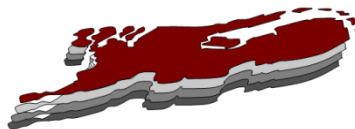


**Bureauonderzoek en inventariserend
veldonderzoek – verkennende fase
Skydive Center Aerodium Hulsbeek,
gemeente Oldenzaal (Ov.)**



februari, 2017
Versie 1.0 (concept)



Colofon

Laagland Archeologie Rapport 51

Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek – verkennende fase
Skydive Center Aerodium Hulsbeek, gemeente Oldenzaal (Ov)

Auteur: J.A.M. Oude Rengerink

In opdracht van: Harink Bouwingenieurs

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: concept 1.0

Controle: E.W. Brouwer

Autorisatie: J.A.M. Oude Rengerink

ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie V.O.F
Ruysdaelbaan 106
5613 DL Eindhoven

Tel 040-426796

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 60294418

© Laagland Archeologie V.O.F, Eindhoven, februari 2017

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Laagland Archeologie V.O.F. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



Samenvatting	4
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding onderzoek	5
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	5
1.3 Administratieve gegevens	7
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik	7
1.5 Onderzoeksdoel	8
2 Inventarisatie	10
2.1 Inleiding	10
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	10
2.3 Archeologie	10
2.3.1 De archeologische waardenkaart	10
2.4 bekende archeologische waarden	11
2.4.1 Eerder archeologisch onderzoek	11
2.5 Historie	11
2.6 Conclusies	12
2.7 Verwachtingsmodel	13
3 Veldwerk	14
3.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek	14
3.2 Resultaten veldonderzoek	14
3.2.1 Lithologie en bodem	14
3.2.2 Interpretatie	14
3.2.3 Archeologie	14
4 Conclusie	15
5 Selectieadvies	16
literatuur	17
Bijlage 1 AMZ-cyclus	18
Bijlage 2 Archeologische perioden	20
Bijlage 3 Geomorfologische kaart (Bron: Archis3)	22
Bijlage 4 Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2)	23
Bijlage 5 Bodemkaart (bron: Archis3)	24
Bijlage 6 AMK-terreinen, waarnemingen en onderzoeksmeldingen	25
Bijlage 7 Boorstaten	26
Bijlage 8 Boorpuntenkaart	27



Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in januari 2017 een bureauonderzoek en een karterend booronderzoek uitgevoerd ter plaatse van het geplande Skydive Center Aerodium op het Hulsbeek in Deurningen (gemeente Oldenzaal). Het onderzoek diende plaats te vinden vanwege de ruimtelijke onderbouwing van het bestemmingsplan. Op grond van de archeologische waardenkaart van de gemeente Oldenzaal geldt voor de zone met het bouwvlak een hoge archeologische verwachtingswaarde.

In het bureauonderzoek is vastgesteld dat de hoge archeologische verwachtingswaarde moet worden bijgesteld naar een lage verwachtingswaarde. Op het AHN lijkt het bouwvlak te liggen in een afgegraven deel van het omliggende terrein.

Bij de veldtoetsing door middel van verkennende boringen kon deze lage archeologische verwachtingswaarde bevestigd worden. In het verlaagde deel van het terrein bleek de bodem onder het maaiveld bovendien nog ruimschoots een meter, tot diep in de C-horizont van de oorspronkelijke bodem vergraven te zijn. Daarmee is het terrein ten opzichte van het oorspronkelijke natuurlijke maaiveldniveau in ieder geval meer dan twee meter verstoord. De kans dat er archeologische resten en sporen aanwezig zijn kan daarmee op nihil worden gesteld.

Gezien bovenstaande bevindingen adviseert Laagland Archeologie om het terrein vrij te geven voor wat betreft het omgevingsaspect archeologische waarden.

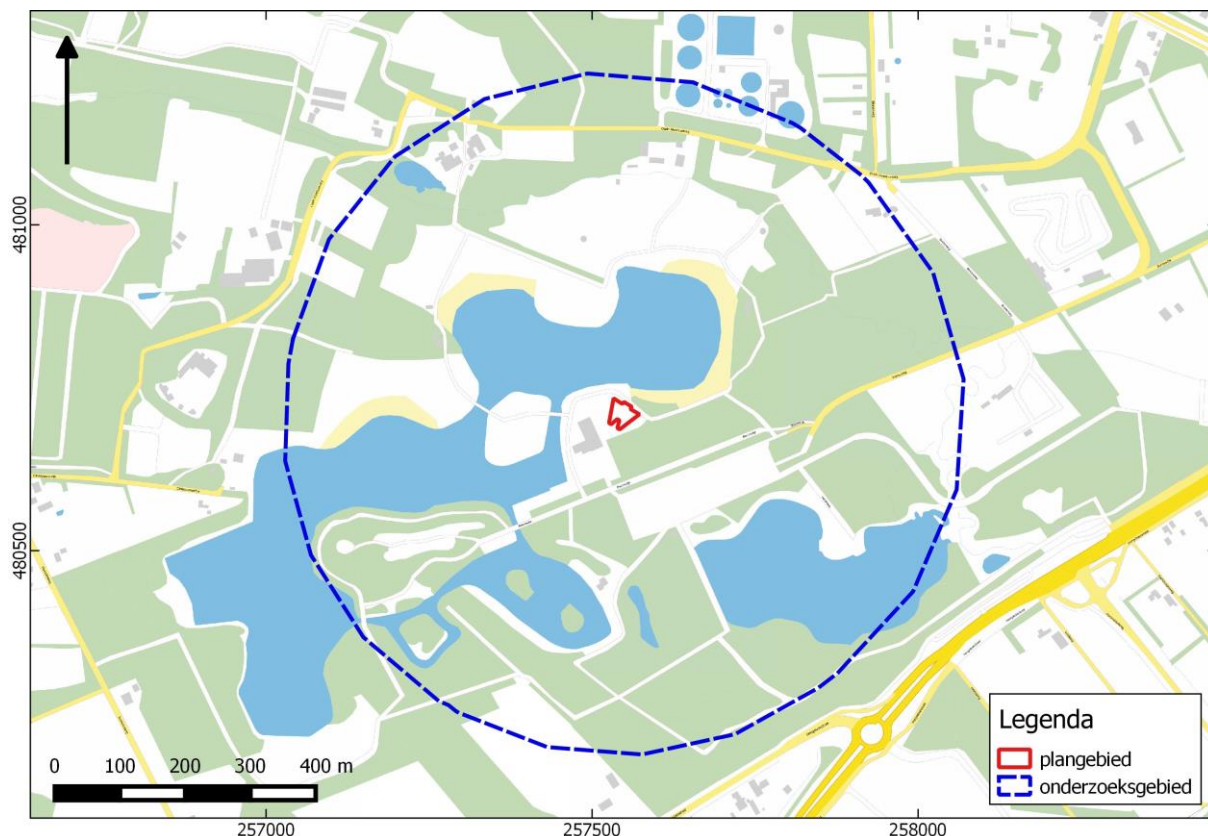
HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

