

Emsbroekweg 3 te Harfsen

Gemeente Lochem

Een archeologisch bureauonderzoek en Inventariserend
Veldonderzoek, verkennende fase

VERGETEN LANDSCHAP RAPPORT 36

Auteur: drs. C. Helmich (sr. Prospector)



Auteur: drs. C. Helmich (sr. Prospector)

Projectnummer: cis = 65119

Arnhem, 2015



Het plangebied, rechts één van de schuren die afgebroken gaat worden

COLOFON

Reeks: Vergeten Landschap rapport 36
Datum: 29-02-2015
Opdrachtgever: Opdracht via Van der Poel Milieu Advies BV
Contactpersoon: dhr. H. Noordkamp
Projectcode: cis = 65119
Tekst: C. Helmich
Autorisatie: C. Helmich
Versie: concept
ISSN: 2214-014X
Arnhem 2015

SAMENVATTING

In opdracht van de heer Noordkamp (via van der Poel Milieu Advies bv) heeft het archeologische onderzoeksbureau Vergeten Landschap een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied dat gelegen is aan de Emsbroekweg 3 in Harfsen.

De familie Noordkamp is van plan om de bestaande schuren af te breken en daarvoor in de plaats een aantal nieuwe woningen te gaan bouwen.

Het plangebied heeft vanuit landschappelijk oogpunt een gunstige ligging. Het bevindt zich namelijk op een langgerekte dekzandrug in de overgangszone naar lager gelegen broeklanden. In de buurt van het plangebied zijn vele archeologische vindplaatsen bekend.

Er was een sterk vermoeden dat de bodem geroerd zou zijn. Vergeten Landschap heeft echter door middel van een verkennend booronderzoek aan kunnen tonen dat de bodem juist heel goed geconserveerd is gebleven. Er is een haarpodzolbodem in dekzand aangetroffen. Het potentiële sporenniveau bevindt zich op ca. 40 cm – mv en dat is heel ondiep. Dat maakt een eventuele vindplaats erg kwetsbaar voor verstoringen. Het booronderzoek heeft de hoge trefkans, zoals die bij het bureauonderzoek voor het plangebied was opgesteld niet naar beneden kunnen bijstellen. Er wordt dus een archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd. Vergeten landschap denkt dat het terrein het beste door middel van een aantal proefsleuven nader onderzocht kan worden. Dan is er direct uitsluitel of er sprake is van een vindplaats. Er wordt geadviseerd om het sleuvenonderzoek na de sloop van de bestaande gebouwen te laten plaatsvinden.

In figuur 12 is een advieskaart opgenomen waarin de zones zijn aangegeven die nader onderzocht dienen te worden. Er kan uiteraard ook gekozen worden om een eventuele vindplaats in situ te bewaren. Het terrein dient dan wel opgehoogd te worden.

Dit advies is nog niet getoetst door het bevoegd gezag.

	BUREAUONDERZOEK	
	Aardkundig	Dekzandrug, haarpodzol
	Archeologie	Vele vindplaatsen in de buurt van het plangebied
	Historie	Onbebouwd, in gebruik als woeste heidegrond en akker
	Verwachting op basis van het bureauonderzoek	Middelhoog tot hoog
	BOORONDERZOEK	
	Verstoringen	Geen grote verstoringen (slechts 1 boring vertoonde een verstoorde opbouw)
	Bodem type	haarpodzol
	Archeologische indicatoren?	Nee, maar dat is ook niet het doel van een verkennend booronderzoek
	CONCLUSIE	Hoge trefkans blijft gehandhaafd.

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel- en vraagstelling	3
2	Administratieve gegevens	6
3	Gegevens plangebied	8
4	Bureauonderzoek	9
4.1	Aardkundige gegevens	10
4.2	Bekende archeologische waarden	14
4.3	Historische situatie	18
5	Gespecificeerde archeologische verwachting	22
6	Veldonderzoek	24
6.1	Onderzoeksmethode	24
6.2	Resultaten	25
7	CONCLUSIE en aanbevelingen	28
8	Selectieadvies	29
9	Bronnen	31

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

In opdracht van de heer Noordkamp (via van der Poel Milieu Advies BV) heeft het archeologische onderzoeksbureau Vergeten Landschap een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied dat gelegen is aan de Emsbroekweg 3 in Harfsen.

De familie Noordkamp is van plan om de bestaande schuren af te breken en daarvoor in de plaats een aantal nieuwe woningen te gaan bouwen. Dit gebeurt in het kader van de rood voor rood regeling. Door grondwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw zal de bodem geroerd worden op plaatsen waar dit mogelijk nog niet eerder gebeurd is. Hierbij bestaat de kans dat binnen het plangebied aanwezige archeologische waarden worden verstoord.

Het plangebied bevindt zich, volgens de gemeentelijke archeologische verwachtingenkaart, in een zone met een hoge trefkans op de aanwezigheid van archeologische waarden. Na overleg met het bevoegd gezag, regioarcheoloog Nathalie Vossen, is vastgesteld dat er op de locatie een bureauonderzoek en een booronderzoek uitgevoerd moesten worden.

Het bureauonderzoek bestaat uit het verzamelen en beschrijven van bekend aardkundige, historische en archeologische gegevens van het plangebied. Het veldonderzoek bestaat uit een veldinspectie en een verkennend booronderzoek. De uitkomst van beide onderzoeken leidt tot een selectie advies.

1.2 DOEL- EN VRAAGSTELLING

De doelstelling van het bureauonderzoek is het formuleren van een archeologische verwachting aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het plangebied.

Het doel van een verkennende onderzoek is om te bepalen of de oorspronkelijke bodemopbouw nog onverstoord is en waar binnen het plangebied de hoogste trefkans is op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats.

Het verkennend booronderzoek geeft antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

- Wat is de geo(morfo)logische opbouw van de ondergrond in het plangebied?
- In hoeverre is deze bodemopbouw nog intact?
- Bevinden zich in het plangebied afzettingen die in verband kunnen worden gebracht met antropogene aanwezigheid?
- Zo ja, op welke diepte t.o.v. het maaiveld en het NAP?
- Wat betekenen de resultaten voor de gespecificeerde archeologische verwachting zoals deze is geformuleerd in het bureauonderzoek? En in welk opzicht kan op basis hiervan de gespecificeerde archeologische verwachting worden bijgesteld?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?

Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen:

- Op welke diepte t.o.v. het maaiveld en het NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?
- En wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?
- Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?
- Wat betekent dit voor de archeologische verwachting van het plangebied?
- In hoeverre worden de archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 (Centraal College van Deskundigen Archeologie, 2013)

