

Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen

Plangebied Ammerzoden Noord, fase 1
te Ammerzoden,
Gemeente Maasdriel



Opdrachtgever
BRO/Lycens
Dhr. D. Lokhorst
Deventerstraat 10
7575 EM Oldenzaal
T: 0541-570730

Projectnummer
20130584

Kenmerk
EKU/DIR/HAMA/20130584

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

Paraaf

Datum
01-09-2013

Project : BO en IVO (v) Archeologie Plangebied Ammerzoden Noord fase 1 te Ammerzoden
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/20130584

Colofon

Opdrachtgever	Dhr. D. Lokhorst
Project	BO en IVO (v) Archeologie Plangebied Ammerzoden Noord fase 1 te Ammerzoden
Projectnummer	20130584
Titel	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase) Archeologie Plangebied Ammerzoden Noord fase 1 te Ammerzoden, gemeente Maasdriel
Datum en versie	01-09-2013 versie 2.0 (status: definitief)
Auteur	Ing. R. de Graaf, drs. E.E.A. van der Kuijl en ing. J.F.M. Rohling
Redactie	Drs. E.E.A. van der Kuijl – Hamaland Advies
Afbeelding voorzijde:	<i>luchtfoto van het plangebied Bron: maps.google.nl</i>

Inhoud

Samenvatting	4
1. Inleiding.....	5
1.1 Inleiding en onderzoekskader	5
1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek.....	6
1.3 Werkwijze	6
1.4 Beleidskaders.....	6
1.5 Administratieve gegevens	8
2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel.....	9
2.1 Landschapsgenese	9
2.2 Historische ontwikkeling Ammerzoden en plangebied	11
2.3 Archeologische waarden.....	13
2.4 Archeologisch verwachtingsmodel.....	14
3 Resultaten van het veldwerk.....	15
3.1 Methode	15
3.2 Resultaten	15
4 Conclusie en aanbeveling.....	17
4.1 Conclusie.....	17
4.1 Selectie advies	17
4.2 Selectiebesluit	17
Gebruikte literatuur.....	19
BIJLAGEN	20

Samenvatting

Hamaland Advies heeft in opdracht van BRO/Lycens een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend booronderzoek (verkennende fase) verricht voor de toekomstige woningbouwlocatie Ammerzoden Noord, fase 1. Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Ammerzoden aan de Uilecotenweg tussen huisnummers 8 en 12. Het plangebied is ca. 24.300m² groot en wordt momenteel gebruikt als weide.

De uitbreiding heeft een hoge archeologische verwachtingswaarde op de archeologische verwachtingskaart van gemeente Maasdriel. Daarom is archeologisch inventariserend onderzoek noodzakelijk in het kader van de Omgevingsvergunning (Bouwen) bij een verstoringdiepte van meer dan 30cm en een oppervlakte groter dan 1.000m². Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een KNA conform bureauonderzoek en een inventariserend booronderzoek (verkennende fase) uitgevoerd door Hamaland-Advies te Zelhem.

Op grond van de bestudeerde bronnen kan geconcludeerd worden dat het plangebied een hoge trefkans heeft op archeologische resten uit de periode van Romeinse Tijd tot en met de Nieuwe Tijd. Voor zover te herleiden op historische kaarten is het perceel altijd als weide/akker in gebruik geweest, waarbij in 1900 een zandweg over het westelijk deel van het plangebied gelopen heeft. Geschat wordt dat de bodem ter plaatse een verstoord bodemprofiel zal hebben vanwege de agrarische functie en de zandweg. Omdat de dikte van de bouwvoor vermoedelijk meer dan 30 cm bedraagt, kan het zijn dat diepere vondst- of cultuurlagen door bodembewerking nog behouden zijn gebleven.

Uit het booronderzoek blijkt dat de bodemopbouw bestaat uit een bouwvoor van zandige klei die via een door bodembewerking ontstane menglaag overgaat in zandige oeverwalafzettingen. De hoge verwachting op archeologische vindplaatsen wordt niet bevestigd door het booronderzoek. De kans dat voorgenomen graafwerkzaamheden een bedreiging vormen voor het archeologische bodemarchief is verwaarloosbaar. Hamaland Advies adviseert daarom om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

Het rapport en het selectieadvies zijn op 5 augustus 2014 beoordeeld en geaccordeerd door het bevoegd gezag, de gemeente Maasdriel en diens adviseur (dhr. drs. H.J. van Oort, regioarcheoloog Rivierenland Omgevingsdienst).

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

1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek

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

De volgende vragen zullen, indien mogelijk, beantwoord worden:

- Wat is de bodemopbouw en de vermoedelijke intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?
- Kunnen er archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn?

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

- Is aanvullend onderzoek door middel van verkennende boringen noodzakelijk?

1.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, 3.2) en bestaat uit de volgende onderdelen:

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

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

- Archis, het geautomatiseerde archeologische informatiesysteem voor Nederland;
- geomorfologisch, geologische, bodemkundig, topografisch en historisch kaartmateriaal;
- Archeologische verwachtingskaart en beleidsadviezen gemeente Maasdriel
- archeologische rapporten en publicaties.

1.4 Beleidskaders

Rijksbeleid

In 1992 werd in Valetta door de Ministers van Cultuur van de bij de Raad van Europa aangesloten landen het 'Europees Verdrag inzake de bescherming van het Archeologisch Erfgoed', beter bekend onder de naam 'Verdrag van Malta', ondertekend. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden. De nieuwe wet heeft zijn beslag gekregen via een wijziging van de Monumentenwet 1988, aanpassingen

in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) en enkele andere wetten en met de invoering van de Wabo (2010). Met de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg is het accent komen te liggen op het streven naar het behoud en beheer van archeologische

waarden in de bodem (in situ) en het beperken van (de noodzaak van) archeologische opgravingen. Uitgangspunt van het nieuwe beleid is tevens het principe 'de verstoorder betaalt'. Bij het voorbereiden van werkzaamheden die het bodemarchief kunnen verstoren (zoals de aanleg van een weg, een nieuwe woonwijk, een bedrijventerrein), dient onderzocht te worden of daardoor archeologische resten verstoord kunnen worden. Als uit het onderzoek blijkt dat er archeologische waarden aanwezig zijn en deze niet ter plaatse behouden kunnen blijven, dan dient de initiatiefnemer van het werk de kosten te dragen die gepaard gaan met het opgraven en conserveren van de plaats. Met de introductie van de nieuwe wet zijn de kerntaken en bestuurlijke verantwoordelijkheden van gemeenten veranderd. Eén van de belangrijkste consequenties is, dat gemeenten een centrale rol is toegekend in de bescherming van archeologisch erfgoed. In de wet is bepaald, dat gemeenten door inzet van een planologisch instrumentarium het archeologisch belang dienen te waarborgen.

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

Provinciaal Beleid

De provincie is vanuit de Ontgrondingwet (artikel 5, lid 2), Wet Milieubeheer (artikel 1.2.) en de Provincie Wet (artikel 145) het bevoegde gezag inzake archeologie. Bij milieueffectrapportages (MER) en Strategische Milieu Beoordelingen (SMB) kan afhankelijk van de ligging en omvang van het plan zowel het Rijk, provincie als gemeente optreden als bevoegd gezag. Het provinciaal beleid van Gelderland t.a.v. cultuurhistorie en archeologische monumentenzorg is vastgelegd in het Streekplan Gelderland 2005 en Belvoir 3 (provinciaal cultuurhistorisch beleid 2009-2012). In de Kadernota Archeologie 'Investeren in het verleden is werken aan de toekomst' zijn de beleidsvoornemens voor het provinciaal archeologiebeleid van de provincie Gelderland verwoord.

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van provinciale archeologische parels of ruwe diamanten.

Gemeentelijk beleid

Met de invoering van de Wet op de archeologische monumentenzorg in 2007 is de verantwoordelijkheid voor het bodemarchief gedelegeerd aan gemeenten. Gemeente Maasdriel beschikt over eigen archeologiebeleid en treedt op als bevoegd gezag. De gemeente beschikt tevens over een archeologische beleids- en verwachtingenkaart (2013). De beleidsadvieskaart is gebruikt als toetsingskader voor de archeologische verwachting. Verder zijn de landelijke en provinciale richtlijnen leidend voor het opstellen en toetsen van het onderhavig onderzoek.

