Laagland Archeologie Rapport 313

Archeologisch bureauonderzoek

Natura2000 Lemselermaten, nabij Weerselo gemeente Dinkelland (OV).

februari 2020

Versie 2 (definitief)

In opdracht van:
Gemeente Dinkelland

Colofon

Laagland Archeologie Rapport 313

Archeologisch bureauonderzoek Natura2000 Lemselermaten nabij Weerselo, gemeente Dinkelland (OV)

Auteur: Erwin Brouwer

In opdracht van: Gemeente Dinkelland

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: definitief

Controle: J.A.M. Oude Rengerink

Autorisatie: J.A.M. Oude Rengerink

ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F
7602 RG Almelo

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

© Laagland Archeologie B.V., Almelo, januari 2020.

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 testemming van de uitgevers. Laagland Archeologie B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in juni-juli 2019 een Archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd aan de Lemselermaten te nabij Weerselo. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de versterking van natuurwaarden in het Natura 2000-gebied Lemselermaten. Een en ander gaat gepaard met bodemingrepen, waardoor archeologische resten kunnen worden aangetast.

Het bureauonderzoek heeft tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. Centraal staat daarbij de vraag of en zo ja welke archeologische resten (complextype, datering, diepteligging en gaafheid) in het plangebied kunnen worden verwacht.

In het plangebied komen diverse dekzandruggen voor, temidden van dekzandwelvingen. Door het plangebied lopen linten met beekdalafzettingen. Op de hogere delen van het landschap ligt dekzand, waarin zich een veldpodzolbodem heeft gevormd. In de lagere delen in en langs het beekdal hebben zich beekeerdgronden en venige beekdalgronden gevormd. In de omgeving van het plangebied zijn diverse waarnemingen bekend. Deze zijn vrijwel alle aangetroffen op de hogere delen van het landschap en zijn met name afkomstig uit de periode mesolithicum – ijzertijd. In historische tijden is het oostelijke deel van het plangebied overwegend in gebruik geweest als gras- en hooiland. In het noordwestelijk deel komt bouwland voor, waarop waarschijnlijk een plaggendek is aangebracht. Rond het begin van de 19^{e} eeuw was het oostelijke en centrale deel nog onontgonnen. Pas rond de eerste helft van de vorige eeuw is het plangebied grotendeels ontgonnen. Voor zover bekend hebben er geen grootschalige bodemingrepen/egalisaties plaatsgevonden. Aangenomen wordt daarom dat het bodemprofiel nog redelijk goed intact is.

In het plangebied worden met name resten uit het mesolithicum en de periode neolithicum – ijzertijd verwacht. Voor wat betreft resten uit het mesolithicum worden deze met name op kleine dekzandopduikingen in het beekdal verwacht. Op de zandopduikingen elders in het plangebied worden resten uit de periode neolithicum – ijzertijd verwacht (hoge verwachting). Resten uit latere perioden (Romeinse tijd – late middeleeuwen kunnen niet uitgesloten worden (middelhoge verwachting). Op oude kaarten zijn amper aanwijzingen voor bewoning. Resten uit de nieuwe tijd worden dan ook niet verwacht.

Laagland archeologie adviseert vervolgonderzoek op locaties waar bodemverstorende ingrepen zijn voorzien èn waar sprake is van een middelhoge of hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten èn waarbij de geplande ingrepen dieper reiken dan 40 cm -mv. Conform het gemeentelijk beleid geldt geen onderzoeksplicht indien ingrepen minder diep reiken dan 40 cm -mv. Echter, in dit deel van Nederland liggen archeologische resten vaak dicht onder het maaiveld en kunnen ze ook bij ondiepe (< 40 cm -mv) worden aangetast. Om deze reden bevelen we ook hier archeologisch vervolgonderzoek aan op locaties waar sprake is van een middelhoge of hoge verwachting.

Deze gebieden zijn aangegeven op een advieskaart. We adviseren eerst verkennende boringen te zetten op deze delen. Deze boringen beogen te onderzoeken in welke mate het bodemprofiel intact is. Delen met een intact bodemprofiel komen daarbij normaliter in aanmerking voor vervolgonderzoek in de vorm van karterende boringen. Dit type onderzoek beoogt specifiek archeologische vindplaatsen op te sporen.

De implementatie van dit advies is overgenomen door de bevoegde overheid, de provincie Overijssel. De provincie wordt hierin vertegenwoordigd door de regioarcheoloog, de heer A. Vissinga.

Samenvatting 5
1 Inleiding 8

1.1 Aanleiding onderzoek 8
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied 8
1.3 Administratieve gegevens 9
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik 10
1.5 Gemeentelijk beleid 12
1.6 Onderzoeksdoel 12

2 Inventarisatie 13

2.1 Inleiding 13
2.2 Landschappelijke ontwikkeling 13
2.3 Archeologie 15

2.3.1 Bekende archeologische waarden 15
2.3.2 Eerder archeologisch onderzoek 16

2.4 Historie 16

3 Conclusie en verwachtingsmodel 19

3.1 Conclusie 19
3.2 Verwachtingsmodel 19

4 Effectbeschrijving en selectieadvies 21

4.1 Effectbeschrijving 21
4.2 Selectieadvies 22

literatuur 24
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus 26
BIJLAGE 2 Archeologische perioden 27
BIJLAGE 3 Geomorfologische kaart 28
BIJLAGE 4 Actueel Hoogtebestand Nederland 29
BIJLAGE 5 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart 30
BIJLAGE 6 Bodemkaart 31
BIJLAGE 7 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen 32
BIJLAGE 8 Waarnemingen – periode 33
BIJLAGE 9 lijst waarnemingen 34
BIJLAGE 10 Advieskaart met verwachtingszones en geplande ingrepen 36
BIJLAGE 11 Advieskaart 37

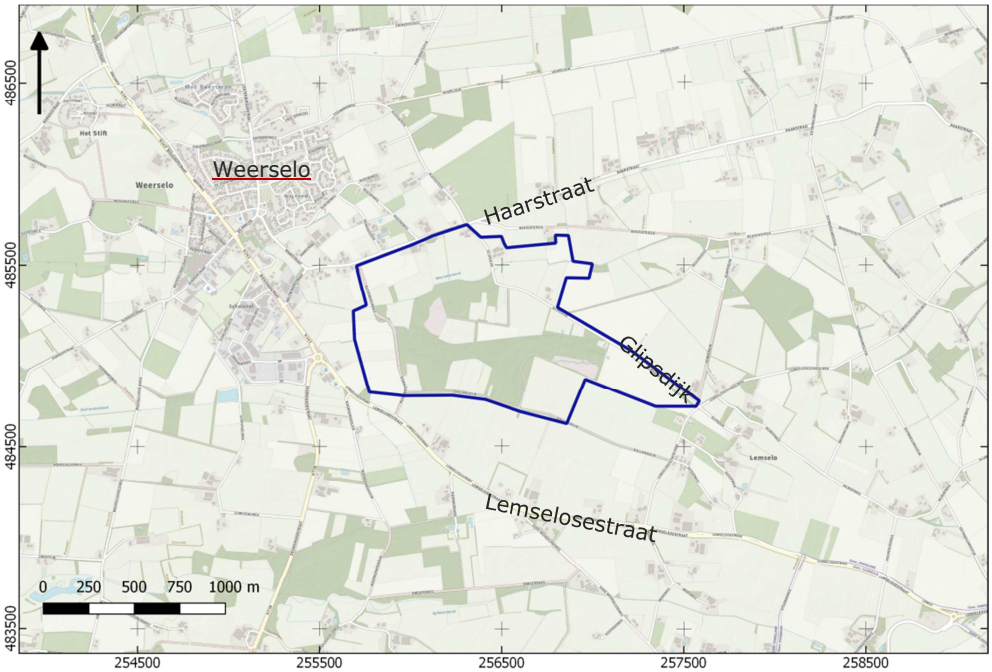
HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormen diverse werkzaamheden in het kader van de versterking van bestaande natuurwaarden in het Natura 2000-gebied Lemselermaten nabij Weerselo, gemeente Dinkelland (OV). De gemeente Dinkelland heeft een eigen archeologiebeleid. Op basis van het bestemmingsplan dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om aan te tonen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad door de geplande bouwactiviteiten. De opdrachtgever beoogt met het onderzoek de paraaf te krijgen voor het onderdeel archeologie. Aanvullende wensen zijn niet kenbaar gemaakt.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGEBIED

Het plangebied betreft het Natura 2000-gebied Lemselermaten nabij Weerselo, gemeente Dinkelland (OV), zie onderstaande afbeelding. Het gebied wordt ruwweg begrensd door de Haarstraat, Lemselosestraat en Glipsdijk.



Afbeelding 1. Ligging van het plangebied.

Het plangebied heeft een omvang van ca. 1,2 km^2. Gezien de omvang van het plangebied wordt de introductie van een onderzoeksgebied niet noodzakelijk geacht.[1]

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

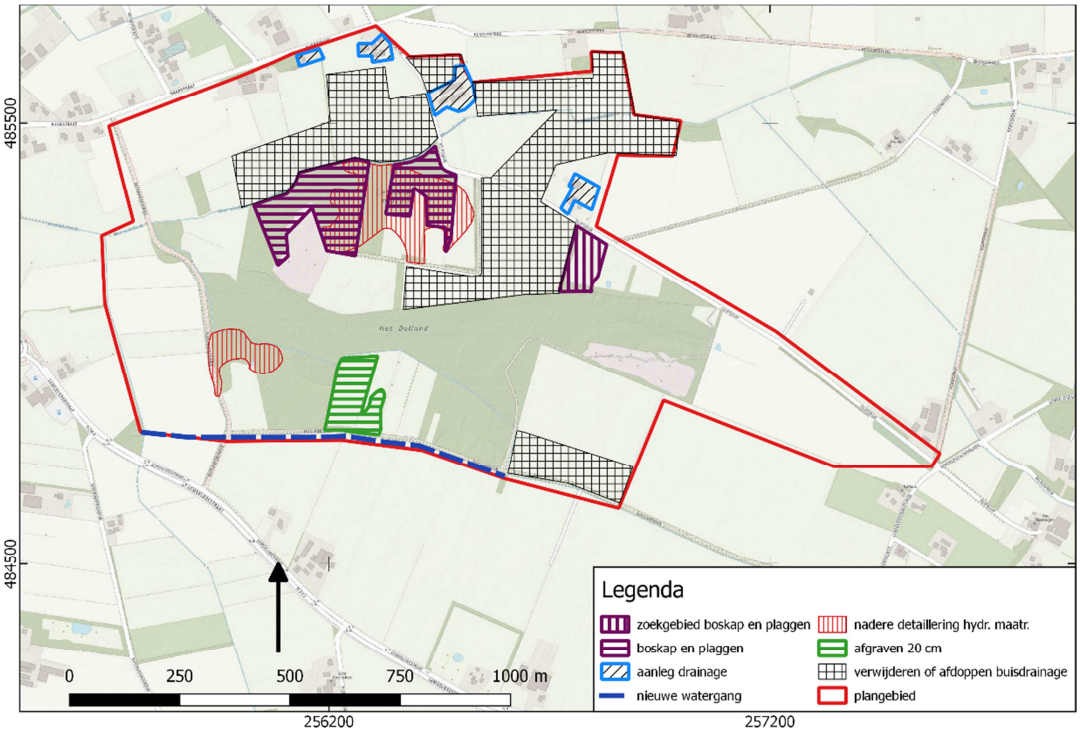
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Overijssel
Gemeente	Dinkelland
Plaats	nabij Weerselo
Toponiem	Lemselermaten
Laagland Archeologie projectnummer	LEM191
Datum conceptrapportage	4 juli 2019 (versie 1.1) 22 oktober 2019 (versie 1.2)
Datum definitief rapport	10-01-2020
XY-coördinaten	255710/485490
	256865/485645
	255790/484790
	257575/484740
Oppervlakte/lengte plangebied	ca 1,2 km^2
Datering	laat-paleolithicum - nieuwe tijd
Complextype	bewoning (inclusief verdediging)
Onderzoeksmeldingsnr	4717021100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Archeologisch bureauonderzoek
Opdrachtgever	Gemeente Dinkelland
Goedkeuring bevoegde overheid	20 december 2019
Bevoegde overheid	Provincie Overijssel
Adviseur namens bevoegde overheid	A. Vissinga (regio-archeoloog)
Beheer documentatie	Bibliotheek RCE archief Laagland Archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F 7602 RG Almelo 06 51 95 35 53
Projectleider	Erwin Brouwer erwin.brouwer@laaglandarcheologie.nl

Tabel 1. Objectgegevens.

