievelede. Over de herkomst van de naam Lievelede bestaat geen consensus. Zo zou het 'laag, maar groot veld' betekenen (onbekende bron), maar ook wordt de betekenis 'grafheuvel in of bij hoog bos' genoemd (bron: www.wikipedia.org). Oude schrijfwijzen zijn: Linelo (1364) en Lieveled (1785). Het gebied rondom Lievelede wordt reeds geruime tijd bewoond. Al in de 7e eeuw woonden er mensen in de omgeving van Lievelede. Dit blijkt uit de vondst van o.a. een grafheuvel op de Lievelede Es (een enigszins hoger gelegen gebied tussen Lievelede en Groenlo). Het gebied werd echter mogelijk nog veel eerder bewoond, aangezien in juli 2009 nederzettingssporen in de vorm van aardewerkscherven en een intacte pot werden gevonden, die waarschijnlijk stammen uit de late bronstijd (1100-800 v. Chr.) of de ijzertijd (800 v. Chr. tot begin jaartelling). Kerkelijk gezien heeft Lievelede tijdens de Middeleeuwen onderdeel uitgemaakt van het kerspel Groenlo.

Toen in 1627, tijdens de Tachtigjarige Oorlog, het door de Spanjaarden bezette Groenlo werd belegerd door het Staatse leger (Beleg van Grol), bevond het hoofdkwartier van prins Frederik Hendrik zich op de Lievelede Es (vlak bij het huidige openluchtmuseum Erve Kots). Het hoofdkwartier maakte onderdeel uit van een 16 kilometer lange insluitlinie om Groenlo, de Circumvallatielinie. De linie bestond onder andere uit schansen, redoutes en hoornwerken. Van de vier verdedigingsschansen uit die tijd bevinden zich er twee op Lievelede grondgebied: de Engelse Schans en de Franse Schans (in 2003 herontdekt op luchtfoto's). Eerstgenoemde schans, die lange tijd onderdeel uitmaakte van het motorcross circuit van MACL, is in 2002 in oude staat hersteld.

In 1878 werd een spoorlijn aangelegd van Zutphen naar Winterswijk. Op 24 juli van dat jaar werd het station in Lievelede aan deze lijn geopend. De komst van een spoorverbinding betekende een belangrijke impuls voor de ontwikkeling van het dorp. Later volgde nog tramverbindingen met Groenlo (1883) en Lichtenvoorde (1908) die echter geen lang leven beschoren waren (bron: www.wikipedia.org). Dat het hebben van een spoorverbinding ook nadelige effecten kan hebben bleek tijdens de Tweede Wereldoorlog. De spoorlijn was een doelwit voor bombardementen. Met name op 13 oktober 1944 werd hierbij het dorp zwaar getroffen, waarbij o.a. de bakkerij Reijerink vernietigd werd.

De bevolking van Lievelede is overwegend katholiek, hoewel er enige ontkerkelijkheid plaatsvindt. De in 1954 in gebruik genomen 'Christus Koning' kerk werd gebouwd ter vervanging van een eerste (tijdelijke) noodkerk die vlak na de Tweede Wereldoorlog werd geopend. Ten oosten van het dorp bevindt zich het klooster 'Huize Loreto', gebouwd in 1951, voor de Paters Maristen.



Afbeelding 5; Foto in oostelijke richting van de uit te bouwen schuur.

2.3 Archeologische waarden

Tot de meest waardevolle verwachtingsgebieden behoren de Lieveelder es en het beekdal van de Slinge. De Lieveelder es bevat drie terreinen van hoge archeologische waarde, te weten een prehistorische grafheuvel, de resten van een Frankisch-Merovingisch grafveld, waarover zo dadelijk meer en Erve Kots daterend uit de Late Middeleeuwen. In het plangebied heeft nog niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Het plangebied ligt minder dan 75 meter ten westen van de Circumvallatielinie, een belegeringsring van Prins Frederik Hendrik rond Groenlo (Grol) uit 1627. De lijn bestond in het zuidwestelijk deel uit een aarden wal met daarvoor een droge gracht. Op circa 150 meter ten noordoosten van het plangebied ligt de 14^e redoute, een oorspronkelijk vierkant aarden verdedigingswerk (wachtpost) in de lijn.



