

47004 - NL.IMRO.0873.OSCAxBP109xHERZx05-VG01

GEMEENTE WOENSDBRECHT

BESTEMMINGSPLAN PUTSMOLENTJE 14, OSSENDRECHT

BIJLAGE 1 BIJ DE TOELICHTING

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK



Ossendrecht
Putsmolentje 14
(Gemeente Woensdrecht)

*Een bureauonderzoek en
verkennend booronderzoek*

ArGeoBoor rapport 1276

Status: concept

auteur: L.C. Nijdam (senior
prospector)

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'L.C. Nijdam', is written over a light blue rectangular background.

paraaf voor vrijgave

datum: 25 maart 2014

Opdrachtgever: Agel adviseurs

ISSN: 2351-9975

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting.....	3
1 Inleiding.....	4
1.1 Kader.....	4
1.2 Doel en Vraagstelling.....	4
1.3 Administratieve data.....	4
2 Gegevens plangebied.....	5
2.1 Beschrijving plangebied.....	5
2.2 Voorziene ontwikkeling.....	5
3 Bureauonderzoek.....	6
3.1 Methode.....	6
3.2 Aardkundige gegevens.....	6
3.3 Historische situatie.....	8
3.4 Bekende archeologische waarden en vondsten.....	11
4 Archeologische verwachting.....	12
5 Verkennend booronderzoek.....	13
5.1 Methode.....	13
5.2 Resultaten en interpretatie.....	13
6 Conclusies.....	14
7 Aanbeveling/Selectieadvies.....	16
Literatuur.....	17
Bronnen Geraadpleegde Kaarten.....	17
Bijlage 1: Boorstaten	

Samenvatting

In opdracht van Agel adviseurs heeft ArGeoBoor een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd op de locatie Putsmolentje 14 te Ossendrecht (Gemeente Woensdrecht). De aanleiding van het onderzoek vormt de herinrichting van het terrein in twee bouwkavels en de bijbehorende bestemmingsplanwijziging. De oostelijke kavel zal op korte termijn worden bebouwd met een woning. Voor het westelijke perceel zijn nog geen concrete plannen, maar ook dit wordt mogelijk in de toekomst bebouwd. Het plangebied heeft een oppervlakte van 1.820 m². Bij de sloop en nieuwbouw bestaat de kans dat de bodem wordt geroerd op plaatsen waar dit nog niet eerder gebeurd is. Eventuele archeologische waarden kunnen hierbij verstoord worden. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de KNA 3.2.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat op basis van de geologische ondergrond archeologische resten kunnen voorkomen vanaf het moment dat de geologische ondergrond is vastgelegd (begin Holoceen, ongeveer 11.500 jaar geleden). Het voorkomen van een laarpodzolgrond in het plangebied kan betekenen dat de bodem nog maar weinig aangetast is door ploegen en dat archeologische resten aanwezig kunnen zijn. Het kan hierbij gaan om resten van jagers en verzamelaars uit de periode laat paleolithicum – neolithicum en om resten van landbouwers uit de periode laat neolithicum – nieuwe tijd.

Uit het verkennend booronderzoek is gebleken dat in de oostelijke helft van het plangebied de bodem verstoord is en archeologische vervolgonderzoek niet nodig wordt geacht. In het westelijk deel van het plangebied is een grotendeels intact bodemprofiel aangetroffen en wordt geadviseerd om bodemverstoring zoveel mogelijk te voorkomen of te laten plaatvinden ter plaatse van de funderingen van de huidige bebouwing. Is het niet mogelijk om bodemverstoring te voorkomen dan wordt, gezien de beperkte omvang van het plangebied, een vervolgonderzoek aanbevolen door middel van een archeologische begeleiding van het bouwrijp maken en het uitgraven van de bouwput conform het protocol opgraven.

Ondanks dat het onderzoek zorgvuldig is uitgevoerd kan op basis van de aard van de onderzoeksmethode niet worden uitgesloten dat tijdens graafwerkzaamheden alsnog archeologisch resten worden aangetroffen. ArGeoBoor wijst erop dat men bij bodemverstorende activiteiten verplicht is eventuele vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OCW conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden contact op te nemen met de Gemeente Woensdrecht.

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van Agel adviseurs heeft ArGeoBoor een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd op de locatie Putsmolentje 14 te Ossendrecht (Gemeente Woensdrecht). De aanleiding van het onderzoek vormt de herinrichting van het terrein in twee bouwkavels en de bijbehorende bestemmingsplanwijziging. De oostelijke kavel zal op korte termijn worden bebouwd met een woning. Voor het westelijke perceel zijn nog geen concrete plannen, maar ook dit wordt mogelijk in de toekomst bebouwd. Het plangebied heeft een oppervlakte van 1.820 m². Bij de sloop en nieuwbouw bestaat de kans dat de bodem wordt geroerd op plaatsen waar dit nog niet eerder gebeurd is. Eventuele archeologische waarden kunnen hierbij verstoord worden. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de KNA 3.2.

1.2 Doel en Vraagstelling

De doelstelling van het bureauonderzoek is het formuleren van een archeologische verwachting voor het plangebied op basis van bekende aardkundige-, historische- en archeologische gegevens. Het doel van het verkennend booronderzoek is het vaststellen van de bodemopbouw en bodemverstoringen om een uitspraak te kunnen doen over de aan-, of afwezigheid van een potentieel archeologisch niveau en de diepteligging daarvan. Op basis van het verkennend onderzoek worden kansrijke zones geselecteerd voor vervolgonderzoek en kansarme zones worden uitgesloten en vrijgegeven voor ontwikkeling. De volgende vragen staan bij het onderzoek centraal:

- Wat zijn de aardkundige kenmerken van het (historische) landschap waarin het plangebied ligt?
- Zijn er archeologische waarden te verwachten in het plangebied?
- Zo ja, op welke diepte kunnen deze worden aangetroffen?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?
- Is een archeologisch vervolgonderzoek nodig en zo ja, welk type onderzoek?

