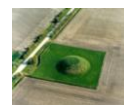


Archeologisch vooronderzoek in het kader van de aanleg van een parkeervoorziening aan de Industrieweg Noord te Amerongen, gemeente Utrechtse Heuvelrug

Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (verkennende fase)



Rapportnummer:	V2426
Projectnummer:	V23-5346
Status en versie:	Definitief, versie 2.0
In opdracht van:	Gemeente Utrechtse Heuvelrug
Rapportage:	[REDACTED]
Plaats en aanleverdatum:	Amersfoort, 24 april 2023
Datum en autorisatie:	[REDACTED] [REDACTED]

Niets uit dit werk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia BV



Locatiegegevens		
Toponiem / locatie	Industrierweg Noord	
Plaats	Amerongen	
Gemeente	Utrechtse Heuvelrug	
Provincie	Utrecht	
Oppervlakte plangebied	Ca. 215 m ² (gebied waar binnen de realisering van de planvorming het bodemarchief kan bedreigen)	
Oppervlakte onderzoeksgebied	Ca. 215 m ²	
Diepte grondwerkzaamheden	Ca. 0,4 - 1 m -mv	
RD-coördinaten van het plangebied	159.738 / 446.179	159.749 / 446.161

Opdracht	
Initiatiefnemer	Utrechtse Heuvelrug
Opdrachtgever	Utrechtse Heuvelrug
Contactpersoon	[REDACTED]
Contactgegevens	[REDACTED]

Uitvoering	
Soort onderzoek	BO – Bureauonderzoek IVO-O – Inventariserend veldonderzoek door middel van boringen, verkennende fase
Zaakidentificatienummer (Archis)	5374564100
Uitvoerder	Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie
Beheerdocumentatie	Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie
Projectleider	[REDACTED]
Projectmedewerkers	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
Datum uitvoering onderzoek	Maart/april 2023 (veldonderzoek 6 april 2023)
Persistent Identifier (DOI)	Wordt aangevraagd

Bevoegd Gezag	
Bevoegd gezag	Gemeente Utrechtse Heuvelrug Postbus 200 3940 AE Doorn
Contactpersoon	[REDACTED]
Deskundige namens BG	[REDACTED]
Depot	[REDACTED] [REDACTED]

Inhoudsopgave

Samenvatting en advies (LS06).....	5
Onderbouwing advies.....	7
1 Projectomgeving	7
1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik (LS01)	7
1.2 Onderzoeksdoel en -methode	7
2 Beleidskader.....	9
2.1 Wettelijk kader	9
2.2 Gemeentelijk beleid (LS01)	9
3 Verwachtingsmodel	11
3.1 Natuurlijk landschap (LS04)	11
3.2 Historisch landschap (LS02, LS03, LS04)	12
3.3 Archeologische waarden (LS04).....	16
3.4 Gespecificeerde archeologische verwachting (LS05).....	22
3.5 Advies (LS05).....	24
4 Inventariserend veldonderzoek	25
4.1 Doelstelling	25
4.2 Toegankelijkheid van het onderzoeksgebied	25
4.3 Onderzoeksmethode	25
4.4 Resultaten veldonderzoek	26
4.5 Conclusies veldonderzoek	27
5 Advies vervolgonderzoek (LS05)	29
Literatuur.....	30
Digitale bronnen	30
Lijst van afbeeldingen, bijlagen en kaarten	31
Afbeeldingen	31
Bijlage 1 Overzicht van archeologische en geologische perioden	32



Abbeelding 1 Ligging plangebied op de meest actuele luchtfoto. Bron: ArcGIS Online.

Samenvatting en advies (LS06)

In opdracht van de gemeente Utrechtse Heuvelrug heeft Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uitgevoerd ten behoeve van de geplande herinrichting van een plangebied aan de Industrieweg-Noord te Amerongen, gemeente Utrechtse Heuvelrug (afbeelding 1, kaart 1). Er zal een parkeerplaats worden aangelegd met waterafvoergelegenheid waardoor er diepgaande verstoringen gepland zijn, die de vrijstellingsgrenzen van het bestemmingsplan en de gemeentelijke archeologische beleidskaart overschrijden. Bij de aanleg van de parkeerplaats zal een grondwal worden aangelegd, met in de grondwal bomen van 1e of 2e grootte, en een toegangsweg voor zwaar brandweer materiaal (afbeelding 2). Afhankelijk van de ondergrond zal er tussen de 40 en de 100 cm in de grond worden geroerd om een funderingslaag en zandbed aan te kunnen brengen.

Voorafgaand aan de ingrepen dient in kaart te worden gebracht of bij de ingrepen eventueel archeologische waarden worden bedreigd. Gezien de aard van de ingrepen zullen deze mogelijk tot in de archeologisch relevante niveaus reiken.

Op basis van het bureauonderzoek heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting, dit vanwege de landschappelijke ligging en het feit dat zich in de directe omgeving van het plangebied archeologische monumenten bevinden en er archeologische vondsten zijn gedaan. Het plangebied was vanaf de vroege prehistorie geschikt voor bewoning en menselijke activiteit. Uit het vondstmateriaal bij onderzoeken die in de omgeving zijn uitgevoerd, en de AMK terreinen die in de nabije omgeving zijn gelegen, blijkt dat in de omgeving er in ieder geval sprake is van bewoning in het Neolithicum-IJzertijd/Romeinse tijd en de Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Daarvan getuigen ook de uitgevoerde onderzoeken uit 2021 en 2022 (proefsleuven en archeologische begeleiding) aan de Industrieweg Noord 4d.

Bij de vier AMK terreinen die ten noordwesten van het plangebied liggen is een esdek aanwezig van gemiddeld 0.5 meter dikte. Bij twee AMK terreinen (AMK 12174 en 12175) is dit esdek aanzienlijk verstoord. Echter het AMK terrein (AMK 12173) dat direct ten westen van de Industrieweg Noord ligt heeft een intact esdek van ca. 0.5 meter dikte, met daaronder een redelijk intacte podzol. Indien dit esdek zich tot binnen het plangebied uitstrekt, betekent dit dat eventuele archeologische resten mogelijk goed bewaard zijn gebleven. Uit het beschikbare historische kaartmateriaal blijkt dat er vanaf de kadasterkaart uit het begin van de 19^e eeuw geen sprake is geweest van bebouwing in het plangebied. Mogelijk kunnen nog wel resten van landgebruik worden aangetroffen uit deze periode, bijvoorbeeld van de tabaksteelt in dit gebied.

Om dit archeologisch verwachtingsmodel te toetsen is op 6 april 2023 een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uitgevoerd. Tijdens het veldonderzoek is binnen het plangebied een C-horizont bestaande uit keizand aangetroffen met daarboven een esdek onder een bouwvoor van ca. 30 cm dikte. Het esdek is nog intact, en heeft een dikte van ca. 50-65 cm.

Advies

Op basis van het booronderzoek is vastgesteld dat er binnen het plangebied sprake is van een intact esdek. Eventuele archeologische waarden zullen onder dit esdek goed bewaard zijn gebleven. Eventuele archeologische waarden kunnen worden verwacht vanaf een diepte van 85 centimeter beneden maaiveld. De verwachting op deze waarden is hoog vanwege de nabijheid van AMK terreinen met archeologische waarden vanaf het Neolithicum - IJzertijd/Romeinse Tijd en Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd. Indien de geplande werkzaamheden dieper reiken dan 60 centimeter beneden maaiveld (rekening houdend met een buffer van 25 centimeter) wordt geadviseerd een vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek of archeologische begeleiding. Voorafgaand aan de uitvoering van een dergelijk onderzoek dient altijd eerst (verplicht) een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld, dat de goedkeuring behoeft van de gemeente als bevoegd gezag.

Ten noordwesten van het plangebied is nog een controleboring gezet. Uit deze boring is gebleken dat de saneringswerkzaamheden tot in de C-horizont hebben plaatsgevonden. Het kan niet worden uitgesloten dat zich hier nog diepere sporen bevinden.

Het bevoegd gezag, de gemeente Utrechtse Heuvelrug, dient op basis van dit advies een selectiebesluit te nemen (wel of geen verder onderzoek, en indien wel, in welke vorm). Dit besluit kan afwijken van het bovenstaande advies.

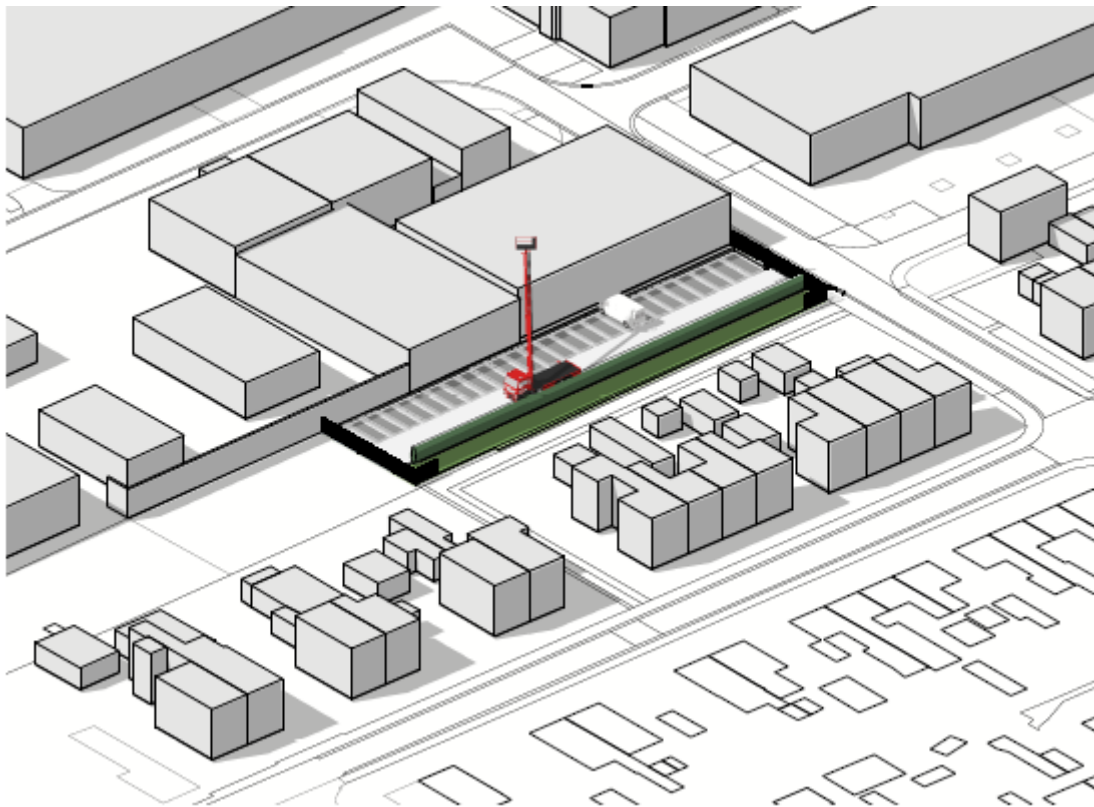
Wanneer het bevoegd gezag besluit dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk is en het plangebied wordt vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkelingen, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondsten of waarneming van kracht (Erfgoedwet, artikel 5.10 Archeologische toevalsvondsten). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische 'toevalsvondsten' wordt gedaan, is het wenselijk de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Utrechtse Heuvelrug, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Onderbouwing advies

1 Projectomgeving

1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik (LS01)

In opdracht van de gemeente Utrechtse Heuvelrug heeft Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uitgevoerd ten behoeve van de geplande herinrichting van een plangebied aan de Industrieweg Noord te Amerongen, gemeente Utrechtse Heuvelrug (afbeelding 1, kaart 1). Er zal een parkeerplaats worden aangelegd met waterafvoergelegenheid waardoor er diepgaande verstoringen gepland zijn, die de vrijstellingsgrenzen van het bestemmingsplan en de gemeentelijke archeologische beleidskaart overschrijden. Bij de aanleg van de parkeerplaats zal een grondwal worden aangelegd, met in de grondwal bomen van 1e of 2e grootte, en een toegangsweg voor zwaar brandweer materiaal (afbeelding 2). Afhankelijk van de ondergrond zal er tussen de 40 en de 100 cm in de grond worden geroerd om een funderingslaag en zandbed aan te kunnen brengen.



Afbeelding 2 Inrichtingsschets. Bron: Gemeente Utrechtse Heuvelrug.

Voorafgaand aan de ingrepen dient in kaart te worden gebracht of bij de ingrepen eventueel archeologische waarden worden bedreigd. Gezien de aard van de ingrepen zullen deze mogelijk tot in de archeologisch relevante niveaus reiken.

1.2 Onderzoeksdoel en -methode

Doel van het archeologisch vooronderzoek is vast te stellen of in het plangebied sprake is (of kan zijn) van (de kans op) archeologische resten die door de ingrepen verstoord dreigen te worden en, indien mogelijk, uitspraken te doen over de waarde hiervan in termen van fysieke en inhoudelijke kwaliteit zoals zeldzaamheid en gaafheid. Hiertoe is eerst een bureauonderzoek verricht, waarbij voor het plangebied een specifiek archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld. Vervolgens is een inventariserend veldonderzoek

door middel van verkennende boringen uitgevoerd. Op basis van dit onderzoek is een advies geformuleerd in het kader van de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), protocol 4002 Bureauonderzoek en 4003 Inventariserend veldonderzoek.

Tevens zijn de richtlijnen gevolgd voor archeologisch onderzoek in de gemeente Utrechtse Heuvelrug (2018).

2 Beleidskader

2.1 Wettelijk kader

De zorgplicht voor het archeologisch erfgoed is uitgewerkt in de Monumentenwet 1988 en in de wijziging hierop; de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz, 2007). Een deel van de Monumentenwet is per 1 juli 2016 opgegaan in de Erfgoedwet. Het overige deel zal ter zijner tijd opgaan in de Omgevingswet. Tot die tijd blijven die artikelen die niet zijn overgegaan naar de Erfgoedwet van kracht zoals ze in de Monumentenwet van 1988 zijn benoemd.

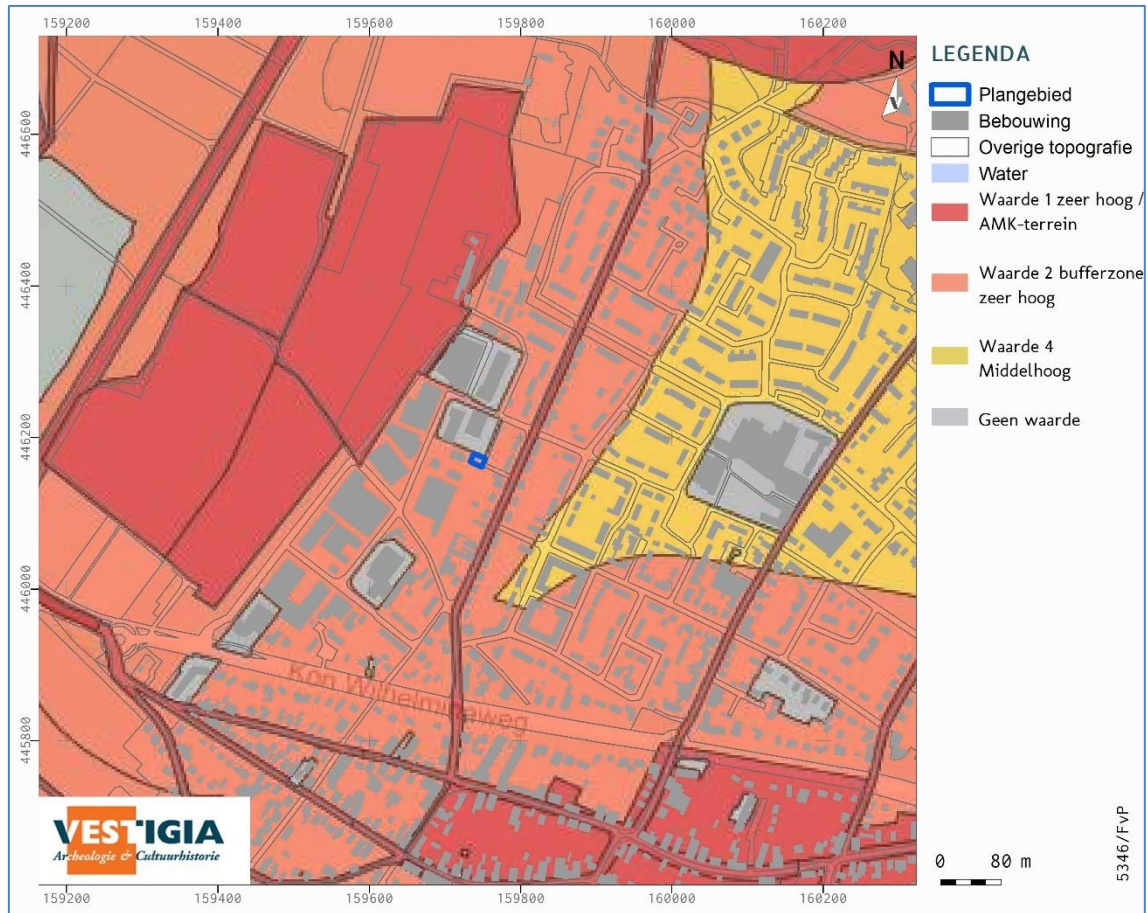
De Wamz vormde de implementatie van het Verdrag van Malta dat in 1992 door diverse Europese lidstaten is ondertekend. Hierin wordt gesteld dat het streven is archeologisch erfgoed in de bodem te beschermen en daarmee te behouden. Om dit te kunnen doen moet archeologisch erfgoed ingepast worden in de ruimtelijke ordening. Een ander uitgangspunt is dat indien behoud in de bodem (in situ) niet mogelijk is, de verstoorder onderzoek naar de archeologische waarden moet betalen. In de praktijk zijn dit de kosten voor de archeologische monumentenzorg cyclus (AMZ-cyclus).

