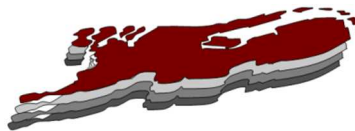


**Bureauonderzoek en Inventariserend
veldonderzoek - verkennende fase**

Ringelpoel 15-17, Woudenberg, gemeente Woudenberg (UT).



juni 2021

Versie 1.1 (concept)

In opdracht van:
Landborg

Colofon**Laagland Archeologie Rapport 674**

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Ringelpoel 15-17 te Woudenberg, gemeente Woudenberg (UT)

Auteur: Erwin Brouwer

In opdracht van: Landborg

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: concept

Controle: J. Wijnen

Autorisatie: J. Wijnen



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F-G
7602 RG Almelo

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



© Laagland Archeologie BV, Almelo, juni 2021

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 BV 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 2021 een Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd aan de Ringelpoel 15-17 te Woudenberg. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de sloop van de huidige bebouwing ten gunste van nieuwe woningen. Het onderzoek is uitgevoerd conform de protocollen SIKB KNA 4002 en 4003.

Het bureauonderzoek had 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. Hiertoe zijn landschappelijke, archeologische en historische bronnen geraadpleegd.

Uit de inventarisatie blijkt dat het plangebied op een relatief laaggelegen dekzandrugflank ligt. Noordelijk en oostelijk van het plangebied komen laaggelegen, vochtige gronden voor en in het westen en zuidwesten is sprake van hogere dekzandgronden. Het plangebied was oorspronkelijk waarschijnlijk met veen bedekt. Dat veen is in de loop van de Late Middeleeuwen ontgonnen. Sindsdien zijn delen van het terrein in gebruik als akker en/of grasland. Vermoedelijk bestaat de bodem momenteel uit een veldpodzol- of beekerdgrond. In de omgeving zijn tot op heden weinig archeologische aangetroffen, maar op een wat hogere dekzandrug op ruim 800 m ten westen van het plangebied zijn onder een dik plaggende diverse vindplaatsen uit het Mesolithicum – Neolithicum bekend.

Op basis van de inventarisatie worden in het plangebied resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Vroeg-Neolithicum verwacht (middelhoge verwachting). In de loop van het Midden- Laat-Neolithicum raakte het plangebied geheel met veen bedekt en werd bewoning onmogelijk. Voor de periode Midden-/ Laat-Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen heeft het plangebied daarom een lage verwachting. Pas in de loop van de Late Middeleeuwen is het gebied ontgonnen en werd het terrein weer bewoonbaar. Het bleef echter een vochtig gebied. De aanvankelijke bewoning in veenontginningsgebieden concentreerde zich meestal op veenontginningsassen. Dat waren meestal wat hoger gelegen gronden zoals dekzandruggen en weteringen, die al dan niet met een veendijk (leidijk) waren opgehoogd. Daarvan lijkt in het plangebied geen sprake. Uit historische gegevens blijkt dat het plangebied pas tussen 1832 en 1900 bewoond raakte, zodat ook voor de periode vanaf de Late Middeleeuwen een lage verwachting geldt.

Het uitgevoerde verkennende booronderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen en zonodig aan te vullen. Hiertoe zijn verspreid over het toegankelijke deel van het plangebied verkennende boringen gezet. In dit stadium is verkennend booronderzoek de meest efficiënte onderzoekswijze om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen.

In het plangebied is sprake van een diep verstoord bodemprofiel, die op wisselende diepten overgaat in een C-horizont. De C-horizont is te kwalificeren als het restant van een beekerdgrond. Voor bewoning zijn dergelijke gronden niet geschikt. Resten van bewoning zijn in het plangebied dan ook niet te verwachten. De archeologische verwachting voor alle perioden kan daarom worden bijgesteld naar 'laag'.

De implementatie van dit advies is in handen van de bevoegde overheid, de gemeente Woudenberg. De gemeente wordt hierin vertegenwoordigd door haar deskundige, P. Fijma

Mochten tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, of resten waarvan redelijkerwijze kan worden vermoed dat het om archeologische resten gaat, dan geldt op grond van de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, www.cultureelerfgoed.nl).

Samenvatting	3
1 Inleiding	6
1.1 Aanleiding onderzoek	6
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	6
1.3 Administratieve gegevens	7
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik	9
1.5 Gemeentelijk beleid	11
1.6 Onderzoeksdoel	11
2 Inventarisatie	13
2.1 Inleiding	13
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	13
2.3 Archeologie	16
2.3.1 Bekende archeologische waarden	16
2.3.2 Gemeentelijke verwachtingskaart	16
2.3.3 Eerder archeologisch onderzoek	17
2.4 Historie	17
3 Conclusie en verwachtingsmodel	22
3.1 Conclusie	22
3.2 Verwachtingsmodel	22
4 Veldonderzoek	24
4.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek	24
4.2 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling	24
4.3 Resultaten: archeologie	25
5 Conclusie en verwachting	26
6 Selectieadvies	27
literatuur	28
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	30
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	31
BIJLAGE 3 Geomorfologische kaart	32
BIJLAGE 4 Actueel Hoogtebestand Nederland	33
BIJLAGE 5 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart	34
BIJLAGE 6 Bodemkaart	35
BIJLAGE 7 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen	36
BIJLAGE 8 Dikte verstoord pakket	37
BIJLAGE 9 Top intacte C-horizont in m +NAP	38
BIJLAGE 10 Boorstaten veldonderzoek	39
BIJLAGE 11 Verklarende woordenlijst	43

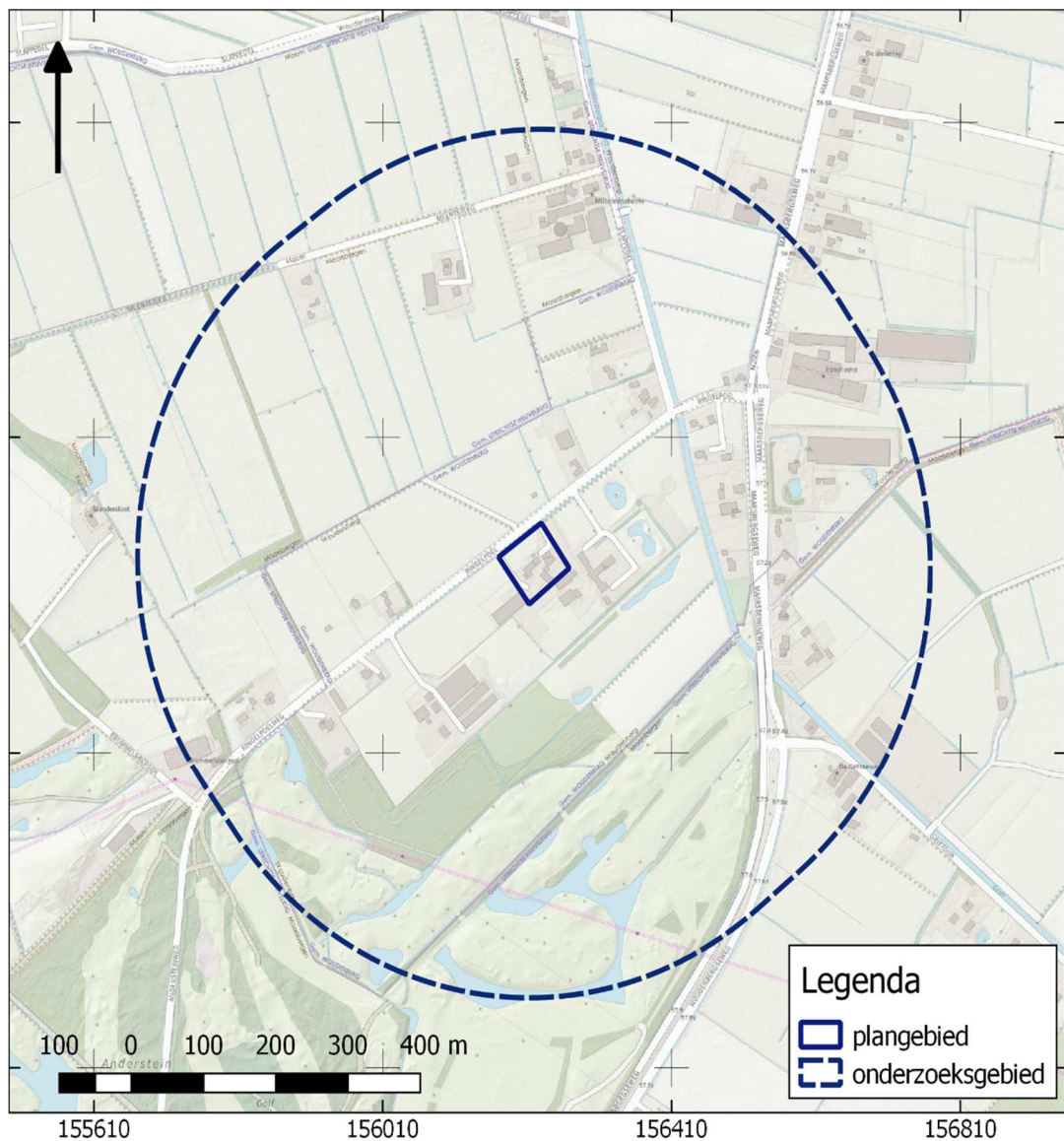
HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande sloop van de bestaande bebouwing, gevolgd door de bouw van drie nieuwe woningen met bijgebouwen aan de Ringelpoel 15-17 te Woudenberg, gemeente Woudenberg (UT). Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Woudenberg 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 gemeentelijke paraaf te krijgen voor het onderdeel archeologie. Aanvullende wensen zijn niet kenbaar gemaakt.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied betreft de Ringelpoel 15-17 in Woudenberg, gemeente Woudenberg (UT), zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied.

Het plangebied heeft een omvang van circa 0,5 ha. 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

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Utrecht
Gemeente	Woudenberg
Plaats	Woudenberg
Beheerder/eigenaar grond	-
Toponiem	Ringelpoel 15-17

Kadastrale perceelnummer(s) ¹	WDB02-H-537, - 536
Laagland Archeologie projectnummer	WORI211
Datum conceptrapportage	22-6-2021
Datum definitief rapport	
XY-coördinaten	156230/745350
	156270/453435
	156210/453390
	156171/453450
Kaartblad ²	32D
Oppervlakte/lengte Plangebied	circa 0,5 ha
Datering	midden-Neolithicum - Late Middeleeuwen
Complextype	bewoning (inclusief verdediging)
Onderzoeksmeldingsnr	5080711100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Datum begin veldonderzoek	16-06-2021
Datum eind veldonderzoek	16-06-2021
Opdrachtgever	Landborg
Goedkeuring bevoegde overheid	nog niet beoordeeld
Bevoegde overheid	gemeente Woudenberg
Adviseur namens bevoegde overheid	P. Fijma
Beheer documentatie	Archeologisch depot Utrecht E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F-G 7602 RG Almelo 06 51 95 35 53
Projectleider/opsteller onderzoek	Erwin Brouwer erwin.brouwer@laaglandarcheologie.nl

Tabel 1. Objectgegevens.

