



RAAP-RAPPORT 6564

Plangebied Kasteellaan 11a-15 te Well, gemeente Bergen

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en
inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied Kasteellaan 11a-15 te Well, gemeente Bergen. Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkenkend booronderzoek).

Versie: 05-07-2023

Auteur: Dr. M. Verhoeven

Projectcode: WELLKA

Bestandsnaam: RAAPrap_6564_WELLKA_20230705

Autorisatie: Drs. R. Roggen

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., 2023

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 Beusmans & Jansen heeft RAAP in juni en juli 2023 een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het plangebied Kasteellaan 11a-15 te Well in de gemeente Bergen. Het onderzoek vond plaats in het kader van een nieuw bestemmingsplan, met betrekking tot de bouw van drie woonblokken, aanleg parkeerplaatsen en groenvoorzieningen.

Resultaten

Volgens de geomorfogentische kaart van het Maasdal ligt het plangebied op een interstadiale (Allerød) terrasvlakte van de Maas, juist ten noorden van een dryas terrasvlakte. Volgens de bodemkaart komen er goed ontwaterde hoge bruine enkeerdgronden in grof zand voor in het plangebied. Het booronderzoek heeft uitgewezen dat bovengrond in het plangebied uit matig fijn zwak siltig dekzand bestaat, maar de ondergrond uit matig grof en zwak grindig fluviaal (terras)zand. De bodem in het plangebied is zwaar verstoord: behalve een verstoorde BC-horizont in boring 1 zijn er geen resten van de verwachte oorspronkelijke bodems (podzol, hoge bruine enkeerdgrond) aangetroffen.

Het plangebied maakt deel uit van de historische kern van Papenbeek; een archeologisch monument van hoge waarde. Er zijn in directe nabijheid van het plangebied geen archeologische vindplaatsen bekend. In de bredere omgeving (ca. 600 m) zijn er slechts een klein aantal vindplaatsen bekend, met als bekendste kasteel Well. Voorts gaat het om een urnenveld uit de ijzertijd, begravingen uit de vroege middeleeuwen bij de St. Vituskerk en wat losse vondsten uit de periode late middeleeuwen-nieuwe tijd:

Op basis van het bureauonderzoek geldt er een middelhoge verwachting voor kampementen van jager-verzamelaars uit de periode laat paleolithicum-mesolithicum en ook een hoge verwachting voor vindplaatsen van landbouwers (bewoning, begraving, infrastructuur, landbouw). Op basis van de tijdens het veldonderzoek vastgestelde verstoorde bodem is deze verwachting bijgesteld naar "laag".

Advies

Vanwege de verstoorde bodem worden er geen archeologische resten meer verwacht. Derhalve wordt verder onderzoek niet zinvol geacht.

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	17
2.5 Huidige situatie	24
2.6 Toekomstige situatie	24
2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting	25
3 Veldonderzoek	27
3.1 Methode	27
3.2 Resultaten	27
3.3 Archeologische relevantie	28
4 Conclusies en advies	30
4.1 Conclusie	30
4.2 Advies	31
4.3 Tot slot	31
Literatuur	32
Websites/Digitale bronnen	32
Overzicht van figuren, tabellen & bijlagen	33

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van Beusmans & Jansen heeft RAAP in juni en juli 2023 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Kasteellaan 11a-15 te Well in de gemeente Bergen (figuur 1).

Het onderzoek vond plaats in het kader van een nieuw bestemmingsplan, met betrekking tot de bouw van drie woonblokken, aanleg parkeerplaatsen en groenvoorzieningen.

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.

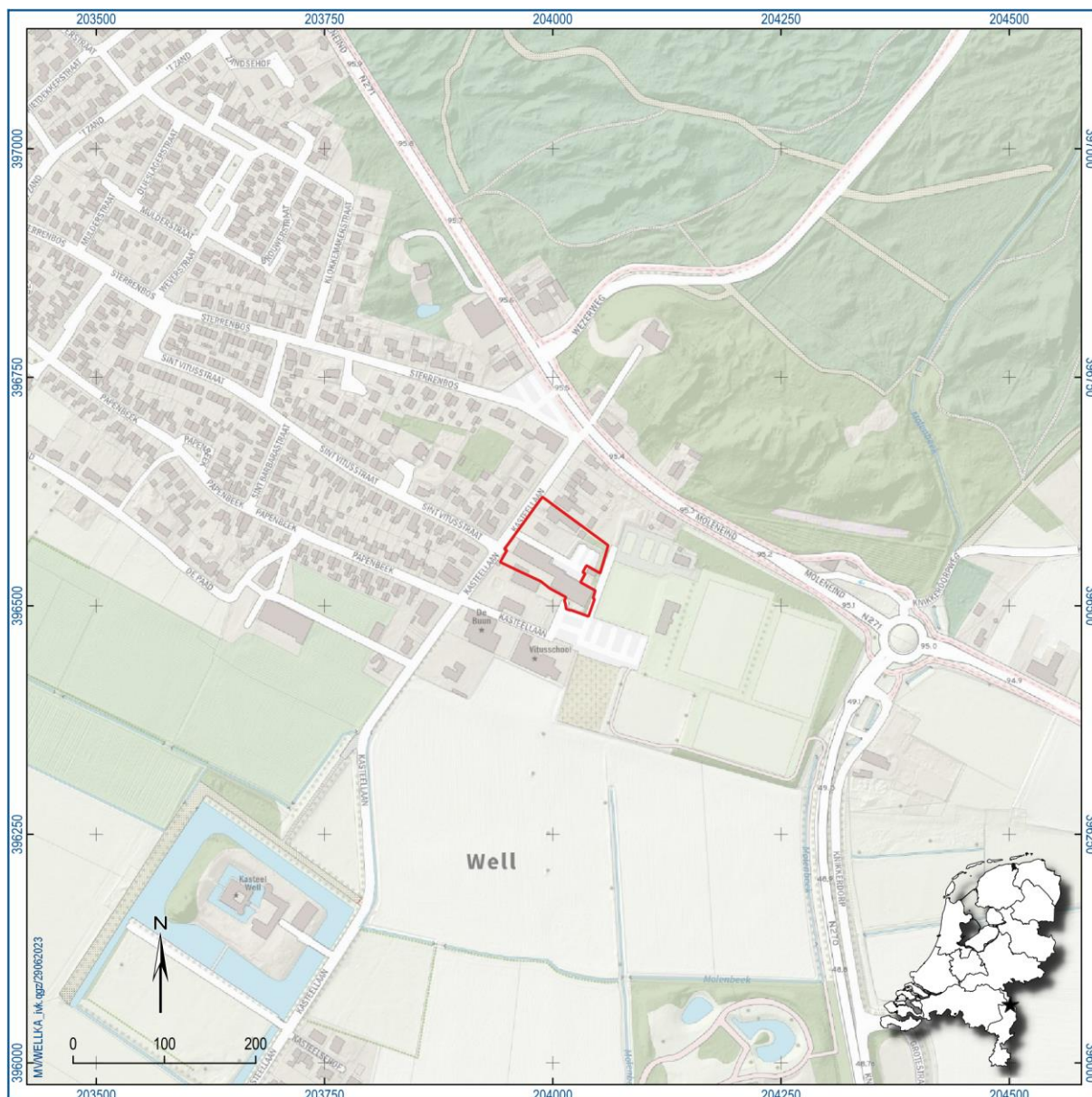
Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Bergen (Van de Water & Kortlang, 2011; Verhoeven & Ellenkamp, 2008) ligt het plangebied vrijwel helemaal in een gebied van hoge archeologisch waarde (= de historische kern van Well): zie figuur 2. Daarvoor geldt er een onderzoekspllicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m. De noordoosthoek ligt in een zone met een middelhoge archeologisch verwachting. Daarvoor geldt een onderzoekspllicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 2500 m. Deze voorschriften zijn verankerd in het bestemmingsplan van 04-11-2013. De omvang van de bodemingrepen voor de drie bouwblokken bedraagt 1714 m² en de diepte van de ingrepen bedraagt ca 2 m. De ingrepen zijn daarmee groter dan de vrijstellingsgrens. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is daarom verplicht conform het vigerend beleid.

