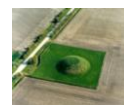


Archeologisch vooronderzoek in het kader van de herontwikkeling van het plangebied Wintermans aan de Nieuwstraat 75 / 75a te Eersel, gemeente Eersel

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



Rapportnummer:	V2440
Projectnummer:	V23-5327
ISSN:	1573 - 9406
Status en versie:	Concept, Versie 1.2
In opdracht van:	Royal HaskoningDHV
Rapportage:	W.J. Weerheijm, T. Beukelaar-Van Gulik, R. Schrijvers
Plaats en aanleverdatum:	Amersfoort, 23 oktober 2023
Datum en autorisatie:	W.A.M. Hessing Senior KNA Archeoloog / Senior KNA Prospector, actor 97049866, 23 oktober 2023

Niets uit dit werk mag worden veeleenvoudigd 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	Nieuwstraat 75 / 75a	
Plaats	Eersel	
Gemeente	Eersel	
Provincie	Noord-Brabant	
Oppervlakte plangebied	Ca. 4,68 ha	
Oppervlakte onderzoeksgebied	Plangebied met een 500 m buffer	
Diepte grondwerkzaamheden	Nog onbekend (sloop/nieuwbouw)	
Huidige grondgebruik	Bedrijventerrein	
RD-coördinaten van het plangebied	150.465	374.995

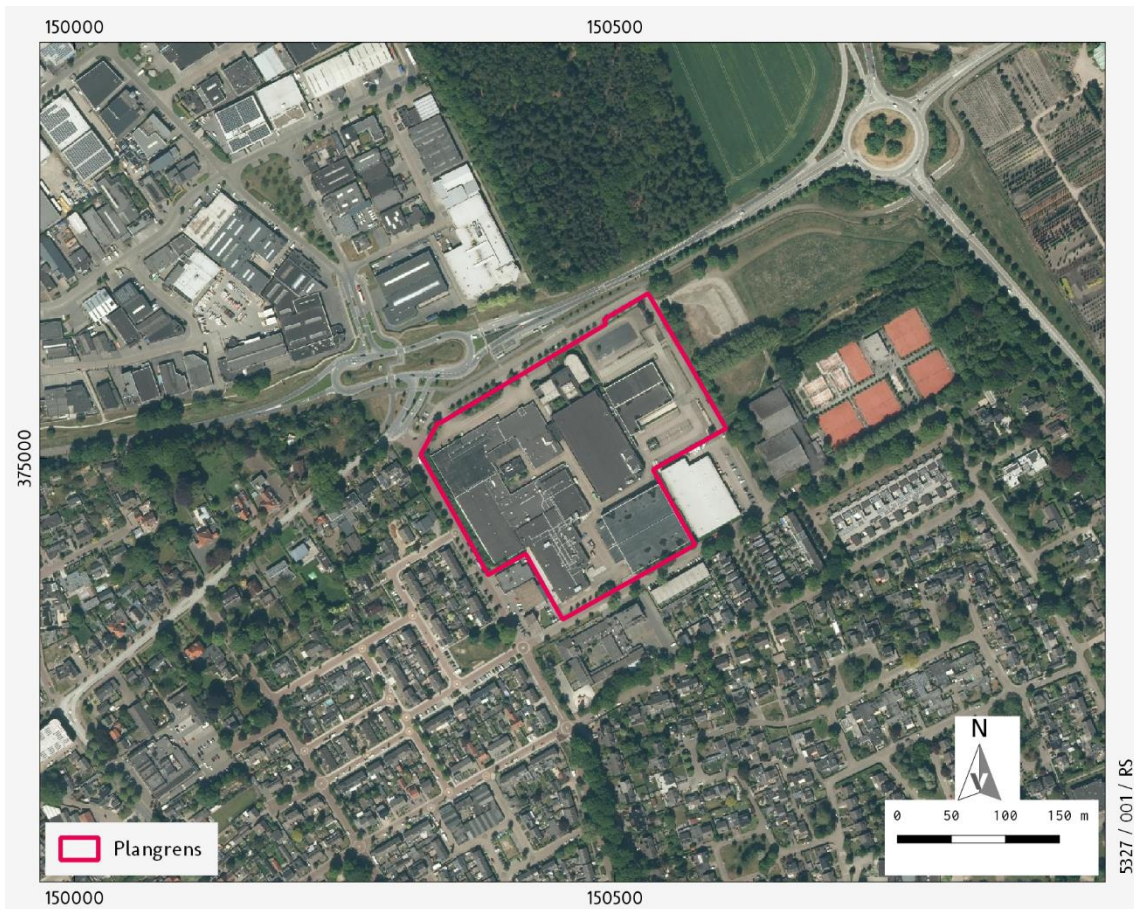
Opdracht	
Initiatiefnemer	Royal HaskoningDHV
Opdrachtgever	Royal HaskoningDHV Postbus 80007 5600 JZ Eindhoven
Contactpersoon	B. van der Molen
Contactgegevens	bram.van.der.molen@rhdhv.com

Uitvoering	
Soort onderzoek	BO – Bureauonderzoek IVO-O – Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)
Zaakidentificatienummer (Archis)	BO – 5405027100 IVO-O - 5460715100
Uitvoerder	Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie
Beheerdocumentatie	Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie, <i>DANS datastation</i>
Projectleider	mr. W.J. Weerheijm MA, senior KNA BO archeoloog/ Prospector MA (38767204)
Projectmedewerkers	T. Beukelaar – van Gulik MA, senior KNA archeoloog MA (76311464) Drs. R. Schrijver, senior KNA Prospector MA (74734349)
Datum uitvoering veldonderzoek	19 september 2023

Bevoegd Gezag	
Bevoegd Gezag	Gemeente Eersel Dijk 15 5521 AW Eersel
Contactpersoon	N. Groot (n.groot@eersel.nl)
Depot	Provinciaal Depot Bodemvondsten (archeologie@brabant.nl)

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	10
3.1 Natuurlijk landschap (LS04)	10
3.2 Historisch landschap (LS02, LS03, LS04)	12
3.3 Archeologische waarden (LS04).....	19
3.4 Gespecificeerde archeologische verwachting (LS05).....	25
3.5 Advies vervolgonderzoek (LS06)	27
4 Inventariserend veldonderzoek	28
4.1 Doelstelling	28
4.2 Toegankelijkheid van het plangebied	28
4.3 Onderzoeksmethode	28
4.4 Resultaten veldonderzoek	29
4.5 Conclusies veldonderzoek	31
4.6 Aanvullende informatie op basis van inpassend milieukundig bodemonderzoek.....	31
5 Advies vervolgonderzoek (LS06)	34
Literatuur.....	35
Digitale bronnen	35
Lijst van afbeeldingen.....	37
Bijlagen en kaarten.....	37



Afbeelding 1 Ligging plangebied op de meest actuele luchtfoto. Bron: PDOK.

Samenvatting en advies (LS06)

In opdracht van Royal HaskoningDHV heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (verkenkende fase) uitgevoerd in het kader van de herontwikkeling van een plangebied aan de Nieuwstraat 75/75a te Eersel, gemeente Eersel (*afbeelding 1, kaart 1*). Het plangebied 'Wintermans' heeft een oppervlakte van ca. 4,68 ha en is momenteel geheel bebouwd of verhard. De huidige bebouwing betreft een fabrieksterrein met kantoren en bedrijfsgebouwen.

Binnen het plangebied is de sloop van de huidige bebouwing voorzien, waarna er woningbouw zal worden gerealiseerd. Het eerste concept bestaat uit het creëren van ca. 220 tot 350 woningen in variërende grote en gelaagdheid. Een eerste impressie van de ontwikkeling is weergegeven op *afbeelding 2*.

Voorafgaand aan de ingrepen dient in kaart te worden gebracht of bij de ingrepen eventueel archeologische waarden worden bedreigd. Momenteel is nog onduidelijk welke ingrepen op welke locatie precies gaan plaatsvinden, maar rekening houdend met de aanleg van nieuwbouw van woningen met de bijbehorende infrastructuur (wegen, kabels en leidingen etc.) zullen de ingrepen mogelijk tot in de archeologisch relevante niveaus reiken.

Op basis van het bureauonderzoek heeft vrijwel het gehele plangebied een hoge archeologische verwachting vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Het kan dan gaan om vuursteenvindplaatsen uit de periode van de jager-verzamelaars vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum in de top van het dekzand, en van verspreide nederzettingen uit het Neolithicum tot aan de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Het bureauonderzoek wijst uit dat het plangebied gelegen is in een archeologisch zeer rijk gebied met in de directe omgeving in ieder geval resten uit de IJzertijd/Romeinse tijd, mogelijk al uit de Bronstijd. Het gaat dan om resten van bewoning, maar mogelijk of resten van urnen/crematiegraven. Ook binnen het plangebied kunnen deze resten verwacht worden. Tijdens de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd heeft zich mogelijk binnen het plangebied een esdek gevormd. Het esdek zorgde voor bescherming van oudere archeologische vindplaatsen tegen bijvoorbeeld ploegwerkzaamheden. Verder kan er gezien de ligging van het plangebied sprake zijn van bewoning in de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Op basis van het beschikbare kaartmateriaal zijn hiervoor geen directe aanwijzingen, maar gezien de ligging van het plangebied naast een historische weg, en met een historische weg die diagonaal door het plangebied loopt, kan dit ook niet volledig worden uitgesloten. Tenslotte heeft het plangebied een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische sporen die verband houden met het agrarisch cultuurlandschap, het gaat dan om greppels/ sloten etc. Binnen het plangebied is vanaf het midden van de 20^e eeuw tot in de 21^e eeuw sprake van diverse sloop- en bouwactiviteiten. Dit heeft waarschijnlijk geleid tot een verstoring van de bovengrond, in ieder geval door de aanleg van balkenfunderingen en poeren, tot ca. 80 cm -mv. Dit kan tot verstoring van eventuele archeologische waarden hebben geleid, maar indien er sprake is van een esdek, kunnen deze waarden mogelijk nog aanwezig zijn, intact, of alleen als diepe sporen in de top van het dekzand. De noordoosthoek van het plangebied is afgegraven/ geëgaliseerd, en heeft geen archeologische verwachting meer.

Om dit verwachtingsmodel te toetsen is op 19 september 2023 een inventariserend veldonderzoek (verkenkende fase) uitgevoerd. Tijdens het veldonderzoek kon alleen om de bestaande bebouwing worden gebord. Hierbij is een bodemopbouw aangetroffen bestaande uit een natuurlijke ondergrond van fluvioperiglaciale afzettingen, met boven deze natuurlijke afzettingen in veel gevallen een deels intact esdek. Onder het esdek is de oorspronkelijke bodem nog redelijk intact gebleven, getuige de aanwijzingen voor bodemvorming/podzolering, in de vorm van inspoelingshorizonten. De archeologische verwachting op basis van het inventariserende veldonderzoek is onveranderd hoog.

Advies

De hoge archeologische verwachting die volgens de gemeentelijke archeologische beleidskaart gold voor het plangebied, en daarmee de dubbelbestemming Waarde – Archeologie, was op basis van het bureauonderzoek bevestigd voor vrijwel het gehele plangebied. Deze hoge verwachting is met name gebaseerd op de verwachte ligging van het plangebied in een zone met hoge zwarte enkeerdgronden met

een conserverende werking van het esdek op ondergelegen archeologische resten. Deze hoge verwachting geldt niet voor de noordoosthoek van het plangebied. Deze zone heeft geen archeologische verwachting op basis van de beleidskaart, en geen dubbelbestemming, en kan ook op basis van dit bureauonderzoek worden afgeschreven.

Deze archeologische verwachting is getoetst door middel van een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen. Daarbij is vastgesteld dat het verwachte esdek ook inderdaad binnen het plangebied aanwezig is, dat daarmee de hoge archeologische verwachting behoudt. Tijdens het archeologisch veldonderzoek was het niet mogelijk om in pandig te boren. Op basis van de beschikbare documentatie van het milieukundig bodemonderzoek lijkt het of er onder de bebouwing nog (plaatselijk) sprake is van een deels intact esdek, en mogelijk nog deels intacte podzolbodem. Dit zal echter alleen definitief kunnen worden vastgesteld door middel van vervolgonderzoek.

Indien vervolgonderzoek noodzakelijk wordt geacht, is een karterend/waarderend onderzoek door middel van proefsleuven de meest geschikte opsporingsmethode. Omdat een groot gedeelte van het plangebied momenteel nog is bebouwd, kan dit alleen worden uitgevoerd na de sloop. Gedacht kan worden aan een strategie waarbij de zones die nu nog bebouwd zijn eerst worden onderzocht met een minder intensieve dekingsgraad (bijvoorbeeld 7,5% in plaats van de gebruikelijke 10%) met een mogelijkheid tot uitbreiding als blijkt dat er inderdaad sprake is van een intact esdek/podzolbodem, en mogelijkheid tot afschaling als blijkt dat de bodem onder de bebouwing diepgaand is verstoord.

Voorafgaand aan de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek dient altijd eerst (verplicht) een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld, dat de goedkeuring behoeft van de gemeente als bevoegd gezag.

In de tussentijd wordt geadviseerd om de bestaande dubbelbestemming Waarde – Archeologie in stand te laten, met uitzondering van de noordoosthoek van het plangebied.

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Eersel, om een besluit te nemen ten aanzien van het beëindigen of verder laten verlopen van het onderzoeksproces. Dit besluit kan afwijken van het bovenstaande advies.

Ook wanneer het bevoegd gezag besluit dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk is en het onderzochte gebied wordt vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkelingen, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondst of waarneming van kracht (Erfgoedwet, artikel 5.10 Archeologische toevalsvondst). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische 'toevalsvondst' 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 Eersel, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)

Onderbouwing advies

1 Projectomgeving

1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik (LS01)

In opdracht van Royal HaskoningDHV heeft Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (verkenkende fase) uitgevoerd in het kader van de herontwikkeling van een plangebied aan de Nieuwstraat 75/75a te Eersel, gemeente Eersel (*afbeelding 1, kaart 1*). Het plangebied 'Wintermans' heeft een oppervlakte van ca. 4,68 ha en is momenteel geheel bebouwd of verhard. De huidige bebouwing betreft een fabrieksterrein met kantoren en bedrijfsgebouwen.

Binnen het plangebied is de sloop van de huidige bebouwing voorzien, waarna er woningbouw zal worden gerealiseerd. Het eerste concept bestaat uit het creëren van ca. 220 tot 350 woningen in variërende grote en gelaagdheid. Een eerste impressie van de ontwikkeling is weergegeven op *afbeelding 2*.



Afbeelding 2 Impressie van de herontwikkeling van het bedrijventerrein (de rode vlakken vallen buiten het plangebied).
Bron: Cushman&Wakefield, verkoopbrochure, p. 25.

Voorafgaand aan de ingrepen dient in kaart te worden gebracht of bij de ingrepen eventueel archeologische waarden worden bedreigd. Momenteel is nog onduidelijk welke ingrepen op welke locatie precies gaan plaatsvinden, maar rekening houdend met de aanleg van nieuwbouw van woningen met de bijbehorende infrastructuur (wegen, kabels en leidingen etc.). zullen de ingrepen 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. Hiertoe is eerst een bureauonderzoek verricht, waarbij voor het plangebied een specifiek archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld. Vervolgens is om dit verwachtingsmodel te toetsen een inventariserend veldonderzoek door

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

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 per 1 januari 2024 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)

Het plangebied ligt binnen het bestemmingsplan Kom Eersel, 1^e herziening (2013).¹ Hier is voor vrijwel het gehele plangebied een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4.2' opgenomen. Hiervoor geldt dat ingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 50 cm -mv onderzoeksplichtig zijn. De noordoosthoek van het plangebied heeft geen dubbelbestemming. Volgens de gemeentelijke archeologische beleidskaart (*kaart 5*) ligt het plangebied vrijwel geheel in een zone met hoge archeologische verwachting (Esdek). De noordoosthoek van het plangebied heeft geen verwachting.²

¹ Ruimtelijkeplannen.nl; NL.IMRO.0770.BPE2011-VAST.

² <https://atlas.odzob.nl/portal/apps/MapSeries/index.html?appid=a8353b45304a467fbbd2728812965dbf>.

3 Verwachtingsmodel

3.1 Natuurlijk landschap (LS04)

Het plangebied bevindt zich in het zuidelijk zandgebied, op een hoogte van ongeveer 29,5 tot 31,0 m boven NAP (Afbeelding 3).³ Het bevindt zich op enige afstand ten zuidoosten van de Feldbissbreuk die de zuidoostgrens van de Centrale Slenk markeert⁴, maar de relatieve nabijheid van de breuk heeft wel gevolgen gehad voor het afwateringspatroon in en rond het plangebied.



Afbeelding 3 Het plangebied in rood afgebeeld op het AHN3 50cm grid. Bron: ahn.nl.

Vanaf maaiveld is in het grootste deel van de directe omgeving van het plangebied een 1 tot 4 meter dik pakket dekzand aanwezig, dat geologisch gezien gerekend wordt tot de Formatie van Boxtel.⁵ Alleen op de beekdalhellingen is het plaatselijk dunner of vrijwel afwezig, en bevinden zich de oude rivierzanden en -gronden van Rijn en Maas, uit de Formatie van Sterksel⁶, zich aan of nabij het oppervlak.

Het dekzand is onder periglaciaire condities in de laatste ijstijd (het Weichselien) door de wind afgezet in de vorm van paraboolduinen, vlaktes en langgerekte ruggen. In het dekzand bevinden zich enkele beekdalen die gedurende het Weichselien zijn ontstaan en in noordelijke richting stromen. Het plangebied bevindt zich tussen de beekdalen van de Run in het zuidoosten, de Gender in het noordoosten en de Kleine Beerze in het Westen. De overgang van de laatste ijstijd in het Pleistoceen naar het huidige tijdvak – het Holoceen – wordt gekenmerkt door een geleidelijk warmer en vochtig wordend klimaat. In het Holoceen werd het dekzand door een toenemende vegetatie ‘vastgelegd’. Gedurende lange tijd kon onder natuurlijke, meest bosrijke, omstandigheden bodemvorming plaatsvinden in het dekzand. Door aantasting van het vegetatiedek door de mens vanaf de vroege Middeleeuwen kon de wind plaatselijk weer vat krijgen op het eerder afgezette dekzand. De stuifzandgebieden die zo ontstonden behoren tot het Laagpakket van

³ Berendsen 1997.

⁴ Berendsen 2008.

⁵ TNO-GDN 2023a; GeoTOP model - <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>.

⁶ TNO-GDN 2023b.

Kootwijk (Formatie van Boxtel).⁷ Daarnaast vond afspoeling van de hogere delen in het landschap plaats, waardoor in de lagere delen door beken afgezette kleiige en lemige sedimenten voorkomen.

Op de geomorfologische kaart (*kaart 2 – Natuurlijk landschap: Geomorfologie*) is het plangebied zelf niet gekarteerd, maar direct aan de noord- en oostgrens van het plangebied is de eenheid 'B53: Dekzandrug' zichtbaar: ook het plangebied zelf bevindt zich op een dekzandrug, al is de natuurlijke landvorm binnen de gebiedsgrenzen zelf niet meer zichtbaar. De noordoosthoek van het plangebied lijkt op basis van het AHN te zijn afgegraven (*afbeelding 3*), wat verklaart waarom op de beleidskaart dit gedeelte van het plangebied geen verwachting heeft. Hier heeft ook al bouw en sloop plaatsgevonden in 2015.

Ook in de bodems die in de directe omgeving van het plangebied voorkomen is de relatie tussen de (hoogte)ligging in het landschap en de bodemontwikkeling zichtbaar (*kaart 3 – Natuurlijk landschap: Bodem*). Op de laagst gelegen gronden in de directe omgeving van het plangebied komen veldpodzolgronden voor (Hn23 op *kaart 3*). Dit zijn gronden die in dit geval, ten noorden van het plangebied, zijn ontwikkeld in oud dekzand. Dit dekzand is fijnzandig, en met name in de bovenste meter sterk tot zeer sterk lemig van karakter.⁸ De humushoudende bovengrond is niet dikker dan 30 cm. Op de wat hoger gelegen gronden rondom de enkeerdgronden komen, in de directe omgeving van het plangebied, voornamelijk (lemige) vorstvaaggronden voor (Zb23 op *kaart 3*). Dit zijn gronden met slechts weinig tekenen van bodemvorming. Ze hebben over het algemeen een zwak ontwikkelde Bw-horizont: een verweringshorizont die over het algemeen wat bruin gekleurd is; soms kan er sprake zijn van een zwak ontwikkelde moderpodzol-B.

In het plangebied komen hoge zwarte enkeerdgronden voor. Deze gronden, met een humushoudende bovengrond dikker is dan 50 cm, worden gekenmerkt door een leemgehalte dat met de diepte geleidelijk aan toeneemt. Hoge zwarte enkeerdgronden, ook wel esdekken genoemd, zijn in de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd gevormd door het opbrengen van plaggen en mest. 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 niveau vaak te diep ligt voor versturende activiteiten zoals ploegen. Hoge zwarte enkeerdgronden hebben vanwege hun conserverende werking daarom doorgaans een hoge archeologische verwachting.⁹

In enkeerdgronden met een relatief lage grondwaterstand (met name de lemigere varianten) treft men onder het esdek een moderpodzol aan. De overgang van de moderpodzol-B naar het onveranderde moedermateriaal is vaak scherp. Dit wordt toegeschreven aan grondbewerking in de prehistorische tijd, daar in deze inspoelingshorizonten regelmatig potscherven en stukjes houtskool zijn aangetroffen.¹⁰ Daar waar de meer dan 50 cm dikke humushoudende bovengrond voorkomt in combinatie met een vrij hoge grondwaterstand, worden de bodems tot de Lage Enkeerdgronden gerekend. Deze gronden zijn nog net aan de zuidrand van *kaart 3* te zien. Volgens de bodemkaart heeft het plangebied een lage grondwaterstand, 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.

⁷ TNO-GDN 2023c; De Mulder et al. 2003

⁸ Teunissen van Manen 1985, 38.

⁹ Van Doesburg et al., 2007.

