



RAAP-RAPPORT 7895

Plangebied De Hoort-Ringselven te Budel, gemeenten Cranendonck & Weert

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied De Hoort-Ringselven te Budel, gemeenten Cranendonck & Weert.
Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek.

Versie: 01-09-2025

Auteur: Marc Verhoeven

Projectcode: BUWHR

Bestandsnaam: RAAPrap_7895_BUWHR_20250901

Autorisatie: Els Rondags

ISSN: 0925-6229

RAAP

Leeuwendeldseweg 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., 2025

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

Inleiding

In opdracht van RoyalHaskoningDHV heeft RAAP in juni 2025 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied De Hoort-Ringselven te Budel in de gemeenten Cranendonck en Weert. Het onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunning, in verband met natuurontwikkeling rondom twee grote vennen (De Hoort en het Ringselven) bij Budel.

Resultaten

Geomorfologisch gezien, ligt het plangebied rondom de laagtes van de twee vennen (De Hoort en het Ringselven), op de overgang naar het drogere dekzandlandschap met dekzandwelingen en dekzandruggen. Het noordwestelijke deel ligt grotendeels op een dekzandwelling, maar in het zuidwesten ook op een lager gelegen uitblazingskom. Het noordoostelijke deel ligt grotendeels in een dekzandvlakte. In het westen is er een smalle zone met dekzandwelingen. Het zuidelijke deel ligt grotendeels op dekzandwelingen, maar in het zuiden ook op de uitlopers van een dekzandrug.

Volgens de bodemkaart ligt het hele plangebied in een zone met lemige veldpodzolgronden. In de noordelijke delen, en in het noorden van het zuidelijke deel is deze bodem nat, maar in het zuiden van het zuidelijke deel (op de dekzandrug) is die droog. Rondom De Hoort liggen veenbodems, en rondom het Ringselven moerige podzolgronden.

Er bevinden zich geen archeologische monumenten in of nabij het plangebied, maar wel twee vindplaatsen. De vindplaats 2793086100, in het noordwesten van het zuidelijke deel van het plangebied, betreft de vondst van vuurstenen werktuigen uit de periode laat paleolithicum-late bronstijd. Uit die laatste periode komt een vuurstenen sikkelmes (bifaciaal geretoucheerd). De andere vindplaats ligt ca. 30 m ten noorden van het noordwestelijke deel van het plangebied. Ook daar gaat het om vuurstenen vondsten, uit de periode laat paleolithicum-neolithicum.

Langs de randen van plangebied zijn gradiëntzones aanwezig, met een hoge verwachting voor kampementen van jager-verzamelaars. Langs de randen van de zones, in de natte landschapsdelen kunnen afvaldumps gerelateerd aan de bewoning worden verwacht. Op de redelijke goed ontwaterde dekzandrug in het zuiden van het zuidelijke deel van het plangebied kunnen resten van landbouwers worden verwacht (hoge verwachting) in de vorm van overblijfselen van bewoning, begraving, ambacht, landbouw en infrastructuur. En weer afvaldumps in het natte deel juist ten noorden daarvan. Buiten deze gebieden geldt er een lage verwachting.

Advies RAAP

Bijna alle geplande ingrepen zijn van zeer lokale/kleinschalige aard (omrasteringen, poorten, hagen, veerasters, ophogen perceel, uitmijnen), met nauwelijks tot geen bodemverstoringen tot gevolg. De enige ingreep die een mogelijk gevaar voor eventuele aanwezige archeologische resten betekent is het afgraven van de bouwvoor van een perceel in het oosten van het zuidelijke deel van het plangebied. Dit ligt echter in een deel met een lage (gespecificeerde) verwachting, waardoor er nauwelijks tot geen archeologische resten worden verwacht. Daarom wordt verder archeologisch onderzoek in het plangebied voor de geplande ingrepen niet zinvol geacht. Aanbevolen wordt om in de delen van het

plangebied waar nog archeologische resten worden verwacht (figuur 11) de dubbelbestemming Waarde Archeologie te behouden.

Advies gemeente Weert

Opnemen in de vergunning dat de vergunning wordt verleend onder de voorwaarde dat de grondverstorende activiteiten worden uitgevoerd conform DSO verzoek: 2025061901739, betreft sectie Q169, opgesteld door Haskoning Nederland BV d.d. 23 juni 2025. Mochten er tijdens de grondwerkzaamheden toch nog resten worden aangetroffen die een archeologische oorsprong hebben dan geldt de Erfgoedwet hoofdstuk 5.4 artikel 5.10 en 5.11 (verplichting tot het melden van een toevalsvondst en waarneming).

Advies gemeente Cranendonck

Wij hebben een iets anders advies inzake archeologisch vervolgonderzoek Met het advies geen nader archeologisch onderzoek uit te laten voeren, zijn we het niet volledig eens. Daarbij vragen wij wel speciale aandacht voor het perceel waarvoor verwijdering van de bouwvoor gepland is. Het is daarbij van belang dat de beoogde graafdiepte wordt gerespecteerd, met name in de zone met een hoge verwachting binnen dit perceel (zie bovenstaande kaarten). Wanneer het afgraven tot in de minerale grond (top van het pleistocene dekzand) gebeurt, dan kan het verlies van archeologisch erfgoed vooralsnog niet uitgesloten worden. In dat geval zou archeologisch vervolgonderzoek mogelijk door het bevoegd gezag noodzakelijk worden geacht. In het onderhavige geval is sprake van een gradiëntsituatie aan de zuidkant van het Ringselven en hier zijn sporen van jager-verzamelaars te verwachten. Daarom dient u na de afgraving van de bouwvoor een oppervlaktekartering te laten uitvoeren om te zien of ter plaatse niet één of meer vuursteenvindplaatsen aanwezig zijn. Afhankelijk van de resultaten kan vervolgens worden gekeken hoe verder archeologisch om te gaan met dit deel van het plangebied. Daarnaast wordt geadviseerd om de graafwerkzaamheden zoveel mogelijk uit te voeren in drogere perioden om schade aan het eventuele archeologische bodemarchief te beperken. Zo nodig raden wij aan gebruik te maken van rijplaten.

Inhoud

Samenvatting	3
Inhoud.....	5
1 Inleiding	6
1.1 Kader	6
1.2 Administratieve gegevens.....	11
1.3 Doel- en vraagstelling	11
2 Bureauonderzoek	13
2.1 Methode	13
2.2 Aardkundige situatie	13
2.3 Archeologische gegevens.....	18
2.4 Historische situatie	20
2.5 Huidige situatie	24
2.6 Toekomstige situatie	26
3 Gespecificeerde archeologische verwachting	28
4 Conclusies en advies.....	30
4.1 Conclusie	30
4.2 Advies	31
4.3 Tot slot.....	31
Literatuur	33
Websites/Digitale bronnen	33
Overzicht van figuren, tabellen & bijlagen	34

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van Royal HaskoningDHV heeft RAAP in juni 2025 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied De Hoort-Ringselven te Budel in de gemeenten Cranendonck en Weert (figuur 1).

Het onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunning, in verband met natuurontwikkeling rondom twee grote vennen (De Hoort en het Ringselven) bij Budel.

Het plangebied bestaat uit drie delen: een noordwestelijk deel juist ten noorden van De Hoort (54729 m², gemeente Cranendonck), een noordoostelijk deel juist ten westen van het Ringselven (57174 m², gemeente Cranendonck), en een zuidelijk deel ten zuiden van beide vennen (342472 m², gemeenten Weert en Cranendonck): zie figuur 2. Totaal oppervlak alle gebieden: 45,4 ha.

Huidige situatie:

Huidig grondgebruik	Wei- en akkerland
Hoogteligging maaiveld (m +NAP)	NW: 33.87 (W), 35.06 (O) NO: 34.55 (N), 33.94 (Z) Z: 34.72 (W), 34.07 (O)
Grondwatertrap of -stand	NW: III NO: III (W), II (O) Z: III (N), VI (Z) Gwt II-III: nat Gwt VI: droog
Milieutechnische condities	Onbekend
Aanwezige constructies (funderingen, kelders e.d.)	Geen
Locatie en diepte van kabels/leidingen	N.v.t.

Toekomstige situatie:

Aard	Natuurontwikkeling: zie bijlage 3
Omvang en diepte	Ingrepen in hele plangebied: 45,4 ha: zie bijlage 3 en figuur 10 Omrastringen: 10 zones van ca. 600 m ² , ca. 50 cm diep Poorten: 21 stuks, breedte ca. 4 m, ca. 50 cm diep Hagen: 4 stuks, lengte ca. 500 m, ca. 50 cm diep Veerasters: 2 stuks, ca. 50 cm diep Ophogen perceel: 46791 m ² Afgraven perceel: 20509 m ² , 40 cm diep Uitmijnen ¹ : 210795 m ²
Invloed op maaiveld en grondwater	Aantasting maaiveld en mogelijk tot in grondwater
Toekomstig gebruik	Natuur
Toekomstige gebruiker	Mens, plant & dier

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 verwachtings- en beleidsbeleidskaarten van de gemeenten Cranendonck en Weert (<https://atlas.odzob.nl>; Verhoeven & Ellenkamp, 2009) ligt het plangebied in zones met lage, middelhoge en hoge verwachtingen.

In het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Cranendonck (vastgesteld 08-12-2009 - geheel onherroepelijk in werking: <https://omgevingswet.overheid.nl>) liggen kleine delen van het noordwestelijke en noordoostelijke delen van het plangebied in zones met *Waarde Archeologie*. Dat wil zeggen dat er bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm er een archeologisch onderzoek aan de orde is. In het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Weert (vastgesteld 26-06-2013 - deels onherroepelijk in werking) zijn er voor de zone met een hoge verwachting ondergrenzen van 2500 m² en 40 cm.

De omvang van het plangebied is veel groter dan genoemde ondergrenzen in beide gemeenten (Cranendonck: 111903 m², Weert: 342472 m²). Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is daarom verplicht conform het vigerend beleid.