Met de invoering van de Wamz werden gemeenten verplicht om archeologiebeleid te ontwikkelen omdat artikel 38a van de Monumentenwet 1988 bepaalde dat de gemeenteraad bij de vaststelling van een bestemmingsplan en bij de bestemming van de in het plan begrepen grond rekening houdt met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten. Met invoering van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2008) werd de archeologie definitief verankerd in de ruimtelijke ordening. Bepaald werd dat gemeenten na maximaal 10 jaar een bestemmingsplan moeten herzien of vernieuwen (daarbij rekening houdend met de archeologie op grond van de Monumentenwet 1988, inmiddels Erfgoedwet).

Op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo, 2010) zijn burgemeester en wethouders bevoegd gezag in het kader van de omgevingsvergunning. Op grond van de Ontgrondingenwet zijn Gedeputeerde Staten bevoegd gezag in het kader van de ontgrondingsvergunning, voor andere gronden dan bij ministeriële regeling aan te wijzen rijkswateren. De minister van Infrastructuur en Waterstaat is bevoegd gezag ten aanzien van de bodem en oevers van rijkswateren op grond van de Waterwet.

2.2 Gemeentelijk beleid (LS01)

Volgens de gemeentelijke archeologische beleidskaart ligt het plangebied in een zone met een zeer hoge archeologische verwachting, vanwege de ligging binnen een bufferzone rondom een archeologisch monument (afbeelding 3). Het gaat om het AMK-terrein 12173 (toponiem Rijksweg), dat op 100 m afstand van het onderhavige plangebied is gelegen. Het gaat hier om een terrein met sporen van bewoning en menselijke activiteit uit de IJzertijd en Vroege-/Late Middeleeuwen. Dit AMK-terrein wordt geflankeerd door nog een drietal andere AMK-terreinen: nr. 12174, 12175 waar naast resten uit de IJzertijd en Vroege-/Late Middeleeuwen ook nog resten uit het Neolithicum en/of Bronstijd zijn aangetroffen. Volgens de beleidskaart is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen vanaf 100 m² en dieper dan 30 cm. Volgens het bestemmingsplan Bedrijventerreinen (vastgesteld 2016)¹ ligt het plangebied in een zone met een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2', waarvoor archeologisch onderzoek eveneens noodzakelijk is bij bodemingrepen vanaf 100 m² en dieper dan 30 cm.

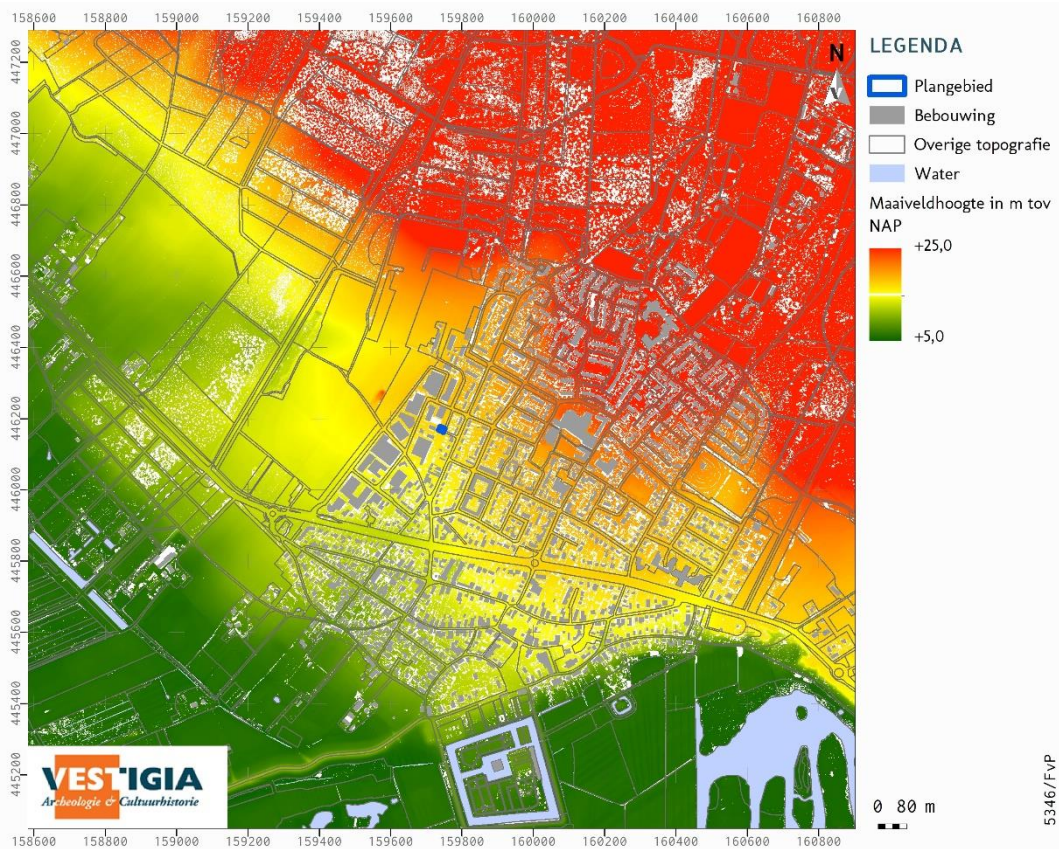


Afbeelding 3 Uitsnede gemeentelijke archeologische beleidskaart. Bron: Gemeente Utrechtse Heuvelrug.

3 Verwachtingsmodel

3.1 Natuurlijk landschap (LS04)

Amerongen ligt aan de zuidkant van de Utrechtse heuvelrug, ten noorden van het rivierengebied. Het maaiveld ligt binnen het plangebied op circa 16,8 meter boven NAP.¹ Voor Nederlandse begrippen is er in de omgeving van Amerongen een sterk reliëf, wat ook zichtbaar is op het AHN (afbeelding 3).



Afbeelding 4 Uitsnede hoogtekaart. Bron: AHN.nl.

De grote hoogteverschillen in de omgeving zijn ontstaan tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien (238.000 tot 126.000 jaar geleden). In deze periode stuwden dikke ijslobben over wat nu Nederland is. Daar waar deze ijslobben hun opmars staakten werden hoge stuwwallen opgeworpen. Het plangebied ligt aan de zuidkant van een van deze stuwwallen. De stuwwal bestaat uit ouder sediment dat door de ijsbewegingen als slecht gesorteerd keileem is afgezet. Het keileem bestaat uit zeer fijn sediment tot aan zwerfstenen. Veel van dit sediment is door smeltwater weer verplaatst waarbij diepe dalen werden uitgesleten en elders sediment in een waaier (sandr) werd afgezet. Hierbij is de top van het keileem ontdaan van fijn sediment waardoor een top van keizand overblijft.² Op de geomorfologische kaart (*kaart 2a*) is het plangebied gekarteerd als een stuwwalglooiing met op honderden meters afstand droogdalen. Binnen het plangebied zijn vooral gestuwde afzettingen aanwezig.³ Tijdens de vorige ijstijd, het Weichselien (115.000 tot 10.000 jaar geleden), was er weliswaar geen landijs in Nederland, wel was Nederland een poolwoestijn. De afwezigheid van plantengroei in deze periode zorgde voor grootschalige erosie aangezien de wind en regen vrij spel had op het blootliggende sediment. Gedurende langere periodes was er sprake van een zeer koud

¹ AHN4.

² Berendsen, 2005, Berg et al., 1987.

³ www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens, boring B39B1266, B39B1265 en B39B0015.

en droog klimaat. Het landschap in Nederland bestond uit een poolwoestijn, waarin vrijwel geen vegetatie aanwezig was. Tijdens deze periode werd er in vrijwel geheel Nederland door de wind Dekzand afgezet van de Formatie van Boxtel.⁴ Alhoewel dit niet is aangetroffen in boringen van DINO-loket zouden de gestuwde afzettingen kunnen zijn bedekt met Dekzand.⁵

Aan het begin van het Holoceen werd het warmer en werd de neerslag minder seizoensgebonden. Hierdoor kon het dekzandrelief worden vastgelegd en bleven de dekzandwelvingen bewaard. 800 meter naar het zuiden ging de rij stromen (*kaart 2c*).⁶ In het dekzand en/of het keizand konden podzolbodems zich ontwikkelen.⁷ Deze zandbodems waren echter niet erg vruchtbaar. De natuurlijke gronden verarmden omdat nutriënten uitspoelden bij de vorming van de podzolbodem. Daarom werd in de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd gebruik gemaakt van het potstalsysteem. Hierbij werd mest vermengd met plaggen en uitgereden over de akkers. Na verloop van tijd ontstond op deze wijze een esdek boven op de oorspronkelijke ondergrond. Eventuele archeologische waarden kunnen hieronder goed bewaard zijn gebleven aangezien dit te diep is voor de moderne ploegdiepte.⁸

Op de bodemkaart is het plangebied gekarteerd als onderdeel van de bebouwde kom. Binnen het plangebied kunnen daarom looppodzolgronden of hoge zwarte enkeerdgronden worden aangetroffen. Beide zijn bodems die zijn ontstaan door de plaggenbemesting, met als grote verschil dat er bij de looppodzolgronden een esdek van minder dan 50 centimeter aanwezig is terwijl deze bij de hoge zwarte enkeerdgronden dikker dan 50 centimeter is.⁹ Volgens de bodemkaart heeft het plangebied Grondwatertrap VII, wat een Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand van dieper dan 80 cm -mv inhoudt en een Gemiddeld Laagste Grondwaterstand van dieper dan 120 cm -mv.

Archeologisch gezien is het plangebied erg interessant vanwege de ligging ten noorden van de Rijn op een natuurlijke helling. Hierdoor kon men gebruik maken van verschillende biotopen maar was men nog steeds veilig voor hoge waterstanden. De paleogeografische landschapsreconstructie van het Holoceen van Vos/De Vries 2013 geeft aan dat de omgeving van het plangebied vanaf de vroege prehistorie 'hoog en droog' is geweest, zonder perioden van veenvorming en dergelijke.¹⁰ Ook zijn de eventuele archeologische waarden van voor de Middeleeuwen veilig gebleven voor moderne verstoringen vanwege de mogelijke beschermende ligging van een conserverend esdek bovenop het archeologische niveau.

3.2 Historisch landschap (LS02, LS03, LS04)

Historisch-geografische ontwikkeling (LS03)

Langs de zuidelijke flank van de Utrechtse Heuvelrug ontstaan in de loop van de Vroege Middeleeuwen verschillende kleine agrarische nederzettingen. Vanaf de 10^e eeuw lag Amerongen binnen een zogenaamd domein: een gebied in bezit van de Utrechtse kerkelijke instellingen. Als gevolg van groei van de bevolking vinden vanaf de 10^e eeuw grootschalige ontginningen op de zandgebieden plaats en ontstaan, door de hoogteverschillen op de Utrechtse Heuvelrug, verspreid liggende akkers. Dit waren een soort 'kampen'. In 1126 wordt Amerongen voor het eerst genoemd in de historische bronnen. In de Nieuwe Tijd wordt het gebied steeds meer ontgonnen. Vanaf 1645 tot in de 20^{ste} eeuw kende Amerongen tabaksteelt, waarvan nog een tiental tabaksschuren uit deze tijd bestaan.

De eerste betrouwbare, gedetailleerde kaart van het gebied is de Kadastrale Minuut (Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan Amerongen, Utrecht, sectie D, blad 01 (MIN06005D01)). Op deze kaart is te zien dat het plangebied op een agrarisch perceel ligt. Volgens de aanwijzende tafels ligt het plangebied in perceel 434, in gebruik als bouwland.

⁴ Schokker et al., 2007.

⁵ Westerhoff et al. 2003.

⁶ Cohen et al., 2012.

⁷ Bakker/Schelling, 1989.

⁸ Van Doesburg et al., 2007.

⁹ Bakker/Schelling, 1989.

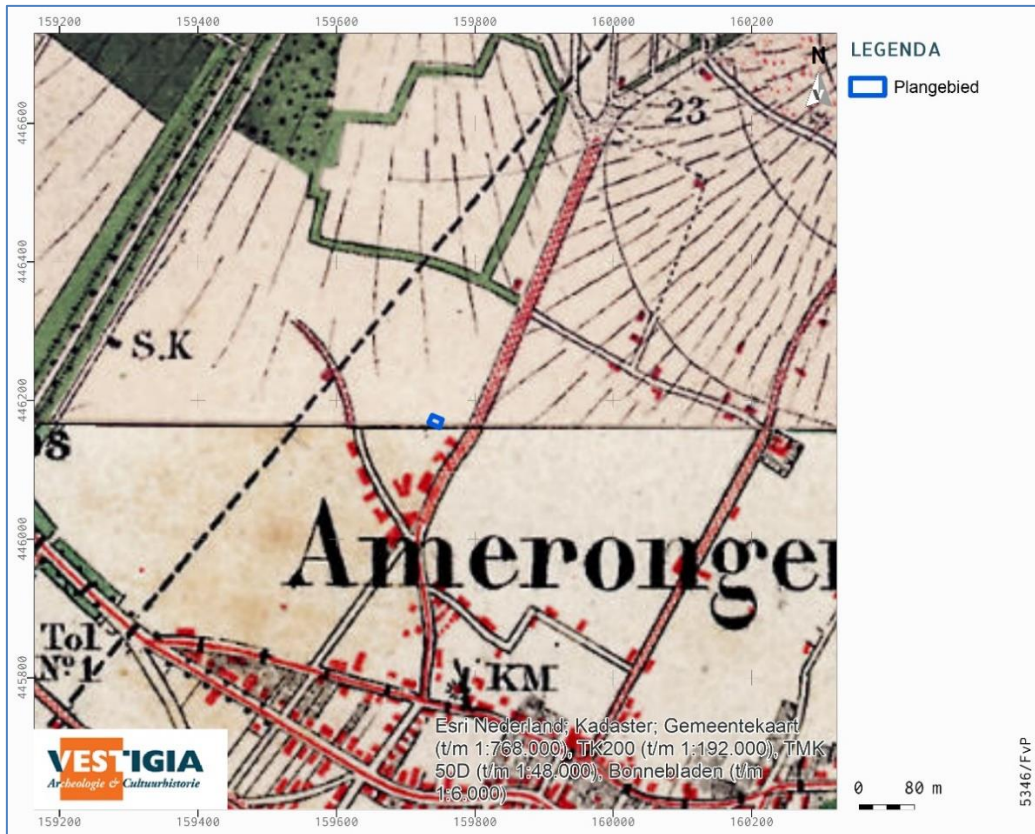
¹⁰ Vos/De Vries 2013; <https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=Paleogeografischekaarten>.



