

**Bureauonderzoek en Inventariserend
veldonderzoek - verkennende fase**

**Maatmansweg 5 (ong.),
Dijkerhoek, gemeente
Rijssen-Holten (OV).**



december 2022

Versie 2 (definitief)

In opdracht van:
BJZ.nu

Colofon**Laagland Archeologie Rapport 948**

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Maatmansweg 5 (ong.) te Dijkerhoek, gemeente Rijssen-Holt en (OV)

Auteur: [REDACTED]

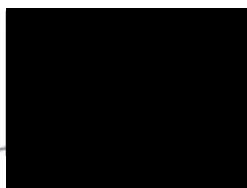
In opdracht van: BJZ.nu

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: definitief

Controle: [REDACTED]

Autorisatie: [REDACTED]



[REDACTED]

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F-G
7602 RG Almelo

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 75251876



© Laagland Archeologie BV, Almelo, december 2022

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 juli 2022 een Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd aan de Maatmansweg 5 (ong.) te Dijkerhoek. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de geplande bouw van nieuwe woningen en de aanleg van een parkeerplaats.

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.

Het onderzoek is uitgevoerd conform protocol SIKB KNA 4002. Het plangebied ligt waarschijnlijk in een vlakte van dekzandwelvingen en dekzandruggen. Bodemkundig zijn veldpodzolgronden te verwachten. In de omgeving van het plangebied zijn diverse kampongtingingen aanwezig. Normaliter werden vooral de wat hogere (goed ontwaterde) zandgronden hiervoor geselecteerd. In het plangebied en haar directe omgeving was in historische tijden geen sprake van een kampongtinging, zodat kan worden aangenomen dat het terrein wat lager lag en een minder goede ontwatering kende. Het plangebied is desondanks gedurende het Holoceen aldoor vrij van veengroei geweest. In de omgeving zijn geen archeologische resten geregistreerd. Rond 1832 was het terrein niet in ontginning genomen (heide). Direct ten westen stond een schoolgebouwtje en rond 1925 werd een schuurtje in het plangebied gebouwd, maar voor de rest is het terrein aldoor onbebouwd gebleven. In en nabij het plangebied waren geen historische boerenerven gesitueerd. In historische tijden is het plangebied nagenoeg onbebouwd geweest. Op het AHN zijn wel aanwijzingen voor enige ontgravingen in met name het westelijke deel, maar in het algemeen kan een intact bodemprofiel worden verondersteld. In het plangebied kunnen resten uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met Late Middeleeuwen worden verwacht (middelhoge verwachting).

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. In dit stadium is verkennend booronderzoek de meest efficiënte onderzoekswijze om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat de bodem tot in de C-horizont is verstoord. De kans dat het gebied nog archeologische resten met een intacte archeologische context bevat wordt daarom laag geacht.

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt geadviseerd geen archeologisch vervolgonderzoek in het plangebied uit te voeren en het plangebied vrij te geven voor het aspect archeologie.

Dit advies is overgenomen door de bevoegde overheid, de gemeente Rijssen-Holten. De gemeente wordt hierin vertegenwoordigd door haar deskundige, de heer 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 verstoring	9
1.6 Gemeentelijk beleid	9
1.7 Onderzoeksdoel	9
2 Inventarisatie	11
2.1 Inleiding	11
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	11
2.3 Archeologie	13
2.3.1 Bekende archeologische waarden	13
2.3.2 Gemeentelijke verwachtingskaart	13
2.3.3 Eerder archeologisch onderzoek	13
2.4 Historie	14
3 Conclusie en verwachtingsmodel	19
3.1 Conclusie	19
3.2 Verwachtingsmodel	19
3.3 Advies	20
4 Veldonderzoek	22
4.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek	22
4.2 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling	22
4.3 Resultaten: archeologie	24
5 Conclusie en verwachting	25
6 Selectieadvies	26
literatuur	27
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	29
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	30
BIJLAGE 3 Geomorfologische kaart	31
BIJLAGE 4 Actueel Hoogtebestand Nederland	32
BIJLAGE 5 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart	33
BIJLAGE 6 Bodemkaart	34
BIJLAGE 7 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen	35
BIJLAGE 8 Boorpuntenkaart veldonderzoek	36
BIJLAGE 9 Boorstaten veldonderzoek	37
BIJLAGE 10 Verklarende woordenlijst	41

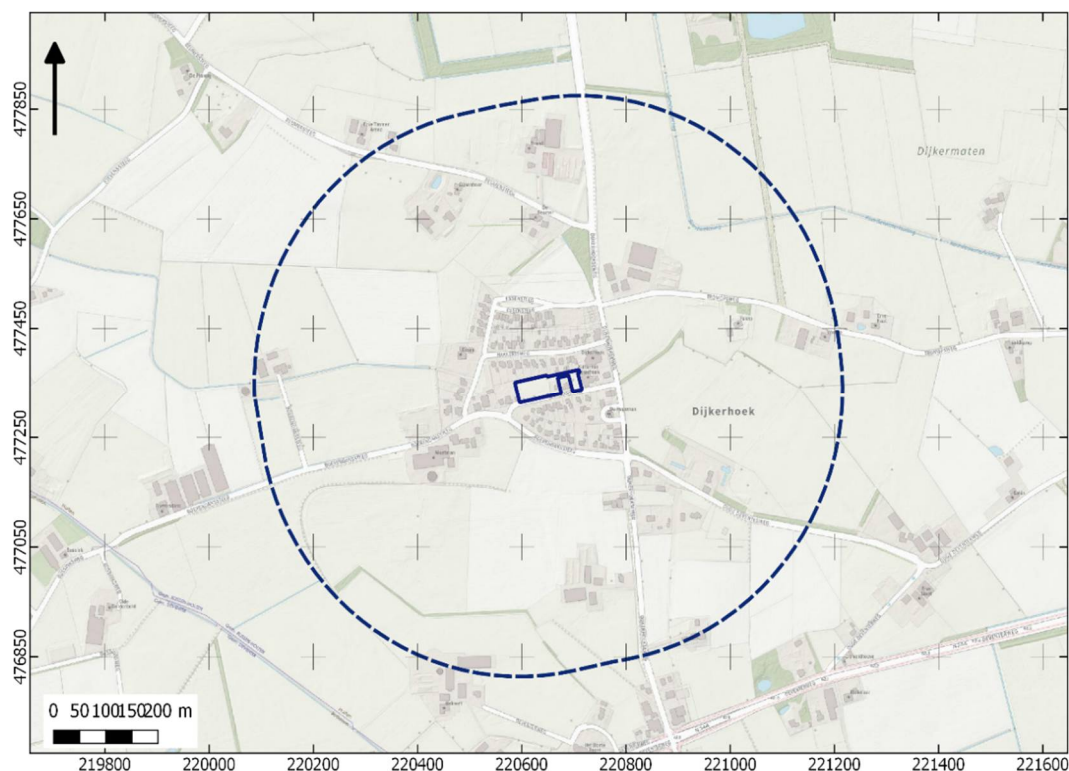
HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande bouw van nieuwe woningen aan de Maatmansweg 5 (ong.) te Dijkerhoek, gemeente Rijssen-Holten (OV). Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. 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 Maatmansweg 5 (ong.) in Dijkerhoek, gemeente Rijssen-Holten (OV), zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied. Bron: pdok.nl

Het plangebied heeft een omvang van circa 4000 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	Dijkerhoek
Beheerder/eigenaar grond	-
Toponiem	Maatmansweg 5 (ong)
Kadastrale perceelnummer(s) ¹	HTN03-H-1114, - 1898
Laagland Archeologie projectnummer	EB-DIMA221
Datum conceptrapportage	27-7-2022
Datum definitief rapport	8-12-2022
XY-coördinaten	220585/477350
	220710/477375
	220595/477315
	220715/477340
Kaartblad ²	27O
Oppervlakte/lengte Plangebied	circa 4000 m ²
Datering	Laat-Paleolithicum – Late Middeleeuwen
Complextype	bewoning (inclusief verdediging)
Onderzoeksmeldingsnr	5280085100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Datum begin veldonderzoek	27-07-2022
Datum eind veldonderzoek	27-07-2022
Opdrachtgever	BJZ.nu
Goedkeuring bevoegde overheid	nog niet beoordeeld

¹ kadastralekaart.com

² www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm

Bevoegde overheid	gemeente Rijssen-Holten
Adviseur namens bevoegde overheid	O. Satijn
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.

