

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr. 1074**

**Eerselseweg, Knegsel
Gemeente Eersel
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O);
Bureauonderzoek en karterend booronderzoek**



Versie 01-10-2010

(Zonder opmerkingen zal deze versie na 3 maanden als definitief rapport worden opgeleverd)

Rob Paulussen
Joep Orbons

oktober 2010

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr. 1074

Eerselseweg, Knegsel Gemeente Eersel Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek en karterend booronderzoek

Versie 01-10-2010

(Zonder opmerkingen zal deze versie na 3 maanden
als definitief rapport worden opgeleverd)

Colofon

Opdrachtgever: Neutkens planten- en bomencentrum, Eerselseweg 35, 5511 KL Knegsel
Status: versie 01-10-2010

Projectcode : 10-229

Bestandsnaam : ArcheoPro, Eerselseweg, Knegsel, 2010 10 01

Opgesteld conform KNA 3.1

Archis onderzoeksmelding (OM nummer): 41.933

Bevoegd gezag: Gemeente Eersel

Opslagplaats documentatie: Provincie Noord-Brabant

Auteur: Rob Paulussen, Joep Orbons

Projectleider : Rob Paulussen

Projectmedewerkers: Richard Exaltus, Rob Paulussen, Joep Orbons

Onderaannemers: nvt

Autorisatie: Drs. R.P. Exaltus; senior-archeoloog



ISSN : 1569-7363

Uitgegeven door ArcheoPro

© Copyright 2010 ArcheoPro, Maastricht

ArcheoPro

Holdaal 6

NL 6228 GH Maastricht

Nederland

Tel : 0(0 31) 43 3672586

Fax: 0(0 31) 43 3672585

Kamer van Koophandel Limburg: 14117581

e-mail: info@archeopro.nl

www.archeopro.nl

Inhoudsopgave:

Samenvatting.....	4
1 Inleiding	5
1.1 Algemeen	5
1.2 Locatiegegevens:.....	5
1.3 Onderzoek	5
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Methode en bronnen	8
2.2 Geo(morfo)logie en bodem.....	9
2.3 Archeologie.....	13
2.4 Historie.....	15
2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	17
2.6 Onderzoeksstrategie	18
3 Veldonderzoek	19
3.1 Verrichte werkzaamheden	19
3.2 Resultaten en interpretatie booronderzoek.....	19
4 Conclusies en aanbevelingen (selectieadvies)	22
Verklarende woordenlijst.....	23
Archeologische tijdschaal	23
Bronnen.....	23
Literatuur.....	24
Bijlage 1: Boorbeschrijving	25

Samenvatting

Op 8 juli 2010 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Eerselseweg te Knegsel.

Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie. Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of plaanpassing vereisen.

Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied 8 boringen gezet met behulp van een edelmanboor met een diameter van 15 cm. Het vrijkomend bodemmateriaal is gezeefd.

Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied matig is verstoord tot maximaal 50 cm -mv. De oorspronkelijke B-horizont is grotendeels opgenomen in de huidige ploegvoor. Het gevolg is dat hooguit nog de onderste delen bewaard kunnen zijn gebleven van grondsporen die tot grotere diepte doorlopen dan 50 cm beneden het maaiveld. Alle overige grondsporen en/of materiële resten zijn volledig verstoord of verloren gegaan. Door de aanleg van de vijver is tevens een aanzienlijk deel van het plangebied volledig verstoord tot circa 1,6 m -mv. Tevens is een deel van het plangebied bebouwd (woning en schuur) waardoor ook hier een bodemverstoring aannemelijk is. Dit betekent dat eventueel aanwezige archeologische resten slechts zeer beperkt en fragmentarisch bewaard kunnen zijn gebleven. Het ontbreken van archeologische indicatoren binnen het opgeboorde bodemmateriaal betekent bovendien dat er geen directe aanwijzingen zijn aangetroffen dat binnen het plangebied bewoningsresten en bijbehorende grondsporen aanwezig zullen zijn. Mochten dergelijke resten tegen de verwachting in toch aanwezig zijn, dan zullen deze door de eerder genoemde verstoring op een substantieel deel van het plangebied en het gebrek aan voldoende ruimtelijke samenhang, laag scoren voor alle categorieën uit de KNA-waarderingstabel en is nauwelijks te rechtvaardigen waarom deze vervolgonderzoek zouden behoeven

Resumerend betekent dit dat op basis van de geconstateerde verstoringsgraad en in relatie tot de beperkte kans op behoudenswaardige archeologische resten binnen het resterend deel van het plangebied, geadviseerd wordt geen aanvullend archeologisch onderzoek binnen het plangebied uit te laten voeren. Zulks kleinschalig, gefragmenteerd archeologisch onderzoek zonder dat er sprake is van duidelijke indicaties, wordt ons inziens weinig zinvol geacht en zal weinig relevante informatie opleveren.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

- Opdrachtgever: Neutkens Planten- en bomencentrum, Eerselseweg 35, 5511 KL Knegsel
- Geplande ingrepen¹: uitbreiding van het naastgelegen bedrijfsterrein “Planten- en bomencentrum Neutkens”. De uitbreiding bestaat uit de aanleg van parkeerplaatsen voor personenauto’s en een modeltuin. De bestaande woning wordt voorafgaand gesloopt; de bestaande schuur wordt gehandhaafd. Een gedeelte van het plangebied langs de Sneijdershoek met een oppervlakte van 852 m² wordt bestemd voor wonen met daarbinnen een bouwblok van 200 m² voor de eventuele toekomstige bouw van een vrijstaande woning en de mogelijkheid voor de realisatie van bijgebouwen met een vloeroppervlak van maximaal 80 m². (zie figuren 1 en 2). De verstoringsdiepte ten behoeve van de realisatie van de parkeerplaatsen bedraagt maximaal 40 cm –mv. Ten behoeve van de aanleg van de modeltuin zullen naar opgave van de initiatiefnemer (de heer M. Neutkens) eveneens geen grondwerkzaamheden dieper dan 50 cm –mv worden verricht. De bestaande vijverpartij met een diepte van circa 1,6 m –mv wordt gedeeltelijk gehandhaafd; deze wordt niet uitgebreid. De totale oppervlakte waar bodemverstoring dieper dan 50 cm –mv mogelijk is (i.c. woning en bijgebouwen) bedraagt derhalve maximaal 280 m².
- Datum uitvoering veldwerk: 8 juli 2010
- Archis onderzoeksmelding (OM nummer): 41.933
- Opgesteld conform KNA 3.1, met gebruikmaking van de minimumeisen voor archeologisch onderzoek van de provincie Noord-Brabant.
- Bevoegd gezag: Gemeente Eersel
- Bewaarplaats vondsten: Provincie Noord-Brabant
- Bewaarplaats documentatie: Provincie Noord-Brabant

1.2 Locatiegegevens:

- Provincie: Noord-Brabant
- Gemeente: Eersel
- Plaats: Knegsel
- Toponiem: Sneidershoek
- Globale ligging: circa 6 km ten zuidwesten van Knegsel
- Hoekcoördinaten plangebied:
 - o 150768 / 377741
 - o 150768 / 377824
 - o 150848 / 377824
 - o 150848 / 377741
- Oppervlakte plangebied: 0,37 ha
- Eigendom: Neutkens Planten- en bomencentrum
- Grondgebruik: woning met tuin en vijver, aarden wal
- Hoogteligging: ± 27,5 m +NAP
- Bepaling locaties: GPS Garmin, meetlinten
- Onderzoeksgebied bureauonderzoek: Cirkel met een straal van één kilometer rond het centrum van het plangebied

¹ Bron: Cadée, E en M.J.M. Crijns, september 2010. Projectbesluit Eerselseweg 33 Gemeente Eersel (aanvulling). Crijns Rentmeesters, Someren

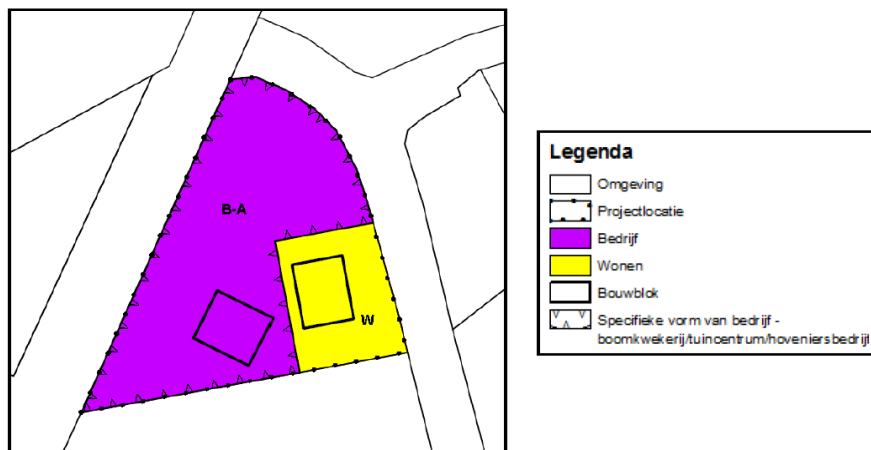
1.3 Onderzoek

Op 8 juli 2010 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Eerselseweg te Knegsel.

Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie. Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen en is door de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE) vergunning verleend tot het verrichten van bepaalde archeologische werkzaamheden in het kader van het doen van opgravingen, bestaande uit prospectie door middel van booronderzoek.

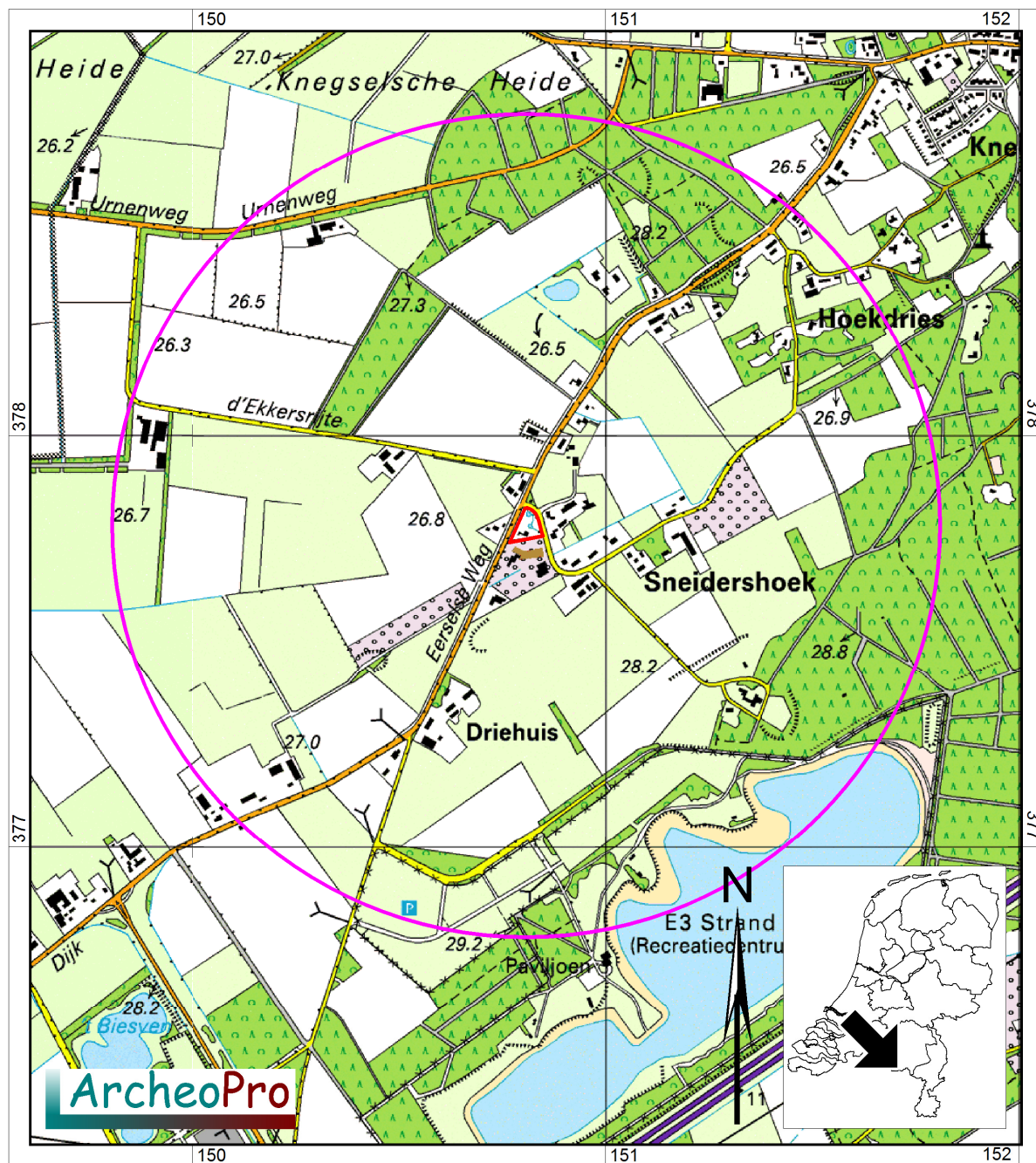
Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior-archeoloog), R.P.A. Paulussen Bc. (geograaf) en ing. P.J. Orbons (senior vakspecialist).



Figuur 1: Toekomstige situatie plangebied Eerselseweg 33 (bron: Projectbesluit Eerselseweg 33 gemeente Eersel. Crijns Rentmeesters, september 2010)



Figuur 2: Impressie plangebied na herontwikkeling (bron: Projectbesluit Eerselseweg 33 gemeente Eersel. Crijns Rentmeesters, september 2010)



Figuur 3: De ligging van het plangebied (rood omlijnd) met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.

2 Bureauonderzoek

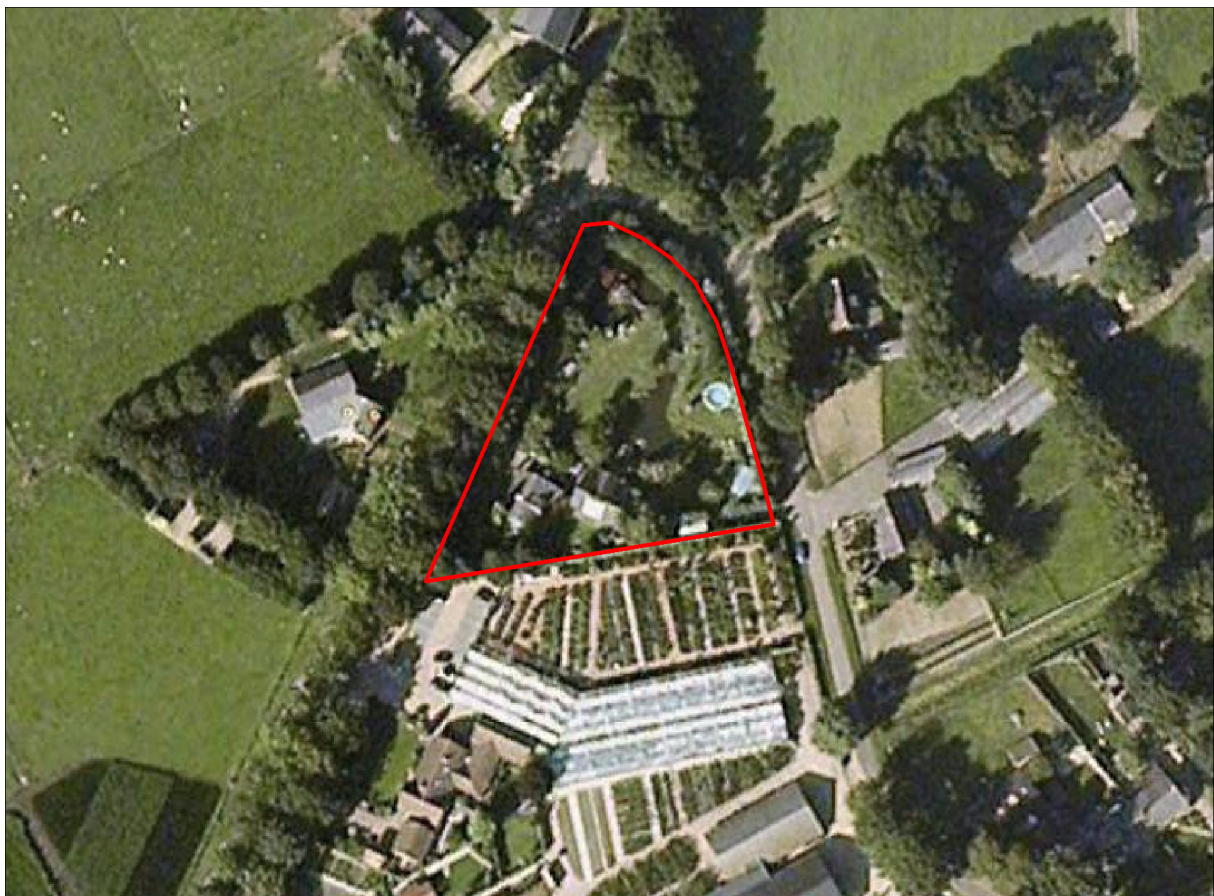
2.1 Methode en bronnen

Tijdens het bureauonderzoek wordt door de bestudering van beschikbare bronnen, kennis vergaard omtrent de bodem en geologie van het onderzoeksgebied en de hierin bekende en te verwachten archeologische waarden.

Aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek kan de beste aanpak voor het veldonderzoek worden bepaald.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd (voor bronvermelding; zie ook literatuurlijst, dit geldt ook voor de kaarten die in de tekst opgenomen zijn):

- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Archeologische MonumentenKaart (AMK)
- ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Provincie Noord-Brabant, Cultuurhistorische waardekaart
- Bodemkaart 1:50.000
- Geomorfologische kaart 1:50.000
- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1830
- Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel Zuid)
- Historische topografische atlas van Noord-Brabant 1836-1843, 1:25.000
- Grote historische topografische atlas van Nederland, provincie Noord-Brabant 1:25.000 1894-1926
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000



Figuur 4: Luchtfoto met daarop rood omlijnd het plangebied.