¹ kadastralekaart.com

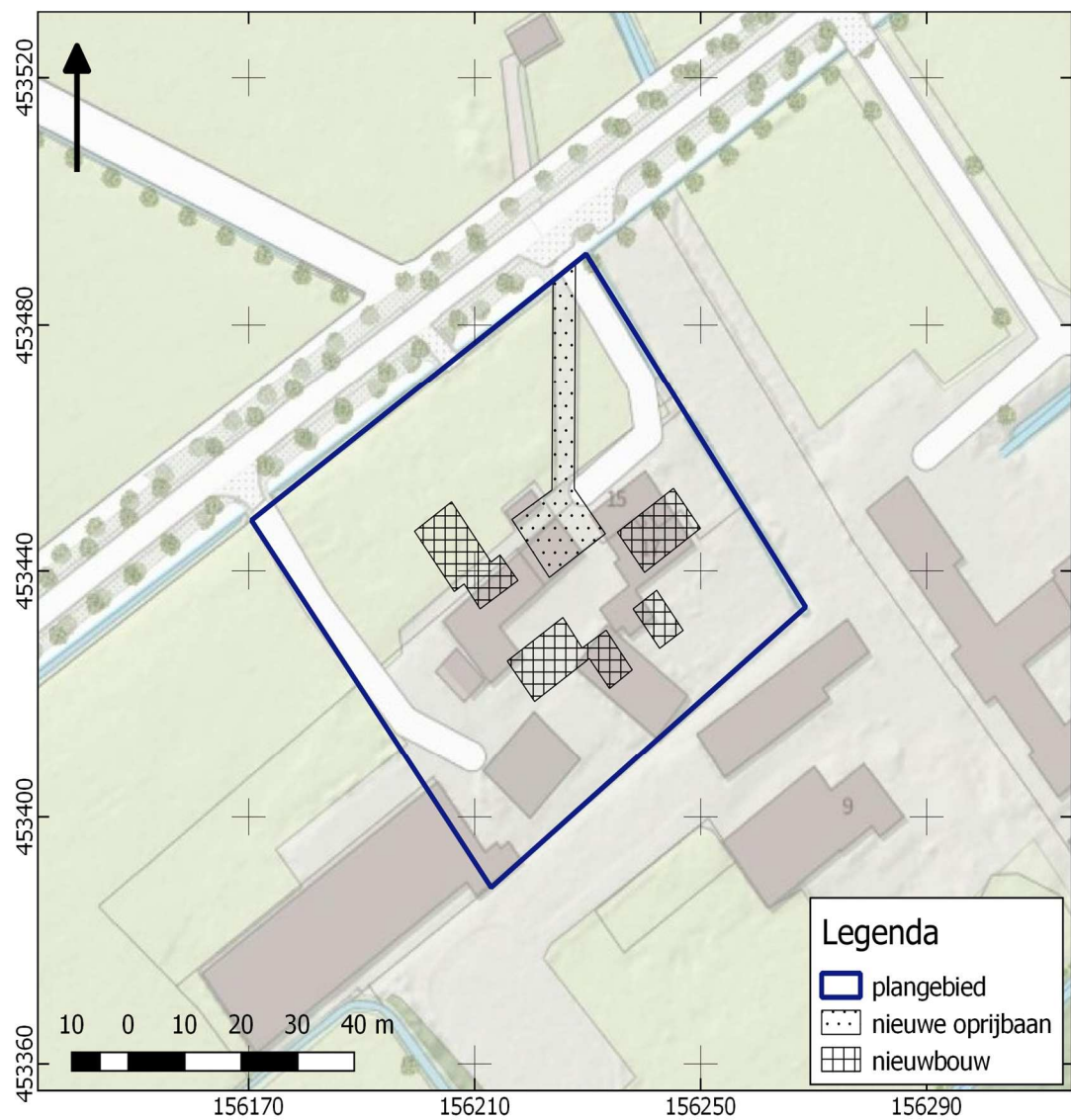
² www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel in gebruik als erf. In het plangebied bevinden zich diverse gebouwen. Het terrein bevat voor zover bekend geen kelders of andere ondergrondse kunstwerken en er zijn geen historisch waardevolle bouwwerken in het plangebied aanwezig.³

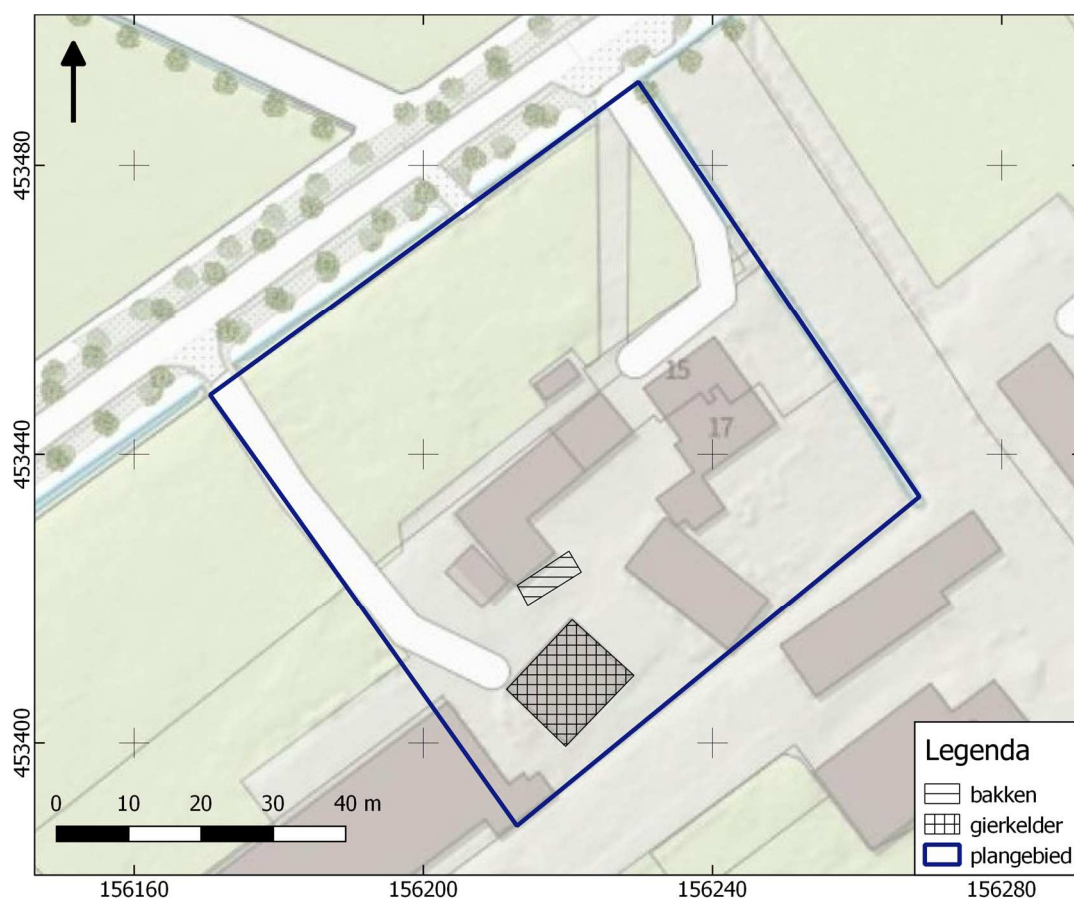
In dit stadium is de exacte invulling van de plannen nog niet bekend. De milieutechnische condities, huidige en eventuele nieuwe waterpeil en of en zo ja wie de toekomstige gebruiker(s) wordt/worden zijn in dit stadium evenmin bekend. Onderstaande afbeelding toont de huidige en de gewenste nieuwe situatie.

³ bron: gemeentelijke monumentenlijst



Afbeelding 2. Huidige situatie en nieuwe situatie.

Bij de veldinspectie werd geconstateerd dat een van de schuren is onderkelderd tot een diepte van circa 2 m -mv (zie onderstaande afbeelding). Centraal in het plangebied zijn een tweetal betonnen bakken die tot een diepte van circa 50 cm -mv zijn ingegraven.



Afbeelding 3. Aanwezige bodemverstoringen

1.5 GEMEENTELIJK BELEID

In het bestemmingsplan Buitengebied Woudenberg Geconsolideerd ligt het plangebied in een zone Waarde – Archeologie 3. In artikel 27 van het bestemmingsplan is aangegeven dat archeologisch onderzoek verplicht is bij het aanleggen van een bouwwerk met een omvang groter dan 1000 m² en/of waarbij de diepte van de hiermee samenhangende graafwerkzaamheden dieper reiken dan 50 cm -mv. De omvang van de geplande verstoringen overschrijdt de vrijstellingsgrenzen zoals die in het vigerende gemeentelijk archeologiebeleid zijn aangegeven.

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. Het verwachtingsmodel wordt getoetst en zo nodig aangevuld door middel van een verkennend booronderzoek. Op grond van de resultaten van dit

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase Ringelpoel 15-17 te
Woudenberg, gemeente Woudenberg, Utrecht

onderzoek kan worden beoordeeld of en zo ja, welke vorm van vervolgonderzoek
nodig is om de archeologische waarde van het gebied te kunnen vaststellen.

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 basis van het landschap is gevormd gedurende de voorlaatste ijstijd (Saalien). In deze periode was een groot deel van Nederland bedekt met landijs. Onder het landijs vormde zich een grondmorene, een mengsel van zand, leem, klei en grind dat door de druk van het ijs tot een compacte massa werd gevormd. Aan het einde van de voortkruisende landijslobben vormden zich stuwwallen. Ongeveer 3 – 4 km zuidelijk en westelijk van het plangebied ligt een grote stuwwal die van Leersum (zuid) via Soesterberg in noordelijke richting tot aan Soestduinen loopt. Op de plaats van de voortschrijdende ijslobben ontstonden bekkens die diepten van tientallen meters konden bereiken. Het plangebied (en de gehele gemeente Woudenberg en grote delen daarbuiten) ligt in een dergelijk bekken, de Gelderse Vallei.

Tegen het einde van de laatste ijstijd (Weichselien) en het begin van de huidige warme periode (Holoceen) werden door de wind grote hoeveelheden zand afgezet, waardoor de oudere, lagergelegen gestuwde afzettingen werden bedekt met een dekzandpakket dat meters dik kan zijn. Zelfs de hoger gelegen stuwwallen konden met dekzand bedekt raken. Op basis van een geologische boring op ongeveer 40 m westelijk van het plangebied is het dekzand hier tenminste 2 m dik (maar waarschijnlijk nog veel dikker).⁴ Tussen ongeveer 3850 en 2750 voor Chr. raakte het plangebied en grote delen van de omgeving tot aan de laatmiddeleeuwse veenontginningen met veen bedekt.⁵

De gemeente Woudenberg beschikt over een eigen geomorfologische kaart.⁶ Op deze kaart (bijlage 3)⁷ ligt het plangebied op de flank van een dekzandrug. Rondom

⁴ boring B32D0662, www.dinoloket.nl

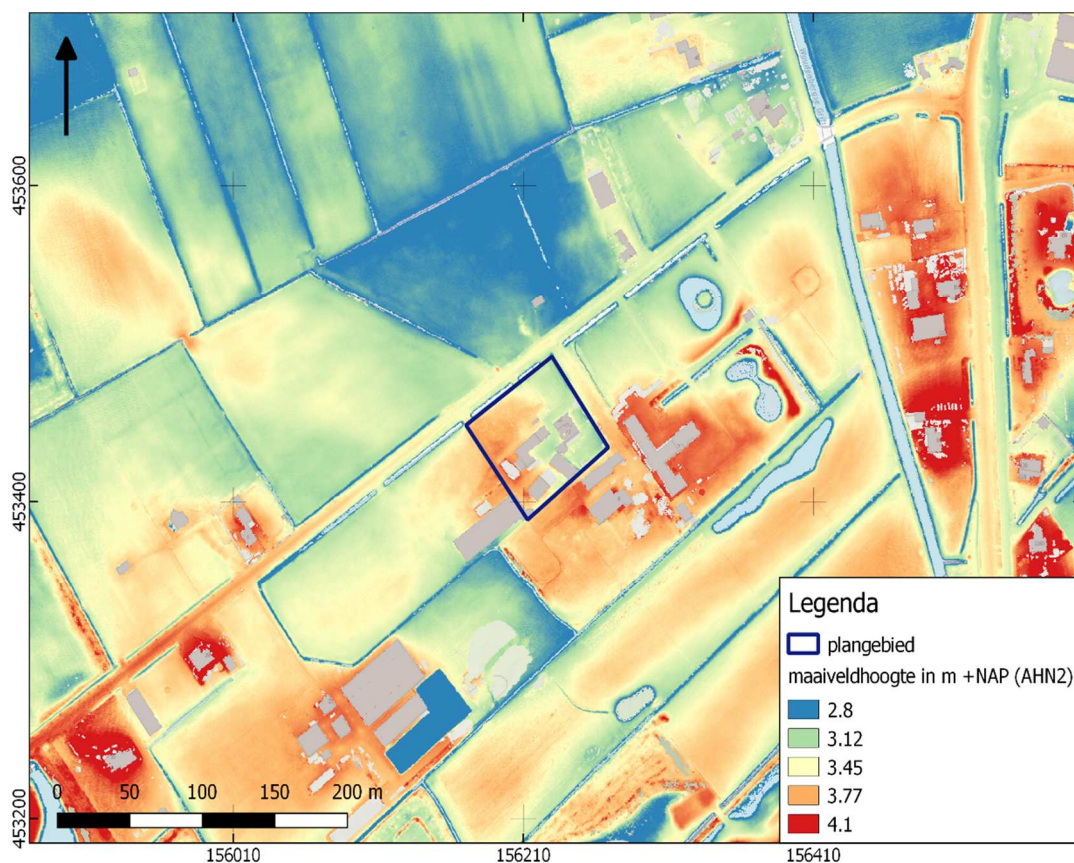
⁵ Vos e.a., 2020.

⁶ Deze biedt een aanzienlijk beter detailniveau dan de standaard geomorfologische kaart (1:50.000) en wordt daarom in deze studie gebruikt.