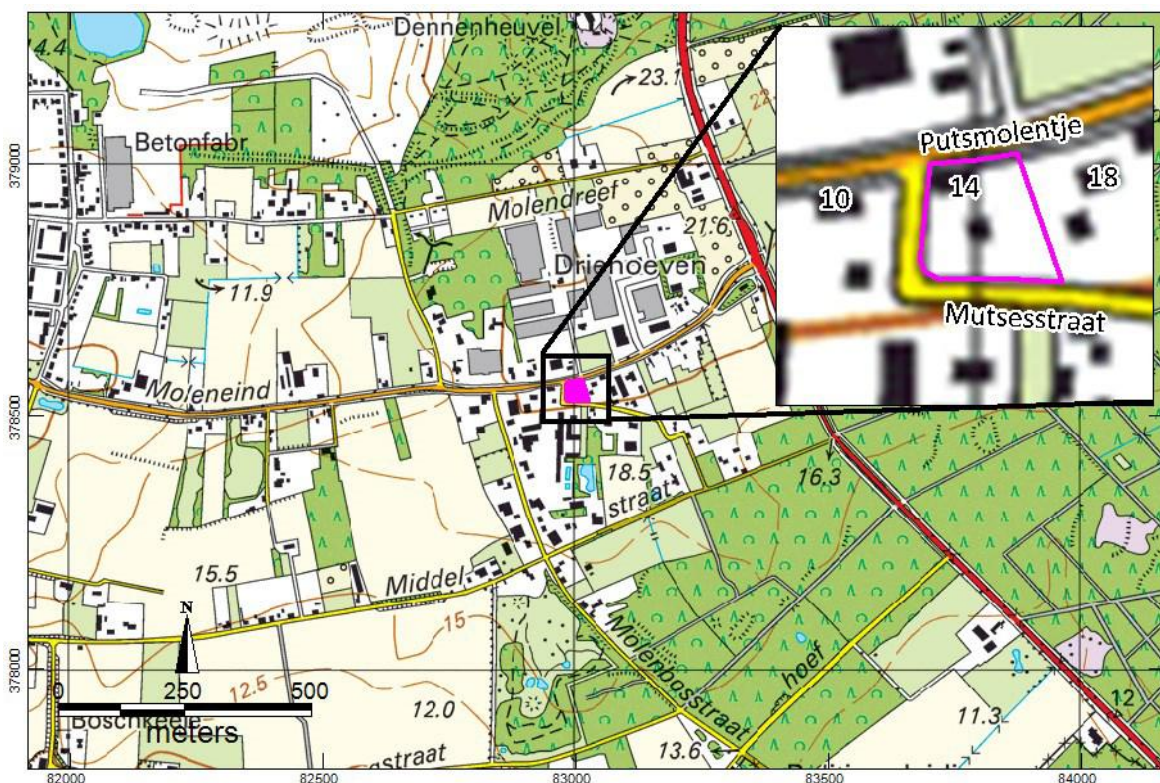
1.3 Administratieve data

Adres:	Putsmolentje 14
Toponiem:	Putsmolentje en Mutsestraat
Kadastrale nrs.	Gemeente Ossendrecht D 4792
Provincie:	Noord-Brabant
Gemeente:	Woensdrecht
Opdrachtgever:	Agel adviseurs
bevoegd gezag:	Gemeente Woensdrecht
Centrum Coördinaat:	83004/378550
Oppervlakte:	1.820 m ²
Kaartblad:	49F
Onderzoekmeldingsnummer:	60557
Onderzoeknr.	49010
Beheerder en plaats van documentatie	ArGeoBoor, Lippenhuizen. Na deponering, Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Noord-Brabant

2 Gegevens plangebied

2.1 Beschrijving plangebied

Het plangebied maakt deel uit van bedrijventerrein Driehoeven dat circa 2 km ten oosten van de dorpskern van Ossendrecht ligt. Het plangebied wordt in het noorden begrenst door Putsmolentje en in het zuiden en westen door de Mutsesstraat. Ten oosten van het plangebied ligt een woning met tuin. De oppervlakte van het te onderzoeken gebied is 1.820 m². Het oostelijke deel van het terrein is voor een groot deel verhard met gebroken puin en wordt op dit moment gebruikt voor de opslag van diverse bouwmaterialen. Het westelijk gelegen perceel is in gebruik als woning met bijgebouwen en tuin. De woning staat direct aan de weg, schuren staat op de zuid- en oostrand van het perceel. Beide percelen worden gescheiden door een schutting (zie afbeeldingen 1 en 8).



Afbeelding 1. Ligging van het plangebied(paars) op een topografische kaart.¹

Uit gegevens van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) blijkt dat het maaiveld van plangebied op een hoogte van circa 20,2 + NAP ligt.²

2.2 Voorziene ontwikkeling

Alle bestaande verharding en bebouwing zal worden verwijderd waarna de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling zal bestaan uit de bouw van twee woningen. De bodem zal hierbij verstoord worden op plaatsen waar dit mogelijk nog niet eerder gebeurd is. Er zijn nog geen concrete bouwplannen bekend, mogelijk worden deze nog beïnvloed door de uitkomsten van het archeologisch onderzoek.

¹ Kadaster 2012

² Actueel Hoogtebestand Nederland 1997-2003

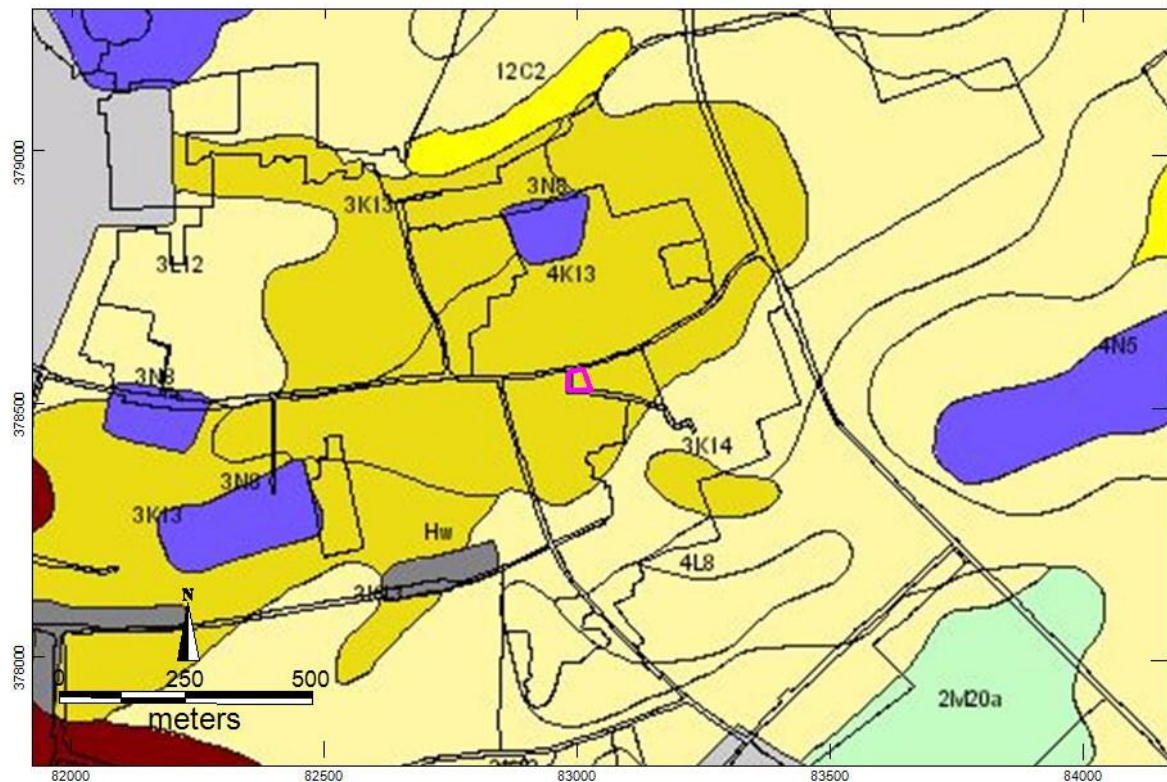
3 Bureauonderzoek

3.1 Methode

Bij het bureauonderzoek zijn bekende gegevens bestudeerd om te komen tot een archeologische verwachting. De geraadpleegde bronnen zijn opgenomen in de literatuurlijst. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2.