In verband met de planologische voorbereiding voor de ontwikkeling van een Skydive Center op het recreatiepark Het Hulsbeek heeft Laagland Archeologie een bureau- en een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Het Skydive Center is gepland in een zone die in het bestemmingsplan “Het Hulsbeek” staat aangeduid als een zone ‘Waarde – Archeologie 1’. Het betreft een gebied met een hoge archeologische verwachtingswaarde op grond van de archeologische waardenkaart van de gemeente Oldenzaal. Bij bodemingrepen met een oppervlakte van meer dan 250 m² dient er een archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden. Het grondvlak van het te bouwen Skydive Center overschrijdt die grens. Het hier uitgevoerde onderzoek heeft tot doel in kaart te brengen hoe groot de kans is dat zich archeologische resten in de bodem bevinden.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied ligt in het recreatiepark ‘Het Hulsbeek’, iets ten oosten van Partycentrum Het Buitenhuis, aan de Bornsedijk 100. Het onderzoek vindt plaats binnen het bouwvlak van het Skydive Center en omvat in totaal circa 1100 m².



Afbeelding 1. Ligging van het plangebied (rood omlijnd) en onderzoeksgebied (blauwestreepjeslijn).

Voor een beter begrip van de bodemkundige omstandigheden en de archeologie van de planlocatie is een groter gebied bestudeerd. Een zone van 500 m rondom het plangebied wordt voldoende geacht om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. Deze zone wordt aangeduid als 'onderzoeksgebied'.

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

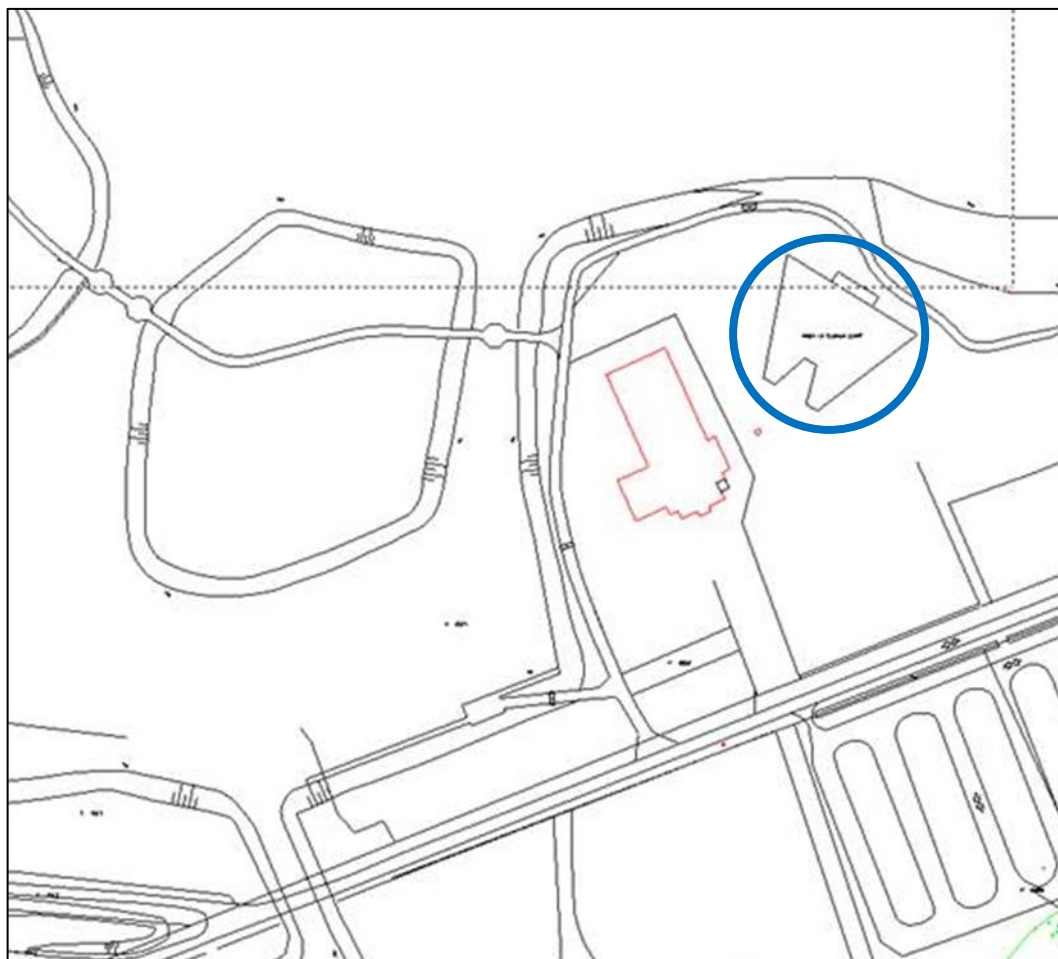
OBJECTGEGEVENS PLANGEBIED	
Projectnaam	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek – verkennende fase Skydive Center Hulsbeek te Oldenzaal, gemeente Oldenzaal (Ov.)
Toponiem	Hulsbeek
Plaats	Oldenzaal
Gemeente	Oldenzaal
Provincie	Overijssel
Kaartblad	28O
Coördinaten	Centrum 257537/480726
Oppervlakte plangebied circa	1100 m ²
Diepte geplande bodemverstoring	100 cm –mv (geschat)
Onderzoeksaanmelding Archis3	4034150100
Uitvoeringsperiode onderzoek	februari 2017
Beheerder en plaats documentatie	Laagland archeologie vof