⁷ Het plangebied ligt in een grensgebied van de gemeente Woudenberg. Op deze kaart is daarom ook de beschikbare geomorfologische kaart van de aangrenzende gemeente

het plangebied liggen overwegend relatief laaggelegen dekzandvlakten met incidentele kleinere dekzandruggen en welvingen. Zuidwestelijk komen stuifzandgebieden voor en op de wat hogere dekzandruggen zijn plaggendekken opgebracht.

Op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), zie bijlage 4 ligt het plangebied in een relatief laaggelegen gebied. Westelijk en zuidwestelijk ligt een grote (dekzand)opduiking. Dit betreft een gordeldekzandrug, samenhangend met de nog wat westelijker gelegen stuwwal. Op het AHN zijn de stuifzandgronden gemakkelijk te herkennen aan de sterke hoogteverschillen. Ook binnen het onderzoeksgebied - zuidelijk en zuidwestelijk van het plangebied - lijken stuifzandgronden voor te komen. Het plangebied ligt op een ietwat langgerekte, verhoudingsgewijs matig geprononceerde opduiking. Uit onderstaande detailopname van het AHN blijkt dat het plangebied op een opduiking ligt. De zuidwestelijke helft ligt daarbij wat hoger dan de noordoostelijke. Vermoedelijk is het hoogteverschil deels veroorzaakt door menselijk ingrijpen. In veel gevallen is onder de bestaande bebouwing en boerenerven sprake van ophoging (rood) en ook is in diverse rondomliggende percelen sprake van ontgroning/egalisatie geweest (blauw).



Afbeelding 4. Detailopname van het plangebied op het AHN.

Bodemkundig (bijlage 6) ligt het gebied in een zone met beekeerdgronden. Ten zuiden en westen komen meerveengronden voor en nog wat verder in westelijke richting komen hoge zwarte enkeerdgronden en een associatie van veldpodzolgronden en laarpodzolgronden voor.

Beekeerdgronden (pZg23) zijn zandgronden die ontstaan in gebieden met een hoog fluctuerende grondwaterstand. De top bestaat uit een humeuze (moerige) laag. Dit

opgenomen. De begrenzingen en landschappelijke eenheden op beide kaarten sluiten niet overal goed op elkaar aan.

eerddek is ontstaan doordat de aangroei van organische stof sneller verloopt dan de afbraak ervan. Eronder ligt dekzand waarin zich geen of een onduidelijke podzol heeft ontwikkeld. In de top komen roestvlekken voor. De aanwezigheid van roestvlekken duidt op een (zeer) slechte ontwatering.

Meerveengronden (zVc) hebben een zanddek, dat bestaat uit slecht gemengd, humeus of humusarm zand. Ten dele bestaat het zand uit overslag, afkomstig uit gaten bij dijkdoorbraken of door afzetting van zand in een overstromingsvlakte. Daarnaast komen zanddekken voor die door individuele grondgebruikers zijn aangebracht.

Veldpodzolgronden zijn gevormd in relatief laaggelegen, tamelijk vochtige gronden, al is het bodemtype gedurende lange tijd voldoende ontwaterd geweest om bodemvorming mogelijk te maken. Het zijn ietwat zure gronden, die niet zeer geschikt waren voor vroege vormen van akkerbouwen. Vaak zijn veldpodzolgronden pas vrij laat (Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd) in ontginning genomen op een moment dat meer geschikte bodemtypen niet meer voorhanden waren. Een veldpodzolgrond behoort tot de hydro-zandgronden, waarbij de inspoeling beperkt is als gevolg van relatief hoge grondwaterstanden. De uit- en inspoelingslagen zijn bij deze gronden over het algemeen slecht ontwikkeld.

Een laarpodzol is meestal een veldpodzolgrond met een dun (< 50 cm) eerddek. Bij het eerddek kan het gaan om een A-horizont die door plaggenbemesting is gevormd maar ook om een humeuze bovengrond die door natuurlijke oorzaken of door bemesting is ontstaan. Een veldpodzolgrond behoort tot de hydro-zandgronden, waarbij de inspoeling beperkt is als gevolg van relatief hoge grondwaterstanden. De uit- en inspoelingslagen zijn bij deze gronden over het algemeen slecht ontwikkeld.

Enkeerdgronden zijn zandgronden met een plaggendeck van tenminste 50 cm dik. Dit plaggendeck is vanaf de Late Middeleeuwen ontstaan door het periodiek opbrengen van met mest vermengde plaggen op de akker. Doel hiervan was de bodemvruchtbaarheid op peil te houden of te verbeteren. Enkeerdgronden zijn voor wat betreft archeologie om twee redenen relevant. De oudste enkelegronden zijn meestal ontstaan op locaties die ook vóór het in zwang komen van plaggenbemesting al als akker in gebruik waren. Dat waren meestal relatief hooggelegen, goed ontwaterde zandgronden die redelijk goed met de toenmalige landbouwtechnieken konden worden bewerkt. Door deze eigenschappen zijn deze gronden vaak al heel vroeg – soms al vanaf het midden-Neolithicum – in gebruik genomen als landbouwgrond. Resten van bewoning uit deze perioden wordt daarom vaak onder een plaggendeck aangetroffen. Daarnaast fungeert het plaggendeck in meer moderne tijden als een dikke beschermende laag, waardoor eventueel aanwezige resten niet of in mindere mate zijn aangetast door allerlei bodemingrepen.

Op het detailniveau van het plangebied biedt de bodemkaart weinig houvast; aangezien het plangebied op een dekzandopduiking ligt, is te rekenen met een podzolgrond, (vermoedelijk een veldpodzolbodem). Daaruit volgt dat het terrein mogelijk ook in vroeger tijden enigszins geschikt is geweest voor landbouw en is rekening te houden met een (dun, < 50 cm) plaggendeck.

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 het plangebied zijn geen bekende waarden geregistreerd.

Binnen het onderzoeksgebied is één waarneming geregistreerd (zaakid. 3289487100, circa 330 m NO). Westelijk van het onderzoeksgebied (ongeveer 800 – 850 m van het plangebied) zijn een viertal waarnemingen bekend (zaakid's 2846692100, 3109990100, 3111796100, 3172984100).

Zaakid. 3289487100 betreft een metaaldetectorvondst van een metalen plaatje/schijf met een kruis. Vermoedelijk betreft dit een object uit de 20^e eeuw.

Zaakid. 2846692100 betreft de vondst van een aantal vuurstenen artefacten uit het Mesolithicum (mogelijk deels ook Neolithicum) en de vondst van enkele majolicafragmenten van een vroeg-midden Nieuwtijdse kom. Volgens de beschrijving in Archis3 is het complextype niet te bepalen. Op grond van de hoeveelheid vondsten en de landschappelijke context (dekzandrug met plaggendek) betreft dit mogelijk een kampement.

Zaakid. 3109990100 (administratief geplaatst) omvat enkele vuursteenartefacten (Paleolithicum – Bronstijd, vermoedelijk echter Mesolithicum – Neolithicum). Oorspronkelijk waren op deze locatie meer vuursteenvondsten gedaan; deze zijn verloren gegaan. De vindplaats ligt op een dekzandrug met plaggendek; in de omgeving stroomde de Heigraaf. Het complextype is onbekend.

Zaakid. 3111796100 betreft een aantal vuursteenartefacten en enkele brokken zandsteen/kwartiet. De objecten worden gedateerd in de periode Mesolithicum – Neolithicum. Het complextype is onbekend. Net als de hierboven beschreven vondsten zijn deze aangetroffen op dezelfde dekzandopduiking met plaggendek. Ook hier kan echter gedacht worden aan een tijdelijk kampement of een nederzetting.

Zaakid. 3172984100 betreft een vindplaats met resten uit het Mesolithicum – Neolithicum en uit de Vroege – Late Middeleeuwen. Hier zijn grondsporen aangetroffen op de dekzandrug onder een plaggendek van ongeveer 70 cm dik. Aanvankelijk was dit terrein aangemerkt als AMK-terrein. De AMK-status is echter verwijderd.

Binnen het onderzoeksgebied komen geen AMK-terreinen voor.

2.3.2 GEMEENTELIJKE VERWACHTINGSKAART

Op de gemeentelijke verwachtingskaart (bijlage 5) ligt het plangebied in een zone met een middelhoge verwachting voor resten uit de periode Laat-Paleolithicum tot de Vroege Middeleeuwen. Vanaf de Vroege Middeleeuwen is deze zone aangemerkt met een lage/middelhoge verwachting.

2.3.3 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In de omgeving van het plangebied hebben eerder archeologische onderzoeken plaatsgevonden. De onderzochte locaties zijn afgebeeld in bijlage 7. De resultaten van voor dit plangebied relevante onderzoeken worden hieronder beschreven.

Zaakid. 2370265100 ligt ongeveer 220 m NW van het plangebied. Dit betreft een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek – karterende fase (Verboom-Jansen, 2012). Uit het bureauonderzoek blijkt dat dit terrein op de flank van een dekzandrug ligt. Het onderzochte gebied ligt daarnaast op een historische ontginningsas. Bodemkundig worden beekeerdgronden verwacht. De archeologische verwachting is overgenomen van de gemeentelijke verwachtingskaart (middelhoge verwachting op het aantreffen van resten uit de periode Laat-Paleolithicum tot de Vroege Middeleeuwen en tenminste een middelhoge verwachting voor resten vanaf de Late Middeleeuwen op basis van de aanwezigheid van een ontginningsas.

Tijdens het booronderzoek zijn verspoelde dekzanden aangetroffen onder een verstoord pakket van 55 – 100 cm dik. De verwachte dekzandrug is niet aangetroffen. Vermoedelijk waren oorspronkelijk beekeerdgronden in dit terrein aanwezig. Op basis hiervan kan de verwachting worden bijgesteld naar 'laag' en wordt geen nader onderzoek geadviseerd.

Zaakid. 2468049100 ligt ongeveer 380 m W-ZW van het plangebied en betreft een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (Weerheijm e.a., 2015). In het bureauonderzoek is vastgesteld dat dit terrein op de hogere dekzandgronden ligt, aan de rand van een hoge enkeerdgrond. Tijdens het booronderzoek is gebleken dat de bodem tot een diepte van ongeveer 1,3 m -mv is verstoord. Daaronder zijn in diverse boringen veenlagen aangetroffen met een dikte van ongeveer 20 cm. Daaronder ligt dekzand. Er zijn geen sporen van bodemvorming gezien. Gezien de verstoring en het ontbreken van een podzolprofiel worden geen archeologische resten verwacht. Vervolgonderzoek wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

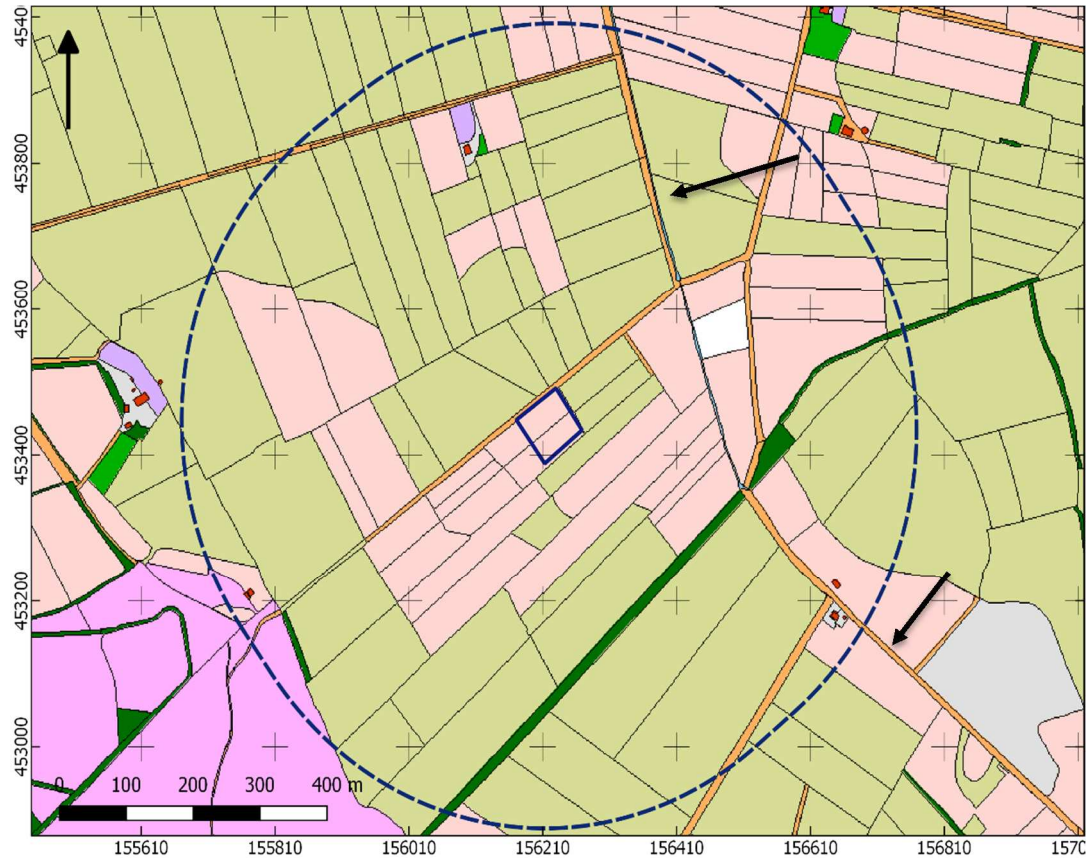
2.4 HISTORIE

Op de Cultuurhistorische kaart van Utrecht (kaartlaag Agrarisch cultuurlandschap) ligt het plangebied in een zone 'strookverkaveling'. Dit landschap is ontstaan tussen 1000 – 1600 na Chr. Wat zuidelijker komt een 'kampverkaveling' voor, eveneens ontstaan tussen 1000 en 1600 na Chr. In de overige kaartlagen (onder andere Militair erfgoed) zijn geen aanvullende gegevens opgenomen voor het plangebied.