[1] Een onderzoeksgebied betreft een buffer rondom het plangebied met als doel meer bodemkundige, archeologische en historische gegevens in het onderzoek te betrekken.

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel een natuurgebied (Natura 2000). Er zijn plannen de huidige natuurwaarden te versterken. In dat kader zijn diverse ingrepen voorzien, waaronder bodemverstorende ingrepen. Onderstaande afbeelding toont de locaties waar bodemverstorende ingrepen zijn voorzien.



Afbeelding 2. Geplande bodemverstorende ingrepen Lemselermaten.

Naast werkzaamheden waarbij bodemingrepen plaatsvinden, zijn er werkzaamheden voorzien waarbij geen of nauwelijks bodem wordt geroerd of waarbij ingrepen plaatsvinden in met zekerheid geroerde bodem. Hier betreft dat de volgende werkzaamheden: pijpleiding afdoppen, afvoerdrempel perceel verhogen, dempen en verondiepen van bestaande watergangen en het verwijderen buisdrainage. Aangezien deze activiteiten geen bedreiging vormen voor eventueel aanwezige archeologische resten, worden deze buiten het kader van dit onderzoek gehouden.

1.4.1 BESCHRIJVING GEPLANDE INGREPEN

Hieronder worden kort de diverse geplande ingrepen beschreven in termen van werkzaamheden en (vermoedelijke) diepte tot waar eventuele ontgravingen plaats zullen vinden.

Geen of nauwelijks bodemverstoring[2]

Pijpleiding afdoppen – op één locatie wordt een bestaande leiding afgedopt. De bestaande leiding blijft liggen, maar wordt afgesloten (afgedopt).

Dempen watergangen – in het nieuwe plan hebben bestaande watergangen geen functie meer. Ze worden daarom gedempt. Daarbij wordt geen nog intacte bodem geroerd.

Verondiepen watergangen – bestaande watergangen worden verondiept tot 30, 50 en 80 cm. Net als bij het dempen van bestaande watergangen wordt hierbij geen intacte bodem geroerd.

Afvoerdrempel perceel verhogen – deze ingreep beoogt een perceel natter te maken. Dit wordt vermoedelijk bereikt door het aanbrengen van een lage kadedam. Daarbij wordt geen bodem geroerd.

Bodemverstoring < 40 cm -mv

Afgraven tot 20 cm (circa 1,75 ha) – op een perceel wordt het maaiveld verlaagd. Naar opgaaf van de gemeentelijke archeologische beleids- en advieskaart is hier sprake van een verstoorde bodem. De diepte van de verstoring is onbekend, maar waarschijnlijk reikt de aanwezige verstoring dieper dan de geplande 20 cm.

Boskap en plaggen (circa 5,7 ha) – na kap worden de stobben gefreesd tot een diepte van circa 15-20 cm -mv. Het plaggen omvat het verwijderen van de vruchtbare bovenlaag. Qua diepte gaat dit vermoedelijk om een ontgraving van 10 – 20 cm.

Zoekgebied boskap en plaggen (circa 1 ha). Verstoring als bij 'boskap en plaggen'

Verwijderen buisdrainage (22 ha) – op dit moment is de uitvoering nog niet zeker. Mogelijk worden de bestaande drainagebuizen fysiek verwijderd. In dat geval is te rekenen met een verstoring die in diepte varieert van 30 – 80 cm -mv. Echter, de bodem is ter plekke reeds verstoord gedurende de aanleg van de drainage zodat de ingreep grotendeels in verstoorde grond plaatsvind. Een meer voor de hand liggende optie is dat de bestaande buizen blijven liggen, maar dat ze worden afgesloten (afgedopt). In dat geval is de bodemverstoring verwaarloosbaar.

Nadere detaillering hydrologische maatregelen (circa 6,1 ha). De aard van de ingrepen is hier nog niet bekend.

Bodemverstoring > 40 cm -mv

Aanleg drainage – (16,5 ha). Op bestaande boerenerven wordt, als mitigerende maatregel, drainage geplaatst. Naar verwachting worden de drainagebuizen op een diepte van 30 – 80 cm geplaatst; waarschijnlijk zal een minikraan de benodigde sleuven aanleggen. Mogelijk ook worden de buizen geboord. De betreffende boerenerven komen niet op de eerste kadastrale minuut (1832) voor. De oudste boerderij ligt aan de kruising Haarstraat – Glipsdijk (aanwezig op een topografische kaart uit 1908). De overige erven zijn jonger. Uit het AHN blijkt dat de erven/bebouwing op de erven circa 10 – 20 cm hoger liggen dan de omgeving. In het algemeen is de bodemverstoring als gevolg van het aanleggen van een drainage zeer gering. Indien de drainage door middel van horizontale boringen worden aangelegd is de bodemverstoring verwaarloosbaar.

---

[2] de betreffende ingreeplocaties worden hier niet afgebeeld.

Nieuwe watergang – (lengte circa 835 m). De nieuwe watergang krijgt een diepte van maximaal 50 cm -mv. De breedte is nog niet bekend.

1.5 GEMEENTELIJK BELEID

Op de gemeentelijke archeologische verwachtings- en advieskaart (bijlage 5) komen zones voor met een lage verwachting (laagten), middelmatige verwachting (dekzandwelvingen en – vlakten) en hoge verwachting (dekzandhoogten en – ruggen) en dekzandhoogten en -ruggen met een plaggendek). In de erfgoedverordening van de gemeente[3] is aangegeven dat geen archeologisch onderzoek is vereist indien bodemverstorende ingrepen plaatsvinden in zones met een lage archeologische verwachtingswaarde, ongeacht de omvang van deze ingrepen. Voor zones met een middelhoge archeologische verwachtingswaarde geldt dat archeologisch onderzoek is vereist indien de omvang van de bodemverstorende ingrepen dieper reikt dan 40 cm –mv en groter is dan 5000 m^2. Bij ingrepen dieper dan 40 cm en groter dan 2500 m^2 in zones met een hoge archeologische verwachtingswaarde is eveneens archeologisch onderzoek vereist.

Hoewel conform het gemeentelijk beleid een vrijstelling geldt voor bodemingrepen tot 40 cm, is in overleg tussen regioarcheoloog en gemeente besloten ook de ingrepen tot 40 cm -mv in het onderzoek te betrekken. De achterliggende reden hiervoor is dat archeologische resten in dit deel van Nederland aan of vlak onder het maaiveld kunnen voorkomen. Aangezien in dit plangebied tot op heden weinig grootschalige bodemverstorende werkzaamheden hebben plaatsgevonden, kunnen deze resten ook binnen de vrijstellingszone van 40 cm nog intact aanwezig zijn.

1.6 ONDERZOEKSDOEL

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste fasen in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). De initiatiefnemer beoogt met het hier uitgevoerde onderzoek te voldoen aan de gemeentelijke regelgeving omtrent archeologisch onderzoek. 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.

[3] Erfgoedverordening gemeente Dinkelland 2012

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 Lemselermaten liggen ten westen van de stuwwal van Oldenzaal. In het noordelijk deel van het plangebied stroomt de Weerselerbeek en in het zuidelijk deel de Dollandbeek. De stuwwal is in de loop van de voorlaatste ijstijd (Saalien, 238.000 – 126.000 voor heden) ontstaan door het voortkruiende landijs. In de laatste fasen van de laatste ijstijd (Weichselien, 116.000 – 11.500 voor heden) is een dik pakket dekzand afgezet. In het centrale deel van het plangebied heeft het dekzand een rug (welving) gevormd (zie de geomorfologische kaart in bijlage 3). Noordelijk, westelijk en zuidelijk daarvan komen dalvormige laagten voor. Die laagten zijn waarschijnlijk gedurende de laatste ijstijd ontstond door smeltwater dat in deze depressies accumuleerde en deze verder uitsleet. Gedurende het Holoceen vormden zich kleine beken in deze dalen. In het oostelijk/zuidoostelijk deel van het plangebied komen vlakten van deels verspoelde dekzanden voor.