3.2 Aardkundige gegevens

Het plangebied ligt op de westelijke flank van de Hoge Rand. Zo wordt het hoge zandlandschap genoemd dat direct ten oosten van het laaggelegen door zeekleiafzettingen gekenmerkte gebied ligt. Het landschap ter plaatse is gevormd in dekzandafzettingen behorende tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Bostel). Op de geomorfologische kaart is het plangebied gekarteerd als dekzandrug (code 4K13). In de omgeving van het plangebied komen ook terrasafzettingen (code 3L12) voor (zie afbeelding 2). De blauwe gebieden zijn afgegraven zones.³

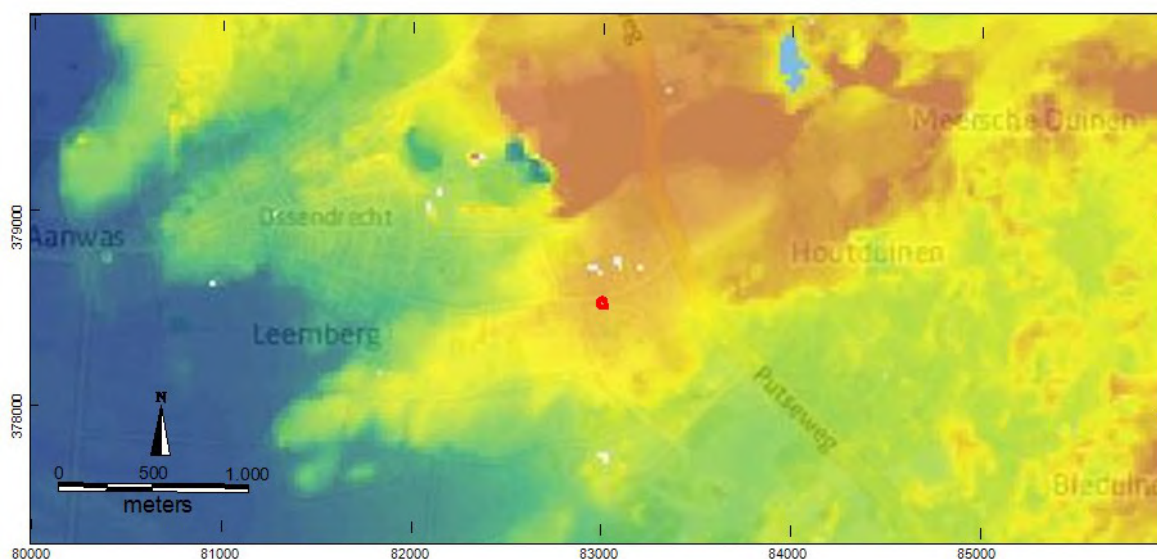


Afbeelding 2. Plangebied (paars) op een geomorfologische kaart.⁴

Een kaart op basis van gegevens van het Actueel Hoogtebestand Nederland geeft de ligging van het plangebied op de westelijke zijde van de Hoge Rand mooi weer (zie afbeelding 3).

³ Alterra 2003

⁴ Alterra 2003



Afbeelding 3. Een afbeelding op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland.⁵

Het Laagpakket van Wierden is afgezet in de laatste ijstijd (het Weichselien) en ligt op fluviatiele afzettingen van de Formatie van Waalre.⁶ Aan het eind van deze laatste ijstijd wordt het warmer, hoewel de koude nog een aantal keren terugkomt, onder andere in het Allerød-interstadiaal. Vanaf circa 11.500 BP. (Before Present) werd door een warmer en een vochtiger klimaat de ondergrond vastgelegd door vegetatie en kwam bodemvorming op gang.

Op de bodemkaart is het plangebied gekarteerd als laarpodzolgrond in leemarm en zwak lemig fijn zand (code cHn21 op afbeelding 4)). Ten zuidwesten van het plangebied komt een zone voor met hoge zwarte enkeerdgronden (donkerbruine gebied op afbeelding 4).⁷

Enkeerdgronden en ook laarpodzolgronden zijn gronden die ten behoeve van de landbouw zijn opgehoogd met bemeste plaggen. Voor laarpodzolgronden geldt dat de opgebrachte laag dunner is en derhalve niet gekwalificeerd wordt als enkeerdgrond.⁸ Het plangebied is niet bedekt geweest met veen.⁹

⁵ AHN-1 1997-2003

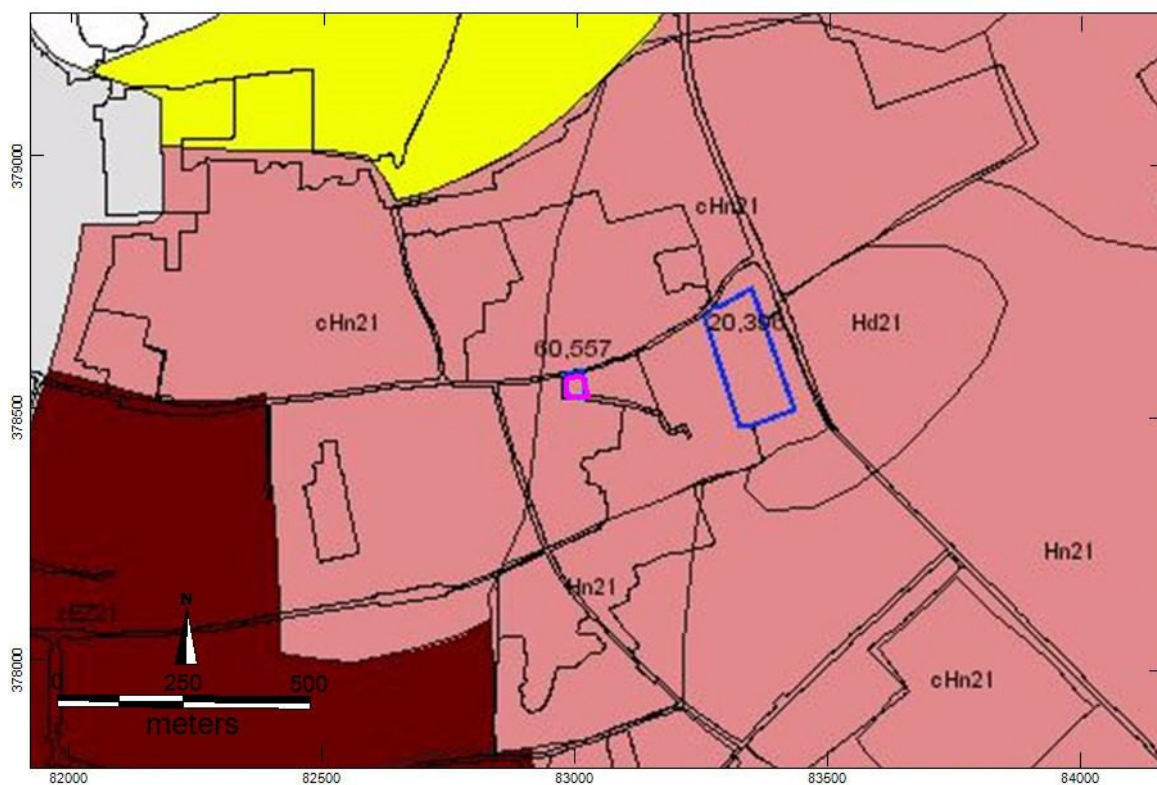
⁶ De Mulder 2003

⁷ Alterra 1965-1995

⁸ Boerma 1992

⁹ Leenders 2013 & turfdatabank

http://gisgeoloket.provant.be/SilverlightViewer_1_10/Viewer.html?Viewer=Turfdatabank



Afbeelding 4. Plangebied (paars) op een bodemkaart.¹⁰

3.3 Historische situatie

Het plangebied ligt op ruim 2 kilometer van Ossendrecht. Op oude kaarten maakte het plangebied deel uit van een landbouwgebied. Dit landbouwgebied strekte zich uit van Ossendrecht tot een paar honderd meter oostwaarts van het plangebied. Ten oosten hiervan lagen woeste gronden. De plaatsnaam Ossendrecht komt in verbasteringen voor in archieven vanaf 1187.¹¹ Drecht betekent waterloop en osse slaat op het meervoud van os (rund) of een persoonsnaam. In Ossendrecht heeft handel in turf plaats gevonden zo blijkt uit een bron uit 1438.¹² Het lijkt aannemelijk dat door de groei van Ossendrecht in de loop van de late middeleeuwen en nieuwe tijd steeds meer landbouwgrond nodig was. Aangenomen wordt dat de in gebruik name van landbouwgrond vanuit Ossendrecht in oostelijke richting heeft plaatsgevonden. De akkers nabij Ossendrecht zullen dan als eerste in gebruik zijn genomen en de oostelijke akkers daarna.

