

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr 11049**

**Beerseweg, Diessen
Gemeente Hilvarenbeek
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O);
Bureauonderzoek en karterend booronderzoek**



Versie 09-05-2011

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

Richard Exaltus
Joep Orbons

Mei 2011

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 11049

Beerseweg, Diessen Gemeente Hilvarenbeek Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek en karterend booronderzoek

Versie 09-05-2011

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

Colofon

Opdrachtgever: Van Bijsterveldt Advies, Beerseweg 1a, 5087 TP Diessen
Status: versie 09-05-2011

Projectcode : 11-077

Bestandsnaam : ArcheoPro, Beerseweg, Diessen, 2011 05 09

Opgesteld conform KNA 3.2

Archis onderzoeksmelding (OM nummer): 46141

Bevoegd gezag: Gemeente Hilvarenbeek

Opslagplaats documentatie: Provincie Noord-Brabant

Auteur: Richard Exaltus, Joep Orbons

Projectleider : Richard Exaltus

Projectmedewerkers: Richard Exaltus, Joep Orbons, Hon Rik

Onderaannemers: nvt

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



ISSN : 1569-7363

Uitgegeven door ArcheoPro

© Copyright 2011 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	7
2.1 Methode en bronnen	7
2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem	8
2.3 Referentieprofiel	8
2.4 Archeologie.....	12
2.5 Historie.....	14
2.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	16
2.7 Onderzoeksstrategie	17
3 Veldonderzoek	18
3.1 Verrichte werkzaamheden	18
3.2 Resultaten booronderzoek.....	18
4 Conclusies en aanbevelingen (beleidsadvies).....	22
Verklarende woordenlijst.....	23
Archeologische tijdschaal	23
Bronnen.....	23
Literatuur.....	24
Bijlage 1: Boorbeschrijving	25

Samenvatting

Op 9 april 2011 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Beerseweg, Diessen.

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.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een lage tot middelhoge archeologische verwachting voor archeologische resten daterend vanaf het laat-paleolithicum tot en met de Romeinse tijd. Voor resten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd geldt gezien de late ontginning, een lage verwachting.

Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied 29 boringen gezet met behulp van een zandguts en een megaboer. Uit het met de zandguts verrichte onderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied recent enkele decimeters is opgehoogd. Het noordelijke deel is enkele jaren geleden met ongeveer twee decimeter zand opgehoogd en het zuidelijke deel is, voorafgaande aan de bouwactiviteiten aldaar, met ongeveer een halve meter opgehoogd. Onder het ophogingspakket is op de meeste plaatsen een afgedekte bouwvoor aangetroffen. Uit de aanwezigheid hierin van moderne insluitsels, blijkt dat deze pas ontstaan zal zijn na de ontginning van het gebied in de tweede helft van de negentiende eeuw of mogelijk zelfs pas na de schaalvergroting in de eerste helft van de twintigste eeuw. Het onder de bouwvoor liggende zand is ongeoxideerd en heeft derhalve nooit aan droge, bodemvormende omstandigheden blootgesteld gestaan. Van oorsprong zullen hierin beekerdgronden zijn ontstaan. Hiervan getuigen nog de roestige horizonten die plaatselijk binnen het plangebied zijn aangetroffen. Deze beekerdgronden zijn nooit geschikt geweest voor bewoning. Dit wordt bevestigd door het volledig ontbreken van archeologische indicatoren in de boringen. De afgedekte bouwvoor is enigszins moerig. Dit wijst er op dat oorspronkelijk toch enig veen zal zijn gevormd in dit deel van het beekdal. Gezien de in het verleden voor bewoning ongeschikte omstandigheden en het volledig ontbreken van archeologische indicatoren, geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

- Opdrachtgever: Van Bijsterveldt Advies, Beerseweg 1a, 5087 TP Diessen
- Geplande ingrepen: De ontwikkeling van 5 woonkavels en een perceel natuur
- Datum uitvoering veldwerk: 9 april 2011
- Archis onderzoeksmelding (OM nummer): 46141
- Opgesteld conform KNA 3.2, met gebruikmaking van de minimumeisen voor archeologisch onderzoek van de provincie Noord-Brabant.
- Bevoegd gezag: Gemeente Hilvarenbeek
- Bewaarplaats vondsten: Provincie Noord-Brabant
- Bewaarplaats documentatie: Provincie Noord-Brabant

1.2 Locatiegegevens:

- Provincie: Noord-Brabant
- Gemeente: Hilvarenbeek
- Plaats: Diessen
- Toponiem: Beerseweg
- Globale ligging: Ten oosten van Diessen, in de splitsing van de Beerseweg en de Emmerseweg.
- Hoekcoördinaten plangebied:
 - o 140975 / 387661
 - o 140975 / 387888
 - o 141117 / 387888
 - o 141117 / 387661
- Oppervlakte plangebied: 01.89 ha
- Eigendom: Particulier
- Grondgebruik: Tuin en akker
- Hoogteligging: ± 15,52 m +NAP
- Bepaling locaties: GPS Garmin, meetlinten
- Onderzoeksgebied bureauonderzoek: Cirkel met een straal van één kilometer rond het centrum van het plangebied

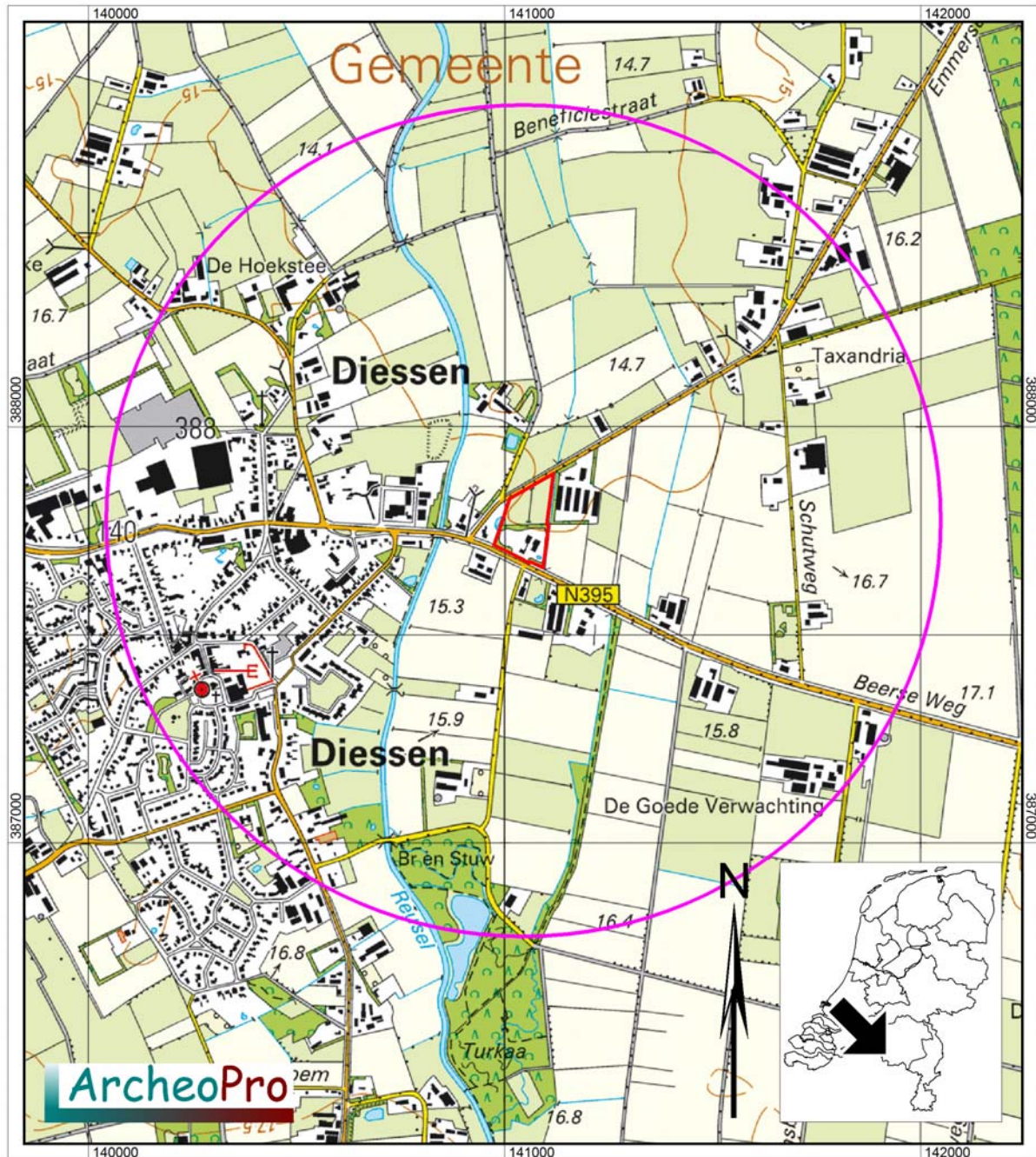
1.3 Onderzoek

Op 9 april 2011 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Beerseweg te Diessen.

