

Bureauonderzoek Archeologie

Plangebied Giezenveld 4 te Varsseveld,
Gemeente Oude IJsselstreek



Opdrachtgever

TB projects
dhr. Frank ten Brinke
Pr. Alexanderstraat 4 7051 BA Varsseveld
+31 (0) 622 441 475
ftb@tbprojects.nl

Projectnummer

192198

Kenmerk

EKU/ALG/HAMA/192198

Eindredactie/kwaliteitscontrole
Drs. E.E.A. van der Kuijl

Paraaf



Datum

07-02-2019



Project : BO Archeologie Giezenveld 4 te Varsseveld
Kenmerk : EKU/ALG/HAMA/192198

Colofon

Opdrachtgever	TB projects
Project	Bureauonderzoek Archeologie Giezenveld 4 te Varsseveld
Projectnummer	192198
Titel	Bureauonderzoek Archeologie Giezenveld 4 te Varsseveld, Gemeente Oude IJsselstreek
Datum en versie	07-02-2019, versie 1,1 (concept)
Auteurs	drs. E.E.A. van der Kuijl
Kwaliteitscontrole	Drs. E.E.A. van der Kuijl (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector)
Afbeelding voorzijde:	Satellietfoto van het plangebied. (Archis3)

Inhoud

1.	Inleiding.....	4
1.1	Inleiding en onderzoekskader	4
1.2	Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek.....	5
1.3	Werkwijze Bureauonderzoek	6
1.4	Beleidskaders.....	6
1.5	Administratieve gegevens	9
2	Bureauonderzoek en verwachtingsmodel.....	10
2.1	Landschapsgenese	10
2.2	Historische ontwikkeling van Varsseveld en het plangebied	13
2.3	Archeologische waarden	16
2.4	Archeologisch verwachtingsmodel.....	17
2.6	Synthese	19
2.7	Voorbehoud.....	21
	Gebruikte literatuur.....	22
	BIJLAGEN	23

1. Inleiding

1.1 Inleiding en onderzoekskader

Hamaland Advies heeft in opdracht van TB projects een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Giezenveld 4 te Varsseveld in het kader van de bestemmingswijziging (zie *Afbeelding 1*). Het betreft een erf van een oude boerderij annex paardenhouderij. Hier is een deel van de agrarische bebouwing (deels met kelders) gesloopt en er zal een nieuwe woning van 165 m² worden gebouwd en een bestaande karloods van 82 m² worden verbouwd (zie *bijlage 1*). Het sloopplan is uitgevoerd in november/december 2018. Bij deze sloop en sanering van de gierkelders is het erf geroerd en puinvrij gemaakt (zie *bijlage 2*). Het plangebied beslaat het bestaande erf met een oppervlakte van circa 7.355 m². De geplande versterking van de nieuwe woning en de karloods (totaal 247 m²) ligt buiten het gesloopte deel. De verstoringsdiepte van de toekomstige bebouwing en nutsvoorzieningen is momenteel nog onbekend, maar zal dieper reiken dan 30 cm-mv door de gewenste vorstvrije fundering.

Gemeente Oude IJsselstreek beschikt over een Erfgoedverordening die tezamen met de kaarten (herzien in 2014) is vastgesteld op 5 maart 2015. De waarden-, verwachtingen- en maatregelenkaart¹, is met dank aan de gemeente, ter inzage gekregen. Op deze kaart is het plangebied gelegen in een gebied met een hoge (cat. 4) en lage (cat. 7) archeologische verwachting. Vanwege de ligging in twee zones geldt de hoogste verwachting als richtlijn voor de vrijstelling. De vrijstelling voor deze gebieden is volgens de Erfgoedverordening (art. 16, lid 1) 250 m² met een verstoringsdiepte van minder dan 30 cm.

Vanwege de overschrijding van de vrijstellingsgrens is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een KNA conform bureauonderzoek (KNA versie 4.1, SIKB BRL protocol 4002).

Het bevoegd gezag, Gemeente Oude IJsselstreek en de toetsers namens de gemeente, de Omgevingsdienst Achterhoek, zullen de resultaten en aanbevelingen uit deze rapportage toetsen.



Afbeelding 1: Topografische kaart met plangebied in het rode kader (: Archis3)

¹ Brugman et al., 2014

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. Om deze doelstelling te realiseren, zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:²

1. Wat is a) de aard (ontstaanswijze), b) diepteligging en c) ouderdom van de relevante natuurlijke afzettingen in het omringende gebied (binnen een afstand tot ca. 200 m van de onderzoekslocatie) en in de ondiepe ondergrond? d) Hoe dik is de holocene deklaag?
2. Wat is a) de aard (ontstaanswijze en classificatie) b) diepteligging, c) genese en d) gaafheid van natuurlijke bodemhorizonten in het omringende gebied?
3. Wat is a) de aard (ontstaanswijze), b) diepteligging, c) genese en d) gaafheid van eventueel aanwezige antropogene bodemhorizonten (akkerlagen en overige 'verstoringslagen', bemestingslagen e.d.) in het omringende gebied?
4. Wat is a) de aard (ontstaanswijze), b) dikte, en c) omvang van eventueel in het omringende gebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, colluvium, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?
5. Wat is het historisch landgebruik van de onderzoekslocatie en het omringende gebied geweest, uitgaande van a) de Hottingerkaart, b) het Kadastraal minuutplan, c) de Topografisch Militaire Kaart 1850 en d) het Bonneblad?
6. Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen ('waarnemingen' inclusief uitkomsten historisch kaartonderzoek uit 5) zijn reeds binnen het onderzoeksgebied en/of binnen de landschappelijke eenheden rondom de onderzoekslocatie bekend? Vermeld per vondst- en/of spoorcomplex minimaal: a) bronvermelding (onderzoeksrapportages, ARCHIS-gegevens), b) de materiaalcategorieën, c) ouderdom, d) ruimtelijke (geografische) verspreiding, e) stratigrafische verspreiding (diepteligging en/of dikte vondstlaag), f) fragmentatie, g) waarnemingsmethode, h) interpretatie, dat wil zeggen zowel systemisch (indien redelijkerwijs uit de gegevens af te leiden) als volgens het principediagram in figuur 2 op pagina 52 (zo gespecificeerd mogelijk (top-down typering) op basis van de waarnemingen).
7. Gegeven 1 tot en met 4; met welke (primaire) natuurlijke formatieprocessen (fasen van sedimentatie, erosie, laterale verplaatsing, bodemvorming, degradatie e.d.) heb je te maken in het onderzoeksgebied.
8. Gegeven 5 en 6; met welke (primaire) culturele formatieprocessen (grondbewerking, bemesting, ophoging, betreding, percelering, [de-]constructie, materiaaltypen, materiaalgebruik en materiaaldepositie e.d.) heb je te maken in het onderzoeksgebied [inclusief (sub)recente bodemverstoring als gevolg van (sub)recent landgebruik/inrichting]?
9. Gegeven 7 en 8; welke kunnen een rol hebben gespeeld bij de totstandkoming (geografisch en stratigrafisch) van eventuele aanwezige vondstspreadingen, de vondstdichtheid, vondst- en spoorniveaus (stratigrafisch), en de fysieke kwaliteit van eventueel aanwezige archeologische resten?
10. Gegeven 1 tot en met 9; wat is de aard (mobilia [materiaalsoorten, fragmentatie, dichtheden], immobilia, ruimtelijke en stratigrafische spreiding, etc.) van (mogelijk) aanwezige vondst- en/of spoorcomplexen?
11. Hoe manifesteren deze zich tijdens prospectieonderzoek (prospectiekenmerken, geografisch en stratigrafisch)?
12. Welke vondst- en/of spoorcomplexen (conform het principediagram) kunnen binnen het onderzoeksgebied aangetoond worden? Licht beargumenteerd toe.
13. Met de inzet van welke zoekmethoden (detectie- en waarnemingsvorm, monsterbehandeling en zoek strategieën) kunnen deze vondst- en/of spoorcomplexen

² Willemse & Kocken 2012, 58-5*9

(indicatoren) systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.)?