1.5 Administratieve gegevens

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Provincie	Gelderland
Plaats	Ammerzoden
Gemeente	Maasdriel
Toponiem	Uilecotenweg tussen nr. 8 en 12
Kaartblad	45A
Onderzoeksmelding	59.201
Huidig grondgebruik	Weide
Toekomstig grondgebruik	bebouwing, erf, tuin
Omvang van de ontwikkeling	Ca. 24.300 m ² (2,43 ha)
Bodemtype	Rd10A Kalkhoudende Ooivaaggronden, lichte zavel
Geomorfologie	3K25 Rivieroeverwal
Periode	Midden Romeinse Tijd t/m Nieuwe Tijd
De centrumcoördinaat van het plangebied is: x: 143629 y: 418412	
De hoogte van de centrumcoördinaat bedraagt circa 3,06m + NAP (bron: www.ahn2.nl).	
Coördinaten hoekpunten plangebied X / Y	
NW 143495 / 418432	
NO 143733 / 418441	
ZO 143630 / 418297	
ZW 143475 / 418404	

2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

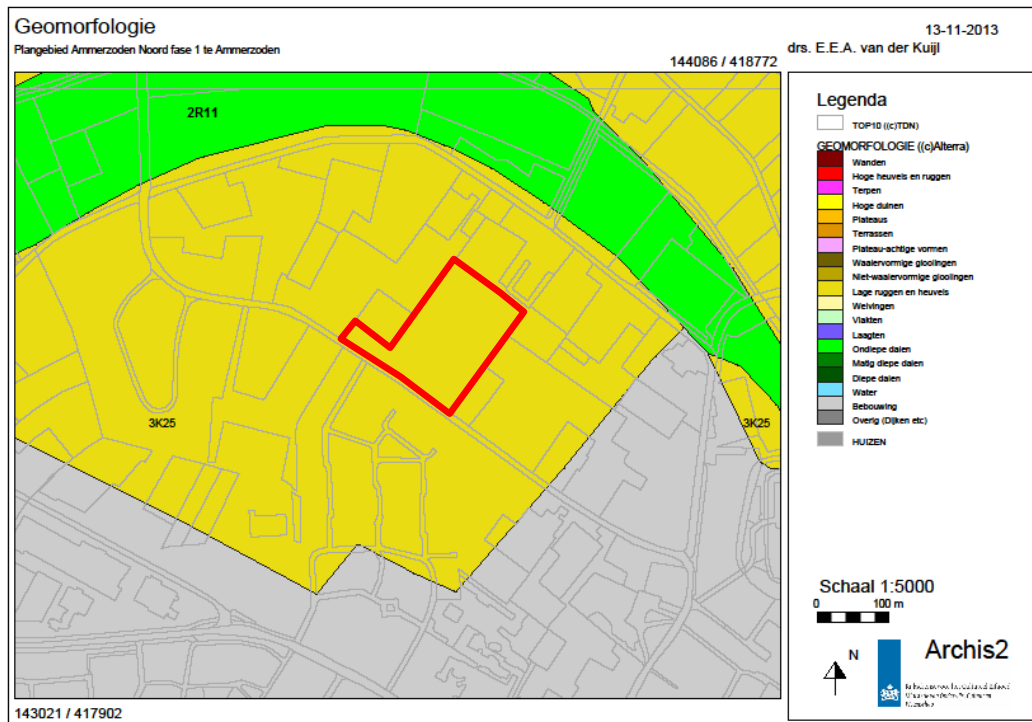
2.1 Landschapsgenese

Geologie, Geomorfologie en bodemgesteldheid

Het plangebied ligt in het rivierengebied in het stroomgebied van de Rijn en de Maas. In de ondergrond bevinden zich oude rivierafzettingen van de Formatie van Kreftenheye, die tijdens het Weichselien zijn gevormd (ca. 115.000 – 11.755 jaar geleden). De rivieren hebben in deze ijstijd voornamelijk een vlechtend patroon gehad, gekenmerkt door meerdere geulen en een onregelmatige afvoer. In deze periode hebben de Rijn en Maas in een brede vlakte een dik pakket zand en grind afgezet (Berendsen 2004). De pleistocene rivierafzettingen zijn tijdens het Holoceen (vanaf ca. 11.755 jaar geleden tot heden) bedekt en/of geërodeerd door jonge rivierafzettingen. Het klimaat is in deze periode warmer en vochtiger geworden, waardoor de Rijn is gaan meanderen en zand en klei heeft afgezet. De rivierafzettingen van meanderende rivieren kunnen worden onderverdeeld in stroomgordelafzettingen bestaande uit bedding- en oeverafzettingen (zand en zandige klei) en komafzettingen (zwak siltige klei, plaatselijk met veenlagen, Berendsen, 2005). De holocene rivierafzettingen worden tot de Formatie van Echteld gerekend. Verschillende Maas- en Rijntakken hebben zich tijdens het Holoceen diverse keren verlegd, waardoor zich vele oude stroomgordels in (de ondergrond van) het rivierengebied bevinden.

Het plangebied ligt volgens de stroomgordelkaart (Cohen et al. 2012) binnen de stroomgordel van de Afgedamde Maas, een oudere fase van de stroomgordel van de Maas, en er worden bedding- en oeverafzettingen verwacht. De top van het beddingzand ligt in het plangebied binnen 1,0 m beneden maaiveld (www.gelderland.nl – zandbanenkaart, Cohen et al. 2009). De Maas was actief van 238 na Chr. tot en met heden (Midden-Romeinse tijd tot en met Nieuwe tijd). De stroomgordel van de Afgedamde Maas, waarbinnen het plangebied ligt, was tot ca. eind 13e eeuw actief. De stroomgordel van de Afgedamde Maas is eind 13e eeuw afgedamd. De Maas heeft zich ingesneden tot in de pleistocene ondergrond, waardoor afzettingen ouder dan de Romeinse tijd zijn geërodeerd. Binnen de oudere fase van de Maasstroomgordel zijn naast sporen uit de Vroege tot en met Late-Middeleeuwen ook enkele sporen uit de IJzertijd aangetroffen, dus moet deze oudere fase van de Maasstroomgordel al in de IJzertijd actief zijn geweest. Het plangebied ligt niet ver van huidige stroombed van de Maas. In eerste instantie zijn kaden en dijken vanaf de Late-Middeleeuwen langs de Maas aangelegd, die nog regelmatig zijn overstroomd. Geleidelijk zijn de dijken opgehoogd en verstevigd. Wanneer de dijken precies zijn aangelegd, is niet meer met zekerheid te achterhalen. Na de bedijking heeft geen sedimentatie meer plaatsgevonden in het binnendijkse gebied, afgezien van overstromingen ten gevolge van dijkdoorbraken.

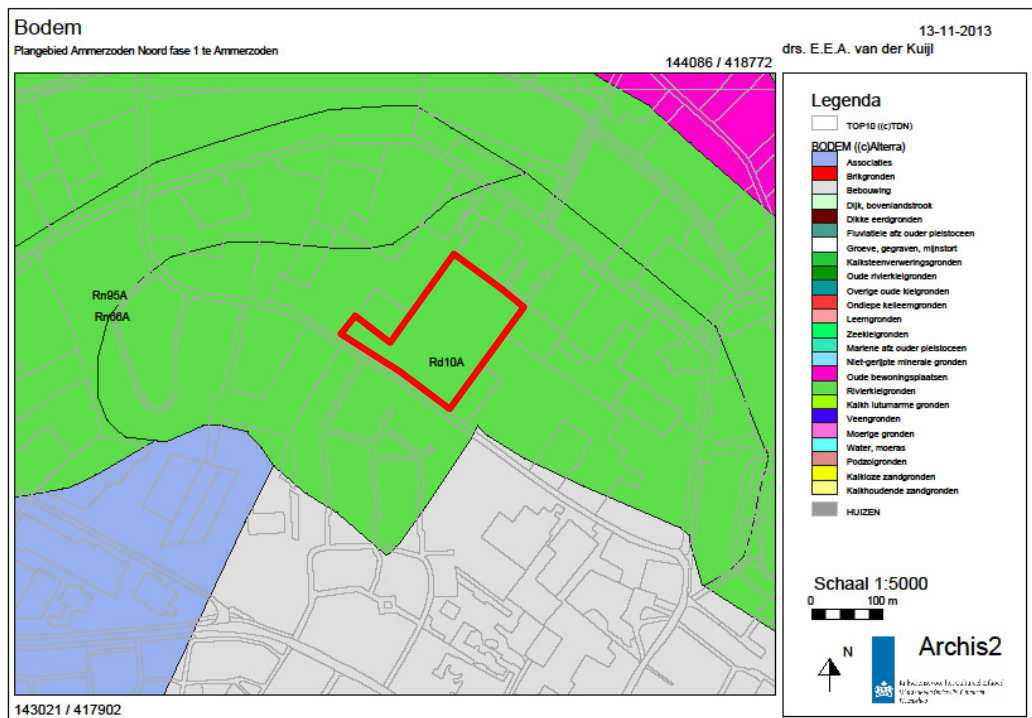
Het plangebied ligt volgens de geomorfologische kaart (zie Afbeelding 2) op een Rivieroeverwal (code 3K25).