Op de eerste kadastrale kaart (circa 1832)⁸ is het plangebied en haar omgeving nog onbebouwd (zie onderstaande afbeelding). Het terrein is op de OAT (Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel) aangeduid als bouwland. De voorloper van de huidige Ringelpoel is aanwezig. De kaarsrechte wegen en de percelering zijn kenmerkend voor een veenontginningslandschap. De Woudenberge Grift (zie zwarte pijl op onderstaande kaart) vormde een van de hoofdwatgangen waarop de ontginningslootjes afwaterden. De Woudenbergse Grift (voorheen Munnikewetering genoemd) werd na ongeveer 1133 na Chr. aangelegd door monniken van de Sint Laurensabdij te

⁸ bron: hisgis.nl

Oostbroek. Na de stichting van Woudenberg (rond 1240) werd de watergang hernoemd.⁹



Afbeelding 5. Uitsnede uit de eerste kadastrale kaart, circa 1832. De locatie van het plangebied is blauw omlijnd. roze: bouwland, lichtgroen: weideland, donkergroen: opgaand hout, paars: heide, oranje: onverharde weg. lichtpaars: tuin; rood met grijs: bebouwing met erf. Bron: hisgis.nl.

Op de topografische kaart van 1900 (zie afbeelding 6) is het plangebied bebouwd; de overige delen zijn in gebruik als erf, akker of grasland. De Ringelpoel is hier aangeduid als Maarnseweg.

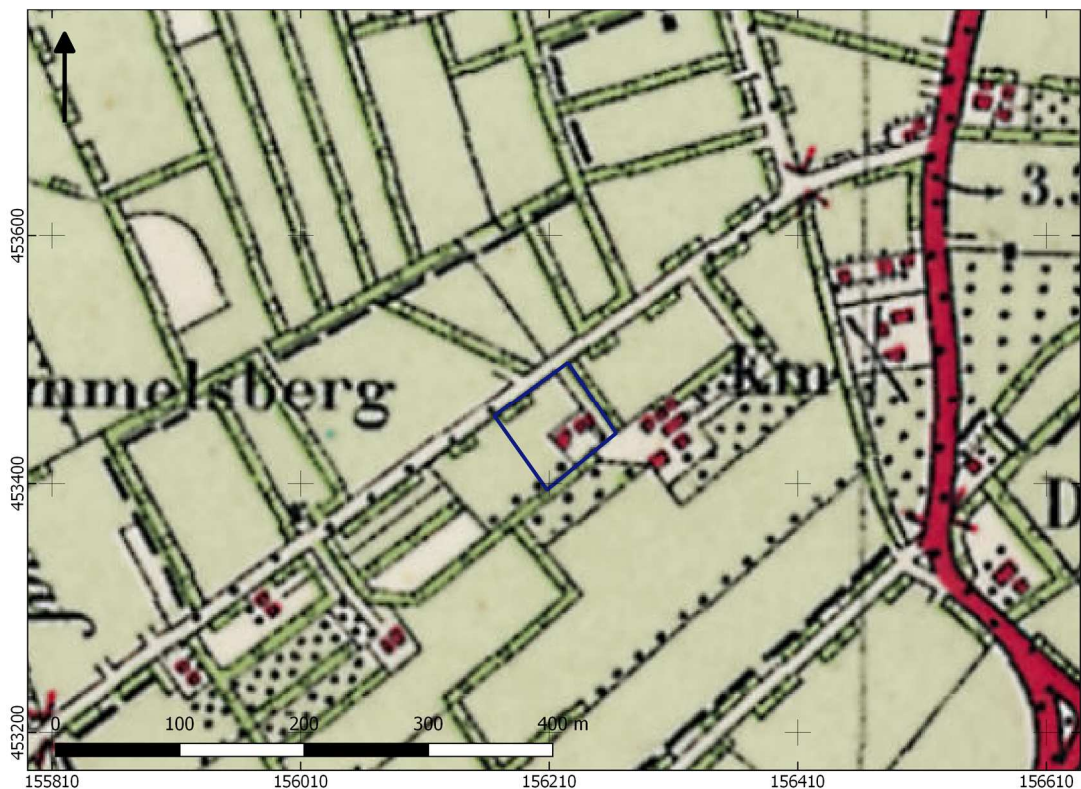
⁹ Bron: kanalenin nederland.nl



Afbeelding 6. Uitsnede uit de topografische kaart van 1900. Bron: topotijdreis.nl.

Rond 1935 is de bebouwing verplaatst naar de zuidoosthoek van het plangebied. De huidige woning is in dat jaar gebouwd.¹⁰ Zuidoostelijk daarvan is eveneens een erf met bebouwing aanwezig. Diverse percelen zijn ingericht als boomgaard. Oostelijk is een molen aangeduid. Op oudere kaarten is deze nog niet aangegeven, zodat kan worden aangenomen dat deze na 1900 is gebouwd.

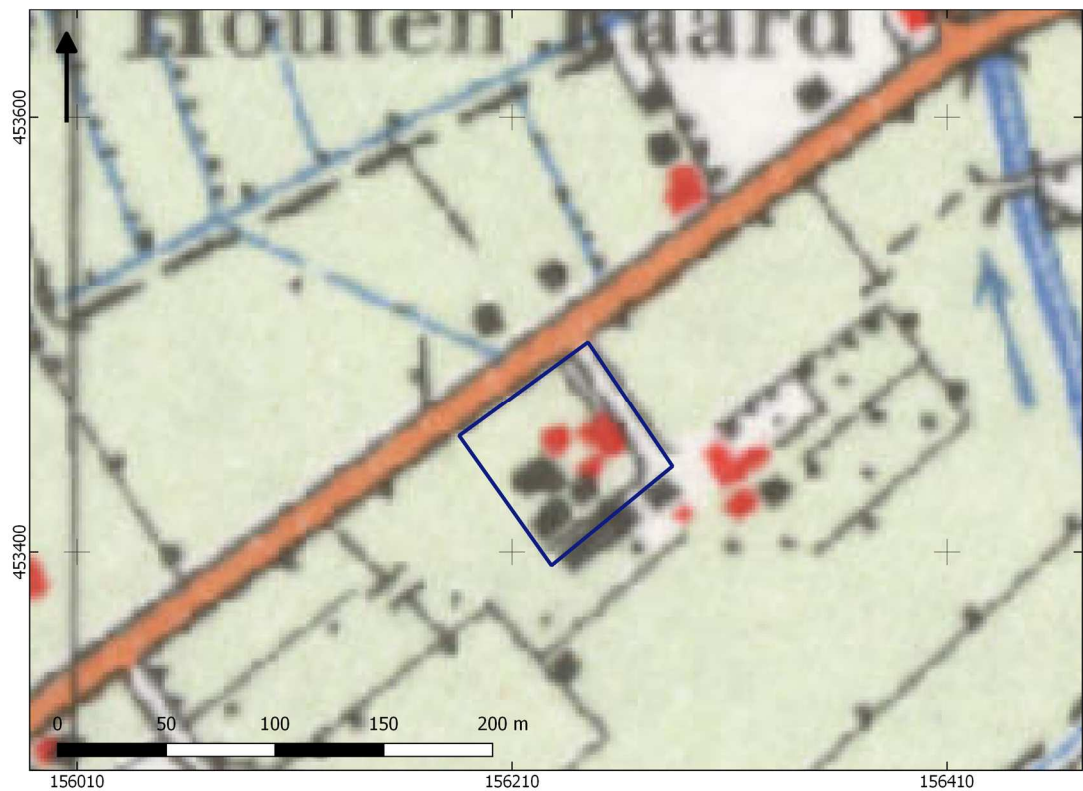
¹⁰ bron: huispedia.nl



Afbeelding 7. Uitsnede uit de topografische kaart van 1935. Bron: topotijdreis.nl

In 1935 ook zijn veel van de eerdere verkavelingsloten in en rondom het plangebied niet meer op de kaart aangegeven. Dergelijke tamelijk grootschalige veranderingen hangen vaak samen met een ruilverkaveling. Bij ruilverkavelingen werd vaak op grote schaal ook bodemverbetering toegepast, waarbij land meer geschikt werd gemaakt voor agrarische doeleinden.

Vanaf 1965 is het plangebied grotendeels bebouwd (zie onder). In de navolgende decennia zijn op kaarten nog wat wijzigingen zichtbaar, maar in essentie verandert er weinig.



Afbeelding 8. Uitsnede uit de topografische kaart van 1965. Bron: topotijdreis.nl

HOOFDSTUK 3 CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

3.1 CONCLUSIE

Het onderzoek is uitgevoerd conform de protocollen SIKB KNA 4002 en 4003.

Het plangebied ligt op de flank van een (lage) dekzandrug. In de omgeving komen hoofdzakelijk lagere zandgronden voor, met incidenteel kleinere dekzandopduikingen. Tussen 3850 – 2750 voor Chr. raakte het plangebied geheel met veen bedekt. Het veen is in de loop van (vermoedelijk) de Late Middeleeuwen ontgonnen en de vrijkomende gronden zijn ingericht tot akker of graslanden. Op basis van het AHN en bodemkundige bronnen zijn er geen aanwijzingen dat in het plangebied sprake is van een plaggendeek. Voor zover deze aanwezig is, dan betreft het waarschijnlijk een tamelijk dun landbouwdek, dat in zeer korte tijd is opgebracht. Typisch voor dergelijke landbouwdekken is dat de ondergrond (veenrestanten en de top van het onderliggende dekzand) in het landbouwdek is opgenomen. Mogelijk heeft er een ruilverkaveling plaatsgevonden in de eerste helft van de vorige eeuw. Ruilverkavelingen gingen vaak gepaard met grootschalige bodemingrepen. Rond 1900 was het plangebied bebouwd. In 1832 was nog geen bebouwing aanwezig. De huidige woning is in 1935 gebouwd. Vooral na circa 1965 is de bebouwing in het plangebied sterk uitgebreid.

3.2 VERWACHTINGSMODEL

Op basis van de inventarisatie worden in het plangebied resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Vroeg-Neolithicum verwacht (middelhoge verwachting). In de loop van het Midden- Laat-Neolithicum raakte het plangebied geheel met veen bedekt en werd bewoning onmogelijk. Voor de periode Midden-/ Laat-Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen heeft het plangebied daarom een lage verwachting. Pas in de loop van de Late Middeleeuwen is het gebied ontgonnen en werd het terrein weer bewoonbaar. Het bleef echter een vochtig gebied. De aanvankelijke bewoning in veenontginningsgebieden concentreerde zich meestal op veenontginningsassen. Dat waren meestal wat hoger gelegen gronden zoals dekzandruggen en weteringen, die al dan niet met een veendijk (leidijk) waren opgehoogd. Daarvan lijkt in het plangebied geen sprake. Uit historische gegevens blijkt dat het plangebied pas tussen 1832 en 1900 bewoond raakte, zodat ook voor de periode vanaf de Late Middeleeuwen een lage verwachting geldt.