Kwaliteitsborging

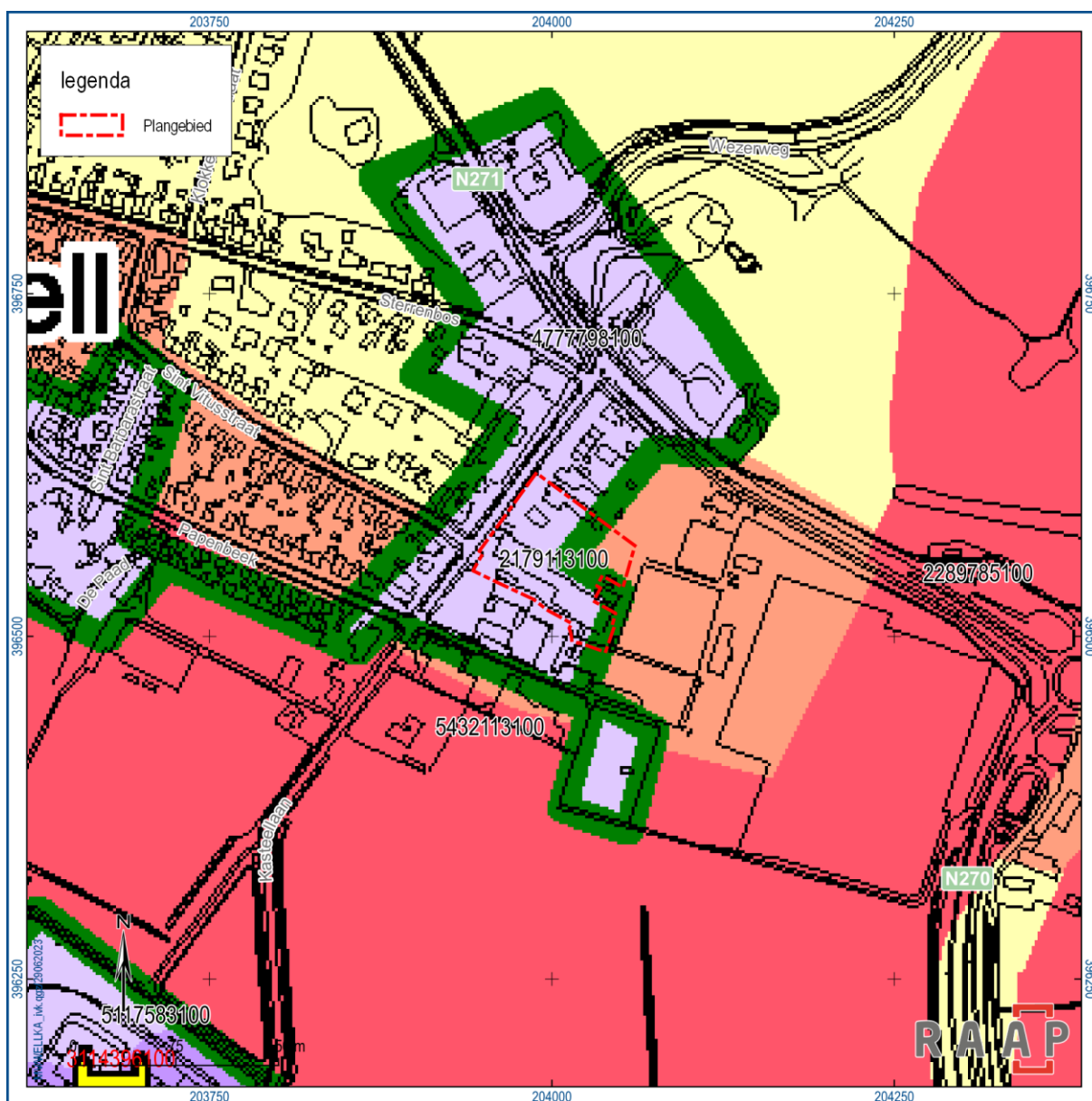
De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000, conform artikel 5.4 van de Erfgoedwet. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging 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.



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



Figuur 2. Het plangebied op een uitsnede van de archeologische verwachtings- en beleidskaart. Paars: historische kern, gebied van hoge archeologische waarde; oranje: middelhoge archeologische verwachting. Bron: Van de Water & Kortlang, 2011; Verhoeven & Ellenkamp, 2008.

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)
Opdrachtgever	Beusmans & Jansen
Bevoegde overheid	Gemeente Bergen
Plaats	Well
Gemeente	Bergen
Provincie	Limburg
Centrumcoördinaten (X/Y)	204002/396560
Toponiem	Kasteellaan 11a-15
Kadastrale gegevens	BGno2, Sectie S, nrs. 1490, 1648, 1993, 2178, 2179, 2240, 2241, 2628, 2629
Oppervlakte plangebied	7800 m ²
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens onderhavig onderzoek is het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht.
Onderzoeksperiode	Juni & juli 2023
Uitvoerder	RAAP Zuid
Projectleider	Dr. M. Verhoeven
RAAP-projectcode	WELLKA
Archis-onderzoeksmeldingsnummer	5443202100
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. Het inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) heeft tot doel de archeologische verwachting voor het gebied te toetsen door de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw en eventuele bodemverstoringen in kaart te brengen. Deze onderzoeksfases zijn onderdeel van 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 het 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?

- Komt de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw in het plangebied overeen met hetgeen op basis van het bureauonderzoek verwacht werd?
- Dient op basis van de resultaten van het veldonderzoek de gespecificeerde archeologische verwachting te worden bijgesteld?
- Waar en op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?
- Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig (intact) dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?

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 plangebied ligt in het Maasterrassegebied. De rivier de Maas bevindt zich op circa 800 meter ten zuiden van het plangebied. Het plangebied ligt op een hoge terrasvlakte. In de ondergrond bevinden zich rivierafzettingen van de Maas die een dikte hebben van enkele tientallen meters. Dit pakket afzettingen bestaat uit grof zand en grind en maakt deel uit van de Formatie van Beegden.

In het kwartaal (vanaf circa 1,81 miljoen jaar geleden) zijn de rivierterrassen van de Maas ontstaan, als gevolg van een proces van voortdurende insnijding en sedimentatie in riviervlaktes.

Tijdens de laatste periode van het de laatste ijstijd (weichselien), de jonge dryas (circa 12.900 – 11.700 jaar), ontstond er een koud en droog klimaat. Er trad verstuving op in de deels drooggelegen rivierbeddingen van de vlechtende rivieren in het gebied. Hierdoor vonden afzettingen van dekzand plaats en ontstonden hooggelegen rivierduinen langs de Maas. Het dekzand en het rivierduinzand bestaat uit grof zand en behoort tot de Formatie van Bortel. Het dekzand is onderdeel van het Laagpakket van Wierden en het rivierduinzand is onderdeel van de Laagpakket van Delwijnen.

Volgens de geomorfogentische kaart van het Maasdal (Isarin, e.a., 2015a) ligt het plangebied op een interstadiale (Allerød) terrasvlakte van de Maas, juist ten noorden van een dryas terrasvlakte.

Op de geomorfologische kaart (Koomen & Maas, 2004) ligt het plangebied in ongekarteerd (bebouwd) gebied, tussen een zone met landduinen (L54: de Maasduinen) en een oude restgeul van de Maas (R43), zie figuur 4.