¹⁰ Stiboka 1968

3.2 Historisch landschap (LS02, LS03, LS04)

Historisch-geografische ontwikkeling (LS03)

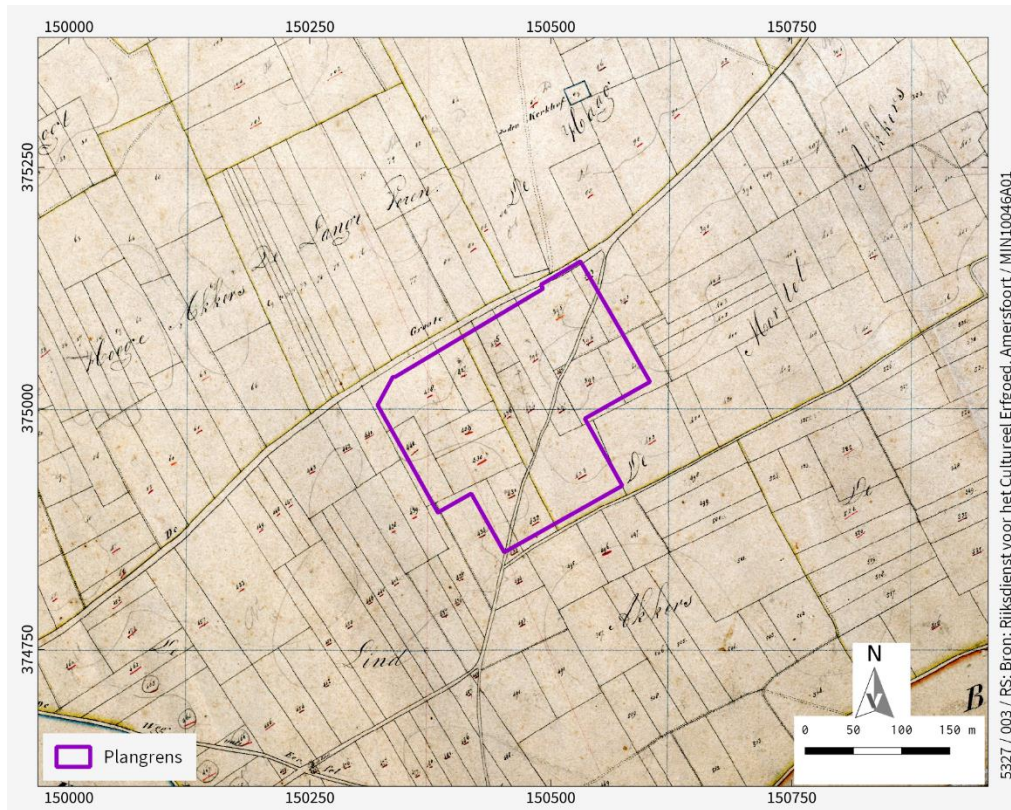
De omgeving van Eersel vertoont een hoge mate van continuïteit van bewoning vanaf de vroege prehistorie; het gebied is vrijwel bewoond of in ieder geval in gebruik vanaf de Bronstijd. Vanuit het historisch oogpunt kan de bewoning in het gebied gevolgd worden vanaf de ontginningen in de Middeleeuwen, hoewel is aangetoond dat bewoning zich na de Romeinse periode plaatselijk nog steeds voortzette, zij het kleinschaliger dan de grote villa complexen uit de Romeinse tijden.¹¹ Vanaf de Karolingische periode is bekend dat bewoning voornamelijk in kleine nederzettingen voorkomt op de hoge vruchtbare gedeelten in het landschap. In de Late Middeleeuwen verandert dit bewoningspatroon pas echt met het verlaten van de hogere delen voor de randen van de beekdalen. De oudste vermelding van Eersel dateert uit 712, als Erslo, waarbij het domein geschonken wordt aan de abdij van Echternach (Luxemburg). Vanaf 1203 behoort het gebied definitief bij Brabant. Hoewel Eersel aan het einde van de Middeleeuwen welvarend is, wordt de streek aan het begin van de Nieuwe tijd armer en groeien de dorpen niet verder. Uit deze periode stammen de Teutenhuizen aan de markt, die verwijzen naar kooplieden die handelden in koper en vrouwenhaar.

Het plangebied is op 1 km ten oosten gelegen van de Markt, het dorpscentrum van Eersel. De ontwikkeling van het plangebied kan voor de historische situatie het beste gevolgd worden op de historische kaarten. Op de kadastrale minuutplan (*afbeelding 4*) is te zien dat het plangebied van het noordoosten naar het zuidwesten doorsneden wordt door een weg. De weg betreft een afsplitsing van de Grote Eindhovensche weg die direct ten noorden van het plangebied gelegen is (huidige Nieuwstraat). De weg richting het zuiden naar de weg tussen Eersel en Riethoven. Ten zuiden is de weg ook al reeds opgetekend (overeenkomend met de huidige Mortel). Op deze kaart loopt de weg nog door tot aan de Alsbergdreef. Alle percelen zijn geregistreerd als bouwland en van verschillende eigenaren. Sommigen bezitten 2 of 3 van de percelen, maar het merendeel heeft een andere eigenaar.¹²

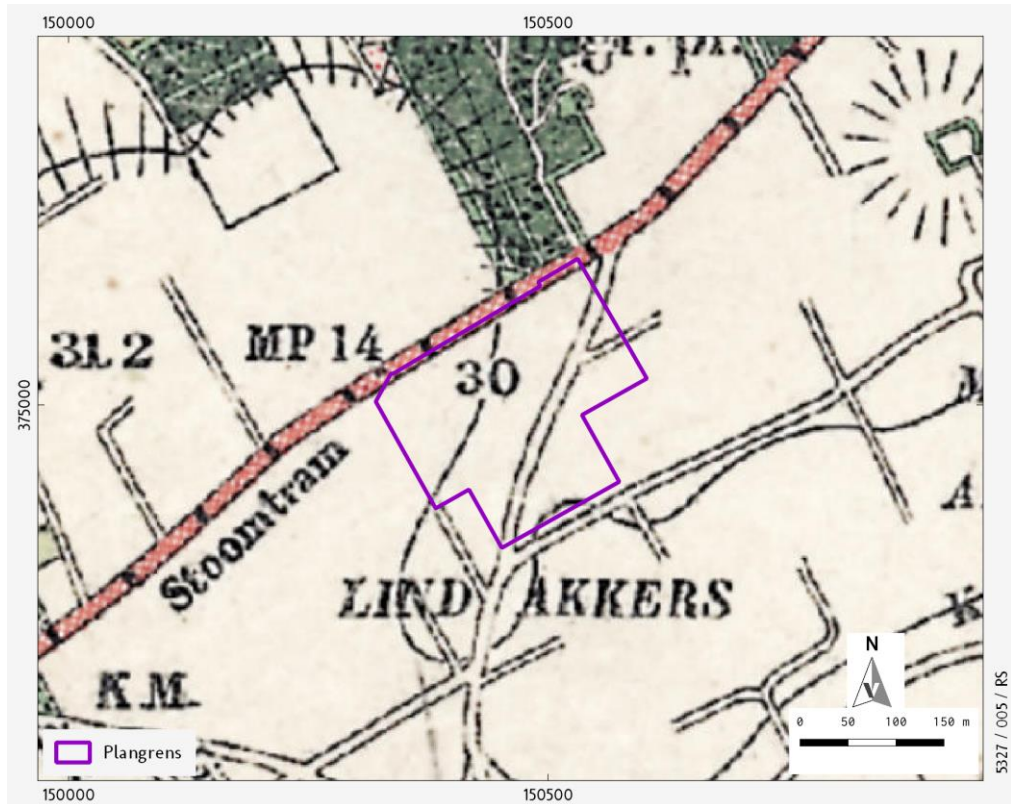
Tot 1953 (*afbeelding 5 en 6*) blijft deze situatie nagenoeg gelijk. Op de topografische kaart uit 1953 is te zien dat de eerste fabriek aan de noordzijde van het plangebied is gebouwd. Het complex bestaat dan uit twee gebouwen. In de volgende topografische kaarten is te zien, dat het aantal gebouwen steeds verder uitgebreid wordt (zie *afbeelding 7 t/m 10*). Dit zal gepaard zijn gegaan met versterking van de bovengrond binnen het plangebied.

¹¹ Berkvens 2010, 43-45.

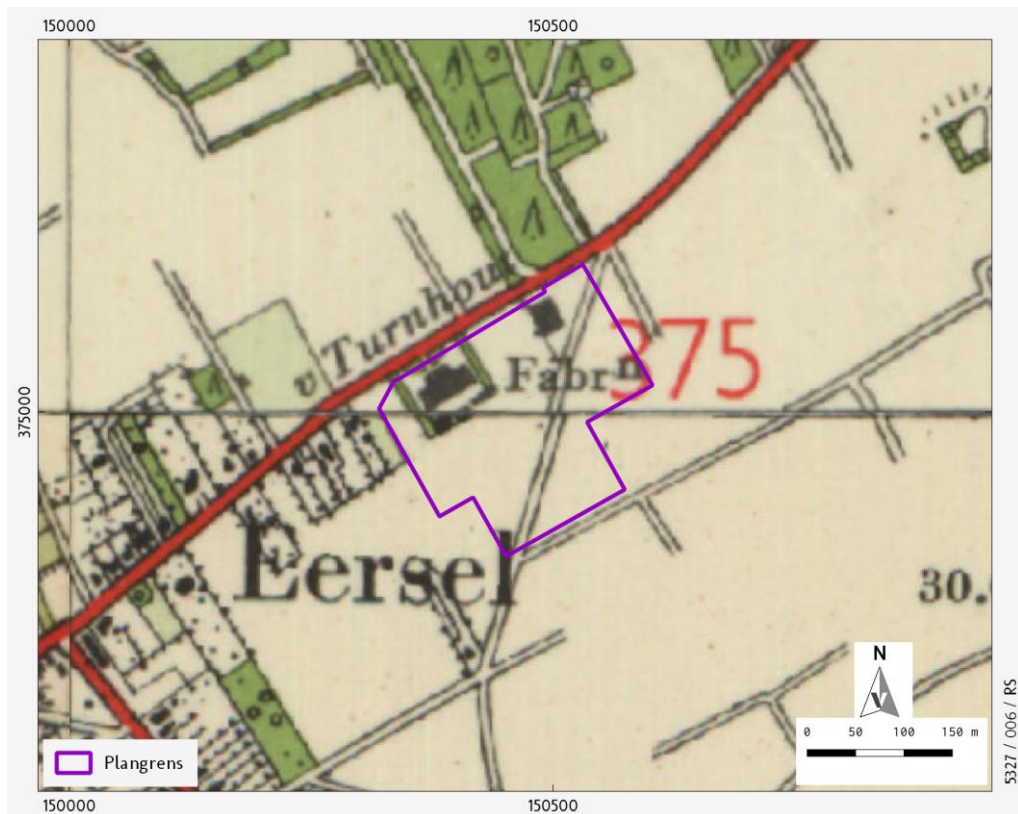
¹² Kadastrale kaart 1811-1832: oorspronkelijke aanwijzende tafel Eersel, Noord Brabant, sectie A, blad 012 en 013 (OAT10046A012 en OAT10046A013)



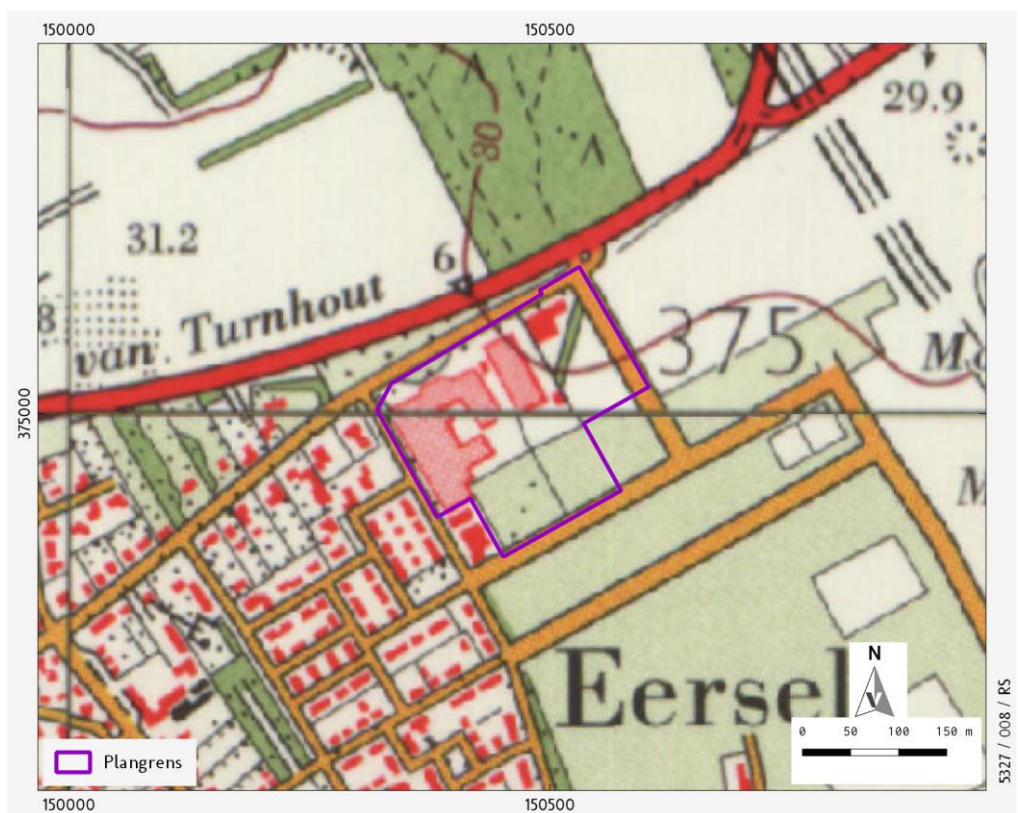
Afbeelding 4 Plangebied afgebeeld op Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan Eersel, Noord Brabant, sectie A, blad 01 (MIN10046A01).



Afbeelding 5 Plangebied afgebeeld op de Topografische kaart van 1901. Bron: Topotijdreis



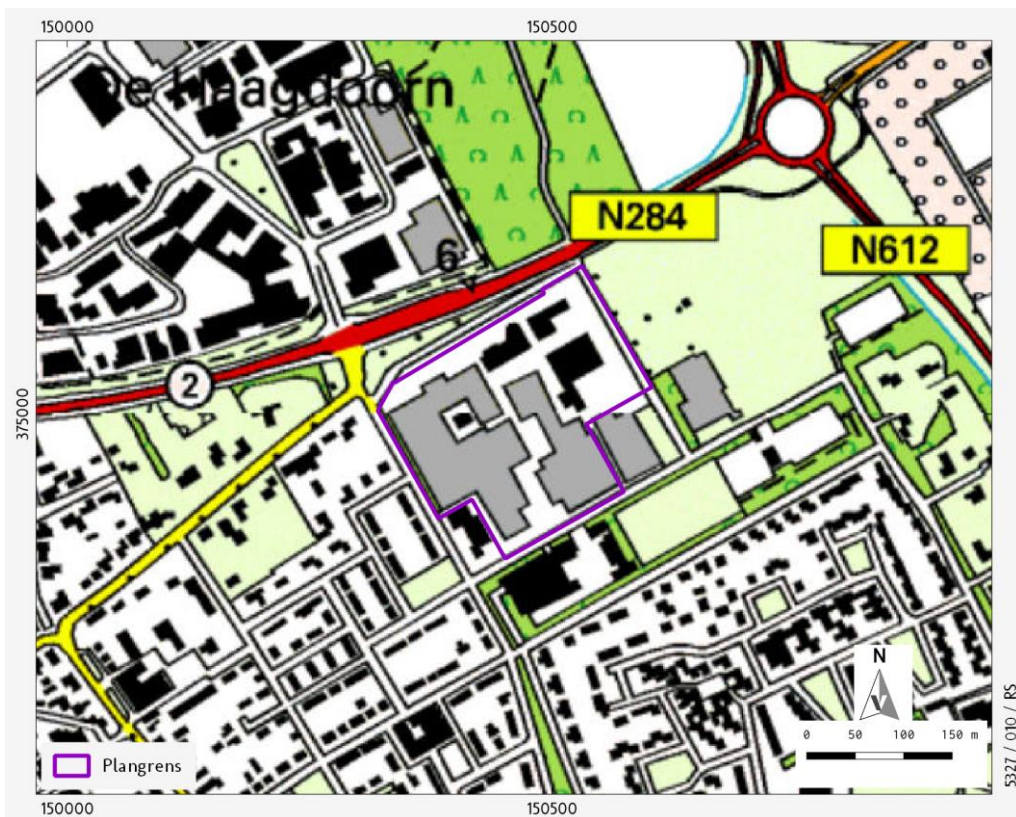
Afbeelding 6 Plangebied afgebeeld op de Topografische kaart van 1953. Bron: Topotijdreis



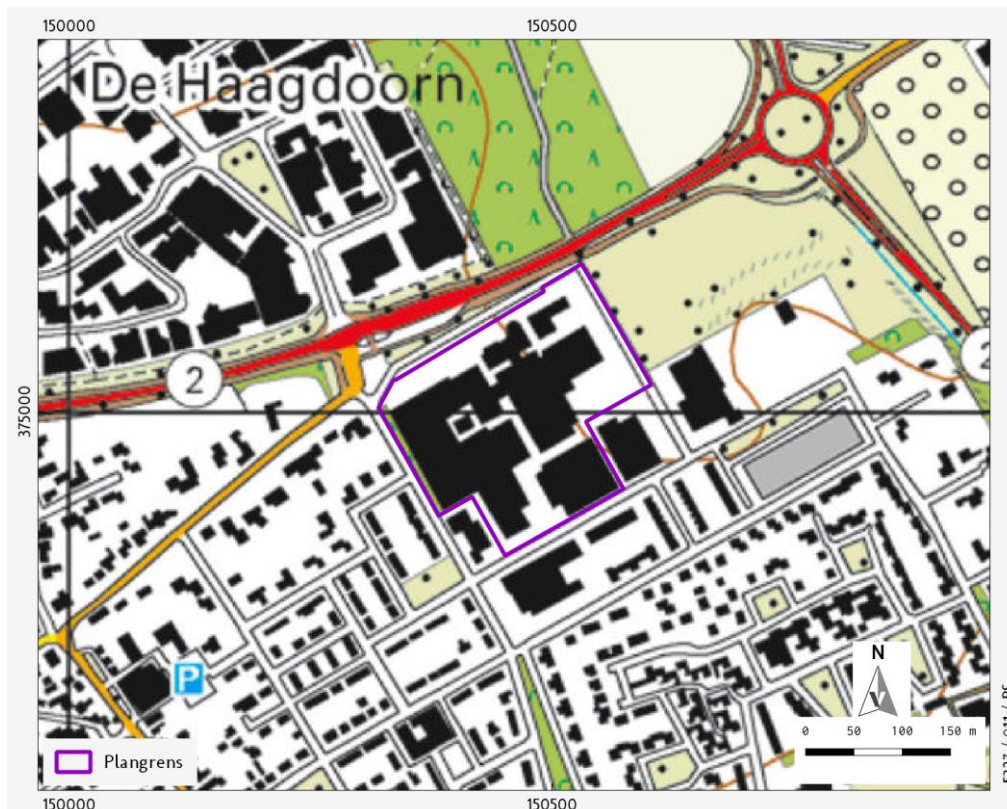
Afbeelding 7 Plangebied afgebeeld op de Topografische kaart van 1973. Bron: Topotijdreis



Afbeelding 8 Plangebied afgebeeld op de Topografische kaart van 1988. Bron: Topotijdreis.



Afbeelding 9 Plangebied afgebeeld op de Topografische kaart van 1999. Bron: Topotijdreis



Afbeelding 10 Plangebied afgebeeld op de Topografische kaart van 2011. Bron: Topotijdreis

Bouwhistorische waarden (LS04)

Voor de inventarisatie van eventuele bouwhistorische waarden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Rijksmonumentenregister;¹³
- lijst gemeentelijke monumenten Eersel;¹⁴
- Cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord Brabant;¹⁵
- de kadastrale minuut 1811-1832;¹⁶
- de MIP-objecten;¹⁷
- de BAG-viewer.¹⁸

Binnen het plangebied is geen sprake van gebouwd erfgoed in de vorm van gemeentelijke- of Rijksmonumenten, of objecten met een cultuurhistorische waarde aanduiding.

Huidig situatie (LS02)

Momenteel is het plangebied bebouwd en verhard. Het heeft de enkelbestemming bedrijf.

Historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)

In het kader van dit bureauonderzoek is een groot aantal bouwdoSSIERS bestudeerd die ter beschikking zijn gesteld door de gemeente.¹⁹

¹³ <https://cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/kennis/voorbeelden/rijksmonumentenregister>.

¹⁴ <https://cuatro.sim-cdn.nl/eersel/uploads/monumenten-gemeente-eersel.pdf>.

¹⁵ <https://data-portaal-noord-brabant.hub.arcgis.com/pages/cultuur-en-erfgoed>.

¹⁶ <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.

