

**Entinkweg 3 te Varsseveld
(Gemeente Oude IJsselstreek)**



J. Geerdink M.Sc.
Kobessen Milieu
Velperweg 157
6824 MB Arnhem
 (026) 4432623 (026) 4438656
m. 06-16690102
j.geerdink@kobessenmilieu.nl

J. Geerdink M.Sc.
Kobessen Milieu
Velperweg 157
6824 MB Arnhem
 (026) 4432623  (026) 4438656
m. 06-16690102
j.geerdink@kobessenmilieu.nl

2011050

2011050

EKU/DIR/HAMA/2011050

EKU/DIR/HAMA/2011050

Drs. E. van der Kuijl

31-08-2011

Project : Bureauonderzoek Plangebied Entinkweg 3 te Varsseveld
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/2011050

Colofon

Opdrachtgever: Kobessen Milieu b.v te Arnhem

Project: Bureauonderzoek Plangebied Entinkweg 3 te Varsseveld

Projectnummer: 2011050

Titel: Bureauonderzoek Archeologie Plangebied Entinkweg 3 te Varsseveld

Datum: 31-08-2011, versie 1.1

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

Afbeelding voorzijde: Militaire topografische kaart uit 1900 met het plangebied binnen het rode kader. 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 Varsseveld	10
2.3	Archeologische waarden	11
2.4	Archeologisch verwachtingsmodel	12
3	Conclusie en aanbeveling	13

Gebruikte literatuur	14
----------------------	----

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van het plangebied met de situering van het plangebied binnen het rode kader

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 Kobessen Milieu uit Arnhem een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Entinkweg 3 te Varsseveld (zie bijlage 1). De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door een bestemmingsplanwijziging en voorgenomen bouwplannen. De familie Hammink woont en werkt op de boerderij Groot Entink aan de Entinkweg 3 in Varsseveld. De familie is voornemens te stoppen met het agrarisch bedrijf omdat een deel van de grond aan de gemeente is verkocht voor de ontwikkeling van een bedrijventerrein. Dit bedrijventerrein komt op minimaal 50 meter van de boerderij. De vrijkomende agrarische bebouwing met een oppervlakte van ca. 750 m² wordt dan afgebroken. Daarvoor mag de familie een vrijstaand huis op de kavel terugbouwen en de grote boerderij met deel opsplitsen in meerdere wooneenheden. Voor het nieuw bouwen van een woning moet minimaal 750m² worden gesloopt, voor het verbouwen van een bestaande schuur minimaal 500m². Er mogen maximaal vier woningen gebouwd worden in twee bouwvolumes, bijgebouwen mogelijk in pandig. De nieuwe situatie levert een verkleining op van 'de rode voet' in het landschap. De bestaande en nieuwe bebouwing vormt samen een ensemble rond één entree en een centraal binnenerf. Het geheel wordt ingebed in de landschappelijke context waarbij cultuurhistorisch waardevolle en karakteristieke bebouwing zo veel mogelijk wordt gehandhaafd (Steentjes, 2010).

Het plangebied ligt aan de oostzijde van Varsseveld en wordt aan de noordzijde begrensd door de Noordelijke Beekweg, aan de oostkant door de Entinkweg en aan de zuidkant door Aaltenseweg (N 318). De totale omvang geplande ontwikkeling in het plangebied bedraagt circa 2 ha, waarvan 350 m² gereserveerd is voor een woning met bijbehorende schuur. Tevens zal nieuwe aanplant worden aangebracht over een oppervlakte van circa 750 m². Het noordoostelijk deel van het plangebied heeft op de AMK/IKAW een hoge archeologische verwachting. Het zuidwestelijke deel heeft een lage archeologische verwachting. Dit betekent dat, indien er bodemingrepen dieper dan 30 cm en een oppervlakte van meer dan 100 m² plaatsvinden, inventariserend archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

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 zal worden met een verkennend inventariserend veldonderzoek (verkennende fase). Het beleid van de gemeente Oude IJsselstreek schrijft voor dat er per deellocatie minimaal 6 boringen worden gezet tot in de ongeroerde grond, met een maximum van 10 per hectare in de verkennende fase. Naar aanleiding van de beoordeling van het conceptrapport, heeft de gemeente om een karterend booronderzoek gevraagd, waarbij opgeschaald wordt naar (20 boringen per ha). Dientengevolge zullen 24 grondboringen worden gezet met een Megaboor (Ø 15 cm) tot 25 cm in de ongeroerde bodem. Het bureauonderzoek is uitgevoerd door Hamaland Advies uit Zelhem, het booronderzoek zal worden uitgevoerd door MUG ingenieursbureau uit Leek.

Het bevoegd gezag, de gemeente Oude IJsselstreek (dhr. F. Kroesen) 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;
- de provinciale cultuurhistorische waardenkaart van Gelderland;
- archeologische rapporten en publicaties;
- telefonisch overleg met dhr. F. Kroesen van gemeente Oude IJsselstreek;
- aanvullende informatie van J. Geerdink van Kobbessen Milieu uit Arnhem.
- Beoordeling conceptrapport en advies drs. M. Kocken, Regionaal Archeoloog Regio Achterhoek

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 Oude IJsselstreek treedt derhalve op als bevoegd gezag. De gemeente beschikt nog niet over een archeologische beleidsadvieskaart. De landelijke en provinciale richtlijnen zijn derhalve leidend voor het opstellen en toetsen van het onderhavig onderzoek.