Afbeelding 6: Het traject van de lijn tussen de Lieveelder es (rechtsboven) en het Kwartier van Pinssen (linksonder). De rood gekleurde delen zijn bekend, de ligging van de groen gekleurde delen is gebaseerd op de kaart van Hugo de Groot. De onderzoekslocatie ligt bij de witte ster. Bron: Nijs en Van der Pluijm, 2008.

Project : Bureauonderzoek Plangebied Eefselerweg 13a te Lievelede
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/2010099

Binnen een straal van 500 meter rond het plangebied staan geen archeologische vindplaatsen (waarnemingen) geregistreerd in Archis (II).

In de ruimere omgeving zijn wel diverse onderzoeken verricht en zijn diverse waarnemingen bekend. Op 1,3 km ten noordoosten van de onderzoekslocatie is in 2006 een booronderzoek verricht in plangebied Weijnsbroek (meldingsnummer 15703). Tijdens het onderzoek zijn 6 grondboringen verricht tot 150 cm-mv (Van Putten, 2006). De resultaten gaven geen aanleiding tot vervolgonderzoek. Op 1,4 km ten oosten van de onderzoekslocatie is in 2004 door ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en veldonderzoek verricht in plangebied Hartreize in het kader van geplande woningbouw (onderzoeksmelding 8274, vondstmelding 1926, objectcode 34 DZ-26). Tijdens het veldonderzoek werd een vuursteen afslag aangetroffen dat gedateerd werd in het Mesolithicum. Verder werden enkele scherven Laatmiddeleeuws aardewerk aangetroffen. De resultaten gaven voor ADC aanleiding om een proefsleuvenonderzoek aan te bevelen (Sophie, G. en R. van Lil, 2005. ADC rapport 335).

Daarnaast zijn er nog enkele archeologische waarnemingen bekend. Op 1,6 kilometer ten noorden van de onderzoekslocatie is een vondstmelding van de heer H. Schepers uit Eibergen bekend. Het betreft een aantal roodbakkerij geëmailde aardewerkscherven die in 1973 bij de aanleg van een gierkelder bij Erve Groot Wassink in Avest zijn gevonden (waarnemingsnummer 22.255).

De meest opzienbarende vondst in de omgeving van de onderzoekslocatie betreft een grafveld. In het midden van de dertiger jaren werd in de bocht van de Eefselerweg bij Lievelede, een huis gebouwd. Deze plek heet "de Esboom", een naam die vermoedelijk te maken heeft met het feit dat hier vroeger op de scheiding van hoog (de es) en laag een landweer was. Bij de graafwerkzaamheden ontdekte men een begraafplaats uit de Vroege Middeleeuwen (Frankische Tijd). Door het Rijksmuseum van Oudheden werd onder leiding van Dr. Bursch een heuvel afgegraven, en er werd een compleet graf blootgelegd waarin een vrouw begraven was.



Afb. 7 en 8; Foto van het in 1946 aangetroffen graf (links). Door vandalisme is er in latere jaren schade toegebracht. Tegenwoordig is nog slechts een deel van het skelet aanwezig (foto rechts). Het graf is te bezichtigen bij Erve Kots (bron: www.fietsenindeachterhoek.nl).

In totaal werden ongeveer 25 graven aangetroffen, die uit de Frankische tijd stamden. Ze zijn vermoedelijk uit de zevende eeuw n.C. Tussen, en vlakbij de graven, ontdekte men ook nog paalgaten die op nog oudere bewoning wijzen. Hoewel door het aanleggen van de graven de grondsporen er niet duidelijker van waren geworden, wees de vondst van scherven aardewerk er toch op dat hier waarschijnlijk een Germaanse nederzetting was voordat er een grafveld werd aangelegd. Naar aanleiding van deze vondst werd besloten om bij Erve Kots een museum in te richten. In het grafveld waren zowel mannen als vrouwen begraven. De hier begraven doden hadden meerdere voorwerpen meegekregen in hun graf, zoals potjes, sieraden en wapens. Ook werden er in een kuil naast een graf twee molenstenen aangetroffen. Een ketting van glazen kralen is nu nog te bewonderen bij Erve Kots.