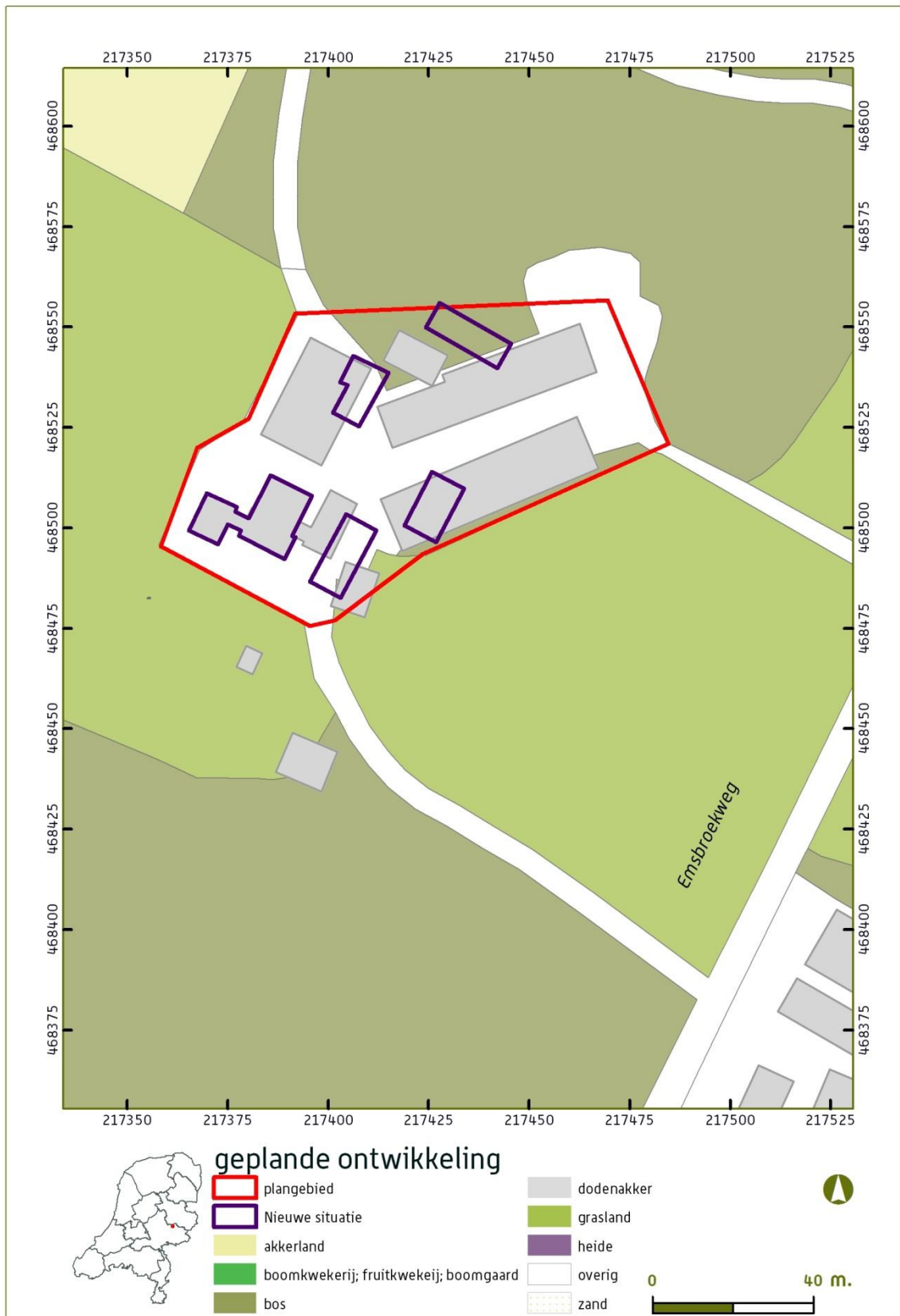


Figuur 1: Topografische kaart

2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Adres	Emsbroekweg 3 Harfsen
Gemeente	Lochem
Toponiem	nvt
Kadastrale gegevens	Almen sectie B nummer 2911-2913
x/y coördinaten	217309-468463 217392-468431 217492-468517 217466-468589 217383-468574 217341-468501
Oppervlakte	Totale oppervlakte = ca 6500 m2
Cis-code	cis = 65119
Huidig grondgebruik	bebouwd
Toekomstig grondgebruik	nieuwbouw
Deponering vondsten	Provinciaal depot voor de bodemvondsten Gelderland

Tabel 1: Administratieve gegevens



Figuur 2: geplande ontwikkeling

3 GEGEVENS PLANGEBIED

Het plangebied bevindt zich in het landelijke buitengebied van Harfsen. Het ligt aan de oostzijde van de Emsbroekweg. Het terrein is momenteel bebouwd. Tussen de gebouwen bevindt zich een klinkerpad. Vergeten Landschap heeft geïnventariseerd welke gebouwen onderkelderd waren (samen met de opdrachtgever). Dit is weergegeven in figuur 10. De huidige grote schuren zijn voorzien van een betonvloer en zijn in gebruik als caravan opslag. Er konden daarom geen boringen inpandig worden geplaatst (vanwege de stof die bij de betonboringen vrij zou komen). Vergeten Landschap beschikt niet over nauwkeurige bouwtekeningen en weet dus ook niet welke toekomstige gebouwen onderkelderd gaan worden. Wellicht is dat in dit stadium ook nog niet bekend. Er is al wel bekend waar de nieuwe gebouwen geplaatst gaan worden. Dat is weergegeven in figuur 2.

4 Bureauonderzoek

Het bronnenonderzoek heeft bestaan uit het onderzoeken van bestaande bronnen over het plangebied. Het bestaat uit drie delen, namelijk een landschappelijk deel, een archeologisch deel en een historisch deel.

In het landschappelijke deel is uitgelegd hoe het landschap in de buurt van het plangebied gevormd is en welke processen een rol hebben gespeeld bij het ontstaan van bijvoorbeeld reliëfverschillen en verschillen in bodemsamenstelling. Het is belangrijk om een beeld te krijgen van de landschappelijke achtergrond omdat het landschap al van oudsher zeer bepalend was voor de locatiekeuze van onze voorouders. Archeologische vindplaatsen zijn niet willekeurig verspreid over het landschap maar zijn zeer bewust gekozen, aan de hand van landschapselementen zoals hoogte/diepte en ligging aan water

De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

- Topografische kaart (Kadaster, 2011)
- Geomorfologische kaart (Stichting voor de Bodemkartering/Rijks Geologische dienst)
- Bodemkaart (Stiboka)
- Het Actuele Hoogtebestand van Nederland (www.ahn.nl)

In het archeologische deel is geïnventariseerd wat er in de buurt van het plangebied reeds onderzocht, gevonden en gedocumenteerd is. Daarnaast is gekeken wat het gemeentelijke beleid voorschrijft en wat de archeologische verwachting is van het plangebied.

De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

- Indicatieve kaart van de archeologische waarden (geraadpleegd via de website van de RCE, Rijksdienst voor het Cultureel erfgoed)
- Gemeentelijke/regionale archeologische beleidsadvieskaart (opgevraagd bij de bevoegde overheidsinstantie)
- Monumentenkaart (geraadpleegd via de website van de RCE, Rijksdienst voor het Cultureel erfgoed)
- Kaarten waarop staat aangegeven waar archeologische vindplaatsen liggen en waar onderzoeken hebben plaatsgevonden. (ARCHIS2)

In het historische onderzoek zijn diverse oude kaarten geraadpleegd.

- Historische kaarten (Minuutplan, verzamelplan en Bonneblad, geraadpleegd via watwaswaar.nl)

Er is tevens contact opgenomen met de vrijwilligers van de historische kring.

Op basis van de resultaten van de drie deelonderzoeken is een specifieke archeologische verwachting voor het terrein opgesteld. Deze is weergegeven in hoofdstuk 5.

4.1 AARDKUNDIGE GEGEVENS

Geomorfologie	4K14 dekzandrug
Hoogte	Ca. 11 m + NAP
Bodem	Volgens de bodemkaart een haarpodzolgrond

Geologie en geomorfologie

Het plangebied bevindt zich op een noord-oost georiënteerde dekzandrug. Deze rug is heel duidelijk herkenbaar op de hoogtekaart (figuur 3, gele kleur). De rug ligt al vanaf het begin van het Holoceen (ca 10.000 jaar voor chr.) hoger in het landschap. Hij is ontstaan in de laatste ijstijd, in een periode dat de gemiddelde temperatuur een stuk lager was dan tegenwoordig. In die tijd kon er door de kou nauwelijks vegetatie groeien waardoor de kale bodem onbeschermd aan de oppervlakte lag. Hierdoor had de wind vrij spel en werd het zand opgestuwd tot duinen. Ook ontstonden er lokaal uitblazingsbekkens. Aan het begin van het Holoceen werd het geleidelijk aan steeds warmer. Hierdoor herstelde het vegetatiedek zich en werden de heuvels en dalen die in de ijstijd waren ontstaan als het ware vastgelegd. Gedurende het Holoceen werden de hoogteverschillen in het dekzandlandschap geleidelijk aan steeds kleiner. De hoge ruggen waren onderhevig aan erosieprocessen en de lage delen raakte bedekt met overstromingssedimenten en met sedimenten die van de hogere delen geërodeerd waren. Dat maakt dat de hoogte-verschillen tegenwoordig niet meer zo groot zijn¹.

Het plangebied bevindt zich in een zone waar een natuurlijke gradiënt voorkomt (vooral herkenbaar op de hoogtekaart, figuur 3):

- Hoog (dekzandrug) versus laag (aan de oostzijde van het plangebied, de gebieden met het toponiem Emsbroek en Broekweiden en Haarbreek)
- nat (broeklanden) versus droog (dekzandrug)

We weten uit analyse van vele archeologische onderzoeken dat onze voorouders zich graag op dergelijke overgangszones vestigden, zodat ze optimaal gebruik konden maken van wat het landschap hen te bieden had. De hoge delen waren geschikt voor akkerbouw en voor het bouwen van nederzettingen. In de steentijd werden op de hoge dekzandruggen vaak tijdelijke jachtkampjes opgezet waar men vuursteen bewerkte. De lage delen leenden zich juist uitstekend voor het houden van vee. Dit alles maakt dat er voor het plangebied een hoge trefkans geldt voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats.