Kwaliteitsborging

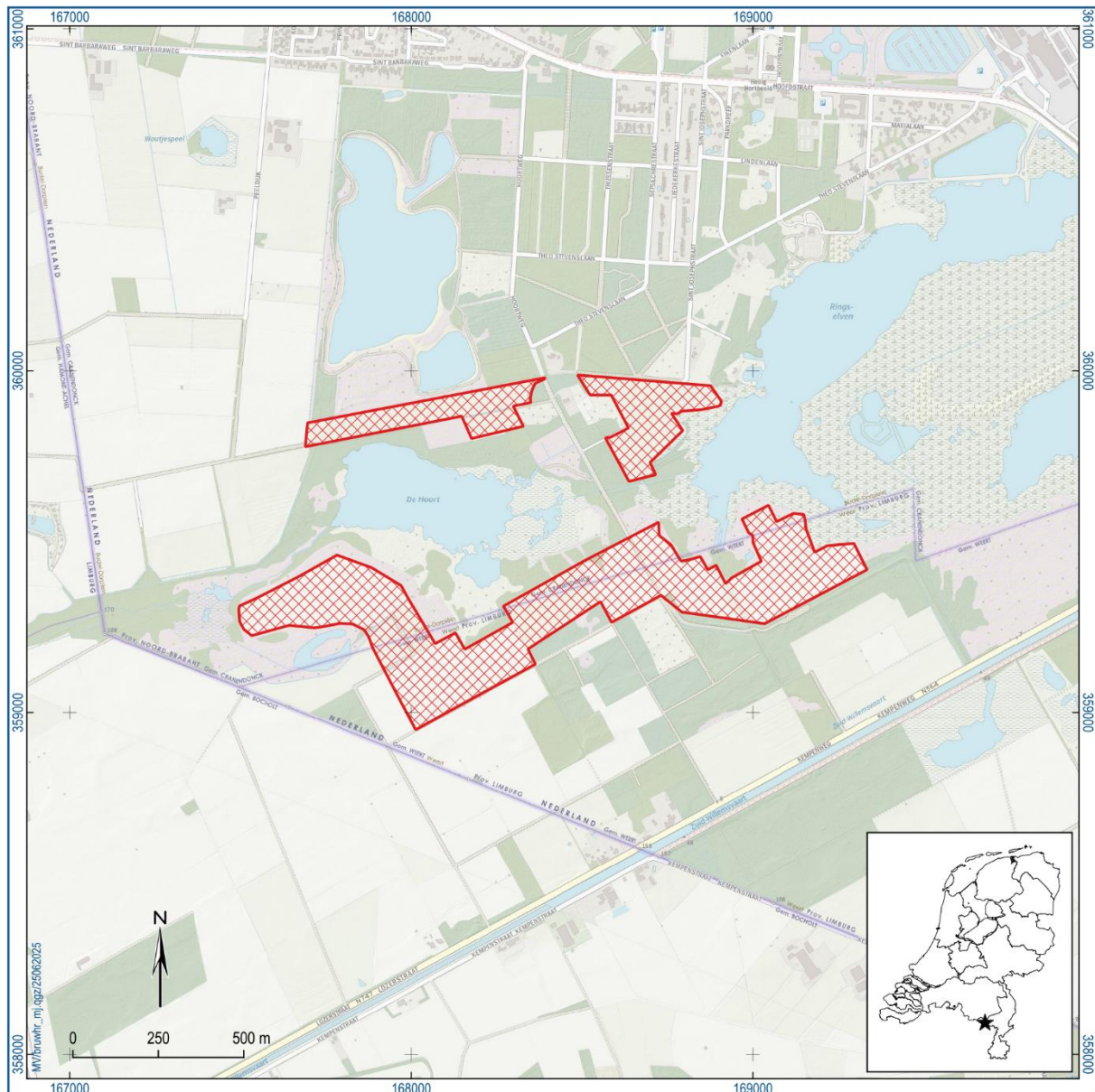
De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000, conform artikel 5.4 van de Erfgoedwet. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, vigerende versie), beheerd door de Stichting

¹ Uitmijnen is een methode om een voedselrijke bodem, vaak een voormalig landbouwperceel, geleidelijk om te vormen naar een voedselarme bodem, wat gunstig is voor de ontwikkeling van bepaalde natuurtypen, zoals heischrale graslanden. Dit wordt bereikt door het maaien van de vegetatie en het afvoeren van het maaisel, waardoor de bodem verschaalt en specifieke planten die van voedselarme omstandigheden houden, de kans krijgen om te groeien.

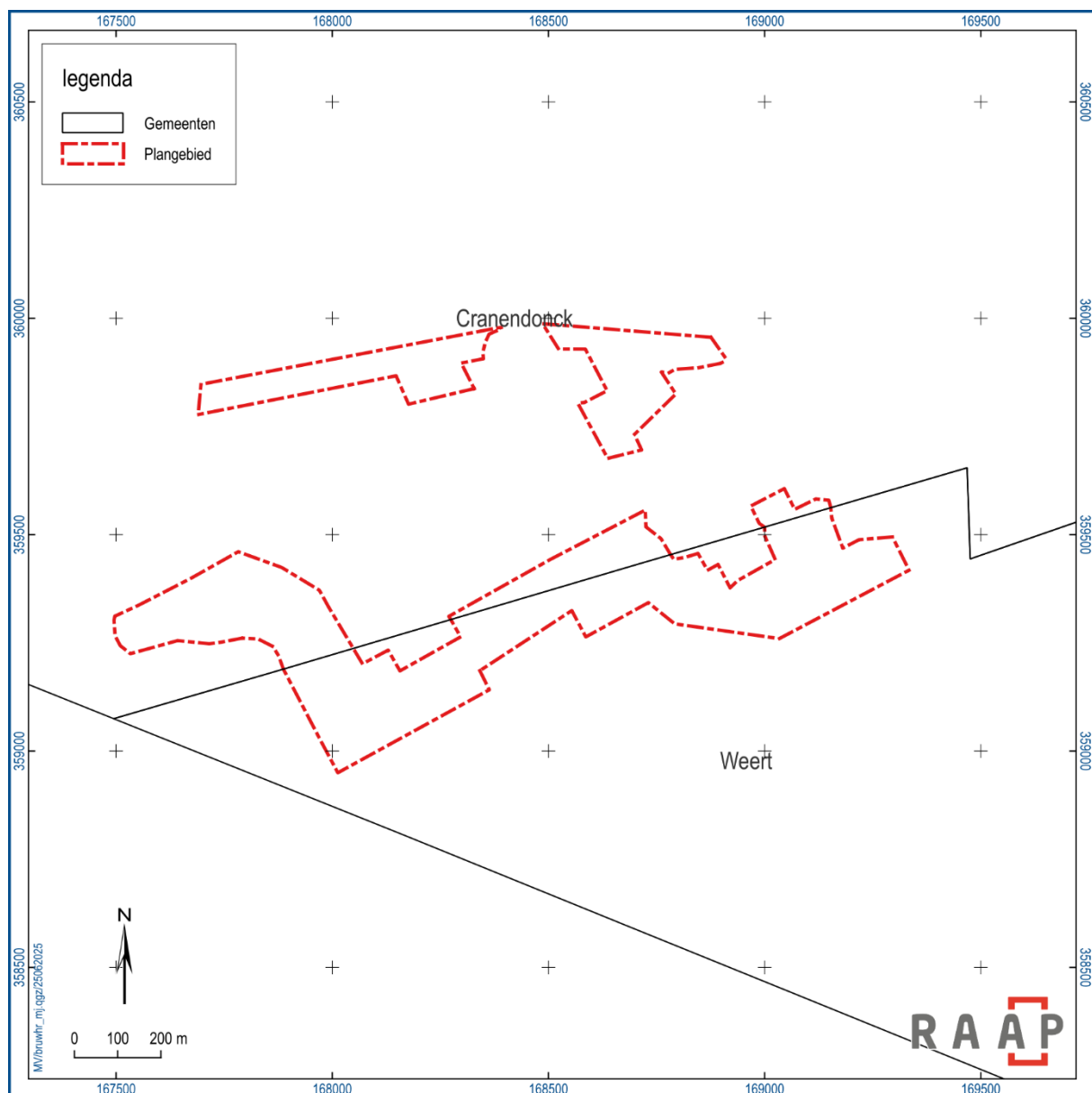
Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), is door de minister aangewezen als norm.

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

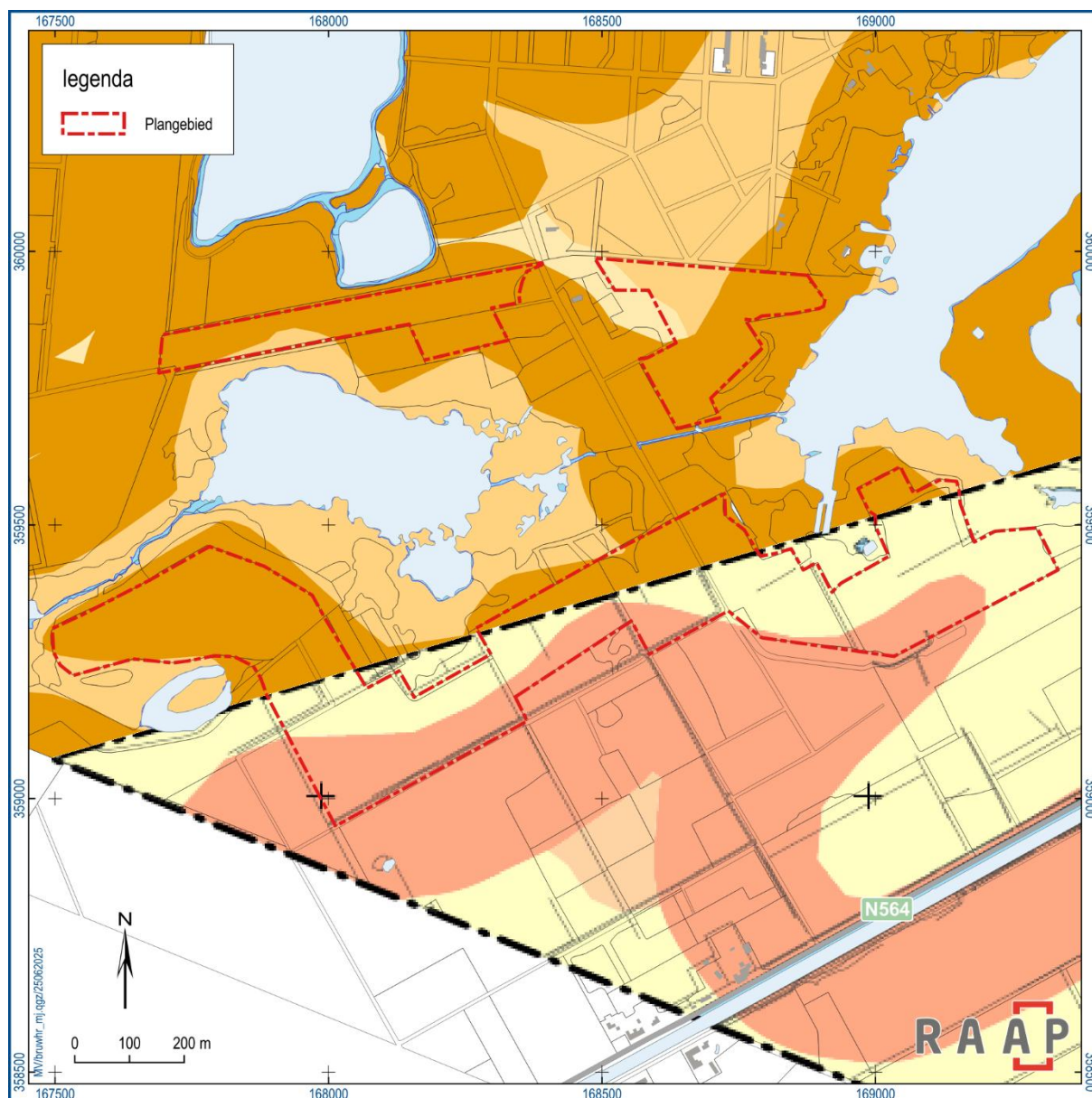
Zie bijlage 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.



