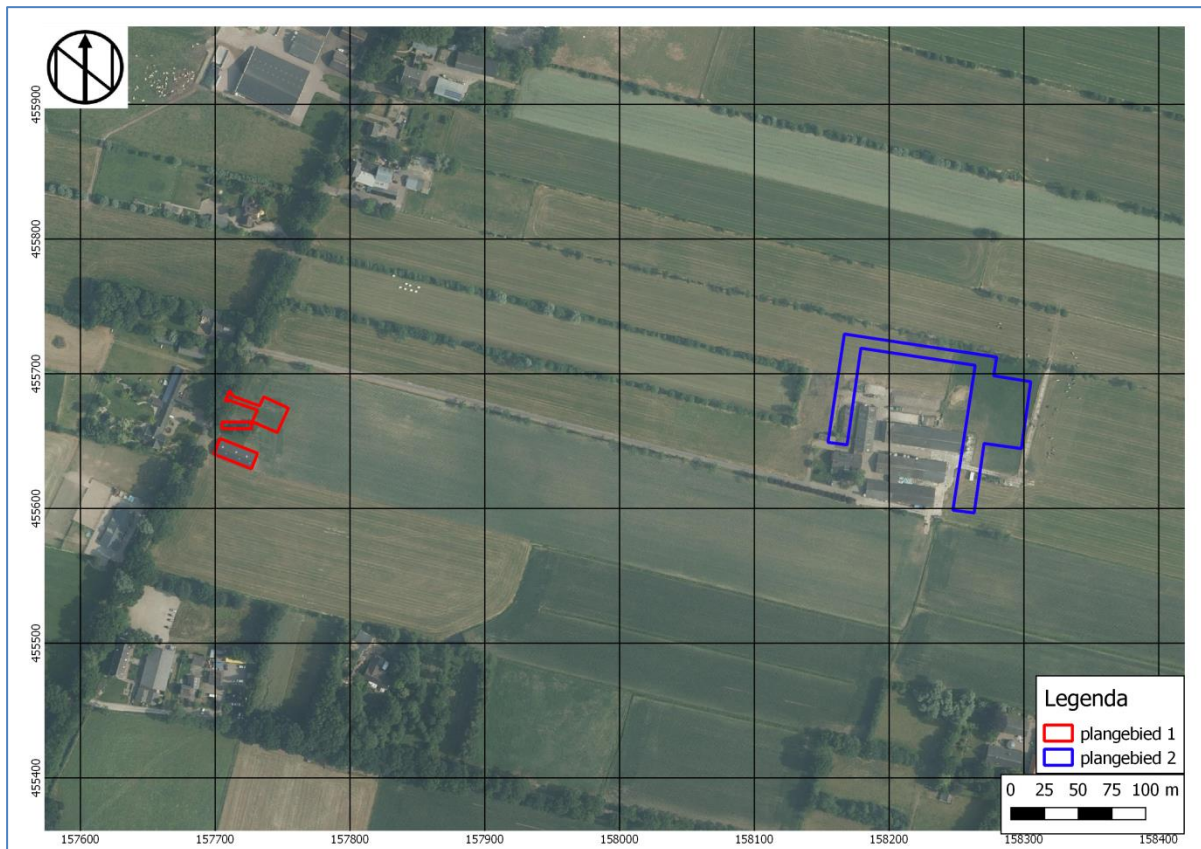


Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie

Plangebied Ekris 52 (1 en 2) te Woudenberg,
Gemeente Woudenberg



Opdrachtgever

Hans Rietveld Agrarisch Advies
Dhr. Hendrik Waaijenberg
Nieuwe Rijksweg 68C, 4128 BN LEXMOND
06 2381 4690
Hendrik@hansrietveldagrarischadvies.nl

Projectnummer

202939/203059

Kenmerk

HAMA/EW/202939/203059

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

Paraaf



Datum
03-12-2020

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Ekris 52 te Woudenberg
Kenmerk : HAMA/EW/202939

Colofon

Opdrachtgever	Hans Rietveld Agrarisch Advies
Project	Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie Plangebied Ekris 52 te Woudenberg
Projectnummer	202939/203059
Titel	Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie Plangebied Ekris 52 (1 en 2) te Woudenberg, Gemeente Woudenberg
Datum en versie	03-12-2020, versie 2.0 (bureauonderzoek definitief, veldonderzoek concept)
Auteurs	E.E.A. van der Kuijl, R. de Graaf (dtp, QGIS) en mw. ing. J.F.M. Rohling
Kwaliteitscontrole	E.E.A. van der Kuijl (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector)
Afbeelding voorzijde:	Satellietfoto met het plangebied 1 binnen het rode kader en plangebied 2 binnen het blauwe kader (PDOK).

Inhoud

Samenvatting.....	4
1. Inleiding.....	6
1.1 Inleiding en onderzoekskader	6
1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek	7
1.3 Werkwijze Bureauonderzoek	7
1.4 Beleidskaders	8
1.5 Administratieve gegevens.....	10
2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel.....	11
2.1 Landschapsgenese.....	11
2.2 Historische ontwikkeling van plangebieden 1 en 2	13
2.3 Archeologische waarden	17
2.4 Archeologisch verwachtingsmodel	18
3 Booronderzoek.....	20
3.1 Werkwijze Booronderzoek	20
3.2 Resultaten.....	20
4 Conclusie en aanbeveling.....	25
4.1 Conclusie	25
4.2 Selectieadvies.....	25
4.3 Voorbehoud	25
Geraadpleegde Bronnen	27
Websites.....	27
BIJLAGEN	28

Samenvatting

Hamaland Advies heeft in opdracht van Hans Rietveld Agrarisch Advies ten behoeve van de herontwikkeling aan de Ekris 52 een archeologische onderzoek uitgevoerd (zie Afbeelding 1). De herontwikkeling bestaat uit plangebied 1 met de sloop van twee veldschuren, de nieuwbouw van een bedrijfswoning en de aanleg van een verharde oprit vanaf de doorgaande weg (zie bijlage 1).

Plangebied 1 beslaat de schuren, de oprit en de bedrijfswoning, die vlak naast elkaar liggen. Ze hebben een totale oppervlakte van 1.000 m².

Plangebied 2 beslaat de uitbreiding van het bouwvlak en de locatie van sleufsilos en inrichting van het erf buiten dit bouwvlak bij de boerderij die 250 meter oostelijk ligt (zie bijlage 1). Dit plangebied heeft een oppervlakte van ca. 5.100 m².

De nieuwe ontwikkeling en de sloop geeft een nog onbekende bodemverstoring. Maar verwacht mag worden dat de funderingen een vorstvrije diepte hebben van ca. 80 cm-mv en daarmee de bodem ten minste tot deze diepte zullen verstoren. De aanleg van een oprit bij plangebied 1 en de inrichting van het erf en de sleufsilos bij plangebied 2 zal een verwachte verstoring geven van ca. 0,50 m-mv. Verwacht mag worden dat de sloop van de ondergrondse bouwelementen de bodem ten minste tot dezelfde diepte zullen verstoren.

Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat er in de plangebied 1 een middelhoge verwachting geldt voor archeologische vindplaatsen vanaf het Laat-Paleolithicum, de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd en een lage verwachting voor vindplaatsen uit het Neolithicum-Middeleeuwen vanwege veenvorming en de Tweede Wereldoorlog. In plangebied 2 is er een middelhoge verwachting geldt voor archeologische vindplaatsen vanaf het Laat-Paleolithicum en een hoge verwachting voor het zuidwestelijk deel voor de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd. Er geldt een lage verwachting voor vindplaatsen uit het Neolithicum-Middeleeuwen vanwege veenvorming en de Tweede Wereldoorlog.

Het plangebied is na de 13^e eeuwse ontginning, agrarisch in gebruik geweest en er zijn pas in 1962 en 1973 veldschuren gerealiseerd. De archeologisch waardevolle lagen worden verwacht in de bouwvoor van 30 cm dikte, in de eerdlaag tot 0,90 m-mv en het dekzand vanaf 0,90 m-mv. Er worden geen historische bouwkundige waarden verwacht. De verwachting is dat het dekzand deels is verstoord bij de veldschuren en dat in het plangebied door agrarische bewerking de bodem tot 0,50 m-mv is verstoord.

In het zuidwestelijk deel van plangebied 2 is in 1832 een (voormalige) boerderij aanwezig waarvan funderingsresten nog in de bodem aanwezig kunnen zijn.

De nieuwbouw zal de aanwezige archeologische lagen verstoren bij de bebouwing tot ca. 0,80 m-mv en bij de oprit en sleufsilos tot ca. 0,50 m-mv. Bij de te slopen veldschuren kunnen nog intacte bodemlagen aanwezig zijn. Derhalve is veldonderzoek uitgevoerd om de archeologische verwachting te toetsen en de bodemopbouw en -intactheid vast te stellen. Voorafgaand aan het booronderzoek is een Plan van Aanpak opgesteld voor zowel plangebied 1 als plangebied 2. De rapportage van het bureauonderzoek en het PvA voor plangebied 1 zijn op 2 november 2020 namens gemeente Woudenberg getoetst en geaccordeerd door mw. P. Fijma van de ODRU. Het PvA voor plangebied 2 is op 24 november 2020 getoetst en geaccordeerd door mw. P. Fijma van de ODRU. De resultaten van het veldonderzoek moeten nog getoetst worden.

Veldonderzoek

Zowel binnen plangebied 1 als binnen plangebied 2 is sprake van een verstoord bodemopbouw. Onder een subrecente bouwvoor bevinden zich in beide plangebieden subrecent verstoord bodems met 1 of meerder ophogingslagen waarin ook modern puin (betonpuin en baksteenpuin) aanwezig is. In diverse boringen is de bovenlaag met de top van het dekzand vermengd als gevolg van diepploegen. Alle laagovergangen zijn scherp. In tegenstelling tot de verwachting in het bureauonderzoek zijn er geen bekeerdersgronden aangetroffen in het plangebied, maar gooreddersgronden die onder relatief natte omstandigheden gevormd zijn. De basis van het

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Ekris 52 te Woudenberg
Kenmerk : HAMA/EW/202939

bodemprofiel bestaat zowel in plangebied 1 als plangebied 2 uit fijn geel (verspoeld) dekzand van de Formatie van Boxtel, laagpakket van Wierden.

Selectieadvies

Hamaland Advies adviseert om geen vervolgonderzoek uit te voeren vanwege het ontbreken van een intacte bodemopbouw en het ontbreken van archeologisch relevante niveaus met indicaties voor menselijke bewoning in het verleden. De kans dat met de voorgenomen bodemingrepen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen verloren gaan is nihil.