Project : Bureauonderzoek Plangebied Entinkweg 3 te Varsseveld
Kenmerk : ECU/DIR/HAMA/2011050

1.5 Administratieve gegevens

Provincie: Gelderland
Plaats: Varsseveld
Gemeente: Oude IJsselstreek
Toponiem: Entinkweg 3
Kaartblad: 41B
CIS code: nader te bepalen bij uitvoering veldwerk

Huidig grondgebruik: Erf met woongebouwen, bedrijfsgebouwen, erfverharding en natuur
Toekomstig grondgebruik: Woning en schuur met nieuwe erfbeplanting en erfverharding
Omvang van de ontwikkeling: circa 2 ha, waarvan 350 m² voor nieuwbouw en 750 m² nieuwe natuur
Bodemtype: dekzandwelingen met plaggendek (Formatie van Boxtel)
Geomorfologie: beekeerdgronden en veldpodzolen
Periode: Prehistorie t/m Nieuwe Tijd

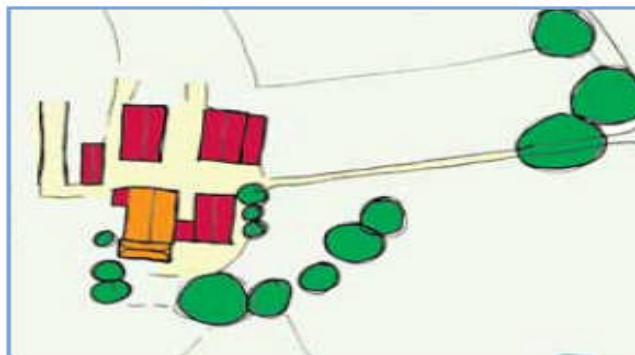
Het centrumcoördinaat van het plangebied is:

X: 231.037 / Y: 440.022

Afbeelding 1 hieronder; Luchtfoto van het plangebied met de bestaande bebouwing



Luchtfoto locatie



Bestaande situatie, roze bebouwing wordt gesloopt

2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

2.1 Landschapsgenese

Inleiding

De ondergrond van de omgeving van Varsseveld maakt deel uit van een groot preglaciaal bekken. Dit bekken is in eerste instantie gevormd door een voorloper van de Rijn, waarna het subglaciaal verder is geërodeerd door het landijs tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien (ca. 250.000 - 130.000 jaar geleden). Tevens is toen het stuwwallengebied van Montferland ontstaan. Het preglaciaal bekken is tijdens het terugtrekken en daarmee het afsmelten van het landijs gedeeltelijk opgevuld met een dunne laag keileem met daarop glaciofluviale afzettingen van de Formatie van Drenthe.

Geomorfologie en bodemgesteldheid

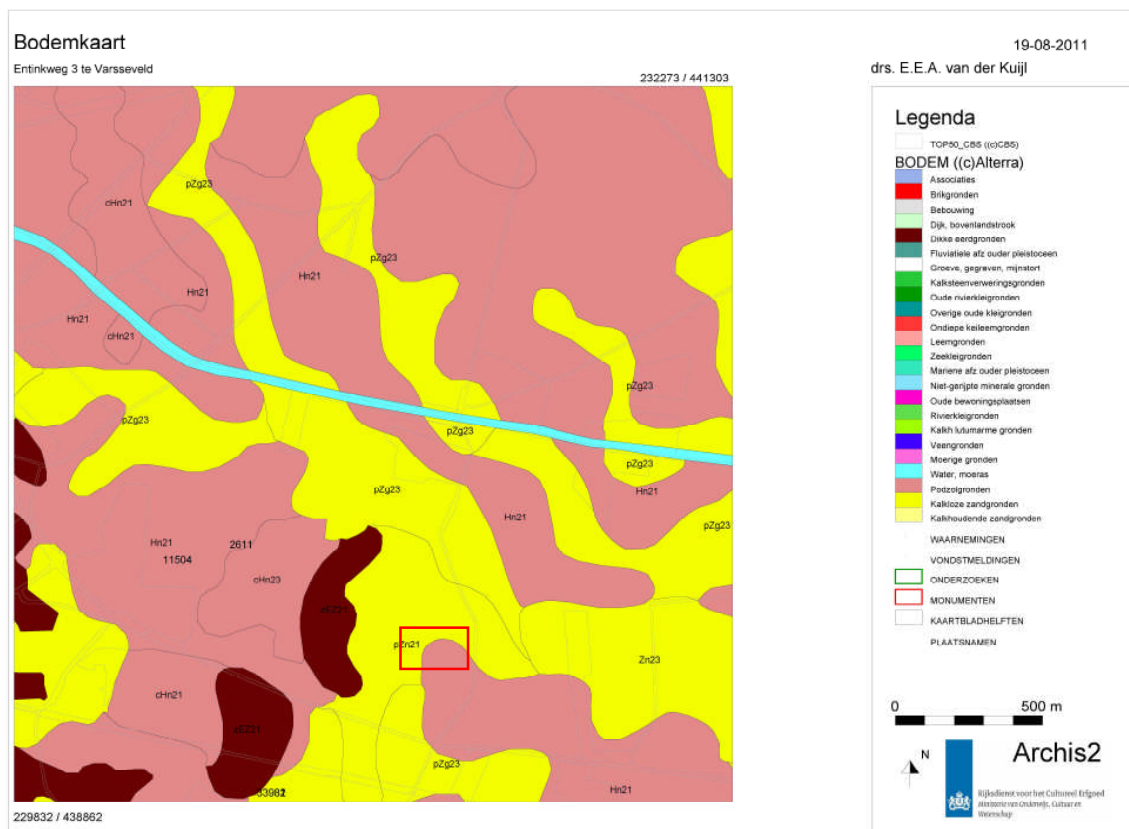
De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

Tabel I. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie	Dekzand van de Formatie van Bortel (Laagpakket van Wierden) op grove, grindhoudende fluviale zanden van de Formaties van Kreftenheide op fluvioperiglaciaal en glaciaal afzettingen van de Formatie van Drenthe (matig grove, iets grindhoudende zanden op leem en zandige klei).
Geomorfologie	Dekzandruggen en welvingen bedekt met beekerdgronden en veldpodzolen met plaggendek

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 merendeel van de laatste ijstijd, het Weichselien (ca. 120.000 - 10.000 jaar geleden), stroomde de Rijn ten oosten van de stuwwallen van Montferland, maar vanaf het Midden-Weichselien kreeg de Rijn een steeds belangrijker wordende tak naar het westen door de Gelderse Poort en de huidige Betuwe. Door de Rijn werden voornamelijk matig fijne tot matig grove, grindhoudende zanden afgezet, behorend tot de Formatie van Kreftenheide. Buiten de invloedssfeer van de Rijn werd een pakket dekzand afgezet. 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.