Het dekzand is goed afgerond en gesorteerd. Het behoort tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden.²

¹ Berendsen, H.J.A., 2008a en b

² Mulder *et al* 2003

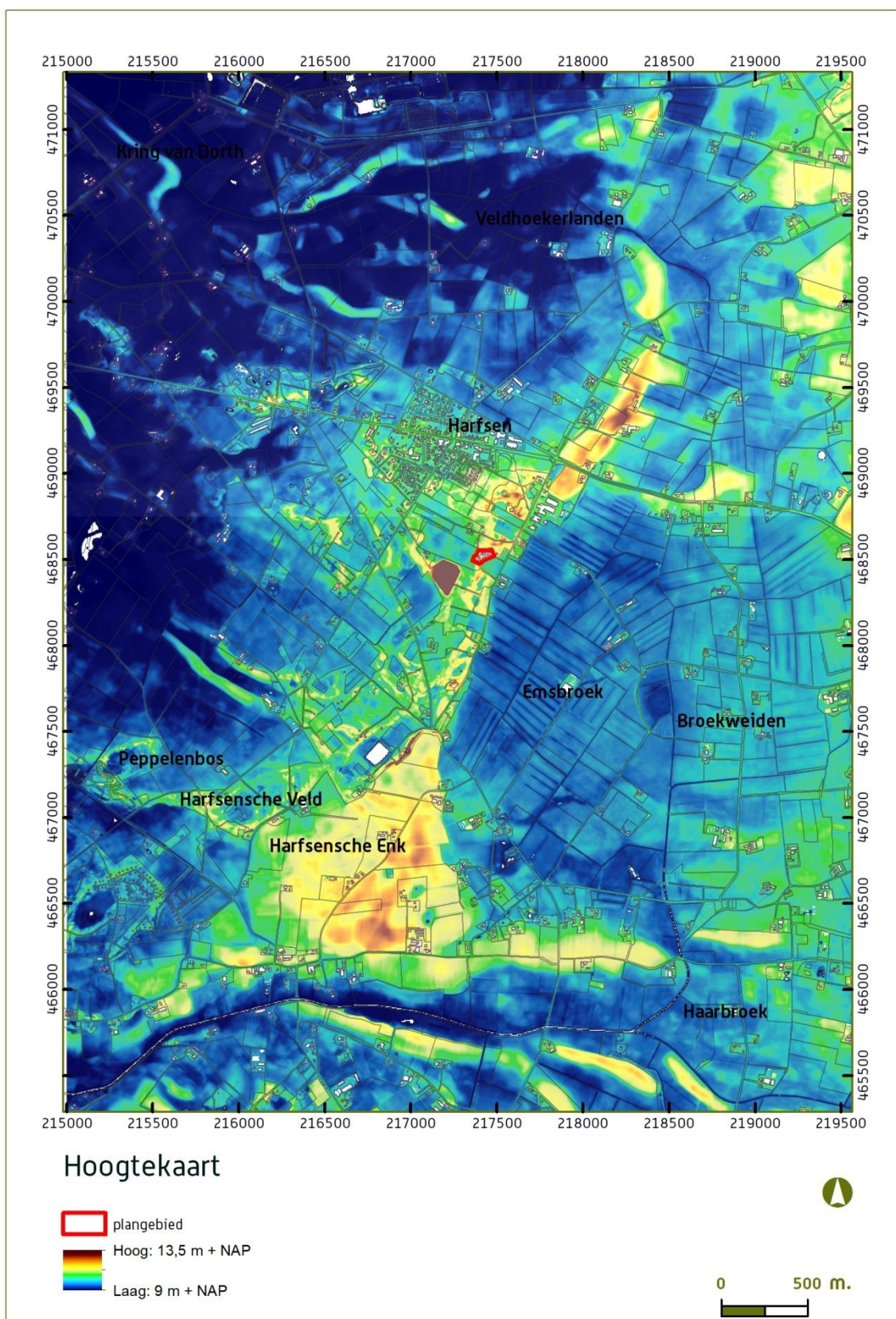
Bodem

Volgens de bodemkaart ligt het plangebied in een zone waar haarpodzolgronden voorkomen. Haarpodzolgronden behoren binnen de Nederlandse bodemclassificatie tot de xeropodzolgronden (droge zandgronden). Ze hebben een dunne A-horizont (humeuze bovengrond). De haarpodzol heeft een duidelijke E-horizont (minerale horizont) die de *loodzandlaag* wordt genoemd vanwege zijn grijze kleur. In veel gevallen bevat de bodem een laag met neergeslagen ijzerbindingen. Haarpodzolgronden komen alleen voor op kwartsrijke bodems zoals dekzand en waar een lage grondwaterstand is³.

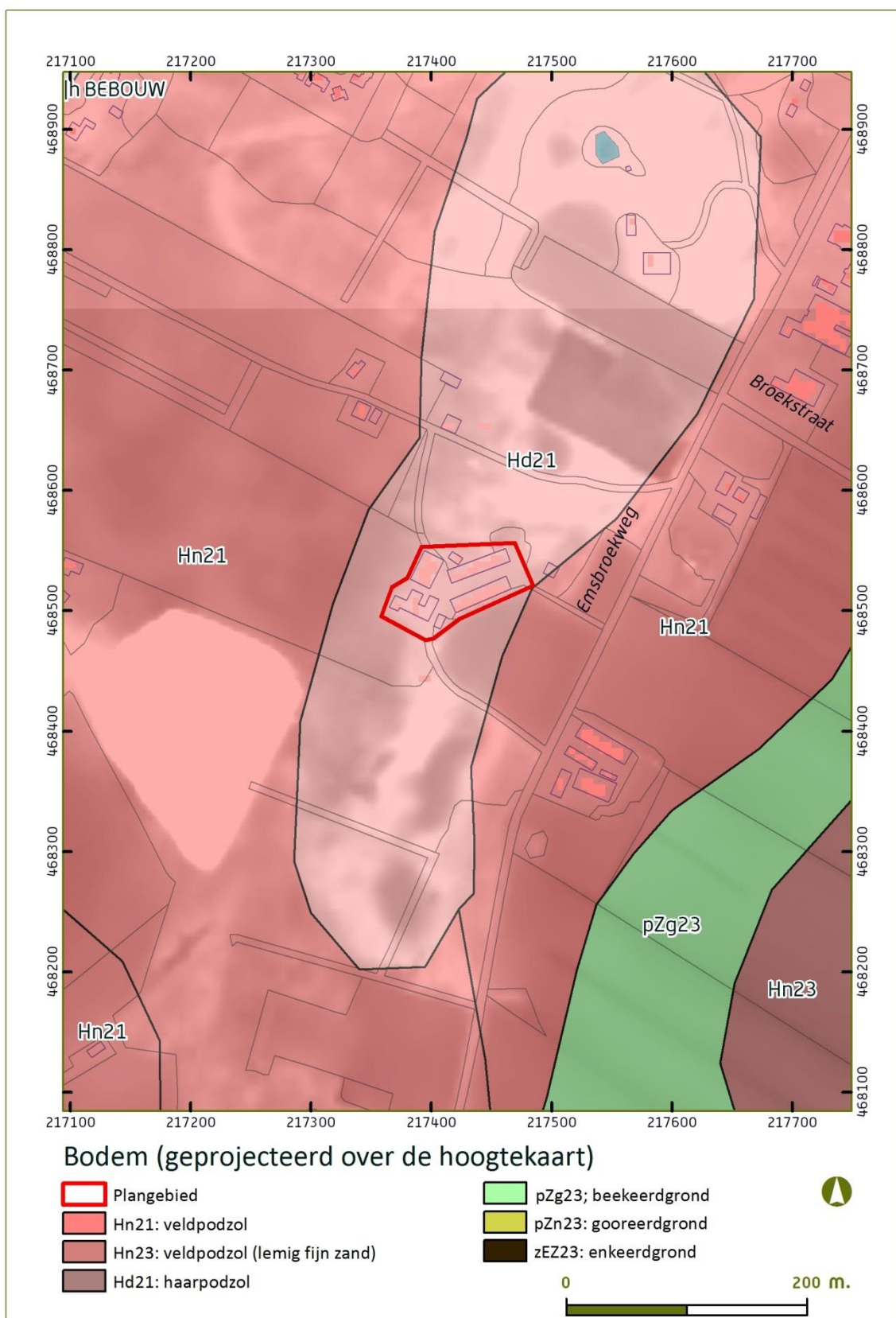
Haarpodzolgronden zijn vaak “mooi” om als profiel (dwarsdoorsnede) te bekijken. Dat komt door de kleurschakeringen in het bodemprofiel; de witte E-horizont rust op een zwart gekleurde Bh horizont. Onder de Bh horizont bevindt zich een roodbruin gekleurde Bs horizont (met ijzerinspoeling) en daaronder de geelgekleurde C-horizont. Alle genoemde lagen zijn ca. 2 dm dik. In de top van het gele zand komen mooie zwarte haarlijnen voor. Haarpodzolgronden zijn vaak in oude bossen op dekzandruggen te vinden.

In figuur 4 is te zien dat zowel ten noorden als ten zuiden van het plangebied veldpodzolgronden voorkomen. Dit type bodem bevindt zich vaak in zones die vroeger als heideland in gebruik waren.

³ Bakker, H. de & J. Schelling, 1989



Figuur 3: Hoogtekaart (ahn.nl)



Figuur 4: Bodemkaart

4.2 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Beleidsadvieskaart	Hoog
IKAW	Hoog
Monumentnr.	In de omgeving zijn vele archeologische vindplaatsen bekend. Er zijn geen waarnemingen binnen de begrenzing van het plangebied gedaan
Waarnemingen	Zie figuur 6

Archeologische verwachtingskaarten

Er zijn twee archeologische verwachtingskaarten, namelijk de landelijke IKAW⁴ en de gemeentelijke beleidsadvieskaart⁵. De IKAW is afgeleid van de bodemkaart en derhalve te gebruiken tot een schaal van 1:50.000 (schaal van de bodemkaarten in Nederland). Op de IKAW is te zien dat ervoor het plangebied een hoge trefkans van toepassing is.