Voorbehoud

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Wij wijzen erop dat het selectiebesluit van de bevoegde overheid af kan wijken van het selectieadvies van Hamaland Advies.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (Artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: "Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister". Het verdient aanbeveling ook de verantwoordelijk ambtenaar van de gemeente Woudenberg (mw. K. Kuperus) en de Regioarcheoloog van de ODRU (mw. P. Fijma) hiervan per direct in kennis te stellen

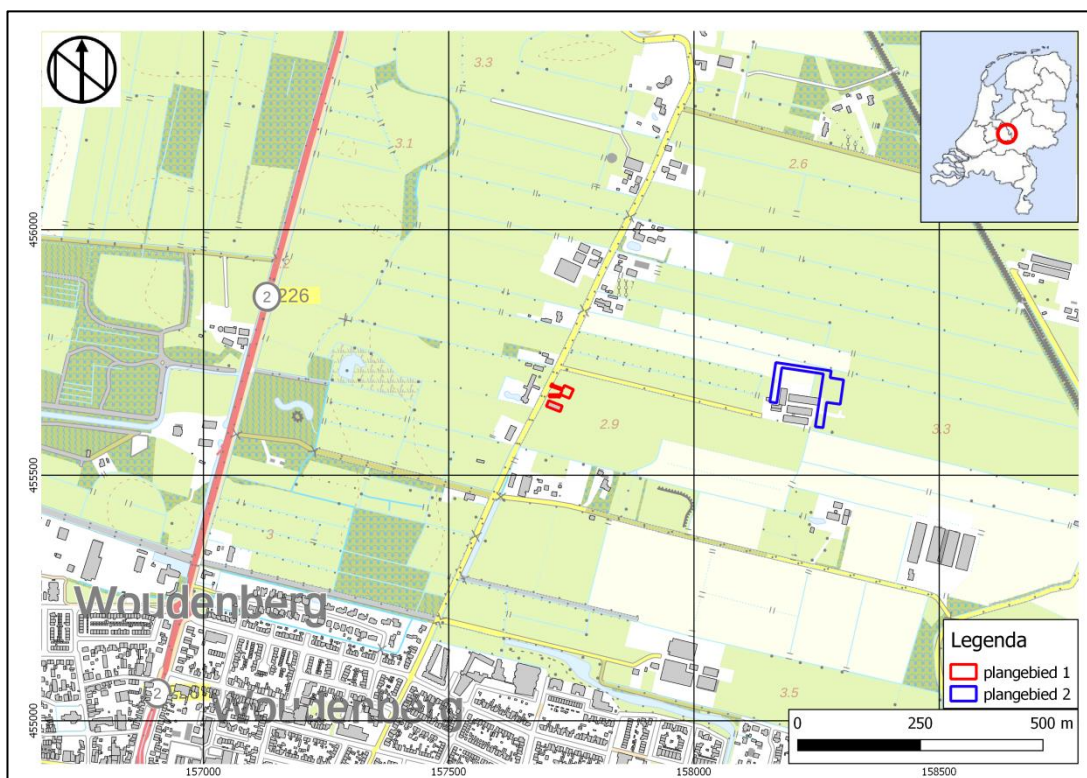
1. Inleiding

1.1 Inleiding en onderzoekskader

Hamaland Advies heeft in opdracht van Hans Rietveld Agrarisch Advies ten behoeve van de herontwikkeling aan de Ekris 52 een archeologische onderzoek uitgevoerd (zie Afbeelding 1). De herontwikkeling bestaat uit plangebied 1 met de sloop van twee veldschuren, de nieuwbouw van een bedrijfswoning en de aanleg van een verharde oprit vanaf de doorgaande weg (zie bijlage 1). Plangebied 1 beslaat de schuren, de oprit en de bedrijfswoning, die vlak naast elkaar liggen. Ze hebben een totale oppervlakte van 1.000 m².

Plangebied 2 beslaat de uitbreiding van het bouwvlak en de locatie van sleufsilos en inrichting van het erf buiten dit bouwvlak bij de boerderij die 250 meter oostelijk ligt (zie bijlage 1). Dit plangebied heeft een oppervlakte van ca. 5.100 m².

De nieuwe ontwikkeling en de sloop geeft een nog onbekende bodemverstoring. Maar verwacht mag worden dat de funderingen een vorstvrije diepte hebben van ca. 80 cm-mv en daarmee de bodem ten minste tot deze diepte zullen verstoren. De aanleg van een oprit bij plangebied 1 en de inrichting van het erf en de sleufsilos bij plangebied 2 zal een verwachte verstoring geven van ca. 0,50 m-mv. Verwacht mag worden dat de sloop van de ondergrondse bouwelementen de bodem ten minste tot dezelfde diepte zullen verstoren.



Afbeelding 1: Topografische kaart met het plangebied 1 binnen het rode kader en plangebied 2 binnen het blauwe kader (PDOK).

Op de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Woudenberg liggen plangebieden 1 en 2 in een gebied met een hoge verwachting voor de periode Middeleeuwen - Nieuwe tijd.¹ Het bestemmingsplan Buitengebied Woudenberg Geconsolideerd² geeft voor plangebieden 1 geheel en voor plangebied 2 deels een waarde-archeologie 2. Het beleid van de Gemeente Woudenberg is archeologisch onderzoek te verplichten bij een verstoringsoppervlakte

¹ Boshoven, et al., 2010

² <https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0351.BP2014bgbconsol-gc0>

groter dan 100 m² en dieper dan 40 cm-mv.³ Plangebieden 1 en 2 dienen vanwege de oppervlakteoverschrijding te worden onderzocht. Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een KNA conform bureauonderzoek conform SIKB BRL protocol 4002) dat aangevuld is met een inventariserend booronderzoek (verkenkende fase) conform SIKB BRL protocol 4003.

Voorafgaand aan het booronderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld voor zowel plangebied 1 als plangebied 2. De rapportage van het bureauonderzoek en het PvA voor plangebied 1 zijn op 2 november 2020 namens gemeente Woudenberg getoetst en geaccordeerd door mw. P. Fijma van de ODRU. Het PvA voor plangebied 2 is op 24 november 2020 getoetst en geaccordeerd door mw. P. Fijma van de ODRU. De resultaten van het veldonderzoek moeten nog getoetst worden.

1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om plangebieden 1 en 2. Op basis van de verworven informatie wordt een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor plangebieden 1 en 2 opgesteld.

De volgende vragen zullen, indien mogelijk, beantwoord worden:

- Wat is de bodemopbouw en de vermoedelijke intactheid van het bodemprofiel binnen plangebieden 1 en 2?
- Kunnen er archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn?
- Is aanvullend veldonderzoek door middel van boringen en/of proefsleuvenonderzoek noodzakelijk?

1.3 Werkwijze Bureauonderzoek

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

- Afbakenen Plan- en onderzoeksgebied, vermelden overheidsbeleid, vaststellen consequenties toekomstig gebruik (KNA-LSO1)
- beschrijving van het huidig gebruik (KNA LSO2);
- beschrijving van de historische situatie en de mogelijke verstoringen (KNA LSO3);
- beschrijving van de bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijk kenmerken (KNA LSO4);
- het opstellen van een specifieke verwachting en formulering onderzoeksstrategie (KNA LSO5);
- het opstellen van een standaardrapport (KNA LSO6).

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

- Archis3, het geautomatiseerde archeologische informatiesysteem voor Nederland
- Geomorfologisch, geologisch, bodemkundig, topografisch en historisch kaartmateriaal;
- Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart gemeente Woudenberg
- Bestemmingsplannen
- Digitaal beschikbare archeologische rapporten en publicaties in Archis3 of Dans-easy en indien niet aanwezig opgevraagd bij het bevoegd gezag.

³ Artikel 26.2 bestemmingsplan buitengebied Woudenberg geconsolideerd

1.4 Beleidskaders

Rijksbeleid

In 1992 werd in Valetta door de Ministers van Cultuur van de bij de Raad van Europa aangesloten landen het 'Europees Verdrag inzake de bescherming van het Archeologisch Erfgoed', beter bekend onder de naam 'Verdrag van Malta', ondertekend. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden. De Wamz is een wijzigingswet, waardoor o.a. de Monumentenwet, de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) en enkele andere wetten zijn gewijzigd. Met de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg is het accent komen te liggen op het streven naar het behoud en beheer van archeologische waarden in de bodem (in situ) en het beperken van (de noodzaak van) archeologische opgravingen. Uitgangspunt van het nieuwe beleid is tevens het principe 'de verstoorder betaalt'. Bij het voorbereiden van werkzaamheden die het bodemarchief kunnen verstoren (zoals de aanleg van een weg, een nieuwe woonwijk, een bedrijventerrein), dient onderzocht te worden of daardoor archeologische resten verstoord kunnen worden. Als uit het onderzoek blijkt dat er archeologische waarden aanwezig zijn en deze niet ter plaatse behouden kunnen blijven, dan dient de initiatiefnemer van het werk de kosten te dragen die gepaard gaan met het opgraven en conserveren van de plaats. Met de introductie van de nieuwe wet zijn de kerntaken en bestuurlijke verantwoordelijkheden van gemeenten veranderd. Eén van de belangrijkste consequenties is, dat gemeenten een centrale rol is toegekend in de bescherming van archeologisch erfgoed. In de wet is bepaald, dat gemeenten door inzet van een planologisch instrumentarium het archeologisch belang dienen te waarborgen.

Bescherming van het archeologisch erfgoed kan onder meer vorm krijgen door in bestemmingsplannen regels ter bescherming van bekende en te verwachten archeologische waarden op te nemen. In de regelgeving is vastgelegd dat in het kader van een omgevingsvergunning van de aanvrager geëist kan worden dat hij een rapport overlegt waarin de archeologische waarde van het te verstoren terrein voldoende is vastgesteld. Voor de toetsing van archeologische waarden is een archeologisch bestel ontwikkeld, waarmee de archeologische waarde van een terrein bepaald kan worden door middel van de AMZ-cyclus. In het kader van het vrijstellingsbesluit volstaat in eerste instantie een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO-O). Per 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van toepassing. De Erfgoedwet harmoniseert bestaande wet- en regelgeving, schrapt overbodige regels en legt de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het cultureel erfgoed zoveel mogelijk bij het erfgoedveld zelf: musea, collectiebeheerders, archeologen, eigenaren en overheden. Bepaalde onderdelen van de wettelijke bescherming van het cultureel erfgoed verhuizen naar de nieuwe Omgevingswet. De vuistregel hierbij is: duiding van erfgoed in de Erfgoedwet, omgang met erfgoed in de fysieke leefomgeving in de Omgevingswet.

Provinciaal Beleid

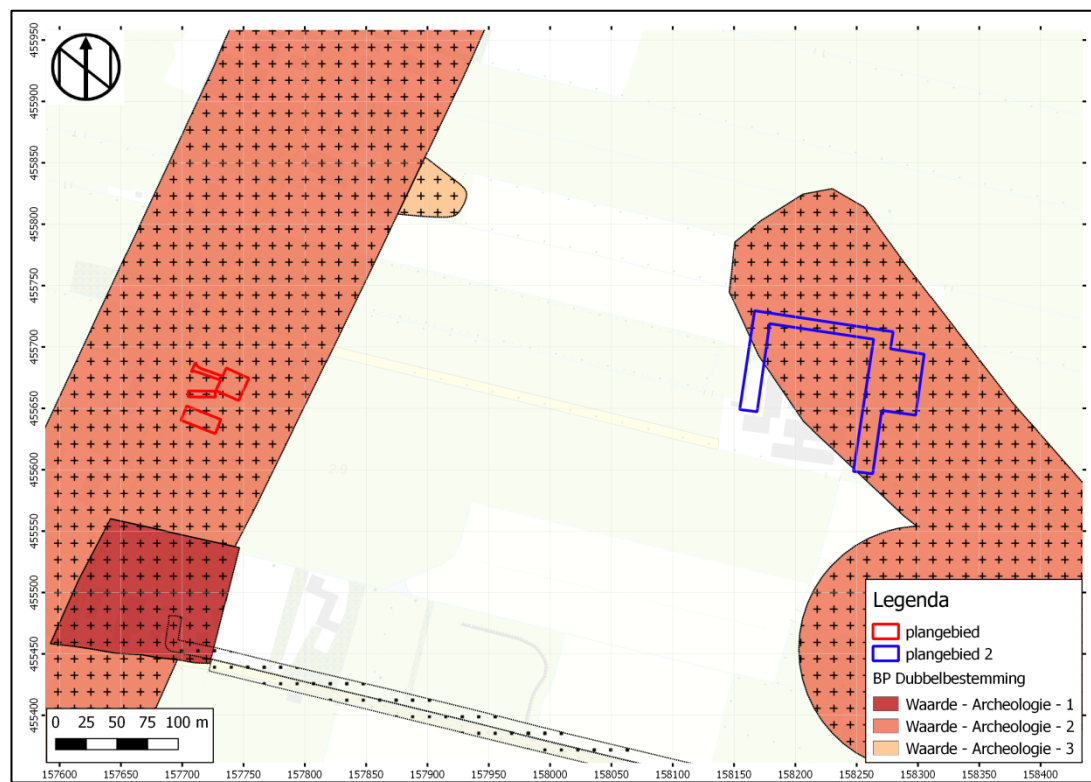
Het provinciaal beleid van Utrecht t.a.v. cultuurhistorie en archeologische monumentenzorg is vastgelegd en nader uitgewerkt in het provinciale Cultuurprogramma en in de provinciale Structuurvisie 2013-2028. Met het ruimtelijk erfgoedbeleid wordt ingezet op het behouden en versterken van cultuurhistorie. De nadruk ligt hierbij op de cultuurhistorische hoofdstructuren, zoals waterlinies, buitenplaatszones en de Limes, die de gemeentegrenzen overschrijden. Hierbij is het uitgangspunt dat het kunnen beleven van cultuurhistorie een bovenlokaal belang betreffen. Om de cultuurhistorie van de provincie Utrecht te kunnen reguleren en te stimuleren heeft de provincie Utrecht een cultuurhistorische Atlas ontworpen, waarin alle van cultuurhistorisch belang geachte terreinen staan aangegeven. De Limes staat voor het verhaal van de Romeinse soldaten in hun forten, én voor het verhaal van de inheemse bevolking en de wisselwerking tussen beide groepen (periode 12 BC – AD 450). Het stuwwallenlandschap van de Utrechtse Heuvelrug kent een stapeling van cultuurhistorische kwaliteiten uit verschillende perioden, lopend van de Steentijd (Kwintelooyen) tot de Tweede Wereldoorlog, en wordt beschermd vanwege deze variatie en rijkdom. Dorestad is van groot archeologische belang, vanwege de in de 7e tot 9e eeuw AD aanwezige internationale handelsnederzetting. Plangebieden 1 en 2 ligt in het provinciale aandachtsgebied Romeinse Limes.