De dekzanden zijn onderverdeeld in het Oude en Jonge Dekzand. Het Oude Dekzand is afgezet tijdens het Midden-Weichselien (ook wel aangeduid als het Pleniglaciaal). Het is veelal horizontaal gelaagd, en er komen lemige banden in voor. Het Jonge Dekzand is afgezet tijdens het Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal) in de vorm van langgestrekte, vaak ZW-NO georiënteerde ruggen. Gelaagdheid is in het Jonge Dekzand meestal niet aanwezig. Ook komen er geen leemlagen in voor. Het water van de in het voorjaar smeltende sneeuwmassa's erodeerde een deel van de dekzandruggen, waarna afzetting plaatsvond in de lagere delen van het landschap als vlaktes van verspoelde dekzanden. Het dekzand behoort tot de Formatie van Bortel (voorheen de Formatie van Twente). Volgens de Bodemkaart van Nederland bestaat de bodem (zie afb. 2) in en in de omgeving van het plangebied (noordelijke helft) uit beekerdgronden, bestaande uit lemig fijn zand (pZg23) en veldpodzolgronden, bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand (Hn21). Beekerdgronden behoren tot de klasse van de kalkloze zandgronden. Kalkloze zandgronden bestaan binnen 0,80 m diepte voor meer dan de helft uit zand, en zijn geheel of tot aanzienlijke diepte kalkloos. Het moedermateriaal van de kalkloze zandgronden is voor een deel dekzand en voor een deel stuifzand. Plaatselijk liggen op de dekzanden dunne lagen klei of beekleem. De humushoudende bovengrond is donkerbruin of zeer donker grijs en humeus. De dikte van de bovengrond bedraagt over het algemeen 0,15-0,25 m. Het zand is in het algemeen zwak tot zeer sterk lemig, maar er kan, vooral in de lagere delen, ook zandige leem voorkomen. De ondergrond bestaat uit leemarm of zwak lemig, matig fijn zand dat binnen 1,2 m soms nog over gaat in leemarm, vaak kalkrijk grof zand. Deze C-horizont bevat vooral bovenin veel roest. In de beekdalen, zoals in het plangebied, kunnen zelfs ijzerconcreties in het profiel voorkomen.



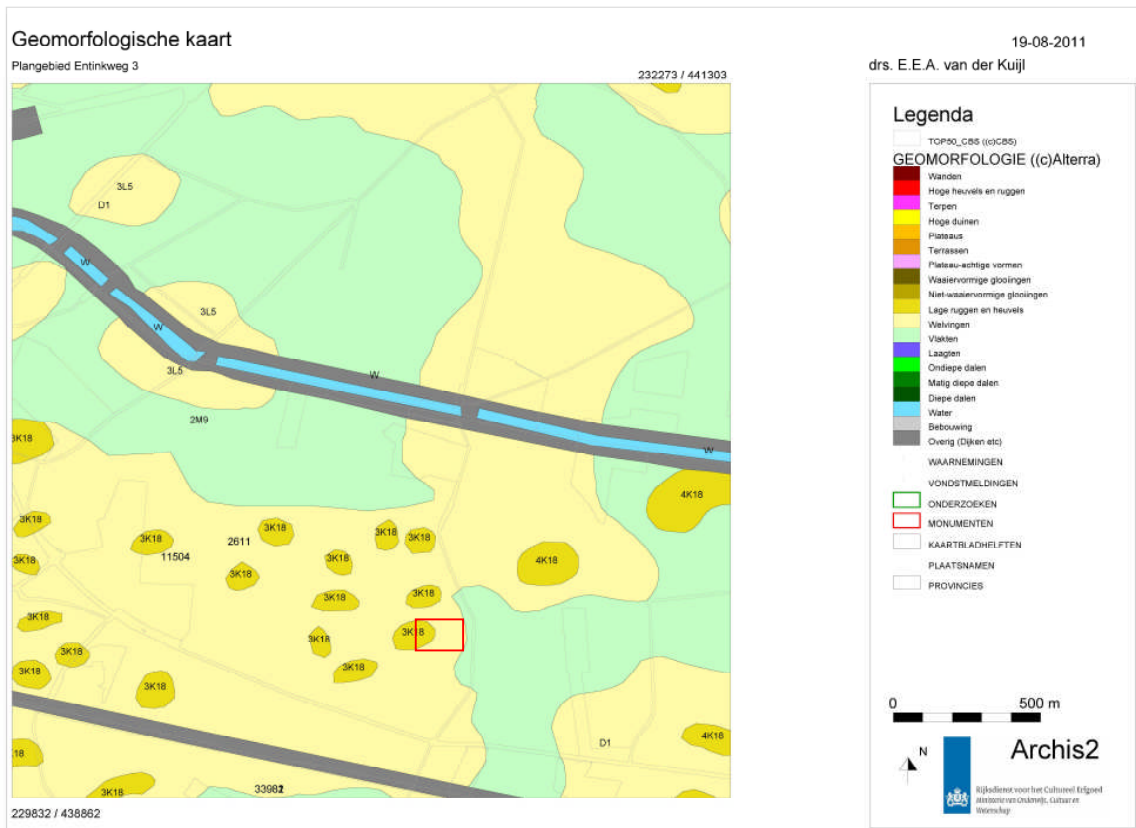
Afbeelding 2. Uitsnede uit de Bodemkaart. Het plangebied is gelegen binnen het rode kader.

Verspreid in de omgeving van het plangebied bevinden zich diverse dekzandwelingen onder een dun plaggendeck. Het westelijk deel van het plangebied (zie afb. 3) ligt op een dekzandkop (3K18). Het dekzand van deze afzettingen bestaat overwegend uit zeer fijn tot matig grof, zwak tot matig siltig materiaal. Het betreft eolische zanden die op grond van de textuur en de mediaan als dekzand kunnen worden aangemerkt. Aangenomen mag worden dat vanwege het ontbreken van lemige laagjes en het geringe leemgehalte het waarschijnlijk om Jong Dekzand gaat dat in het Laat-Weichselien is afgezet.

