



RAAP-RAPPORT 5005

Plangebied Zonnepark N18 Eeltinkveld te Haaksbergen

Gemeente Haaksbergen

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied Zonnepark N18 Eeltinkveld te Haaksbergen, gemeente Haaksbergen;
archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

Versie: 19-03-2021

Auteur: E.M. Witmer, MA & T.E. Porreij-Lyklema, MA

Projectcode: HKEV

Bestandsnaam: RAAPrap_5005_HKEV_20210319

Autorisatie: ir. E.H. Boshoven

ISSN: 0925-6229

RAAP

Leeuwendseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

Telefoon: 0294-491 500

E-mail: raap@raap.nl

Website: www.raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2021

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van Pure Energie heeft RAAP in februari 2021 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Zonnepark N18 Eeltinkveld te Haaksbergen in de gemeente Haaksbergen. De opdrachtgever is voornemens (in samenwerking met Energie Coöperatie Haaksbergen) een zonnepark te realiseren. Het onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunning.

Het plangebied ligt grotendeels op dekzandwellingen op korte afstand van een dekzandrug. Op deze dekzandrug zijn enkele archeologische vindplaatsen/waarnemingen bekend. Gezien de ligging van een dekzandrug in de directe nabijheid van het plangebied zullen sporen van nederzettingslocaties eerder daar worden verwacht dan binnen het plangebied. Pas halverwege de eerste helft van de 20^e eeuw is het gebied ontgonnen voor de landbouw. In die tijd stond er in het zuidwesten van het plangebied een boerderij, die in 2016 van het kaartbeeld is verdwenen. Daarvoor bestond het gebied volgens historische kaartmateriaal uit heide. Het plaggendek dat waarschijnlijk binnen het plangebied aanwezig is heeft naar verwachting een datering in de 20^e eeuw. Op basis van onderhavig bureauonderzoek heeft plangebied een middelmatige archeologische verwachting.

Binnen het plangebied worden mogelijk archeologische resten bedreigd. De geplande ingrepen (§2.6) zijn echter vrij beperkt. De opdrachtgever heeft aangegeven dat de plantgaten niet dieper zullen verstoren dan 30 cm –mv. De aanleg van de middenspanningskabel is vrij beperkt (ca 300 m²). Archeologische nederzettingsresten worden voornamelijk op de dekzandrug grenzend aan het plangebied verwacht. Het kan niet op voorhand worden uitgesloten dat er geen behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn binnen de te ontgraven kabelsleuf, echter wordt de kans op aantreffen hiervan (gezien het beperkte oppervlak van de bodemverstoring en de ligging van de dekzandrug buiten het plangebied) laag ingeschat. RAAP adviseert daarom geen vervolgonderzoek uit te voeren. Zie § 4.2 voor een uitgebreid advies.

Let wel: dit advies is alleen van toepassing op de huidige planvorming. De dubbelbestemming Archeologie die van toepassing is op het plangebied blijft gehandhaafd. Van belang is dat de civieltechnische oplevering van het terrein over circa 25-30 jaar (waarbij mogelijk ingrepen zoals diepploegen, diepfrezen en/of diepwoelen zullen plaatsvinden) een bedreiging vormt voor archeologische waarden. Indien dit het geval is zal in overleg met het bevoegd gezag besloten worden of alsnog aanvullend archeologisch onderzoek benodigd is. Dit geldt tevens voor toekomstige planvorming, welke opnieuw dient te worden afgezet tegen het op dat moment geldende archeologische beleid. Hiervoor kan onderhavig bureauonderzoek als basis dienen.

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Haaksbergen, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Inhoud

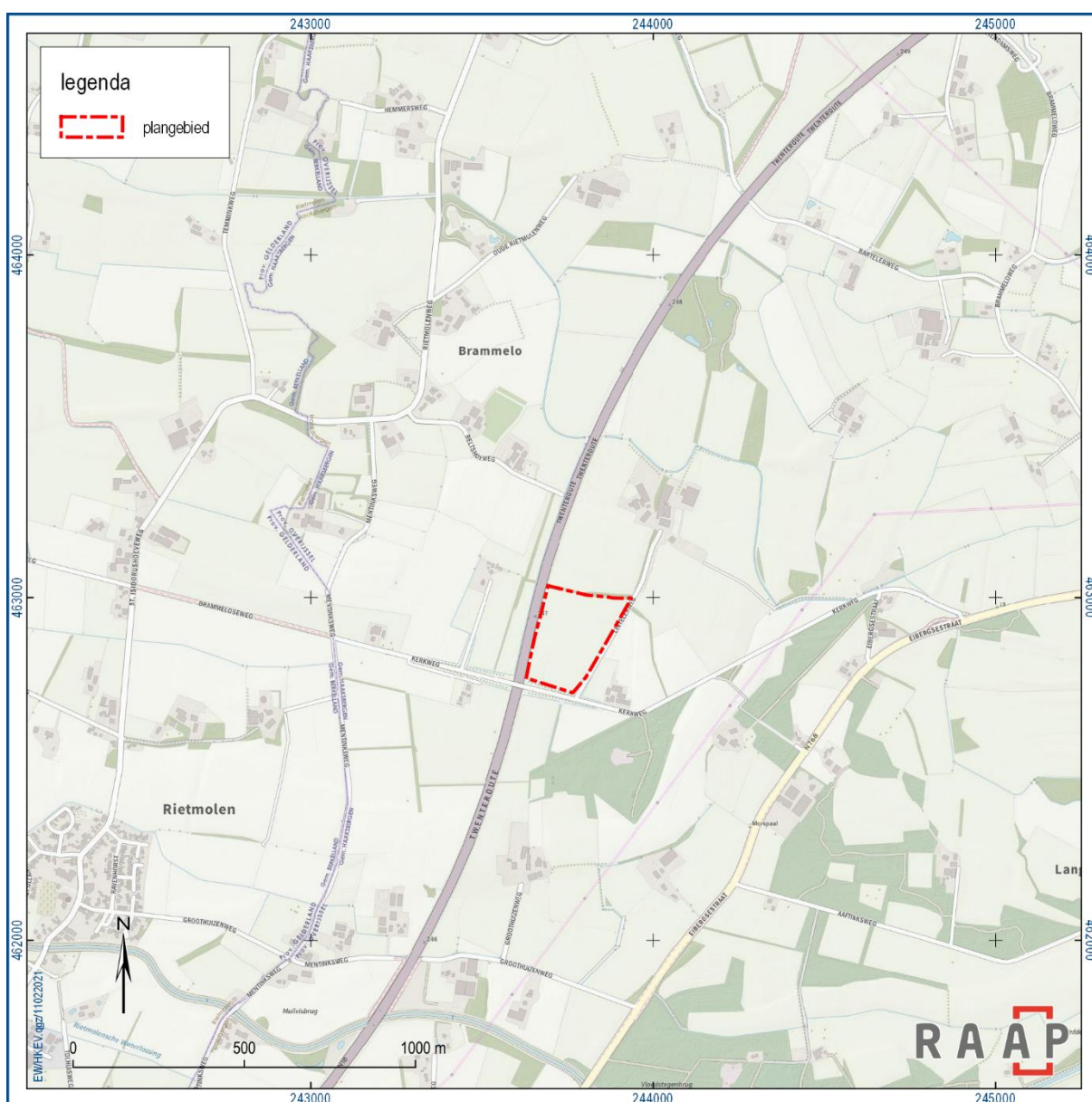
Samenvatting	3
Inhoud.....	4
1 Inleiding	5
1.1 Kader	5
1.2 Administratieve gegevens.....	8
1.3 Doel- en vraagstelling	8
2 Bureauonderzoek	10
2.1 Methode	10
2.2 Aardkundige situatie	10
2.3 Archeologische gegevens.....	15
2.4 Historische situatie	19
2.5 Huidige situatie.....	22
2.6 Toekomstige situatie	24
3 Gespecificeerde archeologische verwachting	26
4 Conclusies en advies.....	29
4.1 Conclusie	29
4.2 Advies	29
4.3 Tot slot.....	30
Literatuur	31
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen.....	32

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van Pure Energie heeft RAAP in februari 2021 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Zonnepark N18 Eeltinkveld te Haaksbergen in de gemeente Haaksbergen (figuur 1). De opdrachtgever is voornemens (in samenwerking met Energie Coöperatie Haaksbergen) een zonnepark te realiseren. Het onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunning.



Figuur 1. Locatie van het plangebied (rood omlijnd). Circa 2 km noordoostelijk van het plangebied ligt de bebouwde kom van Haaksbergen.

Juridisch en beleidskader

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente is de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de eventueel aanwezige archeologische waarden.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Haaksbergen ligt het plangebied grotendeels in een categorie 'middelmatig'. Het beleid voor deze categorie schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 5.000 m² en dieper dan 40 cm -mv een archeologisch inventariserend veldonderzoek dient te worden uitgevoerd.¹ In het bestemmingsplan 'Buitengebied Haaksbergen, partiële herziening veegplan 1'² staat aangegeven dat op basis van een archeologisch onderzoek aangetoond dient te worden dat zich ter plekke geen archeologische waarden bevinden. Het plangebied beslaat circa 5,7 hectare, waarbinnen een zonnepark zal worden gerealiseerd. In een grid van circa 3 x 3 m worden relatief dunne palen tot maximaal 100 cm -mv in de grond geslagen. Ook wordt er waarschijnlijk één transformatorstation geplaatst en worden hekwerken, kabels en leidingen aangelegd (zie §2.6 voor een uitgebreide omschrijving van de geplande werkzaamheden). Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is daarom verplicht conform het vigerend beleid.