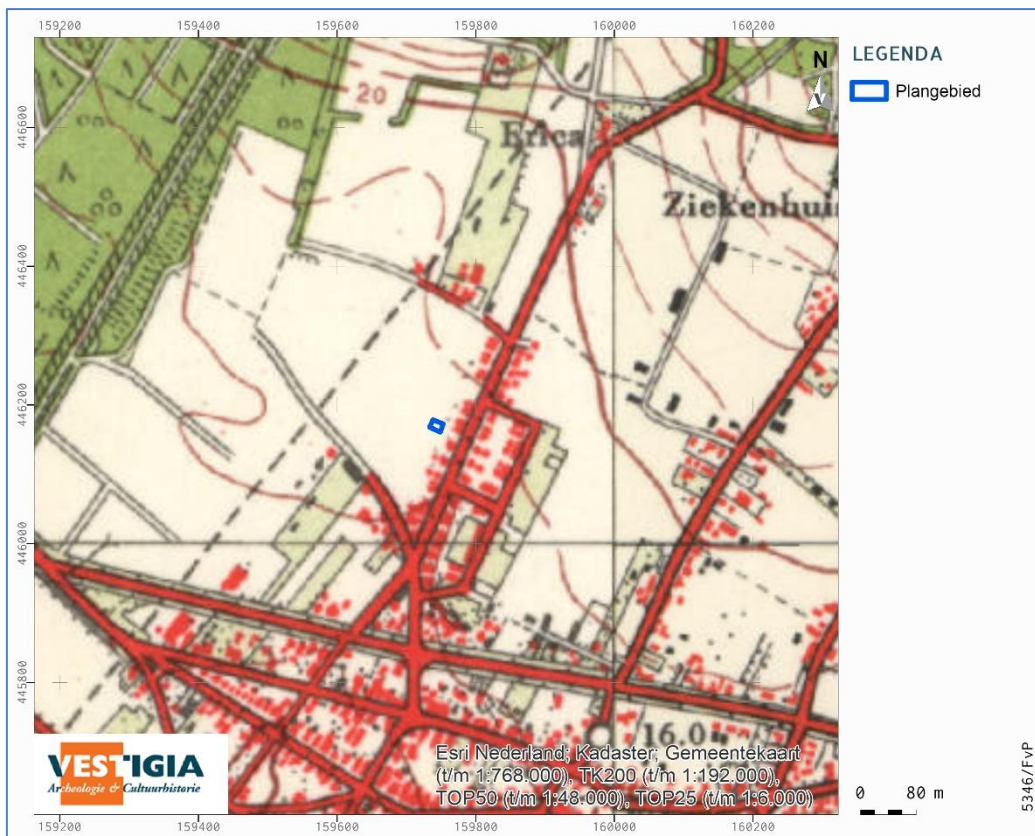
Afbeelding 5 Uitsnede Kadastrale Minuut 1811-1832. Bron: Beeldbank RCE.



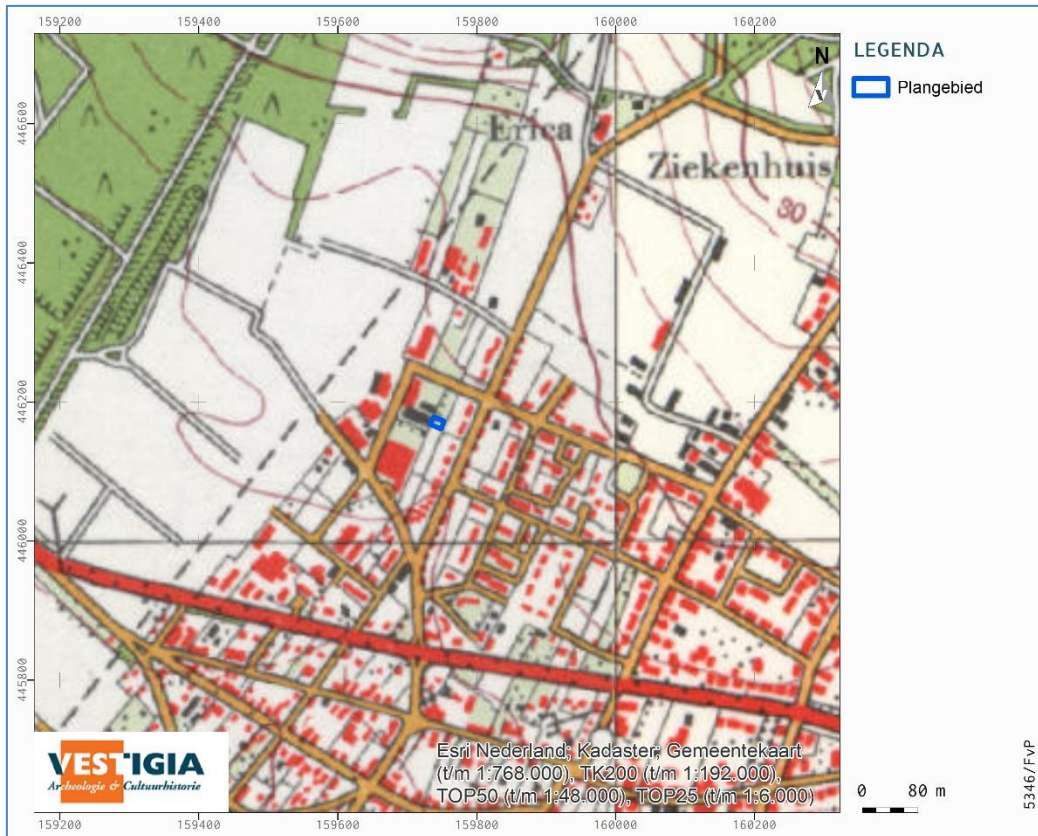
Afbeelding 6 Uitsnede Topografische kaart 1850. Bron: Topotijdreis.



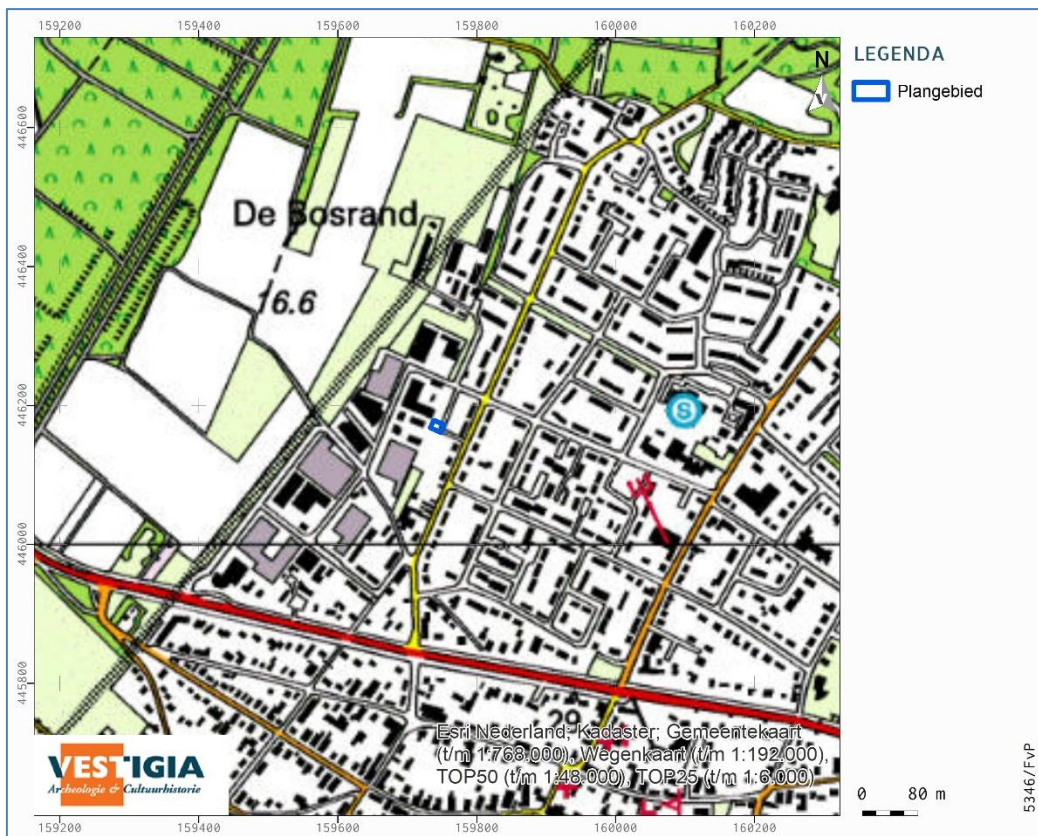
Afbeelding 7 Uitsnede Topografische kaart 1900. Bron: Topotijdreis.



Afbeelding 8 Uitsnede Topografische kaart 1960. Bron: Topotijdreis.



Afbeelding 9 Uitsnede Topografische kaart 1975. Bron: Topotijdreis.



Afbeelding 10 Uitsnede Topografische kaart 2000. Bron: Topotijdreis.

Op de topografische kaarten van 1850 en 1900 is de vork-splitsing van de huidige Industrierweg en de Prins Bernhardlaan al zichtbaar. Rond 1850 had de locatie van het plangebied een agrarische functie. Zowel in 1850 als in 1900 was het plangebied niet bebouwd en ligt het ook niet in de directe omgeving van bebouwing uit deze perioden. Op de kaart uit 1960 is te zien dat de bebouwing langs de Prins Bernhardlaan is uitgebreid richting het noordoosten, maar het plangebied blijft onbebouwd.

Hierna wordt rondom het plangebied een industriegebied ontwikkeld, dat op het kaartmateriaal van 1975 en 2000 zichtbaar is. De locatie van het plangebied blijft ook dan onbebouwd.

Bouwhistorische waarden (LS04)

Voor bouwhistorische waarden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Rijksmonumentenregister;¹¹
- lijst gemeentelijke monumenten Utrechtse Heuvelrug;¹²
- de MIP-objecten;¹³
- de BAG-viewer.¹⁴

Binnen het plangebied is geen sprake van gebouwd of landschappelijk erfgoed.

Huidig situatie (LS02)

Momenteel is het plangebied onbebouwd en braakliggend.

Historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)

In tegenstelling tot het gebied ten noorden van het plangebied, is er geen informatie met betrekking tot mogelijke diepe verstoringen binnen het plangebied.

Op de Verstoringsbronnenkaart van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en BIS Nederland zijn ter hoogte van het plangebied geen vergraven gronden of 20^e eeuwse landinrichtingsprojecten gekarteerd.¹⁵ Op de site van het Bodemloket is het gebied ten noorden van het plangebied aangegeven als 'Voldoende onderzocht/gesaneerd'.¹⁶ Dit correspondeert met de beleidskaart.

In het archiefonderzoek 'Groenstrook' is een samenvatting gegeven van het milieukundig bodemonderzoek dat er op duidt dat het terrein ten noorden van het plangebied is gesaneerd, en waarbij ondergrondse tanks zijn verwijderd. Uit de stukken kan niet worden opgemaakt tot welke diepte de bodem is geroerd.¹⁷

3.3 Archeologische waarden (LS04)

Voor de archeologische gegevens omtrent het onderhavige plangebied is het Archeologisch Informatiesysteem (Archis) geraadpleegd, dat alle geregistreerde archeologische monumenten, onderzoeken en vondstlocaties bevat (kaart 3). Archeologische monumenten zijn terreinen met een (hoge/zeer hoge) archeologische waarde, die ofwel fysiek (wettelijk en juridisch) beschermd worden, ofwel een planologische bescherming hebben waarbij in het bestemmingsplan voorschriften voor het gebruik zijn opgenomen. Vondstlocaties zijn locaties waar archeologische vondsten zijn gedaan. Deze zijn al dan niet gekoppeld aan een archeologisch onderzoek.

¹¹ <https://cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/kennis/voorbeelden/rijksmonumentenregister>.

¹² <https://cuatro.sim-cdn.nl/heuvelrug/uploads/totale-monumentenlijst-april-2021.pdf?cb=gK38MmUS>.

¹³ <https://cultureelerfgoed.nl>.

¹⁴ <https://bagviewer.kadaster.nl>

¹⁵ Deze kaart is een selectie uit het bestand 'Vergraven Gronden', van WUR. In 2012 is er door Alterra een GIS-bestand samengesteld met een overzicht van grondbewerkingen, ophogingen en afgravingen, waarbij de opbouw van het bodemprofiel tot ten minste 40 cm diepte is gewijzigd. Hiervoor is informatie opgevraagd bij instanties en organisaties die werkzaamheden (laten) uitvoeren en/of administreren in verband met vergunningverlening en instanties die landgebruik in kaart brengen.

¹⁶ <https://www.bodemloket.nl/>.

¹⁷ Cornelisse, 2015.

AMK monumentnr	Waarde	Toponiem	Complextype	Datering
12164	Terrein van hoge archeologische waarde	Centrum	Nederzetting, onbepaald	Middeleeuwen laat-Nieuwe Tijd
12170	Terrein van hoge archeologische waarde	Rijksstraatweg	Akker/tuin, Nederzetting onbepaald	Neolithicum laat-IJzertijd, Middeleeuwen vroeg-Middeleeuwen laat
12173	Terrein van hoge archeologische waarde	Rijksstraatweg	Akker/tuin, Nederzetting onbepaald	IJzertijd, Middeleeuwen vroeg-Middeleeuwen laat
12174	Terrein van archeologische waarde	Rijksstraatweg	Akker/tuin, Nederzetting onbepaald	Neolithicum laat-IJzertijd, Middeleeuwen vroeg-Middeleeuwen laat
12175	Terrein van archeologische waarde	Rijksstraatweg	Akker/tuin, Nederzetting onbepaald	IJzertijd, Middeleeuwen vroeg-Middeleeuwen laat

Tabel 1 In Archis geregistreerde AMK-terreinen in de directe omgeving van het onderzoeksgebied. Bron: RCE/Archis.

Binnen of in een straal van 500 m rondom het plangebied zijn in Archis3 vijf monumenten/AMK-terreinen geregistreerd (tabel 1):

- AMK 12164: Historische kern van het dorp Amerongen met sporen van bewoning uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Er bestaat een relatie met het kasteel Amerongen.
- AMK 12170: Terrein met sporen van bewoning. Er zijn verspreid fragmenten aardewerk gevonden, die mogelijk uit het Neolithicum en/of de Bronstijd dateren. Daarnaast zijn fragmenten uit de IJzertijd aangetroffen. Een 0.4 tot 0.7 meter dik esdek overdekt het geheel. Het vroegmiddeleeuwse materiaal dat is gevonden dateert tussen 500 en 750 na Chr.
- AMK 12173: Terrein met sporen van bewoning op een helling. Er is sprake van een redelijk intacte podzol, overdekt door een circa 0.5 meter dik esdek. Hoger op de helling is dit dunner. Het is mogelijk dat er resten van activiteiten uit eerdere perioden aanwezig zijn. Tijdens een proefsleuvenonderzoek zijn hier enkele fragmenten bewerkt vuursteen aangetroffen.
- AMK 12174: Het betreft een terrein met sporen van bewoning, waarbij verspreid fragmenten aardewerk zijn gevonden, die mogelijk uit het Neolithicum en/of de Bronstijd dateren en fragmenten uit de IJzertijd. Het geheel is overdekt door een esdek van circa 0.5 meter dik. Dit pakket is op een aantal plaatsen aanzienlijk verstoord. Het materiaal uit de Vroege Middeleeuwen dateert tussen 500 en 750 na Chr.
- AMK 12175: Terrein met sporen van bewoning op een helling uit de Vroege en Late Middeleeuwen. Het esdek van circa 0.5 meter dik is hier aanzienlijk verstoord. Het is mogelijk dat er resten van activiteiten uit eerdere perioden aanwezig zijn. Tijdens onderzoek zijn hier enkele fragmenten bewerkt vuursteen aangetroffen.

