

**Bureauonderzoek en Inventariserend
veldonderzoek verkennende en karterende
fase**

**Hakkertsweg 15, Holten,
gemeente Rijssen-Holten
(OV).**



november 2021

Versie 1.1 (concept)

In opdracht van:
Gemeente Rijssen-Holten

Colofon

Laagland Archeologie Rapport 764

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek verkennende en karterende fase Hakkertsweg 15 te Holten, gemeente Rijssen-Holten (OV)

Auteur: Anne Ponten, Erwin Brouwer

In opdracht van: Gemeente Rijssen-Holten

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: concept

Controle: E.W. Brouwer

Autorisatie: E.W. Brouwer



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F-G
7602 RG Almelo

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 60294418



© Laagland Archeologie BV, Almelo, november 2021

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Laagland Archeologie BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in oktober 2021 een Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek verkennende en karterende fase uitgevoerd aan de Hakkertsweg 15 te Holten. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de geplande bouw van een nieuwe woning.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de protocollen SIKB KNA 4002 en 4003. Het bureauonderzoek had tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. Centraal staat daarbij de vraag of en zo ja welke archeologische resten (complextype, datering, diepteligging en gaafheid) in het plangebied kunnen worden verwacht. Hiertoe zijn landschappelijke, archeologische en historische bronnen geraadpleegd.

Op basis van het bureauonderzoek geldt er een lage verwachting voor resten uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met Vroeg-Neolithicum. Resten uit deze periode zijn meestal op kleine dekzandkopjes nabij bronnen van vers, zoet water te vinden. In/nabij het plangebied is daarvan geen sprake. Voor de periode midden-Neolithicum tot en met Romeinse tijd kan een hoge verwachting worden aangehouden. De relatief hoge ligging en de aanwezigheid van droge gronden (laarpodzolbodems) maakte het terrein aantrekkelijk voor vroege landbouwers. Voor de periode Vroege Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd geldt een lage verwachting. Op de kadastrale kaart van 1832 is het gebied aangeduid als bouwland en heide. Waarschijnlijk is dit een kamponginning. In historische tijden is het plangebied nooit bebouwd geweest.

Het uitgevoerde verkennende booronderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen en zo nodig aan te vullen. Hiertoe zijn verspreid over het toegankelijke deel van het plangebied verkennende boringen gezet. Aangezien overal een intact bodemprofiel is aangetroffen, is conform het Plan van Aanpak (PvA) direct opgeschaald naar een karterend booronderzoek. In dit stadium is deze combinatie van verkennend en karterend booronderzoek de meest efficiënte onderzoekswijze om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen.

Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat er sprake is van een plaggendek. Hieronder is in alle boringen een intacte BC-horizont aangetroffen en in twee boringen een B-horizont. De karterende boringen hebben geen archeologische indicatoren opgeleverd.

De kans dat het gebied nog archeologische resten met een intacte archeologische context bevat wordt daarom laag geacht. Om deze reden adviseren we geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven.

De implementatie van dit advies is in handen van de bevoegde overheid, de gemeente Rijssen-Holten. De gemeente wordt hierin vertegenwoordigd door haar deskundige, O. Satijn

Mochten tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, of resten waarvan redelijkerwijze kan worden vermoed dat het om archeologische resten gaat, dan geldt op grond van de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, www.cultureelerfgoed.nl).

Samenvatting	3
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding onderzoek	5
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	5
1.3 Administratieve gegevens	6
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik	8
1.5 Geplande versterking	8
1.6 Gemeentelijk beleid	9
1.7 Onderzoeksdoel	9
2 Inventarisatie	10
2.1 Inleiding	10
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	10
2.3 Archeologie	12
2.3.1 Bekende archeologische waarden	12
2.3.2 Gemeentelijke verwachtingskaart	12
2.3.3 Eerder archeologisch onderzoek	12
2.4 Historie	14
3 Conclusie en verwachtingsmodel	19
3.1 Conclusie	19
3.2 Verwachtingsmodel	19
4 Veldonderzoek	21
4.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek	21
4.2 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling	22
4.3 Resultaten: archeologie	22
5 Conclusie en verwachting	24
6 Selectieadvies	25
literatuur	26
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	28
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	29
BIJLAGE 3 Geomorfologische kaart	30
BIJLAGE 4 Actueel Hoogtebestand Nederland	31
BIJLAGE 5 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart	32
BIJLAGE 6 boorpuntenkaart onderzoek Vestigia BV 2004	34
BIJLAGE 7 boorstaten onderzoek Vestigia BV 2004	35
BIJLAGE 8 Bodemkaart	40
BIJLAGE 9 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen	41
BIJLAGE 10 Boorpuntenkaart veldonderzoek	42
BIJLAGE 11 Boorstaten veldonderzoek	43
BIJLAGE 12 Verklarende woordenlijst	46

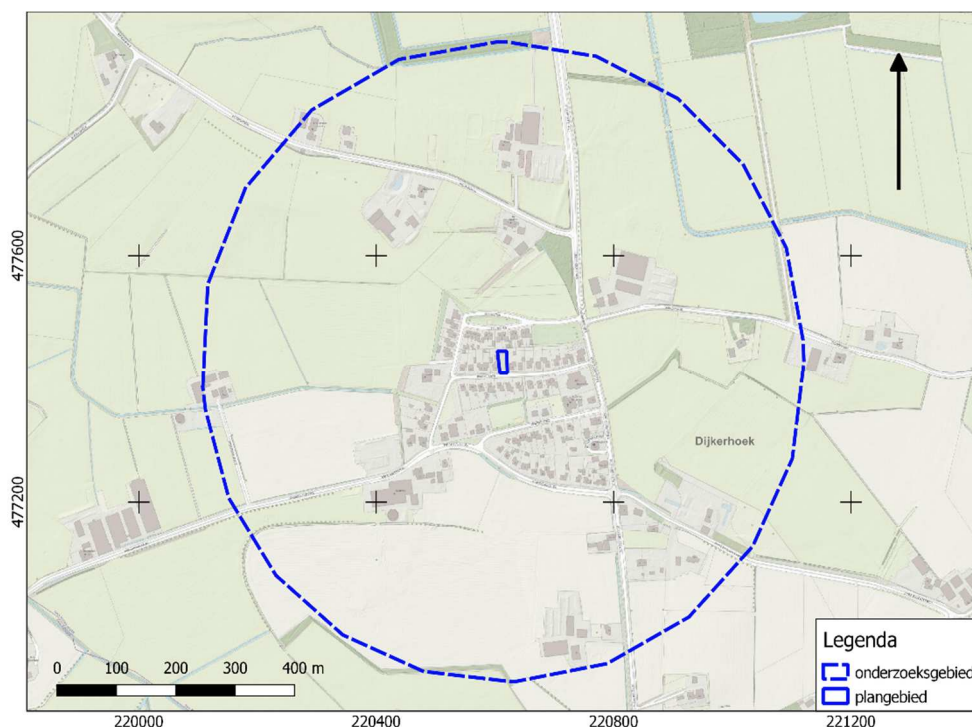
HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande bouw van een nieuwe woning naast de Hakkertsweg 15 te Holten, gemeente Rijssen-Holten (OV). De gemeente Rijssen-Holten heeft een eigen archeologiebeleid. Op basis van het bestemmingsplan dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om aan te tonen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad door de geplande bouwactiviteiten. De opdrachtgever beoogt met het onderzoek de gemeentelijke paraaf te krijgen voor het onderdeel archeologie. Aanvullende wensen zijn niet kenbaar gemaakt.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied betreft de Hakkertsweg 15 in Holten, gemeente Rijssen-Holten (OV), zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied.

Het plangebied heeft een omvang van 450 m². Voor een beter begrip van de bodemkundige omstandigheden en de archeologie van de planlocatie is een groter gebied bestudeerd. Een zone van 500 m rondom het plangebied wordt voldoende geacht om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. Deze zone wordt aangeduid als 'onderzoeksgebied'.

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Overijssel
Gemeente	Rijssen-Holten
Plaats	Holten
Beheerder/eigenaar grond	-
Toponiem	Hakkertsweg 15
Kadastrale perceelnummer(s) ¹	1078
Laagland Archeologie projectnummer	HOHA211
Datum conceptrapportage	2-11-2021
Datum definitief rapport	
XY-coördinaten	220604/477445
	220619/477445
	220608/477409
	220620/477409
Kaartblad ²	28C
Oppervlakte/lengte Plangebied	450 m ²
Datering	Neolithicum - Late Middeleeuwen
Complextype	bewoning (inclusief verdediging)
Onderzoeksmeldingsnr	5126500100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek verkennende en karterende fase
Datum begin veldonderzoek	27-10-2021
Datum eind veldonderzoek	27-10-2021
Opdrachtgever	Gemeente Rijssen-Holten
Goedkeuring bevoegde overheid	nog niet beoordeeld
Bevoegde overheid	gemeente Rijssen-Holten
Adviseur namens bevoegde	O. Satijn

¹ kadastralekaart.com

² www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm

overheid	
Beheer documentatie	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Overijssel E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F-G 7602 RG Almelo 06 51 95 35 53
Projectleider/opsteller onderzoek	Erwin Brouwer erwin.brouwer@laaglandarcheologie.nl

Tabel 1. Objectgegevens.

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel in gebruik als grasland (hofje). Het terrein bevat voor zover bekend geen kelders of andere ondergrondse kunstwerken en er zijn geen historisch waardevolle bouwwerken in het plangebied aanwezig.³

In dit stadium is de exacte invulling van de plannen nog niet bekend. De milieutechnische condities, huidige en eventuele nieuwe waterpeil en of en zo ja wie de toekomstige gebruiker(s) wordt/worden zijn in dit stadium evenmin bekend. Onderstaande afbeelding toont de huidige situatie.



Afbeelding 2. Huidige situatie.

1.5 GEPLANEDE VERSTORING

De ingrepen vinden plaats binnen het plangebied. De diepte van de geplande verstoring reikt vermoedelijk overwegend niet dieper dan ongeveer 100 cm –mv. Rioleringsbuizen kunnen dieper aangelegd worden.

³ bron: gemeentelijke monumentenlijst

1.6 GEMEENTELIJK BELEID

Op grond van het gemeentelijk beleid dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden. Dit beleid is vertaald in het bestemmingsplan Wonen Holten, Artikel 32 Waarde - Archeologie hoge verwachting. In dit artikel staat dat archeologisch onderzoek uitgevoerd moet worden als er werkzaamheden worden uitgevoerd over een oppervlakte van 100 m² of meer en/of als de verstoring dieper gaat dan 0,5 m onder peil.

De omvang van de geplande verstoringen overschrijdt de vrijstellingsgrenzen zoals die in het vigerende gemeentelijk archeologiebeleid zijn aangegeven.

1.7 ONDERZOEKSDOEL

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste fasen in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). De initiatiefnemer beoogt met het hier uitgevoerde onderzoek te voldoen aan de gemeentelijke regelgeving omtrent archeologisch onderzoek. Het bureauonderzoek heeft tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen aan de hand van bestaande bronnen, en te bepalen of en zo ja welke delen van het plangebied in aanmerking komen voor vervolgonderzoek. Het verwachtingsmodel wordt getoetst en zo nodig aangevuld door middel van een verkennend en karterend booronderzoek. Op grond van de resultaten van dit onderzoek kan worden beoordeeld of en zo ja, welke vorm van vervolgonderzoek nodig is om de archeologische waarde van het gebied te kunnen vaststellen.

HOOFDSTUK 2 INVENTARISATIE

2.1 INLEIDING

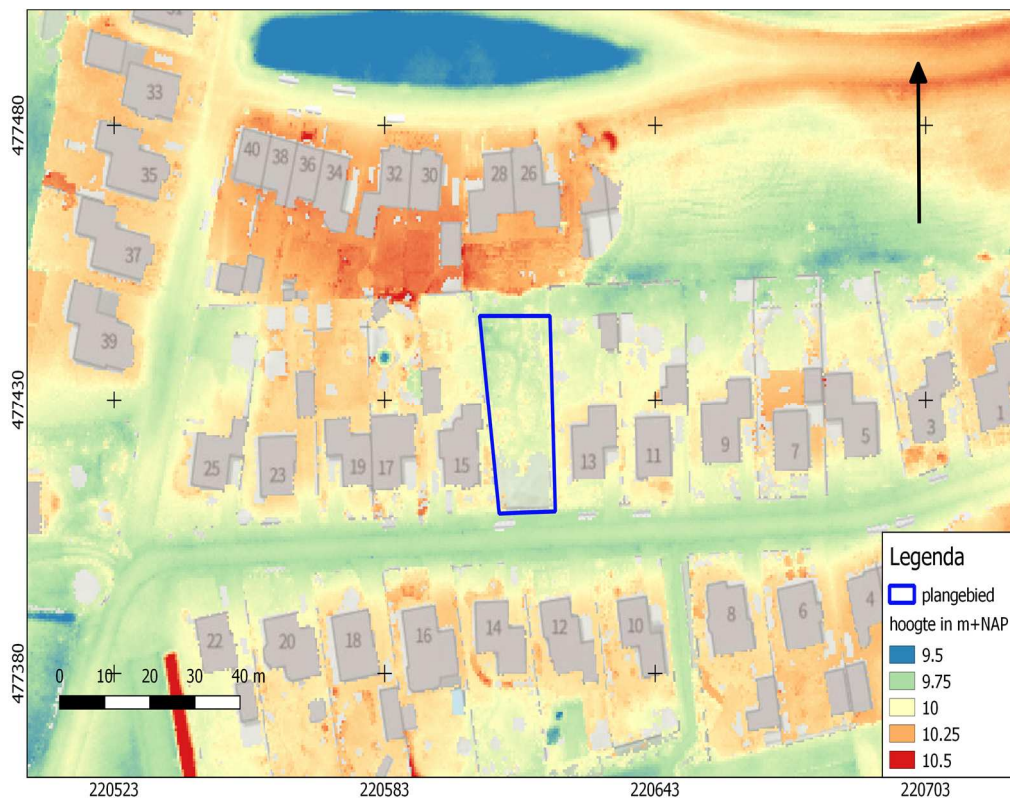
In dit hoofdstuk worden de relevante landschappelijke ontwikkeling en huidige bodemkundige situatie beschreven. Tevens wordt ingegaan op de bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied en de historische situatie. Voor wat betreft de in de tekst genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar bijlage 2.