Uit de kadastrale minuut plan en de bijbehorende OAT blijkt dat het plangebied in de periode 1811-1832 in gebruik was als bouwland (zie afbeelding 5). Ten zuidwesten van het plangebied stond een korenmolen met bijgebouwen. Van overige bebouwing was nog geen sprake.¹³

¹⁰ Alterra 1965-1995

¹¹ Van Berkel en Samplonius 2006

¹² Leenders 2013

¹³ Kadaster 1811-1832;



Afbeelding 5. Plangebied op de minuutplan uit de periode 1811-1832.¹⁴

Ook op de velminuut uit de periode 1830-1850 is het plangebied nog onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond. Al vóór 1900, maar pas na 1830 komt binnen het plangebied bebouwing voor (zie afbeelding 6). Deze bebouwing blijft tot op heden op dezelfde locatie. Er zijn geen aanwijzingen voor de bouw- en sloop van andere gebouwen in het plangebied.

¹⁴ Kadaster 1811-1832



1830-1850



1898



1918



1938



1980



2009

Afbeelding 6. Het plangebied geprojecteerd op diverse oude kaarten.¹⁵

¹⁵ Bureau Militaire verkenningen 1830-1850, 1898, 1918 en Kadaster 1938, 1980 en 2009

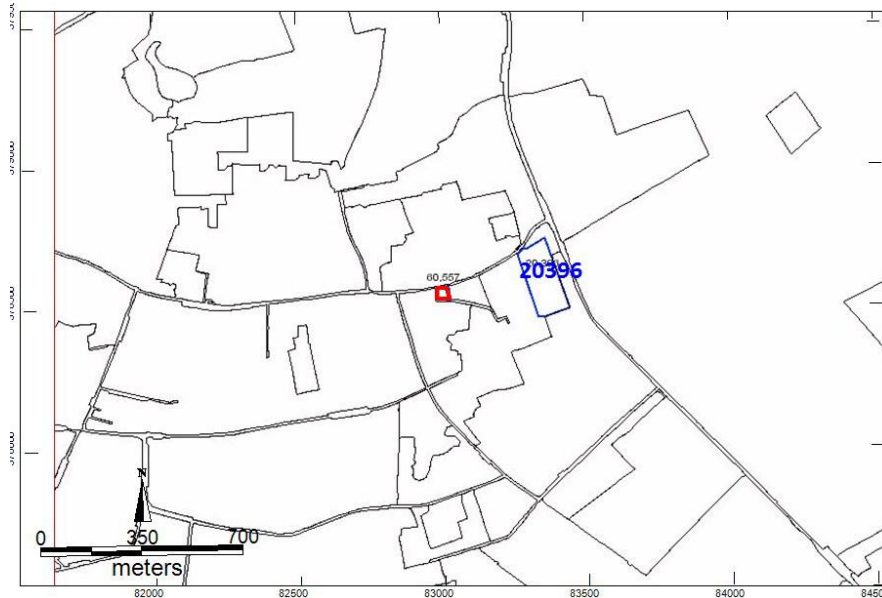
3.4 Bekende archeologische waarden en vondsten

Er is contact gezocht met mevr. L. Hengst van de heemkundige kring Zuidkwartier zowel per e-mail als per telefoon. Tot op heden is geen contact geweest.

Archeologische Monumentenkaart (AMK) en waarnemingen (zie afbeelding 7)

In het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed (RCE) zijn binnen een straal van 2000 meter geen archeologische monumenten en of waarnemingen bekend.¹⁶ Het opnemen van waarnemingen op een grotere afstand zal niet veel toevoegen aan de algemene archeologische verwachting zoals deze op basis van de aanwezige geologische lagen, bodemkundige kenmerken en historische gegevens kan worden opgesteld.

Onderzoeksmeldingen



Afbeelding 7. Informatie uit ARCHIS.

Enkele honderden meters ten oosten van het plangebied is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd op een terrein van circa 2 hectare.¹⁷ Door middel van een Mega-boor en guts boor is de bodem onderzocht. Gebleken is dat het bodemprofiel sterk verstoord is door landbouwactiviteiten en/of natuurlijk bodemerosie. Alle vondsten dateren van na de 17^e eeuw, waaruit de conclusie wordt getrokken dat het gebied na 1700 in gebruik is genomen voor de akkerbouw.

Archeologische verwachting- of beleidskaart

De archeologische verwachting- en beleidskaart van de gemeente Woensdrecht zijn nog niet in gebruik. Uit contact met de mevrouw S. Brooijmans, beleidsmedewerker van de gemeente Woensdrecht is gebleken dat het plangebied ligt in een gebied dat op de verwachtingskaart een hoge archeologische verwachting zal krijgen. Ook de IKAW (Indicatieve Kaart Archeologische Waarden) geeft voor het plangebied een hoge archeologische verwachting.

¹⁶ Archis 2012

¹⁷ Suijlekom 2002

De cultuurhistorische waardenkaart van de Provincie Noord-Brabant functioneerde niet ten tijden van het opstellen van deze rapportage, maar zal naar verwachting ook een hoge archeologische waarde geven aan het gebied.

4 Archeologische verwachting

Op basis van de geologische ondergrond kunnen archeologische resten voorkomen vanaf het moment dat de geologische ondergrond is vastgelegd (begin Holoceen, ongeveer 11.500 jaar geleden). Het voorkomen van een laarpodzolgrond in het plangebied kan betekenen dat de bodem nog maar weinig aangetast is door ploegen en dat archeologische resten aanwezig kunnen zijn. Het kan hierbij gaan om resten van jagers en verzamelaars uit de periode laat paleolithicum – neolithicum en om resten van landbouwers uit de periode laat neolithicum – nieuwe tijd.

Eventuele resten van jagers en verzamelaars worden meestal aangetroffen op hoogten direct grenzend aan lager gelegen natte gebieden, zoals beekdalen (zogenaamde gradiëntzones). Op basis van AHN en de geomorfologische kaart lijken gradiëntzones nabij het plangebied te ontbreken. De kans op resten van jagers en verzamelaars wordt derhalve middelhoog geacht. Eventuele resten uit deze perioden kunnen bestaan uit een strooiing van vuurstenen werktuigen en afslagen en grondsporen in de vorm van haardkuilen.

Voor de aanwezigheid van landbouwers uit de perioden daarna, het neolithicum tot en met de nieuwe tijd, geldt eveneens een hoge verwachting. Er zijn nog maar weinig vondsten bekend uit de periode laat-neolithicum t/m bronstijd, maar er zijn meerdere vindplaatsen bekend uit de periode ijzertijd en Romeinse tijd. Vindplaatsen uit de periode zijn over het algemeen aangetroffen nabij de overgang naar de klei- en veengronden aan de voet van de Hoge Rand. Na de Romeinse tijd lijkt de bevolkingsdichtheid in grote delen van Noord-Brabant weer te zijn terug gelopen en is het gebied in de vroege middeleeuwen weer langzaam in gebruik genomen.¹⁸ Uit het archeologisch booronderzoek ten oosten van het plangebied is gebleken dat het gebied na de middeleeuwse ontginningen relatief laat, na de 17^e eeuw in gebruik is genomen. Vanaf de 2^e helft van de 19^e eeuw komt binnen het plangebied bebouwing voor.