Figuur 1. Aanduiding plangebied (rood gearceerd). Inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Ligging van het plangebied in de gemeenten.



Figuur 3. Het plangebied op de gemeentelijke verwachtings- en beleidskaarten. Boven de zwarte stippellijn: gemeente Cranendonck, eronder: gemeente Weert. Cranendonck: bruin: hoge verwachting, lichtbruin: middelhoge verwachting, geel: lage verwachting. Weert: Oranje: hoge verwachting, lichtoranje: middelhoge verwachting, geel: lage verwachting. Bronnen: <https://atlas.odzob.nl> (Cranendonck), Verhoeven & Ellenkamp, 2009 (Weert).

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Bureauonderzoek
Opdrachtgever	RoyalHaskoningDHV
Bevoegde overheid	Gemeenten Cranendonck en Weert
Plaats	Budel
Gemeenten	Cranendonck en Weert
Provincies	Noord-Brabant & Limburg
Centrumcoördinaten (X/Y)	NW: 168036/359874 NO: 168686/359859 Z: 168572/359361
Oppervlakte plangebied	NW: 54729 m ² NO: 57174 m ² Z: 342472 m ² Totaal: 45,4 ha
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens onderhavig onderzoek is het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht.
Onderzoekperiode	Juni 2025
Uitvoerder	RAAP Zuid
Projectleider	Marc Verhoeven
RAAP-projectcode	BUWHR
Archis-onderzoeksmeldingsnummer	5812952001
Beheer en plaats documentatie	RAAP regio Zuid te Weert en op termijn het provinciaal depot, Archis en e-depot.

Tabel 1. Administratieve gegevens.

1.3 Doel- en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van verzamelde informatie over bekende en verwachte archeologische resten. Deze onderzoeksfase betreft de eerste fase binnen het traject van archeologisch vooronderzoek dat als einddoel heeft de archeologische waarde van het terrein, dan wel de archeologische vindplaats vast te stellen.

Hiertoe is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd:

- 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?
- *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?

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

Het noordwestelijke en noordoostelijke deel, en de noordwestelijke zone van het zuidelijke deel van het plangebied bevindt zich volgens de geologische overzichtskaart van Nederland (Weerts, e.a, 2006) in de formatie van Boxtel, laagpakket van Singraven (veen). Het zuidelijke deel ligt verder grotendeels ook in de formatie van Boxtel, maar dan in een van het laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek.

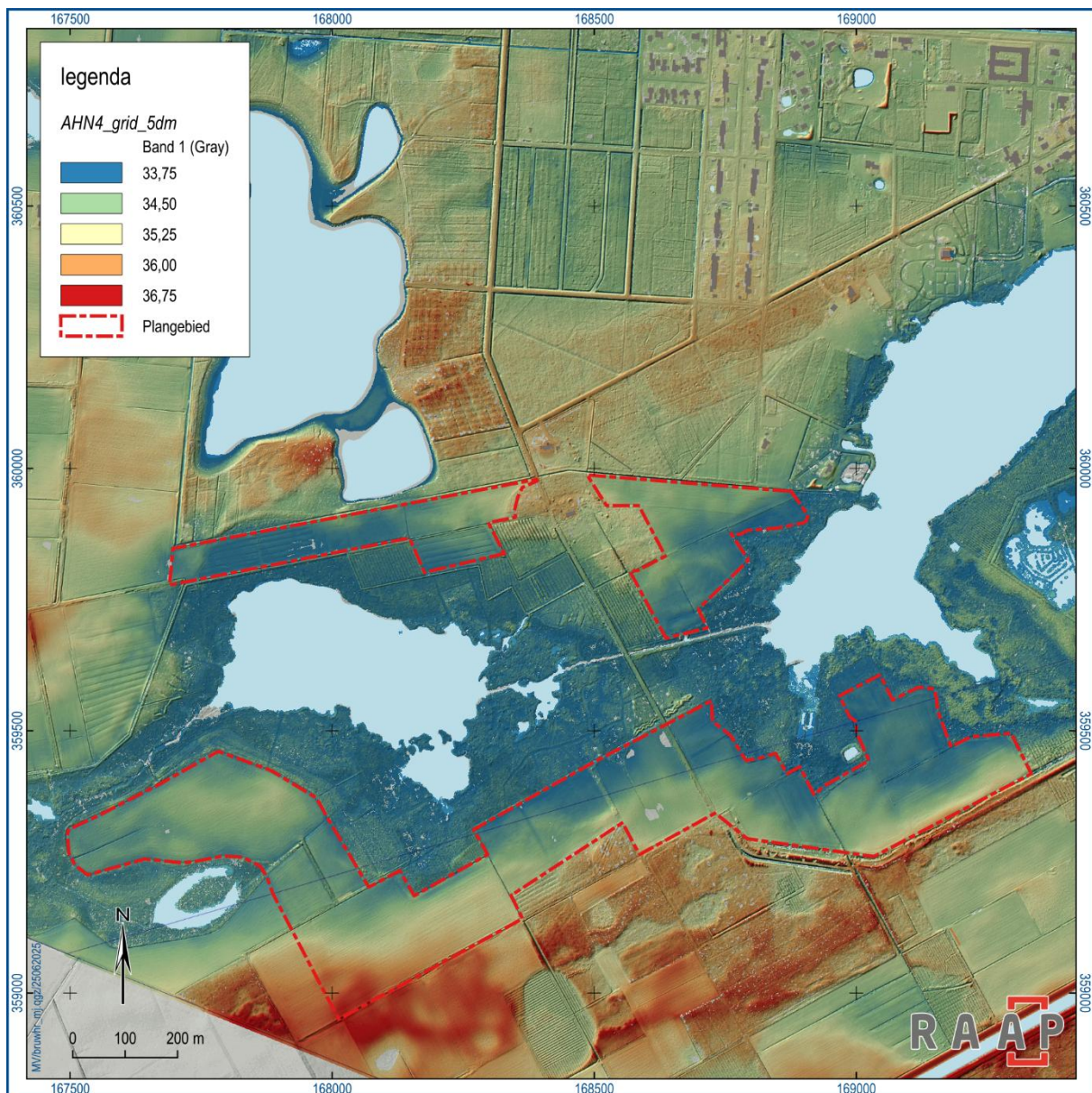
Geomorfologisch gezien, ligt het plangebied rondom de laagtes van de twee vennen (De Hoort en het Ringselven), op de overgang naar het drogere dekzandlandschap met dekzandwelvingen en dekzandruggen: zie figuur 4 en figuur 5. Het noordwestelijke deel ligt grotendeels op een dekzandwelving, maar in het zuidwesten ook op een lager gelegen uitblazingskom (die ontstaat als de wind zand wegblaast, waardoor er een diepe kuil in het landschap ontstaat). Het noordoostelijke deel ligt grotendeels in een dekzandvlakte. In het westen is er een smalle zone met dekzandwelvingen. Het zuidelijke deel ligt grotendeels op dekzandwelvingen, maar in het zuiden ook op de uitlopers van een dekzandrug.

Volgens de bodemkaart ligt het hele plangebied in een zone met lemige veldpodzolgronden: zie figuur 6. In de noordelijke delen, en in het noorden van het zuidelijke deel is deze bodem nat, maar in het zuiden van het zuidelijke deel (op de dekzandrug) is die droog. Rondom De Hoort liggen veenbodems, en rondom het Ringselven moerige podzolgronden.