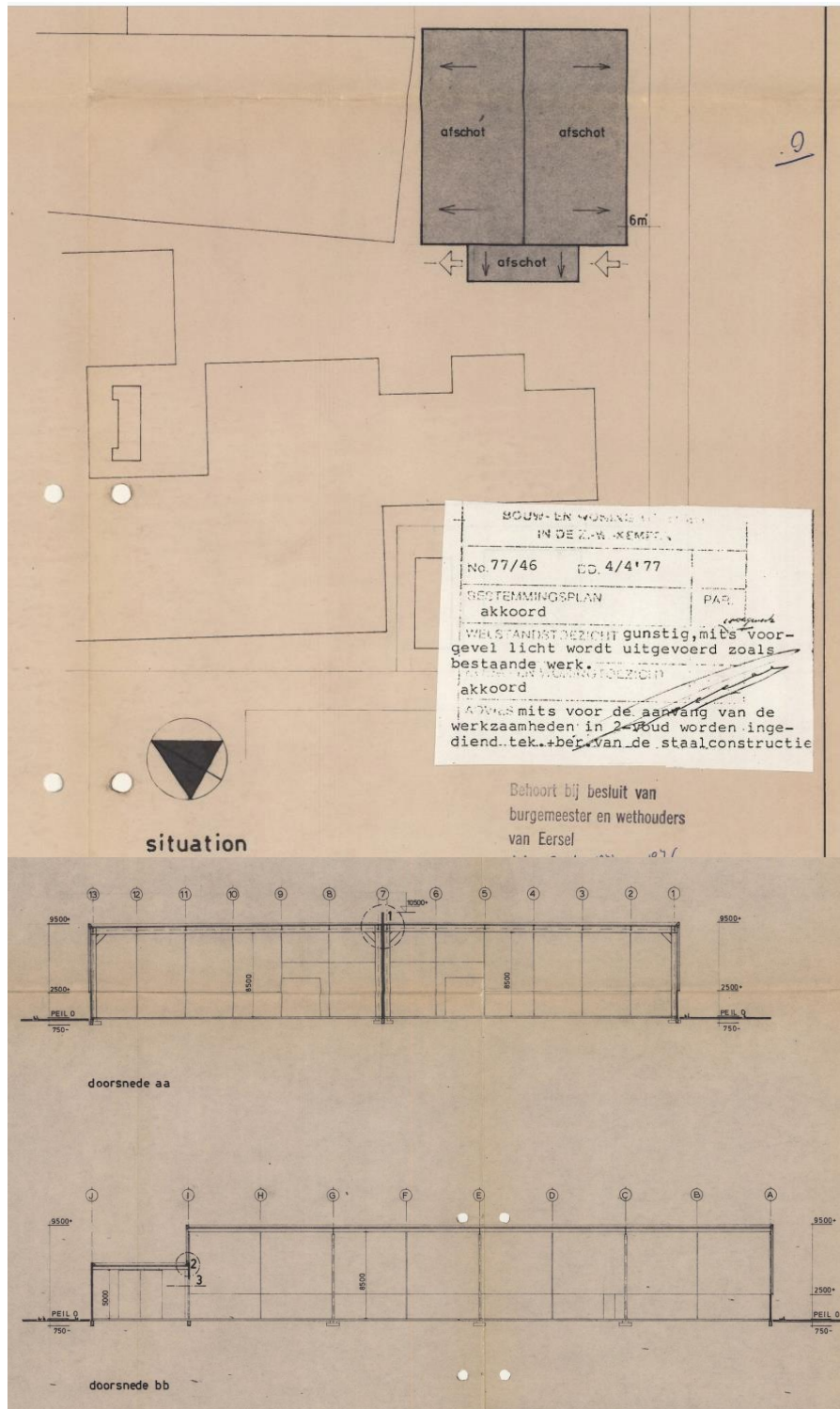
¹⁷ <https://cultureelerfgoed.nl>.

¹⁸ <https://bagviewer.kadaster.nl>

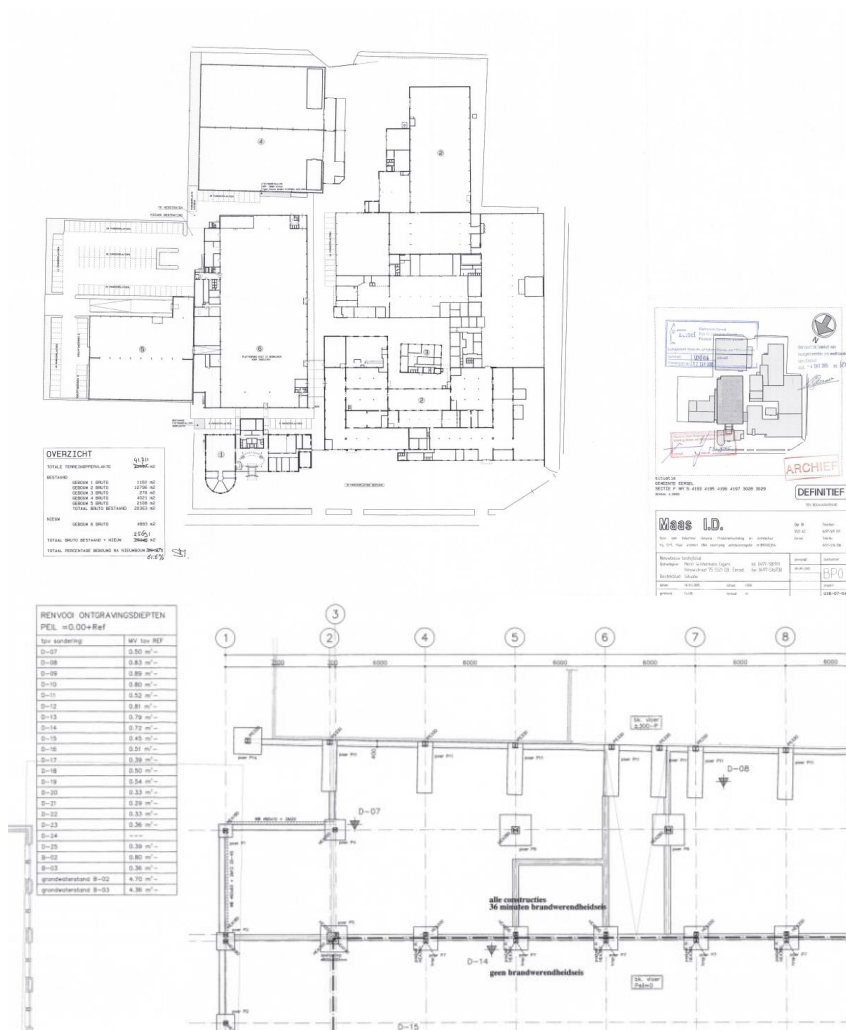
¹⁹ <https://www.eersel.nl/bouwdoSSIERS-bekijken>; met dank aan mevr. A. Velthuijsen (gemeente Eersel).

- 1943: de eerste documenten dateren uit 1943, en betreffen de bouw van een sigarenfabriek ('plan voor een sigarenfabriek voor de wed. Heeren Wintermans en Zoon te Eersel'). Dit zal de fabriek zijn die op de topografische kaart van 1953 is weergegeven. Op de tekeningen valt te zien dat het gaat om gebouwen met een betonvloer op poeren tot ca. 70 of 100 cm onder peil.
- 1961: bouw van een aanliggende werkhal, weer met betonvloer en poeren tot ca. 75 cm onder peil. Dit is de hal die aan de oude fabriek is gebouwd, en de hele west/noordwestzijde van het plangebied vult, zoals te zien is op *afbeelding 7*.
- 1973: uitbreiding fabriekshal en ketelhuis, vanuit de oorspronkelijke fabriek richting het zuiden. Uit de tekeningen kan niet worden opgemaakt hoe de fundering is.
- 1977: oprichting tabakopslagloods. Fundering tot ca. 75 cm onder peil. Hiermee wordt ook de zuidwestzijde van het plangebied bebouwd, zoals te zien is op *afbeelding 8*. Zie ook *afbeelding 11*.
- 1979: aanpassingen aan het kantoorgebouw, betonvloer met poeren tot 80 cm onder peil.
- 1980: bouw overdekte loopgang, kleinschalig.
- 1990: uitbreiding bedrijfsgebouw aan de westzijde van het plangebied, poeren tot ca. 80 cm onder peil.
- 1993: bouw van een laad- en losperron, kleinschalig.
- 1995: bouw lijmkruiken en opslagruimte, kleinschalig.
- 1996: bouw vrijstaand kantoorgebouw aan de Nieuwstraat, met poeren tot ca. 80 cm onder peil. Op *afbeelding 9* is te zien dat in de noordoosthoek van het plangebied aan de straatzijde dit gebouw verschijnt, op een locatie die eerst op *afbeelding 8* bebouwd was met een langwerpige noord-zuid georiënteerde hal. Uit het bouwarchief valt niet op te maken om welk gebouw het gaat die tussen 1973 en 1988 op de topografische kaart zichtbaar is, omdat alle op de tekeningen aangegeven gebouwen kleinschaliger lijken.
- 2005: nieuwbouw bedrijfsruimte; het vrijstaande kantoorgebouw op *afbeelding 9* wordt dan weer verbonden met een grote hal, zoals zichtbaar op *afbeelding 10*. Op de tekeningen zijn funderingsbalken te zien met poeren van verschillende grootte (90 x 90 x 30, 140 x 140 x 30 etc.). Op basis van de tekeningen lijkt het om poeren te gaan met verschillende dieptes, tot maximaal ca. 80-89 cm beneden maaiveld (*afbeelding 12*).
- 2006: bouw milieu-opslagruimte, kleinschalig.
- 2006: uitbreiding bedrijfsruimte: aanbouw van ruimte naast/rondom de eerdere uitbreiding van 2005 op een balkenfundering.

Op basis van de bovenstaande gegevens valt op te maken dat de huidige bebouwing overwegend een ondergrondse fundering heeft van balken of poeren, overwegend tot een diepte van ca. 80 cm. Er zijn geen aanwijzingen voor diepe kelders.



Afbeelding 11 Tekeningen uit bouwarchief, oprichten tabaksloods 1977. Bron: gemeente Eersel.



Afbeelding 12 Tekeningen uit bouwarchief, bouwen bedrijfsruimte met kantoren 2005. Bron: gemeente Eersel.

Op de Verstoringsbronnenkaart van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en BIS Nederland zijn ter hoogte van het plangebied geen vergraven gronden gekarteerd. Wel is er sprake van een 20^e eeuwse landinrichtingsprojecten, namelijk de ruilverkaveling Zaligheden-Oost, uitgevoerd in 1964 - 1977.²⁰

Bij de Omgevingsrapportage Noord-Brabant is voor het plangebied enige informatie met betrekking tot saneringen bekend.²¹ Ter plaatse zijn een olietank en een hbo-tank gesaneerd. De tanks zijn gespoeld en opgevuld met zand. Verder zijn er geen saneringen bekend binnen het plangebied.²²

3.3 Archeologische waarden (LS04)

Voor de archeologische gegevens is het Archeologisch Informatiesysteem (Archis) geraadpleegd, dat alle geregistreerde archeologische monumenten, onderzoeken en vondstlocaties bevat (kaart 4). 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

²⁰ 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.

²¹ <https://www.bodemloket.nl/>.

²² <https://noord-brabant.omgevingsrapportage.nl/>; locatiecode AA077000396 en AA077000459.

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.

Binnen een buffer van 500 m rondom het plangebied zijn geen Archeologische Rijksmonumenten bekend. Wel zijn er vier terreinen van hoge archeologische waarde nabij het plangebied gelegen (tabel 1).

AMK monumentnr	Waarde	Gemeente	Plaats
3047	Terrein van hoge archeologische waarde	Eersel	De Hees
	Complextype	Periode - begin	Periode - eind
	Urnenveld	IJzertijd: 800 - 12 vC	IJzertijd: 800 - 12 vC
Toelichting			
Terrein met sporen van begraving (urnenveld) uit de IJzertijd. De vindplaats ligt onder een esdek van 60-70 cm dik. Er zijn crematieresten en scherven van een pot aangetroffen. Naar aanleiding van boringen (12-04-1991) op het terrein dat de overgang van het esdek naar de C-horizont vrij scherp is. Het hoogste deel van de akker wordt als archeologisch interessant gekenschetst.			
AMK monumentnr	Waarde	Gemeente	Plaats
3049	Terrein van hoge archeologische waarde	Eersel	De Hees
	Complextype	Periode - begin	Periode - eind
	Nederzetting, onbepaald	IJzertijd: 800 - 12 vC	IJzertijd: 800 - 12 vC
Toelichting			
Terrein met sporen van bewoning uit de IJzertijd. Er is sprake van een esdek van 70-90 cm dikte, met daaronder een vuile lemige oude akkerlaag. De vindplaats wordt in tweeën gedeeld door een weg.			
AMK monumentnr	Waarde	Gemeente	Plaats
12391	Terrein van hoge archeologische waarde	Eersel	De Hees
	Complextype	Periode - begin	Periode - eind
	Nederzetting, onbepaald	IJzertijd: 800 - 12 vC	IJzertijd: 800 - 12 vC
Toelichting			
Terrein met sporen van bewoning uit de IJzertijd. Er is sprake van een esdek van 70-90 cm dikte, met daaronder een vuile lemige oude akkerlaag. Op het terrein van het tuincentrum zijn drainagesleuven gegraven tot in de C-horizont. De vindplaats wordt in tweeën gedeeld door een weg.			
AMK monumentnr	Waarde	Gemeente	Plaats
16827	Terrein van hoge archeologische waarde	Eersel	Eersel
	Complextype	Periode - begin	Periode - eind
	Nederzetting, onbepaald	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	Nieuwe tijd: 1500 - 1950

Toelichting
Oude dorpskern van Eersel. Middeleeuwse bewoning voor 1250. Op de AMK-Noord Brabant zijn historische stads- en dorpskernen en clusters oude bebouwing als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven. Dit is op grond van het belang van deze locaties, waar de wortels van de huidige dorpen of steden kunnen liggen. De selectie en begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 16e-eeuwse (Van Deventer) en vroeg 20e-eeuwse kaarten (Bonnebladen). Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van Vroegmoderne en waarschijnlijk ook van Laat Middeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) bewoning aangetroffen worden. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn. Bedacht dient echter te worden dat de bewoning in de Vroege- en Volle Middeleeuwen (tot circa 1300 AD) een meer dynamisch karakter gehad kan hebben en dat de plaats en grens ervan niet per se hoeft samen te vallen met die van de latere bewoning.

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

Ten noorden van het plangebied gaat het om een Urnenveld uit de IJzertijd de Hooge Hees (AMK-terrein 3047). Het esdek op dit terrein is ca. 60 – 70 cm dik, waaronder sporen van begraving zijn aangetoond. Ten westen zijn twee terreinen aangeduid behorend tot de zelfde nederzetting uit de IJzertijd (AMK-terrein 3049 en 12391), die gesplitst wordt door de N379. Ook hier is sprake van een esdek van ca. 70-90 cm dikte. Iets verder zuidelijker langs de N379 is een nederzettingsterrein met sporen uit de IJzertijd en/ of Romeinse tijd en Vroege en Late Middeleeuwen gelegen. Ook hier is een esdek aanwezig met een dikte van ca. 60-80 cm. Ter hoogte van het terrein zijn voornamelijk scherven aangetroffen in een rioleringsleuf (AMK-terrein 4983). Net op de rand van de buffer van 500 m, aan de zuidwestzijde van het plangebied is de bewoningskern van Eersel gelegen (AMK-terrein 16827). De begrenzing van de bewoningskern is gebaseerd op historische kaarten uit de Nieuwe tijd, waarbij de aantekening is dat bewoning in de Vroege en Volle Middeleeuwen minder statisch is dan vanaf de Late Middeleeuwen. De begrenzing is niet van toepassing op de bewoning uit de Vroege en Volle Middeleeuwen.

Archis3 ZaakID	Jaar	Verwerving	Toponiem	Vondsten / sporen	Datering	X (RD)	Y (RD)
2383517100	2012	archeologisch: booronderzoek	Willibrorduslaan 8	keramiek; aardewerk, ondetermineerbaar; in 2- en gebroken bij het boren, mogelijk pingsdorp	(NEO - NTL)	150126	374717
2960764100	1961	niet-archeologisch: graafwerk		Toevalsvondst bij rioleringswerkzaamheden; besmeten pot en nog enkele scherven handgevormd aardewerk	(IJZL - IJZL)	150050	374650
3125785100	1974	archeologisch: (veld)kartering	Lange Voren	ten noordwesten bij Koperslager urnscherven uit de Late IJzertijd, oppervlakte vondsten uit verploegde akker	(IJZL - IJZL)	150100	375100
2770049100	1977	niet-archeologisch	Hooge Hees	materialen behorend bij AMK terrein Hooge Hee; handgevormd aardewerk en crematieresten	(IJZ - IJZ)	150490	375450

3180598100	2003	archeologisch: proefputten/proefsleuven	De Mortel	bewoningsresten uit de Romeinse tijd	(ROM - MEL)	150700	375000
3214099100	2002	archeologisch: booronderzoek	Lindestraat	drie stukken keramiek; aardewerk, uit twee boringen op 65-70 cm diepte	(NEO - ME)	150556	374880
3216748100	2002	archeologisch: booronderzoek	Molenakkers	keramiek; roodbakkend geglazuurd aardewerk	(PALEO - NTM)	150750	375100
3216756100	2002	archeologisch: booronderzoek	Dreef	keramiek; steengoed	(NEO - NTM)	150750	374975
3233303100	2009	verwerfingswijze niet te bepalen		bewoningsresten uit de IJzertijd aan de overzijde van de rotonde ten aanzien van de AMK terreinen	(IJZ - IJZ)	150770	375350

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

In straal van 500 m rondom het plangebied zijn 9 vondstlocaties bekend. De grootste concentratie van vondstlocaties bevindt zich net ten zuiden en ten oosten van het onderhavige plangebied. Het betreft hier de vondstlocaties van twee uitgevoerde onderzoeken, namelijk een booronderzoek met veldverkenning uit 2002 en een proefsleuvenonderzoek uit 2003.²³

Zaak ID 3214099100, 3216748100, 3216756100 bevatten in totaal vier vondstlocaties afkomstig van dit booronderzoek, met steengoed uit de Nieuwe tijd en handgevormd en onbepaald aardewerk uit de IJzertijd/ Romeinse tijd. Verder is van belang dat bij dit onderzoek een esdek werd geconstateerd, met volgens het rapport in of aan de basis van het esdek verspreid over het betreffende plangebied materiaal uit de prehistorie, mogelijk de IJzertijd.²⁴

Zaak ID 3180598100 is afkomstig van een proefsleuvenonderzoek uit 2003 voor het plangebied de Mortel, waarbij bewoningsresten uit de Romeinse tijd zijn aangetroffen. Helaas is het rapport niet voorhanden in Archis, het E-depot, en beschikt de uitvoerder niet over een exemplaar dat digitaal beschikbaar is. Desgevraagd heeft een medewerker van VUHbs in de archieven gezocht, en aangegeven dat het om een vindplaats van een Romeinse nederzetting ging. De bodemopbouw bestond uit een esdek met een dikte van ca. 0,5 – 1,0 m dikte. Een representatief profiel liet een opbouw zien van een bouwvoor van 30 cm, met daaronder een bruin grijs esdek van ca. 35 cm dikte, met daaronder een grijs esdek van ca. 20 cm. Onder het esdek bevond zich een laag van ca. 20 cm bruin zand. Het betrof hier een niet met plagen opgehoogde akkerlaag die is ontstaan in de bovenste horizonten van de oorspronkelijke bodem (vermoedelijk een moderpodzol). Deze akkerlaag is waarschijnlijk gevormd in de Romeinse tijd en/of de Vroege en Volle Middeleeuwen.²⁵

²³ Hiddink 2003.

²⁴ Geraeds 2003.

²⁵ E-mail dhr. M. Bink (VUHbs) d.d. 24 mei 2023.

Archis3 ZaakID	Jaar	Type onderzoek	Toponiem	Opmerking	X (RD)	Y (RD)
2036359100	2003	verwervingswijze niet te bepalen	de Mortel	Onderzoek van de Vu naar een nederzetting uit de Late Bronstijd tot Late Middeleeuwen. Geen nadere informatie in Archis.	150739	375028
2166964100	2007	Bureauonderzoek	Nieuwstraat / Willibrorduslaan	BO met veldcheck ca. 400 m ten westen. Geen rapport beschikbaar	149967	374734
2229155100	2009	Booronderzoek	Willibrorduslaan 55	Top van de ondergrond verstoord, waardoor geen vervolgonderzoek wordt geadviseerd voor het terrein (ca. 450m ten zuiden)	150278	374386
2339778100	2010	Verwachtingskaart	AVK	Veldonderzoek op een aantal gerichte percelen, geen overlap met de het huidige plangebied.	142175	379775
2349554100	2011	Booronderzoek	Oogenlust	Bij het booronderzoek is een intacte bodemopbouw aangetoond en een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.	150863	375570
2354924100	2012	Proefsleuven	Oogenlust	Aanvullend aan 2349554100. Twee vindplaatsen aangetroffen: begraving en bewoning uit de Midden tot Late IJzertijd (vindplaats A) en de oude Eindhovense weg (zone van karrensporen) met waterput en greppels (vindplaats B). Vindplaats A is behoudenswaardig bevonden.	150860	375596
2383517100	2012	Booronderzoek	Willibrorduslaan 8	Intacte bodemopbouw aangetroffen met indicatoren. Geadviseerd om de werkzaamheden te begeleiden, vanwege de beperkte oppervlakte.	150088	374717
2417026100	2013	Booronderzoek	Eersel	Verschillende percelen onderzocht middels boringen, geen van de percelen overlappen of liggen in de omgeving van het plangebied.	151802	378301

4662371100	2019	Opgraving	Willibrorduslaan 55	Bewoningsresten uit de Romeinse tijd en de Volle Middeleeuwen, voornamelijk gedateerd op de verschillende waterputten. Geen gebouwplattegrond kon volledig in kaart gebracht worden. Vindplaats mogelijk gerelateerd aan de Eersel-Kerkebogten.	150268	374389
5107522100	2021	Booronderzoek	Nieuwstraat 100	Booronderzoek op 50 m van het plangebied, geen rapport of eerste bevindingen beschikbaar	150214	374988
5346902100	2023	Proefsleuven	Nieuwstraat 100	Nog geen rapport beschikbaar, op basis van de eerste bevindingen twee paalsporen uit de Late Middeleeuwen/ Nieuwe tijd, en in het oosten van het betreffende plangebied een prehistorische urn zonder randfenomenen. De bovenkant van de urn is verploegd bij de aanleg van het esdek maar meerderheid was nog intact.	150214	374988

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

In Archis zijn binnen een straal van 500 m rondom het plangebied 11 onderzoeken geregistreerd (tabel 3). Het gaat om het hierboven genoemde proefsleuvenonderzoek bij De Mortel uit 2003, onder Zaak ID 2036359100, dat als ‘verwervingswijze niet te bepalen’ in Archis is opgenomen, 1 bureauonderzoek, 5 booronderzoeken, 2 proefsleuvenonderzoeken, 1 opgraving en 1 onderzoek ten behoeve van de archeologische waardenkaart.