2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

Het plangebied ligt in het Overijssels-Gelders zandgebied. Dit landschap is gevormd tijdens de voorlaatste ijstijd (Saalien) en de laatste ijstijd (Weichselien). Kenmerkend voor dit gebied is het dekzandlandschap, met dekzandvlakten, -welvingen en -ruggen. Beken doorsnijden dit landschap en her en der komen grotere en kleine stuwwallen voor. Gedurende het Saalien was dit deel van Nederland geheel met landijs bedekt dat een dikte van honderden meters kon bereiken. De stuwwallen ontstonden langs de flanken en het front van de voortkruisende, dikke ijsmassa. Ze bestaan uit oudere afzettingen van de voorloper van de Rijn (klei, zand, grind), die door de gletsjers zijn weggedrukt. De glaciale afzettingen afkomstig van de ijskap die toen tot afzetting kwamen worden gerekend tot de Formatie van Drenthe. Tijdens de laatste fasen van het Weichselien werd het keileem afgedekt door dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden).

Op de geomorfologische kaart (0) ligt het plangebied in een zone met dekzandwelvingen. Ten noorden, oosten en zuidwesten van het plangebied bevinden zich dekzandruggen. Dekzandwelvingen kenmerken zich door een flauw profielverloop, waarin welvingen zich afwisselen met vlakten. Dekzandruggen liggen meestal wat hoger. Door de hogere ligging is de waterhuishouding meestal beter en in veel gevallen heeft zich een podzolbodem kunnen vormen.

Op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), zie bijlage 4 is te zien dat het plangebied zich bevindt op een verhoging in het landschap. Vermoedelijk betreft dit een (lage) dekzandrug. Ten westen en ten noordoosten bevinden zich lager gelegen gebieden. Op onderstaande detailopname van de AHN is te zien dat de bebouwing rondom het plangebied op ophogingen is gebouwd.



Afbeelding 3. Detailopname van het plangebied op het AHN.

Bodemkundig (bijlage 6) ligt het gebied in een zone met laarpodzolgronden, lemig fijn zand. Ten noorden van het plangebied ligt een zone met laarpodzolgronden, leemarm en zwak lemig fijn zand en ten zuiden ligt een zone met hoge zwarte enkeerdgronden, lemig fijn zand.

Een laarpodzol is meestal een veldpodzolgrond met een dun (< 50 cm) eerddek. Bij het eerddek kan het gaan om een A-horizont die door plaggenbemesting is gevormd maar ook om een humeuze bovengrond die door natuurlijke oorzaken of door bemesting is ontstaan. Hier gaat het om een plaggendek. Een veldpodzolgrond behoort tot de hydro-zandgronden, waarbij de inspoeling beperkt is als gevolg van relatief hoge grondwaterstanden. De uit- en inspoelingslagen zijn bij deze gronden over het algemeen slecht ontwikkeld.

Enkeerdgronden zijn zandgronden met een plaggendek van tenminste 50 cm dik. Dit plaggendek is vanaf de Late Middeleeuwen ontstaan door het periodiek opbrengen van met mest vermengde plaggen op de akker. Doel hiervan was de bodemvruchtbaarheid op peil te houden of te verbeteren. Enkeerdgronden zijn voor wat betreft archeologie om twee redenen relevant. De oudste enkeerdgronden zijn meestal ontstaan op locaties die ook vóór het in zwang komen van plaggenbemesting al als akker in gebruik waren. Dat waren meestal relatief hooggelegen, goed ontwaterde zandgronden die redelijk goed met de toenmalige landbouwtechnieken konden worden bewerkt. Door deze eigenschappen zijn deze gronden vaak al heel vroeg – soms al vanaf het midden-Neolithicum – in gebruik genomen als landbouwgrond. Resten van bewoning uit deze perioden wordt daarom vaak onder een plaggendek aangetroffen.

Daarnaast fungeert het plaggendek in meer moderne tijden als een dikke beschermende laag, waardoor eventueel aanwezige resten niet of in mindere mate zijn aangetast door allerlei bodemingrepen.

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 9 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied. In het plan- en onderzoeksgebied zijn geen bekende waarden geregistreerd.

2.3.2 GEMEENTELIJKE VERWACHTINGSKAART

Op de gemeentelijke verwachtingskaart (bijlage 5) ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting.

2.3.3 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In de omgeving van het plangebied heeft eerder een archeologisch onderzoek plaatsgevonden. De onderzochte locatie is afgebeeld in Bijlage 9.

Zaakidentificatie 2066904100 betreft een booronderzoek uitgevoerd door Vestigia BV in 2004.⁴ Het onderzoek grenst aan het noordelijke plangebied (zie Bijlage 6). Op basis van het bureauonderzoek geldt een middelhoge verwachting op archeologische waarden in de twee betreffende plangebieden. Het reliëf wordt bepaald door afvoerloze laagtes en dekzandkopjes, afgewisseld met grote dekzandruggen. Deze maken het gebied aantrekkelijk voor vroege bewoning. Op de twee plangebieden en in de directe omgeving zijn geen meldingen van archeologische of cultuurhistorische waarden, met uitzondering van 19e-eeuwse bron over een kasteel/versterking op of naast het noordelijke plangebied. Het onderzoek bevestigde dat deze bron niet betrouwbaar was.

Op het terrein zijn tien boringen gezet (Bijlage 6), variërend in diepte van 60 tot 120 cm beneden het maaiveld. De boringen worden gekenmerkt door een vrij dunne humeuze (geroerde) toplaag van niet meer dan 50 cm, met uitzondering van boring 10 waar deze laag een dikte van 70 cm bereikt. Bij boringen 1 en 9 en 10 is de begrenzing van de humeuze toplaag zeer scherp afgetekend tegen het onveranderde moedermateriaal (op respectievelijk 80, 40 en 50 cm beneden het maaiveld). Aannemelijk is de oorspronkelijke aanwezigheid van voornamelijk laarpodzolen in het plangebied. Behalve een scherfje sub-recent aardewerk in de top van de bouwvoor van boring 5 zijn geen archeologische indicatoren in de boringen zelf aangetroffen.

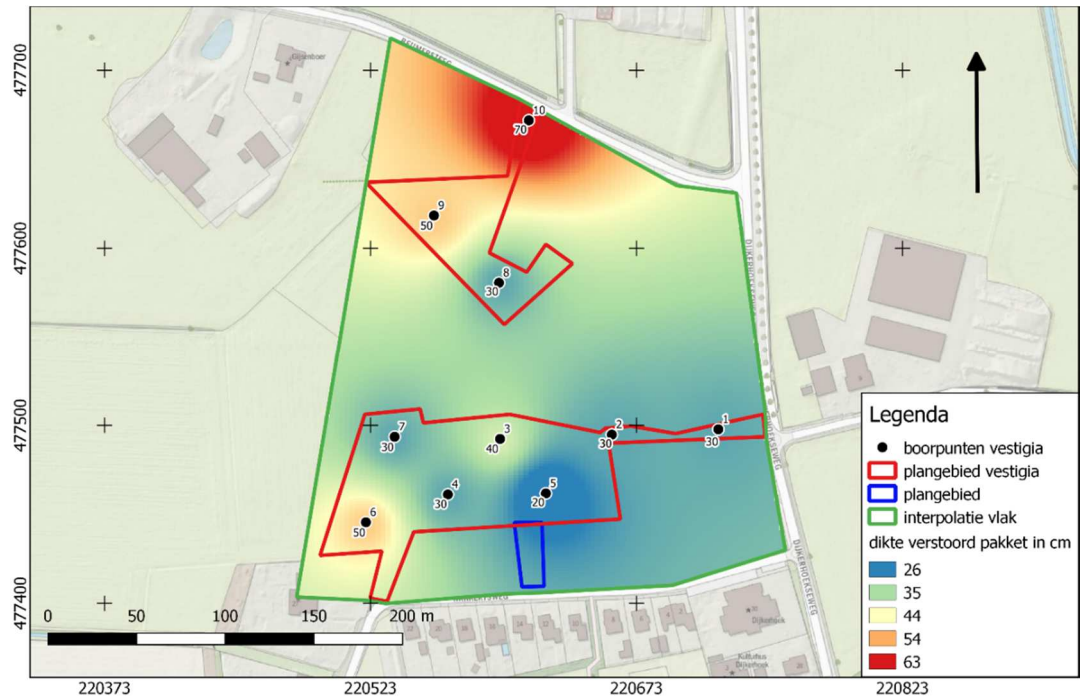
Op basis van deze onderzoeksresultaten wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Omdat dit onderzoek dicht tegen het plangebied van het huidige onderzoek aanligt zijn de boorstaten van het Vestigia onderzoek uitgewerkt en bijgevoegd (Bijlage 7). Verder zijn – gebaseerd op de grondboringen uit voornoemd onderzoek -interpolaties gemaakt van de dikte van het verstoorde pakket en de top van het intacte dekzand (Afbeelding 4 en Afbeelding 5). Het interpolatiegebied is zodanig vergroot dat het

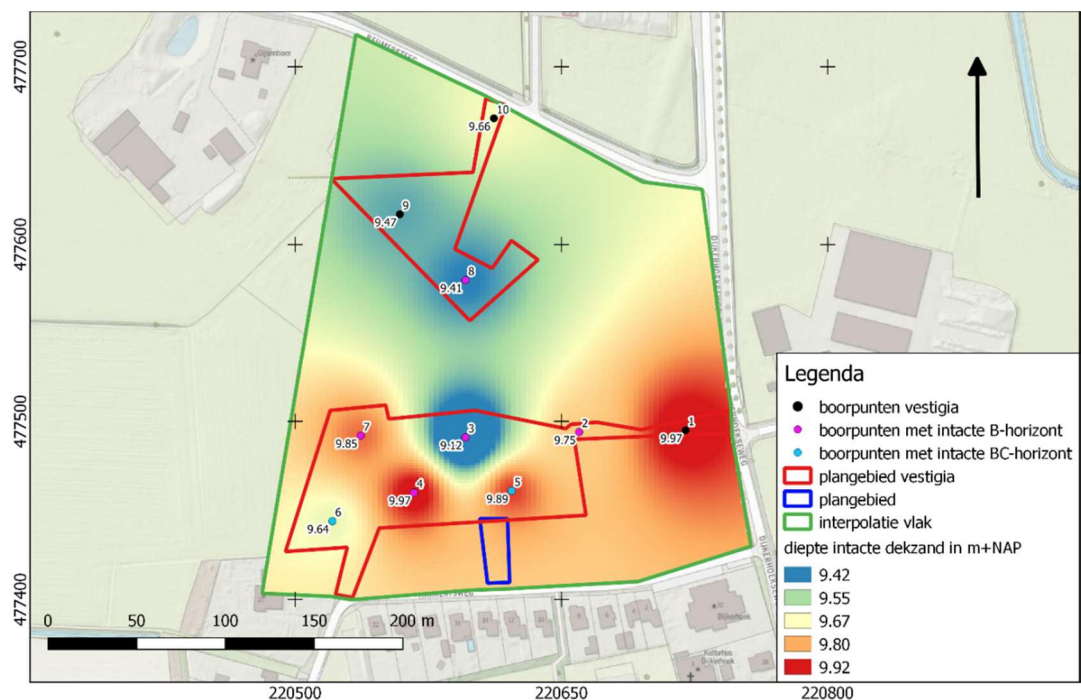
⁴ Diepeveen-Jansen en Schrijvers 2004

plangebied van het huidige onderzoek meegenomen kon worden voor het inschatten van de dikte van het verstoorde pakket en de top van de intacte C-Horizont.

Uit de boorstaten blijkt dat in boring 2, 3, 4, 7 en 8 een B-Horizont is aangetroffen en in boring 5 en 6 nog restanten van de BC-horizont. Voorsortierend op het historisch onderzoek (zie alinea 142.4) is te zien dat voor 2004 het plangebied van Vestigia nog niet eerder bebouwd is geweest.



Afbeelding 4. Dikte verstoorde pakket in cm



Afbeelding 5. Top intacte dekzand in m +NAP en boorpunten met intacte B- en BC-horizont

2.4 HISTORIE

In de canon van Holten staat dat in 1046 de naam Holten voor het eerst genoemd wordt in een schenkingsoorkonde van de Duitse keizer Hendrik III. Tot 1348 viel Holten onder het kerspel of de parochie Rijssen. In dat jaar splitste Holten zich af en vormde een eigen kerspel. Onder bisschop Jan van Arkel, die regeerde van 1342-1364, kwam een imposante verdedigingslinie tot stand, die Salland en de handelsroutes naar Duitsland moest beschermen tegen invallen uit Gelderland. In die verdedigingslinie werden twee versterkte huizen gebouwd: kasteel "Arkelstein" aan de Hunnepe (zo heette de Oude Schipbeek destijds) te Loo-Bathmen en de "Waerdenborch" te Holten. In 1348 liet Deventer hier een versterkt huis bouwen, dat de naam "hues te Holten" kreeg. Tussen 1529 en 1531 werd het kasteel afgebroken. In 1811 veranderde het schoutambt Holten in een gemeente. Tijdens de industriële revolutie nam het belang van de veehouderij toe. De focus lag hierbij op varkenshandel en melkfabrieken.⁵

Op de Hottingerkaart uit 1787 is te zien dat het plangebied in de buurt ligt van ontgonnen landbouwgrond in het heidegebied. Hier hebben we waarschijnlijk te maken met een kampontginning.