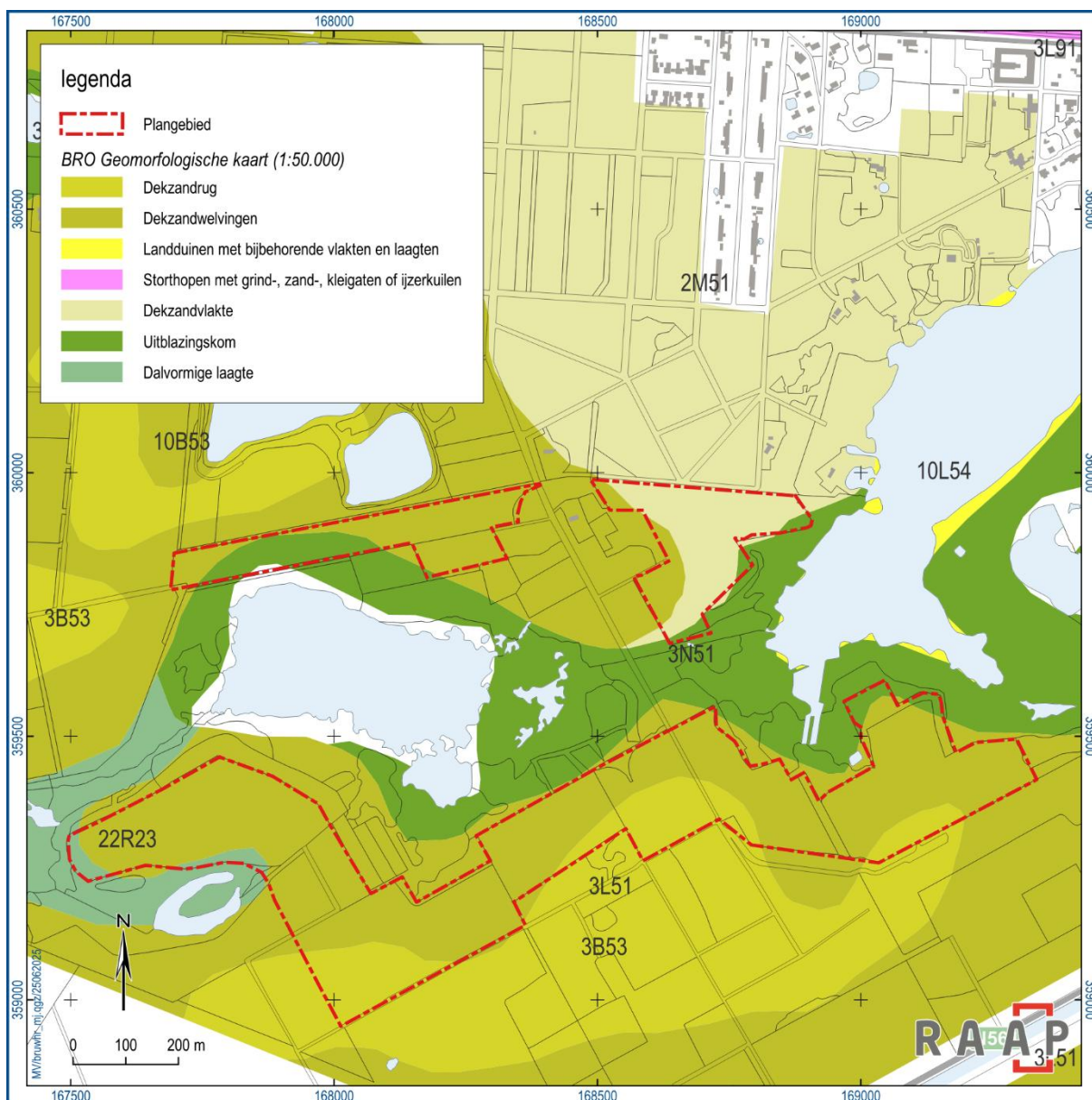
Een boring juist ten zuiden van de Hoort (DINO-loket nr. BHR000000146621) laat een zwak ontwikkelde (met enkel een BC-horizont) zien, wat ook het geval is in een boring langs de Kempenweg in het zuiden (BHR000000173572) (<https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>).

Geologische situatie (Weerts e.a., 2006; TNO, 2021)	NW & NO: formatie van Boxtel, laagpakket van Singraven; veen Z: formatie van Boxtel, laagpakket van Singraven; veen (NW) & Formatie van Boxtel met een dek van het laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek
Geomorfologische situatie (Koomen & Maas, 2004)	NW: dekzandwelling (B53), uitblazingskom (N51) NO: dekzandvlakte (M51), dekzandwelling (B53) Z: dekzandwelling (B53), dekzandrug (L51)
Ouderdom geomorfologische structuur	Pleistoceen
Bodemkundige situatie	Lemige veldpodzolgronden (Hn23) Gwt: NW: III NO: III (W), II (O) Z: III (N), VI (Z) Gwt II-III: nat Gwt VI: droog
Verwachte diepteligging van archeologisch relevante lagen	Direct onder de bouwvoor, vanaf ca. 30 cm -mv

Tabel 2. Landschap.



Figuur 4. Reliëf. Bron: <https://www.ahn.nl>.



Figuur 5. Geomorfologie. Bron: Koomen & Maas, 2004 & <https://www.pdok.nl>.



2.3 Archeologische gegevens

Monumenten, vindplaatsen en onderzoeken

Er bevinden zich geen archeologische monumenten in of nabij het plangebied, maar wel twee vindplaatsen: zie tabel 3 en figuur 7. Vindplaats 2793086100, in het noordwesten van het zuidelijke deel van het plangebied, betreft de vondst van vuurstenen werktuigen uit de periode laat paleolithicum-late bronstijd. Uit die laatste periode komt een vuurstenen sikkelmes (bifaciaal geretoucheerd). Vindplaats 2873421100 ligt ca. 30 m ten noorden van het noordwestelijke deel van het plangebied. Ook daar gaat het om vuurstenen vondsten, uit de periode laat paleolithicum-neolithicum. De vindplaatsen liggen op relatief hoge/droge zones nabij lage/natte zones rondom vennen, dat wil zeggen typische gradiëntzones voor kampementen van jager-verzamelaars (zie hoofdstuk 3).

Bij de in en rondom het plangebied uitgevoerde archeologische onderzoeken gaat het vooral om bureauonderzoeken, maar ook om een begeleiding (geen sporen of vondsten) en een booronderzoek: zie hieronder.

Onderzoek 5085053100

Op basis van het verkennend booronderzoek blijkt dat in het centraal -noordelijke deel van het plangebied zich een uitloper bevindt van de noordelijk gelegen dekzandrug. Op deze dekzanduitloper bevinden zich veldpodzolgronden bestaande uit een BC- en C-horizont. Aan de rand van de dekzanduitloper en noordelijk gelegen dekzandrug bevinden zich gronden die bestaan uit verspoeld dekzand. Ook in het verspoelde dekzand bevinden zich BC- en C-horizonten. In het zuidwesten en zuidoosten van het plangebied bevinden zich beekafzettingen met eventueel een moerige Ab -horizont, B-horizont, BC-horizont of C-horizont. Op de beekafzettingen hebben zich in het verleden zeer waarschijnlijk vlierveengronden gevormd.

Bekende archeologische gegevens uit andere bronnen

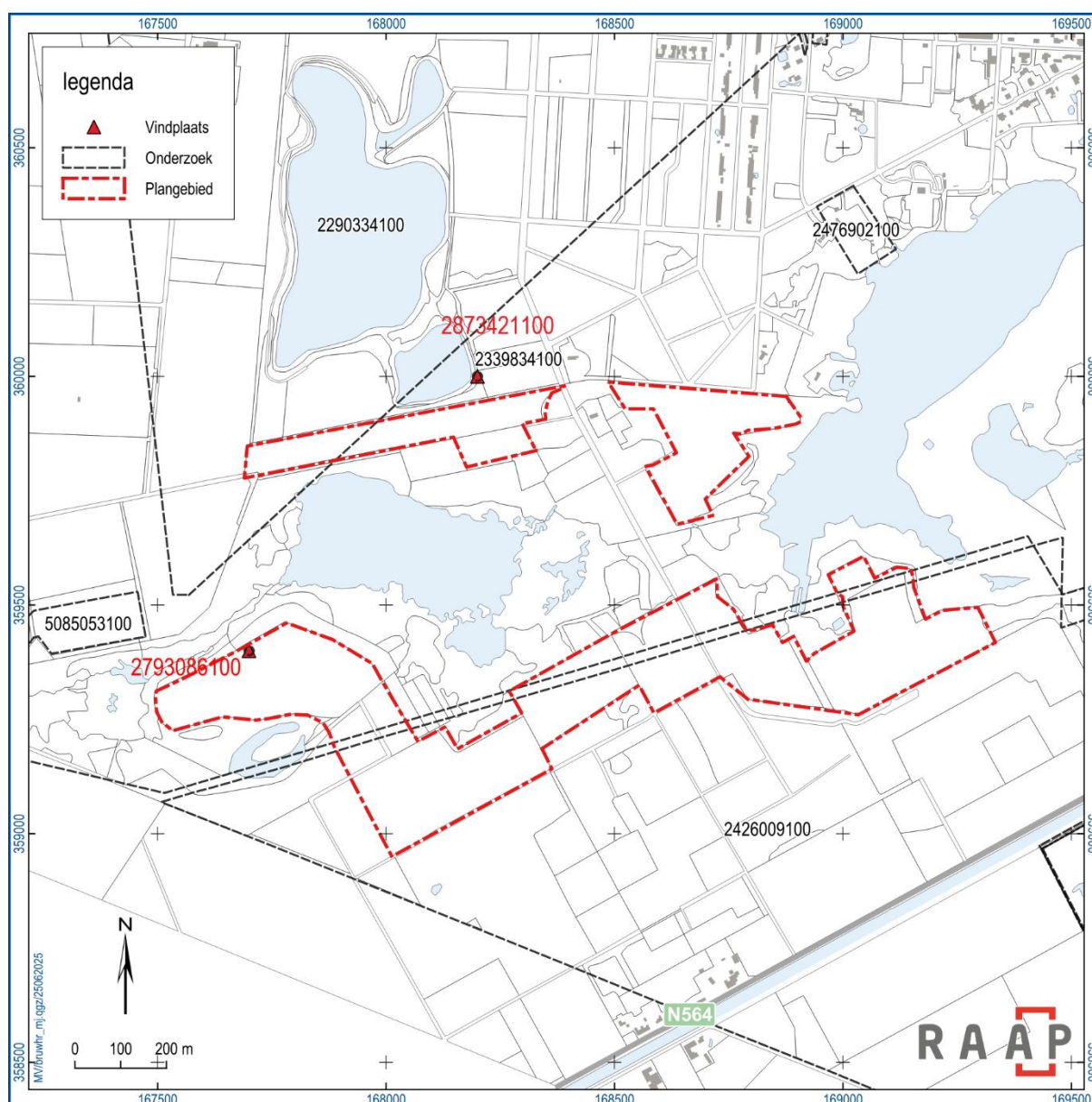
Op 25-06-2025 is een verzoek gedaan aan de Heemkundekring *De Baronie van Cranendonck* en het Geschied- en oudheidkundig genootschap *De Aldenborgh* voor aanvullende gegevens. Jac. Biemans van de Werkgroep Archeologie van de heemkundekring antwoordde als volgt:

In het gebied rond De Hoort en De Ringselvennen zijn in het najaar van 1929 omvangrijke steentijdvondsten gedaan door de Deventer onderzoeker J. Butter, lid van het Internationaal Instituut voor Antropologie. Die heeft hij gepubliceerd in zijn brochure 'Les Silex de Budel' uit 1931. Voor het overige zijn mij geen specifieke vondsten of opgravingen uit het gebied bekend. Wel is het natuurlijk zo dat vrijwel alle tuinen in Budel-Dorplein sinds de jaren tachtig van de vorige eeuw zijn afgegraven in het kader van actief bodembeheer De Kempen i.v.m. verwijdering zinkassen.

De exacte locatie van de vindplaatsen is niet bekend (want slechts zeer globaal aangeduid op een erg algemeen kaartje), maar mogelijk liggen ze dicht in de buurt van het plangebied.