Plangebieden 1 en 2 ligt in geen van deze provinciale aandachtsgebieden.

Gemeentelijk beleid

Gemeente Woudenberg beschikt over eigen archeologiebeleid. Er is een vastgestelde archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart uit 2010⁴. Plangebieden 1 en 2 hebben een lage verwachting voor de periode: Laat Neolithicum - Romeinse tijd/Vroege Middeleeuwen en een hoge verwachting voor de periode Middeleeuwen - Nieuw tijd vanwege de ligging langs een historisch bewoningslint.

Het archeologisch beleid hierin is opgenomen in de bestemmingsplannen als dubbelbestemming. Het bestemmingsplan Buitengebied Woudenberg Geconsolideerd⁵ geeft voor plangebieden 1 en 2 (deels) een waarde-archeologie 2. Het beleid van de Gemeente Woudenberg is archeologisch onderzoek te verplichten bij een verstoringsoppervlakte groter dan 100 m² en dieper dan 40 cm-mv.⁶ Een omgevingsvergunning kan slechts worden verleend voor zover de archeologische waarden niet onevenredig worden aangetast, hetgeen moet blijken uit een rapport dat de aanvrager bij de aanvraag voor een vergunning dient te overleggen. In het rapport moeten de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld.



Afbeelding 2: Bestemmingsplankaart met het plangebied 1 binnen het rode kader en plangebied 2 binnen het blauwe kader (ruimtelijkeplannen.nl).

⁴ Boshoven, et al. , 2010

⁵ <https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0351.BP2014bgjbconsol-gc0>

⁶ Artikel 26.2 bestemmingsplan buitengebied Woudenberg geconsolideerd

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Ekris 52 te Woudenberg
 Kenmerk : HAMA/EW/202939

1.5 Administratieve gegevens

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Uitvoerder Beheer en plaats documentatie	Hamaland Advies Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem		
Bevoegd gezag	Gemeente Woudenberg		
Provincie, Gemeente, Plaats	Utrecht, Woudenberg, Woudenberg		
Adres, Toponiem	Ekris 52		
RD-coördinaten		X,Y plangebied 1	X,Y plangebied 2
	NO	157.754, 455.674	158.305, 455.694
	NW	157.711, 455.687	158.167, 455.729
	ZO	157.727, 455.629	158.263, 455.597
	ZW	157.699, 455.640	158.155, 455.649
Hoogte plangebied	plangebied 1: 3,30-3,40 m+NAP, maaiveld op het onbebouwde gedeelte plangebied 2: 3,00-3,20 m+NAP		
CMA/AMK Status en nr.	Geen		
Kadastrale gegevens	plangebied 1: Gemeente Woudenberg, perceel 115 (deels) plangebied 2: Gemeente Woudenberg, perceel 95 (deels)		
Archis3 Onderzoekmeldingsnummer	4905914100		
Oppervlakte plangebied	plangebied 1: 1.000 m² plangebied 2: 5.100 m²		
Huidig grondgebruik	plangebied 1: Akker, te slopen bebouwing plangebied 2: Akker, erf		
Toekomstig grondgebruik	plangebied 1: Akker, Bebouwing, Oprit plangebied 2: Bebouwing, erf, sleufsilo's		
Geomorfologie	plangebied 1 : Dekzandrug plangebied 2: Vlake van ten dele verspoelde dekzanden		
Bodemtype	plangebied 1 en 2: Beekeerdgrond lemig fijn zand		
Grondwatertrap	plangebied 1 en 2: III		
Geologie	plangebied 1 en 2: Formatie van Bortel, Laagpakket van Wierden		
Periode	plangebied 1 en 2: Paleolithicum en Late Middeleeuwen t/m Nieuwe Tijd		

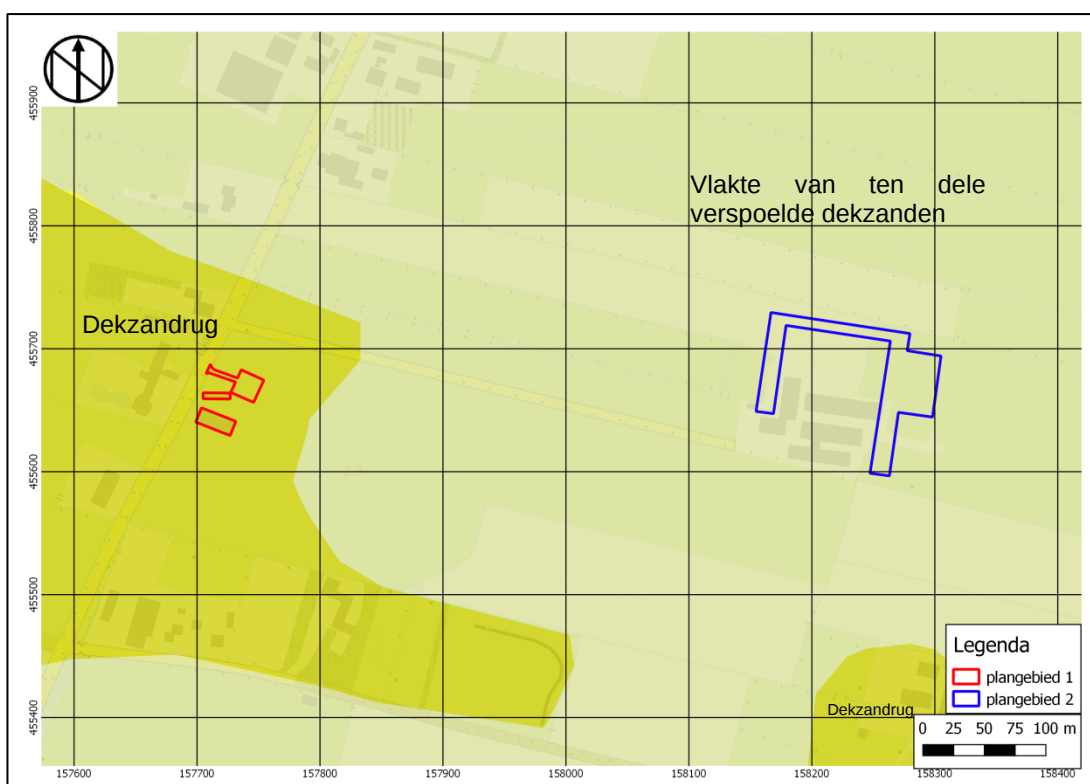
2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

2.1 Landschapsgenese

Plangebieden 1 en 2 zijn gelegen in de fysisch geografische regio van de hogere zandgronden in de Gelderse Vallei. Dit deel van de Gelderse Vallei ligt relatief laag en heeft als gevolg van kwel, vanuit de nabij gelegen Utrechtse Heuvelrug, een slechte waterhuishouding.⁷

Geologisch gezien is er in plangebieden 1 en 2 sprake van Formatie van Boxtel met een dek van het Laagpakket van Wierden bestaande uit fluvioperiglaciale afzettingen van leem en zand met een zanddek (Bx6).⁸

Op de geomorfologische kaart⁹ is plangebied 1 getypeerd als een dekzandrug. Plangebied 2 is getypeerd als vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (Zie Afbeelding 3).



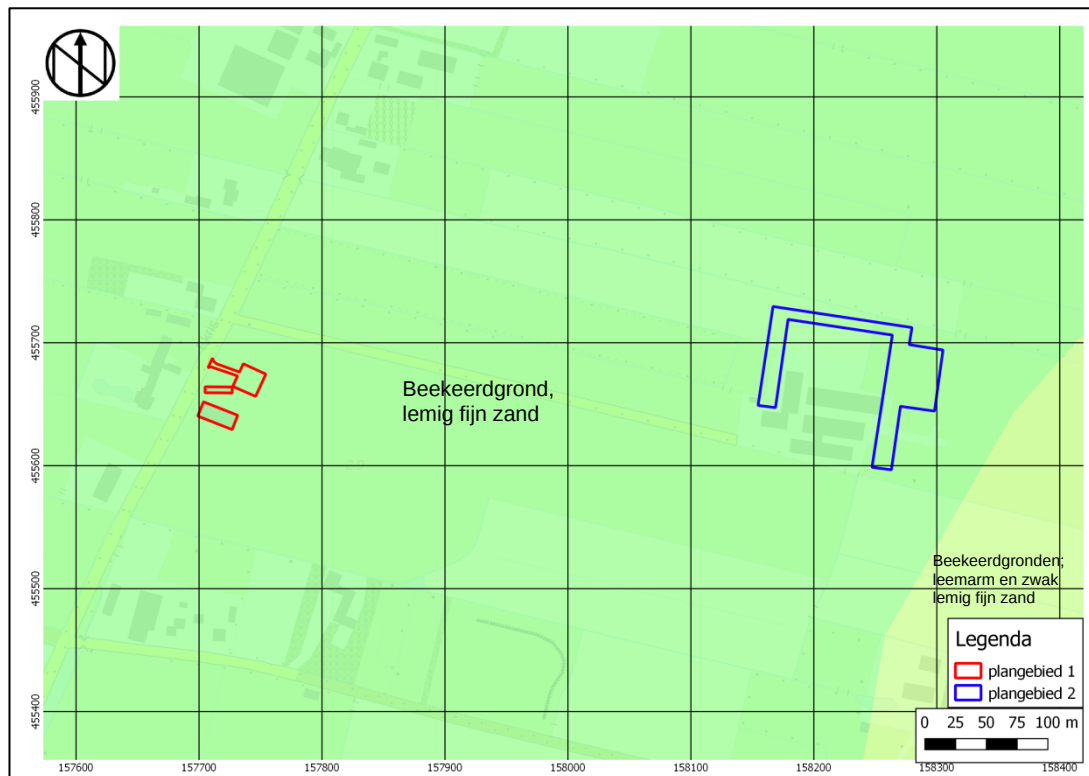
Afbeelding 3: Geomorfologische kaart met het plangebied 1 binnen het rode kader en plangebied 2 binnen het blauwe kader (Archis3)

⁷ Boshoven, et al. , 201 pag.62 e.v.

⁸ Geologische kaart van Nederland

⁹ Archis3

Plangebieden 1 en 2 zijn op de bodemkaart¹⁰ getypeerd als beekeerdgrond met lemig fijn zand (zie Afbeelding 3). Ten oosten van plangebied 2 ligt een Beekeerdgronden met leemarm en zwak lemig fijn zand.