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 het 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), ing. P.J. Orbons (senior vakspecialist) en H. Rik (veldtechnicus).



Figuur 1: 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):

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



Figuur 2: Luchtfoto met daarop rood omlijnd het plangebied.

2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem

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 Noordzebekken dekzand worden afgezet. Dit dekzand behoort tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Bostel).

Het plangebied ligt in het beekdal van de Reusel waarvan de huidige loop ongeveer tweehonderd meter ten westen van het plangebied ligt. Dit beekdal valt geomorfologisch uiteen in een relatief laaggelegen beekdalbodem zonder veen (legenda-eenheid 2R5 op figuur 4) en een relatief hooggelegen beekdalbodem zonder veen, (legenda-eenheid 2R6 op figuur 4). Het plangebied ligt binnen het relatief laag gelegen deel. Dit beekdal loopt door een dekzandvlakte (legenda-eenheid 2M13 op figuur 4) met aan de randen van het onderzoeksgebied dekzandruggen die al dan niet bedekt zijn met een oud bouwlanddek (legenda-eenheden 3L5 en 3K14 op figuur 4). Op de uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; figuur 6) is te zien dat het plangebied laag ligt ten opzichte van de ten westen, zuiden en oosten gelegen terreindelen. Het deel van het plangebied waarop een woning staat ligt hoger maar heeft onnatuurlijke (abrupte) overgangen naar de lager gelegen terreindelen ten westen, noorden en oosten hiervan. Dit duidt er op dat dit deel van het plangebied is opgehoogd.

Ten westen van het plangebied is duidelijk de loop van de Reusel herkenbaar op het AHN. Ten oosten van het plangebied is aan het slootpatroon nog enigszins herkenbaar dat ook hier een beekloop zal hebben gelegen.

Op de drogere delen van het dekzandlandschap zijn veelal veldpodzolgronden ontstaan. Deze worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). De B-horizont gaat veelal via een overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede zand (de C-horizont). Dergelijke (veld)peldpodzolgronden geeft de bodemkaart aan langs de oostrand van het onderzoeksgebied (legenda-eenheid Hn21 op figuur 5). De bodems in de beekdalen zijn doorgaans zeer roestig en hebben veelal een zwarte humeuze bovengrond. Dergelijke beekerdgronden geeft de bodemkaart aan ten oosten van het plangebied. (legenda-eenheid pZg21 op figuur 5). Deze bodems zijn gevormd in leemarm en zwak lemig fijn zand.

Volgens de bodemkaart ligt het plangebied binnen een zone met hoge zwarte enkeerdgronden die eveneens zijn gevormd in leemarm en zwak lemig fijn zand (legenda-eenheid zEZ21 op figuur 5).

2.3 Referentieprofiel

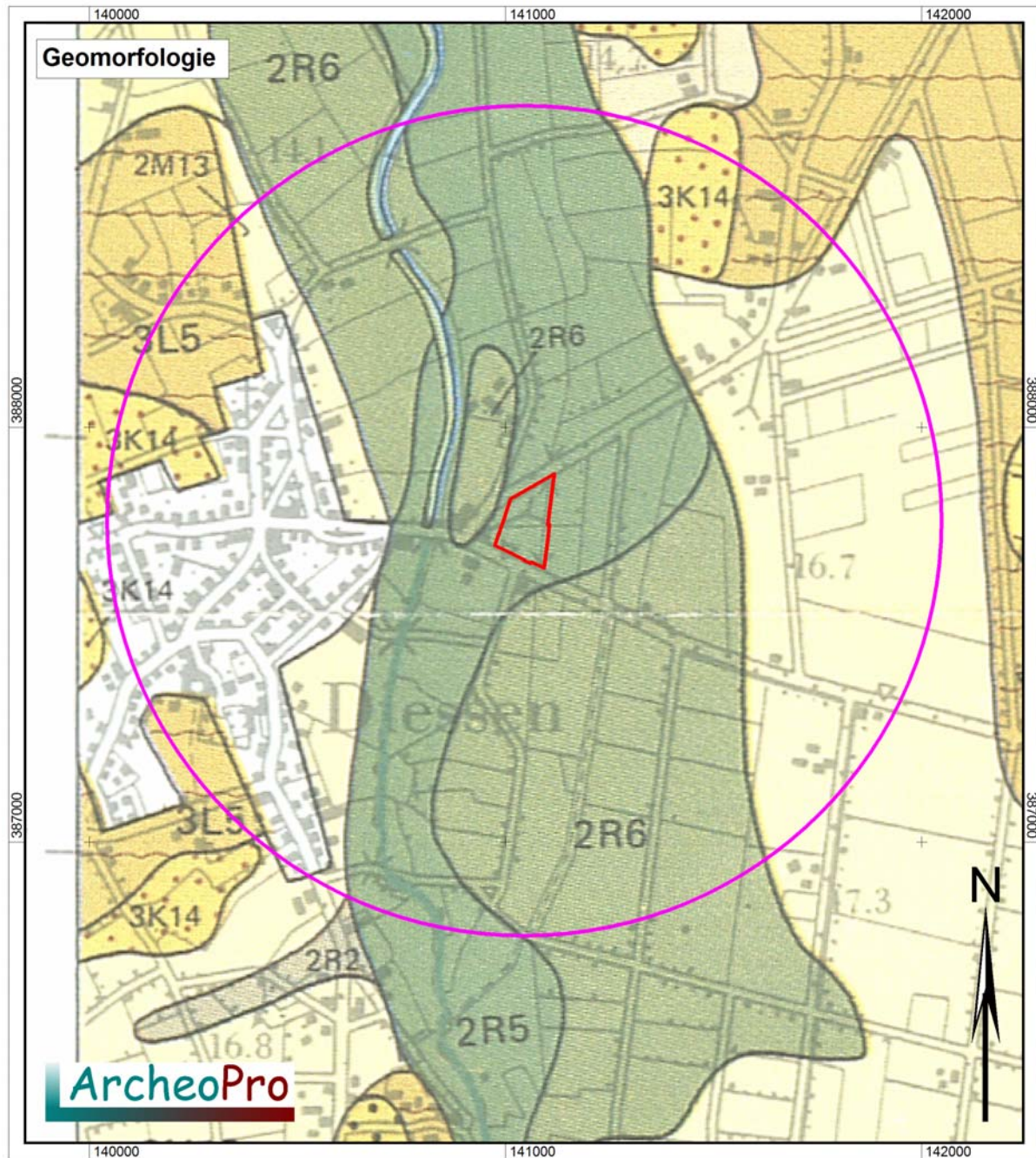
De enkeerdgronden worden gekenmerkt door een tenminste 50 cm dikke zwarte humeuze bovengrond die veelal in de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd (tot ± 1900), is ontstaan ten gevolge van eeuwenlange bemesting met potstalmest. Veelal gaat het esdek geleidelijk aan over in het niet door plaggenbemesting met humus verrijkte zand. Doordat enkeerdgronden vaak zijn aangelegd in gebieden waar oorspronkelijk