Eventuele archeologische sporen uit de periode neolithicum – vroege middeleeuwen worden verwacht direct onder het landbouwdek in de top van het dekzand. Sporen uit de volle en late middeleeuwen kunnen ook voorkomen in een eventueel aanwezige fossiele akkerlaag. Sporen van bewoning kunnen bestaan uit grondsporen (paalkuilen, (es)greppels, waterputten, beerkuilen en dergelijke) en mobiele waarden zoals bewerkt vuursteen (neolithicum – ijzertijd), aardewerk (neolithicum – nieuwe tijd) en puin (bakstenen en dergelijke, vanaf de late middeleeuwen). Organische resten worden gezien de aard van de ondergrond slechts verwacht in eventueel aanwezige diepe kuilen zoals waterputten en dergelijke.

bodemverstoringen

Voor grootschalige bodemverstoring zijn geen aanwijzingen gevonden.

¹⁸ Leenders 1996 en Van Ginkel en Theunissen 2009

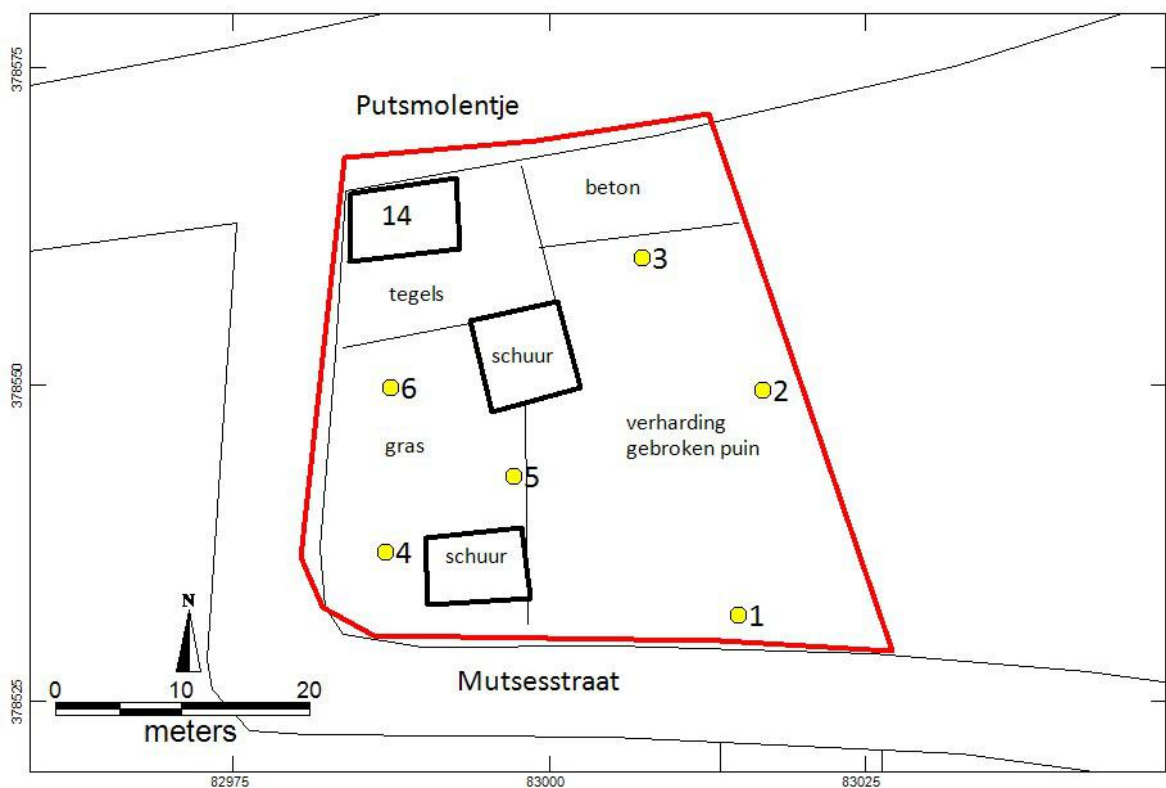
5 Verkennend booronderzoek

5.1 Methode

Er is een veldinspectie uitgevoerd waarbij is gelet op het voorkomen van molshopen of andere bodemontsluitingen waar mogelijk waarnemingen konden worden gedaan.

Verspreid in het plangebied zijn 6 boringen gezet met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Er is gestreefd tot minimaal 30 cm in de C-horizont te boren. De opgeboorde grond is lithologisch beschreven conform de NEN 5104.¹⁹ De niet-verstoorde bodemhorizonten zijn beschreven op basis van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland.²⁰

De archeologisch belangrijke kenmerken, zoals genoemd in de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, zijn bestudeerd en indien aanwezig beschreven.²¹



Afbeelding 8 . Ligging van de boorpunten in het plangebied (rood).

5.2 Resultaten en interpretatie

Bij de veldinspectie zijn geen bijzonderheden waargenomen in de vorm van oppervlaktevondsten, verkleuringen of anderszins die zouden kunnen wijzen op archeologische resten ter plaatse. Het maaiveld kent geen noemenswaardige hoogteverschillen.

¹⁹ Nederlands Normalisatie-instituut 1989

²⁰ Bakker en Schelling 1989

²¹ Bosch 2007

Bodemopbouw

De ligging van de boorpunten is opgenomen in afbeelding 8. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 1. In de tabel hieronder is de interpretatie van de opgeboorde bodemlagen samengevat. De natuurlijke bodem is gevormd in kalkloos matig fijn dekzand.

Onder een opgebrachte verharding van gebroken puin komen in de boringen 1 t/m 3 rommelige bodemlagen voor waarbij de bodem in de boringen 2 en 3 tot in de C horizont verstoord is en in boring 1 tot in de BC horizont. In het westelijk deel van het plangebied is onder opgebrachte- en geroerde lagen nog een B-horizont aanwezig. Gezien de gelijke hoogte van het maaiveld binnen het plangebied is de diepere ligging van de B horizont in boring 4 opvallend en duidt mogelijk op een natuurlijke laagte die is opgevuld met landbouwgrond.

Boring	Opgebracht/geroerd	(Voormalige)bouwvoor	B-horizont	BC-horizont	C-horizont
1	0-95			95-115	115-130
2	0-140			-	140-170
3	0-90				90-120
4	0-75	75-85	85-95	95-110	110-130
5		0-45	45-50	50-70	70-100
6	0-40	30-40	40-50	50-70	70-100

Opvallend is het verschil in bodemopbouw tussen het westelijk (boringen 4 t/m 6) en oostelijk (boringen 1 t/m 3) deel van het plangebied. Een verklaring voor het verschil is niet direct voorhanden. In afbeelding 6 lijkt in 1918 een lijn door het plangebied te liggen waarbij mogelijk de oostzijde is afgegraven. Maar ook later kan het oostelijke perceel eens ontgraven zijn geweest en is de ontstane laagte later aangevuld met restjes overgebleven grond van elders.