De beleidsadvieskaart is veel nauwkeuriger dan de bodemkaart en deze kaart is tot een schaal van 1:10.000 te gebruiken. Dat komt omdat voor de vervaardiging van de beleidsadvieskaart het actuele hoogtebestand (AHN) gebruikt is om de schaal te verfijnen. In dit geval geven de IKAW en de gemeentelijke beleidskaart echter hetzelfde beeld. Er geldt een hoge trefkans voor het plangebied.

Monumenten

De terreinen waarvoor de archeologische waarde reeds vaststaat, dit zijn bijvoorbeeld oude kasteelterreinen, historische dorpskernen en archeologische vindplaatsen hebben van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) een monument status gekregen. Er bevinden zich geen archeologische monumenten binnen een omtrek van ca 2 km van het plangebied.

Waarnemingen

In de directe omgeving van het plangebied zijn een aantal archeologische waarnemingen gedaan. Deze waarnemingen zijn aangemeld bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), die heeft ze opgenomen in een digitaal te raadplegen database (ARCHIS2). De waarnemingen die zich binnen een zone van ca 2000 meter van het plangebied bevinden zullen hieronder beschreven worden. De ligging is weergegeven in figuur 6.

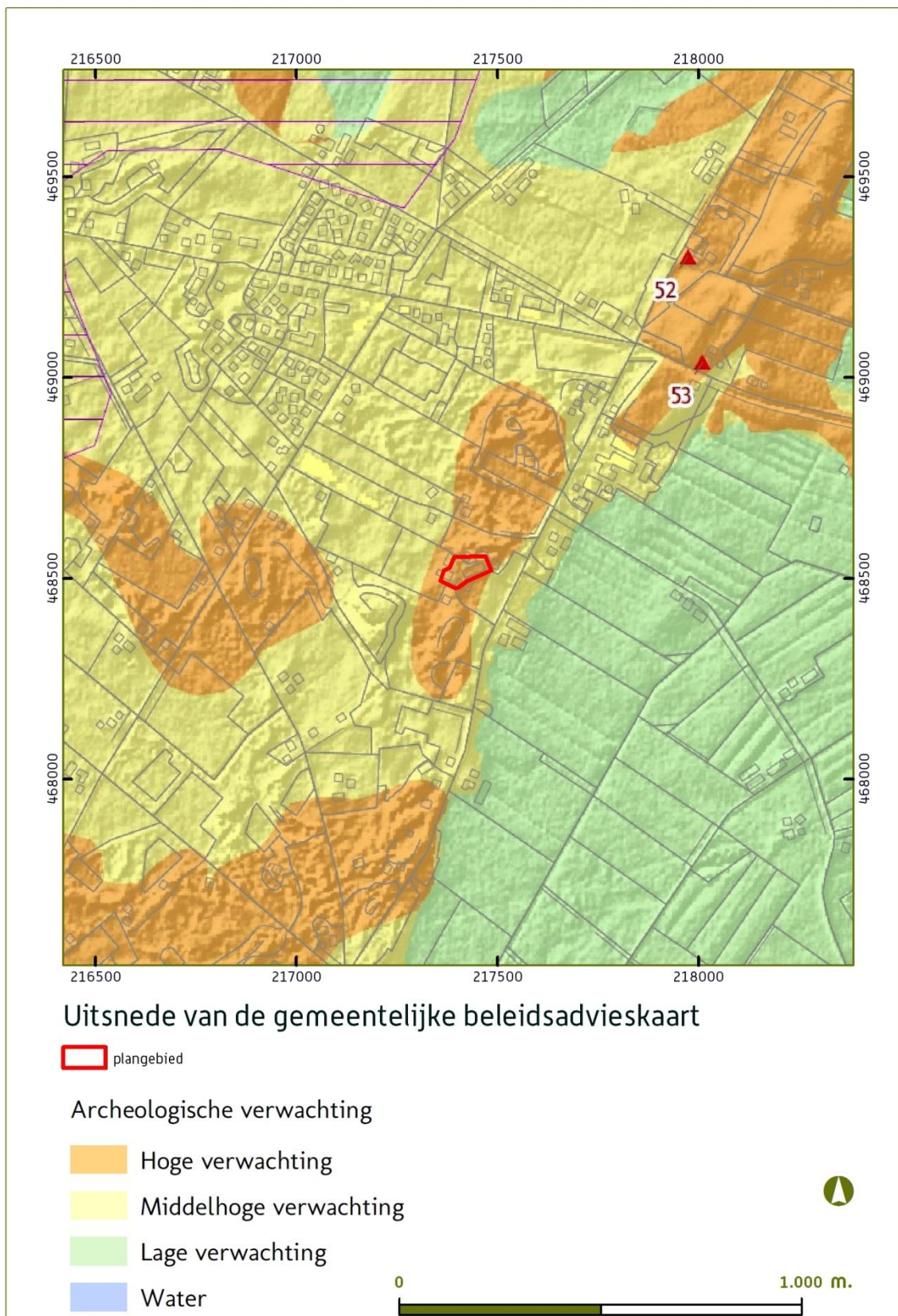
De meeste waarnemingen zijn in de middeleeuwen te dateren. Er zijn echter ook enkele steentijd vindplaatsen bekend. De waarneming die het dichtste bij het plangebied in de buurt ligt betreft de vondst een stukje leisteen. Deze vondst heeft echter geen grote archeologische relevantie.

⁴ ARCHIS2

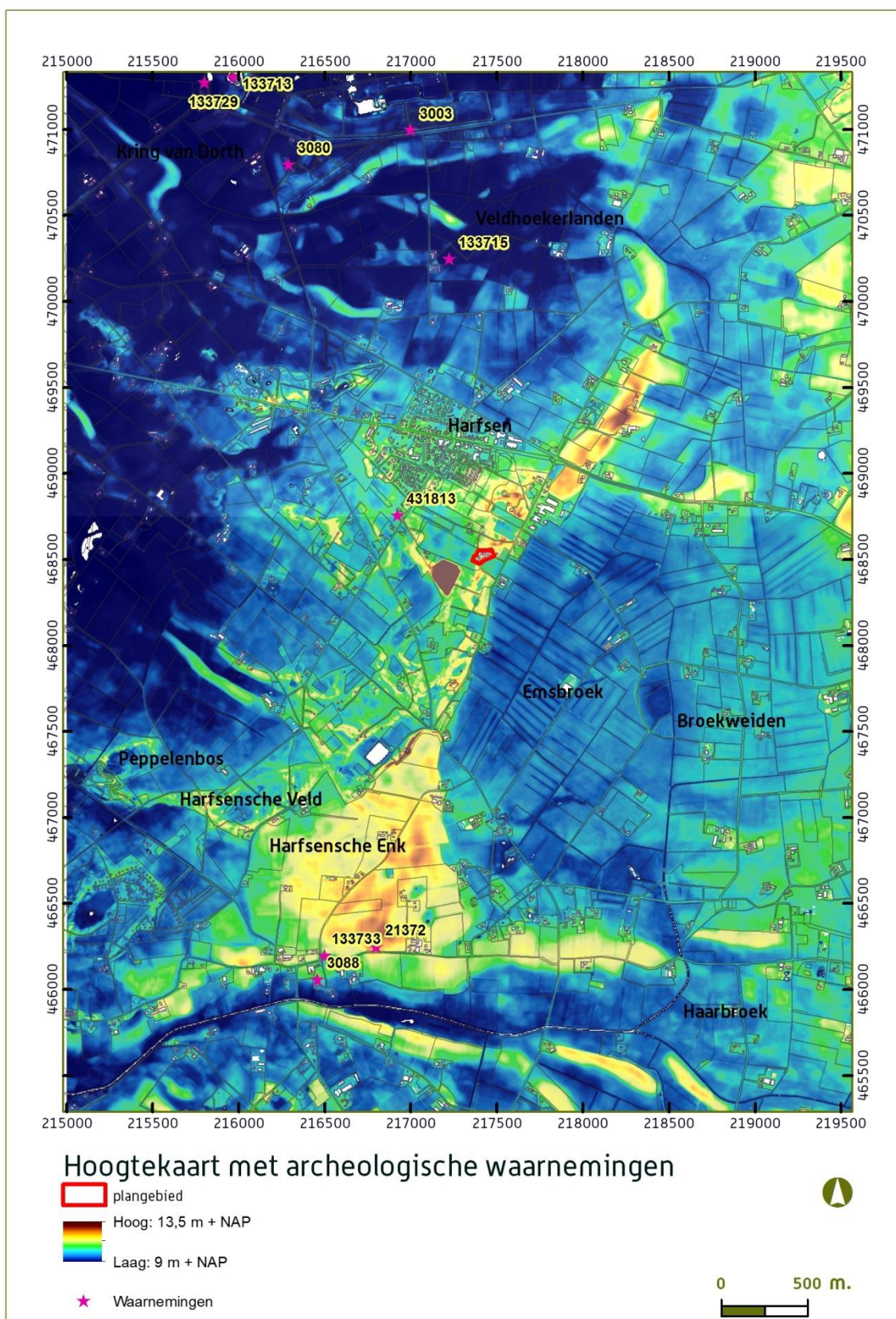
⁵ Geraadpleegd via de gemeentelijke website