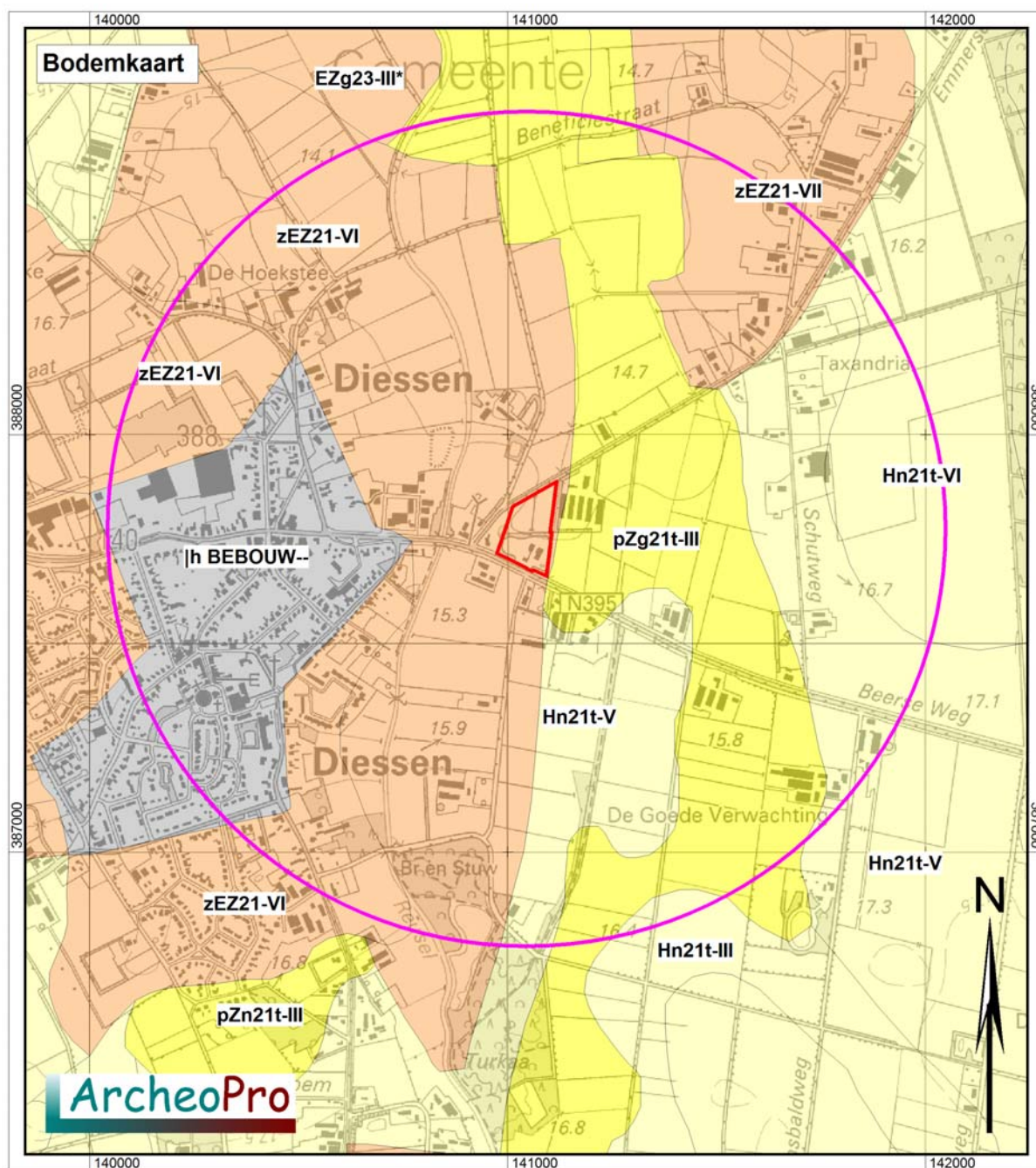
Figuur 3: Voorbeeld van een hoge zwarte enkeerdgrond op een podzol profiel.

podzolgronden zijn ontstaan, kunnen resten hiervan onder het esdek aanwezig zijn. (Zie figuur 3 uit *Ten Cate et al. 1995*)

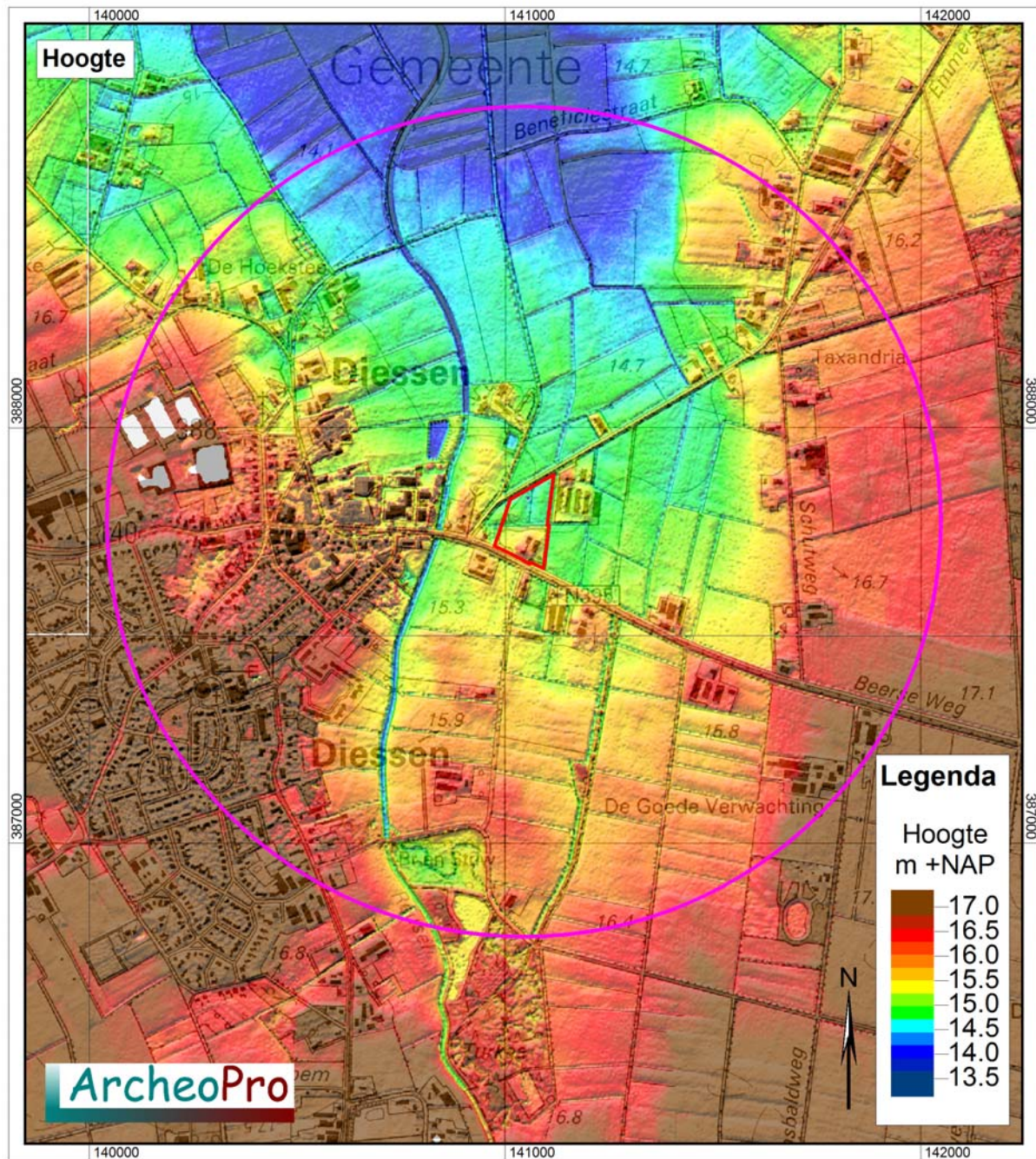
De dikte van een esdek is afhankelijk van de ouderdom en de intensiteit waarmee materiaal is opgebracht.



Figuur 4: Uitsnede uit de geomorfologische kaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



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



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

2.4 Archeologie

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW 3.0) ligt het plangebied in een zone met een middelhoge kans op het aantreffen van archeologische waarden

Op ruim 600 meter ten zuidwesten van het plangebied is in 2002 een noodonderzoek gedaan op een woningbouwterrein 9 (waarneming 46087). Hierbij is een oppervlakte van 2925 vierkante meter onderzocht. Hierbij zijn resten van een huisplattegrond en een spieker aangetroffen uit de Romeinse tijd alsmede aardewerk (ruwwandig a.w., m.n. "grijs", wrijshalen, dolia en resten van gladwandig kruiken en standamforen) en een dakpan. Tevens zijn resten van een crematiegraf van de Nederrijnse grafheuvel-cultuur aangetroffen (Siemons, Kortlang & H. Hiddink, 2002). De waarneming 408186 hangt hiermee samen en betreft de vondsten die zijn gedaan door de Heemkundekring Ioannes Goropius Becanus o.l.v. Frank van Hest van 04-11-2004 tot en met 08-11-2004 bij het uitgraven van een bouwput voor vier woningen aan de Rijtseweg in Diessen. Het betreft vondsten van aardewerk, metaal en bouw materiaal uit de Romeinse tijd.