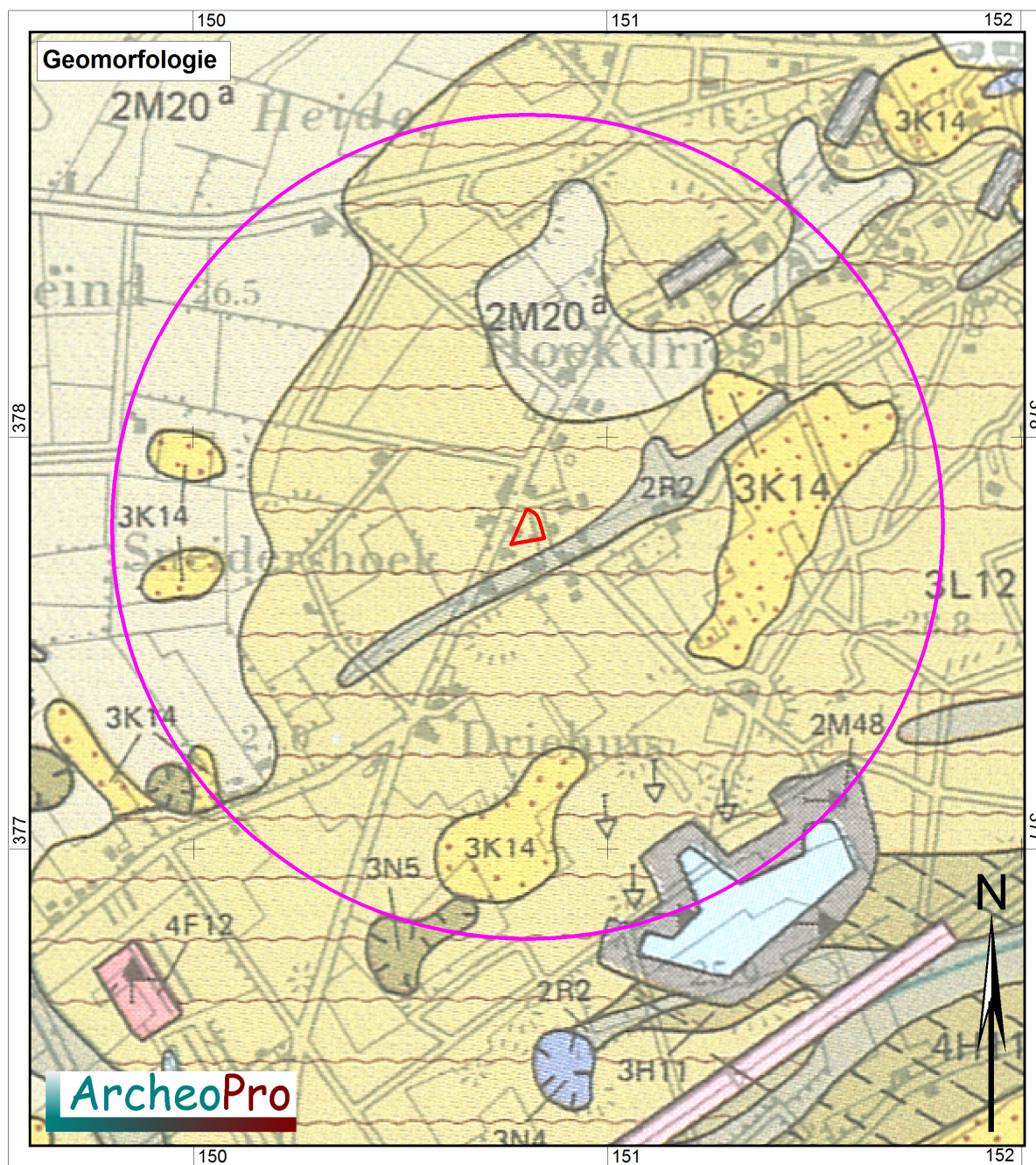
2.2 Geo(morfo)logie en bodem

Het onderzoeksgebied ligt in het zogenaamde zuidelijk zandgebied. Dit is een relatief vlak gebied dat nooit door landijs bedekt is geweest. Tijdens een groot deel van de laatste ijstijd (het Weichseliën), heerste in Nederland een poolklimaat. Door het ontbreken van begroeiing had de wind vrij spel en kon vanuit het Noordzeebekken en de brede riviervlaktes dekzand worden afgezet. Dit dekzand behoort tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Bostel). Het dekzand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm) en arm aan grind. Het reliëf wordt voornamelijk bepaald door beekdal en dekzandlaagten en -ruggen met plaatselijk jonge stuifzanden. Door het dekzand werden de onderliggende oude rivierafzettingen van de Maas afgedekt. Deze rivierafzettingen bestaan hoofdzakelijk uit matig grof tot uiterst grof grindhoudend zand en grind en worden tot de Formatie van Sterksel gerekend. In het onderzoeksgebied liggen oude rivierafzettingen aan of dicht onder het maaiveld. Een groot deel van de formatie is door een verwilderd riviersysteem afgezet. De Formatie van Sterksel is afgezet in het laatste deel van het Vroeg-Pleistoceen (circa 1,1 miljoen jaar geleden) tot en met het Midden-Pleistoceen (circa 475.000 jaar geleden).

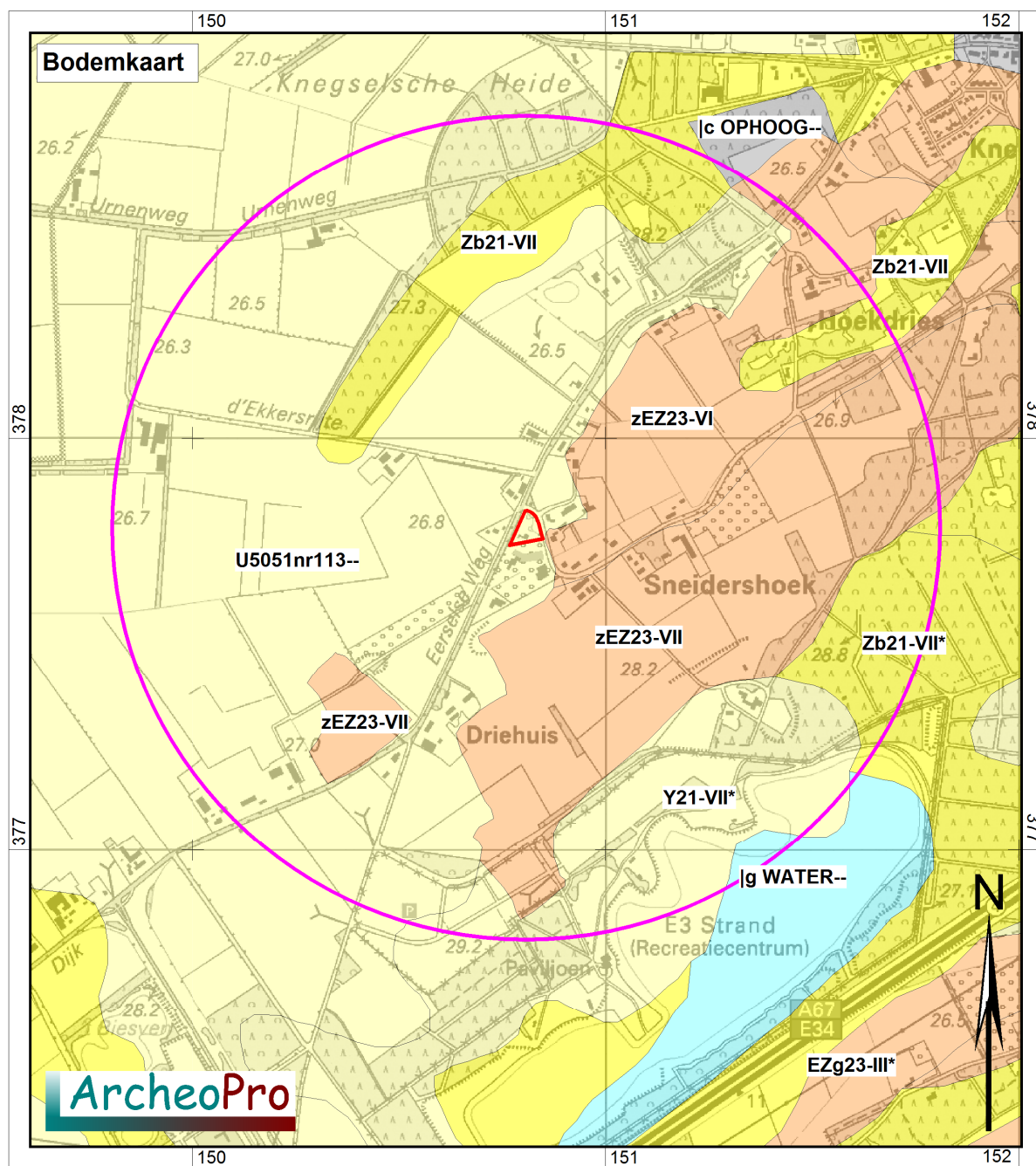
Op de geomorfologische kaart (figuur 5) is te zien dat het plangebied binnen een zone met terrasafzettingen ligt (figuur 5, legenda-eenheid 3L12). In het westelijke deel van het onderzoeksgebied gaat deze eenheid over in terrasafzettingen bedekt met dekzand (figuur 3, legenda-eenheid 2M20); een gelijksoortige eenheid ligt ten noorden van het plangebied. Direct ten zuidoosten van het plangebied ligt een smalle, langgerekte dalvormige laagte zonder veen (figuur 5, legenda-eenheid 2R2). Aan de andere zijde van deze laagte komen op een afstand van circa 600 tot 750 meter twee dekzandruggen voor.