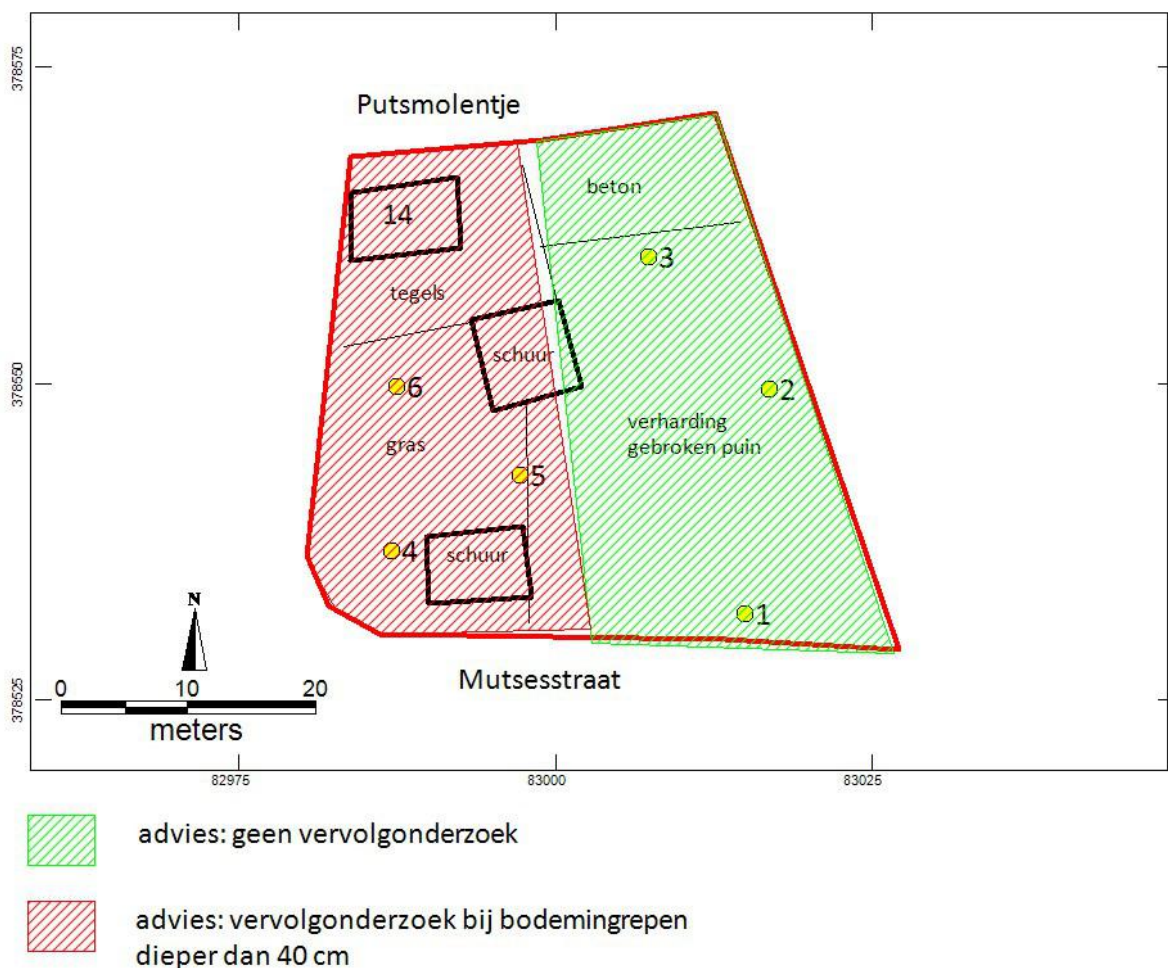
Archeologische indicatoren

Er zijn geen archeologische indicatoren waargenomen.

6 Conclusies

- *Wat zijn de aardkundige kenmerken van het (historische) landschap waarin het plangebied ligt?* Het plangebied ligt op een dekzandrug. In het dekzand heeft zich van nature een podzolgrond gevormd. Die door het opbrengen van plaggen een dikkere bouwvoor heeft gekregen en als laarpodzolgrond gekarteerd is.
- *Zijn er archeologische waarden te verwachten in het plangebied?* Op basis van de geologische ondergrond kunnen archeologische resten aanwezig zijn uit de periode laat paleolithicum t/m de nieuwe tijd. In een ruime omgeving (circa 2 km) van het plangebied zijn nog geen archeologische vondsten bekend. Uit het booronderzoek is gebleken dat in het oostelijk deel van het plangebied de bodem tot grotere diepte verstoord is. Hier worden geen archeologische resten meer verwacht. In het westelijk deel van het plangebied kunnen nog archeologische resten aanwezig zijn onder de bouwvoor vanaf 45 cm – mv.

- *Zo ja. Wat is de aard en diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten?* Archeologische resten kunnen bestaan uit grondsporen bijvoorbeeld: paalkuilen, waterputten, greppels, grafvelden en overige ingravingen.
- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?* De voorgenomen inrichting en graafwerkzaamheden zijn nog onbekend. Voor het oostelijk perceel worden geen behoudenswaardige archeologische resten verwacht en derhalve ook niet bedreigd. Voor het westelijk deel van het plangebied geldt dat bij graafwerkzaamheden dieper dan 40 cm archeologische resten, indien aanwezig, verstoord worden.
- *Is een archeologisch vervolgonderzoek nodig, zo ja, welk type onderzoek?* Voor het oostelijk deel van het plangebied wordt een archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.
Voor het westelijk deel van het plangebied wordt aangeraden om bij ingrepen dieper dan 40 cm –mv een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren om na te gaan of zich onder de oude bouwvoor in de aangetroffen B-horizont nog archeologische grondsporen bevinden. Dit zal een gravend onderzoek moeten zijn om na te gaan of zich nog grondsporen onder de bouwvoor bevinden.



Afbeelding 8. Advieskaart.

7 Aanbeveling/Selectieadvies

Voor het oostelijk deel van het plangebied wordt een archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijke geacht (zie afbeelding 8). De bodem is hier dermate verstoord dat geen behoudenswaardige archeologische resten meer verwacht worden.

Voor het westelijk deel van het plangebied wordt aangeraden om graafwerkzaamheden dieper dan 40 cm in gebieden waar de bodem nu nog intact is te vermijden. Dit kan gedaan worden door bij de toekomstige nieuwbouw de funderings sleuven van de huidige 'te slopen' bebouwing te gebruiken voor het aanleggen van de nieuwe fundering. Het zelfde geldt voor het aanleggen van kabels, leidingen en riolering. Op deze manier kunnen nieuwe bodemverstoringen zoveel mogelijk beperkt worden en kan een archeologisch vervolgonderzoek mogelijk achterwege blijven. Het lijkt mij raadzaam om een 'archeologie vriendelijk' bouwplan op te stellen en dit bij de gemeente Woensdrecht voor te leggen. Het is dan aan de gemeente Woensdrecht om te bepalen of nog een archeologisch vervolgonderzoek nodig is of dat de bodemverstoring niet schadelijk is voor het archeologisch erfgoed.

Is archeologie vriendelijk niet in voldoende mate mogelijk of gewenst dan wordt het aanbevolen om een archeologisch onderzoek te laten uitvoeren door middel van een archeologische begeleiding van de graafwerkzaamheden. Een archeologische begeleiding is in dit geval te prefereren boven een proefsleuf omdat de locatie beperkt is van omvang en in de huidige situatie een proefsleufonderzoek niet goed mogelijk is. Een combinatie van het bouwrijp maken en het aanleggen van de funderingen met een archeologisch onderzoek ligt hier meer voor de hand. Het doel van deze archeologische begeleiding is om na te gaan of zich onder de voormalige akkerlaag archeologische grondsporen bevinden. Het wordt aanbevolen om de begeleiding conform het protocol opgraven te laten uitvoeren. De eisen voor deze archeologische begeleiding dienen te worden vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE). Voor de uitvoer van het werk dient dit PvE te worden goedgekeurd door de bevoegde overheid in dit geval de gemeente Woensdrecht.

Ondanks dat het onderzoek zorgvuldig is uitgevoerd kan op basis van de aard van de onderzoeksmethode niet worden uitgesloten dat tijdens graafwerkzaamheden alsnog archeologische resten worden aangetroffen. ArGeoBoor wijst erop dat men bij bodemverstorende activiteiten verplicht is om eventuele vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OCW conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de Gemeente Woensdrecht.