In de directe omgeving hebben slechts weinig veldonderzoeken plaatsgevonden. Naast het proefsleuvenonderzoek uit 2003 bij de Mortel, gaat het nog om een booronderzoek uit 2021 met opeenvolgend proefsleuvenonderzoek uit 2023 bij de Nieuwstraat 100, op ca. 50 m ten westen van het plangebied. Naast enkele paalsporen uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd, is hier met name de vondst van een urn uit de vroege prehistorie van belang, onder het restant van een esdek.²⁶

Ca. 300 m ten zuidwesten van het plangebied staat een booronderzoek uit 2012 geregistreerd bij de Willibrorduslaan 8. Tijdens het booronderzoek is in een humeus zandpakket een fragment aardewerk aangetroffen. Vermoedelijk gaat het om een fragment vroeg Pingsdorf. Echter is door de toestand van de scherf hier geen uitsluitsel over te geven. De laag waarin de scherf is aangetroffen is gelegen onder het aanwezige plaggendeek en wordt geïnterpreteerd als oude akkerlaag.

Ca. 500 m ten zuidwesten van het plangebied is bij de Willibrorduslaan 55 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd met een doorstart naar een opgraving, met Zaak ID 4662371100. Het op basis van het booronderzoek als grotendeels verstoord geachte bodemprofiel bleek een dik pakket opgebrachte grond te

²⁶ Rapport booronderzoek nog niet beschikbaar; van proefsleuvenonderzoek alleen de eerste bevindingen in Archis.

zijn, waaronder de archeologische resten in grote getale aanwezig zijn en bewaard zijn gebleven. In het onderzoeksgebied zijn aanwijzingen voor Romeinse bewoning, met een vermoedelijke datering in de 2e eeuw. Duidelijke structuren konden niet worden herkend. Van de vijf aanwezige waterputten konden er drie onderzocht worden. Enkel de put met S 225 kon worden gedateerd (einde Vroege Middeleeuwen-Volle Middeleeuwen). Voor de overige waterputten geldt een globale datering, op basis van de aangetroffen perioden: Romeins en volmiddeleeuws. Geen enkele gebouwplattegrond kon met zekerheid bepaald worden. Drie mogelijke gebouwplattegronden werden gereconstrueerd. Ze passen in het gebouwtype H2, dat vooral in de 12e eeuw voorkomt. Deze datering komt overeen met de dateringen van een groot deel van het aangetroffen aardewerk (1075-1250). De onderzoeksresultaten wijzen op een intensief bewoonde zone, waarbij het onderzoeksgebied in tenminste twee perioden bewoning heeft gekend: in de Midden-Romeinse tijd en de Volle Middeleeuwen. Vermoedelijk kan de bewoning in het onderzoeksgebied gerelateerd worden aan de nabijgelegen vindplaatsen van Eersel-Kerkebogten.²⁷

Ca. 400 m ten noordoosten van het plangebied ligt het plangebied 'Oogenlust', bij de rotonde 't Stuivertje/N397. In 2011 is hier een booronderzoek en in 2012 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn twee vindplaatsen aangetroffen. Vindplaats A dateert uit de IJzertijd. Vermoedelijk betreft het begraving uit de Midden of Late IJzertijd en bewoning uit de Late IJzertijd. Eén scherf die is aangetroffen in sleuf 1 dateert uit de Bronstijd of de Vroege IJzertijd.²⁸

In het kader van dit onderzoek is nog contact gelegd met de Heemkundekring De Acht Zaligheden. Dhr. W. Thijssen heeft hierop informatie aangeleverd, waarvoor dank. Hij gaf aan in een e-mail d.d. 19 april 2023 dat er geen aanvullende informatie was ten opzichte van wat in Archis stond. Wel benadrukte ook hij dat er in de buurt restanten van nederzettingen waren gevonden uit de Romeinse tijd, zoals het onderzoek bij De Mortel en bij de Willibrorduslaan 55.

Tweede Wereldoorlog (LS04)

Het plangebied ligt op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) binnen niet binnen een aanduiding. Aangezien het een landelijke kaart betreft zijn nog niet alle structuren opgenomen en dienen binnen deze zones nog altijd rekening te worden gehouden met kleine objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikhollen.²⁹

Traces of war, de Militaire landschapskaart en de Vergeltungswaffen hebben geen aanvullende informatie opgeleverd.³⁰ In het verliesregister zijn 2 vliegtuigcrashes geregistreerd in Eersel. Beiden crashes zijn vrij gedetailleerd gelokaliseerd en bevinden zich niet binnen het plangebied.³¹

3.4 Gespecificeerde archeologische verwachting (LS05)

Op basis van de bekende landschappelijke gegevens en de aanwezigheid van diverse vondstlocaties en archeologische monumenten/AMK-terreinen in de nabije omgeving, heeft vrijwel het gehele plangebied een hoge archeologische verwachting vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Het kan dan gaan om vuursteenvindplaatsen uit de periode van de jager-verzamelaars vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum in de top van het dekzand, en van verspreide nederzettingen uit het Neolithicum tot aan de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Het bureauonderzoek wijst uit dat het plangebied gelegen is in een archeologisch zeer rijk gebied met in de directe omgeving in ieder geval resten uit de IJzertijd/Romeinse tijd, mogelijk al uit de Bronstijd. Het gaat

²⁷ Van der Veken 2021.

²⁸ Bink/Elstrodt 2012.

²⁹ <http://www.ikme.nl/>.

³⁰ <https://www.tracesofwar.nl/sights/country.asp?countryid=1&type=2559&rank=7&show=map>,
https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=militaire_landschapskaart en <http://www.vergeltungswaffen.nl/>.

³¹

<https://www.verliesregister.studiegroepvluchtoorlog.nl/ahome/lossregister/results?aircraft=&sglo=&date=&location=Eersel&pn=&unit=&name=&cemetery=&airforceP=&target=&province=Noord-Brabant&airfield=>.

dan om resten van bewoning, maar mogelijk of resten van urnen/crematiegraven. Ook binnen het plangebied kunnen deze resten verwacht worden. Tijdens de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd heeft zich mogelijk binnen het plangebied een esdek gevormd. Het esdek zorgde voor bescherming van oudere archeologische vindplaatsen tegen bijvoorbeeld ploegwerkzaamheden. Of binnen het plangebied ook een esdek aanwezig is, is nog niet vastgesteld, maar op basis van de onderzoeken in de directe omgeving moet hier wel rekening mee worden gehouden. Verder kan er gezien de ligging van het plangebied sprake zijn van bewoning in de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Op basis van het beschikbare kaartmateriaal zijn hiervoor geen directe aanwijzingen, maar gezien de ligging van het plangebied naast een historische weg, en met een historische weg die diagonaal door het plangebied loopt, kan dit ook niet volledig worden uitgesloten. Tenslotte heeft het plangebied een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische sporen die verband houden met het agrarisch cultuurlandschap, het gaat dan om greppels/ sloten etc. Binnen het plangebied is vanaf het midden van de 20^e eeuw tot in de 21^e eeuw sprake van diverse sloop- en bouwactiviteiten. Dit heeft waarschijnlijk geleid tot een verstoring van de bovengrond, in ieder geval door de aanleg van balkenfunderingen en poeren, tot ca. 80 cm -mv. Dit kan tot verstoring van eventuele archeologische waarden hebben geleid, maar indien er sprake is van een esdek, kunnen deze waarden mogelijk nog aanwezig zijn, intact, of alleen als diepe sporen in de top van het dekzand. De noordoosthoek van het plangebied is afgegraven/ geëgaliseerd, en heeft geen archeologische verwachting meer.

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.
- een hoge archeologische verwachting op het aantreffen van resten van een weg uit de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd.

2. Complextype

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

3. Omvang

- Tijdelijke jachtkampjes kunnen een omvang hebben van tientallen vierkante meters of groter;
- Huisplaats Neolithicum t/m Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd: doorgaans ca. 50-2000 m²
- Agrarisch cultuurlandschap: resten van verkavelingssloten/percelering kunnen binnen het hele plangebied worden aangetroffen.
- Weg: lijnobject, mogelijk 10-15 meter breed, met berm en/of greppels.

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.
- Weg: deze resten kunnen direct vanaf maaiveld worden aangetroffen.

5. Gaafheid, conservering

De conservering van organisch materiaal zoals bot, hout, en botanische resten is vanwege de relatief lage grondwaterstand (Grondwatertrap VII) waarschijnlijk slecht, of alleen in diep gelegen sporen goed. Conservering van anorganisch materiaal (met name aardewerk) is waarschijnlijk redelijk tot goed.

6. Locatie

Archeologische resten kunnen binnen het hele plangebied worden aangetroffen. De historische weg loopt diagonaal van het zuidwesten naar het noordoosten door het plangebied.

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.
- Weg Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd: waarschijnlijk een laag halfverharding (grind, puin), mogelijk met bermgreppels.

8. Mogelijke verstoringen

Binnen het plangebied hebben verstoringen plaatsgevonden door sloop- en bouwactiviteiten, plaatselijk in ieder geval tot ca. 80 cm -mv.

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 vervolgonderzoek (LS06)

Op basis van het bureauonderzoek blijft de hoge archeologische verwachting op de beleidskaart, en daarmee de dubbelbestemming Waarde – Archeologie, voor vrijwel het gehele plangebied in stand. Dit geldt niet voor de noordoosthoek van het plangebied. Deze zone heeft geen archeologische verwachting op basis van de beleidskaart, en geen dubbelbestemming, en kan ook op basis van dit bureauonderzoek worden afgeschreven. Voor het gedeelte van het plangebied met een hoge archeologische verwachting, adviseert Vestigia om bij verdere ontwikkeling in eerste instantie een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uit te voeren. In het kader van dit bureauonderzoek heeft Vestigia contact opgenomen met het bevoegd gezag, dhr. N. Groot van de gemeente Eersel. Desgevraagd heeft dhr. N. Groot aangegeven dat het in dit stadium nog niet noodzakelijk is om in het kader van het booronderzoek een booronderzoek met inpandige boringen uit te voeren, maar dat in eerste instantie rondom de bestaande bebouwing geboord kan worden, om de dikte van het esdek/bouwvoor te bepalen, en om te bepalen of de bodemopbouw nog intact is.³² Afhankelijk van de bebouwing en bereikbaarheid/aanwezigheid van kabels en leidingen etc., zal dit met een grid van ca. 30 x 40 m neerkomen op ca. 20 verkennende boringen. Op basis van dit onderzoek kan worden bepaald of er nog verder onderzoek noodzakelijk is.

³² E-mail en telefonisch contact dhr. N. Groot (gemeente Eersel) d.d. 5 april 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 of de dikte van een eventueel aanwezig esdek in kaart te brengen.

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

- wat zijn de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken van de ondergrond van het plangebied?
- in hoeverre is de oorspronkelijke bodemopbouw intact met het oog op de eventuele aanwezigheid en gaafheid van archeologische vindplaatsen?
- bevinden zich in de ondergrond van het plangebied archeologische indicatoren en zo ja, waaruit bestaan deze?
- geven de resultaten van het veldonderzoek aanleiding tot vervolgstappen in het kader van de planontwikkeling in relatie tot de archeologische monumentenzorg?

4.2 Toegankelijkheid van het plangebied

Ten tijde van het onderzoek was het plangebied grotendeels 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.

4.3 Onderzoeksmethode

Door middel van een booronderzoek zijn de fysisch-geografische en bodemkundige gegevens getoetst (verkennd booronderzoek). Er werd in principe uitgegaan van een verspringend grid van ca. 30 x 40 m, wat met de bestaande bebouwing en de aanwezige kabels en leidingen voor het plangebied neerkwam op 21 boringen. De boringen zijn gezet met behulp van een edelmanboor diameter 7 cm tot maximaal 2,5 m -mv.

Door de aanwezigheid van puinverharding in de grond is het niet gelukt een aantal boringen uit te voeren. Uiteindelijk zijn er 17 boringen beschreven, waarvan 16 tot in de ongestoorde natuurlijke ondergrond, en een boring tot 130 cm -mv, die uiteindelijk wel staakte op een harde puinlaag. Daarnaast zijn 11 boringen gestaakt op een diepte van minder dan 50 cm -mv en voor de leesbaarheid niet opgenomen in de boorstaten. Dit betrof met name boringen aan de oostzijde van het plangebied, rond de bebouwing en de parkeerplaats aan de Kuilenhurk.

De opgeboorde grond is verbrokkeld, versneden, of handmatig met behulp van een 4 mm zeef 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).³³

³³ CCvD Archeologie 2016: <http://sikb.nl/archeologie/richtlijnen/brl-4000>.



Afbeelding 13 Impressie plangebied ten tijde van het onderzoek. Bron foto: Vestigia, 19 september 2023.

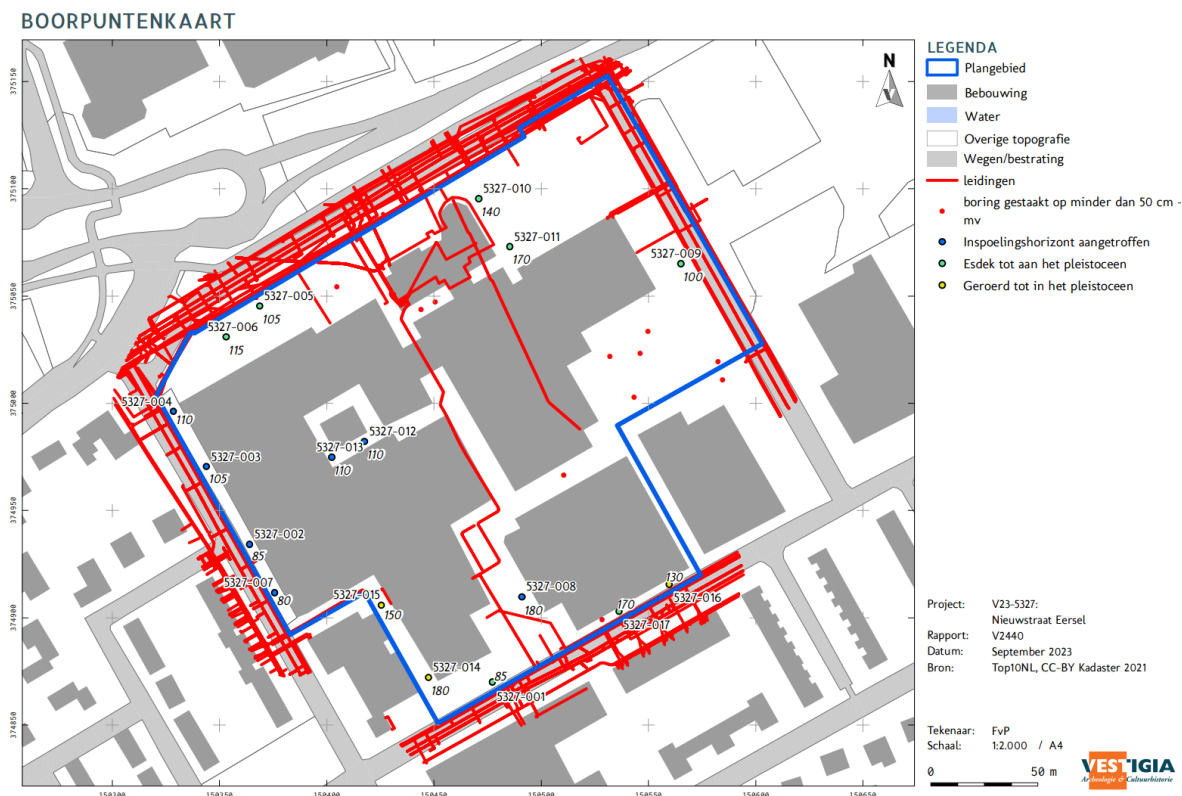
4.4 Resultaten veldonderzoek

De pleistocene ondergrond bestaat binnen het gehele plangebied uit zwak tot sterk siltig fijn zand met enkele fijne grindjes. In enkele gevallen is zelfs een kleilaag aangetroffen. Dit is kenmerkend voor fluvioperiglaciale afzettingen; deze afzettingen zijn tijdens het Weichselien (de laatste ijstijd) afgezet door kleine smeltwaterriivertjes. De korrelgrootte van dit sediment wisselt tussen klei en fijn grind door de sterk wisselende stroomsnelheden van deze riviervertjes. In de meeste gevallen zijn fluvioperiglaciale afzettingen lager gelegen dan dekzandruggen en was er vaker last van hoog water. De top van de fluvioperiglaciale afzettingen kan worden aangetroffen op een diepte van 85 tot 210 centimeter beneden maaiveld.

Boven de fluvioperiglaciale afzettingen is in bijna alle boringen een deels intact esdek aangetroffen tot een diepte van 80 tot 180 centimeter beneden maaiveld. Er wordt hier gekozen voor de benaming 'deels intact', omdat de top van het esdek is opgenomen in de verstoorde bovenlaag. Het esdek is een antropogene opgebrachte laag, die lithologisch bestaat uit matig siltig zand met in enkele boringen meer of minder silt. Aangezien de textuur (grotendeels) overeenkomt met de natuurlijke ondergrond is het waarschijnlijk dat er lokale plaggen zijn gebruikt. In zeven boringen (boringen 5327-002, -003, -004, -007, -008, -012 en -013) is onder het esdek nog aanwijzingen voor podzolering in de vorm van een inspoelingshorizont aangetroffen. Deze inspoelingshorizont bestaat uit zwak humeus zand. Alhoewel er geen uitspoelingshorizont is aangetroffen kan er op basis van de aanwezigheid de inspoelingshorizont worden gesteld dat er relatief weinig verstoring heeft plaatsgevonden in de boringen.

In de Moderne Tijd heeft echter wel enige verstoring van de ondergrond plaatsgevonden. Deze verstoring kenmerkte zich door de aanwezigheid van vreemd materiaal zoals bouwzand en de aanwezigheid van zandbrokken. De moderne verstoring reikte tot een diepte van 35 tot 180 centimeter beneden maaiveld. In de meeste gevallen was deze verstoring te ondiep om door het esdek heen te gaan. In slechts twee boringen (boringen 5327-014 en 5327-016 aan de zuidwestzijde van het plangebied) is het oorspronkelijke esdek waarschijnlijk volledig verstoord tot in de top van het dekzand; dit zal waarschijnlijk zijn gebeurd tijdens de bouw van de huidige bebouwing. Naast verstoring hebben de bouwwerkzaamheden gezorgd voor ophoging van het plangebied, waarbij er met name aan de noord-, en oostzijde van het plangebied

gebruikt is gemaakt van puin. Met name rond de bebouwing aan de oostzijde en de parkeerplaats aan de Kuilenhurk zijn veel boringen op puin gestuit. Gezien de diepteligging van de natuurlijke ondergrond in naastgelegen (geslaagde) boringen, d.w.z. tussen 10-170 cm -mv, met daarboven nog een deels intact esdek, is de kans groot dat zich onder de puinverharding nog een deels intact esdek op de natuurlijke ondergrond bevat, al dan niet met sporen van podzolering.



Afbeelding 14 Boorpuntenkaart met bij de boorpunt nummers de diepteligging van de natuurlijke ondergrond in centimeters beneden maaiveld (zie ook Kaart 7).

Resumerend: op *afbeelding 14* en *Kaart 7* achterin het rapport zijn in blauw de boringen aangegeven waar onder het esdek en/of ophogingslaag nog een deels intact profiel is aangetroffen (boringen 5327-002, -003, -004, -007, -008, -012, en -013). Wat opvalt is dat met name de boringen langs de westelijke zijde van de Mgr De Haasstraat, maar ook tussen de bebouwing aldaar, een deels intact profiel bevatten met een natuurlijke ondergrond op 80-110 cm -mv.

De boringen die op de kaart in groen zijn aangegeven, bevatten duidelijk een esdek, maar was er geen sprake van duidelijke podzolering (5327-001, -005, -006, -009, -010, -011, -017). Deze boringen concentreerden zich met name aan de noordzijde langs de Nieuwstraat, nog bij een geslaagde boring op de parkeerplaats aan de Kuilenhurk, en bij een tweetal boringen langs de Mortel. Omdat hier nog een (intacte) opbouw aanwezig was van een esdek op de natuurlijke ondergrond, heeft er mogelijk voorafgaand aan de vorming van het dek nog wat verstoring plaatsgevonden, maar kunnen hier in principe nog diepe sporen bewaard zijn gebleven.

Archeologisch gezien heeft de natuurlijke ondergrond direct onder het esdek een hoge archeologische verwachting, omdat door de conserverende werking van het esdek onderliggende archeologische resten uit de periode voorafgaand aan de vorming van het dek doorgaan goed bewaard zijn gebleven. De aanwijzingen voor podzolering geven in ieder geval aan dat de bodem voorafgaand aan de vorming van het esdek hier langdurig aan de oppervlakte heeft gelegen. Daarmee kan het plangebied in principe vanaf de vroege prehistorie tot aan de vorming van het esdek geschikt zijn geweest voor menselijke activiteit en bewoning. Gezien de spreiding van de boringen met een deels intact esdek op de natuurlijke ondergrond, vaak met podzolering, kan de hoge archeologische verwachting van het plangebied vooralsnog niet naar

beneden worden bijgesteld. Het archeologische niveau kan plaatselijke al worden aangetroffen vanaf een diepte van 80 centimeter beneden maaiveld.

4.5 Conclusies veldonderzoek

Wat is de (geologische) samenstelling en opbouw van de ondergrond?

Tijdens het veldonderzoek is een bodemopbouw aangetroffen bestaande uit een natuurlijke ondergrond van fluvioperiglaciale afzettingen, met boven deze natuurlijke afzettingen in veel gevallen een deels intact esdek. Onder het esdek is de oorspronkelijke bodem nog redelijk intact gebleven, getuige de aanwijzingen voor bodemvorming/podzolering, in de vorm van inspoelingshorizonten.