Kwaliteitsborging

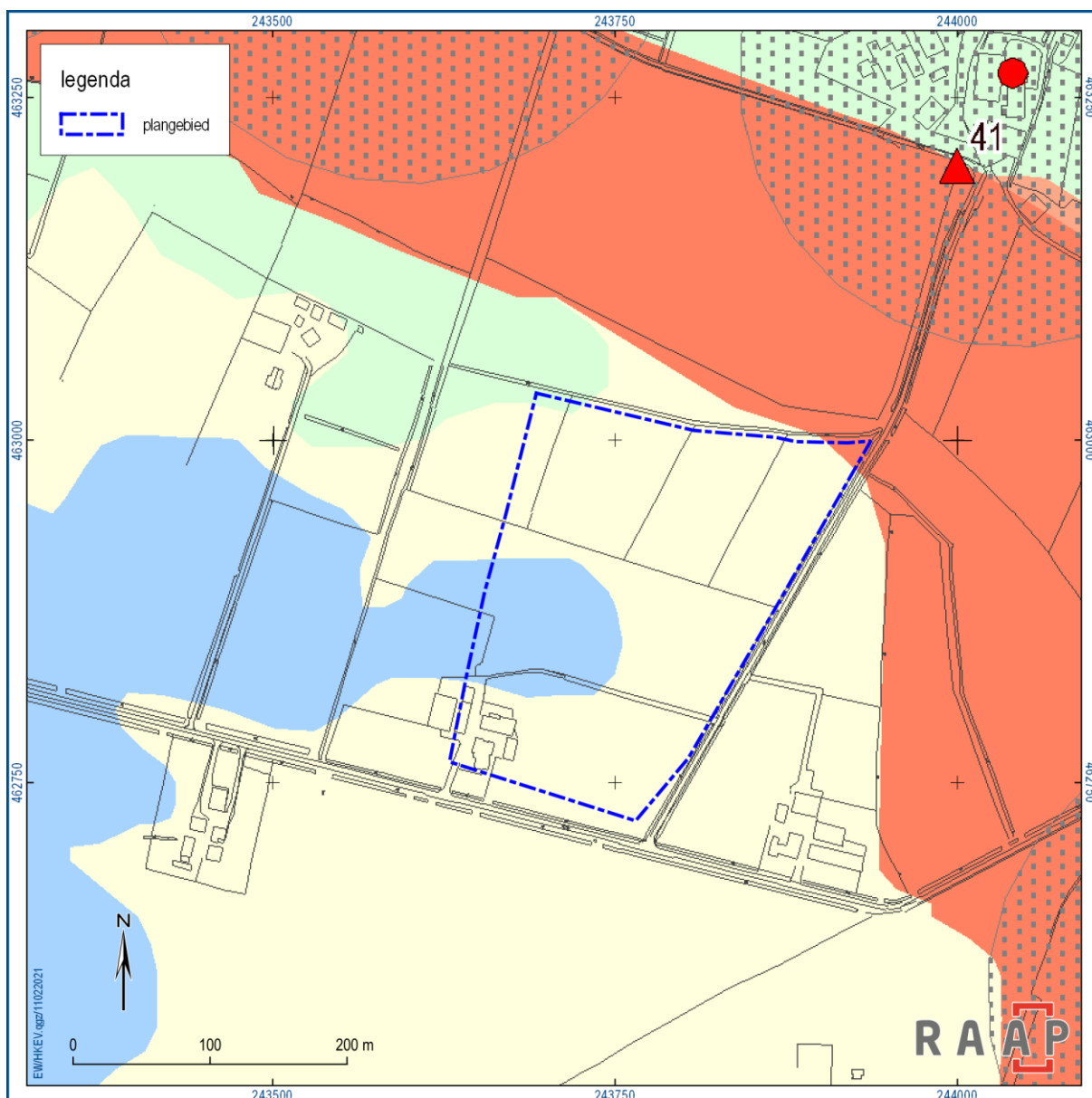
De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL4000, conform artikel 5.4 van de Erfgoedwet. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), is door de minister aangewezen als norm.

RAAP is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van Eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig, alsmede 4004 Opgraven (landbodems).

Zie bijlage 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.

¹ Zie figuur 2 en tabel 3 voor een beschrijving van overige beleidscategorieën in het plangebied.

² NL.IMRO.0158.BP1138-0003; vastgesteld op 1 november 2017.



Figuur 2. Archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Haaksbergen. Geel = middelmatige verwachting; groen = lage verwachting; blauw – middelmatige verwachting voor watergerelateerde objecten; rood = hoge verwachting, waarschijnlijk goede conservering; rode stip = historische vindplaats; rode driehoek = archeologische vindplaats (beide met gestippelde attentiezone).

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Bureauonderzoek
Opdrachtgever	Pure Energie (Initiatiefnemers zonnepark: Pure Energie en Energie Coöperatie Haaksbergen)
Bevoegde overheid	Gemeente Haaksbergen
Plaats	Haaksbergen
Gemeente	Haaksbergen
Provincie	Overijssel
Centrumcoördinaten (X/Y)	243.758 / 462.897
Toponiem	Eeltinkveld (Kerkweg / Lintelerweg)
Kadastrale gegevens	Kad.gem. Haaksbergen, sectie N, nrs. 918 en 921
Oppervlakte plangebied	5,7 hectare
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens onderhavig onderzoek is het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht.
Onderzoeksperiode	Februari 2021
Uitvoerder	RAAP Oost
Projectleider	E.M. Witmer, MA
Projectmedewerkers	T.E. Porreij-Lyklema, MA
RAAP-projectcode	HKEV
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer	4947054100
Beheer en plaats documentatie	RAAP regio Oost te Zutphen en op termijn het provinciaal Depot, ARCHIS en E-Depot.

Tabel 1. Administratieve gegevens.

1.3 Doel- en vraagstelling

De doelstelling van het archeologisch vooronderzoek is het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische resten teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Hiertoe is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd die in de lopende tekst zullen worden beantwoord:

- Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
- Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen in en rond plangebied zijn reeds bekend?
- Wat was het historisch landgebruik van het plangebied en wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?
- Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied? En wat zijn hiervan de prospectiekenmerken?

Algemeen

- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
- Op welke wijze kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?

- Met de inzet van welke zoekmethoden kunnen verwachte resten systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.)?

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient ervoor om – op basis van verschillende bronnen – inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en de sporen die het menselijk gebruik in de loop van de tijd heeft achtergelaten. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

Naast de conform de KNA verplichte bronnen is door de gebiedsexperts van RAAP een beredeneerde keuze gemaakt uit betrouwbare bronnen die voor de archeologische verwachting relevante informatie bevatten (zie bijlage 2 voor de motivering). Daarvoor is gebruik gemaakt van de landelijk en voor RAAP digitaal beschikbare archieven. Voor de beschrijving van de historische situatie is gebruik gemaakt van hiervoor relevante informatiedragers. Voor de actuele metadata van de verzamelde gegevens (gemeente, plaats, etc.) wordt verwezen naar het van toepassing zijnde data-archief.