Literatuur

- Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. Satring Centrum Wageningen.
- Boerma, J.A.K., 1992: Basisbegrippen van de bodemkunde. Rijksuniversiteit Utrecht, Vakgroep Fysische Geografie.
- Bosch, J.H.A., 2008: Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.
- Leenders, K.A.H.W. 1996: Van Turnhoutervoorde tot Strienemonde. Ontginnings- en nederzettingsgeschiedenis van het noordwesten van het Maas – Schelde – Demergebied, 400-1350. Een poging tot synthese, Zutphen, 1996.
- Leenders, K.A.H.W., 1989/2013. Verdwenen Venen. Een onderzoek naar de ligging en exploitatie van thans verdwenen venen in het gebied tussen Antwerpen, Turnhout, Geertruidenberg en Willemstad 1250-1750. Actualisering 2013.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.
- Suijlekom J. van, 2002: Aanvullend Archeologische Inventarisatie Driehoeven (gemeente Woensdrecht. Bilan rapport nummer 2002/4
- Van Berkel, G. en K. Samplonius 2006. Nederlandse plaatsnamen herkomst en historie.
- Van Ginkel, E. en L. Theunissen 2009: Onder heide en akkers. De archeologie van Noord-Brabant tot 1200.

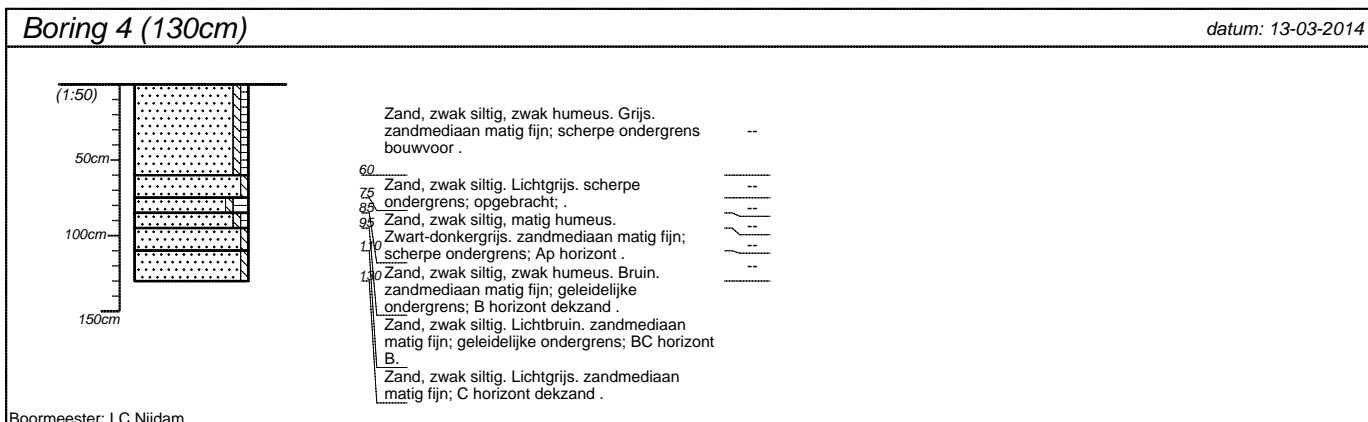
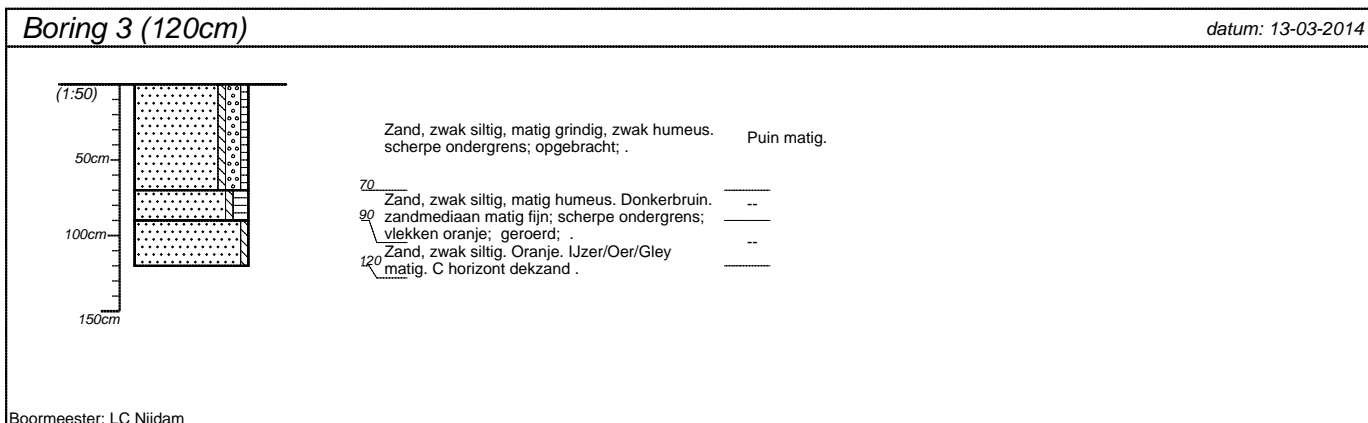
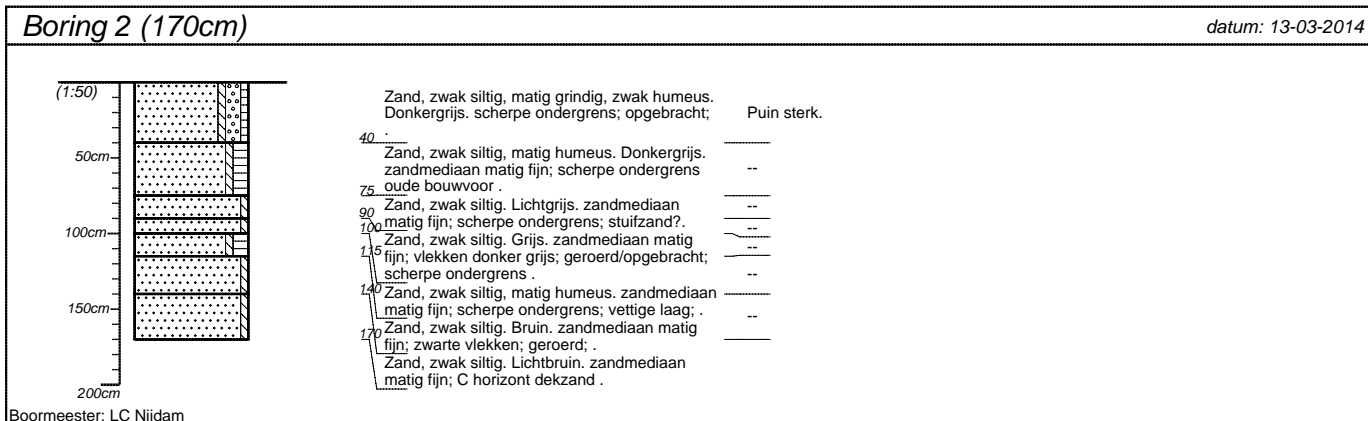
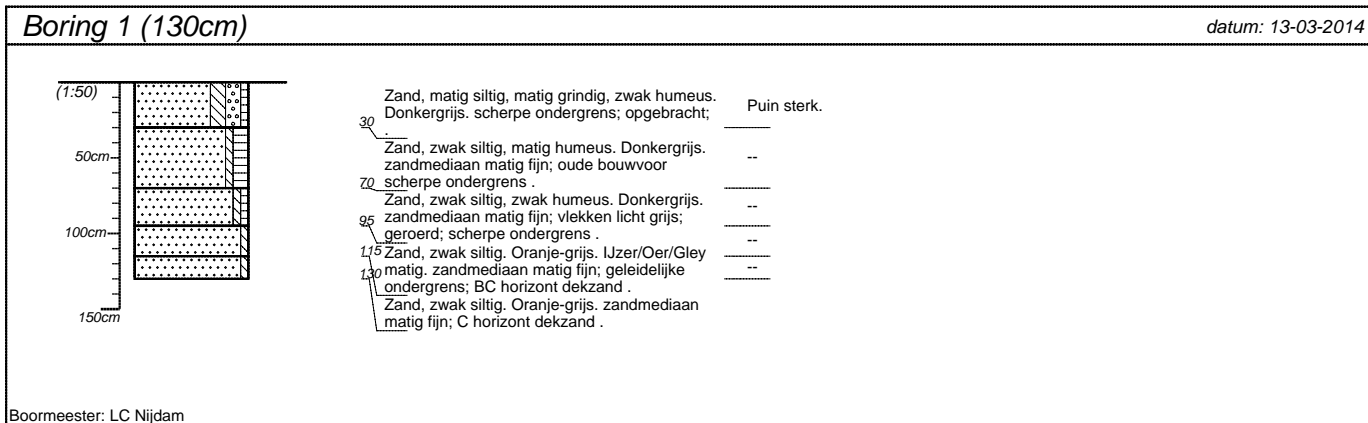
Bronnen Geraadpleegde Kaarten