1.3 Werkwijze Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (BRL protocol 4002 Bureauonderzoek KNA, versie 4.0) en bestaat uit de volgende onderdelen:

- Afbakenen Plan- en onderzoeksgebied, vermelden overheidsbeleid, vaststellen consequenties toekomstig gebruik (KNA-LSO1);
- beschrijving van het huidig gebruik (KNA LSO2);
- beschrijving van de historische situatie en de mogelijke verstoringen KNA LSO3);
- beschrijving van de bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijk kenmerken (KNA LSO4);
- het opstellen van een specifieke verwachting en formulering onderzoeksstrategie (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;
- Provinciale kaarten³;
- archeologische waarden- en verwachtingenkaart en maatregelenkaart Oude IJsselstreek⁴;
- archeologische rapporten en publicaties;
- Archeologie met beleid. Afwegingskader voor archeologiebeleid in de Regio Achterhoek⁵.

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

³ <https://www.gelderland.nl/Kaartenencijfers>

⁴ Brugman et al., 2014

⁵ Willemse & Kocken 2012

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-O).

Per 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van toepassing. De Erfgoedwet harmoniseert bestaande wet- en regelgeving, schrapt overbodige regels en legt de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het cultureel erfgoed zoveel mogelijk bij het erfgoedveld zelf: musea, collectiebeheerders, archeologen, eigenaren en overheden. Bepaalde onderdelen van de wettelijke bescherming van het cultureel erfgoed verhuizen naar de nieuwe Omgevingswet. De vuistregel hierbij is: duiding van erfgoed in de Erfgoedwet, omgang met erfgoed in de fysieke leefomgeving in de Omgevingswet.

Provinciaal Beleid

Het provinciaal beleid van Gelderland t.a.v. cultuurhistorie en archeologische monumentenzorg is vastgelegd in het Cultuur- en erfgoedprogramma⁶. Zij wil bewerkstelligen:

- Versterken van de functionaliteit van erfgoed
- Verbeteren van de uitvoeringskwaliteit door samenwerking in het erfgoednetwerk
- Stimuleren van innovatie en nieuwe ontwikkelingen
- Verankeren van de geschiedenis van Gelderland in de identiteit van de Gelderse regio's
- Versterken van de maatschappelijke rol van musea
- Versterken van de presentatie van collecties beeldende kunst die verbonden zijn met onze provincie, de 'Gelderse school'
- Stimuleren van kwalitatief hoogwaardig cultuuronderwijs op basisscholen. Cultuureducatie heeft een vaste plek in het lesaanbod binnen het basisonderwijs
- Stimuleren van cultuur- en erfgoedparticipatie

In de programmaperiode 2017-2020 gaat de provincie aan de slag met:

- Klimaat en duurzaamheid met betrekking tot onderhoud van erfgoed in de provincie;
- Samenwerking met kennis- en onderwijsinstellingen zoals Universiteiten en Hogescholen over instandhoudingstechnologie (innovaties van materialen, methoden en technieken)
- Archeologische en cultuurhistorische Waardenkaarten van gemeenten toegankelijk maken voor een breder publiek;
- Actualisatie Kennisagenda Archeologie van Gelderland en samen met gemeenten implementatie van de Erfgoedwet;
- Het actief omgaan met nieuwe opgaven zoals het (laten) verrichten van onderzoek leegstand van monumentaal vastgoed;
- Inventarisaties groen, haalbaarheidsonderzoeken of strategische beheervisies, gemeentelijke visies;
- Bescherming erfgoedwaarden door inzet deskundigheid en maatwerk in de regelgeving. Voor de Limes voorbereiding van de aanwijzing als Werelderfgoed;

⁶ www.gelderland.nl

- Instandhouding en beleefbaar maken door afsprakenkaders met gemeenten, restauratie fysieke projecten, functieverandering en duurzaamheidsbevordering;
- Programmatische samenwerking door een netwerk van alle relevante partijen;
- De uitvoering van projecten als de Vliegende startprojecten, Kennisagenda archeologie, Landgoederen en buitenplaatsen, Landgoed Sevenaer.

Provinciale kennisagenda Oost-Gelderland⁷

Deze agenda heeft de volgende thema's:

- *Verdedigingswerken in betwist grensland*; Er kan een chronologisch onderscheid gemaakt worden in het voorkomen van verdedigingswerken in Oost-Gelderland in een oudere fase, de Laat-Romeinse tijd, Vroege en Volle Middeleeuwen, waarbij vooral het landschap bepalend was voor het karakter van de verdedigingswerken en een jongere fase, vanaf de Late Middeleeuwen, waarbij de aard en de ligging van verdedigingswerken veel meer door politiek-strategische overwegingen werden bepaald. Het militaire verleden vanaf de Middeleeuwen: In de Liemers en Zevenaar en ommelanden lag tot 1813 het grensgebied tussen de Nederlanden en het Pruisische rijk. De burcht in Zevenaar speelde een belangrijke rol in de strijd tussen Gelre en Kleef. De Oude en Nieuwe Hollandse Waterlinie waren in gebruik in respectievelijk de 17^e en 18^e eeuw en van 1815 tot 1940.
- *Regionale laatmiddeleeuwse stadsvorming*; Het gaat hier om verschillende aspecten en uitingen van regionale stadsvorming. Hierbij kan worden gedacht aan de invloed (bouwontwikkeling, defensie, materiele cultuur) van gebieden en steden in het Hanze-netwerk op de grotere handelssteden Doesburg en Zutphen. Voorts kan gekeken worden naar de beïnvloeding van de 'internationale' steden Doesburg en Zutphen op de bouwtraditie van de plattelandssteden van Oost-Gelderland.
- *Grondstofwinning, -productie en -gebruik*; Dit thema moet vooral worden gezien in de relatie tot het produceren van ruw ijzer en het verwerken daarvan. Bij dit voor Oost-Gelderland belangrijke thema gaat het om een cluster van met elkaar samenhangende vragen betreffende datering, plaats binnen het landschap en transport, analyse van slakmateriaal en (dis)continuïteit.
- *Het ontstaan van het hoevenlandschap*; Een letterlijk en figuurlijk karakteristiek van Oost-Gelderland wordt gevormd door het hoevenlandschap dat tot op heden beeldbepalend is. Veel is nog onbekend over de tijdsdiepte van oude boerenerven. Bij dit voor Oost-Gelderland belangrijke thema gaat het om een cluster van met elkaar samenhangende vragen betreffende 'fixatiemoment', chronologie boerderijbouw, ruimtelijke inrichting erf, datering en gelaagdheid van het erf.

De archeoregio laat zich op het regionale niveau van Oost-Gelderland onderverdelen in vijf subgebieden op basis van de geomorfologische gesteldheid⁸.

Het plangebied ligt niet binnen een subregio, zodat de provincie geen sturing geeft in het beleid.

Gemeentelijk beleid

Gemeente Oude IJsselstreek beschikt over eigen archeologiebeleid. Er is een vastgestelde Erfgoedverordening en er is een archeologische waarden- en verwachtingenkaart en maatregelenkaart van Vestigia beschikbaar uit 2015. Deze beleidskaarten zijn als toetsingskader gebruikt voor het bepalen van de archeologische verwachting.