Tabel 1. Objectgegevens.

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied bestaat momenteel uit een grasveld met aan de oostelijke zijde een groenstrook.

Het te bouwen skydive-center omvat een gebouw met een trapeziumvormig grondvlak met een oppervlakte van circa 1100 m².



Afbeelding 2: Bouwvlak van het geplande skydive-center (binnen blauwe cirkel)

1.5 ONDERZOEKSDOEL

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste fasen in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). Het bureauonderzoek heeft tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen aan de hand van bestaande bronnen en te bepalen of en zo ja welke delen van het plangebied in aanmerking komen voor vervolgonderzoek. Op grond van de resultaten van dit onderzoek kan worden beoordeeld of en zo ja, welke vorm van vervolgonderzoek nodig is om de archeologische waarde van het gebied te kunnen vaststellen. Het verkennend booronderzoek (inventariserend veldonderzoek – verkennende fase) heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen en zonodig aan te vullen.

Voor realisering van de doelstelling wordt de volgende vraagstelling gehanteerd:



- *Wat is de fysisch-geografische situatie van het gebied?*
- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog intact? Wat is de invloed van de geomorfologische en bodemkundige aspecten van het plangebied op bewoning en gebruik in het verleden?*
- *Welke bekende archeologische waarden (complextype, archeologische periode) bevinden zich in het plan- en onderzoeksgebied?*
- *Wat is bekend over het historisch gebruik van het plangebied in het verleden?*
- *Wat is de specifieke verwachting van het plangebied ten aanzien van archeologische waarden? (complextype, diepteligging, periode en kenmerken)?*
- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemingrepen?*

HOOFDSTUK 2 INVENTARISATIE

2.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk worden de relevante landschappelijke ontwikkeling en huidige bodemkundige situatie beschreven. Tevens wordt ingegaan op de bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied en de historische situatie. Voor wat betreft de in de tekst genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar bijlage 2.

2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

De geologische ondergrond van het onderzoeksgebied bestaat uit een dik pakket dekzand dat gedurende het einde van het Weichselien (Pleniglaciaal en Laat Glaciaal) is afgezet. In geomorfologisch opzicht ligt het onderzoeksgebied in een zone met lage storthopen met ijzerkuilen en/of grind-, zand- en kleigaten (4L22, zie bijlage 3). In dit geval is bij de vervaardiging van de geomorfologische kaart waarschijnlijk een groot deel van het recreatiegebied (en voormalige zandwinningsgebied) generiek aangeduid als deze geomorfologische eenheid.

In bodemkundig opzicht ligt het onderzoeksgebied in een zone die op de bodemkaart is aangeduid met haarpodzolgronden met een lage grondwaterstand (Hd21-VII, zie bijlage 5).

Op het AHN is te zien dat het onderzoeksgebied ligt in een aanzienlijk lager gebied dan het omliggende terrein. Afgaand op de contouren van dit lage gedeelte moet het in het subrecente verleden zijn afgegraven. Het hoogteverschil bedraagt circa 1,2 meter.

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 DE ARCHEOLOGISCHE WAARDENKAART

Op de Archeologische Waardenkaart van de gemeente Oldenzaal ligt het plangebied in een zone met een hoge verwachtingswaarde. Het betreft een ongedifferentieerde verwachting voor in principe alle archeologische perioden.

2.4 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

In het plan- en onderzoeksgebied zijn binnen een straal van circa 500 meter geen AMK-terreinen geregistreerd (zie bijlage 6). Eveneens zijn in Archis 3 geen waarnemingen geregistreerd.

2.4.1 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

Binnen het onderzoeksgebied hebben eerder twee archeologische veldonderzoeken plaatsgevonden. Deze worden hieronder beschreven:

Onderzoeksnummer	49888
Toponiem	Gammelkerbeek
Uitvoerder en jaar	Arcadis 2012
Type onderzoek	Inventariserend archeologisch veldonderzoek
Resultaat	Niet bekend. In het E-depot voor de Nederlandse Archeologie (EDNA) is van dit onderzoek geen rapport gedeponeed.

Onderzoeksnummer (zaaknummers)	3618946100/3464568100/3379704100/2231852100
Toponiem	Onbekend
Uitvoerder en jaar	Onbekend
Type onderzoek	Booronderzoek (nr. 2231852100)
Resultaat	niet bekend; in Archis 3 zijn daarvan geen gegevens te vinden onder de betreffende zaaknummers. De nummers hebben betrekking op meerdere onderzoeken in een groot gebied.