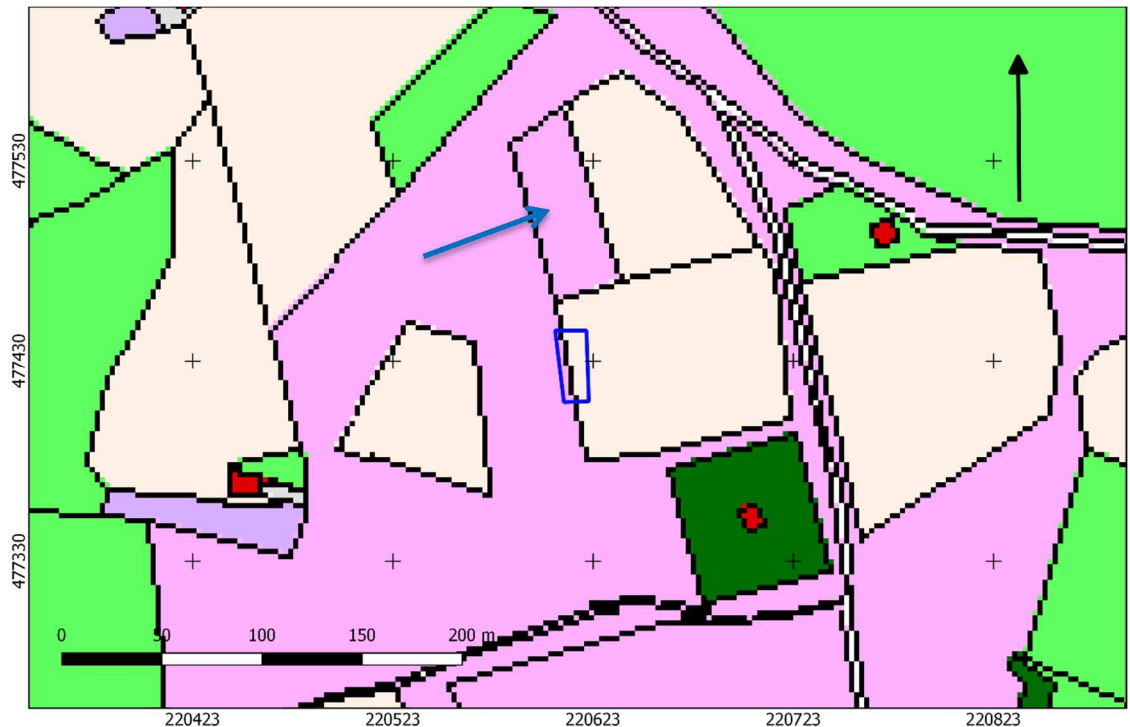
Afbeelding 6. Uitsnede van de Hottingerkaart uit 1787. De locatie van het plangebied is, bij benadering, rood omcirkeld.

Op de eerste kadastrale kaart (circa 1832)⁶ is het plangebied en haar omgeving nog onbebouwd (zie onderstaande afbeelding). Het terrein is op de OAT (Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel) aangeduid als bouwland met in het westen nog wat heide. Ten opzichte van 1787 is nu ook een perceel grenzend aan het noorden van het eerdere

⁵ Canonvannederland.nl/holten

⁶ bron: hisgis.nl

ontginningsblok ingericht als akker, samen met enkele rondomliggende percelen. Op de eerste kadastrale kaart is daarnaast te zien dat een nieuw stuk in ontginning is genomen (blauwe pijl).



Afbeelding 7. Uitsnede uit de eerste kadastrale kaart, circa 1832. De locatie van het plangebied is blauw omlijnd. beige: bouwland, lichtgroen: weideland, donkergroen: bos/opgaand hout, paars: heide, rood met grijs: bebouwing met erf. Bron: hisgis.nl.

Op de topografische kaart van 1900 (zie *Afbeelding 8*) is het plangebied nog steeds onbebouwd. Het is nu ingericht als grasland. Dit betekent waarschijnlijk dat het plangebied toch weinig geschikt bleek voor landbouw. Het gebied ten westen van het plangebied is ondertussen ook ontgonnen als bouwland. Rond 1918 wordt tegen het westelijke deel van het plangebied een houtwal geplaatst (*Afbeelding 9*).

In de jaren 50 van de vorige eeuw lijkt de houtwal te zijn verwijderd (*Afbeelding 10*). Eind jaren 80 van de vorige eeuw wordt een nieuwe wal geplaatst ten noorden van het plangebied (*Afbeelding 11*). Vanaf ruwweg 1990 wordt de omgeving van het plangebied bebouwd (*Afbeelding 12*). Rond 2010 is ook ten noorden van het plangebied alles bebouwd (*Afbeelding 13*). Het plangebied zelf is in historische tijden nooit bebouwd geweest.



Afbeelding 8. Uitsnede uit de topografische kaart van 1900. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 9. Uitsnede uit de topografische kaart van 1918. Bron: topotijdreis.nl.



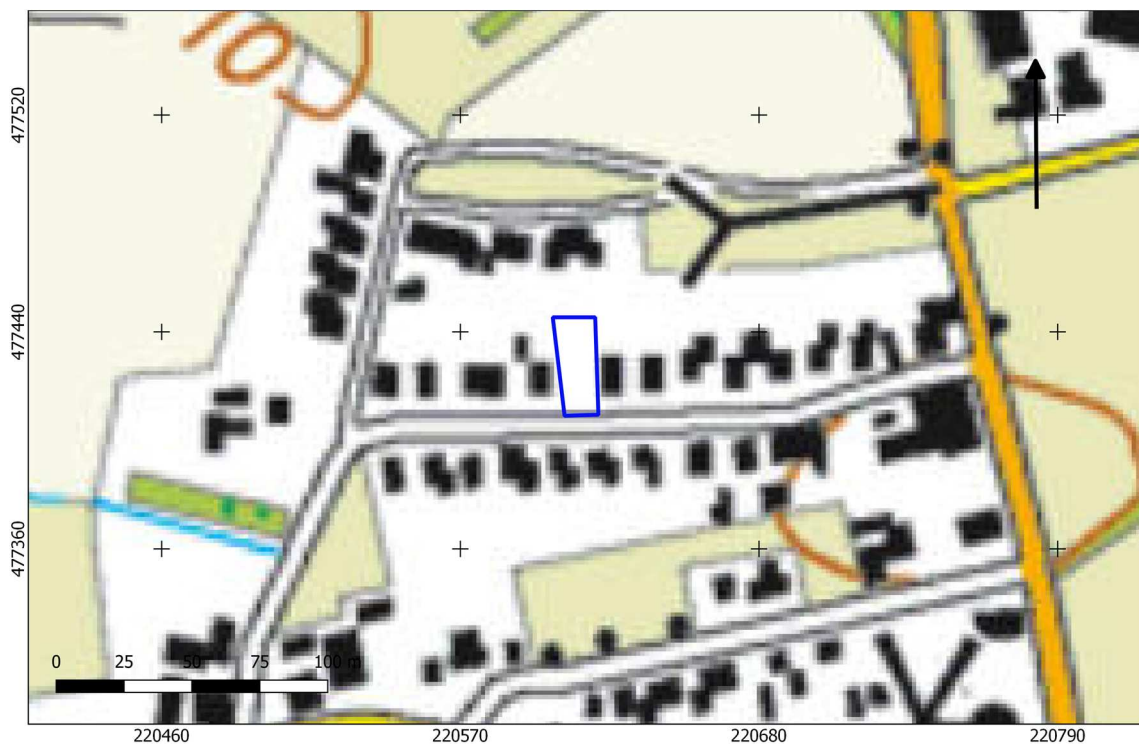
Afbeelding 10. Uitsnede uit de topografische kaart van 1955. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 11. Uitsnede uit de topografische kaart van 1988. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 12. Uitsnede uit de topografische kaart van 1996. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 13. Uitsnede uit de topografische kaart van 2010. Bron: topotijdreis.nl.

HOOFDSTUK **3** CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

3.1 CONCLUSIE

Op basis van de inventarisatie kan het volgende geconcludeerd worden.

Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied in een zone met dekzandwellingen. Ten noorden, oosten en zuidwesten van het plangebied bevinden zich dekzandruggen. Op het AHN is te zien dat het plangebied zich bevindt op een verhoging in het landschap. Vermoedelijk gaat het hier om een lage dekzandrug. Ten westen en ten noordoosten bevinden zich lager gelegen gebieden. Bodemkundig ligt het gebied in een zone met laarpodzolgronden, lemig fijn zand. De natuurlijke ondergrond betreft vermoedelijk een veldpodzolbodem. Dit bodemtype is typerend voor de wat nattere zandgronden. Op het dekzand is een dun plaggendek opgebracht. Rond 1787 was ter plaatse van het plangebied een (kamp)ontginning aanwezig, temidden van een heidegebied. In de jaren tussen 1787 en 1832 zijn nieuwe bouwlandontginningen tegen en rondom deze ontginning ontstaan, wat doet vermoeden dat de eerste kampontginning niet veel ouder is dan 1787.

In historische tijden (vanaf circa 1832) werd het terrein omschreven als bouwland en heide. Het plangebied is aldoor onbebouwd geweest. Vanaf de jaren 90 van de vorige eeuw is de omgeving van het plangebied volgebouwd. Aangezien het plangebied voor zover bekend nooit bebouwd is geweest, is er een goede kans dat het bodemprofiel nog intact is. Er is echter ook een grote kans dat het terrein met het bouwrijp maken van het omliggende gebied op grote schaal is geroerd.

In de omgeving van het plangebied zijn geen archeologische resten bekend. In 2004 is tegen het noorden van het plangebied wel een verkennend archeologisch onderzoek uitgevoerd door Vestigia BV. Tijdens dit onderzoek is in meerdere boringen een B-Horizont aangetroffen. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.2 VERWACHTINGSMODEL

Op basis van landschappelijke criteria is er een lage verwachting voor resten uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met Vroeg-Neolithicum. Resten uit deze periode zijn meestal op kleine dekzandkopjes nabij bronnen van vers, zoet water te vinden. In/nabij het plangebied is daarvan geen sprake. Voor de periode Midden-Neolithicum tot en met Romeinse tijd kan een hoge verwachting worden aangehouden. De relatief hoge ligging maakte het terrein aantrekkelijk voor vroege landbouwers. Voor de periode Vroege Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd geldt een lage verwachting. Rond 1787 was het plangebied in gebruik als akker; de kampontginning

is vermoedelijk niet veel ouder dan 1787. Daarvoor was het plangebied onderdeel van een heideveld. Op kaarten vanaf 1900 is het consequent ingericht als grasland, wat een aanwijzing vormt dat het terrein als bouwland slechts marginaal geschikt moet zijn geweest. In historische tijden is het plangebied nooit bebouwd geweest. Gebaseerd op het historisch onderzoek kan worden aangenomen dat in het plangebied een plaggendeek aanwezig is.

Eventuele nederzettingen uit de steentijd hebben een omvang van 50 – 200 m² (kleine variant) of 200 – 1000 m² (middelgrote variant). Nederzettingen uit de periode bronstijd – middeleeuwen hebben meestal een omvang tussen 500 – 2000 m² (huisplaats) of meer dan 8000 m² (dorp).⁷

Deze resten liggen in de top van de natuurlijke ondergrond, mogelijk dicht onder het maaiveld onder een bouwvoor of eventueel dun plaggendeek. De natuurlijke bodem wordt hier gevormd door dekzand waarin zich een podzol heeft ontwikkeld. Eventuele resten bestaan uit vuursteenstrooiingen (voornamelijk Neolithicum, in mindere mate Bronstijd en IJzertijd). Daarnaast kan (gefragmenteerd) aardewerk worden verwacht, evenals houtskool, verbrande huttenleem en natuursteen. Vanaf ongeveer de 17^e eeuw is ook baksteen te verwachten (rurale gebieden; in bewoningskernen al eerder). Deze vondstcategorieën bevinden zich aan of in het pleistocene zand, direct onder een bouwvoor. Daarnaast kunnen grondsporen worden verwacht. Het gaat daarbij overwegend om paalkuilen, greppels en afvalkuilen en dergelijke. Deze bevinden zich in de top van de pleistocene ondergrond en kunnen zich tot op grote diepte uitstrekken.

⁷ bron: Tol e.a., 2006.

HOOFDSTUK 4 VELDONDERZOEK

4.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldonderzoek heeft tot doel om meer inzicht te verkrijgen in de fysische situatie in het plangebied. Het dient de in het plangebied aanwezige bodems, de mate van versterking en de aanwezigheid van potentiële archeologische niveaus in kaart te brengen. Aan de hand daarvan kan er voor het plangebied een gespecificeerd verwachtingsmodel worden opgesteld dat gedetailleerder en nauwkeuriger is dan een verwachtingsmodel dat louter gebaseerd is op bronnen en globalere bodem- en geomorfologische kaarten.

Het hele plangebied was toegankelijk voor archeologisch booronderzoek. Voor aanvang van het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld⁸ en gedeponneerd in Archis3. Het veldonderzoek bestond uit het zetten van zes verkennende boringen. Verkennend booronderzoek is een snelle en kostenefficiënte onderzoeksmethode om de archeologische potentie van een plangebied in kaart te brengen. Aangezien de specifieke bodemopbouw in het plangebied niet bekend is, is verkennend onderzoek in dit stadium de meest geschikte onderzoeksmethode. In het plan van aanpak is ook voorzien in een doorstart naar karterend booronderzoek als het bodemprofiel bij het verkennend onderzoek intact blijkt.

De boringen zijn uitgevoerd met een zandguts met een diameter van 2 cm. Als een intacte B- of BC-horizont werd aangetroffen in de guts werd op hetzelfde punt een karterende boring uitgevoerd. Het opgeboorde zand is hierbij laagsgewijs gezeefd over een maaswijdte van 4 mm. De karterende boringen hebben tot doel vindplaatsen op te sporen. Op basis van het verwachtingsmodel is karterend booronderzoek een effectieve onderzoeksmethode om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. Voorsortend op de resultaten van de lithologie (4.2) kan hier alvast worden aangegeven dat in alle boringen in ieder geval een BC-horizont is aangetroffen. Alle zes de boringen zijn dus ook karterend geboord.