2.4 Archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de bekende geologische, landschappelijke, aardkundige, archeologische en historische gegevens in- en rond het plangebied kan de archeologische verwachting worden bepaald. De archeologische verwachting van het plangebied valt samen met de verwachting van RAAP (2008) en de archeologische beleidsadvieskaart van Oost Gelre. Het plangebied ligt op de rand van een dekzandwelling en valt voor het grootste deel samen met AWV categorie 8; "gebieden met een middelmatige archeologische verwachting". Het advies voor deze categorie luidt: "Streven naar behoud in huidige staat. Bodemingrepen dieper dan bouwvoor of bekende bodemverstoring vermijden. Indien behoud niet mogelijk is, dan bij bodemingrepen dieper dan 30 cm-mv en groter dan 100 m² vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek. Het overige deel (de oostelijke en westelijke randzone) van het plangebied valt samen met AWV categorie 6 (geomorfologische eenheden met een plaggendeek, gebieden met een hoge archeologische verwachting. Hiervoor geldt eenzelfde aanbeveling als voor AWV categorie 8. Het plangebied grenst bovendien aan de oostkant aan de bufferzone voor de Circumvallatielinie (RAAP-rapport 1757, kaartbijlage 1, blad 2).

Dit betekent dat in het plangebied mogelijk nog restanten te verwachten zijn van de wal en droge gracht van de Circumvallatielinie van Groenlo.

Dekzandwelingen nemen zowel in landschappelijk als in archeologisch opzicht een middenpositie in. Het betreft relatief laaggelegen en vochtige gebieden waar de kans op de aanwezigheid van archeologische resten geringer is dan op de hogere gronden. Dit is zeker het geval wanneer deze gebieden worden vergeleken met de eenheid van de in archeologisch opzicht veel rijkere dekzandkoppen of-ruggen. Binnen de eenheid van de in archeologisch opzicht veel rijkere dekzandkoppen of-ruggen. Binnen de eenheid van de dekzandwelingen is de kans op de aanwezigheid van archeologische resten het grootst op de hoogste delen en langs de randen van hoge dekzandruggen. Hier kan bijvoorbeeld sprake zijn van restanten van kleine mesolithische kampementen. Daarnaast bevindt een groot deel van de van oorsprong middeleeuwse boerderijen in de oude buurtschappen zich binnen deze eenheid. Aan dekzandwelingen met plaggendek is op grond van de aanwezigheid van een beschermende laag en de hierdoor mogelijk goede conservering van eventuele archeologische resten een hoge archeologische verwachting gegeven. Gebieden waar plaggendekken voorkomen, waren waarschijnlijk ook in de Prehistorie al aantrekkelijke vestigingslocaties. Aan dekzandwelingen zonder plaggendek is een middelmatige archeologische verwachting toegekend (De Roode en Van den Berghe, 2008).

Dit houdt in dat er voor het plangebied een hoge trefkans is op archeologische waarden voor de periode van het Laat Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Eventuele archeologische resten worden afgedekt door een circa 50 cm dik plaggendek. Eventuele archeologische resten bevinden zich in het dekzand onder de bouwvoor op de overgang naar B-horizont of de top van de C-horizont. De maximale te verwachten boordiepte is 100 cm-mv. Eventuele archeologische resten kunnen bestaan uit losse vuursteenvondsten uit het Laat Paleolithicum, Mesolithicum en Neolithicum of vuursteenconcentraties of haardplaatsjes uit het Mesolithicum, nederzettingsresten, resten van erven met huisplattegronden uit de periode vanaf de Late Steentijd tot en met de Vroege Middeleeuwen en restanten van boerenerven uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd (tabel 1).

Naast de aanwezigheid van een restant van de (droge) gracht van de Circumvallatielinie kan ook de aanwezigheid van een (rijen)grafveld niet worden uitgesloten op grond van de eerdere vondst van een Frankisch graf aan de Eefselerweg.

