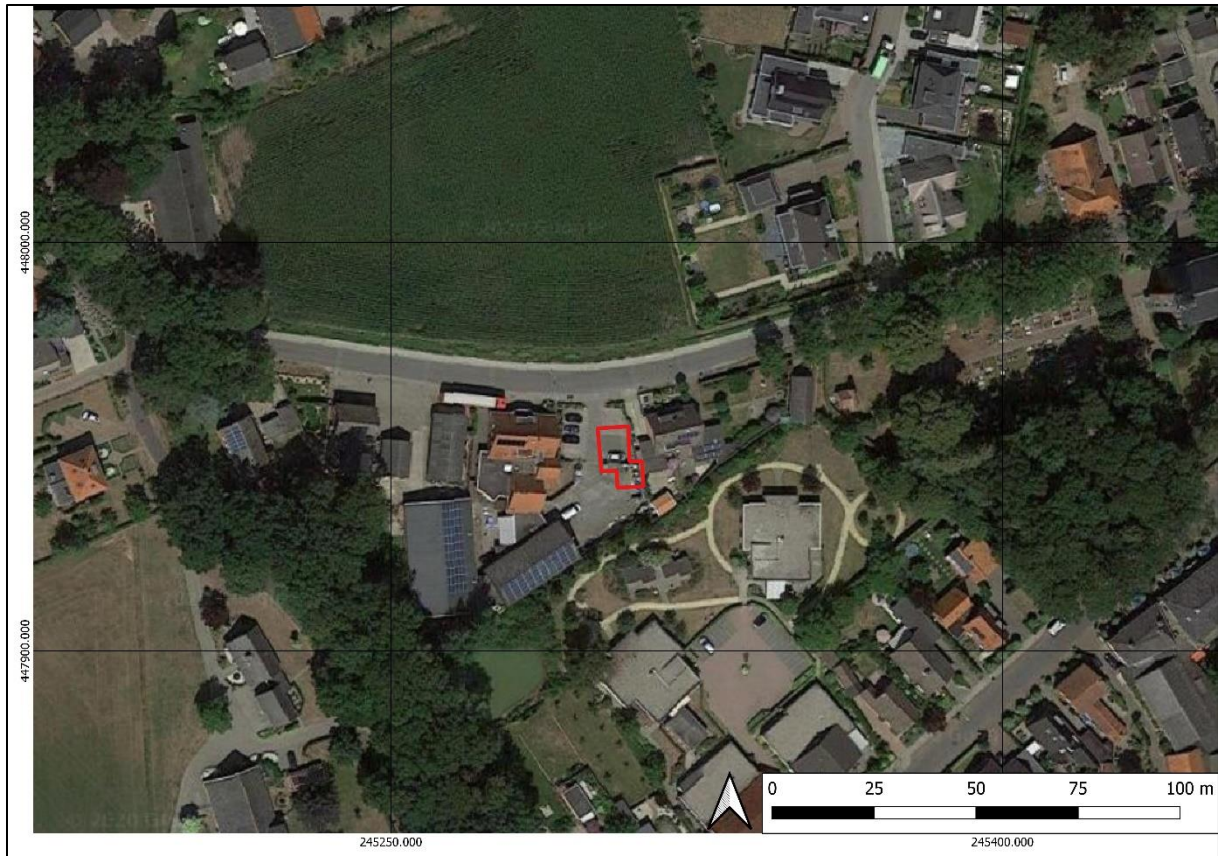


Bureauonderzoek Archeologie

Plangebied Geldereschweg 33, 35 en 39 te Meddo,
Gemeente Winterswijk



Opdrachtgever

Installatiebedrijf Pierik
Dhr. J. Pierik
Geldereschweg 35
7104 AM Winterswijk-Meddo
t. 0543 569 494

Projectnummer

202578

Kenmerk

CA/ALG/HAMA/202578

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

Paraaf



Datum

13-5-2020

Project : BO Archeologie Plangebied Geldereschweg 33, 35 en 39 te Meddo
Kenmerk : CA/ALG/HAMA/202578

Colofon

Opdrachtgever	Installatie bedrijf Pierik via Rombou
Project	Bureauonderzoek Archeologie Plangebied Geldereschweg 33, 35 en 39 te Meddo
Projectnummer	20202578
Titel	Bureauonderzoek Archeologie Plangebied Geldereschweg 33, 35, 39 te Meddo, Gemeente Winterswijk
Datum en versie	13-5-2020, versie 2.0 (definitief)
Auteurs	Mw. C. Assië MA, 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. Bron: Google Maps.

Inhoud

Samenvatting.....	4
1. Inleiding.....	6
1.1 Inleiding en onderzoekskader.....	6
1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek	8
1.3 Werkwijze Bureauonderzoek	8
1.4 Beleidskaders	9
1.5 Administratieve gegevens.....	11
2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel.....	12
2.1 Landschapsgenese.....	12
2.2 Historische ontwikkeling Meddo en het plangebied.....	16
2.3 Archeologische waarden	20
2.4 Archeologisch verwachtingsmodel	21
3 Conclusie en aanbeveling.....	23
3.1 Conclusie	23
3.2 Selectieadvies.....	23
3.3 Selectiebesluit.....	23
3.4 Voorbehoud	23
Gebruikte literatuur	25
BIJLAGEN	26

Samenvatting

Hamaland Advies heeft namens Rombou in opdracht van dhr. J. Pierik, ten behoeve van de nieuwbouw van een burgerwoning aan de Geldereschweg 39 te Meddo een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 100 m². De ontgravingsdiepte ten behoeve van de nieuwbouw is nog onbekend, maar zal zeker 80 cm-mv bedragen (vorstvrij funderen).

Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Winterswijk ligt het plangebied in een gebied met een hoge verwachting. In het bestemmingsplan Buitengebied Winterswijk (2011) heeft het gebied 'Waarde - Archeologische verwachting 2'. Het beleid van de Gemeente Winterswijk is om conform de bestemmingsplanrichtlijn en de erfgoedverordening archeologisch onderzoek te verplichten bij een verstoringsoppervlakte groter dan 250 m² en dieper dan 40 cm-mv¹. Het plangebied dient vanwege de oppervlakteoverschrijding te worden onderzocht. Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een KNA conform bureauonderzoek (SIKB protocol 4002).

Conclusie

Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat er binnen het plangebied vermoedelijk sprake is van een dun dekzanddek gelegen op keizand/leem, wat mogelijk is afgedekt met een eerddek. In de prehistorie en de vroeg historische perioden blijken gronden met een dun dekzanddek en waar op geringe diepte keileem voorkomt, doorgaans niet voor bewoning en landbouw gebruikt te zijn. Ook de oudste middeleeuwse ontginningen hebben zich nog aan deze gronden onttrokken. Pas bij uitbreidingen van de gezamenlijke bouwlandcomplexen aan het einde van de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd konden deze gronden, als deze gronden aan oude bouwlanden grensden, met een plaggendek overdekt raken. Historisch kaartmateriaal laat zien dat het plangebied tot het begin van de 20^e eeuw bestond uit heide, bovenstaand vermoeden ondersteunend. De hoge archeologische verwachting op de beleidskaart van de gemeente lijkt dan ook niet geheel terecht. Tot de Vroege Middeleeuwen wordt de kans op archeologische waarden middelhoog verwacht. Vanaf de Late Middeleeuwen geldt een lage archeologische verwachting door het ontbreken van historische bebouwing.

Selectieadvies

Het plangebied heeft een oppervlakte van 3.360 m² en omdat het een bestemmingsplanwijziging betreft is het daarmee in principe onderzoeksplichtig. De kans op archeologische waarden binnen het plangebied is kleiner dan verwacht werd op de archeologische beleidskaart, omdat het een relatief jonge ontginning betreft en het grenst aan een gebied met broekige kampongtinningen die in principe een lagere verwachting hebben. Ook zijn in de directe omgeving van het plangebied geen historische boerderijlocaties bekend en zijn door de huidige inrichting van het terrein al de nodige bodemverstoringen veroorzaakt. Daarom adviseren wij om voor de geplande ontwikkeling binnen het plangebied, de bouw van het woonhuis en de sloop van de loodsen, geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren.

Selectiebesluit

Het rapport en het selectieadvies zijn op 6 mei 2020 beoordeeld door het bevoegd gezag, gemeente Winterswijk (dhr. K. Meinderts) en de toetser namens de gemeente, de Omgevingsdienst Achterhoek (drs. D. Kastelein)

De heer D. Kastelein stemt in met het advies van Hamaland dat de bureaustudie voldoende argumenten levert om geen verder onderzoek te vragen. Er is geen aanleiding om vervolgonderzoek te vragen.²

De heer D. Kastelein adviseert de gemeente Winterswijk om met dit advies in te stemmen.

¹ Het plangebied ligt niet in de zone van een historisch erf, waarvoor een ondergrens van 100 m² van toepassing is.

² Zaaknummer 2019EA08461, ODA, dd. 6-5-2020

Project : BO Archeologie Plangebied Geldereschweg 33, 35 en 39 te Meddo
Kenmerk : CA/ALG/HAMA/202578

Voorbehoud

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 (Artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: "Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister". Het verdient aanbeveling ook de verantwoordelijk ambtenaar van de gemeente Winterswijk (dhr. K. Meinderts) hiervan per direct in kennis te stellen.

1. Inleiding

1.1 Inleiding en onderzoekskader

Installatiebedrijf Pierik heeft op de eigen locatie weinig ontwikkelruimte. Daarbij is er weinig ruimte voor parkeren en laden/lossen. De mogelijkheid heeft zich voorgedaan twee bedrijfspanden van de naastgelegen locatie aan te kopen (nr 39). Hiermee kan installatiebedrijf Pierik de eigen locatie herindelen en ontwikkelen. Tevens worden de bestaande bedrijfswoningen verbouwd waarbij in de opzet is meegenomen dat de structuur herkenbaarder wordt. Daarnaast worden er aanbouwen gesloopt waardoor er meer ruimte voor groen ontstaat. In de huidige situatie ligt er veel materiaal buiten wat vanaf de Geldereschweg zichtbaar is. Dat wordt in de nieuwe situatie aan het zicht onttrokken.

In de nieuwe situatie worden de parkeerplaatsen verplaatst naar de westzijde van de locatie. Om ruimte te maken wordt een incurant pand gesloopt. Hiervoor is reeds toestemming verleend. Logistiek gezien ontstaat er zo een veel betere situatie aangezien het laden en lossen ook makkelijker wordt en verkeerstechnisch ontstaat er ook een veiliger situatie. De bedrijfsgebouwen zijn in de nieuwe situatie beter bereikbaar. Bijna alle bedrijfsactiviteiten worden verplaatst naar de westzijde van het terrein. Als bijlage is een situatieschets van de bestaande en nieuwe situatie opgenomen.