De beekerdgronden hebben grondwatertrap III; de veldpodzolgronden grondwatertrap VI. De grondwatertrappen zijn in het plangebied relatief hoog. Dit betekent dat de kans dat organische resten bewaard zijn gebleven in de bodem in dit gebied laag is.

Grondwatertrap:	I	II	III	IV	V	VI	VII
GHG in cm beneden maaiveld	(<20)	(<40)	<40	>40	<40	40-80	>80
GLG in cm beneden maaiveld	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	(>160)

De gemiddelde hoogte van het plangebied bedraagt 18,86 m + NAP (www.ahn.nl).



Afb. 3;. Uitsnede uit de geomorfologische kaart met de onderzoekslocatie binnen het rode kader.

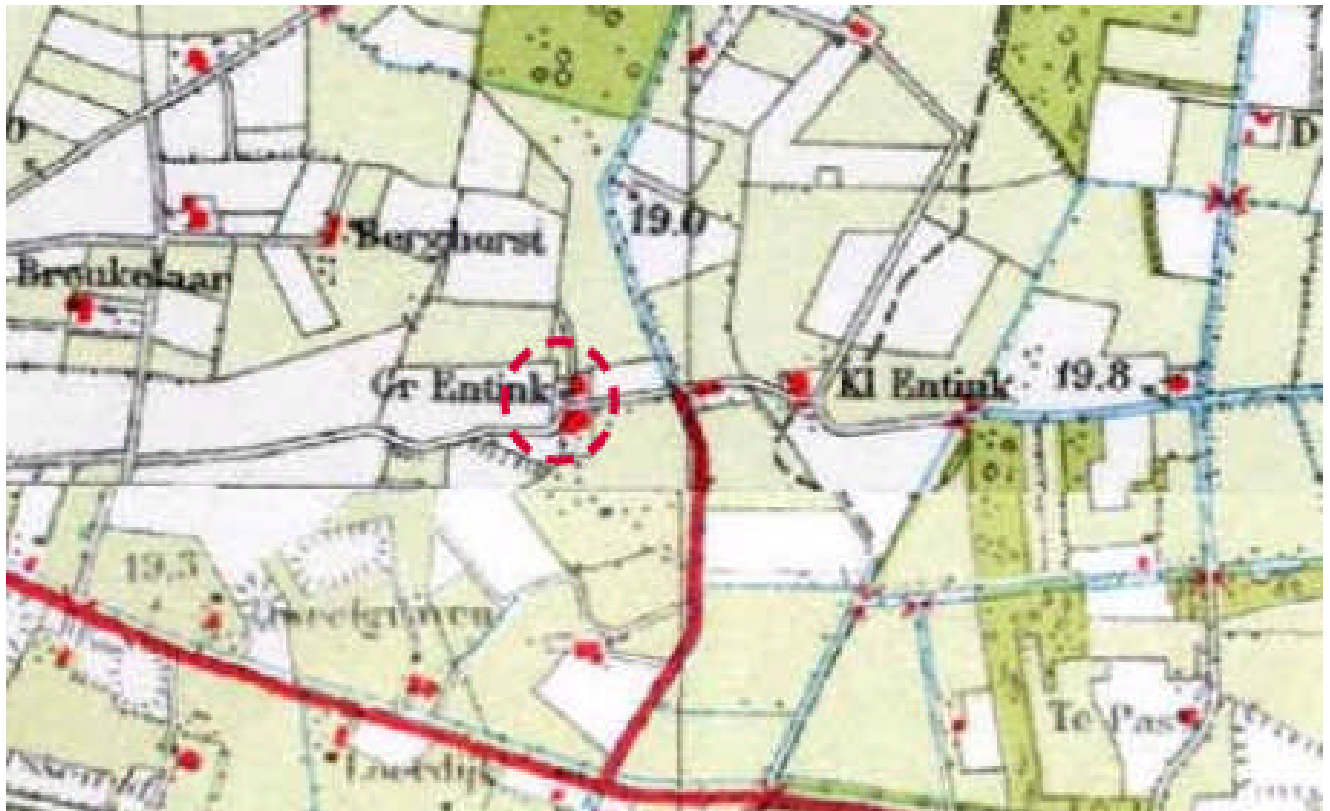
2.2 Historische ontwikkeling van Varsseveld

Inleiding

Rond 1110 vestigde een zoon van Godschalk I van Loon, Godschalk van Varsseveld, zich in een versterkt huis te Varsseveld dat toen in het Graafschap Lohn lag. (In 2009 werden bij een archeologische opgraving in het centrum sporen van de bijbehorende gracht gevonden.) In 1234 verliet deze adellijke familie Varsseveld weer toen het goed tegen goederen van klooster Betlehem werd geruild. In september 1723 brak in Varsseveld een brand uit, waarbij geen enkel huis gespaard bleef (www.wikipedia.org). In de huidige dorpskern van Varsseveld staat de Grote of Laurentiuskerk (genoemd naar Laurentius van Rome), die in 1556 is gewijd. Ook staat er het gemeentehuis van de voormalige gemeente Wisch. Op 1 januari 2005 fuseerde Wisch met de gemeente Gendringen tot de nieuwe gemeente Oude IJsselstreek. Varsseveld was tot begin vorige eeuw het knooppunt van spoor- en tramlijnen: de spoorlijnen Winterswijk - Doetinchem - Zevenaar en Varsseveld - Dinxperlo en de tramlijn Zeddam - Terborg - Varsseveld - Lievelede (station Lichtenvoorde-Groenlo). Het personenvervoer op de twee laatstgenoemde lijnen werd in de jaren '30 beëindigd. De spoorlijn naar Dinxperlo is in 1942 opgebroken. Het goederenvervoer op de tramlijn hield nog stand tot 1953, waarna ook de tramlijn werd opgebroken. Enkele sporen van deze lijn zijn overigens nog te vinden, zoals langs de Lichtenvoordseweg, in de buurt van de kruising met de Slingebeek (www.wikipedia.org).