Tabel 1: Archeologische verwachting plangebied Eefselerweg 13a te Lievelede

Periode	Verwachte vindplaatstypen	Verwachte grondlaag (diepte)
Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Restanten van eventuele voorgangers van de huidige boerderij, oude verkavelingen, ontginningssporen, esgreppels, restanten van de gracht van de Circumvallatielinie	in of direct onder de oude akkerlaag
Romeinse Tijd - Vroege Middeleeuwen	Nederzettingsterreinen, resten ijzerbewerking, begravingen (rijengrafveld).	direct onder de oude akkerlaag, BC-horizont en top van de C-horizont
Bronstijd - IJzertijd	Nederzettingsterreinen, urnenvelden,	top van de C-horizont
	resten van smeedhaarden, meilers	
Laat Paleolithicum-Neolithicum	Nederzettingsterreinen, jachtkampen,	top van de C-horizont
	Vuursteenvindplaatsen, haardplaatsen	



Afb. 9; Foto van het erf met de locatie van de geplande kapschuur voor houtopslag en houtverwerking. De foto is in noordoostelijke richting genomen.

3 Conclusie en aanbeveling

Op grond van de bestudeerde bronnen kan geconcludeerd worden dat het plangebied een middelhoge trefkans heeft op archeologische resten vanaf het Laat Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Archeologische resten kunnen verwacht worden onder de huidige bouwvoor op een diepte vanaf circa 40 cm (B- of E-horizont) en circa 100 cm min maaiveld (top van het dekzand, C-horizont). Archeologische indicatoren kunnen bestaan uit aardewerkscherven, fragmenten bewerkt vuursteen, verbrande leem, ijzerslak, houtskool, (menselijk) botmateriaal en/of gecalcineerde botresten. Daarnaast kunnen sporen aanwezig zijn van de grachtvulling van de Circumvallatielinie. Deze bestaat uit een dichtgegooide greppel waarin plaggen en gebruiksafval (voornamelijk aardewerkscherven) uit de 17^e eeuw aanwezig kunnen zijn (vergelijk afbeelding 10). Wij adviseren om minimaal 6 boringen te zetten met een megaboor (diameter van 15 cm) en de gehele boorkern te zeven over een metalen zeef met een maaswijdte van 4 mm. De boringen worden gezet volgens een driehoeksgrid tot een diepte van minimaal 25 cm in de ongeroerde grond.



Afbeelding 10: Opgraving van de noordelijke en zuidelijke liniegreppel door het ADC uit Amersfoort ter plaatse van industrieterrein De Laarberg, 1^e fase, 2006. Bron: R. Oostendorp, gemeente Oost Gelre

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 de gemeente Oost Gelre (dhr. P. Ballast) hiervan per direct in kennis te stellen.

De resultaten en aanbevelingen uit het bureauonderzoek en veldonderzoek dienen te worden getoetst en onderschreven door het bevoegd gezag, gemeente Oost Gelre (de heer P. Ballast) en diens adviseur, de Regionaal Archeoloog van Regio Achterhoek (drs. M. Kocken).

Project : Bureauonderzoek Plangebied Eefselerweg 13a te Lieveelde
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/2010099

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.

Baas, H.G., 1991 ; *Historisch-geografisch onderzoek ten behoeve van het landinrichtingsproject Beltrum-Eibergen*. Landinrichtingsdienst Afdeling Ontwikkeling en Evaluatie Gelderland. Arnhem.

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., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland).

Blankenberg, H. en K. Taselaar, 1983; *Historisch reisboek voor Nederland*. Bussum.

Borman, R., 1981. *Archeologie in Gelderland*. Zutphen.

Geudeke, P.W., K. Zandvliet & L. Balk, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000, 3 Oost-Nederland 1830–1855*. Groningen.

Groenewoudt, B.J. 1994. *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. NAR 17, ROB. Amersfoort.

Kocken, M. en H. Derks, 2005; *Circumvallatielinie Groenlo – Altijd Doen Projecten. Strategieën voor bescherming en ontwikkeling*. ADC Heritage, projectnummer H009. Amersfoort.

Kuijl, E.E.A. van der, 2004; *De belegeringsring rond Groenlo uit 1627*, in: Gelders Erfgoed 2004-6, 9-11. Zutphen.

Kuijl, E.E.A. van der en J.E. van der Pluijm, 2002; *Bijlage bij de Digitale Kaart van Circumvallatielinie Beleg van Grol 1627*. Synthesrapport 172003. Hoog Keppel

Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.