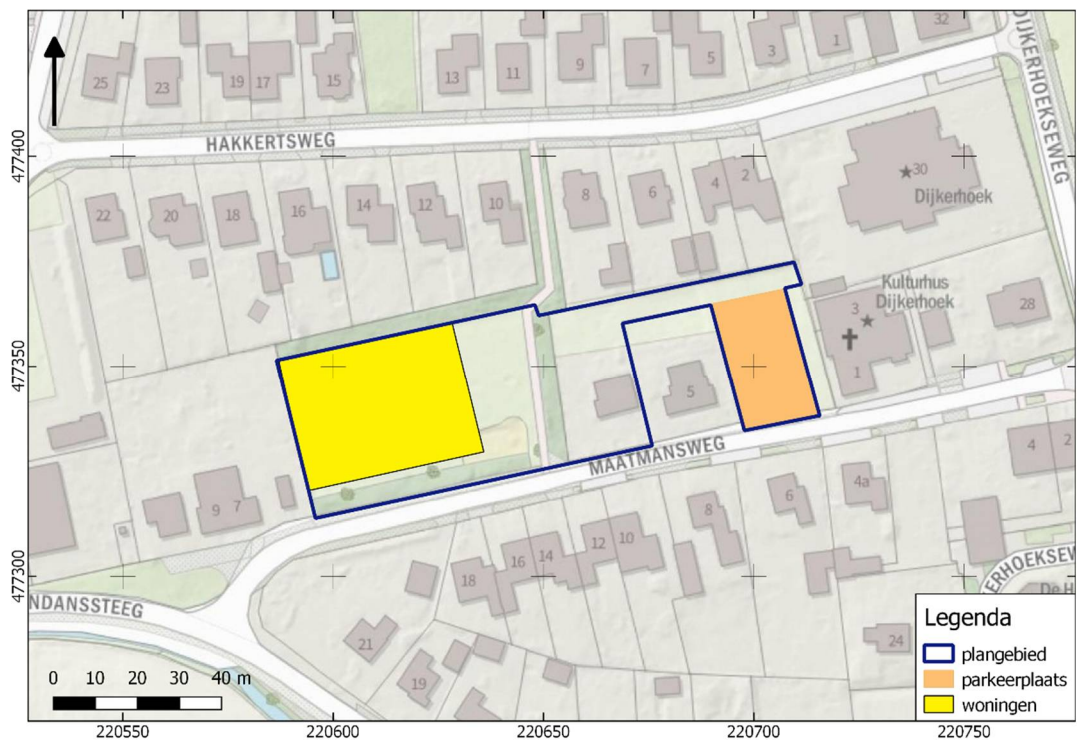
1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel in gebruik als speeltuin en grasland. 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. In het westelijke perceel zijn vier nieuwe woningen voorzien. In het oostelijke deel komt een parkeerterrein. Het resterende plangebied wordt in gericht als speeltuin en groenvoorziening. 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 en de gewenste nieuwe situatie.



³ bron: gemeentelijke monumentenlijst



Afbeelding 2. Huidige situatie (boven) en nieuwe situatie (onder). Bron:pdok.nl

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.

1.6 GEMEENTELIJK BELEID

In het bestemmingsplan Wonen Holten (art. 32) ligt het plangebied in een zone met een hoge verwachting op archeologische resten. Archeologisch onderzoek is vereist bij ingrepen dieper dan 50 cm -mv. 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

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase Maatmansweg 5 (ong)
te Dijkerhoek, gemeente Rijssen-Holten, Overijssel

door middel van een verkennend 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. Tijdens de laatste fasen van het Weichselien werd het keileem afgedekt door dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). Op basis van een geologische boring op ongeveer 250 m ten noorden van het plangebied kan aangenomen worden dat het dekzandpakket in het plangebied een dikte bereikt van ongeveer 3 m. Daaronder liggen oudere, grove en grindige zanden die tot de Formatie van Kreftenheye worden gerekend. Deze zijn afgezet door vlechtende rivierstelsels die hier stroomden. Uit geraadpleegde paleogeografische kaarten (niet afgebeeld) blijkt dat het plangebied in de loop van het Holoceen nooit door veen bedekt is geraakt (Vos e.a., 2020).

Op de geomorfologische kaart (0) ligt het plangebied in een ongekarteerde zone (bebouwde kom). Rondom komen dekzandwelvingen voor, afgewisseld met diverse kleinere dekzandruggen. In noordelijke en westelijke richting gaan deze over een vlakte van verspoelde dekzanden en nog wat verder weg komen beekafzettingen voor. Ongeveer 230 m NW ligt een ven (laagte zonder randwal).

Op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), zie bijlage 4 ligt het plangebied relatief laag. Voor zover het omliggende gebied wat hoger ligt, dan kan dat verschil worden toegerekend aan ophogingen onder de bestaande bebouwing (zie onderstaande detailopname van het AHN. Met name het westelijke deel ligt iets lager (circa 10-20 cm lager dan de omringende, niet-bebouwde terreindelen); hier lijkt sprake van enige ontgraving. Op de gemeentelijke verwachtingskaart ligt het plangebied en haar omgeving in een zone met een hoge verwachting. Deze verwachting is grotendeels gebaseerd op een geomorfologische analyse van het gebied. Dekzandruggen en andere relatief hogere (zand)gronden zijn hier gewaardeerd met een hoge verwachting. Het kan daarmee worden aangenomen dat het plangebied en directe omgeving in een zone met dekzandwelvingen en dekzandruggen ligt.



Afbeelding 3. Detailopname van het plangebied op het AHN.

Bodemkundig (bijlage 6) is het terrein waarin het plangebied ligt gekarteerd als laarpodzolgrond. In de omgeving komen hoge zwarte enkeerdgronden voor en noorden en westelijk beekeerdgronden.

Een laarpodzol is 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. 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 plaggendeck van tenminste 50 cm dik. Dit plaggendeck 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 plaggendeck aangetroffen. Daarnaast fungeert het plaggendeck in

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

Beekeerdgronden (pZg23) zijn zandgronden die ontstaan in gebieden met een hoog fluctuerende grondwaterstand. De top bestaat uit een humeuze (moerige) laag. Dit eerddek is ontstaan doordat de aangroei van organische stof sneller verloopt dan de afbraak ervan. Eronder ligt dekzand waarin zich geen of een onduidelijke podzol heeft ontwikkeld. In de top komen roestvlekken voor. De aanwezigheid van roestvlekken duidt op een (zeer) slechte ontwatering.

Voorsortierend op een beschrijving van de historische situatie (paragraaf 2.4) moet de bodemkundige situatie bijgesteld worden. Landinrichting en historisch gebruik bieden op het hier gehanteerde detailniveau meestal betere handvaten voor het bepalen van de bodemkundige situatie dan de bodemkaart. Op de eerste kadastrale minuut (circa 1832) ligt het plangebied overwegend in een nog onontgonnen heidegebied. Het typerende bodemtype voor heidevelden vormen veldpodzolgronden. In de directe omgeving zijn een aantal kleine bouwlanden (kampontginningen) en grotere ontginningen aangegeven. In dit deel van Nederland werd de vruchtbaarheid van bouwlanden op peil gehouden door plaggenbemesting. Op de locaties waar hier bouwlanden zijn aangegeven mag dus een plaggendek worden verondersteld. De dikte van dat plaggendek is niet bekend. Het kan hier gaan om laarpodzolgronden (een dun plaggendek van minder dan 50 cm, aangelegd op een veldpodzolbodem) of om enkeerdgronden (plaggendek van 50 cm of meer). Rondom zijn graslanden aangegeven. Dat waren meestal lager gelegen, vochtiger gronden. De indicatie op de bodemkaart als beekeerdgrond is hier waarschijnlijk correct.

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 7 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 verwachting op het aantreffen van archeologische resten.

2.3.3 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In de omgeving van het plangebied hebben eerder archeologische onderzoeken plaatsgevonden. De onderzochte locaties zijn afgebeeld in bijlage 7.

Zaakid 2066904100 betreft een bureau- en verkennend booronderzoek (Diepeveen-Jansen, 2020), ongeveer 50 m N van het onderhavige plangebied. Dit onderzoek is niet toegankelijk gemaakt, maar uit de beschrijving blijkt dat het hier op twee percelen gaat. Doel van het onderzoek was het opsporen van archeologische en/of cultuurhistorische waarden in deze gebieden. Specifiek gaat het daarbij om resten van een kasteel dat op basis van een (niet betrouwbare) 19^e-eeuwse bron werd vermoed. Op basis van het bureauonderzoek zijn, afgezien van de betreffende bronvermelding, geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een kasteel of

versterking aangetroffen. Tijdens het veldonderzoek zijn in de grond en aan het maaiveld eveneens geen aanwijzingen hiervoor aangetroffen. Vervolgonderzoek wordt niet geadviseerd. In het betreffende onderzochte terrein is wel een plaggendeek aanwezig.

Zaakid 5126500100 betreft een bureau- en verkennend/karterend booronderzoek (Ponten e.a., 2022), eveneens ongeveer 50 m N. Op basis van het bureauonderzoek geldt een hoge verwachting voor resten uit de periode Midden-Neolithicum tot en met de Romeinse Tijd. Voor resten uit eerdere en latere perioden geldt een lage verwachting. Tijdens het booronderzoek is een plaggendeek van ongeveer 30 cm dik aangetroffen. In alle zeven boringen is daaronder een intacte BC-horizont aanwezig; in twee boringen bovendien een intacte B-horizont. De karterende boringen hebben geen archeologische indicatoren opgeleverd, zodat de verwachting voor alle perioden kan worden bijgesteld naar 'laag'. Nader onderzoek is niet aan de orde.

2.4 HISTORIE

De Dijkerhoek is een klein buurtschap (niet te verwarren met het laatmiddeleeuwse buurtschap Dijkerhoek direct ten westen van Markelo, ongeveer 10 km oostelijk). Rond 1778 was het plangebied en haar omgeving nog grotendeels onbewoond (zie onderstaande uitsnede uit de Hottingerkaart). De zuidwesthoek van onderstaande kaart wordt doorsneden door de Holterdijk, een natuurlijke dekzandopduiking die later ook onderdeel werd van de landweer van Deventer.