Omgeving plangebied

Oorspronkelijk lag het plangebied in een kampenlandschap. Op de kaart uit 1900 is nog duidelijk te zien dat de boerderijen gelegen zijn aan hun eigen akker. Op de kaart in 1930 zijn de bossen grotendeels ontgonnen en is er een half open landschap met onregelmatige blokverkeveling ontstaan (Steentjes, 2010). Opvallend verschil tussen de oude kaarten en de huidige situatie is het paden/wegenpatroon. Op de oude kaarten zijn veel meer paden te zien en waren boerderijen onderling verbonden, ook over het erf van de Entinkweg nr. 3 liep een pad naar naastgelegen boerderijen. Nu zijn de boerderijen voornamelijk via een aantal hoofdroutes ontsloten zoals de Varsseveldseweg en de Entinkweg.



Afb. 4; Omgeving van het plangebied rond 1930. Het plangebied is gesitueerd in de rode cirkel. Het bosgebied rond het erf dat rond 1900 nog bestond (zie afb. titelpagina) is dan al verdwenen.

2.3 Archeologische waarden

Binnen een straal van 1.000 meter rond het plangebied staan slechts één waarneming en één archeologisch onderzoek geregistreerd in Archis (II).

Waarnemingen:

Waarnemingsnr. 11504 op 838 meter ten zuidwesten van het plangebied betreft een fragment laat middeleeuws aardewerk afkomstig van de Havezathe Breukelaar, Brokeler of Breukelaar. Genoemd in 1248 (sloet 699). Thans Aaltenseweg 11 te Varsseveld. Sloet situeert dit goed ten onrechte in Aalten (N.B.: AD127 GENOEMD IN 1248 AD 301 GOED BROKERER THANSAALTENSEWEG 11 VARSEVELD.RCC: DOCUMENTATIERCC: PUBLICATIE KUIJPER,P VARSEVELD IN GELRE B EN M 1959 BLZ 86).

Onderzoeken:

Onderzoeksnummer 2.611 bevindt zich op 273 meter ten westen van het plangebied. De toenmalige gemeente Wisch heeft in 2002 aan Grontmij. opdracht verleend voor een verkennend onderzoek ter plaatste van het plangebied "Hofskamp Oost fase II" te Varsseveld (Fijma, 2002). Gemeente Wisch (nu Oude IJsselstreek) was en is nog steeds voornemens in het plangebied een bedrijventerrein te realiseren. Het plangebied omvat volgens de IKAW gebieden met een hoge, gebieden met een middelhoge indicatieve archeologische waarde en gebieden met een lage indicatieve archeologische waarde. De gebieden met een hoge archeologische verwachtingswaarde vallen ongeveer samen met de veldpodzolgronden zoals die worden aangegeven op de Bodemkaart van Nederland. De gebieden met een middelhoge verwachtingswaarde vallen ongeveer samen met de laarpodzolgronden zoals die worden aangegeven op de Bodemkaart van Nederland. Het veldonderzoek heeft uitgewezen dat het plangebied bestaat uit beekerdgronden. Zeven van de 134 boringen bleken gedeeltelijk verstoord te zijn. Tijdens de oppervlaktekartering is een aantal fragmenten aardewerk aangetroffen uit de Middeleeuwen of de post-Middeleeuwen. In twee boringen werden vondsten aangetroffen. Het gaat om een stukje organisch materiaal, waarschijnlijk touw, in de tweede laag en een stukje natuurlijk vuursteen in de derde laag. Desondanks waren er volgens Grontmij te weinig aanwijzingen voor een vindplaats om vervolgonderzoek te adviseren.

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 op de AMK/IKAW. De noordelijke helft van het onderzoeksgebied maakt deel uit van een voormalige beekoverstromingsvlakte met beekoordgronden. Deze waren in het verleden in gebruik als hooiland. Het zuidelijke deel bestaat uit dekzandwelingen met een dun plaggendek. In het zuidwestelijk deel van het plangebied bevindt zich een dekzandkop met plaggendek. Dit zijn de delen waar vanaf de Late Middeleeuwen vooral akkerbouw plaats vond. Onder het plaggendek, mede afhankelijk van de dikte van het plaggendek in verband met de conserverende werking, kunnen nog oudere resten aangetroffen worden. Er zijn maar weinig archeologische vindplaatsen en waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend. Een vergelijking met vindplaatsen met een vergelijkbare ondergrond in de bredere omgeving van het plangebied, maakt duidelijk dat in het plangebied bewoningssporen verwacht kunnen worden uit de periode van de Late Steentijd tot en met de Nieuwe Tijd, in het bijzonder vindplaatsen uit de IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen.

Tabel 2: Archeologische verwachting plangebied Entinkweg 3 te Varsseveld

Periode	Verwachte vindplaatstypen	Verwachte grondlaag (diepte)
Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Restanten van voormalige boerenerven, oude verkavelingen, ontginningssporen, esgreppels	direct onder de bouwvoor
Romeinse Tijd - Vroege Middeleeuwen	Nederzettingsterreinen, grafvelden, resten ijzerbewerking	BC-horizont en top van de C-horizont
Bronstijd - IJzertijd	Nederzettingsterreinen, urnenvelden	BC-horizont en top van de C-horizont
Paleolithicum-Neolithicum	Nederzettingsterreinen, jachtkampen,	Top van de C-horizont
	Vuursteenvindplaatsen, haardplaatsen	

