

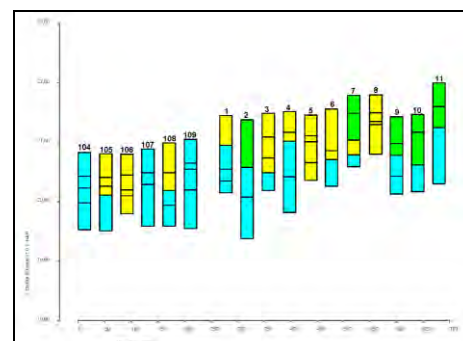
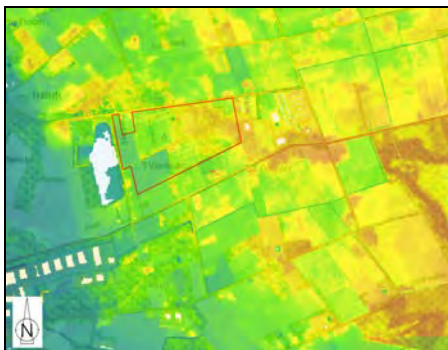


-concept-

Actualisatie Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (verkennend) Plangebied De Rooye Asch, Handel, Gemeente Gemert-Bakel

J. Ras

L. R. van Wilgen





-concept-

Actualisatie Archeologisch Bureauonderzoek
en Inventariserend Veldonderzoek door middel
van grondboringen (verkennend)
Plangebied De Rooye Asch, Handel,
Gemeente Gemert-Bakel

J. Ras

L. R. van Wilgen

**Actualisatie Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van
grondboringen (verkennend) Plangebied De Rooye Asch, Handel, Gemeente Gemert-Bakel**

J. Ras

L. R. van Wilgen

SOB Research,
Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek

© SOB Research
Heinenoord, maart 2012

ISBN/EAN: 978-94-6192-065-2

Projectnummer: 1947-1202

Actualisatie Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (verkennend) Plangebied De Rooye Asch, Handel, Gemeente Gemert-Bakel

Inhoud

1.	Inleiding	3
1.1	Planontwikkeling	3
1.2	Archeologisch onderzoek	3
1.3	Opdrachtverlening	4
1.4	Doel van het onderzoek	4
1.5	Fasering	5
1.6	Onderzoeksteam	6
2.	Onderzoekssysteem: gehanteerde methoden en technieken	7
2.1	Archeologisch Bureauonderzoek	7
2.2	Archeologisch Verwachtingsmodel	7
2.3	Veldonderzoek	7
2.4	Rapportage	8
3.	Archeologisch Bureauonderzoek	9
3.1	Geologische, geomorfologische en bodemkundige gegevens	9
3.2	Archeologische gegevens	14
3.3	Historische gegevens	18
3.4	Luchtfoto's	22
3.5	Actueel Hoogtebestand Nederland	22
3.6	Archeologisch Verwachtingsmodel	24
4.	Resultaten veldonderzoek	26
4.1	Inleiding	26
4.2	Resultaten oppervlaktekartering	26
4.3	Booronderzoek	27
4.4	Geologische opbouw	28
4.5	Toetsing Archeologisch Verwachtingsmodel	28
5.	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	35
5.1	Samenvatting en conclusies	35
5.2	Aanbevelingen	38
	Literatuur	41
	Verklarende woordenlijst	43
Bijlage 1:	Administratieve gegevens	45
Bijlage 2:	Archeologische en geologische tijdschaal	47

Bijlage 3:	Overzicht voor het Holocene gebied van de gebruikelijke lithostratigrafische indeling en de vertaling naar de lithostratigrafie naar De Mulder et. al, 2003	49
Bijlage 4:	Overzicht Boorgegevens	51
Bijlage 5:	SOB Research: Gegevens	135

1. Inleiding

1.1. Planontwikkeling

Aanleiding tot het archeologisch onderzoek vormt de voorgenomen ontwikkeling van recreatiepark “De Rooye Asch” aan de Grintweg en Haveltweg ten zuidoosten van Handel (Gemeente Gemert-Bakel). De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 27 hectare. Ten behoeve van de planontwikkeling dient een bestemmingsplanwijziging te worden doorgevoerd.



Afbeelding 1. Ligging van het onderzoeksgebied (rode stip) in Nederland.

1.2 Archeologisch onderzoek

Als gevolg van de te voorziene bodemingrepen (bouw- en graafwerkzaamheden) zullen mogelijk archeologisch relevante horizonten worden verstoord. Op basis van het vigerende landelijke (Monumentenwet 1988 en de KNA 3.2) en gemeentelijke beleid zal daarom een verantwoorde afweging moeten worden gemaakt van de in het geding zijnde archeologische belangen.

In 2009 is voor de Gemeente Gemert-Bakel een Archeologische Beleidskaart opgesteld (Vestigia, 2009). Deze kaart is beleidsmatig verankerd in de ‘Archeologieverordening Gemeente Gemert-Bakel 2009’, die op 28 januari 2010 door het gemeentebestuur is vastgesteld. Op de Archeologische Beleidskaart wordt ter plaatse van het oostelijke deel van het onderzoeksgebied een rode zone, categorie 4, aangeduid. Dit betreft een gebied met een hoge archeologische verwachting. Hier geldt een archeologische onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een grotere oppervlakte dan 500 vierkante meter en tot op een grotere diepte dan 40 centimeter beneden het maaiveld. Deze zone wordt binnen het Bestemmingsplan ‘Gemert-Bakel Buitengebied’, herzien in oktober 2011, aangeduid met een ‘dubbelbestemming archeologie’.

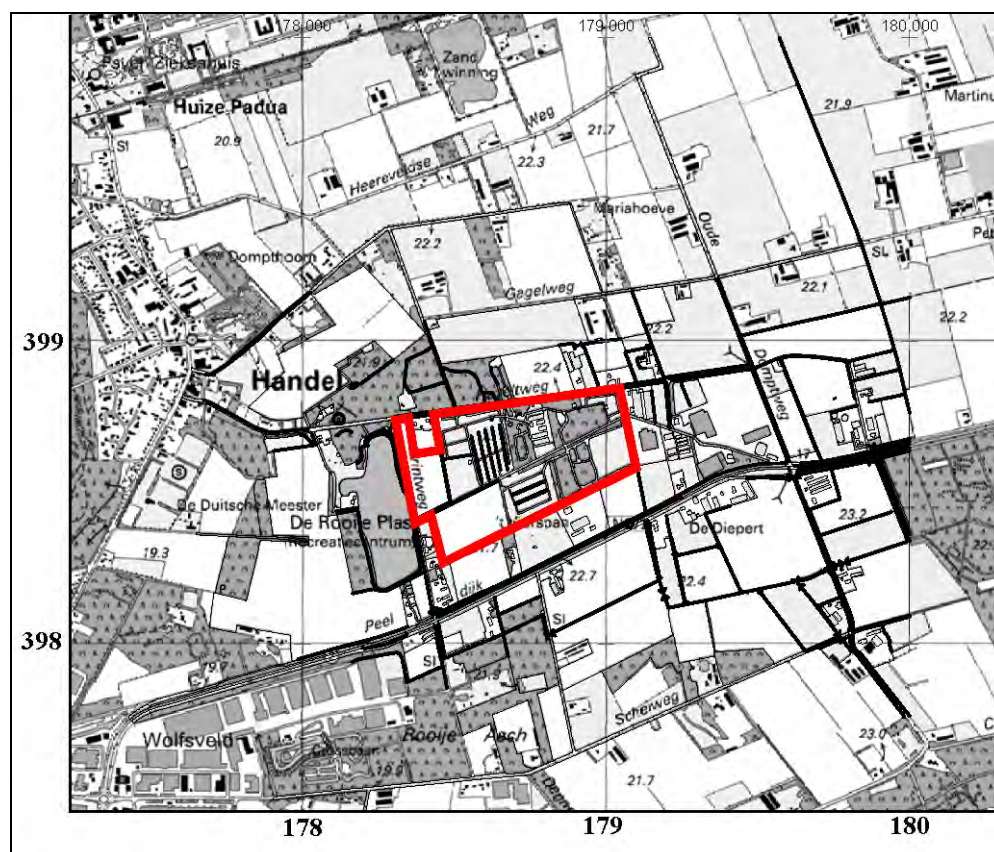
Ter plaatse van het zuidwestelijke deel van het onderzoeksgebied wordt een witte zone, categorie 7, aangeduid. Dit betreft een gebied zonder archeologische verwachting. Hier gelden geen archeologische verplichtingen.

Ter plaatse van het overige deel van het onderzoeksgebied wordt op de Archeologische Beleidskaart een gele zone, categorie 6, aangeduid. Dit betreft een gebied met een lage archeologische verwachting. Binnen deze zone is archeologisch onderzoek niet verplicht, tenzij er een M.E.R.-plicht geldt, of het project onder de tracéwet valt.

Door de Gemeente Gemert-Bakel is besloten dat in het kader van het opstellen van het bestemmingsplan eerst een Archeologisch Bureauonderzoek en een (verkennd) Inventariserend Veldonderzoek door middel van Grondboringen (IVO-Overig) moet worden uitgevoerd, als eerste stap in de Archeologische Monumentenzorg-cyclus (AMZ-cyclus). In 2008 is door SOB Research ten behoeve van het plangebied reeds een Archeologisch Bureauonderzoek uitgevoerd (van Wilgen, 2008). Vervolgens is door SOB Research in 2008 een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Grondboringen, verkennend, uitgevoerd (Ras, 2009). De toenmalige onderzoeksgegevens zijn in het kader van het huidige onderzoek geactualiseerd, en waar nodig, bijgewerkt.

1.3 Opdrachtverlening

Op basis van het door SOB Research opgestelde plan van aanpak (Aanvraag “Actualisatie Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen ‘Bestemmingsplan de Rooye Asch’, Handel, Gemeente Gemert-Bakel”, d.d. 9 februari 2012) heeft Wind Mee Ontwikkelingsmaatschappij B.V. aan SOB Research opdracht verleend om deze actualisatie van het archeologisch onderzoek uit te voeren.



Afbeelding 2. Ligging van het plangebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart. Schaal 1: 25.000. Bron: Topografische Dienst; Emmen: 1995.

1.4 Doel van het onderzoek

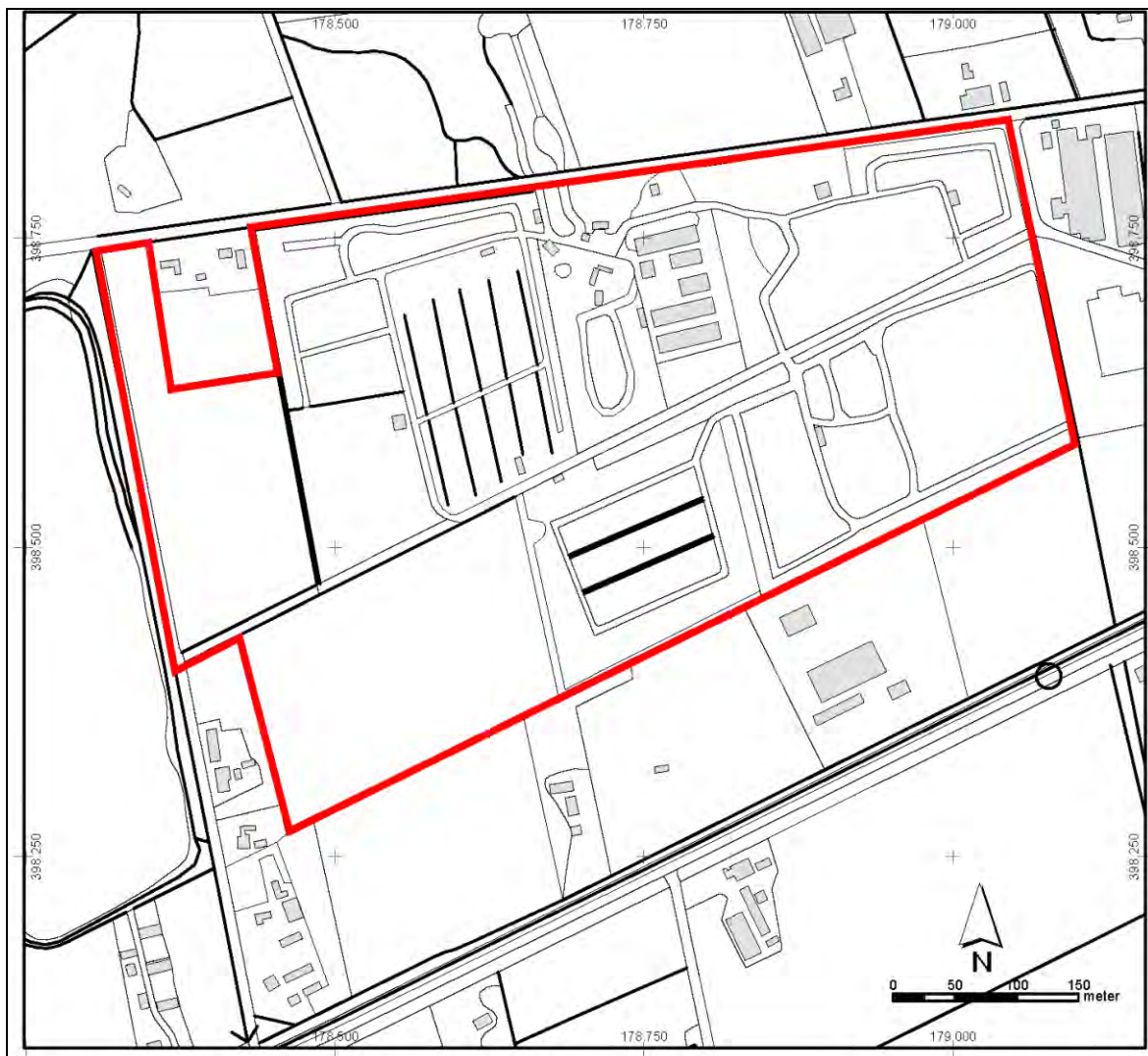
Het doel van het Archeologische Bureauonderzoek en van het verkennende IVO-Overig was om inzicht te verwerven in de kans op de aanwezigheid van archeologische waarden binnen (delen van) het plangebied. Het onderzoeksgebied van het IVO-Overig was kleiner dan het plangebied, omdat ter plaatse van het noordoostelijke deel geen inrichtingswerkzaamheden zouden worden uitgevoerd. De oppervlakte van het onderzoeksgebied bedroeg 22,5 hectare.

Het onderzoek was gericht op de volgende aandachtspunten:

- De geologie en de landschapsgeschiedenis ter plaatse van het onderzoeksgebied, in relatie tot de bewoningsmogelijkheden in het verleden;
- De intactheid van de bodem ter plaatse van het onderzoeksgebied
- De kans op de aanwezigheid van archeologische waarden ter plaatse van het onderzoeksgebied:
- De mate waarin mogelijk aanwezige archeologische en cultuurhistorische waarden door de uit te voeren inrichtings- en bouwwerkzaamheden met aantasting kunnen worden bedreigd.

1.5 Fasering

Na de opdrachtverlening is een begin gemaakt met het onderzoek. In drie uitvoeringsfasen is naar de eindrapportage toegewerkt. Tijdens de eerste fase werd gewerkt aan de voorbereiding en de planning van het onderzoek en is het Archeologisch Bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn diverse archieven geraadpleegd om al aanwezige archeologische, historische en geologische informatie zoveel mogelijk te kunnen benutten. Vervolgens is het booronderzoek uitgevoerd en zijn boorgegevens geanalyseerd. Deze boringen werden uitgevoerd op 26, 27, 28 en 29 augustus 2008 en op 26 en 27 november 2008.



Afbeelding 3. Ligging van het onderzoeksgebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Kadastrale Kaart. Schaal 1: 6.000. ©Topografische Dienst Kadaster, Emmen [2007].

Tenslotte is, op basis van de verkregen gegevens, een overzicht samengesteld van de aangetroffen archeologische, cultuurhistorische en aardkundige waarden. De verkregen gegevens, de daaraan verbonden conclusies, alsmede de op basis hiervan tot stand gekomen adviezen zijn uitgewerkt in het in 2009 uitgebrachte eindrapport.

Deze gegevens zijn nu opnieuw tegen het licht gehouden en gerelateerd aan de inmiddels gewijzigde regelgeving.

1.6 Onderzoeksteam

Het onderzoeksteam van SOB Research bestond uit:

I. S. J. Beckers	veldwerk
F. M. J. Delporte	coördinatie veldwerk, veldwerk, gegevensverwerking
F. A. van Meurs	projectcoördinatie, archiefonderzoek, digitale grafische uitwerking
J. Ras	rapportage
L. R. van Wilgen	archiefonderzoek, digitale grafische uitwerking en rapportage
J. W. van Zessen	coördinatie veldwerk, veldwerk, gegevensverwerking

2. Onderzoekssysteem: gehanteerde methoden en technieken

2.1 Archeologisch Bureauonderzoek

Het doel van het Archeologisch Bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting. Het resultaat is een standaard- of deelrapport met een gespecificeerde archeologische verwachting, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van (eventueel) vervolgonderzoek. Het rapport bevat, waar mogelijk, gegevens over aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden en aardwetenschappelijke eigenschappen.

Het Archeologisch Bureauonderzoek is uitgevoerd en/of geactualiseerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2, protocol 4002 Bureauonderzoek. In het kader van het Archeologisch Bureauonderzoek zijn diverse archieven geraadpleegd. Dit onderzoek heeft tot doel gebruik te maken van de in deze archieven beschikbare of alsnog destilleerbare informatie over de landschaps- en bewoningsgeschiedenis van het gebied. Onder meer zijn daarbij de archieven van TNO-NITG, de Topografische Dienst en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (Archis2) geraadpleegd. Daarnaast werd er over het onderzoeksgebied en de directe omgeving nadere archeologische en historische informatie vergaard uit meerdere bronnen.

2.2 Archeologisch Verwachtingsmodel

Op basis van de tijdens het Archeologisch Bureauonderzoek verworven informatie over de huidige situatie, de aardwetenschappelijke en historische gegevens en de bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden, vindt een proces plaats van analyse en interpretatie ten behoeve van het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting. Op basis van het Archeologisch Bureauonderzoek werd een Archeologisch Verwachtingsmodel opgesteld. Hierbij gaat het vooral om een gespecificeerde verwachting ten aanzien van de mogelijk aanwezige archeologische vondstcomplexen (mogelijke aard, gaafheid en ouderdom) in relatie met de geologische ondergrond (mogelijke diepteligging en context).

2.3 Veldonderzoek

2.3.1 Booronderzoek

In 2008 is ter plaatse van het onderzoeksgebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Ten grondslag aan deze keuze lag het gegeven dat relevante archeologische niveaus mogelijk door sediment zijn afgedekt, waardoor het opsporen van archeologische vindplaatsen door middel van een oppervlaktekartering niet mogelijk was. De uitvoering van grondboringen was daarom in dit geval de minst destructieve methode, waarmee met voldoende betrouwbaarheid de kans op de aan- of afwezigheid van archeologische waarden kon worden aangetoond.

Door middel van boringen kan de mate van intactheid van het geologisch profiel worden bepaald en kan inzicht worden verkregen in de geologische opbouw van een gebied. Dit is vooral van belang omdat de bewoningsmogelijkheden in Nederland tot de Romeinse tijd volledig afhankelijk waren van de landschappelijke situatie. Ook voor wat betreft de Romeinse tijd en de Middeleeuwen is er, ondanks de toegenomen mogelijkheden om door middel van bedijking, afdamming of kanalisering het landschap vorm te geven, nog steeds sprake van een sterke relatie tussen het natuurlijke landschap en de mogelijkheden tot bewoning.

Soms kan de stratigrafie, de aard, de dikte, de omvang en de ouderdom van de archeologische interessante grondlagen aan de hand van de boringen globaal worden bepaald en verder in kaart worden gebracht. Soms kunnen ook direct al archeologische indicatoren worden getraceerd. Indicatoren voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen zijn onder meer de aanwezigheid van houtskool, verbrand bot, aardewerkfragmenten, potgruis, vuursteen, puin of verstoorde grondlagen.

2.3.2 Oppervlaktekartering

Bij een oppervlaktekartering wordt een terrein onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten aan het oppervlak. In gebieden waar archeologisch belangrijke lagen relatief dicht aan het oppervlak liggen (er is dan geen sprake van omvangrijke sedimentvorming op deze lagen) kan het uitvoeren van een oppervlaktekartering zinvol zijn. Vooral vers geploegde akkers lenen zich voor deze onderzoeksmethodiek. Het grootste deel van het onderzoeksgebied was bebouwd, of bestond uit grasland en verharding. De uitvoering van een oppervlaktekartering was dus, vanwege het ontbreken van vondstzichtbaarheid, grotendeels zinloos. Daar waar wel de kans op vondstzichtbaarheid bestond is, als aanvulling op het verkennende booronderzoek, een oppervlaktekartering uitgevoerd.

2.4 Rapportage

Na het onderzoek zijn de onderzoeksgegevens uitgewerkt en geanalyseerd. Ter afronding van het Archeologisch Bureauonderzoek en het Inventariserend Veldonderzoek is het nu voorliggende eindrapport samengesteld. De rapportage is in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2, protocol 4002 Bureauonderzoek en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2, protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek.

3. Archeologisch Bureauonderzoek

3.1 Geologische, geomorfologische en bodemkundige gegevens

Voor een analyse van de geologische, geomorfologische en bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied en de directe omgeving is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Anon.: Bodemkaart van Nederland schaal 1: 50.000, Toelichting bij kaartblad 51 Oost Eindhoven, Stichting voor Bodemkartering (Stiboka); Wageningen: 1981
- Bisschops, J. H.: Toelichtingen bij de Geologische Kaart van Nederland 1: 50.000, Blad Eindhoven Oost (51O), Rijks Geologische Dienst (RGD); Haarlem: tweede druk 1982
- Rijks Geologische Dienst (RGD): Geologische Kaart van Nederland 1: 50.000, Blad Eindhoven Oost (51O); Haarlem: tweede druk 1982
- Stichting voor Bodemkartering (Stiboka): De Bodemkaart van Nederland schaal 1: 50.000, Blad 51 Oost Eindhoven; Wageningen: 1981
- Stichting voor Bodemkartering (Stiboka)/Rijks Geologische Dienst (RGD): Geomorfologische Kaart van Nederland, Blad 51 Eindhoven; Wageningen/Haarlem: 1977
- TNO/ NITG: Geologische Overzichtskaart van Nederland 1: 600.000
- Vestigia Archeologie en Cultuurhistorie: Gemeentelijke Erfgoedkaart voor het grondgebied van de Gemeente Gemert-Bakel; Amersfoort: 2009

Een nadeel bij het gebruik is de relatieve grofschaligheid van deze kaarten; de informatie is niet bedoeld en ook niet bruikbaar voor een beoordeling op perceelniveau. Wel bieden de kaarten kaders voor een globale inschatting van de geologische en paleogeografische situatie.

Het gebied waarin ook het onderzoeksgebied is gelegen, maakt deel uit van een kantelende zone, gelegen aan de noordflank van het Brabants Massief, met het dalende Noordzebekken ten westen ervan. Vanaf het Carboon wordt het gebied doorsneden door een stelsel van zuidoost-noordwest gerichte breuken, die het gebied in lage en hoge schollen, slenken en horsten, verdelen. De belangrijkste slenk is de zogenaamde Centrale Slenk. De Peelrandbreuk, die bij Meijel in Noord-Limburg begint en via Bakel door de kern van Gemert naar Heesch verloopt, scheidt deze slenk van de oostelijk ervan gelegen Peelhorst. Een ten oosten van de Peelrandbreuk verlopende breuklijn werd aanvankelijk de storing van Uden-Volkel genoemd. Deze breuk verloopt over Handel. Op basis van de jongste onderzoeksresultaten wordt deze breuklijn de 'Storing van Handel-West' genoemd. Deze storing vormt de westelijke begrenzing van de 'Horst van Handel', waarvan de net ten oosten van Odiliapeel verlopende 'Storing van Handel-Oost' de oostelijke begrenzing vormt. De 'Storing van Handel-Oost' vormt de westelijke begrenzing van een slenk, waarvan de oostelijke begrenzing wordt gevormd door de Storing van Milheeze.

De oudste pleistocene afzettingen bestaan uit de door de Rijn aangevoerde afzettingen van de Formatie van Tegelen. Het betreft klei- en zandlagen afgewisseld met grove grindhoudende zanden. Op de Formatie van Tegelen kunnen deels door de Maas aangevoerde fijne zanden met een wisselend kleigehalte en kleilagen zijn afgezet, maar deze sedimenten van de Kedichem Formatie kunnen op de Peelhorst ook ontbreken.

Gedurende het begin van het Midden-Pleistoceen werden in het gebied van de Centrale Slenk door de Rijn afzettingen van matig fijne en grindhoudende, grove zanden met ingesloten kleilagen gedeponeerd. Op de Peelhorst ontbreken deze afzettingen van de Formatie van Sterksel geheel. Nadat de Rijn door een opleving van de tektoniek in het Nederrijn-gebied tot een meer noordelijke loop werd gedwongen, stroomde de Maas alleen door de Centrale Slenk naar het noorden en zette hierin de grindhoudende grove zanden van de Formatie van Veghel af. De oudste van deze Veghel-Maas sedimenten dateren uit het Laat-Cromerien. Geleidelijk verlegde de Maas zijn stroombed naar het oosten en gleed, mede onder invloed van de opheffing en kanteling van de Peelhorst als gevolg van in het gebied optredende tektonische activiteiten, over de Peelhorst steeds verder naar het oosten af tot in de Slenk van Venlo. Hiermee kwam er een einde aan de sedimentatie door de grote rivieren in het gebied. Op de Peelhorst is alleen het onderste gedeelte van de Formatie van Veghel bewaard gebleven, bestaande uit een 5 à 10 meter dik pakket grindhoudend, grof zand.

Het ten westen van de Peelhorst gelegen gebied van de Centrale Slenk werd vanaf het Elsterien geleidelijk opgevuld met sedimenten van lokale oorsprong. De sedimentatie tijdens de glacialen (Elsterien, Saalien en Weichselien) vond buiten de invloedssfeer van de grote rivieren plaats door wind en smeltwater in een periglaciaal landschap met een veelal slechts spaarzame begroeiing. De periglaciaal afzettingen uit de drie glacialen Elsterien, Saalien en Weichselien, in de vorm van fijnzandige sedimenten, afgewisseld met leemlagen en lokale veen- en kleilagen, worden voor het kaartblad Eindhoven Oost (51O) samengevat onder de naam 'Nuenen Groep'. Voor deze samenvatting onder de benaming 'Nuenen Groep' is gekozen, omdat een stratigrafische onderverdeling van de afzettingen, ook op basis van onderzoek van de zware mineraleninhoud, niet of maar moeilijk kan worden gemaakt.

Gedurende de eindfase van de laatste IJstijd, het Weichselien, werden in het gebied dekzanden afgezet. Deze door de wind afgezette sedimenten worden op het kaartblad Eindhoven Oost (51O) eveneens tot de 'Nuenen Groep' gerekend. Op andere kaartbladen worden deze afzettingen tot de Formatie van Twente gerekend. Sinds 2003 worden de dekzanden tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel gerekend (De Mulder et al., 2003). Het zwak golvende oppervlak van deze dekzanden bepaalt ook nu nog in grote lijnen het morfologische karakter van het landschap.

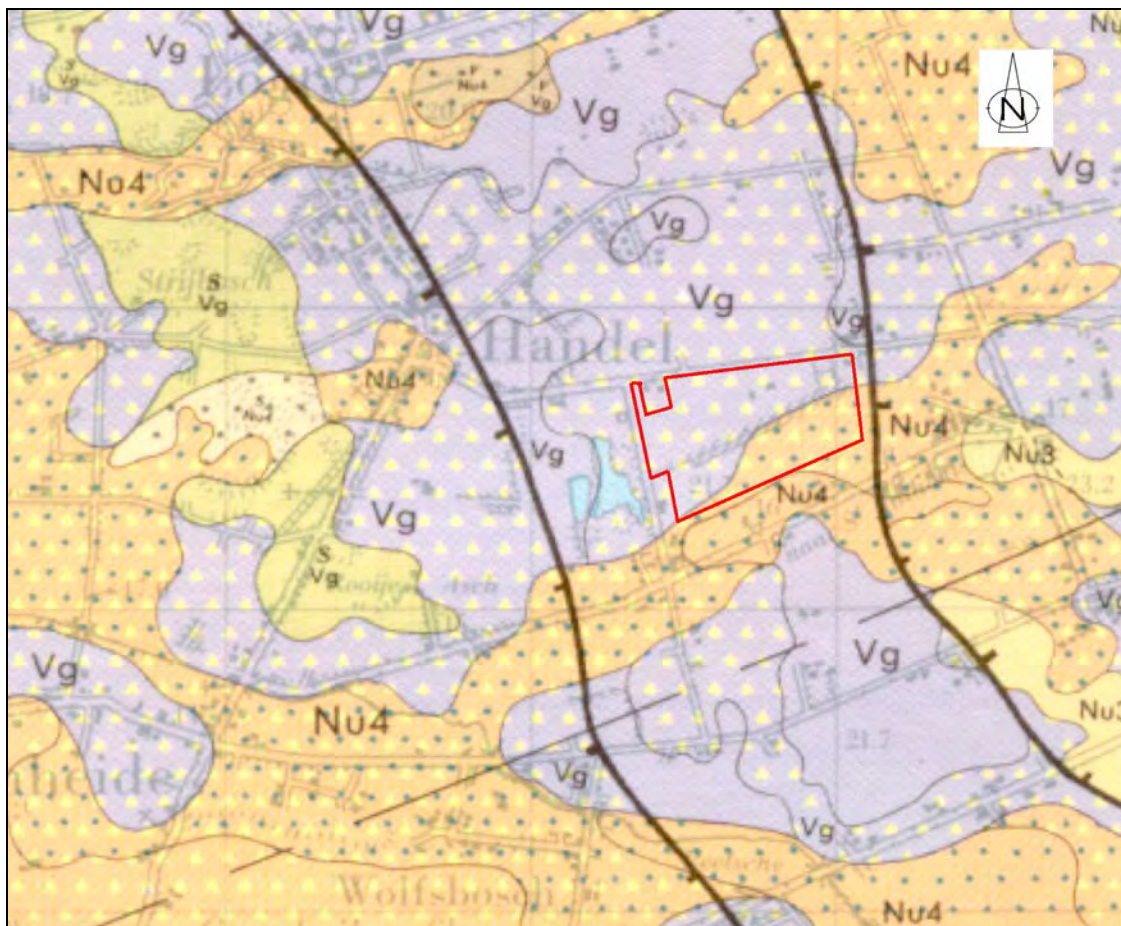
In de middenfase van het Weichselien, het Pleniglaciaal, heerste er een toendraklimaat, gekenmerkt door lange, strenge en sneeuwrijke winters en korte en droge zomers. Door opdooi in de zomer werden de door de wind en rivieren aangevoerde zanden, mede doordat de ondergrond permanent bevroren was, voor een belangrijk deel weer verspoeld. Deze verspoelde sedimenten zijn opgebouwd uit lagen van lemige, zeer fijne en leemarme, matig fijne zanden, waar tussen fijnzandige leemlagen, de zogenaamde lössleem of Brabantse leem, zijn afgezet. Tevens is gedurende deze fase van de ijstijd veen gevormd. Door vorstinwerking is de top van deze pleniglaciaal afzettingen vaak sterk verwrongen (als gevolg van kryoturbatie).