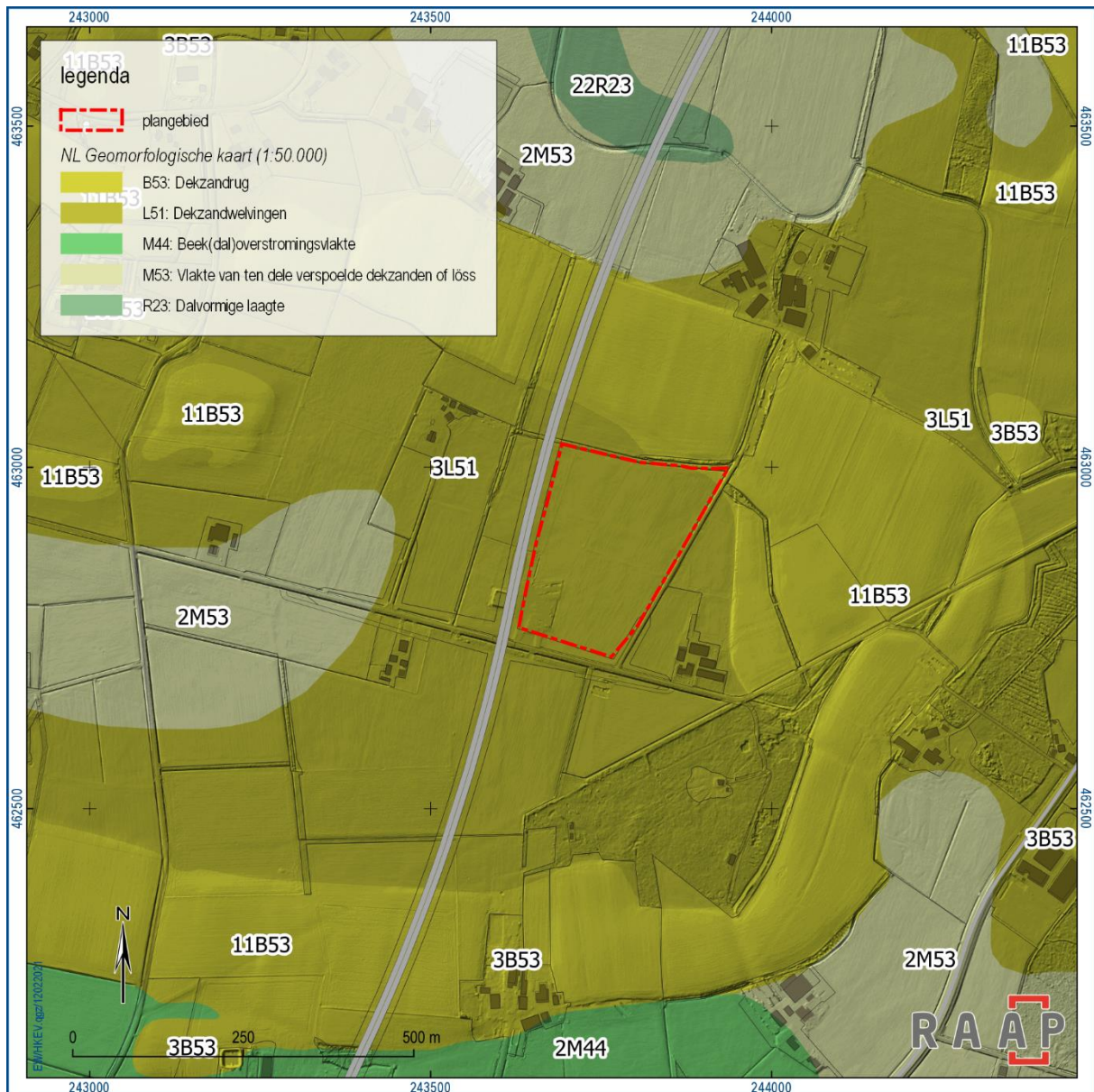
2.2 Aardkundige situatie

Gedurende het Midden-Weichselien (ook wel Pleniglaciaal, circa 73.000-15.500 jaar geleden), een koude fase van de laatste ijstijd, raakte de ondergrond in Nederland permanent bevroren (permafrost) en er was weinig vegetatie. In dit open, zandige landschap had de wind vrij spel en vonden grote zandverstuivingen plaats. Zo werd een dik pakket van lemig fijn zand afgezet (Oud Dekzand).

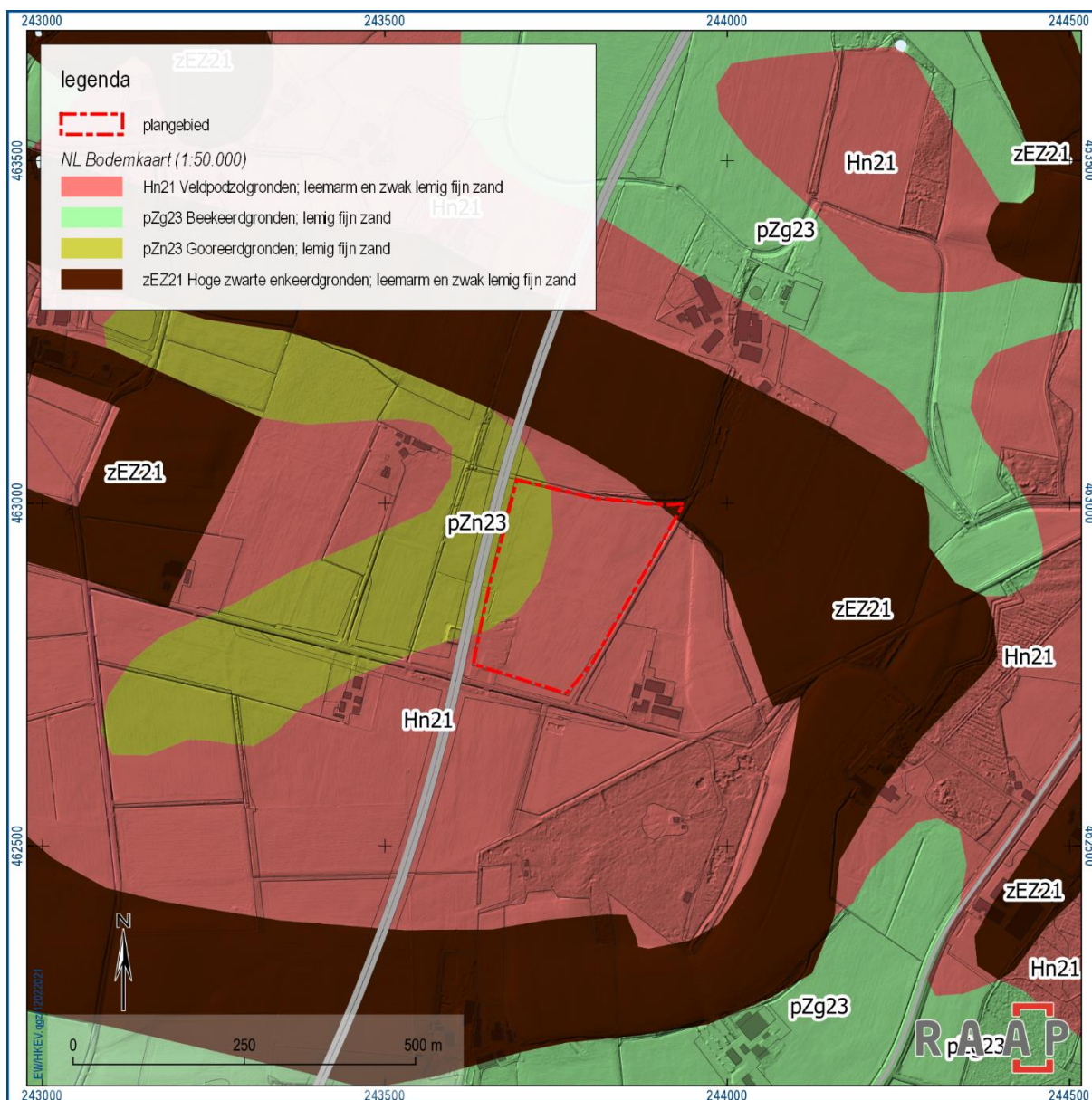
Na een periode van klimaatschommelingen volgde tegen het einde van het Laat Glaciaal (15.500-11.600 jaar geleden) wederom een zeer koude periode: het Late Dryas (13.000-11.600 jaar geleden). Het landschap veranderde in een droge poolwoestijn waarin wederom omvangrijke zandverstuivingen plaatsvonden (Jong Dekzand). De paraboolvormige dekzandrug die rond (en in de noordoosthoek van) het plangebied ligt, dateert uit deze periode. Binnen het plangebied zijn overwegend dekzandwelingen gekarteerd waarin zich een veldpodzol heeft ontwikkeld. Halverwege de westzijde van het plangebied zijn beek(overstromings)afzettingen aanwezig; hier worden gooreerdgronden verwacht. Op de dekzandrug is een plaggendek aanwezig. Onderhavig plangebied was tot de 20^e eeuw nog heidegrond; derhalve wordt hier geen – of hooguit een dun – cultuurdek verwacht.

Geologische situatie (Weerts e.a., 2006)	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden: dekzand (code Bx5)
Geomorfologische situatie (Koomen & Maas, 2004; figuur 3)	Grotendeels: dekzandwelingen, vrij vlak, laaggelegen reliëf, al dan niet met oud-boulanddek (code 3L51). Uiterst noordoosthoek: dekzandrug, al dan niet met oud boulanddek (code 11B53)
Ouderdom geomorfologische structuur	Laat-pleistoceen
Bodemkundige situatie (Stiboka, www.pdok.nl ; figuur 4)	Westzijde: gooreerdgronden; lemig fijn zand (code pZn23) Noordoostelijke hoek: hoge zwarte enkeerdgronden, leemarm en zwak lemig fijn zand (code zEZ21) Grootste deel plangebied: veldpodzol, lemig fijn zand (code Hn21)
Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3; figuur 5)	Plangebied ligt op de flank van een paraboolvormige dekzandrug. Ter plaatse van de helderrode gebieden wordt een plaggendek verwacht.
Verwachte diepteligging van archeologisch relevante lagen	Direct onder de bouwvoor.