In hoeverre is de oorspronkelijke bodemopbouw intact met het oog op de eventuele aanwezigheid en gaafheid van archeologische vindplaatsen?

De bodemopbouw binnen het plangebied is nog behoorlijk intact. In slechts twee boringen was er geen sprake van een deels intact esdek, maar reikte de verstoring tot in de natuurlijke ondergrond.

Bevinden zich in de ondergrond van het plangebied archeologische indicatoren en zo ja, waaruit bestaan deze?

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Hierbij dient te worden vermeld dat het onderzoek verkennend van aard is en niet gericht op het opsporen van vindplaatsen.

Wat is de archeologische verwachting en wat is deze na het booronderzoek?

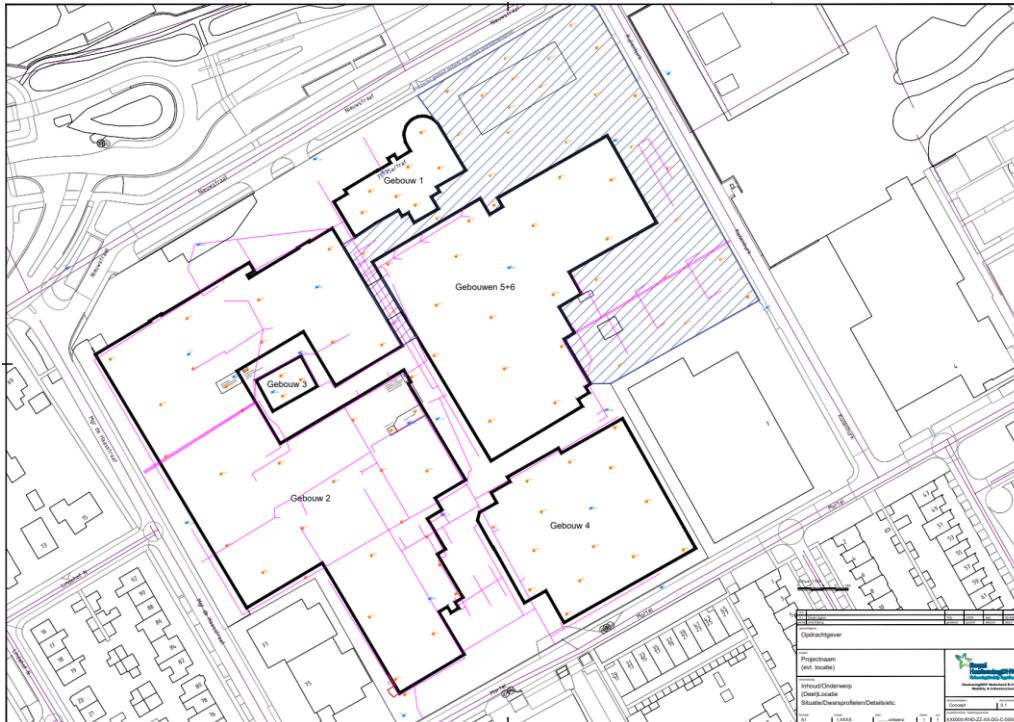
Het plangebied had op basis van het bureauonderzoek een hoge archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Deze verwachting was mede gebaseerd op de mogelijke aanwezigheid van een esdek. Het esdek is inderdaad aangetroffen. De pleistocene ondergrond onder het esdek, is gezien de aangetroffen aanwijzingen voor bodemvorming/podzolering, behoorlijk intact gebleven. De archeologische verwachting is daarom onveranderd hoog voor het gehele plangebied.

Geven de resultaten van het veldonderzoek aanleiding tot vervolgstappen in het kader van de planontwikkeling in relatie tot de archeologische monumentenzorg?

Tijdens het veldonderzoek is geconstateerd dat de archeologische verwachting binnen het plangebied onveranderd hoog is. Bij geplande werkzaamheden binnen deze delen dient in het kader van de cyclus van de Archeologische monumentenzorg (AMZ) nog vervolgonderzoek te worden uitgevoerd.

4.6 Aanvullende informatie op basis van inpassend milieukundig bodemonderzoek

Tijdens de uitvoering van het archeologisch veldonderzoek was het niet mogelijk om inpassend te boren. Na de uitvoering van het archeologisch booronderzoek was er echter een korte 'window of opportunity' waarin het wel mogelijk was inpassend te boren in het kader van het milieukundig bodemonderzoek. Helaas lukte het niet om binnen het korte tijdsbestek nog een aanvullend archeologisch booronderzoek uit te voeren. Wel zijn de resultaten beschikbaar gesteld, zodat deze nog konden worden meegenomen in de onderhavige rapportage van het archeologisch onderzoek. Voor de onderstaande beschrijving zal voor de duidelijkheid de nummering van de gebouwen worden aangehouden, zoals die is gebruikt bij het milieukundig bodemonderzoek (*afbeelding 15*).



Afbeelding 15 Boorpuntenkaart milieukundig bodemonderzoek. Bron: Royal HaskoningDHV.

Veel milieukundige boringen zijn gezet tot 0,5 of 1,5 m onder vloerpeil, dus waarschijnlijk nog in de ophoging. De interpretatie van de milieukundige boringen is, zonder een gelijktijdige archeologische beschrijving in het veld, vrij lastig. Bij de onderstaande beschrijving is daarom gepoogd om alleen een interpretatie te geven als er naast de boorstaat ook een duidelijke foto van het monster beschikbaar was. Het blijft echter geen KNA conforme beschrijving aan de hand van de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. Hieronder volgen enkele voorbeelden van boringen, die mogelijk illustratief zijn voor de archeologische verwachting binnen de inpandige begrenzing van de bebouwing. Het blijft echter 'circumstantial evidence'.

Bij gebouw 1 aan de noordzijde bij de Nieuwstraat zijn de boringen RH01 t/m 07 gezet, met een diepe boring RH01 tot 5,5 m -peil. De bodemopbouw op de foto en volgens de boorstaat lijkt te wijzen op een mogelijk esdek/podzol onder een laag bouwzand binnen de funderingsbalken, vanaf 1,3 m -mv (*afbeelding 16*).

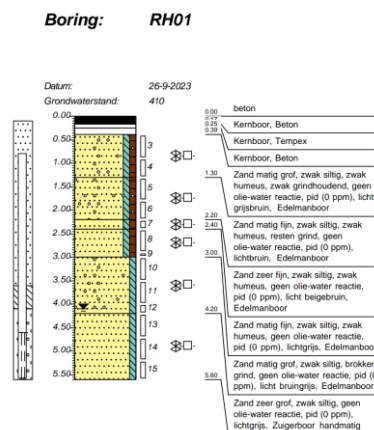
Bij gebouw 2 (het grootste gebouw van het complex) zijn de boringen RH14 t/m 41 gezet. Helaas zijn veel foto's in het donker gemaakt, wat het lastig maakt te interpreteren. Als voorbeeld kan boring RH24 dienen die tot 2,2 m -peil is gezet. Vanaf 1,7 m -mv heeft de bodem hier een roestbruine kleur die lijkt op podzolering (*afbeelding 17*); daarboven is waarschijnlijk sprake van bouwzand, wat bijvoorbeeld ook het geval lijkt bij boring RH32 en RH33 en RH34, vanaf vergelijkbare dieptes, ca. 1,7 - 1,8 m -mv.

Binnen gebouw 5+6 zijn de boringen RH51 t/m 66 gezet. Boring RH54 is een diepe boring tot 5,5 m -mv. Op basis van de foto en beschrijving lijkt er onder het bouwzand een restant van een esdek te liggen op ca. 1,6 m -mv, met overgang naar een podzolbodem op ca. 1,8 – 2,1 m -mv (*afbeelding 18*). De overige boringen zijn gezet tot maximaal 0,5 m -mv; de enige boring die nog bruikbaar lijkt, was boring RH51. In deze boring lijkt op de foto en boorbeschrijving een esdek of podzol zichtbaar tussen 1,7 – 2,1 m -mv.

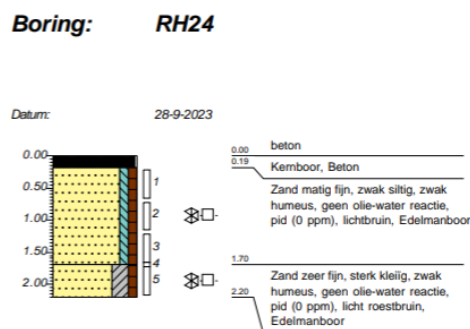
Binnen gebouw 4 zijn de boringen RH72 t/m 85 gezet. Bij boring RH73 lijkt onder bouwzand tussen 1,7 – 2,2 m -mv nog een deel esdek aanwezig. Ook hier zijn veel boringen ondiep gezet, of lastig te interpreteren op basis van de foto's en boorstaten.

Binnen gebouw 3 zijn de boringen RH91 t/m 93 gezet. De enige diepe boring is boring RH91; helaas is de foto onduidelijk.

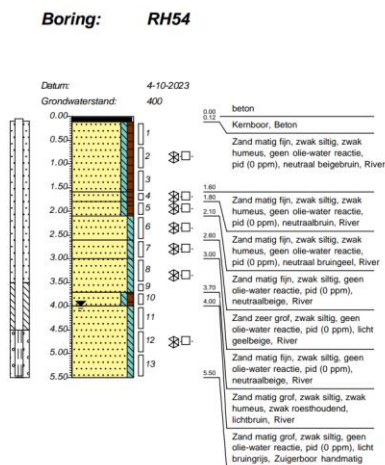
Voorzichtige conclusie is dat bij een aantal van de milieukundige boringen onder de bebouwing mogelijk nog een deels intact esdek, en mogelijk nog deels intacte podzolbodem bevindt. Verder kan worden opgemerkt dat bij het milieukundig bodemonderzoek het ook niet is gelukt om door de puinverharding te boren ter plaatse van de parkeerplaats aan de Kuilenhurk; ook hier stuitten de boringen op ca. 50 cm -mv op de puinverharding.



Afbeelding 16 Milieukundige boring RH01 bij gebouw 1. Bron: Royal HaskoningDHV.



Afbeelding 17 Milieukundige boring RH24 bij gebouw 3. Bron: Royal HaskoningDHV.



Afbeelding 18 Milieukundige boring RH54 bij gebouw 5+6. Bron: Royal HaskoningDHV.

5 Advies vervolgonderzoek (LS06)

De hoge archeologische verwachting die volgens de gemeentelijke archeologische beleidskaart gold voor het plangebied, en daarmee de dubbelbestemming Waarde – Archeologie, was op basis van het bureauonderzoek bevestigd voor vrijwel het gehele plangebied. Deze hoge verwachting is met name gebaseerd op de verwachte ligging van het plangebied in een zone met hoge zwarte enkeerdgronden met een conserverende werking van het esdek op ondergelegen archeologische resten. Deze hoge verwachting geldt niet voor de noordoosthoek van het plangebied. Deze zone heeft geen archeologische verwachting op basis van de beleidskaart, en geen dubbelbestemming, en kan ook op basis van dit bureauonderzoek worden afgeschreven.

Deze archeologische verwachting is getoetst door middel van een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen. Daarbij is vastgesteld dat het verwachte esdek ook inderdaad binnen het plangebied aanwezig is, dat daarmee de hoge archeologische verwachting behoudt. Tijdens het archeologisch veldonderzoek was het niet mogelijk om inpandig te boren. Op basis van de beschikbare documentatie van het milieukundig bodemonderzoek lijkt het of er onder de bebouwing nog (plaatselijk) sprake is van een deels intact esdek, en mogelijk nog deels intacte podzolbodem. Dit zal echter alleen definitief kunnen worden vastgesteld door middel van vervolgonderzoek.

Indien vervolgonderzoek noodzakelijk wordt geacht, is een karterend/waarderend onderzoek door middel van proefsleuven de meest geschikte opsporingsmethode. Omdat een groot gedeelte van het plangebied momenteel nog is bebouwd, kan dit alleen worden uitgevoerd na de sloop. Gedacht kan worden aan een strategie waarbij de zones die nu nog bebouwd zijn eerst worden onderzocht met een minder intensieve dekkingsgraad (bijvoorbeeld 7,5% in plaats van de gebruikelijke 10%) met een mogelijkheid tot uitbreiding als blijkt dat er inderdaad sprake is van een intact esdek/podzolbodem, en mogelijkheid tot afschaling als blijkt dat de bodem onder de bebouwing diepgaand is verstoord.

Voorafgaand aan de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek dient altijd eerst (verplicht) een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld, dat de goedkeuring behoeft van de gemeente als bevoegd gezag.

In de tussentijd wordt geadviseerd om de bestaande dubbelbestemming Waarde – Archeologie in stand te laten, met uitzondering van de noordoosthoek van het plangebied.

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Eersel, om een besluit te nemen ten aanzien van het beëindigen of verder laten verlopen van het onderzoeksproces. Dit besluit kan afwijken van het bovenstaande advies.

Ook wanneer het bevoegd gezag besluit dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk is en het onderzochte gebied wordt vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkelingen, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondst of waarneming van kracht (Erfgoedwet, artikel 5.10 Archeologische toevalsvondst). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische 'toevalsvondst' 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 Eersel, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

Literatuur

- BERENDSEN, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- BERENDSEN, H.J.A., 2008: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- BERKENS, R., 2011: *Kempisch erfgoed in beeld. Een regionale erfgoedkaart voor de Kempen- en A2 gemeenten Bergeijk, Bladel, Eersel, Oirschot, Reusel-De Mierden, Waalre, Valkenswaard, Cranendonck en Heeze-Leende*, Eindhoven (SRE Milieudienst).
- BINK, M. / I. ELSTRODT, 2012: *Een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven in het plangebied Oogenlust te Eersel, gemeente Eersel*, Amsterdam (ZAN 273)
- CATE, J.A.M. TEN/G.C. MAARLEVELD, 1977: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50000, Toelichting op de legenda*, Wageningen/Haarlem (Stichting voor Bodemkartering / Rijks Geologische Dienst).
- DOESBURG, J. VAN/M. DE BOER/J. DEEBEN/B.J. GROENEWOUDT/T. DE GROOT (RED.), 2007: *Essen in zicht, Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en behoud*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 34).
- FEEST, N.J.W., 2012: *Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, door middel van boringen Willibrorduslaan 8 te Eersel*, Roermond (Aeres Milieu projectnummer AM12292)
- HARKEMA, T.T.L./G.J. MAAS/S.P.J. VAN DELFT/A.H. HEIDEMA, 2021: *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Toelichting op de legenda* (Wageningen University & Research).
- MAAS, G.J./S.P.J. VAN DELFT/A.H. HEIDEMA, 2017: *Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland 1:50000 (2017)*, Wageningen, <https://legendageomorfologie.wur.nl/>
- KRAMER, J. DE, 2009: *Archeologisch Bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase Willibrorduslaan 55, Eersel Gemeente Eersel*, Noordwijk (Becker en Van de Graaf-rapport 33149)
- MULDER, E.F.J. DE/M.C. GELUK/I.L. RITSEMA/W.E. WESTERHOFF/T.E. WONG (RED.), 2003: *De ondergrond van Nederland*, Houten.
- STIBOKA, 1968: *Bodemkaart van Nederland, Schaal 1:50.000, Toelichting bij de kaartbladen 56 Turnhout en 57 West Valkenswaard*, Wageningen (Stichting voor Bodemkartering).
- SUEUR, C. / P.M.M. HERMANS / K.M. VAN DIJK MA / DRS. J.N.W. BREIMER / DR. S.J. KLUIVING / E. KALKER / J. VAN DER LAAN, 2014: *LTO-pilot agrarische bodemverstoringen; rapportage deelproject gemeente Eersel*, (Buro de Brug Rapporten B12-138A)
- TEUNISSEN VAN MANEN, T.C., 1985: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000, Toelichting bij de kaartbladen 50 Oost Tilburg en 51 West Eindhoven*, Wageningen (Stichting voor Bodemkartering).
- TNO-GDN, 2023A: *Formatie van Boxtel. In: Stratigrafische Nomenclator van Nederland, TNO – Geologische Dienst Nederland. Geraadpleegd op 2-05-2023 op <http://www.dinoloket.nl/stratigrafische-nomenclator/formatie-van-boxtel>*.
- TNO-GDN, 2023B: *Formatie van Sterksel. In: Stratigrafische Nomenclator van Nederland, TNO – Geologische Dienst Nederland. Geraadpleegd op 2-05-2023 op <http://www.dinoloket.nl/stratigrafische-nomenclator/formatie-van-sterksel>*.
- TNO-GDN, 2023C: *Laagpakket van Kootwijk. In: Stratigrafische Nomenclator van Nederland, TNO – Geologische Dienst Nederland. Geraadpleegd op 2-05-2023 op <http://www.dinoloket.nl/stratigrafische-nomenclator/laagpakket-van-kootwijk>*.
- VEKEKEN, B. VAN DER (RED.), 2021: *Eersel, Willibrorduslaan 55. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven met doorstart naar een opgraving*, Amersfoort (ADC Rapport 5568)
- WIJNEN, J.J.A. 2011: *Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende boringen voor de locatie Oogenlust aan de Hees te Eersel, gemeente Eersel*, Amsterdam (ZAN 265).
- WESTERHOFF, W.E./M.C. GELUK/E.F.J. DE MULDER, 2003: *Geschiedenis van de ondergrond 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/>
- CANON VAN NEDERLAND: <https://www.canonvannederland.nl>.

DINOLOKET: <https://www.dinoloket.nl/>

GEHEUGEN VAN NEDERLAND: <https://www.geheugenvannederland.nl/>

INDICATIEVE KAART MILITAIR ERFGOED: <http://www.ikme.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.

VERGELTUNGSWAFFEN: <http://www.vergeltungswaffen.nl/>

VERLIESREGISTER: <https://www.verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl/>

VERSTORINGSBRONNENKAART: <https://archeologieinnederland.nl/verstoringsbronnenkaart>

Lijst van afbeeldingen

Afbeelding 1 Ligging plangebied op de meest actuele luchtfoto. Bron: PDOK.	4
Afbeelding 2 Impressie van de herontwikkeling van het bedrijventerrein (de rode vlakken vallen buiten het plangebied). Bron: Cushman&Wakefield, verkoopbrochure, p. 25.	7
Afbeelding 3 Het plangebied in rood afgebeeld op het AHN3 50cm grid. Bron: ahn.nl.....	10
Afbeelding 4 Plangebied afgebeeld op Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan Eersel, Noord Brabant, sectie A, blad 01 (MIN10046A01).	13
Afbeelding 5 Plangebied afgebeeld op de Topografische kaart van 1901. Bron: Topotijdreis	13
Afbeelding 6 Plangebied afgebeeld op de Topografische kaart van 1953. Bron: Topotijdreis	14
Afbeelding 7 Plangebied afgebeeld op de Topografische kaart van 1973. Bron: Topotijdreis	14
Afbeelding 8 Plangebied afgebeeld op de Topografische kaart van 1988. Bron: Topotijdreis.	15
Afbeelding 9 Plangebied afgebeeld op de Topografische kaart van 1999. Bron: Topotijdreis	15
Afbeelding 10 Plangebied afgebeeld op de Topografische kaart van 2011. Bron: Topotijdreis	16
Afbeelding 11 Tekeningen uit bouwarchief, oprichten tabaksloods 1977. Bron: gemeente Eersel.	18
Afbeelding 12 Tekeningen uit bouwarchief, bouwen bedrijfsruimte met kantoren 2005. Bron: gemeente Eersel.	19
Afbeelding 13 Impressie plangebied ten tijde van het onderzoek. Bron foto: Vestigia, 19 september 2023.	29
Afbeelding 14 Boorpuntenkaart met bij de boorpunt nummers de diepteligging van de natuurlijke ondergrond in centimeters beneden maaiveld (zie ook Kaart 7).	30
Afbeelding 15 Boorpuntenkaart milieukundig bodemonderzoek. Bron: Royal HaskoningDHV.	32
Afbeelding 16 Milieukundige boring RH01 bij gebouw 1. Bron: Royal HaskoningDHV.	33
Afbeelding 17 Milieukundige boring RH24 bij gebouw 3. Bron: Royal HaskoningDHV.	33
Afbeelding 18 Milieukundige boring RH54 bij gebouw 5+6. Bron: Royal HaskoningDHV.	33