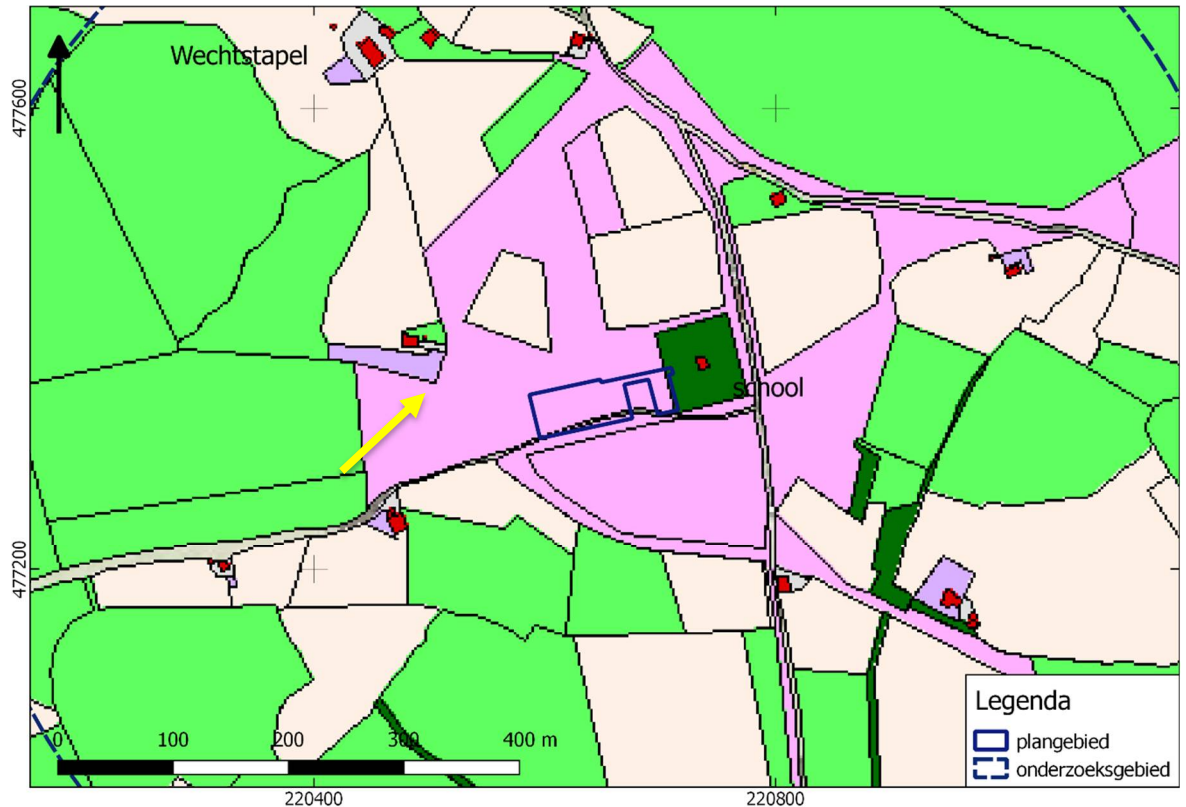


Afbeelding 4. Uitsnede Hottingerkaart, circa 1778. De locatie van het plangebied is (bij benadering) aangeduid met een zwarte cirkel.

Op de eerste kadastrale kaart (circa 1832)⁴ is het plangebied onbebouwd (zie onderstaande afbeelding). Direct ten westen is een schoolgebouwtje aanwezig. Het terrein is op de OAT (Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel) aangeduid als heide. In de omgeving komt verspreide bebouwing voor, waarvan een aantal ook al in 1778 aanwezig waren. Op de Hottingerkaart loopt vlak ten zuiden van het plangebied een watergang – een aftakking van de Nieuwe Wetering. De Nieuwe Wetering is weer

⁴ bron: hisgis.nl

een aftakking van de Soestwetering, een van de 13^e -eeuwse gegraven watergangen⁵ die het mogelijk maakten het gebied te ontginnen. Op latere kaarten is de aftakking onder het plangebied al niet meer aangegeven. Op onderstaande kaart uit circa 1832 (op latere kaarten is dit wat duidelijker aangegeven) is te zien dat de watergang even ten westen van het de kaart van 1900 westelijk van het plangebied eindigt (gele pijl). Tussen 1778 en 1832 moet deze wetering ter hoogte van het plangebied dus gedempt zijn.



Afbeelding 5. 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: lichtpaars: tuin; rood met grijs: bebouwing met erf. Bron: hisgis.nl.

Ongeveer 140 m ten zuidwesten ligt erve Moatman (Maatman). Dit erf dateert tenminste uit 1767⁶, maar is waarschijnlijk ouder. Ongeveer 170 m ZO ligt een ongenaamd erf en ruim 310 m NW ligt erve Wechtstapel (Gijsenboer). Dit was vermoedelijk een van de vijf boerderijen die behoorde tot Wegestapel of Wegcghostapele, vermoedelijk een versterk huis uit circa 1349.⁷ Het erf is mogelijk ook al omstreeks deze tijd te dateren, maar zeker is dat niet.

⁵ Een wetering is een gegraven watergang, maar vaak werden bestaande beekjes geïncorporeerd.

⁶ Bron: genealogieonline.nl

⁷ Bron: dijkterhoek.nl



Afbeelding 6. Uitsnede uit de topografische kaart van 1900. Bron: topotijdreis.nl.

Op de topografische kaart van 1900 (zie Afbeelding 6) is het voormalige heidegebied inmiddels ontgonnen. De infrastructuur is wat toegenomen, maar bebouwing rondom het plangebied is nog steeds schaars.



Afbeelding 7. Uitsnede uit de topografische kaart van 1910. Bron: topotijdreis.nl.

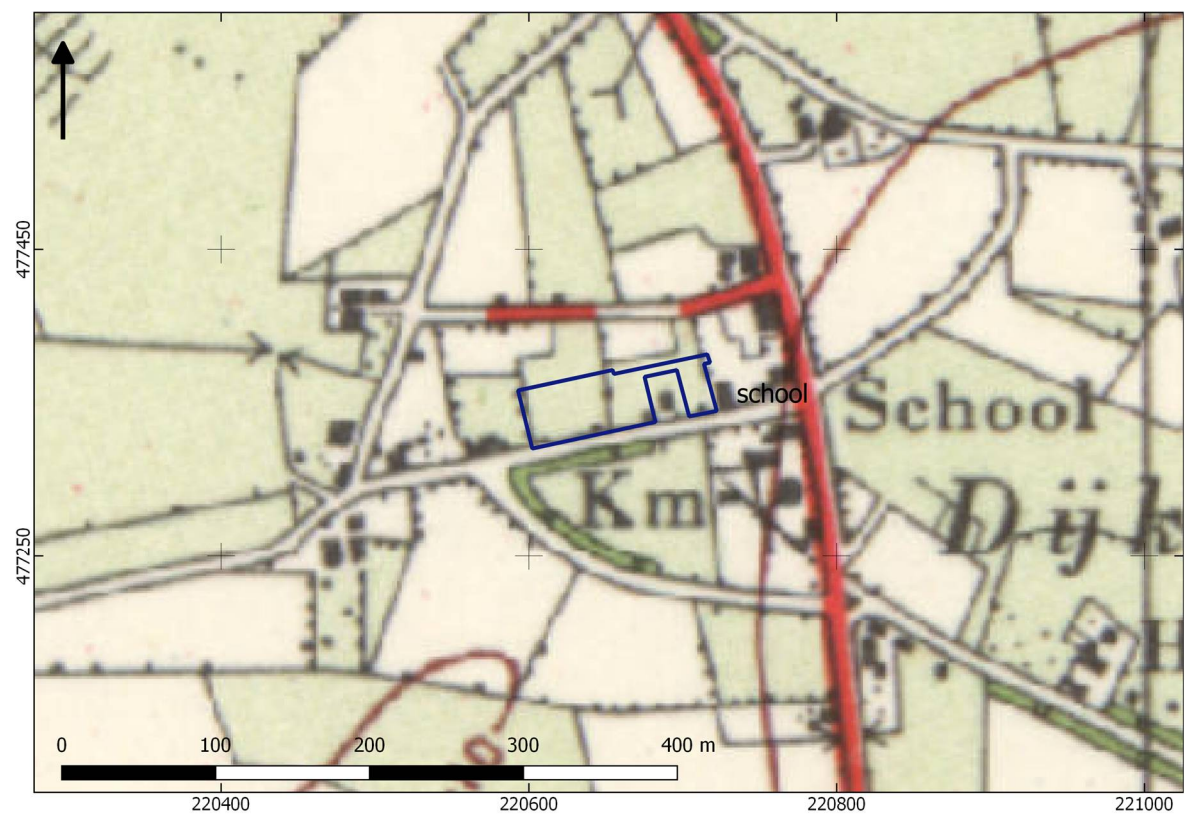
Rond 1910 zijn er bij het schoolgebouw enkele bijgebouwtjes verschenen. Tevens is wat zuidelijker een (nog bestaande) molen aangegeven. Deze is gebouwd in 1890. De molen kwam oorspronkelijk mogelijk Zuid-Holland, maar een Friese oorsprong valt zeker niet uit te sluiten. Oorspronkelijk dateert de molen waarschijnlijk uit 1730.⁸

Op de kaart van 1955 (zie hieronder) is bebouwing aangegeven in de 'nis' in het plangebied. Deze bebouwing dateert uit 1902.⁹ Op latere kaarten (niet afgebeeld) is direct naast dit pand in het plangebied een nog bestaand (bij)gebouwtje aangegeven dat uit 1925 stamt.¹⁰ Vanaf circa 1970 neemt de bebouwing rondom het plangebied gestaag toe, maar het terrein zelf is tot op heden nagenoeg onbebouwd gebleven.

⁸ Bron: molendatabase.nl

⁹ Bron: bagviewer.nl

¹⁰ *Ibid.*



Afbeelding 8. Uitsnede uit de topografische kaart van 1955. Bron: topotijdreis.nl

HOOFDSTUK 3 CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

3.1 CONCLUSIE

Het onderzoek is uitgevoerd conform protocol SIKB KNA 4002. Het plangebied ligt waarschijnlijk in een vlakte van dekzandwelingen en dekzandruggen. Bodemkundig zijn veldpodzolgronden te verwachten. In de omgeving van het plangebied zijn diverse kampongginningen aanwezig. Normaliter werden vooral de wat hogere (goed ontwaterde) zandgronden hiervoor geselecteerd. In het plangebied en haar directe omgeving was in historische tijden geen sprake van een kampongginning, zodat kan worden aangenomen dat het terrein wat lager lag en een minder goede ontwatering kende. Het plangebied is desondanks gedurende het Holoceen aldoor vrij van veengroei geweest. In de omgeving zijn geen archeologische resten geregistreerd. In historische tijden liep een wetering langs de zuidgrens van het plangebied. Deze is tussen circa 1778 en 1832 gedempt. Rond 1832 was het terrein niet in ontginning genomen (heide). Direct ten westen stond een schoolgebouwtje en rond 1925 werd een schuurtje in het plangebied gebouwd, maar voor de rest is het terrein aldoor onbebouwd gebleven. In en nabij het plangebied waren geen historische boerenerven gesitueerd. De meest nabije boerenerven lagen 140 m of 190 m ten zuidwesten respectievelijk zuiden van het plangebied. In historische tijden is het plangebied nagenoeg onbebouwd geweest. Op het AHN zijn wel aanwijzingen voor enige ontgravingen in met name het westelijke deel, maar in het algemeen kan een intact bodemprofiel worden verondersteld.