Afbeelding 4: Bodemkaart met het plangebied 1 binnen het rode kader en plangebied 2 binnen het blauwe kader (Archis3)

Op het Actuele Hoogtebestand Nederland¹¹ heeft plangebied 1 een hoogte van 3,30-3,40 m+NAP op het onbebouwde gedeelte. Plangebied 2 ligt iets lager met een maaiveldhoogte van 3,00-3,20 m+NAP. De weg 'Ekris' ligt 20-50 cm hoger dan plangebieden 1 en 2. Door de kleine verschillen is op de hoogtekaart geen onderscheid te maken, omdat ze in eenzelfde kleurcategorie vallen. Daarom is de hoogtekaart niet afgebeeld.

De grondwatertrap in plangebieden 1 en 2 is III met een laagste grondwaterstand in de zomer tussen de 80 en 120 cm-mv en een hoogste grondwaterstand in de winter van minder dan 40 cm-mv.¹²

In plangebieden 1 en 2 zijn bij het bodemloket en bij de provincie geen milieukundige meldingen bekend.¹³

Om een beeld te krijgen van de gedetailleerde opbouw van de bodem ter plaatse is gekeken in het Dinoloket. (zie Afbeelding 5).¹⁴ Zeven meter ten noorden van plangebied 1 zijn in de akker op een onbekende datum boring B32D0831 gezet tot 2,00 m-mv. Ze geeft lithologische informatie en lithostratigrafische informatie. De bodem heeft een bouwvoor van 30 cm van matig fijn siltig zand. Daaronder is ook matig fijn siltig zand aanwezig tot 0,90 m-mv. Tussen de 0,90 en 1,50 m-mv bestaat de bodem uit matig grof grindig zand. Onder de 1,50 m-mv tot de maximale boordiepte op 2,00 m-mv is fijn zand aanwezig. Deze lagen behoren bij de Formatie van Boxtel, laagpakket van

¹⁰ Archis3

¹¹ AHN3.nl

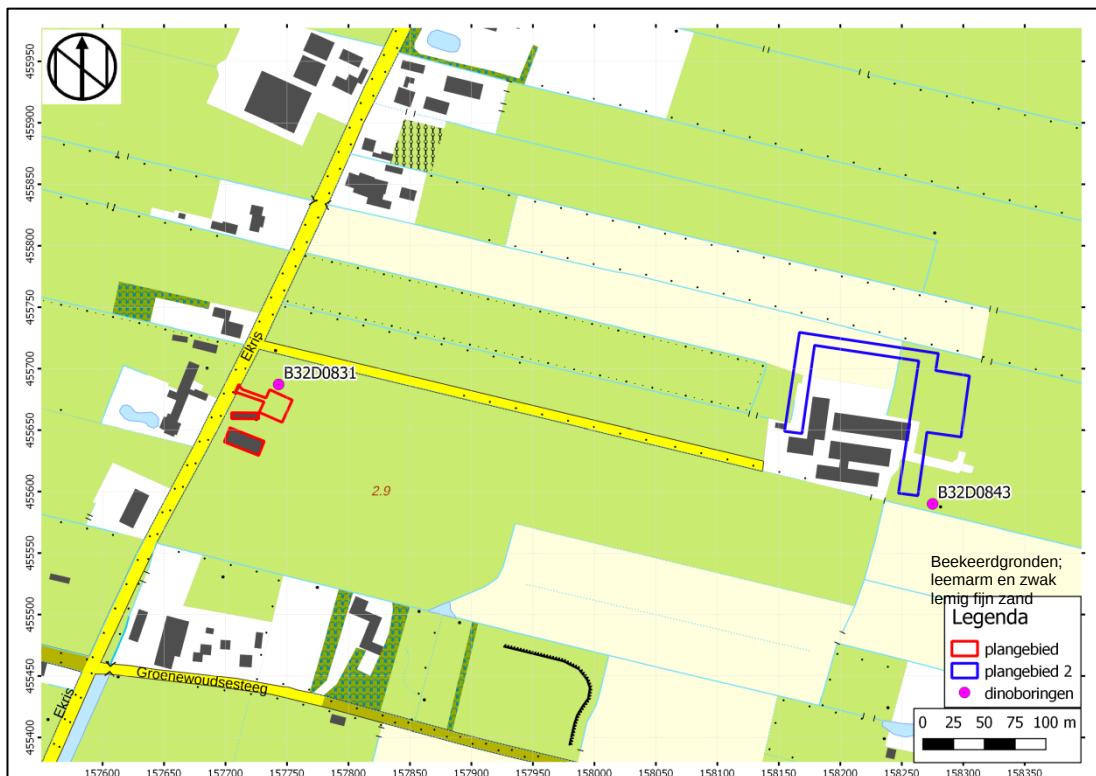
¹² <http://bodemdata.nl/bodemdata.nl/index.jsp>

¹³ www.bodemloket.nl

¹⁴ www.dinoloket.nl

Wierden. Er is geen eerdlaag aangegeven. Aannemelijk is dat de eerdlaag zich tussen de 0,30 en 0,90 m-mv bevindt.

15 meter zuidoostelijk van de zuidoosthoek van plangebied 2 is boring B32D0843 gezet. De bouwvoor van 40 cm dikte bestaat uit fijn zand. Daaronder is van 0,40-0,90 m-mv zeer fijn zand aanwezig. Van 0,90-1,20 m-mv is een leemlaag aanwezig. Met daaronder tot 2,00 m-mv veen. Het dinoloket spreekt van een Gytja. Dat is een modderige humusvorm, afgezet op de bodem van voedselrijke wateren, bestaand uit micro-organismen (zoals diatomeeën), plantenresten en de resten en excrementen van waterdieren. Waarschijnlijk is hier sprake geweest van een voormalige poel. Tot boordiepte op 4,00 m-mv is matig fijn zand aanwezig. Het gehele boorprofiel behoort bij de Formatie van Bortel, laagpakket van Wierden. In hoeverre deze gytja zich binnen het plangebied bevindt, zal booronderzoek moeten uitwijzen.



Afbeelding 5: Dinoloketkaart met het plangebied 1 binnen het rode kader en plangebied 2 binnen het blauwe kader. De dinoboringen liggen bij de paarse cirkels (Archis3)

2.2 Historische ontwikkeling van plangebieden 1 en 2

Plangebieden 1 en 2 liggen vanaf eerste topografische kaarten ten noorden van Woudenberg in een gebied met strokenverkeveling, langs de ontginningsas die nu de Ekris heet¹⁵ Het gebied stond bekend als een zeer bebost en moerassig gebied en was daardoor relatief dun bevolkt. Vanaf 1240 werden grote delen ontwaterd door sloten te graven en dijken op te werpen. Er werden met vrijkomende grond lage kaden opgeworpen en ontstonden er enkele ontginningslinten, zoals bijvoorbeeld de Ekris.¹⁶ 200 meter zuidelijk van Plangebieden 1 en 2 zijn voormalige ridderhofstad Groenewoude gelegen. Rond 1400 werd de ridderhofstad Groenewoude gebouwd. Het werd in 1859 afgebroken. De grachten zijn pas in de loop van de 20^e eeuw opgevuld. Het terrein is aangeduid met monumentnummer 39545. Het enige wat tot op de dag van vandaag herinnert aan de ridderhofstad is de toegangsweg met hek.¹⁷ Het heeft met monumentnummer 39547 (zie Afbeelding 10). 650 meter westelijk van plangebieden 1 en 2 ligt kasteel Geerestein waarvan de

¹⁵ Boshoven, et al. , 2010, figuur 19

¹⁶ Boshoven, et al. , 2010 pag.57

¹⁷ Boshoven, et al. , 2010 pag.60

oudst bekende vermelding uit 1394 dateert. In 1482 werd het verwoest door de Bisschop van Utrecht. In 1558 is op dezelfde plaats een nieuw kasteel gebouwd, waarschijnlijk met hergebruik van oude muurresten. Het terrein heeft monumentnummer 514933 (zie Afbeelding 10). Om het kasteel heen is een groot landgoed aangelegd.¹⁸

Op de kaart van 1787¹⁹ ligt plangebieden 1 en 2 in een groot gebied dat laaggelegen is en als veen is aangeduid (zie Afbeelding 6).

Op het ingekleurde minuutplan van 1832 ligt plangebied 1 op een perceel dat in gebruik is als akker en eigendom van Gerrit Pave Kleinveld. Zijn beroep is bouwman.²⁰ Zuidoostelijk van Plangebieden 1 en 2 zijn het erf van dhr. Kleinveld gelegen. In de omgeving liggen vele percelen met een agrarische functie en is de Ekris als weg duidelijk zichtbaar. Plangebied 2 ligt op percelen die in gebruik zijn als erf van de boerderij, als weiland en als akker (zie Afbeelding 7). Mogelijk dat het plangebied over een deel van de oude boerderij is gelegen. Dit is echter niet met zekerheid te stellen vanwege het verschil in de loop van de tijd in cartografische methoden. De methoden van 1832 zijn minder nauwkeurig dan de huidige methoden.

Op alle volgende historische kaarten (de Topografische Militaire kaarten van 1830-1850 en 1850-1860, het Bonneblad en de Topografische kaarten tot 1962) blijft plangebieden 1 en 2 agrarisch in gebruik. In 1962 is in plangebied 1 de meest noordelijke veldschuur gerealiseerd. Gevolgd in 1973 door de zuidelijke veldschuur. Tevens is een klein gebouw ten oosten van plangebied 1 aanwezig. In plangebied 2 zijn in 1973 twee kleine schuren in het weiland aanwezig (zie Afbeelding 8 voor 1973). De situatie in plangebieden 1 blijft ongewijzigd tot in de huidige tijd. Het kleine gebouw dat in 1973 in de akker stond is in 1995 gesloopt. In plangebied 2 blijven de kleine schuren tot 1994 aanwezig op de kaart. Daarna zijn ze gesloopt. Het boerenerf ontwikkeld zich in de loop van de jaren tot zijn huidige niveau (zie Afbeelding 1).

Uit de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed²¹ blijkt dat plangebieden 1 en 2 in de Tweede Wereldoorlog in een gebied zonder specifieke kenmerken ligt. Algemeen wordt gesteld dat in dit gebied resten kunnen worden verwacht van kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikholen. De kans hierop is door de bouw van de veldschuren in 1962 en 1973 niet meer aanwezig. In het noordelijke deel dat altijd agrarisch is geweest is de kans zeer klein omdat het na de oorlog vele malen agrarisch is bewerkt.

Er worden geen historische bouwkundige waarden verwacht, aangezien plangebieden 1 en 2 vanaf de eerste topografische kaarten agrarisch in gebruik is geweest.