Op de uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (figuur 7) is te zien dat het plangebied binnen een zwak geaccidenteerd vlak ligt met hoogteverschillen van minder dan 1 meter. Opvallend is een vrij groot rechthoekig perceel ten zuidoosten van het plangebied dat duidelijk is geëgaliseerd. De dalvormige laagte zoals deze op de geomorfologische kaart pal ten zuidoosten van het plangebied staat weergegeven, is op het AHN nauwelijks waarneembaar.

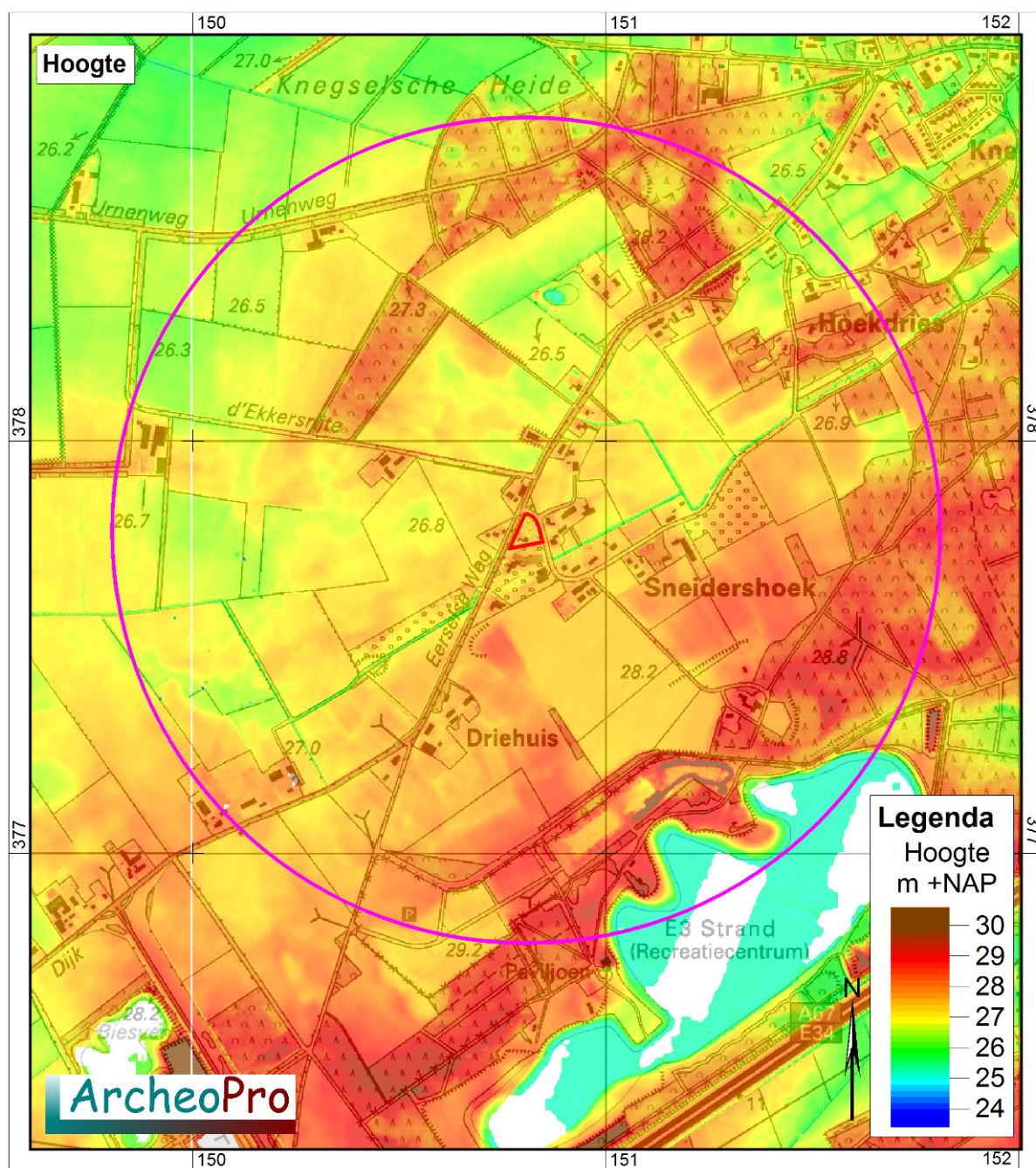
Ter plaatse van het plangebied en de directe omgeving hiervan geeft de bodemkaart de aanwezigheid aan van holtpodzolgronden (figuur 6, code Y21) in leemarm en zwak lemig fijn zand met grondwater trap VII (GHG > 80 cm –mv). Holtpodzolen zijn zogenaamde moderpodzolgronden met onder een dunne A-horizont een bruin getinte B-horizont ontstaan door de inspoeling van niet-amorfe humus. Voorheen werden deze bodems aangeduid als bruine bosgronden. Pal ten oosten van het plangebied liggen hoge zwarte enkeerdgronden (figuur 6, legenda-eenheid zEZ23). Deze bodems worden gekenmerkt door een tenminste 50 cm dikke zwarte of bruine humusrijke bovengrond (het esdek) en zijn veelal in de middeleeuwen en de nieuwe tijd (tot ± 1900) ontstaan ten gevolge van eeuwenlange bemesting met potstalmest. Onder het esdek zijn vaak nog resten van de oorspronkelijke podzolgronden aanwezig.



Figuur 5: Uitsnede uit de geomorfologische kaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Figuur 6: Uitsnede uit de bodemkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



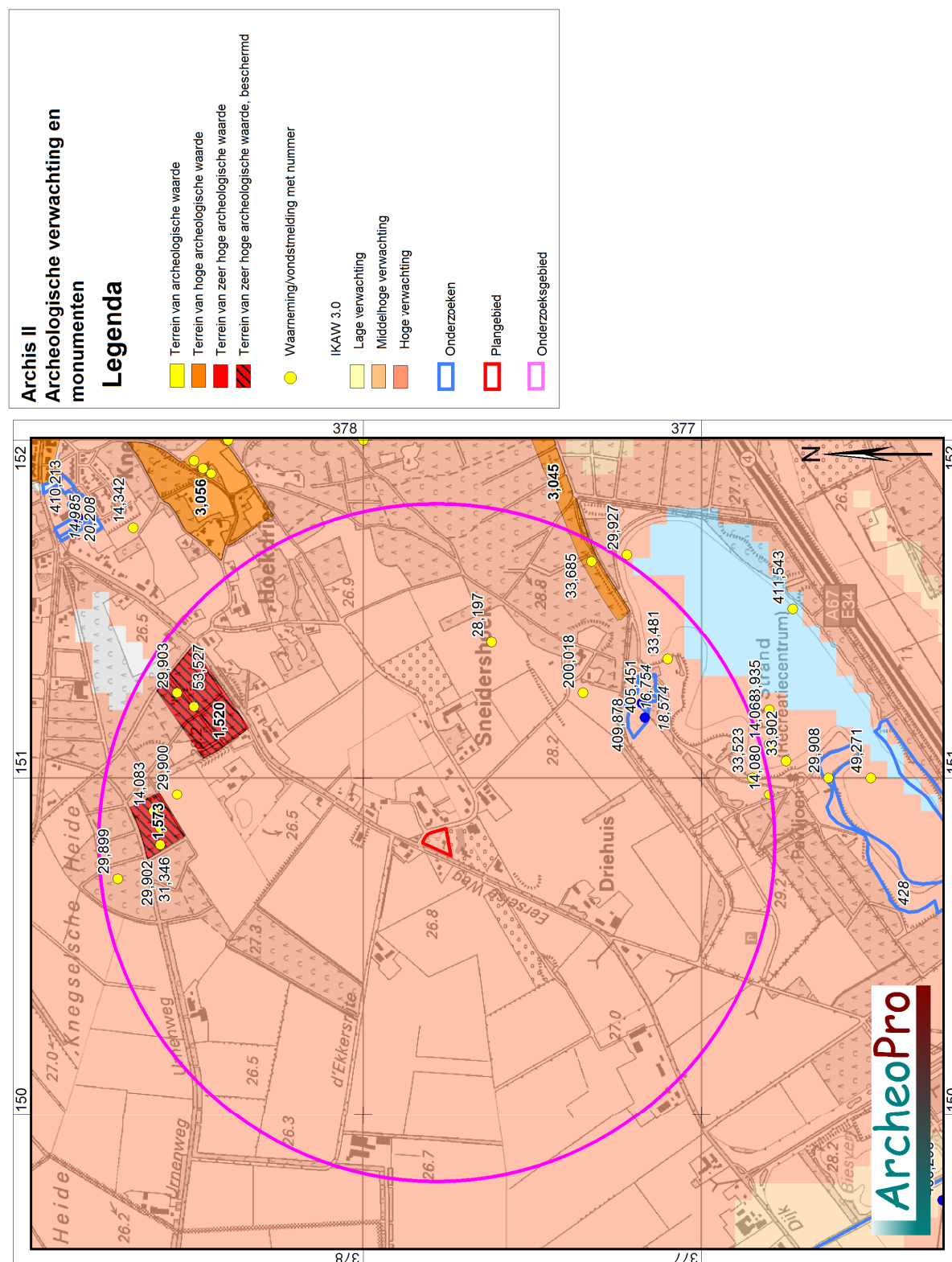
Figuur 7: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland met daarin rood omljnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.