3.2 VERWACHTINGSMODEL

In het plangebied kunnen resten uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met Late Middeleeuwen worden verwacht (middelhoge verwachting). De verwachting voor resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Vroeg-Neolithicum is gebaseerd op de aanwezigheid van een wetering die in de 18^e eeuw onder het plangebied liep. Weteringen in dit deel van Nederland maken vaak gebruik van/volgen deels natuurlijke beeklopen. Voor zover er langs het plangebied inderdaad oorspronkelijk sprake was van een beekloop, dan is deze op grond van het rechte verloop op de Hottingerkaart zeer waarschijnlijk gekanaliseerd. Resten van jagers/verzamelaars zijn vaak te vinden op kleine dekzandkopjes nabij stromend water. Er zijn aanwijzingen dat en rond het plangebied dekzandkopjes zijn te verwachten (dekzandwelingen en dekzandruggen), maar zowel de daadwerkelijke aanwezigheid van een natuurlijke beekloop als de aanwezigheid van dekzandkopjes is onzeker, waardoor vooralsnog een middelhoge verwachting wordt gehanteerd.

Resten uit deze periode bestaan hoofdzakelijk uit vuursteenspreidingen en ondiepe haardkuilen. Meestal zijn deze haardkuilen hooguit enkele decimeters diep, maar soms ook bereiken ze een diepte van circa 70 cm minus het toenmalige maaiveld. Vuursteenresten liggen in de top van het oorspronkelijke dekzand.

De middelhoge verwachting op resten uit de periode Midden-Neolithicum tot en met Late Middeleeuwen is gebaseerd op de aanwezigheid van dekzandwellingen en dekzandkoppen, waarop zich vermoedelijk een veldpodzolbodem in heeft gevormd. De aanwezigheid van soms zeer oude boerenerven in de omgeving wijst erop dat het gebied enigermate geschikt werd geacht voor bewoning. Concrete aanwijzingen voor bewoning in of nabij het plangebied zijn er echter niet en in historische tijden was het terrein onontgonnen.

Tot aan circa 1100 na Chr. waren boerenerven niet plaatsvast. Op het moment dat de levensduur van een gebouw eindigde en reparaties geen optie meer waren, werd elders een nieuwe boerderij gebouwd. De locatie van het voormalige erf werd in gebruik genomen als landbouwgrond. Later, vanaf ongeveer 1100 werden boerenerven nagenoeg plaatsvast. In de loop van de Nieuwe Tijd ontstond het gebruik van plaggenbemesting. Landbouwgronden werden niet licht opgegeven. Vaak zijn de landbouwgronden tot ver in de 20^{ste} eeuw als zodanig in gebruik gebleven. Hoewel het plangebied in historische tijden niet als akker in gebruik was, komen in de direct omgeving wel een aantal kampontginningen voor. Dat indiceert dat de omgeving geschikt was voor akkerbouw. Daarmee kan bewoning in de periode Midden-Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen niet uitgesloten worden, vandaar dat in dit stadium een middelhoge verwachting moet worden aangehouden.

Resten uit deze periode liggen in de top van de natuurlijke ondergrond, mogelijk dicht onder het maaiveld onder een bouwvoor of eventuele ophogingslaag. 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. 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.

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).¹¹

3.3 ADVIES

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek worden archeologische resten verwacht. De geplande bodemingrepen zullen deze resten zeer waarschijnlijk aantasten. We adviseren daarom vervolgonderzoek aan in de vorm van een verkennend booronderzoek. Hierbij worden verspreid over de toegankelijke delen van het plangebied in totaal zes grondboringen gezet. De boringen hebben tot doel het archeologische verwachtingsmodel te toetsen en zo nodig aan te vullen. Met dit booronderzoek wordt de bodemopbouw in kaart gebracht. Aangezien de daadwerkelijke bodemopbouw in het plangebied niet precies bekend is, vormt een

¹¹ bron: Tol e.a., 2006.

verkennend booronderzoek de aangewezen onderzoeksmethode. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kunnen kansrijke delen worden geselecteerd voor eventueel vervolgonderzoek, terwijl delen met geen of weinig kansrijke delen van vervolgonderzoek kunnen worden uitgesloten.

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) opgesteld¹² 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.

De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boorkernen zijn visueel geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren. Boringen 1, 2 en 3 zijn specifiek op de geplande locatie van de nieuwe woningen gezet, aangezien specifiek hier met bodemversterking is te rekenen. De resterende drie boringen zijn verspreid over het plangebied gezet.

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 9. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in bijlage 8.

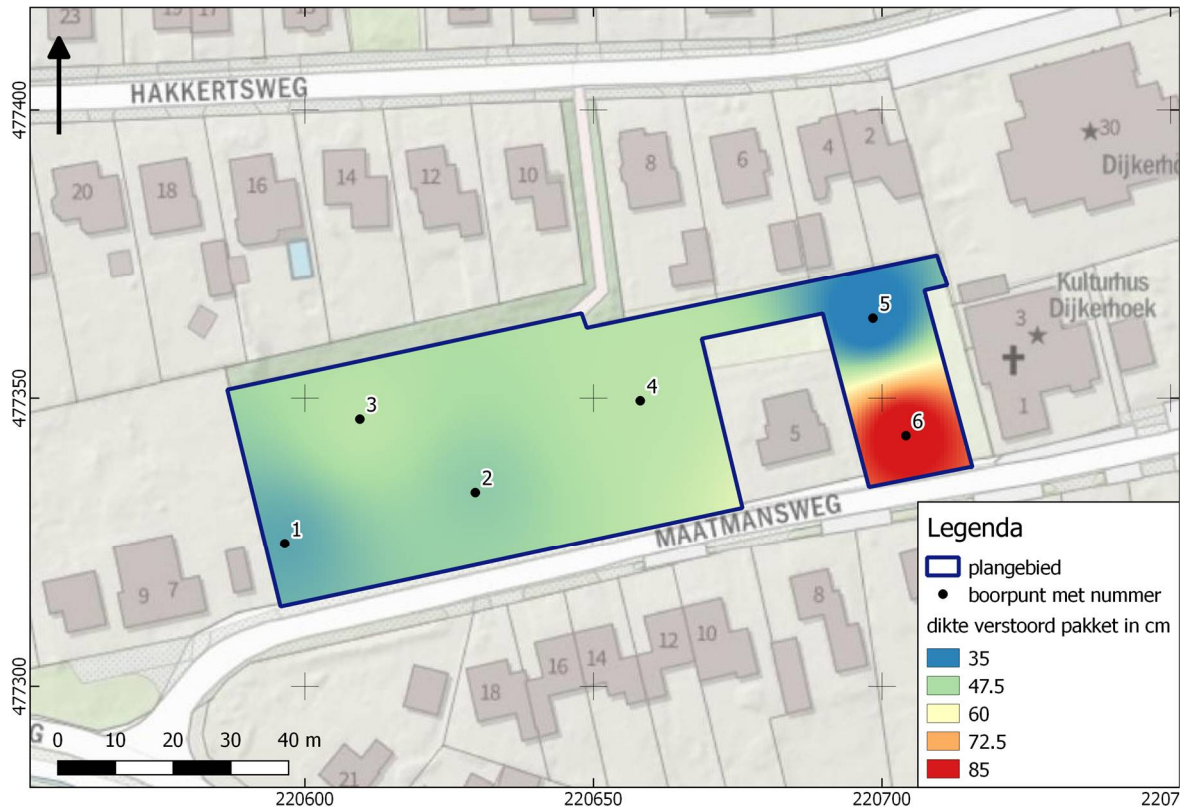
4.2 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

Het typerende bodemprofiel bestaat uit een verstoord pakket van gemiddeld ongeveer 50 cm dik. Daaronder ligt – scherp begrensd – een C-horizont (dekzand) met veel sporen van roest. Naar onder toe verdwijnt de roest.

¹² auteur2pva

Het verstoorde pakket bestaat uit zwak siltig, zeer- matig fijn zand. Dit zand is licht humeus en kan baksteen en kolengruis bevatten. De kleur is overwegend grijsbruin/bruingrijs. In de onderzijde van het verstoorte pakket zijn in diverse boringen lichtgele of gele zandvlekjes. Deze vlekjes wijzen erop dat de top van de onderliggende C-horizont is opgenomen in de onderzijde van het verstoorte pakket.