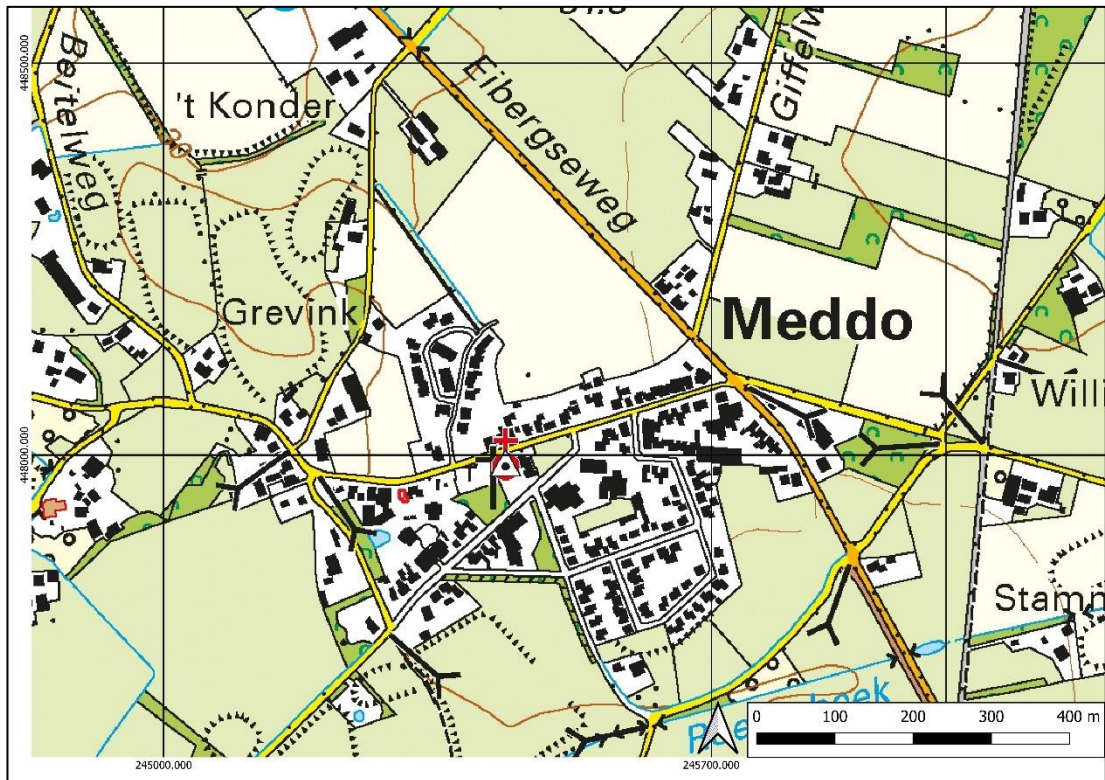
De twee bedrijfsbestemmingen van 33-35-39 worden samengevoegd tot één bestemmingsvlak met behoud van de huidige planologische uitbreidingsmogelijkheden. Aangezien Installatiebedrijf Pierik reeds twee bedrijfswoningen heeft, zal de woning van nr. 39 afgesplitst worden en bestemd worden als burgerwoning. Omdat alleen de bouw van de burgerwoning tot nieuwe bodemingrepen leidt, betreft het onderzoeksgebied alleen het nieuwe bouwvlak voor de burgerwoning op het adres Geldereschweg 39. Het nieuwe bouwvlak heeft een oppervlakte van ca. 100 m² (zie Afbeelding 1 en Afbeelding 2). De ontgravingsdiepte ten behoeve van de nieuwbouw is nog onbekend, maar zal zeker 80 cm-mv bedragen (vorstvrij funderen).

Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Winterswijk ligt het plangebied in een gebied met een hoge verwachting. In het bestemmingsplan Buitengebied Winterswijk (2011) heeft het gebied 'Waarde - Archeologische verwachting 2'. Het beleid van de Gemeente Winterswijk is om conform de bestemmingsplanrichtlijn en de erfgoedverordening archeologisch onderzoek te verplichten bij een verstoringsoppervlakte groter dan 100 m² en dieper dan 40 cm-mv. Omdat het plangebied niet binnen de zone van een historisch erf ligt, geldt een ondergrens voor bodemingrepen van 250 m² en dieper dan 40 cm-mv. Omdat het een bestemmingplanwijziging betreft dient het gehele plangebied als uitgangspunt genomen te worden (3.360 m²). Het plangebied dient vanwege de oppervlakteoverschrijding te worden onderzocht. Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een KNA conform bureauonderzoek (SIKB protocol 4002).

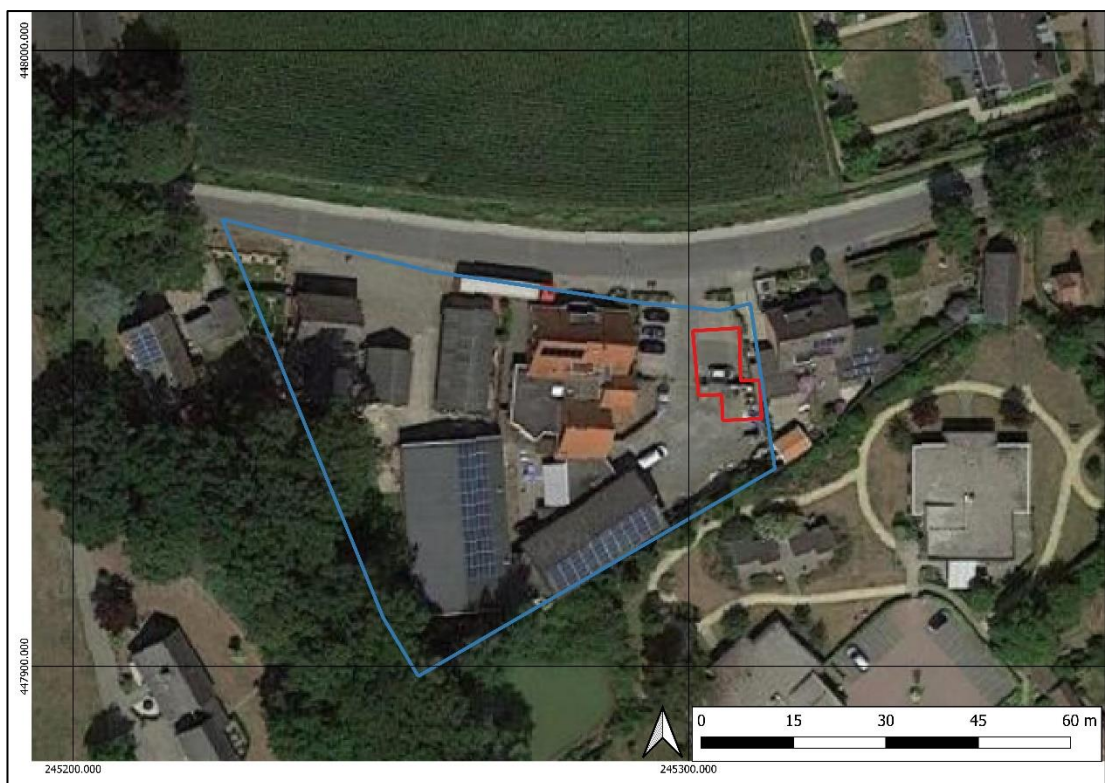
Het bevoegd gezag, gemeente Winterswijk (dhr. K. Meinderts) en de toetser namens de gemeente, de Omgevingsdienst Achterhoek (drs. D. Kastelein) hebben de resultaten en aanbevelingen uit deze rapportage op 6 mei 2020 getoetst en onderschreven.³

³ Zaaknummer 2019EA08461, ODA, dd. 6-5-2020

Project : BO Archeologie Plangebied Geldereschweg 33, 35 en 39 te Meddo
Kenmerk : CA/ALG/HAMA/202578



Afbeelding 1: Topografische kaart met plangebied in het rode kader (bron: PDOK).



Afbeelding 2: Plangebied binnen het blauwe kader en het onderzoeksgebied binnen het rode kader (bron: google maps)

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 onderzoeksrichtlijnen opgesteld:⁴

Het bureauonderzoek zal uiteraard moeten voldoen aan de vigerende KNA-versie. Daarbij moeten onderstaande punten uitgebreid beschreven worden:

1. Beschrijving van de administratieve gegevens conform de KNA, inclusief minimaal één kaart van het onderzoeksgebied met RD-coördinaten.
2. Beschrijving van de geologie en de geomorfologie van het onderzoeksgebied.
3. Beschrijving van de te verwachten natuurlijke en de antropogene bodemhorizonten en de mogelijke verstoring van de bodem.
4. Beschrijving van het historisch grondgebruik en eventuele bebouwing van de onderzoekslocatie op basis van historische kaarten en archief en/of literatuuronderzoek.
5. Beschrijving van de bekende archeologische gegevens van de onderzoekslocatie en de omgeving (archeologische monumenten, vindplaatsen, archeologische onderzoeken met onderzoeksresultaten).
6. Beschrijving van de aard, de datering, de omvang en de verwachte fysieke kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten.
7. Beschrijving van de verwachte vondstverspreiding en de vondst- en spoorniveaus.
8. Uitgebreide onderbouwing van de gespecificeerde archeologische verwachting.
9. Gemotiveerde beschrijving van de meest geschikte KNA-onderzoeksmethode voor het opsporen van de verwachte sporen en vondsten (indien verder onderzoek nodig is).
10. Opstellen van locatie-specifieke onderzoeksvragen voor het vervolgonderzoek (indien van toepassing).

1.3 Werkwijze Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (protocol 4002 Bureauonderzoek KNA, versie 4.1) en bestaat uit de volgende onderdelen:

- Afbakenen Plan- en onderzoeksgebied, vermelden overheidsbeleid, vaststellen consequenties toekomstig gebruik (KNA-LS01)
- 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:

- Archis3, het geautomatiseerde archeologische informatiesysteem voor Nederland
- geomorfologisch, geologische, bodemkundig, topografisch en historisch kaartmateriaal;
- Archeologische verwachtings- en advieskaartgemeente Winterswijk (2009);
- Cultuurhistorische Atlas Winterswijk⁵ ;
- Archeologische rapporten en publicaties.