2.5 HISTORIE

Het onderzoeksgebied ligt in het recreatiegebied 'Het Hulsbeek' waarbinnen een aantal grote waterplassen centraal liggen. Deze plassen zijn ontstaan in de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw als gevolg van grootschalige zandwinning. Na de beëindiging van de zandwinning is het gebied rond deze plassen gevormd en ontwikkeld tot een groot recreatiegebied. Voor de zandwinning was het een agrarisch landschap. Ongeveer ter plaatse van het onderzoeksgebied lag een boerderij. Deze lag aan de oostzijde van een (kamp-)es. Ter plaatse van deze boerderij ligt nu het partycentrum 'Het Buitenhuys'. De voormalige boerderij is vermoedelijk een erf dat rond 1830 in bezit was van Johannes Gerrardus Ignatius Hummels uit Oldenzaal. Op de Historische kaart van Twente rond 1500¹ is de boerderij niet aangegeven. Daarmee mag worden aangenomen dat het geen erf is dat al in de late middeleeuwen bestond. Het is dus een latere stichting.

¹ Werkgroep Historische Kaart van Twente, Oudheidkamer Twente 1991

Tot ongeveer het midden van de 19^e eeuw waren de gronden rond de boerderij en de es omgeven met woeste gronden die behoorden tot de marke Berghuizen. Nadien kwamen als gevolg van de markedeling deze voormalige woeste gronden in bezit van boeren en burgers waarbij vooral de rijkere burgers en textielondernemers veel grond wisten te verwerven. De voormalige woeste gronden waren doorgaans heidegronden die door boeren vaak werden ontgonnen tot landbouwgrond en door andere grondeigenaren vaak tot een landgoedachtig gebied of bosgebied werden ontwikkeld. In de directe omgeving van het onderzoeksgebied veranderde veel heidegebied, al dan niet door aanplant, in een parkachtig bosgebied.



Afbeelding 3. Historische situatie rond 1900. In de blauwe cirkel de globale aanduiding van het plangebied en het voormalige erf.

2.6 CONCLUSIES

De conclusies worden gegeven aan de hand van de beantwoording van de onderzoeksvragen uit paragraaf 1.5.

➤ *Wat is de fysisch-geografische situatie van het gebied?*

Het plangebied ligt in een dekzandgebied dat in recente tijden als gevolg van zandwinning grotendeels is vergraven. Op de geomorfologische kaart is daartoe de ruim omschreven aanduiding als een zone met lage storthopen met ijzerkuilen en/of grind-, zand- en kleigaten aangeduid. Op basis van de bodemkaart zouden er nog haarpodzolgronden aanwezig moeten zijn. Gezien de hoogtekkaart is het plangebied grotendeels afgegraven.

- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog intact? Wat is de invloed van de geomorfologische en bodemkundige aspecten van het plangebied op bewoning en gebruik in het verleden?*

Op grond van de hoogtekaart (AHN) kan worden aangenomen dat het plangebied grotendeels is afgegraven. Dat houdt in dat de oorspronkelijke natuurlijke bodem waarschijnlijk geheel is afgegraven.

- *Welke bekende archeologische waarden (complextype, archeologische periode) bevinden zich in het plan- en onderzoeksgebied?*

In het plan- en onderzoeksgebied zijn geen archeologische vindplaatsen geregistreerd en in het onderzoeksgebied daaromheen zijn er twee onderzoeksmeldingen waarvan verder geen concrete gegevens zijn te vinden in Archis 3; in EDNA zijn daarvan geen rapportages te vinden.

2.7 VERWACHTINGSMODEL

In deze paragraaf worden de drie laatste onderzoeksvragen van paragraaf 1.5 beantwoord.

- *Wat is de specifieke verwachting van het plangebied ten aanzien van archeologische waarden? (complextype, diepteligging, periode en kenmerken)?*

Gezien de zeer sterke verstoring van het plangebied als gevolg van een afgraving zullen er geen archeologische waarden aanwezig zijn.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemingrepen?*

Mochten er onverhoopt archeologische waarden aanwezig zijn (de kans daarop is klein), dan kunnen deze als gevolg van de ontgravingen voor funderingen van het skydiver center verstoord worden.

HOOFDSTUK 3 VELDWERK

3.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

De boringen zijn uitgevoerd conform het plan van aanpak (pva)² en gezet met behulp van een Edelmanboor met een boordiameter van 7 cm. Er zijn binnen het geplande bouwvlak van circa 1100 m² drie boringen gezet. Omdat bij het boren bleek dat de bodem tot ver in de C-horizont was verstoord zijn de boorkernen niet gezeefd om archeologische indicatoren te vinden. De boringen zijn ingemeten met behulp van GPS (XY-coördinaten). De maaiveldhoogte is bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2). De boorstaten zijn gedocumenteerd en opgesteld met behulp van het softwareprogramma Boorstaten!. De boorstaten zijn afgebeeld in bijlage 8; de boorpuntenkaart is opgenomen in bijlage 7.

3.2 RESULTATEN VELDONDERZOEK

3.2.1 LITHOLOGIE EN BODEM

Het bodemprofiel bestaat in alle boringen uit een laag geroerde grond (matig fijn silt-arm zand) dat er gemengd uitziet. Deze laag heeft vanaf het maaiveld een dikte tussen 1,2 en 1,5 meter. Onder deze laag bevindt zich geel matig fijn silt-arm zand dat bodemkundig gezien als een C-horizont is aan te merken.

3.2.2 INTERPRETATIE

De bodem is geroerd tot een diepte van circa 1,2 tot 1,5 meter tot in het onderliggende vaste dekzand. Zoals in het bureauonderzoek vermeld, ligt het maaiveld al een stuk lager en ligt het plangebied in een zone die al ruim een meter moet zijn afgegraven. In combinatie met de vastgestelde verstoringdiepte kan worden geconcludeerd dat de verstoring ten opzichte van het oorspronkelijke maaiveld ruim 2,5 meter diep is.

3.2.3 ARCHEOLOGIE

Het veldonderzoek heeft geen archeologische indicatoren opgeleverd.

² Oude Rengerink 201.