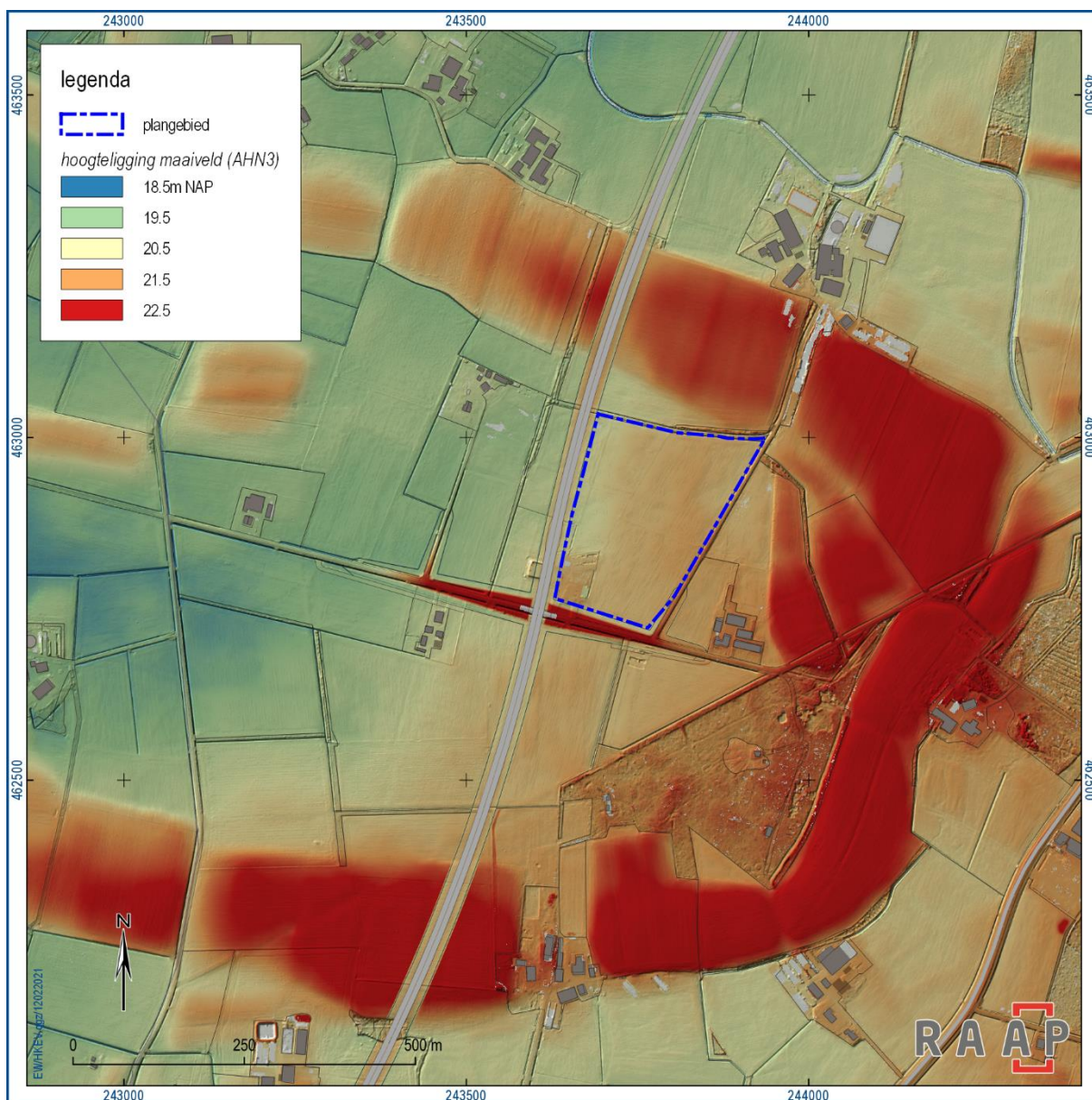
Tabel 2. Overzicht van geraadpleegde geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het plangebied en de directe omgeving.



Figuur 3. Het plangebied geprojecteerd op een geomorfologische kaart (Koomen & Maas, 2004) met overlay van de reliëfkaart van het AHN3.



Figuur 4. Het plangebied geprojecteerd op een bodemkaart (Stiboka, www.pdok.nl) met overlay van het AHN3.



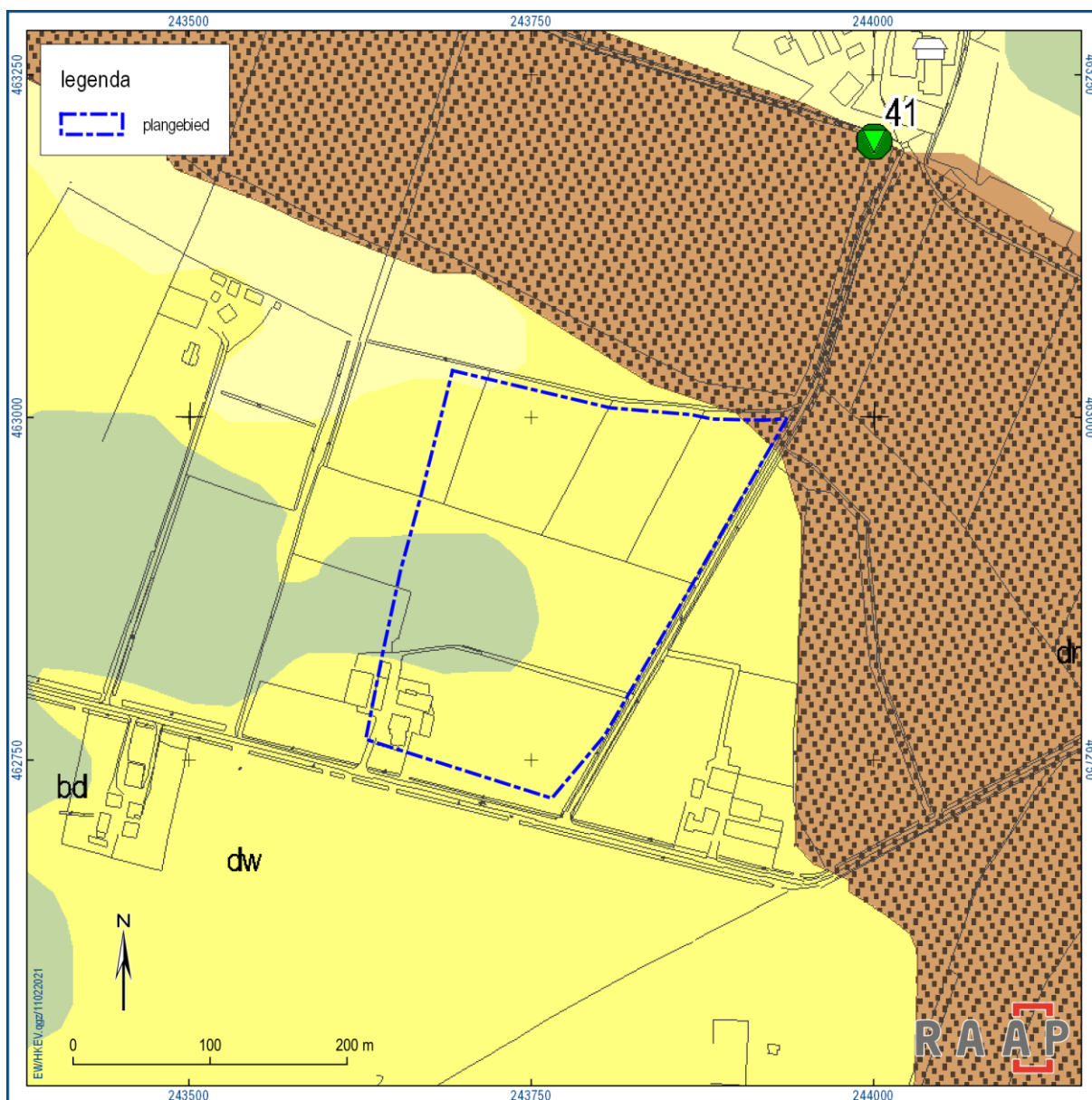
Figuur 5. Het plangebied geprojecteerd op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3).

2.3 Archeologische gegevens

Gemeentelijk archeologiebeleid

Bestemmingsplan Buitengebied Haaksbergen, partiële herziening veegplan 1. NL.IMRO.0158.BP1138-0003	Zie beleidskaart voor locatie van de zones (figuur 2): Groene en blauwe zone: dubbelbestemming: waarde – lage archeologische verwachting; onderzoeksplicht bij bodemingrepen >100.000 m ² en >0,4 m -mv. Rood: dubbelbestemming waarde – hoge archeologische verwachting: onderzoeksplicht bij bodemingrepen >2.500 m ² en >0,4 m -mv. Resterende deel: dubbelbestemming: waarde – middelmatige archeologische verwachting. Voor beide zones is een archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen >5.000 m ² en >0,4 m –mv.
Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart	Zie figuur 6 en de toelichting in het figuuronderschrift.
Gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart	Zie figuur 2. Blauw = oostzijde: middelmatige verwachting voor watergerelateerde objecten. Onderzoek verplicht bij bodemingrepen >5.000 m ² en >0,4 m –mv. Groen = lage verwachting; onderzoeksplicht bij bodemingrepen >10 hectare Rood = hoge verwachting, waarschijnlijk goede conservering: onderzoeksplicht bij bodemingrepen >2.500 m ² en >0,4 m –mv. Geel = middelmatige verwachting: onderzoeksplicht bij bodemingrepen >5.000 m ² en >0,4 m –mv.

Tabel 3. Overzicht van het geldende archeologiebeleid en achterliggende verwachtingskaart. Met 'onderzoeksplicht' wordt bedoeld dat een archeologisch onderzoek is vereist.



Figuur 6. Het plangebied geprojecteerd op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Haaksbergen. Geel (code dw): dekzandvelvingen; middelmatige verwachting. Bruin en gestippeld (code dr): dekzandkoppen en – ruggen met plaggendek, hoge verwachting en waarschijnlijk goede conservering. Groen (code bd): beekdal en beekdaloverstromingsvlakten; lage verwachting, hoog voor watergerelateerde objecten. Lichtgeel (dl): dekzandlaagten; lage verwachting.