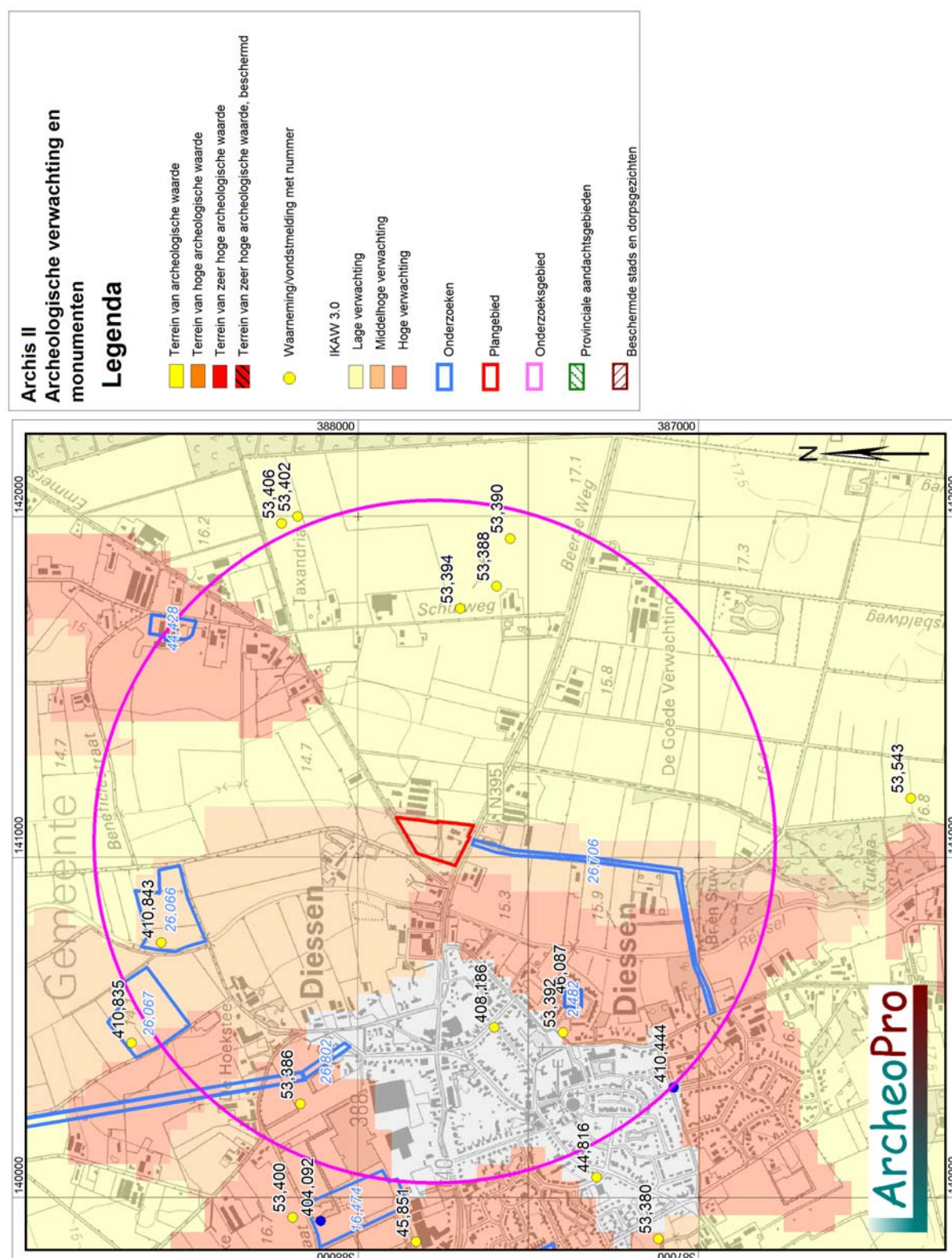
In 2002 heeft RAAP in 2002 een archeologische advieskaart vervaardigd voor het landinrichtingsgebied De Hilver (Boer, de, & Roymans, 2002). Dit heeft binnen het onderzoeksgebied de waarnemingen 53386, 53388, 53390, 53392 en 35394 opgeleverd. De waarnemingen 53388, 53390 en 53394 liggen tegen de oostrand van het onderzoeksgebied en betreffen de vondst van vuursteenafslagen uit de periode mesolithicum tot Neolithicum (de waarnemingen 53388 en 53390) en een verbrand stuk vuursteen uit de periode laat-paleolithicum tot neolithicum (waarneming 53394).

De waarneming 53392 ligt 674 meter ten zuidwesten van het plangebied en betreft een opgraving die resten heeft opgeleverd uit de ijzertijd, de Romeinse tijd en de middeleeuwen.

De waarneming 53386 ligt 866 meter ten noordwesten van het plangebied en betreft de vondst van aardewerk uit de middeleeuwen.

De waarneming 410843 ligt 856 meter ten noorden van het plangebied en betreft de vondst van een wandfragment steengoed uit de nieuwe tijd. Het gaat om een vondst die is gedaan tijdens een booronderzoek van RAAP (van Dijk, 2008).

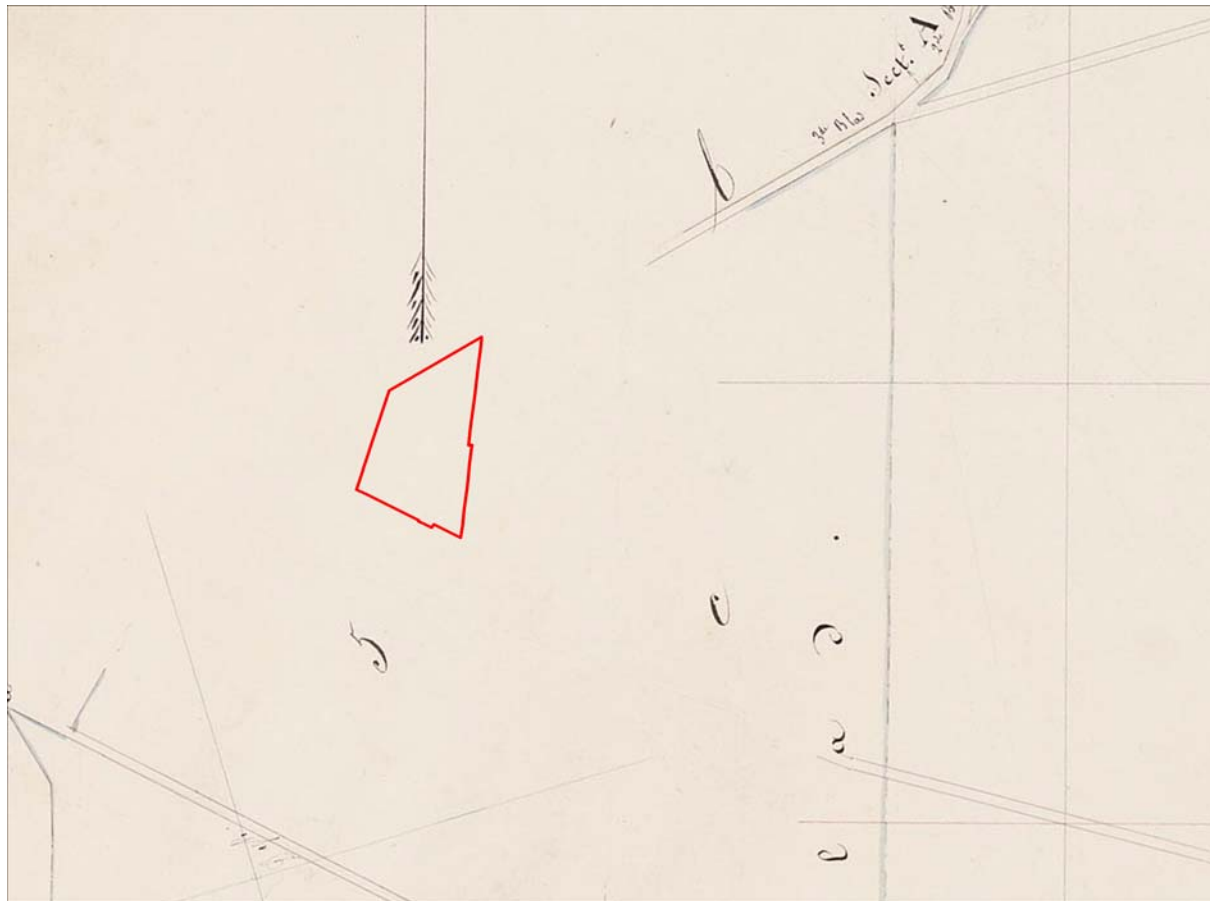
Pal ten zuiden van het plangebied ligt de onderzoeksmelding 26706. Het betreft een door Synthegra BV uitgevoerd bureauonderzoek ten behoeve van de aanleg van een leidingtracé. Op grond van de resultaten van het onderzoek is voor het plangebied geen vervolgonderzoek geadviseerd.