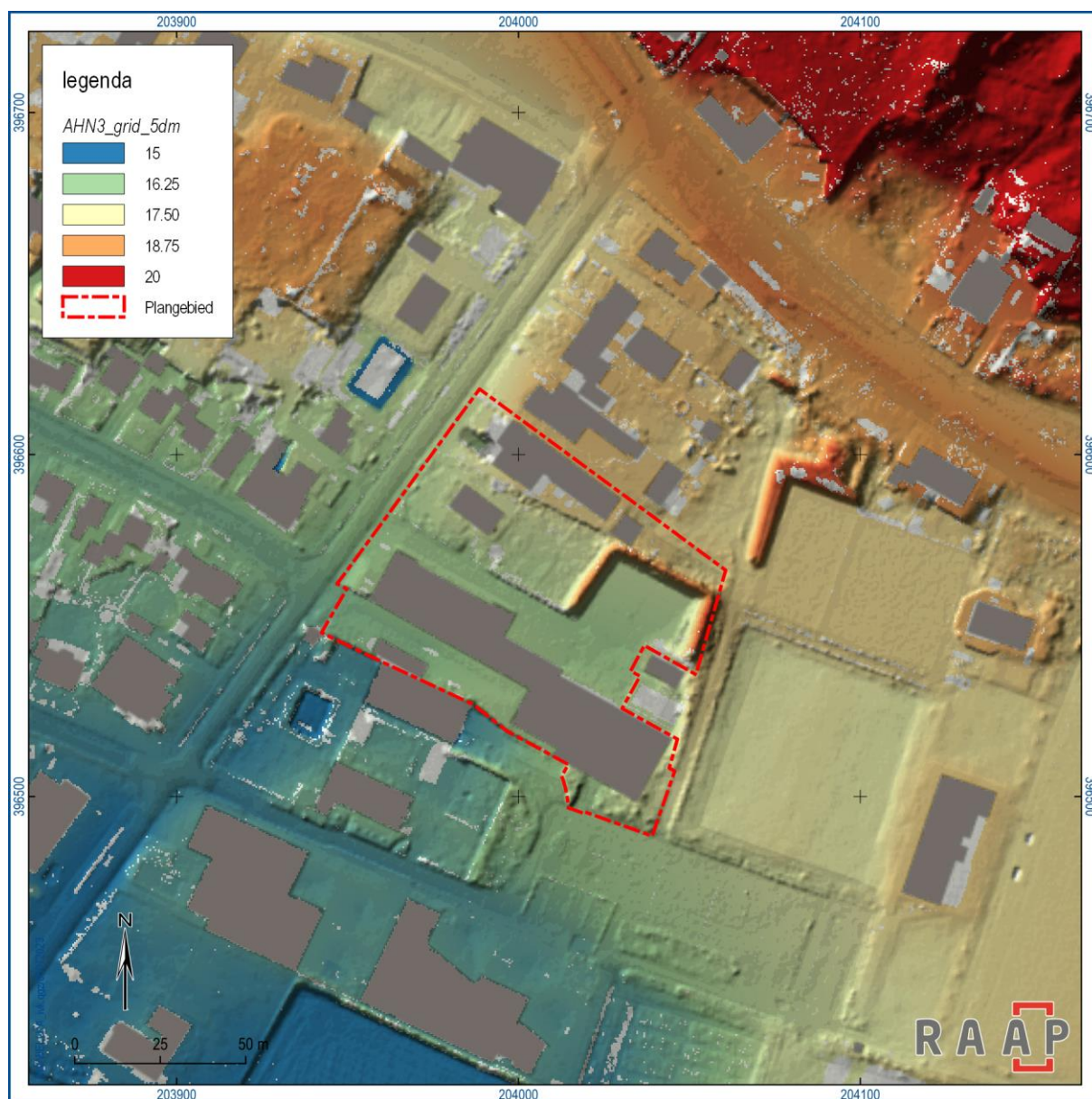
Volgens de bodemkaart (figuur 5) komen er goed ontwaterde (gwt VII) hoge bruine enkeerdgronden (bEZ30) in grof zand voor in het plangebied: zie *. Juist ten westen en noorden daarvan (in de Maasduinen) liggen er duinvaaggronden (Zd30), ook in grof zand, en ter hoogte van de restgeul komen er kalkloze poldervaaggronden voor in zware zavel en lichte klei (Rn95C), met grondwatertrap V (matig ontwaterd).

Enkeerdgronden zijn door vanaf de middeleeuwen ontstaan als gevolg van het opbrengen van plaggen en stalmest op de reeds van oudsher meest vruchtbare en goed ontwaterde plekken voor akkerbouw.

Ze bestaan uit een donkere humushoudende bovengrond van minstens 50 cm. Eronder komen veelal nog restanten van de oorspronkelijke podzolbodem voor. Een dergelijke bodem bestaat uit een lichtgrijze uitspoelingslaag (E-horizont) en een bruine inspoelingslaag (B-horizont). Het zand zonder bodemvorming daaronder heet de C-horizont. Langs de Maas komen er veel zogenaamde moderpodolgronden voor, met een zeer dikke bruine B-horizont, waardoor er ook wel van verbruinde bodems wordt gesproken. Duinvaaggronden zijn gronden zonder of met een slechts zeer vage bodemvorming, ontstaan door verstuing zand, in dit geval voornamelijk uit de oude Maasoevers. Poldervaaggronden bestaan uit (oude) rivierklei.

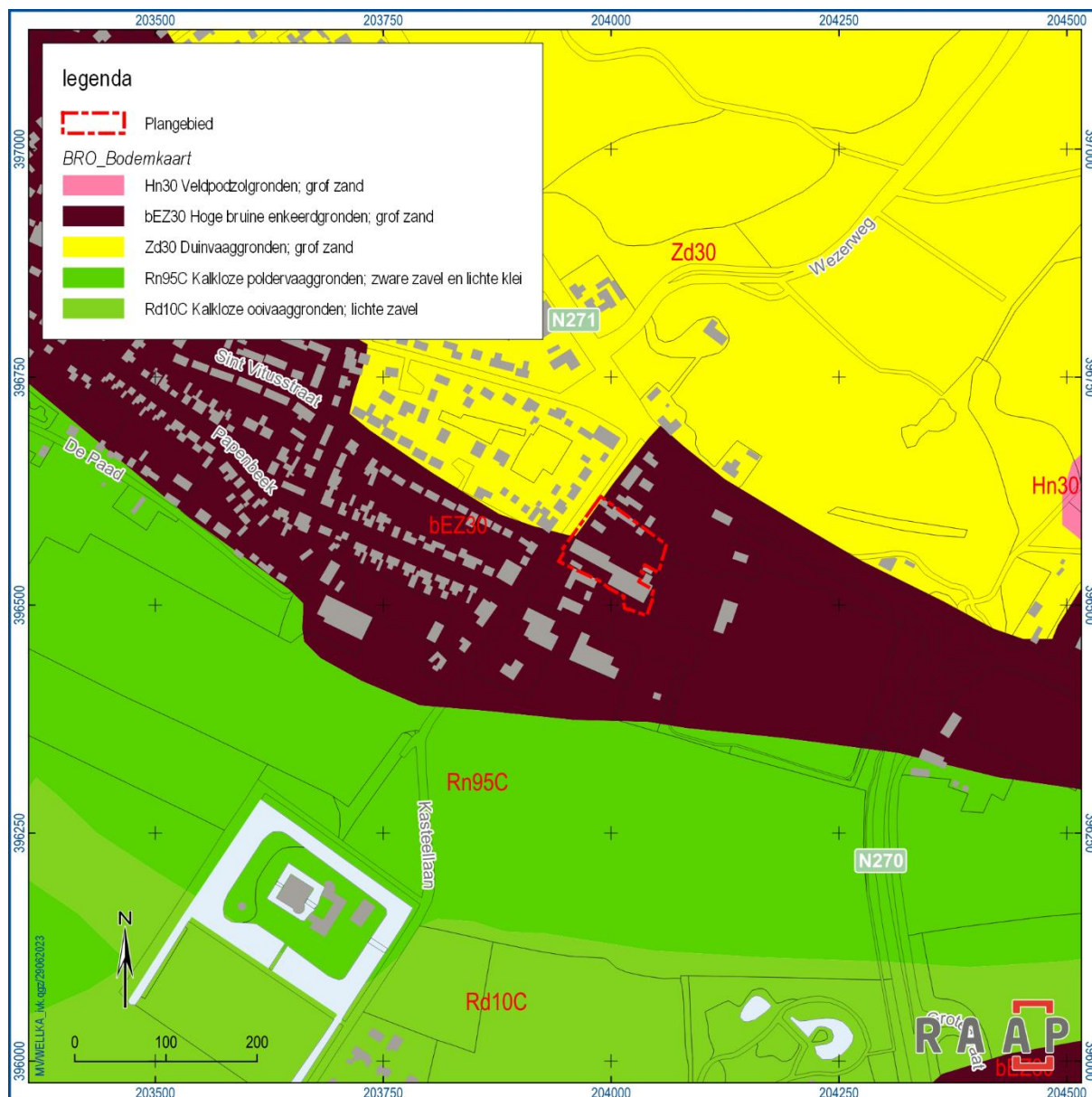
Geologische situatie (Weerts e.a., 2006; TNO, 2021)	Formatie van Beegden (Be3) Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden (Bx5), Laagpakket van Delwijnen (Bx4).
Geomorfologische situatie (Koomen & Maas, 2004)	Interstadiale (Allerød) terrasvlakte van de Maas, juist ten noorden van een dryas terrasvlakte
Ouderdom geomorfologische structuur	Pleistoceen
Bodemkundige situatie	Hoge bruine enkeerdgronden (bEZ30), gwt VII
Verwachte diepteligging van archeologisch relevante lagen	Onder het opgebracht dek, vanaf ca. 50 cm onder het oppervlak

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



Figuur 3. Reliëf, met in noordoosten de Maasduinen en in het zuidwesten de laagte rondom kasteel Well. Bron: www.ahn.nl.