Zaakid.	Ligging	Complex	Datering	Materiaal	Diepte	Verzamelwijze
2016757100 en 2793920100	500 m NW	Bewoning	Vroege middeleeuwen C – late middeleeuwen B	Waterput, ijzerslak, aardewerk, mes, maalsteen, huttenleem	Onbekend	Opgraving
2358529100	170 m N	Bewoning	Late ijzertijd	Vuursteen, metaal, steen, bot, aardewerk	Onder esdek (ruim 1 m –mv)	Proefsleuven
2711794100	200 m N	Erve het Lintelo; onbepaald	Vroege tot late middeleeuwen	Spinklossen	Onbekend	Niet- archeologisch

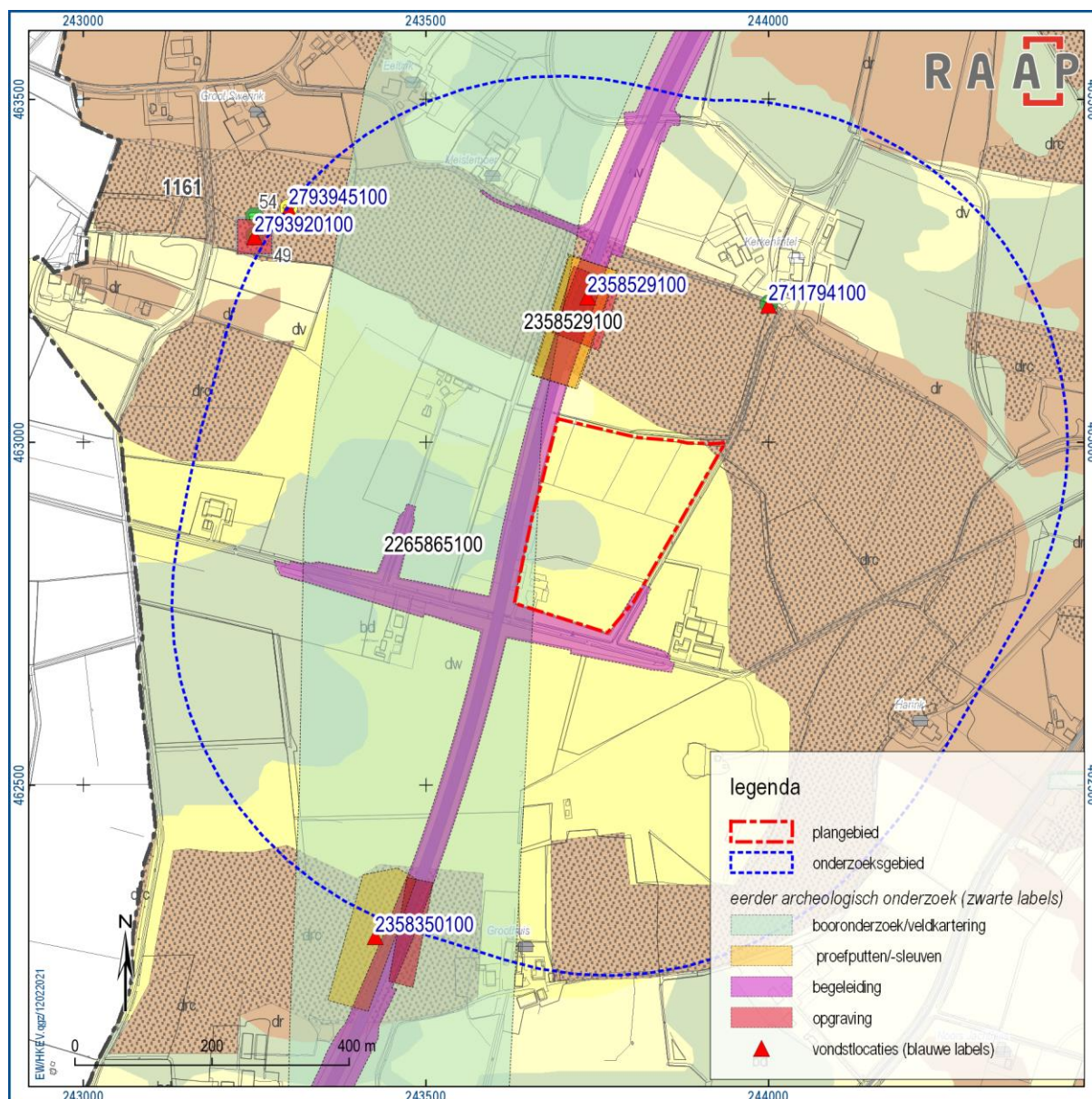
Tabel 4. Overzicht van de bekende archeologische vondstlocaties in en rond het plangebied.

Er zijn geen archeologische (rijks)monumenten (AMK-terreinen) binnen het onderzoeksgebied aanwezig. Alle vondstlocaties binnen onderhavig onderzoeksgebied zijn aangetroffen op paraboolvormige dekzandrug die rond het plangebied ligt.

Eerder in de omgeving uitgevoerd onderzoek volgens ARCHIS3

Zaakid.	Resultaat/advies
2016757100 500 m NW	Opgraving door Rijksdienst in 1989. Vondstmateriaal (ijzerslak, aardewerk, mes, huttenleem, maalsteen en waterput/-reservoir uit vroege middeleeuwen C – late middeleeuwen B. Rapport niet beschikbaar in Archis/DANS Easy.
2265865100 N18	Bureau- en karterend booronderzoek (Van der Haar e.a., 2011). 'Vindplaats 4 / Erf 7' op dekzandrug. Onder esdek zijn ijzerslakken en houtskool aangeboord; tevens historisch erf aanwezig. Ook 4 boringen aan Lintelerweg uitgevoerd, direct langs oostzijde van onderhavig plangebied: bouwvoor; vanaf 50 cm –mv een grijze E-horizont; vanaf 60 cm –mv lichtbruingele C-horizont.
4025119100 N18 (o.a. direct W en Z)	Begeleidingen; geen archeologische waarnemingen gedaan. Rapport niet beschikbaar in Archis of DANS Easy.
2358350100 430 m ZW	Proefsleuven (Vissinga & van der Haar, 2013). Vindplaats 4 / Erf 7 ligt op een dekzandrug met een esdek (35-60 cm dik). Onder esdek is intact bodemprofiel. Prehistorische nederzetting; vermoedelijk erf uit late ijzertijd. Advies: behoud in situ, anders opgraving.
4016769100 420 m ZW	Opgraving (Flamman e.a., 2020a) van 'Erf 8'. Grote paraboolduin met esdek; bijgebouw/schuur en 3 greppelstructuren gevonden. Geen vondsten; ¹⁴ C-datering duidt op laat-Romeinse tijd.
2358342100 2358529100 4016752100 50 à 115 m N	Proefsleuven (2358342100 en 2358529100, Vissinga & van der Haar, 2013) en opgraving (Flamman e.a., 2020b) van 'vindplaats 4 / Erf 7'. Grote paraboolduin met hoge zwarte enkeerdgronden. Kuil met laat-neolithisch bekertje (graf) van Enkelgrafcultuur; verder erf (schuur, spiekers, kuilen) uit late bronstijd aangetroffen. Geen aanwijzingen voor historisch erf; wel (paal)kuil, duidend op bewoning in directe omgeving in 9 ^e eeuw na Christus. Greppel: mogelijk ontwatering van dekzandrug tussen laaggelegen Eeltinkveld en de dalvormige laagte van de Markeveldse Beek bij Brammelo.

Tabel 5. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied.



Figuur 7. Eerder archeologisch onderzoek en bekende vondstlocaties geprojecteerd op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart. Alle vondstlocaties binnen het onderzoeksgebied zijn aangetroffen op een dekzandrug met plaggendek (bruin met arcering).

Bekende archeologische gegevens uit andere bronnen

Op 11 februari 2021 is contact gezocht met AWN Afdeling 19 – Twente met een verzoek om aanvullende relevante informatie over dit plangebied. Hierop is tot op heden nog geen reactie ontvangen.

2.4 Historische situatie

Op basis van historische kaarten kan inzicht worden verkregen in het historisch gebruik van een gebied van na de late middeleeuwen tot begin 20e eeuw. In die periode was men veel meer dan nu gebonden aan de (on)mogelijkheden die het natuurlijke landschap bood voor bewoning en andere vormen van landgebruik. Het historisch gebruik zegt daarmee iets over de archeologische potentie van het gebied. Daarnaast kan het informatie leveren over eventuele bodemverstoringen die in het verleden hebben plaatsgevonden.

Uit de kadastrale minuutplannen (1811-1832; <http://hisgis.knaw.nl>) blijkt dat onderhavig plangebied twee percelen besloeg die beiden deel uitmaakten van de 'Mark(t)e van Brammelo'. Beide waren destijds nog heidegebied; de dekzandrug rond het plangebied was in gebruik als bouwland. Er ligt een opvallend 'hoekje' van het bouwland op de dekzandrug ten dele in de noordwesthoek van onderhavig plangebied.