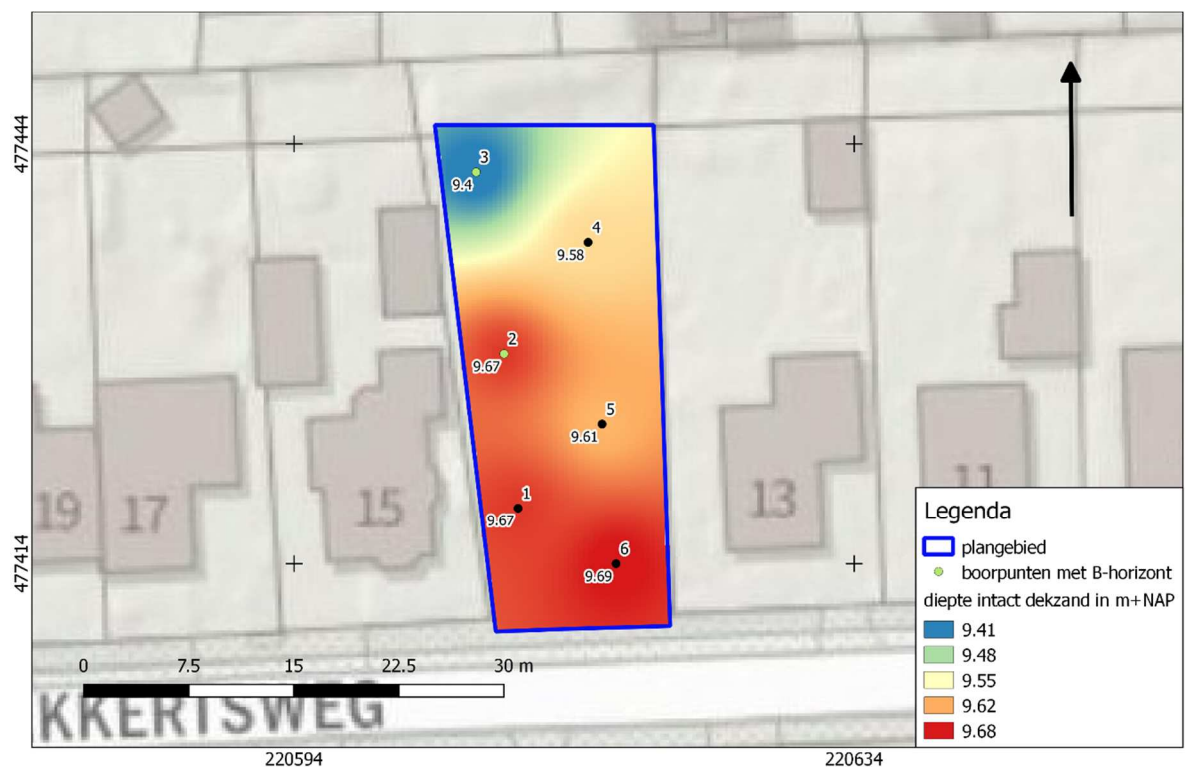
De boringen zijn gemeten met GPS met een nauwkeurigheid van 2 m. Het bodemprofiel is beschreven volgens de norm NEN 5104 en ASB. De NAP-maaiveldhoogtes van de boringen zijn bepaald aan de hand van het AHN. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 11. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in bijlage 10.

⁸ E. Brouwer, 2021

4.2 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

Het typerende bodemprofiel bestaat uit een intact plaggendek met een gemiddelde dikte van 30 cm. Hieronder is een intacte BC-horizont geconstateerd. Deze ligt meestal onscherp begrensd op een C-horizont (dekzand). In boring 2 en 3 is ook een intacte B-horizont aangetroffen.

Het plaggendek bestaat overwegend uit matig fijn, zwak siltig zand. Dit zand is iets humeus en heeft een overwegend bruingrijze kleur. De top van het intacte dekzand ligt gemiddeld op een diepte van circa 0,33 m -mv (9,6 m -NAP). Het hoogste punt is aangetroffen in boring 6 (9,69 m +NAP); het laagste punt in boring 3 (9,4 m +NAP). Het dekzand bestaat overwegend uit matig fijn, zwak tot matig siltig zand. De B-horizont is daarbij bruin/lichtbruin gekleurd; de BC-horizont is donkergeel van kleur en sluit onscherp aan op de C-horizont. De C-horizont is lichtgeel/beige van kleur. In de top komen roestvlekken voor. Op Afbeelding 14 is de diepte van het intacte dekzand in het plangebied in m +NAP weergegeven.



Afbeelding 14. Diepte top intact dekzand in m +NAP en boorpunten met intacte B-horizont

4.3 RESULTATEN: ARCHEOLOGIE

Er zijn geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen. In boring 2 is een fragmentje (sub)recent wit porselein aangetroffen in het plaggendek en in boring 1 zijn snippertjes houtskool gezien in de BC- en C-horizont. Deze worden niet gezien

als relevante archeologische indicator: het fragmentje porselein is waarschijnlijk (sub)recente bijmenging en het houtskool kan ook onder natuurlijke omstandigheden zijn gevormd.

De gehanteerde boorintensiteit is zes karterende boringen op een perceel van 450 m². Dit komt op een boorgrid van ruim 130 karterende boringen per ha. Dat is ruimschoots voldoende om met een statistisch goede kans een aanwezige vindplaats op te sporen.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE EN VERWACHTING

Er is sprake van een plaggende met een dikte van circa 30 cm. Hieronder is in alle boringen een intacte BC-horizont aangetroffen en in twee boringen een intacte B-horizont. Bij het zeven van de boorkernen zijn echter geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen. Daarom kan worden aangenomen dat in het plangebied geen archeologische vindplaats aanwezig is. Het verwachtingsmodel voor alle periodes kan worden bijgesteld naar laag.

HOOFDSTUK 6 SELECTIEADVIES

Op basis van het uitgevoerde boor- en karterend onderzoek is de kans klein dat het plangebied archeologische sporen bevat. Om deze reden adviseren we geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven.

De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Rijssen Holten hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, de heer O. Satijn.

Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt conform de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (033 421 74 56) of via de website: www.cultureelerfgoed.nl/contact.

literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2005 (1997). *Landschappelijk Nederland. De fysisch geografische regio's*. Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land*. Assen.
- Borsboom, A.J. en J.W.H.P. Verhagen, 2012. KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Gouda.
- Bosch, J.H.A., 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A*.
- Brouwer, E. , 2021. *Plan van Aanpak ivo-verkennend en karterend Plangebied Hakkertsweg 15, Holten, Rijssen-Holten*. Almelo
- Diepeveen-Jansen, M. en Schrijvers, R., 2004. *Dijkerhoek: Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek*. Amersfoort.
- Mulder, E.F.J. de., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.
- Spek, T. 2004. *Het Drenste esdorpenlandschap, een historisch geografische studie*. Utrecht.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB

Archeologische databases/internetbronnen

ArchisIII
www.boorstaten.nl
www.topotijdreis.nl
www.hisgis.nl
www.grondwatertools.nl
www.kadastralekaart.com

Gebruikte kaarten

Historische kaarten vanaf 1890 tot en met 2015. Bron: www.topotijdreis.nl. Geraadpleegd op 20-10-2021

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2), nauwkeurigheid Z-waarde <= 5 cm. Bron: www.ahn.nl. Geraadpleegd op 20-10-2021

Archeologische verwachtingskaart. Bron: gemeente Rijssen-Holten. Geraadpleegd op 20-10-2021

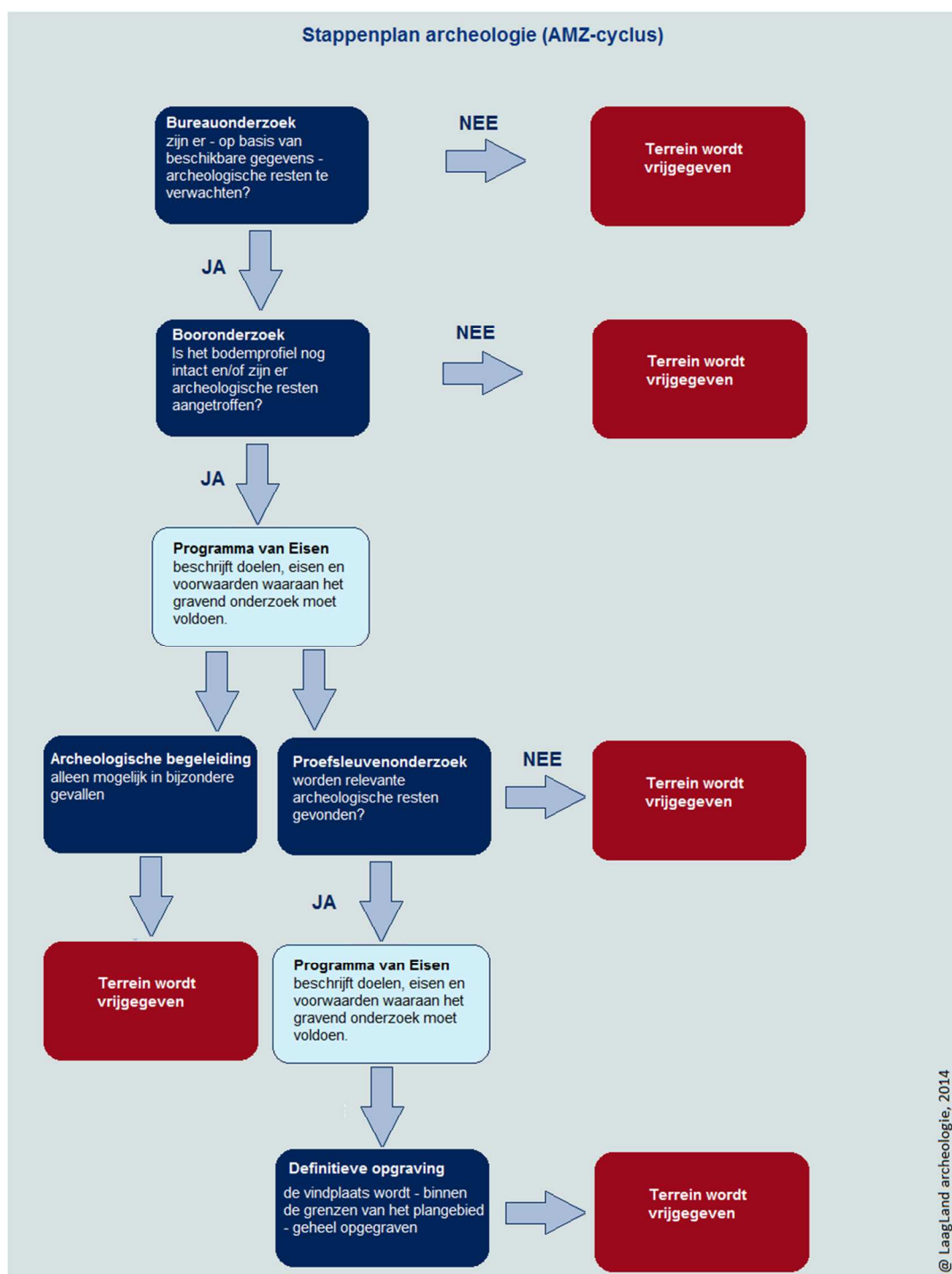
Kaart waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen. Bron: www.zoeken.cultureelergoed.nl. Geraadpleegd op 19-10-2021

Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 19-10-2021

Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 19-10-2021

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 19-10-2021

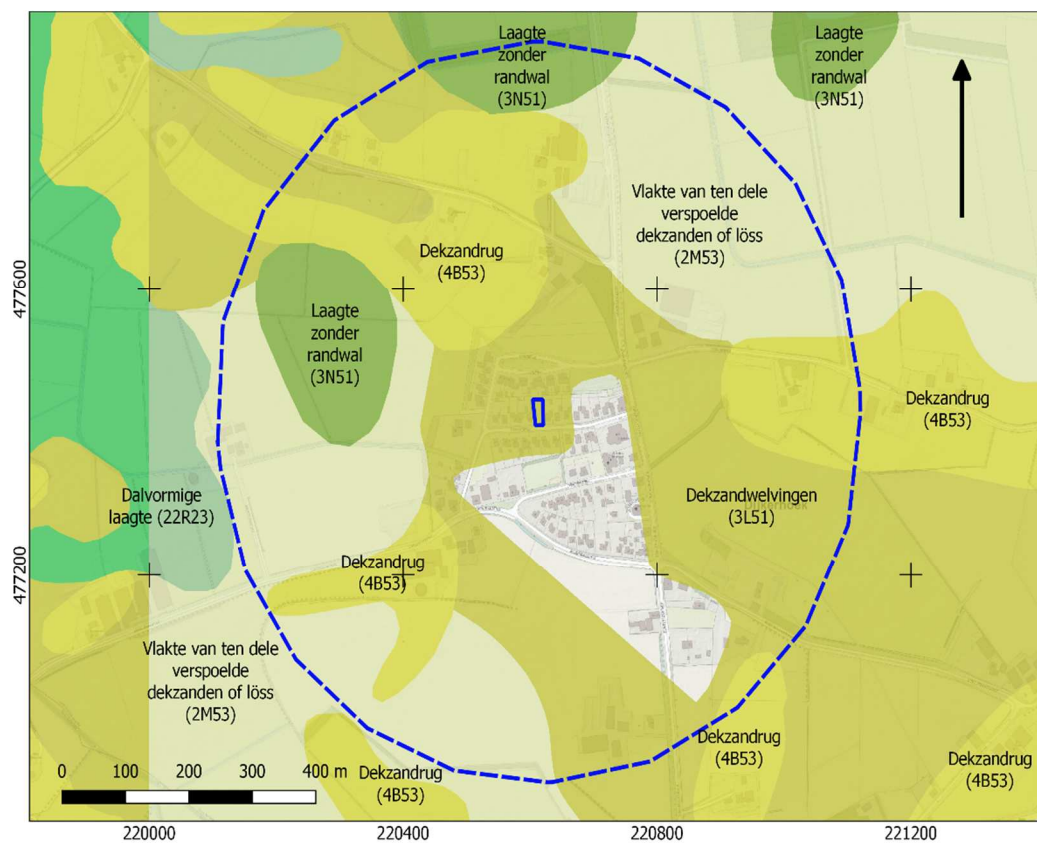
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