Afbeelding 2: Geomorfologische kaart met plangebied in het rode kader (bron: Archis2)

Bodem

De bodem is op de bodemkaart aangegeven als Kalkhoudende Ooivaaggronden, lichte zavel (code Rd10A; zie Afbeelding 3)



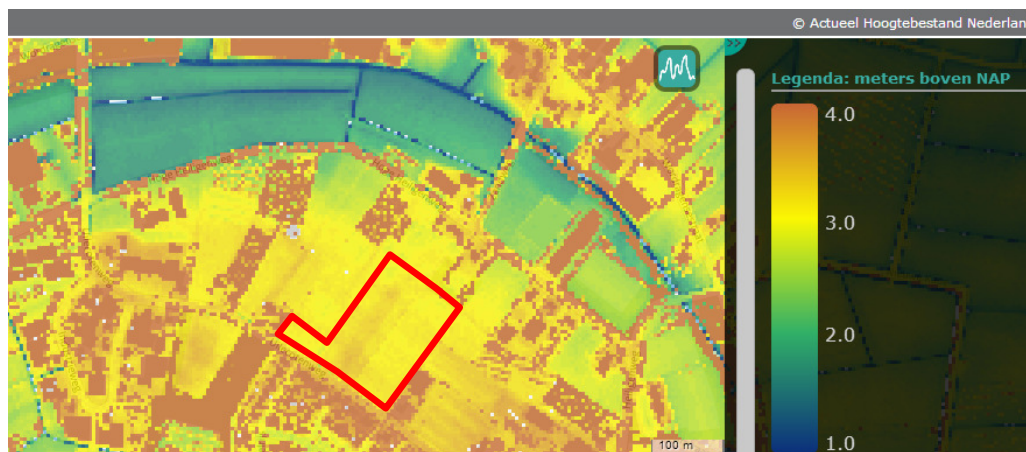
Afbeelding 3: Bodem met plangebied in het rode kader (bron: Archis2)

Grondwater

De grondwatertrap is VII met een G.H.G van meer dan 80 cm onder het maaiveld en een G.L.G. van meer dan 120 cm.

Hoogte

Op het Actueel Hoogtebestand van Nederland is duidelijk te zien dat het plangebied (geel/oranje kleur) een relatief hogere ligging heeft dan de lager gelegen geul (blauwe kleur) van de meander.



Afbeelding 4: Hoogtekaart met plangebied in het rode kader (bron: AHN2)

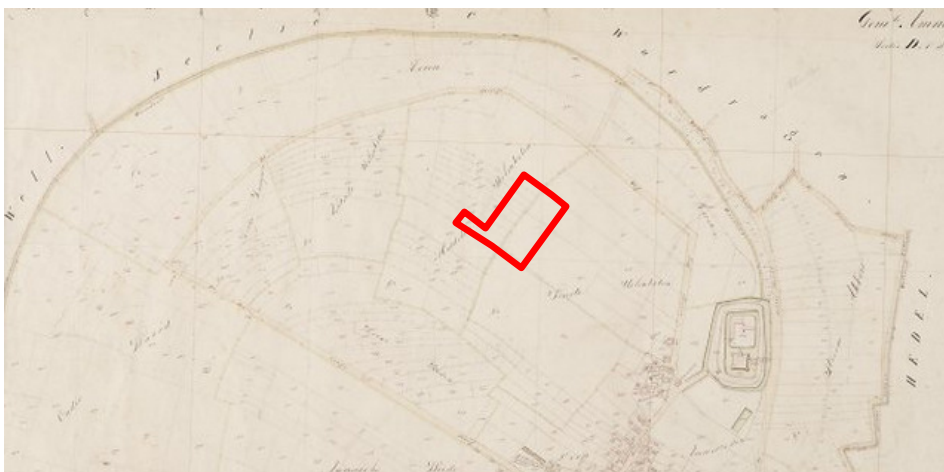
2.2 Historische ontwikkeling Ammerzoden en plangebied

Ammerzoden

Ammerzoden is een dorp in de Bommelerwaard. Het dorp telt 3.473 inwoners (per 1 januari 2013). Sinds 1 januari 1999 behoort Ammerzoden tot de gemeente Maasdriel. Het dorp, gelegen aan de noordzijde van de Maas, wordt in de volksmond Ammerooie(n) genoemd. De oudste vermelding van Ammerzoden dateert uit de 11e eeuw, als 'Ambersoi'. Latere vermeldingen spreken van 'Amersoyen' of 'Amelroije'. Het element 'Ammer' verwijst waarschijnlijk naar een oude rivierbedding ('mer' is te herleiden tot oude rivierloop en 'a' betekent water). 'Ooi' heeft de betekenis van een weidegebied langs een rivier. Ammerzoden ontstond op een oeverwal, een vruchtbaar gebied langs de Maas. Hier werd aan de rivier een donjon gebouwd, die uitgroeide tot Kasteel Ammersoyen (bron: wikipedia.org). De huidige opzet van het kasteel dateert uit 1350 en werd ook na een vernietigende brand in 1590 gehandhaafd. In 1354 verlegde de Maas zijn koers ten zuiden van Ammerzoden, waardoor het kasteel sindsdien niet meer aan de rivier ligt. Tot de tweede helft van de 14e eeuw lag het dorp in een soort niemandsland tussen Gelre en Brabant. Pas in 1381 werd Ammerzoden een leen van de hertog van Gelre en is sindsdien, ondanks de nog steeds bestaande oriëntatie op Brabant, altijd Gelders gebleven (bron: http://nl.wikipedia.org/wiki/Geschiedenis_van_Ammerzoden).

Plangebied en directe omgeving

Het plangebied is op de beschikbare historische kaarten altijd weide/akkergebied geweest. Op de kaart van 1900 is aangegeven dat een zandweg over de westzijde van het plangebied is gelegen. De omgeving is tot ontwikkeling gekomen in de jaren '60 van de vorige eeuw, toen omstreeks 1956 de verharde Uilecotenweg gerealiseerd is. Boerderijen en huizen werden daarna langs de weg gebouwd.



Afbeelding 5: Kadastrale kaart van 1811 met plangebied in het rode kader (bron: minuutplan Ammerzoden, Sectie D, blad 02)



Afbeelding 6: Topografische kaart van 1900 met plangebied in het rode kader (bron: topografische kaart 1900 nr. 568)



Afbeelding 7: Topografische kaart van 1956 met plangebied in het rode kader (bron: topografische kaart 1956 45A)

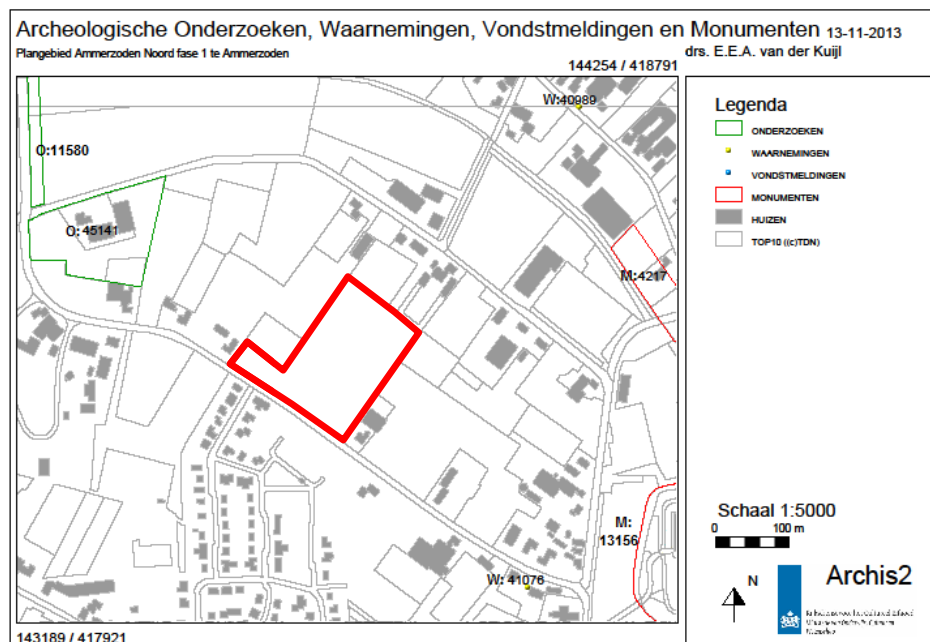
2.3 Archeologische waarden

In het plangebied zelf heeft nog niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden.

Binnen een straal van ca. 500 m₍₁₎ rond het plangebied zijn enkele archeologische waarnemingen, onderzoeksmeldingen en monumenten opgenomen in Archis (II). Er zijn geen vondstmeldingen bekend.