Vindplaats	Ligging	Complex	Datering	Opmerking
2793086100	0 m	onbekend	laat paleolithicum-late bronstijd	vuurstenen vondsten, waaronder sikkels uit de bronstijd
2873421100	30 m N	onbekend	laat paleolithicum-neolithicum	vuurstenen vondsten
Onderzoek				
2290334100	0 m	nvt	nvt	bureauonderzoek (beken, waterschap De Dommel)
2339834100	0 m	nvt	nvt	bureauonderzoek: erfgoedkaart
2426009100	0 m	nvt	nvt	bureauonderzoek: beleidskaart
2476902100	300 m NO	nvt	nvt	begeleiding: geen sporen of vondsten
5085053100	100 m NW	nvt	nvt	booronderzoek: zie tekst

Tabel 3. Archeologische vindplaatsen & onderzoeken. Bron: <https://archis.cultureelerfgoed.nl>.



Figuur 7. Archeologie. Bron: <https://archis.cultureelerfgoed.nl>.

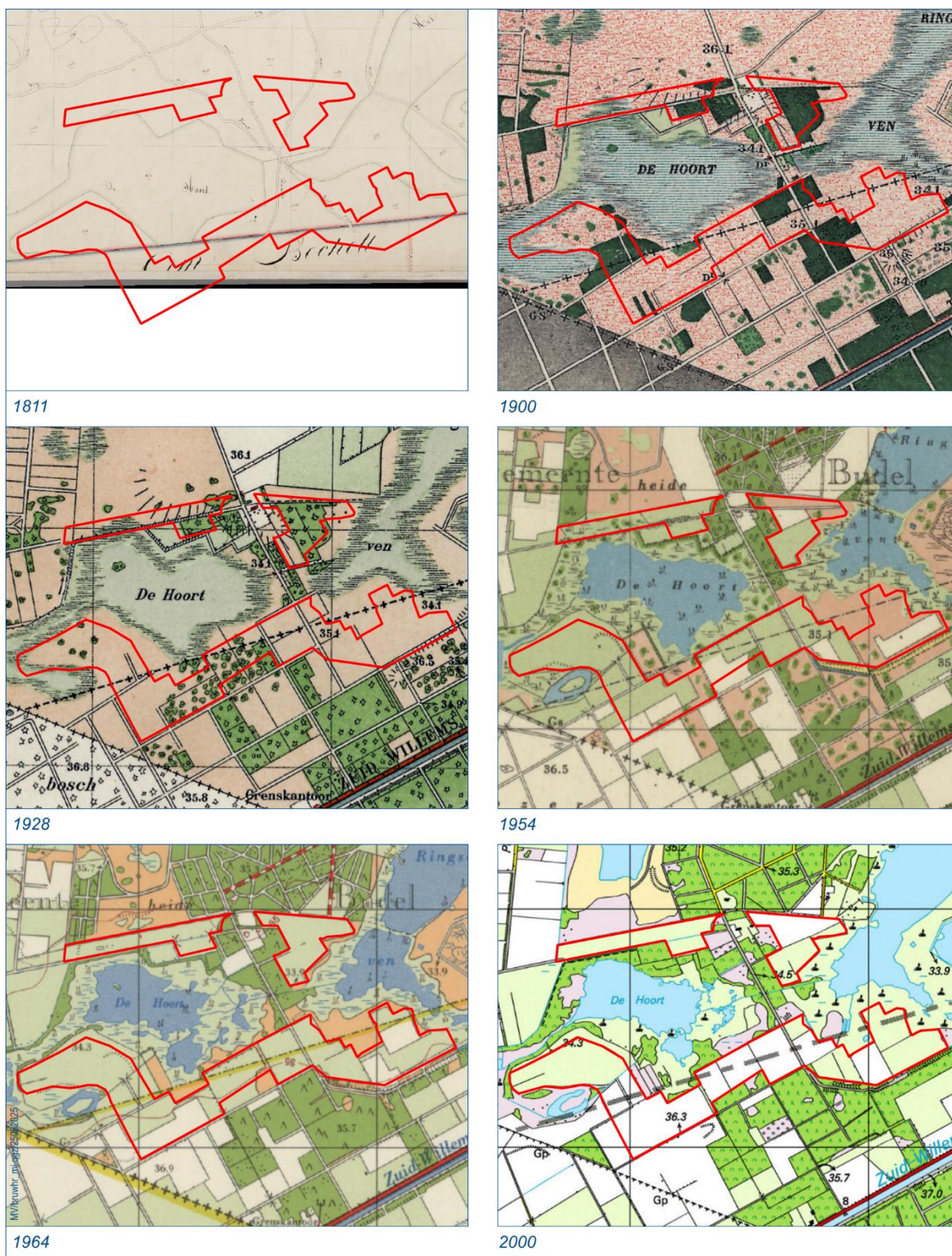
2.4 Historische situatie

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.

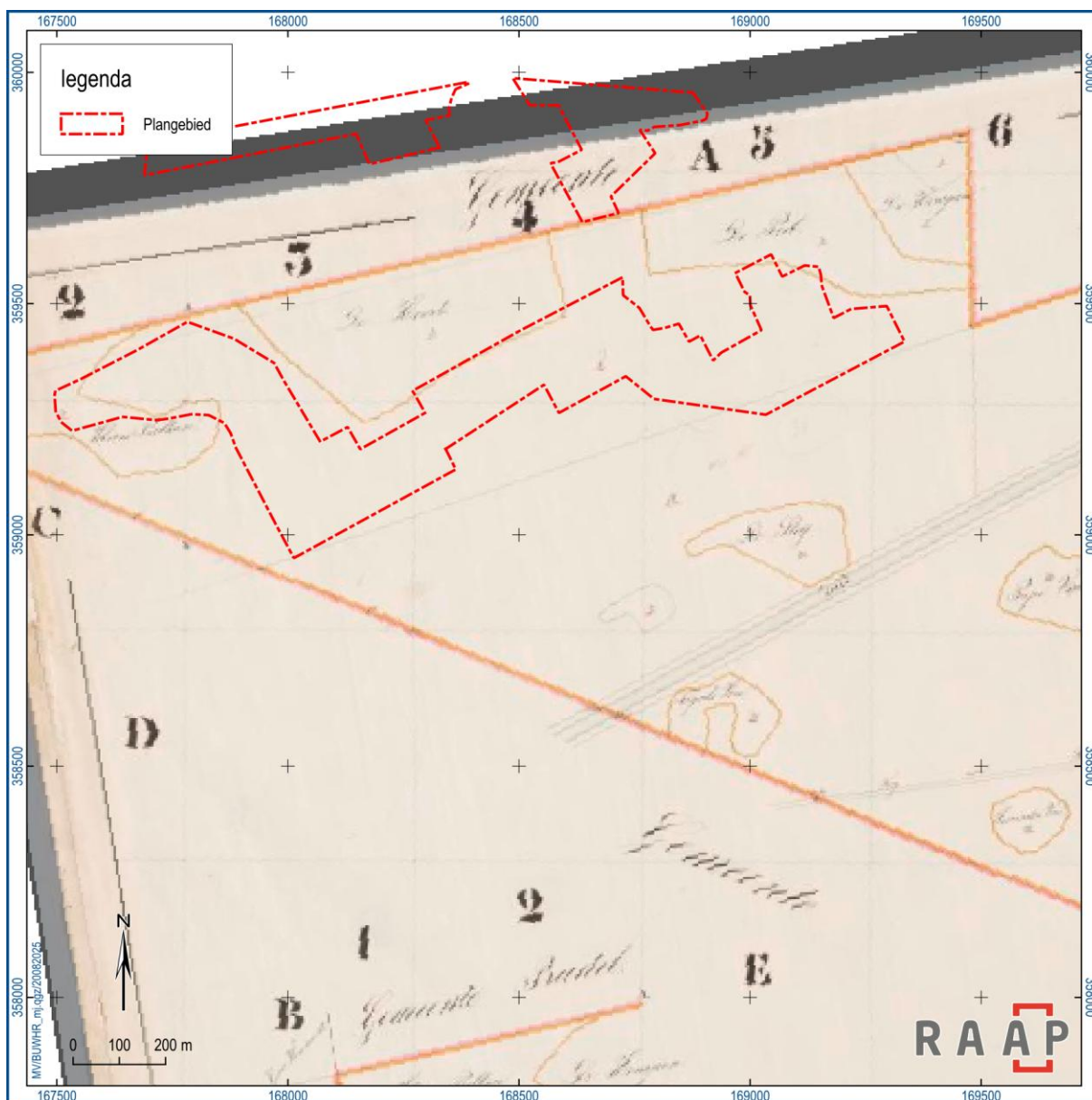
Op het kadastrale minuutplan uit 1811 zien we het plangebied in de natte “woeste gronden” (heide) rondom De Hoort en het Ringselven liggen: zie figuur 8 en figuur 9. Een kleine uitloper van De Hoort strekt zich uit tot in het noordwestelijke deel van het zuidelijke deelgebied: zie figuur 9. Wat verder direct opvalt is dat zich tussen de drie delen van het plangebied een kruispunt van wegen tussen de

twee vennen ligt. Hier is er sprake van een oversteekplaats of voorde. Daarbuiten waaieren de wegen uit naar alle drie de deelgebieden. Vanaf 1900 wordt de heide langzaamaan ingericht via wegen en bosbouw rondom de vennen. Vanaf 1928 breidt de nederzetting Budel-Dorplein zich uit tot ca. 300 m ten noorden van het plangebied (juist buiten de figuur). Het dorp is ontstaan toen de fabrikantenfamilie Dor omstreeks 1892 een zinkfabriek bouwde in het vennengebied tussen Budel en Weert. In de omgeving van de fabriek lieten de Dors huizen en voorzieningen voor de arbeiders bouwen. Vanaf 1954 is het plangebied in gebruik als weiland. Voor zover bekend van de historische kaarten is het plangebied nooit bebouwd geweest.

Er bevinden zich geen bouwhistorische waarden/resten, zoals rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten of MIP-objecten in of nabij het plangebied.



Figuur 8. Overzicht van historische kaarten. Bron: <https://topotijdreis.nl>.