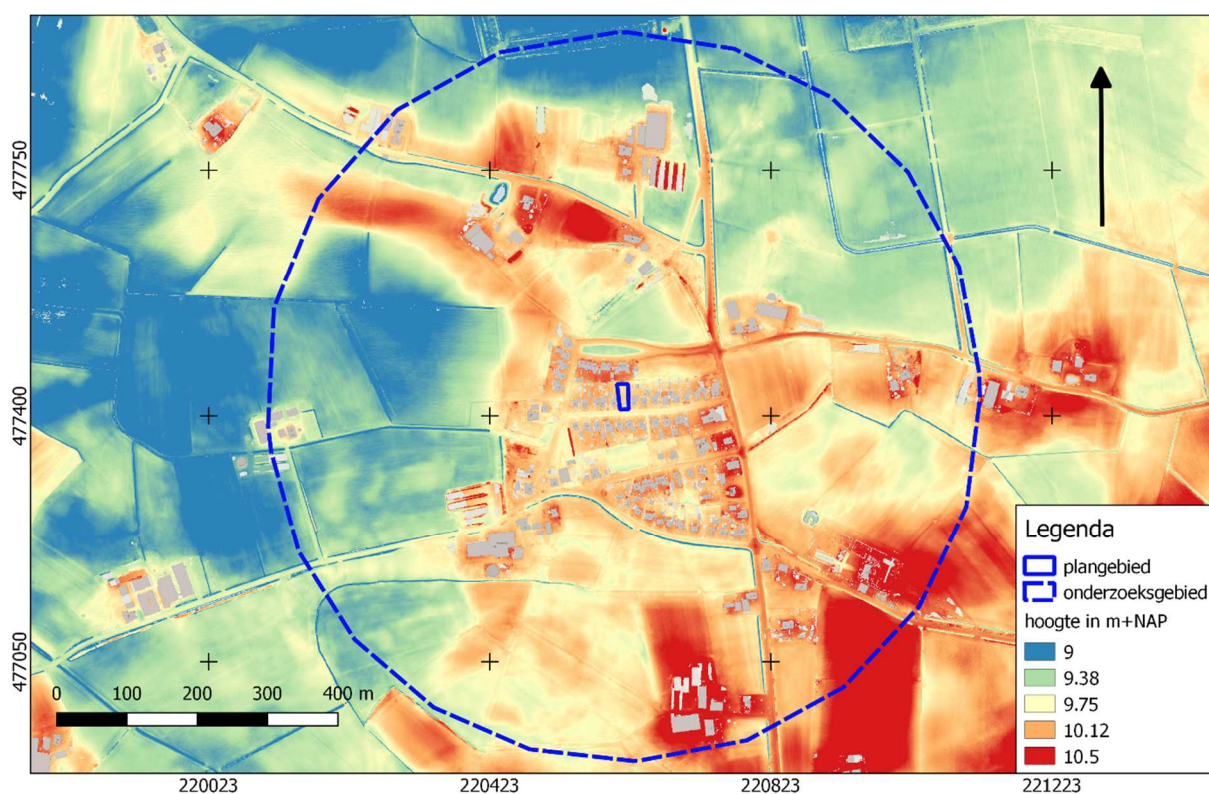
BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Archeologische perioden			Datering	
Nieuwe tijd	C		-1795	
	B		-1650	
	A		-1500	
Middeleeuwen	Laat		-1250	
	Vol		-1050	
	vroeg	Ottoons	-900	
		Karolingisch	-725	
		Merovingisch	-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	Laat		-2850
		Midden		-4200
		Vroeg		-4900/5300
	Mesolithicum	Laat		-6450
		Midden		-8640
		Vroeg		-9700
	Paleolithicum	Jong		-35.000
		Midden		-250.000
		Oud		
@ Laagland Archeologie, 2014				

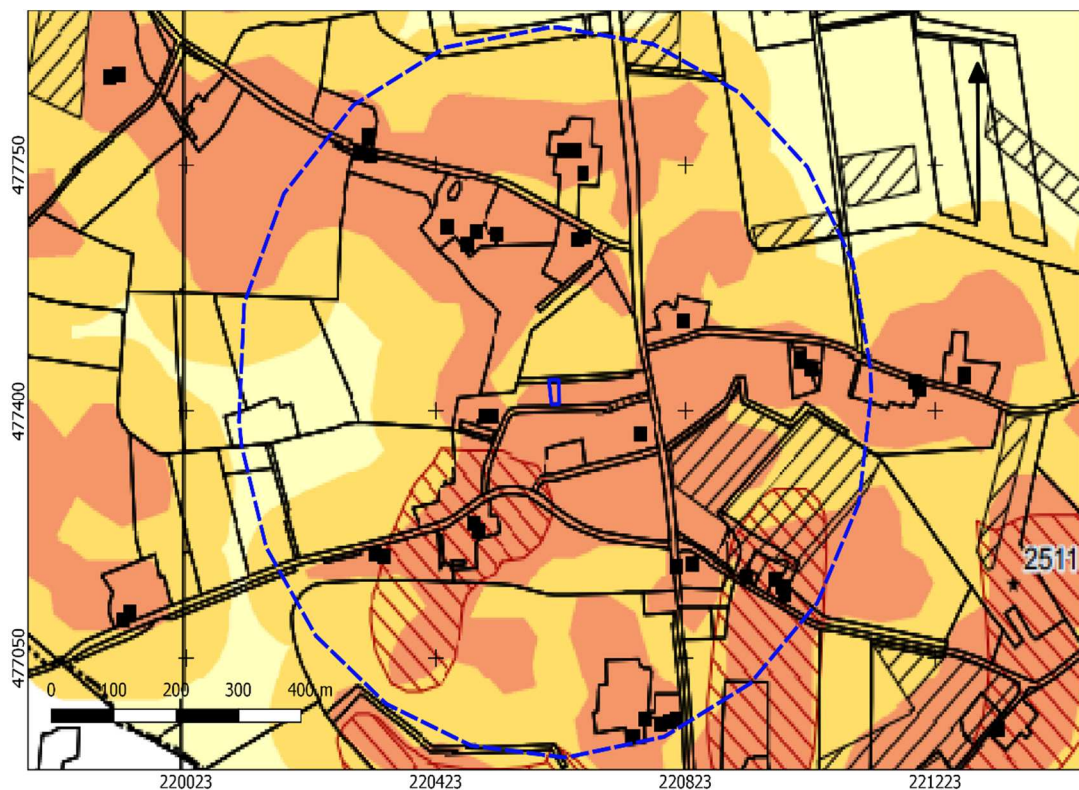
BIJLAGE 3 GEOMORFOLOGISCHE KAART



BIJLAGE 4 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND



BIJLAGE 5 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSKAART



Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart Gemeente Rijssen-Holten

Bijlage 5

LEGENDA

Rijksmonumenten

 beschermd monument (2)

Overige AMK-terreinen

 zeer hoge waarde (1)

 hoge waarde (9)

 van waarde (1)

Beleidsadvies

Geen enkele bodemverstorende activiteiten toegestaan. Behoud in situ is uitgangspunt. Alle bodemverstorende activiteiten zijn vergunningsplichtig (aanvraag bij RACM)

Streven naar behoud in situ. Indien niet mogelijk, dan dient archeologisch onderzoek plaats te vinden. Ingrepen met een oppervlakte kleiner dan 50 m² zijn vrijgesteld van onderzoek

Archeologische verwachting

hoge verwachting

 hoge verwachting bij cultuurhistorisch element of in dorpskern

 middelhoge verwachting

 lage verwachting

 geen archeologische verwachting

 verstoringen (type verstoring: zie bijlage 2)

 vermoedelijk een esdek aanwezig

Beleidsadvies

Bij ingrepen dieper dan 40 cm en met een oppervlakte van minimaal 2500 m² is archeologisch onderzoek noodzakelijk

Bij ingrepen dieper dan 40 cm en met een oppervlakte van minimaal 2500 m² is archeologisch onderzoek noodzakelijk

Bij ingrepen dieper dan 40 cm en met een oppervlakte van minimaal 2500 m² is archeologisch onderzoek noodzakelijk

geen archeologisch onderzoek noodzakelijk mits:
- planlocatie geheel in een lage verwachtingszone ligt
- grenzend aan de planlocatie geen waardevol archeologisch terrein aanwezig is

geen archeologische onderzoek noodzakelijk omdat archeologisch relevante laag is afgegraven

- Bij bestaande verstoringen dieper dan archeologische laag: geen archeologisch onderzoek noodzakelijk
- Bij bestaande verstoringen ondieper dan archeologische laag: archeologisch onderzoek noodzakelijk

grote kans dat eventueel aanwezige archeologische resten goed geconserveerd zijn

overig

archeologische vindplaats

 archeologische vindplaats met administratieve plaatsing

 verspreide bebouwing in 1832

 boerderij in 1500

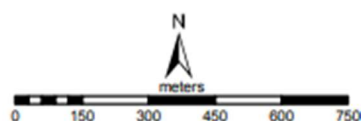
 gemeentegrens

 topografie (beeldrecht: Topografische Dienst)