¹⁸ Boshoven, et al. , 201 pag.60

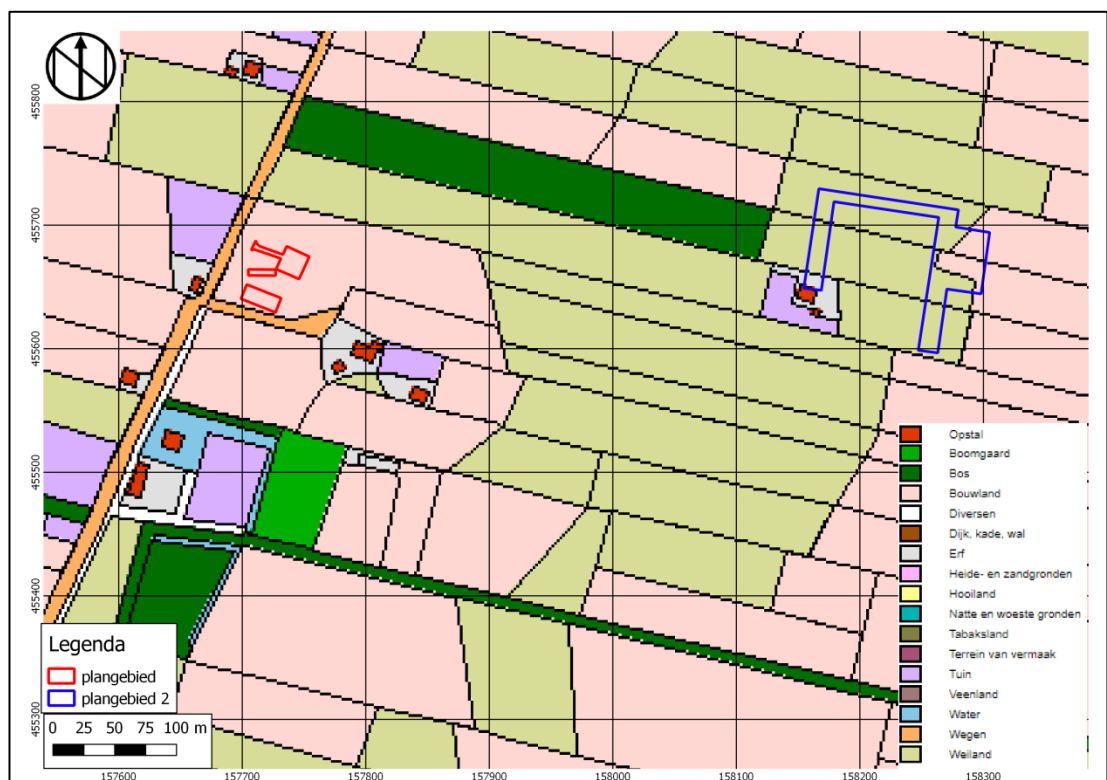
¹⁹ oldmapsonline.org

²⁰ <https://utrecht.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html>

²¹ www.ikme.nl

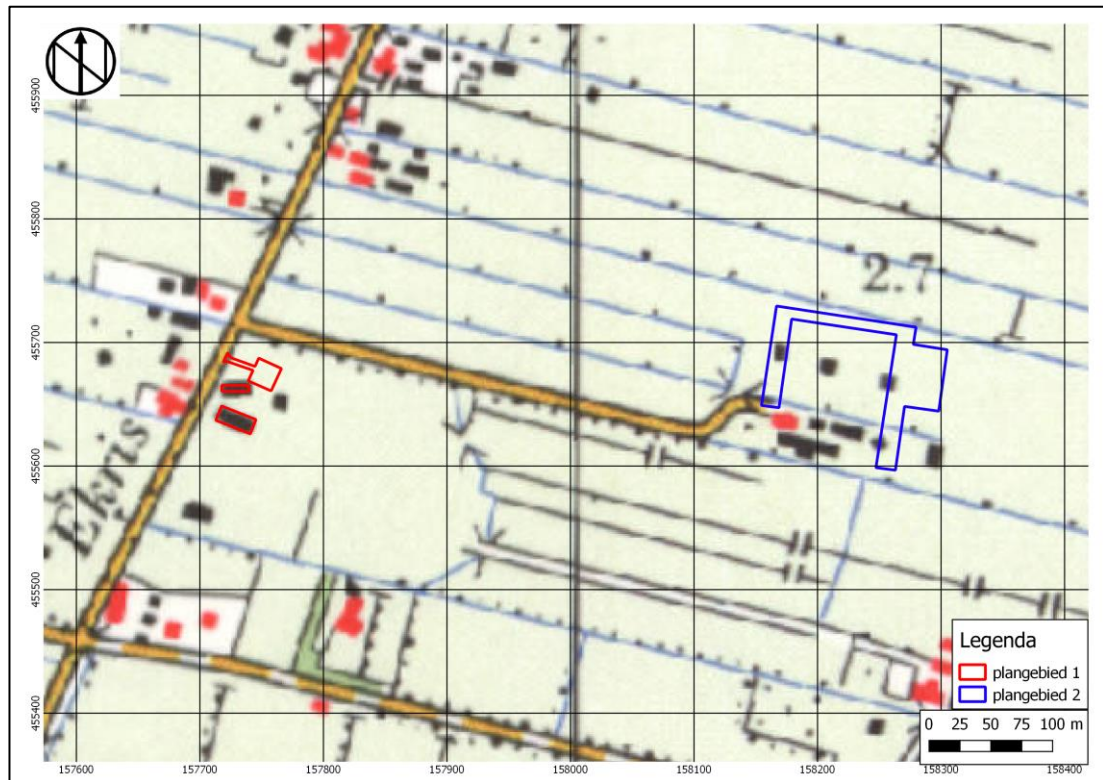


Afbeelding 6: Situatie in 1787 met de ligging van plangebieden 1 binnen de rode cirkel en plangebied 2 binnen de blauwe cirkel (oldmapsonline.org).

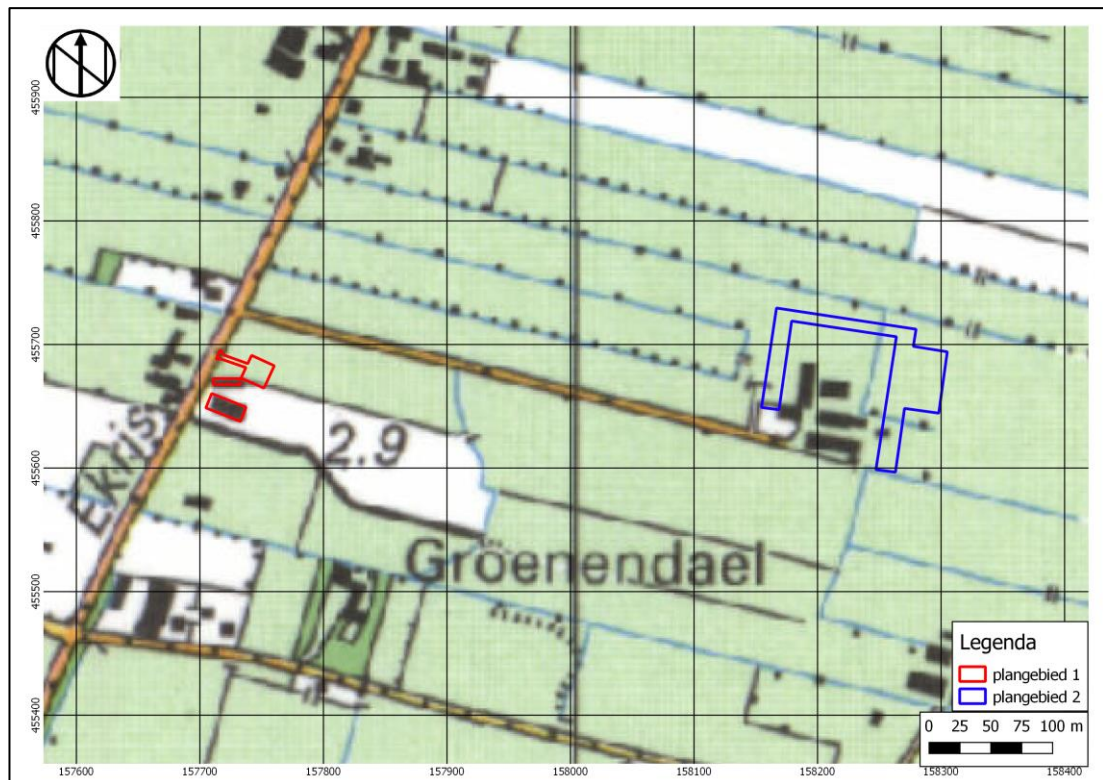


Afbeelding 7: Situatie in 1832 met de ligging van plangebieden 1 en 2 binnen het rode kader (<https://hisgis.fa.knaw.nl/>).

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Ekris 52 te Woudenberg
Kenmerk : HAMA/EW/202939



Afbeelding 8: Situatie in 1973 met het plangebied 1 binnen het rode kader en plangebied 2 binnen het blauwe kader (topotijdreis.nl)

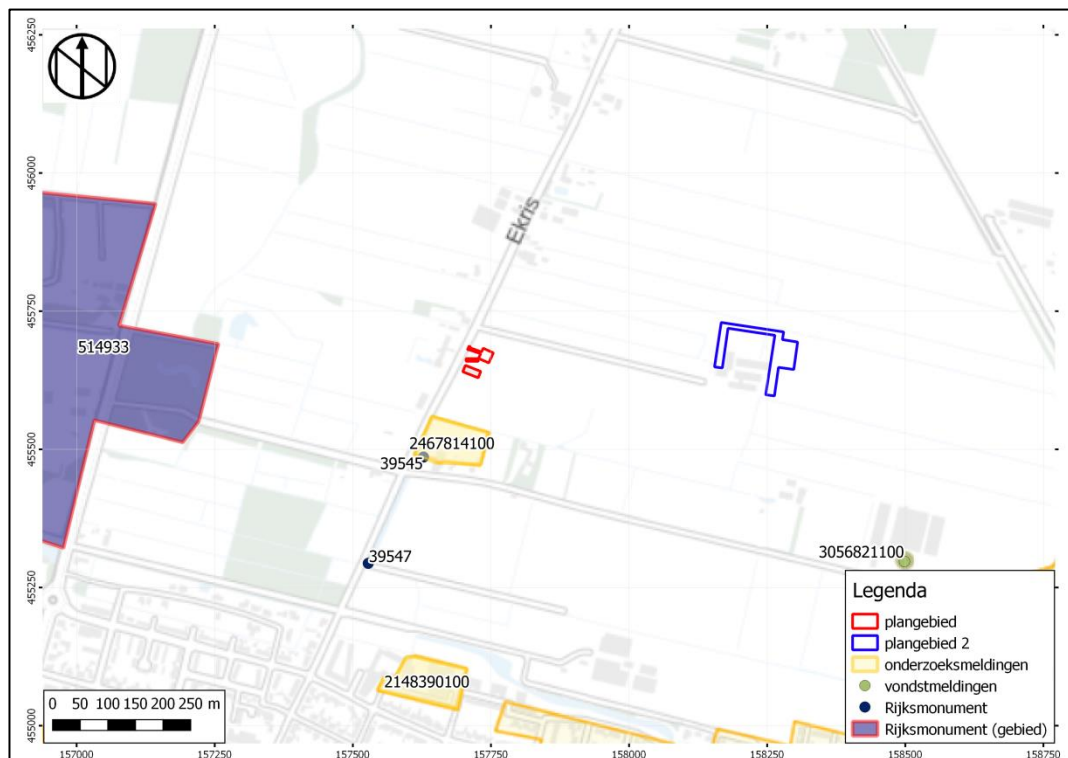


Afbeelding 9: Situatie in 1995 met het plangebied 1 binnen het rode kader en plangebied 2 binnen het blauwe kader (topotijdreis.nl)

2.3 Archeologische waarden

In Archis3 zijn in een straal van 750 meter rondom de plangebieden de volgende onderzoeken en vondstmeldingen geregistreerd:

Plangebieden 1 en 2 zelf zijn nog niet onderzocht. 100 meter ten zuiden van plangebied 1 is het geofysisch onderzoek in 2014 naar Ridderhofstad Groenewoude, uitgevoerd. De ridderhofstad is daarnaast rijksmonument met nummers 39545 (omgracht terrein) en 39547 (hekwerk). De rapportage hiervan is niet in Archis3 beschikbaar en opgevraagd bij het bevoegd gezag. Als de documenten voor het opstellen van het definitieve rapport binnen zijn dan worden deze nog verwerkt in de definitieve versie van deze rapportage.



Afbeelding 10: Kaart met Archis3 meldingen met zaakidentificatienummers met het plangebied 1 binnen het rode kader en plangebied 2 binnen het blauwe kader (Archis3).

Ca. 500 meter zuidelijk van plangebied 1 is bureauonderzoek met nummer 2148390100 in 2007 aan de Kouweland 27 in Woudenberg uitgevoerd. Op basis van het bureauonderzoek kan worden geconcludeerd dat het gebied een lage specifieke verwachting heeft op het aantreffen van archeologische vondsten en/of bewoningssporen uit alle perioden. Er wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd.²²

Ca. 600 meter westelijk is het rijksmonument van het kasteel en de tuin van Geerestein aanwezig (nr. 514933).