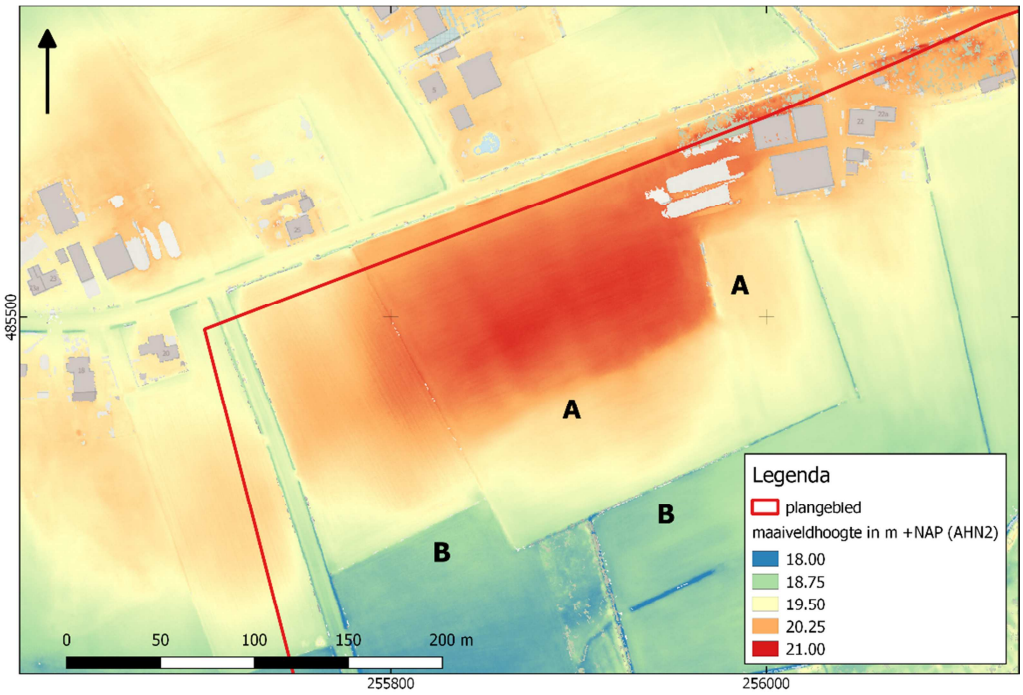
Onder invloed van de beken hebben zich beekeerdgronden in het dekzand gevormd (zie bodemkaart in bijlage 6). Deze kenmerken zich door een eerddek van circa 30 cm dik, waaronder een roestige C-horizont ligt. Door de relatief hoge vochtigheid van de bodem is er geen of weinig sprake van bodemvorming. In het centrale deel komen venige beekdalgronden voor. Ook deze zijn in de loop van het Holoceen ontstaan onder invloed van de beek. Op basis van paleogeografische kaarten (niet afgebeeld) is het veenpakket waarschijnlijk rond 1500 voor Chr. ontstaan.[4] Op het AHN (bijlage 4) zijn de beekdalen goed zichtbaar. Het plangebied loopt van west/ noordwestelijke richting met ongeveer 4 m op in zuidoostelijke richting. De hogere gronden ten zuidoosten van het plangebied bestaan grotendeels uit gordeldekzandruggen, die tegen de stuwwal aanliggen.

Rondom de beekdalgronden komen overwegend sterk lemige veldpodzolgronden (Hn23) voor. In het noorden komen zwak lemige veldpodzolgronden voor. Vaak zijn sterk lemige podzolgronden ontstaan op wat lager gelegen delen. In het

[4] Vos e.a., 2013.

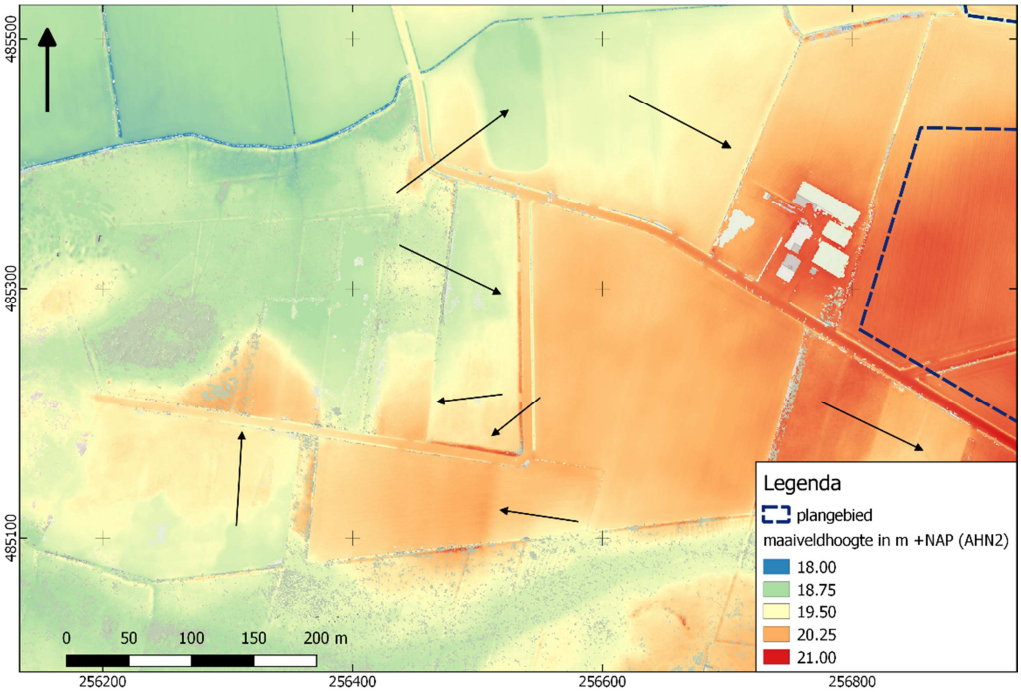
noordwestelijk deel van het plangebied is een hoge bruine enkeerdgrond ontstaan; de ondergrond wordt hier waarschijnlijk gevormd door zwak lemige veldpodzolgronden. Een enkeerdgrond is in de loop van de late middeleeuwen/nieuwe tijd ontstaan door het langdurig opbrengen van met mest vermengde plaggen. Hierdoor ontstond in de loop van de tijd een dik (tenminste 50 cm) plaggendek. De bruine kleur wijst erop dat de plaggen vermoedelijk grotendeels in een beekdal zijn gestoken. Vanuit archeologisch standpunt zijn plaggendekken om twee redenen van belang: allereerst werden plaggendekken - met name de oudste plaggendekken - vaak opgeworpen op locaties die ook daar voor al in gebruik waren voor landbouw. Het waren qua bodem en waterhuishouding vaak de meest geschikte locaties voor landbouw en daardoor zijn er vaak resten van bewoning vanaf soms het neolithicum terug te vinden. Daarnaast fungeert het plaggendek als beschermende laag die deze resten beschermt tegen latere bodemingrepen.

Op het AHN zijn diverse aanwijzingen dat er ingrijpende ontgravingen hebben plaatsgevonden. De betreffende locaties zijn genummerd op kaartbijlage 4.



Afbeelding 3. Detailopname van het AHN (1)

Bij 'A' en ook bij 'B' is sprake van scherpe begrenzingen. Op de bodemkundige kaarten is hier sprake van een dekzandrug waarop een enkeerdgrond (plaggendek) is aangebracht. De scherpe begrenzingen duiden erop dat hier sprake is van egalisatie.



Afbeelding 4. Detailopname van het AHN (2).

Op bovenstaande kaart zijn eveneens een aantal scherpe begrenzingen zichtbaar (zwarte pijlen). Ook hier kunnen egalisaties vermoed worden. De betreffende zones zijn op de verwachtingskaart (Bijlage 10) aangemerkt als verstoord. Op de gemeentelijke archeologische advies- en beleidskaart zijn eveneens een tweetal zones als 'verstoord' aangegeven. De diepte van de verstoring is niet bekend.

Op basis van de gemeentelijke beleidsadvieskaart, bodemkaart, geomorfologische kaart en het AHN is een samengestelde geomorfologische kaart opgesteld. Deze zal worden gebruikt als basis voor de archeologische verwachting en de advieskaart.

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 7 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied. In bijlage 9 is een lijst met waarnemingen rondom het plangebied opgenomen. In het plangebied zijn geen bekende waarden geregistreerd. De waarnemingen in de omgeving betreffen hoofdzakelijk prehistorisch materiaal (laat-paleolithicum – ijzertijd). Tot de waarnemingen behoren twee urnenvelden (late bronstijd- vroege ijzertijd). Het eerste urnenveld ligt ongeveer 630 m ten zuidoosten van het plangebied (waarnemingsnummers 1298 en 2752; deze waarnemingen zijn administratief geplaatst). Het tweede urnenveld ligt ongeveer 500 m ten westen van het plangebied (waarnemingen 1299, 2762, waarschijnlijk 2915, 18002 en 31010). Ongeveer 60 m ten noordoosten ligt een terrein met resten van een neolithische nederzetting. De waarnemingen zijn vooral op de hogere delen van het landschap (dekzandruggen, gordeldekzandwelvingen) aangetroffen.

AMK-terreinen (= Archeologische Monumentenkaart) zijn terreinen waarvan bekend is dat zich archeologische resten in de grond bevinden. Het archeologisch belang

daarvan is bovendien gewaardeerd. Zo zijn er AMK-terreinen van archeologisch belang, hoog, zeer hoog archeologisch belang en wettelijk beschermde AMK-terreinen van zeer hoog archeologisch belang). Ruim 800 m ten oosten van het plangebied ligt een AMK-terreinen van hoge archeologische waarde (AMK-nummer 13813). Dit betreft een esdekcomplex (Lemseler Esch). Onder een plaggendek van circa 1 m dik zijn resten uit het midden-neolithicum aangetroffen.

2.3.2 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In de omgeving van het plangebied hebben eerder archeologische onderzoeken plaatsgevonden.

Onderzoeksmelding 23562 (zaakidentificatie 2163301100) betreft een booronderzoek langs de rondweg rondom Weerselo.[5] Dit traject loopt deels door het plangebied. Het betreffende onderzoek is echter niet gepubliceerd.

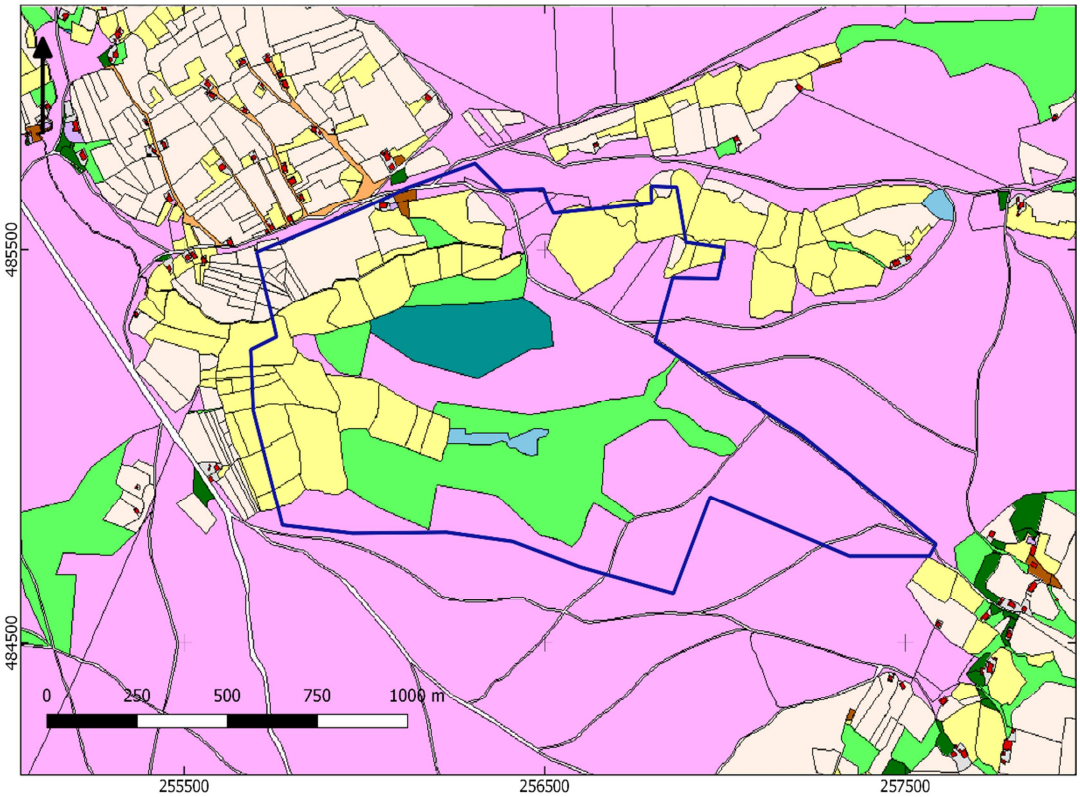
Onderzoeksmelding 33346 (zaakidentificatie 2231852100) betreft een archeologisch bureauonderzoek met verkennende boringen in 16 zones binnen een groot gebied.[6] De noordgrens hiervan ligt ongeveer 630 m zuidelijk van het plangebied. Op twee locaties van her in te richten beken zijn verkennende boringen gezet. Het typerende bodemprofiel op basis van deze boringen bestaat uit een dikke antropogene laag, waaronder beekdalafzettingen liggen. De beekdalafzettingen rusten op dekzand. In het algemeen is sprake van een redelijk tot goed intact bodemprofiel.