Archis3 ZaakID	Toponiem	Plaats	Vondsten / sporen	Datering	X (RD)	Y (RD)
2952129100	Koningin Wilhelminaweg	Amerongen		(BRONS - ROM)	159410	445980
			keramiek; aardewerk, handgevormd	IJZ - IJZ		
			keramiek; aardewerk, gedraaid	ROM - ROM		
			keramiek; vaatwerk	BRONS - IJZ		
5148396100	Industrieweg Noord 4D	Amerongen		(IJZ - NT)	159648	446196
			keramiek; gebruiksvoorwerp	IJZ - ROM		
			natuursteen; gebruiksvoorwerp	IJZ - ROM		
			menselijk bot; bot	IJZ - ROM		
			pijpaarde; pijp	NT - NT		
2845241100		Leersum		(NEOL - IJZ)	159500	446500
			keramiek; aardewerk, handgevormd	IJZ - IJZ		
			keramiek; aardewerk, handgevormd	NEOL - BRONS		
2845258100	Koningin Wilhelminaweg	Amerongen		(IJZM - IJZM)	159720	445860
			keramiek; aardewerk, handgevormd:3-ledig profiel	IJZM - IJZM		
			bot; crematieresten	IJZM - IJZM		
3111300100		Amerongen		(IJZ - IJZ)	160120	446440
			keramiek; aardewerk, handgevormd	IJZ - IJZ		
			keramiek; aardewerk, handgevormd	IJZ - IJZ		
			keramiek; aardewerk, handgevormd	IJZ - IJZ		
			keramiek; aardewerk, handgevormd	IJZ - IJZ		
3076115100	Zuylenstein	Leersum		(MEL - MEL)	159270	445980
			keramiek; Pingsdorf geelwitbakkend	MEL - MEL		
			keramiek; Paffrath	MEL - MEL		
			keramiek; Proto-steengoed	MEL - MEL		
			keramiek; kogelpot	MEL - MEL		
2747686100	Leersum	Leersum		(MEV - MEL)	159270	446170
			keramiek; kogelpot	MEL - MEL		
			keramiek; Paffrath	MEL - MEL		
			keramiek; steengoed geglazuurd	MEL - MEL		
			keramiek; grijsbakkend gedraaid aardewerk	MEL - MEL		
			keramiek; aardewerk, ondetermineerbaar	MEV - MEL		
3242319100		Amerongen		(NEO - MELB)	159500	446400
			keramiek; aardewerk, handgevormd	NEO - IJZ		
			keramiek; kogelpot	MELA - MELB		

			keramiek; ruwwandig aardewerk, gedraaid	ROM - MEVB		
			keramiek; aardewerk, handgevormd	NEO - IJZ		
			keramiek; Paffrath	MELA - MELA		
			vuursteen; afslag	NEO - BRONS		
			keramiek; aardewerk, gedraaid	ROM - MEVC		
			keramiek; aardewerk, gedraaid	MEV - MEV		
3063999100		Amerongen		(ROMV - ROMV)	160120	446440
			keramiek; aardewerk, handgevormd	ROMV - ROMV		
3064224100		Amerongen		(ROMV - MELB)	159410	445980
			keramiek; aardewerk, handgevormd	ROMV - ROMV		
			keramiek; ruwwandig aardewerk, gedraaid	ROMM - ROMM		
			keramiek; kogelpot	MELB - MELB		
2126974100	Bedrijventerrein Leersum te Amerongen	Amerongen		(PALEO - MELA)	159475	446189
			keramiek; aardewerk, gedraaid	MEVD - MELA		
			glas; armband - La Tene	IJZL - ROMV		
			keramiek; spinklos	IJZL - IJZL		
			keramiek; Klokbeke-aardewerk	NEOLB - NEOLB		
			keramiek; weefgewicht - driehoekig	IJZL - IJZL		
			keramiek; aardewerk, gedraaid	ROM - ROM		
			vuursteen; afslag	PALEO - IJZ		
			brons; armband	IJZL - IJZL		
			keramiek; aardewerk, handgevormd	IJZL - IJZL		
			keramiek; aardewerk, handgevormd	IJZL - IJZL		
			keramiek; potbeker	NEOLB - NEOLB		
			keramiek; potbeker - halsspotbeker	NEOLB - NEOLB		
2186663100	Allemanwaard	Amerongen		(MEV - MEV)	160126	446163
			keramiek; aardewerk, handgevormd	MEV - MEV		
2177745100	bedrijventerrein Leersum	Amerongen		(NEOL - MEV)	159477	446144
			onbekend; slak	BRONSL - IJZV		
			glas; armband - La Tene:1-ribbig/D-vormig	IJZL - IJZL		
			keramiek; aardewerk, gedraaid	ROMV - ROMM		
			keramiek; spinklos	IJZL - IJZL		
			brons; armband	IJZL - IJZL		

			hout/houtskool; houtskool	BRONSL - IJZV		
			hout/houtskool; houtskool	NEOL - BRONSV		
			keramiek; aardewerk, handgevormd	IJZ - IJZ		
			hout/houtskool; houtskool	MEV - MEV		
			keramiek; aardewerk, handgevormd	NEOL - NEOL		
2266634100	Bertus Leendersweg	Amerongen		(PALEOM - NT)	159715	446369
			keramiek; roodbakkend geglazuurd aardewerk	MEL - NT		
			vuursteen; onbekend	PALEOM - BRONSV		
2301074100	Allemanswaard	Amerongen		(NTM - NTL)	160111	446178
			keramiek; aardewerk, gedraaid	NTM - NTL		

Tabel 2 In Archis geregistreerde vondstlocaties in de directe omgeving van het onderzoeksgebied. Bron: RCE/Archis.

Binnen of in een straal van 500 m rondom het plangebied zijn in Archis3 vijftien vondstlocaties geregistreerd (tabel 2). Een aantal van deze vondstlocaties valt binnen de hierboven beschreven AMK terreinen, en is daaraan gerelateerd (Zaak ID 2126974100, 2177745100, 2845241100, 2747686100, 3242319100). Deze vondstmeldingen betreffen voornamelijk aardewerk, weefgewichten, spinklossen, glazen en bronzen armbanden en houtskool daterend van het Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen.

Een andere vondstmelding (Zaak ID 5148396100) hoort bij de archeologische begeleiding die is uitgevoerd aan de Industrieweg Noord 4d, dat ca. 60 m ten westen van het plangebied ligt. Het betreft hier voornamelijk aardewerk, natuurstenen gebruiksvoorwerpen en menselijke botresten daterend in de IJzertijd en Romeinse Tijd. De overige vondstmeldingen zijn te dateren vanaf het Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd.

Archis3 ZaakID	Jaar	Type onderzoek	Toponiem	Plaats
2043340100	1960	(Veld)kartering		Cothen
2079216100	1995	Booronderzoek		Amerongen
2124170100	2006	Bureauonderzoek	Molenterrein	Amerongen
2124179100	2006	Booronderzoek	Molenterrein	Amerongen
2126974100	2006	Proefsleuven	Ameronger Eng	Amerongen
2177745100	2007	Proefsleuven	Ontwikkeling bedrijventerrein Leersum	Amerongen
2186663100	2008	Booronderzoek	Allemanswaard	Amerongen
2266634100	2009	Booronderzoek	Bertus Leendersweg	Amerongen
2295316100	2010	Begeleiding	Bertus Leendersweg	Amerongen
2295276100	2010	Begeleiding	Bertus Leendersweg	Amerongen
2327684100	2011	Bureauonderzoek	Koenestraat 36	Amerongen
2301074100	2010	Proefsleuven	Allemanswaard	Amerongen
2475963100	2015	Booronderzoek	Het Engelse Werk, Dwarsakkers en Royenstein	Amerongen
2475971100	2015	Booronderzoek	Het Engelse Werk, Dwarsakkers en Royenstein	Amerongen
4581160100	2017	Booronderzoek		Amerongen
4632985100	2018	Bureauonderzoek		Amerongen
4653315100	2018	Proefsleuven		Amerongen

4679300100	2019	Begeleiding	Amerongen
4867772100	2020	Begeleiding	Amerongen
5003972100	2021	Booronderzoek	Amerongen
5081287100	2021	Booronderzoek	Amerongen
5092935100	2021	Bureauonderzoek	Amerongen
5127287100	2021	Begeleiding	Amerongen
5133053100	2021	Proefsleuven	Amerongen
5148396100	2022	Begeleiding	Amerongen
5150533100	2022	Bureauonderzoek	Amerongen
5150541100	2022	Booronderzoek	Amerongen
5260175100	2022	Booronderzoek	Amerongen
5316649100	2022	Begeleiding	Amerongen

Tabel 3 In Archis geregistreerde onderzoeken in de directe omgeving van het onderzoeksgebied. Bron: RCE/Archis.

In een straal van 500 m rondom het plangebied zijn in Archis 29 onderzoeken geregistreerd (tabel 3). Het betreft vijf bureauonderzoeken, elf booronderzoeken, zeven archeologische begeleidingen, vijf proefsleuvenonderzoeken en één (veld)kartering.

Voor de archeologische verwachting binnen het plangebied zijn, naast de bovengenoemde AMK terreinen die op korte afstand van het plangebied liggen, een bureauonderzoek, booronderzoek, proefsleuvenonderzoek en een begeleiding aan de Industrierweg Noord 4d, het meest van belang. Deze reeks aan onderzoeken zijn uitgevoerd ca. 60 m ten westen van het onderhavige plangebied, tussen het AMK-terrein 12174 en het onderhavige plangebied. Daarnaast wordt hieronder ook een archeologisch bureauonderzoek voor de kern van Amerongen, waar het plangebied binnen valt, beschreven.

- Zaak ID 5081287100, 5148396100, 5133053100 (Industrierweg Noord 4d): Archeologisch bureau- en booronderzoek, en het daaruit voortkomend proefsleuvenonderzoek en de archeologische begeleiding uitgevoerd in 2021 en 2022. De hoge archeologische verwachting voor (behoudenswaardige) nederzittingsresten uit de periode Neolithicum-vroege Middeleeuwen, zoals beschreven in het bureauonderzoek, werd in feite bevestigd tijdens de begeleiding. Bij het onderzoek werden paalsporen uit het Laat Neolithicum/Vroege Bronstijd aangetroffen. Greppels en enkele graven die werden gevonden dateren in de Late Bronstijd/Vroege IJzertijd. Daarnaast zijn grafstructuren van verschillende vormtypes met en zonder crematieresten opgegraven die kunnen worden toegewezen aan de Vroege- of Midden IJzertijd. Vanaf de Midden- of Late IJzertijd lijkt het plangebied voor bewoning in gebruik te zijn genomen, blijkens de resten van greppels, kuilen, waterputten en paalsporen die zijn aangetroffen. Daarnaast is een tweebeukige huisplattegrond of bijgebouw (type Dalen) uit de Midden-/Late IJzertijd en een eenbeukige huisplattegrond uit Vroeg-/Midden Romeinse tijd (type Wehl-Hessenveld) gevonden. Hierna was het onderzochte gebied niet meer in gebruik voor bewoning, maar als agrarisch bouwland (Middeleeuwen-Nieuwe Tijd).¹⁸
- Zaak ID 5092935100: Archeologisch bureauonderzoek voor de kern van Amerongen, waar het plangebied binnen valt. Daaruit kan opgemaakt worden dat binnen het plangebied tijdelijke kampementen uit de steentijd kunnen worden verwacht en resten van bewoning en bebouwing uit de Romeinse Tijd en Vroege tot Late Middeleeuwen.¹⁹

In het kader van dit bureauonderzoek is contact opgenomen met de Heemkundige Stichting Amerongen. Dit heeft niet geleid tot aanvullende informatie over het plangebied.²⁰

¹⁸ Mol 2021; Mol, 2022.

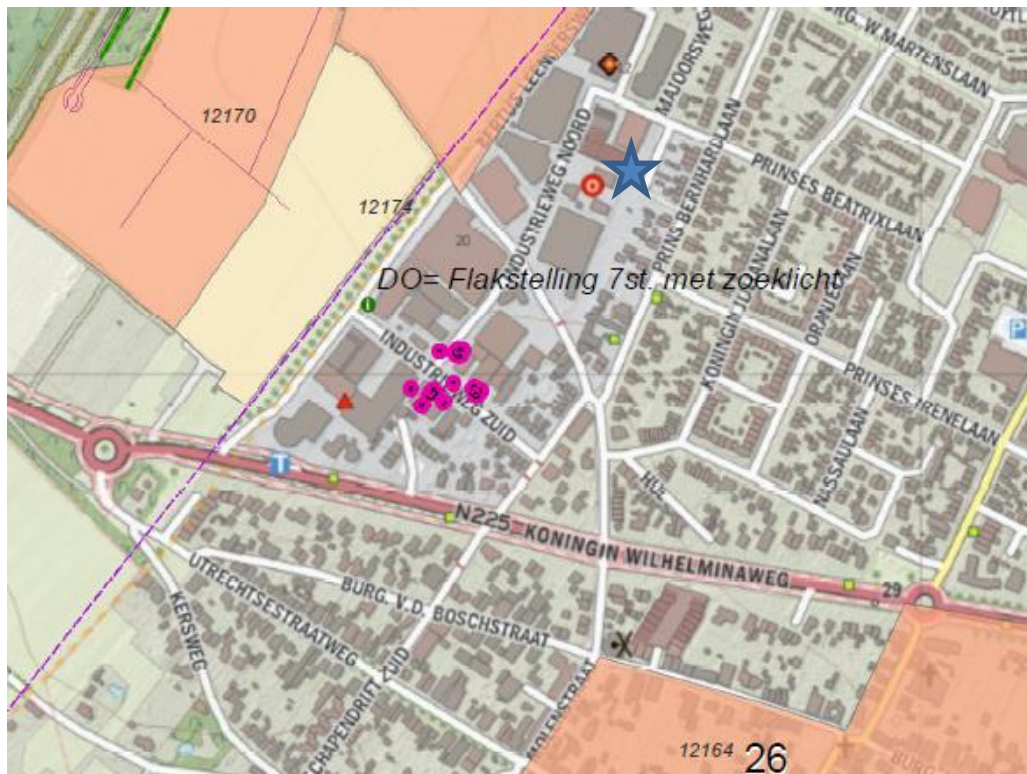
¹⁹ Kroes, 2021.

²⁰ Email Heemkundige Stichting Amerongen d.d. 7 maart 2023.

Verder zijn de Cultuurhistorische Atlas 2.0 van de provincie Utrecht²¹, en de MIP inventarisatie van Amerongen uit 1996 geraadpleegd²². Dit heeft verder geen aanvullende informatie opgeleverd.

Tweede Wereldoorlog (LS04)

Het plangebied ligt op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) niet binnen een zone met een bijzondere aanduiding die verband houdt met linies of gevechtshandelingen. Net ten zuidwesten van het plangebied heeft waarschijnlijk wel een Flakstelling gelegen (afbeelding 11).²³ Binnen het plangebied kunnen theoretisch desondanks nog resten worden verwacht van kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikholen; hiervoor zijn echter geen concrete aanwijzingen.²⁴ Ook overige websites geven geen indicaties dat er dergelijke objecten of structuren verwacht kunnen worden.²⁵



Afbeelding 11 Uitsnede Inventarisatiekaart WOII resten gemeente Utrechtse Heuvelrug 2018. Bron: Gemeente Utrechtse Heuvelrug 2018.

In het verliesregister zijn drie vliegtuigcrashes geregistreerd in Amerongen. De crashes zijn vrij gedetailleerd gelokaliseerd en bevinden zich niet binnen het plangebied.²⁶ Er zijn geen crashsites die direct in verband kunnen worden gebracht met het plangebied.

3.4 Gespecificeerde archeologische verwachting (LS05)

Op basis van het bureauonderzoek heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting, dit vanwege de landschappelijke ligging en het feit dat zich in de directe omgeving van het plangebied archeologische monumenten bevinden en er archeologische vondsten zijn gedaan. Het plangebied was vanaf de vroege

²¹ Blijdenstijn 2015.

²² Kurpershoek/Kurpershoek 1996.

²³ E-mail dhr. P. Weterings (gemeente Utrechtse Heuvelrug) d.d. 31-03-2023.

²⁴ <http://www.ikme.nl/>.

²⁵ <https://www.tracesofwar.nl/sights/country.asp?countryid=1&type=2559&rank=7&show=map>, <http://www.vergeltungswaffen.nl/>, https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=militaire_landschapskaart.

²⁶ <https://www.verliesregister.studiegroepvluchtoorlog.nl/ahome/lossregister/>.

prehistorie geschikt voor bewoning en menselijke activiteit. Uit het vondstmateriaal bij onderzoeken die in de omgeving zijn uitgevoerd, en de AMK terreinen die in de nabije omgeving zijn gelegen, blijkt dat in de omgeving er in ieder geval sprake is van bewoning in het Neolithicum-IJzertijd/Romeinse tijd en de Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Daarvan getuigen ook de uitgevoerde onderzoeken uit 2021 en 2022 (proefsleuven en archeologische begeleiding) aan de Industrieweg Noord 4d.

Bij de vier AMK terreinen die ten noordwesten van het plangebied liggen is een esdek aanwezig van gemiddeld 0.5 meter dikte. Bij twee AMK terreinen (AMK 12174 en 12175) is dit esdek aanzienlijk verstoord. Echter het AMK terrein (AMK 12173) dat direct ten westen van de Industrieweg Noord ligt heeft een intact esdek van ca. 0.5 meter dikte, met daaronder een redelijk intacte podzol. Indien dit esdek zich tot binnen het plangebied uitstrekt, betekent dit dat eventuele archeologische resten mogelijk goed bewaard zijn gebleven. Uit het beschikbare historische kaartmateriaal blijkt dat er vanaf de kadasterkaart uit het begin van de 19^e eeuw geen sprake is geweest van bebouwing in het plangebied. Mogelijk kunnen nog wel resten van landgebruik worden aangetroffen uit deze periode, bijvoorbeeld van de tabaksteelt in dit gebied.

De gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied kan puntsgewijs als volgt worden samengevat:

1. Datering

Binnen het plangebied kunnen de volgende archeologische resten worden aangetroffen:

- Voor het plangebied geldt een hoge archeologische verwachting op het aantreffen van resten van bewoning en menselijke activiteit uit de periode vanaf de vroege prehistorie, maar in ieder geval uit de late prehistorie tot aan de Late Middeleeuwen. Deze hoge verwachting geldt des te meer als er sprake is van een hoge zwarte enkeerd grond, waaronder archeologische resten mogelijk goed zijn geconserveerd.
- een hoge archeologische verwachting op het aantreffen van resten van een agrarisch cultuurlandschap uit de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd.

2. Complextype

- Semi-permanente nederzetting/jachtkampje (Paleolithicum/Mesolithicum)
- Nederzetting (Neolithicum, Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd)
- Agrarisch cultuurlandschap (Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd)

3. Omvang

- Tijdelijke jachtkampjes kunnen een omvang hebben van tientallen vierkante meters of groter;
- Huisplaats Neolithicum, Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd: ca. 50-2000 m²
- Agrarisch cultuurlandschap: resten van verkavelingssloten/percelering kunnen binnen het hele plangebied worden aangetroffen.

4. Diepteligging

- Jachtkampjes: eventuele sporen zijn ondiep, en kunnen direct vanaf het maaiveld worden aangetroffen, of op de overgang tussen een mogelijk esdek en de top van het dekzand.
- Nederzetting: eventuele resten uit het Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen kunnen direct vanaf het maaiveld worden aangetroffen, of bij een esdek op de overgang tussen een mogelijk esdek en de top van het dekzand. Resten uit deze perioden kunnen ook diepere sporen bevatten die ook bij een dikkere bouwvoor nog bewaard zijn gebleven.
- Agrarisch cultuurlandschap: deze resten kunnen direct vanaf maaiveld worden aangetroffen.

5. Gaafheid, conservering

De conservering van organisch materiaal is vanwege de relatief lage grondwaterstand (Grondwatertrap VII) waarschijnlijk slecht, of alleen in diep gelegen sporen goed.

6. Locatie

Archeologische resten kunnen binnen het hele plangebied worden aangetroffen.

7. Uiterlijke kenmerken
 - Jachtkampjes: sporen van haardkuilen, vuursteen concentraties.
 - Nederzetting: voor Neolithicum, IJzertijd en Romeinse Tijd een spreiding van vondstmateriaal zoals aardewerk, dierlijk bot, menselijk bot, bewerkt vuur-/natuursteen, en sporen zoals (verkavelings)greppels, paalgaten, grafstructuren, waterputten en afvalkuilen, eventueel voor de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd aangevuld met periode specifiek keramiek (aardewerk/steengoed/porselein) en bouw materiaal (baksteen/dakpan), metaal, glas, natuursteen. Organische materialen, zoals leer, bewerkt of constructiehout, en textiel zijn waarschijnlijk niet, of in bijzondere gevallen alleen in diepe sporen goed bewaard gebleven.
 - Bebouwing Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd: sporen/vondsten als bovenstaand bij nederzetting, mogelijk aangevuld met resten van stenen kelders, vloeren, funderingen etc.
8. Mogelijke verstoringen
Binnen het plangebied zijn geen aanwijzingen voor diepgaande verstoringen.
9. Bedreiging van eventueel aanwezige archeologische
Gezien het feit dat er ingrepen plaatsvinden binnen een gebied met een hoge archeologisch verwachting, worden naar verwachting archeologische waarden bedreigd.

3.5 Advies (LS05)

Om het archeologisch verwachtingsmodel te toetsen wordt geadviseerd een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uit te voeren. Volgens de gemeentelijke richtlijnen voor archeologisch onderzoek dienen per plangebied minimaal 6 boringen te worden gezet. In overleg met de gemeentelijke archeoloog dhr. P. Weterings,²⁷ is overeen gekomen om 5 boringen te zetten binnen het onderhavige plangebied, en een boring aan de noordzijde buiten het plangebied binnen het gebied dat is gesaneerd. Deze boring heeft als doel om te bepalen tot welke diepte sanering heeft plaatsgevonden.

²⁷ E-mail dhr. P. Weterings (gemeente Utrechtse Heuvelrug) d.d. 7 maart 2023.

4 Inventariserend veldonderzoek

4.1 Doelstelling

Het doel van het inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen was het toetsen en aanvullen van de archeologische verwachting, en de mate van verstoring in kaart te brengen.

Aan de hand van het booronderzoek zijn voor zover mogelijk de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- Wat is de geologische/bodemkundige opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- Indien het bodemprofiel niet intact is, wat is de aard, diepte en omvang van de verstoring?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied (uitgesplitst per locatie in hoofdperiode en complextype) en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Indien de archeologische verwachting niet kan worden bevestigd, wat is hiervoor een mogelijke verklaring?
- Is er in het plangebied een intact potentieel vondstniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte potentiële vondstniveau?
- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied? En hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?
- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

4.2 Toegankelijkheid van het onderzoeksgebied

Ten tijde van het onderzoek was het plangebied vrij toegankelijk. In verband met de ligging van kabels en leidingen is voorafgaand aan het veldonderzoek door Vestigia een KLIC-melding uitgevoerd. Met de resultaten van de KLIC-melding is rekening gehouden bij het opstellen van het boorplan. Overige bijzondere randvoorwaarden ten aanzien van milieu (zoals bodemverontreiniging) waren niet bekend.



Afbeelding 12 Impressie plangebied ten tijde van het veldonderzoek. Links het terrein ten noorden van het plangebied met de controleboring (foto richting zuidwesten), en rechts het plangebied (foto richting noordwesten). Bron foto's: Vestigia 06-04-2023.

4.3 Onderzoeksmethode

Voorafgaand aan het onderzoek is het Plan van Aanpak voorgelegd aan de gemeentelijk archeoloog dhr. P. Weterings. Deze heeft het PvA op 31 maart 2023 per mail geaccordeerd, met een inhoudelijke aanvulling op het bureauonderzoek die in deze rapportage is verwerkt.

Door middel van een booronderzoek (VS03) zijn de fysisch-geografische en bodemkundige gegevens getoetst (verkennd booronderzoek). Er zijn vijf boringen gezet verspreid binnen het plangebied, en één controleboring aan de noordzijde buiten het plangebied (boring 5346-001). Deze controleboring is op verzoek van dhr. P. Weterings ter controle gezet om te bepalen wat de diepte was van de eerder uitgevoerde saneringswerkzaamheden (op basis waarvan het gebied op de gemeentelijke archeologische beleidskaart is vrijgegeven). De boringen zijn doorgezet tot minimaal 25 cm in de C-horizont.

De opgeboorde grond is verbrokken, versneden, en handmatig onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, aardewerkfragmenten, vuursteen, (verbrand) bot, grind en het voorkomen van fosfaatvlekken. NAP-hoogtes zijn via het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN-3) verkregen. De boorpunten zijn met GPS ingemeten en op een boorpuntenkaart geplot. De boorstaten zijn beschreven conform de ASB. Het onderzoek is uitgevoerd conform de in de beroepsgroep geldende richtlijnen vastgelegd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1).



Afbeelding 13 Foto van boring 5346-005. Bron foto: Vestigia 06-04-2023.

4.4 Resultaten veldonderzoek

De boorpunten zijn weergegeven op kaart 4.

Het natuurlijke sediment onderin de boringen bestaat uit zwak siltig zand met grind. De korrelgrootte was zeer grof. Vanwege de afwezigheid van fijn sediment gaat het om keizand; de top van keilemafzettingen waar, door uitspoeling aan het einde van de ijstijd, fijn sediment in ontbreekt. In deze laag zijn geen kenmerken van bodemvorming aangetroffen, maar de top leek ook nog vrij intact zonder tekenen van verploeging of omwerking. De top van het keizand bevond zich in de boringen 5346-002 t/m 006 vrij gelijkmatig op resp. 90 – 85 – 90 - 85 en 90 cm -mv (resp. 15,82 - 15,90 - 15,84 - 16,12 en 15,78 m +NAP)

Boven het keizand is zwak humeus sediment aangetroffen, van matig siltig zwak grindig zand. Dit sediment is geïnterpreteerd als een esgrond, een opgebracht dek. Dit sediment was siltiger of kleiiger dan het natuurlijke sediment. Dit zal zijn veroorzaakt doordat het pakket bestaat uit sediment dat in de loop der tijd van elders naar het plangebied is getransporteerd, bestaande uit plaggen vermengd met mest of huisafval. Deze laag bevond zich onder de bouwvoor, op resp. 30 – 35 – 25 – 30 en 25 cm -mv (resp. 16,42 – 16,40 – 16,49 – 16,67 en 16,43 m +NAP). In boringen 5346-002, -003, -005 en -006 was een tweedeling te zien in de

esgrond met humeuze bovenlaag en een minder humeuze onderlaag, op resp. 60 – 70 – 60 en 65 cm -mv (resp. 16,12 – 16,05 – 16,37 en 16,03 m +NAP). De top van de esgrond is opgenomen in de bouwvoor. Hier is onder andere een stukje porselein en geglazuurd aardewerk aangetroffen, waarschijnlijk van elders meegevoerd huisafval.

Binnen het plangebied hebben we dus te maken met een intact esdek. Esgronden of esdekken hebben van zichzelf geen waarde, maar zijn archeologisch wel zeer waardevol omdat eventuele archeologische resten van vóór de vorming van het esdek door deze 'buffer' in de loop der tijd zijn beschermd tegen bijvoorbeeld ploegwerkzaamheden of andere bodemroerende activiteiten. Eventuele archeologische waarden kunnen daarom worden aangetroffen vanaf een diepte van circa 85 centimeter beneden maaiveld.

Zoals vermeld is nog een controleboring uitgevoerd ten noorden van het plangebied, op ca. 35 m afstand (boring 6346-001). Het keizand bevond zich hier op 90 cm -mv (16,33 m +NAP), met een scherpe overgang naar een licht puinhoudende laag van kleiig matig grindig zand. De top van het keizand vertoonde geen tekenen van bodemvorming. Boven dit pakket bevond zich de bouwvoor van 45 cm dikte (tot 16,77 m +NAP). De licht puinhoudende laag wijkt af van het binnen het plangebied aangetroffen sediment van het esdek. Er zal dus sprake zijn geweest van afgraving van de natuurlijke esgrond bij de sanering, waarna het afgegraven terrein is opgehoogd/aangevuld. Omdat de dikte van het afgegraven pakket (90 cm) overeenkomt met de dikte van het esdek binnen het plangebied, kan niet worden uitgesloten dat binnen het gesaneerde gebied nog sprake is van eventuele dieper gelegen sporen in de top van de C-horizont.

4.5 Conclusies veldonderzoek

Wat is de geologische/bodemkundige opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?

Tijdens het veldonderzoek is binnen het plangebied een C-horizont bestaande uit keizand aangetroffen met daarboven een esdek onder een bouwvoor van ca. 30 cm dikte. Het esdek is nog intact, en reikt tot een diepte van 85-90 cm -mv.

Indien het bodemprofiel niet intact is, wat is de aard, diepte en omvang van de verstoring?

Nvt.

Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied (uitgesplitst per locatie in hoofdperiode en complextype) en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?

Op basis van het veldonderzoek kan de eerder opgestelde hoge archeologische verwachting worden bevestigd.

Indien de archeologische verwachting niet kan worden bevestigd, wat is hiervoor een mogelijke verklaring?

Nvt.

Is er in het plangebied een intact potentieel vondstniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte potentiële vondstniveau?

Binnen het plangebied is een intact esdek aangetroffen, met een potentieel vondstniveau direct onder het esdek, op ca. 85-90 cm -mv (ca. 15,8 - 16,1 m + NAP).

Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Rond het plangebied zijn verscheidende AMK terreinen aanwezig met bewoning in het Neolithicum-IJzertijd/Romeinse tijd en de Middeleeuwen/Nieuwe tijd; op ca. 60 m afstand van het plangebied zijn resten uit het Laat-Neolithicum tot in de Romeinse tijd aangetroffen. Binnen het plangebied zijn tijdens het booronderzoek geen directe aanwijzingen voor een vindplaats aangetroffen, maar gezien de bodemopbouw kunnen zich binnen het plangebied mogelijk nog onverstoorte archeologische resten bevinden.

In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied? En hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

De geplande verstoringsdiepte zal tussen de 40 en de 100 centimeter beneden maaiveld liggen. Het archeologisch niveau kan op basis van het booronderzoek worden aangetroffen op een diepte vanaf 85 centimeter beneden maaiveld. Verstoring van eventuele archeologische waarden kan worden voorkomen door binnen het plangebied geen diepe ingrepen te laten plaatsvinden die tot dit niveau reiken.

Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Vanwege de hoge dichtheid van boringen in het al uitgevoerde onderzoek (250 boringen per hectare) zal aanvullend prospectief onderzoek weinig verschil maken. Indien niet voorkomen kan worden dat de ingrepen tot in het archeologisch relevante niveau reiken, wordt geadviseerd om een vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek of een archeologische begeleiding.

Rekening houdend met een gangbare buffer van 25 centimeter (om bijvoorbeeld het 'uitschieten' van een graafmachine te voorkomen), wordt geadviseerd om werkzaamheden tot 60 cm -mv vrij te geven, en bij werkzaamheden dieper dan 60 cm -mv archeologisch vervolgonderzoek uit te laten voeren.

5 Advies vervolgonderzoek (LS05)

Op basis van het booronderzoek is vastgesteld dat er binnen het plangebied sprake is van een intact esdek. Eventuele archeologische waarden zullen onder dit esdek goed bewaard zijn gebleven. Eventuele archeologische waarden kunnen worden verwacht vanaf een diepte van 85 centimeter beneden maaiveld. De verwachting op deze waarden is hoog vanwege de nabijheid van AMK terreinen met archeologische waarden vanaf het Neolithicum - IJzertijd/Romeinse Tijd en Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd. Indien de geplande werkzaamheden dieper reiken dan 60 centimeter beneden maaiveld (rekening houdend met een buffer van 25 centimeter) wordt geadviseerd een vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek of archeologische begeleiding. Voorafgaand aan de uitvoering van een dergelijk onderzoek dient altijd eerst (verplicht) een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld, dat de goedkeuring behoeft van de gemeente als bevoegd gezag.

Ten noordwesten van het plangebied is nog een controleboring gezet. Uit deze boring is gebleken dat de saneringswerkzaamheden tot in de C-horizont hebben plaatsgevonden. Het kan niet worden uitgesloten dat zich hier nog diepere sporen bevinden.

Het bevoegd gezag, de gemeente Utrechtse Heuvelrug, dient op basis van dit advies een selectiebesluit te nemen (wel of geen verder onderzoek, en indien wel, in welke vorm). Dit besluit kan afwijken van het bovenstaande advies.

Wanneer het bevoegd gezag besluit dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk is en het plangebied wordt vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkelingen, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondsten of waarneming van kracht (Erfgoedwet, artikel 5.10 Archeologische toevalsvondsten). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische 'toevalsvondsten' wordt gedaan, is het wenselijk de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Utrechtse Heuvelrug, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Literatuur

- BAKKER, H. DE/J. SCHELLING, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen (Staring Centrum).
- BERENDSEN, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- BERG, M.W. VAN DEN/D.J. BEETS, 1987: Saalian glacial deposits and morphology in the Netherlands, in: MEER, J.J.M. VAN DER (ED.): *Tills and Glaciotectonics*, Rotterdam, 235-251.
- BLIJDENSTIJN, R., 2015: *Tastbare tijd 2.0, Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*, Amsterdam.
- DOESBURG, J. VAN, M. DE BOER, J. DEEBEN, B.J. GROENEWOUDT EN T. DE GROOT, 2007: *Essen in zicht*, Amersfoort (Nederlandse archeologie rapporten 34)
- KROES, R.A.C., 2021: *Plangebied Kernen Leersum en Amerongen te Leersum en Amerongen, gemeente Utrechtse Heuvelrug; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek*, Weesp (RAAP Rapport 5301).
- KURPERSHOEK, E./E. KURPERSHOEK, 1996: Amerongen. Geschiedenis en Architectuur. Monumenten Inventarisatie Provincie Utrecht (MIP), Zeist.
- MOL, E., 2021: *Plangebied Industrierweg Noord 4d te Amerongen, gemeente Utrechtse Heuvelrug; archeologisch vooronderzoek: proefsleuvenonderzoek, met een doorstart naar een opgraving (variant archeologische begeleiding)*, Weesp (RAAP Rapport 5584).
- MOL, E., 2022: *Plangebied Industrierweg Noord 4d te Amerongen, gemeente Utrechtse Heuvelrug; een archeologische opgraving, variant archeologische begeleiding*, Weesp (RAAP Rapport 6014).
- SCHOKKER, J./H.J.T. WEERTS/W.E. WESTERHOFF/H.J.A. BERENDSEN/C. DEN OTTER, 2007: Introduction of the Bostel Formation and implications for the Quaternary lithostratigraphy of the Netherlands, *Netherlands Journal of Geosciences - Geologie en Mijnbouw*, 86-3, 197-210.
- WESTERHOFF, W.E./T.E. WONG/E.F.J. DE MULDER, 2003: Opbouw van de ondergrond – Opbouw van het Neogeen en Kwartair, in: E.F.J. de Mulder/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhoff/T.E. Wong (red.), *De ondergrond van Nederland*, Houten.