Figuur 5. Bodem. Bron: Stiboka, 1976.

2.3 Archeologische gegevens

Algemeen

Het plangebied maakt deel uit van de historische kern van Papenbeek; een archeologisch monument van hoge waarde. Er zijn in directe nabijheid van het plangebied geen archeologische vindplaatsen bekend. In de bredere omgeving (ca. 600 m) zijn er slechts een klein aantal vindplaatsen bekend, met als bekendste kasteel Well (zie § 2.4). Voorts gaat het om een urnenveld uit de ijzertijd, begravingen uit de vroege middeleeuwen bij de St. Vituskerk en wat losse vondsten uit de periode late middeleeuwen-nieuwe tijd: zie figuur 6 en tabel 3.

Monument	Ligging	Complex	Datering	Opmerking
16626	0 m	nederzetting	late middeleeuwen-nieuwe tijd	oude dorpskern Papenbeek; monument van hoge waarde
Vindplaats				
2386936100	500 m Z	n.v.t.	late middeleeuwen-nieuwe tijd	proefsleuven, geen sporen, wel losse vondsten
2830604100	600 m Z	grafveld	vroege middeleeuwen	vondsten bij St. Vituskerk: crematieresten aardewerk, umbo en lanspunt uit vroege middeleeuwen (grafveld)
3113164100	600 m Z	grafveld	ijzertijd, Romeinse tijd	vage vondstmelding: urnenveld uit ijzertijd, aardewerk en dakpan uit Romeinse tijd
3114396100	400 m Z	kasteel	late middeleeuwen	kasteel Well: zie tekst
Onderzoek				
2179113100	0 m	nvt	nvt	verwachtingskaart
2205413100	625 ZO	nvt	nvt	karterend booronderzoek: zie tekst
2285872100	600 m W	nvt	nvt	bureauonderzoek
2289785100	200 m NO	nvt	nvt	karterend booronderzoek: totaal verstoorde bodem
2364993100	625 m O	nvt	nvt	verkennend booronderzoek: zie tekst
4777798100	100 m N	nvt	nvt	bureauonderzoek
5117583100	400 m Z	nvt	nvt	bureauonderzoek
5435492100	0 m	nvt	nvt	booronderzoek: loopt nog

Tabel 3. Archeologie. Bron: www.cultureelerfgoed.nl.

Bekende archeologische gegevens

3114396100: Kasteel Well

Uit tekeningen blijkt dat het gaat om een kleine ontsluiting van een deel van de zuidelijke hoektoren. Bij dit onderzoek door Renaud werd ongeveer een kwart cirkel van de zuidelijke toren (diameter 6 m) ontgraven. De maximale gemeten hoogte van het muurrestant bedraagt 1,85 m, opgebouwd uit 11 mergelsteenlagen. De insteek aan de buitenzijde van de muur bevatte klei, zand en puin, daterende vondsten hieruit zijn niet bekend.

Onderzoeken

2205413100: karterend booronderzoek

De aangetroffen lemige afzettingen zijn kenmerkend voor de afzettingen langs de Maas, waar aan het eind van de jonge dryas bij verminderende afvoer lemig materiaal werd afgezet. De zandige afzettingen in boring 9 wijzen mogelijk op geulafzettingen, bijvoorbeeld van een crevassegeul van de huidige Maas.

De bovenste 100 tot 150 meter van het terrein is matig tot sterk verstoord. De resten recent puin die aan het oppervlak zijn aangetroffen zijn vermoedelijk sloopresten van de gebouwen die er gestaan hebben. De heterogeniteit van het bovenste zandpakket in de boringen en de graad van de verstoring, samen met de onregelmatigheid van het reliëf in het plangebied, doet vermoeden dat het plangebied ten minste deels is opgehoogd met extern materiaal. Mogelijk is er eerst leem gewonnen voor de klei-industrie, waarna het terrein weer is opgehoogd met zand en grind. De klei onder de zandlaag is ook verstoord, getuige de baksteen-, sintel- en puinsporen die er zijn aangetroffen.

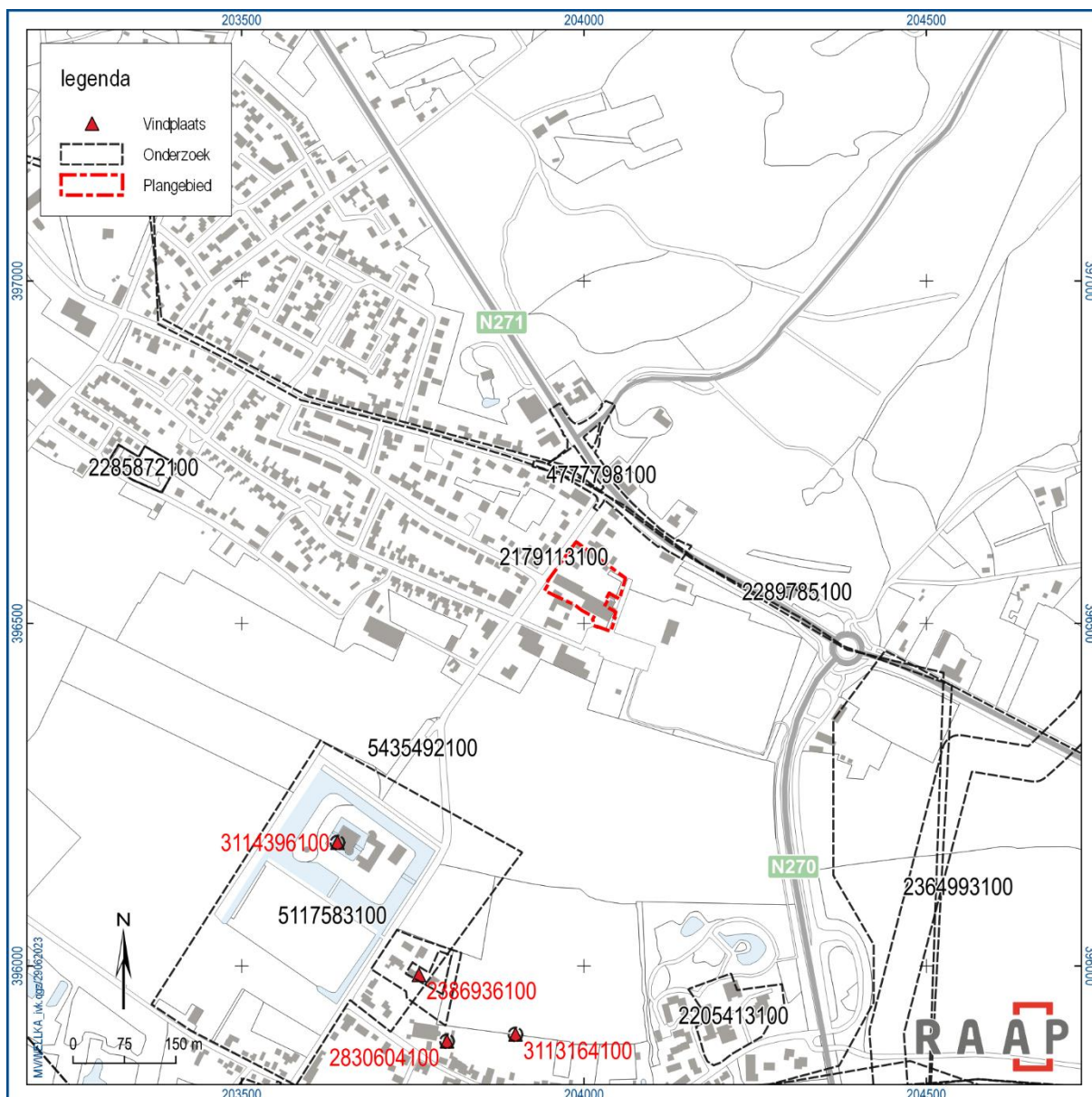
Het gehele terrein is waarschijnlijk in meerdere fasen verstoord, tot een diepte van minimaal 90 cm onder maaiveld. Bovendien is de oorspronkelijke hoogte van het maaiveld onbekend indien sprake is van een oude kleiwinningsput. Aangezien eventueel aanwezige archeologische sporen verwacht worden op een diepte van maximaal 30 – 50 cm onder het toenmalige maaiveld, is de kans op archeologische sporen in situ in het plangebied zeer klein.