Eventuele nederzettingen uit de steentijd hebben een omvang van 50 – 200 m² (kleine variant) of 200 – 1000 m² (middelgrote variant).¹¹ Deze resten liggen in de top van de natuurlijke ondergrond, mogelijk dicht onder het maaiveld onder een bouwvoor of eventuele ophogingslaag of (waarschijnlijk omgewerkte) moerige laag. De natuurlijke bodem wordt hier vermoedelijk gevormd door dekzand waarin zich een veldpodzol heeft ontwikkeld, of anders een beekeerdgrond. Eventuele resten bestaan uit vuursteenstrooiingen en houtskool. Deze vondstcategorieën bevinden zich aan of in het pleistocene zand, direct onder een bouwvoor. Grondsporen kunnen aanwezig zijn in de vorm van ondiepe haardkuilen. Indien een beekeerdgrond aanwezig is en geen podzolbodem, dan is het terrein waarschijnlijk aldoor laaggelegen en relatief nat geweest. Het plangebied is in dat geval weinig geschikt geweest voor bewoning; de archeologische verwachting kan dan, behoudens eventuele kleine dekzandopduikingen, worden bijgesteld naar laag.

¹¹ bron: Tol e.a., 2006.

HOOFDSTUK 4 VELDONDERZOEK

4.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldonderzoek heeft tot doel om meer inzicht te verkrijgen in de fysische situatie in het plangebied. Het dient de in het plangebied aanwezige bodems, de mate van versterking en de aanwezigheid van potentiële archeologische niveaus in kaart te brengen. Aan de hand daarvan kan er voor het plangebied een gespecificeerd verwachtingsmodel worden opgesteld dat gedetailleerder en nauwkeuriger is dan een verwachtingsmodel dat louter gebaseerd is op bronnen en globalere bodem- en geomorfologische kaarten.

Voor het booronderzoek niet-toegankelijke en/of verstoorte delen zijn aangegeven op de kaart in Afbeelding 3 (huidige bebouwing).

Voor aanvang van het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld en gedeponneerd in Archis3. Het veldonderzoek bestond uit het zetten van zeven verkennende boringen. Verkennend booronderzoek is een snelle en kostenefficiënte onderzoeksmethode om de archeologische potentie van een plangebied in kaart te brengen. Aangezien de specifieke bodemopbouw in het plangebied niet bekend is, is verkennend onderzoek in dit stadium de meest geschikte onderzoeksmethode.

De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boorkernen zijn visueel geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren.

De boringen zijn gemeten met GPS met een nauwkeurigheid van 3 m. Het bodemprofiel is beschreven volgens de norm NEN 5104 en ASB. De NAP-maaiveldhoogtes van de boringen zijn bepaald aan de hand van het AHN. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 10. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in bijlage 8.

4.2 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

Het typerende bodempakket bestaat uit een verstoord pakket met een gemiddelde dikte van 75 cm. Bijlage 8 toont een kaart met de geïnterpoleerde versterkingsdikte in het plangebied, gebaseerd op de grondboringen. In boring 3 reikt de versterking het diepst (tot 110 cm -mv). In boring 2 het minst diep (50 cm). Er zijn geen specifieke clusters aan te wijzen waar de versterking dieper of minder diep reikt. In de meeste boringen bestaat het verstoorte pakket uit verschillend gekleurde lagen matig fijn, matig siltig zand. In twee boringen (boringen 3 en 4) is daarnaast donkergrijs gekleurde zwak zandige klei aangetroffen op wisselende diepten ten opzichte van zowel maaiveld als NAP en van verschillende dikte.

Bijlage 9 toont een interpolatie van de top van de intacte ondergrond (en opzichte van NAP) op basis van de grondboringen. In alle gevallen bestaat die top uit een C-horizont; sporen van bodemvorming zijn niet waargenomen. In de noordwestelijke helft van het plangebied ligt deze top wat hoger; de wisselende dikte van het verstoorde pakket geeft echter een ietwat vertekend beeld. Waarschijnlijk is in het plangebied sprake van een flauwe opwaartse helling in noordwestelijke richting. Bodemkundig kan de intacte ondergrond waarschijnlijk worden geclassificeerd als het restant van een matig siltige beekeerdgrond (matig siltig, zeer-matig fijn en lichtgrijs/lichtgrijs-oranje gekleurd zand). Het oorspronkelijke eerddek is overal verdwenen, maar in diverse boringen zijn nog de kenmerkende roestvlekken zichtbaar.

4.3 RESULTATEN: ARCHEOLOGIE

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Normaliter is de kans overigens klein dat bij verkennend booronderzoek archeologische indicatoren worden aangetroffen. Om statistisch kansrijk indicatoren van een aanwezige vindplaats op te sporen zijn intensievere onderzoeksmethoden vereist.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE EN VERWACHTING

In het plangebied is sprake van een diep verstoord bodemprofiel, die op wisselende diepten overgaat in een C-horizont. De C-horizont is te kwalificeren als het restant van een beekeerdgrond. Dit bodemtype ontwikkelt zich onder vochtige omstandigheden en is meestal kenmerkend voor lagergelegen gronden. Voor bewoning zijn dergelijke gronden niet geschikt. Resten van bewoning zijn in het plangebied dan ook niet te verwachten. Eventueel kunnen wel sporen van zogenaamde off-site resten aanwezig zijn (visfinken, visweren en dergelijke), maar ook hier geldt een lage verwachting. Enerzijds omdat het oorspronkelijke veenpakket is verdwenen, evenals waarschijnlijk een onbekend deel van de oorspronkelijke dekzandtop. Anderzijds omdat dergelijke resten slechts zeer sporadisch aanwezig zijn. De archeologische verwachting voor alle perioden kan daarom worden bijgesteld naar 'laag'.

HOOFDSTUK 6 SELECTIEADVIES

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is de kans klein dat het plangebied archeologische sporen bevat. Om deze reden adviseren we geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven.

De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Woudenberg, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, mevrouw P. Fijma.

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.
- 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.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB
- Verboom-Jansen, M., 2012. *Een archeologisch bureauonderzoek en een karterend inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Ringelpoel 1 te Woudenberg (U)*. ARC-rapporten 2012-85. Groningen.
- Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts en J. Bazelmans 2020. *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*. Amsterdam.
- Weerheijm, W.J. en K. Klerks, 2015. *Archeologisch vooronderzoek landgoed Anderstein (het Uilengat en erf Brummelsbergen) nabij Maarn, gemeente Utrechtse Heuvelrug. Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek*. Vestigia-rapport V1250. Amersfoort.

Archeologische databases/internetbronnen

ArchisIII

www.boorstaten.nl

www.topotijdreis.nl

www.hisgis.nl

www.grondwatertools.nl

www.kadastralekaart.com

Gebruikte kaarten

Historische kaarten vanaf 1890 tot en met 2015. Bron: www.topotijdreis.nl. Geraadpleegd op 10-6-2021

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2), nauwkeurigheid Z-waarde ≤ 5 cm. Bron: www.ahn.nl. Geraadpleegd op 10-6-2021

Cultuurhistorische kaart van Utrecht. Bron: utrecht.maps.arcgis.com. Geraadpleegd op 10-6-2021.

Kaart waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen. Bron:

www.zoeken.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 10-6-2021

beleidsadvieskaart. Bron: gemeente Woudenberg. Geraadpleegd op 2-6-2021

Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 10-6-2021

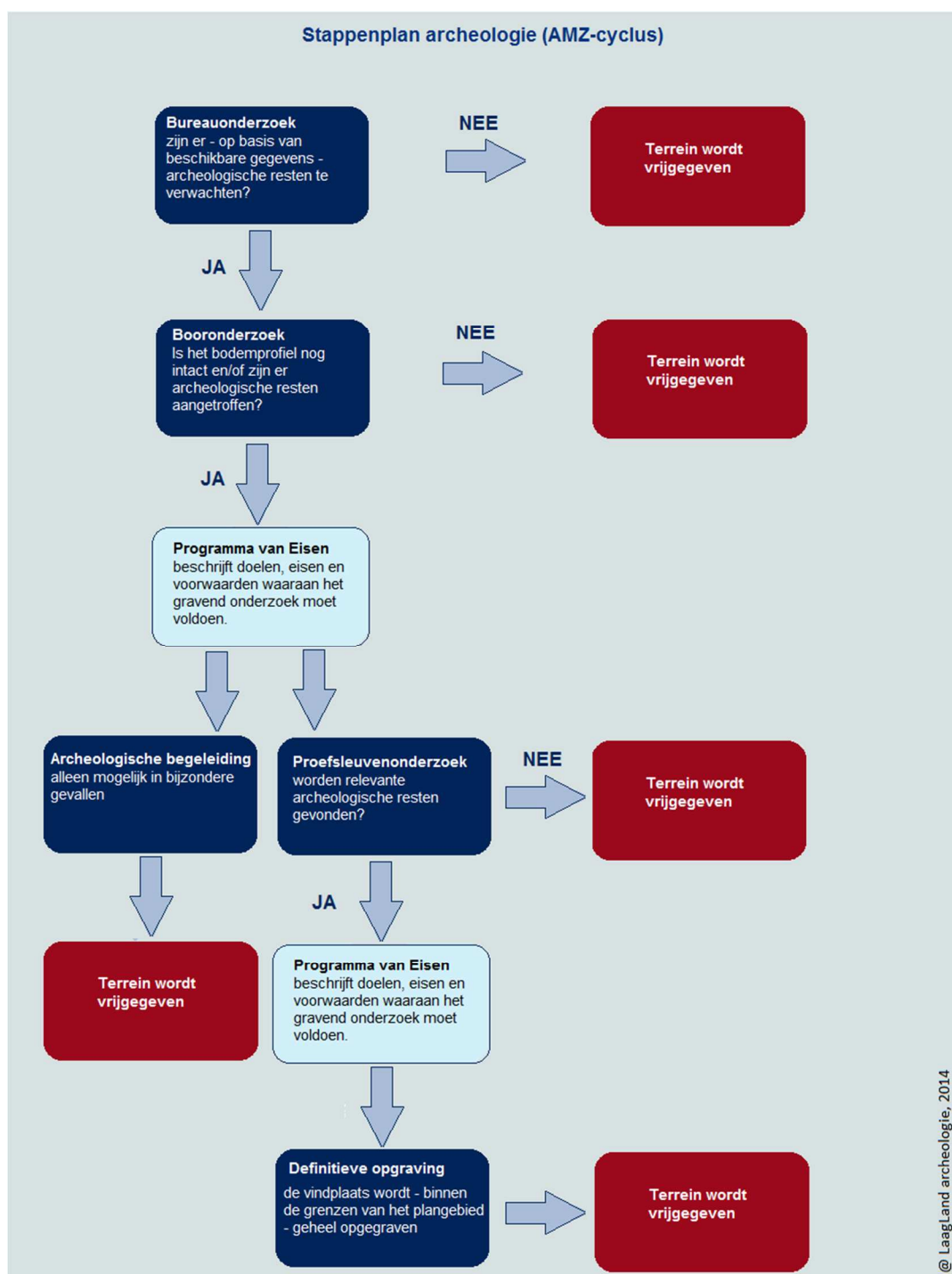
Geomorfologische kaart gemeente Woudenberg. Bron: gemeente woudenberg.
Geraadpleegd op 2-6-2021

minuutplan 1832. Bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 10-6-2021

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 2-6-2021

Verwachtingskaart. Bron: gemeente Woudenberg. Geraadpleegd op 2-6-2021

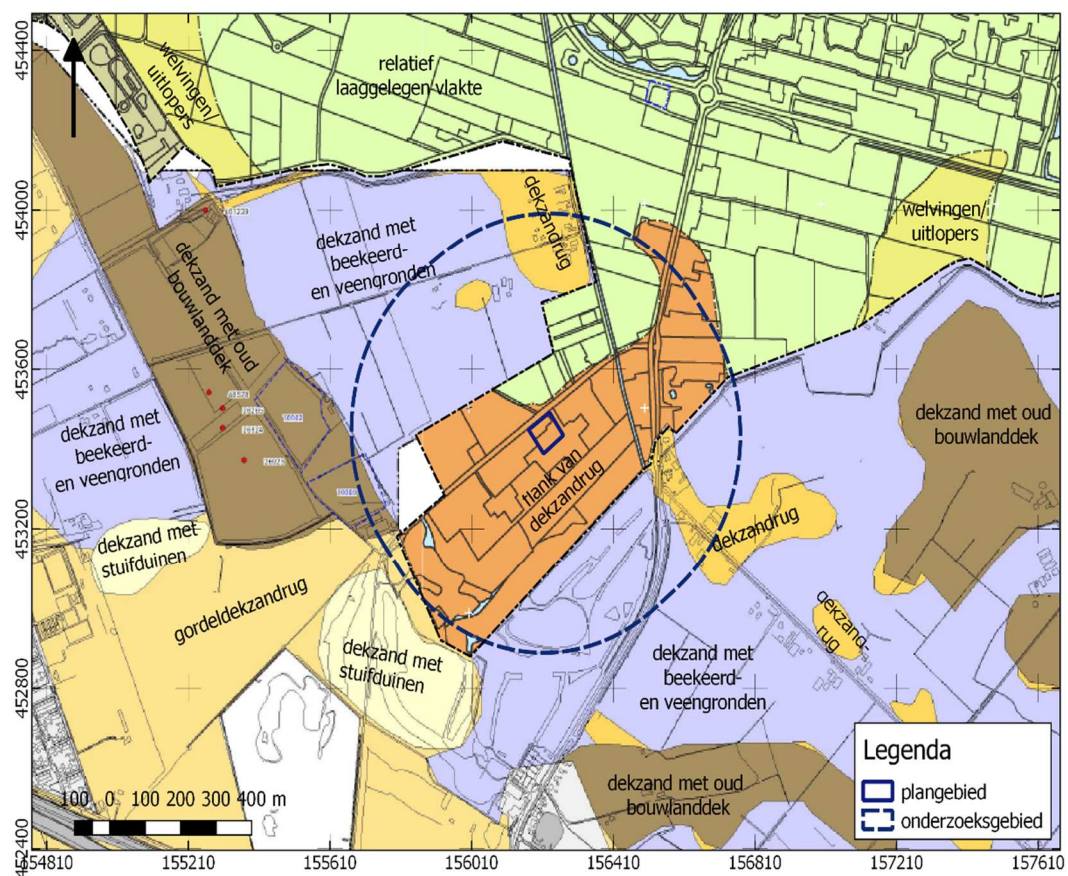
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