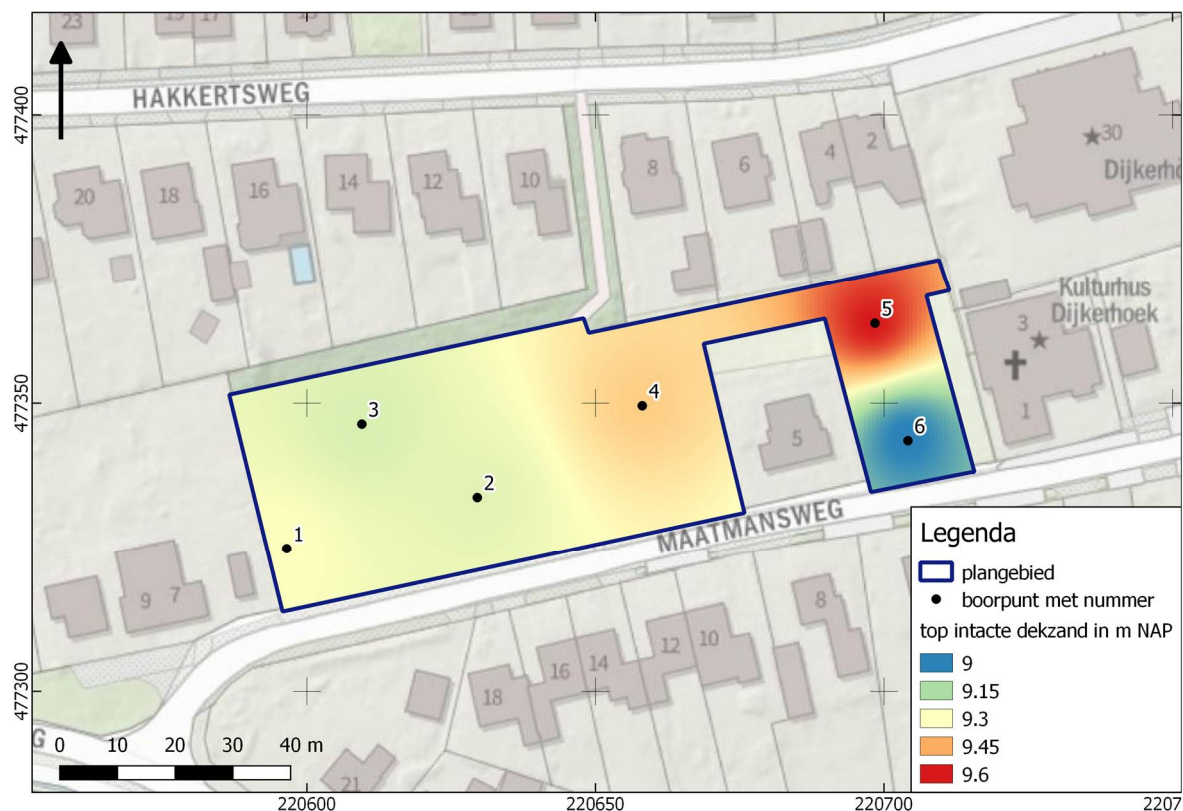
Onderstaande afbeelding toont een interpolatie van de verstoringsdikte.



Afbeelding 9. Dikte verstoord pakket in cm (interpolatie)

In het westelijke deel is de verstoringsdikte vrij gelijkmatig (circa 50 cm). Specifiek in boring 6 reikt de verstoring tamelijk diep (90 cm).

Het onderliggende dekzand bestaat uit zwak siltig, matig fijn zand. De top is meestal roestig, wat tot uiting komt in bruine en donkergele vlekken in het dekzand. Naar onder toe wordt het dekzand lichtgeel/wit of beige van kleur. Er zijn geen sporen van een podzolbodem gezien. Onderstaande afbeelding toont een interpolatie van de NAP-hoogte van de nog aanwezige dekzandtop.



Afbeelding 10. Top intacte dekzand in m NAP (interpolatie).

Uit deze kaart blijkt dat de nog aanwezige dekzandtop in oostelijke richting iets oploopt. Het absolute hoogteverschil is echter klein (circa 30 cm tussen boringen 1 en 5) en is waarschijnlijk vooral te wijten aan verstoringsdiepten.

4.3 RESULTATEN: ARCHEOLOGIE

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Opsporing hiervan vergt meer intensieve vormen van archeologisch veldonderzoek en was niet het doel van het hier uitgevoerde verkennende booronderzoek (zie paragraaf 1.7).

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE EN VERWACHTING

Op basis van het bureauonderzoek werd een (veld)podzolbodem verwacht. In de boringen is alleen een C-horizont gezien, waarin veel roestsporen aanwezig zijn. Op basis van deze roestbijmenging gaat het hier mogelijk om de C-horizont van een beekerdgrond.

Indien in het plangebied sprake is van een beekerdgrond, dan kan aangenomen worden dat het plangebied te nat was om geschikt te zijn voor bewoning. Indien er oorspronkelijk sprake was van een veldpodzolbodem dan is de oorspronkelijke dekzandtop – en daarmee het oorspronkelijke leefniveau – grotendeels verdwenen. Daarmee zijn ook de meeste mobiele vondsten en ondiepe grondsporen weg; eventuele diepere grondsporen kunnen nog wel bewaard zijn gebleven. Dergelijke grondsporen zijn niet door middel van booronderzoek op te sporen.

Het in het bureauonderzoek opgestelde verwachtingsniveau kan worden verworpen. De archeologische verwachting voor alle perioden kan worden bijgesteld naar 'laag'.

HOOFDSTUK 6 SELECTIEADVIES

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is de kans klein dat het plangebied archeologische sporen bevat, afgezien van eventuele diepere grondsporen. Dergelijke resten zijn alleen door middel van gravend onderzoek op te sporen. Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen dat dergelijke resten te verwachten zijn. De archeologische waarde van eventuele diepere grondsporen wordt daarnaast beperkt doordat een groot deel van de archeologische context (ondiepe grondsporen, dateerbare mobiele vondsten) ontbreekt. Om deze reden adviseren we geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven.

We adviseren in het bestemmingsplan geen aanduiding omtrent archeologie op te nemen.

Dit advies is overgenomen door de gemeente Rijssen-Holten, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente [REDACTED]

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*.

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.

Ponten, A en E. Brouwer, 2022. *Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek verkennende en karterende fase Hakkertsweg 15 te Holten, gemeente Rijssen-Holten (OV). Laagland Archeologie Rapport 764*. Almelo

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB

Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts en J. Bazelmans 2020. *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*. Amsterdam.

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 26-7-2022

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2), nauwkeurigheid Z-waarde ≤ 5 cm. Bron: www.ahn.nl. Geraadpleegd op 26-7-2022

Kaart waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen. Bron: www.zoeken.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 26-7-2022

Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 26-7-2022

Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 26-7-2022

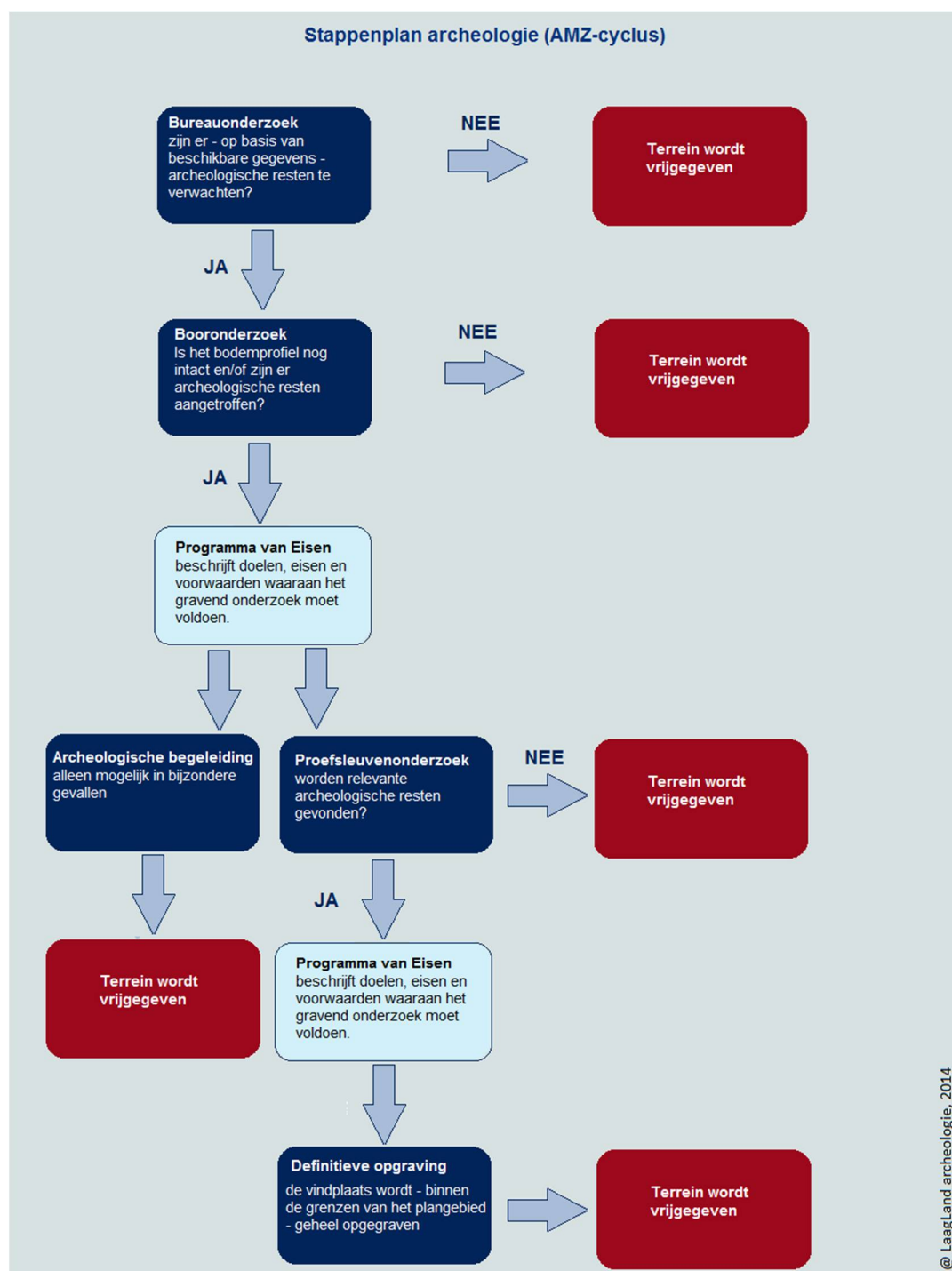
Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase Maatmansweg 5 (ong)
te Dijkerhoek, gemeente Rijssen-Holten, Overijssel

minuutplan 1832. Bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 26-7-2022