Binnen de 750 meter is een vondstmeldingen bekend. Zij ligt 350 meter ten zuidoosten van plangebieden 2 en heeft nr. 3056821100. Er is in 2014 bij archeologisch booronderzoek vuursteenafslag uit het Mesolithicum – Neolithicum aangetroffen. In de nabije omgeving ontbreken aanvullende vondsten. Gezien de lage ligging lijkt de vondst afkomstig van elders, zegt Archis3.²³

²² Putten, 2007

²³ Archis3

2.4 Archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de bekende geologische-, landschappelijke-, aardkundige-, archeologische- en historische gegevens in en rond plangebieden 1 en 2 kan de archeologische verwachting voor plangebieden 1 en 2 worden bepaald.

Plangebieden 1 ligt op een dekzandrug dat qua hoogte geen groot verschil heeft met haar omgeving. Plangebied 2 ligt op een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden. De bodem bestaat in beide plangebieden uit een beekerdgrond met een bouwvoor van 30 cm, een vermoedelijke dunne eerdlaag van maximaal 60 cm en vervolgens dekzand op 0,90 m-mv. Er geldt voor dergelijke bodems een middelhoge verwachting voor jagers- en verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum. In Plangebied 2 is de mogelijkheid dat er een voormalige poel aanwezig is die een Gytja vanaf 1,20 m-mv heeft gevormd.

Dit deel van de Gelderse Vallei ligt relatief laag en heeft een slechte waterhuishouding als gevolg van kwel vanuit de nabij gelegen Utrechtse Heuvelrug. Zo is al vroeg in het Holocene ter plaatse van plangebieden 1 en 2 en omgeving veen ontwikkeld. Als gevolg van deze slechte waterhuishouding was het gebied minder aantrekkelijk voor bewoning. De dekzandrug waarop plangebieden 1 ligt, was waarschijnlijk niet hoog genoeg dat het een 'droog' eilandje vormde in een natte, venige omgeving. Was dit wel het geval geweest, dan had dit in het verkavelingspatroon uit begin 19^e eeuw zichtbaar moeten zijn als een onderbreking in de strokenverkaveling. Dit is niet het geval. Er wordt geconcludeerd dat plangebieden 1 en 2 door haar relatief lage ligging tot aan de ontginning in 1240 niet of nauwelijks aantrekkelijk is geweest voor bewoning. De kans op de aanwezigheid van vindplaatsen van voor de 13^e eeuw is daarmee zeer klein. Plangebieden 1 is pas in de 20^e eeuw bebouwd geraakt met twee veldschuren en is verder altijd agrarisch in gebruik geweest. Er is daarom een middelhoge kans op resten van landbouwwerkzaamheden vanaf de Late Middeleeuwen. De resten hiervan kunnen eventueel in de basis van de eerdlaag verwacht worden. Plangebied 2 ligt op de kaart van 1832 in de nabijheid of op een voormalige boerderij. In de zuidwesthoek van plangebied 2 kunnen resten van funderingen nog in de bodem aanwezig zijn. Er is daarmee een hoge kans op resten van de late Middeleeuwen.

Dit beeld van een lage archeologische verwachting wordt bevestigd door recentelijk uitgevoerd archeologisch onderzoek ten zuiden van plangebieden 1 en 2. Hier zijn geen aanwijzingen gevonden die kunnen duiden op de aanwezigheid van een vindplaats. De trefkans op resten uit de Tweede Wereldoorlog worden eveneens laag ingeschat. Er zijn geen oorlogshandelingen of crashlocaties uit plangebieden 1 en 2 bekend. De gespecificeerde verwachting staat aangeven in Tabel 2 voor plangebied 1 en Tabel 3 voor plangebied 2, hieronder.

Tabel 2: Archeologische verwachting plangebied 1

Periode	Verwachting	Verwachte vindplaatstypen	Verwachte grondlaag (diepte)
Tweede wereldoorlog	Laag	Kleinere objecten en structuren zoals veldgraven en onderduikholen	In de bouwvoor tot 0,30 m-mv
Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Middelhoog	ontginningssporen, greppels, sloten en afvaldumps	In de bouwvoor en in de eerdlaag op 0,30-0,90 m-mv
Laat-Neolithicum-Middeleeuwen	Laag door aanwezigheid van veen	Nederzettingen, begravingen, afvaldumps	In de basis van de eerdlaag of de top van het dekzand op ca. 0,90 m-mv
Laat Paleolithicum-Mesolithicum	Middelhoog	Jachtkampjes, vuursteenvindplaatsen, haardplaatsen	in de top van het dekzand, vanaf 0,90 m-mv

Tabel 3: Archeologische verwachting plangebied 2

Periode	Verwachting	Verwachte vindplaatstypen	Verwachte grondlaag (diepte)
Tweede wereldoorlog	Laag	Kleinere objecten en structuren zoals veldgraven en onderduikholen	In de bouwvoor tot 0,30 m-mv
Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Hoog	in zuidwesthoek mogelijkheden van funderingen van voormalige boerderij. In de rest van het plangebied 2 ontginningssporen, greppels, sloten en afvaldumps	In de bouwvoor en in de eerdlaag op 0,40-0,90 m-mv
Laat-Neolithicum-Middeleeuwen	Laag door aanwezigheid van veen en mogelijk Gytja	Nederzettingen, begravingen, afvaldumps	In de basis van de eerdlaag, leem/veenlaag of de top van het dekzand vanaf ca. 0,90 m-mv
Laat Paleolithicum-Mesolithicum	Middelhoog	Jachtkampjes, vuursteenvindplaatsen, haardplaatsen	in de top van het dekzand, vanaf 2,00 m-mv

Potentiële verstoringen

Plangebied 1 zijn pas sinds 1962 en 1973 gedeeltelijk bebouwd geweest en daarvoor vanaf de ontginning in de 13^e eeuw altijd agrarisch in gebruik geweest. Normaliter is de verstoring door het agrarisch gebruik beperkt tot ca. 0,50 m-mv. De bodemverstoring door de bouw van de veldschuren uit 1962 en 1973 zal tot in het dekzand hebben plaatsgevonden dat zich op ca. 0,90 m-mv bevindt. Onbekend is of de gehele funderingen zijn uitgegraven of dat alleen de palen zijn uitgegraven tot op het dekzand.

Alleen het zuidwestelijk deel van plangebied 2 ligt nabij een voormalige boerderij op de kaart van 1832. De rest van het plangebied 2 is agrarisch in gebruik geweest. Deze historische bebouwing heeft de bodem tot op onbekende diepte verstoord. Verwacht mag worden dat de fundering op het dekzand is gebouwd dat vanaf 0,90 m-mv aanwezig is.

De potentiële archeologische waardevolle lagen in het dekzand en in de eerdlaag zijn daardoor naar verwachting, tot 0,50 m-mv grotendeels onverstoord. In hoeverre de genoemde verstoringen alle potentiële waarden daadwerkelijk hebben verstoord, zal echter door inventariserend veldonderzoek moeten worden aangetoond.

Voorafgaand aan het booronderzoek is een Plan van Aanpak opgesteld voor zowel plangebied 1 als plangebied 2. De rapportage van het bureauonderzoek en het PvA voor plangebied 1 zijn op 2 november 2020 namens gemeente Woudenberg getoetst en geaccordeerd door mw. P. Fijma van de ODRU. Het PvA voor plangebied 2 is op 24 november 2020 getoetst en geaccordeerd door mw. P. Fijma van de ODRU.

3 Booronderzoek

3.1 Werkwijze Booronderzoek

Op 9 november 2020 zijn door E.E.A. van der Kuijl (senior KNA archeoloog) ter plaatse van plangebied 1 in totaal acht (boring 1 t/m 8) verkennende boringen gezet. Op 26 november 2020 zijn ter plaatse van plangebied 2 nog eens vijf boringen (boring 9 t/m 13) gezet. Plangebied 1 was ten tijde van het onderzoek in gebruik als akkerland rond veldschuren die nog niet gesloopt waren (zie Afbeelding 13). Plangebied 2 betrof het erf en de weides rondom het erf van de familie Mulder (zie Afbeelding 14 en 15). Het verkennend booronderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de KNA versie 4.1, protocol 4003 specificatie VS03 en het vooraf opgestelde Plan van Aanpak. De boringen zijn gezet met een edelmanboor met een boordiameter van 7 cm. De boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk verdeeld over de plangebieden. De exacte locaties zijn ingemeten met een GPS. Van alle boringen is de maaiveldhoogte afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2).

Het opgeboorde sediment is in het veld bodemkundig beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker en Schelling (1989). Het kalkgehalte van de sedimenten is bepaald met behulp van HCl. Alle afzonderlijke bodemlagen zijn verbrokkeld en versneden (bij klei en zavel) of droog gezeefd (bij zand) over een zeef met een maaswijdte van 4 mm en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrande leem, bot etc.

3.2 Resultaten

Geologie en Bodem

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar Bijlage 3. De resultaten van de boringen (de boorbeschrijvingen) zijn opgenomen in Bijlage 4.

In beide plangebieden is sprake van een redelijk uniforme bodemopbouw. In plangebied 1 is sprake van een subrecent verstoorde bodem, waarbij onder de dunne bouwvoor sprake is van een sterk gevlekte ophogingslaag met modern puin (boring 1, 3 en boring 6) of sprake is van een menglaag waarbij de bouwvoor en de top van het dekzand met elkaar vermengd zijn (A/C-profielen, boring 2, 4 en 7, zie Tabel 4). In boring 5 en 8 gaat de dunne bouwvoor rechtstreeks over in de top van het dekzand. De top van het dekzand is aangetroffen op een diepte variërend van 40 cm-mv in boring 8 tot 85 cm-mv in boring 1. Alle laagovergangen zijn scherp.

Tabel 4: Bodemopbouw in plangebied 1 (boring 4)

Diepte (cm – mv)	Samenstelling	Interpretatie
0-30	Grijsbruin iets humeus fijn siltig zand met wortels en puin	Ap1; bouwvoor
30-50	Geelbruin sterk gevlekt fijn siltig zand	A/C; menglaag
50-80	Geel fijn iets siltig zand met roestvlekken	C; dekzand



Afbeelding 11: Foto van het boorprofiel van boring 4.

In plangebied 2 is onder de graszode eveneens een subrecent verstoorde bodem aangetroffen. Onder een dunne bouwvoor is sprake van 1 of meerdere subrecente ophogingslagen van grijsbruin of geelgrijs sterk gevlekt roestig fijn zand (zie Tabel 5). De basis van het bodemprofiel bestaat uit lichtgeel fijn siltig dekzand dat aangetroffen is op dieptes variërend van 55 cm-mv in boring 10 tot 80 cm-mv in boring 13. In boring 13 werd onder de recente bouwvoor een 40 cm dikke laag gehakselde mais aangetroffen van een voormalige kuilvoersilo. In boring 11 werden in de Ap2-horizont van geel bruin gevlekt fijn zand brokken grijze matig gerijpte roestige klei aangetroffen. Dit materiaal is van elders aangevoerd, aangezien er van nature geen (rivier)klei voor komt in dit gebied. Alle laagovergangen zijn scherp.

Tabel 5: Bodemopbouw in plangebied 2 (boring 12)

Diepte (cm – mv)	Samenstelling	Interpretatie
0-10	graszode	
10-20	Bruingrijs gevlekt fijn siltig zand met wortels	Ap1; recente bouwvoor
20-45	Grijsbruin gevlekt fijn siltig zand met roestvlekken	AP2; subrecente ophoging
45-60	Geelgrijs gevlekt roestig fijn siltig zand	A/C; menglaag
60-90	Lichtgeel fijn siltig zand	C; verspoeld dekzand



Afbeelding 12: Foto van het boorprofiel van boring 12.