Onderzoeksnummer 32627 (zaakidentificatie 2226652100) ligt ongeveer 615 m ten zuiden van het plangebied. Dit onderzoek betreft een bureau- en verkennend booronderzoek.[7] Op basis van het bureauonderzoek kunnen met name resten uit de steentijd, bronstijd en ijzertijd worden verwacht op de dekzandrug waarop het plangebied ligt. Tijdens het booronderzoek is een grotendeels tot in de C-horizont verstoord bodemprofiel geconstateerd. In één van de zes boringen is nog een B-horizont aangetroffen. Nader onderzoek wordt niet geadviseerd.

2.4 HISTORIE

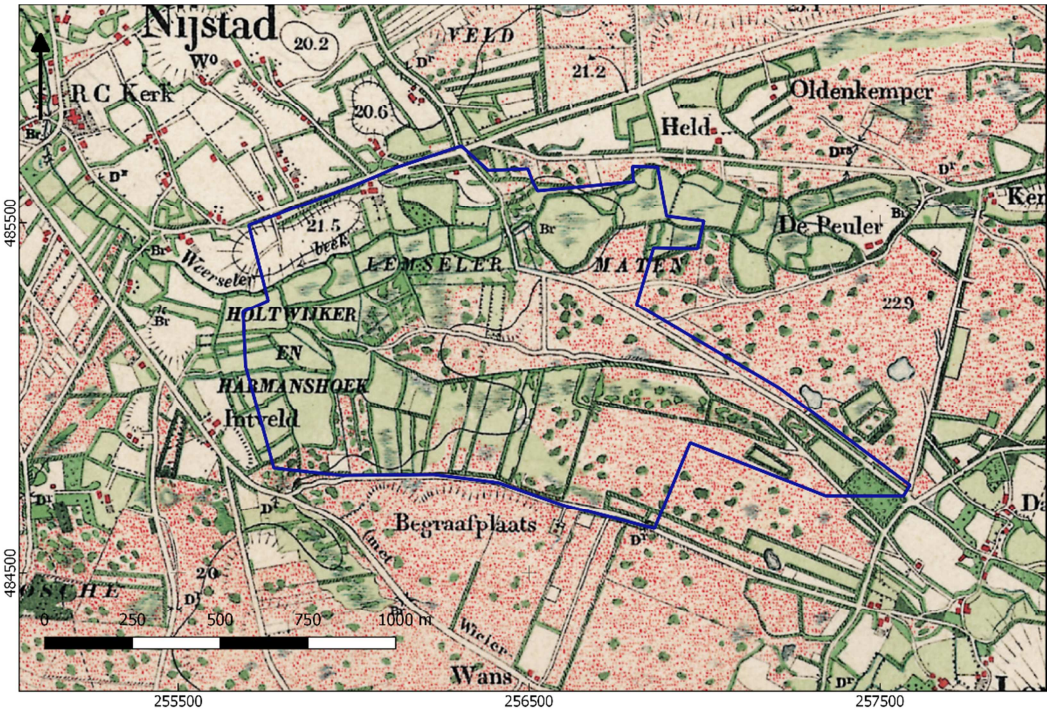
Op de eerste kadastrale kaart (circa 1832)[8] is het plangebied en haar omgeving nog vrijwel onbebouwd (zie onderstaande afbeelding). Het noordwestelijk deel is in gebruik als bouwland, onderdeel van het Lemselerveld. Door het noordelijk deel van het plangebied stroomt de Weerselerbeek. Aan weerzijden hiervan komen hooi- en graslanden voor. Ook in het zuidelijk deel komen graslanden voor. Het centrale en oostelijke deel is nog onontgonnen (heide). In het centrum komt water/moeras voor. Langs de Haarstraat komt bebouwing (boerenerf) voor.[9]

[5] Pronk. 2007.
[6] Sophie e.a., 2009.
[7] Bongers, 2008.
[8] bron: hisgis.nl
[9] Op deze locatie ligt nog steeds een boerenerf. Hier zijn geen bodemverstorende ingrepen voorzien



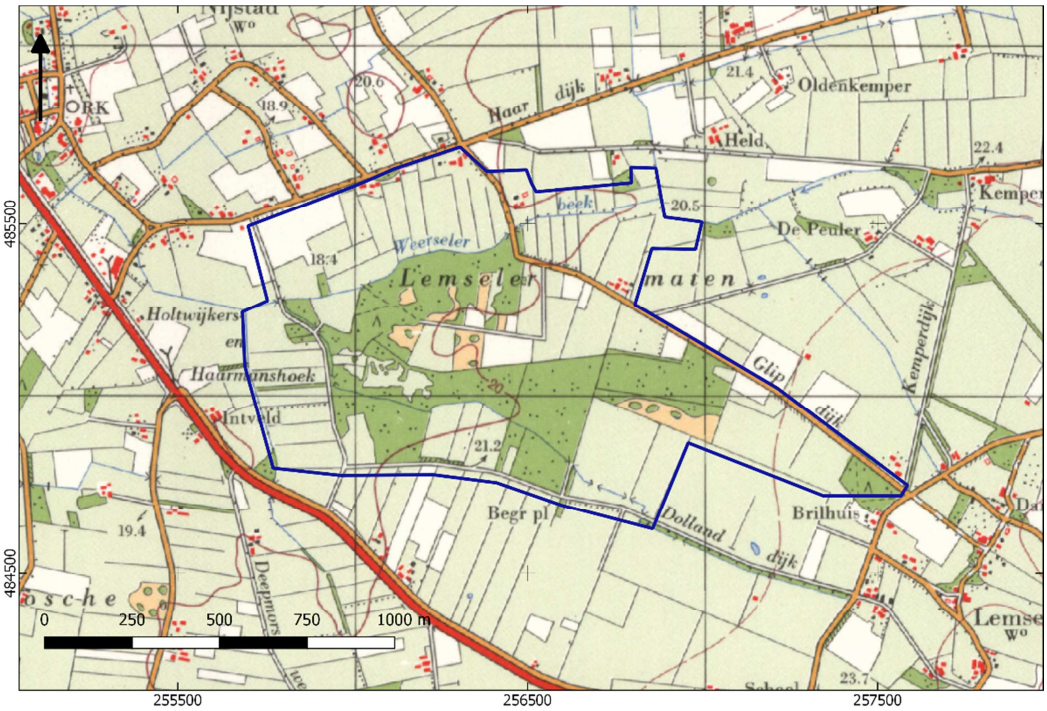
Afbeelding 5. Uitsnede uit de eerste kadastrale kaart, circa 1832. De locatie van het plangebied is rood omlijnd. Geel: hooiland, beige: bouwland, lichtgroen: weideland, blauwgroen: moeras/water, blauw: water; paars: heide, oranje: onverharde weg. Bron: hisgis.nl.

Op de topografische kaart van 1908 (zie afbeelding 6) is er ten opzichte van 1832 weinig veranderd. De gras- en hooilanden zijn als natte/drassige terreinen aangeduid.



Afbeelding 6. Uitsnede uit de topografische kaart van 1908. Bron: topotijdreis.nl.

In de navolgende decennia wordt het heideareaal geleidelijk ontgonnen. In 1965 (zie onder) is het gebied vrijwel volledig verkaveld (lichtgroen). Het centrale deel (groen) is aangeduid als parkachtig landschap. Op meer locaties langs de Haardijk komt nu bebouwing voor en ook langs de Glipdijk is bebouwing aangegeven.



Afbeelding 7. Uitsnede uit de topografische kaart van 1965 . Bron: topotijdreis.nl.

HOOFDSTUK 3 CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

3.1 CONCLUSIE

Op basis van de inventarisatie kan het volgende geconcludeerd worden. In het plangebied komen diverse dekzandruggen voor, temidden van dekzandwelvingen. Door het plangebied lopen linten met beekdalafzettingen. Op de hogere delen van het landschap ligt dekzand, waarin zich een veldpodzolbodem heeft gevormd. In de lagere delen in en langs het beekdal hebben zich beekeerdgronden en venige beekdalgronden gevormd. In de omgeving van het plangebied zijn diverse waarnemingen bekend. Deze zijn vrijwel alle aangetroffen op de hogere delen van het landschap en zijn met name afkomstig uit de periode mesolithicum – ijzertijd. Diverse waarnemingen kunnen worden gerekend tot twee verschillende urnenvelden (late bronstijd-vroege ijzertijd) en één waarneming heeft betrekking op een nederzettingscomplex uit het neolithicum. In historische tijden is het oostelijke deel van het plangebied overwegend in gebruik geweest als gras- en hooiland. In het noordwestelijk deel komt bouwland voor, waarop waarschijnlijk een plaggendek is aangebracht. Rond het begin van de 19^{e} eeuw was het oostelijke en centrale deel nog onontgonnen. Pas rond de eerste helft van de vorige eeuw is het plangebied grotendeels ontgonnen. Voor zover bekend hebben er geen grootschalige bodemingrepen/egalisaties plaatsgevonden. Aangenomen wordt daarom dat het bodemprofiel nog redelijk goed intact is.

3.2 VERWACHTINGSMODEL

In het plangebied worden met name resten uit het mesolithicum en de periode neolithicum – ijzertijd verwacht. Voor wat betreft resten uit het mesolithicum worden deze met name op kleine dekzandopduikingen in het beekdal verwacht. Op de zandopduikingen elders in het plangebied worden resten uit de periode neolithicum – ijzertijd verwacht (hoge verwachting). Resten uit latere perioden (Romeinse tijd – late middeleeuwen kunnen niet uitgesloten worden (middelhoge verwachting). Op oude kaarten zijn amper aanwijzingen voor bewoning. Resten uit de nieuwe tijd worden dan ook niet verwacht.

Eventuele nederzettingen uit de steentijd hebben een omvang van 50 – 200 m^2 (kleine variant) of 200 – 1000 m^2 (middelgrote variant). Nederzettingen uit de periode bronstijd – middeleeuwen hebben meestal een omvang tussen 500 – 2000 m^2 (huisplaats) of meer dan 8000 m^2 (dorp).[10]

---

[10] bron: Tol e.a., 2006.