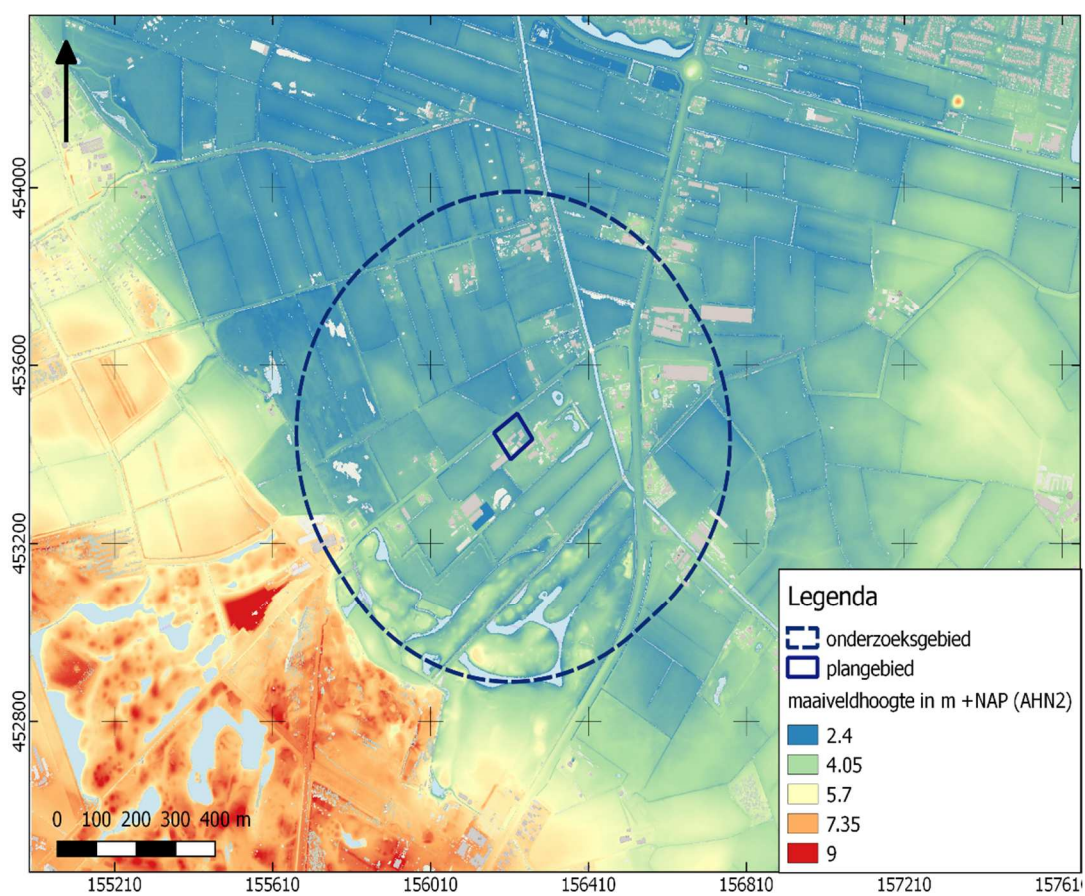
BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

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		
@ Laagland Archeologie, 2014				

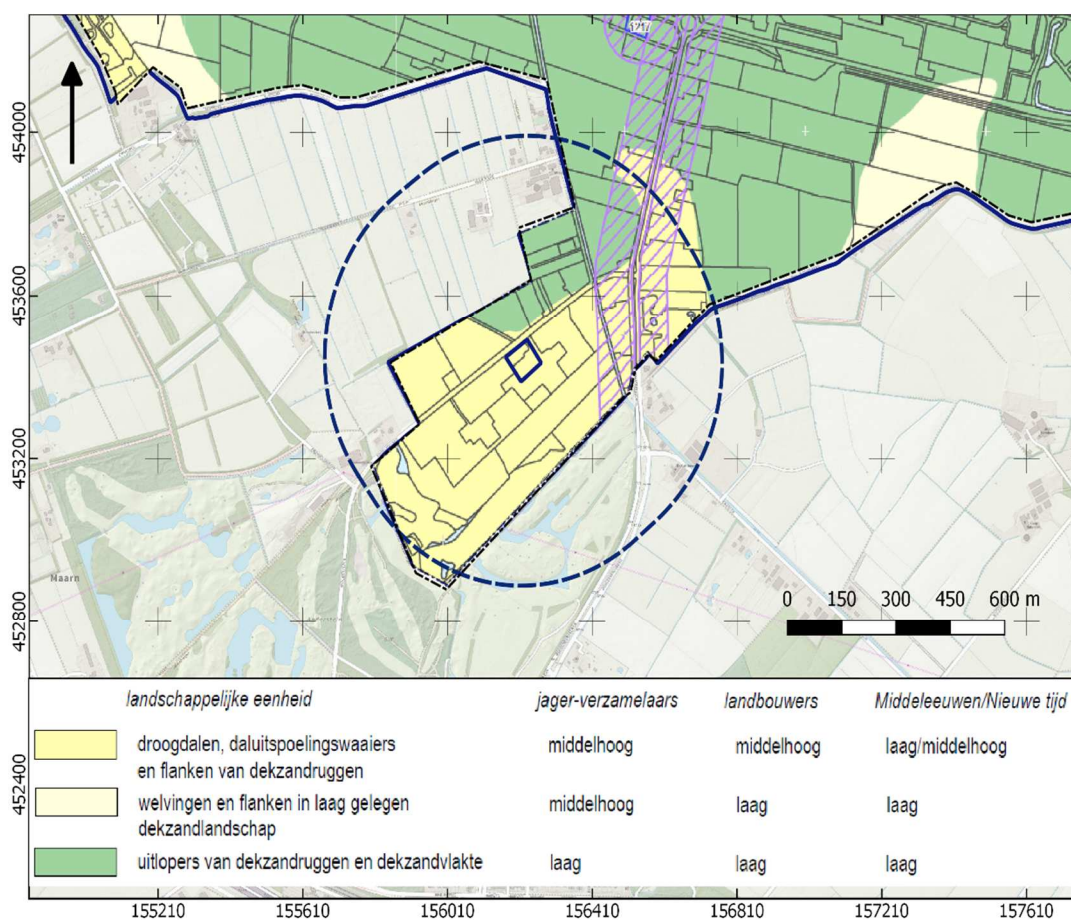
BIJLAGE 3 GEOMORFOLOGISCHE KAART



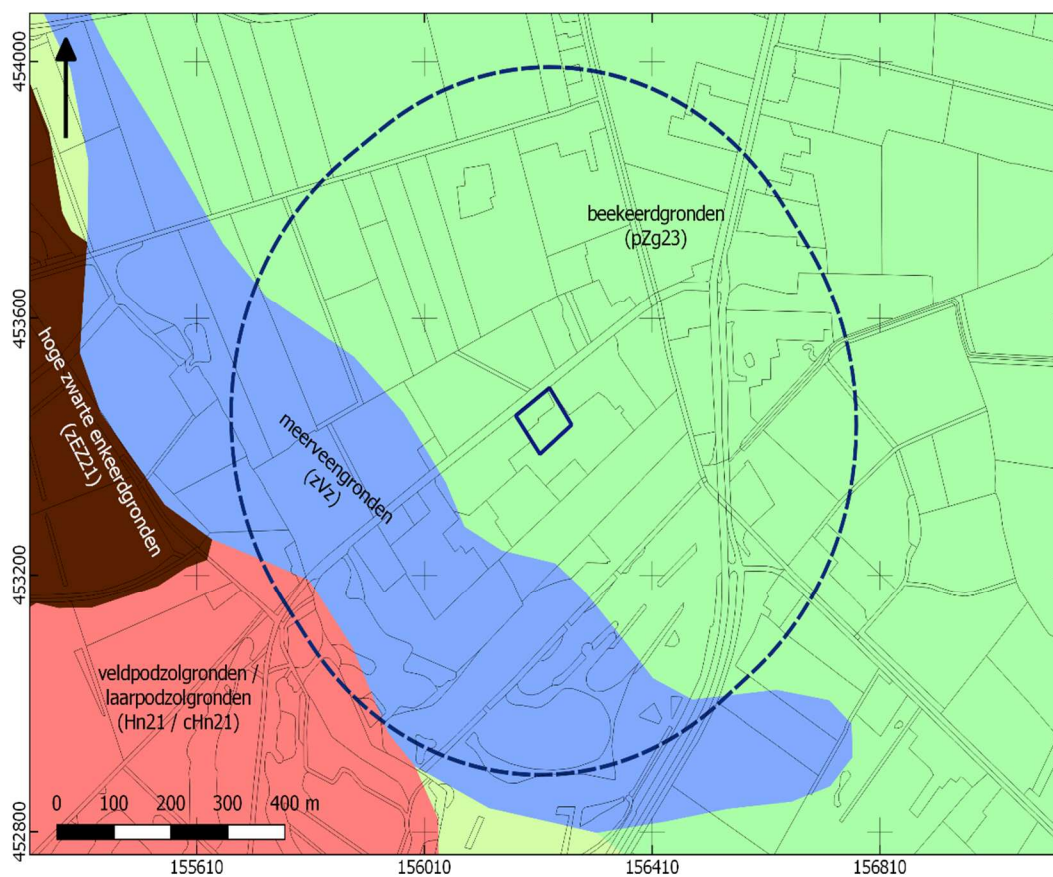
BIJLAGE 4 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND



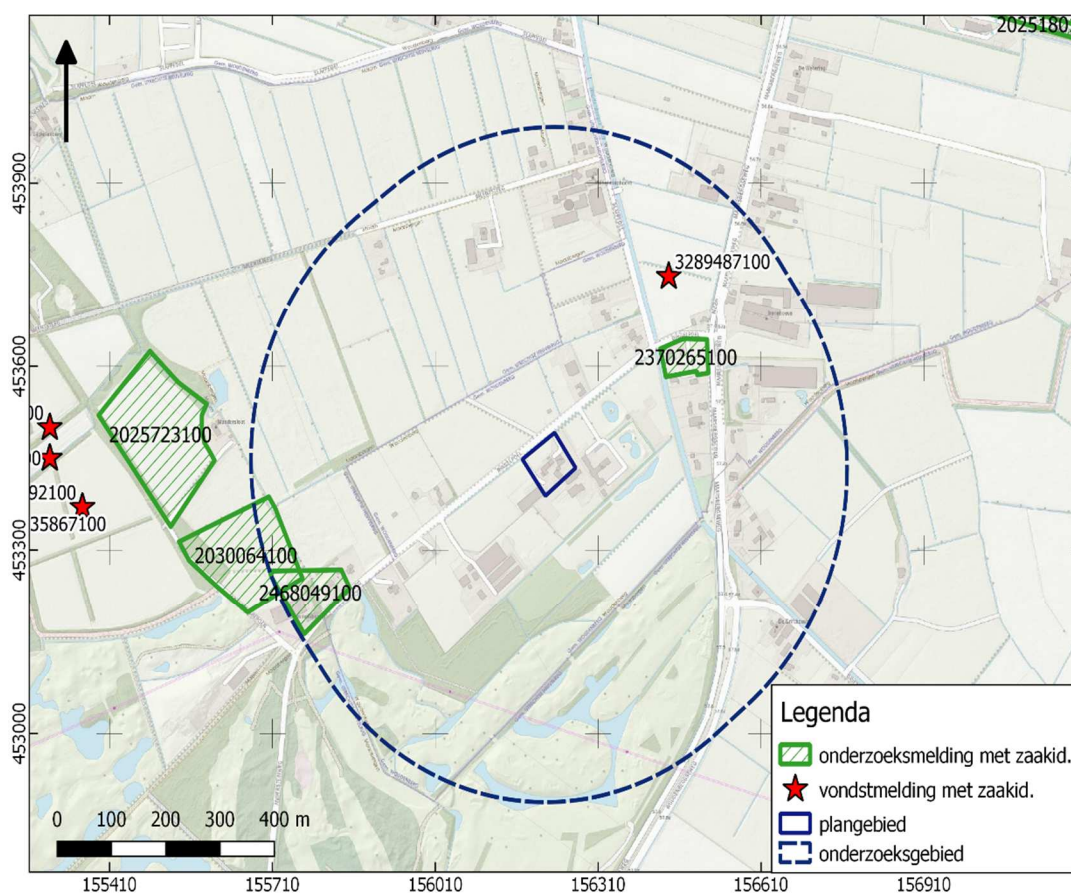
BIJLAGE 5 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSKAART



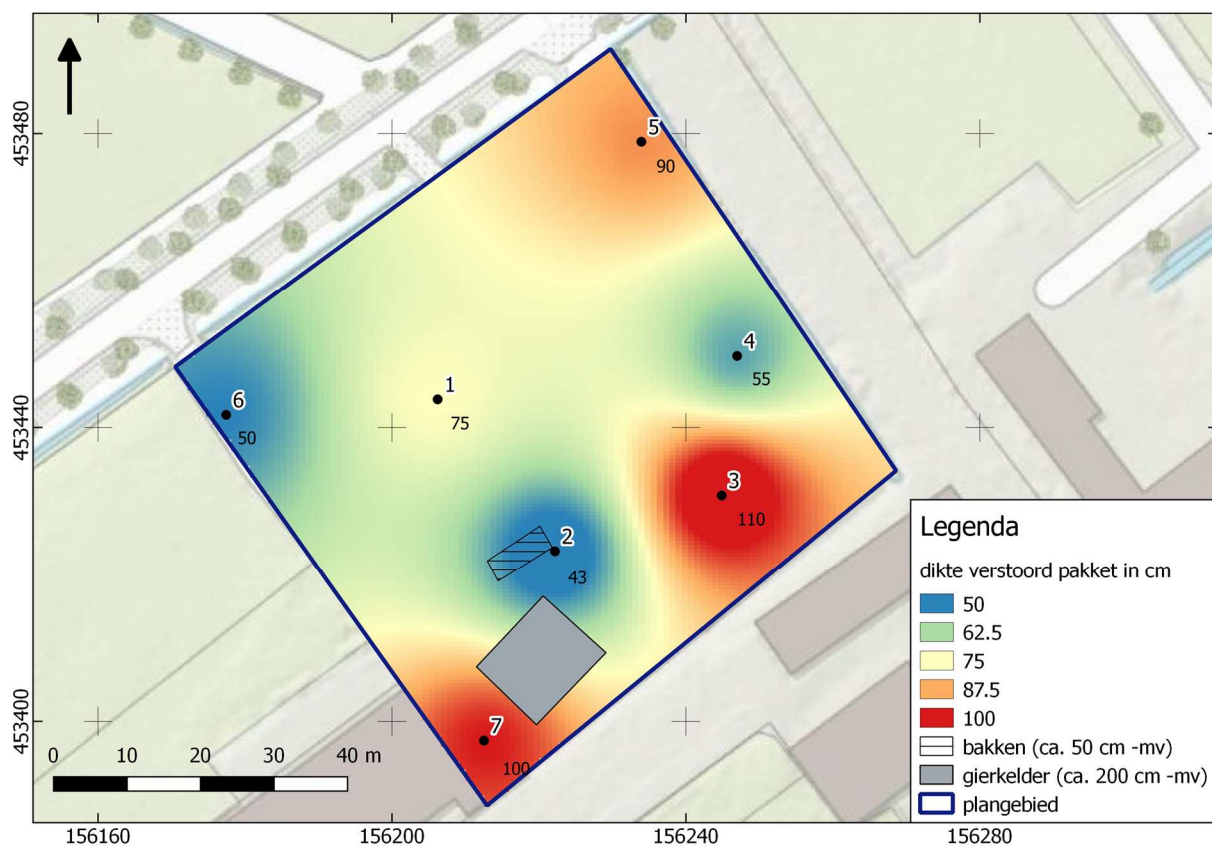
BIJLAGE 6 BODEMKAART



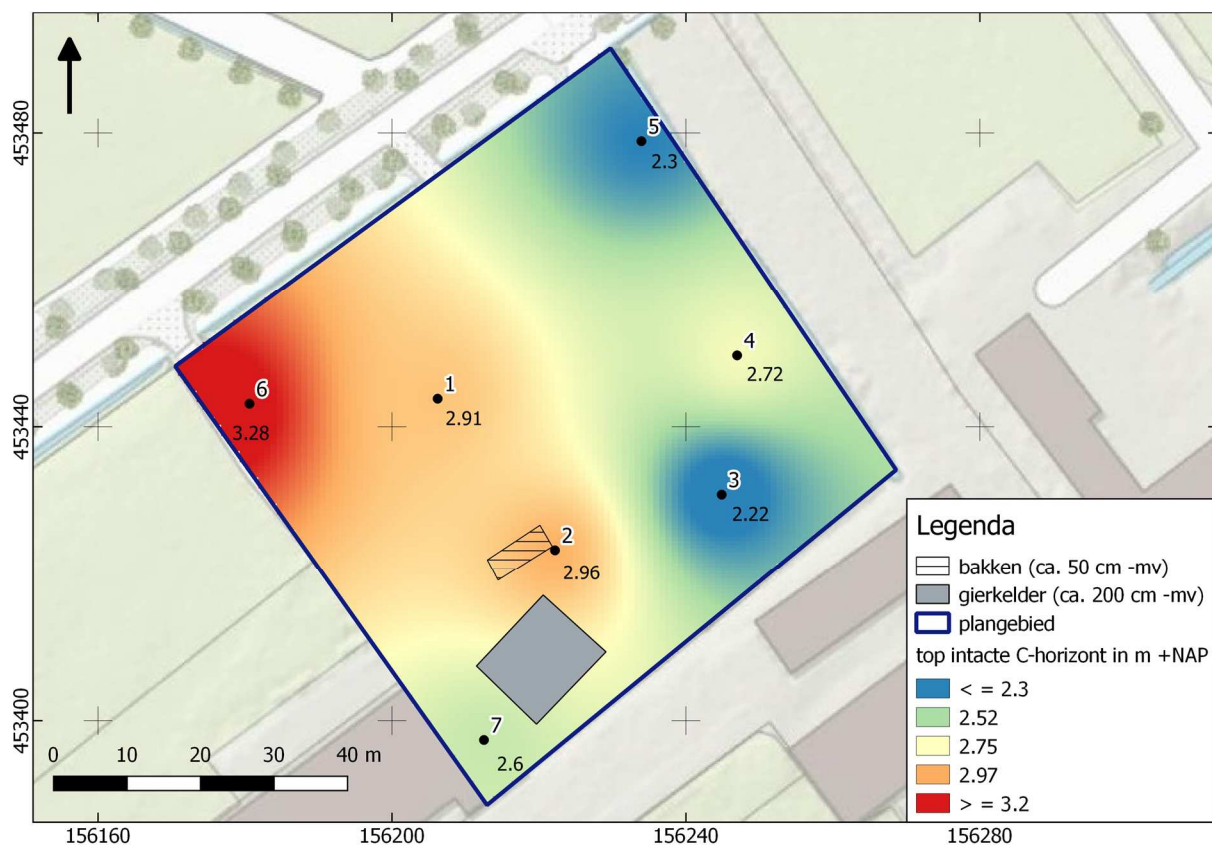
BIJLAGE 7 WAARNEMINGEN, AMK- TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN



BIJLAGE 8 DIKTE VERSTOORD PAKKET

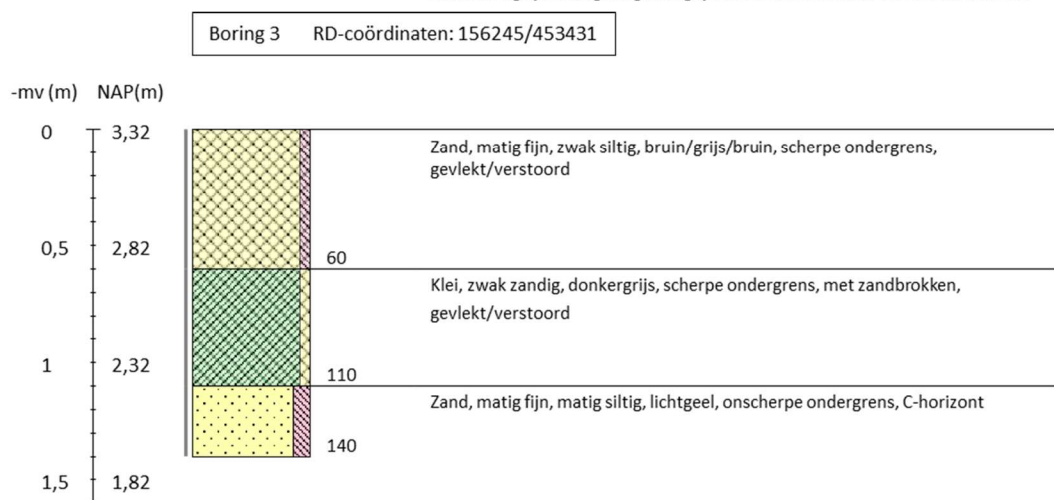
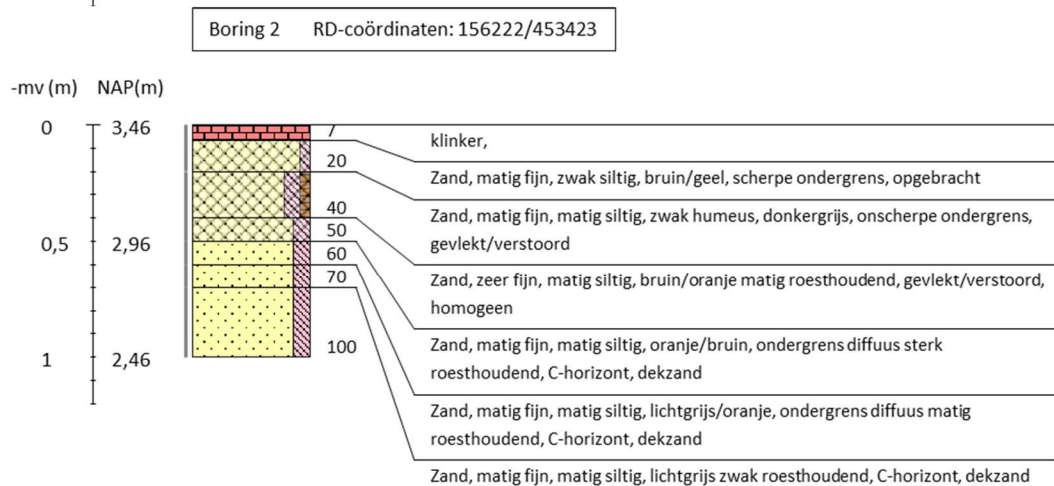
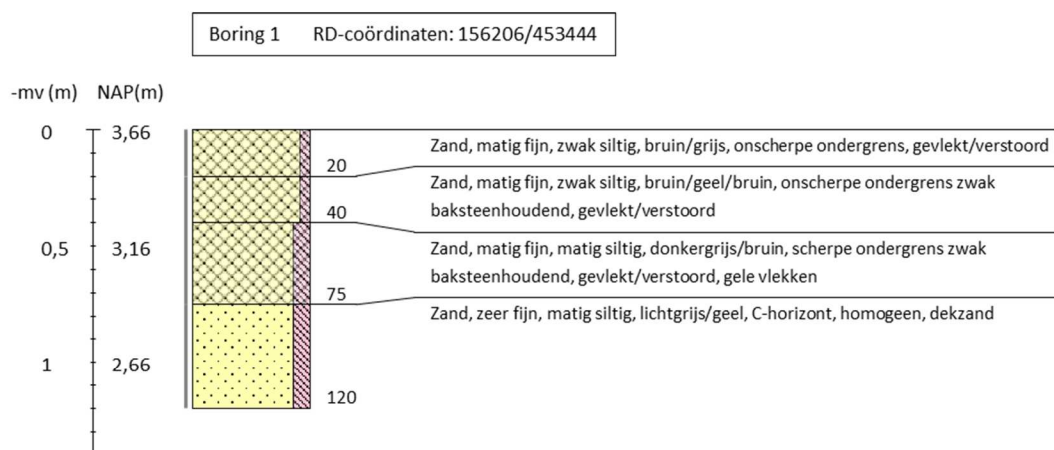