Tegen het eind van het Pleniglaciaal werd het klimaat droger. Door de wind werd fijn zand afgezet, dat als een deken over grote delen van het landschap kwam te liggen. Deze afzettingen van Oud Dekzand worden gekenmerkt door een duidelijke gelaagdheid van meer en minder lemige bandjes.

Gedurende de beginfase van het Laat-Weichselien ging de eolische sedimentatie door. Tijdens de eerste warme periode, het Bølling Interstadiaal (circa 10.400 - 10.000 voor Chr.) werd deze sedimentatie onderbroken en vond er enige bodemvorming plaats. In de daarop volgende koude periode, het Oude Dryas Stadiaal (circa 10.000 - 9.800 voor Chr.), werd wederom door de wind veel zand verplaatst. Deze zandafzettingen, het Jong Dekzand I, zijn beter gesorteerd, minder duidelijk gelaagd en bevatten minder leem dan het Oud Dekzand.

In het warmere Allerød Interstadiaal (circa 9.800 - 9.000 voor Chr.) vond weer bodemvorming plaats. Plaatselijk werd in het gebied de Laag van Usselo gevormd, een horizont die als een grijs gebleekte laag met houtskoolresten kan worden herkend. Tijdens het Jonge Dryas Stadiaal (circa 9.000 - 8.330 voor Chr.) was het klimaat weer kouder en vonden er opnieuw verstuingen plaats. De wat grovere en minder leem bevattende zandafzettingen uit deze tijd worden Jong Dekzand II genoemd.

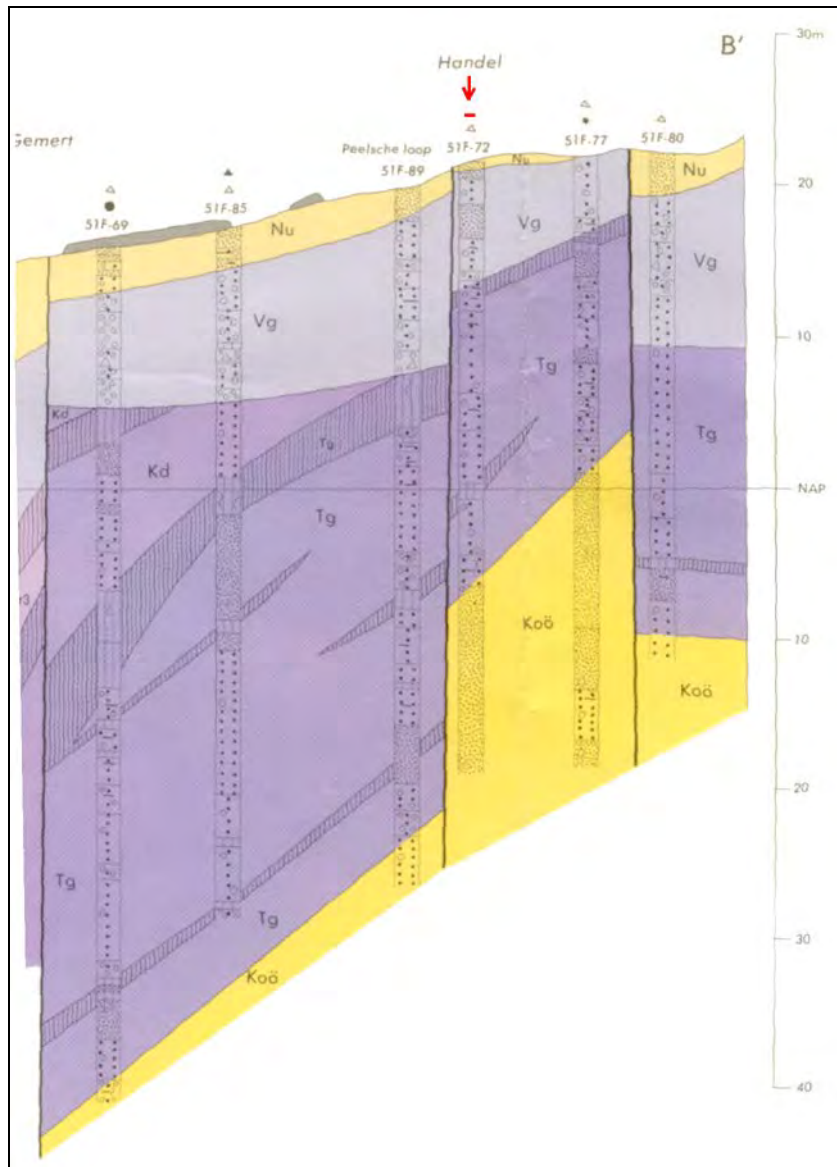
Tijdens het Holocene, met name na de Middeleeuwen, traden in de drogere delen van het dekzandgebied uitgebreide verstuingen op. Het verstoven materiaal wordt tot de Formatie van Kootwijk (naar De Mulder et al., 2003: Laagpakket van Kootwijk van de Formatie van Bortel) gerekend. Ten (zuid)westen van Handel ligt een zone met stuifzand op de Formatie van Veghel. Gedurende het Holocene vond in de lagere delen van het dekzandgebied met een gebrekkige waterafvoer vorming van veen plaats (Formatie van Griendtsveen, naar Mulder et al., 2003: Formatie van Nieuwkoop). In de dalen ontstond ook veen en werd materiaal afgezet (beekafzettingen). Door menselijk ingrijpen, met name door ontbossing en het afplaggen van heidevelden, trad afspoeling op en werd op het veen lutumhoudend zand afgezet. Beide laatste afzettingen behoren tot de Formatie van Singraven (naar Mulder et al., 2003: Laagpakket van Singraven van Formatie van Bortel).



Afbeelding 4. De ligging van het onderzoeksgebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitvergroete uitsnede van de Geologische Kaart van Nederland 1: 50.000, Blad Eindhoven Oost (51O). Schaal: 1: 25.000.

Het grootste deel van het onderzoeksgebied ligt ter plaatse van een zone die op blad Eindhoven Oost (51O) van de Geologische Kaart van Nederland 1: 50.000 wordt aangeduid met de code Vg, met gele driehoekjes (zie Afbeelding 4). Dat betekent dat hier dekzand dunner dan 2 meter (Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bortel) op Afzettingen van de Formatie van Beegden aanwezig is.

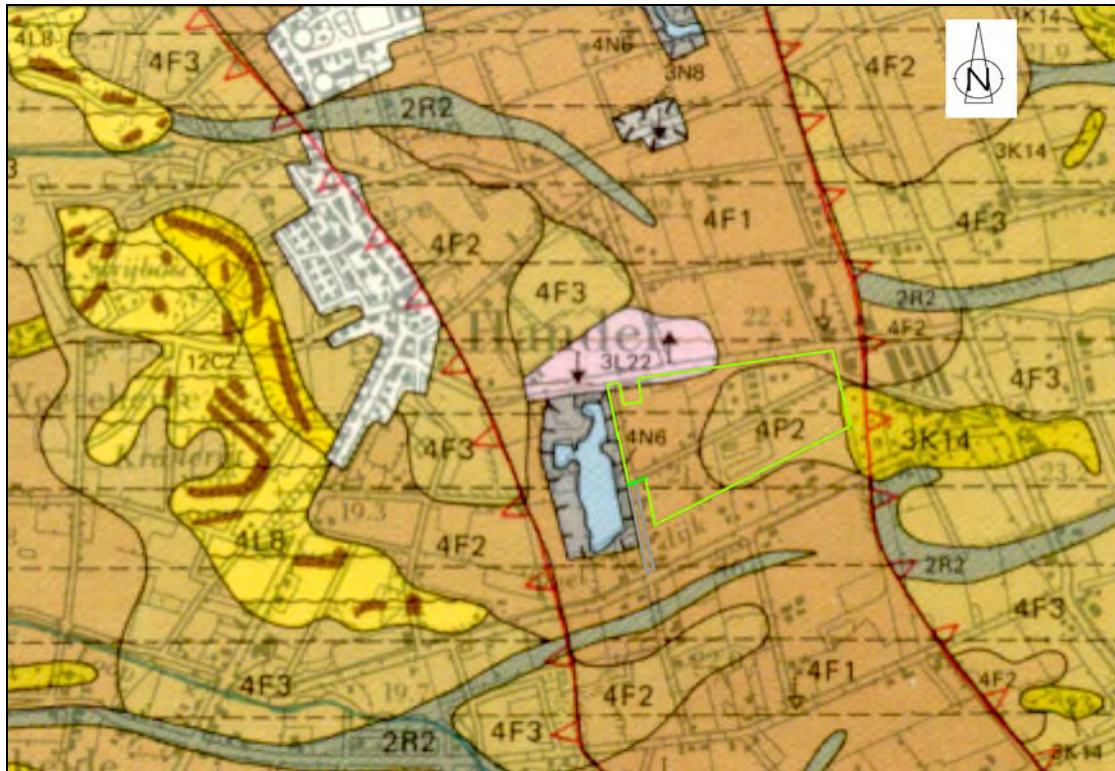
Langs de zuidelijke rand van het onderzoeksgebied, in een lijn oplopend aan de oostzijde tot ongeveer in het midden van het onderzoeksgebied, maakt het onderzoeksgebied deel uit van een zone met dekzand dunner dan 2 meter (Laagpakket van Wierden van Formatie van Boxtel) op fluvioperiglaciale afzettingen van de Formatie van Boxtel, bestaande uit zand met een zeker gehalte aan plantenresten en leem-, klei- en veenbrokjes (code Nu4, blauwe stippels en gele driehoekjes). Ten oosten en ten westen van het onderzoeksgebied wordt de ligging van een niet in het terrein zichtbare breuklijn aangeduid (zwarte, verticale lijn).



Afbeelding 5. De globale positie van het onderzoeksgebied (rode pijl), geprojecteerd op een uitsnede van profiel B-B' van Blad Eindhoven Oost (51O) van de Geologische Kaart van Nederland 1: 50.000. Dit profiel verloopt op circa 1 kilometer ten zuiden van het onderzoeksgebied, dat op circa 500 meter ten oosten van de westelijke breuklijn van de duidelijk zichtbare 'Horst van Handel' ligt. Schaal horizontaal 1: 500.000/verticaal 1: 500.

Op basis van de Geologische Overzichtskaart van Nederland 1: 600.000 (TNO/NITG, 2003, niet in dit rapport afgebeeld) kunnen binnen het onderzoeksgebied een tweetal zones worden onderscheiden. Het betreft een zone met code Be4, met rivierzand en -grind (Formatie van Beegden), veelal met een zanddek (Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel). Deze zone komt overeen met de zone met code Vg op de Geologische Kaart van Nederland 1: 50.000, Blad Eindhoven Oost (51O).

Een tweede zone met code Bx6, die overeenkomt met de zone met code Nu4 op de Geologische Kaart van Nederland 1: 50.000, Blad Eindhoven Oost (51O), betreft periglaciaire afzettingen (leem en zand) (Formatie van Boxtel) met een zanddek (Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel).



Afbeelding 6. De ligging van het onderzoeksgebied (groen omkaderd), geprojecteerd op een uitvergroete uitsnede van de Geomorfologische Kaart van Nederland, Blad 51 Eindhoven. Schaal 1: 25.000.

Relevante Legenda:

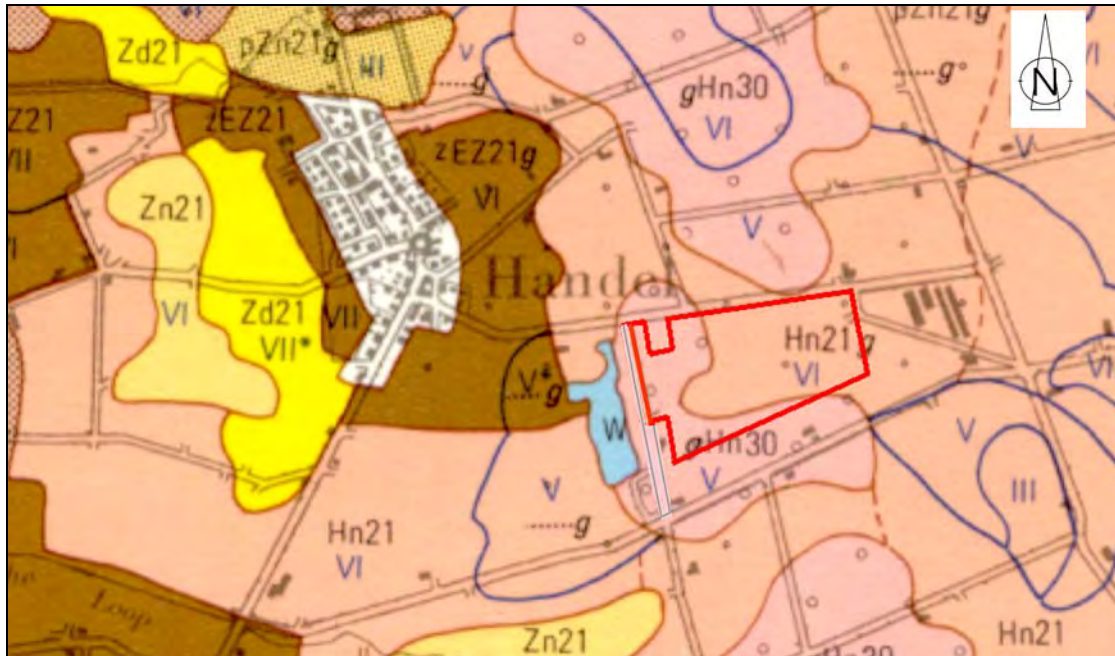
- 4F1 = Plateau-achtige horst met rivierafzettingen aan de oppervlakte
- 4F2 = Plateau-achtige horst met rivierafzettingen en dekzand aan de oppervlakte
- 3K14 = dekzandrug al dan niet met oud- bouwlanddek
- 3L22 = Lage storthopen met ijzerkuilen en/of grind-, zand- en kleigaten

Op de Geomorfologische Kaart van Nederland 1: 50.000, Blad 51 Eindhoven (zie Afbeelding 6) wordt ter plaatse van vrijwel het gehele onderzoeksgebied een zone weergegeven die wordt gekarakteriseerd als een Plateau-achtige horst, met in de westelijke helft rivierafzettingen aan de oppervlakte (hoofdcode 4F1) en in de oostelijke helft dekzand aan de oppervlakte (hoofdcode 4F2). Ter plaatse van een zone in het zuidoostelijke deel van het onderzoeksgebied wordt de flank van een dekzandrug al dan niet met oud-bouwlanddek weergegeven (code 3K14/ 4P2).

Op de Bodemkaart van Nederland schaal 1: 50.000, Blad 51 Oost Eindhoven (zie Afbeelding 7) wordt ter plaatse van het onderzoeksgebied een zone weergegeven waar humuspodzolgronden in de vorm van veldpodzolgronden aanwezig zijn. In het westelijke deel en in een smalle strook langs de zuidelijke begrenzing van het onderzoeksgebied bestaan deze gronden uit grof zand (code Hn30). In het overige deel van het onderzoeksgebied bestaan deze gronden uit leemarm en zwak lemig fijn zand (code Hn21).

Op de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Gemert-Bakel (Kaart 1, Historisch landschap, 2010) wordt ter plaatse van het meest oostelijke deel van het onderzoeksgebied een noord-zuid verlopende breuk weergegeven (geel gekartelde lijn: Terrasrand, slecht tot niet zichtbaar).

De grondwatertrap in het westelijke deel en in een smalle strook langs de zuidelijke begrenzing van het onderzoeksgebied bedraagt V, met een gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) op minder dan 40 centimeter beneden maaiveld en een gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) dieper dan 120 centimeter beneden maaiveld. Ter plaatse van het overige deel van het onderzoeksgebied is de grondwatertrap VI, met een gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) tussen 40 en 80 centimeter beneden maaiveld en een gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) dieper dan 120 centimeter beneden maaiveld.



Afbeelding 7. De ligging van het onderzoeksgebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitvergroete uitsnede van de Bodemkaart van Nederland, Blad 51 Oost Eindhoven. Schaal 1: 25.000.

Relevante legenda:

Hn30 = veldpodzolgronden, grof zand

Hn21 = veldpodzolgronden, leemarm en zwak lemig fijn zand

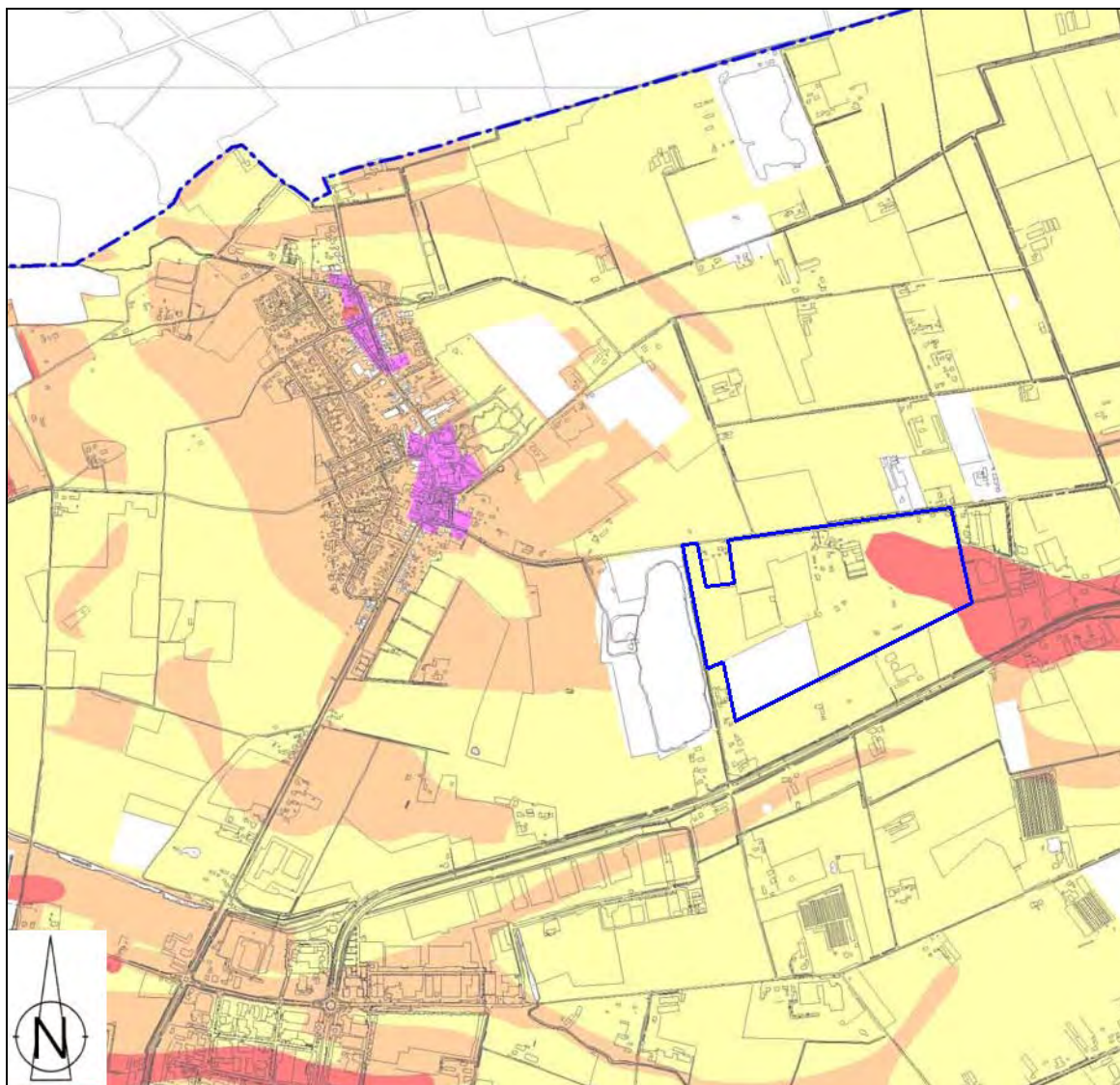
3.2 Archeologische gegevens

Voor een overzicht van reeds bestaande kennis ten aanzien van archeologische vindplaatsen binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied werden de archieven van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) en de Gemeentelijke Erfgoedkaart voor het grondgebied van de Gemeente Gemert-Bakel (Vestigia, 2009) geraadpleegd. Tevens is er met betrekking tot archeologische vondsten in en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied informatie ingewonnen bij de heer J. Timmers van de Heemkundekring De Kommanderij Gemert.

In 2009 werd een Archeologische Beleidskaart voor de Gemeente Gemert-Bakel opgesteld (Vestigia, 2009). Deze kaart is beleidsmatig verankerd in de 'Archeologieverordening Gemeente Gemert-Bakel 2009', die op 28 januari 2010 door de Gemeenteraad van de Gemeente Gemert-Bakel werd vastgesteld. Op de Archeologische Beleidskaart (Kaart 3, Archeologische Beleidskaart, 2010) wordt ter plaatse van het oostelijke deel van het onderzoeksgebied een rode zone, categorie 4, weergegeven (zie Afbeelding 8). Dit betreft een gebied met een hoge archeologische verwachting. Hier geldt een archeologische onderzoeksplicht bij bodemingrepen binnen een grotere oppervlakte dan 500 vierkante meter en tot op een grotere diepte dan 40 centimeter beneden het maaiveld. Deze zone wordt binnen het Bestemmingsplan 'Gemert-Bakel Buitengebied', herzien in oktober 2011, aangeduid met een 'dubbelbestemming archeologie'.

Ter plaatse van het zuidwestelijke deel van het onderzoeksgebied wordt een witte zone, categorie 7, weergegeven. Dit betreft een gebied zonder archeologische verwachting. Hier gelden geen archeologische verplichtingen.

Ter plaatse van het overige deel van het onderzoeksgebied wordt op de Archeologische Beleidskaart een gele zone, categorie 6, weergegeven. Dit betreft een gebied met een lage archeologische verwachting. Binnen deze zone is archeologisch onderzoek niet verplicht, tenzij er een M.E.R.-plicht geldt, of het project onder de tracéwet valt.



Afbeelding 8. De ligging van het onderzoeksgebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een uitvergroete uitsnede van de Archeologische Beleidskaart voor de Gemeente Gemert-Bakel (Kaart 3, 2010). Schaal 1: 20.000.

Relevante legenda:

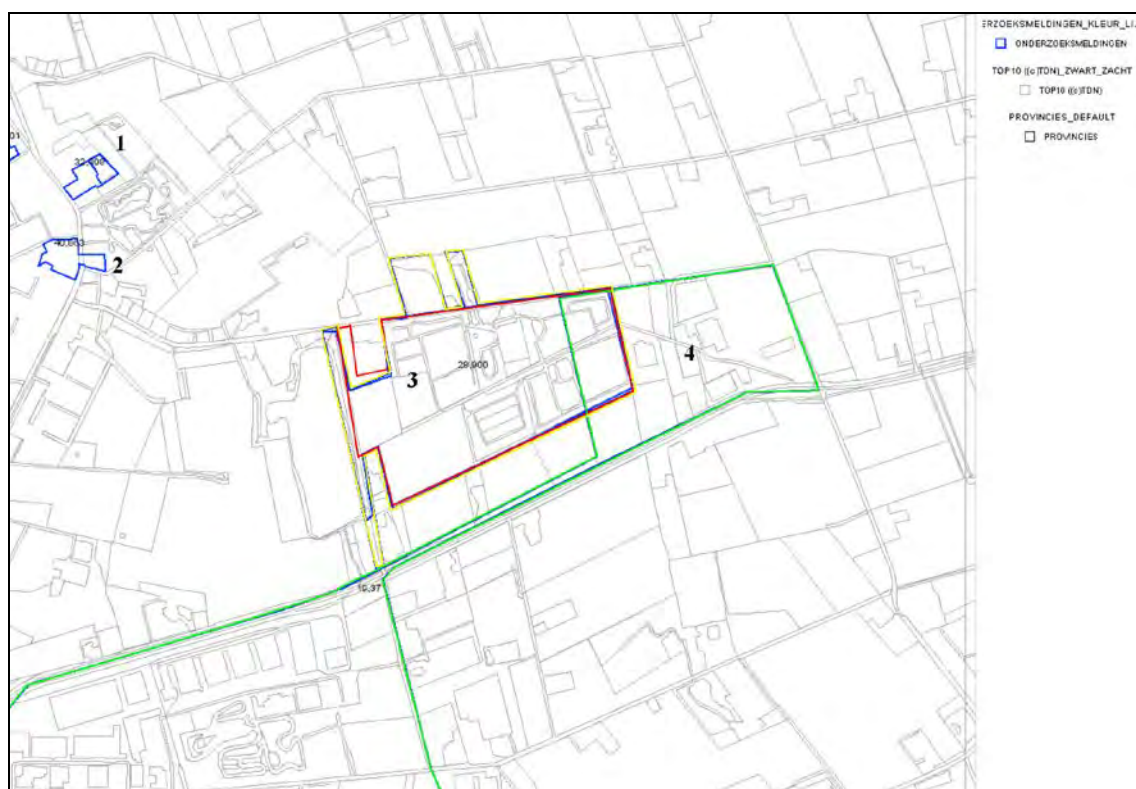
rode zone, categorie 4: een gebied met een hoge archeologische verwachting. Hier geldt een archeologische onderzoeksplicht bij bodemingrepen binnen een grotere oppervlakte dan 500 vierkante meter en tot op een grotere diepte dan 40 centimeter beneden het maaiveld.

witte zone, categorie 7: een gebied zonder archeologische verwachting. Hier gelden geen archeologische verplichtingen.

gele zone, categorie 6: een gebied met een lage archeologische verwachting. Binnen deze zone is archeologisch onderzoek niet verplicht, tenzij er een M.E.R.-plicht geldt, of het project onder de tracéwet valt.

Ten behoeve van de vergunningverlening voor de voorgenomen planvorming in het onderzoeksgebied is in 2008 door SOB Research een Archeologisch Bureauonderzoek en een (verkennd) Inventariserend Veldonderzoek door middel van Grondboringen uitgevoerd (zie Afbeelding 9, geel omkaderde zone, genummerd '3'). Dit betreft Onderzoeksmelding nr. 28.900 en 30.547 (van Wilgens, 2008, en Ras, 2009). De onderzoeksgegevens van beide onderzoeken zijn in het kader van het huidige onderzoek geactualiseerd.

Het meest oostelijke deel van het onderzoeksgebied maakt deel uit van een zone die in 2006 door RAAP Archeologisch Adviesbureau door middel van alleen een Archeologisch Bureauonderzoek werd onderzocht (zie Afbeelding 9, groen omkaderde zone, genummerd '4'). Dit betreft Onderzoeksmelding nr. 19.371 (Ellenkamp, 2006). Het (deel)plangebied De Fuik sluit in het oosten op het huidige plangebied aan en omvat ook een klein deel van de oostelijke helft van het huidige plangebied. RAAP concludeerde: "hoewel het gebied eerst recent ontgonnen is, het niet uit te sluiten dat het gebied voor de Middeleeuwen een menselijk gebruik heeft gekend, waarvan de sporen nu niet of nauwelijks meer herkenbaar zijn. In het plangebied is een uitgesproken goed ontwaterde dekzandrug aanwezig geweest. Hoewel de rug vanwege de hogere ligging waarschijnlijk minder interessant was voor de landbouw, kunnen vanwege de hogere ligging mogelijk resten van grafvelden en losse vondsten uit de landbouwers periode worden aangetroffen". RAAP beval aan om in de onbebouwde delen van de zone waar mogelijk resten uit de 'landbouwers periode' kunnen worden aangetroffen, een beperkt archeologisch onderzoek in de vorm van een oppervlaktekartering uit te voeren. Voor de bebouwde delen werd geen archeologisch onderzoek aanbevolen (Ellenkamp, 2006, 17).



Afbeelding 9. De ligging van in Archis2 geregistreerde onderzoeksmeldingen (groen, geel en blauw omkaderd, en genummerd) ten opzichte van het onderzoeksgebied (rood omkaderd). Bron: Archis2.