Figuur 7: Kaart met Archis-gegevens met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.

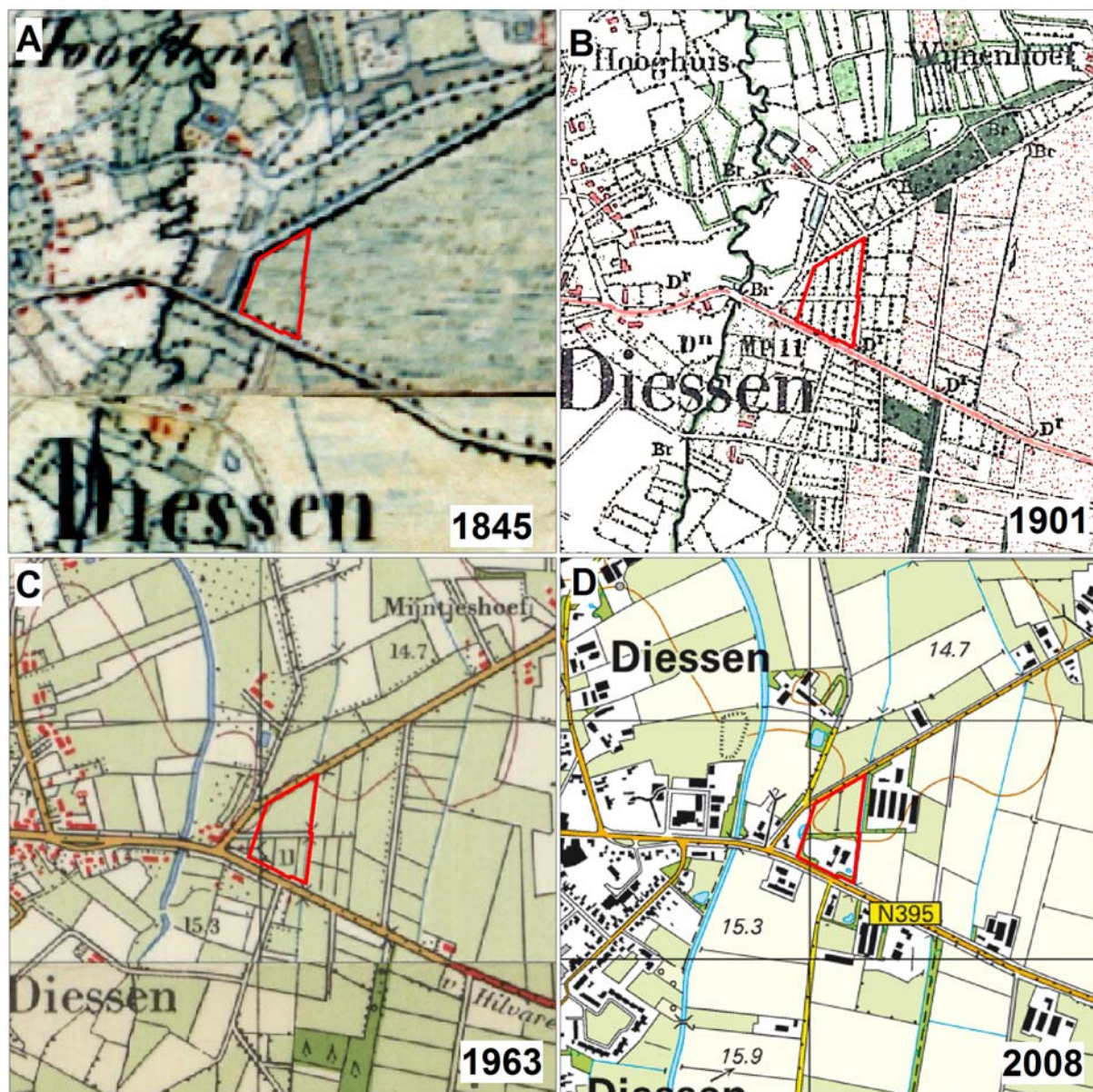
2.5 Historie

De kadasterkaart uit 1832 laat geen bebouwing zien binnen het plangebied. Uit de aanwijzende tafels zijn geen gegevens met betrekking tot uit het plangebied te achterhalen.



Figuur 8: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832

Figuur 9 toont achtereenvolgens topografische kaarten van het onderzoeksgebied uit 1845, 1901, 1963 en 2008. De kaart uit 1845 toont dat het plangebied destijds nog deel uitmaakte van een uitgestrekt, drassig gebied. De kaart uit 1901 laat zien dat het deel hiervan waarbinnen het plangebied ligt toen inmiddels ontgonnen is en uit kleine, door houtwallen omgeven graslandperceeltjes bestond. Deze waren noord-zuid georiënteerd en werden doorsneden door een onverharde weg. De kaart uit 1963 toont dat toen inmiddels schaalvergroting had plaatsgevonden waarbij de perceeltjes op de noordelijke heft van het plangebied zijn samengevoegd. Pas aan het einde van de twintigste eeuw is het plangebied (deels) bebouwd.



Figuur 9: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1901, 1963 en 2008.

2.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt op een deel van laaggelegen beekdalbodem dat tot in de negentiende eeuw een onontgonnen, drassige laagte vormde. Dit maakt het bijzonder onwaarschijnlijk dat binnen het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden aanwezig zijn die ontstaan zijn als plaggenbodems.

Verwachte perioden (datering)

Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied moet worden geconcludeerd dat voor het plangebied een lage tot middelhoge archeologische verwachting geldt voor archeologische resten daterend vanaf het laat-paleolithicum tot en met de Romeinse tijd. Voor resten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd geldt gezien de late ontginning, een lage verwachting.

Complextypen

Door de ligging van het plangebied in een beekdal is de kans op de aanwezigheid van resten van nederzettingen of grafvelden uit het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, en de Romeinse tijd, klein. Eventueel kunnen resten van (jacht) kampjes uit de Steentijd aanwezig zijn evenals resten van specifiek aan water gebonden activiteiten. Resten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd worden binnen het plangebied niet verwacht.

Uiterlijke kenmerken

Vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum of mesolithicum zullen binnen het plangebied uit vondststrooiingen bestaan van vuursteen met eventuele sporen in de ondergrond die afgedekt worden door de bouwvoor. Sporen uit perioden tot de middeleeuwen kunnen onder de bouwvoor voorkomen als concentraties van vondstmateriaal of als vullingen van kuilen of greppels. Verploegde resten kunnen eventueel aan het oppervlak zichtbaar zijn.

Mogelijke verstoringen

Door de ontginning in de negentiende eeuw, de schaalvergroting in de twintigste eeuw en de bouwactiviteiten op het zuidelijke deel van het plangebied aan het einde van de twintigste eeuw, kan aanzienlijke bodemverstoring zijn opgetreden.

2.7 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. Binnen het plangebied zijn de boorpunten verdeeld over een netwerk met telkens 25 meter afstand tussen de boringen en 20 meter afstand tussen de booraaien. Hierdoor wordt binnen het plangebied een boordichtheid bereikt van ruim twintig boringen per hectare. Een dergelijke boordichtheid voldoet volgens de Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006), als brede zoekoptie om vindplaatsen uit alle perioden, in zand op te sporen. Tevens voldoet deze boordichtheid 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 en de waterpas.