Deze resten liggen op de hogere delen van het landschap in de top van de natuurlijke ondergrond, mogelijk dicht onder het maaiveld onder een bouwvoor of eventuele ophogingslaag (plaggendek in noordwestelijk deel). De natuurlijke bodem wordt hier gevormd door dekzand waarin zich een podzol heeft ontwikkeld. Eventuele resten bestaan uit vuursteenstrooiingen (voornamelijk mesolithicum en neolithicum, in mindere mate bronstijd en ijzertijd). Vanaf het neolithicum kan (gefragmenteerd) aardewerk worden verwacht, evenals houtskool, verbrande huttenleem en natuursteen. Deze vondstcategorieën bevinden zich aan of in het pleistocene zand, direct onder een bouwvoor. Daarnaast kunnen grondsporen worden verwacht. Het gaat daarbij overwegend om paalkuilen, greppels en afvalkuilen en dergelijke. Deze bevinden zich in de top van de pleistocene ondergrond en kunnen zich tot op grote diepte uitstrekken.

Onderstaande tabel geeft in het kort de archeologische verwachting weer:

PERIODE	COMPLEXTYPE	DIEPTELIGGING	KENMERKEN
nieuwe tijd	-	-	-
Romeinse tijd - late middeleeuwen	nederzetting	20-50 cm –mv -mv	Op de hogere delen van het landschap (dekzandopduik-ingen). Resten van bewoning, paalkuilen, aardewerk, verbrande leem, natuursteen
ijzertijd-neolithicum	nederzetting	20-50 cm –mv onder een bouwvoor 50 cm of dieper onder een plaggendek (noordwestelijk deel)	Op de hogere delen van het landschap (dekzandopduik-ingen). Resten bestaan uit (paal)kuilen, sporen van erfinrichting, aardewerk, bewerkt steen, verbrande leem e.d..
mesolithicum	extractiekamp	20-50 cm –mv.	Op kleine dekzandopduikingen in het beekdal. Resten bestaan uit vuursteen- en houtskoolconcen-traties, ondiepe haardkuilen

Tabel 2. Gespecificeerde archeologische verwachting. Rood: hoge verwachting; oranje: matige verwachting. Wit: geen verwachting

HOOFDSTUK 4 EFFECTBESCHRIJVING EN SELECTIEADVIES

4.1 EFFECTBESCHRIJVING

Bijlage 10 toont een ingrepenkaart met de zones met een middelhoge/hoge verwachting. De impact die geplande werkzaamheden hebben op mogelijk aanwezige archeologische resten is gerelateerd aan de diepte en de omvang van de met de ingreep gepaarde bodemverstoring. Het verwijderen van drainage gaat weliswaar gepaard met ontgravingen, maar het betreft grotendeels geroerde grond waarin geen resten met een intacte archeologische context meer zijn te verwachten. Het effect op archeologie is daarom klein. Het verondiepen van een watergang leidt niet tot afgraving: het effect op eventuele archeologische resten is derhalve neutraal. Aangezien archeologische resten hier vermoedelijk dicht onder het maaiveld liggen, kunnen ingrepen als plaggen al leiden tot aantasting van een archeologische vindplaats. Om deze reden is afgraven met 20 cm ook negatief beoordeeld. Een vuursteenvindplaats op een intacte bodem zonder dikke bouwvoor zal door deze ingreep vrijwel geheel worden vernietigd; andere complextypen zullen wel worden aangetast, maar niet zodanig dat de vindplaats verloren gaat.

Het aanleggen van een drainage op één boerenerf in het plangebied is als negatief beoordeeld, aangezien deze in een verwachtingszone ligt. De overige erven liggen buiten een verwachtingszone. Bij deze beoordeling speelt mee dat de betreffende erven op één uitzondering alle in de 20ste eeuw zijn gebouwd. De uitzondering – het erf aan de kruising Haarstraat/Glipsdijk is tussen 1832 – 1908 gebouwd. Er is dus geen kans dat historisch relevante voorgangers van de huidige boerderijen worden aangetast. Vaak is het terrein op een modern boerenerf verhard (puinverharding) en is daarmee met enige bodemverstoring te rekenen, zeker in een drassig gebied zoals hier het geval is. De netto bodemverstoring als gevolg van het aanleggen van drainagebuizen is daarnaast zeer gering.

Type ingreep	Max. diepte bodemverstoring in cm -mv	Effect* archeologie	Verwachtingszone
Pijpleiding afdoppen	0	(0)	Nvt.
Afvoerdrempel perceel verhogen	0	(0)	Nvt.
Dempen	0	(0)	Nvt.

Nieuwe watergang	50	(--)	J
Verondiepen	0	(0)	Nvt
Verwijderen buisdrainage of afdoppen	30 – 80	(-) bij fysiek verwijderen van drainagebuizen (0) bij afdoppen	H, I
Aanleg drainage op bestaand erf	30 – 80	(-) bij graven (0) bij boren	K
Boskap en plaggen	20	(--)	A, B, C, D
Nadere detaillering hydrologische maatregelen	?	?	G
Afgraven met 20 cm	20	(-) verstoorde grond	F
Zoekgebied boskap en plaggen	40	(--)	E

Tabel 3. Effectbeschrijving. 0 = neutraal, - = negatief, -- = sterk negatief.[11]

4.2 Selectieadvies

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek geldt een hoge verwachting op resten uit alle archeologische perioden op de relatief hoge delen van het plangebied. De geplande werkzaamheden op deze locaties waarbij sprake is van enige bodemverstoring kunnen deze resten aantasten.

Om deze reden adviseren we vervolgonderzoek uit te voeren op de locaties waar bodemverstorende ingrepen zijn voorzien en waar sprake is van een hoge of middelhoge archeologische verwachting èn waarbij de geplande ingrepen dieper reiken dan 40 cm -mv. Hoewel er conform het gemeentelijk beleid geen verplichting is tot archeologisch onderzoek bij bodemingrepen ondieper dan 40 cm -mv, adviseren we ook in deze zones vervolgonderzoek uit te voeren. Reden hiertoe is dat archeologische resten hier waarschijnlijk aan of dicht onder het maaiveld liggen en er in dit gebied waarschijnlijk weinig grootschalige bodemverstoring heeft plaatsgevonden.

De advieszones die voor vervolgonderzoek zijn geselecteerd zijn aangegeven in bijlage 11.

[11] Het effect van ingrepen op archeologische resten kan per definitie nooit positief zijn; resten kunnen nooit 'beter' worden dan ze op dit moment zijn.

Deze gebieden zijn aangegeven op advieskaarten (bijlage 10 en bijlage 11). We adviseren eerst verkennende boringen te zetten op deze delen. Deze boringen beogen te onderzoeken in welke mate het bodemprofiel intact is. Delen met een intact bodemprofiel komen daarbij normaliter in aanmerking voor vervolgonderzoek in de vorm van karterende boringen. Dit type onderzoek beoogt archeologische vindplaatsen op te sporen.

De implementatie van dit advies is overgenomen door de provincie Overijssel, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente Dinkelland, de heer A. Vissinga.

Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt conform de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (033 421 74 56) of via de website: www.cultureelerfgoed.nl/contact.

literatuur

Berendsen, H.J.A., 2005 (1997). *Landschappelijk Nederland. De fysisch geografische regio's*. Assen.
Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land*. Assen.
Bongers, J.M.G., 2008. Weerselo, Deurningerstraat 5 (gemeente Dinkelland, Ov.). Een inventariserend archeologisch veldonderzoek. Steekproefrapport 2008-12/07
Borsboom, A.J. en J.W.H.P. Verhagen, 2012. KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Gouda.
Bosch, J.H.A.,2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.*
Mulder, E.F.J. de., 2003. *De ondergrond van Nederland.* Groningen.
Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters,* Nederlands Normalisatie-instituut Delft.
Pronk, E.C., 2007. Plangebied Rondweg Weerselo (N343). Weesp/
Sophie, G.J.A., A. Spoelstra en I.N. Kaptein, 2009. Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in het herinrichtingsgebied Saasveld-Gammelke, Archeologische Rapporten Oranjewoud 2009/22. Heerenveen.
Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB

Archeologische databases/internetbronnen

ArchisIII
www.boorstaten.nl
www.topotijdreis.nl
www.hisgis.nl

Gebruikte kaarten

Historische kaarten vanaf 1890 tot en met 2015. Bron: www.topotijdreis.nl. Geraadpleegd op 22-6-2019

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2), nauwkeurigheid Z-waarde <= 5 cm. Bron: www.ahn.nl. Geraadpleegd op 22-6-2019

Archeologische beleids- en advieskaart. Bron: gemeente Dinkelland. Geraadpleegd op 22-6-2019

Kaart waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen. Bron: www.zoeken.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 22-6-2019

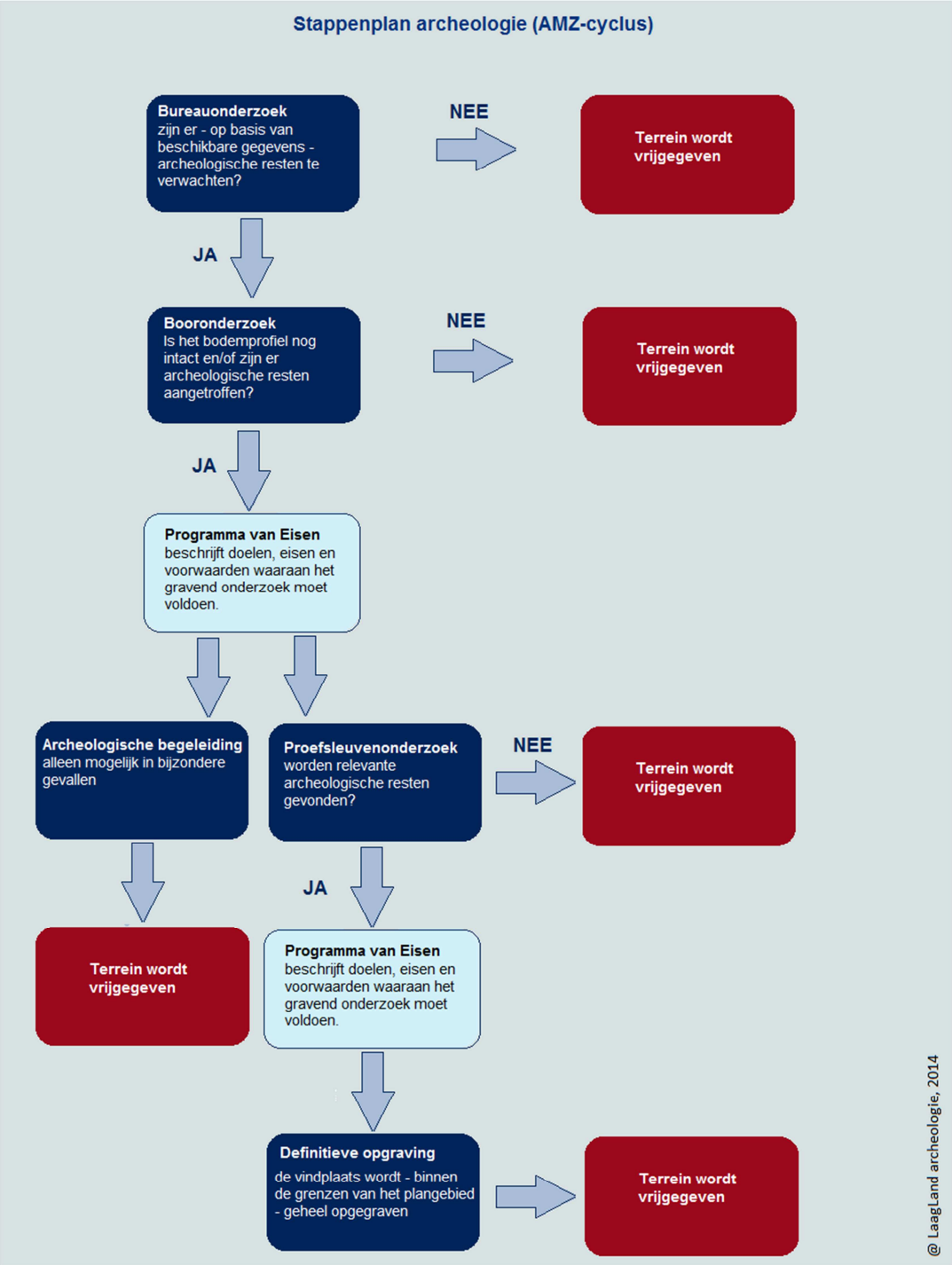
Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 22-6-2019