⁴ *Format archeologisch bureau- en booronderzoek Omgevingsdienst Regio Achterhoek (2019).*

⁵ *Neefjes & Willemsse, 2009.*

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).

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;

⁶ www.gelderland.nl.

Project : BO Archeologie Plangebied Geldereschweg 33, 35 en 39 te Meddo
Kenmerk : CA/ALG/HAMA/202578

- 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;
- 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.

De archeoregio laat zich op het regionale niveau van Oost-Gelderland onderverdelen in vijf subgebieden op basis van de geomorfologische gesteldheid⁷:

- het plateau van Winterswijk (subregio 1)
- het stuwwallandschap van Montferland (subregio 2)
- het vlakke midden, het centrale dekzandlandschap (subregio 3)
- het stuwwal- en dekzandlandschap van het stroomgebied van de Berkel (subregio 4)
- het rivierenlandschap van de Oer-Rijn, de Oude IJssel en IJssel (subregio 5)

Het plangebied ligt binnen subregio 1, zodat de provincie eventueel sturing geeft in het beleid.

Het archeologisch beleidskader deelt Gelderland op in drie soorten archeologische gebieden:

- A-gebieden: de Gelderse parels;
- B-gebieden: de ruwe diamanten
- C-gebieden: de rest van Gelderland.

In de A-gebieden stuurt de provincie via onderhandeling en indien mogelijk via samenwerking, actief op bescherming, behoud door ontwikkeling en verantwoord onderzoek. In de B-gebieden laat de provincie de verantwoordelijkheid voor bescherming, behoud door ontwikkeling en verantwoord onderzoek in principe over aan de gemeente. De provincie neemt daarbij een stimulerende, faciliterende en adviserende rol in. In de C-gebieden ligt de verantwoordelijkheid voor de archeologie volledig bij de gemeente.

De gemeente Winterswijk kent de volgende gebieden⁸:

- A18 het gebied van de steilrand van het Winterwijk plateau

Het plangebied ligt buiten gebied A18 in een C-gebied, zodat de verantwoordelijkheid voor het behoud van archeologisch waardevolle resten volledig bij de gemeente Winterswijk ligt.

Gemeentelijk beleid

Gemeente Winterswijk beschikt over eigen archeologiebeleid. Er is een vastgestelde archeologische beleidsadvieskaart uit 2009 (RAAP, 2009).

In 2012 is er in opdracht van de gemeente in de Regio Achterhoek een nieuw afwegingskader voor archeologiebeleid in de Regio Achterhoek⁹ opgesteld. De bestaande onderzoeksgrenzen van gemeente Winterswijk zijn echter bij dit onderzoek gehanteerd, omdat de gemeente Winterswijk de vigerende ondergrenzen hanteert van de vastgestelde beleidskaart.

⁷ <http://www.gelderland.nl/4/Home/Kennisagenda-archeologieOostGelderland.html>.

⁸ http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema_historischarcheologie.

⁹ Willemse & Kocken, 2012.

1.5 Administratieve gegevens

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Opdrachtgever	Installatiebedrijf Pierik	
Projectnaam	Geldereschweg 33-35 en 39	
Uitvoerder Beheer en plaats documentatie	Hamaland Advies Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem	
Bevoegd gezag	Gemeente Winterswijk	
Provincie Gemeente Plaats	Gelderland, Winterswijk, Meddo	
Adres Toponiem	Geldereschweg	
Kaartbladnummer ¹⁰	41E	
x, y coördinaten ¹¹	Centrum	245.305/447.948
	N	245.304/447.954
	O	245.308/447.949
	Z	245.307/447.940
	W	245.301/447.948
Hoogte centrumcoördinaat ¹²	30,31 m+NAP	
CMA/AMK Status en nr. ¹³	Geen	
Kadastrale gegevens ¹⁴	Gemeente Winterswijk, perceel 9582, 9542, 6843 en 6045	
Archis3 Onderzoekmeldingsnummer ¹⁵	4848307100	
Oppervlakte plangebied ¹⁶	3.360 m ²	
Oppervlakte onderzoeksgebied ¹⁷	100 m ²	
Huidig grondgebruik ¹⁸	Parkeerplaats	
Toekomstig grondgebruik ¹⁹	Woning	
Geomorfologie (extrapolatie)	L51 Dekzandwieling Of B53 Dekzandrug	
Bodemtype	zEZ21; Hoge bruine enkeerdgrond, leemarm en lemig fijn zand	
Grondwatertrap ²⁰	Bebouwd	
Geologie ²¹	Bx6: Fm. v. Boxtel met een dek van het Lp. v. Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek Bx5: Fm. v. Boxtel met een dek van het Lp. v. Wierden	
Periode	Paleolithicum t/m Nieuwe Tijd	

¹⁰ Pdok.

¹¹ Archis3, via <http://zoeken.cultureelerfgoed.nl>.

¹² <http://ahn.maps.arcgis.com/AHN2/Maaiveld>.

¹³ Archis3, via <http://zoeken.cultureelerfgoed.nl>.

¹⁴ Archis3, Adressen gebouwen en percelen.

¹⁵ Archis3, via <https://archis.cultureelerfgoed.nl>.

¹⁶ Ruimtelijkeplannen.nl.

¹⁷ Ruimtelijkeplannen.nl.

¹⁸ Luchtfoto, Google Maps.

¹⁹ Opgave opdrachtgever.

²⁰ <http://maps.bodemdata.nl/bodemdata/index.jsp>.

²¹ Geologische kaart 1:50000.

2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

2.1 Landschapsgenese

Geologie en Geomorfologie

Het plangebied is gelegen op het Oost-Nederlandse Plateau. Het Oost-Nederlandse Plateau helt naar het noordwesten en wordt begrensd door het Pleistocene bekken. De geologische opbouw van het gebied is zeer gecompliceerd. Gedurende de voorlaatste ijstijd, het Saaliën (ca. 250.000 - 130.000 jaar geleden) heeft het gebied geruime tijd onder een dikke, schuivende ijskap gelegen, waardoor het landoppervlak werd 'overreden', geërodeerd en afgevlakt. Onder het landijs werd op veel plaatsen grondmorene (meestal keileem) afgezet, plaatselijk bekend als de Formatie van Broekheurne, Laagpakket van Woold²². De grondmorene is gevormd op het contactvlak tussen het voortschuivende ijs en de ondergrond en bestaat in zijn meest kenmerkende vorm uit een structuurloze leem vermengd met grof zand, grind en stenen. Onder het honderden meters dikke gletsjerijs verzamelde zich gedurende het smeltseizoen veel water. Dit concentreerde zich in subglaciale smeltwaterstromen, die door de enorme hydrostatische druk een diep ingesneden systeem van tunneldalen vormden. De aanwezigheid van deze slecht waterdoorlatende afzetting aan of nabij de oppervlakte is, samen met de onderliggende tertiaire kleien, de oorzaak van het voorkomen van ondiepe grondwaterstanden tijdens regenachtige perioden. Naast de grondmorenes werden tijdens het Saaliën plaatselijk glaciofluviale sedimenten afgezet door ijssmeltwater. Deze glaciofluviale afzettingen worden gerekend tot de Formatie van Drenthe, Laagpakket van Schaarsbergen, en bestaan voornamelijk uit grindhoudende zanden. Gedurende de laatste ijstijd, het Weichselien (ca. 115.000 - 10.000 jaar geleden), bereikte het landijs Nederland niet. Toentertijd heerste er in Nederland een continentaal periglaciaal klimaat. Dit houdt in dat de omstandigheden erg koud en droog waren. Het landschap in Nederland bestond uit een poolwoestijn, waarin vrijwel geen vegetatie aanwezig was. Over een groot deel van Nederland werden eolische zanden afgezet.

Grootschalige afzetting van niveo-eolische en fluvio-eolische zanden (voorheen aangeduid als de Oude Dekzanden) vond met name plaats tijdens het Laat-Pleniglaciaal. Deze zanden worden gerekend tot de Formatie van Bortel en betreffen vaak matig gesorteerde zanden, welke onder zeer koude omstandigheden door water en wind als een vlakke deken over het landschap zijn afgezet. Kenmerkend is dan ook dat deze zanden veelal horizontaal gelaagd zijn en dat er lemige banden in voorkomen. Deze afzettingen worden vaak aangezien voor verspoelde dekzanden. De term verspoeld dekzand is enigszins misleidend. Het gaat namelijk niet om eolische zanden die later zijn verspoeld, maar eerder om fluviale zanden die later deels zijn opgestoven. De droog-eolische zanden, de dekzanden (voorheen Jonge Dekzanden), zijn afgezet tijdens het Laat-Glaciaal en behoren tot de Formatie van Bortel, Laagpakket van Wierden. De zanden zijn veelal afgezet in de vorm van langgerekte, vaak ZW-NO georiënteerde ruggen. Gelaagdheid is hierin meestal niet aanwezig, er komen geen leemlagen in voor en het betreft vaak goed gesorteerde zanden. Het plangebied heeft de formatie van Bortel als geologische ondergrond.

Het keileem is later grotendeels bedekt met dekzand. In de koudste en droogste perioden van het Weichselien, met name in het Laat-Pleniglaciaal (circa 26.000 – 15.700 jaar geleden) en sommige perioden van het Laat-Glaciaal (circa 15.700 – 11.755 jaar geleden), was de vegetatie vrijwel verdwenen, waardoor op grote schaal verstuiving kon optreden, waarbij dekzand werd afgezet.²³ Dit (vaak lemige) zand is kalkloos, fijnkorrelig (150– 210 µm), goed afgerond, goed gesorteerd en arm aan grind en wordt tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bortel gerekend. Op de plateaus is slechts een dunne laag dekzand afgezet of ontbreekt het helemaal. In de lagergelegen vlaktes is de dekzandbedekking dikker en komen dekzandruggen voor.