Versie 1.2 28-04-2008

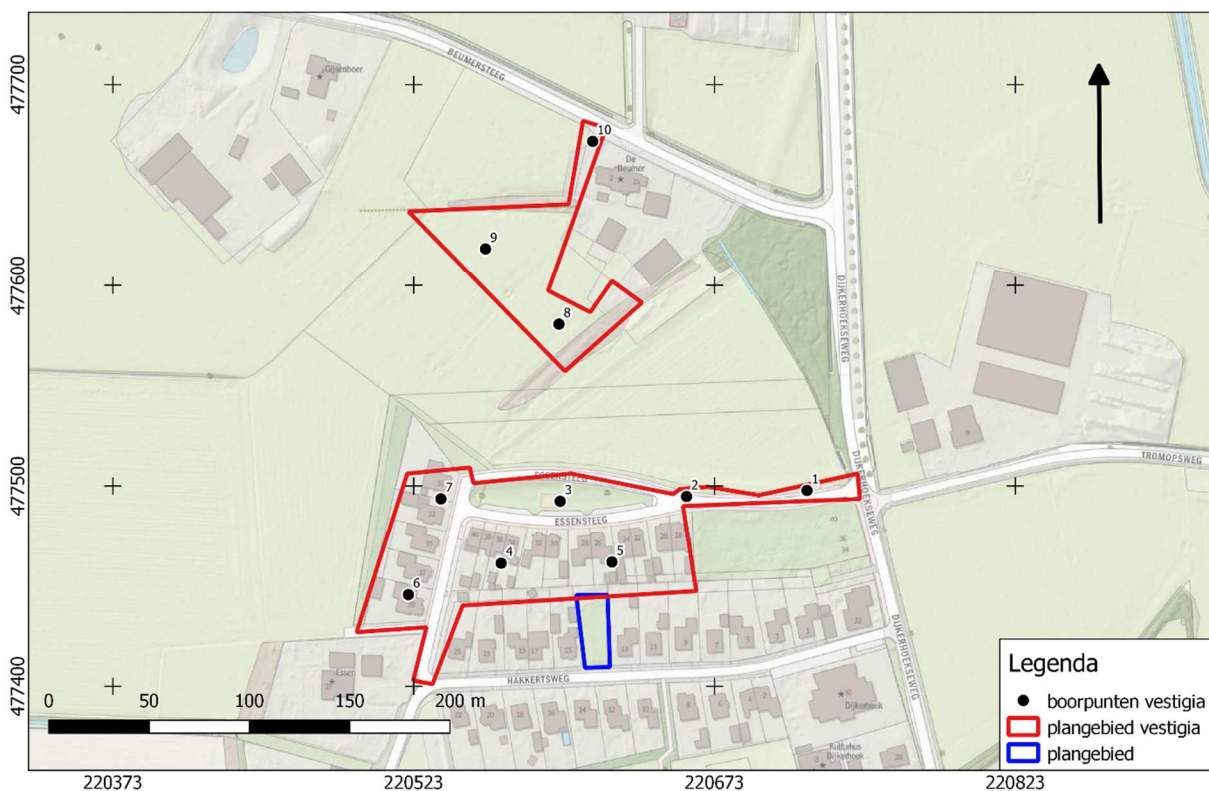
Project V-07.0478

Opdrachtgever: Gemeente Rijssen-Holten



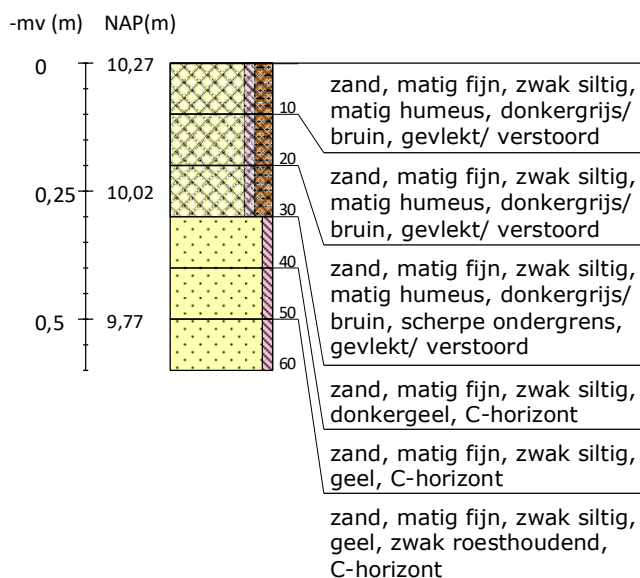
Rijssen-Holten 

BIJLAGE 6 BOORPUNTENKAART ONDERZOEK VESTIGIA BV 2004

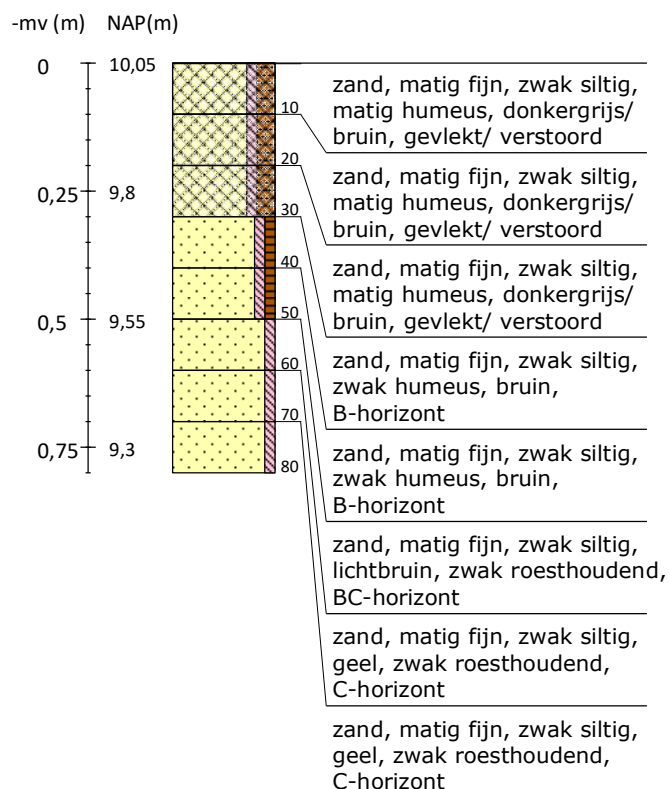


BIJLAGE 7 BOORSTATEN ONDERZOEK VESTIGIA BV 2004

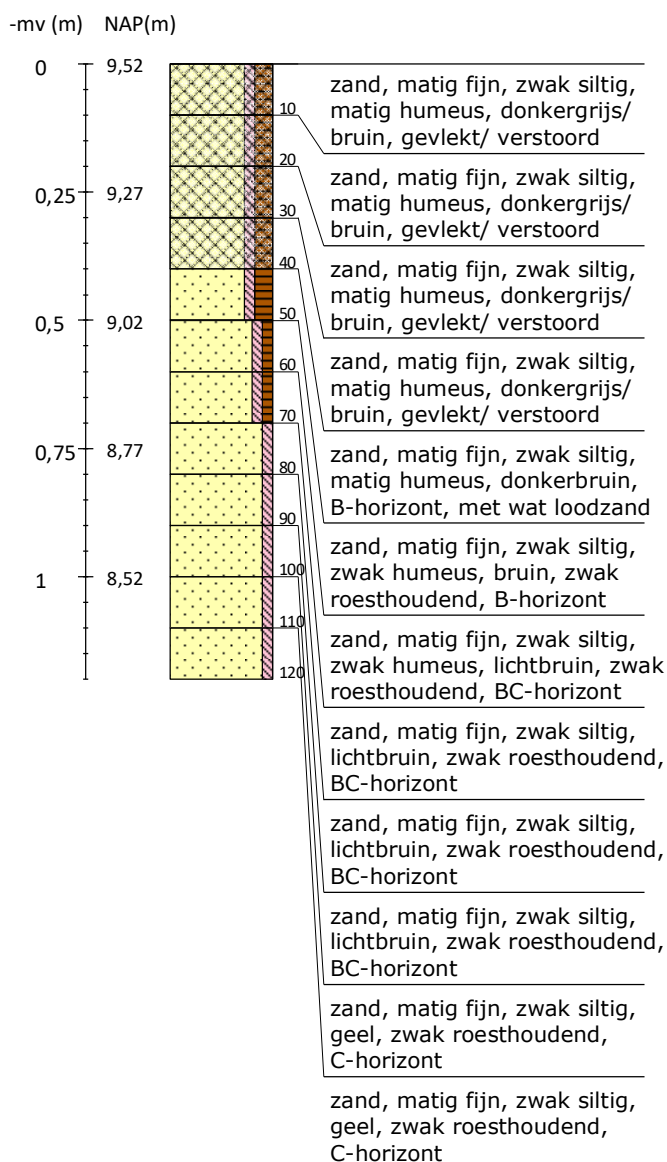
Boring 1 RD-coördinaten: 220720/477495



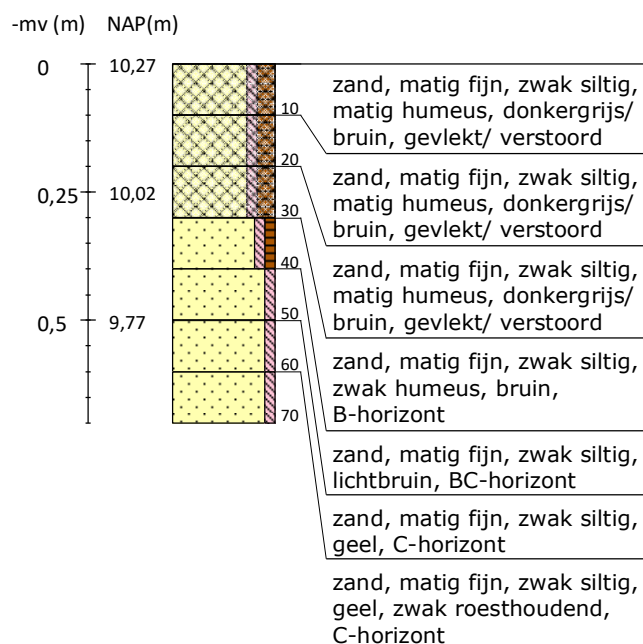
Boring 2 RD-coördinaten: 220660/477494



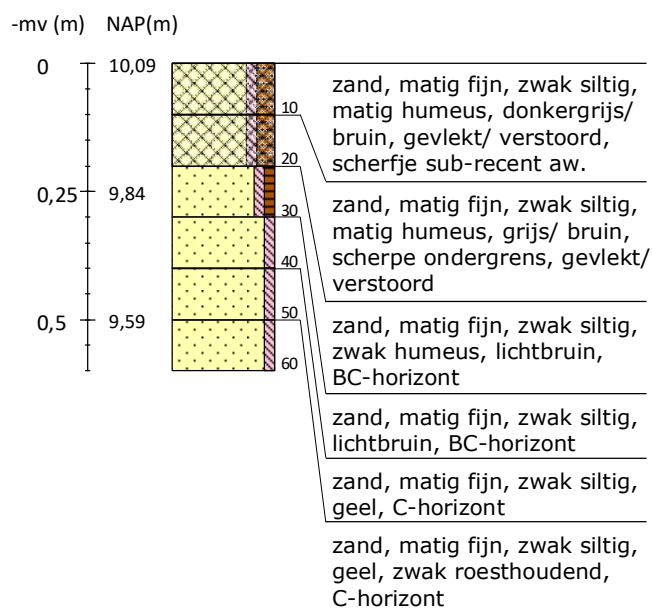
Boring 3 RD-coördinaten: 220596/477491



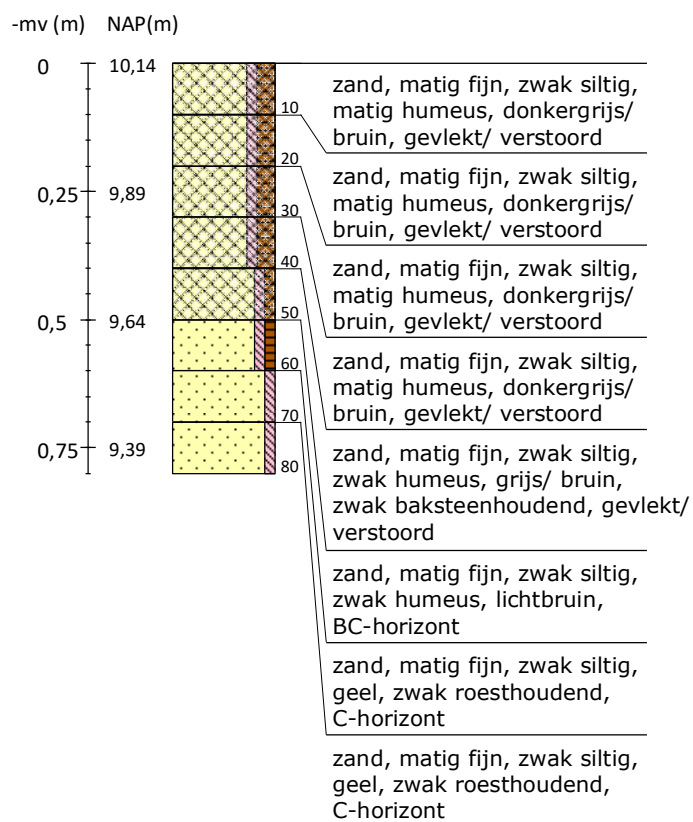
Boring 4 RD-coördinaten: 220567/477460



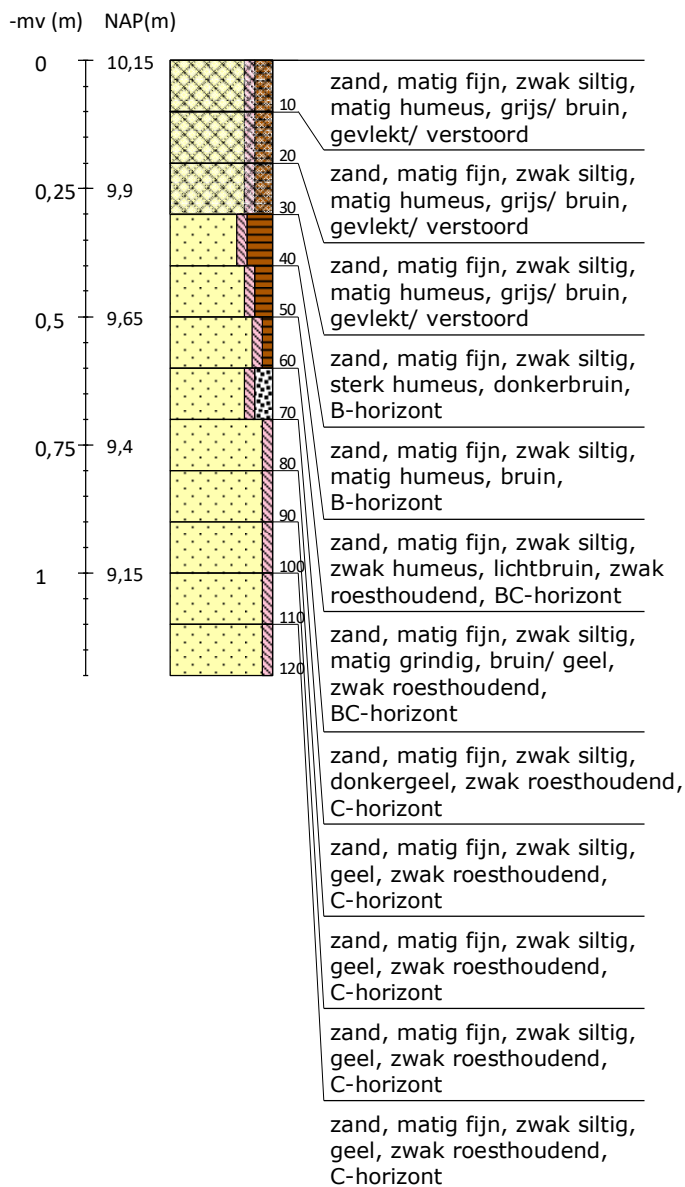