HOOFDSTUK **4** CONCLUSIE

In het plangebied is de bodem ten opzichte van het oorspronkelijke (natuurlijke) maaiveld zeer diep verstoord. Het onderzoek heeft geen archeologische indicatoren opgeleverd. In het bureauonderzoek is de hoge verwachting volgens de archeologische waardenkaart van de gemeente Oldenzaal al bijgesteld naar een lage verwachting. Bij de toetsing door middel van het verkennend booronderzoek kan feitelijk de archeologische verwachting op nihil worden gesteld.

HOOFDSTUK **5** SELECTIEADVIES

Aangezien de conclusie is dat de archeologische verwachting nihil is, wordt aanbevolen daarom geen nader archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren. Het hier uitgevoerde bureau- en verkennend booronderzoek is daarmee de laatste fase in de AMZ-cyclus.

De implementatie van deze aanbeveling is in handen van de bevoegde overheid, de gemeente Oldenzaal.



Literatuur

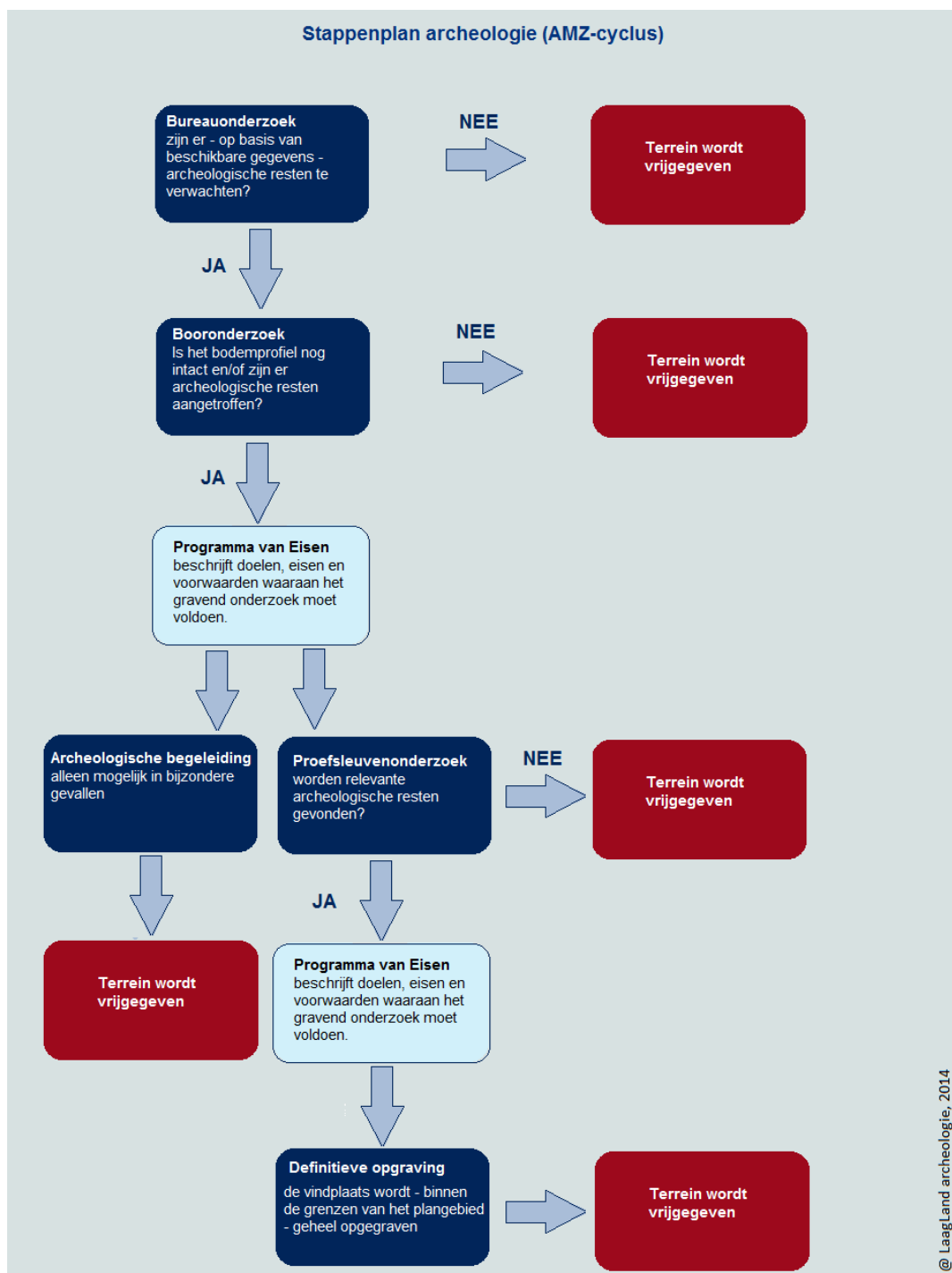
- *Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. Stating Centrum Wageningen.*
- *Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.*
- *Werkgroep Historische Kaart Twente, 1991. Historische Kaart Twente ca. 1500. Oudheidkamer Twente.*
- *Rijks Geologische Dienst, 1980. Geologische kaart van Nederland (1:50.000), toelichting bij kaartblad 43 Oost, Haarlem.*

Archeologische databases/internetbronnen

- *ArchisIII*
- *EDNA*
- *www.boorstaten.nl*
- *www.topotijdreis.nl*
- *www.hisgis.nl*