In het Holoceen (vanaf ca. 10.000 jaar geleden) zijn door verwaaiing van de (nat-)eolische zanden lokaal stuifzandgebieden ontstaan. Bij het ontstaan hiervan speelde de mens een belangrijke rol, door beweiding, afbranden en het steken van plaggen op de heidevelden dat voornamelijk plaatsvond in de Nieuwe tijd. De stuifzanden worden gerekend tot het Laagpakket van Kootwijk, welke behoort tot de Formatie van Bortel. Daarnaast zijn er in (lokale) beekdalen afzettingen

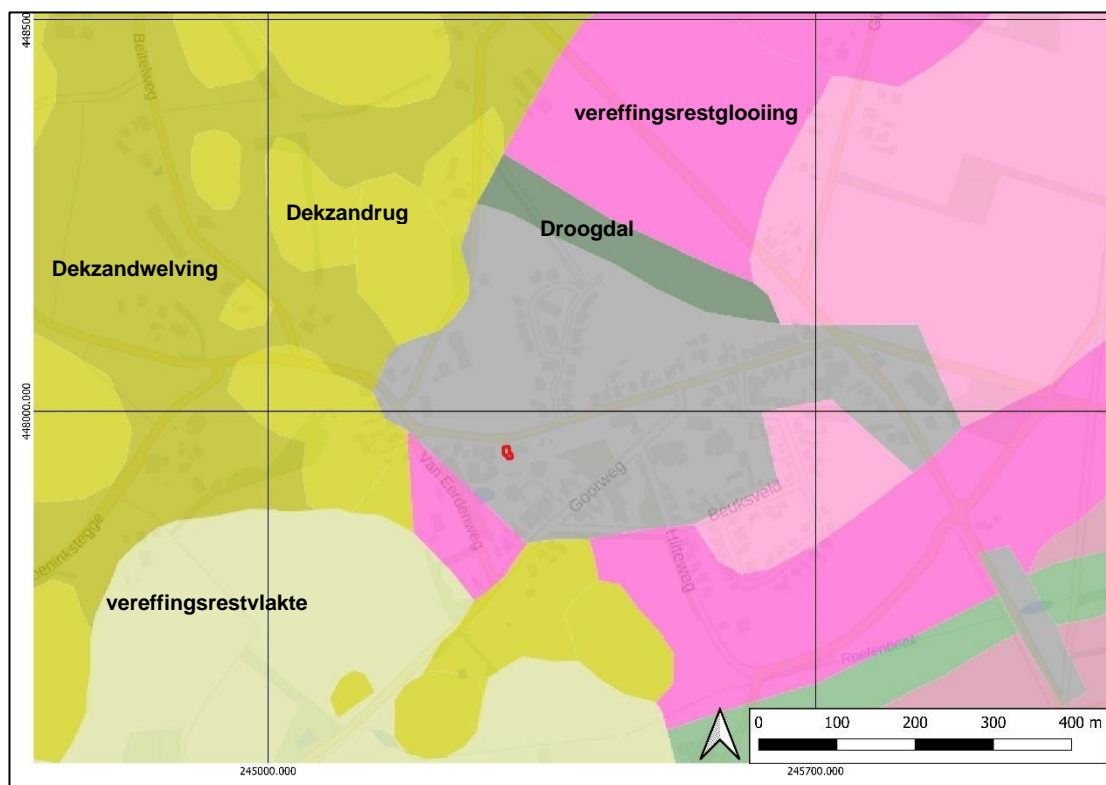
²² Bosch, 2015.

²³ Berendsen, 2004.

gevormd bestaande uit leem, veen en zand. Deze afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Singraven, welke tevens behoren tot de Formatie van Boxtel. Veel beken bevinden zich binnen de lagergelegen smeltwaterdalen (tunneldalen). Daar waar tertiaire kleien en keileem (vrijwel) dagzomen bevinden zich, vanwege hun slechte waterdoorlatendheid, relatief veel natte bodems.

Geologisch gezien is er in het plangebied sprake van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden met fluvioperiglaciale afzettingen van leem en zand met een zanddek (Bx6) en/of van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden; dekzand (Bx5).²⁴

Op de Geomorfologische kaart²⁵ is het plangebied niet gekarteerd in verband met de ligging binnen de bebouwde kom (zie Afbeelding 3). In de buurt van het plangebied is een dekzandrug (B53), droogdal (R21), dekzandwelingen (L51), vereffingsrestglooiing (H31) en een vereffingsrestvlakte (M51) gelegen.



Afbeelding 3: Geomorfologische kaart met het plangebied in het rode kader (Bron: Archis3)

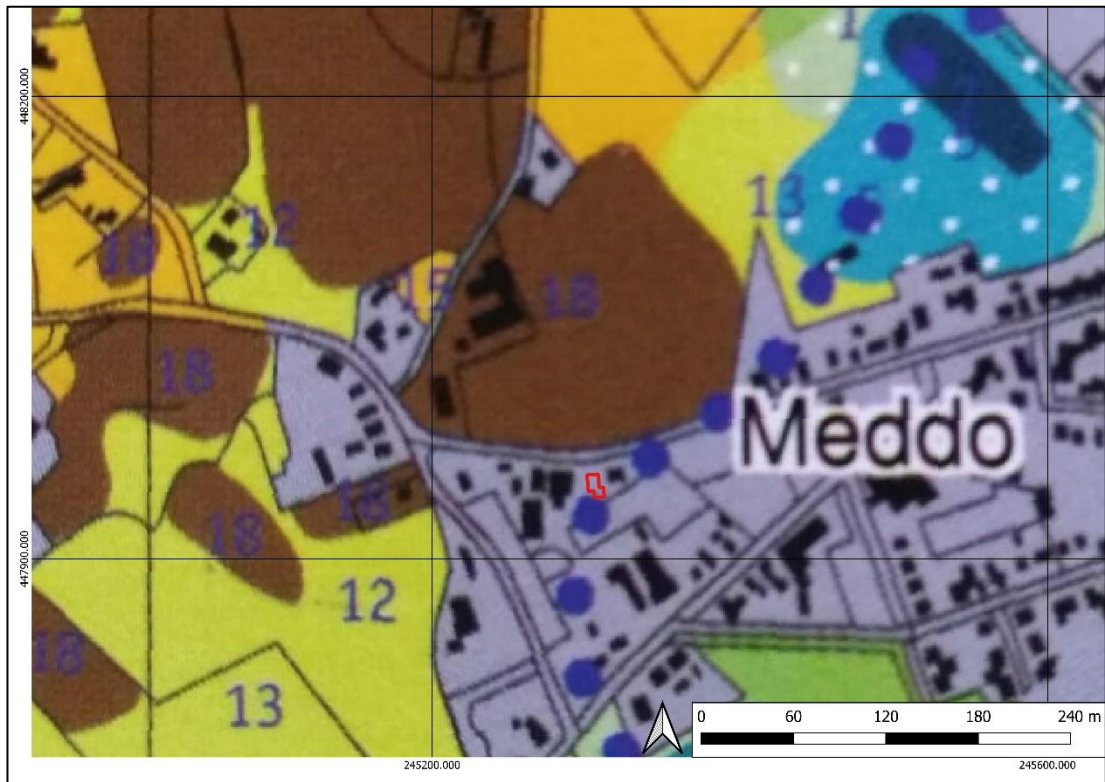
Volgens de Cultuurhistorische atlas van Winterswijk bevindt het plangebied zich in de bebouwde kern van Meddo in een zone met een onbekende verwachting (atlas 1, blad 3, uitstulping in de grijze arcering, zie Afbeelding 4). Ten noordoosten ligt een zone met laagten en afvoerloze depressies met beekafzettingen (code 13, lichtgroene arcering). Ten noordwesten ligt een zone met dikke plaggendecken op terrasafzettingen (code 23, bruine arcering, zie Afbeelding 5). Het betreft een gebied met broekige kamptonginningen (groene arcering, atlas 2, blad 9).²⁶

²⁴ Berendsen en Stouthamer 2012.

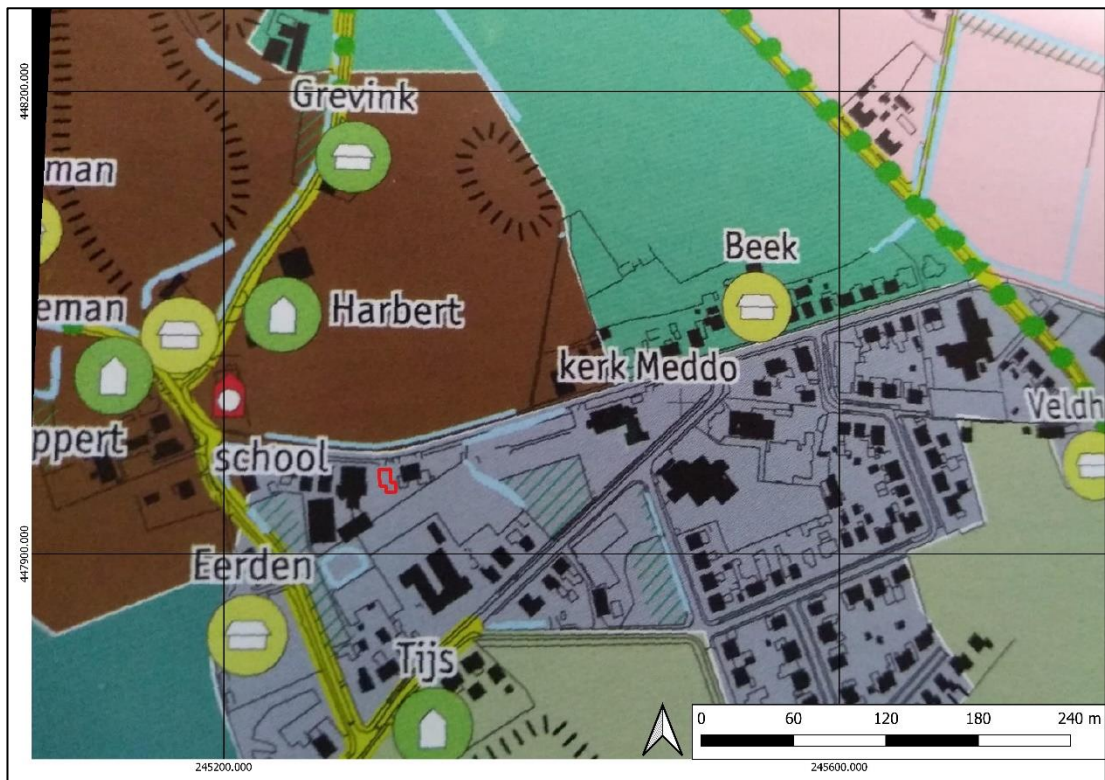
²⁵ Archis3, geomorfologische kaart 2008.

²⁶ Neeffjes & Willemsse, 2009.