3 Conclusie en aanbeveling

Op grond van de bestudeerde bronnen kan geconcludeerd worden dat het plangebied een hoge trefkans heeft op archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd, meer specifiek de IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen. Archeologische resten kunnen met name in het zuidwestelijke deel van het plangebied verwacht worden onder de huidige bouwvoor op een diepte vanaf circa 20 cm en circa 100 cm min maaiveld (top van de C-horizont). Archeologische indicatoren kunnen bestaan uit aardewerkscherven, houtskoolfragmenten, bewerkt vuursteen, metaalslak en fosfaten. Op grond van telefonisch overleg met gemeente Oude IJsselstreek en het ambtelijk advies van de Regionaal Archeoloog van Regio Achterhoek (2011u00685) dienen bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm voorafgegaan te worden door karterend archeologisch bodemonderzoek. Het onderzoek beperkt zich tot die delen waar daadwerkelijk nieuwe bodemingrepen gepland zijn. Dit houdt in dat 12 grondboringen worden gezet ter plaatse van de nieuw te bouwen woning en schuur en 12 boringen ter plaatse van de nieuw aan te leggen houtsingels (lijnelementen), respectievelijk 6 boringen in de westelijke houtsingel (t.p.v. de afscheiding met het nieuw aan te leggen bedrijventerrein) en 6 boringen in de zuidoostelijke houtsingel (in totaal 12 boringen). De 15 aan te planten hoogstambomen in het zuidelijk deel van het plangebied, brengen een dermate geringe verstoring met zich mee dat wij onderzoek vooralsnog niet noodzakelijk achten. De overige geplande werkzaamheden bestaan uit het verwijderen en deels vernieuwen van de bestaande erfverharding en de aanleg van bloemrijk gras- en hooiland, waarvoor slechts beperkte en oppervlakkige bodemingrepen noodzakelijk zijn.

Wij adviseren om de karterende boringen te zetten met een edelmanboor met een diameter van 15 cm om de gaafheid van het bodemprofiel en de archeologische verwachting te toetsen. De boringen worden gezet volgens een driehoeksgrid tot een diepte van minimaal 25 cm in de ongeroerde grond. De gehele boorkern dient te worden gezeefd over een metalen zeef met een diameter van 4 mm voor controle op archeologische indicatoren.

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 toevallsvondsten 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 Oude IJsselstreek (de heer F. Kroesen) 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 Oude IJsselstreek (dhr. F. Kroesen) en diens adviseur, de Regionaal Archeoloog van Regio Achterhoek (drs. M. Kocken).



Afb. 5; Impressie van het plangebied. De foto is genomen vanuit het noorden

Project : Bureauonderzoek Plangebied Entinkweg 3 te Varsseveld
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/2011050

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.

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.

Fijma, P., 2002; *Archeologisch onderzoek Hofskamp Oost fase II te Varsseveld. Inventariserend Veldonderzoek*. Grontmij . Assen.

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., 2011; *Schriftelijke beoordeling conceptrapport Bureauonderzoek Archeologie, Plangebied Entinkweg 3 te Varsseveld, versie 1.0*. Ambtelijk advies met kenmerk 2011-u00685. Regio Achterhoek, Doetinchem.

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

Steentjes, C., 2010; *Erfransformatie Entinkweg 3 Varsseveld. Gemeente Oude IJsselstreek*. Gelders Genootschap. Arnhem.

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

Bijlagen

**Bijlage 1: Situatietekening van het plangebied met de
bestaande situatie en de geplande ontwikkelingen
(nieuwbouw en aanleg van 'nieuwe natuur')**

LEGENDA

- Bestaande op te splitsen woning
- Nieuw te bouwen woning en bijgebouw
- Te slopen bebouwing
- Bestaande verharding
- Nieuwe erfverharding
- Erf en tuin
- Bloemrijk hooi- of weiland
- Aan te leggen beplanting



Luchtfoto bestaande situatie

- A. Brade singel ter afscherming industrieterrein (voor rekening gemeente)
- B. Bosje, opp. 225 m², 75 stuks bosplantsoen
- 25 st. Amelanchier lamarckii (krent), maat 80-100, 3-jarig
 5 st. Corylus avellana (hazelaar), maat 60-100, 3-jarig
 25 st. Rhamnus frangula (vulboom), maat 60-100, 2-jarig
 20 st. Quercus robur (zomereik), maat 80-100, 3-jarig
- C. Struweelhaag, lengte 75 m, opp. 225 m², 75 stuks bosplantsoen
- 65 st. Crataegus monogyna (meest. meidoorn), maat 60-100, 3-jarig
 10 st. Rosa canina (hondsrös), maat 60-100, 3-jarig
- D. Eikenhakhoutsingel, lengte 100 m, opp. 600 m², 200 stuks bosplantsoen
- 200 st. Quercus robur (zomereik), maat 80-100, 3-jarig

- B. plantverband 15 x 15 m, groepen van 10 à 13 st., hazelaar verspreid doorplanten
 C. 1 rij plantverband 15 x 15 m, hondsrös verspreid doorplanten
 D. plantverband 15 x 15 m

- Eikenhakhout op esrand, lengte 75 m, 2 rijen (boven op de esrand planten, talud vrij laten, in wild verband, 1 tot 3 m uit elkaar)
- 125 st. Quercus robur, maat 80-100, 3-jarig
- 8 st. zomereik (Quercus robur) maat 10-12 2xv
- Solitaire bomen:

1. 2 st. Castanea sativa (tanne kastanje), maat 10-12 2xv
 2. Tilia x europaea 'Palido' (koninginlinde), maat 10-12 2xv

- 15 st. hoogstamfruitbomen
- beukenhaag, lengte 30 m
- 120 st. Fagus sylvatica, maat 80-100, 3-jarig

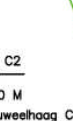
bestaande bomen

1. Netarkeappel (appel)
 2. Zigeunerin (appel)
 3. Annon (gruim)
 4. Anna Späth (gruim)
 5. Primatzen Duquesne (peer)
 6. Dijkmanzout (appel)
 7. Brabantse Bellefleur (appel)
 8. Jansen Spoorse (peer)
 9. Conference (peer)
 10. Dubois Meliers (kers)
 11. Reine Claude Verte (gruim)
 12. Reine Claude d'Outine (gruim)
 13. Sterappel (appel)
 14. Merlot zwarte (kers)
 15. Geleer Wildeman (peer)

De locatie ligt in het deelgebied van de dorpsmarken (volgens de kaart "deelgebieden in het eigentijdse landschapensemble" uit het werkboek voor "De nieuwe Noorders in het zandgebied rondom Varsseveld", onderdeel van het Landschapsontwikkelingsplan (LOP) voor de gemeenten Doetinchem, Montferland en Oude Waddesteek.