Bijlagen en kaarten

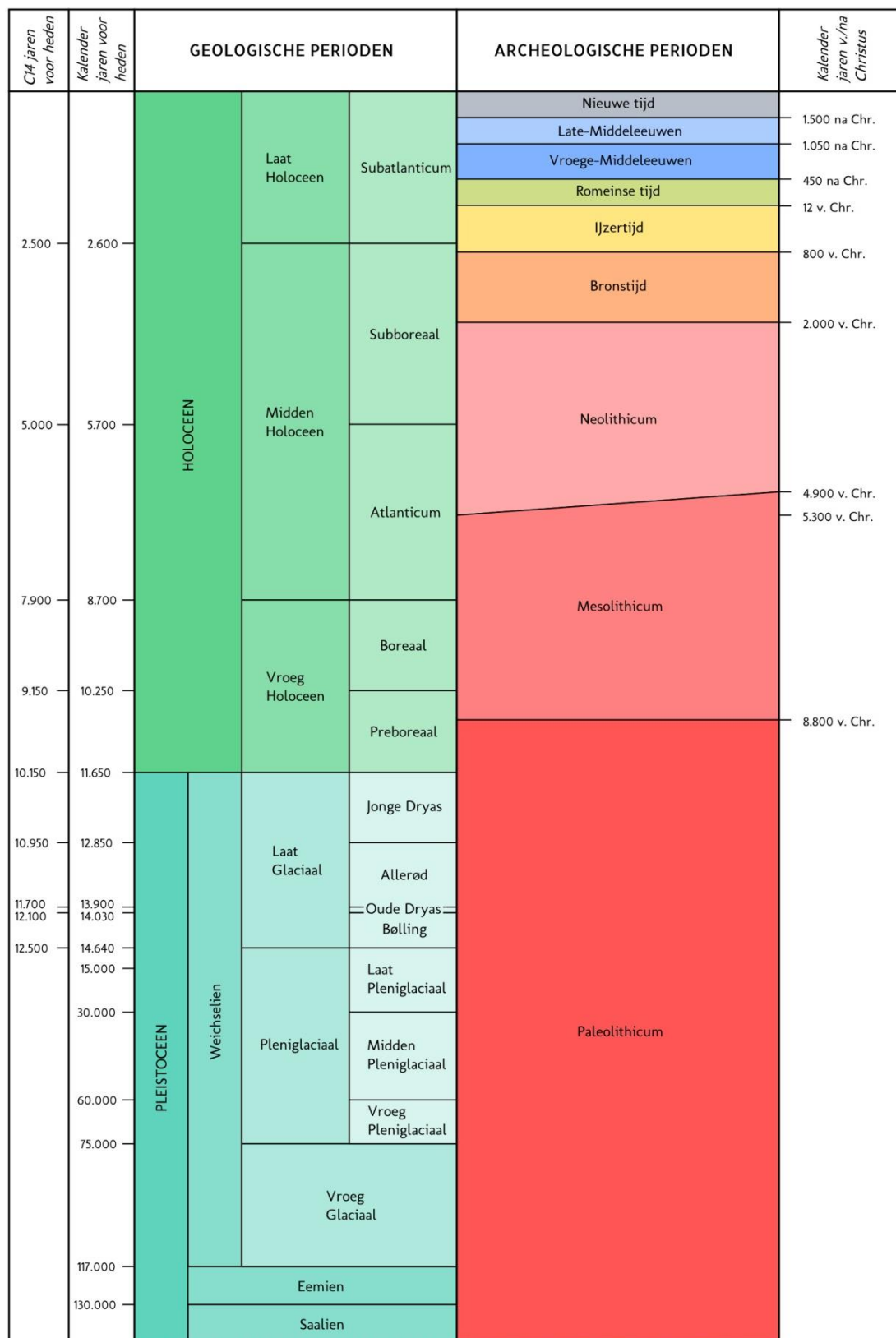
Bijlagen

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

Kaarten

Kaart 1:	Ligging plangebied
Kaart 2:	Natuurlijk landschap; geomorfologie
Kaart 3:	Natuurlijk landschap; bodem
Kaart 4:	Archeologie; inventarisatie
Kaart 5:	Beleid
Kaart 6:	Boorpuntenkaart

Bijlage 1 Overzicht van archeologische en geologische perioden



C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holoceen 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

Projectnummer: 5327

Projectnaam: Eersel

Datum boring: 19-9-2023

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 150477

Y-coördinaat: 374870

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 3075

Type: Boring, handmatig

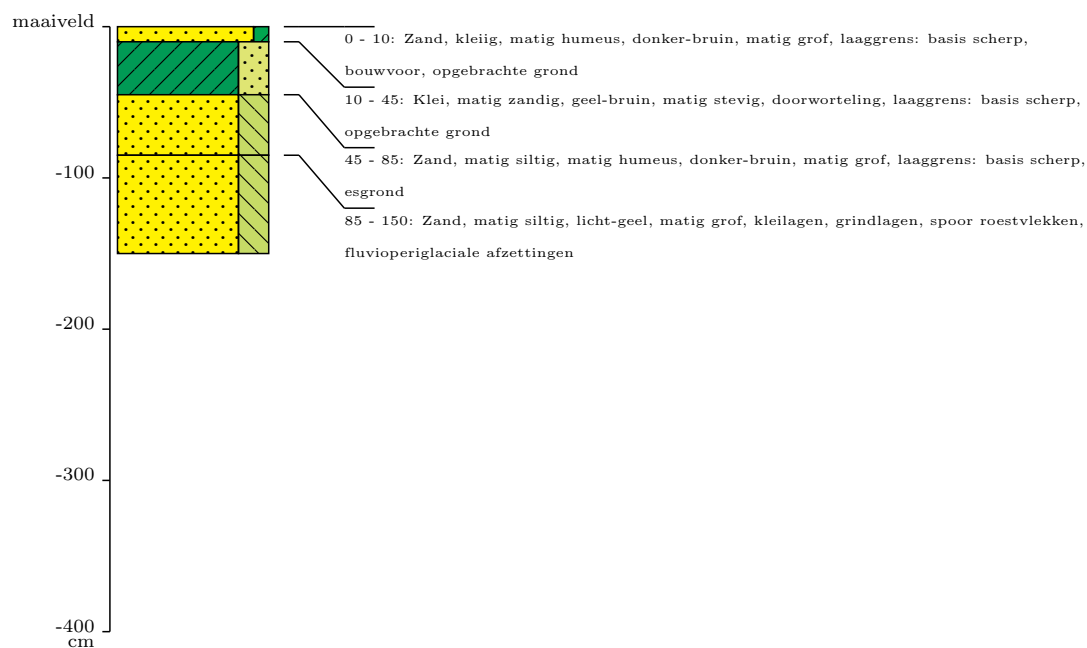
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

5327-002

Projectnummer: 5327

Projectnaam: Eersel

Datum boring: 19-9-2023

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 150364

Y-coördinaat: 374934

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 3116

Type: Boring, handmatig

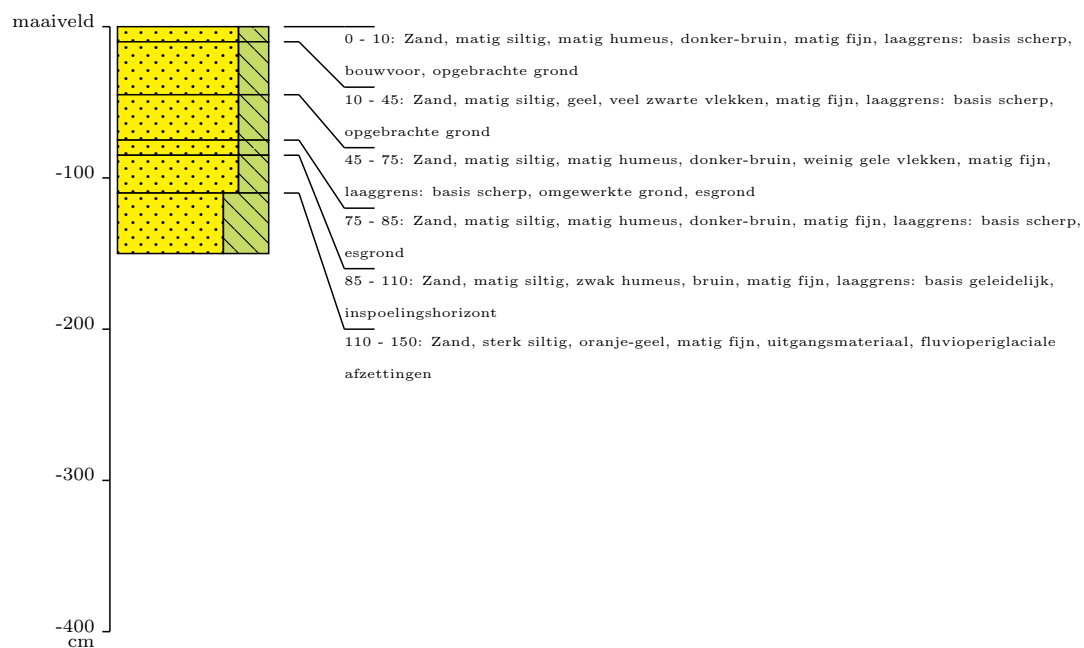
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

5327-003

Projectnummer: 5327

Projectnaam: Eersel

Datum boring: 19-9-2023

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 150344

Y-coördinaat: 374970

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 3085

Type: Boring, handmatig

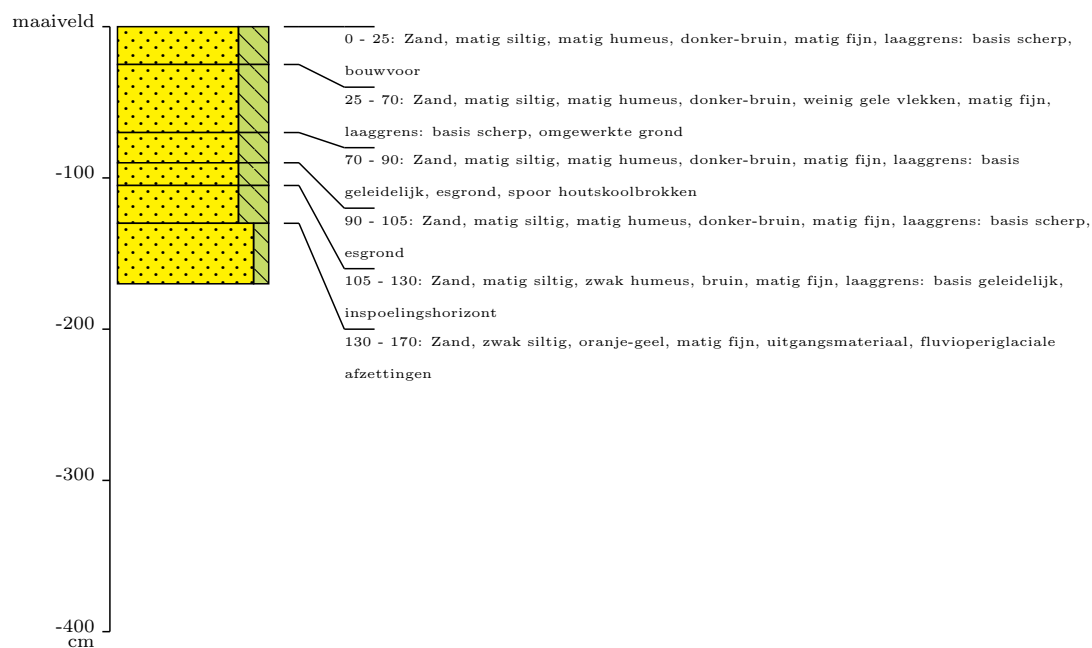
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

5327-004

Projectnummer: 5327

Projectnaam: Eersel

Datum boring: 19-9-2023

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 150329

Y-coördinaat: 374996

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 3079

Type: Boring, handmatig

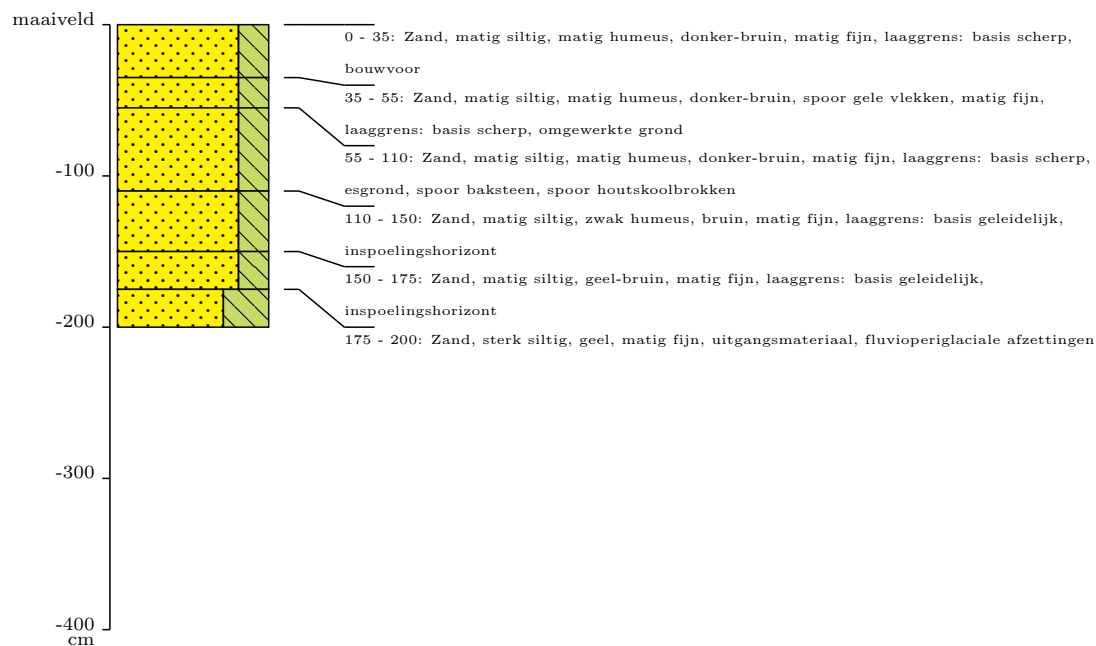
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig i 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

5327-005

Projectnummer: 5327

Projectnaam: Eersel

Datum boring: 19-9-2023

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 150369

Y-coördinaat: 375045

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 3060

Type: Boring, handmatig

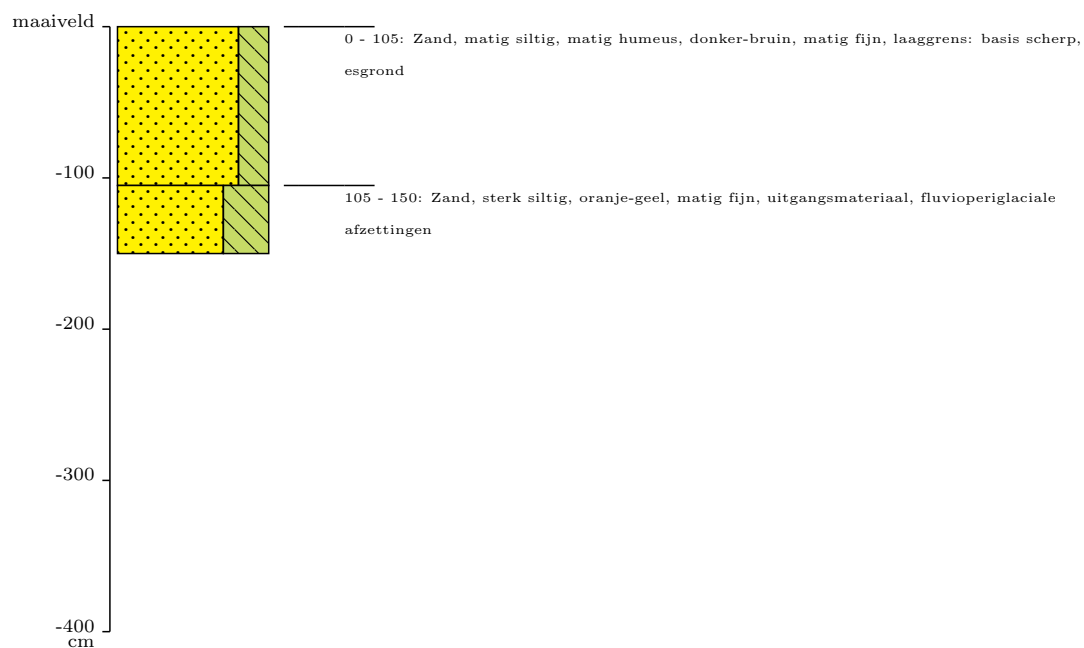
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

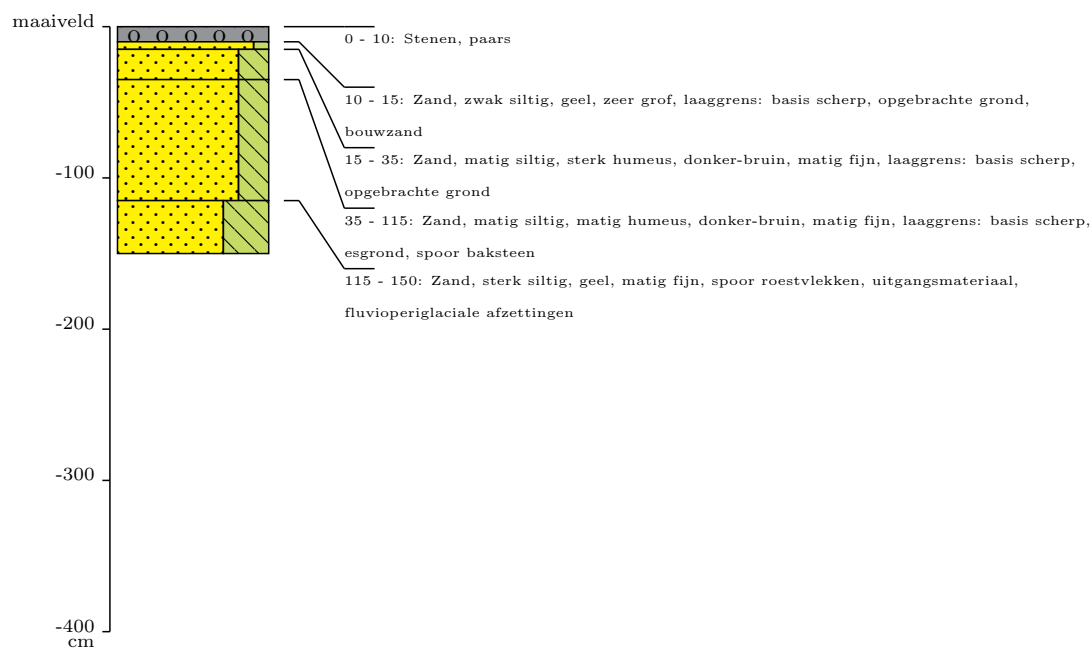
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Projectnummer: 5327
Projectnaam: Eersel
Datum boring: 19-9-2023
Uitvoerder(s): FvP
X-coördinaat: 150353
Y-coördinaat: 375031
Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 3079

Type: Boring, handmatig
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m
Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel
Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

5327-007

Projectnummer: 5327

Projectnaam: Eersel

Datum boring: 19-9-2023

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 150376

Y-coördinaat: 374912

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 3072

Type: Boring, handmatig

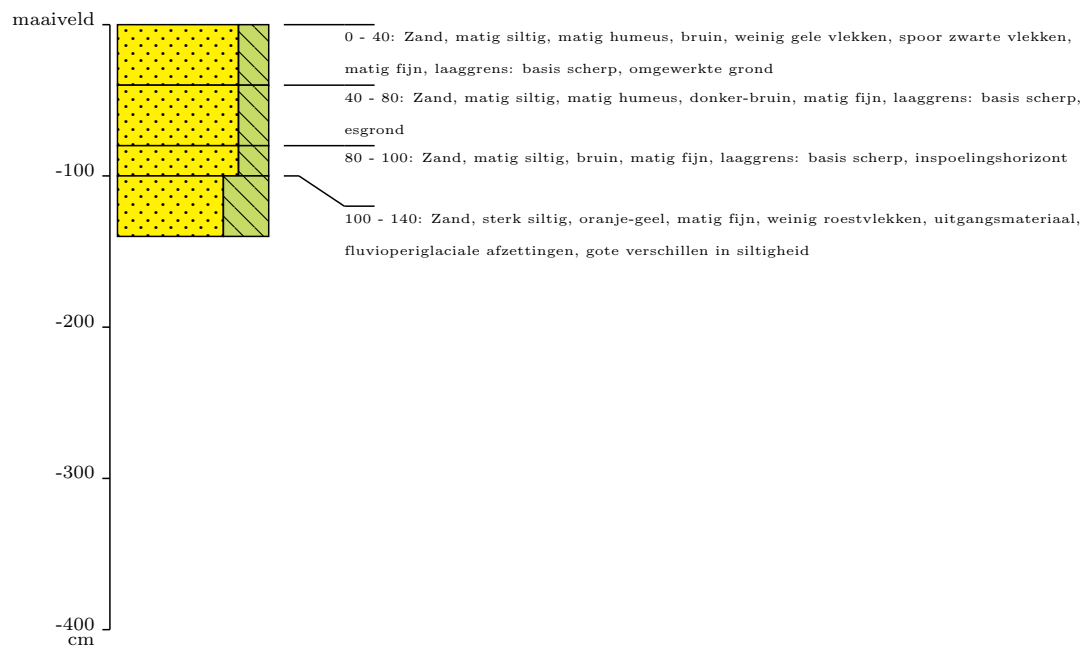
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

5327-008

Projectnummer: 5327

Projectnaam: Eersel

Datum boring: 19-9-2023

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 150494

Y-coördinaat: 374911

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 3083

Type: Boring, handmatig

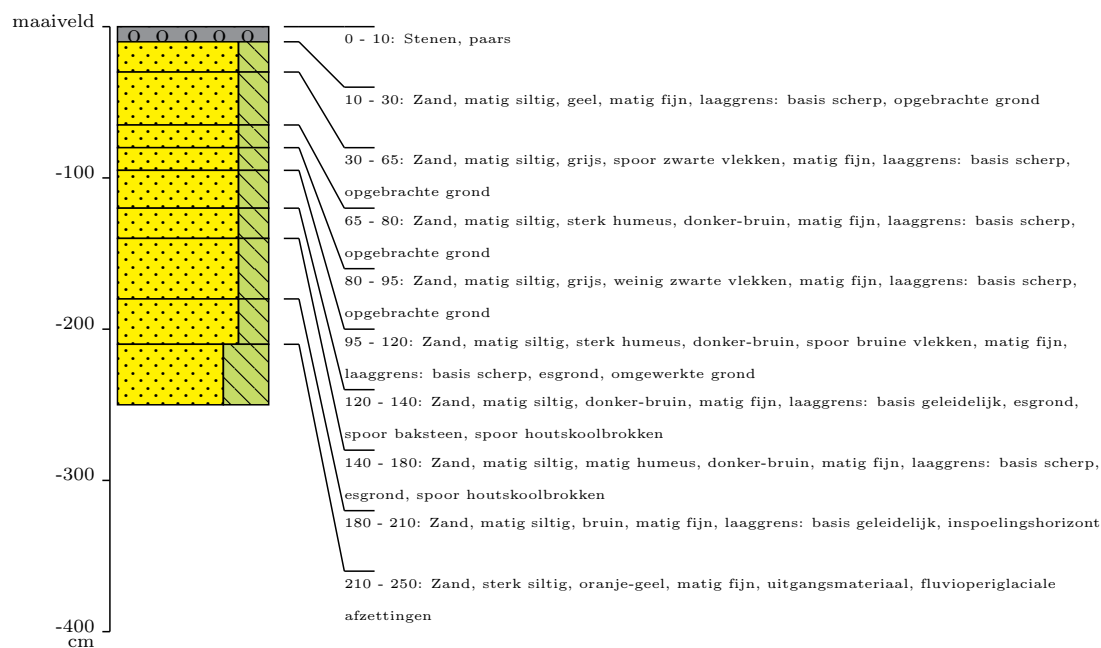
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