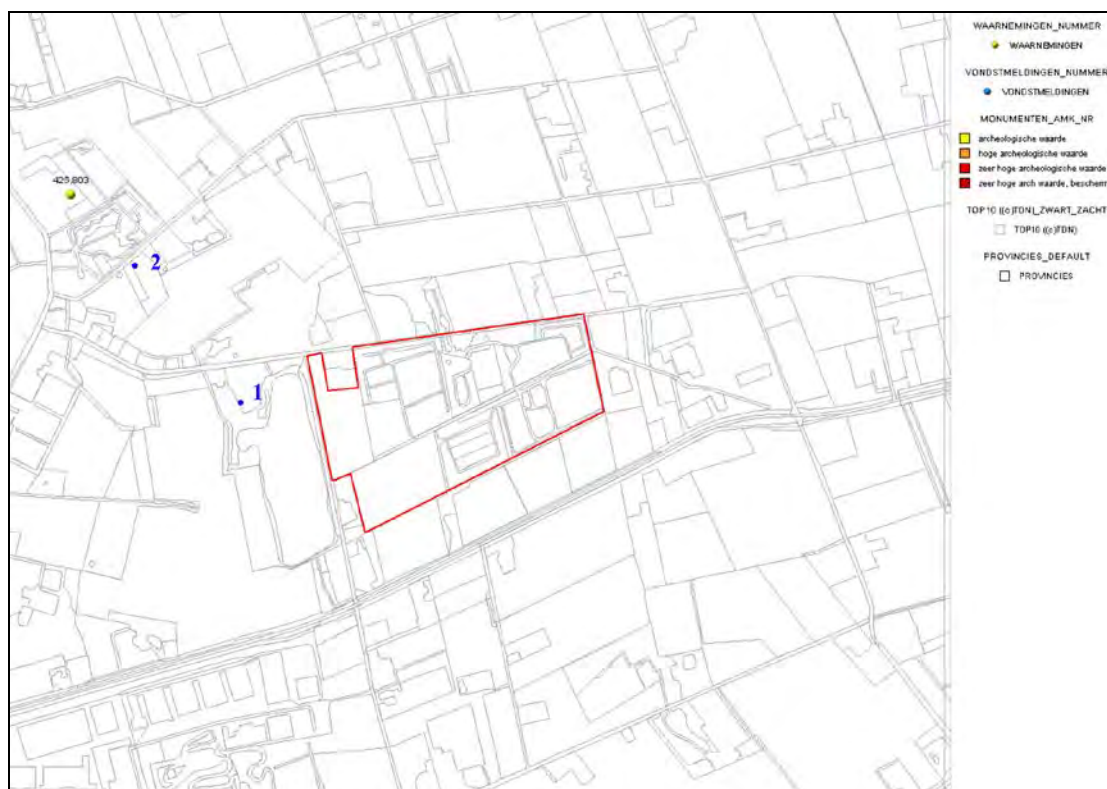
In de omgeving van het onderzoeksgebied werden ook archeologische onderzoeken uitgevoerd. Dit betreffen archeologische bureauonderzoeken en booronderzoeken. Dit betreffen:

1. Pastoor Castelijnsstraat 13; een verkennend Inventariserend Veldonderzoek door middel van Grondboringen, uitgevoerd door BAAC in 2008 (Onderzoeksmelding nr. 32.308). Hier werd vervolgens door BAAC in 2009 een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven uitgevoerd. Hierbij werden geen archeologische vindplaatsen aangetroffen (Onderzoeksmelding nr. 34.097).

2. Een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Grondboringen, verkennend, uitgevoerd door ArcheoPro in 2010. De bodem bleek tot in de C-horizont verstoord te zijn. Er werd een Archeologische Begeleiding aanbevolen om eventueel dieper liggende sporen te documenteren (Onderzoeksmelding nr. 40.863).

De overige, op nog grotere afstand van het onderzoeksgebied gelegen archeologische onderzoeksmeldingen zijn buiten beschouwing gelaten.

Ter plaatse van het onderzoeksgebied worden op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) van de Provincie Noord-Brabant geen terreinen met een archeologische waarde weergegeven. In de directe omgeving liggen ook geen AMK-terreinen (zie Afbeelding 10). De overige, op grotere afstand van het onderzoeksgebied gelegen archeologische monumenten zijn buiten beschouwing gelaten.



Afbeelding 10. De ligging van in Archis2 geregistreerde terreinen die op de Archeologische Monumentenkaart van de Provincie Noord-Brabant zijn weergegeven, en de ligging van in Archis2 geregistreerde waarnemingen (geel gemarkeerd, genummerd) en vondstmeldingen (blauw gemarkeerd), ten opzichte van het onderzoeksgebied (rood omkaderd). Bron: Archis2. De door de heer J. Timmers van de Heemkundekring De Kommanderij Gemert vermelde vondstlocaties, die niet in ARCHIS2 zijn opgenomen, zijn met een blauwe stip (genummerd '1' en '2') gemarkeerd.

Er zijn geen waarnemingen of vondstmeldingen bekend die direct betrekking hebben op het onderzoeksgebied. Wel zijn in de omgeving van het onderzoeksgebied archeologische waarnemingen bekend (zie Afbeelding 10).

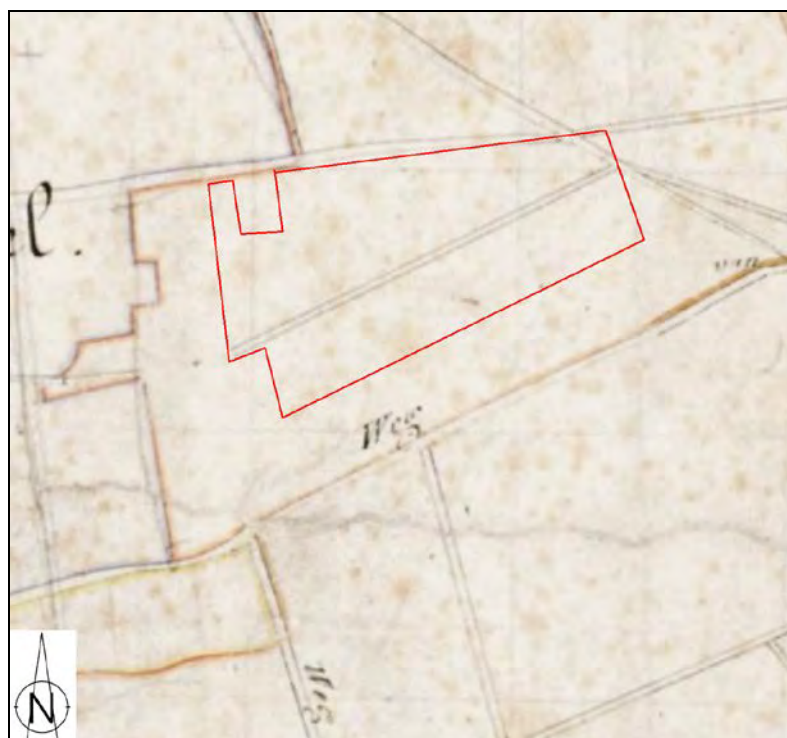
Waarneming nr. 425.803: Dit betreft het door BAAC in 2009 uitgevoerde Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven. Hierbij werden geen archeologische vindplaatsen aangetroffen.

Door de heer J. Timmers van de Heemkundekring De Kommanderij Gemert werden nog een tweetal vondstlocaties vermeld die niet in ARCHIS2 zijn opgenomen. Het betreft de vondst in 1987, op circa 200 meter ten westen van het huidige onderzoeksgebied, van een vuurstenen kling uit het Laat-Paleolithicum (lengte 9 cm; breedte 3.5 centimeter), met retouches aan de zijkant en aan de punt (coördinaat 178.150/ 398.600, zie Afbeelding 10, blauw, '1'). Op de andere locatie, op circa 500 meter ten noordwesten van het huidige onderzoeksgebied, zijn in 1987 resten van vuurstenen werktuigen uit het Mesolithicum en aardewerkfragmenten uit de Late Middeleeuwen aangetroffen (coördinaat 177.820/ 398.910, zie Afbeelding 10, blauw, '2').

3.3 Historische gegevens

Het onderzoeksgebied ligt ten zuidoosten van de bebouwde kom van Handel. In het kader van de analyse van historisch kaartmateriaal werden het Kadastrale Minuutplan uit 1811 - 1832 en de Topografische Kaart uit 1838–1857, 1897, 1953, 1963, 1973, 1984 en 1990 geraadpleegd.

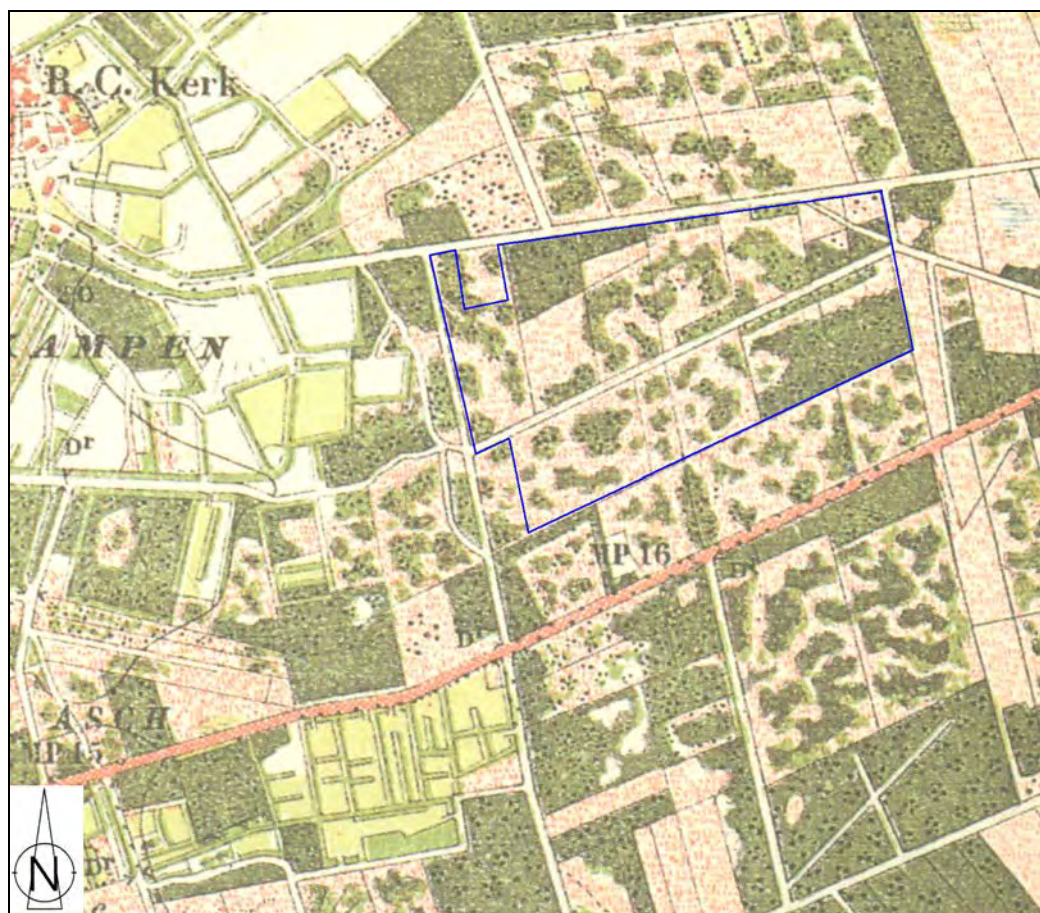
In 1368 werd te Handel een kapel vermeld, gewijd aan Maria. Deze kapel werd mogelijk gesticht door de Duitse Orde, die in en om Handel een aantal hoeven exploiteerden. In 1459 werd de kapel door de Duitse Orde verheven tot rectoraat. Als gevolg van bedrijvigheid rond de hoeven en een grote populariteit van de Maria-devotie ontstond er bij de kapel een kleine kern van voornamelijk agrarische bebouwing. Direct rond de kapel en aangrenzende bebouwing, die zich concentreert op de huidige Lieve Vrouwenstraat, lagen omwalde akkers (de Handelse Kampen). In de 17^{de} en 18^{de} eeuw was Handel een bekend bedevaartsoord. In de 19^{de} eeuw werd de Handelse Kapel tot parochiekerk verheven. Vanaf circa 1875 werden de omliggende woeste gronden met naaldbomen beplant.



Afbeelding 11. De ligging van het onderzoeksgebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Kadastrale Minuutkaart uit 1811 – 1832. Bron: www.watwaswaar.nl.

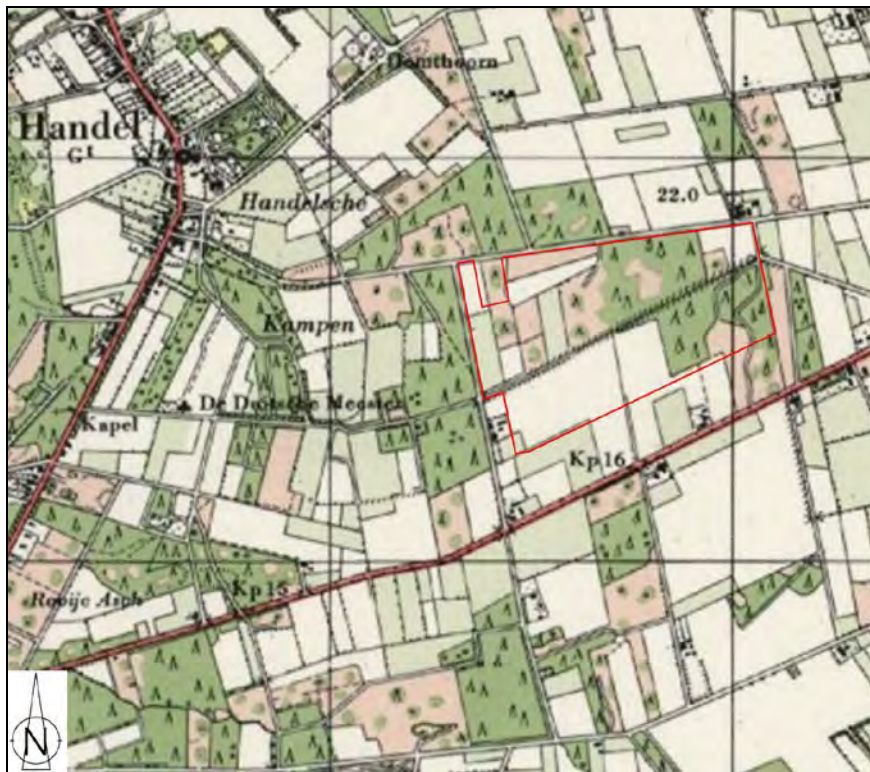
De ontginning van de woeste Peelgronden ten oosten van Handel volgde vanaf het begin van de 20^{ste} eeuw. De net ten zuidoosten van het onderzoeksgebied gelegen ontginningsboerderij 'De Diepert' (een M.I.P-monument) dateert van rond 1900. De ontginningen volgden een rationeel, rechthoekig verkavelingsplan.

Op de Kadastrale Minuutkaart van 1811-1832 (zie Afbeelding 11) wordt in het onderzoeksgebied geen bebouwing weergegeven. Wel wordt het onderzoeksgebied door een karrenpad doorsneden. Op de Topografische Kaart uit 1838 - 1857 (niet in dit rapport afgebeeld) is de situatie onveranderd. Het onderzoeksgebied bleef tot circa 1960 onbebouwd (zie Afbeelding 12, 13 en 14). Het onderzoeksgebied bestond uit heide en bos en werd door een tweetal wegen doorkruist.

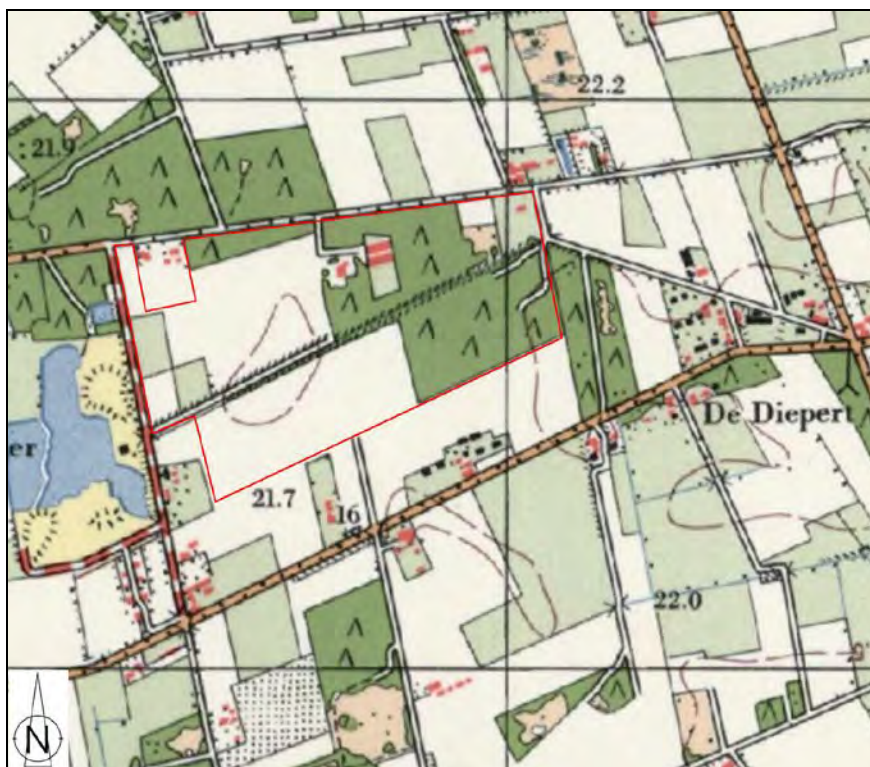


Afbeelding 12. De ligging van het onderzoeksgebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart uit 1897. Bron: www.watwaswaar.nl.

Tussen 1953 en 1963 werd spaarzame bebouwing gerealiseerd ter plaatse van het centraal noordelijke en het noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied (zie Afbeelding 14). Op de Topografische Kaart uit 1973 (zie Afbeelding 15) is te zien dat deze bebouwing was uitgebreid, en dat er een kampeerterrein binnen het onderzoeksgebied was aangelegd. Dit kampeerterrein werd vanaf 1973 verder uitgebreid (zie Afbeelding 16). Het groeide uit tot een recreatiepark. Het recreatiepark bestaat uit huisjes met tuintjes, kampeervelden, een aantal 'hallen' voor activiteiten, een speeltterrein en een kinderboerderij. De in het westen op het plangebied aansluitende 'Rooije Plas' is ontstaan bij zandwinning in de 50'er jaren van de vorige eeuw.



Afbeelding 13. De ligging van het onderzoeksgebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart uit 1953. Bron: www.watwaswaar.nl.



Afbeelding 14. De ligging van het onderzoeksgebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart uit 1963. Bron: www.watwaswaar.nl.



Afbeelding 15. De ligging van het onderzoeksgebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart uit 1973. Bron: www.watwaswaar.nl.



Afbeelding 16. De ligging van het onderzoeksgebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart uit 1984. Bron: www.watwaswaar.nl.

3.4 Luchtfoto's

In het kader van het onderzoek werd één luchtfoto geraadpleegd. Dit betrof:

- Luchtfoto ROBAS Opnamedatum 1989, Fotonummer 51124

Op de luchtfoto (zie Afbeelding 17) zijn geen aanwijzingen te zien die op de aanwezigheid van archeologische sporen ter plaatse van het onderzoeksgebied kunnen duiden. Wel is op de foto goed te zien dat, met uitzondering van enkele percelen aan de westzijde van het onderzoeksgebied, het grootste deel van het onderzoeksgebied in gebruik is voor recreatieve voorzieningen, in de vorm van een camping, voor een deel met permanente staanplaatsen. Dit gedeelte van het onderzoeksgebied is soms dicht, soms ook minder dicht, bebost.

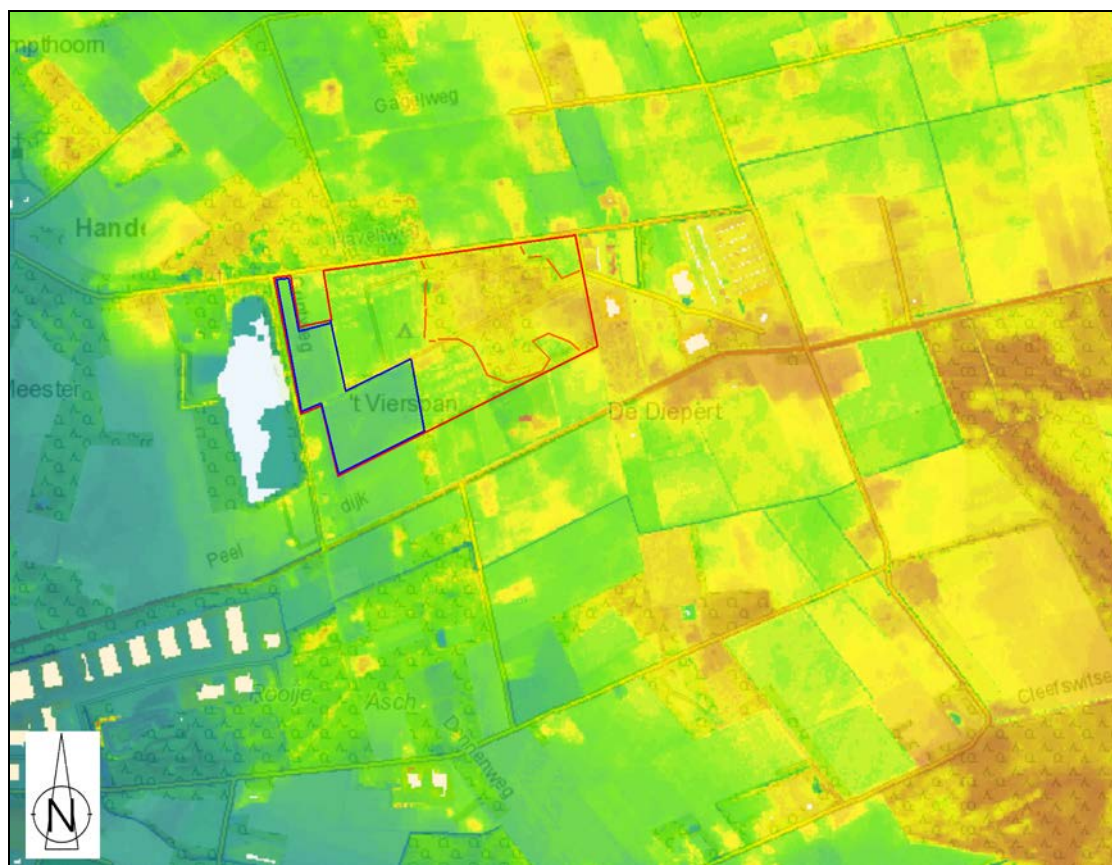


Afbeelding 17. Het onderzoeksgebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van een luchtfoto uit 1989.

3.5 Actueel Hoogtebestand Nederland

Tijdens het onderzoek werd het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) geraadpleegd. De rode, oranje en gele zones betreffen hoger gelegen gedeelten. De groene en blauwe zones betreffen lager gelegen gedeelten. Op basis van de AHN (zie Afbeelding 18) kan worden geconcludeerd dat het onderzoeksgebied in hoogteligging ten opzichte van het NAP van west naar oost oploopt. Ter plaatse van het oostelijke deel van het onderzoeksgebied ligt een oranje/oranjerode zone. Hier ligt het maaiveld op een hoogte van 22.5 tot 22.8 meter +NAP. Dit betreft een hoogliggende dekzandrug. Direct ten westen van deze dekzandrug ligt het maaiveld op een hoogte van 22.0 tot 22.2 meter +NAP. Ter plaatse van het westelijke deel van het onderzoeksgebied liggen twee rechthoekige, dieper liggende percelen. Hier ligt het maaiveld op een hoogte tussen 21.4 en 21.5 meter +NAP.

23



Afbeelding 19. De ligging van het onderzoeksgebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). De positie van zones waar ontgravingen hebben plaatsgevonden is blauw omkaderd. De ligging van een hoger liggende dekzandrug is oranje omkaderd. Bron: www.ahn.nl.

3.6 Archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van de beschikbare geologische, archeologische en historische gegevens kan worden ingeschat dat er binnen een deel van het onderzoeksgebied archeologische vindplaatsen kunnen worden aangetroffen. Op basis van geologische archiefgegevens bevindt zich ter plaatse van het onderzoeksgebied dekzand van het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel. Het hoger gelegen oostelijke deel van het onderzoeksgebied ligt op (een uitloper van) een dekzandrug.

Ter plaatse van het onderzoeksgebied kunnen archeologische sporen uit de Prehistorie (Laat-Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd en IJzertijd) tot en met de Nieuwe Tijd worden verwacht. Op basis van historische gegevens kan worden aangenomen dat het onderzoeksgebied in ieder geval vanaf 1811 tot het midden van de twintigste eeuw onbebouwd was.

In het dekzand van de Formatie van Boxtel kan mogelijk een Allerødlaag (podzolhorizont) worden verwacht. Deze laag betreft een bodemvorming uit het Allerød-interstadiaal (10.000-9.000 voor Chr.) en kan worden herkend als een veen- of leemlaag of een humeus zandpakket met een dikte van enkele centimeters. Hierboven is Jong Dekzand II afgezet.

Archeologische waarden uit het Laat-Paleolithicum kunnen op, in of onder de Allerødlaag worden verwacht. Dit betreft vondsten uit de eindfase van het Weichselien. Tijdens de eraan voorafgaande koude periode was ons land waarschijnlijk onbewoonbaar. Gedurende de warmere fase van het Bølling-interstadiaal (circa 12.000 voor Chr.) verschenen rendierjagers van de Hamburgcultuur. Overblijfselen van de Hamburgcultuur worden meestal op of in de oudere dekzandafzettingen aangetroffen. Soms zijn ze, tijdens de op de Bøllingperiode volgende koude fase, onder jonger dekzand verdwenen. In de Allerødperiode (circa 10.800 voor Chr.) waren jagers van de Tjongercultuur actief. Op de Allerødperiode volgde nog een laatste koude fase. Uit deze tijd (circa 10.000 voor Chr.) kunnen resten van de Ahrensburgcultuur worden verwacht. In (de top van) het boven de Allerødlaag gelegen dekzand kunnen archeologische resten vanaf de laatpaleolithische Ahrensburgcultuur (circa 10.000 voor Chr.) tot en met de Nieuwe Tijd worden verwacht. De kans op de aanwezigheid van sporen uit de Nieuwe Tijd kan als laag worden ingeschat.

Voor wat betreft mogelijke aanwezige archeologische resten kan het gaan om diverse complextypen als vuursteenvindplaatsen, nederzettingsterreinen, activiteitzones, grafheuvels, grafvelden of begravingen, een cultusplaats of heiligdom, sporen van vuursteenbewerking, metaalbewerking of pottenbakkerij en infrastructuur, maar ook om sporen van grondbewerking (akkerlaag, ploegsporen, moestuin). De omvang van de mogelijk aan te treffen archeologische sporen is op dit moment nog niet bekend. Archeologische vindplaatsen kunnen herkend worden aan de hand van de aanwezigheid van archeologische of landschappelijke correlaten, zoals een cultuurlaag of een akkerlaag, paalkuilen, haardplaatsen, waterput(ten) of waterkuilen, greppels, omheiningen, aardewerkfragmenten, houtskool, verbrande zaden en vruchten, vuurstenen werktuigen en vuursteenafval, natuurstenen werktuigen, (verbrand) menselijk en dierlijk botmateriaal, enzovoorts.

Ter plaatse van twee ontgronde percelen, in het westelijke deel van het onderzoeksgebied, is de bodem gedeeltelijk afgegraven. Dat betekent dat de bovenste 0.5 tot 0.7 meter van het profiel hier verdwenen is. De kans op de aanwezigheid van intacte archeologische vindplaatsen is hier klein. Wel kan een mogelijk aanwezige Allerødlaag hier nog aanwezig zijn. Hier bestaat dan ook nog wel een kans op de aanwezigheid van archeologische resten uit het Paleolithicum. Te verwachten is dat ter plaatse van de camping/recreatievoorziening bij aanlegwerkzaamheden, de bouw van huisjes en voorzieningen, het aanbrengen van beplanting en dergelijke bodemverstoringen hebben plaatsgevonden. In welke mate, waar en tot op welke diepte hier bodemverstoring heeft plaatsgevonden, is niet bekend. De aanwezigheid van een ontwikkeld podzolprofiel kan als indicatief voor een (min of meer) intacte top van het dekzand (Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bostel) worden beschouwd.

De mogelijke vondstdiepten kunnen op basis van het Archeologisch Bureauonderzoek niet gedetailleerd worden vastgesteld, maar intacte archeologische sporen kunnen in de top van het dekzand, op het akkerland in het zuidwestelijke deel van het plangebied direct onder de bouwvoor, voor de rest van het plangebied onder de aanwezige laag bosstrooisel of grasbedekking, worden verwacht. Onbekend is de invloed die post-depositionele processen op het (mogelijk) aanwezige bodemarchief hebben gehad.

4. Resultaten veldonderzoek

4.1 Inleiding

Het onderzoeksgebied ligt ten zuidoosten van de bebouwde kom van Handel, direct ten oosten van 'De Rooije Plas', en wordt in het noorden door de Haveltweg en in het westen door de Grintweg begrensd. Het onderzoeksgebied was ten tijde van de uitvoering van het veldonderzoek in gebruik als grasland, akkerland en als camping (zie Afbeelding 20). Het maaiveld lag op een hoogte tussen circa 21.40 meter +NAP en 23.05 meter +NAP. De hoogste maaiveldwaarden werden in het oostelijke deel van het onderzoeksgebied gemeten. De laagste maaiveldwaarden werden in het westelijke deel van het onderzoeksgebied bereikt.