Nijs, G. en J.P. van der Pluijm, 2008; *Kijk op de linie. Op zoek naar de circumvallatielinie uit 1627 rondom Groenlo*. Stadsmuseum Groenlo. Groenlo

Roode, F. de en K. J. van den Berghe 2008; *Archeologische monumentenzorg in de gemeente Oost Gelre; Deel 1: startnota archeologische monumentenzorg; Deel 2: toelichting op de archeologische kaarten*. RAAP-rapport 1757. Weesp.

Steegh, A., 1985; *Monumenten Atlas van Nederland*. Zutphen.

Geraadpleegde websites: www.archis.nl; www.oostgelre.nl; www.kich.nl; www.watwaswaar.nl; www.wikipedia.org;

Bijlagen

Bijlage 1: Situatietekening van het plangebied met de geplande uitbreiding en nieuwbouw (bovenste afbeelding) en de te onderzoeken locatie (onderste afbeelding)



Figuur 2: globale situering van geplande werkzaamheden.

- Oranje - uit te breiden bestaande schuur
- Blauw - nieuw te bouwen kapschuur
- Groen - zoekzone aan te planten struweel

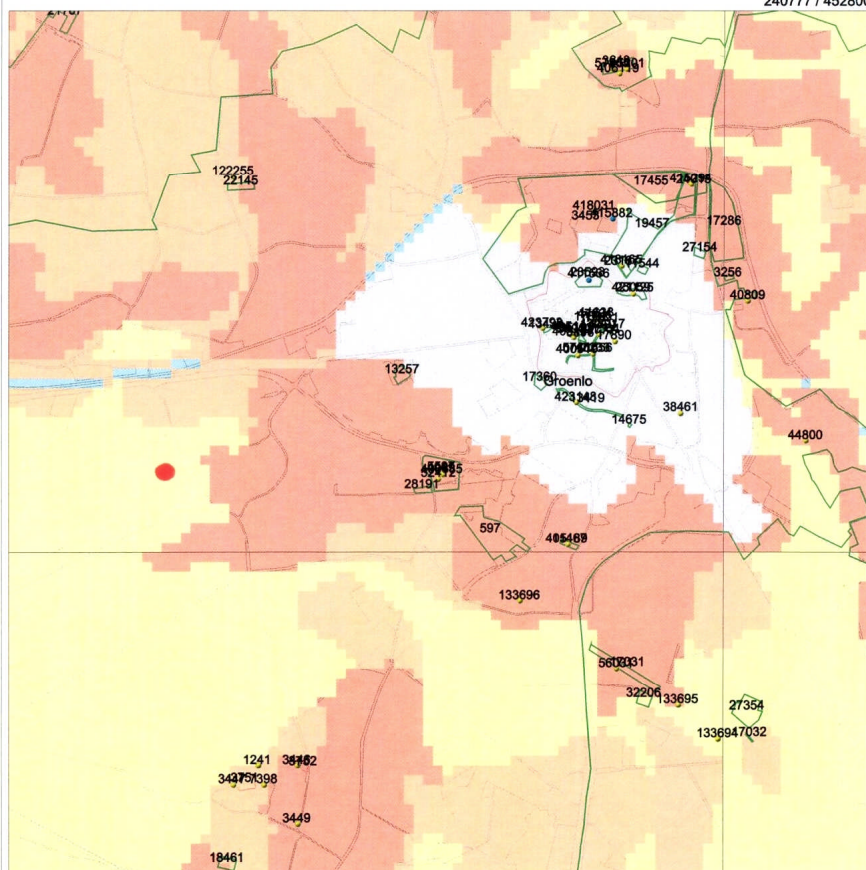


**Bijlage 2: Archiskaartje met de situering van het plangebied
(bij de rode stip)**

Archeologische waarden en verwachtingskaart

Plangebied Eefseleweg 13a te Lievelede

240777 / 452800



236310 / 448333

03-01-2011

drs. E.E.A. van der Kuil

Legenda

- WAARNEMINGEN
- VONDSMELDINGEN
- MONUMENTEN
- ONDERZOEKEN
- KAARTBLADHELFTEN
- TOP50_CBS ((c)CBS)
- IKAW**
 - zeer lage trefkans
 - lage trefkans
 - middel-hoge trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middel-hoge trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd
- PLAATSNAMEN
- PROVINCIES

0 1 km



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

A-horizont: Minne- (metuza) bovengrond. Indien er uitpoeling van materiaal optreedt, heet deze uitpoelingshorizont ook wel *z-horizont*.