2364993100: verkennend booronderzoek

Het deel van het plangebied direct grenzend aan de Maas bestaat uit een brede kom-achtige laagte. Ten oosten van deze laagte bestaat het gebied voornamelijk uit grindrijke afzettingen behorende bij het vlechtende rivierterras uit de jonge dryas. Vrijwel overal zijn de afzettingen afgedekt door de laag van Wijchen. De hoge delen zijn maar deels afgedekt door laatholocene oeverafzettingen. In het noorden is een geul aangetroffen, met kleiige afzettingen en veen. De geul is afgedekt door eolisch zand uit de middeleeuwen. In het zuidelijke deel bevinden zich rivierduinen. Zowel in de top van de rivierafzettingen uit de jonge dryas als in de rivierduinen is op meerdere plekken een bodem aangetroffen.

Bekende archeologische gegevens uit andere bronnen

Voor zover bekend, is er geen heemkundekring of archeologische werkgroep werkzaam in de regio van het plangebied (gemeente Well).



Figuur 6. Archeologie. Bron: www.cultureelerfgoed.nl.

2.4 Historische situatie

Kasteel Well

Kasteel Well is een volledig gerestaureerd kasteel uit de middeleeuwen: zie figuur 7. Het kasteel werd oorspronkelijk in de 14e eeuw gebouwd als een waterburcht. Het ligt niet direct aan de rivier maar iets verderop in een moerassig gebied en raakte in de Tweede Wereldoorlog zwaar beschadigd en werd daarna gerestaureerd. Het kasteel was van 1771 tot 1852 bezit van de adellijke familie De Liedel, die het had geërfd van de gravin de Pas de Feuquières geboren van Steprath. In 1944 raakte het beschadigd door oorlogshandelingen, waarna het werd hersteld.

Het kasteel bestaat uit het hoofdkasteel en een voorburcht. Zowel het hoofdgebouw als de voorburcht zijn Rijksmonumenten en dat geldt ook voor de bijgelegen bruggen, tiendschuur, ruïne en de historische tuin. Het kasteel was tot 1969 eigendom van nv Landgoederen De Witrijt en Bosserheide van de familie Claessen-Laumans. Hierna is het eigendom overgegaan naar de Stichting Limburgse Kastelen. Sinds 1986 is het kasteel overgenomen en in gebruik genomen door de particuliere opleider Emerson College.



Figuur 7. Kasteel Well. Bron: <https://emerson.edu/>.

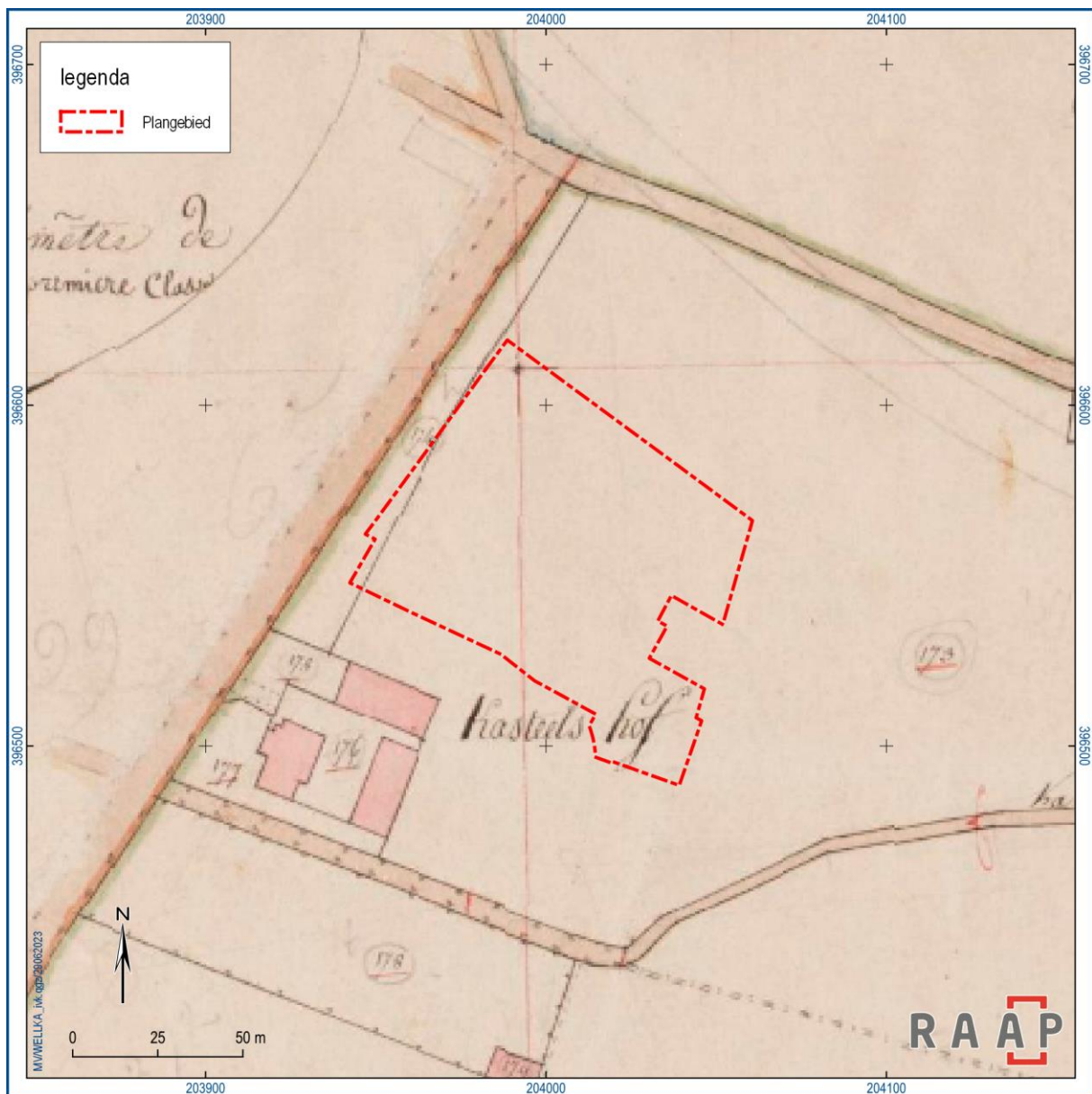
Historische kaarten

Op de Tranchotkaart uit 1803-1820 ligt het plangebied op een groot perceel (met de naam “Nicolas Jansen”: waarschijnlijk de eigenaar) ten oosten van de weg naar kasteel Well. Het gebied ligt juist ten noorden van drie rechthoekige gebouwen, nabij een kruispunt. Ten zuiden van die gebouwen, aan de andere kant van een weg bevindt zich een kleine boomgaard: zie figuur 8. Op het kadastrale minuutplan uit 1811-1836 zien we die gebouwen veel nauwkeuriger aangeduid (gegroepeerd rondom een T-vormige binnenplaats en wordt middels het toponiem “Kasteels hof” duidelijk waarom het gaat: zie figuur 9. Op het “Bonneblad” uit 1900 zien we dat het kasteelhof nu helemaal is omgeven door wegen met een regelmatige bomenrij erlangs. Ter hoogte van het plangebied geven streepjes aan dat dit zich op de westelijke flank van een zandopduiking bevindt: zie figuur 10. Op een kaart uit 1958 verschijnt er voor het eerst bebouwing in het plangebied: vier gebouwen op langwerpige percelen: zie figuur 11. In 1967, tenslotte, verschijnt de huidige bebouwing: zie figuur 12.