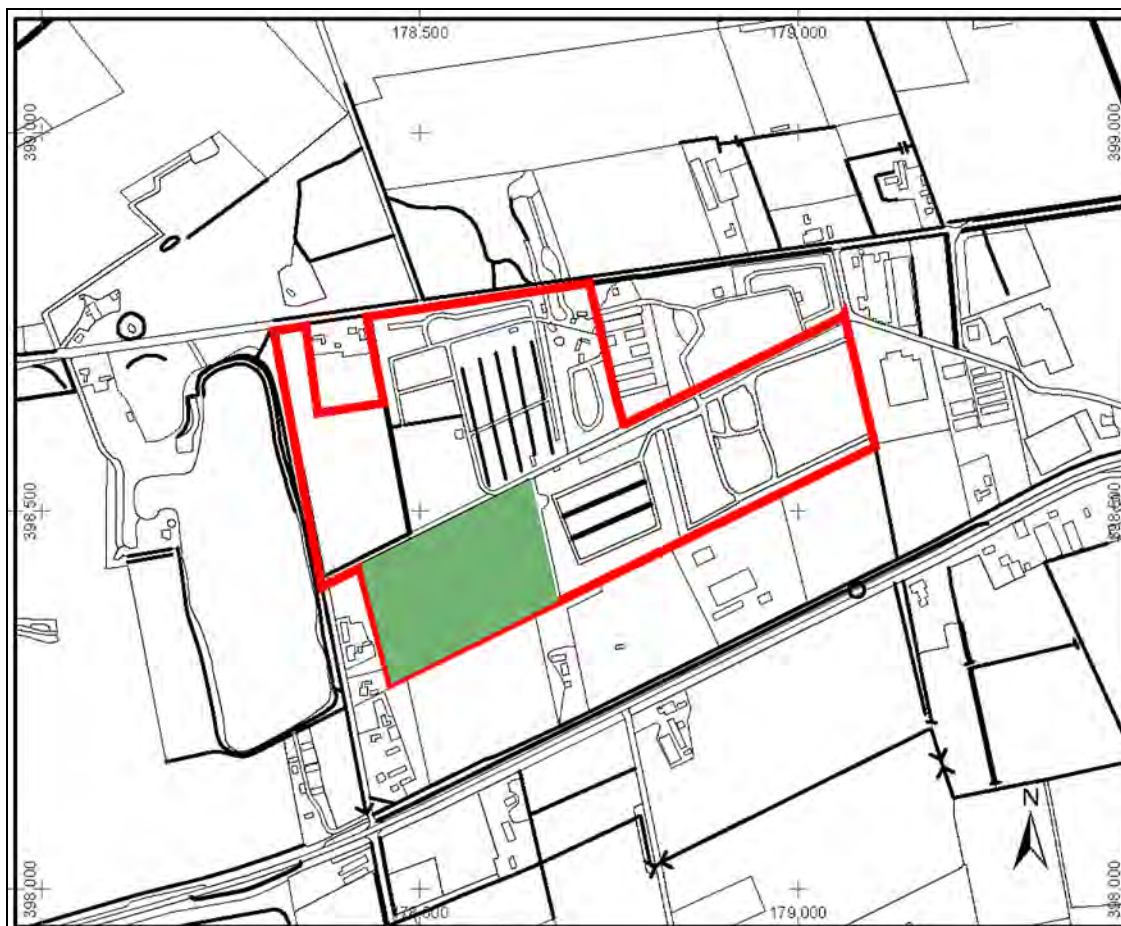
Afbeelding 20. Ligging van het onderzoeksgebied (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Kadastrale Kaart.

Oranje: camping
Groen: grasland
Geel: akkerland

Schaal 1: 10.000. ©Topografische Dienst Kadaster, Emmen [2007].

4.2 Resultaten oppervlaktekartering

Binnen het onderzoeksgebied kon een beperkte oppervlaktekartering worden uitgevoerd. Er werd alleen gekarteerd waar braakliggend akkerland lag (zie Afbeelding 21, de groene zone). Hier was sprake van vondstzichtbaarheid. Tijdens de oppervlaktekartering werden geen relevante archeologische vondsten gedaan, dit kan grotendeels worden verklaard door de hier in het recente verleden uitgevoerde ontgroning.



Afbeelding 21. Ter plaatse van de groene zone kon een oppervlaktekartering worden uitgevoerd. Geprojecteerd op een uitsnede van de Kadastrale kaart. Schaal 1: 10.000. ©Topografische Dienst Kadaster, Emmen [2008].

4.3 Booronderzoek

Binnen het onderzoeksgebied zijn de verkennende boringen uitgevoerd in een grid waarbij de maximale afstand tussen de boringen 50 meter bedroeg. Ter plaatse van het noordoostelijke deel van het plangebied werden in 2008 geen grondboringen uitgevoerd, omdat hier, op basis van de planvorming, geen bodemverstorende activiteiten werden voorzien. Er werd geboord in een grid van 50 bij 40 meter. In totaal werden tijdens het IVO-Overig 128 boringen uitgevoerd. Het booronderzoek vond in twee fasen plaats. Eerst werden de Boringen nr.: 1 tot en met 103 uitgevoerd. Vervolgens werd het booronderzoek ter plaatse van het zuidwestelijke deel van het onderzoeksgebied uitgevoerd. Dit betreffen de Boringen nr.: 103 tot en met 128. Er is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 12 centimeter, tot op een variabele diepte tussen 0.7 meter en 1.6 meter beneden het maaiveld. De locatie van de boringen is ingemeten met gebruikmaking van een gps-systeem (GeoExplorer CE/Geo XT). De maximale afwijking die hiermee kan ontstaan voor wat betreft de plaatsbepaling van de boorcoördinaten bedraagt +/- 1.0 meter. De bijbehorende hoogteliggingen van het maaiveld werden ten opzichte van het Normaal Amsterdams Peil (NAP) bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, zie Bijlage 4).

4.4 Geologische opbouw

Op basis van de boorgegevens kan worden gesteld dat ter plaatse van het onderzoeksgebied twee geologische profielen voorkomen:

- dekzand van de Formatie van Boxtel op rivierafzettingen van de Formatie van Beegden (zie Afbeelding 23, geel gemarkeerde boringen)
- dagzomende rivierafzettingen van de Formatie van Beegden (zie Afbeelding 23, blauw gemarkeerde boringen)

Het dekzand bestaat uit fijn, enigszins lemig zand dat door de wind is aangevoerd (eolisch). De rivierafzettingen van de Formatie van Beegden worden gekenmerkt door de aanwezigheid van grind en grof zand. Dit materiaal is door de Maas afgezet. Globaal kan worden aangenomen dat het dekzand in het Weichsel (circa 80.000 BP – 8.800 voor Chr.) is afgezet. De rivierafzettingen van de Formatie van Beegden zijn ruim daarvoor, in het begin van de eerste fase van het Holstein/ de Saale-ijstijd ontstaan (respectievelijk circa 300.000 – 250.000 jaar en 250.000 – 120.000 jaar geleden). Bodemkundig gezien betreft het hier veldpodzol-bodems.

In 36 boringen, verspreid over het onderzoeksgebied, was er sprake van de aanwezigheid van een podzolprofiel, of een restant daarvan. Deze boringen liggen verspreid binnen het onderzoeksgebied, met uitzondering van twee ontgronde zones ter plaatse van het meest westelijke deel van het onderzoeksgebied. In een aantal boringen werd een verstoord bodemprofiel aangetroffen. Dit kan verband houden met de aanleg van de camping in de twintigste eeuw. De boringen waar werd geconstateerd dat de bodem dieper dan 0.35 meter beneden het maaiveld was verstoord (dieper dan een mogelijk aanwezige bouwvoor), zijn op Afbeelding 22 met een groene 'S' gemarkeerd. Het betreft hier boringen waar weliswaar in sommige gevallen nog wel een (restant van een) B-horizont werd aangetroffen, maar waar toch mag worden aangenomen dat de hierop gelegen A-horizont verstoord is. Dit zeker ook in vergelijking met de in de directe omgeving aangetroffen intacte profielen (zie Afbeelding 23 tot en met 32).

Ter plaatse van twee zones in het westelijke deel van het onderzoeksgebied hebben in het recente verleden ontgroningen plaatsgevonden. Hier werd de bovenzijde van het profiel niet meer aangetroffen en werd ook geen podzolprofiel aangetroffen. Het maaiveld lag hier ook beduidend lager (minimaal 0.5 meter) dan het maaiveld ter plaatse van het overige deel van het onderzoeksgebied. Het profiel is hier onttopt, de bovenste 50 centimeter ontbreekt. Dat houdt in dat hier de A-horizont, de B-horizont en de bovenzijde van de C-horizont grotendeels niet meer intact aanwezig zijn. Overigens betrof het ook hier van oorsprong een profiel van dekzand van de Formatie van Boxtel op rivierzand van de Formatie van Beegden.

4.5 Toetsing Archeologisch Verwachtingsmodel

Op basis van de resultaten van het booronderzoek kan worden gesteld dat het eerder opgestelde Archeologische Verwachtingsmodel enige verfijning behoeft. Ter plaatse van het onderzoeksgebied werden immers naast het verwachte dagzomende dekzand van de Formatie van Boxtel, met voor een deel een aanwezige podzolhorizont, ook ten dele dagzomende rivierafzettingen van de Formatie van Beegden aangetroffen. Dit doet overigens niets af aan de archeologische verwachting. Ter plaatse van het westelijke deel van het onderzoeksgebied werd de aanwezigheid van twee ontgronde zones aangetoond. Omdat er hier ook geen sporen van een Allerød-horizont werden aangetroffen, kan voor wat betreft beide ontgronde zones worden aangenomen dat de kans op de aanwezigheid van intacte archeologische resten hier nihil is.



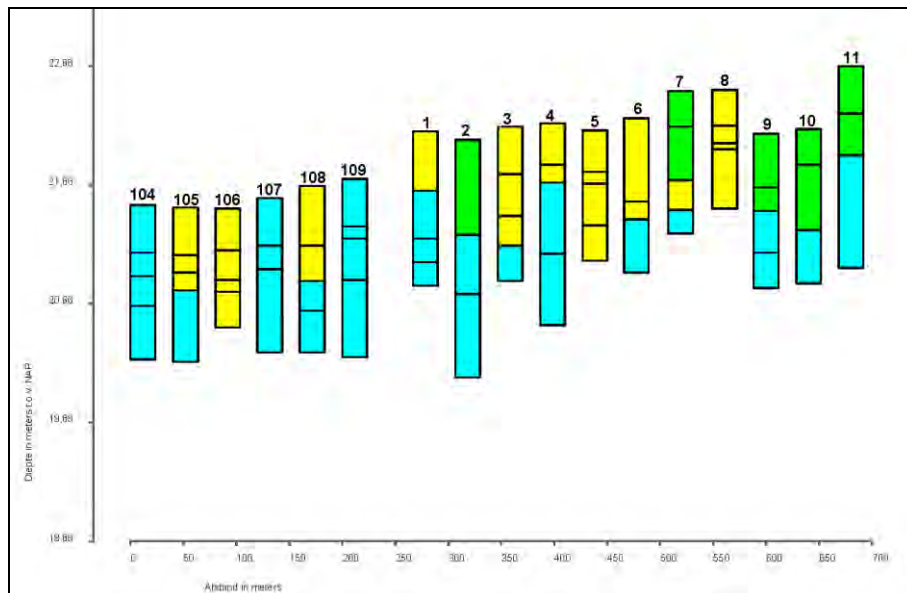
Afbeelding 22 (zie vorige pagina). De positie van de boorpunten van het IVO, geprojecteerd op een uitsnede van de Kadastrale Kaart. Het onderzoeksgebied is rood omkaderd. Schaal 1: 5.000. ©Topografische Dienst Kadaster, Emmen [2008].

Legenda:

Blauw: Formatie van Beegden

Geel: Formatie van Boxtel op de Formatie van Beegden

Groene 'S': profiel dieper dan 0.35 meter beneden het maaiveld verstoord



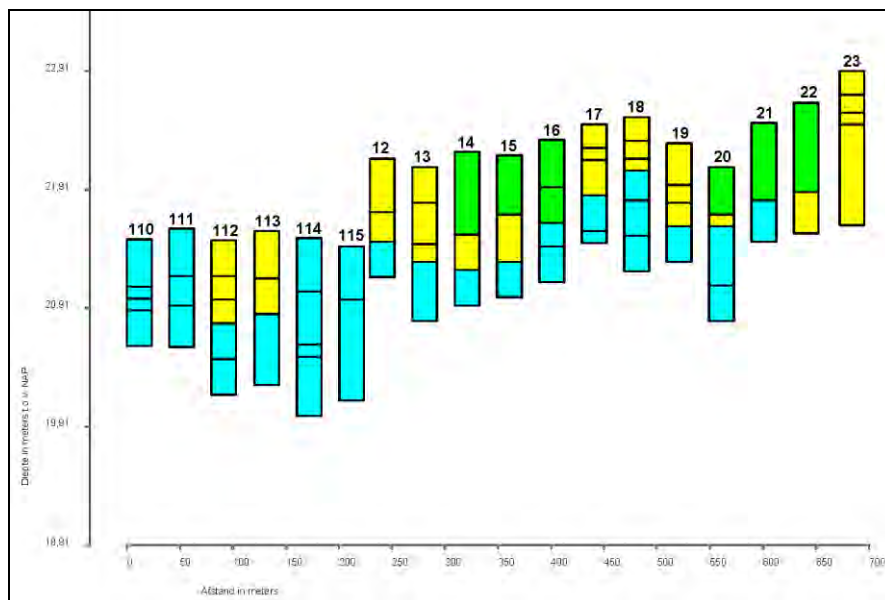
Afbeelding 23. Grafische weergave van de Boringen nr.: 1 tot en met 11 en 104 tot en met 109.

Legenda:

Blauw: Formatie van Beegden

Geel: Formatie van Boxtel

Groen: verstoord



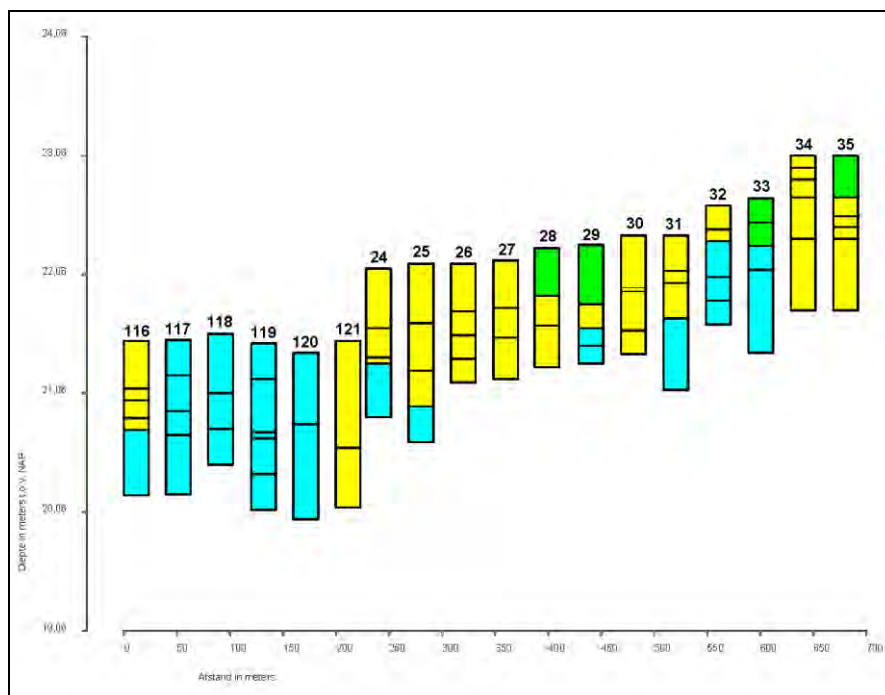
Afbeelding 24. Grafische weergave van de Boringen nr.: 12 tot en met 23 en 110 tot en met 115.

Legenda:

Blauw: Formatie van Beegden

Geel: Formatie van Boxtel

Groen: verstoord



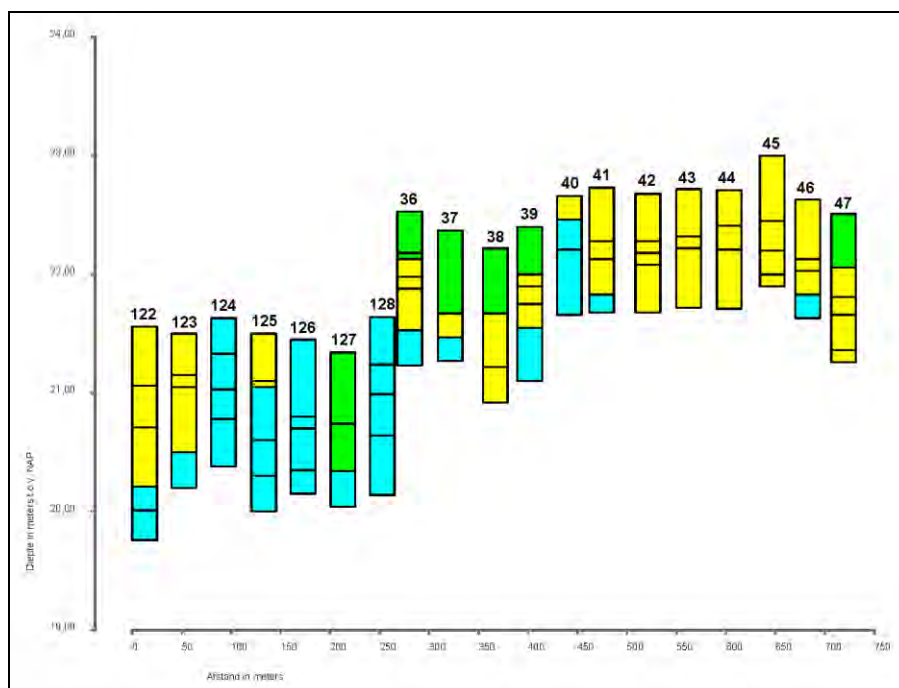
Afbeelding 25. Grafische weergave van de Boringen nr.: 24 tot en met 35 en 116 tot en met 121.

Legenda:

Blauw: Formatie van Beegden

Geel: Formatie van Boxtel

Groen: verstoord



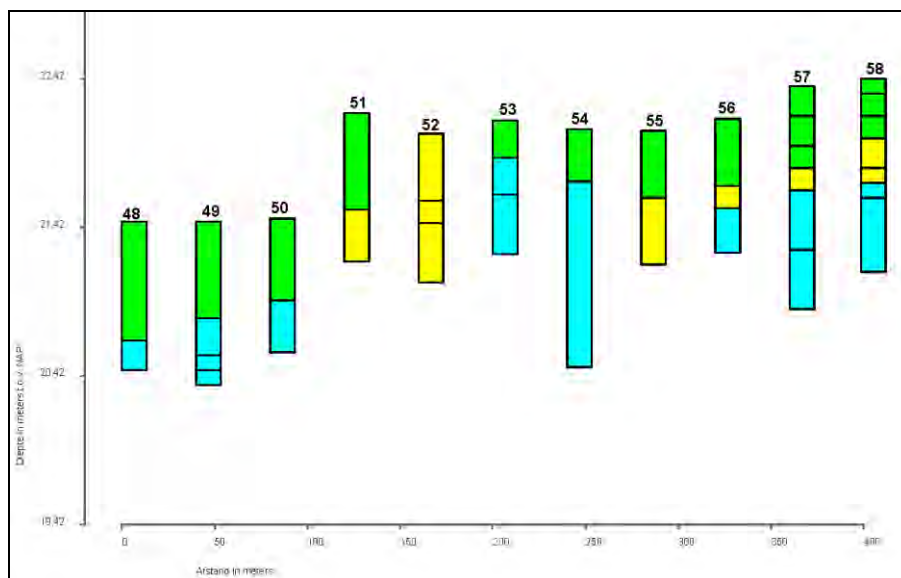
Afbeelding 26. Grafische weergave van de Boringen nr.: 36 tot en met 47 en 122 tot en met 128.

Legenda:

Blauw: Formatie van Beegden

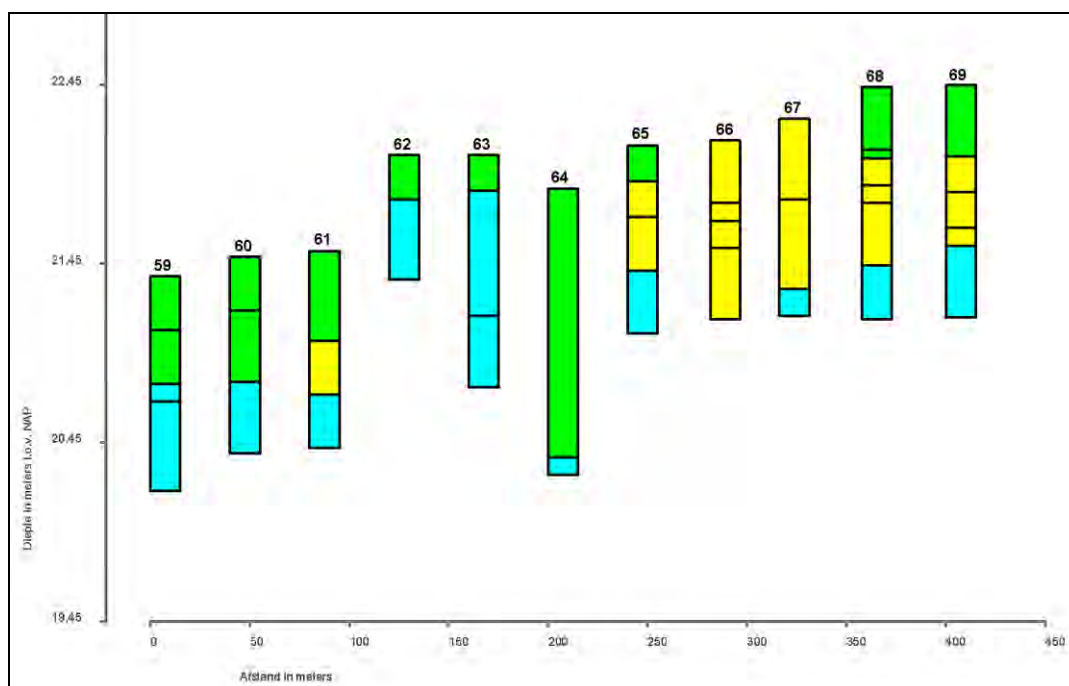
Geel: Formatie van Boxtel

Groen: verstoord



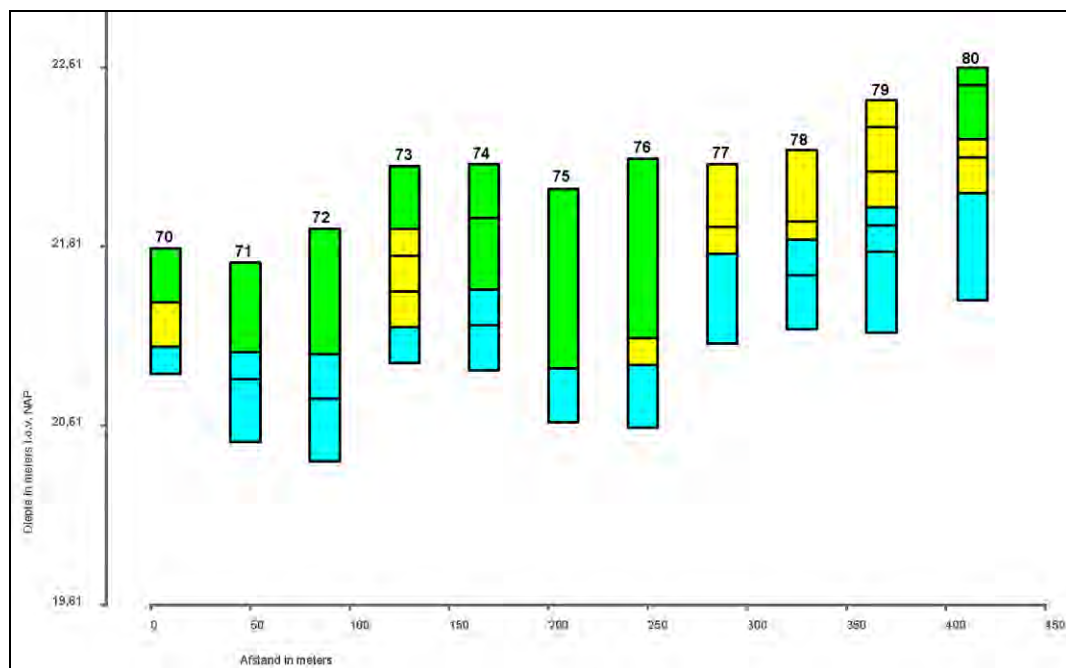
Afbeelding 27. Grafische weergave van de Boringen nr.: 48 tot en met 58.

Legenda:
 Blauw: Formatie van Beegden
 Geel: Formatie van Bostel
 Groen: verstoord



Afbeelding 28. Grafische weergave van de Boringen nr.: 59 tot en met 69.

Legenda:
 Blauw: Formatie van Beegden
 Geel: Formatie van Bostel
 Groen: verstoord



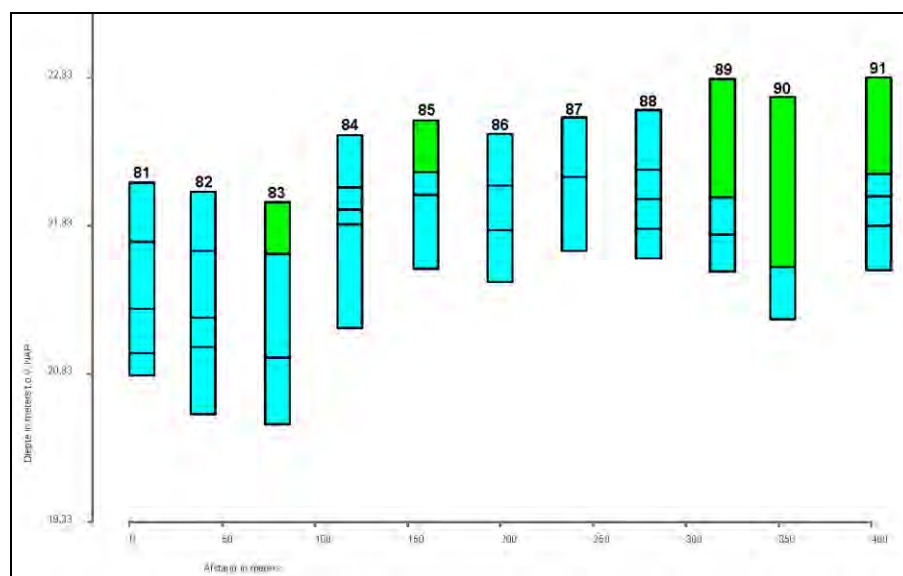
Afbeelding 29. Grafische weergave van de Boringen nr.: 70 tot en met 80.

Legenda:

Blauw: Formatie van Beegden

Geel: Formatie van Bostel

Groen: verstoorde



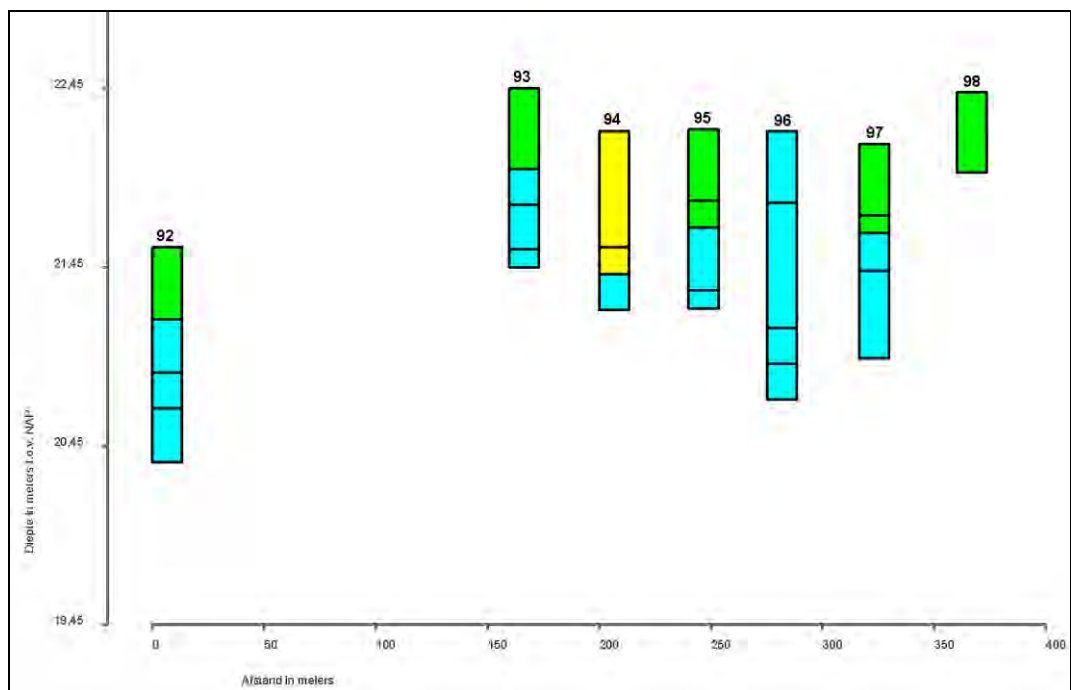
Afbeelding 30. Grafische weergave van de Boringen nr.: 81 tot en met 91.