Boring 5 RD-coördinaten: 220622/477461



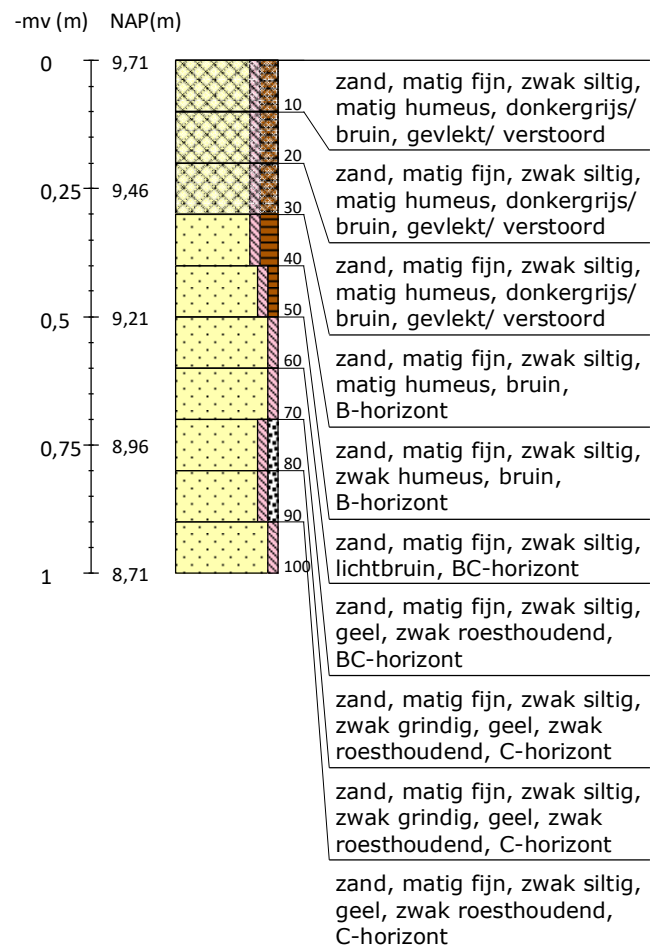
Boring 6 RD-coördinaten: 220521/477444



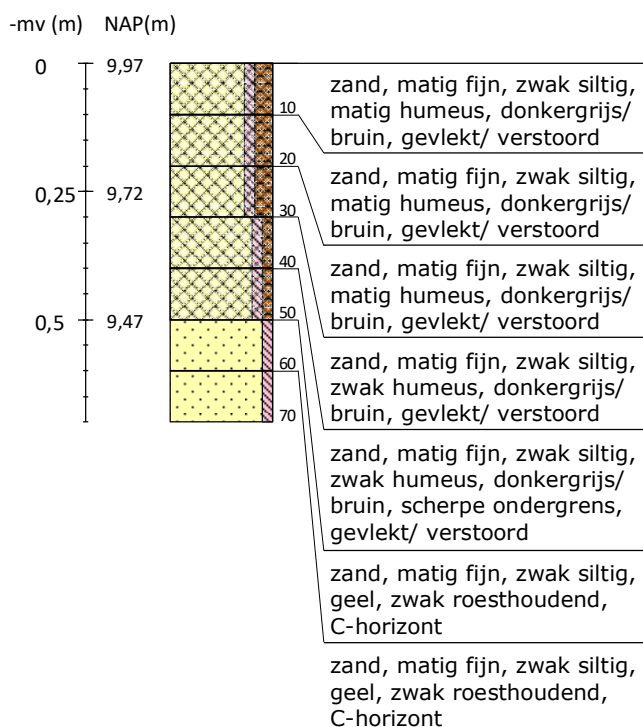
Boring 7 RD-coördinaten: 220537/477492



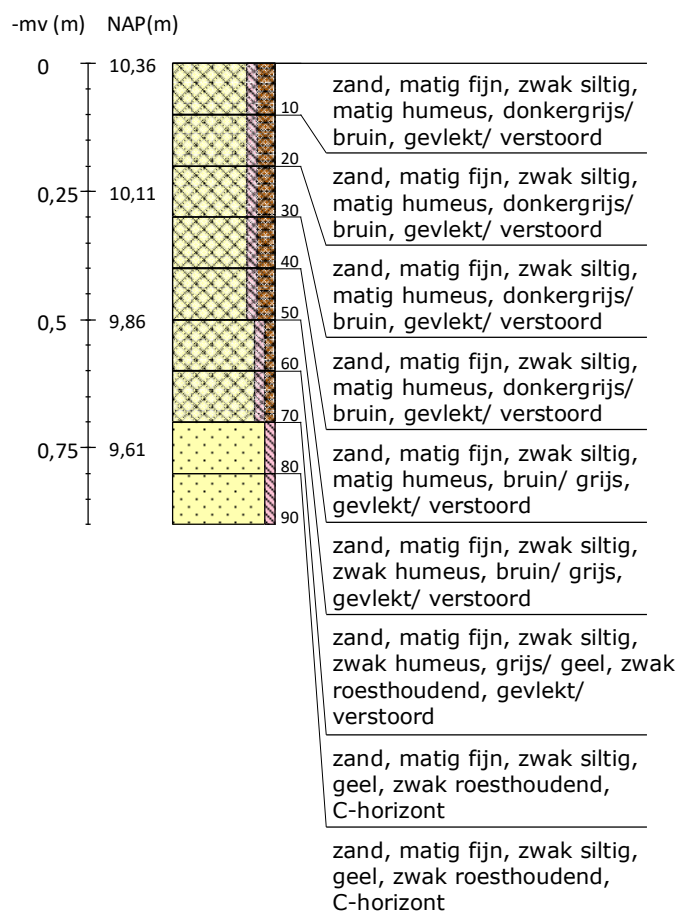
Boring 8 RD-coördinaten: 220596/477580



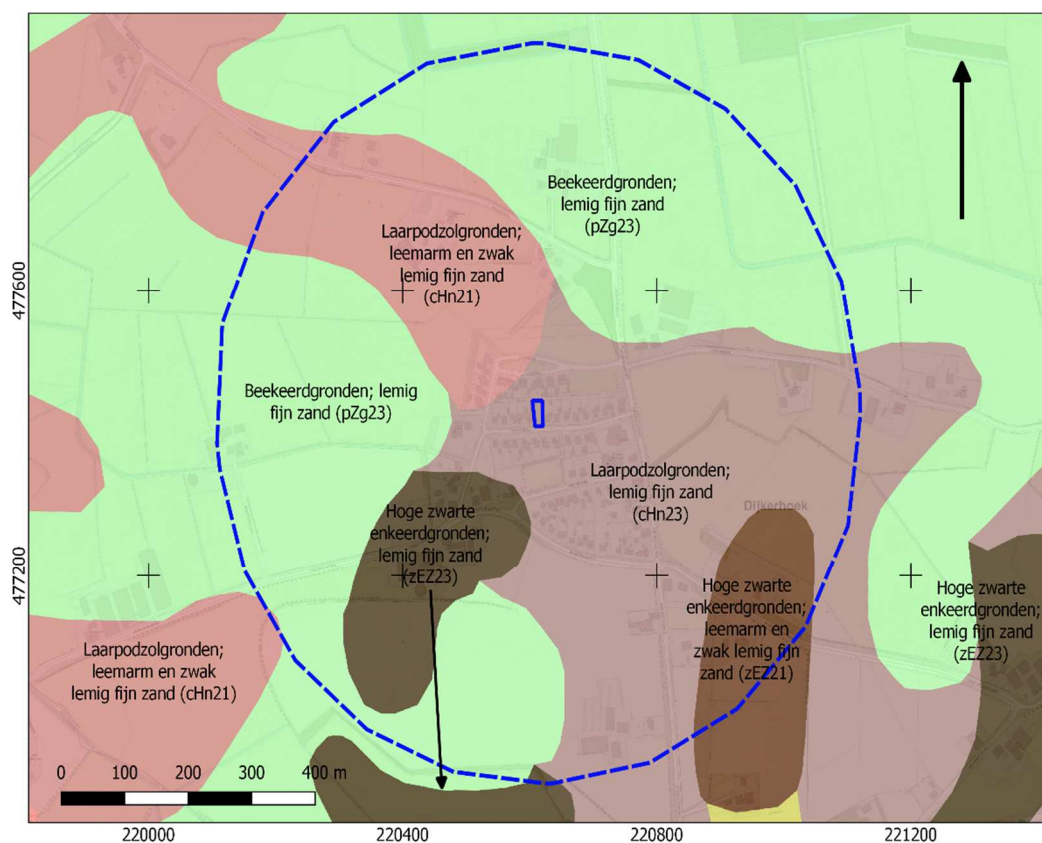
Boring 9 RD-coördinaten: 220559/477617



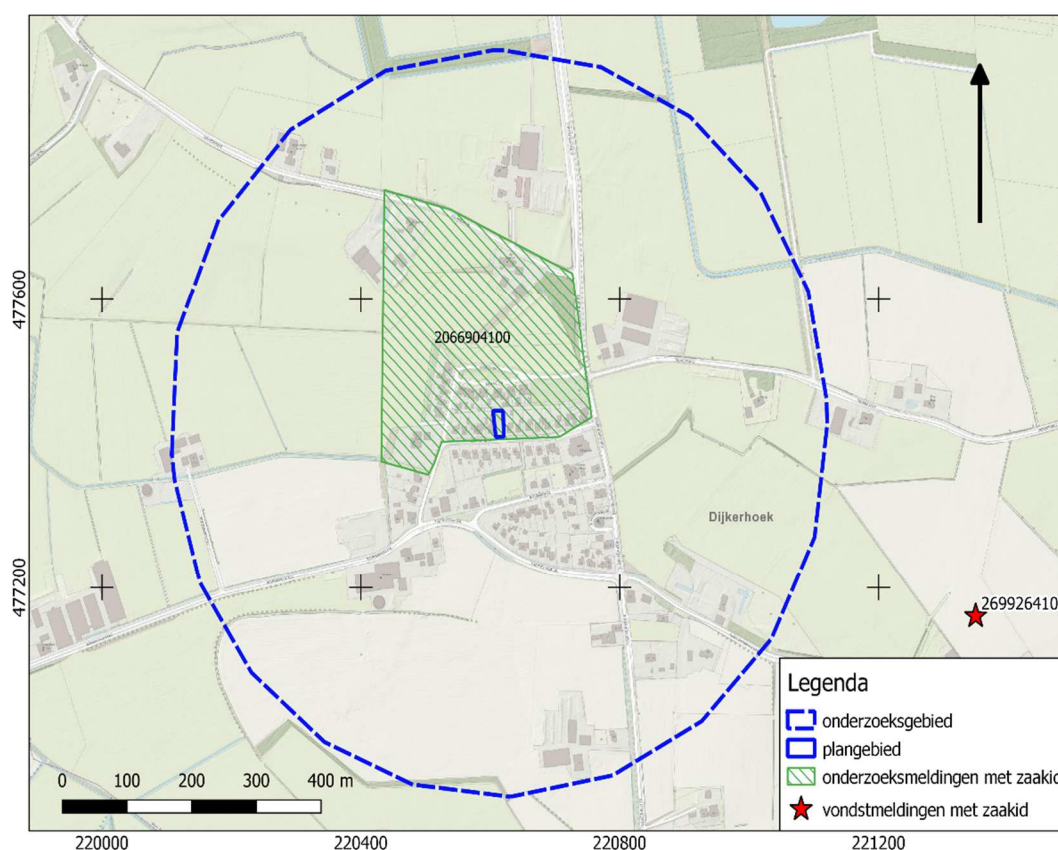
Boring 10 RD-coördinaten: 220612/477671



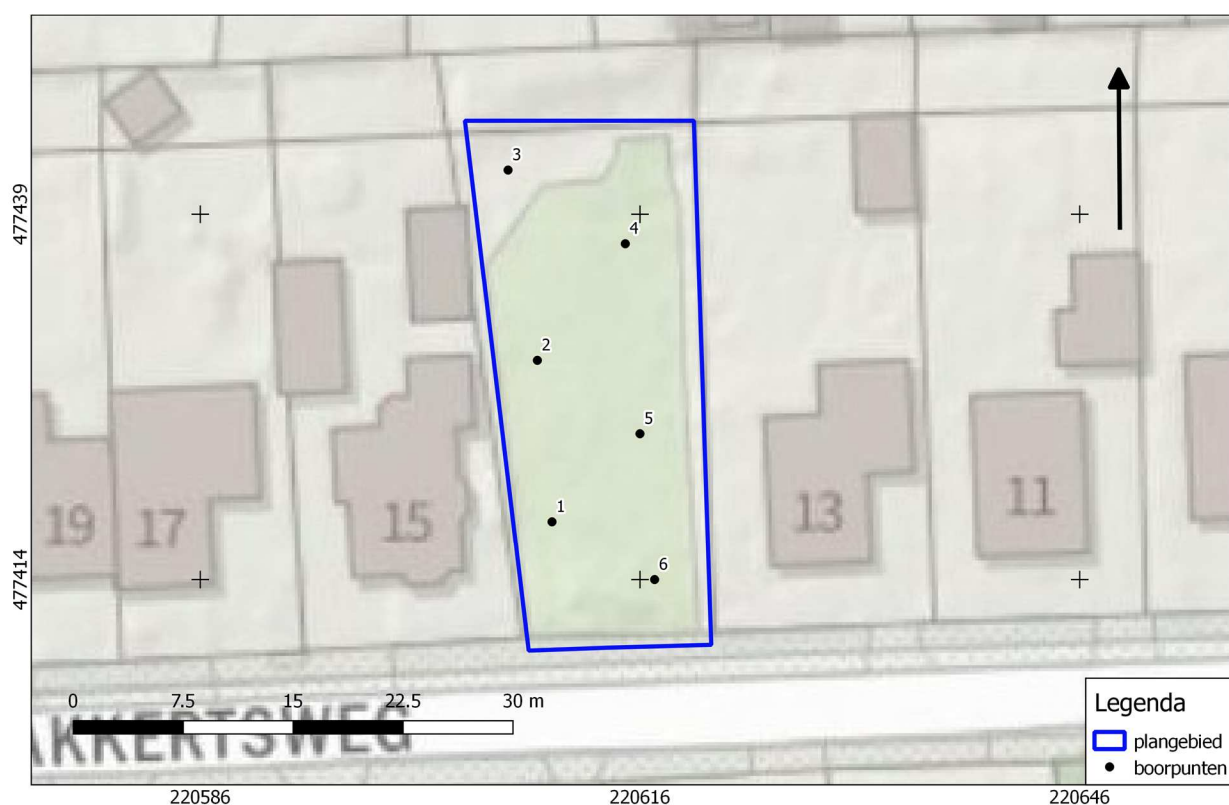
BIJLAGE 8 BODEMKAART



BIJLAGE 9 WAARNEMINGEN, AMK-TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN



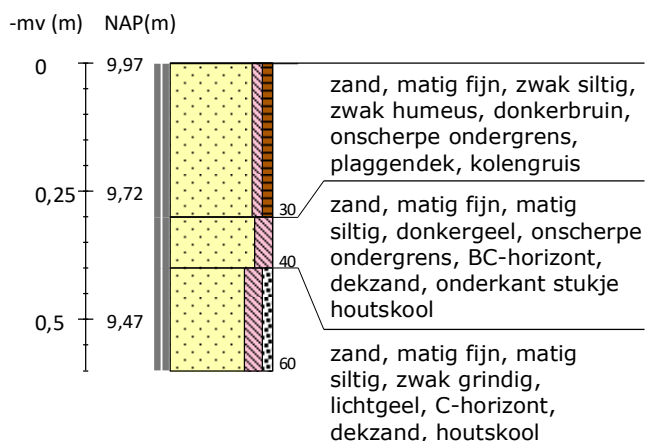
BIJLAGE 10 BOORPUNTENKAART VELDONDERZOEK