5327-009

Projectnummer: 5327

Projectnaam: Eersel

Datum boring: 19-9-2023

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 150562

Y-coördinaat: 375064

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 3021

Type: Boring, handmatig

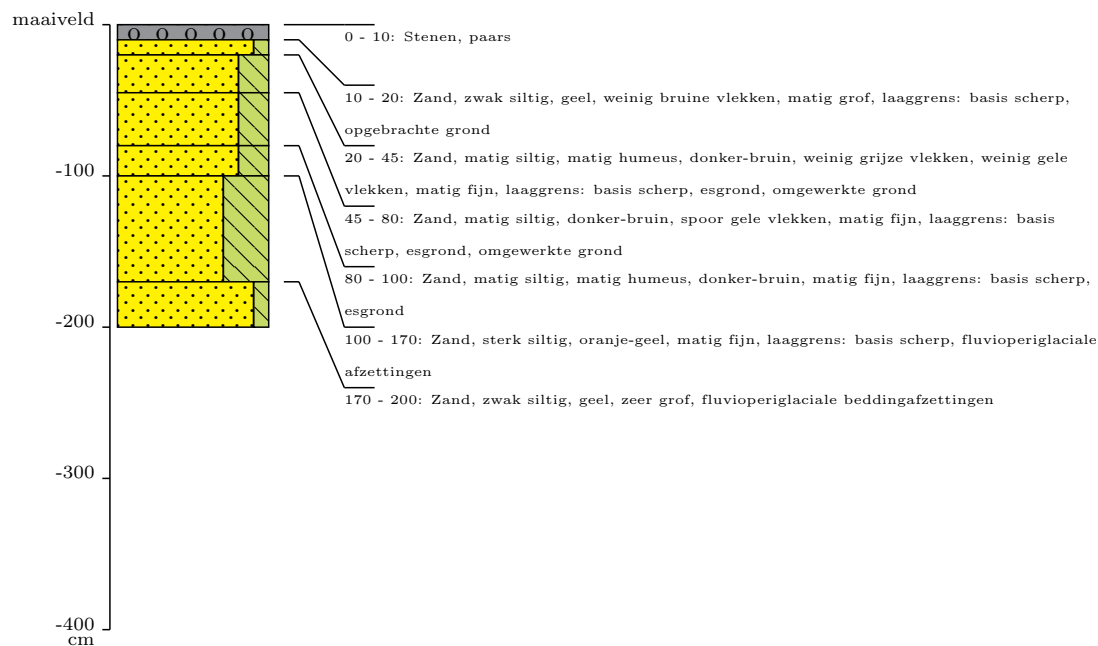
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

5327-010

Projectnummer: 5327

Projectnaam: Eersel

Datum boring: 19-9-2023

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 150473

Y-coördinaat: 375098

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 3094

Type: Boring, handmatig

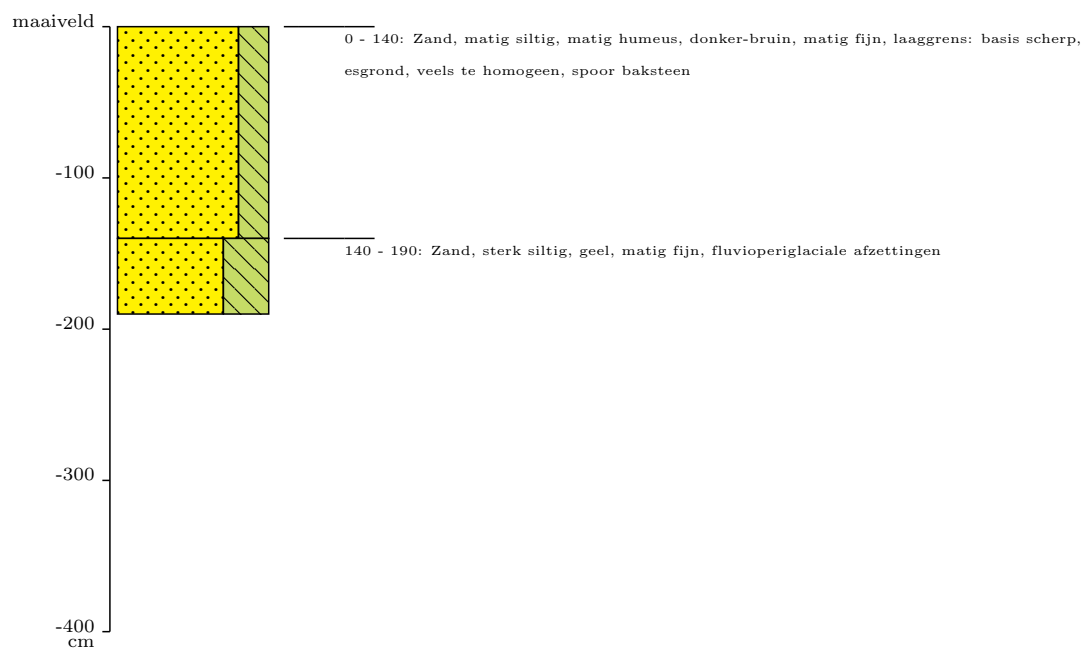
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

5327-011

Projectnummer: 5327

Projectnaam: Eersel

Datum boring: 19-9-2023

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 150485

Y-coördinaat: 375073

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 3090

Type: Boring, handmatig

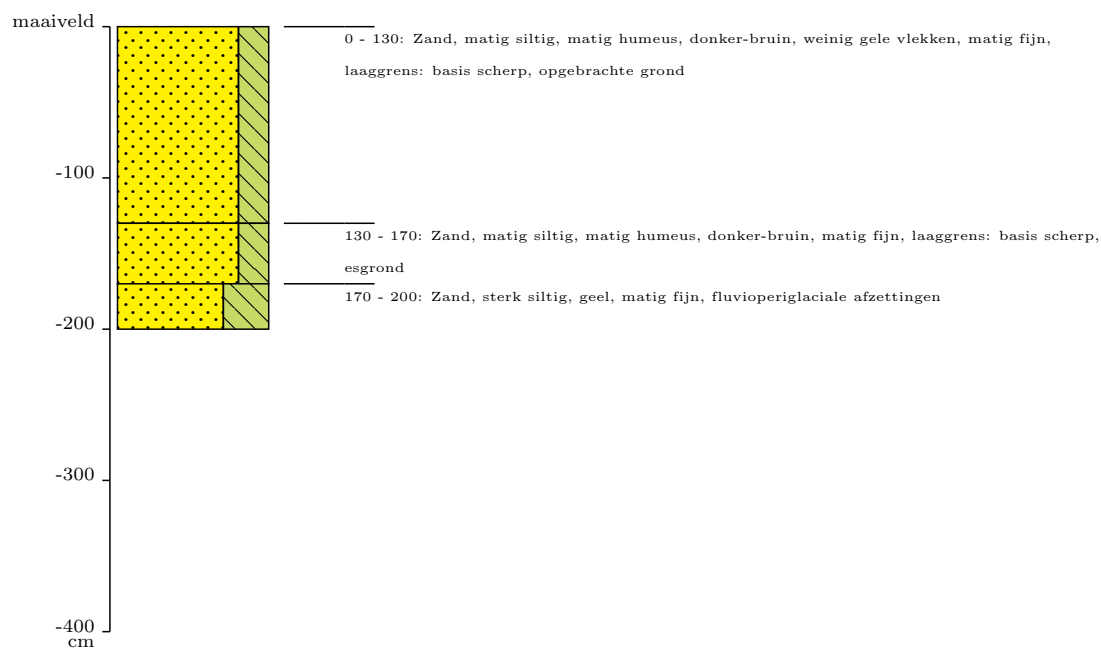
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

5327-012

Projectnummer: 5327

Projectnaam: Eersel

Datum boring: 19-9-2023

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 150418

Y-coördinaat: 374982

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 3088

Type: Boring, handmatig

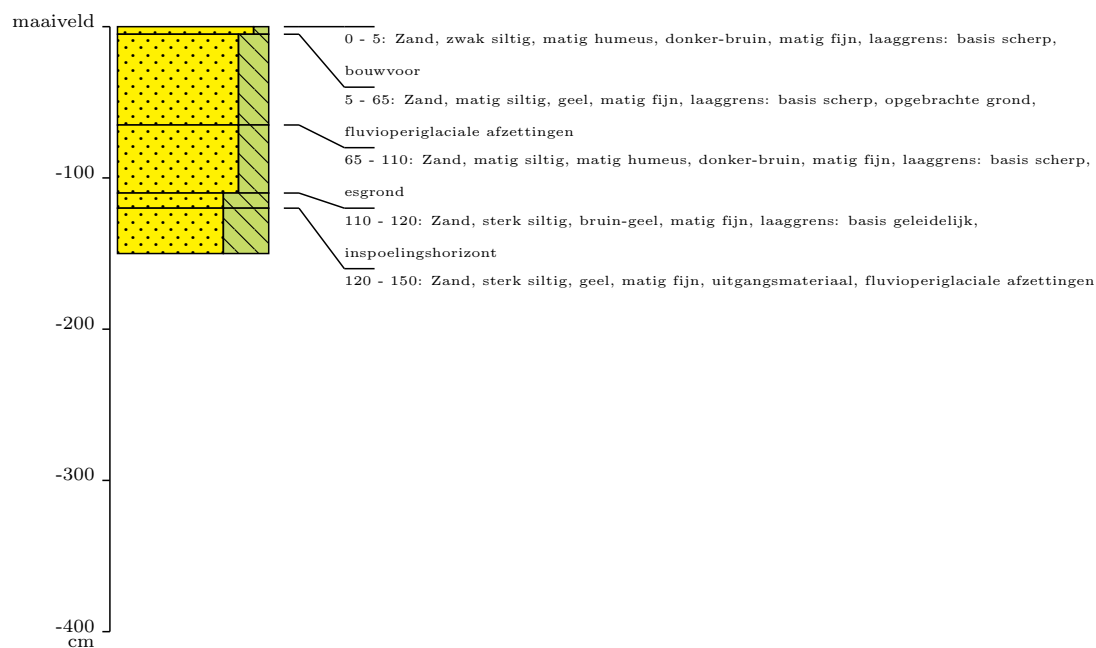
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

5327-013

Projectnummer: 5327

Projectnaam: Eersel

Datum boring: 19-9-2023

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 150402

Y-coördinaat: 374975

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 3094

Type: Boring, handmatig

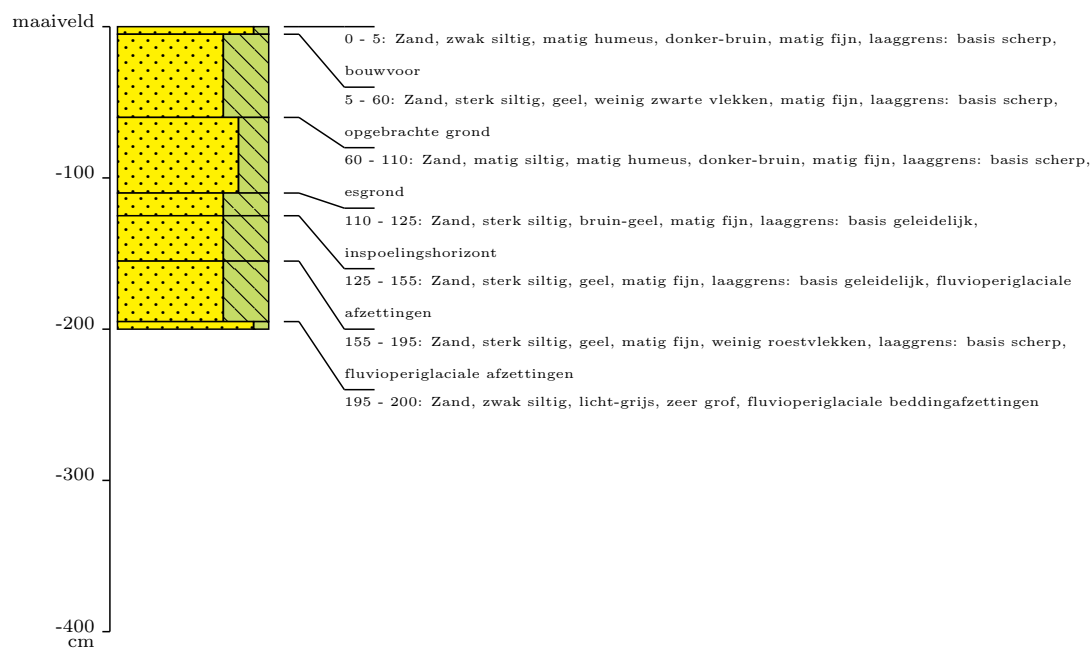
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

5327-014

Projectnummer: 5327

Projectnaam: Eersel

Datum boring: 19-9-2023

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 150448

Y-coördinaat: 374872

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 3098

Type: Boring, handmatig

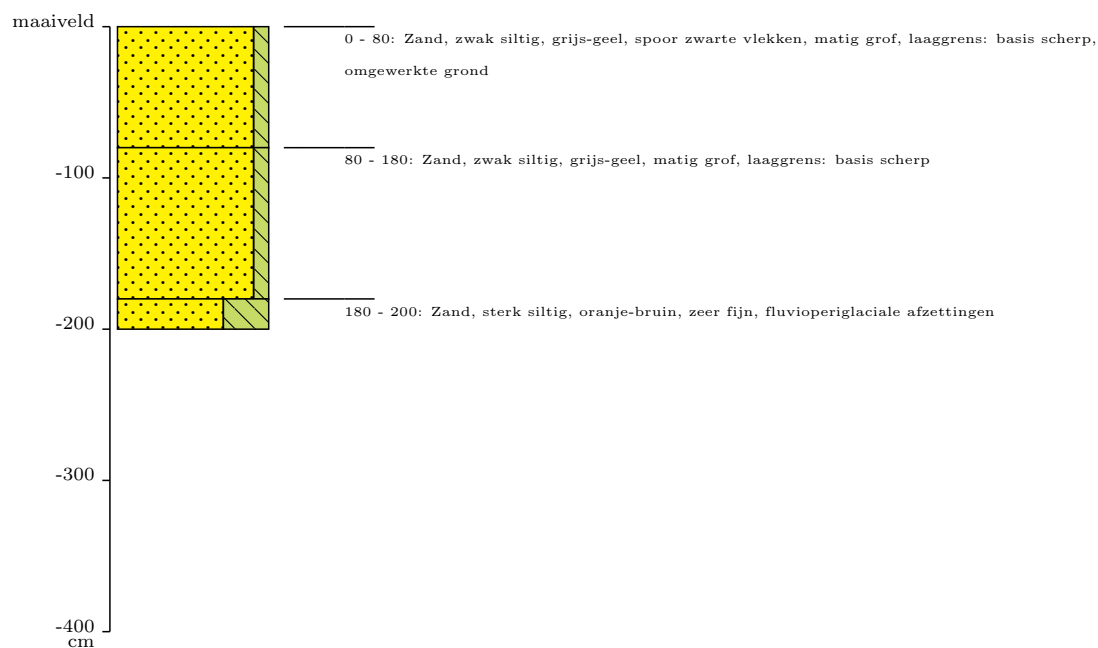
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

5327-015

Projectnummer: 5327

Projectnaam: Eersel

Datum boring: 19-9-2023

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 150426

Y-coördinaat: 374906

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 3092

Type: Boring, handmatig

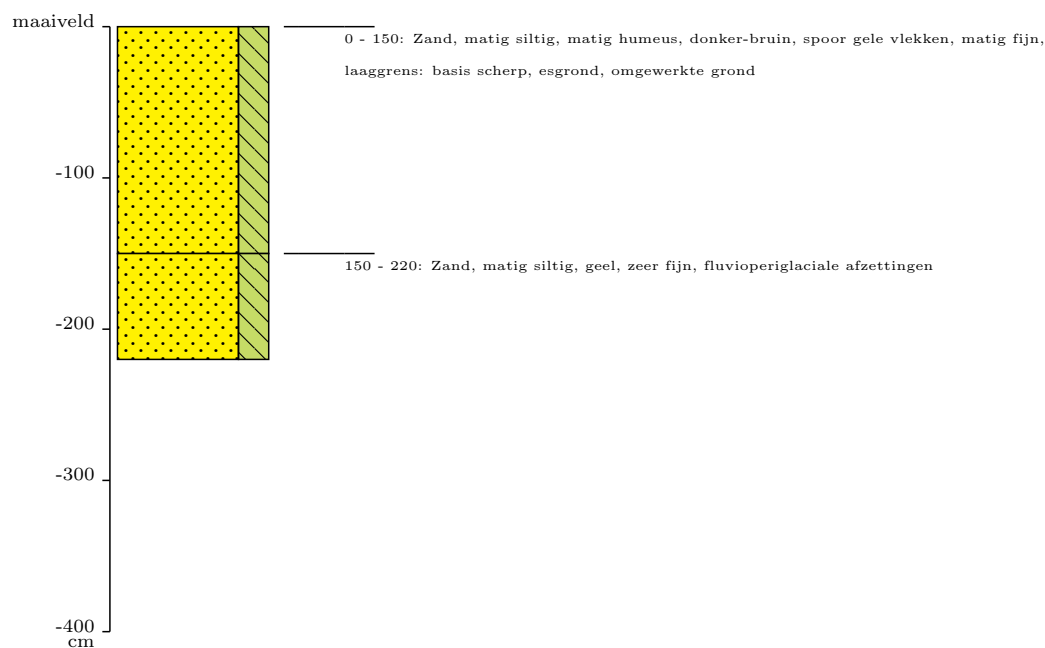
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

5327-016

Projectnummer: 5327

Projectnaam: Eersel

Datum boring: 19-9-2023

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 150560

Y-coördinaat: 374916

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 3086

Type: Boring, handmatig

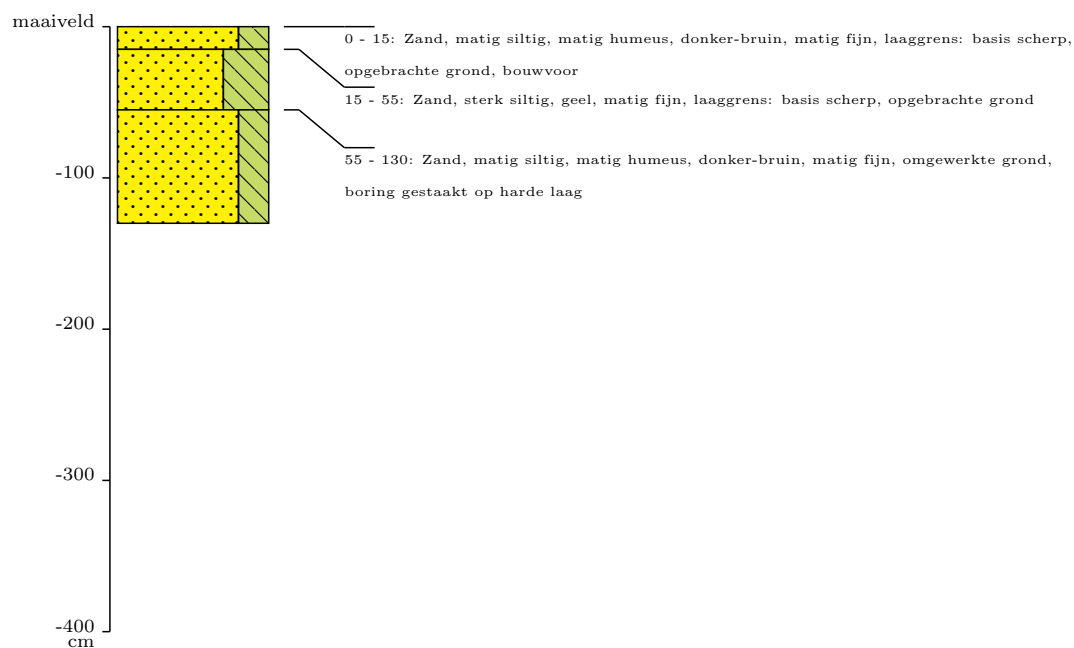
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



Profielkolom en - beschrijving

5327-017

Projectnummer: 5327

Projectnaam: Eersel

Datum boring: 19-9-2023

Uitvoerder(s): FvP

X-coördinaat: 150536

Y-coördinaat: 374903

Maaiveldhoogte t.o.v. NAP (cm): 3084

Type: Boring, handmatig

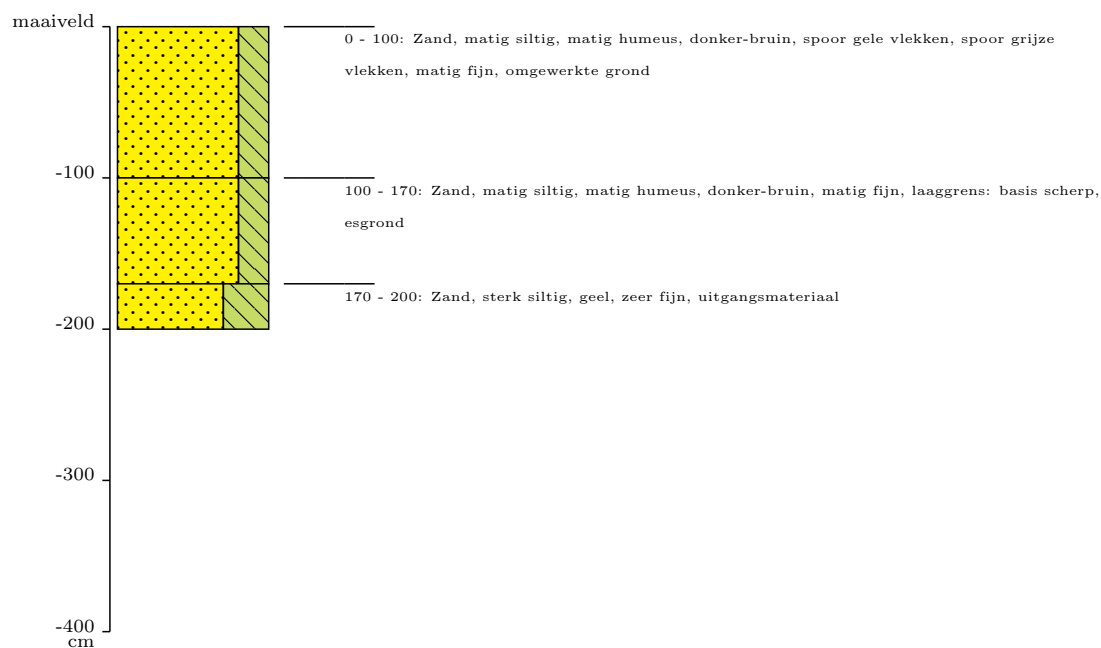
Boormethode: handmatig

Positiebepaling: differentieel GPS, nauwkeurig ± 1m

Coördinaatsysteem: Rijksdriehoekstelsel

Referentievlak: Normaal Amsterdams Peil

Maaiveldhoogtebepaling: Landmeting



The map displays the Eersel area in the Netherlands. The A67 highway runs diagonally from the top left to the bottom right. The N397 road runs horizontally across the middle. The Eersel station is highlighted in blue. The map also shows the Duizel and Eersel neighborhoods, as well as the Steensel area. An inset map in the top left corner shows the location of the study area within the Netherlands.