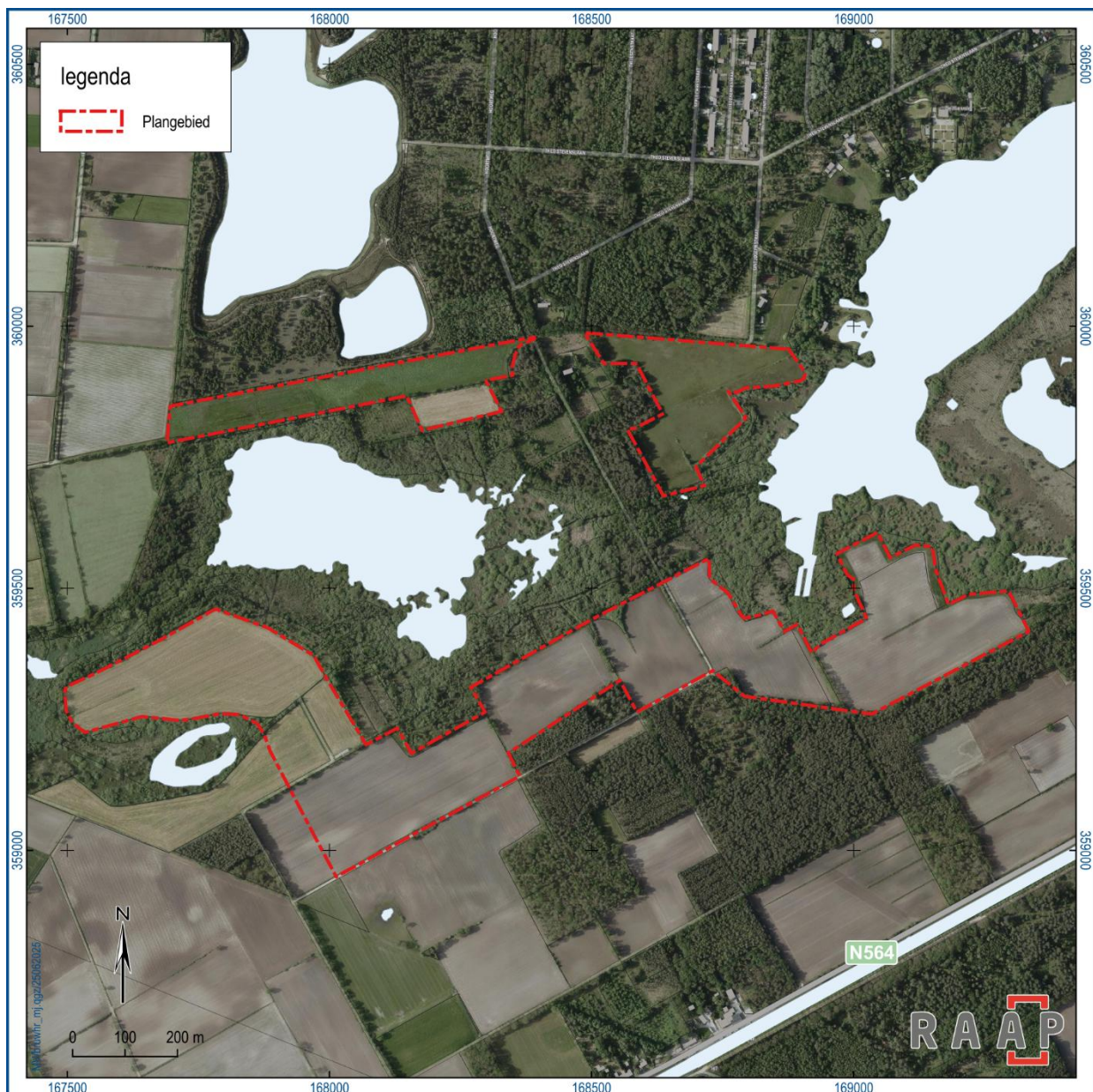


Figuur 9. Het zuidelijk deel van het plangebied op het minuutplan uit 1811. Bron: <https://archis.cultureelerfgoed.nl>.

2.5 Huidige situatie

Huidig grondgebruik	Wei- en akkerland
Hoogteligging maaiveld (m +NAP)	NW: 33.87 (W), 35.06 (O) NO: 34.55 (N), 33.94 (Z) Z: 34.72 (W), 34.07 (O)
Grondwatertrap of -stand	NW: III NO: III (W), II (O) Z: III (N), VI (Z) Gwt II-III: nat Gwt VI: droog
Milieutechnische condities	Onbekend
Aanwezige constructies (funderingen, kelders e.d.)	Geen
Locatie en diepte van kabels/leidingen	N.v.t.

Tabel 4. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied.



Figuur 10. Luchtfoto 2021. Bron: <https://www.pdok.nl>.

2.6 Toekomstige situatie

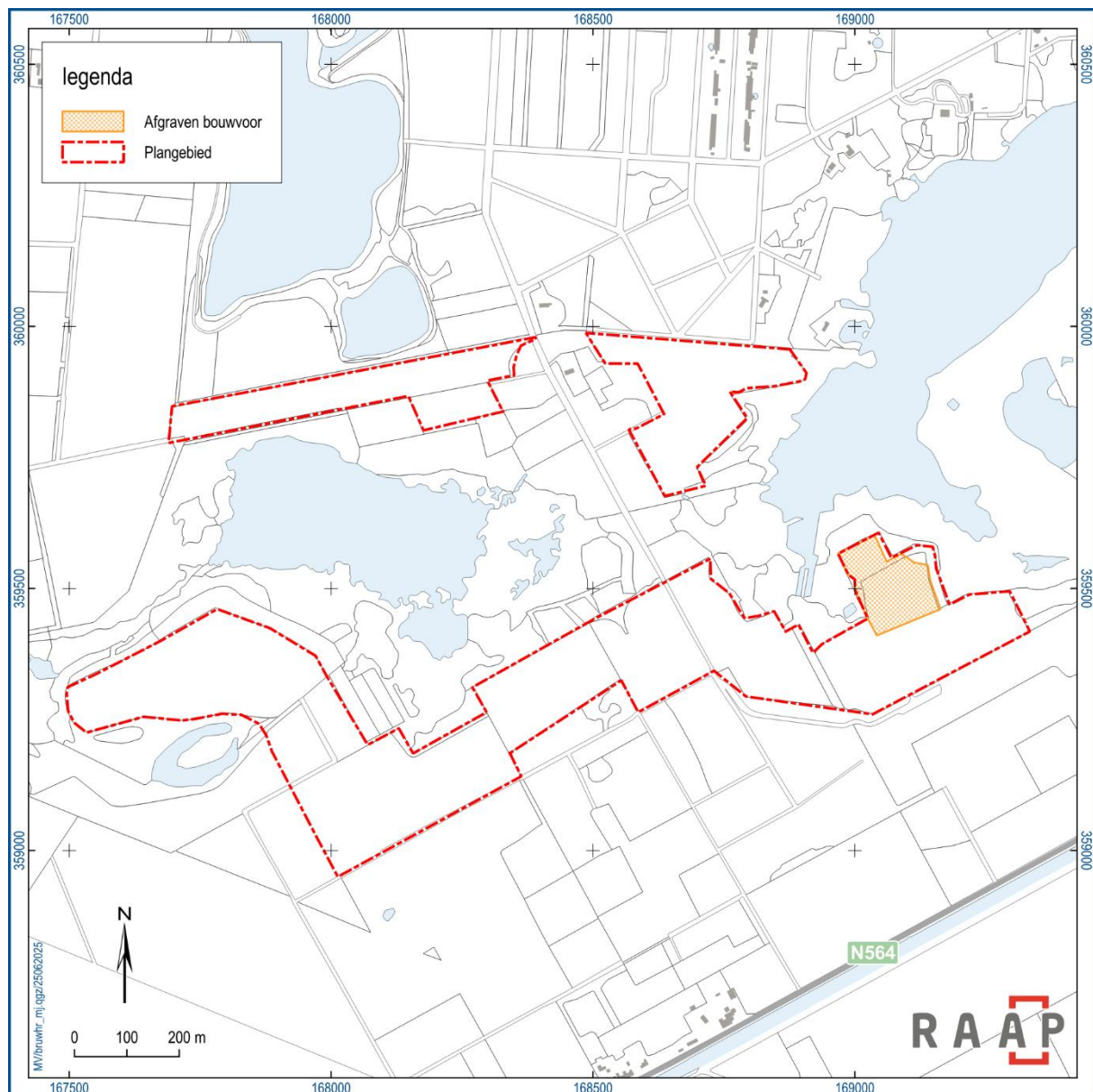
Aard	Natuurontwikkeling: zie bijlage 3
Omvang en diepte	Ingrepen in hele plangebied: 45,4 ha: zie bijlage 3 en figuur 10 Omrastringen: 10 zones van ca. 600 m ² , ca. 50 cm diep Poorten: 21 stuks, breedte ca. 4 m, ca. 50 cm diep Hagen: 4 stuks, lengte ca. 500 m, ca. 50 cm diep Veerasters: 2 stuks, ca. 50 cm diep Ophogen perceel: 46791 m ² Afgraven perceel: 20509 m ² , 40 cm diep Uitmijnen : 210795 m ²
Invloed op maaiveld en grondwater	Aantasting maaiveld en mogelijk tot in grondwater
Toekomstig gebruik	Natuur
Toekomstige gebruiker	Mens, plant & dier

Tabel 5. De toekomstige situatie.

Ingrep	Bedreiging archeologie?
Omrastringen: 10 zones van ca. 600 m ² , ca. 50 cm diep	Wel qua diepte, niet qua zeer beperkte omvang
Poorten: 21 stuks, breedte ca. 4 m, ca. 50 cm diep	Wel qua diepte, niet qua zeer beperkte omvang
Hagen: 4 stuks, lengte ca. 500 m, ca. 50 cm diep	Wel qua diepte, niet qua zeer beperkte omvang
Veerasters: 2 stuks, ca. 50 cm diep	Wel qua diepte, niet qua zeer beperkte omvang
Ophogen perceel: 46791 m ²	Geen
Afgraven perceel: 20509 m ² , 40 cm diep	In principe wel, maar lage verwachting
Uitmijnen ² : 210795 m ²	Geen

Tabel 6. Eventuele bedreigingen archeologie.

² Uitmijnen is een methode om een voedselrijke bodem, vaak een voormalig landbouwperceel, geleidelijk om te vormen naar een voedselarme bodem, wat gunstig is voor de ontwikkeling van bepaalde natuurtypen, zoals heischrale graslanden. Dit wordt bereikt door het maaien van de vegetatie en het afvoeren van het maaisel, waardoor de bodem verschaalt en specifieke planten die van voedselarme omstandigheden houden, de kans krijgen om te groeien.