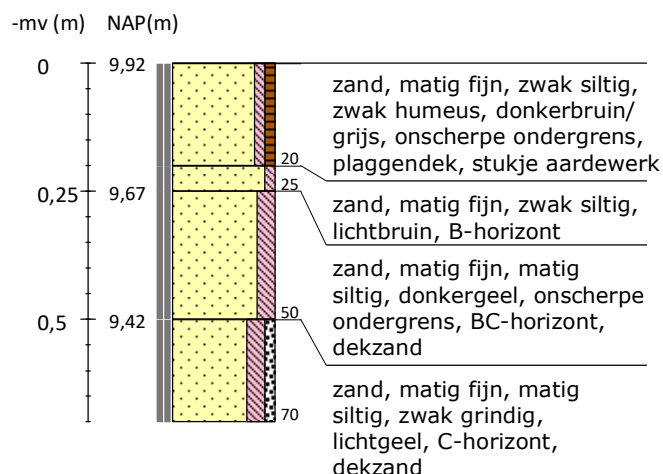
BIJLAGE 11 BOORSTATEN

VELDONDERZOEK

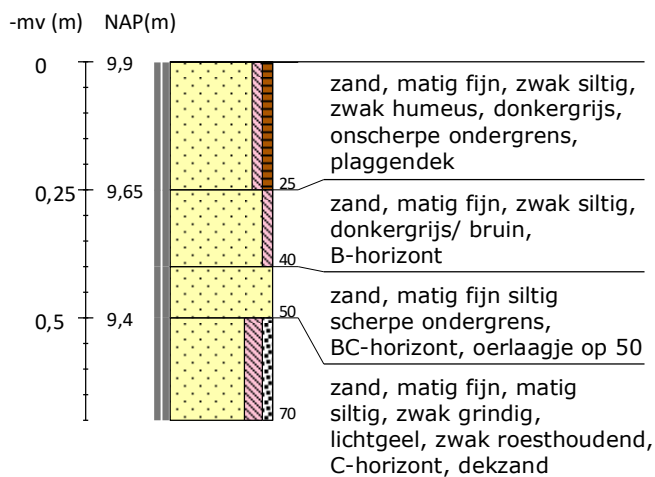
Boring 1 RD-coördinaten: 220610/477418



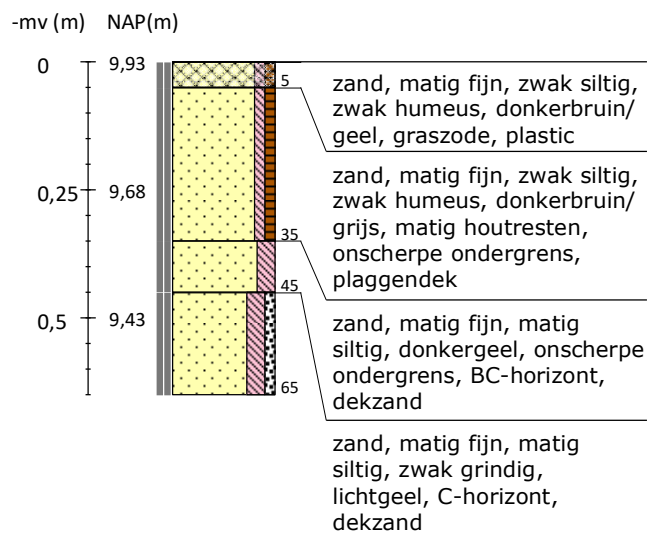
Boring 2 RD-coördinaten: 220609/477429



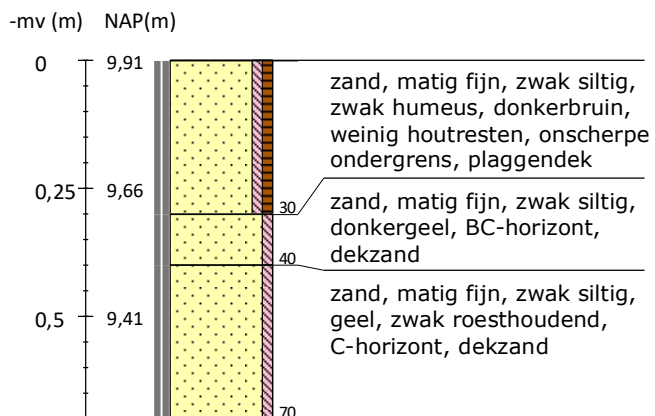
Boring 3 RD-coördinaten: 220607/477442



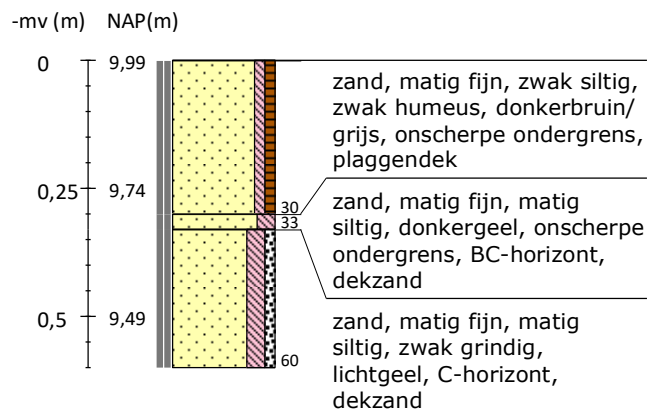
Boring 4 RD-coördinaten: 220615/477437



Boring 5 RD-coördinaten: 220616/477424



Boring 6 RD-coördinaten: 220617/477414



Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)					
Zand  Zand, zwak siltig  Zand, matig siltig  Zand, sterk siltig  Zand, uiterst siltig  Zand, kleiig	Veen  Veen, mineraalarm  Veen, zwak kleiig  Veen, sterk kleiig  Veen, zwak zandig  Veen, sterk zandig	Zandmediaan uiterst fijn < 105 µm zeer fijn 105 - < 150 µm matig fijn 150 - < 210 µm matig grof 210 - < 300 µm zeer grof 300 - < 420 µm uiterst grof 420 - < 2000 µm Zandsortering goed gesorteerd D60/D10 < 1,8 matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3 slecht gesorteerd D60/D10 > 3	Boortype Edelmanboor Ø 7 cm Edelmanboor Ø 10 cm Edelmanboor Ø 12 cm Edelmanboor Ø 15 cm Guts Ø 2 cm Guts Ø 3 cm Riverside boor Ø 7 cm Mechanische boor Ø 10 cm Mechanische boor Ø 12 cm Mechanische boor Ø 15 cm Mechanische boor Ø 20 cm	Inclusies/archeologische indicatoren (resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat) weinig < 1% matig 1-10% veel > 10%	Grondwaterstand GHG GWG GLG
Klei  Klei, zwak siltig  Klei, matig siltig  Klei, sterk siltig  Klei, uiterst siltig  Klei, zwak zandig  Klei, matig zandig  Klei, sterk zandig	Grind  Grind, zwak zandig  Grind, matig zandig  Grind, sterk zandig  Grind, uiterst zandig  Grind, siltig	Begrenzing onderliggende laag scherp overgangsgebied < 0,3 cm onscherp overgangsgebied 0,3 - < 3 cm diffuus overgangsgebied 3 cm - < 10 cm	Kalkgehalte kalkloos geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO ₃ kalkarm hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO ₃ kalkrijk zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO ₃	Overige toevoegingen  zwak humeus  matig humeus  sterk humeus  zwak grindig  matig grindig  sterk grindig	Boortype Edelmanboor Ø 7 cm Edelmanboor Ø 10 cm Edelmanboor Ø 12 cm Edelmanboor Ø 15 cm Guts Ø 2 cm Guts Ø 3 cm Riverside boor Ø 7 cm Mechanische boor Ø 10 cm Mechanische boor Ø 12 cm Mechanische boor Ø 15 cm Mechanische boor Ø 20 cm

BIJLAGE 12 VERKLARENDE

WOORDENLIJST

AMK-terreinen - De AMK (Archeologische Monumentenkaart) is een bestand van alle bekende, behoudenswaardige archeologische terreinen in Nederland. Op de kaart staan terreinen van archeologische, hoge archeologische en zeer hoge archeologische waarde (al dan niet wettelijk beschermd) aangegeven. De AMK wordt niet meer geactualiseerd.

ARCHIS3 - Archis3 (Archeologisch Informatiesysteem) is een databank waarin gegevens over archeologisch onderzoek, vindplaatsen en terreinen in Nederland zijn opgeslagen.

Bronstijd - In de Bronstijd (2.000 – 800 voor Chr.) werden voor het eerst voorwerpen van brons – een legering van koper en tin – gemaakt, hoewel vuursteen nog steeds breed toegepast werd. Aardewerk uit deze periode is meestal zeldzaam en van slechte kwaliteit ('hondebrokaardewerk'). Waarschijnlijk werden veel tradities en gebruiken uit het Neolithicum in deze periode voortgezet, waaronder aanvankelijk het gebruik overledenen in grafheuvels bij te zetten. Later, rond 1.200 voor Chr. werd begraving vervangen door crematies, die in urnenvelden en soms ook in oudere grafheuvels werden bijgezet.

Es – een es (enk, eng) is een areaal bouwland dat door meerdere grondgebruikers wordt gebruikt. Een es is ruimtelijk begrensd en als zodanig herkenbaar, maar de individuele percelen zijn niet gescheiden door duidelijk herkenbare grenzen.

IJzertijd - In de IJzertijd (800 – 12 voor Chr.) werden de eerste ijzeren voorwerpen gemaakt. IJzer was harder dan brons en ijzererts was veel breder beschikbaar dan de grondstoffen voor brons (koper en tin). Het winnen en smeden van ijzer vereiste echter veel kunde en kennis. Naast aardewerk worden vanaf deze periode soms resten van ijzeroventjes gevonden of afval dat is ontstaan bij ijzerwinning. Op de hogere zandgronden kwamen *celtic fields* (raatakkers) tot ontwikkeling. Dit waren akkercomplexen die zich soms tot over een groot gebied konden uitstrekken en gekenmerkt werden door relatief kleine akkertjes die omgeven werden door raatvormige wallen. Men woonde temidden van de akkers. Ten opzichte van de voorgaande en latere perioden werden vaak nattere gronden opgezocht. Vanaf de IJzertijd ook werden de zeekleigebieden in gebruik genomen.

Middeleeuwen - De Middeleeuwen duurden van 450 – 1500 na Chr. Over de periode vlak na het definitieve vertrek van de Romeinen uit Nederland is weinig bekend. Tot op heden zijn relatief weinig vindplaatsen uit deze periode aangetroffen. Er zijn sterke vermoedens dat resten uit deze periode voor een belangrijk deel onder de huidige oude stads- en dorpskernen en oude akkercomplexen liggen. Vanaf ongeveer de 10^e eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is sprake van een min of meer centraal gezag. De maatschappij raakt gefeodaliseerd. In deze periode werd een begin gemaakt met de ontginning van veen, heide en bos.

Neolithicum - Het Neolithicum (5.300 – 2.000 voor Chr.) wordt gekenmerkt door een overschakeling van jagen/verzamelen naar landbouw en veeteelt. De mens ging zich op een min of meer vaste locatie vestigen. Aanvankelijk werd daarnaast nog gejaagd en verzameld, maar meer en meer werd de mens agrariër. Doordat men zich op een locatie kon vestigen, namen de materiële bezittingen sterk toe. Men bouwde boerderijen en andere constructies en creëerde voorwerpen van aardewerk en geslepen steen. De bevolking kon groeien en de samenlevingen werden complexer. Uit deze periode zijn hunebedden en grafvelden/-heuvels bekend.

Paleolithicum - Gedurende het Paleolithicum (300.000 – 8.800 voor Chr.) is Nederland wel bezocht door de mens (*Homo Sapiens Sapiens* en *Homo Sapiens Neanderthalensis*) gedurende de warmere perioden. Sporen zijn echter schaars en vaak verstoord. De mens trok destijds als jager/verzamelaar rond in kleine groepen. Afhankelijk van het seizoen en aanwezige voedselbronnen werden steeds wisselende, tijdelijke kampementen bewoond.

Profielverloop – Het profielverloop in de bodemkunde zegt iets over de verandering van de aard en samenstelling van de bodem naar beneden toe. Het zijn complexe definities en er worden vijf profielverlopen onderscheiden:

Profielverloop 1 – 'klei-op-veen'. Kleigronden met meer dan 40 cm moerig materiaal (veen of venige grond) beginnend tussen 40 en 80 cm;

Profielverloop 2 – 'klei-op-zand'. Kleigronden met een zandlaag van meer dan 20 cm dik, die begint tussen 25 – 80 cm, uitgezonderd profielen met kleig, uiterst fijn zand en gronden met een niet-kalkrijke kleilaag boven het zand;

Profielverloop 3 – 'met een niet-kalkrijke, zware tussenlaag'. Kleigronden met een niet-kalkrijke, zware kleilaag die a) of begint binnen 25 cm en doorloopt tot tenminste 40 cm; b) of begint tussen 25 en 80 cm en tenminste 15 cm dik is en rust op lichtere of kalkrijke ondergrond die 1) of binnen 80 cm begint en tenminste 40 cm dik is; 2) dieper dan 80 cm begint en doorloopt tot dieper dan 120 cm.

Profielverloop 4 – 'met een niet-kalkrijke, zware ondergrond'. Kleigronden met een niet-kalkrijke, zware kleilaag die tenminste voldoet aan de eisen bij profielverloop 3 en die a) doorloopt tot tenminste 120 cm of b) ten hoogste is onderbroken door lichtere en/of kalkrijke en/of moerige lagen die samen dunner zijn dan 40 cm en die binnen 120 cm weer overgaan in niet-kalkrijke, zware klei.

Profielverloop 5 – 'homogene, aflopende en oplopende profielen'. Alle profielen die niet vallen onder de definities van profielverlopen 1 t/m 4.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) – De RCE is een onderdeel van het ministerie van OCW. Het voert wet- en regelgeving uit, ontwikkelt kennis en geeft advies over rijksmonumenten, landschap & omgeving, archeologie en roerend erfgoed.

Romeinse tijd - Met de komst van de Romeinen (van 12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigde de IJzertijd. In 47 na Chr. werd de Rijn als rijksgrens vastgesteld. Langs deze grens (de *limes*) werden *castella* en wachttorens gebouwd. In het door Romeinen bezette gebied verbeterde de infrastructuur en ontstonden steden als Nijmegen. Noordelijk van de *limes* kon de inheemse levenswijze zich grotendeels handhaven, maar wel zijn veel Romeinse invloeden te zien.