⁷ zie hoofdstuk 7; Kennisagenda Archeologie Oost-Gelderland; Boonstra et al. 2011

⁸ Provincie Gelderland 2012, Kennisagenda

1.5 Administratieve gegevens

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Opdrachtgever	TB projects	
Projectnaam	Giezenveld 4	
Uitvoerder, Beheer en plaats documentatie	Hamaland Advies Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem	
Bevoegd gezag	Gemeente Oude IJsselstreek	
Provincie, Gemeente, Plaats	Gelderland, Oude IJsselstreek, Varsseveld	
Toponiem, Adres	Giezenveld 4	
Kaartbladnummer ⁹	41A	
RD-coördinaten ¹⁰		X,Y
	NO	228.142, 441.124
	NW	228.049, 441.190
	ZO	228.057, 441.054
	ZW	227.996, 441.123
centrumcoördinaat ¹¹	228.053, 441.124	
Hoogte centrumcoördinaat plangebied ¹²	18,50 m+NAP	
Kadastrale gegevens ¹³	Gemeente Varsseveld, sectie F, perceel 3856, 3883, 3879 (deels), 3881 (deels), 3882 (deels)	
Archis Onderzoekmeldingsnr.	4670455100	
Oppervlakte plangebied ¹⁴	Ca. 7.355 m ²	
Huidig grondgebruik ¹⁵	braakliggend-gesloopt, erf, opstallen	
Toekomstig grondgebruik ¹⁶	woning, bijgebouwen, erf, verharding, tuin	
Bodemtype ¹⁷	zEZ21	Hoge zwarte enkeerdgrond, leemarm en zwak lemig fijn zand
	Hn21	Veldpodzol, leemarm en zwak lemig fijn zand
Geomorfologie ¹⁸	3L51yc Dekzandwelingen, al dan niet met oud bouwlanddek 3B52yc Dekzandkopje	
Geologie ¹⁹	Dekzanden <2m van het Laagpakket van Wierden, Formatie van Boxtel	
Periode	Laat-Paleolithicum t/m Nieuwe Tijd	

⁹ <https://mijn.pdok.nl/nl/producten/pdok-downloads/basisregistratie-topografie/topraster/topraster-actueel/top25raster>

¹⁰ Archis3

¹¹ Archis3

¹² Archis3

¹³ Archis3

¹⁴ Archis3

¹⁵ Archis3

¹⁶ Opgave Opdrachtgever

¹⁷ Archis3

¹⁸ Archis3

¹⁹ Brugman 2014, geologische kaart Duitsland kaartbijlage 2 en 2A

2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

2.1 Landschapsgenese

Geologie en Geomorfologie

Het onderzoeksterrein is onderdeel van het oostelijk Zandgebied.²⁰ In de laatste ijstijd, het Weichselien (120.000-11.700 jaar geleden) bereikte het landijs Nederland niet. Het landschap veranderde in een open toendra-achtig landschap met geïsoleerde bosopstanden, dwergstruiken, heide en kruiden. 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. Na de laatste IJstijd ontstond het huidige landschap, aanvankelijk bestaande uit heidevelden, broekgebieden en woeste gronden die vanaf de Vroege Middeleeuwen geleidelijk ontgonnen werden.

1. Wat is a) de aard (ontstaanswijze), b) diepteligging en c) ouderdom van de relevante natuurlijke afzettingen in het omringende gebied (binnen een afstand tot ca. 200 m van de onderzoekslocatie) en in de ondiepe ondergrond? d) Hoe dik is de holocene deklaag?

Het plangebied bevindt zich in het dekzandlandschap van de Achterhoek. De ondergrond bestaat uit dekzand behorend tot de Formatie van Bortel (Laagpakket van Wierden). De bovengrond bestaat uit een grote laag dekzand dat relatief vlak is en waarbij het aan een natuurlijk drainagesysteem en markante dekzandverhogingen ontbreekt.²¹ De laag dekzand heeft een maximale dikte van 200 cm. De top van het pleistocene zand wordt echter al verwacht op een diepte van minder dan 80 cm-mv.²²

Op de geomorfologische kaart²³ is het plangebied getypeerd als dekzandwelling (3L51yc) waarop een oud bouwlanddek aanwezig kan zijn. In het zuidelijke deel sprake van een dekzandkopje (3B52yc; zie *Afbeelding 2*)

Op de cultuurhistorische kaarten van de gemeente is het plangebied gekarteerd met het landgebruik als een mengvorm van gras en akkers met een wisselend regelmatig en onregelmatige verkaveling van oude ontginningen in het zandgebied. De hydrologie wordt gekenmerkt als nat-droog.²⁴

De historische geografische eenheid is nat-droge/broekige kamontginningen, waarbij de hoofdstructuurlijnen nog aanwezig is.²⁵ De fysiognomie is gedeeltelijk veranderd en het plangebied heeft bijzondere kenmerken.²⁶

Volgens de landschappenkaart²⁷ is het plangebied gelegen op een dekzandvlakte / dekzand op laagterras met opduikende dekzandkopjes / eenmansessen.

²⁰ Berendsen 2005; Berendsen 2008.

²¹ van Beek 2009, 150-151.

²² Archis3

²³ Archis3

²⁴ Brugman et al., 2014; bijlage 10A

²⁵ Brugman et al., 2014; bijlage 10B en 10C

²⁶ Brugman et al., 2014; bijlage 10B

²⁷ Brugman et al., 2014; kaartbijlage 13



Afbeelding 2: Geomorfologische kaart, situering van het plangebied binnen het rode kader (Archis3)

2. Wat is a) de aard (ontstaanswijze en classificatie) b) diepteligging, c) genese en d) gaafheid van natuurlijke bodemhorizonten in het omringende gebied?

Bodem

Het plangebied is op de bodemkaart²⁸ getypeerd de bodem als een Veldpodzol, leemarm en zwak lemig fijn zand in het oostelijk deel (Hn21, zie *Afbeelding 3*) en een hoge zwarte enkeerdgrond, leemarm en zwak lemig fijn zand (zEZ21) in het westelijk deel. Enkeerdgronden hebben een eerdlaag van meer dan 50 cm. Veldpodzolen hebben een eerdlaag van minder dan 50 cm.

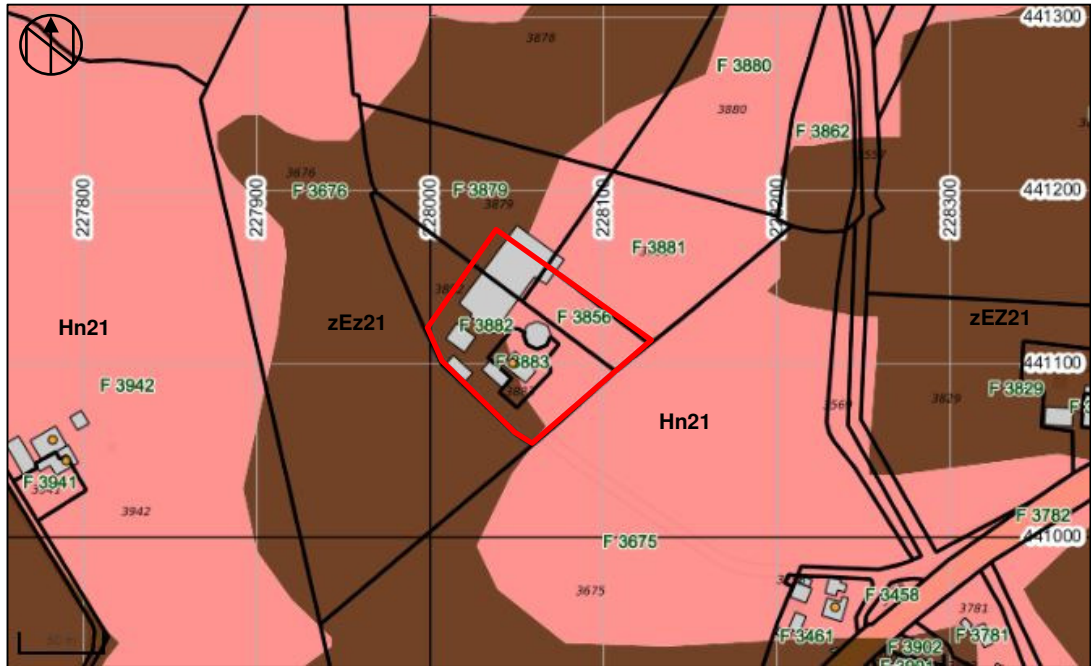
Hoogte

Het plangebied ligt in een gebied met afwisselend enkeerdgronden en veldpodzolen, waarbij de enkeerdgronden ca. 50-75 cm hoger liggen dan de veldpodzolgronden.