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 26-7-2022

verwachtingskaart. Bron: gemeente Rijssen-Holten. Geraadpleegd op 26-7-2022

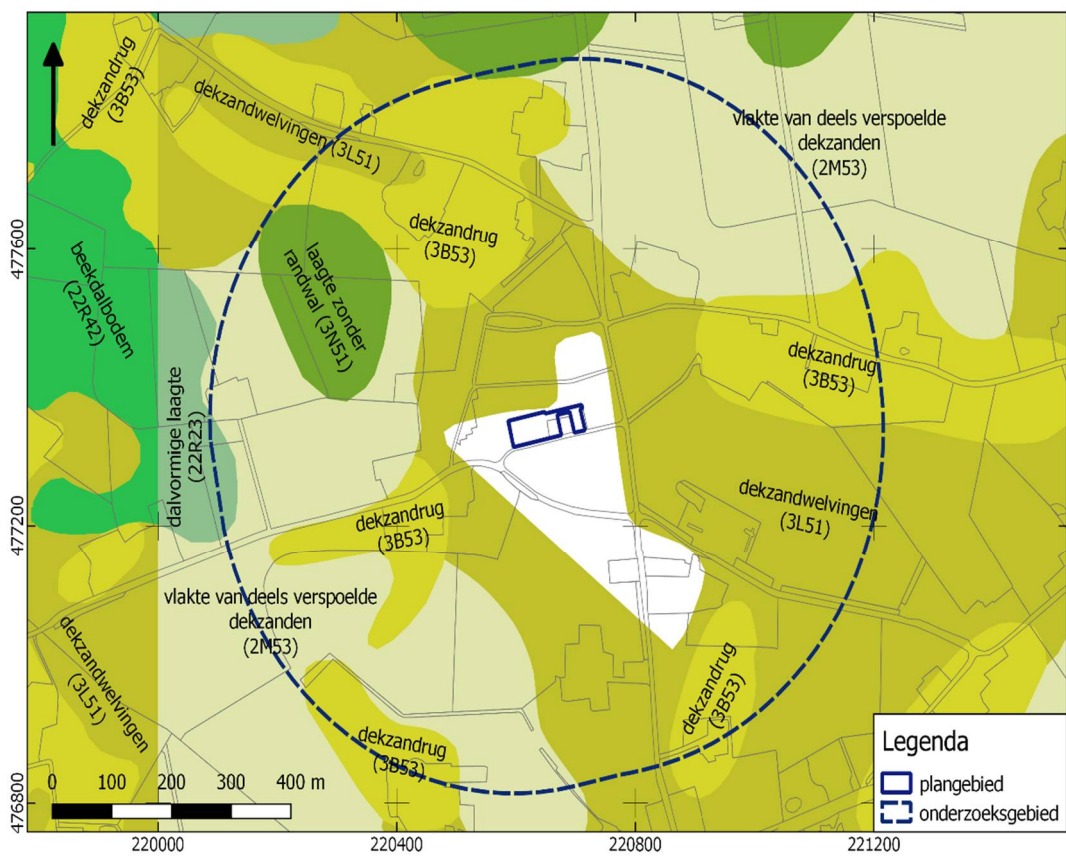
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



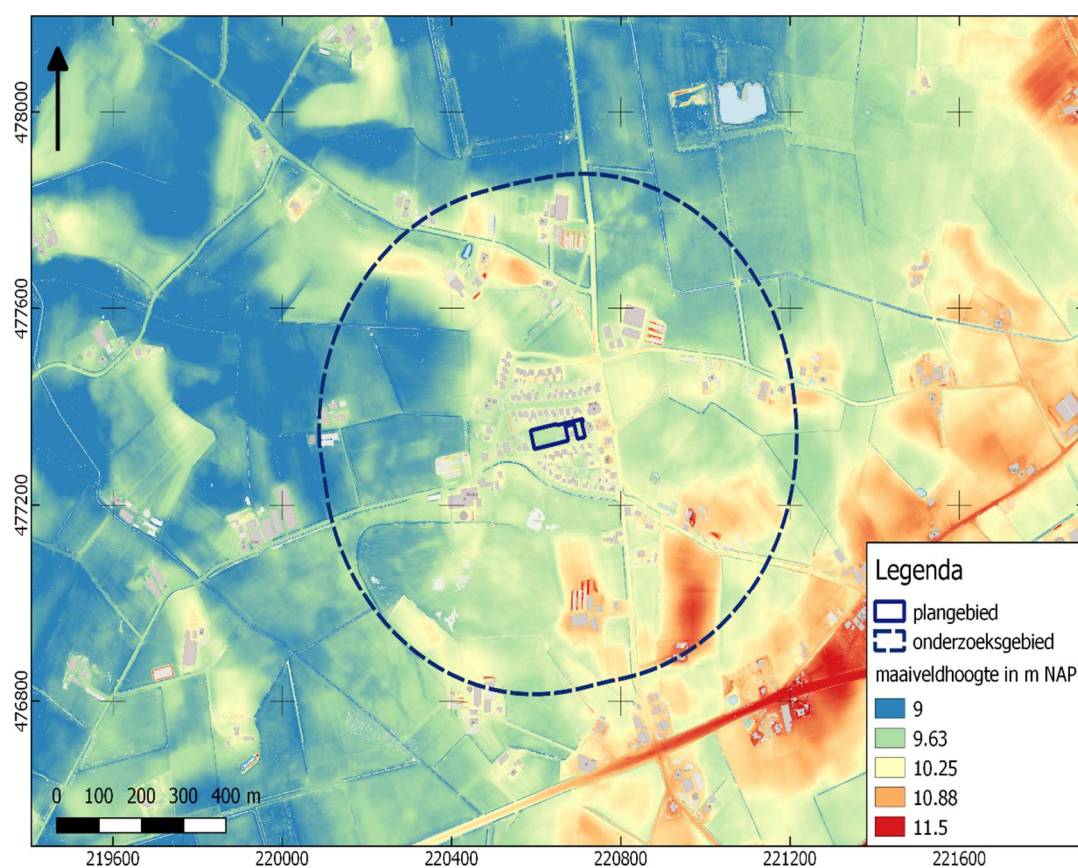
BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