Project : BO Archeologie Plangebied Geldereschweg 33, 35 en 39 te Meddo
Kenmerk : CA/ALG/HAMA/202578



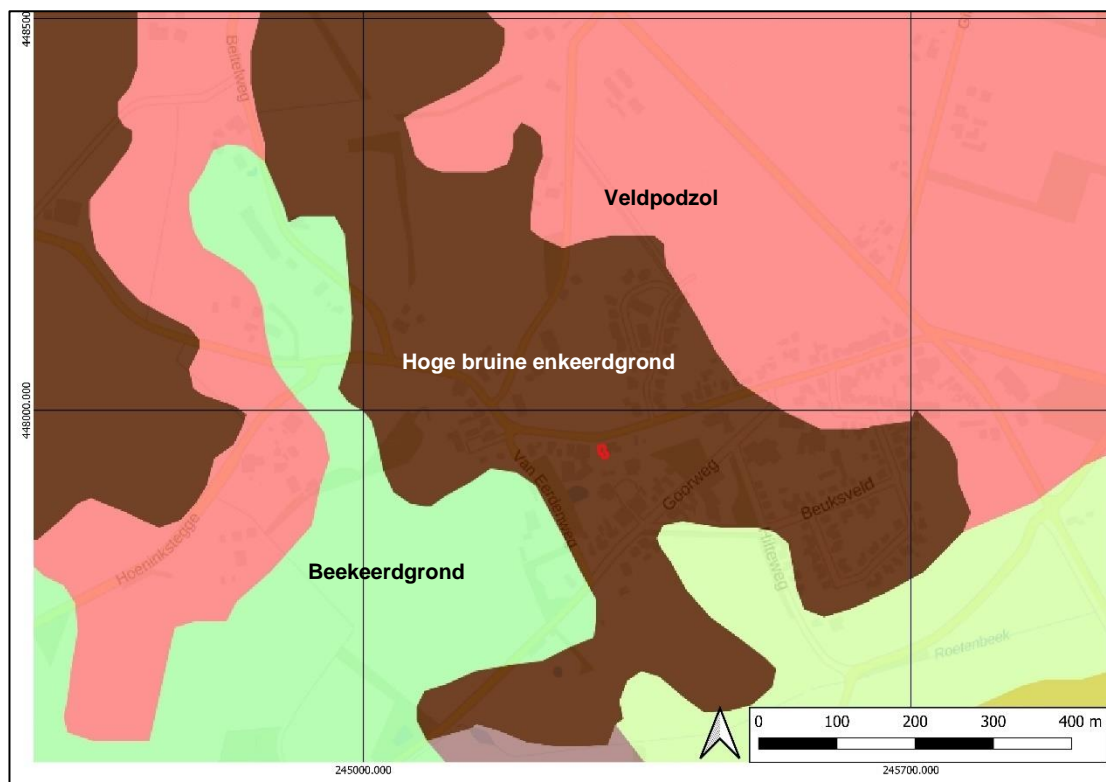
Afbeelding 4: Uitsnede uit Atlas 1 (blad 3) van de CHA van Winterswijk (RAAP/Overland, 2009)



Afbeelding 5: Uitsnede uit Atlas 2 (blad 9) van de CHA van Winterswijk (RAAP/Overland, 2009)

Het plangebied is op de bodemkaart²⁷ gekarteerd als een hoge bruine enkeerdgrond (zie Afbeelding 6), bestaande uit leemarm en lemig fijn zand (zEZ21). In de omgeving van het plangebied zijn tevens veldpodzolgronden (Hn21/Hn30) en beekeerdgronden (pZg23) aanwezig.

Enkeerdgronden bestaan uit een humusrijke bruingekleurde laag grond, het esdek, van ten minste vijftig centimeter dik. Deze bodemsoort komt voor in zandlandschappen die gevormd zijn in het Pleistoceen. Deze gronden zijn ontstaan door het potstalsysteem waarbij de grond werd bemest met dierlijke mest en plaggen. In enkeerdgronden wortelen planten tot de C-horizont die van 0 tot 80 centimeter diepte begint. Bruine enkeerdgronden zijn ontstaan door het gebruik van bosstrooisel en graszoden binnen het potstalsysteem. Deze gronden worden veelal aangetroffen op zandruggen nabij beekdalen. De bruine enkeerdgronden bevatten sporen van zand en leem.²⁸



Afbeelding 6: Bodemkaart met de situering van het plangebied binnen het rode kader (bron: Archis3 Bodemkaart (BRO))

Grondwater

De grondwatertrap is binnen het plangebied gekarteerd als VII. Bij een hoge grondwaterstand (winter) bevindt het groot water zich tussen 80-140 cm-mv. Bij een lage grondwaterstand (zomer) bevindt het grondwater zich dieper dan 120 cm-mv.²⁹

Hoogte

Op het Actuele Hoogtebestand Nederland³⁰ kent het plangebied een vrij uniforme maaiveldhoogte van 30,31 m+NAP (zie Afbeelding 7). Het plangebied is duidelijk lager gelegen dan het terrein die zich in het oosten van het plangebied bevindt, maar hoger gelegen dan het gebied dat zich in het zuidwesten naast het plangebied bevindt. Op basis van het AHN-beeld is het nog steeds niet duidelijk

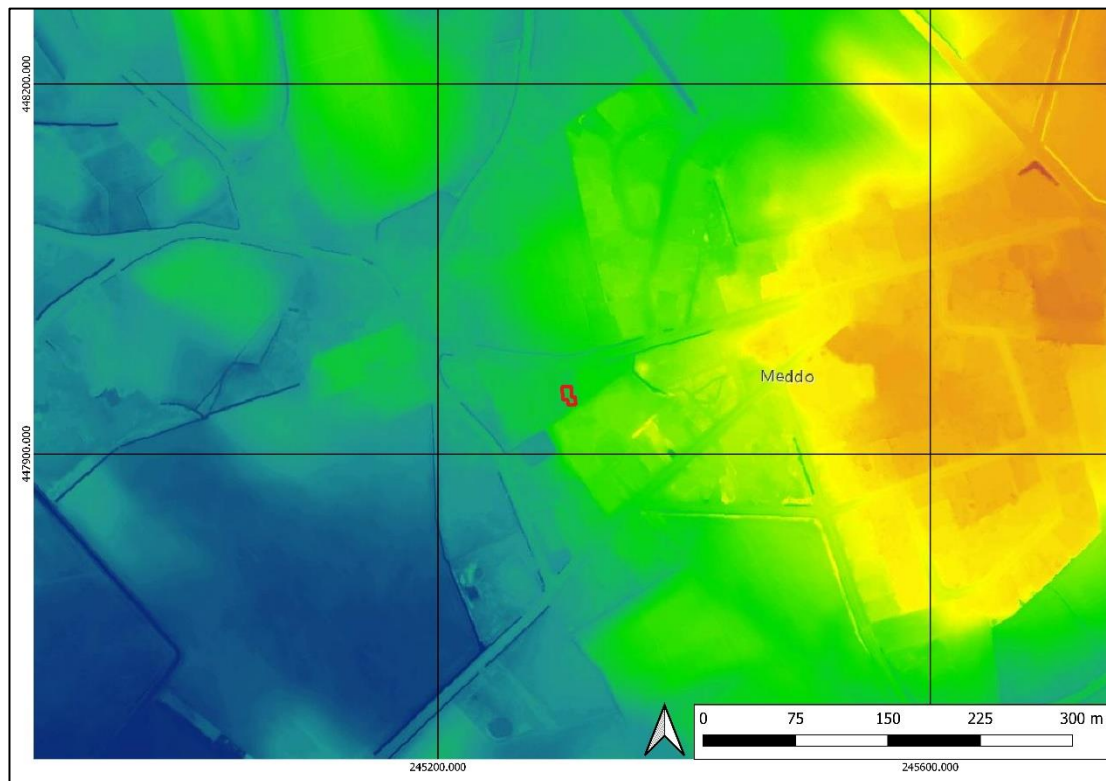
²⁷ Archis3, bodemkaart 2006.

²⁸ Bakker en Schelling, 1989

²⁹ <http://maps.bodemdata.nl/bodemdata.nl/index.jsp>.

³⁰ <http://ahn.maps.arcgis.com/AHN2/Maaiveld>.

op welke geomorfologische eenheid het plangebied gesitueerd is. Het plangebied kan op de flank van de dekzandrug gesitueerd zijn, maar de ligging op een dekzandwelling valt tevens niet uit te sluiten.



Afbeelding 7: Hoogteligging met het plangebied in het rode kader (bron: AHN3).

Milieu- en geotechnische gegevens

In het plangebied zijn bij het bodemloket en bij de provincie geen milieukundige meldingen bekend.³¹

Bij het dinoloket zijn twee geologische boringen in de buurt van het plangebied bekend. Boring B41E0177 is 415 meter noordwestelijk van het plangebied gelegen. Tot 1,7 m-mv is matig fijn, grindig zand aanwezig. Tot 2,5 m-mv is matig humeus zandig leem aanwezig, waaronder tot 5,6 m-mv zeer fijn zand gelegen is. Tot het einde van de boring is leem aanwezig.

Boring B41E0006 is 357 meter noordoostelijk van het plangebied gelegen. De eerste meter van deze boring is niet beschreven. Tot 3,0 m-mv is sprake van leem, geclassificeerd als behorend tot de Formatie van Drenthe, Laagpakket van Gieten. Welke tot het einde van de boring op 11,0 m-mv gesitueerd is op zwak siltig klei, behorend tot de Rupel Formatie.

2.2 Historische ontwikkeling Meddo en het plangebied

Meddo

Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Meddo. Meddo komt in de historische bronnen voor als Meddehoe, Medeho of Middenho (Pleidooiboeken Hof van Gelder 1736 en 1755, Rijksarchief Arnhem). De uitgang ho wordt in verband gebracht met hout of holt. In het oude kerspel Winterswijk werd vroeger Hofholtsgeld geheven. De hoflieden van de hoven of hofsteden waren verplicht jaarlijks een aantal voeren brandhout naar het kasteel in Bredevoort te brengen. Aan de hand van de oudste lijst, daterend van 1597 krijgen we inzicht in de belastingplichtige erven. In Meddo waren

³¹ <https://www.bodemloket.nl/>.

dat: Sevink, Sybinck, Loykinck, Balckenschot, Hoebinck, Nijenhuis, Boeynck, Warverdt, Boese (of Hijinck), Berninck, Roerdinck, Lammertinck, Boeyinck die Gelder, Wesselinck, Huynick, Hermelinck, Gerwerdt, Simmelt, Schulte van Huppel, Grevinck, Gerdinck. Poelhuisen en Gesinkck waren vrijgesteld. Onder de erven die verplicht waren jaarlijks een hoeveelheid haver te schenken (De Righthaver) worden verder nog Haeveken vermeld. Meddo telde in 1597 daardoor circa 24 hofsteden. Het westen van Meddo was vele eeuwen een gebied waar natte en vochtige heide en droge hogere dekzandruggen zich afwisselden. Van oudsher zijn deze ruggen bewoond geweest.