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



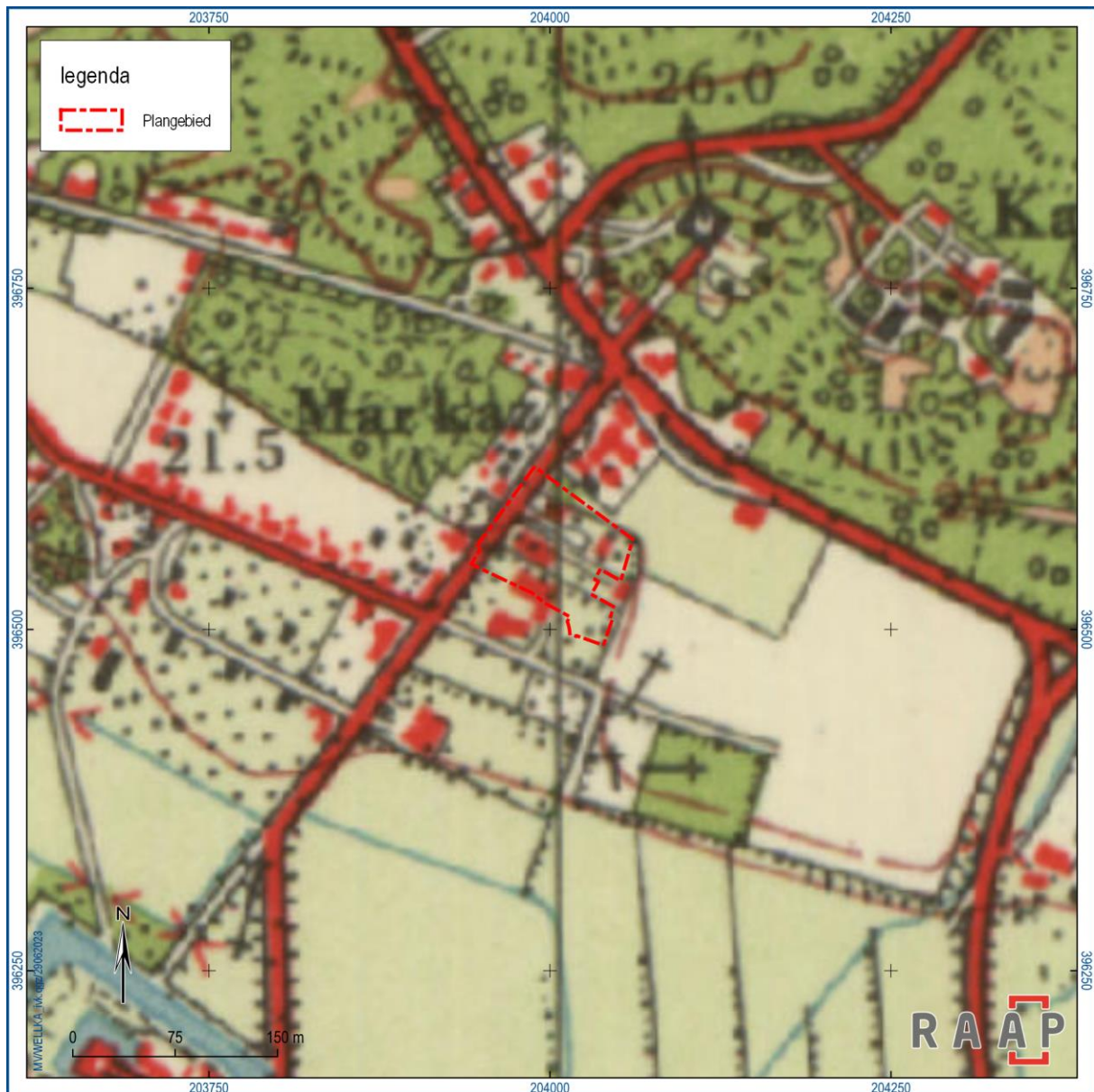
Figuur 8. Tranchotkaart uit 1803-1820. Bron: Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen, 1969, blad 20: Meerlo.



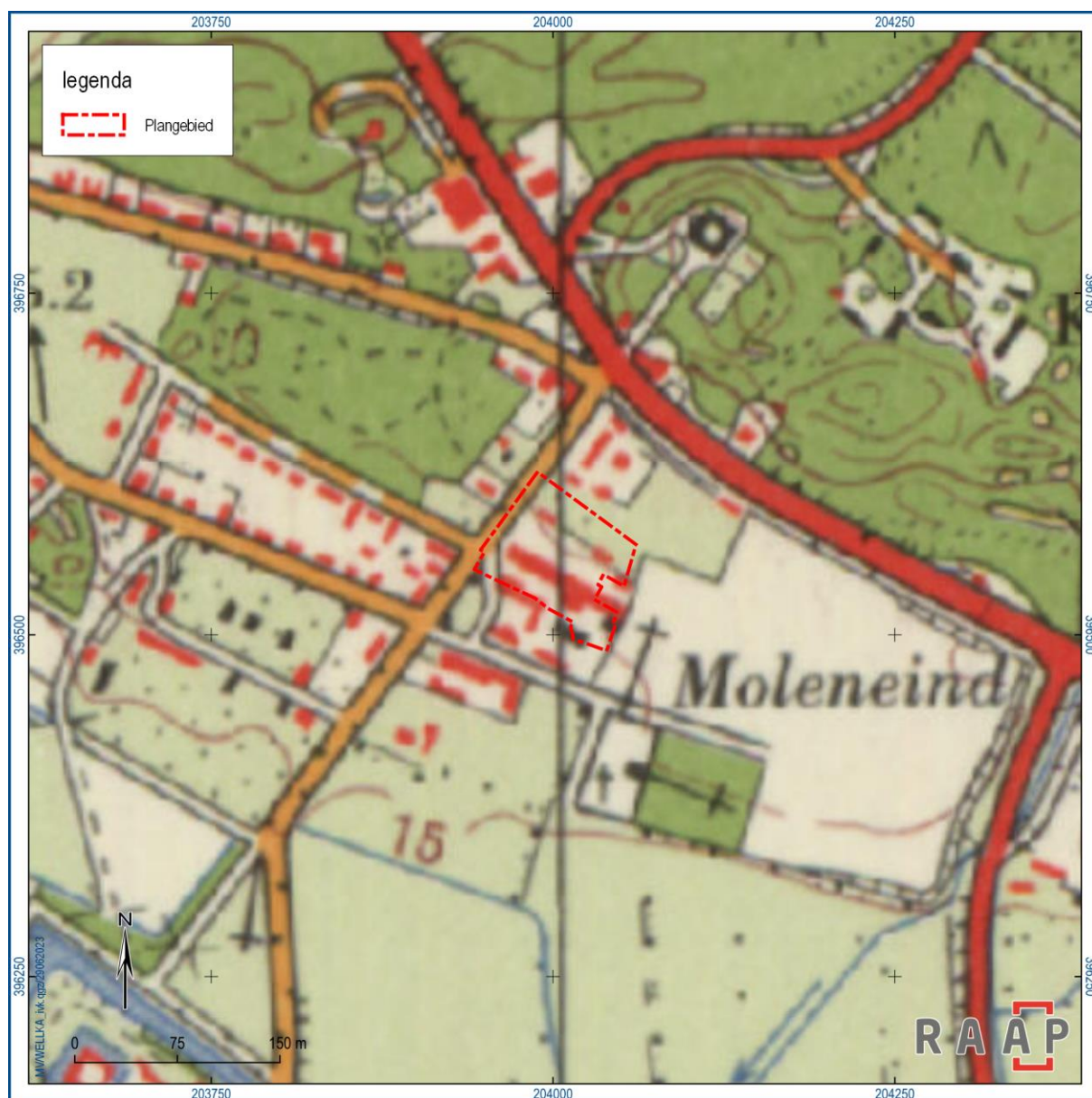
Figuur 9. Kadastraal minuutplan uit 1811-1836 (Bergen, sectie G, blad 05). Bron: www.cultureelerfgoed.nl.



Figuur 10. Bonneblad uit 1900. Bron: www.topotijdreis.nl.



Figuur 11. Historische situatie in 1958. Bron: www.topotijdreis.nl.



Figuur 12. Historische situatie in 1967. Bron: www.topotijdreis.nl.