Figuur 11. Locatie afgraving bouwvoor.

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.

Het is duidelijk dat er zich in het plangebied gradiëntzones bevinden. Op basis van het Actueel Hoogtemodel Nederland (AHN4) zijn deze op figuur 12 in kaart gebracht. In die zones kunnen restanten van jager-verzamelaars kampementen worden verwacht. Die zijn zelfs aangetroffen in het noordoostelijke en zuidelijke deel van het plangebied (vindplaatsen 2793086100 en 2873421100: zie § 2.3). Langs de randen van de zones - een strook van 50 m in de natte landschapsdelen - kunnen afvaldumps gerelateerd aan de bewoning worden verwacht. Buiten deze gebieden geldt er een lage verwachting.

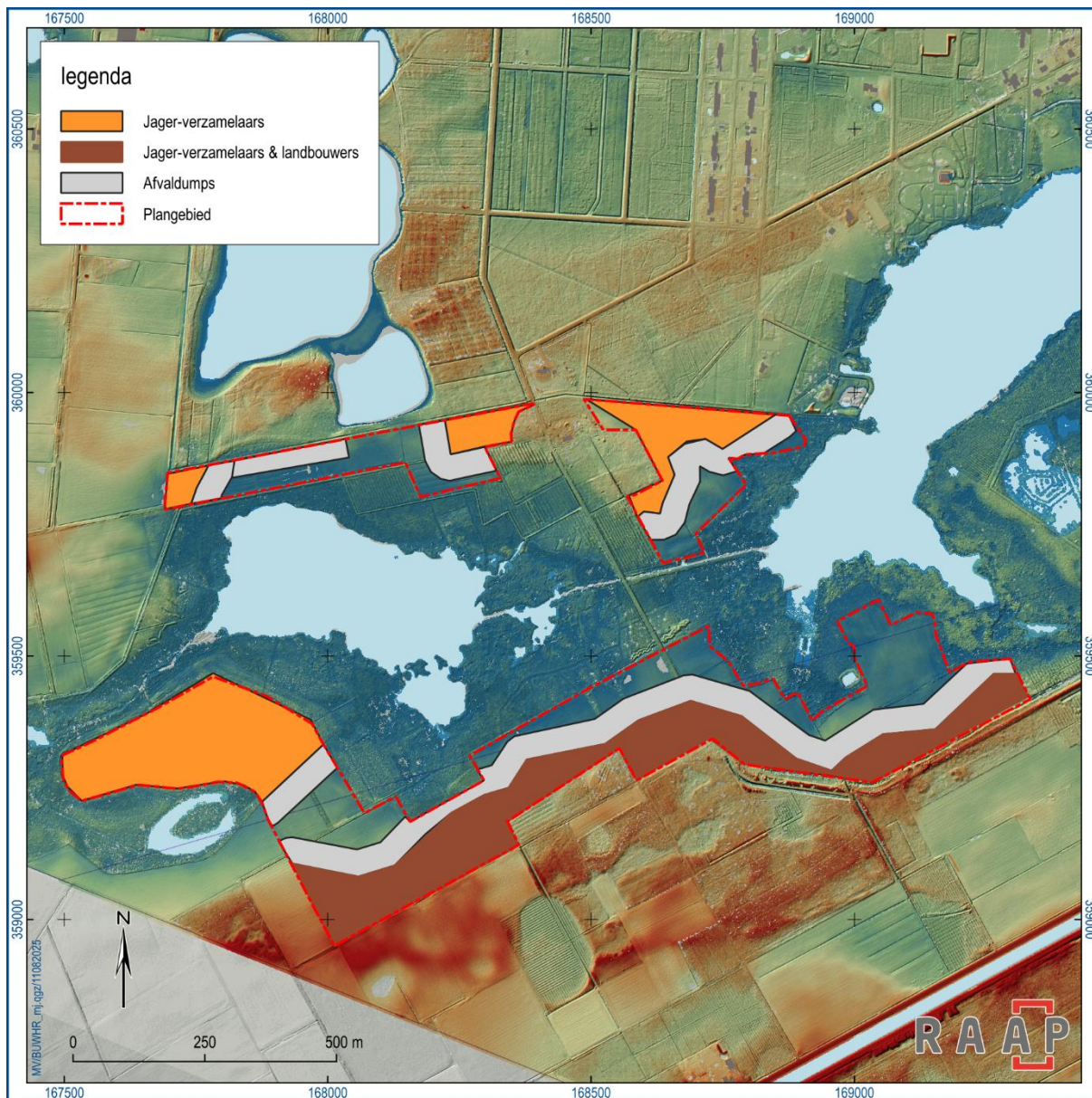
Landbouwers

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.

Op de redelijke goed ontwaterde (gwt VI) dekzandrug in het zuiden van het zuidelijke deel van het plangebied kunnen resten van landbouwers worden verwacht in de vorm van overblijfselen van bewoning, begraving, ambacht, landbouw en infrastructuur: zie figuur 12. En weer afvaldumps in het natte deel (50 m brede strook) juist ten noorden daarvan. Deze verwachting geldt voor alle landbouwperiodes: de verwachting kan niet nader worden gespecificeerd. Buiten deze gebieden geldt er een lage verwachting.

Diepte

Algemeen: vondsten kunnen zich vanaf de bouwvoor bevinden. Sporen daaronder, vanaf ca. 30-40 cm.
Specifiek: de heide is relatief recent ontgonnen en deze werkzaamheden kunnen de kwetsbare
steentijdvindplaatsen hebben aangetast.



Figuur 12. Specifieke verwachtingskaart voor het plangebied.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusie

De onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?

Geomorfologisch gezien, ligt het plangebied rondom de laagtes van de twee vennen (De Hoort en het Ringselven), op de overgang naar het drogere dekzandlandschap met dekzandwelingen en dekzandruggen. Het noordwestelijke deel ligt grotendeels op een dekzandwelling, maar in het zuidwesten ook op een lager gelegen uitblazingskom. Het noordoostelijke deel ligt grotendeels in een dekzandvlakte. In het westen is er een smalle zone met dekzandwelingen. Het zuidelijke deel ligt grotendeels op dekzandwelingen, maar in het zuiden ook op de uitlopers van een dekzandrug.

Volgens de bodemkaart ligt het hele plangebied in een zone met lemige veldpodzolgronden. In de noordelijke delen, en in het noorden van het zuidelijke deel is deze bodem nat, maar in het zuiden van het zuidelijke deel (op de dekzandrug) is die droog. Rondom De Hoort liggen veenbodems, en rondom het Ringselven moerige podzolgronden.

Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen in en rond plangebied zijn reeds bekend?

Er bevinden zich geen archeologische monumenten in of nabij het plangebied, maar wel twee vindplaatsen. De vindplaats 2793086100, in het noordwesten van het zuidelijke deel van het plangebied, betreft de vondst van vuurstenen werktuigen uit de periode laat paleolithicum-late bronstijd. Uit die laatste periode komt een vuurstenen sikkelmes. De andere vindplaats ligt ca. 30 m ten noorden van het noordwestelijke deel van het plangebied. Ook daar gaat het om vuurstenen vondsten, uit de periode laat paleolithicum-neolithicum.

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?

Op het kadastrale minuutplan uit 1811 zien we het plangebied in de natte “woeste gronden” (heide) rondom De Hoort en het Ringselven liggen. Wat direct opvalt is dat zich tussen de drie delen van het plangebied een kruispunt van wegen tussen de twee vennen ligt. Hier is er sprake van een oversteekplaats of voorde. Daarbuiten waaieren de wegen uit naar alle drie de deelgebieden. Vanaf 1900 wordt de heide langzaamaan ingericht via wegen en bosbouw rondom de vennen. Vanaf 1928 breidt de nederzetting Budel-Dorplein zich uit tot ca. 300 m ten noorden van het plangebied. Vanaf 1954 is het plangebied in gebruik als weiland. Voor zover bekend van de historische kaarten is het plangebied nooit bebouwd geweest. Vanwege dit laatste is het goed mogelijk dat eventuele archeologische resten nog goed bewaard zijn.

Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?

Langs de randen van plangebied zijn gradiëntzones aanwezig, met een hoge verwachting voor kampementen van jager-verzamelaars. Langs de randen van de zones, in de natte landschapsdelen kunnen afvaldumps gerelateerd aan de bewoning worden verwacht. Op de redelijke goed ontwaterde

dekzandrug in het zuiden van het zuidelijke deel van het plangebied kunnen resten van landbouwers worden verwacht (hoge verwachting) in de vorm van overblijfselen van bewoning, begraving, ambacht, landbouw en infrastructuur. En weer afvaldumpen in het natte deel juist ten noorden daarvan. Buiten deze gebieden geldt er een lage verwachting.

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

Zie de volgende paragraaf.

4.2 Advies RAAP

Er geldt een advies ten aanzien van de huidige ingrepen, maar ook voor toekomstige ingrepen:

Huidige ingrepen

Bijna alle geplande ingrepen zijn van zeer lokale/kleinschalige aard (omrasteringen, poorten, hagen, veerasters, ophogen perceel, uitmijnen), met derhalve nauwelijks tot geen bodemverstoringen tot gevolg. De enige ingreep die een mogelijk gevaar voor eventuele aanwezige archeologische resten betekent is het afgraven van de bouwvoor van een perceel in het oosten van het zuidelijke deel van het plangebied. Dit ligt echter in een deel met een lage (gespecificeerde) verwachting, waardoor er nauwelijks tot geen archeologische resten worden verwacht. Daarom wordt verder archeologisch onderzoek in het plangebied voor de geplande ingrepen niet zinvol geacht.

Archeologische resten kunnen echter nooit helemaal worden uitgesloten: indien bij de uitvoering van (toekomstige) werkzaamheden tegen alle verwachtingen in toch archeologische resten (grondsporen, vondsten) 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). Deze vondstmelding dient dan zo spoedig mogelijk te gebeuren.

Toekomstige ingrepen

Voor toekomstige ingrepen gelden de beleidskaarten van de gemeenten. Gemeente Cranendonck: onderzoeksplicht bij bodemingrepen groter dan 500 m² en 2500 m², die dieper dan 30 cm zijn. Gemeente Weert: onderzoeksplicht bij bodemingrepen groter dan 2500 m², die dieper dan 40 cm zijn.