B-horizont: Klei- en zandlagen die zijn toegevoegd aan de A-horizont.

C-horizont: De bovengrond die weinig of niet veranderd is door bodenvorming, de moederbodem. Men kan aannemen dat de bovengrond, al dan niet door bodenvorming veranderde, horizonen uit soortgelijk materiaal zijn ontstaan.

Eendgrond: Gronden met een goed ontwikkelde, donkere, humus- en/of klei- en zandlagen die zijn toegevoegd aan de A-horizont.

Eusdt: De bovengrond van een bodem die is ontstaan door een jarenlang gebruik als bouwland. Een eusdt is bijvoorbeeld te vinden bij een eendgrond.

Gymta: Afgevoeren organisch materiaal dat bezinkt en bijdraagt tot de verworming.

Juttila: Gravel voor jufbevoering (al dan niet in een sarcofaag van hout, lood of steen).

Intmatigraf: Intmatigraf.

vertikale jaren	14C y BP	Litho- stratigrafie	Chronostratigrafie	Vegetatie	Archeologische perioden	Cultuurnamen
• 1500 n Chr.	• 1000	Duitkante III	Subboreaal	Icoflos	Late Middelste ijou Kerolingische tijd	Zelfen
• 500	• 2000	Duitkante II			Neomozen tijd Vroege Bronstijd Late-Romeinse tijd Midden-Romeinse tijd Vroege-Romeinse tijd	
• 0	• 0	Formatie van Nieuwkoop			Late IJzerijd	
• 500	• 1000	Duitkante I			Midden IJzerijd	
• 1500	• 3000	Duitkante 0	Subboreaal	Icoflos	Vroege IJzerijd	Eip
• 2000	• 4000	Callis IV			Late Bronstijd	
• 2500	• 5000	Callis III			Midden Bronstijd	
• 3000	• 6000	Callis II			Late Neolithicum	
• 4000	• 7000	Callis I	Atlantium	den	Vroege Neolithicum	Bandorambek
• 4500	• 8000	Callis I			Midden-Neolithicum	
• 5000	• 9000	Callis I			Vroege Neolithicum	
• 6000	• 10000	Callis I			Mesolithicum	
• 7000	• 11000	Callis I	Atlantium	den	Mesolithicum	Bandorambek
• 8000	• 12000	Callis I			Mesolithicum	
• 9000	• 13000	Callis I			Mesolithicum	
• 10000	• 14000	Callis I			Mesolithicum	
• 11000	• 15000	Callis I	Atlantium	den	Mesolithicum	Bandorambek
• 12000	• 16000	Callis I			Mesolithicum	
• 13000	• 17000	Callis I			Mesolithicum	
• 14000	• 18000	Callis I			Mesolithicum	
• 15000	• 19000	Callis I	Atlantium	den	Mesolithicum	Bandorambek
• 16000	• 20000	Callis I			Mesolithicum	
• 17000	• 21000	Callis I			Mesolithicum	
• 18000	• 22000	Callis I			Mesolithicum	
• 19000	• 23000	Callis I	Atlantium	den	Mesolithicum	Bandorambek
• 20000	• 24000	Callis I			Mesolithicum	
• 21000	• 25000	Callis I			Mesolithicum	
• 22000	• 26000	Callis I			Mesolithicum	
• 23000	• 27000	Callis I	Atlantium	den	Mesolithicum	Bandorambek
• 24000	• 28000	Callis I			Mesolithicum	
• 25000	• 29000	Callis I			Mesolithicum	
• 26000	• 30000	Callis I			Mesolithicum	

Bron: Es. W.A. van, H. Sarfatij en P.J. Woltering. 1988: Archeologie in Nederland, de rijkdom van het bodemarchief. Amsterdam / Amersfoort.