Tabel 2: Waarnemingen en Onderzoeken ca. 500 m rondom het plangebied (bron: Archis2)

	CAA-nr.	Ligging t.o.v. plangebied	Vondsten	Periode
Onderzoek Schorn 2013	45141	369m NW <i>Uilecoten 20</i>	Aanleiding is Bouwwerkzaamheden Uilecotenweg 20 Selectieadvies: geen vervolgonderzoek (2013, Archeodienst rapport 204)	
Onderzoek Boer 2005	11580	478 NW <i>Uilecoten</i>	Aanleiding is Infrastructurele werken. Selectieadvies: geen vervolgonderzoek (2005, BILAN rapport 2005/73)	
Waarneming Particulier 1966	40176	400m ZO <i>Vijver</i>	Romeinse koperen munt w.s. As	Romeinse tijd vroeg A:12 vC-25 nC t/m Romeinse tijd vroeg A:12 vC-25 nC
Waarneming Stichting voor bodemkartering 1945	40989	465m NO <i>Wordragen</i>	Pingsdorf geelbakkend	Middeleeuwen vroeg D:900-1050nC t/m Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
			Protosteengoed	Middeleeuwen laat:1050-1500nC t/m Middeleeuwen laat:1050-1500nC
			Steengoed	Middeleeuwen laat B:1250-1500nC t/m Middeleeuwen laat B:1250-1500nC
			Kogelpot	Middeleeuwen vroeg C:725-900nC t/m Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
			Karolingisch aardewerk	Middeleeuwen vroeg C:725-900nC t/m Middeleeuwen vroeg C:725-900nC
Monument	4217	424m ONO <i>Achterstraat</i>	Terrein van hoge archeologische waarde, met sporen van bewoning uit de Periode: Middeleeuwen vroeg t/m Middeleeuwen laat	
Monument	13156	421m ZO <i>Kasteellaan</i>	Terrein van hoge archeologische waarde, met sporen van kasteel uit de Periode: Middeleeuwen Laat B t/m Nieuwe tijd	



Afbeelding 8: Archismeldingen in de omgeving van het plangebied, met het plangebied in het rode kader (Bron: Archis2)

¹ Vindplaatsen gerelateerd aan een vergelijkbare ondergrond en die een mogelijke relatie kunnen hebben met eventuele bewoningssporen in het plangebied.

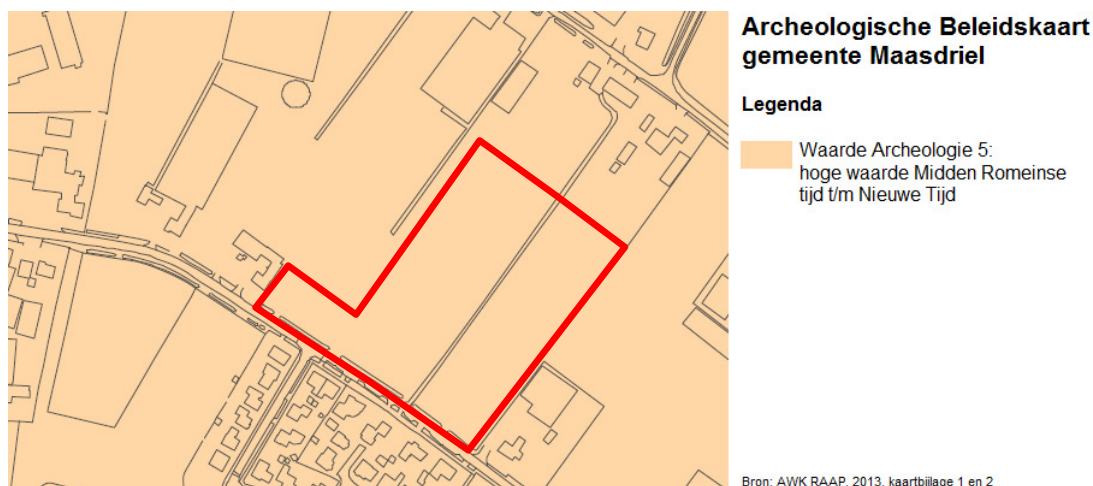
2.4 Archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de bekende geologische, landschappelijke, aardkundige, archeologische en historische gegevens in en rond het plangebied kan de archeologische verwachting worden bepaald. Het plangebied heeft, conform de Archeologische verwachtingenkaart van de gemeente Maasdriel een hoge archeologische verwachtingswaarde. Het advies luidt: inventariserend archeologisch onderzoek is verplicht (IVO-Protocol 1) als het oppervlak van de ingreep groter is dan 1.000 m² én de diepte van de ingreep dieper reikt dan 30 cm -Mv.

Gezien de gunstige landschappelijke ligging van het plangebied op een hoger gelegen stroomgordel aan de geul van een oude Maasmeander en de dateringen van de reeds bekende waarnemingen wordt aan het plangebied een hoge verwachting toegekend voor nederzettingen vanaf de Midden-Romeinse tijd tot en met de Late-Middeleeuwen. Eventueel aanwezige vindplaatsen ouder dan de Midden-Romeinse tijd zijn vermoedelijk door de stroomgordel van de Maas geërodeerd.

De archeologische waarnemingen in de jaren '45 en '66 in de vorige eeuw in Archis (zie tabel 2) tonen aan dat er in de omgeving van het plangebied al vanaf de Romeinse tijd sprake is geweest van bewoning. Tijdens recentere onderzoeken die in de omgeving van het plangebied hebben plaatsgevonden, zijn echter geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Voor zover te herleiden valt op historische kaarten, is het perceel altijd als weide/akker in gebruik geweest, waarbij in 1900 een zandweg over het westelijk deel van het plangebied heeft gelopen. Geschat wordt dat de bodem ter plaatse een verstoord bodemprofiel zal hebben vanwege de agrarische functie en de zandweg. Omdat de dikte van de bouwvoor vermoedelijk meer dan 30 cm bedraagt, kan het zijn dat diepere vondst- of cultuurlagen door bodembewerking nog behouden zijn gebleven.



Afbeelding 9: Gemeente Maasdriel Archeologische beleidskaart met het plangebied binnen het rode kader. Bron: (RAAP, 2013)

Tabel 3: Archeologische verwachting plangebied

Periode	Verwachte vindplaatstypen	Verwachte grondlaag (diepte)
Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	oude akkers, sloten, ontginningssporen, oude zandpaden	in of direct onder de oude akkerlaag
Romeinse Tijd - Vroege Middeleeuwen	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	direct onder de oude akkerlaag op de top van de stroomrugafzettingen

3 Resultaten van het veldwerk

3.1 Methode

Het verkennend booronderzoek is op 18 november 2013 uitgevoerd door E. van der Kuijl (senior KNA archeoloog) en R. de Graaf (veldmedewerker) conform de eisen van de KNA versie 3.2, specificatie VS03.

In totaal zijn op 11 november 15 boringen geplaatst met een Edelmanboor met een boordiameter van 7 cm en 12 cm. De boringen zijn doorgezet tot minimaal 25 cm in de C-horizont. De oppervlakte van het plangebied bedraagt ca. 24.300 m², wat neerkomt op circa 6,2 boringen/ha. Dit is genoeg om te voldoen aan de leidraad voor karterend booronderzoek, methode A1, die uitgaat van 6 boringen/ ha (Tol et al. 2012). De boringen zijn met behulp van een driehoeksgrid (25/45) zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld. De exacte locaties zijn ingemeten met een meetlint (x- en y-waarden). Van alle boringen is de maaiveldhoogte afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2).

Het opgeboorde sediment is in het veld bodemkundig beschreven en de archeologisch relevante bodemlagen zijn, hoewel niet noodzakelijk in de verkennende fase, versneden (klei) en nat gezeefd (zand) over een zeef met een maaswijdte van 4 mm en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrande leem, bot etc.. De boringen zijn beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker en Schelling (1989).

3.2 Resultaten

Geologie en bodem

Voor de ligging van alle boorpunten wordt verwezen naar Bijlage 4, De resultaten van de boringen (de boorbeschrijvingen) zijn opgenomen in Bijlage 5. De boringen geven een redelijk uniform profielverloop. De hoofdlijn van de bodem kan als volgt worden weergegeven.

Diepte (cm – mv)	Samenstelling	Interpretatie
Vanaf maaiveld tot 10 cm	graszode	
Tussen 10 cm en 40 cm	Zware kalkhoudende zavel, matig humeus. Bruin. Matig puinhoudend	Ap; recente bouwvoor
Tussen 40 cm en 70 cm	Lichte zavel, matig siltig vermengd met zand en klei brokjes. Iets puinhoudend. Lichtbruin.	A/C-horizont; geroerd
Tussen 70 cm en 100 cm	Zand, matig siltig met matige roestvlekken. Wit/grijs.	Oeverwalafzettingen; C- horizont

Onder een subrecente bouwvoor van puinhoudende matig lichte zavel (zandige kalkhoudende klei) is op een diepte van ca. 40cm-mv tot 70 cm-mv een menglaag aangetroffen van de bouwvoor en de top van de oeverwalafzettingen, waarschijnlijk als gevolg van ploegen of diepe bodembewerking voor de bevordering van de afwatering. In boring 13 is onder de teeltlaag een extra ophoging aangetroffen bestaande uit een 45 cm dik pakket grijsbruin matig fijn siltig zand vermengd met kleibrokken. De oeverwalafzettingen zijn aangetroffen op een diepte van 50 cm-mv tot 90 cm-mv en bestaan uit goed gesorteerd

matig fijn rivierzand met roestvlekken als gevolg van sterk fluctuerende grondwaterstanden. Het terrein is gedraineerd en geëgaliseerd. Vanwege de relatief hoge ligging ten opzichte van de meander van de afgedamde Maas is sprake van goed ontwaterde ooivaaggronden, conform de verwachting uit het bureauonderzoek.