Legenda:

Blauw: Formatie van Beegden

Geel: Formatie van Bostel

Groen: verstoorde



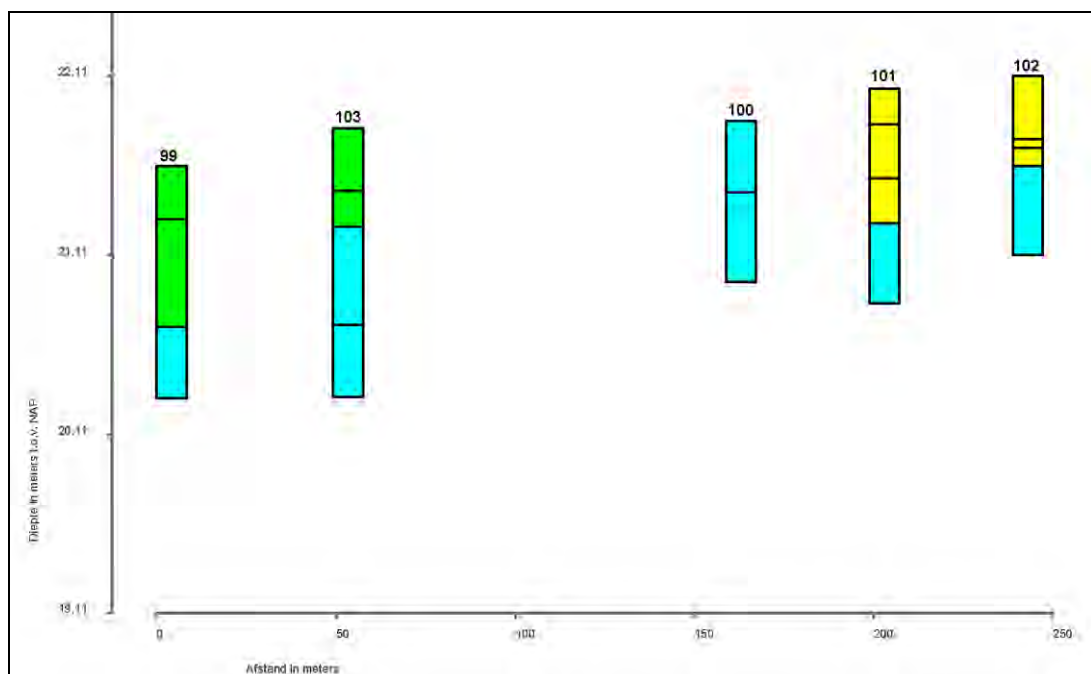
Afbeelding 31. Grafische weergave van de Boringen nr.: 92 tot en met 98.

Legenda:

Blauw: Formatie van Beegden

Geel: Formatie van Boxtel

Groen: verstoord



Afbeelding 32. Grafische weergave van de Boringen nr.: 99 tot en met 102.

Legenda:

Blauw: Formatie van Beegden

Geel: Formatie van Boxtel

Groen: verstoord

5. Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

5.1 Samenvatting en conclusies

De aanleiding tot het archeologisch onderzoek was de voorgenomen (her)ontwikkeling van recreatiepark “De Rooye Asch” aan de Grintweg en Haveltweg, ten zuidoosten van Handel (Gemeente Gemert-Bakel). De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 27 hectare. Als gevolg van de te voorziene bodemingrepen (bouw- en graafwerkzaamheden) zullen mogelijk archeologisch relevante horizonten worden verstoord.

In 2009 werd een Archeologische Beleidskaart voor de Gemeente Gemert-Bakel opgesteld (Vestigia, 2009). Deze kaart is beleidsmatig verankerd in de ‘Archeologieverordening Gemeente Gemert-Bakel 2009’, die op 28 januari 2010 werd vastgesteld door de Gemeenteraad van de Gemeente Gemert-Bakel. Op de Archeologische Beleidskaart wordt ter plaatse van het oostelijke deel van het onderzoeksgebied een rode zone, categorie 4, weergegeven. Dit betreft een gebied met een hoge archeologische verwachting. Hier geldt een archeologische onderzoeksplicht bij bodemingrepen binnen een grotere oppervlakte dan 500 vierkante meter en tot op een grotere diepte dan 40 centimeter beneden het maaiveld. Deze zone wordt binnen het Bestemmingsplan ‘Gemert-Bakel Buitengebied’, herzien in oktober 2011, aangeduid met een ‘dubbelbestemming archeologie’.

Ter plaatse van het zuidwestelijke deel van het onderzoeksgebied wordt een witte zone, categorie 7, aangeduid. Dit betreft een gebied zonder archeologische verwachting. Hier gelden geen archeologische verplichtingen.

Ter plaatse van het overige deel van het onderzoeksgebied wordt op de Archeologische Beleidskaart een gele zone, categorie 6, aangeduid. Dit betreft een gebied met een lage archeologische verwachting. Binnen deze zone is archeologisch onderzoek niet verplicht, tenzij er een M.E.R.-plicht geldt, of het project onder de tracéwet valt.

Door de Gemeente Gemert-Bakel is besloten dat in het kader van het opstellen van het bestemmingsplan eerst een Archeologisch Bureauonderzoek en een verkennend Inventariserend Veldonderzoek door middel van Grondboringen (IVO-Overig) moest worden uitgevoerd, als eerste stap in de Archeologische Monumentenzorg-cyclus (AMZ-cyclus). In 2008 is door SOB Research ten behoeve van het plangebied reeds een Archeologisch Bureauonderzoek uitgevoerd (van Wilgen, 2008). Vervolgens is door SOB Research in 2008 een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Grondboringen, verkennend, uitgevoerd (Ras, 2009). De toenmalige onderzoeksgegevens zijn in het kader van het huidige onderzoek geactualiseerd, en waar nodig, bijgewerkt. Daarbij zijn het eerder uitgebrachte rapport van het Archeologisch Bureauonderzoek (2008) en het eerder uitgebrachte rapport van het IVO-Overig (2009) samengevoegd en zijn de landelijke (KNA 3.2) en plaatselijke (Archeologieverordening Gemeente Gemert-Bakel, 2009) beleidsveranderingen hierin meegenomen.

Ter plaatse van het onderzoeksgebied zijn bij het IVO-Overig twee geologische profielen aangetroffen:

- dekzand van de Formatie van Boxtel op rivierafzettingen van de Formatie van Beegden
- dagzomende rivierafzettingen van de Formatie van Beegden

Het dekzand bestaat uit fijn, enigszins lemig zand dat door de wind is aangevoerd (eolisch). De rivierafzettingen van de Formatie van Beegden worden gekenmerkt door de aanwezigheid van grind en grof zand. Dit materiaal is hier door de Maas afgezet. Globaal kan worden aangenomen dat het dekzand in het Weichsel (circa 80.000 BP – 8.800 voor Chr.) is afgezet.

De rivierafzettingen van de Formatie van Beegden zijn ruim daarvoor, in het begin van de eerste fase van het Holstein/de Saale-ijstijd ontstaan (circa 300.000 – 250.000 jaar geleden/250.000 – 120.000 jaar geleden). Bodemkundig gezien betreft het hier veldpodzol-bodems.

In 36 boringen, verspreid over het onderzoeksgebied, was er sprake van de aanwezigheid van een podzolprofiel, of een restant daarvan. Deze boringen liggen verspreid binnen het onderzoeksgebied, met uitzondering van de twee ontgronde zones in het westelijke deel van het onderzoeksgebied. In een aantal boringen werd een verstoord bodemprofiel aangetroffen. Dit kan verband houden met de aanleg van de camping in de twintigste eeuw. Het betreft hier boringen waar weliswaar in sommige gevallen nog wel een (restant van een) B-horizont werd aangetroffen, maar waar toch mag worden aangenomen dat de hierop gelegen A-horizont verstoord is. Dit zeker ook in vergelijking met de in de directe omgeving aangetroffen intacte profielen.

Ter plaatse van twee zones in het westelijke deel van het onderzoeksgebied hebben ontgrondingen plaatsgevonden. Hier werd de bovenzijde van het profiel niet meer aangetroffen en werd ook geen podzolprofiel aangetroffen. Het maaiveld lag hier ook beduidend lager (minimaal 0.5 meter) dan het maaiveld ter plaatse van het overige deel van het onderzoeksgebied. Het profiel is hier onttopt, de bovenste 50 centimeter ontbreekt. Dat betekent dat de A-horizont, de B-horizont en de bovenzijde van de C-horizont grotendeels niet meer intact aanwezig zijn. Overigens betrof het ook hier van oorsprong een profiel van dekzand van de Formatie van Boxtel op rivierzand van de Formatie van Beegden.

Ter plaatse van een aanzienlijk deel van het onderzoeksgebied kunnen archeologische sporen uit de Prehistorie (Laat-Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd en IJzertijd) tot en met de Nieuwe Tijd worden verwacht. Dit betreffen de zones waar geen ontgrondingen hebben plaatsgevonden, en waar het profiel niet verstoord is (zie Afbeelding 33). Op basis van historische gegevens kan worden aangenomen dat het onderzoeksgebied in ieder geval vanaf 1811 tot het midden van de twintigste eeuw onbebouwd was.

Archeologische vindplaatsen uit de Prehistorie (Laat-Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd en IJzertijd) tot en met de Nieuwe Tijd kunnen dagzomend worden aangetroffen in de top van het dekzand van de Formatie van Boxtel, of, wanneer deze dagzomend is, in de top van de Formatie van Beegden. Tevens kunnen archeologische vindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum worden aangetroffen in, of direct onder, de aangetroffen podzolhorizont.

Voor wat betreft mogelijke aanwezige archeologische resten kan het gaan om diverse complextypen als vuursteenvindplaatsen, nederzettingsterreinen, activiteitszones, grafheuvels, grafvelden of begravingen, een cultusplaats of heiligdom, sporen van vuursteenbewerking, metaalbewerking of pottenbakkerij en infrastructuur, maar ook om sporen van grondbewerking (akkerlaag, ploegsporen, moestuin). De omvang van de mogelijk aan te treffen archeologische sporen is op dit moment nog niet bekend. Archeologische vindplaatsen kunnen herkend worden aan de hand van de aanwezigheid van archeologische of landschappelijke correlaten, zoals een cultuurlaag of een akkerlaag, paalkuilen, haardplaatsen, waterput(ten) of waterkuilen, greppels, omheiningen, aardewerkfragmenten, houtskool, verbrande zaden en vruchten, vuurstenen werktuigen en vuursteenafval, natuurstenen werktuigen, (verbrand) menselijk en dierlijk botmateriaal, enzovoorts.

Afbeelding 33 (zie volgende pagina). De ligging van zones waar een intact profiel kan worden aangetroffen (oranje gemarkeerd), geprojecteerd op de Boorpuntenkaart. Ter plaatse van de gele zones was sprake van bestaande, diepere bodemverstoringen (meer dan 35 centimeter). Ter plaatse van de groen gemarkeerde zones heeft in het recente verleden een ontgroning plaatsgevonden. Schaal 1: 5.000. ©Topografische Dienst Kadaster, Emmen [2008].



5.2 Aanbevelingen

Wind Mee Ontwikkelings Maatschappij BV is voornemens om ter plaatse van het onderzoeksgebied een recreatiepark te ontwikkelen. Er zullen ondermeer vakantiehuisjes worden gebouwd en wegen worden aangelegd. De bodem zal daarbij tot een maximale diepte van circa 1 meter beneden het maaiveld worden verstoord. Door de geplande ingrepen kunnen archeologische sporen worden aangetast als gevolg van graafwerkzaamheden. Archeologische resten kunnen *in principe al dagzomend* worden aangetroffen in de intacte top van de Formatie van Boxtel en/of de Formatie van Beegden.



Afbeelding 35. Schetsontwerp met betrekking tot het onderzoeksgebied uit 2009. De locaties van de huisjes kunnen nog worden gewijzigd. Schaal 1: 5.000.

Binnen de zones waar op basis van het verkennend booronderzoek een (gedeeltelijk) intact bodemprofiel kan worden verwacht kunnen archeologische vindplaatsen worden aangetroffen. Het kan gaan om vindplaatsen met een in boringen herkenbare vondstlaag, maar vooral ook om vindplaatsen die alleen herkenbaar zijn aan de hand van grondsporen, of een lage vondstdichtheid. Deze verwachting is, op basis van de beschikbare onderzoekgegevens, op dit moment niet nader te specificeren. Er dient bij de nadere kartering dus te worden uitgegaan van 'het minst gunstige scenario', dat wil zeggen de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen met een lage vondstdichtheid en/of zonder een vondstlaag. Ten aanzien van het onderzoeksgebied kan voor wat betreft de uitvoering van het vervolgonderzoek, gekozen worden uit twee onderzoeksstrategieën, te weten een Karterend Booronderzoek of een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven.

Een Karterend Booronderzoek is, volgens de KNA 3.2 (Protocol 4403 Inventariserend Veldonderzoek: 2-5 en 21), de aan de KNA gekoppelde Leidraad Inventariserend Veldonderzoek, Deel Karterend Booronderzoek (Tol e.a., 2006: 32 en 38-9) en de aan de KNA gekoppelde Leidraad Inventariserend Veldonderzoek, Deel: Proefsleuvenonderzoek (Borsboom en Vehagen, 2009: 2-3, 10-11 en 36-41) alleen een geschikte prospectiemethode wanneer per definitie sprake is van de aanwezigheid van een archeologische laag, en/of een vondstdichtheid die matig hoog of hoog is en wanneer er daarbij sprake is van grotere archeologische vindplaatsen.

Bij kleinere archeologische vindplaatsen, archeologische vindplaatsen met een lage vondstdichtheid, of archeologische vindplaatsen zonder een vondstlaag, is het graven van proefsleuven de enige geschikte prospectiemethode (zie de KNA 3.2, Protocol 4403 Inventariserend Veldonderzoek: 2-5 en 21, Tol e.a., 2006: 32, 38-9 en Borsboom en Vehagen, 2009: 2-3, 10-11 en 36-41).

Daarom wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, de voorgenomen planontwikkeling en de uitgangspunten van de KNA 3.2, de uitvoering van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P) noodzakelijk geacht.

Hoewel op basis van de onderzoeksresultaten binnen aanzienlijke delen van het plangebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig kunnen zijn, bestaan er beperkingen voor wat betreft de plicht tot vervolgonderzoek op basis van het door de Gemeente Gemert-Bakel vastgestelde beleid.

Op basis van de Gemeentelijke Archeologieverordening van de Gemeente Gemert-Bakel en op basis van de Archeologische Beleidskaart van de Gemeente Gemert-Bakel kan dit Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven in eerste instantie worden beperkt tot de op de Archeologische Beleidskaart weergegeven zone met een hoge archeologische verwachting, waar intacte profielen zijn aangetroffen (zie Afbeelding 36).



Afbeelding 36. Zone waar een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven dient te worden uitgevoerd (oranje gemarkeerd), geprojecteerd op een uitsnede van de GBKN. De zone die op de Archeologische Beleidskaart met een hoge archeologische verwachting is aangeduid, is rood omkaderd. Schaal 1: 7.500.

Ter plaatse van zones waar de bodem tot dieper dan 0.40 meter beneden het maaiveld verstoord is, hoeft geen nader onderzoek meer plaats te vinden. Eventueel aanwezige archeologische resten zullen daar grotendeels zijn verstoord.

Voorafgaand aan dit onderzoek dient eerst een Programma van Eisen te worden opgesteld, dat wordt goedgekeurd door de Bevoegde Overheid inzake archeologie.

Ter plaatse van het noordoostelijke deel van het plangebied is geen verkennend booronderzoek uitgevoerd. Indien hier toch bodemverstorende werkzaamheden tot een grotere diepte dan 0.4 meter beneden het maaiveld zullen worden uitgevoerd, dienen hier alsnog, in eerste instantie, verkennende boringen te worden uitgevoerd.

Literatuur

- Anon.: Bodemkaart van Nederland schaal 1: 50.000, Toelichting bij kaartblad 51 Oost Eindhoven, Stichting voor Bodemkartering (Stiboka); Wageningen: 1981
- Anon.: Grote Historische Atlas van Nederland 1: 50.000, 4 Zuid-Nederland 1838-1857, Wolters-Noordhoff; Groningen: 1990.
- Bisschops, J. H.: Toelichtingen bij de Geologische Kaart van Nederland 1: 50.000, Blad Eindhoven Oost (51O), Rijks Geologische Dienst (RGD); Haarlem: tweede druk 1982
- Borsboom & Verhagen: Inventariserend Veldonderzoek, Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P); ACVU-HBS, Amsterdam: 2009
- Ellenkamp, G. R.: Plangebied Wolfsveld en de Fuik, Gemeente Gemert-Brakel archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en visuele inspectie, RAAP Archeologisch Adviesbureau, notitie 1890, 2006.
- Gemeente Gemert-Bakel: Archeologieverordening Gemeente Gemert-Bakel 2009; Gemert: 2009
- Gemeente Gemert-Bakel: Regels van het Bestemmingsplan ‘Gemert-Bakel Buitengebied herziening oktober 2011’; Gemert: 2011
- Heirbaut, E. N. A.: Waarderend Archeologisch Onderzoek te Handel, Rector van de Laarschotstraat, Archeologisch Onderzoek Leiden BV (Archol); Leiden: 2004
- KennisInfrastructuur Cultuurhistorie (KICH), geraadpleegd via: www.kich.nl
- Mijn Kadaster, geraadpleegd via website mijnkadaster.nl
- Mulder, E. F. J. de, M. C. Geluk, I. L. Ritsema, W. E. Westerhof en T. E. Wong: De ondergrond van Nederland; Groningen: 2003
- Ras, J.: Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (verkenkend) Plangebied De Rooye Asch, Handel, Gemeente Gemert-Bakel; Heinenoord: 2009
- Rijks Geologische Dienst (RGD): Geologische Kaart van Nederland 1: 50.000, Blad Eindhoven Oost (51O); Haarlem: tweede druk 1982
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS2); Amersfoort: 2012
- Robas Producties/Topografische Dienst: Foto-atlas Noord-Brabant; Den Ilp/Emmen: 1989
- SOB Research: Aanvraag “Actualisatie Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen ‘Bestemmingsplan de Rooye Asch’, Handel, Gemeente Gemert-Bakel” ; Heinenoord: 2012
- Stichting voor Bodemkartering (Stiboka): De Bodemkaart van Nederland schaal 1: 50.000, Blad 51 Oost Eindhoven; Wageningen: 1981

- Stichting voor Bodemkartering (Stiboka)/Rijks Geologische Dienst (RGD): Geomorfologische Kaart van Nederland, Blad 51 Eindhoven; Wageningen/Haarlem: 1977
- TNO/ NITG: Geologische Overzichtskaart van Nederland 1: 600.000
- Tol, A. J., J. W. H. P. Verhagen en M. Verbruggen: Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek; RAAP, Amsterdam: 2006
- Verwers, G. J. (red.): Noord-Brabant in Pre- en Protohistorie; Oosterhout: 1975.
- Vestigia Archeologie en Cultuurhistorie: Gemeentelijke Erfgoedkaart voor het grondgebied van de Gemeente Gemert-Bakel; Amersfoort: 2009
- Wilgen, L. R. van: Archeologisch Bureauonderzoek Plangebied De Rooye Asch, Handel, Gemeente Gemert-Bakel; Heinenoord: 2008
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties/Topografische Dienst: Grote Provincie Atlas 1: 25.000 Noord-Brabant; Groningen/Emmen: 1990
- www.watwaswaar.nl
- www.ahn.nl

Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijk handelen
C14 datering	bepaling van het gehalte aan radioactieve koolstof (C14) van organisch materiaal (hout, houtskool, schelpen, etc.) waaruit de ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren voor 1950 A.D.
differentiële klink	verschijnsel waarbij relatief hoog of laag liggende gebieden door geologische of fysische processen laag of hoog (andersom) komen te liggen. Ook wel omgekeerde klink of reliëfinversie genoemd
dy	organische afzetting, bestaande uit fijn verdeelde afgestorven plantenresten, in stilstaand water bezonken
erosie	verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
estuarium	een min of meer trechtervormige monding van een rivier die binnen het bereik van getijdestromingen ligt
eutroof veen	veen dat in een voedselrijk milieu ontstaan is
fluviaal	onder invloed van een rivier
geul	rivier- of kreekbedding
gorzenlandschap	gebied dat boven gemiddeld hoogwater ligt en pas bij de hoogste vloed onderloopt
gyttja	organische afzetting, bestaande uit fijn verdeelde afgestorven plantenresten, in stilstaand water bezonken
Hollandveen	alle veenpakketten die gedurende het Holoceen zijn ontstaan met uitzondering van het basisveen. De definitie van 'Hollandveen' betreft dus in feite bijna alle veenpakketten die gedurende de afgelopen 8000 jaar zijn ontstaan
Holoceen	jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: circa 9000 jaar voor Chr. tot heden)
in situ	bewaard gebleven op de oorspronkelijke plaats. Dit met name met betrekking tot onverstoord archeologische sporen en vondsten
inundatie	het door menselijk ingrijpen onder water zetten van land, werd vaak in het kader van verdediging gedaan
klink	maaivelddaling van veen- en kleigronden door ontwatering, oxidatie van organisch materiaal en krimp
lagunair, lagune	ondiepe baai, beschermd tegen open zee door een strandwal of haf

marien	het milieu waar sedimentatie plaatsvindt die direct wordt beïnvloed door de zee
meanderen	zich bochtig door het landschap slingeren (van waterlopen)
mesotroof veen	veen, dat in matig voedselrijk milieu is ontstaan
modderklei	afzettingen in het permariene gebied, bestaande uit kleiige venen en venige kleien
moertering	veenafgraving, hoofdzakelijk ten behoeve van zoutwinning en de winning van brandstof (turf)
oligotroof veen	veen, dat in voedselarm milieu is ontstaan
oxidatie	(traag) verbrandingsproces van organisch materiaal in reactie met zuurstof
permarien	het milieu, waarin de sedimentatie wordt beïnvloed door de zee (via het rivier- en kreekstelsel), maar waar mariene afzettingen van betekenis ontbreken
Pleistoceen	geologisch tijdperk dat ongeveer 2 miljoen jaar geleden begon. De tijd van de IJstijden, maar ook van gematigd warme perioden. Het Pleistoceen eindigt met het begin van het Holoceen
pollenanalyse	statistische studie van stuifmeelkorrels en sporen, die in sedimenten gevonden worden. Doel is onder meer milieureconstructie
regressiefase	periode waarin de zee-invloed afneemt (als gevolg van een daling van de zeespiegel of als gevolg van sluiting van strandwallencomplex) na een transgressiefase
sediment	afzetting gevormd door bezinksel of neerslag
sondeerijzer	lange, dunne metalen 'prikstok', die onder meer wordt gebruikt om antropogene sporen te op te sporen
stroomrug	restant van een door zand- en klei-afzettingen verlande, oude stroomgeul. Door differentiële klink meestal hoger gelegen dan de omgeving
transgressiefase	fase waarin de invloed van de zee zich in het binnenland uitbreidt (als gevolg van stijging van de zeespiegel of als gevolg van erosie van het strandwallencomplex)
verlandingsklei	klei die aan het einde van een transgressiefase wordt afgezet

Bijlage 1

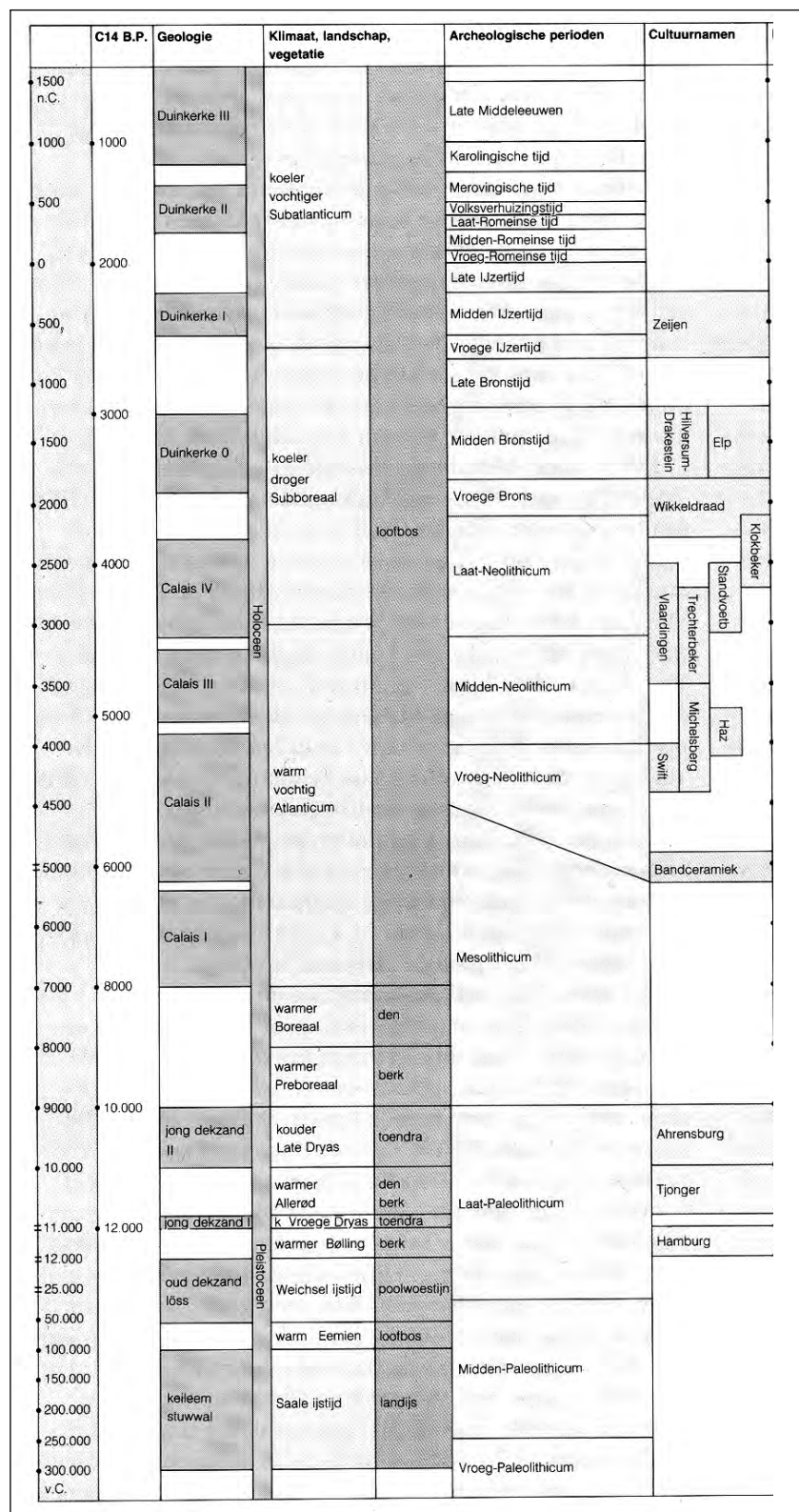
Administratieve gegevens

Projectnaam:	Actualisatie Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (verkennd) Plangebied De Rooye Asch, Handel, Gemeente Gemert-Bakel
Opdrachtgever:	Wind Mee Ontwikkelingsmaatschappij B.V. Herengracht 468 1017 CA Amsterdam Contactpersoon: mevrouw C. Roos Tel: 020 6226941 E-mail: Roos@vci.nl
Uitvoerder:	SOB Research Hofweg 13, Heinenoord Postbus 5060, 3274 ZK Heinenoord Tel.: 0186 604432 Fax: 0575 476139 E-mail: sobresearch@wxs.nl
Bevoegde Overheid:	College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Gemert-Bakel Postbus 10.000 5420 DA Gemert Contactpersoon: mevrouw V. Jolink Tel: 0492 378500 Fax: 0492 366325 E-mail: vanessa.jolink@gemert-bakel.nl
Datum opdracht:	1 maart 2012
Datum conceptrapport:	17 maart 2012
Datum definitief rapport:	
Plaats:	Handel
Gemeente:	Gemert-Bakel
Provincie:	Noord-Brabant
Toponiem:	Grintweg en Haveltweg
Huidig grondgebruik:	landbouwgrond, grasland, camping, bos
Toekomstige situatie:	recreatiepark
Kaartblad:	51F
Geologie:	Formatie van Boxtel op Formatie van Beegden of dagzomende Formatie van Beegden
Geomorfologie:	Plateau-achtige horst, met in de westelijke helft rivierafzettingen (code 4F1) en in de oostelijke helft dekzand aan de oppervlakte (code 4F2). Een strook in het zuidoostelijke deel van het onderzoeksgebied is gelegen op de flank van een dekzandrug al dan niet met oud-bouwlanddek (code 3K14)
Bodemtype:	Veldpodzolgronden. In het westelijke deel en in een smalle strook langs de zuidelijke begrenzing van het plangebied zijn deze gronden gevormd in grof zand (code Hn30). In het overige deel van het plangebied zijn deze gronden gevormd in leemarm en zwak lemig fijn zand (code Hn21)
Grondwatertrap:	V en VI
NAP-hoogte maaiveld:	tussen circa 21.40 meter en 23.05 meter +NAP

Coördinaten:	ZW: 178.462/ 398.267 ZO: 179.099/ 398.583 NW: 178.307/ 389.738 NO: 179.045/ 398.848
Oppervlakte onderzoeksgebied:	circa 30 hectare
Kaart plangebied:	zie Afbeelding 2 en Afbeelding 3
CMA/ AMK-status:	N.v.t.
CAA -nr.:	N.v.t.
CMA -nr.:	N.v.t.
ARCHIS -monument nr.:	N.v.t.
ARCHIS -vondstmeldingsnummer:	N.v.t.
Datering(en) van de nieuw aangetroffen vindplaatsen:	N.v.t.
Complextype(n) van de nieuw aangetroffen vindplaatsen:	N.v.t.
ARCHIS -waarneming nr.:	N.v.t.
Onderzoeksmeldingsnummer:	50.920
Deponering documentatie en vondsten:	Provinciaal Depot Noord-Brabant Directie SCO, Bureau Cultuur Postbus 90151, 5200 MC 's-Hertogenbosch Tel: 06-5384454319 Documentalist: de heer R. Louer
Deponering digitale documentatie:	e-depot (www.edna.nl)

Bijlage 2

Archeologische en geologische tijdschaal



Op het hierbij geboden overzicht worden de geologische en archeologische hoofdperioden weergegeven. De dateringen in de linkerkolom (voor en na Chr.) zijn gekalibreerd en geven de betrouwbaarste dateringen. Bron: ROB, 1988.