BIJLAGE 9 TOP INTACTE C-HORIZONT IN M +NAP

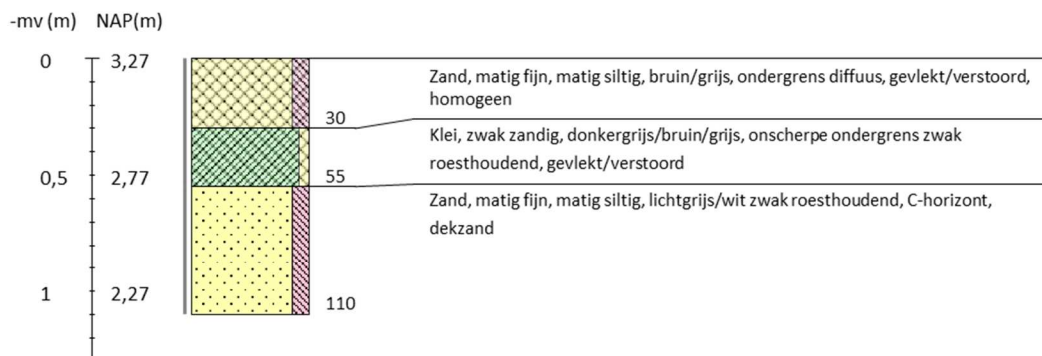


BIJLAGE 10 BOORSTATEN

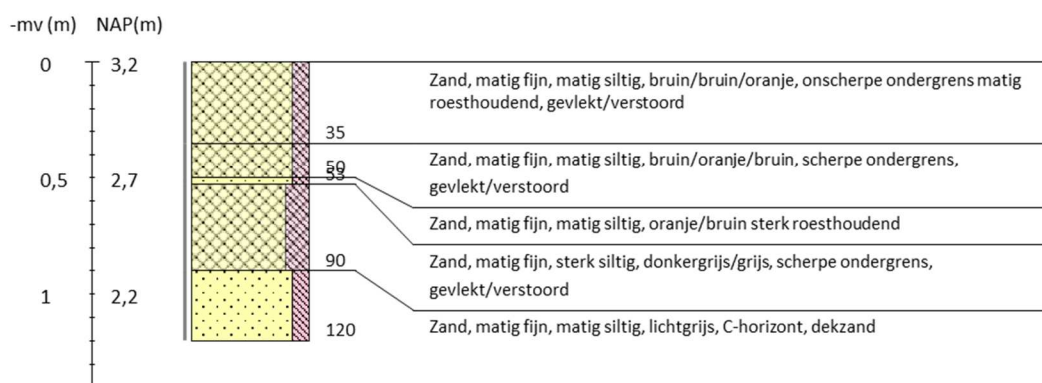
VELDONDERZOEK



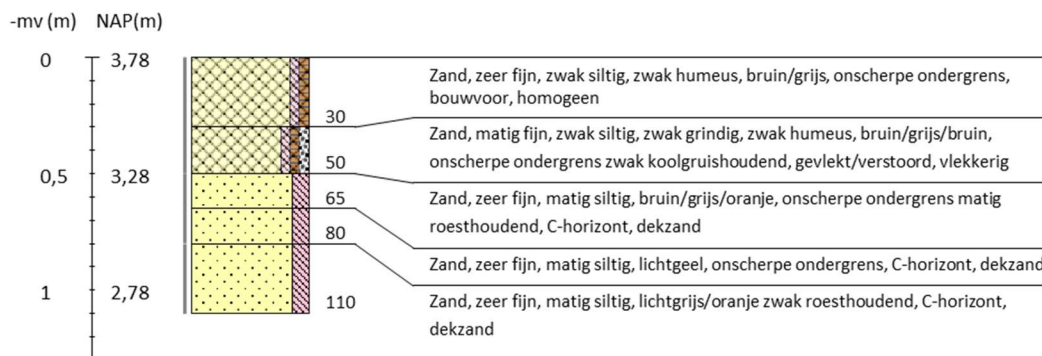
Boring 4 RD-coördinaten: 156247/453450



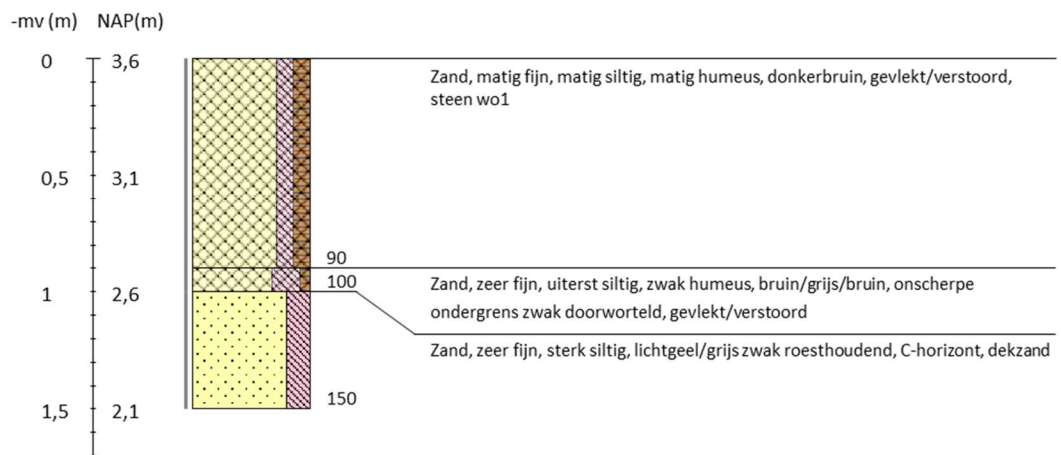
Boring 5 RD-coördinaten: 156234/453479



Boring 6 RD-coördinaten: 156177/453442



Boring 7 RD-coördinaten: 156213/453397



Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)						
Zand     	Veen     	Zandmediaan uiterst fijn < 105 µm zeer fijn 105 - < 150 µm matig fijn 150 - < 210 µm matig grof 210 - < 300 µm zeer grof 300 - < 420 µm uiterst grof 420 - < 2000 µm Zandsortering goed gesorteerd D60/D10 < 1,8 matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3 slecht gesorteerd D60/D10 > 3	Boortype Edelmanboor Ø 7 cm Edelmanboor Ø 10 cm Edelmanboor Ø 12 cm Edelmanboor Ø 15 cm Guts Ø 2 cm Guts Ø 3 cm Mechanische boor Ø 10 cm Mechanische boor Ø 12 cm Mechanische boor Ø 15 cm Mechanische boor Ø 20 cm	Zand Zand, zwak siltig Zand, matig siltig Zand, sterk siltig Zand, uiterst siltig Zand, kleilig Klei Klei, zwak siltig Klei, matig siltig Klei, sterk siltig Klei, uiterst siltig Klei, zwak zandig Klei, matig zandig Klei, sterk zandig Leem Leem, zwak zandig Leem, sterk zandig	Grind Grind, zwak zandig Grind, matig zandig Grind, sterk zandig Grind, uiterst zandig Grind, siltig Overige toevoegingen      	Begrenzing onderliggende laag scherp overgangsgebied < 0,3 cm onscherp overgangsgebied 0,3 - < 3 cm diffuus overgangsgebied 3 cm - < 10 cm Kalkgehalte kalkloos geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO ₃ kalkarm hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO ₃ kalkrijk zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO ₃

BIJLAGE 11

VERKLARENDE WOORDENLIJST

Administratief geplatest – administratief geplateste waarnemingen zijn waarnemingen waarvan de exacte vondstlocatie niet bekend is. Dit betreft vaak oude vondsten of recentere vondsten door een amateurarcheoloog. In Archis3 zijn ze op de topografische kaart geplatest op het snijpunt van een 100 x 100 m raster.

AMK-terreinen - De AMK (Archeologische Monumentenkaart) is een bestand van alle bekende, behoudenswaardige archeologische terreinen in Nederland. Op de kaart staan terreinen van archeologische, hoge archeologische en zeer hoge archeologische waarde (al dan niet wettelijk beschermd) aangegeven. De AMK wordt niet meer geactualiseerd.

ARCHIS3 - Archis3 (Archeologisch Informatiesysteem) is een databank waarin gegevens over archeologisch onderzoek, vindplaatsen en terreinen in Nederland zijn opgeslagen.

Bronstijd - In de Bronstijd (2.000 – 800 voor Chr.) werden voor het eerst voorwerpen van brons – een legering van koper en tin – gemaakt, hoewel vuursteen nog steeds breed toegepast werd. Aardewerk uit deze periode is meestal zeldzaam en van slechte kwaliteit ('hondebrokaardewerk'). Waarschijnlijk werden veel tradities en gebruiken uit het Neolithicum in deze periode voortgezet, waaronder aanvankelijk het gebruik overledenen in grafheuvels bij te zetten. Later, rond 1.200 voor Chr. werd begraving vervangen door crematies, die in urnenvelden en soms ook in oudere grafheuvels werden bijgezet.

Es – een es (enk, eng) is een areaal bouwland dat door meerdere grondgebruikers wordt gebruikt. Een es is ruimtelijk begrensd en als zodanig herkenbaar, maar de individuele percelen zijn niet gescheiden door duidelijk herkenbare grenzen.

Mesolithicum - Het Mesolithicum (8.800 – 4.900 voor Chr.) begon tijdens het begin van het Holoceen. De gemiddelde temperatuur steeg. Vegetatie ontwikkelde zich sterk en de variatie in flora en fauna nam toe. De mens trok als jager/verzamelaar door het land. Materiële resten uit deze periode worden gekenmerkt door kleine vuursteenvoorwerpen (microlithen).

Middeleeuwen - De Middeleeuwen duurden van 450 – 1500 na Chr. Over de periode vlak na het definitieve vertrek van de Romeinen uit Nederland is weinig bekend. Tot op heden zijn relatief weinig vindplaatsen uit deze periode aangetroffen. Er zijn sterke vermoedens dat resten uit deze periode voor een belangrijk deel onder de huidige oude stads- en dorpskernen en oude akkercomplexen liggen. Vanaf ongeveer de 10^e eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is sprake van een min of meer centraal gezag. De maatschappij raakt gefeodaliseerd. In deze periode werd een begin gemaakt met de ontginning van veen, heide en bos.

Neolithicum - Het Neolithicum (5.300 – 2.000 voor Chr.) wordt gekenmerkt door een overschakeling van jagen/verzamelen naar landbouw en veeteelt. De mens ging zich op een min of meer vaste locatie vestigen. Aanvankelijk werd daarnaast nog gejaagd en verzameld, maar meer en meer werd de mens agrariër. Doordat men zich op een locatie kon vestigen, namen de materiële bezittingen sterk toe. Men bouwde boerderijen en andere constructies en creëerde voorwerpen van aardewerk en geslepen steen. De bevolking kon groeien en de samenlevingen werden complexer. Uit deze periode zijn hunebedden en grafvelden/-heuvels bekend.

Paleolithicum - Gedurende het Paleolithicum (300.000 – 8.800 voor Chr.) is Nederland wel bezocht door de mens (*Homo Sapiens Sapiens* en *Homo Sapiens Neanderthalensis*) gedurende de warmere perioden. Sporen zijn echter schaars en vaak verstoord. De mens trok destijds als jager/verzamelaar rond in kleine groepen. Afhankelijk van het seizoen en aanwezige voedselbronnen werden steeds wisselende, tijdelijke kampementen bewoond.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) – De RCE is een onderdeel van het ministerie van OCW. Het voert wet- en regelgeving uit, ontwikkelt kennis en geeft advies over rijksmonumenten, landschap & omgeving, archeologie en roerend erfgoed.

Saalien – een geologische periode in het Pleistoceen die duurde van 236 – 126 duizend jaar geleden. Het Saalien was de voorlaatste ijstijd (voorlaatste glaciaal). Gedurende deze periode kwam het landijs tot in Midden-Nederland.

Weichselien – een geologische periode in het Pleistoceen die duurde van 116 – 11,7 duizend jaar geleden. Het Weichselien is de laatste ijstijd (glaciaal) die we in Nederland gehad hebben. Het landijs bereikte de Nederlandse grenzen niet, maar wel was de bodem van grote delen permanent bevroren (permafrost).