2.3 Archeologie

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW 3.0) ligt het plangebied in een zone met een hoge kans op het aantreffen van archeologische waarden. Binnen of direct nabij het plangebied liggen volgens Archis II geen geregistreerde archeologische waarnemingen. Langs de rand van het onderzoeksgebied liggen twee clusters van waarnemingen. Circa 800-900 meter te noorden van het plangebied bevinden zich twee terreinen van zeer hoge archeologische waarde met een wettelijk beschermde status (AMK-nummers 1573 en 1520). Hier zijn resten van mesolithische bewoning en urnenvelden uit de brons- en ijzertijd gevonden. Circa 90 meter ten zuidoosten van het plangebied ligt een terrein van hoge archeologische waarde met een aarden walsysteem uit de late middeleeuwen (AMK-nummer 3045). Binnen en rondom deze drie terreinen zijn vooral waarnemingen uit de steentijd, de bronstijd en de ijzertijd gedaan.

Tabel 1

Monumenten en waarnemingen			
Nummer	Coördinaten	Periode	Vondsten
1573	150.850/378.600	Mesolithicum en ijzertijd	Bewoningssporen en urnenveld
1520	151.210/377.500	Mesolithicum en late bronstijd	Bewoningssporen en urnenveld
3045	151.640/377.325	Late middeleeuwen	Resten van walsysteem
29899	150.700/378.725	Neolithicum	Stenen bijl
29902	150.800/378.600	Laat-paleolithicum	Vuursteen (Tjonger)
31346	150.850/378.600	Bronstijd-ijzertijd	Grafheuvels
14083	150.900/378.620	Onbekend	Onbekend
29900	150.950/378.550	Neolithicum	Stenen bijl
29903	151.250/378.550	Late bronstijd	Aardewerk urnen
53527	151.210/377.500	Bronstijd-ijzertijd	Aardewerk
28197	151.400/377.620	Onbekend	Onbekend
200018	151.250/377.350	Steentijd	Spits van grijs gevlekte vuursteen
33685	151.640/377.325	Onbekend	Onbekend
33481	151.350/377.100	Middeleeuwen	aarden wal
33523	151.000/376.850	Late bronstijd	Kerbschnitt-aardewerk

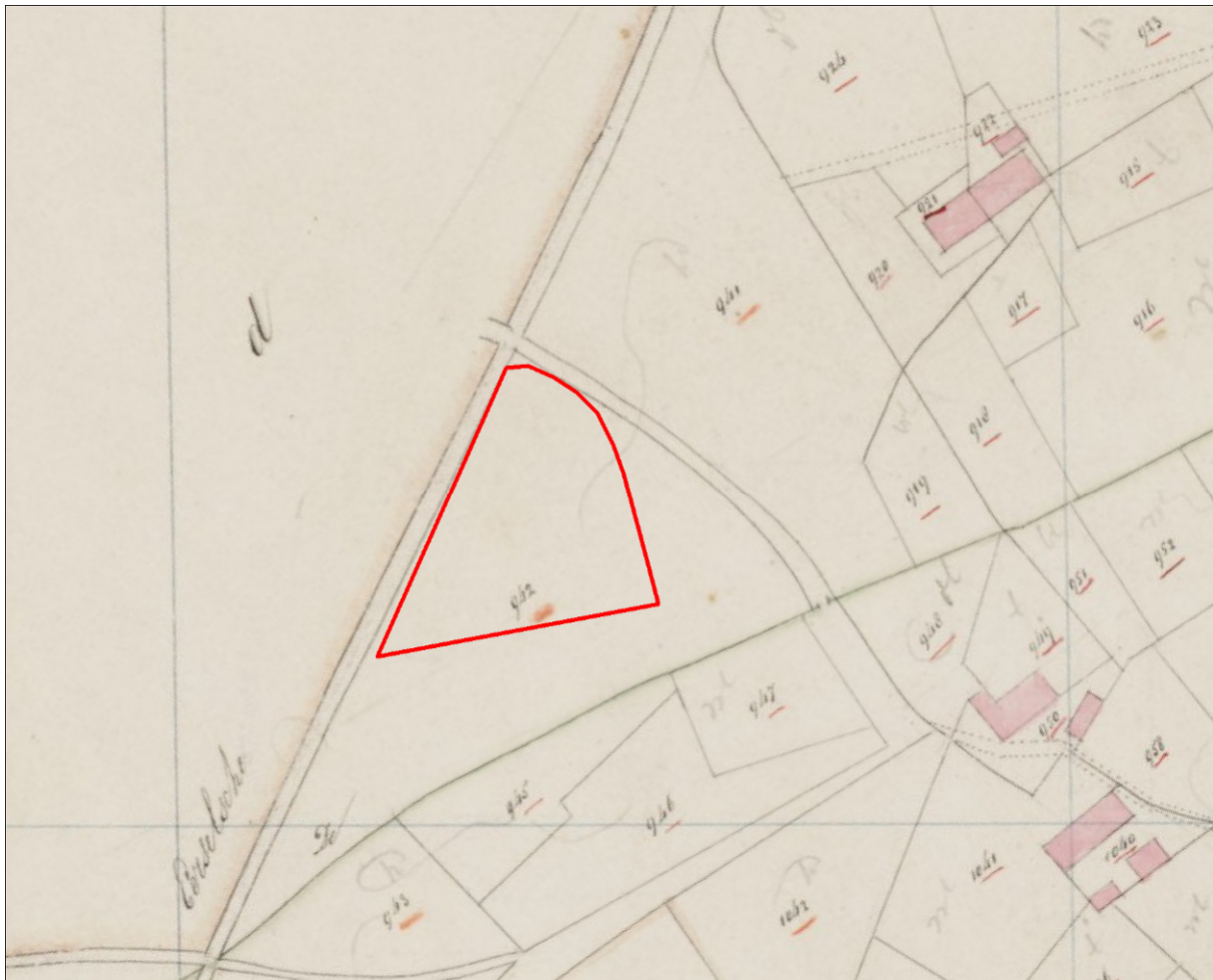


Figuur 8: Kaart met Archis-gegevens met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.