Op grond van de onderzoeksresultaten van het uitgevoerde verkennend booronderzoek in plangebied 1 en 2 kunnen de vragen uit het Plan van Aanpak als volgt beantwoord worden:

- *Wat is de bodemopbouw en de vermoedelijke intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?*

Zowel binnen plangebied 1 als binnen plangebied 2 is sprake van een verstoorde bodemopbouw. Onder een subrecente bouwvoor bevinden zich in beide plangebieden subrecent verstoorde bodems met 1 of meerder ophogingslagen waarin ook modern puin (betonpuin en baksteenpuin) aanwezig is. In diverse boringen is de bovenlaag met de top van het dekzand vermengd als gevolg van dieploegen. Mogelijk is dit bewust gedaan om de waterafvoer op de onderzochte percelen te bevorderen. Rondom het erf is de bodem deels opgehoogd met bodemvreemd materiaal (kleibrokken), waarschijnlijk om het maaiveld van het weidegebied beter aan te laten sluiten op het maaiveldniveau van het erf. Alle laagovergangen zijn scherp. In tegenstelling tot de verwachting in het bureauonderzoek zijn er geen beekerdgronden aangetroffen in het plangebied, maar gooreerdgronden. De basis van het bodemprofiel bestaat zowel in plangebied 1 als plangebied 2 uit fijn geel (verspoeld) dekzand van de Formatie van Boxtel, laagpakket van Wierden.

- *Zijn binnen het plangebied archeologisch relevante afzettingen, zoals oude bodems, enz., aanwezig? Zo ja, op welke diept ten opzichte van het maaiveld en NAP? Wat is de dikte en aard van deze afzettingen?*

Nee, er zijn geen oorspronkelijke oude bodems aangetroffen.

- *In hoeverre worden archeologisch kansrijke bodemlagen bedreigd door de toekomstige planontwikkeling?*

Tijdens het veldonderzoek zijn in geen enkele boring intacte bodems, archeologische niveaus of archeologische indicatoren aangetroffen. De aangetroffen gooreerdgronden zijn ontstaan onder relatief natte omstandigheden en waren daardoor minder geschikt voor permanente bewoning in het verleden. Gezien het ontbreken van intacte bodems en het ontbreken van relevante archeologische niveaus wordt de kans klein geacht dat met de geplande bodemingrepen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen verloren gaan.

- *Is aanvullend veldonderzoek door middel van karterende boringen en/of proefsleuvenonderzoek/archeologische begeleiding noodzakelijk?*

Hamaland Advies adviseert om geen vervolgonderzoek uit te voeren vanwege het ontbreken van een intacte bodemopbouw en het ontbreken van archeologisch relevante niveaus met indicaties voor menselijke bewoning in het verleden.



Afbeelding 13: Foto van plangebied 1 ten tijde van het onderzoek. Foto richting het westen.

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Ekris 52 te Woudenberg
Kenmerk : HAMA/EW/202939



Afbeelding 14: Foto van plangebied 2 richting het westen (boven)



Afbeelding 15: Foto van plangebied 2, kuilvoerplaats op het erf bij boring 9. Foto richting het zuidwesten.

4 Conclusie en aanbeveling

4.1 Conclusie

Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat er in de plangebied 1 een middelhoge verwachting geldt voor archeologische vindplaatsen vanaf het Laat-Paleolithicum, de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd en een lage verwachting voor vindplaatsen uit het Neolithicum-Middeleeuwen vanwege veenvorming en de Tweede Wereldoorlog. In plangebied 2 is er een middelhoge verwachting geldt voor archeologische vindplaatsen vanaf het Laat-Paleolithicum en een hoge verwachting voor het zuidwestelijk deel voor de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd. E geldt een lage verwachting voor vindplaatsen uit het Neolithicum-Middeleeuwen vanwege veenvorming en de Tweede Wereldoorlog.

Het plangebied is na de 13e eeuwse ontginning, agrarisch in gebruik geweest en er zijn pas in 1962 en 1973 veldschuren gerealiseerd. De archeologisch waardevolle lagen worden verwacht in de bouwvoor van 30 cm dikte, in de eerdlaag tot 0,90 m-mv en het dekzand vanaf 0,90 m-mv. Er worden geen historische bouwkundige waarden verwacht. De verwachting is dat het dekzand deels is verstoord bij de veldschuren en dat in het plangebied door agrarische bewerking de bodem tot 0,50 m-mv is verstoord.

In het zuidwestelijk deel van plangebied 2 is in 1832 een (voormalige) boerderij aanwezig waarvan funderingsresten nog in de bodem aanwezig kunnen zijn.

De nieuwbouw zal de aanwezige archeologische lagen verstoren bij de bebouwing tot ca. 0,80 m-mv en bij de oprit en sleufsilo's tot ca. 0,50 m-mv. Bij de te slopen veldschuren kunnen nog intacte bodemlagen aanwezig zijn. Derhalve is veldonderzoek uitgevoerd om de archeologische verwachting te toetsen en de bodemopbouw en -intactheid vast te stellen.

Veldonderzoek

Zowel binnen plangebied 1 als binnen plangebied 2 is sprake van een verstoorde bodemopbouw. Onder een subrecente bouwvoor bevinden zich in beide plangebieden subrecent verstoorde bodems met 1 of meerder ophogingslagen waarin ook modern puin (betonpuin en baksteenpuin) aanwezig is. In diverse boringen is de bovenlaag met de top van het dekzand vermengd als gevolg van diepploegen. Alle laagovergangen zijn scherp. In tegenstelling tot de verwachting in het bureauonderzoek zijn er geen bekeerddgronden aangetroffen in het plangebied, maar gooreerdgronden die onder relatief natte omstandigheden gevormd zijn. De basis van het bodemprofiel bestaat zowel in plangebied 1 als plangebied 2 uit fijn geel (verspoeld) dekzand van de Formatie van Bortel, laagpakket van Wierden.

4.2 Selectieadvies

Hamaland Advies adviseert om geen vervolgonderzoek uit te voeren vanwege het ontbreken van een intacte bodemopbouw en het ontbreken van archeologisch relevante niveaus met indicaties voor menselijke bewoning in het verleden. De kans dat met de voorgenomen bodemingrepen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen verloren gaan is nihil.

4.3 Voorbehoud

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Wij wijzen erop dat het selectiebesluit van de bevoegde overheid af kan wijken van het selectieadvies van Hamaland Advies.

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Ekris 52 te Woudenberg
Kenmerk : HAMA/EW/202939

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (Artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: "Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister". Het verdient aanbeveling ook de verantwoordelijk ambtenaar van de gemeente Woudenberg (mw. K. Kuperus) en de Regioarcheoloog van de ODRU (mw. P. Fijma) hiervan per direct in kennis te stellen.

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Ekris 52 te Woudenberg
Kenmerk : HAMA/EW/202939

Geraadpleegde Bronnen

- Bakker, H. de & Schelling J., 1989; *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland: de hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2005; *Landschappelijk Nederland: De fysisch-geografische regio's*. Assen
- Berendsen, H.J.A., 2008; *De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen.
- Boshoven, E.H. et al. 2010. *Gemeenten Renswoude en Woudenberg; een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart*, RAAP-rapport 2117, Weesp
- Putten, M.J. van, 2007. *Woudenberg, Kouweland 27 te Woudenberg*. Baac-rapport 07.0052
- Woolschot, D. en E.E.A. van der Kuijl, 2018. *Bureauonderzoek Archeologie Plangebied Ekris 86 te Woudenberg, gemeente Woudenberg*. Hamaland Advies projectnummer 171748. Zelhem.

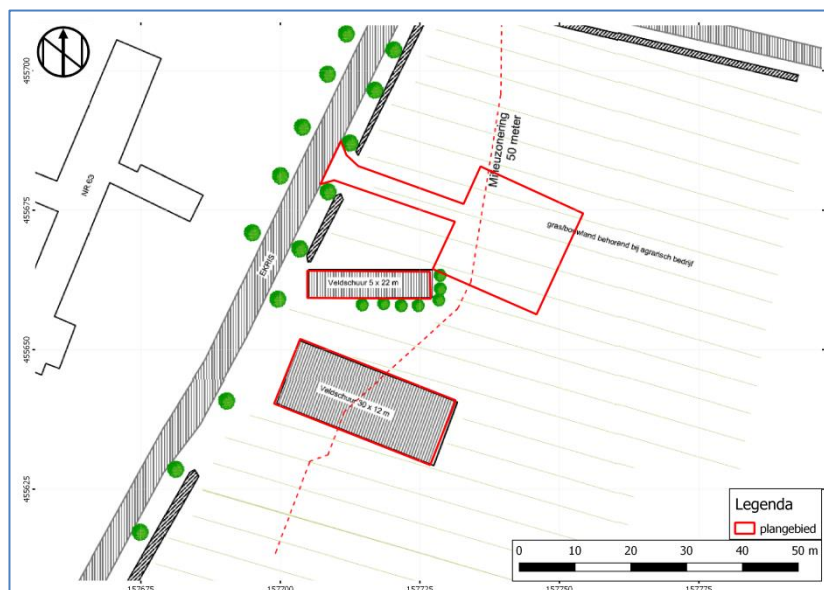
Websites

archis.cultureelerfgoed.nl; Archis3 voor informatie over waarnemingen, vondsten, onderzoeken, Bonneblad, geomorfologie, bodem, grondwater, coördinaten, rapporten, monumenten
<https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/> voor doen van melding
<http://ahn.maps.arcgis.com/> voor hoogtekaart
www.dans.easy.nl voor rapporten als niet in Archis3
www.oldmapsonline.org voor oude kaarten
<https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens> voor informatie over ondergrondse boringen
<http://www.ruimtelijkeplannen.nl/> voor informatie over bestemmingsplannen
www.topotijdreis.nl voor historische kaarten
www.pdok.nl voor datainformatie en kaarten
<https://utrecht.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/> voor gegevens provincie Utrecht
<http://maps.bodemdata.nl/> voor grondwatertrappen
<https://www.bodemloket.nl/> voor milieukundige informatie
www.ikme.nl WOII informatie
<https://hisgis.fa.knaw.nl> voor minuutplan in kleur van 1832

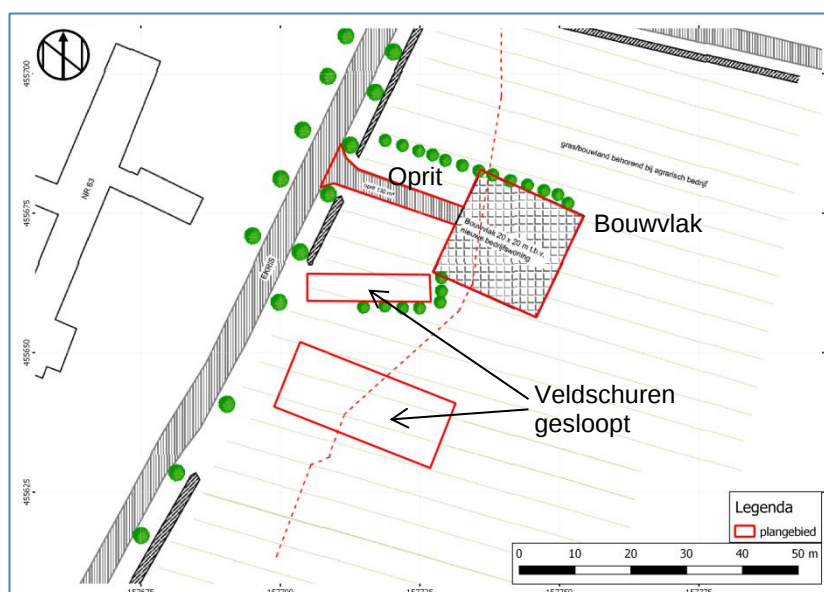
Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Ekris 52 te Woudenberg
Kenmerk : HAMA/EW/202939