WAARNEMINGEN (voor de ligging zie figuur 6, beschreven van noord naar zuid)			
Nummer	Omschrijving	Periode	Opmerking
133713	Het oudste kasteel Dorth is gebouwd tussen 1329 en 1349. Het was een zeer sterk kasteel met grachten, een aarden wal en een voorburcht, dat lange tijd de functie van grensvesting tegen het Oversticht had. De aarden wal is in 1593 afgegraven. Vermoedelijk kort na 1600 is het middeleeuwse kasteel vervangen door een moderner huis. Dit huis is in 1833 volledig afgebroken. Het huidige huis dateert, ondanks het 18e eeuwse uiterlijk, uit 1930. Van het middeleeuwse kasteel Dorth zijn in 1917 bij werkzaamheden de voet van de voorpoort en delen van twee grachten aangetroffen. De buurt van het kasteel lagen twee watermolens	Middeleeuwen- Nieuwe Tijd	
133729	In de buurt van het kasteel Dorth stonden twee watermolens. Van een molen zijn bij werkzaamheden aan de brug in de weg van Bathmen naar Gorsseel fundamenteën gevonden (1921).	Late Middeleeuwen- Nieuwe Tijd	
3080	Bronzen speerpunt gevonden in laag terrein	Bronstijd	
3003	Vondst van een stenen netverzwaarder (exakte liggingvindplaats onbekend)	Late Middeleeuwen	
133715	De vondst van een stenen bijl in een laaggelegen en nat terrein	Neolithicum	
431813	Op basis van het bureauonderzoek werden archeologische resten uit de periode vanaf het Laat-Paleolithicum Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat in het plangebied onder een 20 tot 40 cm dikke bouwvoor een veldpodzolgrond aanwezig is. Er zijn geen aanwijzingen voor archeologische waarden gevonden. Het aangetroffen leisteenfragment is vermoedelijk op het land gebracht.	Leisteen: Romeinse tijd- Nieuwe Tijd	Aangetroffen bij een oppervlaktekartering en booronderzoek
21372	Bij niet archeologisch graafwerk zijn 4 scherven aardewerk en een vuurstenen schrabber uit een steilrand langs een weg aangetroffen. De aard van de vindplaats is onduidelijk	Neolithicum	
133733	Op deze plaats, op de kruising Kapeldijk / Harfsense Steeg, stond de 14e eeuwse kapel van Harfsen die in het jaar 1860 is gesloopt.	Middeleeuwen- Nieuwe Tijd	
3088	Het is waarschijnlijk dat de aangetroffen vondsten (keramiek, oa een jacobakannetje) duiden op de oude Middeleeuwse nederzetting Harfsen ten zuiden van de oude kapel van Harfsen	Middeleeuwen- Nieuwe Tijd	

Tabel 2: beschrijving van de archeologische waarnemingen in de buurt van het plangebied.



Figuur 5: uitsnede van de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart



Figuur 6: Hoogtekaart met alle archeologische waarnemingen (bron ARCHIS2)

4.3 HISTORISCHE SITUATIE

Situatie 1811-1832	onbebouwd
Situatie 1903	Onbebouwd: woeste grond
Datering bebouwing	Boerderij begin 20e eeuw, schuren:1950, 1960 en 1978

Algemeen

De geschiedenis van Harfsen is wel een beetje vreemd. Vroeger lag Harfsen namelijk op een andere plek dan tegenwoordig. Vroeger lag Harfsen bij het kruispunt Kapelweg met de Harfsense Steeg. Het dorp stelde toen niet veel voor. Het bestond uit een verzameling boerderijen en een enkele winkel.

Het dorpje lag aan een oude Hessenweg naar Deventer tussen de vruchtbare Harfsense akkers. In de tweede wereldoorlog werd een groot deel van de boerderijen in het oude Harfsen vernield.

Na de tweede wereldoorlog werden er op de locatie van het huidige Harfsen (heette vroeger Harfsense school, zie figuur 8) veel woningen bijgebouwd. In 1956 werd deze nieuwe locatie officieel Harfsen genoemd.

Het plangebied ligt buiten de kern van Harfsen (oud en nieuw) in een zone die voor zover na te gaan tot in de 20e eeuw onbebouwd is gebleven. De Emsbroekweg dankt haar naam waarschijnlijk aan een boerderij die ongeveer 200 meter ten zuiden van het plangebied ligt. Op het minuutplan uit 1811 is te zien dat het plangebied onbebouwd was (figuur 7). Op een kaart uit 1903 is al wel een boerderij te zien. Deze boerderij lag echter op een andere plek dan de huidige boerderij. Deze voorganger lag direct aan de Emsbroekweg en is nu niet meer aanwezig. De huidige boerderij is pas later in de 20e eeuw gebouwd (vermoedelijk eerste helft van de 20e eeuw). Op het bonneblad uit 1903 is te zien dat het plangebied in gebruik was als woeste heide grond (roze kleur in figuur 8). Er zijn ook enkele kleine strookjes bouwland binnen het plangebied aanwezig (witte kleur in figuur 8).

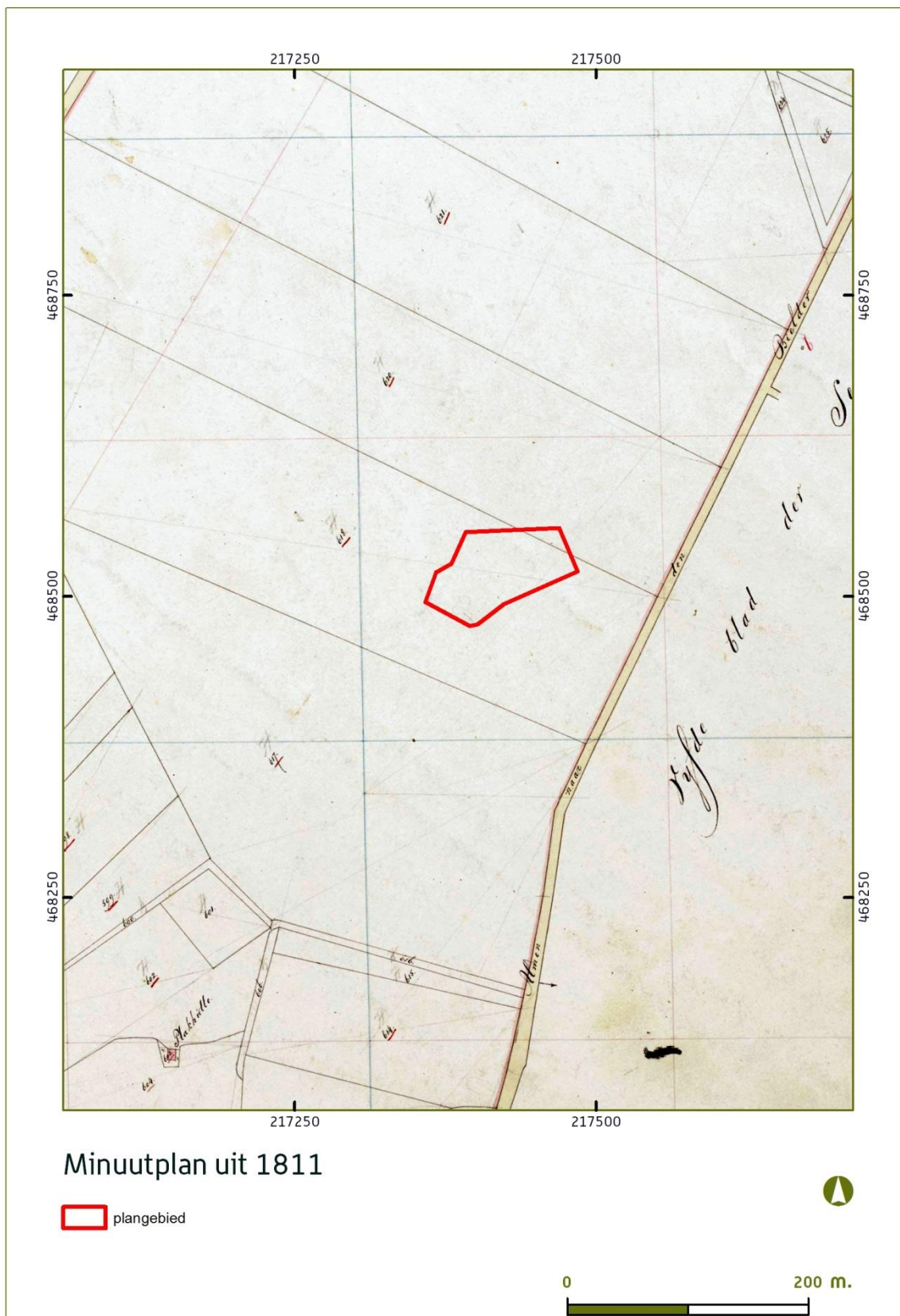
In de tweede helft van de 20e eeuw zijn er een aantal schuren op het terrein gebouwd. Voor de archeologie betekent dit het volgende:

Tot de 20e was het terrein in gebruik als “woeste heide grond”: wellicht is het terrein daarbij afgeplagd. De heideplaggen kunnen in de potstallen gebruikt zijn als bodembedekking voor de schapen/koeien. Dat betekent dat de bodem wellicht reeds geroerd/gedeeltelijk afgegraven is. Bij de bouw van de schuren kan de bodem nog verder verstoord zijn geraakt. Er is een gerede kans dat de bodem verstoord is. Het is een beetje afhankelijk van de mate van verstoring wat de gevolgen voor het archeologische bodemarchief zullen zijn.

Het booronderzoek kan uitsluitsel geven in hoeverre de oorspronkelijke haarpodzol bewaard is gebleven.

Let op: Bij de bestudering van het bonneblad uit 1903, figuur 8, viel iets bijzonders op. Vlak bij het plangebied bevinden zich enkele verhogingen. Dit zouden kleine dekzandkopjes kunnen zijn maar wellicht bereiken het grafheuveltjes. Gezien de landschappelijke ligging zou het geen vreemde plek zijn

voor grafheuveltjes. Dit terrein is echter nooit onderzocht. Mocht het inderdaad een grafveld zijn dan zou dit grafveld zich uit kunnen strekken tot in het plangebied!



Figuur 7: Minuutplan uit 1811. Het plangebied is nog niet bebouwd



Figuur 8: Bonneblad uit 1903 (Robas atlas). Let op de opvallende verhogingen (kopjes).

5 GESPECIFICEERDE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Het plangebied bevindt zich op een dekzandrug in de buurt van natte broeklanden. Op basis van de landschappelijke ligging geldt er een middel hoge tot hoge trefkans voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats voor archeologische tijdvakken. In de omgeving van het plangebied zijn voornamelijk middeleeuwse vindplaatsen bekend.

We weten uit historisch onderzoek dat het plangebied tot in de 20^e eeuw onbebouwd is gebleven. Het is gedurende een bepaalde periode in gebruik geweest als heideveld en als akker. Wellicht is de bodem bij het afplaggen van de hei en bij de bouw van de schuren dermate verstoord geraakt dat een eventuele archeologische vindplaats reeds is verdwenen. Het verkennende booronderzoek kan hier meer inzicht in verschaffen.

PERIODE	TREFKANS	ARGUMENTATIE
Steentijd (jagers en verzamelaars)	Hoog	• Gunstige landschappelijke ligging, op een dekzandrug, overgangszone naar laag deel • In de buurt van het plangebied is een stenen bijl en een vuurstenen schrabber uit deze periode aangetroffen
De eerste boeren: Neolithicum en metaaltijden	Hoog	• Gunstige landschappelijke ligging, op een dekzandrug, overgangszone naar laag deel • In de buurt van het plangebied zijn nauwelijks vondsten uit deze periode aangetroffen • Op het bonneblad staan een paar opvallende kopjes vlak in de buurt van het plangebied. Gezien de ligging zou gedacht kunnen worden aan grafheuvels. Ook op de hoogtekaart zijn de kopjes nog herkenbaar
Romeinse tijd	Middelhoog	• Gunstige landschappelijke ligging, op een dekzandrug, overgangszone naar laag deel • In de buurt van het plangebied zijn geen vondsten uit deze periode aangetroffen
Middeleeuwen-Nieuwe Tijd	Hoog	• Gunstige landschappelijke ligging, op een dekzandrug, overgangszone naar laag deel • De Emsbroek weg is al een oude kaart te zien, het is een oude doorgaande weg • We weten dat het plangebied pas in de 20^e eeuw bebouwd is, De kans is derhalve ook niet groot dat er een Middeleeuwse voorganger van de boerderij in de ondergrond aanwezig is. • In de buurt van het plangebied zijn vele archeologische vondsten uit deze periode aangetroffen.

Tabel 2: Archeologische trefkans uitgesplitst per periode

Als er archeologische vindplaatsen aanwezig zijn dan bevinden de relictten hiervan (losse vondsten zoals aardewerk ed) zich in of vlak onder de huidige oppervlakte. Als tijdens het booronderzoek mocht blijken dat het terrein plaatselijk is opgehoogd dan kunnen de eventuele relictten zich op een dieper niveau (bijvoorbeeld onder het plaggendek) bevinden. Eventuele archeologische sporen, zoals paalkuilen, zullen zich in de top van het gele zand aftekenen. De kans dat er sporen tijdens een booronderzoek worden aangetoond is echter nihil.

6 VELDONDERZOEK

Boormethode	Verkennd booronderzoek
Aantal boringen	6
Boorgrid	Verspreid over de zones die in de toekomst verstoord gaan worden
Boorbeschrijving	Conform NEN5104

6.1 ONDERZOEKSMETHODE

Het archeologisch veldonderzoek heeft bestaan uit een veldinspectie en een verkennend booronderzoek.

Zowel uit het bureauonderzoek als uit de mondelinge mededeling van dhr. Noordkamp blijkt dat er een grote kans is dat het terrein verstoord is. Er is daarom (in overleg met het bevoegd gezag, Nathalie Vossen) besloten om een aantal verkennende boringen verspreid over het terrein te plaatsen om meer inzicht te krijgen in de mate van verstoring. Er zijn in totaal 6 boringen geplaatst. Vergeten Landschap heeft de boringen met een 12 cm boor gezet en de relevante lagen uitgezeefd op een zeef met een maaswijdte van 4 mm. Hoewel het niet het doel is van een verkennend booronderzoek om een archeologische vindplaats op te sporen, zouden eventuele vondsten toch een beeld kunnen geven over de aard en ouderdom van een eventuele vindplaats. Bovendien is het niet veel extra moeite om de boringen uit te zeven, want het betreft een droge zandgrond.

De boringen zijn door middel van uitstappen aan de hand van bestaande gebouwen uitgezet. Dat was goed mogelijk. De afwijking zal per boorpunt niet meer dan 1 meter bedragen. De boringen zijn geplaatst door Marcel Botermans (zeer ervaren veldtechnicus). De boorbeschrijvingen zijn uitgevoerd conform de NEN5104 norm door Caroline Helmich (sr. fysisch geograaf). De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 1 en de boorpuntenkaart in figuur 10.

6.2 RESULTATEN

Veldinspectie	Geen vondsten
Type sediment	Dekzand
Bodem	Haarpodzol
Indicatoren	Nee

Veldinspectie

Het terrein bestond voor een deel uit bos, uit gras en uit een klinkerpad. Het was bebouwd met schuren. Er waren geen open plekken aanwezig die een goed zicht gaven op de kale bodem. Daarom was een veldinspectie, waarbij gelet wordt op archeologische indicatoren aan de oppervlakte, niet goed mogelijk.

Reliëf

Het terrein bevindt zich op ongeveer 11,50 m boven NAP. Er zijn geen opvallende hoogteverschillen binnen het plangebied waargenomen.

Sediment

Het sediment bestaat uit goed afgerond matig fijn, matig siltig zand. Het is zeer uniform van samenstelling. Het is geïnterpreteerd als dekzand dat behoort tot de formatie van Bostel, laagpakket van Wierden.