4.3 Advies gemeenten Weert & Cranendonck

Advies gemeente Weert

Opnemen in de vergunning dat de vergunning wordt verleend onder de voorwaarde dat de grondverstorende activiteiten worden uitgevoerd conform DSO verzoek: 2025061901739, betreft sectie Q169, opgesteld door Haskoning Nederland BV d.d. 23 juni 2025. Mochten er tijdens de grondwerkzaamheden toch nog resten worden aangetroffen die een archeologische oorsprong hebben dan geldt de Erfgoedwet hoofdstuk 5.4 artikel 5.10 en 5.11 (verplichting tot het melden van een toevalsvondst en waarneming).

Advies gemeente Cranendonck

Wij hebben een iets anders advies inzake archeologisch vervolgonderzoek. Met het advies geen nader archeologisch onderzoek uit te laten voeren, zijn we het niet volledig eens. Daarbij vragen wij wel speciale aandacht voor het perceel waarvoor verwijdering van de bouwvoor gepland is. Het is daarbij van belang dat de beoogde graafdiepte wordt gerespecteerd, met name in de zone met een hoge verwachting binnen dit perceel (zie bovenstaande kaarten). Wanneer het afgraven tot in de minerale grond (top van het pleistocene dekzand) gebeurt, dan kan het verlies van archeologisch erfgoed vooralsnog niet uitgesloten worden. In dat geval zou archeologisch vervolgonderzoek mogelijk door het bevoegd gezag noodzakelijk worden geacht. In het onderhavige geval is sprake van een gradiëntsituatie aan de zuidkant van het Ringselven en hier zijn sporen van jager-verzamelaars te verwachten. Daarom dient u na de afgraving van de bouwvoor een oppervlaktekartering te laten uitvoeren om te zien of ter plaatse niet één of meer vuursteenvindplaatsen aanwezig zijn. Afhankelijk van de resultaten kan vervolgens worden gekeken hoe verder archeologisch om te gaan met dit deel van het plangebied. Daarnaast wordt geadviseerd om de graafwerkzaamheden zoveel mogelijk uit te voeren in drogere perioden om schade aan het eventuele archeologische bodemarchief te beperken. Zo nodig raden wij aan gebruik te maken van rijplaten.

Literatuur

- Butter, J., 1931. Les Silex de Budel. Buys en Zoon, Amsterdam.
- Koomen, A.J.M. & G.J. Maas, 2004. Geomorfologische kaart Nederland (GKN). Achtergronddocument 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.
- TNO, 2021. Geologische overzichtskaart Nederland. <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>
- Verhoeven, M.P.F. & G.R. Ellenkamp, 2009. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeenten Weert en Nederweert. RAAP-rapport 1877. Weesp.
- Weerts, H., J. Schokker, K. Rijdsdijk & C. Laban, 2006. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.

Websites/Digitale bronnen

<https://www.ahn.nl>

<https://archis.cultureelerfgoed.nl>

<https://www.dinoloket.nl>

<https://atlas.odzob.nl>

<https://omgevingswet.overheid.nl>

<https://www.pdok.nl>

<https://topotijdreis.nl>

Overzicht van figuren, tabellen & bijlagen

Figuren:

Figuur 1. Aanduiding plangebied (rood gearceerd). Inzet: ligging in Nederland (ster).	8
Figuur 2. Ligging van het plangebied in de gemeenten.	9
Figuur 3. Het plangebied op de gemeentelijke verwachtings- en beleidskaarten. Boven de zwarte stippellijn: gemeente Cranendonck, eronder: gemeente Weert. Cranendonck: bruin: hoge verwachting, lichtbruin: middelhoge verwachting, geel: lage verwachting. Weert: Oranje: hoge verwachting, lichtoranje: middelhoge verwachting, geel: lage verwachting. Bronnen: https://atlas.odzob.nl (Cranendonck), Verhoeven & Ellenkamp, 2009 (Weert).	10
Figuur 4. Reliëf. Bron: https://www.ahn.nl .	15
Figuur 5. Geomorfologie. Bron: Koomen & Maas, 2004 & https://www.pdok.nl .	16
Figuur 6. Bodem. Bron: https://www.pdok.nl .	17
Figuur 7. Archeologie. Bron: https://archis.cultureelerfgoed.nl .	20
Figuur 8. Overzicht van historische kaarten. Bron: https://topotijdreis.nl .	22
Figuur 9. Het zuidelijk deel van het plangebied op het minuutplan uit 1811. Bron: https://archis.cultureelerfgoed.nl .	23
Figuur 10. Luchtfoto 2021. Bron: https://www.pdok.nl .	25
Figuur 11. Locatie afgraving bouwvoor.	27
Figuur 12. Specifieke verwachtingskaart voor het plangebied.	29

Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens.	11
Tabel 2. Landschap.	14
Tabel 3. Archeologische vindplaatsen & onderzoeken. Bron: https://archis.cultureelerfgoed.nl .	19
Tabel 4. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied.	24
Tabel 5. De toekomstige situatie.	26
Tabel 6. Eventuele bedreigingen archeologie.	26

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal	
Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen	
Bijlage 3. Inrichtingsplan	

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					

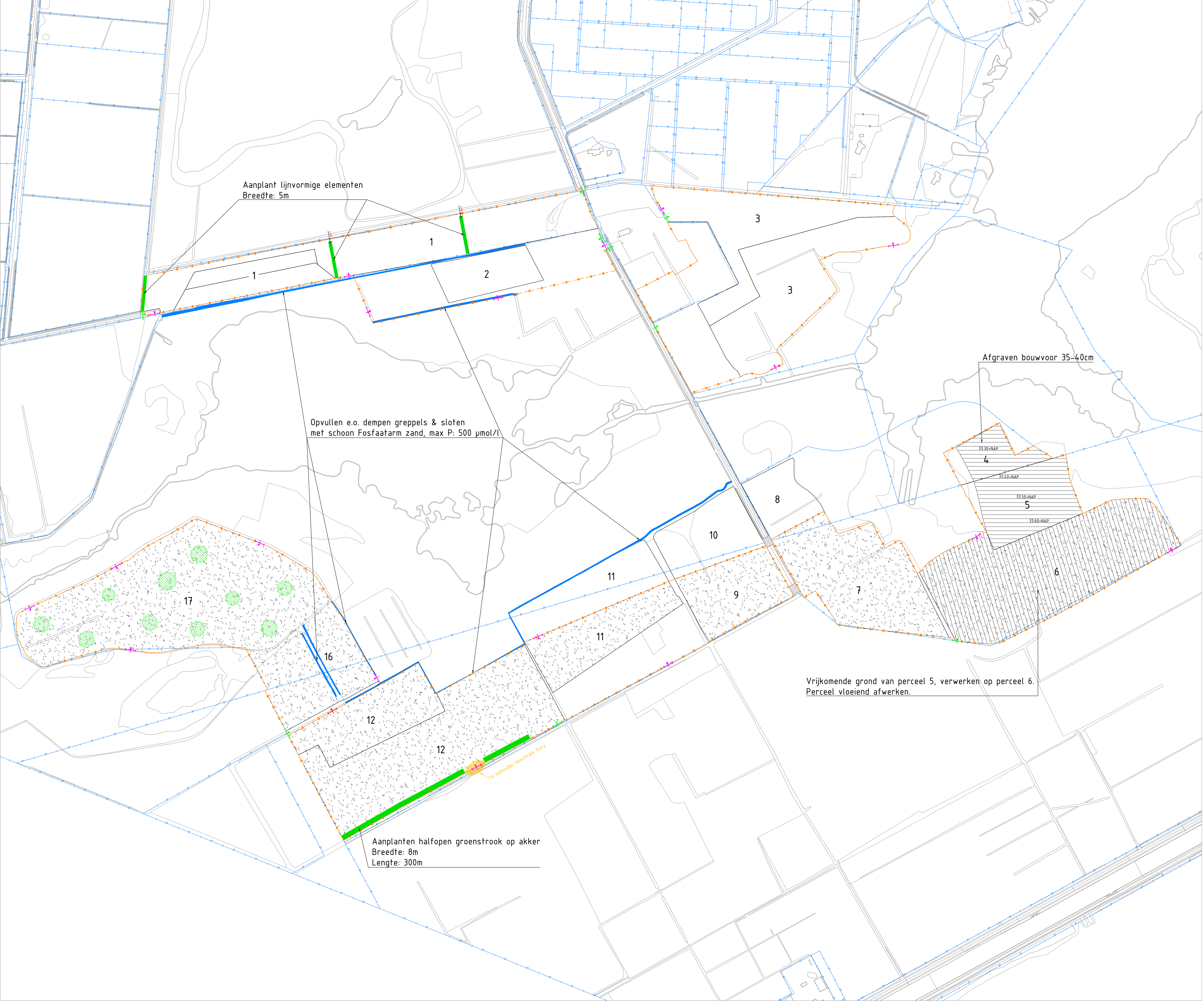
tabel1_standaard_Archeologisch_RAAP_2014

label1_standard_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	



LEGENDA

Omrastering enclaves met Bos- en Doornstruiken

Looppoort 1M

Poort 4M

Poort 4M (toekomstige doorgang)

Gerasterde Hagen

Omrastering percelen

Veeraster

Afgraven Perceel

Ophogen Perceel

Uitmijnen

Opmerkingen

- Maten in meters, tenzij anders vermeld;
- Materiaalmaten in millimeters, tenzij anders vermeld;
- Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld;
- Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld;
- Coördinaten in meters t.o.v. Rijksdriehoekstelsel;
- Hoeken in graden (GSD°);
- Ligging kabels en leidingen indicatief weergegeven, exacte ligging bepalen d.m.v. het graven van proefstouwen.

Schaal 1:2000

0

20

40

60

80m

4.0	Overeenstemming	JK	SDV	SDV	18-08-2025
1.0	Overeenstemming	JK	SDV	SDV	11-08-2025
2.0	Overeenstemming	JK	SDV	SDV	03-08-2025
0.1	Overeenstemming	JK	SDV	SDV	26-05-2025
Project samenvatting		opdrachtgever	opdracht	afgeleverd	datum
opdrachtgever		Provincie Noord-Brabant			
project		Natuurpotenties rond De Hoort			
omschrijving		Maatregelen			
documentatie		Concept			
formaat		schaal	toes	bladz.	van
A0		1:2000	VO ontwerp	1	1

Haskoning

Enhancing Society Together

HaskoningDHV Nederland B.V.

BK5592-HAS-DO-XX-DG-C-28001