Bijlage 3

Overzicht voor het Holocene gebied van de gebruikelijke lithostratigrafische indeling en de vertaling naar de lithostratigrafie naar De Mulder et. al, 2003

gebruikelijke terminologie	terminologie (naar De Mulder et al., 2003)
Afzettingen van Duinkerke 3(A, B)	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Walcheren
Afzettingen van Duinkerke 2	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Walcheren
Afzettingen van Duinkerke 1 (A, B)	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Walcheren
Afzettingen van Duinkerke O	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Walcheren
Hollandveen	Formatie van Nieuwkoop; Hollandveen Laagpakket
Basisveen	Formatie van Nieuwkoop: Basisveen Laag
Afzettingen van Calais 4	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Wormer
Afzettingen van Calais 3	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Wormer
Afzettingen van Calais 2	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Wormer
Afzettingen van Calais 1	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Wormer
Jonge Duin- en Strandafzettingen	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Schoorl
Oude Duin- en Standafzettingen	Formatie van Naaldwijk: Laagpakket van Zandvoort
Formatie van Twente: dekzand	Formatie van Boxtel: Laagpakket van Wierden
Formatie van Kreftenheye: rivierduinen	Formatie van Boxtel: Laagpakket van Delwijnen
Formatie van Kreftenheye	Formatie van Kreftenheye
Formatie van Kreftenheye: Afzettingen van Wijchen	Formatie van Kreftenheye: Laag van Wijchen
Afzettingen van Tiel 3	Formatie van Echteld
Afzettingen van Tiel 2	Formatie van Echteld
Afzettingen van Tiel 1 (A, B)	Formatie van Echteld
Afzettingen van Tiel O	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum 4	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum 3	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum 2	Formatie van Echteld
Afzettingen van Gorkum 1	Formatie van Echteld

Bijlage 4

Overzicht Boorgegevens

Boring: 1 Coördinaten: X: 178711, NAP: 22,11 Beschrijver: FD
 Y: 398412, Oxi/red: - Boorder: FD Datum: 26-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,50 *Grondsoort: Kleur:* matig fijn zand donker grijs *Horizont:* Aan *Interpretatie:* Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,50 - 0,90 *Grondsoort: Kleur:* matig fijn zand, zwak donker *Horizont:* rood bruin *Interpretatie:* B Formatie van Veghel, grindig

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,90 - 1,10 *Grondsoort: Kleur:* zeer grof zand, zwak bruin grijs *Interpretatie:* Formatie van Veghel grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 1,10 - 1,30 *Grondsoort: Kleur:* zeer grof zand, zwak licht *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Formatie van Veghel grindig

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 2 Coördinaten: X: 178746, NAP: 22,04 Beschrijver: FD
 Y: 398429, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 26-08-2008

Opmerking vanaf 130 geleidelijke overgang

Diepte: 0,00 - 0,80 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* grijs *Horizont:* bruin *Interpretatie:* Vergraven
Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,80 - 1,30 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* donker rood *Horizont:* bruin B *Interpretatie:* Podzol, Formatie van Veghel

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: tot matig grof
Boortype Edelman 12

Diepte: 1,30 - 2,00 grindig *Grondsoort:* matig fijn zand, zwak *Kleur:* bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: tot matig grof
Boortype Edelman 12

Boring: 3 Coördinaten: X: 178782, NAP: 22,15 Beschrijver: FD
 Y: 398447, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 26-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,40 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* donker bruin *Horizont:* grijs *Interpretatie:* Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,40 - 0,75 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* bruin *Horizont:* B2 *Interpretatie:* Podzol, Formatie van Twente

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: bruin tot roodbruin zand
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,75 - 1,00 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* licht bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 1,00 - 1,30 grindig *Grondsoort:* matig fijn zand, zwak *Kleur:* bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 4 Coördinaten: X: 178818, NAP: 22,18 Beschrijver: FD
 Y: 398464, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 26-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,35 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand donker bruin *Horizont:* grijs A *Interpretatie:* Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,35 - 0,50 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand rood *Horizont:* bruin B2 *Interpretatie:* Podzol, Formatie van Twente

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,50 - 1,10 *Grondsoort: Kleur* zeer grof zand *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 1,10 - 1,70 grindig *Grondsoort: Kleur* zeer grof zand, zwak *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: zwak lemig, organische resten
Boortype Edelman 12

Boring: 5 Coördinaten: X: 178854, NAP: 22,12 Beschrijver: FD
 Y: 398482, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 26-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,35 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand donker bruin *Horizont:* grijs *Interpretatie:* Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,35 - 0,45 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand rood *Horizont:* bruin B *Interpretatie:* Podzol, Formatie van Twente

Lithologie: bioturbatie *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,45 - 0,80 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand geel *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: bioturbatie met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,80 - 1,10 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand licht bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 6 Coördinaten: X: 178892, NAP: 22,22 Beschrijver: FD
 Y: 398494, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 26-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,70 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand donker bruin *Horizont:* grijs *Interpretatie:* Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking: onderin vermengd met B-horizont
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,70 - 0,85 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand geel *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,85 - 1,30 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand, zwak licht *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: zwak lemig
Boortype Edelman 12

Boring: 7 Coördinaten: X: 178926, NAP: 22,45 Beschrijver: FD
 Y: 398518, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 26-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,30 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand donker bruin *Horizont:* grijs A *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,30 - 0,75 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand *Horizont:* bruin A *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:* wortels

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,75 - 1,00 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand licht bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 1,00 - 1,20 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand, zwak wit bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: zwak lemig
Boortype Edelman 12

Boring: 8 Coördinaten: X: 178960, NAP: 22,46 Beschrijver: FD
 Y: 398541, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 26-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,30 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand donker bruin *Horizont:* grijs Aan *Interpretatie:* Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,30 - 0,45 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand rood *Horizont:* bruin B *Interpretatie:* Podzol, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken bioturbatie *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,45 - 0,50 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand geel *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: bioturbatie met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,50 - 1,00 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand licht bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 9 Coördinaten: X: 178997, NAP: 22,09 Beschrijver: JZ
 Y: 398555, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 26-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,45 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand donker bruin *Horizont:* grijs *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,45 - 0,65 grindig *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand, zwak donker *Horizont:* bruin grijs *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: vermengd met geelbruin zand, baksteenbrokjes
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,65 - 1,00 grindig *Grondsoort: Kleur* matig grof zand, zwak *Horizont:* grijs geel *Interpretatie:* C Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 1,00 - 1,30 grindig *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand, zwak *Horizont:* geel grijs *Interpretatie:* C Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 10 Coördinaten: X: 179034, NAP: 22,13 Beschrijver: JZ
 Y: 398570, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 26-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,30 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand bruin *Horizont:* grijs *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,30 - 0,85 grindig *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand, zwak *Horizont:* bruin grijs *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: heterogeen met *Consistentie:* *Organische Inhoud:* plantenresten

Opmerking: puinspikkels, beton, asfalt
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,85 - 1,30 grindig *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand, zwak *Horizont:* geel grijs *Interpretatie:* C Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 11 Coördinaten: X: 179070, NAP: 22,66 Beschrijver: JZ
 Y: 398587, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 26-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,40 grindig
Grondsoort: Kleur matig fijn zand, zwak
Horizont: bruin grijs
Interpretatie: A Graszode

Lithologie: heterogeen
Consistentie:
Organische Inhoud: graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,40 - 0,75 grindig
Grondsoort: Kleur matig fijn zand, zwak
Horizont: geel grijs
Interpretatie: A Vergraven

Lithologie: heterogeen met
Consistentie:
Organische Inhoud: plantenresten

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,75 - 1,70 grindig
Grondsoort: Kleur matig grof zand, matig
Horizont: wit grijs
Interpretatie: C Formatie van Veghel

Lithologie:
Consistentie:
Organische Inhoud:

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 12 Coördinaten: X: 178673, NAP: 22,17 Beschrijver: FD
 Y: 398444, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 26-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,45
Grondsoort: Kleur matig fijn zand donker bruin
Horizont: grijs Aan
Interpretatie: Formatie van Twente

Lithologie:
Consistentie:
Organische Inhoud: graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,45 - 0,70
Grondsoort: Kleur matig fijn zand
Horizont: bruin BC
Interpretatie: Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken bioturbatie
Consistentie:
Organische Inhoud:

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,70 - 1,00 grindig
Grondsoort: Kleur matig fijn zand, zwak licht
Horizont: bruin C
Interpretatie: Formatie van Veghel

Lithologie: met roestvlekken
Consistentie:
Organische Inhoud:

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 13 Coördinaten: X: 178709, NAP: 22,1 Beschrijver: FD
 Y: 398461, Oxi/red: - Boorder: FD Datum: 26-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,30 *Grondsoort: Kleur:* matig fijn zand donker bruin *Horizont:* grijs Aan *Interpretatie:* Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,30 - 0,65 *Grondsoort: Kleur:* matig fijn zand donker bruin *Horizont:* B *Interpretatie:* Podzol, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: vanaf 40 roodbruin, B-horizont, zachte overgang

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,65 - 0,80 *Grondsoort: Kleur:* matig fijn zand *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,80 - 1,30 grindig *Grondsoort: Kleur:* zeer grof zand, matig donker *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 14 Coördinaten: X: 178745, NAP: 22,23 Beschrijver: FD
 Y: 398479, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 26-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,70 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* donker bruin *Horizont:* grijs Aan *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: plastic, grind
Boortype: Edelman 12

Diepte: 0,70 - 1,00 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* bruin *Horizont:* BC *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: met restant B-horizont in de top
Boortype: Edelman 12

Diepte: 1,00 - 1,30 *Grondsoort:* zeer grof zand, sterk *Kleur:* bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype: Edelman 12

Boring: 15 Coördinaten: X: 178781, NAP: 22,2 Beschrijver: FD
 Y: 398496, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 26-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,50 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* donker bruin *Horizont:* grijs A *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype: Edelman 12

Diepte: 0,50 - 0,90 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* licht bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype: Edelman 12

Diepte: 0,90 - 1,20 *Grondsoort:* matig grof zand, zwak *Kleur:* wit bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype: Edelman 12

Boring: 16 Coördinaten: X: 178817, NAP: 22,33 Beschrijver: FD
 Y: 398514, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 26-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,40 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* donker bruin *Horizont:* grijs A *Interpretatie:* Graszode

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,40 - 0,70 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* bruin *Horizont:* A *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,70 - 0,90 grindig *Grondsoort:* matig fijn zand, sterk *Kleur:* geel bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,90 - 1,20 grindig *Grondsoort:* matig grof zand, sterk *Kleur:* licht *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 17 Coördinaten: X: 178853, NAP: 22,46 Beschrijver: FD
 Y: 398531, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 26-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,20 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand donker bruin *Horizont:* grijs Aan *Interpretatie:* Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,20 - 0,30 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand rood *Horizont:* bruin B *Interpretatie:* Podzol, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,30 - 0,60 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand geel *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,60 - 0,90 grindig *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand, zwak licht *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,90 - 1,00 grindig *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand, zwak wit bruin C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 18 Coördinaten: X: 178889, NAP: 22,52 Beschrijver: JZ
 Y: 398549, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 26-08-2008

Opmerking 10-20 donkergrijs, wat bruin getint, lijkt uitspoelingslaagje, zeer droog, moeilijk te boren

Diepte: 0,00 - 0,20 Grondsoort: matig fijn zand Kleur: donker bruin Horizont: grijs Interpretatie: Graszone

Lithologie: Consistentie: Organische Inhoud: graszone

Opmerking:
 Boortype Edelman 12

Diepte: 0,20 - 0,35 Grondsoort: matig fijn zand Kleur: bruin Horizont: B Interpretatie: Podzol, Formatie van Twente

Lithologie: Consistentie: Organische Inhoud:

Opmerking:
 Boortype Edelman 12

Diepte: 0,35 - 0,45 Grondsoort: matig fijn zand Kleur: geel Horizont: bruin BC Interpretatie: Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: Consistentie: Organische Inhoud:

Opmerking:
 Boortype Edelman 12

Diepte: 0,45 - 0,70 Grondsoort: matig fijn zand, zwak Kleur: geel Horizont: C Interpretatie: Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: bioturbatie Consistentie: Organische Inhoud:

Opmerking:
 Boortype Edelman 12

Diepte: 0,70 - 1,00 Grondsoort: matig fijn zand, zwak Kleur: licht Horizont: geel grijs Interpretatie: C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: bioturbatie met roestvlekken Consistentie: Organische Inhoud:

Opmerking:
 Boortype Edelman 12

Diepte: 1,00 - 1,30 Grondsoort: matig fijn zand, zwak Kleur: wit Horizont: grijs Interpretatie: Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: Consistentie: Organische Inhoud:

Opmerking:
 Boortype Edelman 12

Boring: 19 Coördinaten: X: 178925, NAP: 22,3 Beschrijver: FD
 Y: 398566, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 26-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,35 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand donker bruin *Horizont:* grijs Aan *Interpretatie:* Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,35 - 0,50 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand *Horizont:* bruin B *Interpretatie:* Podzol, Formatie van Twente

Lithologie: bioturbatie met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,50 - 0,70 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand geel *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,70 - 1,00 grindig *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand, zwak licht *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 20 Coördinaten: X: 178961, NAP: 22,1 Beschrijver: JZ
 Y: 398584, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 26-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,40 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* donker bruin *Horizont:* grijs *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,40 - 0,50 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* donker rood *Horizont:* bruin B *Interpretatie:* Podzol, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,50 - 1,00 *Grondsoort:* matig grof zand, zwak *Kleur:* donker *Horizont:* bruin Bb *Interpretatie:* Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 1,00 - 1,30 *Grondsoort:* matig grof zand, matig *Kleur:* licht *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 21 Coördinaten: X: 178996, NAP: 22,47 Beschrijver: FD
 Y: 398601, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 26-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,65 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* donker bruin *Horizont:* grijs *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,65 - 1,00 *Grondsoort:* matig grof zand, matig *Kleur:* licht *Horizont:* bruin *Interpretatie:* Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 22 Coördinaten: X: 179032, NAP: 22,64 Beschrijver: FD
 Y: 398619, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 26-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,75 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* donker bruin *Horizont:* grijs *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,75 - 1,10 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* licht bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 23 Coördinaten: X: 179068, NAP: 22,91 Beschrijver: JZ
 Y: 398643, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 26-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,20 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* donker bruin *Horizont:* grijs A *Interpretatie:* Graszode

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,20 - 0,35 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* donker geel *Horizont:* bruin BC *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: naar onder geelbruin

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,35 - 0,45 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* licht geel *Horizont:* C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,45 - 1,30 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* licht geel *Horizont:* grijs C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 24 Coördinaten: X: 178671, NAP: 22,11 Beschrijver: FD
 Y: 398493, Oxi/red: - Boorder: FD Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,50 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* donker bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Graszode

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,50 - 0,75 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* rood *Horizont:* bruin B *Interpretatie:* Podzol, Formatie van Twente

Lithologie: bioturbatie *Consistentie:* *Organische Inhoud:* schelpresten

Opmerking:

Boortype

Diepte: 0,75 - 0,80 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,80 - 1,25 grindig *Grondsoort:* matig grof zand, zwak *Kleur:* *Horizont:* bruin *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 25 Coördinaten: X: 178707, NAP: 22,15 Beschrijver: FD
 Y: 398510, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,50 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand donker bruin *Horizont:* grijs *Interpretatie:* Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,50 - 0,90 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand rood *Horizont:* bruin B *Interpretatie:* Podzol, Formatie van Twente

Lithologie: bioturbatie met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,90 - 1,20 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 1,20 - 1,50 *Grondsoort: Kleur* zeer grof zand *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype

Boring: 26 Coördinaten: X: 178743, NAP: 22,15 Beschrijver: FD
 Y: 398528, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 20-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,40 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand donker bruin *Horizont:* grijs *Interpretatie:* Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,40 - 0,60 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* schelpresten

Opmerking: verstoorde top
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,60 - 0,80 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand geel *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,80 - 1,00 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand licht bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 27 Coördinaten: X: 178779, NAP: 22,18 Beschrijver: FD
 Y: 398545, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,40 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand *Horizont:* bruin A *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking: puin, beton
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,40 - 0,65 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand donker bruin *Horizont:* Aan *Interpretatie:* Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: met puinbrokjes
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,65 - 1,00 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand licht bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 28 Coördinaten: X: 178815, NAP: 22,28 Beschrijver: FD
 Y: 398559, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,40 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand donker bruin *Horizont:* grijs A *Interpretatie:* Graszode

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: vermengd met B-horizont
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,40 - 0,65 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand geel *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,65 - 1,00 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand licht bruin *Horizont:* grijs C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 29 Coördinaten: X: 178851, NAP: 22,31 Beschrijver: FD
 Y: 398580, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,50 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* donker bruin *Horizont:* grijs A *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking: puin plastic
Boortype: Edelman 12

Diepte: 0,50 - 0,70 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* rood *Horizont:* bruin B *Interpretatie:* Podzol, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype: Edelman 12

Diepte: 0,70 - 0,85 *Grondsoort:* matig grof zand *Kleur:* bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype: Edelman 12

Diepte: 0,85 - 1,00 *Grondsoort:* matig grof zand *Kleur:* licht bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype: Edelman 12

Boring: 30 Coördinaten: X: 178887, NAP: 22,39 Beschrijver: FD
 Y: 398598, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,45 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* donker bruin *Horizont:* grijs A *Interpretatie:* Graszode

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* wortels

Opmerking:
Boortype: Edelman 12

Diepte: 0,45 - 0,47 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* rood *Horizont:* bruin B *Interpretatie:* Podzol, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype: Edelman 12

Diepte: 0,47 - 0,80 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* geel *Horizont:* bruin BC *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype: Edelman 12

Diepte: 0,80 - 1,00 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* licht bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype: Edelman 12

Boring: 31 Coördinaten: X: 178923, NAP: 22,39 Beschrijver: JZ
 Y: 398615, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 27-08-2008

Opmerking

<i>Diepte:</i> 0,00 - 0,30	<i>Grondsoort:</i> matig fijn zand	<i>Kleur:</i> donker grijs	<i>Horizont:</i> A2	<i>Interpretatie:</i> Uitspoelingshorizont
<i>Lithologie:</i>	heterogeen	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i> graszode	
<i>Opmerking:</i>	askleurig			
<i>Boortype</i>	Edelman 12			

<i>Diepte:</i> 0,30 - 0,40	<i>Grondsoort:</i> matig fijn zand	<i>Kleur:</i> geel	<i>Horizont:</i> bruin BC	<i>Interpretatie:</i> Dekzand, Formatie van Twente
<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i>	
<i>Opmerking:</i>				
<i>Boortype</i>	Edelman 12			

<i>Diepte:</i> 0,40 - 0,70	<i>Grondsoort:</i> zeer fijn zand, zwak	<i>Kleur:</i> geel	<i>Horizont:</i> C	<i>Interpretatie:</i> Dekzand, Formatie van Twente
<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i> plantenresten	
<i>Opmerking:</i>				
<i>Boortype</i>	Edelman 12			

<i>Diepte:</i> 0,70 - 1,30 grindig	<i>Grondsoort:</i> matig grof zand, matig	<i>Kleur:</i> licht	<i>Horizont:</i> geel grijs	<i>Interpretatie:</i> C Formatie van Veghel
<i>Lithologie:</i>		<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i>	
<i>Opmerking:</i>				
<i>Boortype</i>	Edelman 12			

Boring: 32 Coördinaten: X: 178959, NAP: 22,64 Beschrijver: JZ
 Y: 398633, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,20 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand donker bruin *Horizont:* grijs A *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking: vermengd met as-grijs zand, onderin bruin zand, wat kiezels
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,20 - 0,30 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand donker geel *Horizont:* bruin BC *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: bioturbatie *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,30 - 0,60 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand, zwak *Horizont:* grijs geel *Interpretatie:* C Dekzand, Formatie van Twente
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,60 - 0,80 *Grondsoort: Kleur* zeer fijn zand, zwak *Horizont:* wit grijs *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,80 - 1,00 *Grondsoort: Kleur* matig grof zand, zwak *Horizont:* wit grijs *Interpretatie:* Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 33 Coördinaten: X: 178995, NAP: 22,7 Beschrijver: JZ
 Y: 398651, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,20 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand *Horizont:* grijs *Interpretatie:* Graszode

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,20 - 0,40 grindig *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand, zwak licht *Horizont:* bruin *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: bioturbatie heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,40 - 0,60 grindig *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand, zwak licht *Horizont:* geel grijs *Interpretatie:* C Formatie van Veghel

Lithologie: bioturbatie *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,60 - 1,30 grindig *Grondsoort: Kleur* uiterst grof zand, matig wit grijs *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 34 Coördinaten: X: 179031, NAP: 23,06 Beschrijver: JZ
 Y: 398668, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,10 matig fijn zand donker zwart grijs A Graszode

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking: bosbodem
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,10 - 0,20 matig fijn zand donker bruin A Bouwvoor

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,20 - 0,35 matig fijn zand geel bruin BC Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: bioturbatie *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,35 - 0,70 matig fijn zand grijs geel C Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,70 - 1,30 matig fijn zand geel grijs C Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 35 Coördinaten: X: 179067, NAP: 23,06 Beschrijver: JZ
 Y: 398686, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 27-08-2008

Opmerking

<i>Diepte:</i> 0,00 - 0,35	<i>Grondsoort: Kleur</i> matig fijn zand bruin	<i>Horizont:</i> grijs A	<i>Interpretatie:</i> Graszode
<i>Lithologie:</i> heterogeen	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i> graszode	
<i>Opmerking:</i>			
<i>Boortype</i> Edelman 12			
<i>Diepte:</i> 0,35 - 0,51	<i>Grondsoort: Kleur</i> matig fijn zand geel	<i>Horizont:</i> bruin BC	<i>Interpretatie:</i> Dekzand, Formatie van Twente
<i>Lithologie:</i>	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i>	
<i>Opmerking:</i>			
<i>Boortype</i> Edelman 12			
<i>Diepte:</i> 0,51 - 0,60	<i>Grondsoort: Kleur</i> matig fijn zand licht bruin	<i>Horizont:</i> geel C	<i>Interpretatie:</i> Dekzand, Formatie van Twente
<i>Lithologie:</i>	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i>	
<i>Opmerking:</i>			
<i>Boortype</i> Edelman 12			
<i>Diepte:</i> 0,60 - 0,70	<i>Grondsoort: Kleur</i> matig fijn zand licht bruin	<i>Horizont:</i> grijs C	<i>Interpretatie:</i> Dekzand, Formatie van Twente
<i>Lithologie:</i> bioturbatie	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i>	
<i>Opmerking:</i>			
<i>Boortype</i> Edelman 12			
<i>Diepte:</i> 0,70 - 1,30 grindig	<i>Grondsoort: Kleur</i> matig fijn zand, zwak	<i>Horizont:</i> wit grijs	<i>Interpretatie:</i> C Dekzand, Formatie van Twente
<i>Lithologie:</i>	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i> wortels	
<i>Opmerking:</i>			
<i>Boortype</i> Edelman 12			

Boring: 36 Coördinaten: X: 178669, NAP: 22,53 Beschrijver: JZ
 Y: 398541, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 28-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,35 matig fijn zand donker bruin grijs A Graszode

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,35 - 0,40 matig fijn zand bruin A Vergraven

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,40 - 0,55 matig fijn zand geel bruin C Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,55 - 0,65 matig fijn zand geel C Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* wortels

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,65 - 1,00 matig fijn zand geel grijs Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:* wortels

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 1,00 - 1,30 matig grof zand licht geel grijs Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* wortels

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 37 Coördinaten: X: 178705, NAP: 22,37 Beschrijver: FD
 Y: 398560, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 28-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,70 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* donker bruin *Horizont:* grijs *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,70 - 0,90 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* geel *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,90 - 1,10 *Grondsoort:* matig fijn zand, zwak *Kleur:* licht *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 38 Coördinaten: X: 178748, NAP: 22,22 Beschrijver: JZ
 Y: 398576, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,55 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* donker bruin *Horizont:* grijs *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode wortels

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,55 - 1,00 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* grijs *Horizont:* geel C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 1,00 - 1,30 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* wit *Horizont:* grijs C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 39 Coördinaten: X: 178777, NAP: 22,4 Beschrijver: JZ
 Y: 398595, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,40 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* bruin *Horizont:* grijs *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:* wortels

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,40 - 0,50 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* licht bruin *Horizont:* geel C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,50 - 0,65 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* *Horizont:* geel C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,65 - 0,85 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* wit *Horizont:* grijs C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,85 - 1,30 *Grondsoort:* matig fijn zand, zwak *Kleur:* licht *Horizont:* geel grijs *Interpretatie:* C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 40 Coördinaten: X: 178812, NAP: 22,66 Beschrijver: FD
 Y: 398614, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,20 *Grondsoort:* matig grof zand *Kleur:* donker bruin *Horizont:* grijs *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,20 - 0,45 *Grondsoort:* matig grof zand, zwak *Kleur:* *Horizont:* bruin *Interpretatie:* Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,45 - 1,00 *Grondsoort:* matig grof zand, matig *Kleur:* licht *Horizont:* bruin grijs *Interpretatie:* Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 41 Coördinaten: X: 178842, NAP: 22,73 Beschrijver: FD
 Y: 398627, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,45 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand donker bruin *Horizont:* grijs A *Interpretatie:* Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,45 - 0,60 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand *Horizont:* bruin BC *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: roodbruine top
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,60 - 0,90 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand licht bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,90 - 1,05 *Grondsoort: Kleur* matig grof zand wit *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 42 Coördinaten: X: 178886, NAP: 22,68 Beschrijver: FD
 Y: 398644, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,40 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand donker bruin *Horizont:* grijs *Interpretatie:* Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,40 - 0,50 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand *Horizont:* bruin BC *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: roodbruine top
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,50 - 0,60 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand geel *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,60 - 1,00 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand licht bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 43 Coördinaten: X: 178921, NAP: 22,72 Beschrijver: FD
 Y: 398665, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,40 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand donker bruin *Horizont:* grijs Aan *Interpretatie:* Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode wortels

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,40 - 0,50 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand *Horizont:* bruin BC *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:* wortels

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,50 - 1,00 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand licht bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:* wortels

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 44 Coördinaten: X: 178959, NAP: 22,71 Beschrijver: FD
 Y: 398680, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,30 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand donker bruin *Horizont:* grijs Aan *Interpretatie:* Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,30 - 0,50 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: restant B-horizont in top
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,50 - 1,00 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand licht bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 45 Coördinaten: X: 178999, NAP: 23 Beschrijver: FD
 Y: 398698, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,55 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand donker bruin *Horizont:* grijs Aan *Interpretatie:* Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,55 - 0,80 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand rood *Horizont:* bruin B *Interpretatie:* Podzol, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,80 - 1,00 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand geel *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 1,00 - 1,10 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand licht bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 46 Coördinaten: X: 179029, NAP: 22,63 Beschrijver: FD
 Y: 398717, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,50 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand bruin *Horizont:* grijs Aan *Interpretatie:* Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,50 - 0,60 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand rood *Horizont:* bruin B *Interpretatie:* Podzol, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,60 - 0,80 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand geel *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,80 - 1,00 *Grondsoort: Kleur* matig grof zand licht bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 47 Coördinaten: X: 179064, NAP: 22,51 Beschrijver: FD
 Y: 398726, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,45 matig fijn zand donker bruin grijs Aan Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,45 - 0,70 matig fijn zand grijs Aan Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,70 - 0,85 matig fijn zand rood bruin B Podzol, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,85 - 1,15 matig fijn zand geel bruin Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 1,15 - 1,25 matig fijn zand licht bruin Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 48 Coördinaten: X: 178380, NAP: 21,46 Beschrijver: FD
 Y: 398451, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,80 matig grof zand donker bruin A Vergraven

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,80 - 1,00 grind licht bruin grijs C Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 49 Coördinaten: X: 178416, NAP: 21,46 Beschrijver: FD
 Y: 398469, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,65 matig grof zand donker bruin A Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,65 - 0,90 zeer grof zand, sterk licht bruin C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,90 - 1,00 matig fijn zand grijs C Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 1,00 - 1,10 zeer fijn zand, sterk licht bruin C Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 50 Coördinaten: X: 178452, NAP: 21,48 Beschrijver: FD
 Y: 398486, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,55 *Grondsoort:* matig grof zand *Kleur:* bruin *Horizont:* A *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,55 - 0,90 grindig *Grondsoort:* matig grof zand, matig *Kleur:* bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 51 Coördinaten: X: 178488, NAP: 22,19 Beschrijver: FD
 Y: 398504, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,65 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* donker bruin *Horizont:* grijs A *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking: plastic

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,65 - 1,00 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* licht bruin *Horizont:* grijs C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 52 Coördinaten: X: 178524, NAP: 22,05 Beschrijver: FD
 Y: 398521, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,45 matig fijn zand donker bruin grijs Aan Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,45 - 0,60 matig fijn zand bruin BC Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,60 - 1,00 matig fijn zand licht bruin grijs C Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 53 Coördinaten: X: 178560, NAP: 22,14 Beschrijver: FD
 Y: 398539, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,25 matig fijn zand donker bruin A Graszode