Het plangebied is redelijk vlak, met hoogteverschillen van minder dan 20 cm. Het oorspronkelijke maaiveld is naar alle waarschijnlijkheid tijdens de bouw van de boerderij en de aanleg van het erf ontstaan. De centrumcoördinaat ligt op een hoogte van ca. 18,40 m+NAP.²⁹ Vanwege de geringe hoogteverschillen, is de AHN-hoogtekaart niet afgebeeld.

²⁸ *Archis3*

²⁹ *Archis3 i.c.m. AHN*



Afbeelding 3: Bodemkaart met de situering van het plangebied binnen het rode kader (: Archis)

Gaafheid bodem

Door de ontwikkeling van het erf, de bebouwing met kelders en de sloop ervan in 2018 is de bodem verstoord geraakt tot op een onbekende diepte. Uit de sloopgegevens van de opdrachtgever blijkt dat de bodem tot onder de fundering is gesloopt. Er zijn echter geen gegevens bekend over de diepte van de fundering en derhalve is de diepte van de sloop onbekend (zie voor foto's van de sloopwerkzaamheden; Bijlage 1).

Bodemloket, Dinoloket en Historisch onderzoek grondvervuiling

Het project bevindt zich nog in de planvormingsfase. Derhalve zijn nog geen actuele milieutechnische- en geotechnische rapporten voorhanden bij de opdrachtgever.

In het bodemloket³⁰ zijn voor het plangebied geen gegevens aanwezig over uitgevoerde bodemonderzoeken uit het verleden.

Uit het dinoloket is één boring ca 500 m ten zuidoosten van het plangebied bekend. Boring B41A0559 geeft een gedetailleerd beeld van de bodemopbouw tot een diepte van 15,00 m-mv. Deze boring is gerealiseerd in een dekzandwelling. Voor de archeologie zijn slechts de eerste paar meters onder maaiveld relevant. De bodem tot 1,00 m-mv bestaat uit fijn zand. Daaronder is tot 3 m-mv een pakket zandige leem aanwezig. Onder de 3 m-mv is matig grof zand aanwezig.

3. Wat is a) de aard (ontstaanswijze), b) diepteligging, c) genese en d) gaafheid van eventueel aanwezige antropogene bodemhorizonten (akkerlagen en overige 'verstoringslagen', bemestingslagen e.d.) in het omringende gebied?

In het plangebied is sprake van dekzandwelvingen al dan niet met een oud bouwlanddek en een dekzandkopje welke mogelijk zijn opgehoogd of afgegraven tijdens het ontwikkelen van het erf. De gaafheid en diktes van de afzonderlijke bodemlagen kunnen aan de hand van deze bureaustudie niet precies vastgesteld worden en zullen eventueel bepaald moeten worden aan de hand van een veldonderzoek.

³⁰ www.bodemloket.nl

4. Wat is a) de aard (ontstaanswijze), b) dikte, en c) omvang van eventueel in het omringende gebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggende, stuifzandlaag, colluvium, kleidek, afvalaag, ophogingslaag)?

Zie antwoord op vraag 3. Mogelijk is er in het westelijk deel van het plangebied nog een restant aanwezig van een esdek, mits deze niet is afgegraven ten behoeve van de ontwikkeling van het erf.

2.2 Historische ontwikkeling van Varsseveld en het plangebied

Varsseveld

Varsseveld wordt voor het eerste genoemd in een akte uit 823, destijds onder de naam Wazovelde. Andere vermeldingen zijn 'Versnevelde' (1152) en 'Varsvelde' (1232).³¹ In de omgeving van Varsseveld zijn echter ook veel oudere vondsten gedaan. Hiertoe behoren onder andere vondsten uit de steentijd. Daarnaast zijn ook muntvondsten bekend uit de Romeinse Tijd.³²

5. Wat is het historisch landgebruik van de onderzoekslocatie en het omringende gebied geweest, uitgaande van a) de Hottingerkaart b) het Kadastraal minuutplan, c) de Topografisch Militaire Kaart 1850 en d) het Bonneblad?

Het plangebied is op historische kaarten als volgt aangegeven:

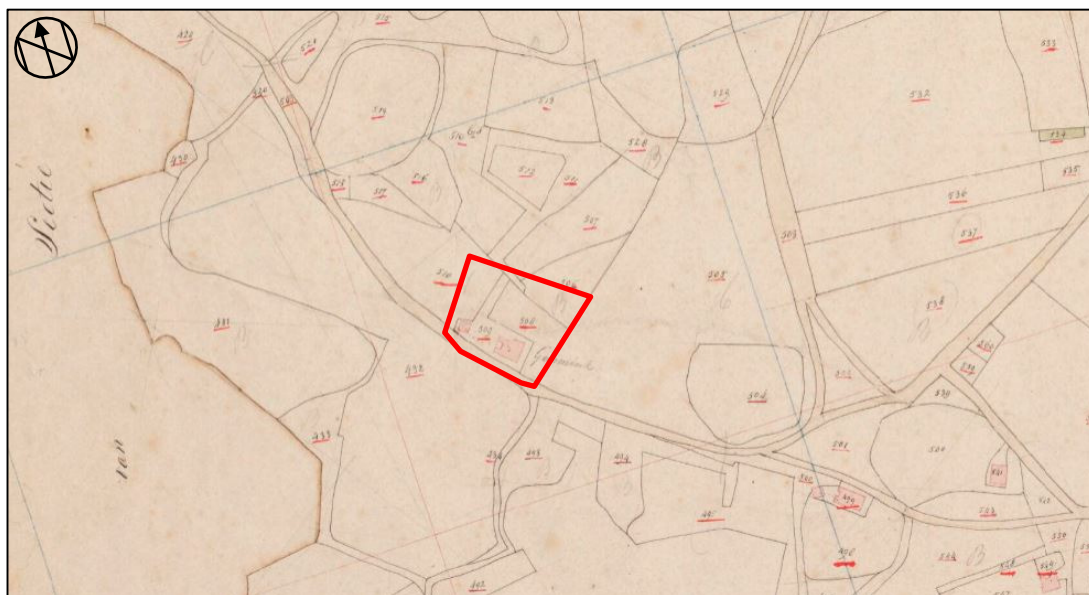
- In de Hottingeratlas³³ ligt het plangebied in het agrarisch buitengebied met een boerderij.
- Op de Kadastrale kaart van 1828³⁴ heeft het plangebied de functie weiland en bouwland. Er is bebouwing aanwezig van de boerderij met toponiem "Gemink" en een bijgebouw. Het erf ligt ten noorden van een weg. (zie *Afbeelding 5*).
- Op het eerste bonneblad van 1885 zijn de boerderij, het bijgebouw en de weg nog aanwezig. Het plangebied ligt in een zone met omzoomde weide en bouwland en bos.
- Op de topografische kaart uit 1929 is voor het eerst de es aan de zuidzijde van de boerderij gekarteerd. Het plangebied is veranderd in weide. Alle weideomzomingen en het bos is gekapt (zie *Afbeelding 6*).
- De boerderij en het werf ontwikkelen zich in de loop van de 20^e eeuw. Op de topografische kaart uit 2005 is de zuidelijke weg niet meer gekarteerd en is het erf in zijn huidige toestand zichtbaar (zie *Afbeelding 7*).
- In 2018 worden de opstallen gesloopt.