In de Prehistorie lagen akkers en boerderijen nog verspreid over de hogere ruggen, maar in de Vroege middeleeuwen kreeg de bewoning meer een vastere plek. Er ontstonden op deze ruggen de eerste boerderijen of kleine nederzettingen met akkers, bosjes en weide die als eilandjes in de woeste grond lagen. Tussen 1250 en 1850 na. Chr. veranderde de vanouds bewoonde ruggen in open essen. De markenorganisatie ontstonden. De marke, ook markegenootschap of boermarke genaamd, is een middeleeuws collectief van grotere boeren die gezamenlijk het beheer en gebruik van hun gemeenschappelijke gronden reguleerden. Het plangebied behoorde bij de Marke Meddo. Deze heeft tot de definitieve opheffing en verdeling van de gronden in 1858 gefunctioneerd.

Na de opheffing van de markenorganisaties en verdeling van de markengronden werd het beheer van de onverdeelde gronden en het onderhoud van wegen, waterleidingen, bruggen en duikers meestal opgedragen aan een intern gekozen commissie van toezicht. Ingevolge de Markewet werden de voormalige markenwegen vanaf 1886 opgenomen in de gemeentelijke wegenleggers. De onderhoudsplichtigen stonden sedertdien geregistreerd en de markenwegen werden voortaan jaarlijks geschouwd. In de loop van de 19e en 20e eeuw namen de gemeentebesturen meestal de markewegen over in eigendom, tegen betaling van een afkoopsom voor het beheer en onderhoud.

Historisch kaartmateriaal

- Op de kadastrale minuutplan uit 1811-1832 ligt het plangebied op het perceel: 2257. Volgens de bijbehorende documenten staat dit perceel genoteerd als heide. De omliggende percelen staan beschreven als heide en bouwland. In de buurt van het plangebied is tevens een huis met erf aanwezig. Het huidige stratenpatroon is op de kadastrale minuutplan nog niet aanwezig (zie Afbeelding 8).
- Op de kaart uit 1888 is het huidige stratenpatroon, waarbinnen het plangebied gelegen is, voor het eerst waarneembaar. Het omliggende land is veelal nog woeste grond en is nog niet ontgonnen (zie Afbeelding 9).
- Op de kaart uit 1929 is het omliggende land ontgonnen en grotendeels in gebruik genomen als weiland en bouwland. Daarnaast zijn veel bomenrijen aanwezig die individuele percelen omringen (zie Afbeelding 10).
- Op de kaart uit 1937 begint het dorp Meddo uit te breiden. In de buurt van het plangebied is steeds meer bebouwing waarneembaar. Het plangebied zelf blijft onbebouwd (afbeelding niet opgenomen).
- Op de kaart uit 1955 is sprake van herverkaveling van de percelen rondom het plangebied. De bomenrijen zijn geroid. Daarnaast is in het westen, strak tegen het plangebied aan, een groot gebouw aanwezig (zie Afbeelding 11).
- De huidige situatie is voor het eerst waarneembaar op de kaart uit 2011 (afbeelding niet opgenomen).

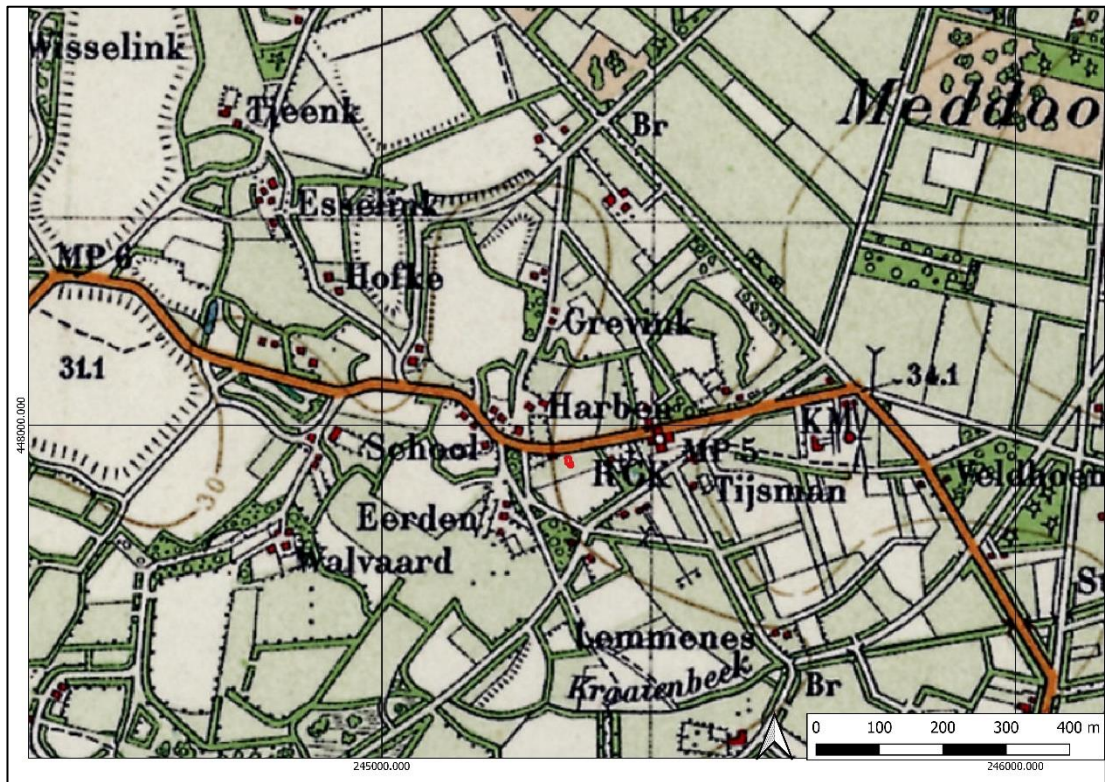
Project : BO Archeologie Plangebied Geldereschweg 33, 35 en 39 te Meddo
Kenmerk : CA/ALG/HAMA/202578



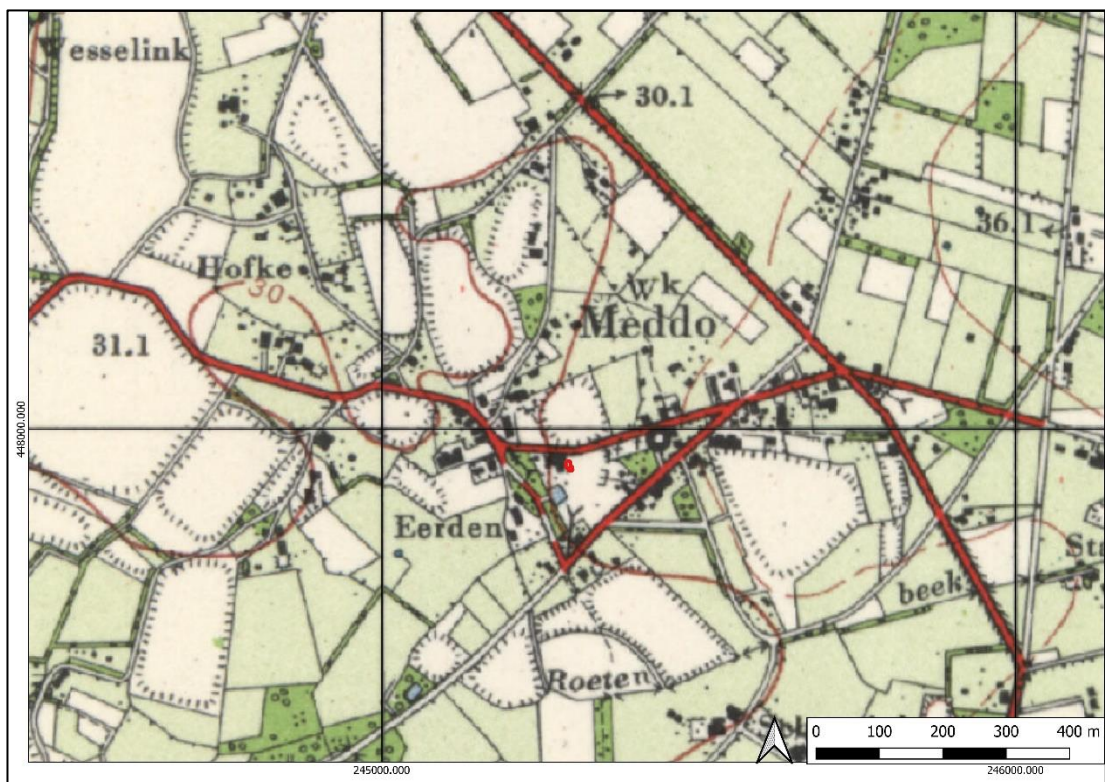
Afbeelding 8: Situatie in 1811-1832 met de ligging van het plangebied in het rode kader (kadastrale minuutplan, sectie A, blad 15, Winterswijk (Bron: beeldbank.nl)).



Afbeelding 9: Situatie in 1888 met de ligging van het plangebied in het rode kader (Bonnebladen (Bron: topotijdreis.nl)).



Afbeelding 10: Situatie in 1929 met het plangebied in het rode kader (topotijdreis.nl)



Afbeelding 11: Situatie in 1955 met het plangebied in het rode kader (topotijdreis.nl)

Uit de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed³² blijkt dat het plangebied in een gebied zonder specifieke kenmerken ligt. Algemeen wordt gesteld dat in dit gebied resten kunnen worden verwacht van kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikholen.

2.3 Archeologische waarden

Het plangebied is nog niet eerder archeologisch onderzocht. In de buurt van het plangebied zijn enkele archeologische onderzoeken gemeld (zie Afbeelding 12 Afbeelding 12).



Afbeelding 12: Kaart onderzoeksmeldingen met zaakidentificatienummers. Plangebied in het rode kader (bron: Archis3).