Bijlage 1 **AMZ-CYCLUS**





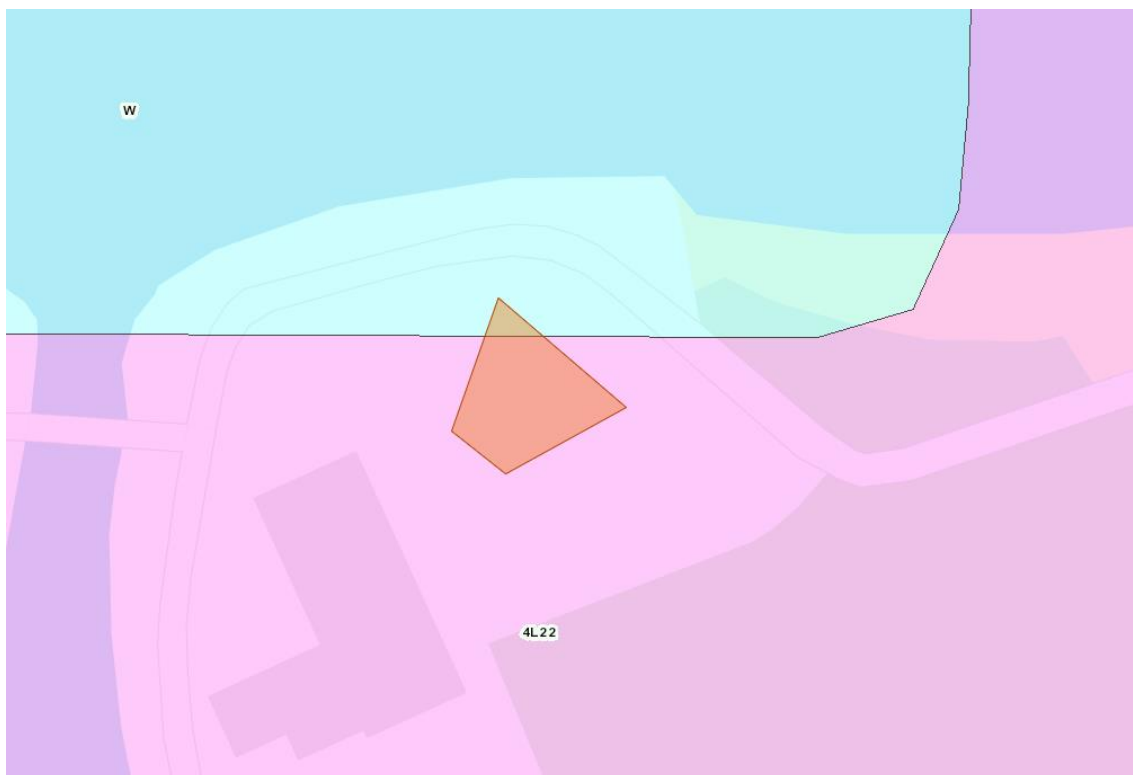
Bijlage 2 **ARCHEOLOGISCHE PERIODEN**



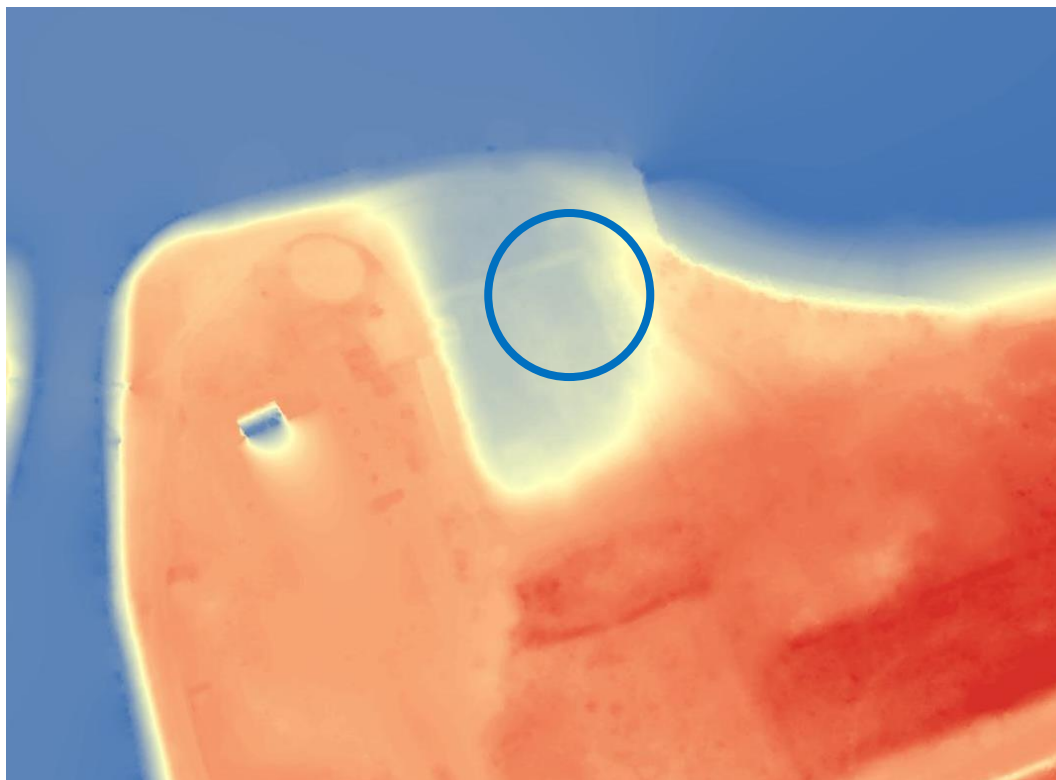
Archeologische perioden			Datering	
Nieuwe tijd		C	1795	
		B	1650	
		A	1500	
Middeleeuwen		Laat	1250	
		Vol	1050	
		vroeg	Ottoons	900
			Karolingisch	725
			Merovingisch	450
Romeinse tijd		Laat	270	
		Midden	70 na Chr.	
		Vroeg	15 voor Chr.	
Prehistorie	Ijzertijd	Laat	250	
		Midden	500	
		Vroeg	800	
	Bronstijd	Laat	1100	
		Midden	1800	
		Vroeg	2000	
	Neolithicum	Laat	2850	
		Midden	4200	
		Vroeg	4900/5300	
	Mesolithicum	Laat	6450	
		Midden	8640	
		Vroeg	9700	
	Paleolithicum	Jong	35.000	
		Midden	250.000	
		Oud		
© Monolithisch archeologie 2013				