2.5 Huidige situatie

Huidig grondgebruik	Bebouwd, verhard, tuinen
Hoogteligging maaiveld	Ca. 16.50 M +NAP
Grondwatertrap of -stand	VII (goed ontwaterd)
Milieutechnische condities	Onbekend
Aanwezige constructies (funderingen, kelders e.d.)	Kabels en leidingen rondom bebouwing. Voor zover bekend, zijn er geen kelders en is er alleen gefundeerd onder de muren.
Locatie en diepte van kabels/leidingen	Vanaf ca. 70 cm

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



Figuur 13. Luchtfoto uit 2016. Bron: <https://www.google.nl/intl/nl/earth/>.

2.6 Toekomstige situatie

Aard	Woningbouw, bestrating, parkeerplaatsen, groenvoorzieningen: zie bijlage 4
Omvang en diepte	1714 m² aan woning bouw (drie woonblokken), diepte nog onbekend
Invloed op maaiveld en grondwater	Aantasting maaiveld
Toekomstig gebruik	Wonen
Toekomstige gebruiker	Bewoners

Tabel 5. De toekomstige situatie.

2.7 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 plangebied bevindt zich op een Allerød terras, ca. 300 m van een op de geomorfogenetische kaart van het Maasdal gereconstrueerde oude Maasgeul: er is derhalve sprake van een gradiëntzone en een middelhoge verwachting voor kampementen van jager-verzamelaars uit de periode laat paleolithicum-mesolithicum.

Er wordt uitgegaan van een middelhoge (en geen hoge) verwachting omdat gradiëntzones in de regel 200 m breed zijn; 300 m is een relatief grote afstand tot water voor jager-verzamelaars kampementen (Verhoeven & Ellenkamp, 2008).

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.

In het plangebied komen volgens de bodemkaart goed ontwaterde en vruchtbare plagendekken voor, waarschijnlijk bovenop (een eveneens vruchtbare) moderpodzol. Derhalve geldt er ook een hoge

verwachting voor landbouwers uit de periode neolithicum-nieuwe tijd. Daarbij gaat het vooral om resten van bewoning, begraving, infrastructuur en landbouw.

(Diepte)ligging

Eventuele vindplaatsen kunnen zich direct onder het plaggendeek bevinden, vanaf ca. 50 cm.

Fysieke kwaliteit

Gezien de goede ontwatering, zullen onverbrande organische resten waarschijnlijk niet meer zijn bewaard, uitgezonderd in diepe contexten zoals water- en beerputten.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het veldonderzoek is uitgevoerd te 04-07-2023.

Verspreid in het plangebied zijn er zeven boringen gezet: zie figuur 14. Vanwege bebouwing en verharding kon er niet in het uiterste noorden worden geboord. Boringen 1 en 2 bevonden zich op een verhoogd grasperceel rondom een woonhuis (nr. 13), boring 3 op een met klinkers verharde parkeerplaats, boring 4 in een groenstrook, boringen 5 en 6 onder asfalt (er was daar een gat geboord, met onder het asfalt en stol nog intact zand), en boring 7 onder klinkerverharding.

Er is geboord tot maximaal 120 cm -mv met een Edelmanboor (7 cm). De boringen zijn tijdens het veldwerk lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah3: zie bijlage 3) en met behulp van een GPS ingemeten. Van alle boringen is de hoogte bepaald met behulp van een RTK-GPS.¹

Hoewel het onderzoek een verkennend onderzoek betreft, is het opgeboorde materiaal in het veld door middel van verbrokkeling en versnijding gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).

3.2 Resultaten

3.2.1 Veldwaarnemingen

Het plangebied is druk bebouwd en verhard, en zoals reeds opgemerkt. Ligt het perceel van woonhuis nr. 13 hoger dan de rest (ca. 50 cm).

3.2.2 Geologie en bodem

De bovengrond in het plangebied bestaat uit matig fijn zwak siltig dekzand, maar de ondergrond uit matig grof en zwak grindig fluviatiel (terras)zand.

In boringen 1 en 2 is er een ca. 40 cm dikke bouwvoor (Ap-horizont) aangetroffen, met daaronder een losse bruingrijs gevlekte, verstoorde, laag dekzand van ca. 25 cm dik. Daaronder bevond zich in boring 1 een geroerde lichtbruingele BC-horizont van 35 cm dik, in fluviatiel zand. In boring 1 bestaat de C-horizont (vanaf 105 cm) uit matig grof en zwak roestig witgeel fluviatiel zand, maar in boring 2 bestaat deze (vanaf reeds 50 cm) uit een afwisseling van dekzand en fluviatiel zand: zie bijlage 3.

In de overige boringen ontbreekt er een bouwvoor, en bestaat de bovengrond uit verstoorde lagen: stol (puin en grind) onder de verharding in boringen 3, 5 en 6, en een bruingrijs/grijsbruingeel gevlekt los pakket dekzand in boringen 4 en 7. Daaronder, tussen de 90 en 110 cm, bevindt zich lichtgeel fluviatiel zand.

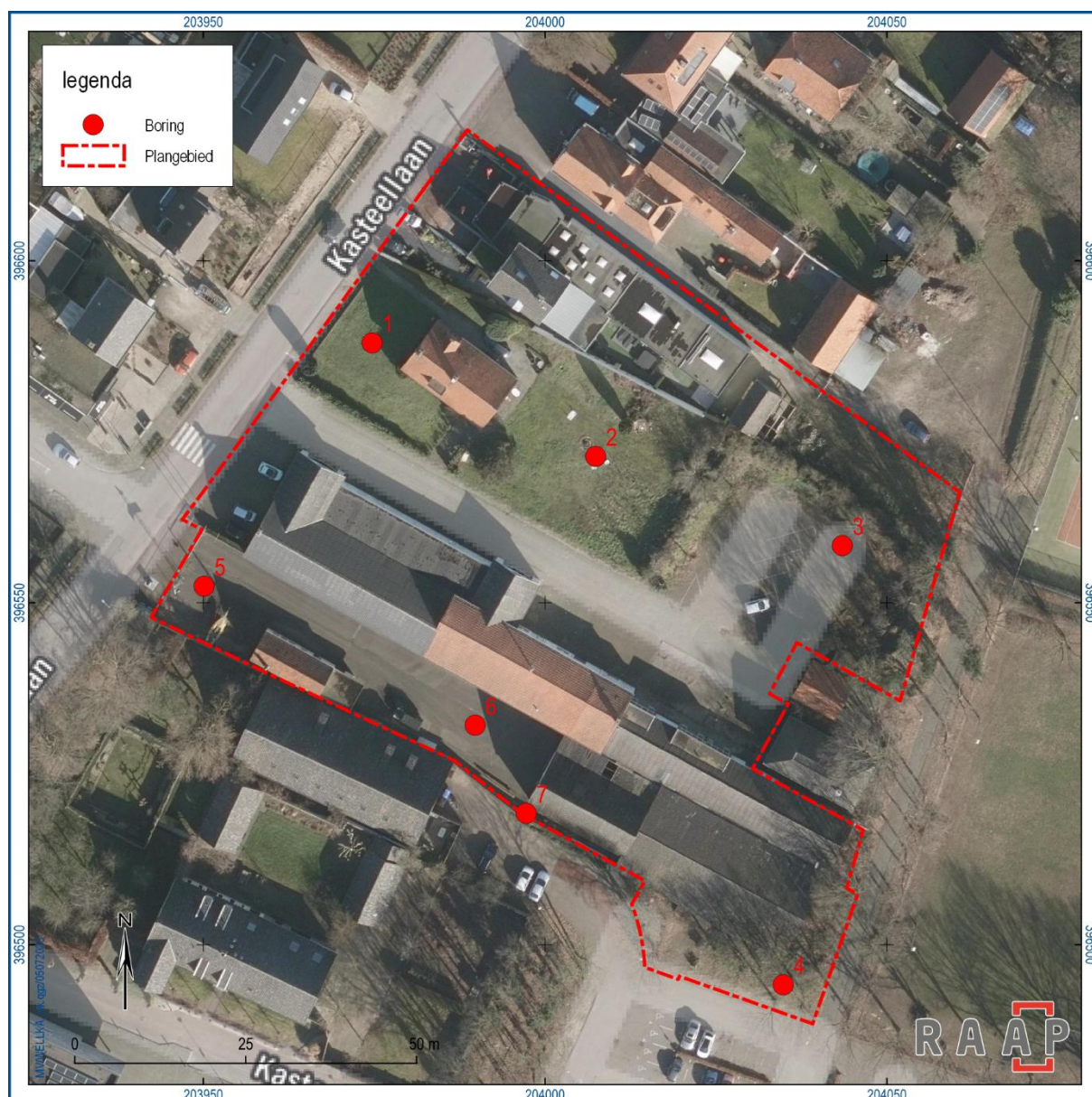
¹ Er zijn foto's genomen van boringen 1, 3 en 5, maar deze zijn helaas verloren gegaan bij datatransport.