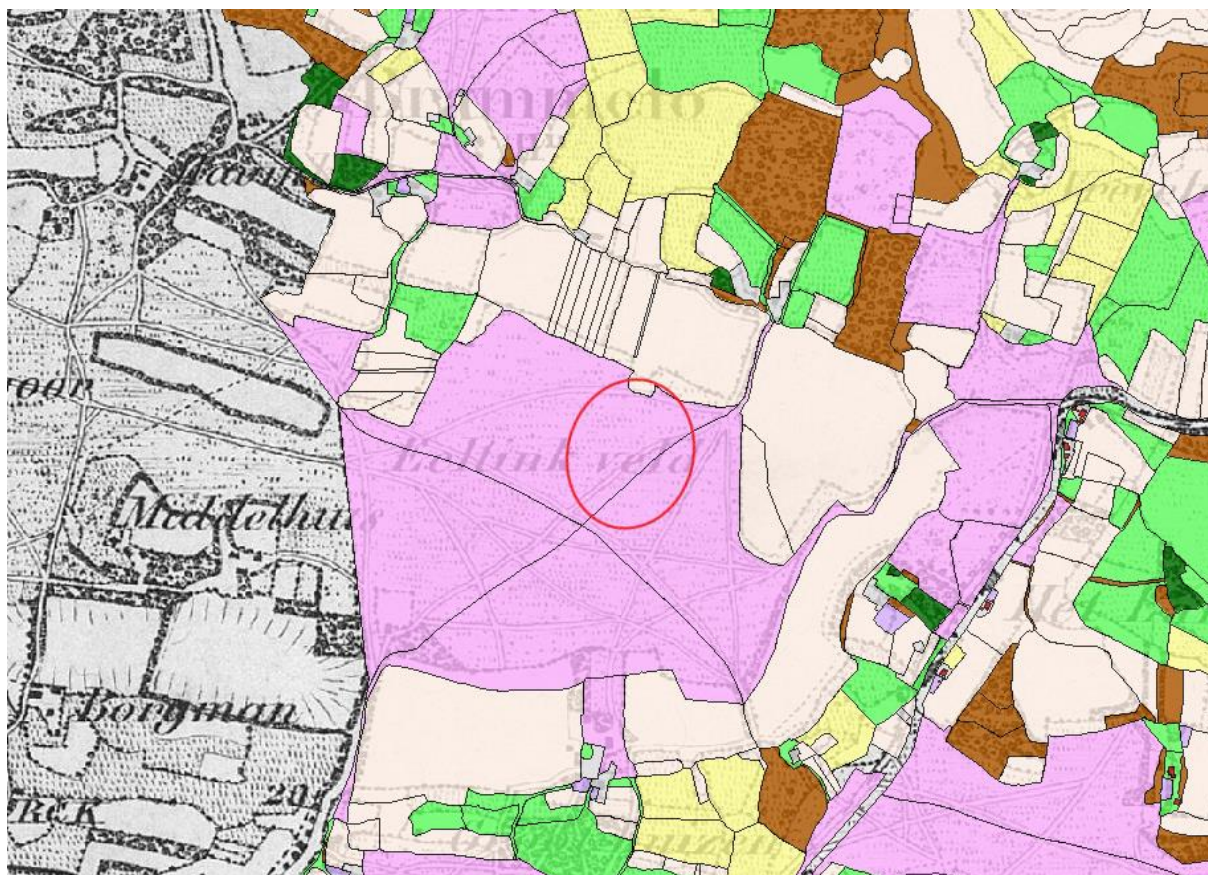
Op de Topografische Militaire Kaart uit 1850 (figuur 9a) is westelijk van het plangebied een natte zone gekarteerd. Dit verklaart waarom het plangebied in de 19^e eeuw nog niet ontgonnen was voor de landbouw. Vanuit het zuidwesten naar het noordoosten van het plangebied liep een weg of pad die in het begin van de 20^e eeuw uit het kaartbeeld verdwijnt (figuur 9a-d). De Lintelerweg (oostzijde van het plangebied) dateert ten minste uit de 19^e eeuw. Pas in de jaren 1930 van de 20^e eeuw raakt het plangebied in gebruik als weiland en bouwland en verschijnt de eerste bebouwing (zuidwesthoek in het kaartbeeld; figuur 10). Deze bebouwing is in 2016 van het kaartbeeld verdwenen. De Nieuwe Twenteroute (N18) loopt westelijk van het plangebied en is vanaf 2018 in gebruik genomen.

In het plangebied zijn geen bouwhistorische waarden aanwezig, zoals gebouwde Rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten en/of MIP-objecten.

Er zijn geen (RAF-)luchtfoto's beschikbaar uit de Tweede Wereldoorlog van (de omgeving van) het plangebied.³ Op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed⁴ staan geen bijzonderheden aangegeven, anders dan de algemene opmerking dat er resten verwacht kunnen worden van kleinere objecten en structuren, zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikholen.

³ <https://library.wur.nl>

⁴ www.ikme.nl



Figuur 8. Het plangebied (rode cirkel) aangeduid op gedigitaliseerde kadastrale minuutplannen, met een topografische kaart uit 1864 op de achtergrond (hisgis.fa.knaw.nl). Roze = heide; beige = bouwland; geel = hooiland/bos (hakhout); bruin = bos (hakhout) en heide; groen = weiland.



Figuur 9. Het plangebied (blauw kader) geprojecteerd op topografische kaarten uit 1850-2017.



Figuur 10. Luchtfoto uit 2015 van de boerderij die in de zuidwesthoek van het plangebied heeft gestaan (Topotijdreis.nl).

2.5 Huidige situatie

Aan de hand van actuele gegevens van recente luchtfoto's, Google Street View en navraag bij de opdrachtgever zijn de onderstaande zaken over de huidige situatie te melden.

Huidig grondgebruik	Agrarisch.
Hoogteligging maaiveld	Tussen circa 20,4 m +NAP in het westen en 21,3 m +NAP in het oosten van het plangebied.
Grondwatertrap of -stand	Het oosten van het plangebied heeft volgens de bodemkaart van Nederland (1:50.000) grondwatertrap III (H<40 L 80-120), het centrale en zuidelijke deel heeft grondwatertrap Vb (H 25-40 L>120) en de noordoosthoek heeft grondwatertrap VI (H 40-80 L>120). Het uiterste noordoostelijke puntje van het plangebied heeft grondwatertrap VII (H 80-140 L>120).
Milieutechnische condities	Geen rapportages beschikbaar.
Aanwezige constructies (funderingen, kelders e.d.)	Mogelijk zijn er nog restanten van funderingen en kelders aanwezig van de boerderij die in de zuidwesthoek van het plangebied heeft gestaan.
Locatie en diepte van kabels/leidingen	Onbekend.

Tabel 6. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied.



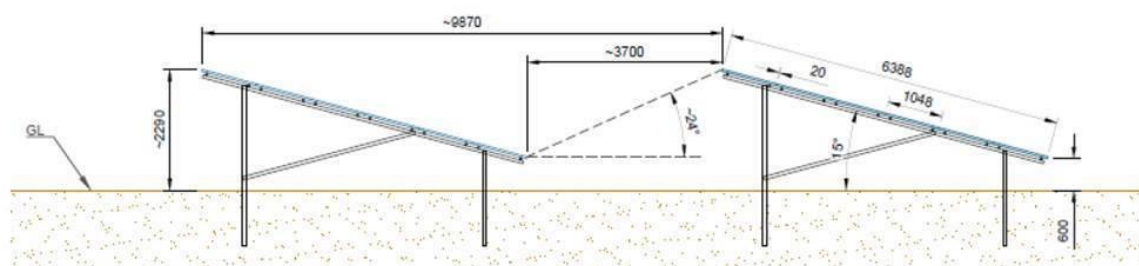
Figuur 11. Het plangebied (blauw omlind) geprojecteerd op een recente luchtfoto.

2.6 Toekomstige situatie

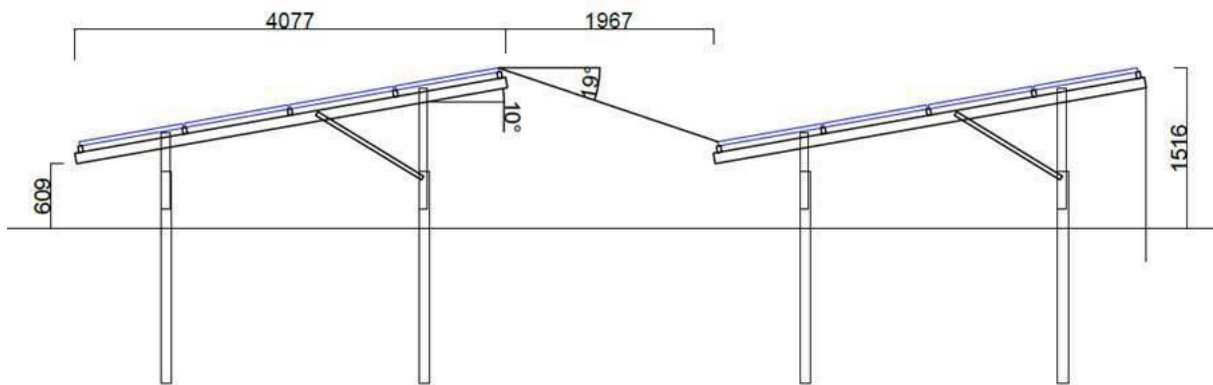
Uit navraag bij de opdrachtgever is het volgende gebleken over de toekomstige situatie:

Aard	Realisatie van een zonnepark.
Omvang en diepte	<p>Totale oppervlakte plangebied: circa 5,7 hectare. De exacte indeling van het zonnepark is nog niet bekend. De opdrachtgever heeft aangegeven dat de volgende werkzaamheden zullen plaatsvinden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De panelen worden op dunne palen (ca 5 x 10 cm) de grond in geperst of geschroefd tot maximaal 100 cm –mv. De tussenafstand van de palen binnen een rij en tussen een rij is circa 2,5 m. • Plaatsing van één transformatorstation (locatie nog niet bepaald). Het station zal op de grond worden geplaatst (geen/nauwelijks grondroering). • Hekwerk rond het plangebied. De palen zijn circa 5x5 cm. • Aanleg van kabels / leidingen, waaronder een middenspanningskabel. Deze kabel zal in het zuidoosten van het plangebied (Kerkweg) het terrein binnen komen en naar het noorden van het plangebied doorlopen. De kabelsleuf van de middenspanningskabel is naar verwachting circa 1 m breed en 80 cm diep. • Aanleg van paden; geen grondroering. • Werkzaamheden gericht op de aanleg van landschappelijke elementen en het versterken van ecologische waarden. De exacte aard hiervan is nog niet bekend. Naar verwachting vinden geen/nauwelijks grondroerende activiteiten plaats (er wordt niet gefreesd, er worden geen wallen, poelen en/of sloten aangelegd). Wel zal een deel van het terrein worden beplant (voedselbos aan de oostzijde en nieuw struweel aan de westzijde).
Invloed op maaiveld en grondwater	Geen bijzonderheden
Toekomstig gebruik	Zonnepark
Toekomstige gebruiker	-

Tabel 7. De toekomstige situatie.