Figuur 10: Het plangebied gezien vanaf boorpunt 22 in zuidwestelijke richting.

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden

- Positie boringen: regelmatige verdeling over het plangebied, zie figuur 13.
- Gebruikt boormateriaal: zandguts met een diameter van 2 cm / edelmanboor met een diameter van 15 cm.
- Totaal aantal boringen: 29
- Boorgrid: 20 x 25 m
- Boordichtheid: 20 boringen per hectare
- Geboorde diepte: 1,0 – 1,5 m -Mv
- Inmeten boorlocaties: GPS, meetlint en waterpas
- 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

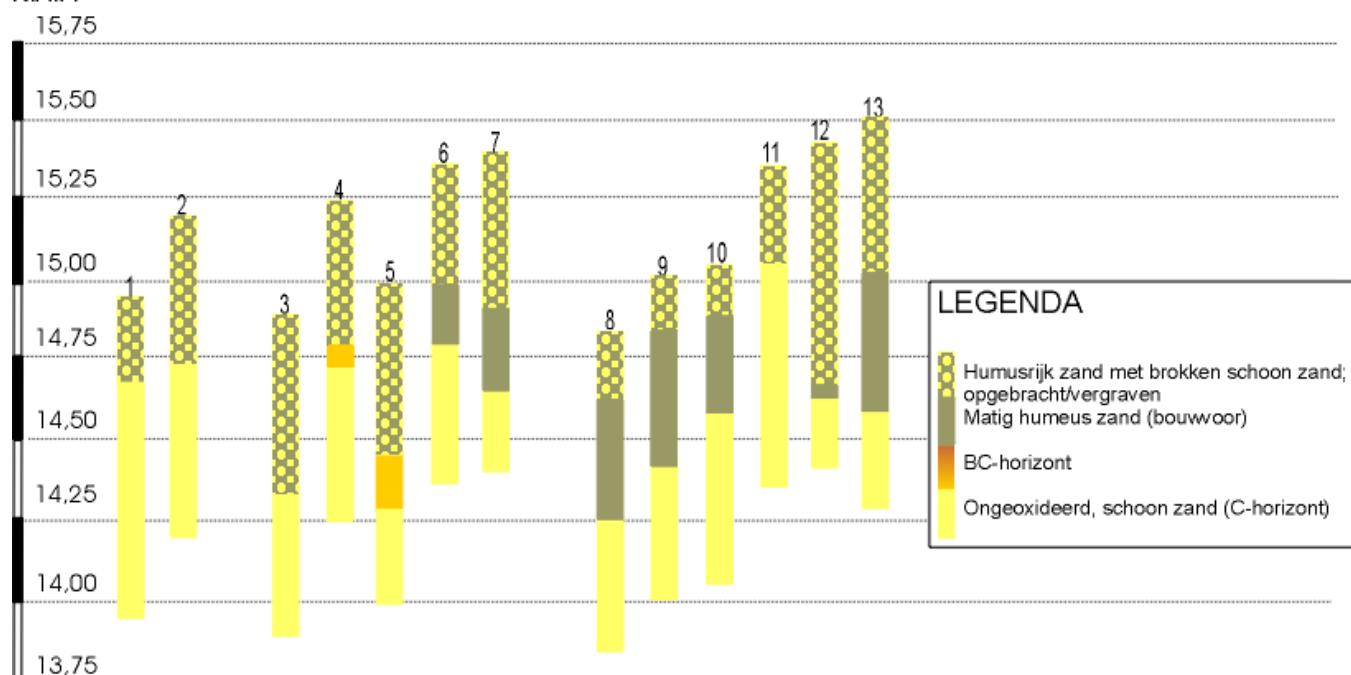
Tijdens het veldonderzoek zijn 29 boringen gezet. De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart. De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in Bijlage 1. Alle boringen worden bovenin gekenmerkt door de aanwezigheid van een enkele decimeters dik pakket zand dat bestaat uit brokken humusrijk en humusarm zand en brokken sterk lemig zand. Dit pakket is in de op het noordelijke deel van het plangebied gelegen weiland gezette boringen 8, 9, 10 en 14 tot en met 26, ongeveer twintig centimeter dik. Hieronder is in deze boringen een enkele decimeters dik pakket humusrijk zand aangetroffen. Dit pakket is eveneens enkele decimeters dik, is sterk gehomogeniseerd en enigszins moerig. Zowel de dikte, de mate van homogenisatie als het humusgehalte, vormen aanwijzingen dat het hier een bouwvoor betreft. De lichte mate van moerigheid van deze bouwvoor vormt een aanwijzing dat dit deel van het beekdal, voorafgaande aan de ontginning, toch een zekere mate van veenvorming zal hebben gekend. De bouwvoor is afgedekt met het bovenliggende pakket dat uit brokken humusrijk-, humusarm- en sterk lemig zand bestaat. Mondelinge informatie van één van de terreineigenaren, bevestigt dat het weilandperceel enkele jaren geleden een paar decimeter is opgehoogd met van elders aangevoerde grond. Dit verklaart de aanwezigheid van sterk siltige zandbrokken in dit pakket. Dergelijk zand is in onverstoorde context, nergens binnen het plangebied aangetroffen. Onder de bouwvoor is direct matig grof tot matig fijn, ongeoxideerd zand aangetroffen (zie figuur 11). Dit zand is niet gelaagd en lijkt derhalve niet uit beekafzettingen te bestaan. Het zand loopt door tot onderin de boringen. In de boringen 6, 7, 12 en 13 die in de zuidwesthoek van het plangebied gezet zijn, is een soortgelijke bodemopbouw aangetroffen. Hier is het ophogingspakket boven de afgedekte bouwvoor, echter aanmerkelijk dikker (gemiddeld ongeveer een halve meter).



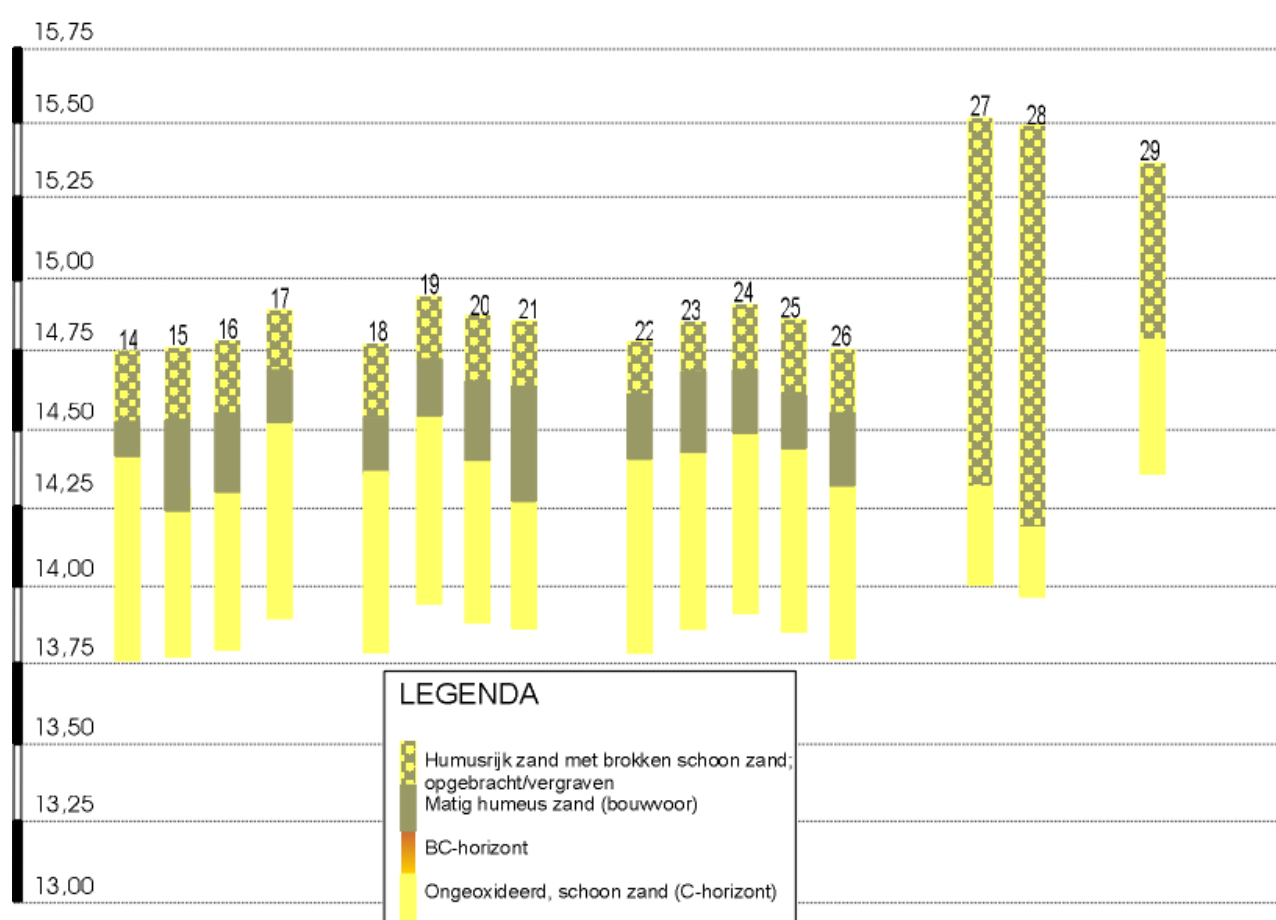
Figuur 11: Foto van boring 10 met links de afgedekte bouwvoor en rechts het ongeoxideerde zand dat overal onderin de boringen is aangetroffen.