dwarsprofiel eikenhakhout op esrand



Dwarsprofiel struweelhaag C

Schaal: 1 : 1000	Gewijzigd	C	F
Getek.: Raymond Meussen	A 21 juli 2010	D	G
Datum: 16 juni 2010	B	E	H

Erfransformatie Entinkweg 3 Varsseveld plan voor de landschappelijke inpassing

 De Groene Spicht Ontwerp & Advies Kruondijk 1 7121 KJ AALTEN tel. (0543) 47 94 28 groenespicht@kprmail.nl	Opdrachtgever: Mevr. C.A. Hammink-Petroll Entinkweg 3 7051 GT VARSSEVELD tel. (0315) 24 12 12	Formaat:	Blad:
		A3	
		TEK./ART.NG:	

**Bijlage 2: Archiskaartje met de situering van het plangebied binnen
het rode kader**

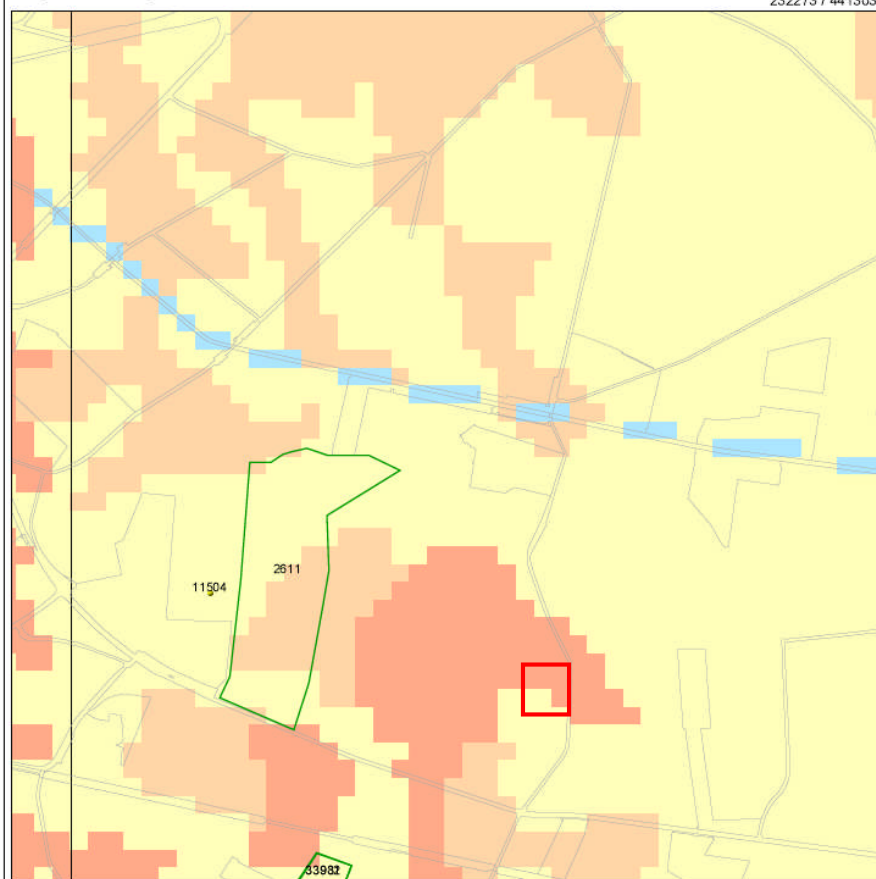
Archeologische waarden- en verwachtingskaart

Plangebied Entinkweg 3 te Varsseveld

232273 / 441303

19-08-2011

drs. E.E.A. van der Kuijl



229832 / 438862

Legenda

- WAARNEMINGEN
- VONDSTMELDINGEN
- ONDERZOEKEN
- MONUMENTEN
- TOP50_CBS ((c)CBS)
- KAARTBLADHELFTE
- IKAW
 - zeer lage trefkans
 - lage trefkans
 - middelhoge trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middelhoge trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - nietgekarteed
- PLAATSNAMEN
- PROVINCIES

0 500 m



Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

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- of kleiachtige bovengrond. Een horizont waaraan door inspoeling uit een hoger liggende horizon turf, izer of kalkbestanddelen zijn toegevoegd.

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

Eendgrond: Gronden met een goed ontwikkelde, donkere, turfzone bovengrond. De donkere bovengrond verschilt duidelijk van kleur met de ondergrond. In de ondergrond heeft geen duidelijke profienvorming plaatsgevonden.