BIJLAGEN

Bijlage 1: Ontwerp

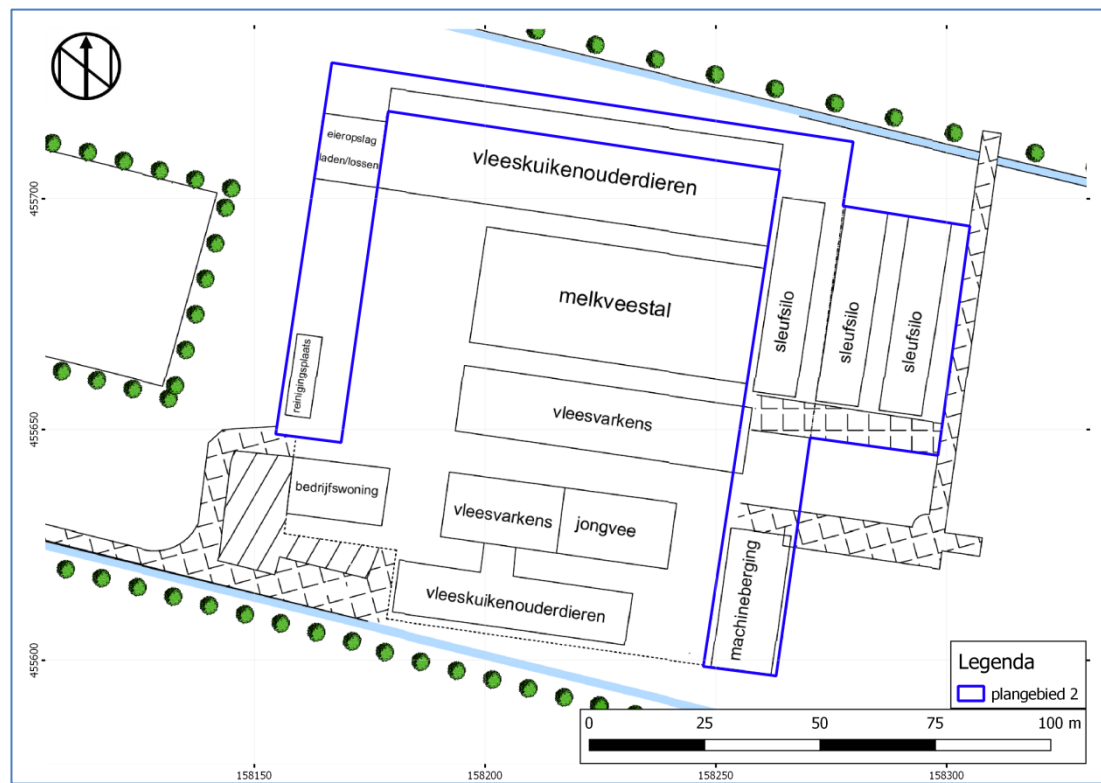


Abbeelding 16: Bestaande situatie met plangebieden 1 binnen het rode kader (Opdrachtgever in bestand: 201005_HW_Bouwvlak bedrijfswoning.pdf).



Abbeelding 17: Nieuwe situatie met plangebieden 1 binnen het rode kader (Opdrachtgever in bestand: 201005_HW_Bouwvlak bedrijfswoning.pdf).

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Ekris 52 te Woudenberg
Kenmerk : HAMA/EW/202939



Afbeelding 18: Nieuwe situatie met plangebied 2 binnen het blauwe kader (Opdrachtgever in bestand: 200421_HW_Bouwvlak wijziging_aangepast.pdf).

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Ekris 52 te Woudenberg
Kenmerk : HAMA/EW/202939

Bijlage 2: Overzicht van geologische en archeologische perioden

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Ekris 52 te Woudenberg
 Kenmerk : HAMA/EW/202939

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

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Ekris 52 te Woudenberg
 Kenmerk : HAMA/EW/202939

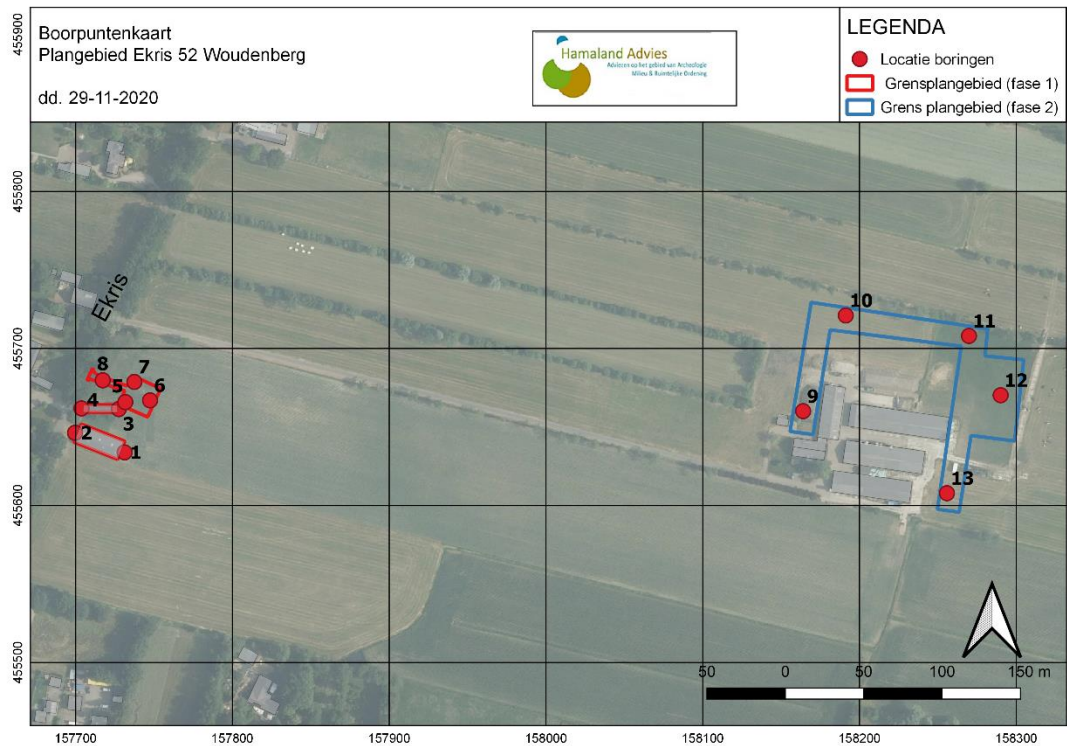
Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
1500				Vb1		Middeleeuwen	
450				Va		Romeinse tijd	
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd	
12				IVa		Bronstijd	
800	815		Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum	
2000	2650						
3755	5000						
4900		Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum	
5300			Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend		
7020	8000	Laat-Pleistoceen Weichselien (ijstijd)	Laat- Weichselien (Laat- Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum
8240	9000			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen	
8800				Vroege Dryas	LW I	open parklandschap	
11.755	10.150			Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen	
12.745	10.800		Midden- Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithi- cum
13.675	11.800						
14.025	12.000	Vroeg- Weichselien (Vroeg- Glaciaal)			perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap		
15.700	13.000						
35.000		Eemien (warme periode)			loofbos		
75.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithi- cum	
115.000							
130.000							
300.000							

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vanderberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holocene. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

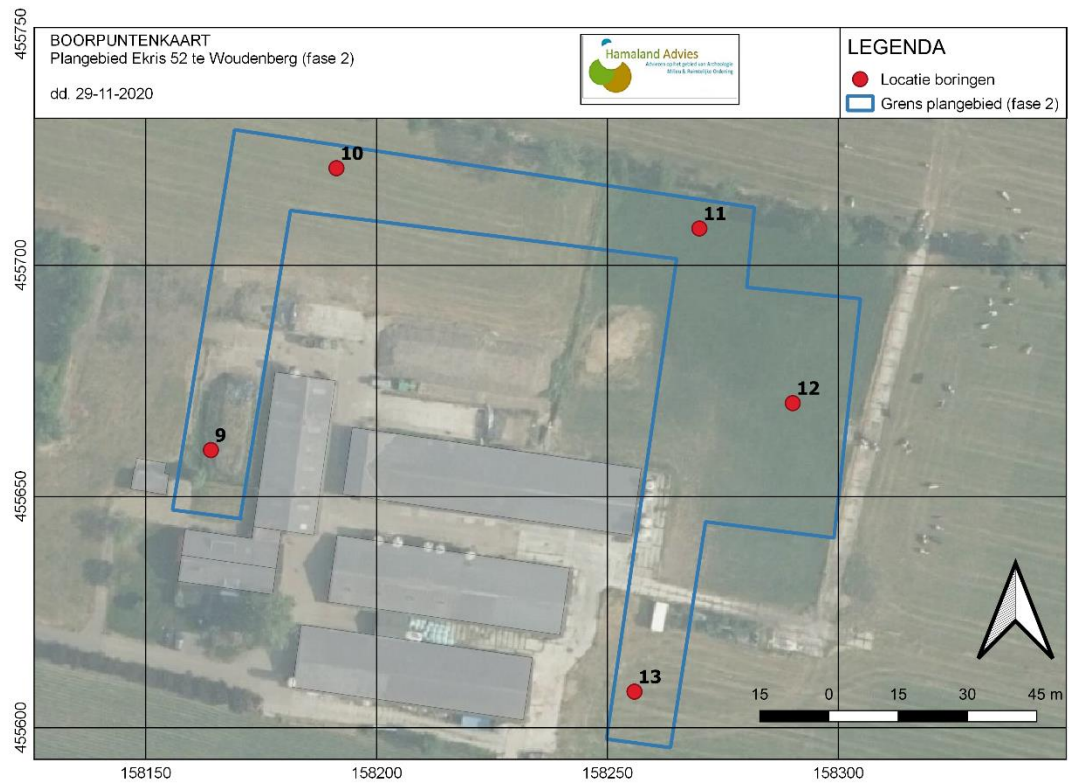
Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Ekris 52 te Woudenberg
Kenmerk : HAMA/EW/202939

Bijlage 3: Boorpuntenkaart van plangebied 1 en 2 en x-, y- en z-coördinaten van de boorpunten

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Ekris 52 te Woudenberg
Kenmerk : HAMA/EW/202939



Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Ekris 52 te Woudenberg
 Kenmerk : HAMA/EW/202939



boorpunt	x-coördinaat	y-coördinaat	Maaiveldhoogte meters t.o.v. NAP	in
01	157.731	455.633	3,47	
02	157.700	455.646	3,49	
03	157.728	455.661	3,40	
04	157.704	455.662	3,38	
05	157.732	455.666	3,45	
06	157.747	455.667	3,28	
07	157.737	455.679	3,26	
08	157.717	455.680	3,38	
09	158.164	455.660	3,40	
10	158.192	455.721	2,90	
11	158.270	455.708	2,75	
12	158.291	455.670	3,11	
13	158.256	455.608	3,04	

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Ekris 52 te Woudenberg
Kenmerk : HAMA/EW/202939

Bijlage 4: Boorlegenda en boorstaten (separaat bijgevoegd)

SMART

Boorstatenlegenda

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



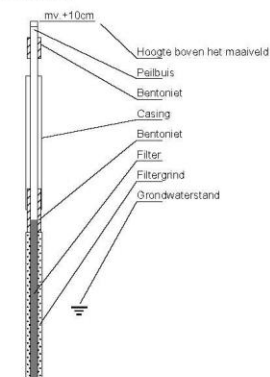
Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek



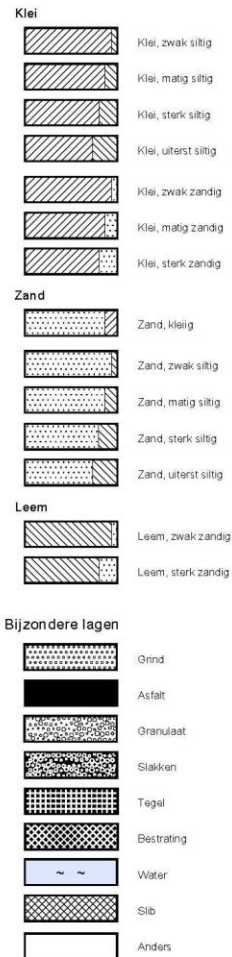
Laagaanduidingen



Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek



Monsters



Detectie

Oliefwater-reactie

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

PID waarden

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

getekend volgens NEN 5104