Figuur 12. Schematische weergave van een mogelijke constructie van de zonnepanelen (figuur opdrachtgever).



Figuur 13. Een schematische weergave van een alternatieve constructie van de zonnepanelen (figuur opdrachtgever).

3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde gegevens is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Deze geeft inzicht in de aard en de ouderdom (inclusief omvang en uiterlijke kenmerken), (diepte)ligging, en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten.

Aard en ouderdom

Het verspreidingspatroon van archeologische vindplaatsen is voor een groot deel gerelateerd aan de fysieke eisen die de mens stelde aan de leef- en woonomgeving. Het meest markant zijn de verschillen tussen jager-verzamelaars enerzijds en landbouwers anderzijds.

Jager-verzamelaars

In de steentijd (paleolithicum t/m neolithicum) leefden de mensen voornamelijk van de jacht, visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. Deze zogenaamde jager-verzamelaars trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk op een plek. Uit een ruimtelijke analyse blijkt dat hun kampementen in vrijwel alle gevallen waren gesitueerd op de overgang van nat naar droog. Nabij dergelijke gradiëntzones waren namelijk de meeste voedselbronnen voorhanden en was (drink)water bereikbaar.

In het plangebied komen gradiëntsituaties voor: in de westelijke helft van het plangebied is een beekdal/beekoverstromingsvlakte aanwezig en in het overige deel van het plangebied zijn dekzandwelingen gekarteerd. Zodoende geldt een middelmatige verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars. Het betreft resten van tijdelijke jachtkampementen uit de periode vanaf het laat-paleolithicum t/m het neolithicum. Deze vindplaatsen kenmerken zich door een (oppervlakkige) concentratie van vuurstenen werktuigen en -afval.

Landbouwers

Met de introductie van de landbouw (vanaf het neolithicum) werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijker factor in de locatiekeuze van de mensen. De eerste akkergronden werden aangelegd op de van nature vruchtbaarste gronden. Bovendien moesten de gronden goed ontwaterd zijn.

Aardkundig en historisch kaartmateriaal duidt op een slechte ontwatering in het plangebied. De hoger gelegen delen van de dekzandrug liggen nabij en zullen aantrekkelijker zijn geweest voor de (eerste) landbouwers. Op basis van het historisch kaartmateriaal blijkt dat er in de nieuwe tijd geen bewoning in het plangebied heeft plaatsgevonden. Alleen in het zuidwesten van het plangebied heeft tussen de jaren '30 van de vorige eeuw en 2016 een boerderij gestaan. Zodoende geldt een middelmatige archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het neolithicum t/m de nieuwe tijd. In het noorden van het plangebied wordt nog een klein deel van de dekzandrug verwacht, overeenkomend met het 'blokje' landbouwgrond aangegeven op de kadastrale minuut 1811-1832. Voor dit deel geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen vanaf het neolithicum t/m de late middeleeuwen.

Dergelijke vindplaatsen zijn over het algemeen 500-2.000 m² in omvang en kenmerken zich door een spreiding van vondstmateriaal.

(Diepte)ligging

Op basis van boringen aan de Lintelerweg wordt in het plangebied een afdekkend pakket (plaggendek) van circa 50 cm dik verwacht. Dit pakket dateert vermoedelijk uit de 20^e eeuw, aangezien onderhavig plangebied pas in die periode ontgonnen is voor de landbouw. Oudere resten worden zodoende door het pakket afgedekt en bevinden zich naar verwachting vanaf circa 50 cm -mv.

Fysieke kwaliteit

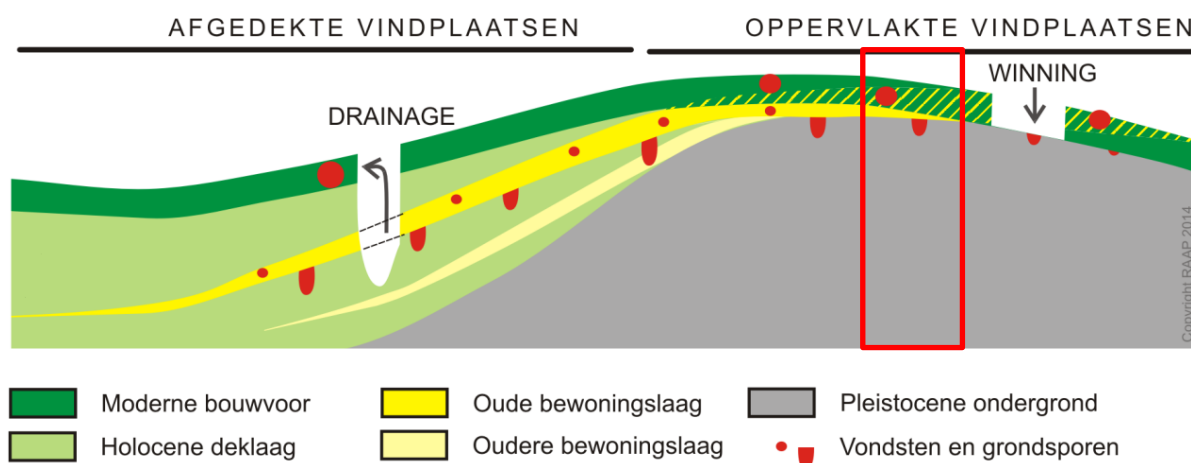
Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied in de 20^e eeuw is ontgonnen voor de landbouw. Regelmatige landbouwkundige werkzaamheden resulteren meestal in een bouwvoor met een gemiddelde dikte van 30 tot 40 cm. Eventuele archeologische resten zullen tot die diepte verstoord zijn. Met name grondsporen kunnen onder de bouwvoor nog bewaard zijn gebleven. Mogelijk is (deels) sprake van een plaggendek uit de 20^e eeuw. De conservering van mogelijk aanwezige archeologische resten is onbekend.

Overzicht

De archeologische verwachting en de verschillende deelaspecten daarvan, zoals hiervoor beschreven, zijn samengevat in tabel 8. Daarnaast zijn de prospectiekenmerken met betrekking tot de verwachte archeologische resten in figuur 14 schematisch verbeeld.

Archeologische periode	Complextype	Omvang	Kenmerken	Diepteligging	Gaafheid
Paleolithicum t/m neolithicum	Kampementen en/of jachtactiviteiten	>200 m ²	Strooiing van vuursteen.	Op dekzandrug-/welling	onbekend
Bronstijd t/m middeleeuwen	Bewoning en agrarische activiteiten	Huisplaatsen: 500-2.000 m ²	Vondststrooiing en aanwezigheid cultuurlagen en sporenniveau	Onder de bouwvoor/plaggendek op de dekzandrug (uiterste noorden) en mogelijk dekzandwellingen. Naar verwachting bevinden de nederzettingen zich meer op de dekzandrug die om het plangebied heen ligt.	onbekend
Nieuwe tijd	Agrarische activiteiten	n.v.t.	Aanwezigheid van sporenniveau	Vanaf maaiveld/onder bouwvoor/plaggendek	Onbekend, naar verwachting goed.

Tabel 8. Samenvatting van de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied.



Figuur 14. Diagram voor archeologische vondst- en spoorcomplexen. Rode kader: aanduiding van de situatie in het plangebied.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusie

Op grond van de onderzoeksresultaten en onder verwijzing naar de doelstellingen, kunnen de volgende uitspraken worden gedaan:

Het plangebied ligt grotendeels op dekzandwelvingen op korte afstand van een dekzandrug. Op deze dekzandrug zijn enkele archeologische vindplaatsen/waarnemingen bekend: onder een esdek is een intact bodemprofiel aanwezig met enkele sporen van bewoning uit de late Bronstijd, late IJzertijd en laat-Romeinse tijd. Tevens is op deze dekzandrug een kuil met een laat-neolithisch bekertje (graf) uit de Enkelgrafcultuur aangetroffen en een (paal-)kuil uit de 9^e eeuw na Chr.

Gezien de ligging van een dekzandrug in de directe nabijheid van het plangebied zullen sporen van nederzettingslocaties eerder daar worden verwacht dan binnen het plangebied. Pas halverwege de eerste helft van de 20^e eeuw is het gebied ontgonnen voor de landbouw. In die tijd stond er in het zuidwesten van het plangebied een boerderij, die in 2016 van het kaartbeeld is verdwenen. Daarvoor bestond het gebied volgens historische kaartmateriaal uit heide. Het plaggendek dat waarschijnlijk binnen het plangebied aanwezig is heeft naar verwachting een datering in de 20^e eeuw.

Op basis van onderhavig bureauonderzoek heeft plangebied een middelmatige archeologische verwachting.

4.2 Advies

Op basis van de resultaten van dit onderzoek blijkt dat in het plangebied mogelijk archeologische resten bedreigd worden. De geplande ingrepen (§2.6) zijn echter vrij beperkt:

- Voor de aanleg van de zonnepanelen (palen van 10 x 5 cm), de aanleg van het hekwerk (palen van 5 x 5 cm), de aanleg van het trafostation zoals deze nu gepland staat (op de grond geplaatst/geen grondroerende activiteiten) en de aanleg van paden (geen grondroering) wordt geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk wordt geacht. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).
- De opdrachtgever heeft aangegeven dat voor de landschappelijke inpassing niet gefreesd gaat worden. Tevens worden er geen wallen, poelen en/of sloten aangelegd. Wel zal een deel van het terrein worden beplant, volgens het concept inrichtingsplan een voedselbos aan de oostzijde en een nieuw struweel aan de westzijde van het plangebied. Indien de plantgaten de ondergrond niet dieper verstoren dan 30 cm -mv wordt geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd. Indien de plantgaten dieper reiken dan 30 cm -mv wordt een archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een gecombineerd verkennend- en karterend booronderzoek binnen de gehele 'plantzones'. De opdrachtgever heeft aangegeven dat de plantgaten niet dieper zullen verstoren dan 30 cm -mv (e-mail 9-3-2021).