2.4 Historie

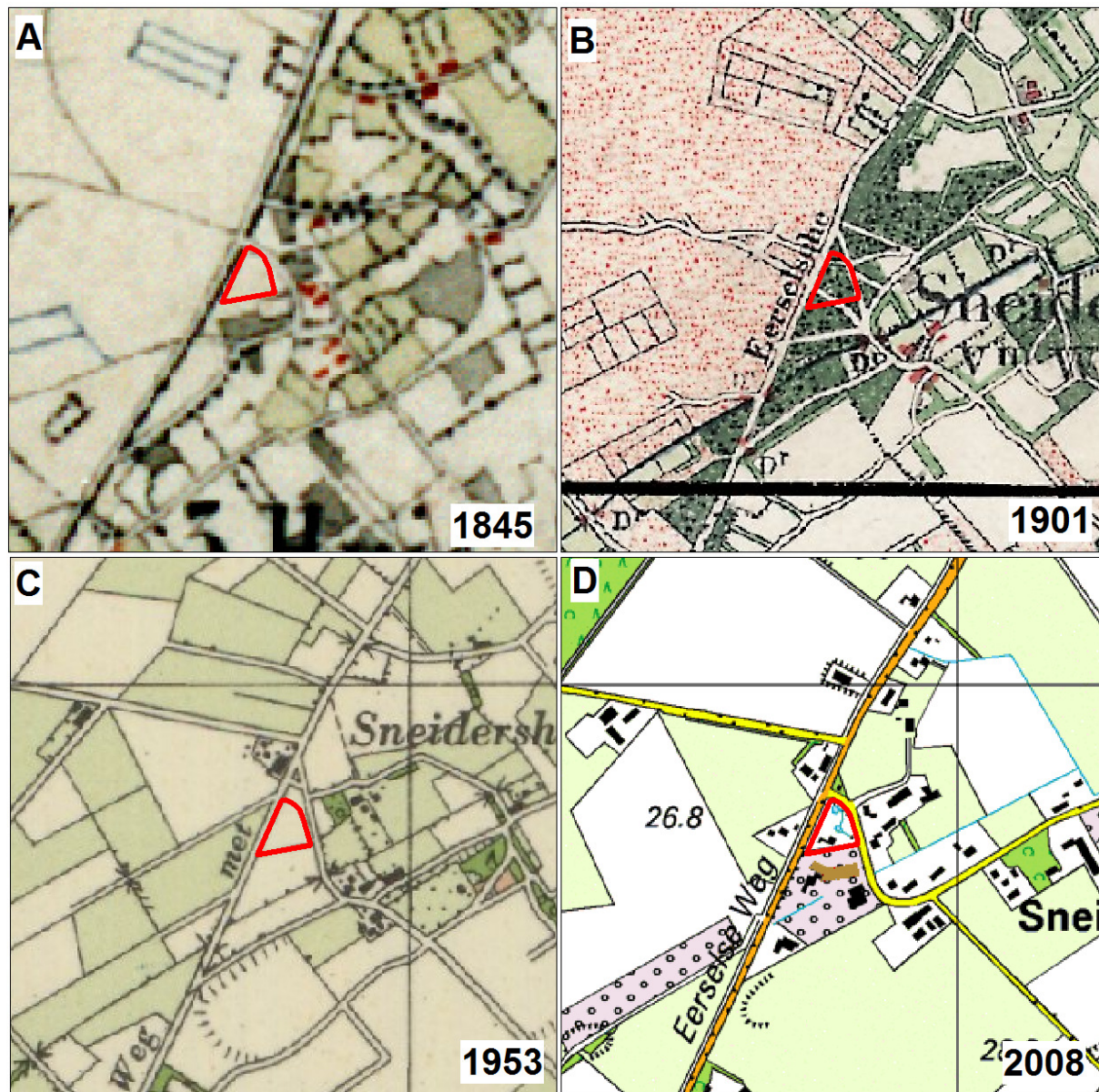
De vroegste vermelding van Knegsel in de vorm van ‘*Cneczele*’ dateert uit 1281 (Samplonius, 2006). De Germaanse uitgang *-sel(e)* wijst op een hoeve met een grote binnenhal.

De kadasterkaart uit 1832 (figuur 9) toont dat het plangebied destijds binnen het perceel 942 lag. Uit de aanwijzende tafels zijn geen gegevens bekend over het eigendom en het gebruik van het perceel. Het plangebied was op dat moment nog volledig onbebouwd en lag langs de reeds bestaande Eerselseweg. Ten oosten van het plangebieden lagen enkele losstaande boerderijen, behorende tot het huidige Sneidershoek.



Figuur 9: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832

Figuur 10 toont achtereenvolgens topografische kaarten van het onderzoeksgebied uit 1845, 1901, 1953 en 2008. Op deze kaarten is te zien dat gedurende de afgelopen tot 1953 onbebouwd is geweest. De Eerselseweg vormde tot in de 20^e eeuw de scheiding tussen de bouwlanden met bewoning in het oosten en de heidegebieden in het westen. Omstreeks 1901 doorsneden tijdelijk twee veldwegen het plangebied. Deze vormden de verbinding tussen de hoeses van Sneidershoek en de heidegebieden. De huidige bebouwing dateert uit omstreeks 1950. Daarvoor was het plangebied in gebruik als weiland (mondeling mede gedeeld door de opdrachtgever de heer M. Neutkens).



Figuur 10: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1901, 1953 en 2008.

2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt binnen een relatief vlak gebied met terrasafzettingsswelingen aan de rand van de oude kern van Sneidershoek.

Verwachte perioden (datering)

Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied en de landschappelijke situatie moet worden geconcludeerd dat voor het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt voor archeologische resten uit alle perioden vanaf het laat-paleolithicum tot en met de nieuwe tijd.

Complextypen

Uit het laat-paleolithicum, mesolithicum, neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd en de Romeinse tijd, kunnen zowel resten van (jacht)kampementen, (semi)permanente nederzettingen als resten van grafvelden binnen het plangebied aanwezig zijn. Voor de middeleeuwen en nieuwe tijd geldt vanwege de situering aan de rand van het gehucht Sneidershoek met name een hoge verwachting voor resten van huisplaatsen en perceelsstructuren.

Uiterlijke kenmerken

Nederzittingsresten uit alle perioden zullen binnen het plangebied uit vondststroeringen bestaan en/of uit opgevulde spoorvullingen onder de bouwvoor.

Mogelijke verstoringen

Door het gebruik als tuin, het planten en rooien van bomen, de aanleg van de vijver met een oppervlakte van circa 600 m² en de bebouwing (woonhuis en schuur) op het plangebied in de twintigste eeuw, zal een aanzienlijke bodemverstoring zijn opgetreden. Ter plaatse van de vijver is de oorspronkelijke bodem volledig verdwenen tot circa 1,6 m -mv.

2.6 Onderzoeksstrategie

Tijdens het veldwerk moet allereerst worden vastgesteld hoe de bodem is opgebouwd, in hoeverre deze intact is en of hierin archeologische indicatoren aanwezig (kunnen) zijn. Om de bodemopbouw zo exact mogelijk te kunnen bestuderen kan het beste gebruik gemaakt worden van een guts.

Indien blijkt dat de huidige groundbewatering tot in de natuurlijke bodem reikt en een goede vondstzichtbaarheid heerst, is een oppervlaktekartering het meest geschikt voor het opsporen van archeologische indicatoren. De meeste van de archeologische vondsten in de omgeving van het plangebied zijn immers gedaan als oppervlaktevondsten.

Indien een oppervlaktekartering niet mogelijk is of in onvoldoende mate effectief zal zijn, wordt nageboord met een edelmanboor met een diameter van 15 cm. Het hiermee opgeboorde materiaal wordt gezeefd op een zeef met een maaswijdte van vier millimeter. Het totale plangebied exclusief de vijver heeft een oppervlakte van 0,31 hectare. Binnen het plangebied zijn 8 boorpunten verdeeld over een zo gelijkmatig mogelijk netwerk. Hierdoor wordt binnen het onderzochte deelgebied een boordichtheid bereikt van 26 boringen per hectare. Een dergelijke boordichtheid voldoet volgens de Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006), ruimschoots als brede zoekoptie om vindplaatsen uit alle perioden, in zand op te sporen. Tevens voldoet deze boordichtheid ruimschoots aan de door de provincie Noord-Brabant verplicht gestelde boordichtheid van 24 boringen per hectare voor de opsporing van vindplaatsen uit het paleo- en mesolithicum (Onderzoekseisen Provincie Noord-Brabant t.b.v. archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend en waarderend veldonderzoek).

Zelfs met de door ArcheoPro gehanteerde hoge boordichtheid is op basis van booronderzoek nooit te garanderen dat alle typen archeologische resten kunnen worden opgespoord. De kans op het aantreffen van grondsporen is bijvoorbeeld aanmerkelijk groter indien een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd. Een dergelijke aanpak zou echter in dit stadium van het onderzoek een te zwaar middel vormen en dient volgens de normen van de provincie Noord-Brabant pas te worden toegepast na vaststelling dat een intact esdek (onverstoord bodemprofiel) aanwezig is (Onderzoekseisen Provincie Noord-Brabant t.b.v. archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend en waarderend veldonderzoek).

Van alle boorpunten wordt de NAP-hoogte bepaald door middel van het AHN.