Eusdt: De bovenlaag van een bodem die is ontstaan door een jaerlijks 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	• 1000	Duitkante III	Subboreaal	Icoflos	Late Middelsteewen	Zelfen
	• 500	Duitkante II			Karolingische tijd	
	• 0	Formatie van Nieuwkoop			Neomggen tijd Vroege Bronstijd Late Bronstijd Midden-Bronstijd Midden-Romeinse tijd Vroege-Romeinse tijd	
	• 500	Duitkante I			Late IJzerijd	
• 1000			Subboreaal	Icoflos	Midden IJzerijd	Zelfen
• 1500	• 3000	Duitkante 0			Vroege IJzerijd	
• 2000					Late Bronstijd	
• 2500	• 4000	Calais IV			Midden Bronstijd	
• 3000		Calais III	Atlantium		Wikkeldraad	Eip
• 3500	• 5000				Vroege Bronstijd	
• 4000		Calais II			Laat-Neolithicum	
• 4500					Midden-Neolithicum	
• 5000	• 6000	Calais I			Neolithicum	Bandoorambek
• 5500					Vroege-Neolithicum	
• 6000					Midden-Neolithicum	
• 7000					Laat-Neolithicum	
• 8000	• 10000	Jungkond II	Bereaal	den	Mesolithicum	Altenburg
• 9000		Jungkond I	Proboreaal	bank		
• 10000			Late Dryas (koud)	bonder		
• 11000			Alenay (warm)	den, bank		
• 12000	• 12000		Vroege Dryas (koud)	bonder	Laat-Paleolithicum	Hamburg
• 13000			Belling (warm)	bank		
• 14000			Phaenigial	geent- pool- woning		
• 15000			Emmen (warm)	loofbos		
• 16000			Saalen (IJzid)	geent- landijs	Vroege-Paleolithicum	
• 17000						
• 18000						
• 19000						
• 20000					Prehistorie van België	
• 21000						
• 22000						
• 23000						
• 24000					Prehistorie van België	
• 25000						
• 26000						
• 27000						
• 28000					Prehistorie van België	
• 29000						
• 30000						
• 31000						
• 32000					Prehistorie van België	
• 33000						
• 34000						
• 35000						
• 36000					Prehistorie van België	
• 37000						
• 38000						
• 39000						
• 40000					Prehistorie van België	
• 41000						
• 42000						
• 43000						
• 44000					Prehistorie van België	
• 45000						
• 46000						
• 47000						
• 48000					Prehistorie van België	
• 49000						
• 50000						
• 51000						
• 52000					Prehistorie van België	
• 53000						
• 54000						
• 55000						
• 56000					Prehistorie van België	
• 57000						
• 58000						
• 59000						
• 60000					Prehistorie van België	
• 61000						
• 62000						
• 63000						
• 64000					Prehistorie van België	
• 65000						
• 66000						
• 67000						
• 68000					Prehistorie van België	
• 69000						
• 70000						
• 71000						
• 72000					Prehistorie van België	
• 73000						
• 74000						
• 75000						
• 76000					Prehistorie van België	
• 77000						
• 78000						
• 79000						
• 80000					Prehistorie van België	
• 81000						
• 82000						
• 83000						
• 84000					Prehistorie van België	
• 85000						
• 86000						
• 87000						
• 88000					Prehistorie van België	
• 89000						
• 90000						
• 91000						
• 92000					Prehistorie van België	
• 93000						
• 94000						
• 95000						
• 96000					Prehistorie van België	
• 97000						
• 98000						
• 99000						
• 100000					Prehistorie van België	
• 101000						
• 102000						
• 103000						
• 104000					Prehistorie van België	
• 105000						
• 106000						
• 107000						
• 108000					Prehistorie van België	
• 109000						
• 110000						
• 111000						
• 112000					Prehistorie van België	
• 113000						
• 114000						
• 115000						
• 116000					Prehistorie van België	
• 117000						
• 118000						
• 119000						
• 120000					Prehistorie van België	
• 121000						
• 122000						
• 123000						
• 124000					Prehistorie van België	
• 125000						
• 126000						
• 127000						
• 128000					Prehistorie van België	
• 129000						
• 130000						
• 131000						
• 132000					Prehistorie van België	
• 133000						
• 134000						
• 135000						
• 136000					Prehistorie van België	
• 137000						
• 138000						
• 139000						
• 140000					Prehistorie van België	
• 141000						
• 142000						
• 143000						
• 144000					Prehistorie van België	
• 145000						
• 146000						
• 147000						
• 148000					Prehistorie van België	
• 149000						
• 150000						
• 151000						
• 152000					Prehistorie van België	
• 153000						
• 154000						
• 155000						
• 156000					Prehistorie van België	
• 157000						
• 158000						
• 159000						
• 160000					Prehistorie van België	
• 161000						
• 162000						
• 163000						
• 164000					Prehistorie van België	
• 165000						
• 166000						
• 167000						
• 168000					Prehistorie van België	
• 169000						
• 170000						
• 171000						
• 172000					Prehistorie van België	
• 173000						
• 174000						
• 175000						
• 176000					Prehistorie van België	
• 177000						
• 178000						
• 179000						
• 180000					Prehistorie van België	
• 181000						
• 182000						
• 183000						
• 184000					Prehistorie van België	
• 185000						
• 186000						
• 187000						
• 188000					Prehistorie van België	
• 189000						
• 190000						
• 191000						
• 192000					Prehistorie van België	
• 193000						
• 194000						
• 195000						
• 196000					Prehistorie van België	
• 197000						
• 198000						
• 199000						
• 200000					Prehistorie van België	
• 201000						
• 202000						
• 203000						
• 204000					Prehistorie van België	
• 205000						
• 206000						
• 207000						
• 208000					Prehistorie van België	
• 209000						
• 210000						
• 211000						
• 212000					Prehistorie van België	
• 213000						
• 214000						
• 215000						
• 216000					Prehistorie van België	
• 217000						
• 218000						
• 219000						
• 220000					Prehistorie van België	
• 221000						
• 222000						
• 223000						
• 224000					Prehistorie van België	
• 225000						
• 226000						
• 227000						
• 228000					Prehistorie van België	
• 229000						
• 230000						
• 231000						
• 232000					Prehistorie van België	
• 233000						
• 234000						
• 235000						
• 236000					Prehistorie van België	
• 237000						
• 238000						
• 239000						
• 240000					Prehistorie van België	
• 241000						
• 242000						
• 243000						
• 244000					Prehistorie van België	
• 245000						
• 246000						
• 247000						
• 248000					Prehistorie van België	
• 249000						
• 250000						
• 251000						
• 252000					Prehistorie van België	
• 253000						
• 254000						
• 255000						
• 256000					Prehistorie van België	
• 257000						
• 258000						
• 259000						
• 260000					Prehistorie van België	
• 261000						
• 262000						
• 263000						
• 264000					Prehistorie van België	
• 265000						
• 266000						
• 267000						
• 268000					Prehistorie van België	
• 269000						
• 270000						
• 271000						
• 272000					Prehistorie van België	
• 273000						
• 274000						
• 275000						
• 276000					Prehistorie van België	
• 277000						
• 278000						
• 279000						
• 280000					Prehistorie van België	
• 281000						
• 282000						
• 283000						
• 284000					Prehistorie van België	
• 285000						
• 286000						
• 287000						
• 288000					Prehistorie van België	
• 289000						
• 290000						
• 291000						
• 292000					Prehistorie van België	
• 293000						
• 294000						
• 295000						
• 296000					Prehistorie van België	
• 297000						
• 298000						
• 299000						
• 300000					Prehistorie van België	
• 301000						
• 302000						
• 303000						
• 304000					Prehistorie van België	
• 305000						
• 306000						
• 307000						
• 308000					Prehistorie van België	
• 309000						
• 310000						

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