In de in de noordwesthoek van het plangebied gezette boringen 1, 2 en 3, alsmede in de in de zuidoosthoek van het plangebied gezette boringen 27, 28 en 29, ontbreekt de afgedekte bouwvoor en is een pakket vergraven /opgebracht zand aanwezig dat direct overgaat in het ongeoxideerde zand. Vooral in de boringen 27 en 28 bleek het pakket vergraven/opgebracht zand, bijzonder dik te zijn (1,2 tot 1,3 meter). Dit heeft waarschijnlijk te maken met een vijver die hier gelegen heeft en die recent is opgevuld. Deze vijver is op de topografische kaart uit 2008 (zie figuur 9) nog herkenbaar.

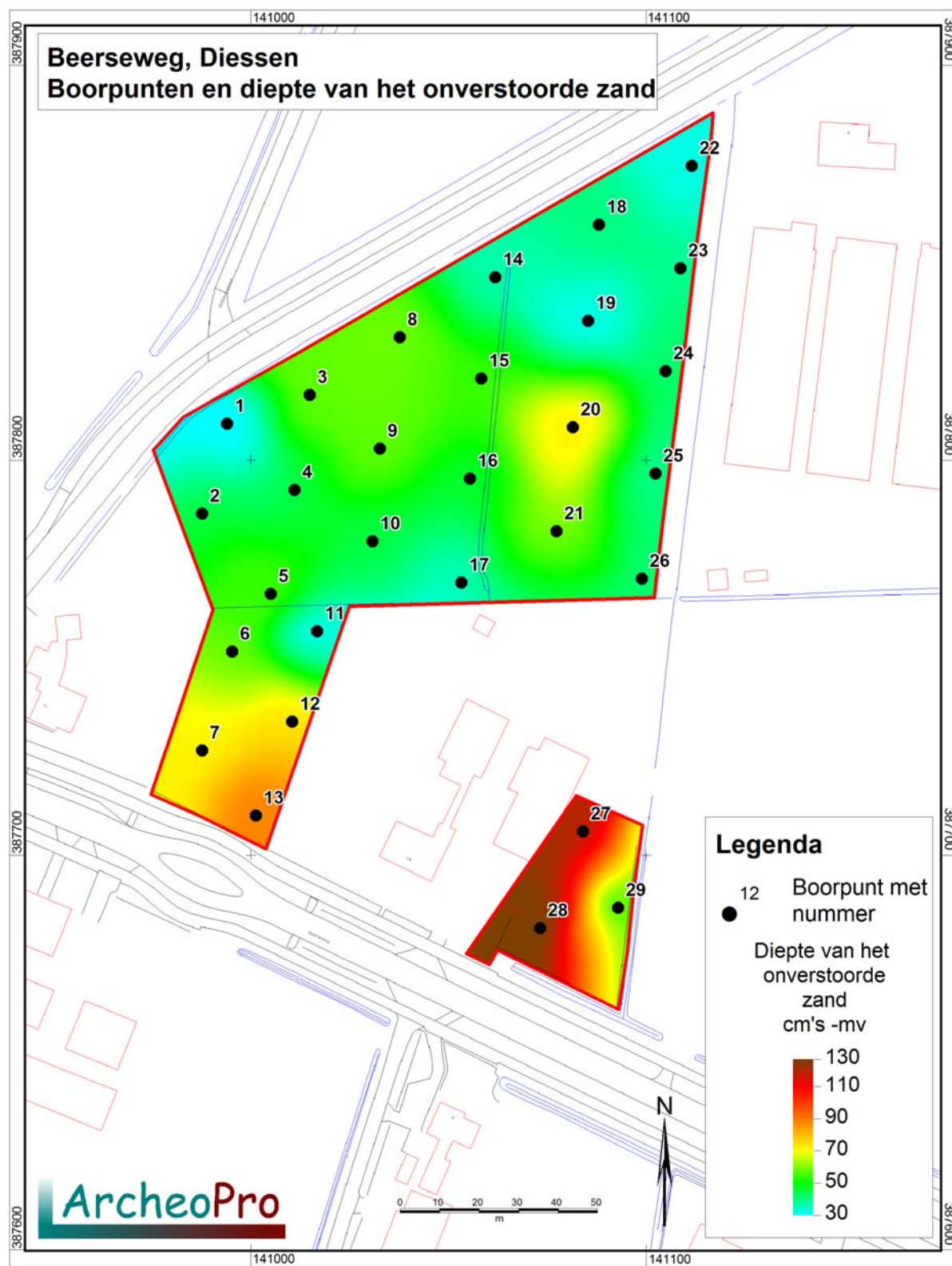
In de op het westelijke deel van het plangebied gezette boringen 4 en 5 is onder het ophogingspakket een 5 tot 15 cm dikke laag door ijzer aaneengekit, grof zand aangetroffen. Het lijkt hier een soort oerbank te betreffen. Ondanks het naboren met een edelmanboor met een diameter van 15 cm en het zeven van het daarmee opgeboorde zand, zijn in geen van de boringen archeologische indicatoren aangetroffen. De enige zeefvondsten komen uit de afgedekte bouwvoor en bestaan uit modern materiaal zoals verroeste bouten en moeren, stukjes plastic en modern flessenglas. Dit geeft aan dat de afgedekte bouwvoor van moderne origine is en ontstaan zal zijn na de ontginning van het gebied in de tweede helft van de negentiende eeuw en mogelijk zelfs pas na de schaalvergroting in de eerste helft van de twintigste eeuw. Het gehele plangebied is vervolgens opgehoogd waarbij het noordelijke deel enkele jaren geleden met ongeveer twee decimeter zand is opgehoogd en het zuidelijke deel, voorafgaande aan de bouwactiviteiten aldaar, met ongeveer een halve meter zand.

M's t.o.v.
N.A.P.

Figuur 12a: Boorprofielen

M's t.o.v.
N.A.P.

Figuur 12b: Boorprofielen



Figuur 13: Boorpunten met diepte van het onverstoorde zand.

4 Conclusies en aanbevelingen (beleidsadvies)

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een lage tot middelhoge archeologische verwachting voor archeologische resten daterend vanaf het laat-paleolithicum tot en met de Romeinse tijd. Voor resten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd geldt gezien de late ontginning, een lage verwachting.

Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied 29 boringen gezet met behulp van een zandguts en een megaboer.

Uit het met de zandguts verrichte onderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied recent enkele decimeters is opgehoogd. Het noordelijke deel is enkele jaren geleden met ongeveer twee decimeter zand opgehoogd en het zuidelijke deel is, voorafgaande aan de bouwactiviteiten aldaar, met ongeveer een halve meter opgehoogd. Onder het ophogingspakket is op de meeste plaatsen een afgedekte bouwvoor aangetroffen. Uit de aanwezigheid hierin van moderne insluitsels, blijkt dat deze pas ontstaan zal zijn na de ontginning van het gebied in de tweede helft van de negentiende eeuw of mogelijk zelfs pas na de schaalvergroting in de eerste helft van de twintigste eeuw. Het onder de bouwvoor liggende zand is ongeoxideerd en heeft derhalve nooit aan droge, bodemvormende omstandigheden blootgesteld gestaan. Van oorsprong zullen hierin beeeerdgronden zijn ontstaan. Hiervan getuigen nog de roestige horizonten die plaatselijk binnen het plangebied zijn aangetroffen. Deze beeeerdgronden zijn nooit geschikt geweest voor bewoning. Dit wordt bevestigd door het volledig ontbreken van archeologische indicatoren in de boringen. De afgedekte bouwvoor is enigszins moerig. Dit wijst er op dat oorspronkelijk toch enig veen zal zijn gevormd in dit deel van het beekdal. Gezien de in het verleden voor bewoning ongeschikte omstandigheden en het volledig ontbreken van archeologische indicatoren, geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.