Oeverwalafzettingen kennen een fining upward sequentie d.w.z. dat ze onderin bestaan uit (kleiig) zand en naar boven geleidelijk overgaan in zavel of lichte klei. Ze zijn meestal kalkrijk afgezet, maar kalkloze oeverwallen komen ook voor, met name langs de Maas.

De op de kadastrale minuut van 1811 en 1900 vastgestelde noord-zuidlopende verbindingsweg is niet aangetroffen tijdens het booronderzoek. Het zou een zandweg betreffen, waarvan echter geen sporen zijn aangetroffen (t.p.v. boring 10 tot en met 12).

Archeologie. Archeologische indicatoren

Van elke boring is het opgeboorde materiaal per afzonderlijke laag versneden (zavel) en gezeefd (zand) over een 4 mm zeef. Het zeefresidu heeft geen archeologisch relevante indicatoren opgeleverd.

Na het booronderzoek is op het meest westelijke deel van het plangebied een veldkartering uitgevoerd, aangezien de bovengrond hier bestond uit akkerland. Hierbij zijn behalve recente vondsten uit de 19^e en 20^e eeuw geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen. In het overige deel van het plangebied was een veldkartering niet zinvol, omdat hier sprake was van een beperkte vondstzichtbaarheid (grasland).



Afbeelding 10: Impressie van de onderzoekslocatie. Foto genomen richting het noordwesten.

4 Conclusie en aanbeveling

4.1 Conclusie

Het bureauonderzoek toonde aan dat er zich mogelijk archeologische waarden in het plangebied zouden kunnen bevinden. Daarom is aansluitend een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in de vorm van een karterend booronderzoek.

Uit het booronderzoek blijkt dat onder een dunne bouwvoor een menglaag voorkomt, waarbij de top van de oeverwalafzettingen en de zavelige bovengrond met elkaar vermengd zijn geraakt. Hierdoor zijn eventuele archeologische sporen of vindplaatsen vermoedelijk verloren gegaan. Eventueel kunnen alleen de diepste sporen zoals waterputten en standsporen nog bewaard zijn gebleven. Er zijn echter geen indicaties dat in het plangebied daadwerkelijk oude bewoning voor komt.

Op basis van de onderzoeksinspanning, waarbij geen archeologisch relevante indicatoren zijn aangetroffen en de bodem grotendeels geroerd is tot in de top van de C-horizont (oeverwalafzettingen), is er geen reden om archeologische waarden aan te kunnen treffen in het plangebied. Er zijn voor de archeologie geen gevolgen vanuit de voorgenomen bodemingrepen.

Wat betreft landschappelijke ligging en verwacht oorspronkelijk bodemtype geeft het booronderzoek een overeenstemmend beeld met dat wat verwacht werd op basis van het bureauonderzoek. De verwachte (sub)recente bodemverstoring in de bouwvoor (de bouwwerkzaamheden en de recente sloop van bestaande bebouwing) is eveneens bevestigd met het veldonderzoek. De hoge verwachting op het voorkomen van archeologische resten vanaf het de Romeinse Tijd wordt door het veldonderzoek niet bevestigd. De archeologische verwachting voor het plangebied kan derhalve naar beneden worden bijgesteld, met als indicatie 'verstoord'.

4.1 Selectie advies

Omdat tijdens het verkennend booronderzoek is aangetoond dat de bodemopbouw grotendeels verstoord is en er geen archeologische indicatoren zijn gedaan, wordt de hoge verwachting op archeologische vindplaatsen niet bevestigd. De kans dat voorgenomen graafwerkzaamheden een bedreiging vormen voor het archeologische bodemarchief is verwaarloosbaar. Hamaland Advies adviseert daarom om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

4.2 Selectiebesluit

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk wijst Hamaland Advies erop dat dit selectieadvies nog niet betekent dat reeds bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. 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.

Het rapport en het selectieadvies zijn op 5 augustus 2014 beoordeeld en geaccordeerd door het bevoegd gezag, de gemeente Maasdriel en diens adviseur (dhr. drs. H.J. van Oort, regioarcheoloog Rivierenland Omgevingsdienst). De onderzoeksresultaten worden gedeeld. Wel heeft de regioarcheoloog aangegeven dat *“de afwaardering van de hoge verwachting die geldt voor de periode Romeinse tijd t/m Nieuwe tijd wat hem betreft te voorbarig is.*

Project : BO en IVO (v) Archeologie Plangebied Ammerzoden Noord fase 1 te Ammerzoden
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/20130584

Wanneer in de toekomst veldwerk aan de orde is, zal dit, maar ook het andere recente, onderzoek, meegewogen moeten worden. Wellicht dat een andere strategie betere resultaten oplevert”.

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

Gebruikte literatuur

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

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

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

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

Boer, E. de, 2005; *Maasdriel - Ammerzoden (Gld), Uilecotenweg. Archeologisch vooronderzoek*. BILAN rapport 2005/73.

Breimer, J., 2013. Archeologische monumentenzorg in de gemeente Maasdriel deel 2: 'Aantrekkelijk verleden tussen de rivieren'. Archeologiebeleid gemeente Maasdriel 2013-2016. RAAP-rapport 2502 + AB-kaart.

Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, A.H. Geurts, 2012; *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta. Dept. Fysische Geografie*. Universiteit Utrecht. Digitale Dataset.

Goossens, E. en S. van der Veen, 2013; *Archeologische monumentenzorg in de gemeente Maasdriel deel 1: Toelichting op de vindplaatsen- en verwachtingenkaart*. RAAP-rapport 2502 + AVV-kaart.

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

Modderman, P.J.R., 1947. *De bewoningsgeschiedenis van de Bommelerwaard, in: Gedenkboek A.E. van Giffen*, p. 325.

Schorr, E.A., 2013. *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek verkennende fase Uilecotenweg-Hoge Heiligenweg te Ammerzoden*, Archeodienst Rapport: 204 Archeodienst BV Zevenaar.

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

Geraadpleegde websites:

www.archis.nl; voor informatie over waarnemingen, vondsten, onderzoeken en GWT

www.watwaswaar.nl; voor informatie historische kaarten

www.ahn.nl; voor informatie hoogte en coördinaten

www.dans.easy.nl voor rapporten

www.maasdriel.nl voor informatie over de gemeente

www.wiki.nl voor informatie over Ammerzoden

www.maps.google.nl voor locatie en luchtfoto's

Project : BO en IVO (v) Archeologie Plangebied Ammerzoden Noord fase 1 te Ammerzoden
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/20130584