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN-2): 2007-2012: geraadpleegd op <http://ahn.geodan.nl/ahn/#>. (via Het Waterschapshuis)
- Alterra 1960-1995: Bodemkaart van Nederland digitaal 1:50.000, geraadpleegd op ARCHIS II
- Alterra 2003: Geomorfologische kaart van Nederland digitaal 1:50.000, geraadpleegd op ARCHIS II
- Archis = Archeologisch Informatie Systeem (<http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html> (onder andere geraadpleegd voor de digitale bodemkaart van Alterra).
- Bureau Militaire Verkenningen 1830-1850; 1898, 1918: Topografische Militaire Kaart; Bonneblad nr. 683, Ossendrecht. Geraadpleegd op www.watwaswaar.nl.
- Kadasterkaart (minuutplan) 1811-1832: Ossendrecht, Noord-Brabant, sectie D, blad 02. Geraadpleegd op www.watwaswaar.nl (inclusief OAT)
- Kadaster 1938, 1980 en 2009: Topografische kaart van Nederland 1: 25.000 kaartblad 49G, Geraadpleegd op www.watwaswaar.nl
- Kadaster 2012: Topografische ondergrond van Nederland schalen 1: 10.000 en 1: 25.000. <http://www.kadaster.nl/top10nl> (open data).
- Turfdatatbank 2014: geraadpleegd op de volgende pagina. http://gisgeoloket.provant.be/SilverlightViewer_1_10/Viewer.html?Viewer=Turfdatatbank

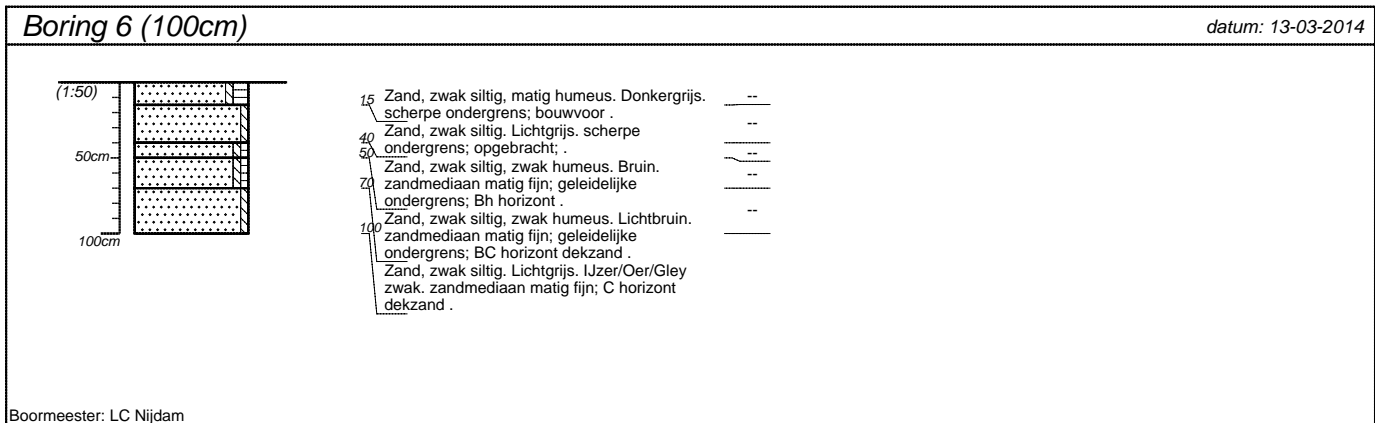
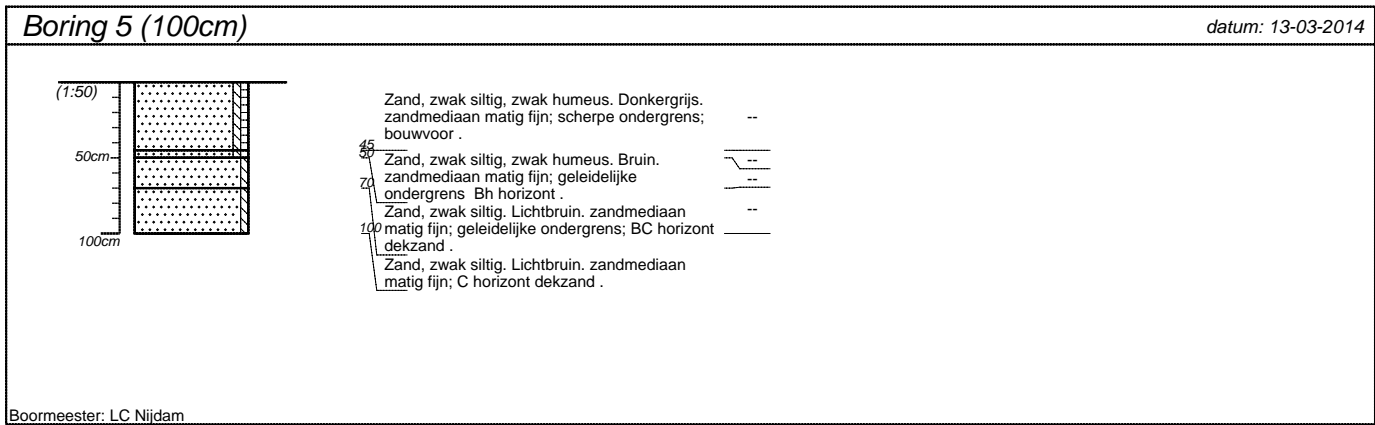
Bijlage 1: Boorstaten

boorpunt	x coördinaat	y coördinaat
1	83.015,01	378.531,84
2	83.016,88	378.549,58
3	83.007,39	378.559,97
4	82.986,99	378.536,83
5	82.997,17	378.542,79
6	82.987,42	378.549,77

Tabel met coördinaten van de boorpunten.



projectnummer OAGB.165	blad 1/2	locatieadres
locatie Putsmolentje 14		postcode / plaats Ossendrecht
opdrachtgever Agel Adviseurs		
bureau ArGeoBoor		land



projectnummer OAGB.165	blad 2/2	locatieadres
locatie Putsmolentje 14		
opdrachtgever Agel Adviseurs		postcode / plaats Ossendrecht
bureau ArGeoBoor		land