Kadastrale kaart 1832. Bron: www.hisgis.nl. Geraadpleegd op 22-6-2019

Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 22-6-2019

Vos, P. & S. de Vries, 2013. 2e Generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0), Deltares, Utrecht. Op 21 juli 2017 gedownload van www.archeologieinnederland.nl

BIJLAGE 1AMZ-CYCLUS

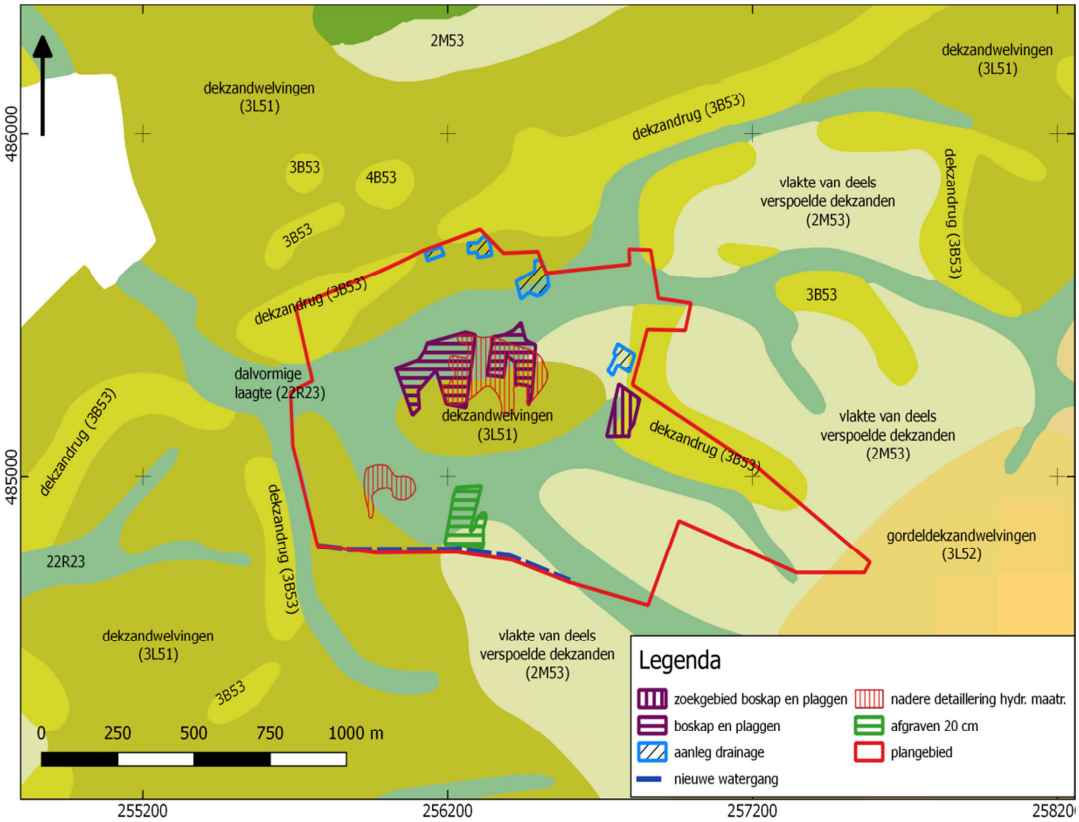


BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

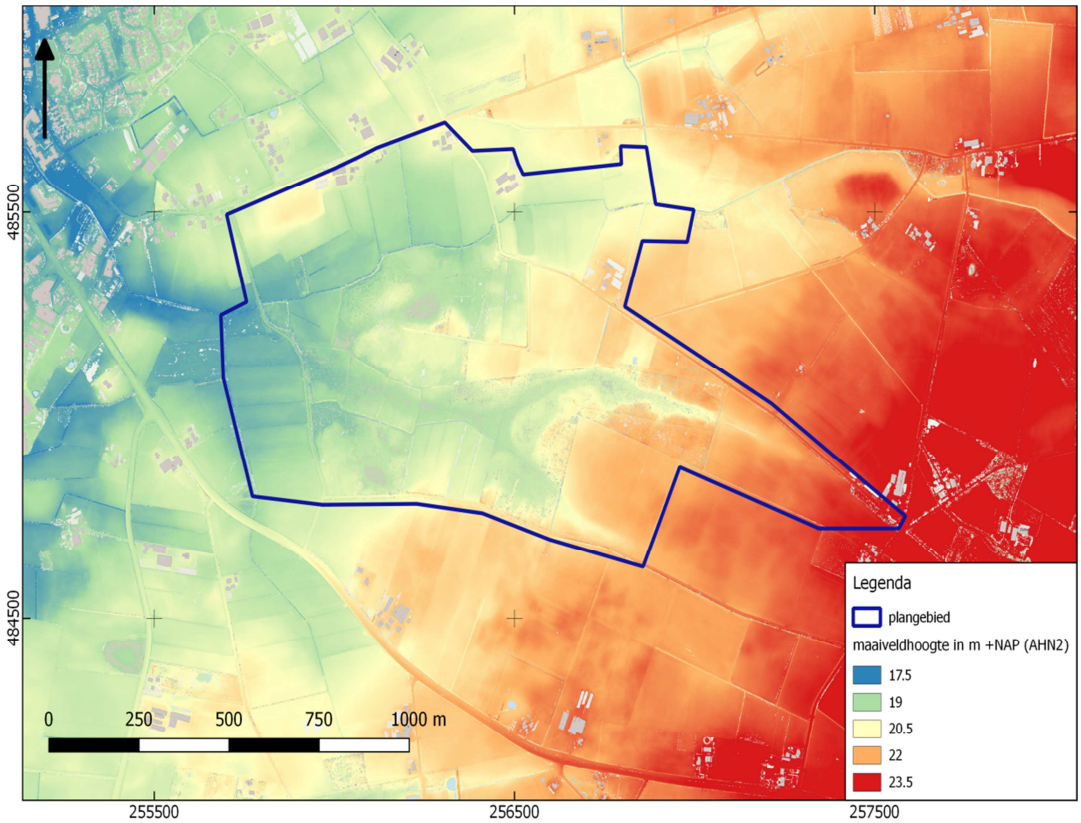
Archeologische perioden				Datering
Nieuwe tijd		C		-1795
		B		-1650
		A		-1500
Middeleeuwen		Laat		-1250
		Vol		-1050
		vroeg	Ottoons	-900
			Karolingisch	-725
			Merovingisch	-450
Romeinse tijd		Laat		-270
		Midden		-70 na Chr.
		Vroeg		-15 voor Chr.
Prehistorie	IJzertijd	Laat		-250
		Midden		-500
		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		