3.2.3 Archeologische indicatoren

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.3 Archeologische relevantie

De bodem in het plangebied is zwaar verstoord: behalve een verstoorde BC-horizont in boring 1 zijn er geen resten van de verwachte oorspronkelijke bodems (podzol, hoge bruine enkeerdgrond) aangetroffen. Er is niet onder de bestaande bebouwing geboord, maar (gezien het algemene beeld), wordt verwacht dat ook daar de bodem verstoord zal zijn. Derhalve wordt de archeologische verwachting bijgesteld naar “laag”.



Figuur 14. Locatie boringen.

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?

Volgens de geomorfogentische kaart van het Maasdal ligt het plangebied op een interstadiale (Allerød) terrasvlakte van de Maas, juist ten noorden van een dryas terrasvlakte. Volgens de bodemkaart komen er goed ontwaterde hoge bruine enkeerdgronden in grof zand voor in het plangebied. Het booronderzoek heeft uitgewezen dat bovengrond in het plangebied uit matig fijn zwak siltig dekzand bestaat, maar de ondergrond uit matig grof en zwak grindig fluviaal (terras)zand. De bodem in het plangebied is zwaar verstoord: behalve een verstoorde BC-horizont in boring 1 zijn er geen resten van de verwachte oorspronkelijke bodems (podzol, hoge bruine enkeerdgrond) aangetroffen.

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

Het plangebied maakt deel uit van de historische kern van Papenbeek; een archeologisch monument van hoge waarde. Er zijn in directe nabijheid van het plangebied geen archeologische vindplaatsen bekend. In de bredere omgeving (ca. 600 m) zijn er slechts een klein aantal vindplaatsen bekend, met als bekendste kasteel Well. Voorts gaat het om een urnenveld uit de ijzertijd, begravingen uit de vroege middeleeuwen bij de St. Vituskerk en wat losse vondsten uit de periode late middeleeuwen-nieuwe tijd:

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?

Voor zover bekend, is het plangebied pas sinds 1958 bebouwd. In 1967 is deze bebouwing sterk uitgebreid. Vanwege de bebouwing zal de bodem plaatselijk flink zijn verstoord.

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

Er geldt een middelhoge verwachting voor kampementen van jager-verzamelaars uit de periode laat paleolithicum-mesolithicum en ook een hoge verwachting voor vindplaatsen van landbouwers (bewoning, begraving, infrastructuur, landbouw).

Komt de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw in het plangebied overeen met hetgeen op basis van het bureauonderzoek verwacht werd?

Gedeeltelijk: er is matig grof (fluviaal) zand aangetroffen, maar er zijn geen resten van de verwachte oorspronkelijke bodems (podzol, hoge bruine enkeerdgrond) aangetroffen.

Dient op basis van de resultaten van het veldonderzoek de gespecificeerde archeologische verwachting te worden bijgesteld?

Er is niet onder de bestaande bebouwing geboord, maar (gezien het algemene beeld), wordt verwacht dat ook daar de bodem verstoord zal zijn. Derhalve wordt de archeologische verwachting bijgesteld naar "laag".

Waar en op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?

Deze worden niet meer verwacht.

Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig (intact) dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?

Nee.

Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?

Er worden geen resten meer worden verwacht.

Op welke wijze kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?

Zie de volgende paragraaf

4.2 Advies

Vanwege de verstoorde bodem worden er geen archeologische resten meer verwacht. Derhalve wordt verder onderzoek niet zinvol geacht.

4.3 Tot slot

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

Literatuur

- Isarin, R., E. Rensink, R. Ellenkamp en E. Heunks 2015a. Geomorfogenetische Kaart Maasdal (GKM) tussen Mook en Eijsden. Verantwoording methodiek en kaartbeeld. RCE. Amersfoort.
- Isarin, R., E. Rensink, R. Ellenkamp en E. Heunks 2015b. Archeologische Verwachtingskaart Maasdal (AVM) tussen Mook en Eijsden. Verantwoording methodiek en kaartbeeld. RCE. Amersfoort.
- Koomen, A.J.M. & G.J. Maas, 2004. Geomorfologische kaart Nederland (GKN). Achtergronddocument bij het landsdekkende digitale bestand. Alterra-rapport 1039, Wageningen.
- Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen, 1969. Kartenaufnahme der Rheinlande durch Tranchot und v. Müffling 1803-1820, schaal 1:25.000. Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen.
- 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.
- Stiboka, 1976. Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 46 Oost, Vierlingsbeek. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- TNO, 2021. Geologische overzichtskaart Nederland. <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>
- Van de Water A. Van de & F.P. Kortlang, 2011. Nota Archeologiebeleid Bergen; De implementatie van de Wet op de archeologische monumentenzorg in het gemeentelijke beleid. ArchAeO-rapport 1204. ArchAeO, Eindhoven.
- Verhoeven, M.P.F. & G.R. Ellenkamp, 2008. Op een terras langs de Maas: een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeenten Gennep, Mook en Middelaar en Bergen. RAAP-rapport 1644. Weesp.
- Weerts, H., J. Schokker, K. Rijdsijk & C. Laban, 2006. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.

Websites/Digitale bronnen

www.ahn.nl

www.cultureelerfgoed.nl

<https://emerson.edu/>

www.topotijdreis.nl

<https://www.google.nl/intl/nl/earth/>

Overzicht van figuren, tabellen & bijlagen

Figuren:

Figuur 1. Aanduiding plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).	6
Figuur 2. Het plangebied op een uitsnede van de archeologische verwachtings- en beleidskaart. Paars: historische kern, gebied van hoge archeologische waarde; oranje: middelhoge archeologische verwachting. Bron: Van de Water & Kortlang, 2011; Verhoeven & Ellenkamp, 2008.	7
Figuur 3. Reliëf, met in noordoosten de Maasduinen en in het zuidwesten de laagte rondom kasteel Well. Bron: www.ahn.nl .	12
Figuur 4. Geomorfologie. Bron: Koomen & Maas, 2004.	13
Figuur 5. Bodem. Bron: Stiboka, 1976.	14
Figuur 6. Archeologie. Bron: www.cultureelerfgoed.nl .	17
Figuur 7. Kasteel Well. Bron: https://emerson.edu/ .	18
Figuur 8. Tranchotkaart uit 1803-1820. Bron: Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen, 1969, blad 20: Meerlo.	19
Figuur 9. Kadastraal minuutplan uit 1811-1836 (Bergen, sectie G, blad 05). Bron: www.cultureelerfgoed.nl .	20
Figuur 10. Bonneblad uit 1900. Bron: www.topotijdreis.nl .	21
Figuur 11. Historische situatie in 1958. Bron: www.topotijdreis.nl .	22
Figuur 12. Historische situatie in 1967. Bron: www.topotijdreis.nl .	23
Figuur 13. Luchtfoto uit 2016. Bron: https://www.google.nl/intl/nl/earth/ .	24
Figuur 14. Locatie boringen.	29

Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens.	8
Tabel 2. Overzicht van geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het plangebied en de directe omgeving.	11
Tabel 3. Archeologie. Bron: www.cultureelerfgoed.nl .	15
Tabel 4. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied.	24
Tabel 5. De toekomstige situatie.	25

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal
Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen
Bijlage 3. Boorbeschrijvingen
Bijlage 4. Inrichtingsplan

Bijlage 1. Tijdschaal

Archeologische perioden				
Tijdperk				Datering
Recente tijd				1945
Nieuwe tijd		C		1850
		B		1650
		A		1500
Middeleeuwen		Laat B		1250
		Laat A		1050
		Vroeg	D: Ottoonse tijd	900
			C: Karolingische tijd	725
			B: Merovingische tijd	525
			A: Volksverhuizingstijd	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_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	

Bijlage 3. Boorbeschrijvingen