Bijlage 3 **GEOMORFOLOGISCHE KAART** (**BRON: ARCHIS3**)

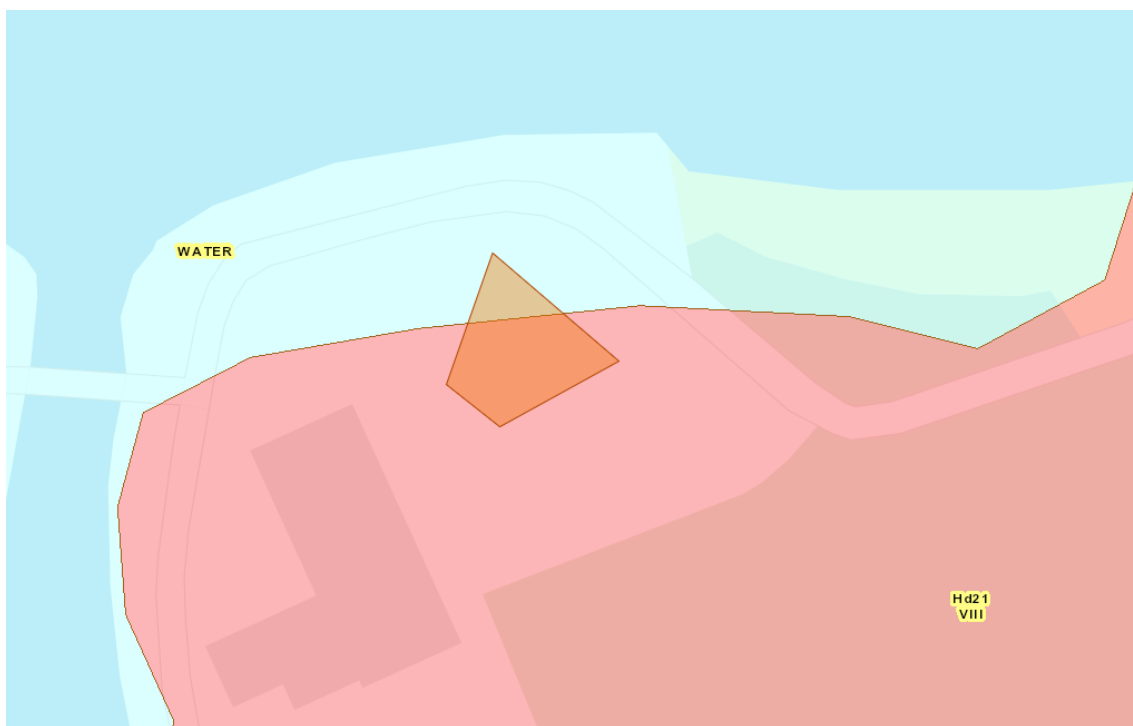


Bijlage 4 **ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND (AHN2)**



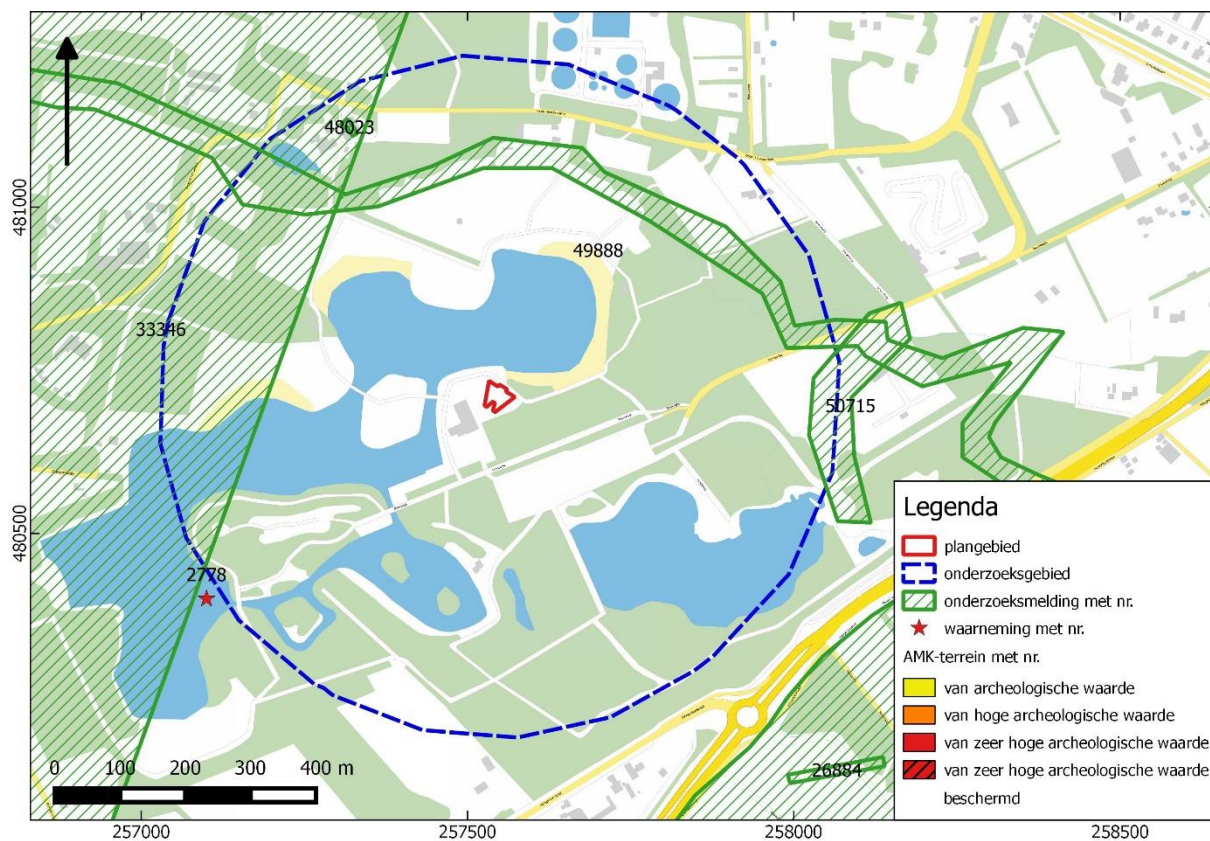


Bijlage 5 **BODEMKAART (BRON: ARCHIS3)**