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,25 - 0,50 matig fijn zand, zwak licht bruin C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,50 - 0,90 zeer grof zand, sterk licht grijs C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 54 Coördinaten: X: 178596, NAP: 22,08 Beschrijver: FD
 Y: 398556, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,35 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* donker bruin *Horizont:* grijs A *Interpretatie:* Graszode

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,35 - 1,60 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* licht bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: op 75 en 110 bandje matig grof zand met kiezel

Boortype Edelman 12

Boring: 55 Coördinaten: X: 178632, NAP: 22,07 Beschrijver: FD
 Y: 398574, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,45 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* donker bruin *Horizont:* grijs A *Interpretatie:* Graszode

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode wortels

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,45 - 0,90 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* licht bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 56 Coördinaten: X: 178668, NAP: 22,15 Beschrijver: FD
 Y: 398591, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,45 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* donker bruin *Horizont:* grijs A *Interpretatie:* Graszode

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,45 - 0,60 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* licht bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,60 - 0,90 *Grondsoort:* matig fijn zand, zwak *Kleur:* wit bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype

Boring: 57 Coördinaten: X: 178704, NAP: 22,37 Beschrijver: JZ
 Y: 398609, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 27-08-2008

Opmerking

<i>Diepte:</i> 0,00 - 0,20	<i>Grondsoort: Kleur</i> matig fijn zand	<i>Horizont:</i> geel	<i>Interpretatie:</i> Vergraven
<i>Lithologie:</i> heterogeen	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i> graszode	
<i>Opmerking:</i>			
<i>Boortype</i> Edelman 12			
<i>Diepte:</i> 0,20 - 0,40	<i>Grondsoort: Kleur</i> matig fijn zand bruin	<i>Horizont:</i> grijs	<i>Interpretatie:</i> Vergraven
<i>Lithologie:</i> heterogeen	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i> wortels	
<i>Opmerking:</i>			
<i>Boortype</i> Edelman 12			
<i>Diepte:</i> 0,40 - 0,55	<i>Grondsoort: Kleur</i> matig fijn zand	<i>Horizont:</i> bruin A	<i>Interpretatie:</i> Dekzand, Formatie van Twente
<i>Lithologie:</i> heterogeen	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i>	
<i>Opmerking:</i> vermengd met asgrijs zand, puinbrokje			
<i>Boortype</i> Edelman 12			
<i>Diepte:</i> 0,55 - 0,70	<i>Grondsoort: Kleur</i> matig fijn zand	<i>Horizont:</i> geel C	<i>Interpretatie:</i> Dekzand, Formatie van Twente
<i>Lithologie:</i>	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i>	
<i>Opmerking:</i>			
<i>Boortype</i> Edelman 12			
<i>Diepte:</i> 0,70 - 1,10 grindig	<i>Grondsoort: Kleur</i> matig grof zand, zwak	<i>Horizont:</i> geel grijs	<i>Interpretatie:</i> C Formatie van Veghel
<i>Lithologie:</i> bioturbatie	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i>	
<i>Opmerking:</i>			
<i>Boortype</i> Edelman 12			
<i>Diepte:</i> 1,10 - 1,50 grindig	<i>Grondsoort: Kleur</i> matig grof zand, zwak donker	<i>Horizont:</i> rood bruin	<i>Interpretatie:</i> B Formatie van Veghel
<i>Lithologie:</i>	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i>	
<i>Opmerking:</i>			
<i>Boortype</i> Edelman 12			

Boring: 58 Coördinaten: X: 178738, NAP: 22,42 Beschrijver: JZ
 Y: 398626, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,10 matig fijn zand donker bruin grijs Ap Graszode

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,10 - 0,25 matig fijn zand licht bruin grijs A Bouwvoor

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,25 - 0,40 matig fijn zand donker bruin grijs A Bouwvoor

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,40 - 0,60 matig fijn zand donker Oranje bruin B Podzol, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,60 - 0,70 matig fijn zand geel bruin C Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,70 - 0,80 uiterst grof zand, zwak geel bruin C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,80 - 1,30 uiterst grof zand, matig licht geel grijs C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 59 Coördinaten: X: 178378, NAP: 21,38 Beschrijver: FD
 Y: 398500, Oxi/red: - Boorder: FD Datum: 28-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,30 matig grof zand donker bruin A Vergraven

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,30 - 0,60 matig fijn zand donker bruin A Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,60 - 0,70 zeer grof zand licht bruin C Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,70 - 1,20 matig grof zand grijs C Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 60 Coördinaten: X: 178414, NAP: 21,49 Beschrijver: FD
 Y: 398518, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 28-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,30 matig fijn zand donker bruin A Bouwvoor

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,30 - 0,70 matig grof zand donker bruin A Vergraven
 Formatie van Veghel

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,70 - 1,10 matig grof zand licht bruin C Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 61 Coördinaten: X: 178450, NAP: 21,52 Beschrijver: FD
 Y: 398535, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 28-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,50 matig grof zand donker bruin A Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,50 - 0,80 matig fijn zand grijs C Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,80 - 1,10 matig grof zand licht bruin C Formatie van Veghel

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 62 Coördinaten: X: 178486, NAP: 22,06 Beschrijver: FD
 Y: 398553, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,25 matig grof zand donker bruin A Graszode

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,25 - 0,70 matig grof zand, matig bruin C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 63 Coördinaten: X: 178522, NAP: 22,06 Beschrijver: JZ
 Y: 398570, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 27-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,20 matig fijn zand donker bruin grijs A Graszode

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,20 - 0,90 matig grof zand, zwak licht geel grijs C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,90 - 1,30 matig grof zand, matig licht geel grijs C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 64 Coördinaten: X: 178558, NAP: 21,87 Beschrijver: FD
 Y: 398588, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 28-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 1,50 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand *Horizont:* grijs A *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 1,50 - 1,60 *Grondsoort: Kleur* matig grof grind licht bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 65 Coördinaten: X: 178594, NAP: 22,11 Beschrijver: FD
 Y: 398605, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 28-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,20 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand donker bruin *Horizont:* grijs A *Interpretatie:* Graszone

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszone

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,20 - 0,40 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand geel *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: bioturbatie met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,40 - 0,70 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand licht bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,70 - 1,05 grindig *Grondsoort: Kleur* matig grof zand, zwak wit bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 66 Coördinaten: X: 178631, NAP: 22,14 Beschrijver: FD
 Y: 398623, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 28-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,35 matig fijn zand donker bruin grijs Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,35 - 0,45 matig fijn zand rood bruin B Podzol, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,45 - 0,60 matig fijn zand geel bruin C Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: bioturbatie *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,60 - 1,00 matig fijn zand licht bruin C Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 67 Coördinaten: X: 178663, NAP: 22,26 Beschrijver: FD
 Y: 398638, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 28-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,45 matig fijn zand donker bruin grijs Aan Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,45 - 0,95 matig fijn zand licht bruin C Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,95 - 1,10 matig grof zand wit bruin C Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 68 Coördinaten: X: 178699, NAP: 22,44 Beschrijver: JZ
 Y: 398658, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 28-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,35 matig fijn zand donker bruin grijs A Graszode

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,35 - 0,40 matig fijn zand bruin A Vergraven

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,40 - 0,55 matig fijn zand geel bruin C Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,55 - 0,65 matig fijn zand geel C Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* wortels

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,65 - 1,00 matig fijn zand geel grijs C Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:* wortels

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 1,00 - 1,30 matig grof zand licht geel grijs C Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* wortels

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 69 Coördinaten: X: 178738, NAP: 22,45 Beschrijver: JZ
 Y: 398676, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 28-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,40 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand bruin *Horizont:* grijs A *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,40 - 0,60 *Grondsoort: Kleur* zeer fijn zand donker bruin *Horizont:* A *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: vermengd met dgr askleurig zand, onderin oranje kleuring

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,60 - 0,80 *Grondsoort: Kleur* zeer fijn zand donker bruin *Horizont:* geel C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,80 - 0,90 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand *Horizont:* geel C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,90 - 1,30 *Grondsoort: Kleur* matig grof zand licht grijs *Horizont:* geel *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 70 Coördinaten: X: 178377, NAP: 21,6 Beschrijver: FD
 Y: 398550, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 28-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,30 matig fijn zand donker bruin Bouwvoor

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,30 - 0,55 matig fijn zand licht bruin Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,55 - 0,70 matig grof zand, matig licht bruin Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 71 Coördinaten: X: 178412, NAP: 21,52 Beschrijver: FD
 Y: 398567, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 28-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,50 matig grof zand donker bruin A Bouwvoor

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,50 - 0,65 zeer grof zand, matig licht bruin C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,65 - 1,00 matig grof zand, zwak licht bruin C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 72 Coördinaten: X: 178448, NAP: 21,71 Beschrijver: FD
 Y: 398585, Oxi/red: - Boorder: FD Datum: 28-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,70 *Grondsoort: Kleur* matig grof zand donker bruin *Horizont:* A *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,70 - 0,95 grindig *Grondsoort: Kleur* matig grof zand, sterk bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,95 - 1,30 grindig *Grondsoort: Kleur* zeer grof zand, sterk licht bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 73 Coördinaten: X: 178484, NAP: 22,06 Beschrijver: FD
 Y: 398602, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 28-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,35 matig grof zand donker bruin A Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,35 - 0,50 matig fijn zand donker bruin grijs Aan Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,50 - 0,70 matig fijn zand rood bruin B Podzol, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,70 - 0,90 matig fijn zand bruin C Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,90 - 1,10 zeer grof zand, sterk grijs Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 74 Coördinaten: X: 178520, NAP: 22,07 Beschrijver: FD
 Y: 398620, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 28-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,30 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* donker bruin *Horizont:* A *Interpretatie:* Graszone

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszone

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,30 - 0,70 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* licht bruin *Horizont:* A *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: met roestvlekken heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,70 - 0,90 *Grondsoort:* matig grof zand *Kleur:* licht bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,90 - 1,15 *Grondsoort:* zeer grof zand, sterk grindig *Kleur:* donker bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 75 Coördinaten: X: 178556, NAP: 21,93 Beschrijver: FD
 Y: 398637, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 28-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 1,00 *Grondsoort:* zand *Kleur:* donker bruin *Horizont:* A *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: puin, roodbruine zandbrokken
Boortype Edelman 12

Diepte: 1,00 - 1,30 *Grondsoort:* matig grof zand, sterk grindig *Kleur:* grijs *Horizont:* C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 76 Coördinaten: X: 178592, NAP: 22,1 Beschrijver: FD
 Y: 398655, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 28-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 1,00 *Grondsoort: Kleur* zand donker bruin *Horizont:* A *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 1,00 - 1,15 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 1,15 - 1,50 *Grondsoort: Kleur* matig grof zand, sterk licht *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 77 Coördinaten: X: 178628, NAP: 22,07 Beschrijver: FD
 Y: 398672, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 28-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,35 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand *Horizont:* bruin A *Interpretatie:* Graszone

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszone

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,35 - 0,50 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand licht bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,50 - 1,00 *Grondsoort: Kleur* matig grof zand, sterk licht *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 78 Coördinaten: X: 178664, NAP: 22,15 Beschrijver: FD
 Y: 398690, Oxi/red: - Boorder: FD Datum: 28-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,40 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* donker bruin *Horizont:* A *Interpretatie:* Graszode

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,40 - 0,50 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* bruin *Horizont:* BC *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,50 - 0,70 *Grondsoort:* matig grof zand *Kleur:* licht bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,70 - 1,00 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* wit *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 79 Coördinaten: X: 178700, NAP: 22,43 Beschrijver: JZ
 Y: 398707, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 28-08-2008

Opmerking intact profiel

Diepte: 0,00 - 0,15 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* donker bruin *Horizont:* grijs A *Interpretatie:* Graszode

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,15 - 0,40 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* *Horizont:* grijs A2 *Interpretatie:* Uitspoelingshorizont

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: askleuring, onderin met bruin zand
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,40 - 0,60 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* donker Oranje *Horizont:* bruin B *Interpretatie:* Podzol, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype

Diepte: 0,60 - 0,70 *Grondsoort:* matig grof zand, zwak *Kleur:* licht *Horizont:* geel bruin *Interpretatie:* Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,70 - 0,85 *Grondsoort:* zeer grof zand, zwak *Kleur:* *Horizont:* grijs geel *Interpretatie:* Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,85 - 1,30 *Grondsoort:* matig grof zand, zwak *Kleur:* licht *Horizont:* geel grijs *Interpretatie:* Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 80 Coördinaten: X: 178742, NAP: 22,61 Beschrijver: JZ
 Y: 398726, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 28-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,10 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand donker bruin *Horizont:* grijs A *Interpretatie:* Graszode

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode wortels

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,10 - 0,40 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand bruin *Horizont:* grijs A *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: plastic, vermengd met askleurig zand
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,40 - 0,50 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand bruin *Horizont:* geel C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,50 - 0,70 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand geel *Horizont:* grijs C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,70 - 1,30 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand, zwak licht *Horizont:* geel grijs C *Interpretatie:* Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 81 Coördinaten: X: 178347, NAP: 21,62 Beschrijver: JZ
 Y: 398582, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 28-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,40 matig fijn zand bruin grijs A Bouwvoor

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,40 - 0,85 zeer grof zand, matig wit grijs C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,85 - 1,15 zeer grof zand licht geel grijs C Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 1,15 - 1,30 uiterst grof zand, matig licht geel grijs C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 82 Coördinaten: X: 178374, NAP: 21,56 Beschrijver: JZ
 Y: 398599, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 28-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,40 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand donker bruin *Horizont:* grijs *Interpretatie:* Bouwvoor

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,40 - 0,85 grindig *Grondsoort: Kleur* zeer grof zand, sterk *Horizont:* wit grijs *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,85 - 1,05 grindig *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand, zwak licht *Horizont:* bruin *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 1,05 - 1,50 grindig *Grondsoort: Kleur* matig grof zand, zwak *Horizont:* grijs *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 83 Coördinaten: X: 178411, NAP: 21,49 Beschrijver: JZ
 Y: 398616, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 28-08-2008

Opmerking bruine tint door grondwater

Diepte: 0,00 - 0,35 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand donker bruin *Horizont:* grijs A *Interpretatie:* Bouwvoor

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,35 - 1,05 grindig *Grondsoort: Kleur* zeer grof zand, sterk licht *Horizont:* bruin grijs *Interpretatie:* C Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 1,05 - 1,50 grindig *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand, zwak licht *Horizont:* bruin grijs *Interpretatie:* C Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 84 Coördinaten: X: 178447, NAP: 21,94 Beschrijver: JZ
 Y: 398632, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 28-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,35 matig fijn zand donker bruin grijs Bouwvoor

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,35 - 0,50 matig grof zand, zwak grijs bruin Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,50 - 0,60 zeer grof zand, matig grijs Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,60 - 1,30 zeer grof zand, sterk grijs bruin Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 85 Coördinaten: X: 178483, NAP: 22,04 Beschrijver: FD
 Y: 398651, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 29-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,35 *Grondsoort:* zand *Kleur:* donker bruin *Horizont:* A *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,35 - 0,50 *Grondsoort:* matig grof zand *Kleur:* rood *Horizont:* bruin B *Interpretatie:* Podzol, Formatie van Veghel

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,50 - 1,00 *Grondsoort:* matig grof zand, matig *Kleur:* licht *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 86 Coördinaten: X: 178519, NAP: 21,95 Beschrijver: FD
 Y: 398669, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 29-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,35 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* donker bruin *Horizont:* grijs Aan *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,35 - 0,65 *Grondsoort:* matig grof zand, zwak *Kleur:* bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Podzol,
 grindig Formatie van Veghel

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: roodbruine top
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,65 - 1,00 *Grondsoort:* matig grof zand, zwak *Kleur:* licht *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 87 Coördinaten: X: 178555, NAP: 22,06 Beschrijver: FD
 Y: 398686, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 29-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,40 matig grof zand donker bruin A Graszone

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszone

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,40 - 0,90 matig grof zand, matig licht bruin C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 88 Coördinaten: X: 178591, NAP: 22,11 Beschrijver: FD
 Y: 398704, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 29-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,40 matig grof zand donker bruin A Graszone

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszone

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,40 - 0,60 matig grof zand bruin C Formatie van Veghel

Lithologie: bioturbatie *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,60 - 0,80 matig grof zand, sterk licht bruin C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,80 - 1,00 zeer grof zand, matig licht bruin C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 89 Coördinaten: X: 178626, NAP: 22,32 Beschrijver: FD
 Y: 398721, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 29-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,80 matig fijn zand donker bruin A Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,80 - 1,05 matig grof zand, sterk licht bruin
 grindig Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 1,05 - 1,30 matig grof zand licht bruin
 Formatie van Veghel

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype

Boring: 90 Coördinaten: X: 178648, NAP: 22,2 Beschrijver: FD
 Y: 398746, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 26-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 1,15 matig fijn zand geel bruin A Vergraven
 Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 1,15 - 1,50 matig grof zand, zwak geel bruin C
 grindig Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 91 Coördinaten: X: 178698, NAP: 22,33 Beschrijver: JZ
 Y: 398756, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 26-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,65 matig fijn zand bruin grijs A Vergraven

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode wortels

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,65 - 0,80 matig grof zand geel bruin C Formatie van Veghel

Lithologie: bioturbatie *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,80 - 1,00 matig grof zand, zwak geel C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 1,00 - 1,30 matig grof zand, zwak wit grijs C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 92 Coördinaten: X: 178337, NAP: 21,56 Beschrijver: JZ
 Y: 398630, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 28-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,40 matig grof zand donker bruin grijs A Bouwvoor

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,40 - 0,70 uiterst grof zand, sterk licht geel grijs C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,70 - 0,90 matig fijn zand donker zwart grijs Formatie van Veghel

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*
 met roestvlekken

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,90 - 1,20 uiterst grof zand, sterk grijs C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 93 Coördinaten: X: 178480, NAP: 22,45 Beschrijver: FD
 Y: 398702, Oxi/red: - Boorder: FD Datum: 29-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,45 *Grondsoort: Kleur* matig grof zand donker bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,45 - 0,65 *Grondsoort: Kleur* matig grof zand *Horizont:* bruin *Interpretatie:* Vergraven
 Formatie van Veghel

Lithologie: heterogeen met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,65 - 0,90 *Grondsoort: Kleur* matig grof zand licht bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,90 - 1,00 *Grondsoort: Kleur* zeer grof zand, matig licht bruin *Horizont:* *Interpretatie:* Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 94 Coördinaten: X: 178517, NAP: 22,21 Beschrijver: FD
 Y: 398718, Oxi/red: - Boorder: FD Datum: 29-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,65 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand donker bruin *Horizont:* A *Interpretatie:* Graszone

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszone

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,65 - 0,80 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand licht bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,80 - 1,00 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand licht bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 95 Coördinaten: X: 178553, NAP: 22,22 Beschrijver: FD
 Y: 398736, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 29-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,40 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand *Horizont:* grijs A *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,40 - 0,55 *Grondsoort: Kleur* matig grof zand *Horizont:* bruin A *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: met roestvlekken heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,55 - 0,90 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand licht bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,90 - 1,00 *Grondsoort: Kleur* matig grof zand, sterk licht *Horizont:* bruin C *Interpretatie:* Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 96 Coördinaten: X: 178584, NAP: 22,21 Beschrijver: FD
 Y: 398752, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 29-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,40 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand donker bruin *Horizont:* A *Interpretatie:* Graszode

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,40 - 1,10 *Grondsoort: Kleur* matig grof zand *Horizont:* grijs C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 1,10 - 1,30 *Grondsoort: Kleur* matig grof zand donker bruin *Horizont:* B *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 1,30 - 1,50 *Grondsoort: Kleur* matig grof zand licht bruin *Horizont:* C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 97 Coördinaten: X: 178622, NAP: 22,14 Beschrijver: JZ
 Y: 398768, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 29-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,40 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* donker bruin *Horizont:* grijs A *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: baksteenpuin

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,40 - 0,50 *Grondsoort:* zand *Kleur:* licht bruin *Horizont:* A *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,50 - 0,71 *Grondsoort:* zand, matig grindig *Kleur:* licht *Horizont:* geel grijs *Interpretatie:* C Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,71 - 1,20 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* licht geel *Horizont:* grijs C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 98 Coördinaten: X: 178661, NAP: 22,43 Beschrijver: FD
 Y: 398788, Oxi/red: - Boorder FD Datum: 26-08-2008

Opmerking op 45 vast op kiezel, verschillende pogingen

Diepte: 0,00 - 0,45 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* donker bruin *Horizont:* grijs A *Interpretatie:* Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 99 Coördinaten: X: 178335, NAP: 21,61 Beschrijver: JZ
 Y: 398680, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 28-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,30 matig grof zand donker bruin grijs A Bouwvoor

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,30 - 0,90 matig grof zand bruin grijs A Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,90 - 1,30 uiterst grof zand, sterk grijs wit C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 100 Coördinaten: X: 178443, NAP: 21,86 Beschrijver: JZ
 Y: 398732, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 29-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,40 matig fijn zand bruin grijs A Graszode

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,40 - 0,90 uiterst grof zand, sterk licht geel grijs C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 101 Coördinaten: X: 178479, NAP: 22,04 Beschrijver: JZ
 Y: 398750, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 29-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort:* *Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,20 matig fijn zand donker bruin grijs A Graszode

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* graszode

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort:* *Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,20 - 0,50 matig fijn zand licht bruin C Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort:* *Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,50 - 0,75 matig fijn zand licht geel grijs C Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort:* *Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,75 - 1,20 zeer grof zand, matig wit grijs C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 102 Coördinaten: X: 178515, NAP: 22,11 Beschrijver: JZ
 Y: 398767, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 29-08-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort:* *Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,35 matig fijn zand donker bruin grijs A Graszode

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:* wortels

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort:* *Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,35 - 0,40 matig fijn zand bruin B Podzol, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort:* *Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,40 - 0,50 matig fijn zand bruin geel C Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort:* *Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,50 - 1,00 matig fijn zand, zwak licht geel grijs C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype

Boring: 103 Coördinaten: X: 178334, NAP: 21,82 Beschrijver: JZ
 Y: 398729, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 28-08-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,35 grindig
Grondsoort: Kleur matig grof zand, zwak donker
Horizont: bruin grijs
Interpretatie: A Bouwvoor

Lithologie:
Consistentie:
Organische Inhoud: graszode

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,35 - 0,55 grindig
Grondsoort: Kleur matig grof zand, matig licht
Horizont: geel grijs
Interpretatie: A Vergraven

Lithologie: bioturbatie heterogeen
Consistentie:
Organische Inhoud:

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,55 - 1,10 grindig
Grondsoort: Kleur matig grof zand, matig
Horizont: bruin grijs
Interpretatie: C Formatie van Veghel

Lithologie: heterogeen
Consistentie:
Organische Inhoud: plantenresten

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 1,10 - 1,50 grindig
Grondsoort: Kleur uiterst grof zand, sterk
Horizont: grijs wit
Interpretatie: C Formatie van Veghel

Lithologie:
Consistentie:
Organische Inhoud:

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 104 Coördinaten: X: 178473, NAP: 21,49 Beschrijver: JZ
 Y: 398291, Oxi/red: - Boorder EX Datum: 27-11-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,40 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand, matig donker *Horizont:* bruin grijs *Interpretatie:* A Bouwvoor
 humeus

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,40 - 0,60 *Grondsoort: Kleur* matig grof zand, zwak licht *Horizont:* geel grijs *Interpretatie:* C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,60 - 0,85 *Grondsoort: Kleur* matig grof zand, matig grijs *Horizont:* grijs *Interpretatie:* C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,85 - 1,30 *Grondsoort: Kleur* matig grof zand, zwak licht *Horizont:* grijs C *Interpretatie:* Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 105 Coördinaten: X: 178509, NAP: 21,47 Beschrijver: EX
 Y: 398309, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 27-11-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,40 *Grondsoort:* matig fijn zand, matig *Kleur:* donker *Horizont:* bruin grijs *Interpretatie:* A Bouwvoor
 humeus

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,40 - 0,55 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* bruin *Horizont:* grijs A *Interpretatie:* Bouwvoor

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking: vermengd met geelgrijs zand
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,55 - 0,70 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* geel *Horizont:* grijs C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,70 - 1,30 *Grondsoort:* matig grof zand, zwak *Kleur:* licht *Horizont:* geel grijs *Interpretatie:* C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 106 Coördinaten: X: 178545, NAP: 21,46 Beschrijver: JZ
 Y: 398326, Oxi/red: - Boorder EX Datum: 27-11-2008

Opmerking gestuit op kunststof?, onderin aanzet naar matig grof zand

Diepte: 0,00 - 0,35 *Grondsoort:* matig fijn zand, matig *Kleur:* donker *Horizont:* bruin grijs *Interpretatie:* A Bouwvoor
 humeus

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,35 - 0,60 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* bruin *Horizont:* grijs A *Interpretatie:* Bouwvoor

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,60 - 0,70 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* bruin *Horizont:* geel C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,70 - 1,00 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* licht geel *Horizont:* grijs C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 107 Coördinaten: X: 178581, NAP: 21,55 Beschrijver: EX
 Y: 398343, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 27-11-2008

Opmerking boor loopt leeg

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,40 matig fijn zand donker bruin grijs A Bouwvoor

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,40 - 0,60 matig fijn zand donker grijs A Bouwvoor

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,60 - 1,30 matig grof zand, matig licht grijs C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 108 Coördinaten: X: 178617, NAP: 21,65 Beschrijver: JZ
 Y: 398361, Oxi/red: - Boorder EX Datum: 27-11-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,50 matig fijn zand, matig donker bruin grijs A Bouwvoor
 humeus

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,50 - 0,80 matig fijn zand geel grijs C Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: bioturbatie *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,80 - 1,05 matig grof zand, zwak licht geel grijs C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 1,05 - 1,40 matig grof zand licht grijs C Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 109 Coördinaten: X: 178653, NAP: 21,71 Beschrijver: EX
 Y: 398378, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 27-11-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,40 humeus
Grondsoort: Kleur matig fijn zand, zwak donker
Horizont: bruin grijs
Interpretatie: A Bouwvoor

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,40 - 0,50 grindig
Grondsoort: Kleur matig fijn zand, zwak
Horizont: geel grijs
Interpretatie: C Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,50 - 0,85 grindig
Grondsoort: Kleur matig grof zand, zwak
Horizont: grijs bruin
Interpretatie: C Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,85 - 1,50
Grondsoort: Kleur matig grof zand bruin
Horizont: grijs C
Interpretatie: Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 110 Coördinaten: X: 178470, NAP: 21,49 Beschrijver: EX
 Y: 398338, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 27-11-2008

Opmerking boor loopt leeg

Diepte: 0,00 - 0,40 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand, zwak donker *Horizont:* bruin grijs *Interpretatie:* A Bouwvoor
 humeus

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,40 - 0,50 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand licht bruin *Horizont:* A *Interpretatie:* Bouwvoor

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,50 - 0,60 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand, matig licht *Horizont:* geel bruin *Interpretatie:* C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,60 - 0,90 *Grondsoort: Kleur* matig grof zand, matig licht *Horizont:* grijs C *Interpretatie:* Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 111 Coördinaten: X: 178506, NAP: 21,58 Beschrijver: JZ
 Y: 398355, Oxi/red: - Boorder EX Datum: 27-11-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,40 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand, matig donker *Horizont:* bruin grijs *Interpretatie:* A Bouwvoor
 humeus

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,40 - 0,65 *Grondsoort: Kleur* zeer grof zand, sterk licht *Horizont:* grijs C *Interpretatie:* Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,65 - 1,00 *Grondsoort: Kleur* matig grof zand, zwak licht *Horizont:* grijs C *Interpretatie:* Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 112 Coördinaten: X: 178542, NAP: 21,48 Beschrijver: EX
 Y: 398373, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 27-11-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,30 matig fijn zand, zwak donker bruin grijs A Bouwvoor
 humeus

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,30 - 0,50 matig fijn zand bruin grijs A Bouwvoor

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,50 - 0,70 matig fijn zand wit grijs C Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,70 - 1,00 matig grof zand, matig licht grijs C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 1,00 - 1,30 matig fijn zand licht grijs C Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 113 Coördinaten: X: 178578, NAP: 21,56 Beschrijver: JZ
 Y: 398390, Oxi/red: - Boorder EX Datum: 27-11-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,40 matig fijn zand, matig donker bruin grijs A Bouwvoor
 humeus

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,40 - 0,70 matig fijn zand licht geel grijs C Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,70 - 1,30 matig grof zand, matig licht grijs C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype

Boring: 114 Coördinaten: X: 178614, NAP: 21,5 Beschrijver: EX
 Y: 398408, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 27-11-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,45 matig fijn zand donker bruin grijs A Bouwvoor

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,45 - 0,90 matig grof zand, matig bruin grijs C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,90 - 1,00 matig grof zand donker grijs bruin C Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 1,00 - 1,50 matig fijn zand licht bruin grijs C Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 115 Coördinaten: X: 178650, NAP: 21,43 Beschrijver: JZ
 Y: 398425, Oxi/red: - Boorder EX Datum: 27-11-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,45 matig fijn zand, matig donker bruin grijs A Bouwvoor
 humeus

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,45 - 1,30 matig grof zand, matig geel grijs C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 116 Coördinaten: X: 178468, NAP: 21,5 Beschrijver: EX
 Y: 398390, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 26-11-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,40 *Grondsoort:* matig fijn zand, zwak *Kleur:* donker *Horizont:* bruin grijs *Interpretatie:* A Bouwvoor
 humeus

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,40 - 0,50 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* licht geel *Horizont:* grijs C *Interpretatie:* Bouwvoor