Bodemopbouw

De bodem is opvallend goed bewaard gebleven. Er zijn nauwelijks grote verstoringen (alleen ter hoogte van boring 5) aangetroffen. In de onderstaande tabel zijn per boring de bevindingen weergegeven:

Boring	Type bodem	Verstorings diepte	Potentiele sporenniveau intact?
1	podzol	60 cm	Ja op 90 cm – mv, podzol vrijwel geheel intact. Het vondstniveau (A-horizont) is wel geroerd
2	podzol	Alleen de A-horizont	Ja op 50 cm – mv, podzol is vrijwel geheel intact. Het vondstniveau (A-horizont) is wel geroerd
3	podzol	Alleen de A-horizont	Ja op 45 cm – mv, podzol is vrijwel geheel intact. Het vondstniveau (A-horizont) is wel geroerd
4	geroerd	40 cm	Ja, de top van de C-horizont bevindt zich op 40 cm – mv. Hoewel de bodem verstoord is, is het sporenniveau waarschijnlijk wel intact
5	geroerd	130	Nee, ter hoogte van deze boring reikt de verstoring zo diep dat het potentiele sporenniveau verdwenen is.
6	podzol	10 cm	Ja de top van de podzolbodem bevindt zich op 50 cm - mv. Het vondstniveau (A-horizont) is wel geroerd

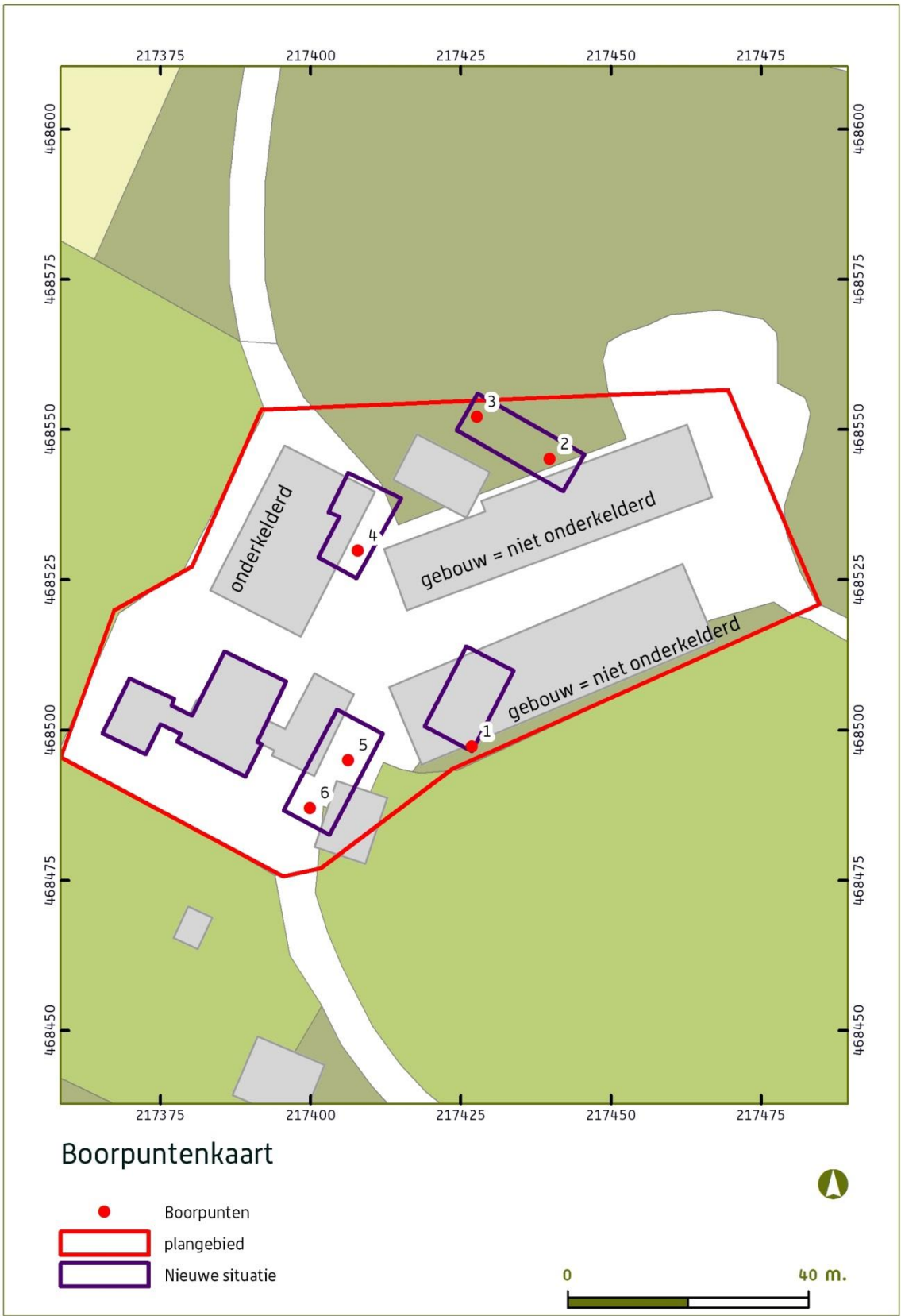
Tabel 3: Bevindingen



Figuur 9: Mooie podzolbodem ter hoogte van boring 3. De typische haarlijnen van de haarpodzol zijn niet herkenbaar in een boring.

Archeologische indicatoren

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen in het uitgezeefde sediment.



Figuur 10: Boorpuntenkaart

7 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek was er een middelhoge tot hoge trefkans op de aanwezig van een archeologische vindplaats voor het terrein opgesteld. Deze middelhoge trefkans gold voor vindplaatsen uit alle archeologische tijdvakken maar voornamelijk voor de Middeleeuwen. Het booronderzoek heeft aangetoond dat de bodem opvallend goed bewaard is gebleven en daarom blijft het archeologische verwachtingsmodel zoals dat in hoofdstuk 5 is weergegeven gehandhaafd. Er zijn geen redenen om de trefkans naar beneden toe bij te stellen.

Opvallend is dat de C-horizont al zeer ondiep voorkomt. Dat betekent dat het sporenniveau relatief kwetsbaar is voor verstoringen. Vergeten landschap denkt daarom dat de kans groot is dat onder de bestaande bebouwing het sporenniveau niet meer intact is. Dat is echter niet gecontroleerd omdat er geen inpanidige boringen zijn geplaatst in de twee grote schuren. Het is wel zeker dat, daar waar de bebouwing onderkelderd is, het sporenniveau sowieso verdwenen is.

Vergeten Landschap acht het niet zinvol om, als aanvulling op dit onderzoek een karterend booronderzoek op het terrein uit te voeren omdat de A-horizont geroerd of zelfs nauwelijks aanwezig is. In de A-horizont zouden de eventuele vondsten zich moeten bevinden. De enige manier om een beter beeld te krijgen van de aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats is door middel van gravend onderzoek. In hoofdstuk 8 wordt hier dieper op ingegaan.

- Wat is de fysiek landschappelijke ligging van de locatie?
Het plangebied bevindt zich op een dekzandrug.
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied?
De bodem bestaat volgens de bodemkaart uit een haarpodzolbodem.
- Zijn er archeologische waarden te verwachten in het plangebied?
Ja, gezien de landschappelijke ligging en vindplaatsen in de omgeving van het plangebied is er een gerede kans dat er sprake is van een archeologische vindplaats.
- Wat is de diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten?
Eventuele losse vondsten bevinden zich aan de huidige oppervlakte. Het sporenniveau bevindt zich in de top van de C-horizont op ca. 40 cm – mv.
- Wat is de archeologische verwachting van het terrein en wordt deze verwachting ook onderschreven door de resultaten van het booronderzoek?
Er geldt een middelhoge tot hoge trefkans voor het plangebied. Het booronderzoek heeft deze hoge trefkans niet naar beneden toe kunnen bijstellen. De bodem is opvallend goed bewaard gebleven. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen, maar dat is ook niet het primaire doel van een verkennend onderzoek.
- Zijn er archeologisch indicatoren aangetroffen en zo ja, op welke diepte bevinden deze zich?
Nee, er zijn geen indicatoren aangetroffen. Het potentiële vondstniveau bevindt zich aan de huidige oppervlakte.
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?

Het sporenniveau relatief kwetsbaar is voor verstoringen omdat het al zeer ondiep voorkomt, vanaf ca. 40 cm – mv. De kans dat bij de toekomstige graafwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw het sporenniveau verstoord raakt is dus zeer groot.

8 SELECTIEADVIES

Er worden 2 opties voorgesteld:

Optie 1: proefsleuvenonderzoek met evt. doorstart naar opgraving bouwput

Vergeten Landschap adviseert om eerst de bestaande gebouwen af te breken (tot maaiveldniveau).

Vervolgens dienen er op de plek van de nieuwe gebouwen enkele proefsleuven gegraven te worden. Er is dan direct inzichtelijk of er daadwerkelijk sprake is van een archeologische vindplaats. Dit proefsleuvenonderzoek kan waarschijnlijk in één dag uitgevoerd worden, want de oppervlaktes van de nieuwbouw zijn niet zo groot (zie onderstaande tabel, verwijst naar figuur 11: advieskaart)). Bij de aanwezigheid van sporen kan eventueel direct (dezelfde dag) de gehele bouwput opgegraven worden.

Deelgebied (zie figuur 11)	Oppervlakte	Advies
1	150 m ²	1 sleuf van 2 bij 10 m
2	70 m ²	1 sleuf van 2 bij 10 m
3	170 m ²	1 sleuf van 2 bij 10 m
4	135 m ²	1 sleuf van 2 bij 10 m

Tabel 4: advies

Optie 2: ophogen

De toekomstige verstoringen mogen niet dieper dan 40 cm reiken, want anders raken ze het potentiële archeologische sporenniveau. Om toch een goede basis voor de funderingen te verkrijgen zou er ook voor gekozen kunnen worden om het terrein op te hogen met zand zodat de funderingen niet dieper reiken dan 11, 20 m + NAP. Dit verstoord echter wel het landschappelijke beeld en is mogelijk duurder dan een sleuvenonderzoek.