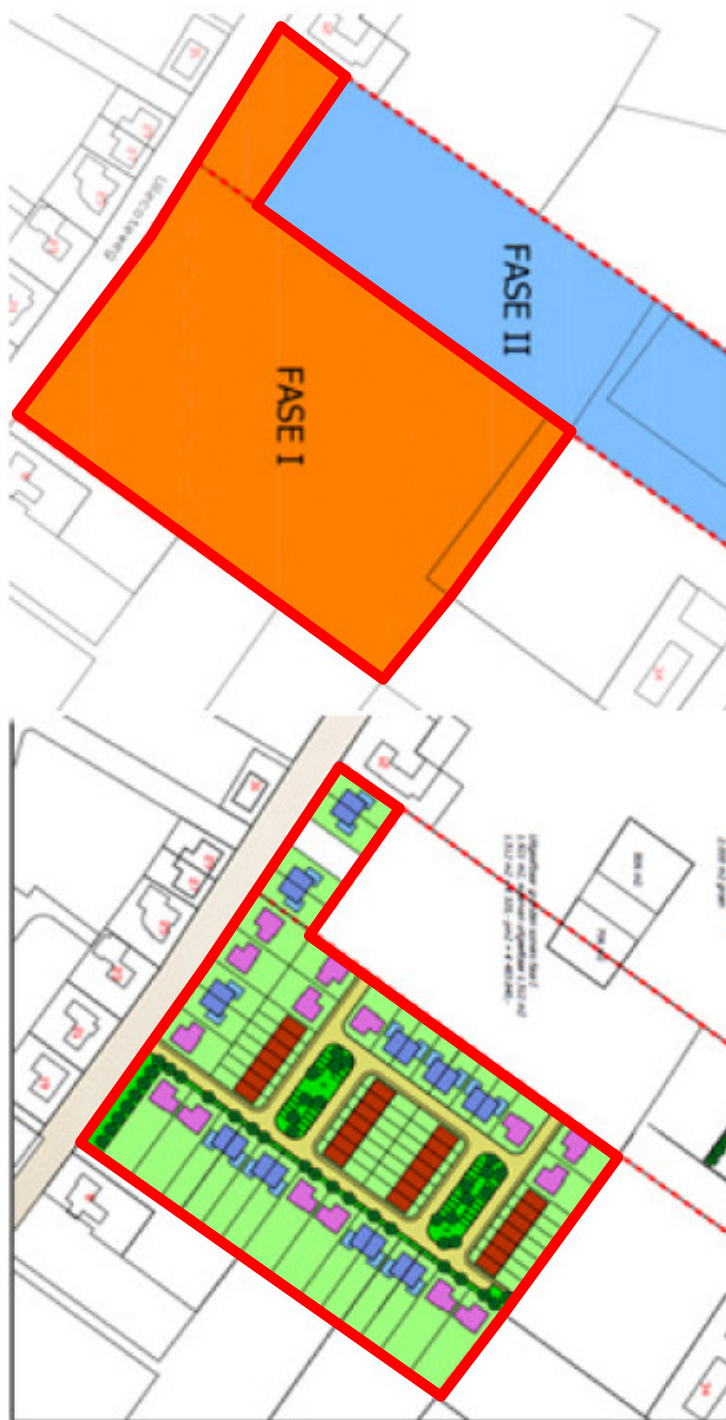
BIJLAGEN

Project : BO en IVO (v) Archeologie Plangebied Ammerzoden Noord fase 1 te Ammerzoden
Kenmerk : EKV/DIR/HAMA/20130584

Bijlage 1: Plangebied (locatie fase 1 en verkavelingsplan)

Project
Kenmerk

: BO en IVO (v) Archeologie Plangebied Ammerzoden Noord fase 1 te Ammerzoden
: EKV/DIR/HAMA/20130584

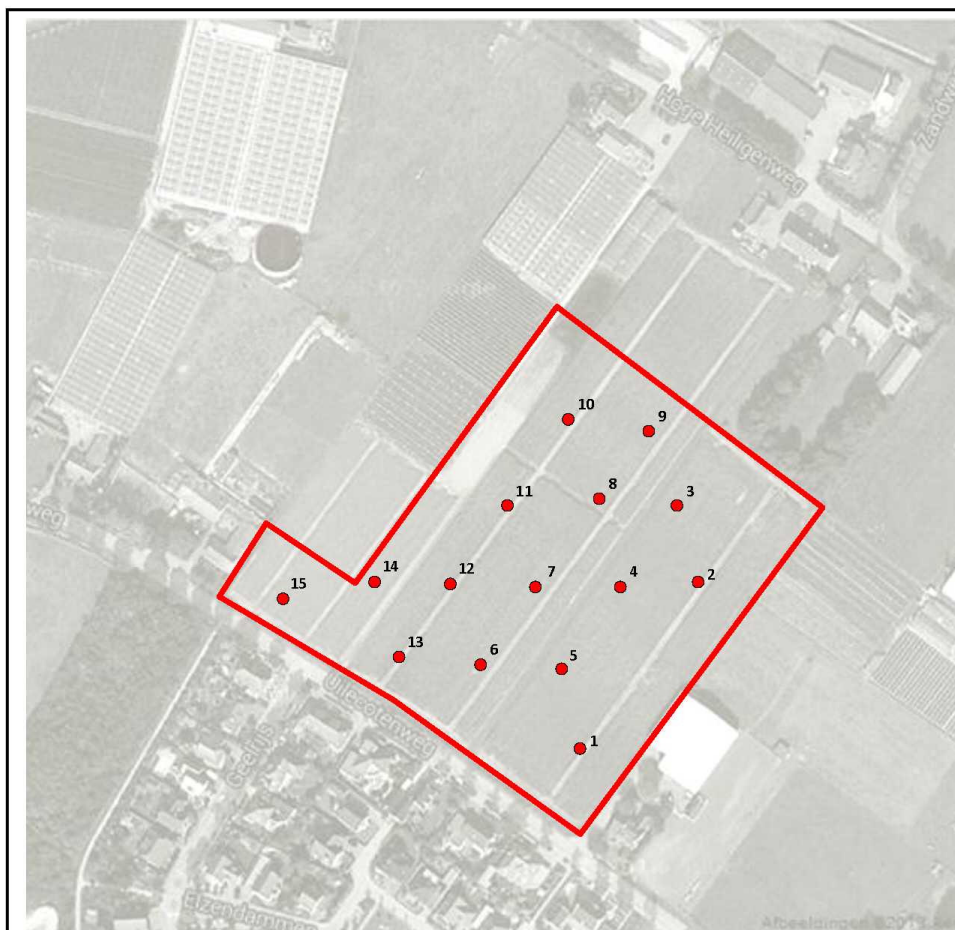


Project : BO en IVO (v) Archeologie Plangebied Ammerzoden Noord fase 1 te Ammerzoden
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/20130584

Bijlage 2: Overzicht van geologische perioden en lijst met gebruikte afkortingen

Project : BO en IVO (v) Archeologie Plangebied Ammerzoden Noord fase 1 te Ammerzoden
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/20130584

Bijlage 4: Kaart met boorpunten



- Boorpunt met boornummer
- Grens onderzoeksgebied



BOORPUNTENKAART

Schaal n.v.t.

Locatie Ammerzoden Noord, fase 1	Plaats/ gemeente Ammerzoden Gemeente Maasdriel
Opdrachtgever Lycens Milieu&Ruimte Dhr. D. Lokhorst	
Projectnummer 20130584	Tekenaar/datum JR / 22-11-2013



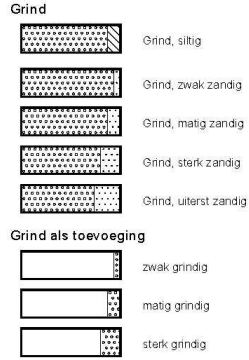
Project : BO en IVO (v) Archeologie Plangebied Ammerzoden Noord fase 1 te Ammerzoden
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/20130584

Bijlage 5: boorprofielen

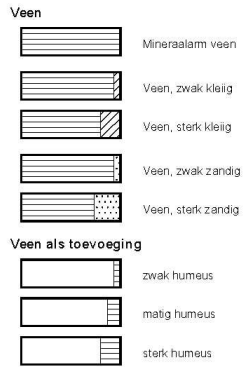
SMART

Boorstatenlegenda

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek



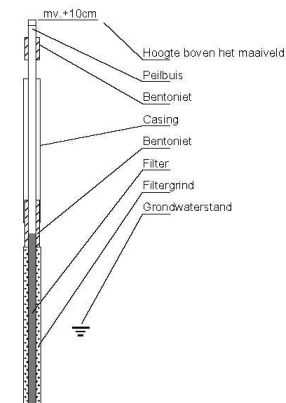
Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek



Laagaanduidingen



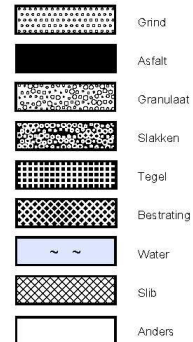
Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek



Bijzondere lagen



Monsters



Detectie

Oliewater-reactie

- 1 = zwak
- 2 = matig
- 3 = sterk
- 4 = uiterst

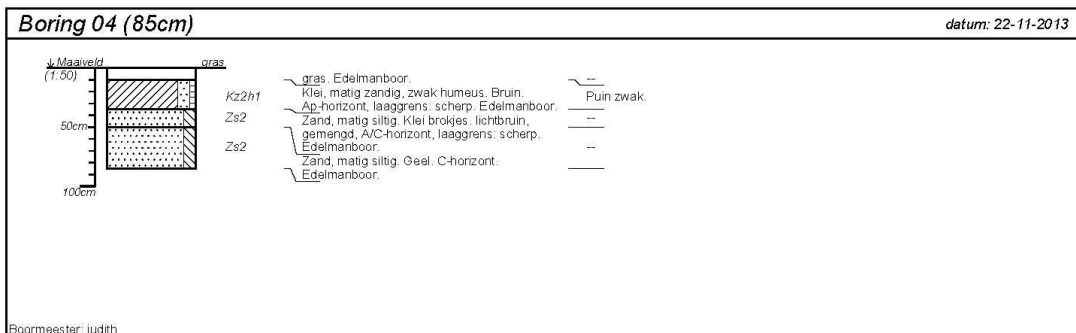
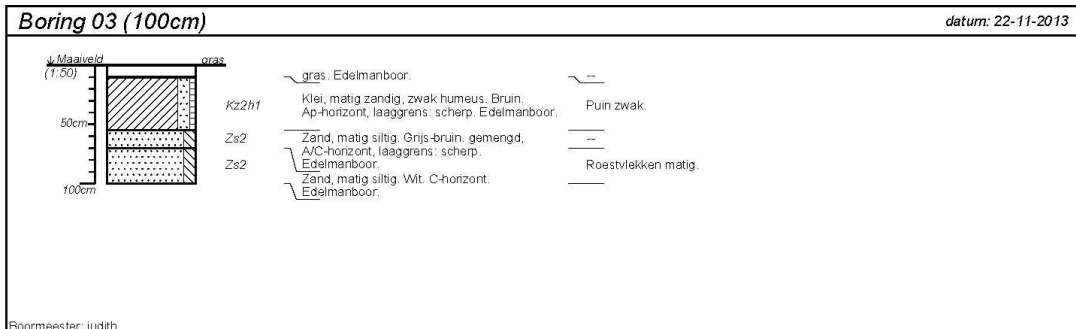
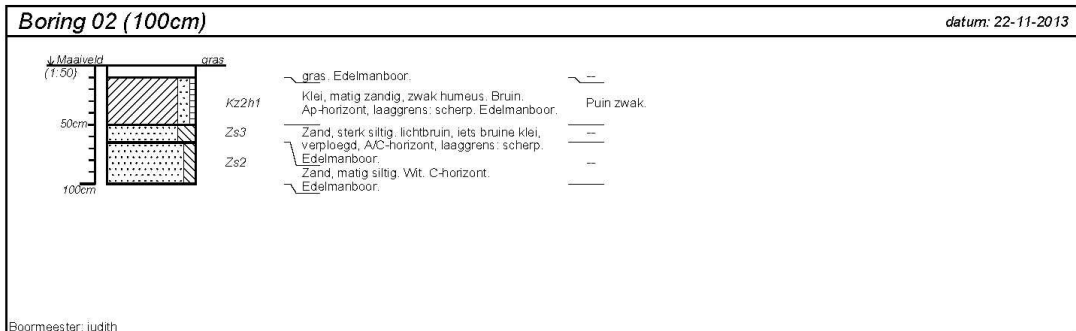
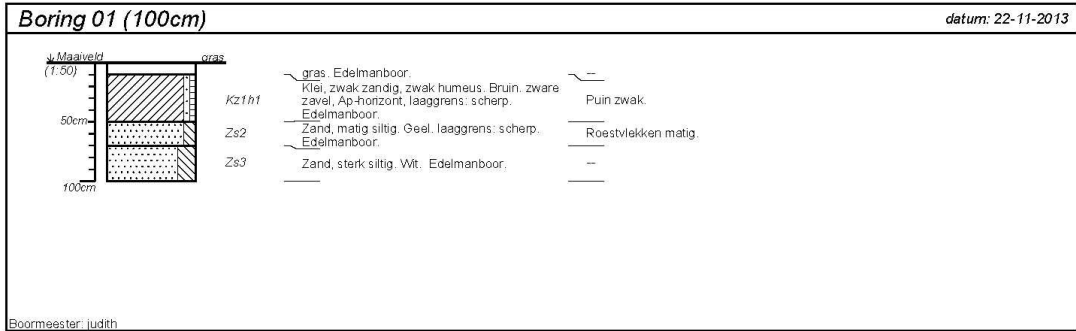
PID waarden

- < 0,2 ppm
- 0,2 - 1,0 ppm
- 1,0 - 2,0 ppm
- 2,0 - 10 ppm
- > 10 ppm

getekend volgens NEN 5104

bijlage 5 boorstaten

20130584 Uilecotenweg Ammerzoden, gemeente Maasdriel

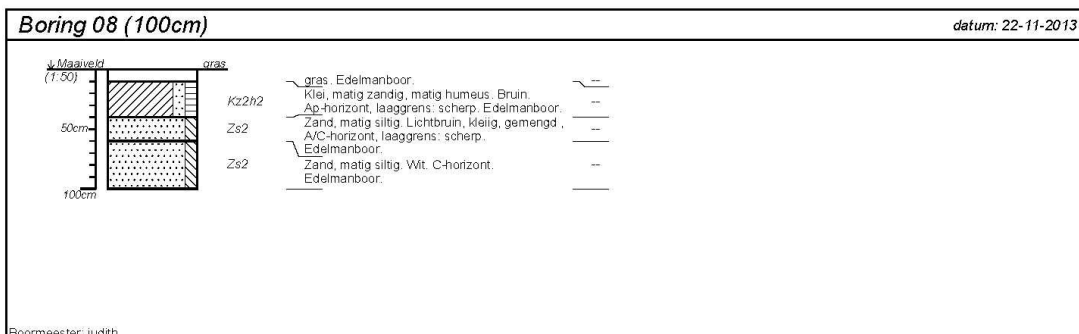
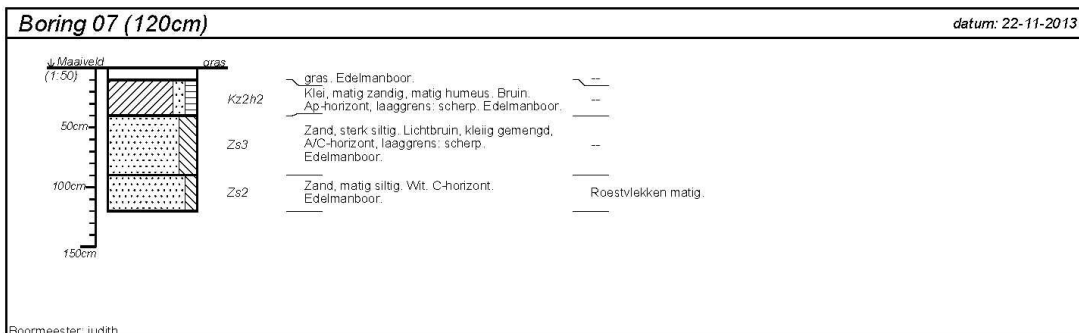
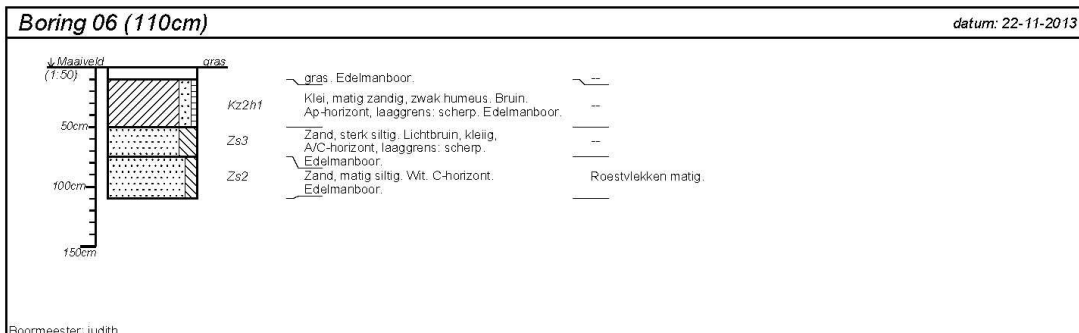
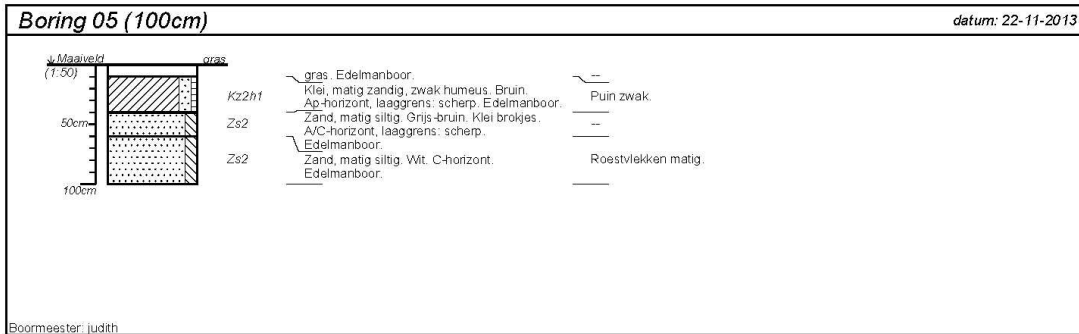


projectnummer 20130584	blad 1/4	locatieadres Uilecotenweg	
locatie Ammerzoden Noord, fase 1		postcode / plaats Ammerzoden, gemeente Maasdriel	
opdrachtgever Lycens Milieu & Ruimte		land Nederland	
bureau Hamaland Advies			