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				

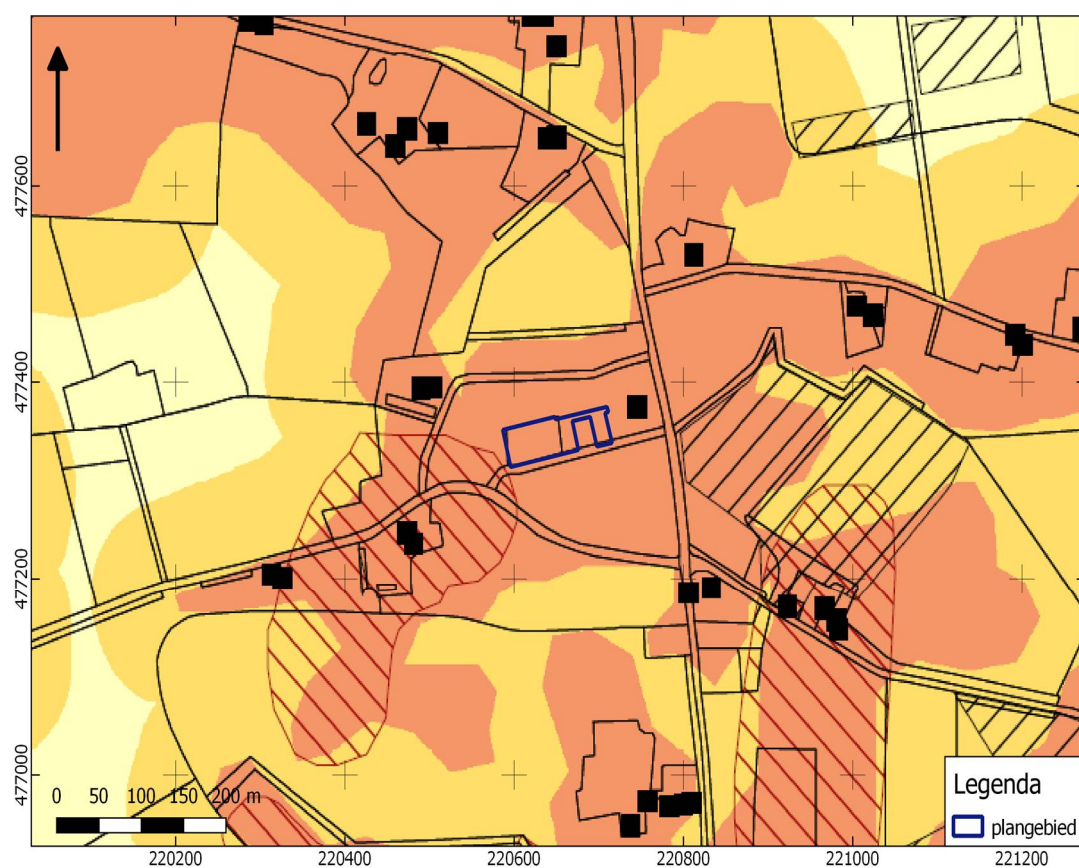
BIJLAGE 3 GEOMORFOLOGISCHE KAART



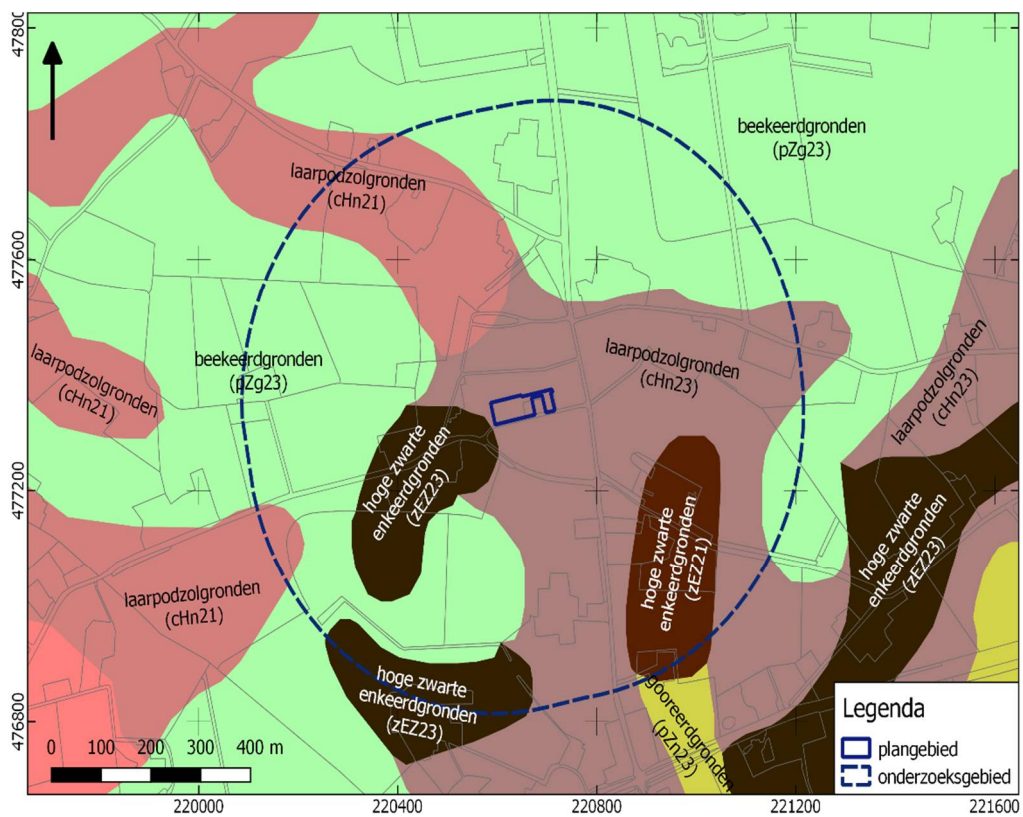
BIJLAGE 4 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND



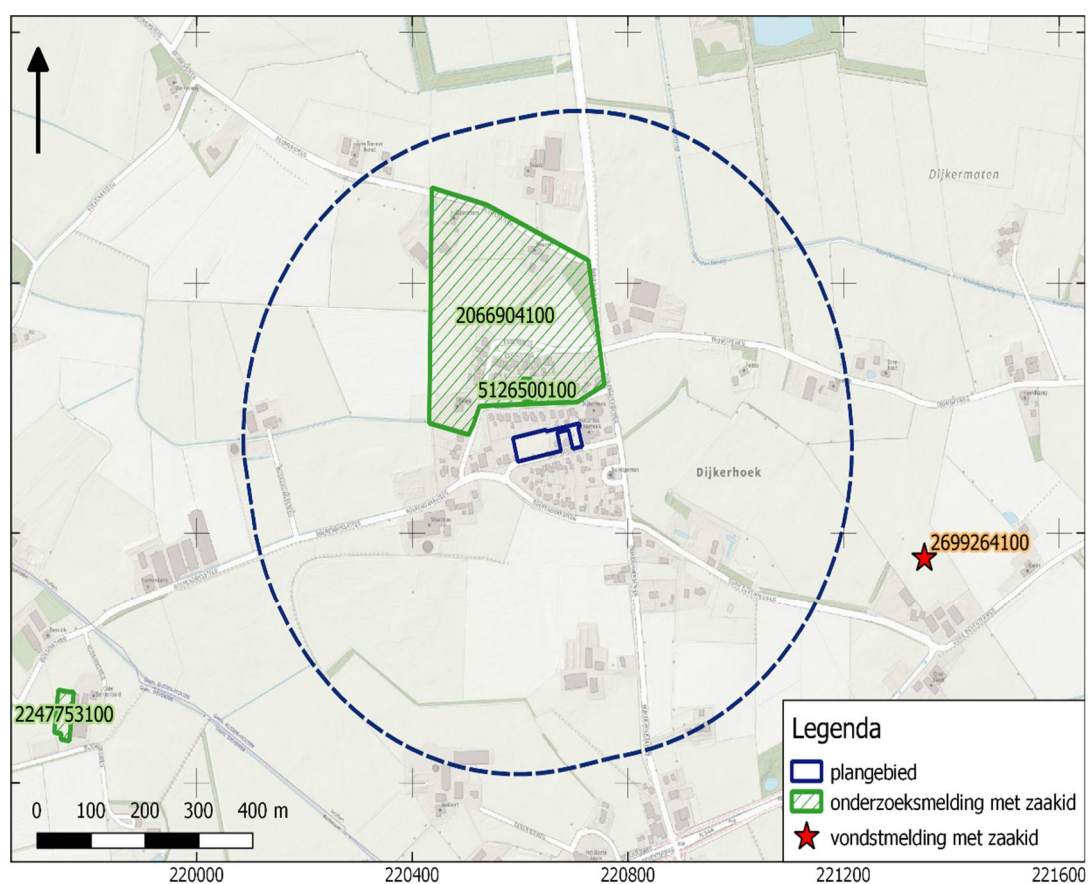
BIJLAGE 5 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSKAART



BIJLAGE 6 BODEMKAART



BIJLAGE 7 WAARNEMINGEN, AMK-TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN



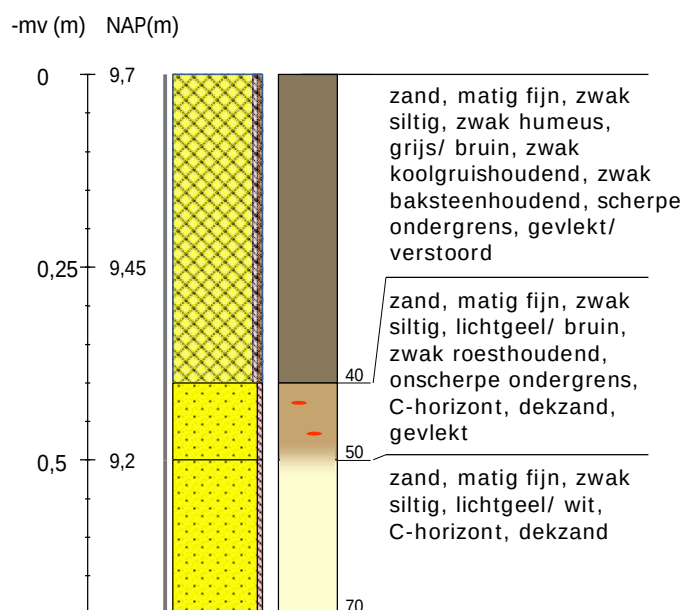
BIJLAGE 8 BOORPUNTENKAART VELDONDERZOEK



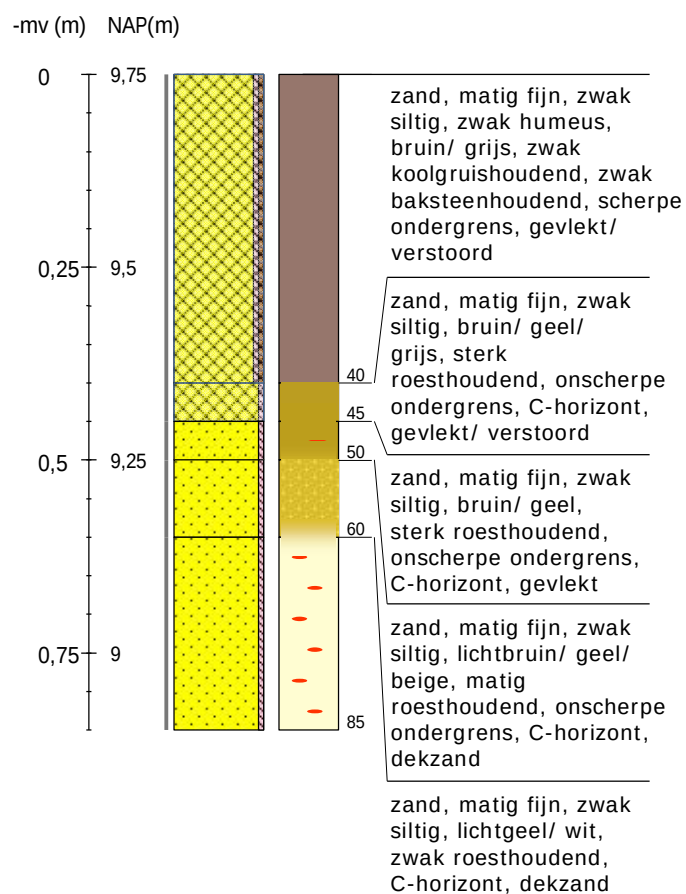
BIJLAGE 9 BOORSTATEN

VELDONDERZOEK

Boring 1 RD-coördinaten: 220596/477325

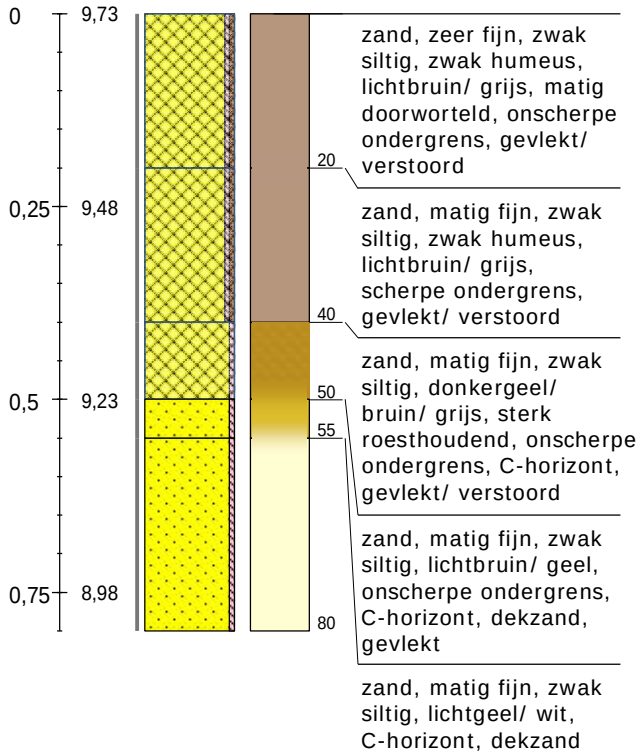


Boring 2 RD-coördinaten: 220630/477334



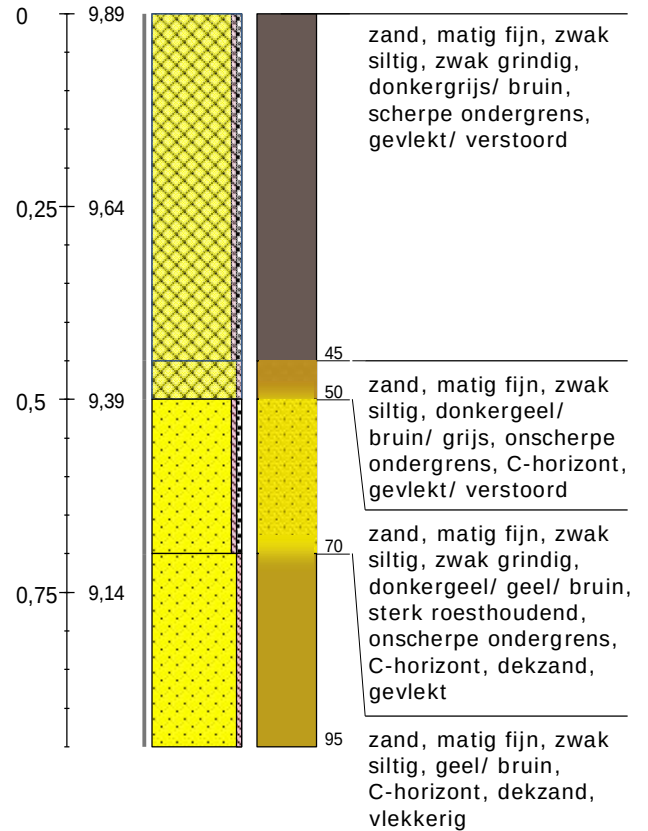
Boring 3 RD-coördinaten: 220610/477346

-mv (m) NAP(m)

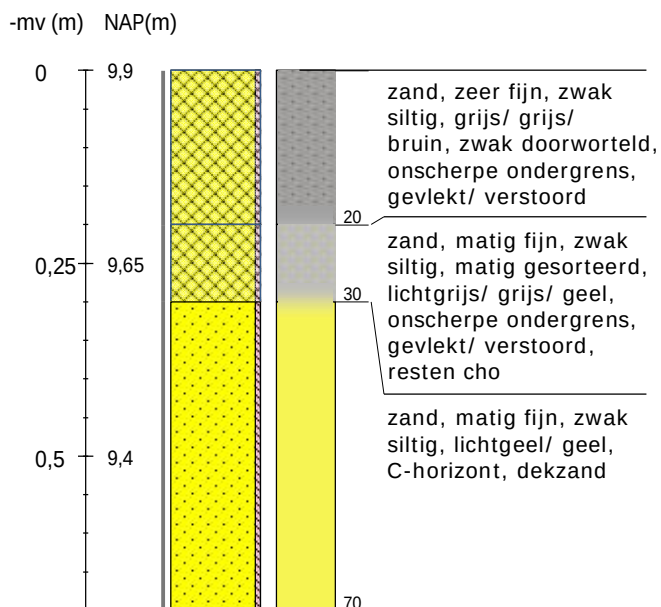


Boring 4 RD-coördinaten: 220658/477350

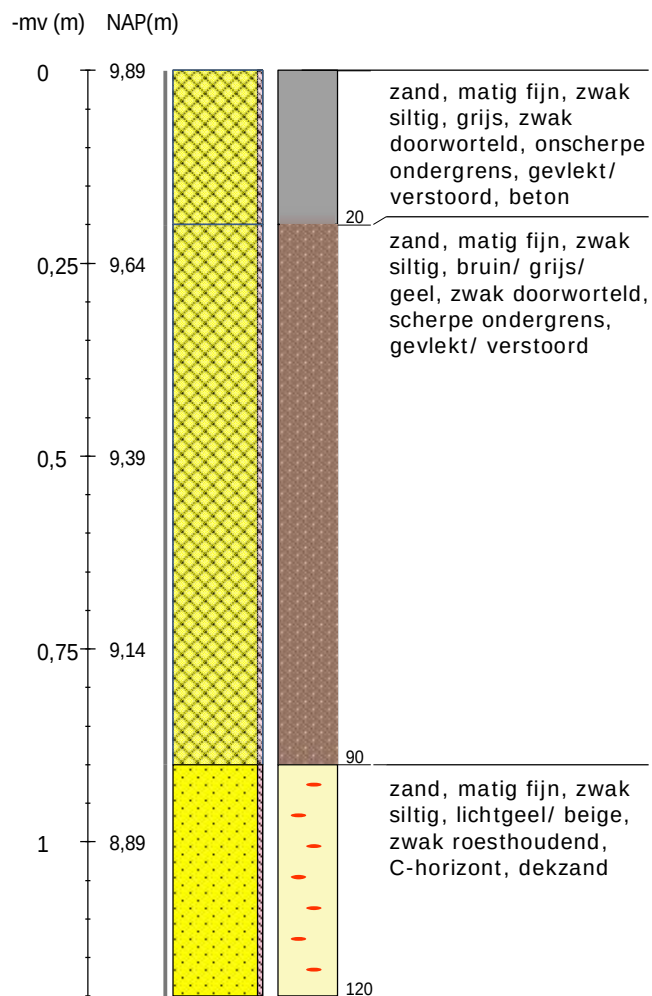
-mv (m) NAP(m)



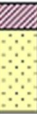
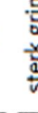
Boring 5 RD-coördinaten: 220698/477364



Boring 6 RD-coördinaten: 220704/477344



Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)

Zand     	Veen     	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
Klei       	Grind     	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%	Mechanische boor Ø 10 cm Mechanische boor Ø 12 cm Mechanische boor Ø 15 cm Mechanische boor Ø 20 cm
Leem  	Overige toevoegingen      	Begrenzing onderliggende laag scherp overgangsgebied < 0,3 cm onscherp overgangsgebied 0,3 - < 3 cm diffuus overgangsgebied 3 cm - < 10 cm	Grondwaterstand GHG GWG GLG
		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	© Boorstaten - www.boorstaten.nl

BIJLAGE 10

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.

Formatie van Boxtel – de Boxtel-afzettingen bestaan overwegend uit zand en in wat mindere mate uit leem. Deze afzettingen zijn vooral onder koude, periglaciale omstandigheden gevormd. Het betreft onder andere afzettingen die door de wind zijn afgezet (eolische afzettingen), niet-eolische afzettingen zoals löss, kleinschalige fluviatiele afzettingen, hellingafzettingen, en lacustiene afzettingen.

Formatie van Kreftenheye – de Kreftenheye-afzettingen bestaan overwegend uit matig tot uiterst grof, grindig zand en in wat mindere mate uit siltige kleilagen. Deze sedimenten zijn afgezet in een vlechtend en meanderend fluvioglaciaal en fluviaal milieu gedurende het laat-Saalien – vroeg-Holoceen.

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.

Kampontginning – kampontginningen zijn veelal kleinschalige, meestal vrij late ontginningen die vanuit een of een beperkt aantal personen is opgezet (eenmanses). Vaak zijn diverse kampontginningen op den duur samengegroeid tot een grotere es.

Laagpakket van Wierden - (Boxtelformatie). Tot dit laagpakket worden de dekzanden gerekend. Dekzand is gedurende het laat-Weichselien – vroeg-Holoceen gevormd onder invloed van de wind

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.

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.

Saalien – een geologische periode in het Pleistoceen die duurde van 236 – 126 duizend jaar geleden. Het Saalien was de voorlaatste ijstijd (voorlaatste glaciaal). Gedurende deze periode kwam het landijs tot in Midden-Nederland.

Stuwwallen - de stuwwallen zijn in de loop van de voorlaatste ijstijd (Saalien, 236 – 126 duizend jaar geleden) gevormd. Gedurende deze ijstijd waren grote delen van Nederland bedekt met landijs. Het gewicht van het ijspakket, dat vele honderden meters dik kon zijn, perste oudere afzettingen onder het ijs weg. Aan de voor- en zijanten van gletsjertongen ontstonden hierdoor opgestuwde heuvels. De stuwwal kenmerkt zich door een patroon van min of meer evenwijdig lopende dagzomen, die soms door een overschuivingsvlak worden gescheiden.

Weichselien – een geologische periode in het Pleistoceen die duurde van 116 – 11,7 duizend jaar geleden. Het Weichselien is de laatste ijstijd (glaciaal) die we in Nederland gehad hebben. Het landijs bereikte de Nederlandse grenzen niet, maar wel was de bodem van grote delen permanent bevroren (permafrost).