³¹ Kobes 1973, 10

³² Van Beek 2009, 20

³³ Versfelt, H.J., 2003

³⁴ Varsseveld, Gelderland, sectie F, Blad 03



Afbeelding 4: Situatie in 1828 met het plangebied in het rode kader (Kadastrale minuutplan Varsseveld, Sectie F, blad 3)



Afbeelding 5: Situatie 1885 met het plangebied in het rode kader (www.topotijdreis.nl)



Afbeelding 6: Situatie 1929 met het plangebied in het rode kader (www.topotijdreis.nl)



Afbeelding 7: Situatie 2005 met het plangebied in het rode kader (www.topotijdreis.nl)

Bouwhistorische waarden

De geraadpleegde historische kaarten bevestigen dat het plangebied behoort bij het historisch erf "Gemink", liggend in een gebied met weiden en akkers en bos. In het begin van de 20^e eeuw zijn de bospercelen gekapt en omgevormd tot weide.

Door de sloop in 2018 van erve "Gemink" zijn geen relevante bovengrondse en ondergrondse bouwhistorische waarden meer te verwachten, tenzij het erf nog oudere voorgangers heeft gehad.

2.3 Archeologische waarden

In het plangebied zelf heeft nog niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Binnen een straal van 500 meter rond het plangebied zijn de volgende onderzoeksmeldingen bekend (zie *Afbeelding 8*).

Onderzoeksmelding 2166948100 en 2173824100 op 300 m noordoostelijk van het plangebied betreft een bureauonderzoek uit 2007³⁵ en een karterend veldonderzoek uit 2007³⁶. Er geldt een hoge verwachting voor alle perioden. In het onderzoeksgebied zijn gooreerdgronden op dekzand aangetroffen. In de dunne eerdlaag (20-30 cm dik) en soms op de overgang naar de C-horizont zijn duidelijk ploegsporen te zien. Het pleistocene dekzandoppervlak is dus niet meer intact. De C-horizont bestaat in het algemeen uit dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Boxtel), maar in het westen en zuiden zijn leemlagen en humeuze zandlagen aangetroffen, die als fluvioperiglaciale afzettingen zijn geïnterpreteerd. Omdat het pleistocene zandoppervlak niet meer intact is, kan de verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het paleolithicum en mesolithicum naar laag worden bijgesteld. De diepere grondsporen van nederzettingsterreinen uit het neolithicum tot en de nieuwe tijd kunnen nog wel (deels) intact zijn, maar tijdens het onderzoek zijn geen archeologische resten of indicatoren aangetroffen. Een vervolgonderzoek is daarom niet noodzakelijk.

200 meter zuidelijk is in 2011 voor de N18 met onderzoeksmelding 2332081100 een booronderzoek uitgevoerd.³⁷ Voor de eerdgronden en de eskopjes is een hoge verwachting gegeven en is een karterend booronderzoek uitgevoerd. Over het algemeen kan geconcludeerd worden dat in het plangebied geen sprake (meer) is van een intact bodemprofiel. Onder de aangetroffen enkeerdgronden is in de meeste gevallen direct de C-horizont aanwezig. Scherven van keramiek van ondermeer handgevormd aardewerk en steengoed uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd is aangetroffen. In totaal zijn uiteindelijk 13 potentiële vindplaatsen aangewezen.

Een van de potentiële vindplaatsen van de N18 ligt in de oksel van de N18 en de Zelhemse weg, zo'n 450 m zuidoostelijk van het plangebied. Het betreft onderzoeksmelding 239142100. Binnen deze locatie zijn geen aanwijzingen aangetroffen dat hier een archeologische vindplaats aanwezig is. Het advies luidt dan ook het plangebied vrij te geven wat betreft archeologisch vervolgonderzoek.³⁸

³⁵ Hagens, 2007

³⁶ Kremer, 2007

³⁷ van der Haar, 2011

³⁸ Vissinga, 2012



Afbeelding 8: vondst- en onderzoekmeldingen (Archis3)

Het Erfgoed Centrum Achterhoek en Liemers (ECAL) en de lokale oudheidkundige vereniging hebben geen aanvullende informatie over het plangebied.

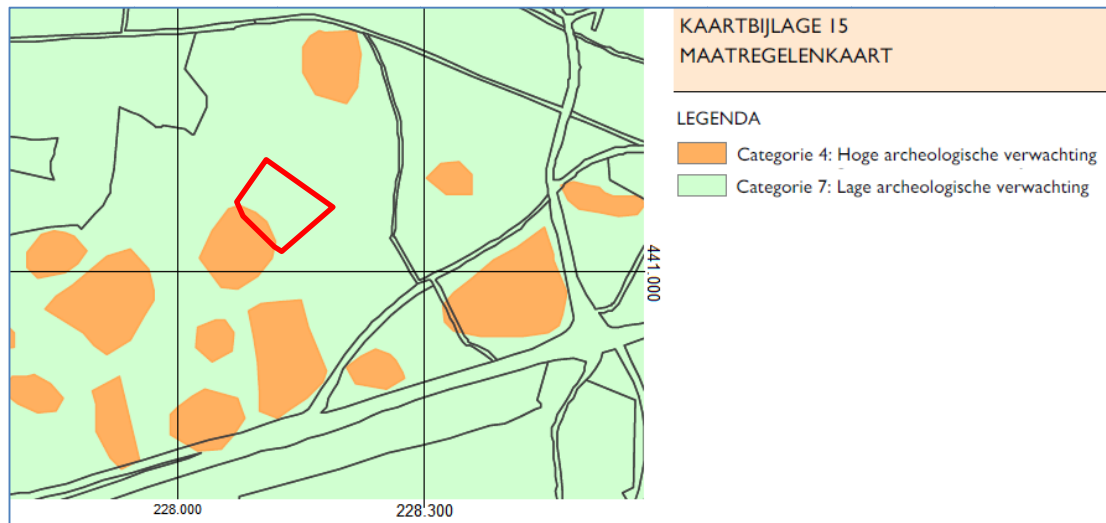
6. Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen ('waarnemingen' inclusief uitkomsten historisch kaartonderzoek uit 5) zijn reeds binnen het onderzoeksgebied en/of binnen de landschappelijke eenheden rondom de onderzoekslocatie bekend? Vermeld per vondst- en/of spoorcomplex minimaal: a) bronvermelding (onderzoeksrapportages, ARCHIS-gegevens), b) de materiaal categorieën, c) ouderdom, d) ruimtelijke (geografische) verspreiding, e) stratigrafische verspreiding (diepteligging en/of dikte vondstlaag), f) fragmentatie, g) waarnemingsmethode, h) interpretatie, dat wil zeggen zowel systemisch(indien redelijkerwijs uit de gegevens af te leiden) als volgens het principediagram in figuur 2 op pagina 52 (zo gespecificeerd mogelijk (top-down typering) op basis van de waarnemingen).

Zie paragraaf 2.3 en tabel 2 voor detailinformatie. De waarnemingen in Archis geven geen indicatie dat er in de omgeving al vanaf het Neolithicum bewoning voorkomt. Meestentijds is de bodem geroerd en zijn er geen vindplaatsen aangetroffen. Toch blijft er op de dekzandkopjes en de eerdgronden, bij een intacte bodem een hoge trefkans bestaan voor vindplaatsen uit alle perioden.