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

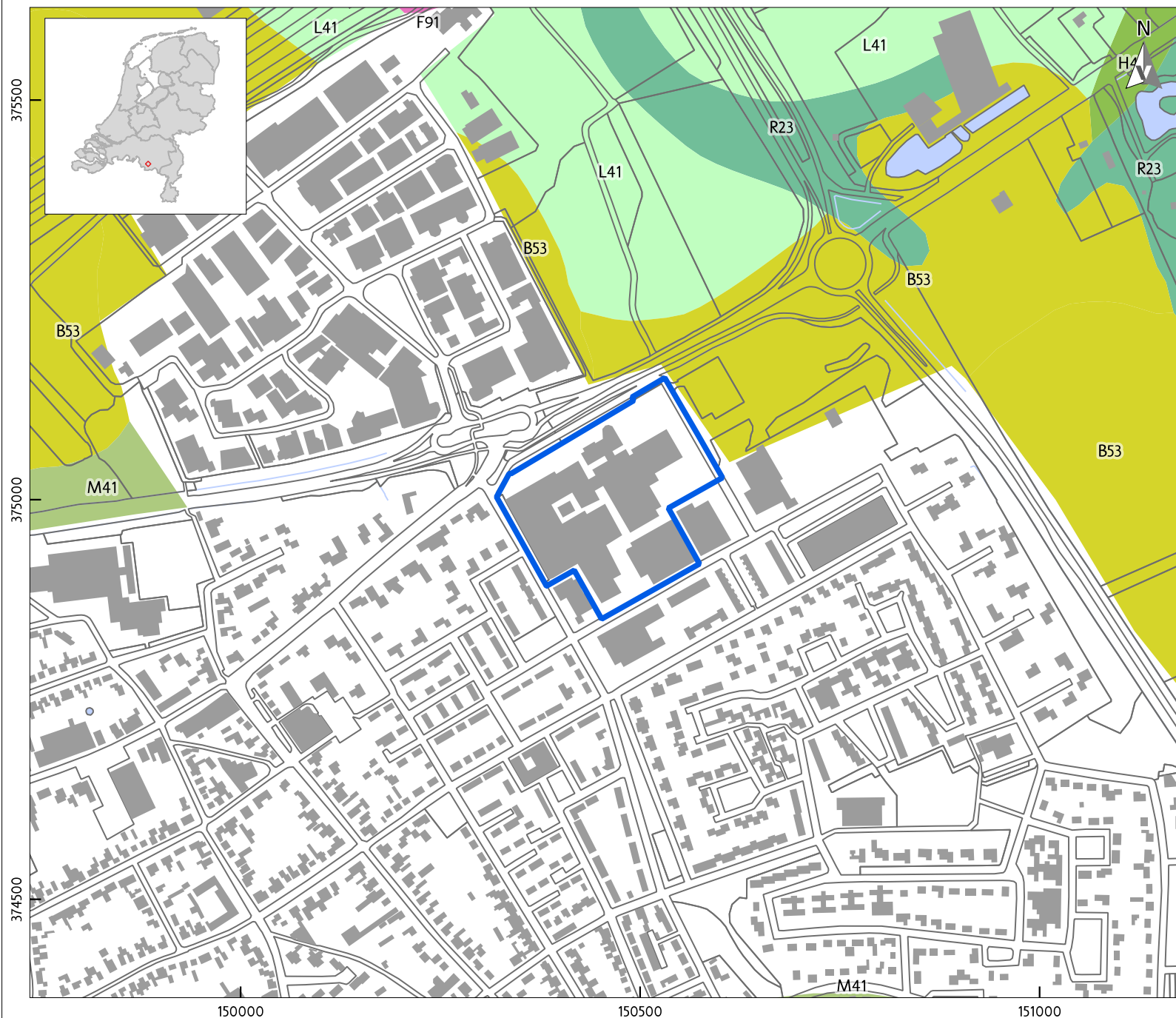
Datum: September 2023
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2023

Tekenaar: RS

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

0 200 400 600 m

NATUURLIJK LANDSCHAP: GEOMORFOLOGIE



LEGENDA

- Plangrens
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie

Geomorfologie

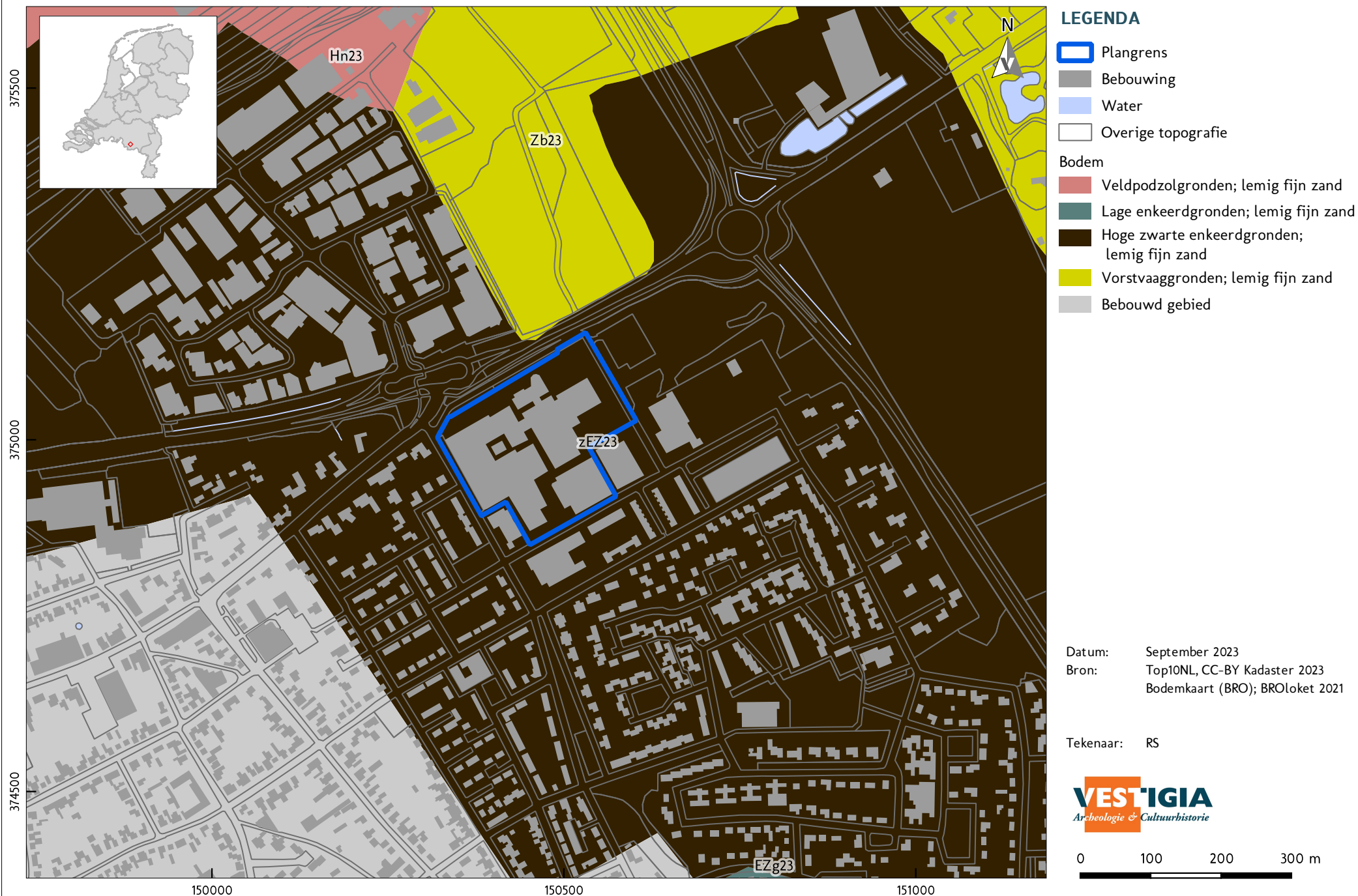
- B53: Dekzandrug
- H41: Glooiing van beekdalzijde
- L41: Terrasafzettingsswelingen
- M41: Terrasafzettingssvlakke
- R23: Dalvormige laagte

Datum: September 2023
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2023
Geomorfologische kaart:
BROloket 2021 /
Maas et al. 2017
Tekenaar: RS

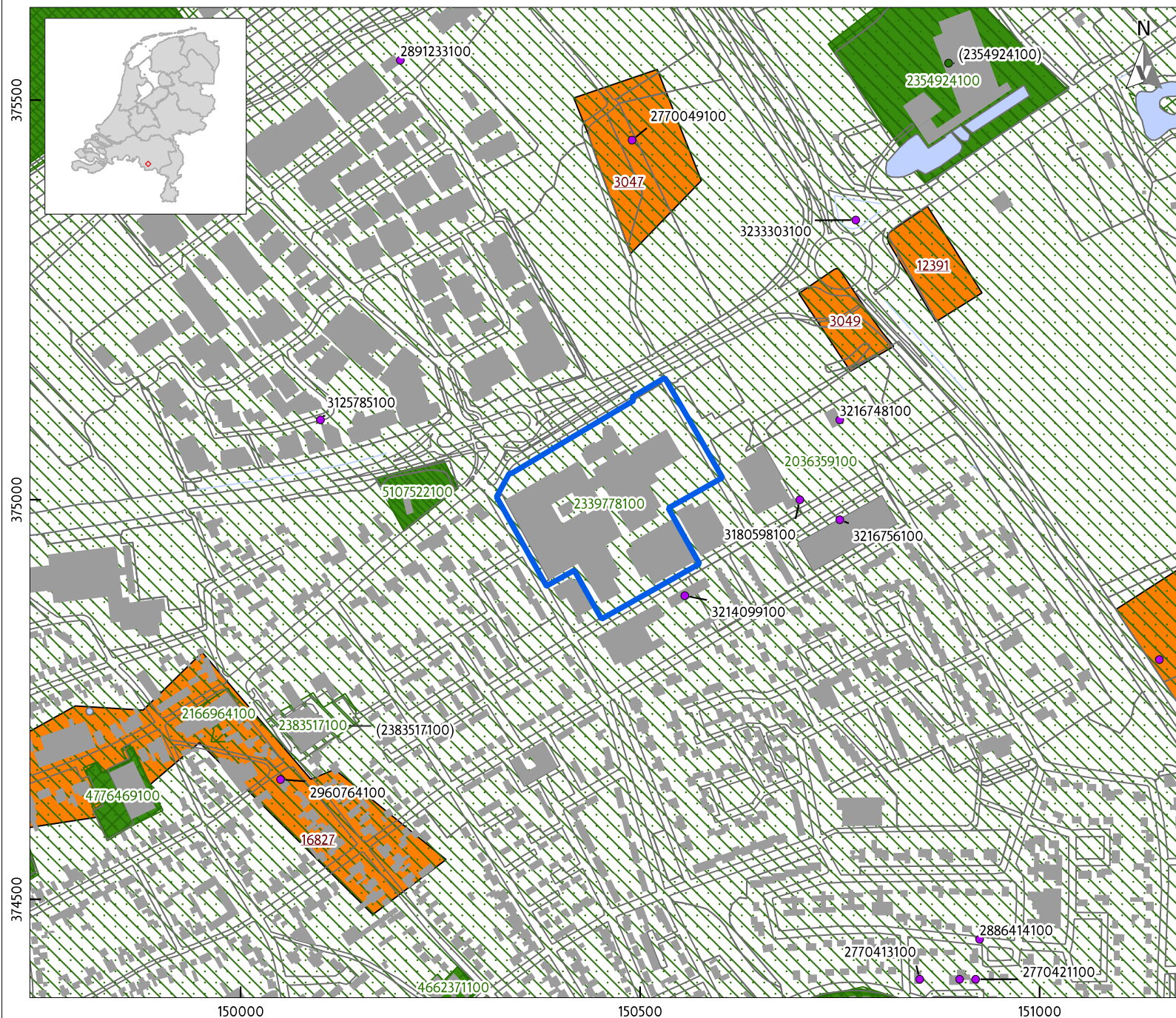
VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

0 100 200 300 m

NATUURLIJK LANDSCHAP: BODEM



ARCHEOLOGIE: INVENTARISATIE



LEGENDA

Plangrens

Bebouwing

Water

Overige topografie

AMK

Terrein van hoge archeologische waarde

Vondstlocaties

Losse vondstlocatie

Vondstlocatie gekoppeld aan onderzoek

Onderzoeken

Archeologisch: opgraving of proefsleuven

Archeologisch: boring

Archeologisch: bureauonderzoek

Archeologisch: verwachtingskaart

Onbekend

Datum: April/September 2023

Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2023

Onderzoeken, Vondstlocaties

RCE 2023

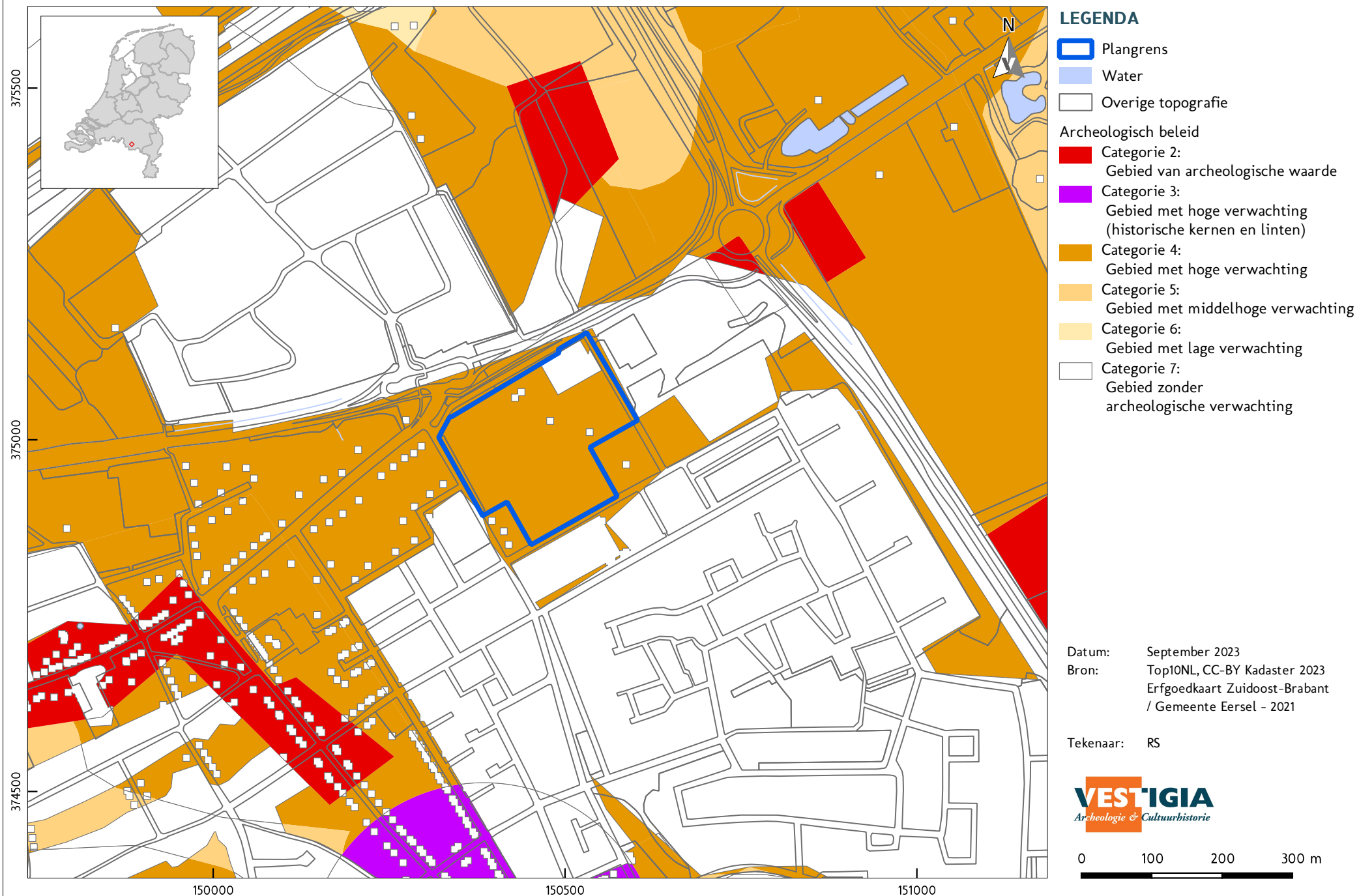
Monumenten, RCE 2014

Tekenaar: RS

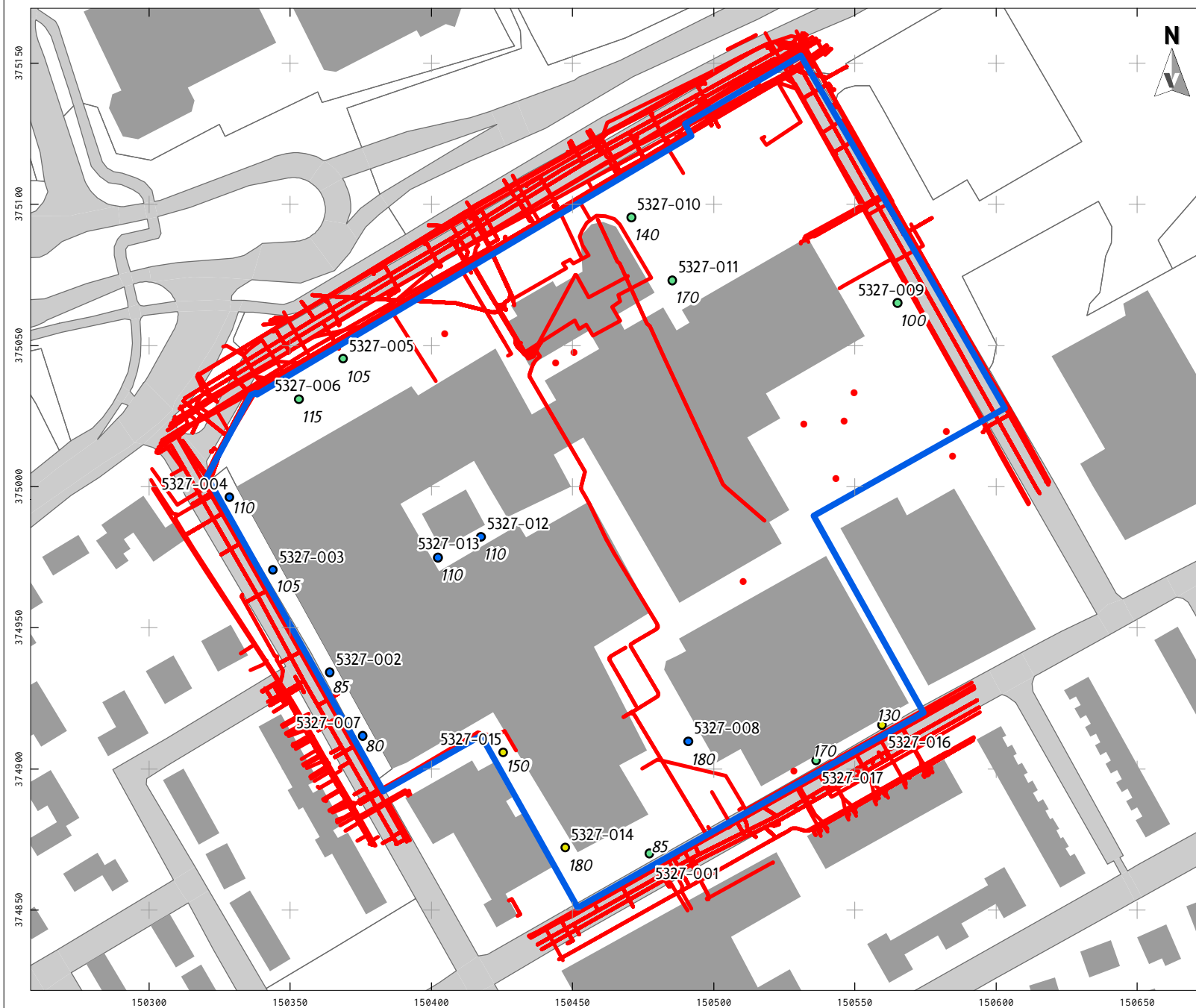
VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

0 100 200 300 m

ARCHEOLOGIE: BELEID



BOORPUNTENKAART



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Wegen/bestrating
- leidingen
- boring gestaakt op minder dan 50 cm - mv
- Inspoelingshorizont aangetroffen
- Esdek tot aan het pleistoceen
- Geroerd tot in het pleistoceen

Project: V23-5327:
Nieuwstraat Eersel
Rapport: V2440
Datum: September 2023
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2021

Tekenaar: FvP
Schaal: 1:2.000 / A4

0 50 m

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”