Digitale bronnen

- ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND: <https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
- ARCHEOLOGISCH INFORMATIESYSTEEM (ARCHIS): <https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login>
- Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>
- BODEMLOKET: <http://www.bodemloket.nl/>
- DINOLOKET: <https://www.dinoloket.nl/>
- GEHEUGEN VAN NEDERLAND: <https://www.geheugenvannederland.nl/>
- KADASTER, BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN (BAG): <https://bagviewer.kadaster.nl/>
- Kadaster, Tijdreis over 200 jaar topografie: <http://topotijdreis.nl/>
- RIJKSMONUMENTENREGISTER: <https://cultureelerfgoed.nl/monumentenregister>
- RUIMTELIJKE PLANNEN: <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/>
- STICHTING INFRASTRUCTUUR KWALITEITSBORGING BODEMBEHEER: www.sikb.nl
- VERSTORINGSBRONNENKAART: <https://archeologieinnederland.nl/verstoringsbronnenkaart>

Lijst van afbeeldingen, bijlagen en kaarten

Afbeeldingen

Afbeelding 1 Ligging plangebied op de meest actuele luchtfoto. Bron: ArcGIS Online.	4
Afbeelding 2 Inrichtingsschets. Bron: Gemeente Utrechtse Heuvelrug.	7
Afbeelding 3 Uitsnede gemeentelijke archeologische beleidskaart. Bron: Gemeente Utrechtse Heuvelrug.	10
Afbeelding 4 Uitsnede hoogtekaart. Bron: AHN.nl.	11
Afbeelding 5 Uitsnede Kadastrale Minuut 1811-1832. Bron: Beeldbank RCE.	13
Afbeelding 6 Uitsnede Topografische kaart 1850. Bron: Topotijdreis.	13
Afbeelding 7 Uitsnede Topografische kaart 1900. Bron: Topotijdreis.	14
Afbeelding 8 Uitsnede Topografische kaart 1960. Bron: Topotijdreis.	14
Afbeelding 9 Uitsnede Topografische kaart 1975. Bron: Topotijdreis.	15
Afbeelding 10 Uitsnede Topografische kaart 2000. Bron: Topotijdreis.	15
Afbeelding 11 Uitsnede Inventarisatiekaart WOII resten gemeente Utrechtse Heuvelrug. Bron: Gemeente Utrechtse Heuvelrug 2018.	22
Afbeelding 12 Impressie plangebied ten tijde van het veldonderzoek. Links het terrein ten noorden van het plangebied met de controleboring (foto richting zuidwesten), en rechts het plangebied (foto richting noordwesten). Bron foto's: Vestigia 06-04-2023.	25
Afbeelding 13 Foto van boring 5346-005. Bron foto: Vestigia 06-04-2023.	26

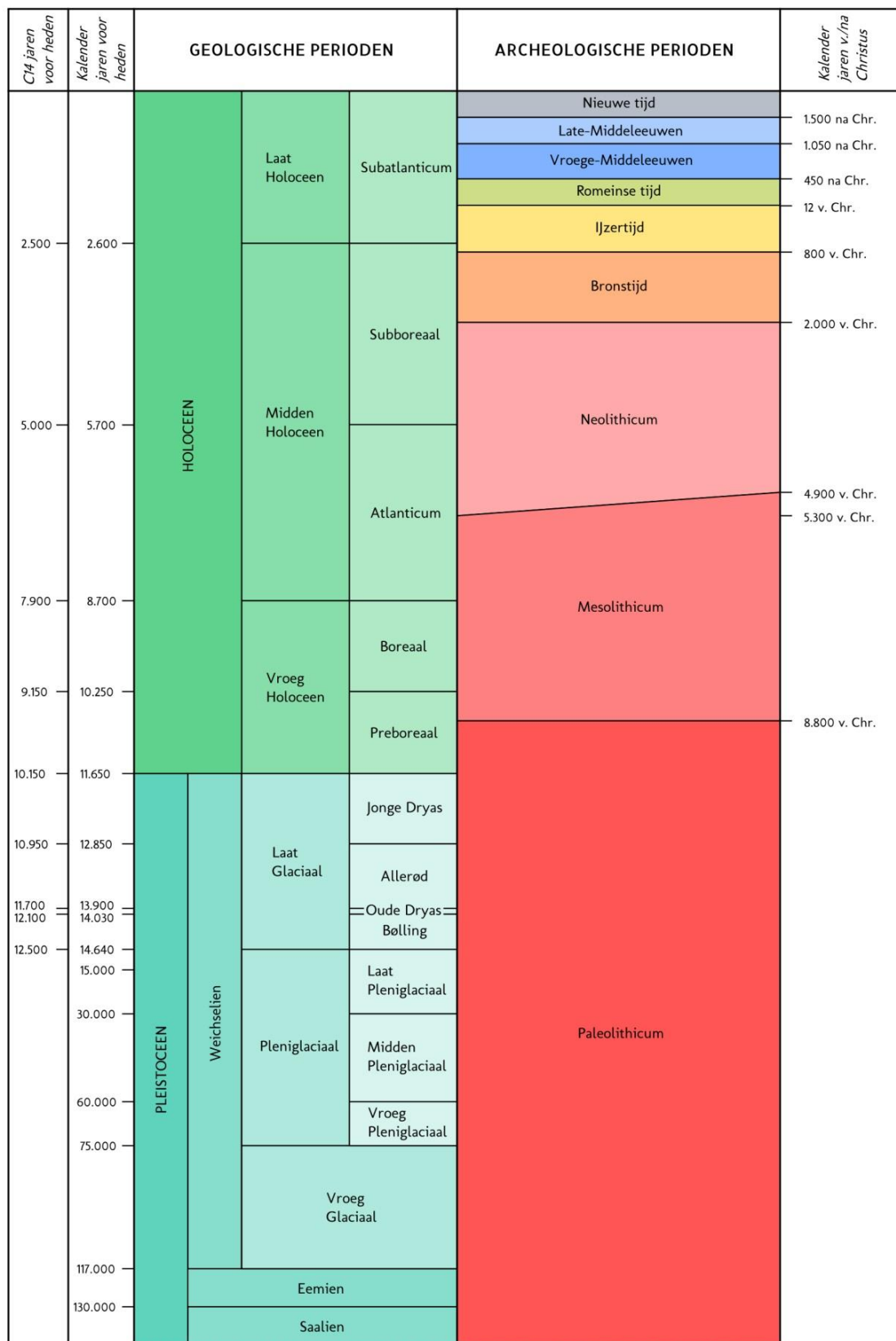
Bijlagen

Bijlage 1:	Overzicht van archeologische en geologische perioden
Bijlage 2:	Boorstaten

Kaarten

Kaart 1:	Ligging plangebied
Kaart 2a:	Geomorfologische kaart
Kaart 2b:	Bodemkaart
Kaart 3:	Archis
Kaart 4:	Boorpuntenkaart

Bijlage 1 Overzicht van archeologische en geologische perioden



C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holocene volgens Van Geel et al. (1980/1981). C14 ouderdom van het Laat Glaciaal volgens Hoek (2001/2008) en gekalibreerde ouderdommen van het Laat Glaciaal volgens Rasmussen et al. (2006). Overige pleistocene chronostratigrafie volgens Westerhoff et al. (2003). Archeologische perioden van de prehistorie volgens Louwe Kooijmans et al. (2005) en overige archeologische perioden volgens Archis.

Bijlage 2 Boorstaten

Profielkolom en - beschrijving

5346-001

Projectnummer: 5346

Projectnaam: Amerongen

Datum boring: 6-4-2023

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 159757

Y-coördinaat: 446209

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 1722

Type: Boring, handmatig

Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

5346-002

Projectnummer: 5346

Projectnaam: Amerongen

Datum boring: 6-4-2023

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 159748

Y-coördinaat: 446173

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 1672

Type: Boring, handmatig

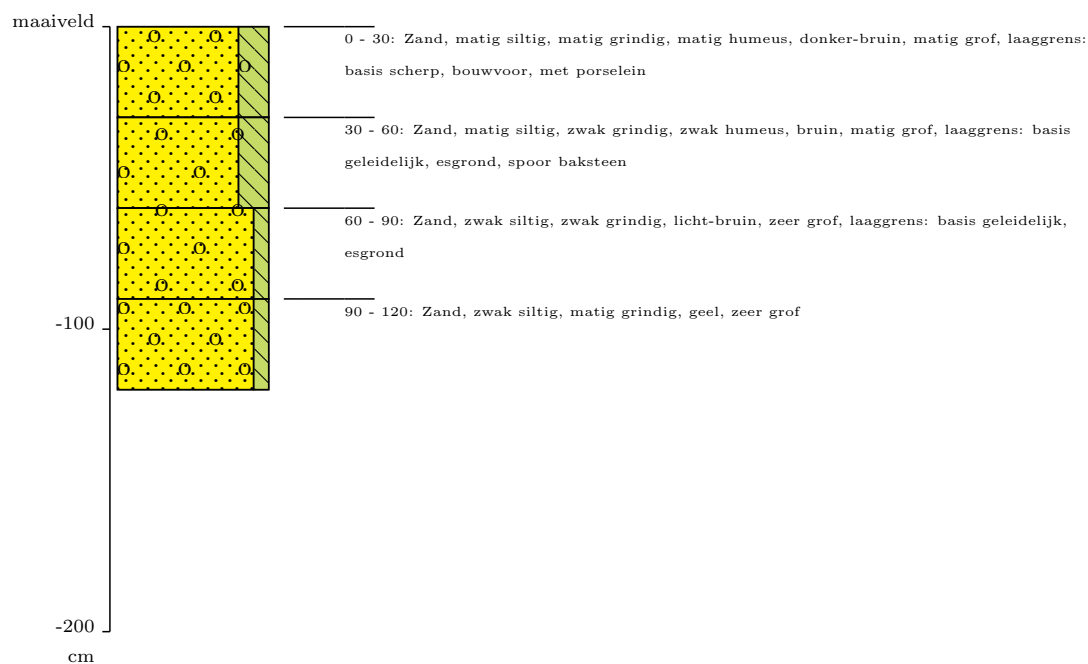
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

5346-003

Projectnummer: 5346

Projectnaam: Amerongen

Datum boring: 6-4-2023

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 159740

Y-coördinaat: 446174

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 1675

Type: Boring, handmatig

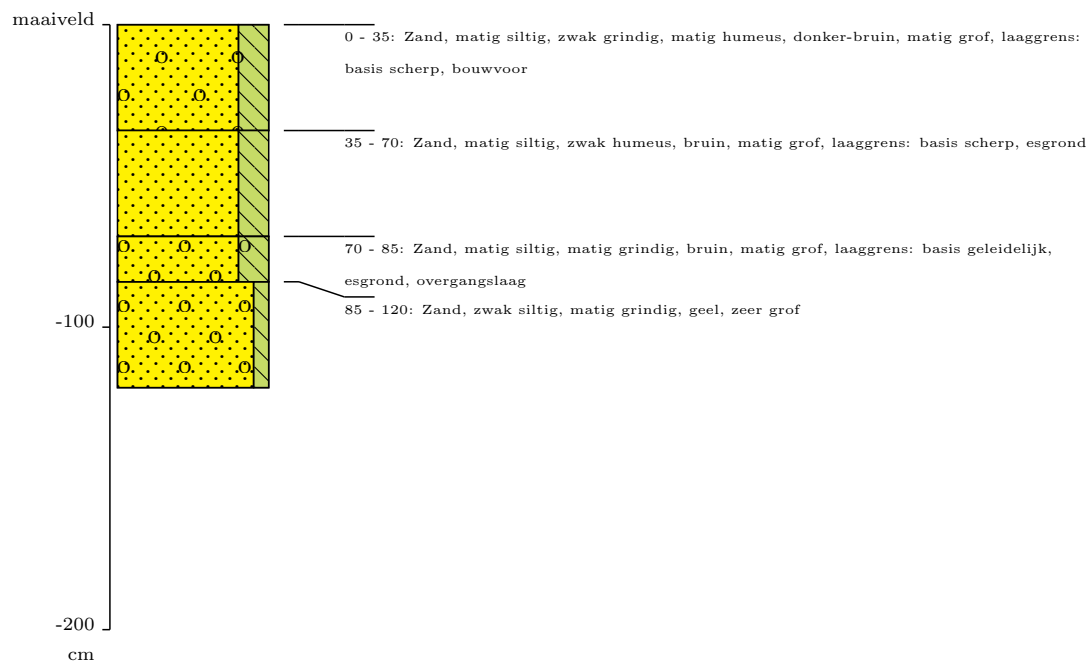
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

5346-004

Projectnummer: 5346

Projectnaam: Amerongen

Datum boring: 6-4-2023

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 159744

Y-coördinaat: 446171

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 1674

Type: Boring, handmatig

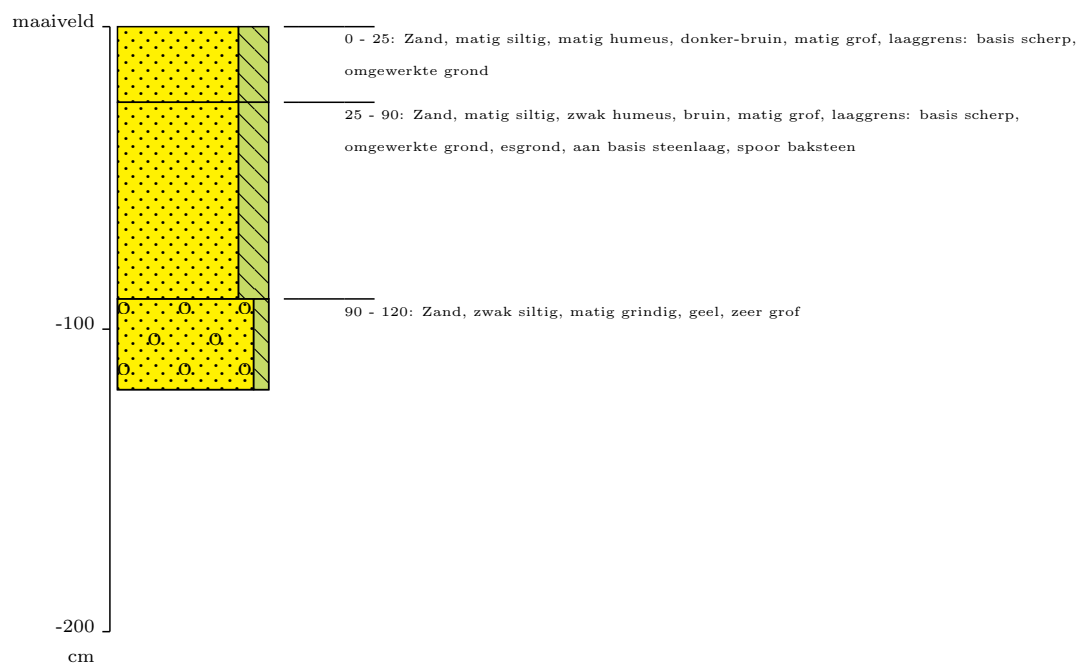
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