In het noorden van het plangebied is door Oranjewoud Bv voor een groot terrein, welke 19 meter noordelijk van het plangebied begint, een archeologisch booronderzoek uitgevoerd (2142858100; Roetendael). Op basis van het bureauonderzoek werd verwacht dat de helft van het plangebied bestaat uit enkeerdgronden. De overige gronden zouden bestaan uit podzolgronden. Uit het veldonderzoek blijkt dat het plaggendek kleiner is in omvang dan aangegeven op de bodemkaart. In de randzones van het gekarteerde plaggendek ontbreekt deze. Onder de bouwvoor komen hier restanten van een podzolprofiel in keizand voor. Meer naar het westen is er wel een plaggendek aanwezig met een dikte van 50 tot 65 cm. Een herkenbare oude akkerlaag is onder het plaggendek niet aanwezig. Onder het plaggendek ligt een deels in het plaggendek opgenomen veldpodzolbodem in keizand. Doorgaans is daarbij de B- of de BC-horizont nog intact. In het oostelijk deel van het plangebied, in de zone waar op de bodemkaart een veldpodzolgrond is aangegeven, is de bodem onder de bouwvoor minder intact gebleven. Hier is in de boringen vastgesteld dat onder de bouwvoor vrijwel geen restanten van bodemhorizonten aanwezig zijn. Gezien het feit dat bij het booronderzoek is vastgesteld dat er op geringe diepte onder het plaggendek keizand en keileem voorkomt wordt de kans dat er archeologische vindplaatsen voorkomen, kleiner geacht dan op grond van het bureauonderzoek werd aangenomen. Vermoedelijk zullen archeologische vindplaatsen zich meer naar het westen op de Geldersche Enk

³² www.ikme.nl.

bevinden. Hier is het dekzandpakket vermoedelijk aanzienlijk dikker waardoor de omstandigheden voor bewoning en landbouw vermoedelijk ook veel gunstiger waren. Binnen het onderzochte plangebied wordt geen aanvullend onderzoek nodig geacht.³³

Door RAAP is in 2009 een archeologisch booronderzoek uitgevoerd, voor een terrein welke 338 meter noordelijk van het plangebied gelegen is (2249365100: Grevinkweg 1). Dit rapport is niet in DANS opgenomen.

Door Syntegra is in 2004 een archeologisch booronderzoek uitgevoerd, voor een terrein welke 340 meter oostelijk van het plangebied gelegen is (2069983100: Beuksveld). Dit rapport is tevens niet opgenomen in DANS.

Door Ecosultancy is in 2013 een karterend booronderzoek uitgevoerd, voor een terrein welke 868 meter oostelijk van het plangebied gelegen is (2390612100: Lemmenseweg 4). Ter plaatse van dit terrein is historische bebouwing (erve Bredenbos) aanwezig. Verwacht werd dat eventuele voorgangers van de boerderij nog in de ondergrond aanwezig konden zijn, het karterend bodemonderzoek diende om deze potentie vast te stellen. Tijdens het booronderzoek zijn geen indicatoren aangetroffen die wijzen op voorgangers van de huidige boerderij noch zijn aanwijzingen aangetroffen voor vindplaatsen van oudere datum. Op basis van het booronderzoek werd vervolgonderzoek afgeraden.³⁴

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 voor het plangebied worden bepaald.

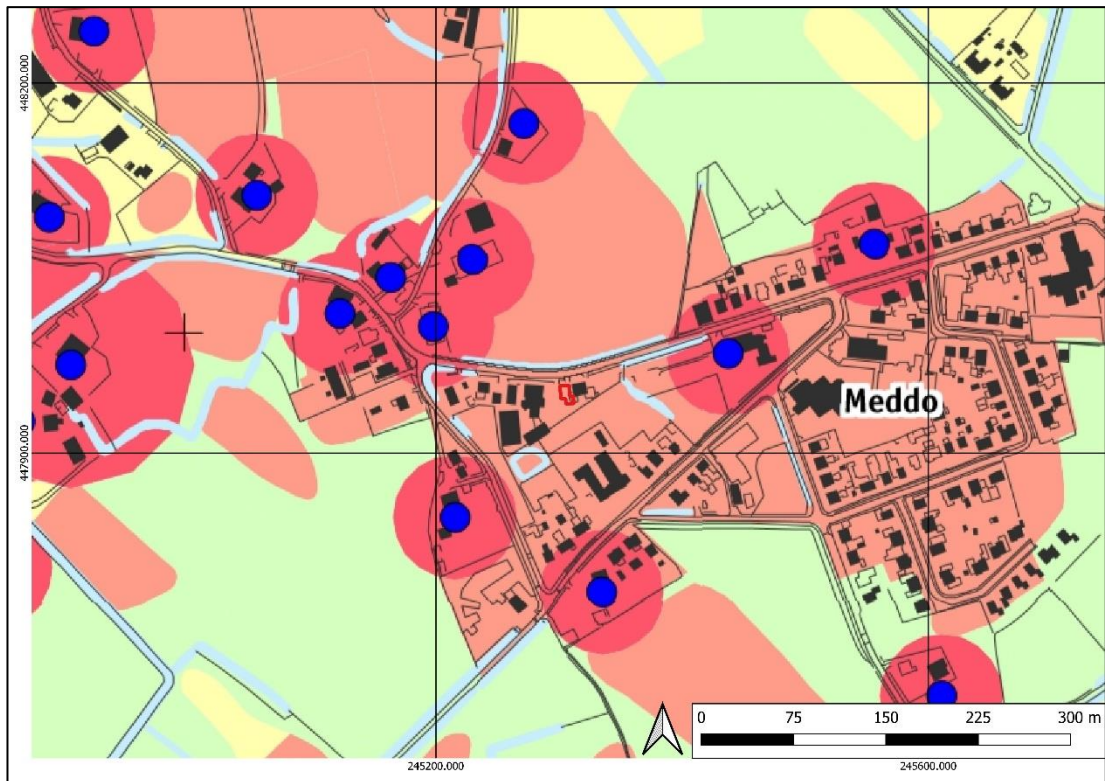
Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Winterswijk heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting (AWV-categorie 4: gebieden met een hoge archeologische verwachting en een meer dan 50 cm dikke conserverende laag) (zie Afbeelding 13). Op de bodemkaart staat een hoge bruine enkeerdgrond gekarteerd, die deze hoge archeologische verwachting lijkt te benadrukken. Op basis van eerder uitgevoerd booronderzoek ten noorden van het plangebied blijkt dat dit eerddek niet overal aanwezig is. Daarnaast is de dikte van het aanwezige dekzand belangrijk. In de prehistorie en de vroeg historische perioden blijken gronden met een dun dekzanddek en waar op geringe diepte keileem voorkomt, doorgaans niet voor bewoning en landbouw gebruikt te zijn. Ook de oudste middeleeuwse ontginningen hebben zich nog aan deze gronden onttrokken. Pas bij uitbreidingen van de gezamenlijke bouwlandcomplexen aan het einde van de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd konden deze gronden, als deze gronden aan oude bouwlanden grensden, met een plaggendek overdekt raken. Deze situatie blijkt voor het plangebied het meest waarschijnlijk, zo blijkt ook uit geraadpleegd historisch kaartmateriaal. Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 was ter plaatse van het plangebied geen bouwland aangegeven, maar heide. Deze heide werd pas in de eerste helft van de 20^e eeuw ontgonnen en in gebruik genomen als bouwland, waarna het potentieel eerddek is ontstaan. Volgens de Cultuurhistorische Atlas van Winterswijk is dan ook sprake van broekige kamptontginningen. De geomorfologische ligging van het plangebied is niet geheel duidelijk geworden op basis van de situering van het plangebied op de grens van twee deelgebieden (droge kamptontginningen in het noordwesten en broekige kamptontginningen in het noordoosten). Het meest waarschijnlijk is de ligging op de flank van een dekzandrug of een ligging op een dekzandwelling.

Ter plaatse van het plangebied komt een dun dekzanddek voor, gelegen op keizand/leem, welke is afgedekt door een eerddek. Daarnaast is in de buurt van het plangebied hoger en gunstiger gelegen terrein aanwezig. De archeologische verwachting binnen het plangebied voor de prehistorie tot de Vroege Middeleeuwen wordt ingeschat op middelhoog. Gezien het ontbreken van historische bebouwing binnen het plangebied en de aanwezigheid van heide tot het begin van de 20^e eeuw kent de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd een lage verwachting, tenzij uit het

³³ Vossen, 2007

³⁴ Ten Broeke, 2014

verkennend bodemonderzoek blijkt dat het plangebied binnen een droge kamptonginning ligt (Tabel 2).



Afbeelding 13: Uitsnede uit de archeologische beleidskaart. Het plangebied ligt in het rode kader (Bron: gemeente Winterswijk).

Tabel 2 Archeologische verwachting plangebied

Periode	Verwachting	Verwachte vindplaatstypen	Verwachte grondlaag (diepte)
Tweede wereldoorlog	Laag	Kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikholen	In de bouwvoor
Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd	Laag	Ontginningsporen, oude verkavelingen	Direct onder de bouwvoor, of indien aanwezig, in het eerdek
Paleolithicum – Vroege Middeleeuwen	Middelhoog	Nederzettingsterreinen, grafvelden, resten van ijzerbewerking, dumps, meilers, losse vondsten	Direct onder het esdek of in de top van het dekzand, vanaf circa 50 cm-mv

Gaafheid bodem

Het plangebied is, voor zover het te herleiden is op historische kaarten, niet bebouwd geweest. Tot het begin van de 20^e eeuw was er sprake van heide binnen het plangebied. Na de ontginningen is het plangebied in gebruik genomen als bouwland en later als parkeerterrein. Het agrarische gebruik van het plangebied zal de bodem tot op nog onbekende diepte verstoord hebben. De aanwezigheid van een eerdek, kan aanwezige archeologische waarden echter beschermd hebben tegen bodem verstorende activiteiten.

3 Conclusie en aanbeveling

3.1 Conclusie

Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat er binnen het plangebied vermoedelijk sprake is van een dun dekzanddek gelegen op keizand/leem, dat mogelijk is afgedekt met een eerddek. In de prehistorie en de vroeg historische perioden blijken gronden met een dun dekzanddek en waar op geringe diepte keileem voorkomt, doorgaans niet voor bewoning en landbouw gebruikt te zijn. Ook de oudste middeleeuwse ontginningen hebben zich nog aan deze gronden onttrokken. Pas bij uitbreidingen van de gezamenlijke bouwlandcomplexen aan het einde van de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd konden deze gronden, als deze gronden aan oude bouwlanden grensden, met een plaggendek overdekt raken. Historisch kaartmateriaal laat zien dat het plangebied tot het begin van de 20^e eeuw bestond uit heide. De hoge archeologische verwachting op de beleidskaart van de gemeente lijkt dan ook niet geheel terecht, tenzij het plangebied binnen een droge kamponginning ligt. Tot de Vroege Middeleeuwen wordt de kans op archeologische waarden middelhoog verwacht. Vanaf de Late Middeleeuwen geldt een lage archeologische verwachting door het ontbreken van een historische erflocatie.