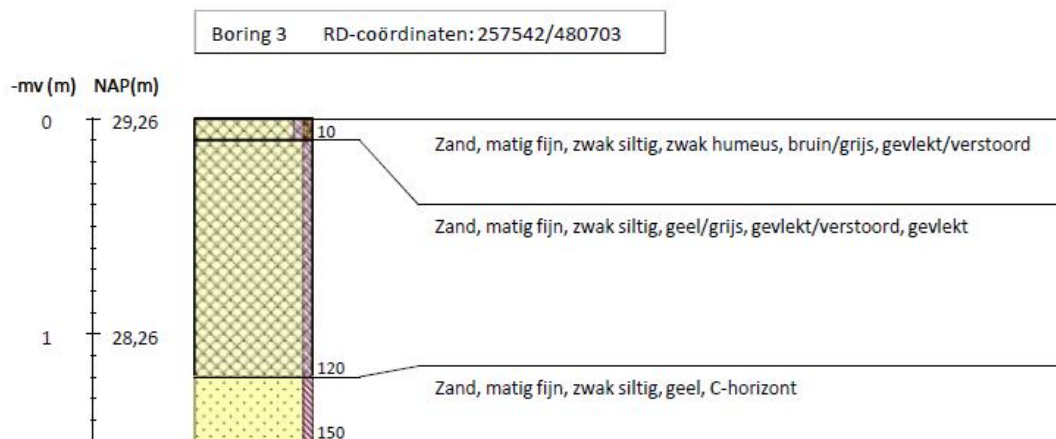
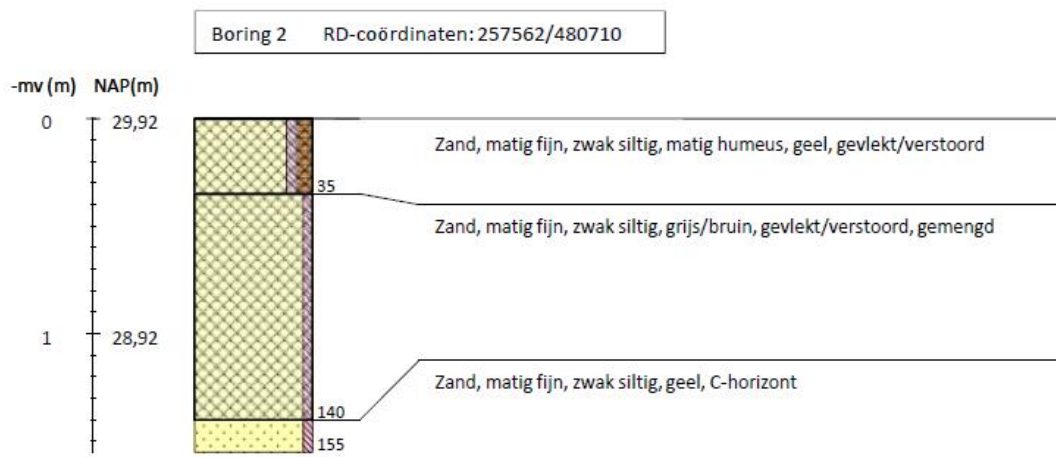
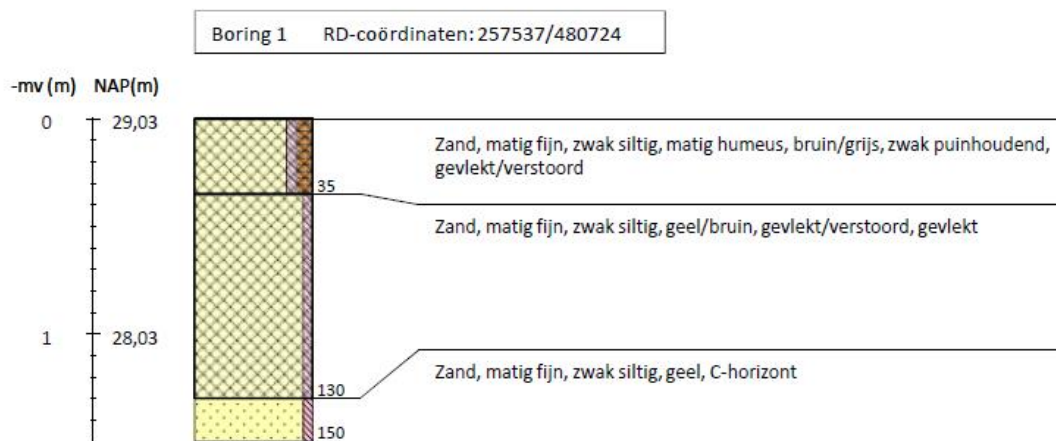




Bijlage 6 **AMK-TERREINEN, WAARNEMINGEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN**



Bijlage 7 BOORSTATEN





Bijlage 8 **BOORPUNTENKAART**