- Resterend alleen nog de ontgraving ten behoeve van de aanleg van de middenspanningskabel. Deze ontgraving is vrij beperkt (100 cm breed / 80 cm diep over een te verwachten lengte van circa 300 m; exacte locatie nog onbekend). Archeologische nederzettingsresten worden voornamelijk op de dekzandrug grenzend aan het plangebied verwacht. Het kan niet op voorhand worden uitgesloten dat er geen behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn binnen de te ontgraven kabelsleuf, echter wordt de kans op aantreffen hiervan (gezien het beperkte oppervlak van de bodemverstoring en de ligging van de dekzandrug buiten het plangebied) laag ingeschat. RAAP adviseert daarom geen vervolgonderzoek uit te voeren.

Let wel: dit advies is alleen van toepassing op de huidige planvorming. De dubbelbestemming Archeologie die van toepassing is op het plangebied blijft gehandhaafd. Van belang is dat de civieltechnische oplevering van het terrein over circa 25-30 jaar (waarbij mogelijk ingrepen zoals diepploegen, diepfreezen en/of diepwoelen zullen plaatsvinden) een bedreiging vormt voor archeologische waarden. Indien dit het geval is zal in overleg met het bevoegd gezag besloten worden of alsnog aanvullend archeologisch onderzoek benodigd is. Dit geldt tevens voor toekomstige planvorming, welke opnieuw dient te worden afgezet tegen het op dat moment geldende archeologische beleid. Hiervoor kan onderhavig bureauonderzoek als basis dienen.

4.3 Tot slot

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Haaksbergen, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Literatuur

- Flamman, J.P., R.M. van Heeringen, R. Schrijvers, R.M. Brouwer, J. Kerpentier-McDonald, 2020a. Sporen uit de Laat-Romeinse tijd en Nieuwe Tijd aan de Kerkweg te Haaksbergen, gemeente Haaksbergen, provincie Overijssel. Archeologisch onderzoek (DO) van vindplaats Erf 8 in het tracé van de nieuwe N18 tussen Groenlo en Enschede. Vestigia-rapport V1566, Vestigia B.V., Amersfoort.
- Flamman, J.P., R.M. van Heeringen, R. Schrijvers, R.M. Brouwer, J. Kerpentier-McDonald, 2020b. Een graf uit het Laat-Neolithicum en een nederzetting uit de Late Bornstijd aan de Lentelinksweg te Haaksbergen, gemeente Haaksbergen, provincie Overijssel. Archeologisch onderzoek (DO) van Vindplaats 4 (Erf 7) in het tracé van de nieuwe N18 tussen Groenlo en Enschede. Vestigia-rapport V1567, Vestigia B.V., Amersfoort.
- Goossens, E., 2009. Gemeente Haaksbergen: archeologische beleidsadvieskaart met AMZ-adviezen. RAAP-rapport 1954, RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Koomen, A.J.M. & G.J. Maas, 2004. Geomorfologische kaart Nederland (GKN). Achtergrond-document bij het landsdekkende digitale bestand. Alterra-rapport 1039, Wageningen.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- SIKB, 2016. Beoordelingsrichtlijn Archeologie. BRL SIKB 4000. SIKB, Gouda.
- Van der Haar, L.J., A. Vissinga & I. Vossen, 2011. OTB N18 Varsseveld-Enschede: een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (karterende fase) (revisie 01). Archeologische Rapporten Oranjewoud 2009/143, Oranjewoud B.V., Heerenveen.
- Vissinga, A. & L.J. van der Haar, 2013. Proefsleuvenonderzoek TB N18: Een weg door tijd en landschap. Archeologische Rapporten Oranjewoud 2012/102 (v3), Oranjewoud BV, Heerenveen.
- Weerts, H., J. Schokker, K. Rijdsijk & C. Laban, 2006. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuren:

- Figuur 1. Locatie van het plangebied (rood omlijnd). Circa 2 km noordoostelijk van het plangebied ligt de bebouwde kom van Haaksbergen. 5
- Figuur 2. Archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Haaksbergen. Geel = middelmatige verwachting; groen = lage verwachting; blauw – middelmatige verwachting voor watergerelateerde objecten; rood = hoge verwachting, waarschijnlijk goede conservering; rode stip = historische vindplaats; rode driehoek = archeologische vindplaats (beide met gestippelde attentiezone). 7
- Figuur 3. Het plangebied geprojecteerd op een geomorfologische kaart (Koomen & Maas, 2004) met overlay van de reliëfkaart van het AHN3. 12
- Figuur 4. Het plangebied geprojecteerd op een bodemkaart (Stiboka, www.pdok.nl) met overlay van het AHN3. 13
- Figuur 5. Het plangebied geprojecteerd op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3). 14
- Figuur 6. Het plangebied geprojecteerd op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Haaksbergen. Geel (code dw): dekzandwelingen; middelmatige verwachting. Bruin en gestippeld (code dr): dekzandkoppen en –ruggen met plaggendek, hoge verwachting en waarschijnlijk goede conservering. Groen (code bd): beekdal en beekdaloverstromingsvlakten; lage verwachting, hoog voor watergerelateerde objecten. Lichtgeel (dl): dekzandlaagten; lage verwachting. 16
- Figuur 7. Eerder archeologisch onderzoek en bekende vondstlocaties geprojecteerd op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart. Alle vondstlocaties binnen het onderzoeksgebied zijn aangetroffen op een dekzandrug met plaggendek (bruin met arcering). 18
- Figuur 8. Het plangebied (rode cirkel) aangeduid op gedigitaliseerde kadastrale minuutplannen, met een topografische kaart uit 1864 op de achtergrond (hisgis.fa.knaw.nl). Roze = heide; beige = bouwland; geel = hooiland/bos (hakhout); bruin = bos (hakhout) en heide; groen = weiland. 20
- Figuur 9. Het plangebied (blauw kader) geprojecteerd op topografische kaarten uit 1850-2017. 21
- Figuur 10. Luchtfoto uit 2015 van de boerderij die in de zuidwesthoek van het plangebied heeft gestaan (Topotijdreis.nl). 22
- Figuur 11. Het plangebied (blauw omlijnd) geprojecteerd op een recente luchtfoto. 23
- Figuur 12. Schematische weergave van een mogelijke constructie van de zonnepanelen (figuur opdrachtgever). 24
- Figuur 13. Een schematische weergave van een alternatieve constructie van de zonnepanelen (figuur opdrachtgever). 25
- Figuur 14. Diagram voor archeologische vondst- en spoorcomplexen. Rode kader: aanduiding van de situatie in het plangebied. 28

Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens.	8
Tabel 2. Overzicht van geraadpleegde geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het plangebied en de directe omgeving.	11
Tabel 3. Overzicht van het geldende archeologiebeleid en achterliggende verwachtingskaart. Met 'onderzoeksplicht' wordt bedoeld dat een archeologisch onderzoek is vereist.	15
Tabel 4. Overzicht van de bekende archeologische vondstlocaties in en rond het plangebied.	17
Tabel 5. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied.	17
Tabel 6. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied.	22
Tabel 7. De toekomstige situatie.	24
Tabel 8. Samenvatting van de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied.	27

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal
Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen

Bijlage 1. Tijdschaal

Archeologische perioden			
Tijdperk		Datering	
Recente tijd			
Nieuwe tijd	C	1945	
	B	1850	
	A	1650	
Middeleeuwen	Laat B	1500	
	Laat A	1250	
	Vroeg	D: Ottoonse tijd	1050
		C: Karolingische tijd	900
		B: Merovingische tijd	725
		A: Volksverhuizingstijd	525
		450	
Romeinse tijd	Laat	270	
	Midden	70 na Chr.	
	Vroeg	15 voor Chr.	
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
		Midden	250.000
		Oud	

label1_standaard_Archeologisch_RAAP_2014

Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen

LS03 en LS04, motivatie voor de keuze van de geraadpleegde bronnen (+ indien van toepassing)

Bron	Geraadpleegd en afgebeeld/beschreven	Geraadpleegd, niet afgebeeld	Niet beschikbaar voor dit plan-/onderzoeksgebied	Bevat geen (nieuwe) relevante informatie	Opmerking
Bodemkaart van NL	x				
Geologische kaart van NL		x			
Geomorfologische kaart van NL	x				
Gedetailleerde bodemkaarten			x		
DINO				x	
Gegevens milieukundig bodemonderzoek			x		
Actueel Hoogtebestand Nederland	x				
Lucht- en satellietfoto's	x				
Topografische kaart van Nederland	x				
Oud(st)e kadasterkaarten	x				
Historische kaarten van Nederland	x				
Beeldmateriaal bouwhistorie			x		
Archeologische en cultuurhistorische rapportages		x			
Archieven (RAAP)				x	
Eigenaar en gebruiker	x				
AMK	x				
ARCHIS	x				
CMA		x			
CAA		x			
CHW		x			
Literatuur (arch./aardwet.)	x				
Gebiedsgerichte specialisten	x				
Amateurarcheologen	x				
Gemeentelijke waarden- of verwachtingskaart	x				
Archeologisch depot				x	