3.2 Selectieadvies

Het plangebied heeft een oppervlakte van 3.360 m² en omdat het een bestemmingsplanwijziging betreft is het daarmee in principe onderzoeksplichtig. De kans op archeologische waarden binnen het plangebied is kleiner dan verwacht werd op de archeologische beleidskaart, omdat het een relatief jonge ontginning betreft en het grenst aan een gebied met broekige kamponginningen die in principe een lagere verwachting hebben. Ook zijn in de directe omgeving van het plangebied geen historische boerderijlocaties bekend en zijn door de huidige inrichting van het terrein al de nodige bodemverstoringen veroorzaakt. Daarom adviseren wij om voor de geplande ontwikkeling binnen het plangebied, de bouw van het woonhuis en de sloop van de loodsen, geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren.

3.3 Selectiebesluit

Het rapport en het selectieadvies zijn op 6 mei 2020 beoordeeld door het bevoegd gezag, gemeente Winterswijk (dhr. K. Meinderts) en de toetser namens de gemeente, de Omgevingsdienst Achterhoek (drs. D. Kastelein)

De heer D. Kastelein stemt in met het advies van Hamaland dat de bureaustudie voldoende argumenten levert om geen verder onderzoek te vragen. Er is geen aanleiding om vervolgonderzoek te vragen.³⁵

De heer D. Kastelein adviseert de gemeente Winterswijk om met dit advies in te stemmen.

3.4 Voorbehoud

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 (Artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet) 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

³⁵ Zaaknummer 2019EA08461, ODA, dd. 6-5-2020

Project : BO Archeologie Plangebied Geldereschweg 33, 35 en 39 te Meddo
Kenmerk : CA/ALG/HAMA/202578

of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister". Het verdient aanbeveling ook de verantwoordelijk ambtenaar van de gemeente Winterswijk (dhr. K. Meinderts) hiervan per direct in kennis te stellen.

Project : BO Archeologie Plangebied Geldereschweg 33, 35 en 39 te Meddo
Kenmerk : CA/ALG/HAMA/202578

Gebruikte literatuur

- Bakker, H. de & Schelling J., 1989; *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland: de hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2005; *Landschappelijk Nederland: De fysisch-geografische regio's*. Assen
- Berendsen, H.J.A., 2008; *De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen.
- Broeke, E.M., ten, 2014. *Archeologisch karterend booronderzoek Lemmenesweg 4 te Meddo in de gemeente Winterswijk*, Doetinchem.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik & A.H. Geurts, 2012. *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography*. Dept. Physical Geography. Universiteit Utrecht.
- Gemeente Winterswijk, 2010. *Erfgoedverordening*, vastgesteld 15 december 2010, Winterswijk
- Gemeente Winterswijk, 2011, *Bestemmingplan Buitengebied*, vastgesteld 28-02-2011, Winterswijk
- Neefjes, J. & Willemse, N., 2009; *Cultuurhistorische Atlas Winterswijk. Raap Archeologisch Adviesbureau en Bureau Overland*, rapportnummer RAAP-rapport 1878.Weesp
- Stiboka / Rijks Geologische Dienst, 1977; *Toelichting op de legenda van de geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000*. Wageningen en Haarlem.
- Willemse, N.W. & M.H.J.M. Kocken 2012. *Archeologie met beleid. Afwegingskader voor archeologiebeleid in de Regio Achterhoek*, RAAP-rapport 2501.Weesp.
- Vossen, I., 2007. *Archeologische Rapporten Oranjewoud 2007/13 Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek plangebied Roetendaal te Meddo (gem. Winterswijk)*, Heerenveen.

Geraadpleegde websites:

<http://zoeken.cultureelerfgoed.nl>; Archis3 voor informatie over waarnemingen, vondsten, onderzoeken, Bonneblad, geomorfologie, bodem, grondwater, coördinaten,
<https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/> voor doen van melding
<http://ahn.maps.arcgis.com/> voor hoogte- informatie
www.dans.easy.nl voor rapporten
<https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens> voor informatie over ondergrondse boringen
<http://www.ruimtelijkeplannen.nl/> voor informatie over bestemmingsplannen
www.Winterswijk.nl voor informatie over het Archeologisch beleid
www.gelderland.nl voor Cultuur en Erfgoed programma, kaarten en kennisagenda
<https://www.google.nl/maps/preview> voor satellietbeelden
<http://maps.bodemdata.nl/bodemdata.nl/index.jsp>. Grondwater
<https://www.bodemloket.nl/> Milieukundige informatie
www.ikme.nl WOII informatie

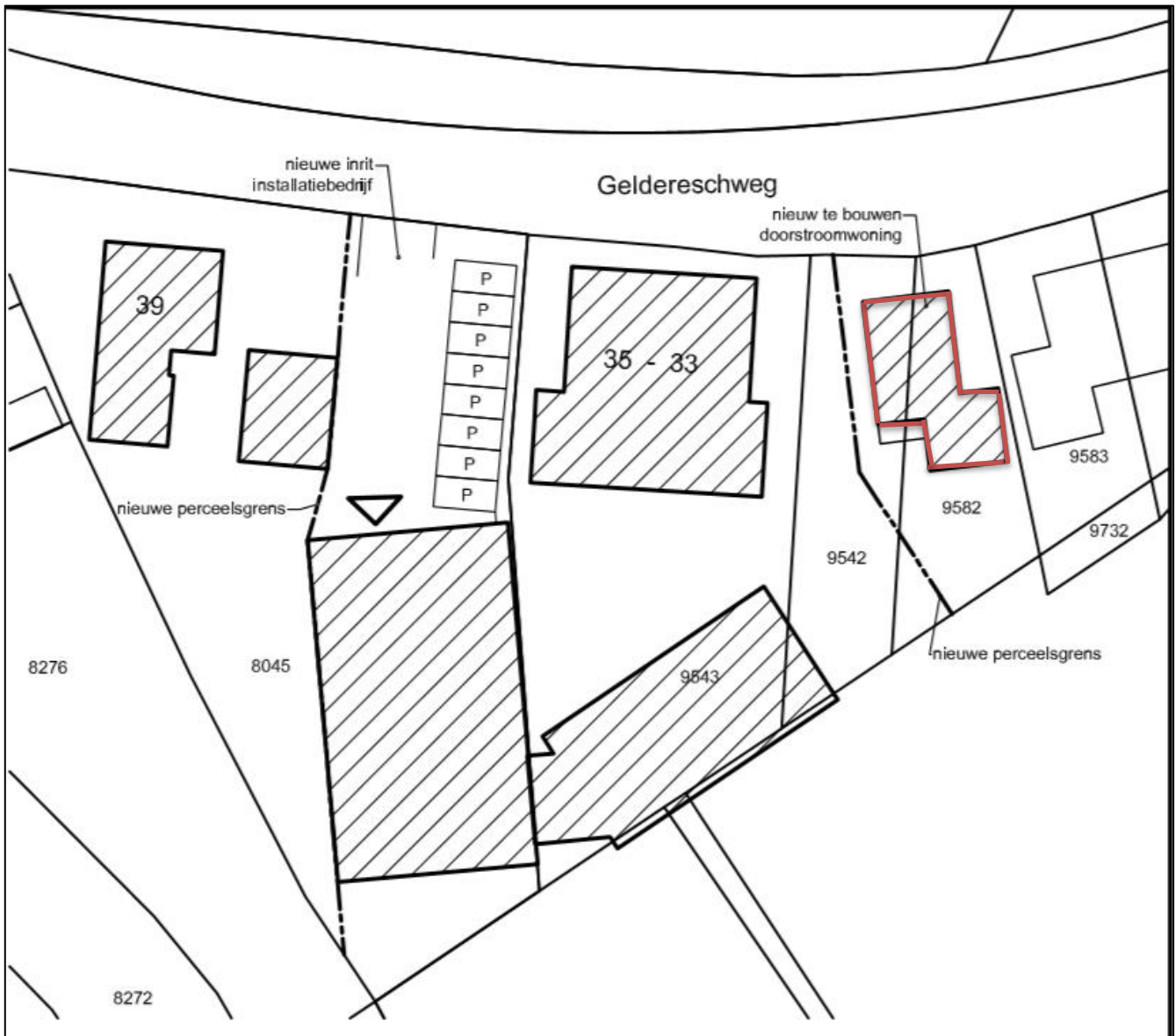
Project : BO Archeologie Plangebied Geldereschweg 33, 35 en 39 te Meddo
Kenmerk : CA/ALG/HAMA/202578

BIJLAGEN

Project : BO Archeologie Plangebied Geldereschweg 33, 35 en 39 te Meddo
Kenmerk : CA/ALG/HAMA/202578

Bijlage 1: Schetsplan toekomstige ontwikkeling met het plangebied binnen
het rode kader

Project : BO Archeologie Plangebied Geldereschweg 33, 35 en 39 te Meddo
Kenmerk : CA/ALG/HAMA/202578



Project : BO Archeologie Plangebied Geldereschweg 33, 35 en 39 te Meddo
Kenmerk : CA/ALG/HAMA/202578

Bijlage 2: Overzicht van geologische en archeologische perioden

Project : BO Archeologie Plangebied Geldereschweg 33, 35 en 39 te Meddo
 Kenmerk : CA/ALG/HAMA/202578

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

Project : BO Archeologie Plangebied Geldereschweg 33, 35 en 39 te Meddo
 Kenmerk : CA/ALG/HAMA/202578

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	IVa			Bronstijd			
2000	III			Neolithicum			
3755	5000	II	Mesolithicum				
4900	8000	Vroeg		Boreaal warmer	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es		
5300	9000		I			eerst berk en later den overheersend	
7020	8000	Laat-Pleistoceen Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	parklandschap dennen- en berkenbossen open parklandschap open vegetatie met kruiden en berkenbomen	Laat-Paleolithicum	
8240	10.150			Allerød			LW III
8800	10.800			Vroege Dryas			LW II
11.755	11.800			Bølling			LW I
12.745	12.000	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra		
13.675	13.000						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)
14.025	13.000	Eemien (warme periode)			loofbos	Midden-Paleolithicum	
15.700	130.000						Midden-Pleistoceen Saalien (ijstijd)
35.000	300.000						

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vanderberghe (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. Kiden (2005).