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,50 - 0,65 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* licht geel *Horizont:* grijs C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: 0,65 - 0,75 *Grondsoort:* matig fijn zand *Kleur:* donker bruin *Horizont:* grijs C *Interpretatie:* Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype

Diepte: 0,75 - 1,30 *Grondsoort:* zeer grof zand, matig *Kleur:* licht *Horizont:* grijs C *Interpretatie:* Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 117 Coördinaten: X: 178503, NAP: 21,51 Beschrijver: JZ
 Y: 398406, Oxi/red: - Boorder EX Datum: 26-11-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,30 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand, zwak donker *Horizont:* bruin grijs *Interpretatie:* Aan Bouwvoor
 humeus

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,30 - 0,60 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand licht geel *Horizont:* grijs C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,60 - 0,80 *Grondsoort: Kleur* matig grof zand, matig licht *Horizont:* geel grijs *Interpretatie:* C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,80 - 1,30 *Grondsoort: Kleur* matig grof zand licht geel *Horizont:* grijs C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype

Boring: 118 Coördinaten: X: 178539, NAP: 21,56 Beschrijver: EX
 Y: 398424, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 26-11-2008

Opmerking boor loopt leeg

Diepte: 0,00 - 0,50 *Grondsoort: Kleur* matig fijn zand, zwak donker *Horizont:* bruin grijs *Interpretatie:* A Bouwvoor
 humeus

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,50 - 0,80 *Grondsoort: Kleur* matig grof zand licht grijs *Horizont:* C *Interpretatie:* Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,80 - 1,10 *Grondsoort: Kleur* matig grof zand, sterk licht *Horizont:* grijs C *Interpretatie:* Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 119 Coördinaten: X: 178576, NAP: 21,48 Beschrijver: JZ
 Y: 398442, Oxi/red: - Boorder EX Datum: 26-11-2008

Opmerking boor loopt leeg

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,30 matig fijn zand donker bruin grijs Aan Bouwvoor

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,30 - 0,75 matig grof zand grijs bruin C Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,75 - 0,80 matig grof zand donker grijs bruin C Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,80 - 1,10 matig fijn zand licht bruin geel C Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 1,10 - 1,40 matig grof zand, matig geel grijs Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 120 Coördinaten: X: 178612, NAP: 21,4 Beschrijver: EX
 Y: 398459, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 26-11-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,60 matig fijn zand donker bruin grijs A Bouwvoor

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,60 - 1,40 zeer grof zand, zwak licht grijs C Formatie van Veghel
 grindig

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 121 Coördinaten: X: 178647, NAP: 21,5 Beschrijver: JZ
 Y: 398477, Oxi/red: - Boorder EX Datum: 26-11-2008

Opmerking

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,00 - 0,90 matig fijn zand, matig donker bruin grijs A Bouwvoor
 humeus

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Diepte: *Grondsoort: Kleur* *Horizont:* *Interpretatie:*
 0,90 - 1,40 matig fijn zand grijs geel C Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:

Boortype Edelman 12

Boring: 122 Coördinaten: X: 178429, NAP: 21,56 Beschrijver: EX
 Y: 398422, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 26-11-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,50
 grindig, matig humeus
Grondsoort: Kleur matig fijn zand, zwak donker
Horizont: bruin grijs
Interpretatie: A Bouwvoor

Lithologie:
Consistentie:
Organische Inhoud:

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,50 - 0,85
Grondsoort: Kleur matig fijn zand bruin
Horizont: grijs Aan
Interpretatie: Formatie van Twente

Lithologie: heterogeen
Consistentie:
Organische Inhoud:

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,85 - 1,35
Grondsoort: Kleur matig fijn zand geel
Horizont: grijs C
Interpretatie: Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: met roestvlekken heterogeen
Consistentie:
Organische Inhoud:

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 1,35 - 1,55
 grindig
Grondsoort: Kleur matig grof zand, matig licht
Horizont: grijs C
Interpretatie: Formatie van Veghel

Lithologie:
Consistentie:
Organische Inhoud:

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 1,55 - 1,80
 matig fijn zand licht grijs
Grondsoort: Kleur
Horizont:
Interpretatie: Formatie van Veghel

Lithologie:
Consistentie:
Organische Inhoud:

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 123 Coördinaten: X: 178465, NAP: 21,5 Beschrijver: JZ
 Y: 398439, Oxi/red: - Boorder EX Datum: 26-11-2008

Opmerking boor loopt leeg

<i>Diepte:</i> 0,00 - 0,35 humeus	<i>Grondsoort: Kleur</i> matig fijn zand, matig donker	<i>Horizont:</i> bruin grijs	<i>Interpretatie:</i> A Bouwvoor
---	---	---------------------------------	-------------------------------------

<i>Lithologie:</i>	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i>
--------------------	----------------------	---------------------------

Opmerking:
Boortype Edelman 12

<i>Diepte:</i> 0,35 - 0,45	<i>Grondsoort: Kleur</i> matig fijn zand licht geel	<i>Horizont:</i> bruin C	<i>Interpretatie:</i> Dekzand, Formatie van Twente
-------------------------------	--	-----------------------------	---

<i>Lithologie:</i> heterogeen	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i>
-------------------------------	----------------------	---------------------------

Opmerking:
Boortype Edelman 12

<i>Diepte:</i> 0,45 - 1,00	<i>Grondsoort: Kleur</i> matig fijn zand bruin	<i>Horizont:</i> grijs C	<i>Interpretatie:</i> Dekzand, Formatie van Twente
-------------------------------	---	-----------------------------	---

<i>Lithologie:</i> heterogeen	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i>
-------------------------------	----------------------	---------------------------

Opmerking:
Boortype Edelman 12

<i>Diepte:</i> 1,00 - 1,30 grindig	<i>Grondsoort: Kleur</i> matig grof zand, matig licht	<i>Horizont:</i> grijs C	<i>Interpretatie:</i> Formatie van Veghel
--	--	-----------------------------	--

<i>Lithologie:</i>	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i>
--------------------	----------------------	---------------------------

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 124 Coördinaten: X: 178501, NAP: 21,63 Beschrijver: EX
 Y: 398456, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 26-11-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,30 humeus
Grondsoort: Kleur matig fijn zand, matig donker
Horizont: bruin grijs
Interpretatie: A Bouwvoor

Lithologie:
Consistentie:
Organische Inhoud:

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,30 - 0,60
Grondsoort: Kleur matig fijn zand donker bruin
Horizont: grijs A
Interpretatie: Bouwvoor

Lithologie:
Consistentie:
Organische Inhoud:

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,60 - 0,85 grindig
Grondsoort: Kleur matig grof zand, zwak licht
Horizont: geel grijs
Interpretatie: C Formatie van Veghel

Lithologie: met roestvlekken
Consistentie:
Organische Inhoud:

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,85 - 1,25 grindig
Grondsoort: Kleur matig grof zand, matig licht
Horizont: geel grijs
Interpretatie: C Formatie van Veghel

Lithologie: met roestvlekken
Consistentie:
Organische Inhoud:

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 125 Coördinaten: X: 178537, NAP: 21,5 Beschrijver: JZ
 Y: 398474, Oxi/red: - Boorder EX Datum: 26-11-2008

Opmerking helemaal onderin dekzand? Klopt niet

Diepte: 0,00 - 0,40 humeus
Grondsoort: Kleur matig fijn zand, matig donker
Horizont: bruin grijs
Interpretatie: A Bouwvoor

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,40 - 0,45
Grondsoort: Kleur matig fijn zand licht geel
Horizont: grijs C
Interpretatie: Dekzand, Formatie van Twente

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,45 - 0,90 grindig
Grondsoort: Kleur matig grof zand, zwak
Horizont: bruin
Interpretatie: C Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,90 - 1,20 grindig
Grondsoort: Kleur matig grof zand, zwak
Horizont: grijs bruin
Interpretatie: C Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 1,20 - 1,50
Grondsoort: Kleur matig fijn zand geel
Horizont: grijs C
Interpretatie: Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 126 Coördinaten: X: 178573, NAP: 21,45 Beschrijver: EX
 Y: 398491, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 26-11-2008

Opmerking boor loopt leeg

Diepte: 0,00 - 0,65 humeus
Grondsoort: Kleur matig fijn zand, zwak donker
Horizont: bruin grijs
Interpretatie: A Bouwvoor

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,65 - 0,75
Grondsoort: Kleur matig fijn zand bruin
Horizont: grijs Aan
Interpretatie: Bouwvoor

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,75 - 1,10
Grondsoort: Kleur zeer fijn zand licht blauw
Horizont: grijs G
Interpretatie: Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 1,10 - 1,30
Grondsoort: Kleur uiterst grof zand
Horizont: grijs G
Interpretatie: Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype

Boring: 127 Coördinaten: X: 178610, NAP: 21,34 Beschrijver: JZ
 Y: 398509, Oxi/red: - Boorder EX Datum: 26-11-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,60 humeus
Grondsoort: Kleur matig fijn zand, matig donker
Horizont: bruin grijs
Interpretatie: Aan Bouwvoor

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,60 - 1,00
Grondsoort: Kleur matig grof zand grijs
Horizont: bruin A
Interpretatie: Vergraven

Lithologie: heterogeen *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 1,00 - 1,30 grindig
Grondsoort: Kleur zeer grof zand, zwak licht
Horizont: grijs C
Interpretatie: Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Boring: 128 Coördinaten: X: 178645, NAP: 21,64 Beschrijver: EX
 Y: 398526, Oxi/red: - Boorder JZ Datum: 26-11-2008

Opmerking

Diepte: 0,00 - 0,40 humeus
Grondsoort: Kleur matig fijn zand, zwak donker
Horizont: bruin grijs
Interpretatie: A Bouwvoor

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,40 - 0,65
Grondsoort: Kleur matig grof zand geel
Horizont: bruin C
Interpretatie: Formatie van Veghel

Lithologie: met roestvlekken *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Diepte: 0,65 - 1,00
Grondsoort: Kleur matig grof zand grijs
Horizont: bruin C
Interpretatie: Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype

Diepte: 1,00 - 1,50 grindig
Grondsoort: Kleur zeer grof zand, matig
Horizont: bruin grijs
Interpretatie: C Formatie van Veghel

Lithologie: *Consistentie:* *Organische Inhoud:*

Opmerking:
Boortype Edelman 12

Bijlage 4

SOB Research: Gegevens

SOB RESEARCH



Naam: SOB Research Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek B.V.
Bezoekadres: Hofweg 13, Heinenoord

Postadres: Postbus 5060
3274 ZK Heinenoord

Telefoon: 0186 604432
Fax: 0575 476139
E-Mail: sobresearch@wxs.nl

Directeur: Jhr. J. E. van den Bosch
Raad van Advies: J. van de Erve (Voorzitter)
Prof. dr. ir. J. T. Fokkema (Vice-Voorzitter)
J. van Kerchove (Secretaris)

Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Rotterdam
Inschrijvingsnummer Register: 24346983
BTW nummer: NL 8118.55.600.B.01

Bankrelatie: Rabobank Graafschap-Noord
Rekeningcourant: Nr.: 3543.43.181

Advies Archeologische Monumentenzorg 2014 – nr. 58

Beoordeling van een Archeologisch Rapport

Bevoegd gezag: Gemeente Gemert-Bakel
Mevr. Vanessa Jolink
Postbus 10.000
5420 DA Gemert

Datum: 17-4-2014

Locatie: De Rooye Asch te Handel, gemeente Gemert-Bakel

Project: *Actualisatie archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen (verkennend), plangebied De Rooye Asch, Handel, gemeente Gemert-Bakel (SOB Research), auteurs J. Ras en L.R. van Wilgen, maart 2012.*

Van: Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (ODZOB)
Keizer Karel V Singel 8, 5615 PE Eindhoven
Postbus 8035, 5601KA Eindhoven
Mevr. drs. Ria Berkvens
Tel. 088-3690638
E-mail: R.Berkvens@odzob.nl

Inleiding

Op 8 april 2014 ontvingen wij van de gemeente Gemert-Bakel de opdracht om het rapport *Actualisatie archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen (verkennend), plangebied De Rooye Asch, Handel, gemeente Gemert-Bakel* (SOB Research), auteurs J. Ras en L.R. van Wilgen, maart 2012 te beoordelen. Het rapport is een geactualiseerde versie van een bureau- en booronderzoek¹ wat eerder in 2008 en 2009 is opgesteld door SOB Research en wat door de SRE Milieudienst diverse keren is beoordeeld. Er is hierna geen selectiebesluit genomen maar is wel een dubbelbestemming archeologie voor het hele plangebied opgenomen. Omdat het concept bestemmingsplan toen echter door Raad van State is vernietigd, wordt nu alles opnieuw in procedure gebracht. Ons is gevraagd om opnieuw naar deze geactualiseerde versie van het archeologisch vooronderzoek te kijken en een selectieadvies uit te brengen aan de gemeente over hoe om te gaan met de archeologie binnen het plan.

Samenvatting van het plan en het rapport

¹ L.R. van Wilgen (2008): *Archeologisch bureauonderzoek Plangebied De Rooye Asch, Handel, gemeente Gemert-Bakel*, Heinenoord; J. Ras (2009): *Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (verkennend) Plangebied De Rooye Asch, Handel, Gemeente Gemert-Bakel*, Heinenoord.

Onderzoekskader RO: omgevingsvergunning wijziging bestemming Grootte plangebied: 27 ha Grootte onderzoeksgebied: 22,5 ha Onderzoekperiode: 2008-2009 en 2012 Opdrachtgever: Wind Mee ontwikkelingsmaatschappij BV Opdrachtnemer: SOB Research
--

Aanleiding tot het archeologisch onderzoek vormt de voorgenomen ontwikkeling van recreatiepark "De Rooye Asch" aan de Grintweg en Haveltweg ten zuidoosten van Handel. De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 27 hectare. Het plangebied bestaat momenteel voornamelijk uit een recreatiepark met huisjes, een kampeerterein, bijbehorende faciliteiten, bos, gras, verhardingen en een akker. Op het recreatieterrein zullen nieuwe voorzieningen, huisjes, wegen, kabels, leidingen en groenstroken worden gebouwd en aangelegd. De bodem zal daarbij tot een maximale diepte van circa 1 meter beneden het maaiveld worden verstoord. Door de geplande ingrepen kunnen archeologische sporen worden aangetast als gevolg van graafwerkzaamheden.

Het landschap ter plaatse van het onderzoeksgebied bestaat uit dekzand van het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bortel. Het hoger gelegen oostelijke deel van het onderzoeksgebied ligt op (een uitloper van) een dekzandrug. Ter plaatse van het onderzoeksgebied kunnen archeologische sporen uit de Prehistorie (Laat-Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd en IJzertijd) tot en met de Nieuwe Tijd worden verwacht. In het dekzand van de Formatie van Bortel kan mogelijk een Allerødlaag (podzolhorizont) worden verwacht. Deze laag betreft een bodemvorming uit het Allerød-interstadiaal (10.000-9.000 voor Chr.) en kan worden herkend als een veen- of leemlaag of een humeus zandpakket met een dikte van enkele centimeters. Hierboven is Jong Dekzand II afgezet.

Archeologische waarden uit het Laat-Paleolithicum kunnen op, in of onder de Allerødlaag worden verwacht. Dit betreft vondsten uit de eindfase van het Weichselien. Gedurende de warmere fase van het Bølling-interstadiaal (circa 12.000 voor Chr.) verschenen rendierjagers van de Hamburgcultuur. Overblijfselen van de Hamburgcultuur worden meestal op of in de oudere dekzandafzettingen aangetroffen. Soms zijn ze, tijdens de op de Bøllingperiode volgende koude fase, onder jonger dekzand verdwenen. In de Allerødperiode (circa 10.800 voor Chr.) waren jagers van de Tjongercultuur actief. Op de Allerødperiode volgde nog een laatste koude fase. Uit deze tijd (circa 10.000 voor Chr.) kunnen resten van de Ahrensburgcultuur worden verwacht. In (de top van) het boven de Allerødlaag gelegen dekzand kunnen archeologische resten vanaf de laatpaleolithische Ahrensburgcultuur (circa 10.000 voor Chr.) tot en met de Nieuwe Tijd worden verwacht. De kans op de aanwezigheid van sporen uit de Nieuwe Tijd kan als laag worden ingeschat.

Ter plaatse van twee ontgronde percelen, in het westelijke deel van het onderzoeksgebied, is de bodem gedeeltelijk afgegraven. Dat betekent dat de bovenste 0.5 tot 0.7 meter van het profiel hier verdwenen is. De kans op de aanwezigheid van intacte archeologische vindplaatsen is hier klein. Wel kan een mogelijk aanwezige Allerødlaag hier nog aanwezig zijn. Hier bestaat dan ook nog wel een kans op de aanwezigheid van archeologische resten uit het Paleolithicum. Te verwachten is dat ter plaatse van de camping/recreatievoorziening bij aanlegwerkzaamheden, de bouw van huisjes en voorzieningen, het aanbrengen van beplanting en dergelijke bodemverstoringen hebben plaatsgevonden. In welke mate, waar en tot op welke diepte hier bodemverstoring heeft plaatsgevonden, is niet bekend. De aanwezigheid van een ontwikkeld podzolprofiel kan als indicatief voor een (min of meer) intacte top van het dekzand (Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bortel) worden beschouwd. Archeologische sporen kunnen in de top van het dekzand, op het akkerland in het zuidwestelijke deel van het plangebied direct onder de bouwvoor, voor de rest van het plangebied onder de aanwezige laag bosstrooisel of grasbedekking, worden verwacht. Onbekend is de invloed die post-depositionele processen op het (mogelijk) aanwezige bodemarchief hebben gehad.

Bij het verkennende booronderzoek zijn in het 22,5 ha grote plangebied 128 boringen (bijna 6 boringen per ha) gezet in een verspringend grid van 50 bij 40 m met een 12 cm edelmanboor. Er is geboord tot een diepte van 70 tot 160 cm onder maaiveld. Ter plaatse van het noordoostelijke deel

van het plangebied werden in 2008 geen grondboringen uitgevoerd, omdat hier, op basis van de planvorming, geen bodemversturende activiteiten werden voorzien.

Uit het booronderzoek blijkt dat in het hele onderzoeksgebied lokaal rivierafzettingen van grind en grof zand behorende tot de Formatie van Beegden aan het oppervlak voorkomen, deels bedekt door fijn lemig (Oud?) dekzand van de Formatie van Boxtel. Er zijn geen oude veen of leemlagen (Allerodlaag) in het dekzand aangetroffen. In 36 boringen, eveneens verspreid over het plangebied, is een restant van verstoord podzolprofiel aanwezig. Dit kan verband houden met de aanleg van de camping in de twintigste eeuw. Het betreft hier boringen waar weliswaar in sommige gevallen nog wel een (restant van een) B-horizont werd aangetroffen, maar waar toch mag worden aangenomen dat de hierop gelegen A-horizont verstoord is. Dit zeker ook in vergelijking met de in de directe omgeving aangetroffen intacte profielen. Twee zones in het zuidwesten van het plangebied zijn ontgrond, zoals blijkt uit de boringen en het Actueel Hoogtebestand Nederland.

Bij het booronderzoek alsook bij de oppervlaktekartering van de akker in het zuidwesten van het plangebied werden geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Binnen de zones waar op basis van het verkennend booronderzoek een (gedeeltelijk) intact bodemprofiel kan worden verwacht kunnen archeologische vindplaatsen uit de Prehistorie (Laat-Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd en IJzertijd) tot en met de Nieuwe Tijd worden aangetroffen in de top van het dekzand van de Formatie van Boxtel, of, wanneer deze dagzomend is, in de top van de Formatie van Beegden. Tevens kunnen archeologische vindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum worden aangetroffen in, of direct onder, de aangetroffen podzolhorizont. Het kan gaan om vindplaatsen met een in boringen herkenbare vondstlaag, maar vooral ook om vindplaatsen die alleen herkenbaar zijn aan de hand van grondsporen, of een lage vondstdichtheid. Ter plaatse van zones waar de bodem tot dieper dan 0.40 meter beneden het maaiveld verstoord is, hoeft geen nader onderzoek meer plaats te vinden. Eventueel aanwezige archeologische resten zullen daar grotendeels zijn verstoord.

Op basis van de onderzoeksresultaten adviseert SOB Research tot de uitvoering van een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven in de gebieden met een hoge archeologische verwachting. Op basis van het gemeentelijke archeologiebeleid is dit Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven echter alleen verplicht in de op de archeologische beleidskaart aangegeven zone met een hoge archeologische verwachting en waar vanuit het booronderzoek intacte bodemprofielen zijn aangetroffen.

Ter plaatse van het noordoostelijke deel van het plangebied is geen verkennend booronderzoek uitgevoerd. Indien hier toch bodemversturende werkzaamheden tot een grotere diepte dan 0.4 meter beneden het maaiveld zullen worden uitgevoerd, dienen hier alsnog verkennende boringen te worden uitgevoerd.

Beoordeling

In het verleden is na diverse inhoudelijke beoordelingen het rapport diverse malen aangepast. Herhaling van de verschillen van mening op inhoudelijke gronden gaan we hier niet herhalen. We zien in dit rapport een aangepast advies voor het vervolgonderzoek dat niet gebaseerd is op inhoudelijke gronden maar op basis van het gemeentelijke archeologiebeleid. Die geeft aan dat in het kader van de bestemmingsplanwijziging slechts een klein deel van het plangebied nader onderzocht hoeft te worden. Hier kunnen wij mee instemmen, maar wij adviseren om dit uit te voeren in de vorm van een archeologische begeleiding. Wij merken verder op dat de archeologische verwachting hier vooral de vroege prehistorie betreft, gezien de landschappelijke ligging en de bekende archeologische vindplaatsen van de Peelhorst in de verdere omgeving. Verder stemmen wij ook in om bij ingrepen dieper dan 40 cm in het noordoostelijke deel een verkennend booronderzoek uit te voeren, om vast te stellen waar de bodem nog intact is.

Selectieadvies

Wij concluderen dat de hoge trefkans op archeologie in het plangebied zich beperkt tot een kleine zone in het oosten van het plangebied. Gezien de bekende vondsten uit de ruimere omgeving van het

plangebied kan worden aangenomen dat er voornamelijk resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum zijn te verwachten. Deze bevinden zich in dit gebied overwegend in de top van het dekzand en in de podzolbodem. De verwachte vindplaatsen zullen zowel zeer klein zijn als een zeer lage spoor/vondstdichtheid hebben, waardoor ze eigenlijk alleen met een zeer intensief proefsleuvenonderzoek te detecteren zijn, maar door het verwachte beperkte oppervlak niet te waarderen. Om deze reden en gezien het grote oppervlak van het plangebied (maar relatief beperkte verstoringswerkzaamheden) is een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven gericht op resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum dan ook niet zinvol en wenselijk. Hetzelfde geldt met het oog op het geheel ontbreken van vondsten voor latere perioden.

Wij adviseren ter controle van onze overwegingen uitsluitend vervolgonderzoek te verrichten in de vorm van een archeologische begeleiding bij de voorgenomen bodemingrepen (waarnemingen). Doel van de archeologische begeleiding is het inspecteren van de bodem op archeologische vindplaatsen. De definitieve onderzoeksstrategie dient te worden vastgelegd in een door het bevoegd gezag (gemeente Gemert-Bakel) goed te keuren Programma van Eisen, wat als voorschrift in de te verlenen vergunning dient te worden opgenomen.

Wij adviseren om alleen het gebied met een hoge verwachting, zoals op onderstaand kaartje in oranje en roze is aangeduid, in het bestemmingsplan te voorzien van een dubbelbestemming archeologie. Hier zal bij toekomstige grondwerkzaamheden nader archeologisch onderzoek in de vorm van een archeologische begeleiding (in het noordelijk deel eventueel voorafgegaan door een verkennend booronderzoek) moeten plaatsvinden.



BIJLAGE

Toetsingsprocedure

Rapportages worden door de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant getoetst aan de in de archeologische monumentenzorg voorgeschreven kwaliteitsnormen en aan de in de beroepsgroep gangbare gedragscodes m.b.t. onafhankelijkheid en proportionaliteit. De conclusies en aanbevelingen zijn getoetst aan de verwachte waarde van de locatie en aan de verhouding tot de bestaande en de te verwachten verstoring van het bodemarchief. Indien deze toetsing leidt tot aanbevelingen om het rapport te verbeteren, hebben deze aanbevelingen alleen betrekking op meetbare kwaliteitsaspecten en niet op zaken die binnen het domein van de integriteit en wetenschappelijke verantwoordelijkheid van de rapporteur vallen. Selectie- en beleidsadviezen van de toetser zijn onderscheiden van die van de auteur van het rapport.

Bij de toetsing is – waar nodig – gebruik gemaakt van de volgende documenten:

- Gemeentelijke erfgoed- en archeologiekaarten
- Gemeentelijk archeologie- en erfgoedbeleid
- Minimale richtlijnen t.b.v. (de rapportage van) een archeologisch onderzoek in Noord-Brabant (april 2011)
- Regionale en Nationale Onderzoeksagenda Archeologie
- Gemeentelijke erfgoedmeetlat
- Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.2
- Leidraad Archeologische Standaard Boorbeschrijving
- Leidraad Archeologisch Onderzoek Beekdalen
- Leidraad Proefsleuvenonderzoek
- Leidraad IVO Karterend Booronderzoek
- Leidraad Standaard archeologische monitoring
- Kennisdocument “Optimale strategieën voor het opsporen van Steentijdvindplaatsen met behulp van booronderzoek. Een statistisch perspectief”
- Checklist SIKB beoordeling IVO verkennend, karterend en waarderend
- Checklist SIKB beoordeling PvE
- Literatuur m.b.t. de regio voor zover die aanwezig is in de bibliotheek van het Archeologisch Centrum in Eindhoven
- Gedragscode van de Vereniging van Nederlandse Archeologen

Toelichting bij adviesnota aan het college van burgemeester en wethouders

Onderwerp	:	Selectiebesluit archeologie Rooije Asch	
Zaaknummer	:	111735	:
Naam auteur	:	V. Jolink	Team : BV

Beoogd effect

Met het nemen van het selectiebesluit wordt duidelijk waar mogelijk verder archeologisch onderzoek moet plaatsvinden in het recreatiegebied Rooije Asch. Deze gebieden worden in het nog vast te stellen bestemmingsplan bestemd met de waarde archeologie 4 (hoge archeologische verwachting). In deze gebieden geldt, conform het gemeentelijk archeologiebeleid, een onderzoeksplicht.

Kanttekeningen

In de delen van het plangebied waar geen dubbelbestemming archeologie is opgenomen kunnen vondsten en/of archeologische resten worden gedaan. Deze vondsten en resten moeten conform de Monumentenwet 1988, laatste wijziging van 1 september 2007, paragraaf 7, artikel 53 en verder, gemeld worden bij de gemeente Gemert-Bakel. Als er geen sprake is van zogenaamde toevalsvondsten en de vondsten en/of sporen zijn talrijk, bijzonder en behoudenswaardig dan kan archeologisch onderzoek alsnog noodzakelijk zijn. De gemeente is dan verantwoordelijk voor het laten uitvoeren van het onderzoek. De gemeente heeft immers het gebied vrijgegeven. Dit betekent dat de gemeente de kosten van het archeologisch onderzoek moet betalen en mogelijk ook andere kosten die voortvloeien uit het laten stil leggen van de al ingang gezette werkzaamheden.

Uitvoering

De opdrachtgever laat een Programma van Eisen opstellen voor een archeologische begeleiding. Deze wordt ter toetsing en goedkeuring aan het bevoegd gezag overlegd.

Bijlagen

- 1: selectieadvies ODZOB;
- 2: Rapport Archeologisch booronderzoek, SOB research, 2012.

▼ **Advies - Algemene gegevens**

Advies nr	881921	Proces versie	1.4b	Scherm: 0.50 (Niet-actief)	Vergaderdatum	Raadsvergadering
Onderwerp	Selectiebesluit archeologie Rooijje Asch				Adviesnota college	06-05-2014 (C)
Behorend bij zaak nr	111735	Consulent P & O:		Informattenota Raad		of bijeenkomst
Auteur	Jolink, Vanessa	Consulent I & A:		B&W info presentatie		
Team groep	VT Beleid en Bp	Consulent Juridische zkn:		Adviesnota directie		
Teammanager	Willems, Wim	Consulent Communicatie:		Adviesnota Raad		
Directie	Jansen, Bert	Consulent Financien:				
Fase	Niet-actief advies	Verantwoordelijke		Teammanager		Openbaar: ☒ Definitief: ☐
Laatste status	Advies in bewerking geweest bij: DigiNET admin.					

► **Opmerkingen consulenten**

▼ **Adviesnota aan het college**

Aanleiding	In het kader van het bestemmingsplan Rooijje Asch is er een archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is in 2012 geactualiseerd. Sinds de invoering van de wet op de archeologische monumentenzorg (september 2007) is de gemeente Bevoegd Gezag geworden. De gemeente dient het rapport en het uitgebrachte selectieadvies te beoordelen en daarop een selectiebesluit te nemen. Een archeologe van de ODZOB heeft het rapport en het selectieadvies voor de gemeente beoordeeld. Dit zal worden verwerkt in het vast te stellen bestemmingsplan Rooijje Asch.	
Beslispunten	Het College van Burgemeester en Wethouders: 1) stemt in met het advies en beoordeling van de ODZOB; 2) neemt het selectiebesluit om in het gebied met een hoge archeologische verwachting een dubbelbestemming archeologie op te laten nemen. In dit gedeelte moet bij toekomstige grondwerkzaamheden nader archeologisch onderzoek in de vorm van een archeologische begeleiding plaatsvinden; 3) neemt het selectiebesluit om de delen met een lage archeologische verwachting vrij te geven.	

Akkoord Secretaris	Akkoord	Opmerking Secretaris	
Akkoord Burgemeester	Akkoord	Opmerking Burgemeester	