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. Op de archeologische waarden- en verwachtingenkaart en maatregelenkaart van

gemeente Oude IJsselstreek³⁹ heeft het plangebied deels een hoge (cat. 4) en deels een lage (cat. 7) archeologische verwachting (zie Afbeelding 8).



Afbeelding 8: Uitsnede uit de Archeologische waardenkaart met het plangebied in het rode kader (Brugman, 2015)

Archeologische verwachting

De waarnemingen in Archis3 geven geen indicatie dat er in de directe omgeving vanaf het Neolithicum al bewoning voorkomt. Door de relatief gunstige ligging in het landschap op een dekzandkopje en eerdgrond kunnen archeologische resten vanaf het Neolithicum echter niet op voorhand uitgesloten worden.

De verwachting voor sporen en vondsten vanaf de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd wordt hoog geacht door de aanwezigheid van erve Gemmink. Vondsten die verwacht kunnen worden houden verband met vondstcomplexen in de nabijheid van een nederzetting (historisch erf). Dit kunnen onder andere zandpaden, karrenpaden, met zwerfkeien verharde wegen, ontginningspatronen, kavelsloten, afvaldumpen en veldovens zijn.

Door de sloop van de bebouwing in 2018 is de bodem verstoord geraakt tot onder de funderingen. Onbekend is hoe diep deze fundering liggen. Buiten het sloopvlak is er verstoring door agrarische bewerking. Meestal reikt deze niet verder dan ca. 50 cm-mv. Mogelijk dat er buiten het sloopvlak nog een restant van het esdek aanwezig is. Indien er eventueel archeologische resten aanwezig zijn komen deze direct aan of onder het maaiveld voor. Mits er een esdek aanwezig is, dan is er ook nog een kans op archeologische resten onder het esdek. De vondstenlaag wordt niet dieper dan 100 cm-mv verwacht. Organische resten en bot zullen door de overwegend droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Andere typen indicatoren zoals aardewerk en houtskool zijn waarschijnlijk matig goed geconserveerd.

³⁹ Brugman, 2010, bijlage 14 en 15

Tabel 2: Archeologische verwachting plangebied

Periode	Verwachting	Verwachte vindplaatstypen	Verwachte grondlaag (diepte)
Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Hoog	Restanten van Erve Gemmink, Akkerlagen, afvaldumps, zandpaden, karrensporen	in of direct onder de oude akkerlaag
Romeinse Tijd - Vroege Middeleeuwen	Laag	Nederzettingsterreinen, grafvelden, resten van ijzerbewerking, dumps, meilers	direct onder de oude akkerlaag
Bronstijd - IJzertijd	Laag	Nederzettingsterreinen, urnenvelden, resten van ijzerbewerking, meilers, dumps	BC-horizont en top van de C-horizont
Paleolithicum-Neolithicum	Laag	Nederzettingsterreinen, jachtkampen, haardplaatsen/haardkuilen, vuursteenstrooiingen	Top van de C-horizont

2.6 Synthese

7. Gegeven 1 tot en met 4; met welke (primaire) natuurlijke formatieprocessen(fasen van sedimentatie, erosie, laterale verplaatsing, bodemvorming, degradatie, e.d.), heb je te maken in het onderzoeksgebied.

Het plangebied ligt op een enkeerdgrond en veldpodzol op een dekzandwelling en op een dekzandkopje met dekzand behorende bij de Formatie van Bostel (Laagpakket van Wierden).

8. Gegeven 5 en 6; met welke (primaire) culturele formatieprocessen (grondbewerking, bemesting, ophoging, betreding, percelering, [de-] constructie, materiaaltypen, materiaalgebruik en materiaaldepositie e.d.) heb je te maken in het onderzoeksgebied [inclusief (sub)recente bodemverstoring als gevolg van(sub)recent landgebruik/inrichting]?

Er is sprake van het historisch erf "Gemmink" dat in de loop van de eeuwen is aangelegd en in 2018 is gesloopt. Er is sprake van een bodemverstoring door aanleg en sloop van het erf tot onder de bestaande funderingen. In hoeverre de bodem buiten de gesloopte bebouwing nog intact is, is onbekend.

9. Gegeven 7 en 8; welke kunnen een rol hebben gespeeld bij de totstandkoming(geografisch en stratigrafisch) van eventuele aanwezige vondstspredingen, de vondstdichtheid, vondst- en spoor niveaus (stratigrafisch), en de fysieke kwaliteit van eventueel aanwezige archeologische resten?

Door de grotendeels relatieve hoge ligging van het plangebied op een dekzandkopje en dekzandwelling is het plangebied geschikt voor permanente bewoning in de prehistorie. Alleen op het dekzandkopje in het zuidwesten waren de omstandigheden voor permanente bewoning vermoedelijk gunstiger. Ook kan het gebied als foerageergebied worden aangemerkt voor jagers/verzamelaars. De kans op vindplaatsen uit deze periode is echter klein. De aanleg en sloop van de bebouwing op het erf zal tot aantasting van vindplaatsen hebben geleid, waarbij spoor- en/of vondstniveaus geheel of gedeeltelijk zijn verdwenen.

10. Gegeven 1 tot en met 9: wat is de aard (mobilia [materiaalsoorten, fragmentatie, dichtheden], immobilia, ruimtelijke en stratigrafische spreiding, etc.) van (mogelijk)aanwezige vondst- en/of spoorcomplexen?

Verwacht wordt dat de vondstverspreiding van alle materiaalsoorten laag zal zijn. Voor de gehele periode geldt een lage vondstdichtheid. Vondstmateriaal kan bestaan uit aardewerkfragmenten, verbrande leem, bewerkt en onbewerkt vuursteen,

houtschooffragmenten, bouw materiaal, slakmateriaal, fosfaten, bewoningslagen, ontcalcite bodems of scherpe overgangen tussen bodems.

11. Hoe manifesteren deze zich tijdens prospectieonderzoek (prospectiekenmerken, geografisch en stratigrafisch)?

Vondstmateriaal kan door de bewerking van de grond aan de oppervlakte zijn gebracht. Als dit niet het geval is zal het vondstmateriaal aangetroffen worden in de sporen en cultuurlagen op de top van de C-horizont (dekzand) op een diepte van minder dan 100 cm en op de overgang van de B- (indien aanwezig) naar de C-horizont, op een diepte van 50-100 cm. De dieptes zijn voorlopige aannames die gebaseerd zijn op eerdere archeologische booronderzoeken in de omgeving van het plangebied. Er is naar verwachting een aantoonbaar geografisch onderscheid in dichtheid van sporen en vondsten binnen het plangebied.

12. Welke vondst- en/of spoorcomplexen (conform het principediagram) kunnen binnen het onderzoeksgebied aangetoond worden? Licht beargumenteerd toe.

Verwacht wordt, gegeven de Archis-waarnemingen in de directe omgeving van het plangebied, dat vooral complexen met een matige tot hoge dichtheid aan vondsten en sporen met de vondstlaag gedeeltelijk opgenomen in bouwvoor (Type 4d), kunnen worden aangetoond. Sporen die met behulp van booronderzoek kunnen worden aangetoond zijn vooral de grotere fenomenen zoals haardplaatsen, greppels, waterputten, infrastructuur, muurwerk, leemvloeren. Standsporen zoals paalkuilen, paalsporen en wandgreppels zijn niet of nauwelijks aan te tonen met behulp van booronderzoek.

13. Met de inzet van welke zoekmethoden (detectie- en waarnemingsvorm, monsterbehandelingen zoekstrategieën) kunnen deze vondst- en/of spoorcomplexen(indicatoren) systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.)?