@ Laagland Archeologie, 2014

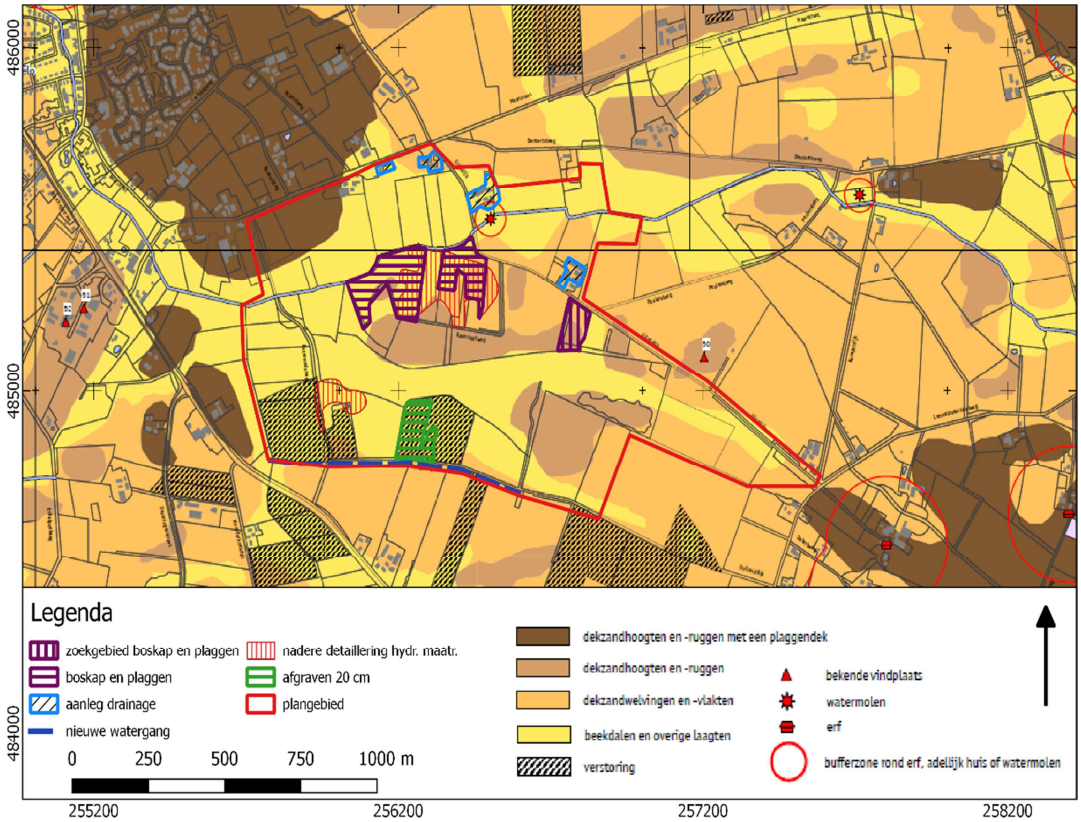
BIJLAGE 3 GEOMORFOLOGISCHE KAART



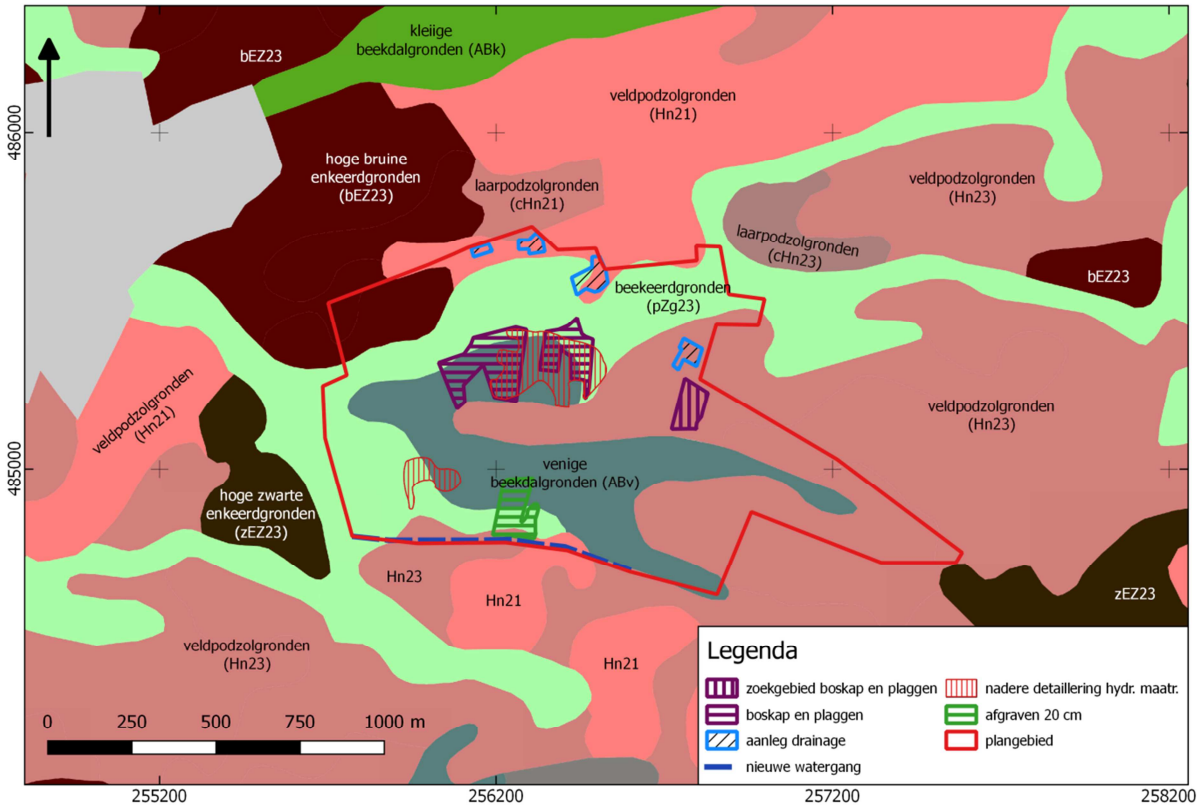
BIJLAGE 4 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND



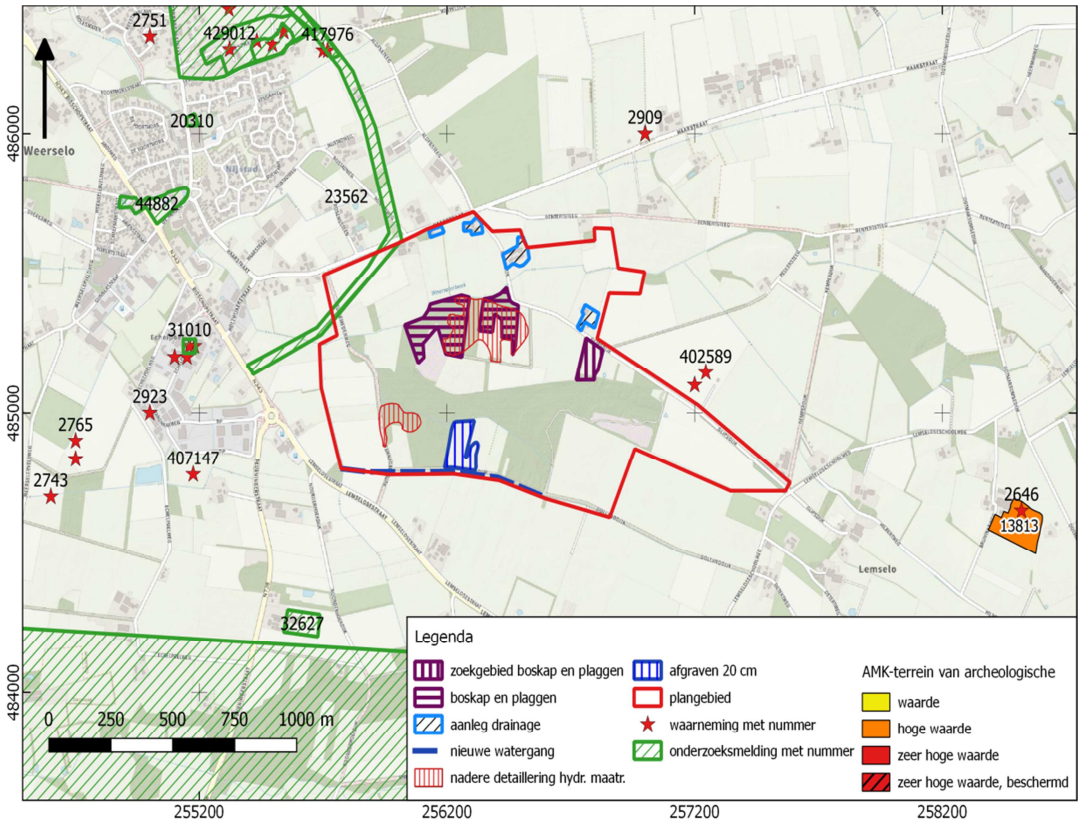
BIJLAGE 5 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSKAART



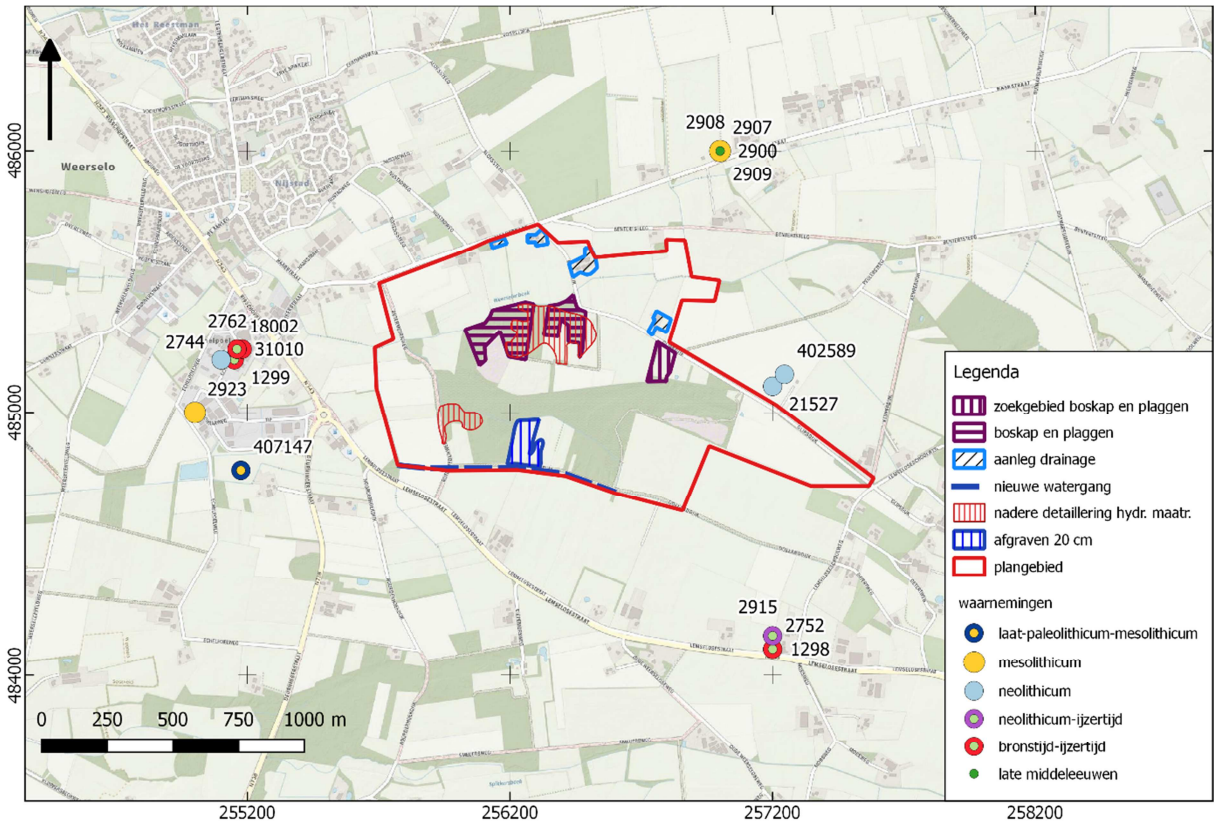
BIJLAGE 6 BODEMKAART



BIJLAGE 7 WAARNEMINGEN, AMK-TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN



BIJLAGE 8 WAARNEMINGEN – PERIODE



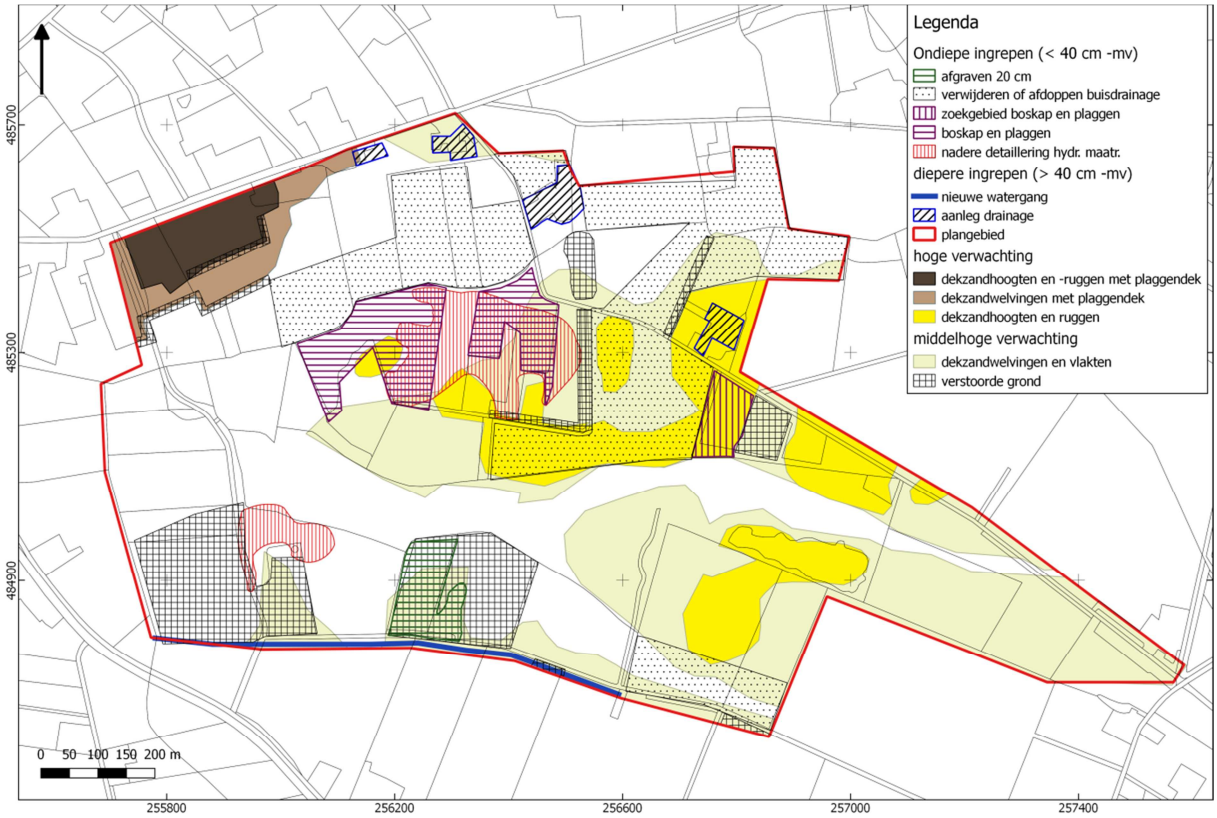
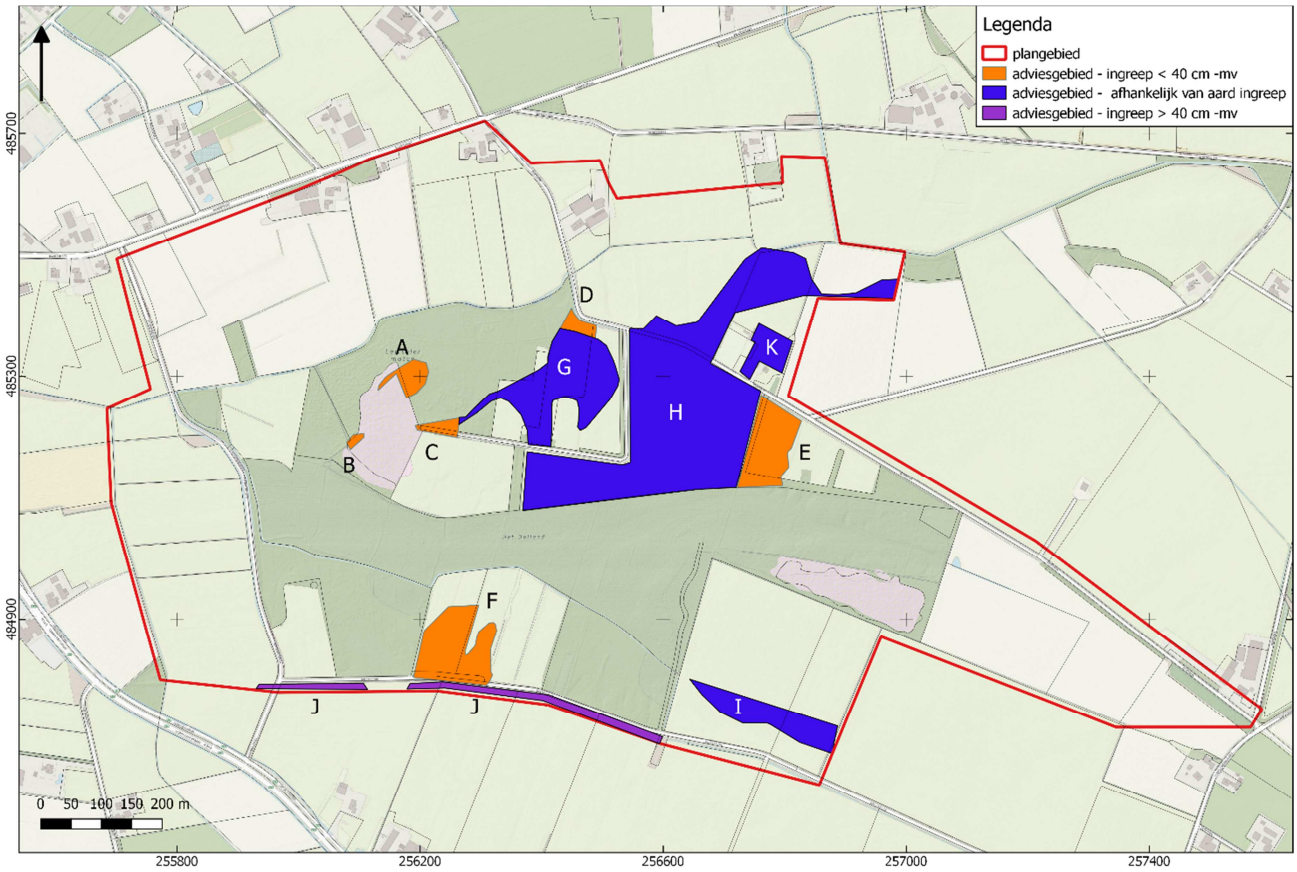
BIJLAGE 9 LIJST WAARNEMINGEN

nummer	complextype	cultuur	materiaal	vondst	VAN	TOT EN MET
1298	Urnenveld	-	keramiek	aardewerk, handgevormd	Late Bronstijd	Vroege IJzertijd
1299	Urnenveld	-	---	grondsporen	Late Bronstijd	Vroege IJzertijd
2744	-	-	vuursteen	bijl	Midden-Neolithicum	Laat-Neolithicum
2752	-	EEM	keramiek	aardewerk, handgevormd	Late Bronstijd	Vroege IJzertijd
2752	-	EEM	keramiek	prof2l	Late Bronstijd	Vroege IJzertijd
2752	-	EEM	keramiek	prof2l	Late Bronstijd	Vroege IJzertijd
2752	-	EEM	keramiek	prof2l	Late Bronstijd	Vroege IJzertijd
2762	Urnenveld	EEM	keramiek	prof3l	Late Bronstijd	Vroege IJzertijd
2762	Urnenveld	EEM	keramiek	aardewerk, handgevormd	Late Bronstijd	Vroege IJzertijd
2762	Urnenveld	EEM	keramiek	prof1l	Late Bronstijd	Vroege IJzertijd
2900	-	EGK	vuursteen	kling	Laat-Neolithicum A	Laat-Neolithicum A
2900	-	EGK	vuursteen	kling	Laat-Neolithicum A	Laat-Neolithicum A
2900	-	-	vuursteen	kling	Paleolithicum	Bronstijd
2900	-	-	steen	bijl	Midden-Neolithicum	Bronstijd
2900	-	EGK	vuursteen	dolk	Laat-Neolithicum A	Laat-Neolithicum A
2900	-	-	steen	hamerbijl	Vroeg-Neolithicum	Vroeg-Neolithicum B
2900	-	-	vuursteen	afslag	Neolithicum	Neolithicum
2900	-	-	vuursteen	kern	Neolithicum	Neolithicum
2900	-	-	vuursteen	werktuig	Neolithicum	Neolithicum
2907	-	EEM	keramiek	prof3	Vroege IJzertijd	Vroege IJzertijd
2907	-	EEM	keramiek	prof3l	Late Bronstijd	Vroege IJzertijd
2908	-	-	vuursteen	onbekend	Mesolithicum	Mesolithicum
2908	-	-	vuursteen	kling	Mesolithicum	Mesolithicum
2908	-	-	vuursteen	werktuig	Mesolithicum	Mesolithicum
2909	-	---	keramiek	rooddeks	Late Middeleeuwen	Late Middeleeuwen
2915	-	EEM	keramiek	prof1l	Late Bronstijd	Vroege IJzertijd
2915	-	-	vuursteen	bijl	Midden-Neolithicum	Laat-Neolithicum
2915	-	EEM	keramiek	prof1l	Late Bronstijd	Vroege IJzertijd
2915	-	EEM	keramiek	prof2h	Late Bronstijd	Vroege IJzertijd
2915	-	EEM	keramiek	prof3l	Vroege IJzertijd	Vroege IJzertijd
2915	-	-	vuursteen	bijl	Midden-Neolithicum	Laat-Neolithicum
2915	-	EEM	bot	crematieresten	Late Bronstijd	Vroege IJzertijd
2923	-	-	vuursteen	onbekend	Mesolithicum	Mesolithicum
2923	-	-	vuursteen	werktuig	Mesolithicum	Mesolithicum
2923	-	-	vuursteen	kern	Mesolithicum	Mesolithicum
2923	-	-	vuursteen	kling	Mesolithicum	Mesolithicum
2923	-	-	vuursteen	afslag	Mesolithicum	Mesolithicum

nummer	complextype	cultuur	materiaal	vondst	VAN	TOT EN MET
18002	Urnenveld	EEM	keramiek	aardewerk, handgevormd	Late Bronstijd	Late Bronstijd
21527	Nederzetting, onbepaald	TRB	vuursteen	afslag	Midden-Neolithicum B	Midden-Neolithicum B
21527	Nederzetting, onbepaald	TRB	vuursteen	brok	Midden-Neolithicum B	Midden-Neolithicum B
21527	Nederzetting, onbepaald	TRB	vuursteen	spits	Midden-Neolithicum B	Midden-Neolithicum B
21527	Nederzetting, onbepaald	TRB	vuursteen	afslag	Midden-Neolithicum B	Midden-Neolithicum B
21527	Nederzetting, onbepaald	TRB	vuursteen	kern	Midden-Neolithicum B	Midden-Neolithicum B
21527	Nederzetting, onbepaald	TRB	vuursteen	boor	Midden-Neolithicum B	Midden-Neolithicum B
21527	Nederzetting, onbepaald	TRB	vuursteen	schrabber	Midden-Neolithicum B	Midden-Neolithicum B
31010	Urnenveld	---	---	grondsporen	Late Bronstijd	Vroege IJzertijd
402589	-	-	vuursteen	afval	Neolithicum	Neolithicum
402589	-	-	vuursteen	afslag	Neolithicum	Neolithicum
407147	-	---	vuursteen	afslag	Laat-Paleolithicum B	Mesolithicum
407147	-	---	vuursteen	brok	Laat-Paleolithicum B	Mesolithicum
407147	-	---	vuursteen	kling	Laat-Paleolithicum B	Mesolithicum

Geel gearceerde waarnemingen: exacte vindplaats niet bekend (administratief geplaatst)

BIJLAGE 10 VERWACHTINGSZONES EN GEPLANDE INGREPEN



BIJLAGE 11 ADVIESKAART