5346-005

Projectnummer: 5346

Projectnaam: Amerongen

Datum boring: 6-4-2023

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 159738

Y-coördinaat: 446170

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 1697

Type: Boring, handmatig

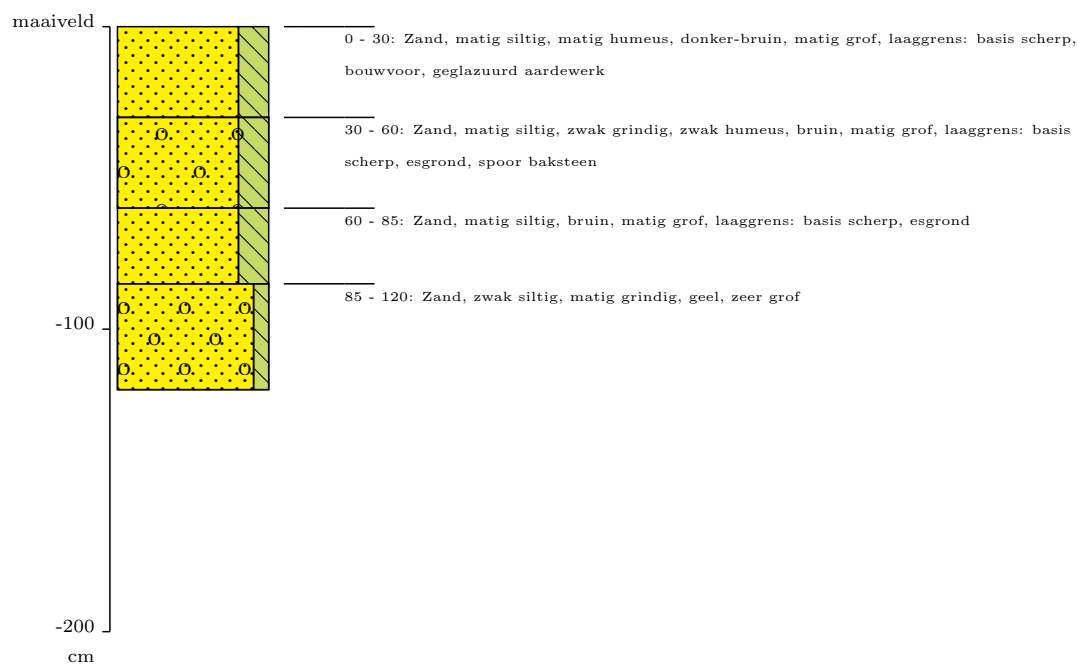
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

5346-006

Projectnummer: 5346

Projectnaam: Amerongen

Datum boring: 6-4-2023

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 159745

Y-coördinaat: 446168

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 1668

Type: Boring, handmatig

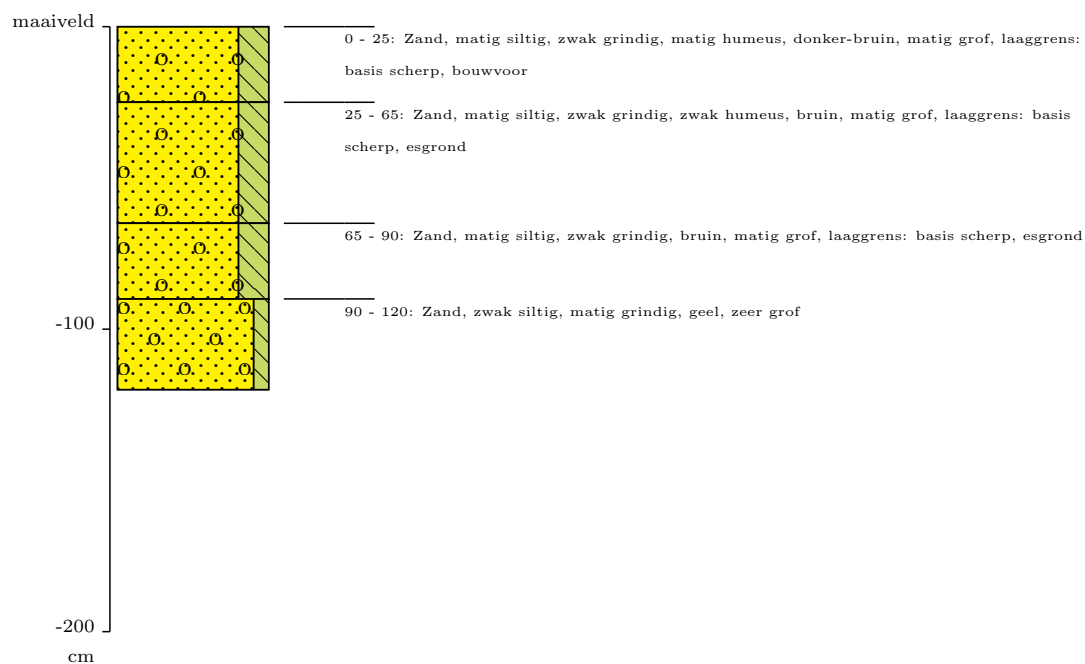
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

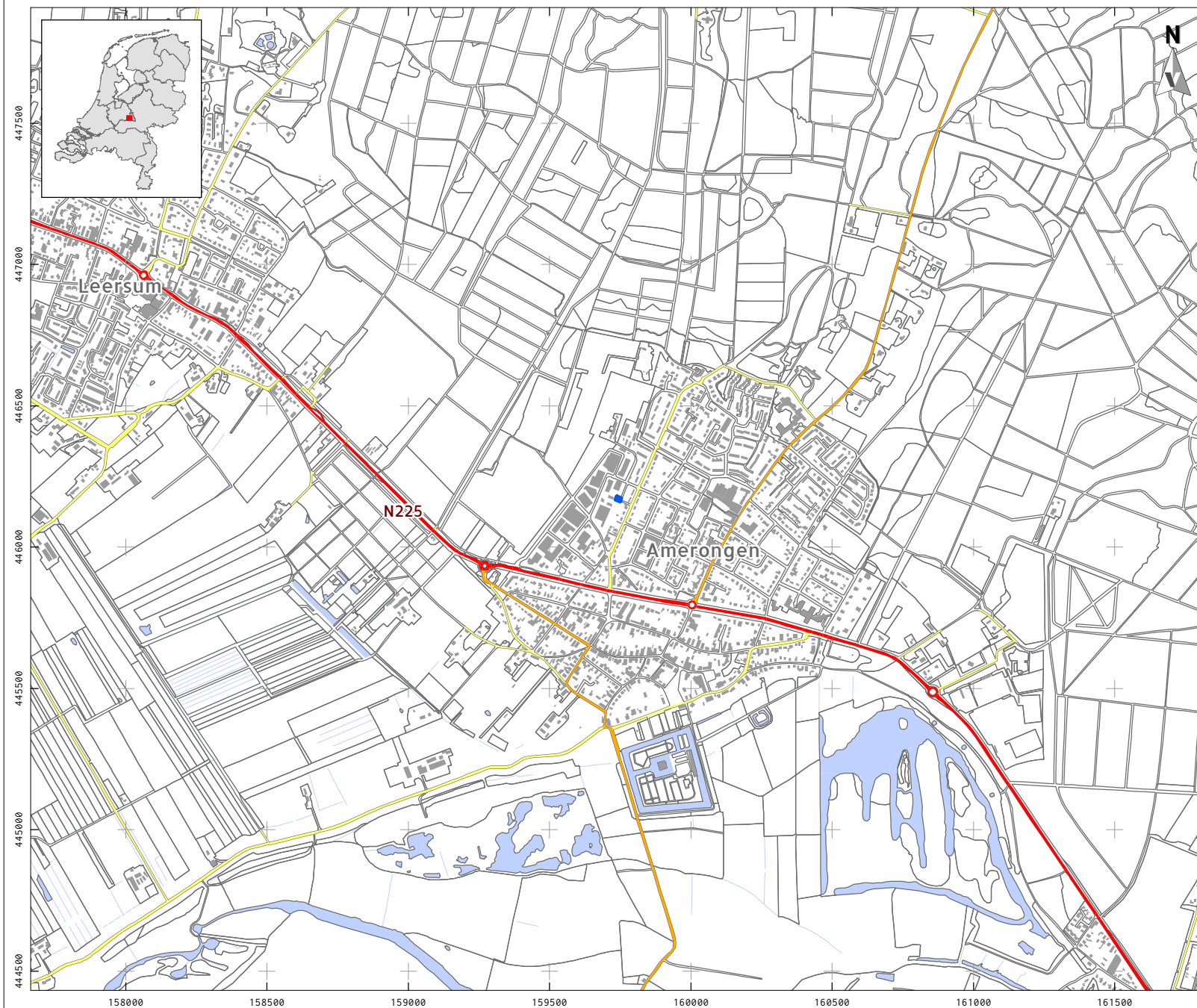
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



KAART 1 - LIGGING PLANGEBIED



LEGENDA

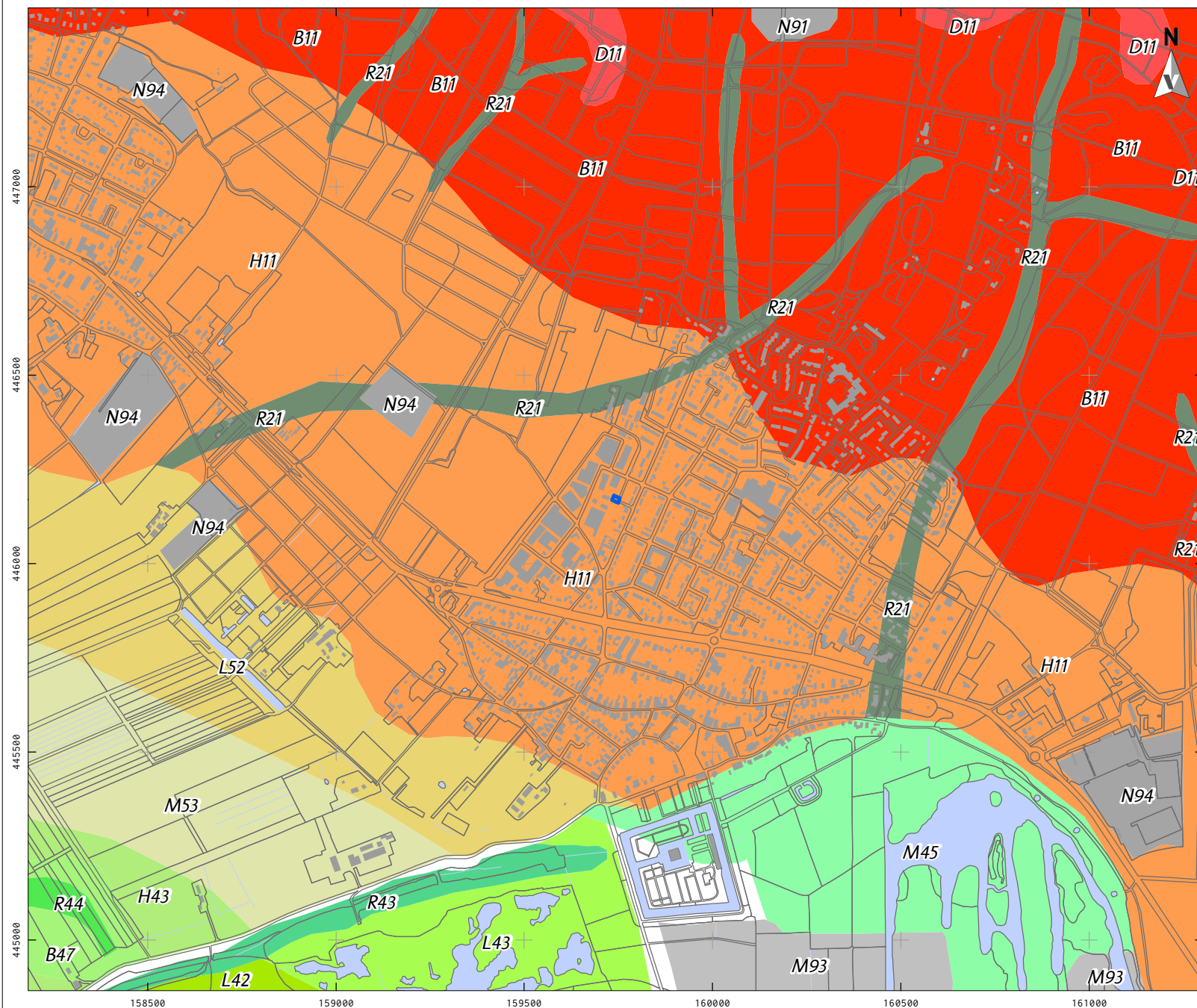
- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Snelweg
- Hoofdweg
- Regionale weg
- Lokale weg

Project: V23-5346: Industrieweg Noord
perceel 5543 Amerongen
Rapport: V2426
Datum: maart 2023
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2021

Tekenaar: FvP
Schaal: 1:20.000 / A4

0 200 m

KAART 2A- NATUURLIJK LANDSCHAP, GEOMORFOLOGIE



LEGENDA

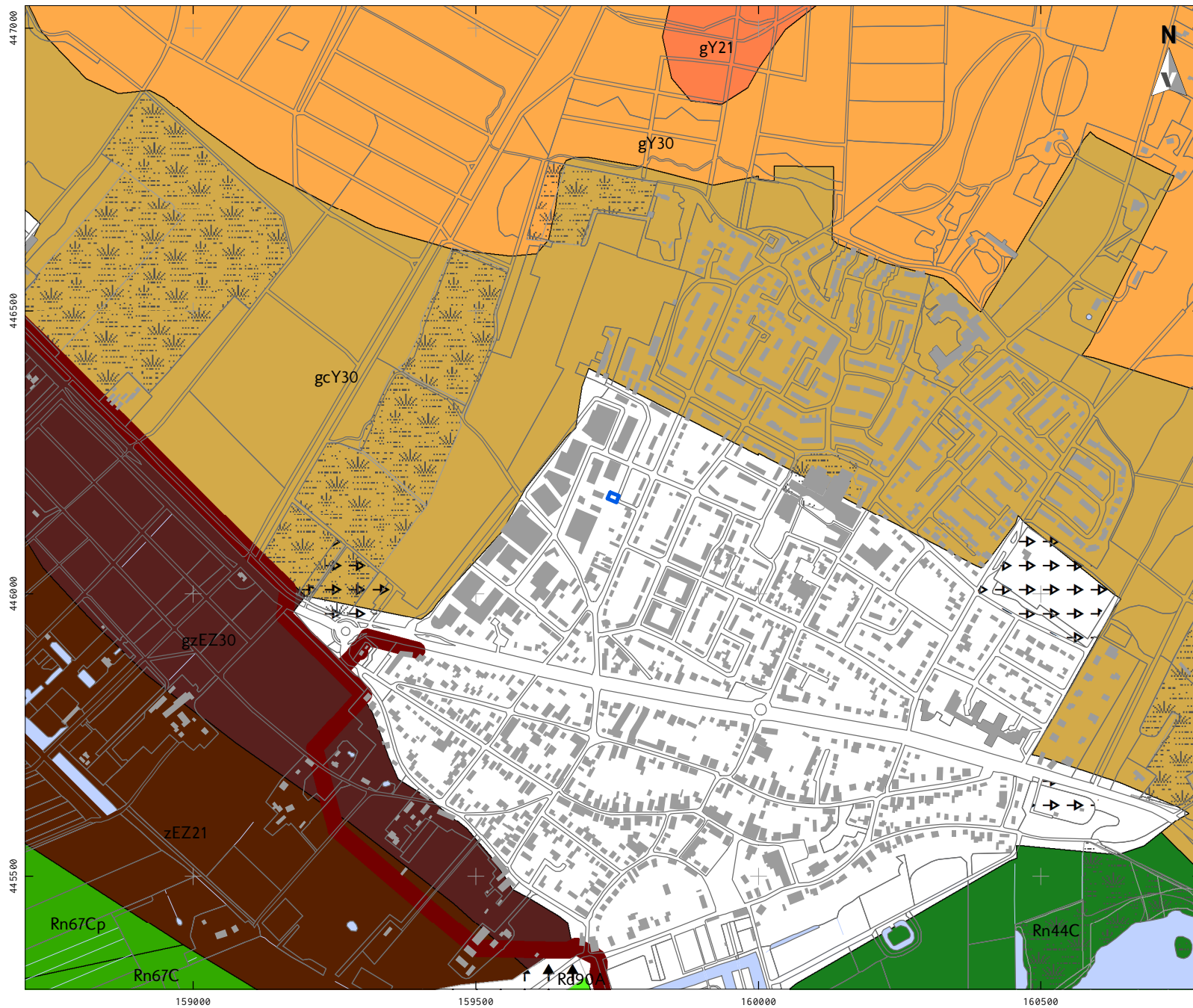
- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- B11 Stuwwal
- B47 Crevasserug
- D11 Stuwwalplateau
- H11 Stuwwalglooiing
- H43 Stroomrugglooiing
- L42 Meanderruggen en -geulen
- L43 Welvingen in rivierafzettingen
- L52 Gordeldekzandwelvingen
- M45 Vlake van rivierafzettingen
- M53 Vlake van ten dele verspoelde dekzanden of löss
- M93 Vlake ontstaan door afgraving of egalisatie
- N91 Groeve
- N94 Laagte ontstaan door afgraving
- R21 Droogdal
- R43 Restgeul
- R44 Overloop- of crevassegeul