Uit de beschikbare gegevens blijkt dat de archeologisch waardevolle niveaus binnen 1,00 m-mv worden verwacht. De aanleg en sloop van de gebouwen heeft de bodem tot 2,00 m-mv heeft er voor gezorgd dat het potentiële archeologisch waardevolle niveau ter plaatse van de voormalige bebouwing van Erve Gemmink reeds verdwenen is. Uitsluitend op de niet gesloopte delen kunnen eventuele intacte archeologische niveaus worden aangetroffen.

Ten behoeve van de geplande nieuwbouw van de aanleg van de woning en de verbouw van de karloods zal de ondergrond buiten het gesloopte en verstoorde deel van Erve Gemmink, geroerd worden tot een diepte van meer dan 30 cm-mv. De totale geplande bodemingreep in het potentieel intacte deel van het plangebied bedraagt 247 m².

In het kader van het bestemmingsplan wordt een bouwvlak aangegeven waarbinnen de bestemming wonen mogelijk is (zie bijlage 1). Hoewel bij een bestemmingsplanwijziging bij meerdere verwachtingswaarden, de hoogste verwachtingswaarde leidend is en derhalve archeologisch onderzoek noodzakelijk is, ligt de geplande nieuwbouw van de woning en de karloods in de zone met een lage archeologische verwachting (zie afbeelding 8), ondanks dat het onderdeel uitmaakt van het historisch erf Gemmink. In de zone met de hoge verwachting staat een karloods die in ongewijzigde staat aanwezig blijft en is een rij populieren aanwezig.

Omdat alle geplande bodemingrepen in de zone met een lage archeologische verwachting plaatsvinden adviseren wij om geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren. Omdat bij de bodemingrepen echter mogelijk wel resten van het historisch erf (Gemmink) aangetroffen kunnen worden adviseren wij wel om amateurarcheologen van de ADW/AWN de kans te geven om de bouwput te inspecteren op archeologische sporen en structuren. Hiervoor kan contact opgenomen worden met de gemeente Oude IJsselstreek en de Regioarcheoloog van de ODA (mw. A. Lugtigheid-Hendriks) .

2.7 Voorbehoud

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk wijst Hamaland Advies erop dat dit selectieadvies nog niet betekent dat reeds bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. Het rapport dient te worden beoordeeld door het bevoegd gezag en diens adviseur, mw. A. Lugtigheid-Hendriks van de ODA waarna een selectiebesluit wordt genomen (wel of geen vervolgonderzoek).

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (Erfgoedwet 1-7-2016, art. 5.10 en 5.11) 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 de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.' Deze aangifte dient te gebeuren bij de verantwoordelijke ambtenaar namens de gemeente Oude IJsselstreek (mevrouw A. Lugtigheid).

Project : BO Archeologie Giezenveld 4 te Varsseveld
Kenmerk : EKU/ALG/HAMA/192198

Gebruikte literatuur

- Bakker, H. de & Schelling J., 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland: de hogere niveaus*. Wageningen.
- Beek, R. van, 2009: *Reliëf in Tijd en Ruimte*, 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.
- Berendsen, H.J.A., 2009: *Zand in banen. Zanddieptekaarten van het rivierengebied en de Oude IJssel in de provincie Gelderland en Overijssel*. Wageningen.
- Brugman, B.A., et al., 2014; *Cultuurhistorische inventarisatie, waarden-, verwachtingen- en maatregelenkaart als basis voor het archeologiebeleid van de gemeente Oude IJsselstreek. Deel 1-4*. Vestigia. Amersfoort.
- ERS architecten, 2018. *Erfbebouwing Giezenveld 4 te Varsseveld*, Datum Gewijzigd: 02-10-2018, Terborg
- Kobes, D.W., 1973: *Kleine historie van de Laurentiuskerk en het oude kerspel Varsseveld*, Varsseveld.
- Haar, L.J. van der, et al. 2011. *TB N18 Varsseveld-Enschede. Een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (karterende fase)*, rapport 2009/143, Oranjewoud, Heerenveen
- Hagens, D.T.P., Koeman, S.M., 2007. *Bureauonderzoek, Stubbelderweg te Varsseveld, gemeente Oude IJsselstreek*. Synthesgra Archeologie Rapportenreeks P0502261
- Kremer, H., Koeman, S.M., 2007. *Inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (karterende fase) : Stubbelderweg te Varsseveld, gemeente Oude IJsselstreek* : Synthesgra Archeologie Rapportenreeks P0502488
- Kuijper, P., 1959: *Varsseveld*. Gelre B&M.
- Plan Buro Oosterink, 2018. *Wijzigingsplan Buitengebied 2017 Giezenveld 4 Varsseveld*, Get. dec 2018 Tek. J.P., NL.IMRO.1509.BP000094
- Ten Brinke, 2018. *Situatietekening presentatie schetsontwerp in bestand 2018-10-30_Brinke, ten_presentatie_situatie.pdf*
- Versfelt, H.J., 2003. *De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland: 1773-1794*, Heveskes Uitgevers, Groningen
- Vissinga, A., 2012. *TB N18 Varsseveld-Enschede Inventariserend veldonderzoek (karterende fase)* Oranjewoud-rapport 2012-167, Oranjewoud
- Willemse, N.W. & Kocken M.H.J.M. 2012: *Archeologie met beleid. Afwegingskader voor archeologiebeleid in de Regio Achterhoek, RAAP-rapport 2501*. Weesp.

Geraadpleegde websites:

<http://zoeken.cultureelerfgoed.nl>; Archis3 voor informatie over vondsten, onderzoeken, Bonneblad, minuutplan 1811-1832, geomorfologie, bodem, grondwater, rd-coördinaten, hoogtekaart, kadaster
<https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/> voor doen van melding
<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl> voor OAT, minuutplan en verzamelblad
www.topotijdreis.nl voor informatie historische kaarten vanaf 1845
www.dans.easy.nl voor rapporten
www.dinoloket.nl voor informatie over ondergrondse boringen
<http://www.bodemloket.nl> voor bodemkwaliteitsgegevens
www.ruimtelijkeplannen.nl voor bestemmingsplaninformatie
www.ikme.nl voor gegevens over WOII
http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema_historischarcheologie voor cultuurhistorie
http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema_bodemverontreinigingen voor bodemverontreinigingen
http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema_zandbanen voor de zandbanenkaart

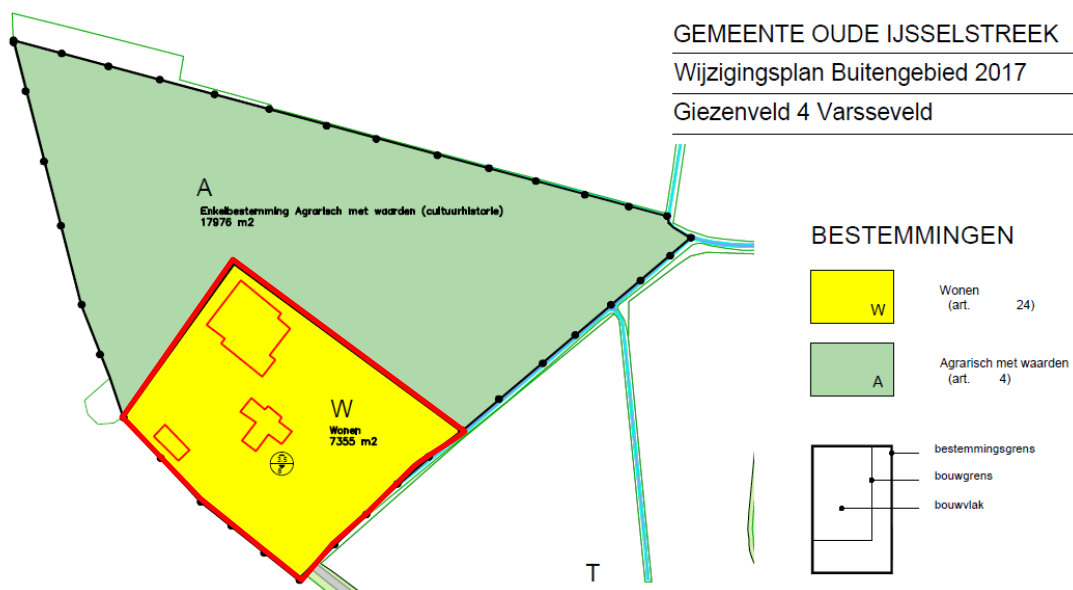
Project : BO Archeologie Giezenveld 4 te Varsseveld
Kenmerk : EKU/ALG/HAMA/192198