getekend volgens NEN 5104

bijlage 5 boorstaten

20130584 Uilecotenweg Ammerzoden, gemeente Maasdriel

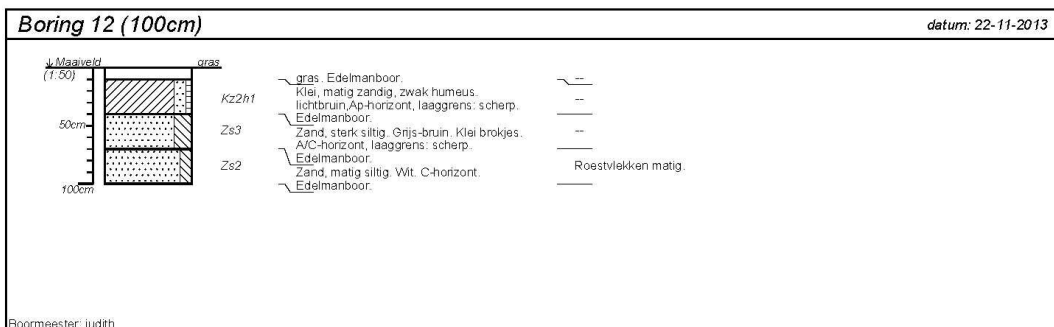
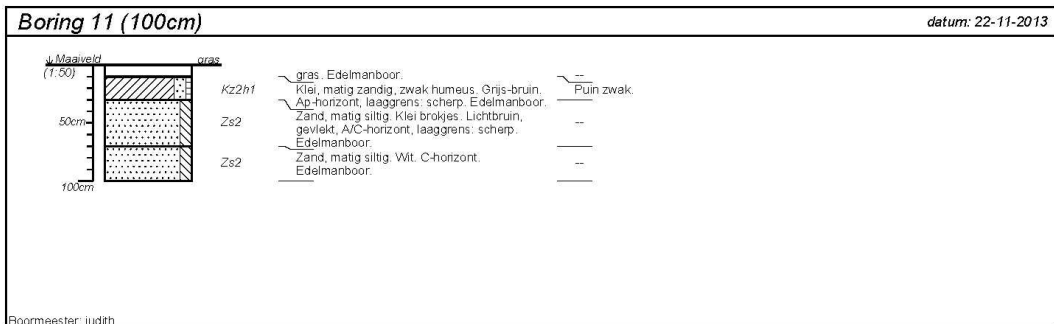
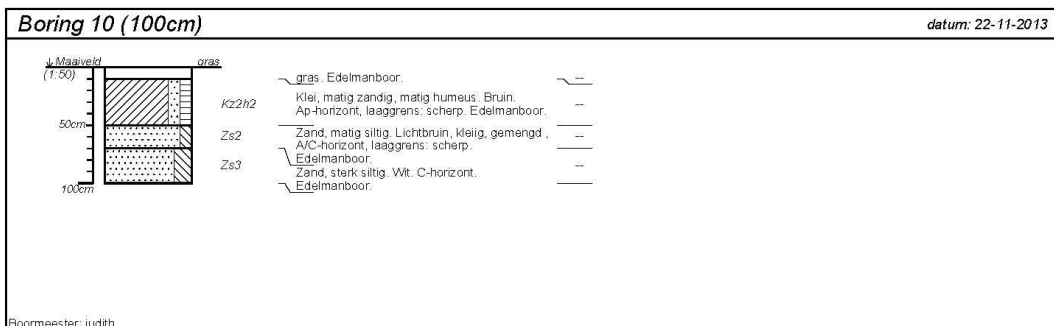
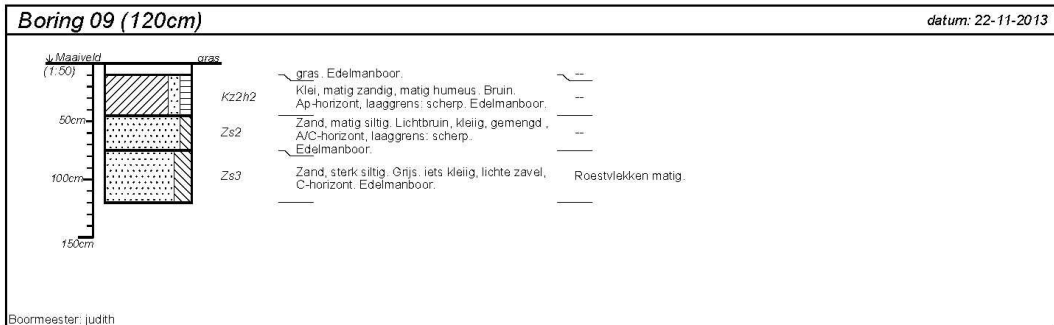


projectnummer 20130584	blad 2/4	locatieadres Uilecotenweg	
locatie Ammerzoden Noord, fase 1		postcode / plaats Ammerzoden, gemeente Maasdriel	
opdrachtgever Lycens Milieu & Ruimte		land Nederland	
bureau Hamaland Advies			

getekend volgens NEN 5104

bijlage 5 boorstaten

20130584 Uilecotenweg Ammerzoden, gemeente Maasdriel

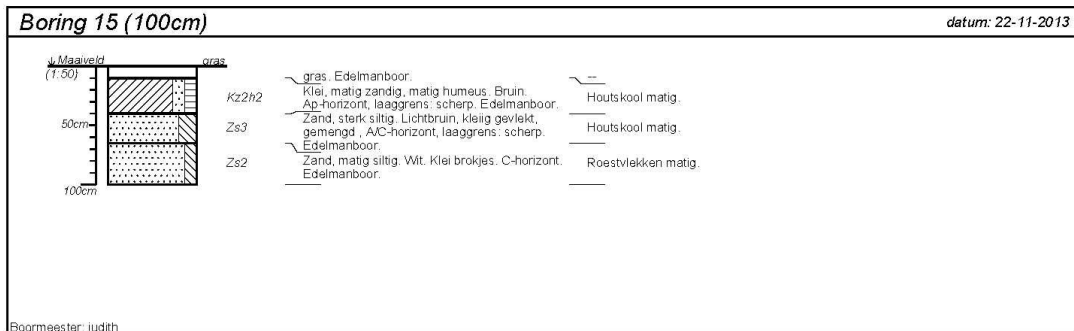
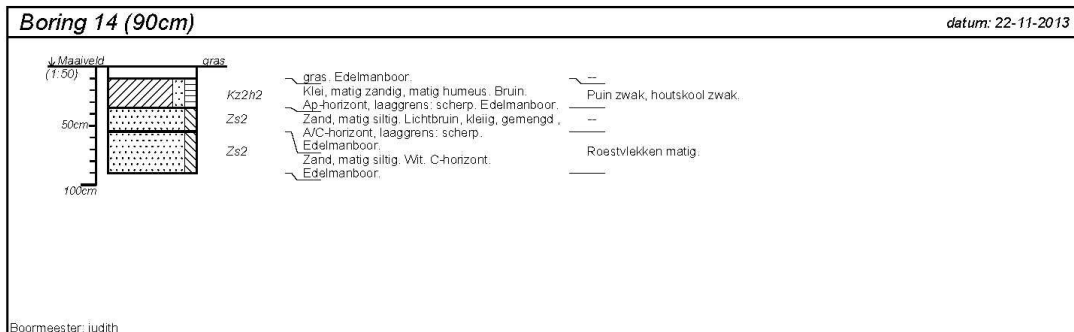
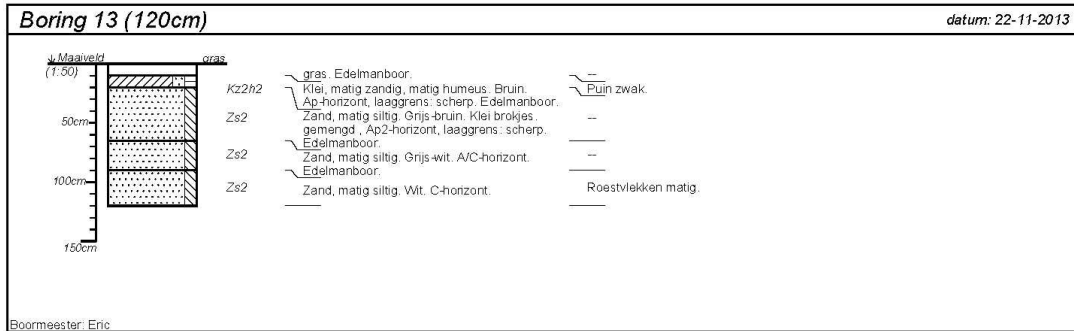


projectnummer 20130584	blad 3/4	locatieadres Uilecotenweg	 <p>Hamaland Advies <small>Advies op het gebied van Archeologie Milieu & Ruimtelijke Ordening</small></p>
locatie Ammerzoden Noord, fase 1		postcode / plaats Ammerzoden, gemeente Maasdriel	
opdrachtgever Lycens Milieu & Ruimte		land Nederland	
bureau Hamaland Advies			

getekend volgens NEN 5104

bijlage 5 boorstaten

20130584 Uilecotenweg Ammerzoden, gemeente Maasdriel



projectnummer 20130584	blad 4/4	locatieadres Uilecotenweg	 Hamaland Advies Advies op het gebied van Archeologie Milieu & Ruimtelijke Ordening
locatie Ammerzoden Noord, fase 1		postcode / plaats Ammerzoden, gemeente Maasdriel	
opdrachtgever Lycens Milieu & Ruimte		land Nederland	
bureau Hamaland Advies			

getekend volgens NEN 5104