Dit advies is nog niet getoetst. Uiteindelijk beslist het bevoegd gezag of het advies overgenomen wordt.



Figuur 11: Advieskaart

9 BRONNEN

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

Berendsen, H.J.A., 2008a: *Landschappelijk Nederland*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2008b: *De vorming van het land*, Assen.

Mulder, de. E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.

Nederlands Centrum van Normalisatie, 1989: *Classificatie van onverharde grondmonsters. NEN 5104*. Delft.

Spek, T., 2004: *Het Drentse esdorpenlandschap. Een historisch geografische studie*, Utrecht.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB), 2013: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.3., Gouda.

Stichting voor Bodemkartering (Stiboka), Bodemkaart van Nederland 1:50.000, , Wageningen.

Stichting voor Bodemkartering (Stiboka) / Rijks Geologische Dienst (RGD),: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000. Toelichting op de legenda, Wageningen/Haarlem.

WEBSITES

ARCHIS2: www.archis.archis2.nl

BODEMLOKET, 2010: www.bodemloket.nl

BAG-viewer: pdok.nl/bagviewer/

BING (satellietbeeld): www.bing.com/maps/

Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie: www.kich.nl

TOP 10 kaart: www.kadaster.nl

VERKLARENDE WOORDENLIJST

AHN	- Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	- Archeologische Monumenten Kaart
Archis	- Archeologische Database van Nederland
CAA	- Centraal Archeologisch Archief
CMA	- Centraal Monumenten Archief
DINO	- Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond
IKAW	- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden

Archeologische periode (in jaar tov Christus)	Opgesplitst
Nieuwe Tijd (NT): 1500-heden	C: 1850-heden
	B: 1650-1850
	A: 1500-1650
Middeleeuwen (ME): 450-1500	Laat: 1050-1500
	Vroeg: 500-1050
Romeinse Tijd (ROM): 12-450	Laat: 270-350
	Midden : 70-270
	Vroeg: 12-70
IJzertijd (IJZ): -800 tot +12	Laat: -250 tot + 12
	Midden: -500 tot -250
	Vroeg : -800 tot -500
Bronstijd (BRONS): -2000 tot -800	Laat: -1100 tot -800
	Midden: -1800 tot -1100
	Vroeg: -2000 tot – 1800
Steentijd:-3000000 tot -2000	Neolithicum: -5300 tot -2000 (eerste landbouwers)

VERKLARENDE WOORDENLIJST

AHN	- Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	- Archeologische Monumenten Kaart
Archis	- Archeologische Database van Nederland
CMA	- Centraal Monumenten Archief
DINO	- Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond
IKAW	- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden

Archeologische periode (in jaar tov Christus)	Opgesplitst
Nieuwe Tijd (NT): 1500-heden	C: 1850-heden
	B: 1650-1850
	A: 1500-1650
Middeleeuwen (ME): 450-1500	Laat: 1050-1500
	Vroeg: 500-1050
Romeinse Tijd (ROM): 12-450	Laat: 270-350
	Midden : 70-270
	Vroeg: 12-70
IJzertijd (IJZ): -800 tot +12	Laat: -250 tot + 12
	Midden: -500 tot -250
	Vroeg : -800 tot -500
Bronstijd (BRONS): -2000 tot -800	Laat: -1100 tot -800
	Midden: -1800 tot -1100
	Vroeg: -2000 tot – 1800
Steentijd:-3000000 tot -2000	Neolithicum: -5300 tot -2000 (eerste landbouwers)
	Mesolithicum: -8800 tot -4900 (jagers en verzamelaars)
	Paleolithicum: -300000 tot -8800 (ijstijden)

BOORSTATEN

LEGENDA

ZAND

zs1
zs2
zs3
zk

KLEI

ks1
ks2
ks3
ks4
kz1
kz2
kz3**VEEN**

v
vk1
vk3
vz1
vz2

LEEM

lz1
lz3

GRIND

- gs
- gz1
- gz2
- gz3

GROFHEID VAN HET ZAND

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

BIJMENGING

Fe
Mn
BK
KEP
Fos
HK

MATE VAN VOORKOMEN

1
2
3
sp

KLEUR

Gr
Br
Or
Ge
Gr
BL
I
d
Zw

HUMUS

H1
H2
H3

BOORSTATEN

65119

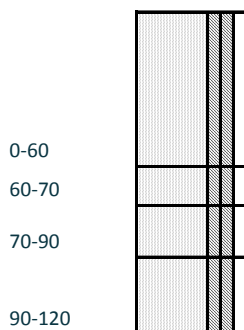
Boorstaten Emsbroekweg 3 in Harfsen

Opmerking

Hoogte op basis van AHN2 , boringen geplaatst met Edelman handboor (verkennend, met een 12 cm handboor, lagen gezeefd)

grondwater niet bereikt

BORING 1



0-60

60-70

70-90

90-120

BESCHRIJVING

217426-468497, 11,15 m + NAP

z3s2 h2 BrGr bevat enkele baksteenspikkels, geroerd, A horizont

z3s2 h1 liGrZw, E-horizont, duidelijk uitgeloozd

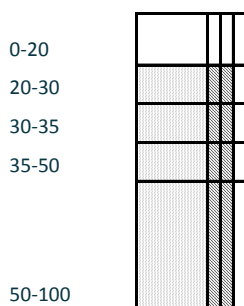
z3s2 h1 OrBr Bs horizont, met ijzer en humus inspoeling

z3s2 Gr C-horizont

interpretatie

Pozolbodem in dekzand, goed intact gebleven

BORING 2



0-20

20-30

30-35

35-50

50-100

BESCHRIJVING

217439-468545, 11,46 m + NAP

Strooisellaag (in bos) bevat takjes en bladeren

z3s2 h1 liGrZw, E-horizont, duidelijk uitgeloozd

z3s2 h3 ZwGr Bh horizont

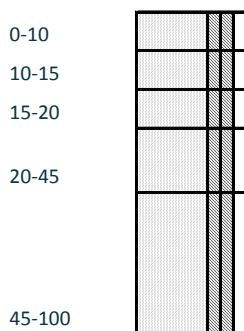
z3s2 h1 OrBr Bs horizont, met ijzer en humus inspoeling

z3s2 Gr C-horizont

interpretatie

Pozolbodem in dekzand, goed intact gebleven

BORING 3



0-10

10-15

15-20

20-45

45-100

BESCHRIJVING

217428-468553, 11,50 m + NAP

Strooisellaag (in bos) bevat takjes en bladeren

z3s2 h1 liGrZw, E-horizont, duidelijk uitgeloozd

z3s2 h3 ZwGr Bh horizont

z3s2 h1 OrBr Bs horizont, met ijzer en humus inspoeling

z3s2 Gr C-horizont

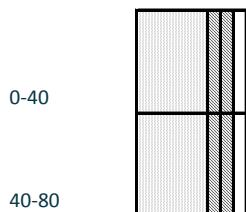
interpretatie

Pozolbodem in dekzand, goed intact gebleven



BOORSTATEN

BORING 4



0-40

40-80

interpretatie

BESCHRIJVING

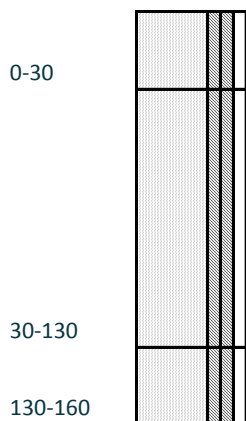
217408-468530, 11,45 m + NAP

z4s1 h1 Br geroerd (zand onder klinker)

z3s2 Ge C-horizont

Podzolbodem verdwenen, C-horizont op 40 cm - mv

BORING 5



0-30

30-130

130-160

interpretatie

BESCHRIJVING

217406-468495 11,46

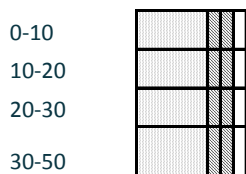
z3s2 h3 BrGr zwak baksteenhoudend, geroerde laag

z3s2 h1 Br puinhoudend bevat twee fragmentjes beton en een stukje dakpan

z3s2 wige C

Podzolbodem verdwenen, C-horizont op 130 cm - mv

BORING 6



0-10

10-20

20-30

30-50

interpretatie

BESCHRIJVING

217399-468487, 11,15 m+ NAP

z4s2 LiGr, verstoord, bevat een stukje asbest en plastic

z3s2 h2 dBr fe1 Bh horizont (bodem is dus afgetopt)

z3s2 OrBr Fe1 Bs horizont

z3s2 Ge C-horizont

Podzolbodem intact, C-horizont op 50 cm - mv