In verband met het volledig ontbreken van archeologische indicatoren binnen het plangebied, zijn de KNA-onderdelen *Waardestelling en Beleidsadvies*, 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 Hilvarenbeek, 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	- 2000
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 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 het Cultureel Erfgoed, IKAW 2 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden),
Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, AMK (Archeologische monumentenkaart),
Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 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

Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands. Assen.

Boer, G.H. de, & J.A.M. Roymans, 2002, Landinrichtingsgebied De Hilver; een archeologische verwachtings- en advieskaart., RAAP-rapport (Regionaal Archeologisch Archiverings Project, Amsterdam)-834

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.

Dijk, X.C.C., 2008, De Hilver, gemeente Hilvarenbeek; archeologisch vooronderzoek: een verkennend en deels karterend booronderzoek, RAAP-rapport (Regionaal Archeologisch Archiverings Project), Amsterdam.

Es. Van W.A., Sarfatij, H. & P.J. Woltering (red.) 1988. Archeologie in Nederland; De rijkdom van het bodemarchief. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Amersfoort.

Kuiper, M. 2006/2007. Atlas van topografische kaarten Nederland, 1955-1965. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006)

Siemons, H., F. Kortlang & H. Hiddink, 2002, Archeologisch onderzoek aan de Zijthorst te Diessen, Zuidnederlandse Archeologische Rapporten-8

Bijlage 1: Boorbeschrijving

Algemene kopgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	11-077
Projectnaam	Beerseweg, Diessen
Deelgebied	Nvt
Organisatie	ArcheoPro
OM-nummer	46141
coördinaatsysteem	RD2000
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89
Locatiebepaling	GPS en meetlint
Referentievlak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	AHN – Waterpas
Boormethode	Guts en edelman
Boordiameter	3 cm en 15 cm
Opdrachtgever	Van Bijsterveldt Advies

Posities van de boringen (boorlocaties)			
Boornummer	XCO	YCO	MA, M's tov NAP
1	140994.0	387809.3	14.90
2	140987.6	387786.5	15.19
3	141014.9	387816.6	14.88
4	141011.1	387792.5	15.24
5	141005.1	387766.2	14.99
6	140995.2	387751.6	15.31
7	140987.6	387726.5	15.41
8	141037.7	387831.2	14.79
9	141032.7	387803.0	15.02
10	141030.8	387779.5	15.07
11	141016.8	387756.7	15.35
12	141010.5	387733.8	15.44
13	141001.3	387710.1	15.51
14	141061.8	387846.4	14.74
15	141058.3	387820.7	14.76
16	141055.5	387795.3	14.78
17	141053.3	387769.0	14.86
18	141088.1	387859.7	14.77
19	141085.3	387835.3	14.94
20	141081.5	387808.3	14.87
21	141077.4	387782.0	14.84
22	141111.6	387874.6	14.79
23	141108.7	387848.6	14.83
24	141104.9	387822.6	14.87
25	141102.4	387796.6	14.82
26	141098.9	387770.0	14.75
27	141084.0	387705.9	15.52
28	141073.2	387681.5	15.49
29	141092.9	387686.6	15.33

Boorbeschrijving volgens ASB 5.1																			
Boor Nr	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken							AIS
		GD	B K	BS	BZ	B G	BH	HK	TK	IK	VLK	CO	PLH	VS	SS T	BHN	BI	GI	
1	30	Z					1	BR	GR		GR						OPG/V RG		
	100	Z		1												BHC		DEZ	
2	45	Z					1	BR	GR		GR						OPG/ VRG		
	100	Z		1												BHC		DEZ	
3	57	Z					1	BR	GR		GR						OPG/V RG		
	100	Z		1												BHC		DEZ	
4	45	Z					1	BR	GR		GR						OPG		
	53	Z		1				GE	OR							BHBC		DEZ	
	100	Z		1												BHC		DEZ	
5	54	Z					1	BR	GR		GR						OPG		
	70	Z		1				GE	OR							BHBC		DEZ	
	100	Z		1												BHC		DEZ	
6	37	Z					1	BR	GR		GR						OPG		
	58	Z		1				BR									BOV		
	100	Z		1												BHC		DEZ	
7	48	Z					1	BR	GR		GR						OPG		
	72	Z		1			2	BR									BOV		
	100	Z		1												BHC		DEZ	
8	20	Z					1	BR	GR		GR						OPG		
	58	Z		1			2	BR									BOV		
	100	Z		1												BHC		DEZ	
9	17	Z					1	BR	GR		GR						OPG		
	57	Z		1			2	BR									BOV		
	100	Z		1												BHC		DEZ	
10	15	Z					1	BR	GR		GR						OPG		
	45	Z		1			2	BR									BOV		
	100	Z		1												BHC		DEZ	
11	33	Z					1	BR	GR		GR						OPG		
	100	Z		1												BHC		DEZ	
12	69	Z					1	BR	GR		GR						OPG		
	74	Z		1			2	BR									BOV		
	100	Z		1												BHC		DEZ	
13	48	Z					1	BR	GR		GR						OPG		
	89	Z		1			2	BR									BOV		
	120	Z		1												BHC		DEZ	
14	23	Z					1	BR	GR		GR						OPG		
	37	Z		1			2	BR									BOV		
	100	Z		1												BHC		DEZ	
15	25	Z					1	BR	GR		GR						OPG		
	54	Z		1			2	BR									BOV		
	100	Z		1												BHC		DEZ	
16	25	Z					1	BR	GR		GR						OPG		
	47	Z		1			2	BR									BOV		
	100	Z		1												BHC		DEZ	
17	18	Z					1	BR	GR		GR						OPG		
	36	Z		1			2	BR									BOV		
	100	Z		1												BHC		DEZ	
18	24	Z					1	BR	GR		GR						OPG		
	40	Z		1			2	BR									BOV		
	100	Z		1												BHC		DEZ	
19	21	Z					1	BR	GR		GR						OPG		
	32	Z		1			2	BR									BOV		
	100	Z		1												BHC		DEZ	
20	20	Z					1	BR	GR		GR						OPG		
	72	Z		1			2	BR									BOV		
	100	Z		1												BHC		DEZ	
21	20	Z					1	BR	GR		GR						OPG		
	59	Z		1			2	BR									BOV		
	100	Z		1												BHC		DEZ	
22	15	Z					1	BR	GR		GR						OPG		
	32	Z		1			2	BR									BOV		
	100	Z		1												BHC		DEZ	
23	15	Z					1	BR	GR		GR						OPG		

	39	Z		1		2	BR								BOV		
	100	Z		1										BHC		DEZ	
24	17	Z				1	BR	GR		GR					OPG		
	42	Z		1		2	BR								BOV		
	100	Z		1										BHC		DEZ	
25	25	Z				1	BR	GR		GR					OPG		
	40	Z		1		2	BR								BOV		
	100	Z		1										BHC		DEZ	
26	20	Z				1	BR	GR		GR					OPG		
	42	Z		1		2	BR								BOV		
	100	Z		1										BHC		DEZ	
27	118	Z				1	BR	GR		GR					OPG/ VRG		
	150	Z		1										BHC		DEZ	
28	127	Z				1	BR	GR		GR					OPG/ VRG		
	150	Z		1										BHC		DEZ	
29	58	Z				1	BR	GR		GR					OPG/ VRG		
	100	Z		1										BHC		DEZ	

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

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

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^e en 3^e letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

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)

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren

BHN = Bodemhorizont; BHC = C-horizont, BHBC = C-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor, VRG = vergraven, OPG = opgebracht

GI = Geologische interpretaties; DEZ = dekzand

AIS = Archeologische indicatoren