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden

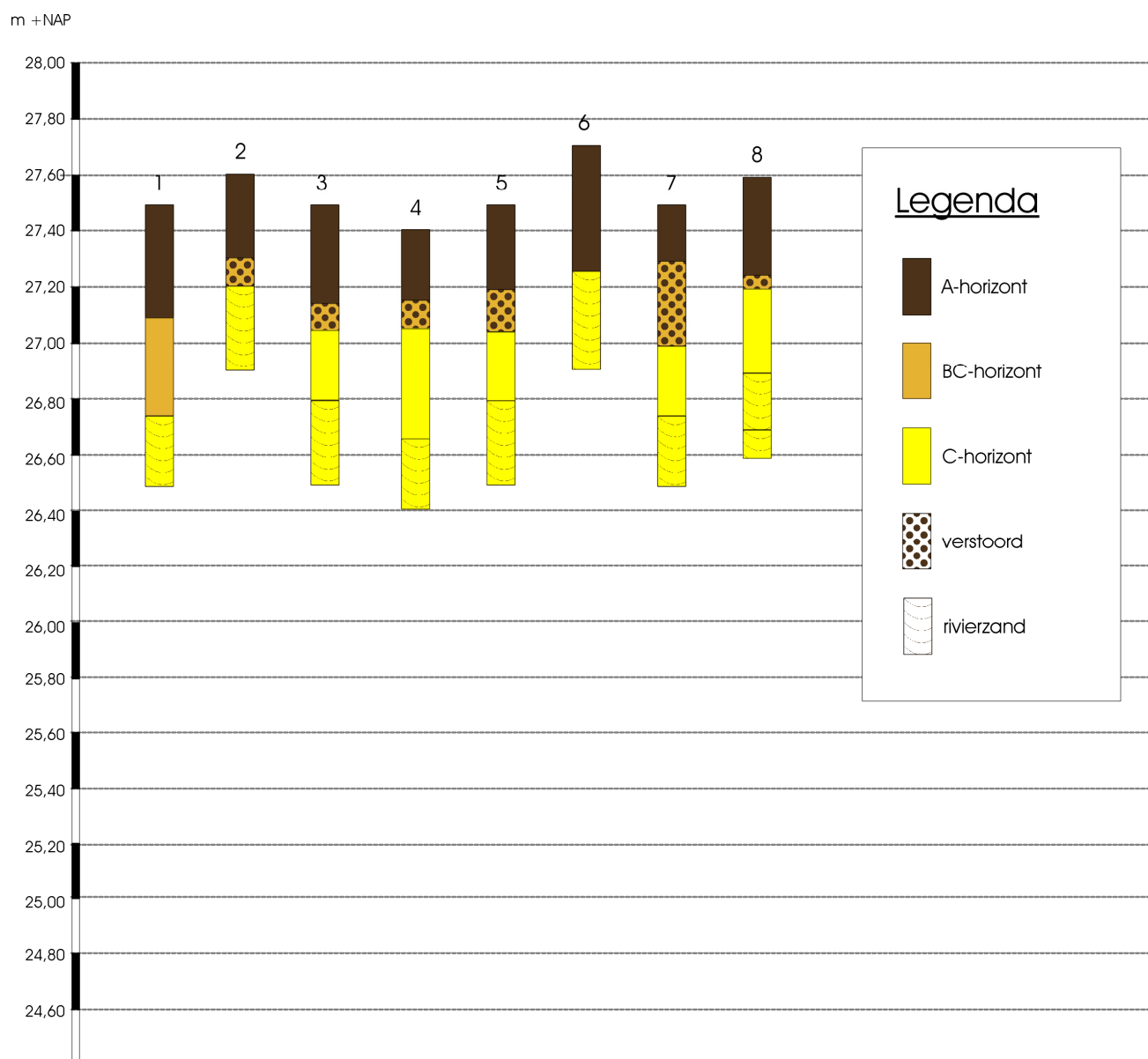
- Positie boringen: regelmatige verdeling over het plangebied, zie figuur 12.
- Gebruikt boormateriaal: edelmanboor met diameter van 15 cm.
- Totaal aantal boringen: 8
- Boorgrid: 20 x 25 m
- Boordichtheid: 26 boringen per hectare
- Geboorde diepte: 1,0 m -mv
- Inmeten boorlocaties: GPS en meetlint
- Boorbeschrijving: Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.1)
- Inspectie bodemontsluitingen en/of oppervlaktekartering: In verband met de begroeiing van het plangebied was geen oppervlaktekartering mogelijk. Evenmin waren bodemontsluitingen aanwezig die geïnspecteerd konden worden op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

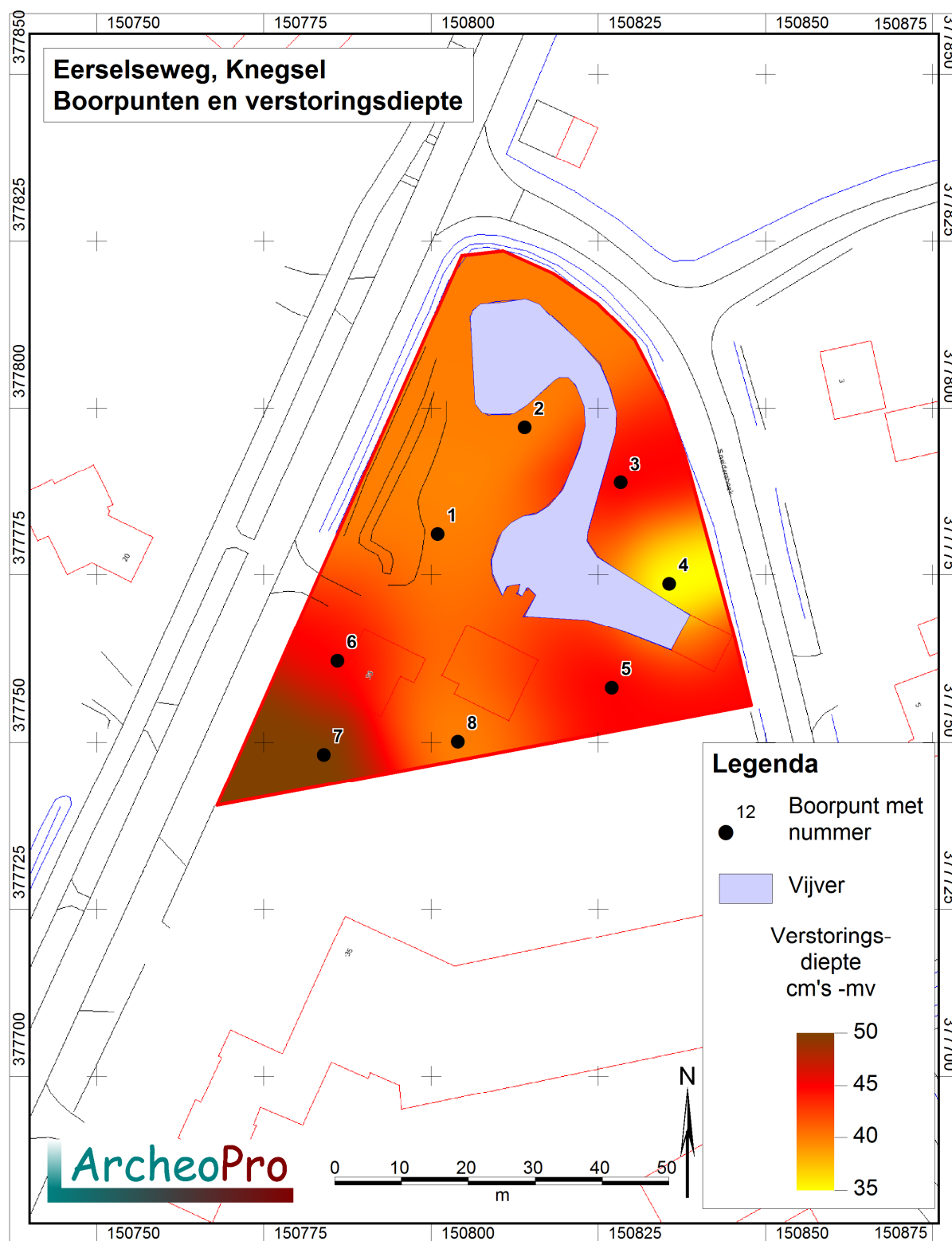
3.2 Resultaten booronderzoek

De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart. De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in bijlage 1.

Tijdens het veldonderzoek zijn in totaal 8 grondboringen gezet. Het vrijkomend bodemmateriaal is gezeefd en onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boorprofielen zijn weergegeven in figuur 11. Uit de boorresultaten blijkt dat er binnen het plangebied sprake is van een matig verstoorde bodemopbouw. De gemiddelde verstoringsdiepte bedraagt 42 cm met een maximum van 50 cm ter plaatse van boring 7. De bruingrijze Ap-horizont is relatief dik. Direct onder deze humusrijke toplaag ligt het onderste restant van een donkergele BC-horizont. De oorspronkelijke moder-B-horizont is volledig opgenomen in de Ap-horizont. Deze bodem heeft zich ontwikkeld in een circa 75 cm dikke laag dekzand. Op 70 tot 75 cm –mv gaat het fijnkorrelige dekzand scherp over in zeer grof tot uiterst grof rivierzand.

Tijdens de boorwerkzaamheden zijn in het opgeboorde sediment geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de mogelijke aanwezigheid van archeologische (bewonings)resten.

*Figuur 11: Boorprofielen*



Figuur 12: Boorpunten met verstoringsdiepten.

4 Conclusies en aanbevelingen (selectieadvies)

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied en hoge verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van archeologische resten daterend vanaf het laat-paleolithicum tot en met de nieuwe tijd

Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied 8 boringen gezet met behulp van een edelmanboor met een diameter van 15 cm. Het vrijkomend bodemmateriaal is gezeefd.

Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied matig is verstoord tot maximaal 50 cm -mv. De oorspronkelijke B-horizont is grotendeels opgenomen in de huidige ploegvoor. Het gevolg is dat hooguit nog de onderste delen bewaard kunnen zijn gebleven van grondsporen die tot grotere diepte doorlopen dan 50 cm beneden het maaiveld. Alle overige grondsporen en/of materiële resten zijn volledig verstoord of verloren gegaan. Door de aanleg van de vijver is tevens een aanzienlijk deel van het plangebied volledig verstoord tot circa 1,6 m -mv. Tevens is een deel van het plangebied bebouwd (woning en schuur) waardoor ook hier een bodemverstoring aannemelijk is. Dit betekent dat eventueel aanwezige archeologische resten slechts beperkt en fragmentarisch bewaard kunnen zijn gebleven. Het ontbreken van archeologische indicatoren binnen het opgeboorde bodemmateriaal betekent bovendien dat er geen directe aanwijzingen zijn aangetroffen dat binnen het plangebied bewoningsresten en bijbehorende grondsporen aanwezig zullen zijn. Mochten dergelijke resten tegen de verwachting in toch aanwezig zijn, dan zullen deze door de eerder genoemde verstoring op een substantieel deel van het plangebied en het gebrek aan voldoende ruimtelijke samenhang, laag scoren voor alle categorieën uit de KNA-waarderingstabel en is nauwelijks te rechtvaardigen waarom deze vervolgonderzoek zouden behoeven

Resumerend betekent dit dat op basis van de geconstateerde verstoringsgraad en in relatie tot de beperkte kans op behoudenswaardige archeologische resten binnen het resterend deel van het plangebied, geadviseerd wordt geen aanvullend archeologisch onderzoek binnen het plangebied uit te laten voeren. Zulks kleinschalig, ruimtelijk gefragmenteerd archeologisch onderzoek zonder dat er sprake is van duidelijke indicaties, wordt ons inziens weinig zinvol geacht en zal weinig relevante informatie opleveren.

Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden op voorhand rekening zou moeten worden gehouden.

In verband met het volledig ontbreken van archeologische indicatoren binnen het plangebied, zijn de KNA-onderdelen *Waardstelling en Selectieadvies*, in dit rapport niet nader uitgewerkt.

In alle gevallen geldt dat indien archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld dienen te worden bij de gemeente Eersel, conform Monumentenwet 1988, laatste wijziging van 1 september 2007, paragraaf 7, artikel 53 en verder.

Verklarende woordenlijst:

BP: Before Present (present = 1950)

GPS: Global Positioning System

IVO: Inventariserend VeldOnderzoek

NAP: Normaal Amsterdams Peil.

RCE: Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed

SIKB: Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Archeologische tijdschaal

Periode	Datering	
Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd)	250.000	- 9000
Mesolithicum (midden steentijd)	9000	- 4500
Neolithicum (nieuwe steentijd)	4500	- 2100
Bronstijd	2000	- 800
IJzertijd	800	- 12 v. chr.
Romeinse tijd	12 v chr.	- 500 n. chr.
Vroege middeleeuwen	500	- 1000
Volle middeleeuwen	1000	- 1250
Late middeleeuwen	1250	- 1500
Nieuwe tijd	1500	- heden

Bronnen

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 4 Zuid-Nederland 1838-1857 1:50.000. Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote historische topografische Provincie Atlas Noord-Brabant; 1905 1:25.000. Nieuwland Tilburg 2006

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 4 Zuid-Nederland. Topografische dienst. Wolters Noordhoff Groningen 1997

Kadastrale minuut 1830 met aanwijzende tafels, (www.watwaswaar.nl)

Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008

Luchtfoto, <http://maps.google.nl>

Provincie Noord-Brabant, Cultuurhistorische waardekaart (<http://www.noord-brabant.nl/CHW>)

Rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten, IKAW 2 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden), Amersfoort.

Rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten, AMK (Archeologische monumentenkaart), Amersfoort.

Rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten, ARCHIS II (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis2.archis.nl/>

Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft.

Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen, 1989

Stichting voor Bodemkartering, Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Twaalf provinciën 2007. Atlas van topografische kaarten. Nederland 1955-1965. Uitgeverij twaalf provinciën. Landsmeer.

Literatuur

Bakker, H. de en A.W. Edelman-Vlam, 1976. De Nederlandse bodem in kleur

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. Systeem van bodemclassificatie. De hogere niveaus. Wageningen.

Barends, S. et. al. (red), 2005. Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering. Matrijs

Berendsen, H.J.A., 1997. Landschappelijk Nederland, Assen

Berendsen, H.J.A., 1997. De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie, Assen

Berkel, G. van & K. Samplonius 2006. Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie, Utrecht.

Cate, J. A. M. ten. A. F. van Holst, H. Kleijer en J. Stolp, 1995. Handleiding bodemgeografisch onderzoek; richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Deeben, Jos e.a. (red.), 2005. De steentijd van Nederland. Stichting Archeologie

Louwe Kooijmans, L.P., Broeke van den, P.W., Fokkens, H. & A. van Gijn, 2005. Nederland in de Prehistorie. Amsterdam.

Mulder, E.F.J de e.a. (red.), 2003. De ondergrond van Nederland. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten

SIKB, 2006. Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek

Bijlage 1: Boorbeschrijving

Algemene kopgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	10-229
Projectnaam	Eerselseweg 35, Knegsel
Deelgebied	Nvt
Organisatie	ArcheoPro
OM-nummer	41.933
Coördinaatsysteem	RD2000
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89
Locatiebepaling	GPS en meetlint
Referentievlak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	AHN
Boormethode	Edelman
Boordiameter	15 cm
Opdrachtgever	Tuincentrum Neutkens

Posities van de boringen			
Boornummer	X-RD	Y-RD	m t.o.v. NAP
1	150801	377781	27,5
2	150814	377797	27,6
3	150825	377788	27,5
4	150834	377771	27,4
5	150827	377758	27,5
6	150786	377762	27,7
7	150784	377748	27,5
8	150804	377750	27,6

Boorbeschrijving volgens ASB 5.1																				
Boor nr.	LDO [cm]	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken								AIS
		GD	BK	BS	BZ	BG	BH	HK	TK	IK	VLK	SO	TL	LG	NVS	BHN	BI	GI		
1	40	Zmf		2			3	BR	GR	DO						Ap				
	75	Zmf		2				GE		DO	OR				ROV	BC		DEK		
	100	Zug		1		1		GE	WI							2C		RIV		
2	30	Zmf		2			3	BR	GR	DO						Ap				
	40	Zmf		2				GE		DO	DGRBR					BC	ROG	DEK		
	70	Zug		1		1		GE	WI							2C		RIV		
3	35	Zmf		2			3	BR	GR	DO						Ap				
	45	Zmf		2				GE	BR		DGRBR					BC	ROG	DEK		
	70	Zmf		2				GE			OR				ROV	1C		DEK		
	100	Zug		1		1		GE	WI							2C		RIV		
4	25	Zmf		2			3	BR	GR	DO						Ap				
	35	Zmf		2				GE		DO	DGRBR					BC	ROG	DEK		
	75	Zmf		2				GE			OR					1C		DEK		
	100	Zug		1		1		GE	WI							2C		RIV		
5	30	Zmf		2			3	BR	GR	DO						Ap				
	45	Zmf		2				GE		DO	DGRBR					BC	ROG	DEK		
	70	Zmf		2				GE			OR					1C		DEK		
	100	Zug		1		1		GE	WI							2C		RIV		
6	45	Zmf		2			3	BR	GR	DO						Ap			BST	
	80	Zug		2		1		OR	GR							2C		RIV		
7	20	Zmf		2			3	BR	GR	DO						Ap				
	50	Zmf		2				GE		DO	DGRBR					BC	ROG	DEK		
	75	Zmf		2				GE			OR					1C		DEK		
	100	Zug		1		1		GE	WI							2C		RIV		
8	35	Zmf		2			3	BR	GR	DO						Ap			BST	
	40	Zmf		2				GE		DO	DGRBR					BC	ROG	DEK		
	70	Zmf		2				GE			OR				ROV	1C		DEK		
	90	Zmg		3		1		GR		LI						2C		RIV		
	100	Zug		1		1		GE	WI							2C		RIV		

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject in cm -mv

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen en Z = zand

Korrelgrootte: uf = uiterst fijn, zf = zeer fijn, mf = matig fijn, mg = matig grof, zg = zeer grof, ug = uiterst grof

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BG = bijmengsel grind, BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje, PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker

VLK = Vlekken (V): 2° en 3° letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

SO = Sortering: 1 = slecht, 2 = matig, 3 = goed, 4 = zeer goed
CO = Consistentie (C): ZSL=zeer slap, SLA=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, STV=stevig
PLH = plantenresten (PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel)
NVS = nieuwvormingen: MNC = mangaanconcreties, ROV = roestvlekken, FEC = ijzerconcreties
TL = trends in de laag; FUA = naar boven toe fijner, TOH = aan de top humeus
SST = Sedimentaire structuren; STKL = kleilagen, STLL = leemlagen
LG = laaggrens; BSE = basis scherp, BGE = basis geleidelijk, BDI = basis diffuus
BHN = Bodemhorizont; BHA = A-horizont, BHAA = esdek, BHB = B-horizont, BHC = C-horizont
BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor, XX = vestoord, XM = verveend, VEG =
veengrond, OPG = opgebracht
GI = Geologische interpretaties; LSS = löss, COL = colluvium, ALL = alluvium, DEZ = dekzand, RIV
= rivierafzettingen, FPG = fluvioperiglaciaal, SLO = slootvulling
AIS = Archeologische indicatoren; BST = baksteen, SKO = steenkool, HKF = houtskool fijn verdeeld,
AWF = aardewerkfragmenten, PLS = plastic, PUI = puin, HOR = houtresten, GLS = glas