BIJLAGEN

Project : BO Archeologie Giezenveld 4 te Varsseveld
Kenmerk : EKU/ALG/HAMA/192198

Bijlage 1: Plangebied met onderzoeksgebied binnen het rode kader

Project : BO Archeologie Giezenveld 4 te Varsseveld
 Kenmerk : EKU/ALG/HAMA/192198

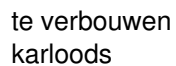


Afbeelding 9: bestemmingsplan met het plangebied in het rode kader (Planburo Oosterink)

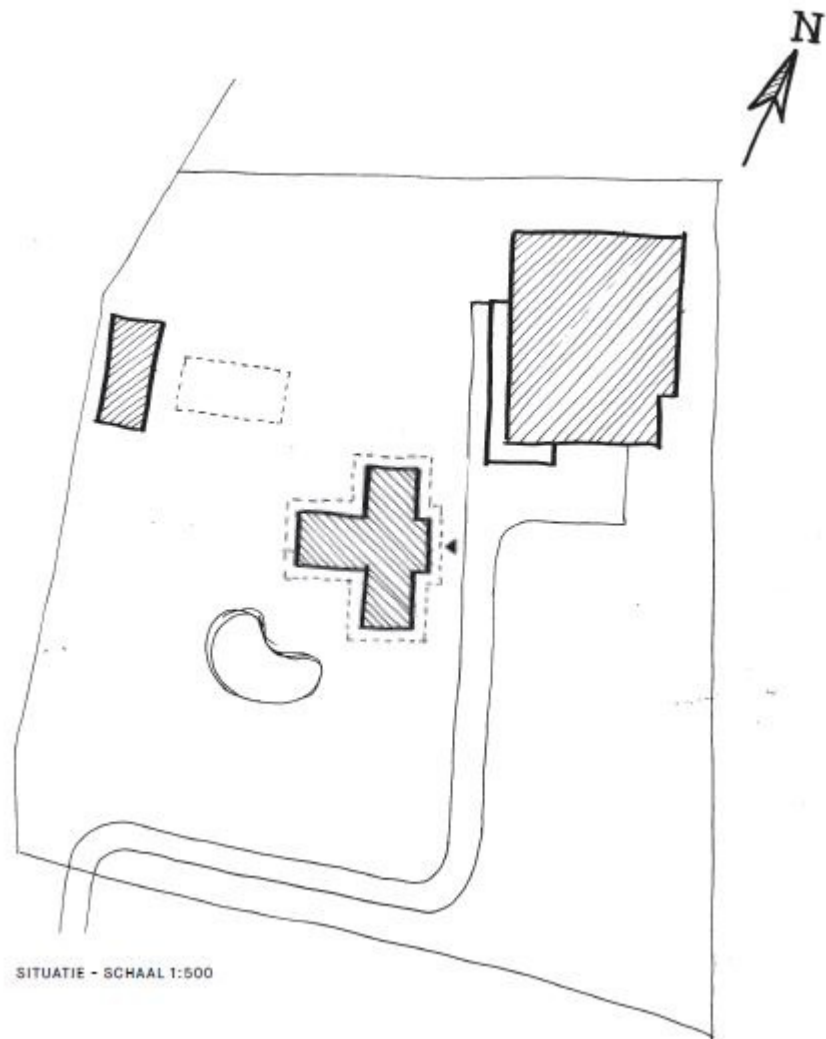


Afbeelding 10: kadastrale kaart met het plangebied in het rode kader (Archis3)

Kenmerk : EKU/ALG/HAMA/192198



Afbeelding 11: bestaande situatie met de gesloopte opstallen met een kruis en de nieuw te bouwen woning bij 1 en de te verbouwen karloods bij 2. (ERS architecten)



Afbeelding 12: schetsontwerp (Ten Brinke Bouw / MVO)

Project : BO Archeologie Giezenveld 4 te Varsseveld
Kenmerk : EKU/ALG/HAMA/192198

Bijlage 2: Foto's van de sloopwerkzaamheden (bron: opdrachtgever)

Project : BO Archeologie Giezenveld 4 te Varsseveld
Kenmerk : EKU/ALG/HAMA/192198



Project : BO Archeologie Giezenveld 4 te Varsseveld
Kenmerk : EKU/ALG/HAMA/192198



Project : BO Archeologie Giezenveld 4 te Varsseveld
Kenmerk : EKU/ALG/HAMA/192198



Project : BO Archeologie Giezenveld 4 te Varsseveld
Kenmerk : EKU/ALG/HAMA/192198



Project : BO Archeologie Giezenveld 4 te Varsseveld
Kenmerk : EKU/ALG/HAMA/192198



Project : BO Archeologie Giezenveld 4 te Varsseveld
Kenmerk : EKU/ALG/HAMA/192198

Bijlage 3: Overzicht van geologische en archeologische perioden

Project : BO Archeologie Giezenveld 4 te Varsseveld
 Kenmerk : EKV/ALG/HAMA/192198

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie					
11.755 12.745 13.675 14.025 15.700 29.000 50.000 75.000 115.000 130.000 370.000 410.000 475.000 850.000 2.600.000	Kwartair	Laat	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden
			Laat Weichsellen (ijstijd)	Laat-Weichsellen (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye				
					Allerød (warm)						
					Vroege Dryas (koud)						
					Bølling (warm)						
					Laat-Pleniglaciaal						
				Midden-Weichsellen (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3					
					Vroeg-Pleniglaciaal	4					
					Vroeg-Weichsellen (Vroeg-Glaciaal)						
				5b							
				5c							
			5d								
		Eemien (warme periode)				5e	Eem Formatie				
		Saalien (ijstijd)				6	Formatie van Urk	Formatie van Drente			
		Holsteinien (warme periode)									
		Elsterien (ijstijd)									
		Cromerien (warme periode)									
		Pre-Cromerien					Formatie van Sterksel				

Project : BO Archeologie Giezenveld 4 te Varsseveld
 Kenmerk : EKV/ALG/HAMA/192198

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden												
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd												
1500				Vb1		Middeleeuwen												
450				Va		Romeinse tijd												
0	12	Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd												
800	815			IVa		Bronstijd												
2000	2650					Neolithicum												
3755	5000	Vroeg	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol													
4900							Mesolithicum											
5300																		
7020	8000	Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum												
8240	9000			I														
8800						Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap								
11.755	10.150	Midden	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Allerød	LW II						dennen- en berkenbossen							
12.745	10.800											Vroeg	Vroege Dryas	LW I	open parklandschap open vegetatie met kruiden en berkenbomen			
13.675	11.800															Bølling	LW I	open parklandschap open vegetatie met kruiden en berkenbomen
14.025	12.000																	
15.700	13.000	Midden-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Laat-Paleolithicum												
35.000							Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum								
75.000																		
115.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)		loofbos	Vroeg-Paleolithicum												
130.000																		
300.000																		

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenbergh (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kien (2005).