Project: V23-5346: Industrierweg Noord
perceel 5543 Amerongen
Rapport: V2426
Datum: maart 2023
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2021
PDOK augustus 2017 /
Maas et al. 2017

Tekenaar: FvP
Schaal: 1:15.000 / A4

0 200 m

KAART 2B- NATUURLIJK LANDSCHAP, BODEMKAART



LEGENDA

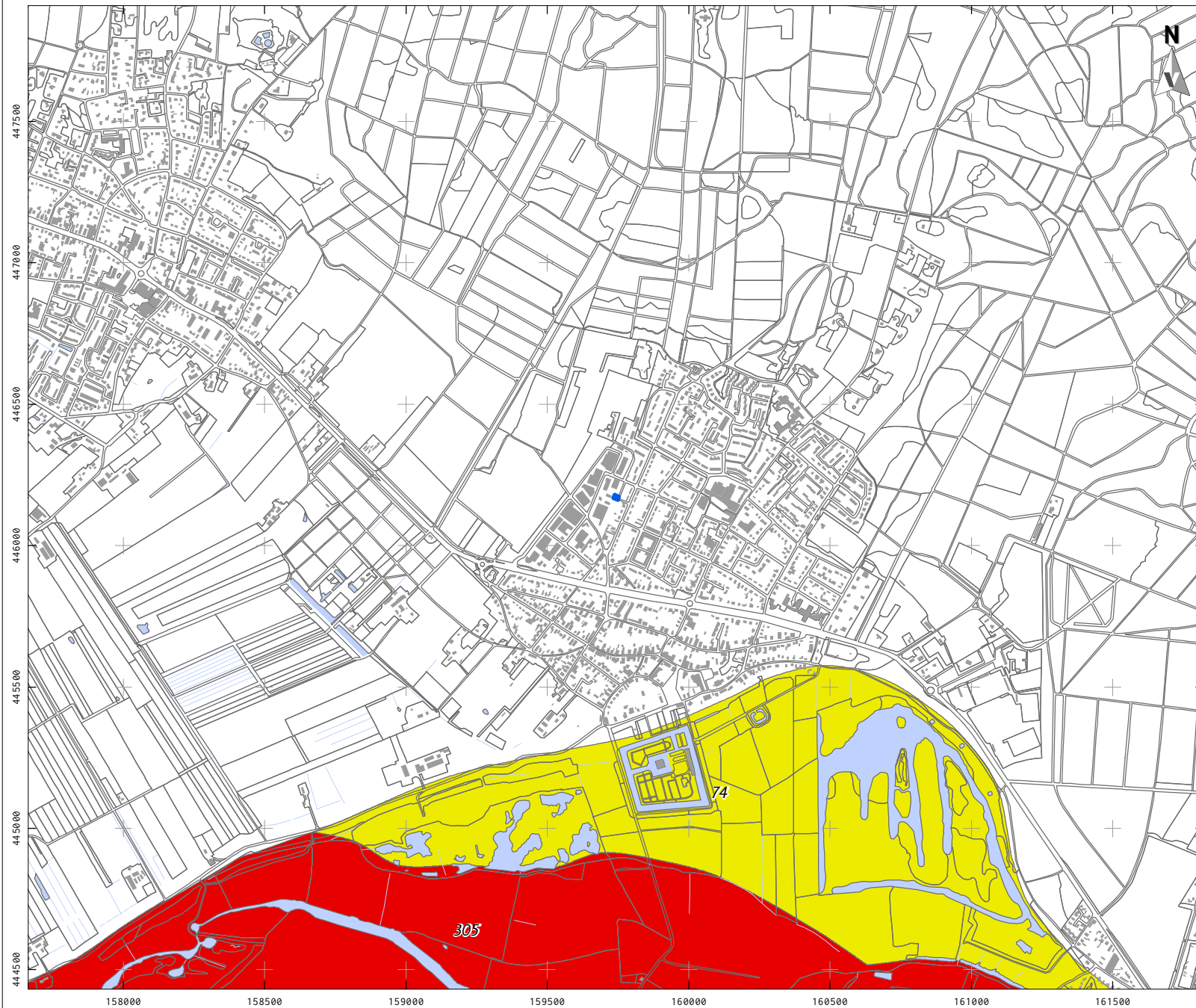
- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Depots
- Gemodificeerde natuur
- Vergravingen
- Transportleidingen
- Y21 Holtpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Y30 Holtpodzolgronden; grof zand
- cY30 Looppodzolgronden; grof zand
- zEZ21 Hoge zwarte enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- zEZ30 Hoge zwarte enkeerdgronden; grof zand
- Rn67C Kalkloze poldervaaggronden; zavel en lichte klei, profielverloop 3, of 3 en 4
- Rn44C Kalkloze poldervaaggronden; zware klei, profielverloop 4
- Rd90A Kalkhoudende ooivaaggronden; zware zavel en lichte klei

Project: V23-5346: Industrierweg Noord
 perceel 5543 Amerongen
 Rapport: V2426
 Datum: maart 2023
 Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2021
 Bodemkaart; PDOK juli 2017

Tekenaar: FvP
 Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

KAART 2C- NATUURLIJK LANDSCHAP, STROOMGORDELS



LEGENDA

Plangebied

Bebouwing

Water

Overige topografie

Crevasses

Stroomgordel (datering sedimentatie in C14 jaren voor heden)

74, Houten, (3795-2590)

305, Nederrijn (upstream Wijk) - uiterwa, (>2500)

Eindatering in kleuren

Huidig (1950 AD)

2351 - 3000 14C BP = 1200 BC

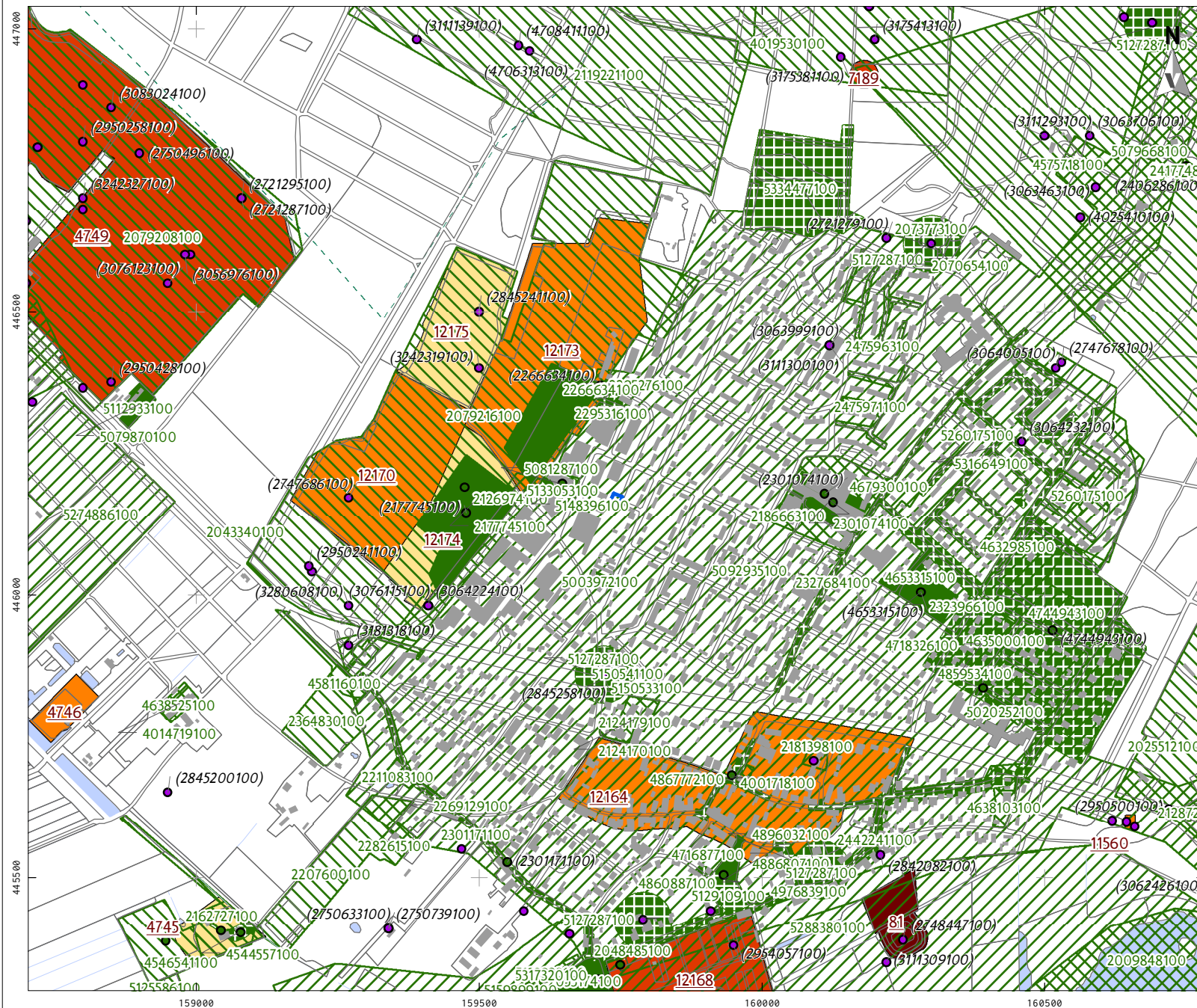
Project: V23-5346: Industrierweg Noord
perceel 5543 Amerongen
Rapport: V2426
Datum: maart 2023
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2021
Stroomgordels, Cohen *et al.* 2012

Tekenaar: FvP
Schaal: 1:20.000 / A4

0 200 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 3 - ARCHEOLOGIE



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Vondstlocaties (waarnemingen)**
 - Losse vondstlocatie
 - Vondstlocatie gekoppeld aan onderzoek
- Onderzoeken**
 - Archeologisch: opgraving of proefsleuven
 - Archeologisch: begeleiding
 - Archeologisch: booronderzoek
 - Archeologisch: bureauonderzoek
 - Archeologisch: (veld)kartering
 - Archeologisch: overig
- AMK-terreinen**
 - Terrein van archeologische waarde
 - Terrein van hoge archeologische waarde
 - Terrein van zeer hoge archeologische waarde
 - Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

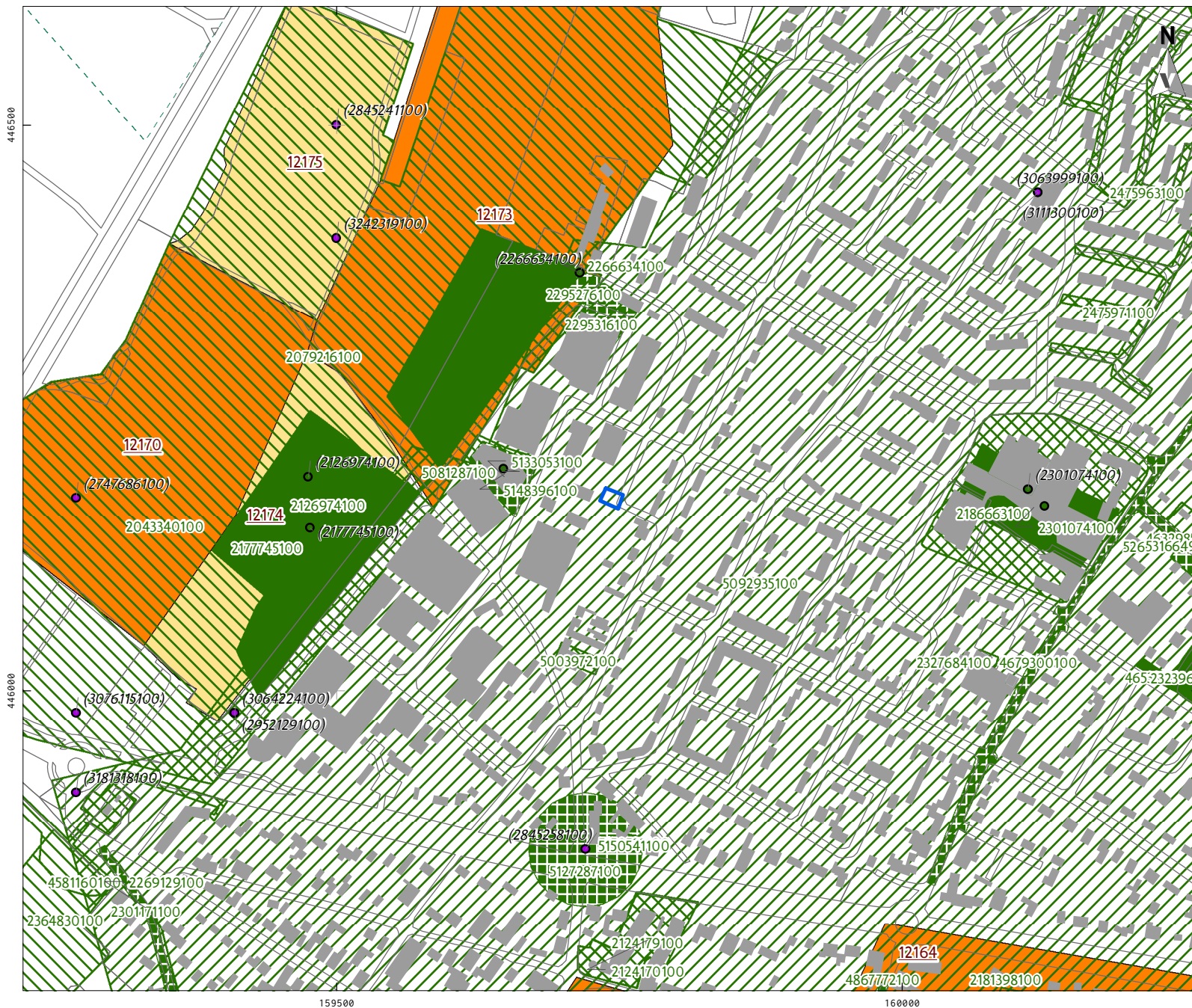
Project: V23-5346: Industrieweg Noord
 perceel 5543 Amerongen
 Rapport: V2426
 Datum: maart 2023
 Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2021
 Onderzoeken, Vondstlocaties
 RCE 2021
 Monumenten, RCE 2014

Tekenaar: FvP
 Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

VESTIGIA
 Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 3 - ARCHEOLOGIE



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Vondstlocaties (waarnemingen)**
 - Losse vondstlocatie
 - Vondstlocatie gekoppeld aan onderzoek
- Onderzoeken**
 - Archeologisch: opgraving of proefsleuven
 - Archeologisch: begeleiding
 - Archeologisch: booronderzoek
 - Archeologisch: bureauonderzoek
 - Archeologisch: (veld)kartering
- AMK-terreinen**
 - Terrein van archeologische waarde
 - Terrein van hoge archeologische waarde

Project: V23-5346: Industrieweg Noord
 perceel 5543 Amerongen
 Rapport: V2426
 Datum: maart 2023
 Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2021
 Onderzoeken, Vondstlocaties
 RCE 2021
 Monumenten, RCE 2014
 Tekenaar: FvP
 Schaal: 1:5.000 / A4

0 100 m

KAART 4 - BOORPUNTENKAART



This text was set using the following freely available font software:

Allerta Copyright (c) 2010, Matt McInerney (<http://pixelspread.com>),
with Reserved Font Name Allerta.

Inconsolata_dz Copyright (c) 2006, Raph Levien (<http://www.levien.com>),
with Reserved Font Name <Inconsolata>.
Copyright (c) 2009, David Zhou (<http://blog.nodnod.net/>)
with Reserved Font Name <Inconsolata_dz>.

Molengo_Vestigia Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquerye,
with Reserved Font Name <Molengo>.
Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie (www.vestigia.nl),
with Reserved Font Name <Molengo_Vestigia>; available at www.vestigia.nl/fonts.



This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>

Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie*
Spoorstraat 5
3811 MN Amersfoort
Nederland

Telefoon 033 277 92 00
E-mail info@vestigia.nl
Website www.vestigia.nl

K.v.K. Gooi- en Eemland 32078894



Erfgoedingenieurs

“Engineering the past, creating the future”

