

Dodewaard, Welysestraat 5A
(Gemeente Neder-Betuwe, Gld.)

Een Inventariserend
Archeologisch Veldonderzoek

Steekproefrapport 2014-04/08Z

Dodewaard, Welysestraat 5A
(Gemeente Neder-Betuwe, Gld.)
Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek

Een onderzoek in opdracht van Bouwkundig
Ontwerp- en Adviesbureau Van Zeist bv

Steekproefrapport 2014-04/08Z definitieve versie
ISSN 1871-269X

auteur: drs. J.M.G. Bongers (fysisch geograaf)

autorisatie: dr. J. Jelsma (senior archeoloog)

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 3.3

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door de
Steekproef bv, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, Zuidhorn, 25 april 2014

Niets uit deze uitgave mag worden
vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder
bronvermelding.

De Steekproef bv aanvaardt geen
aansprakelijkheid voor eventuele schade
voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of
het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

De Steekproef bv
Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau
Hogeweg 3, 9801 TG Zuidhorn

telefoon

050 - 5779784

fax

050 - 5779786

internet

www.desteekproef.nl

e-mail

info@desteekproef.nl

kvk

02067214

Inhoud

Samenvatting

1. Inleiding.....	1
1.1 Aanleiding en doel (KNA 3.3 LS01).....	1
1.2 Locatiebeschrijving (KNA 3.3 LS02).....	2
2. Bureauonderzoek.....	4
2.1 Bronnen.....	4
2.2 Fysische geografie (KNA 3.3 LS04).....	4
2.3 Archeologie (KNA 3.3 LS04).....	6
2.4 Historische geografie (KNA 3.3 LS03).....	7
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 3.3 LS05).....	8
3. Veldonderzoek.....	10
3.1 Aanpak veldonderzoek (KNA 3.3 VS01).....	10
3.2 Resultaten veldonderzoek (KNA 3.3 VS02, VS03).....	11
4. Conclusies en advies.....	13

Gebruikte bronnen

- Appendix: - Archeologische periodes
- Archeologische kaart
- Boorstaten
- Laagbeschrijvingen boringen volgens Archeologische Standaard
Boorbeschrijvingsmethode

Samenvatting

In verband met de geplande uitbreiding van een loods is een inventariserend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd aan de Welysestraat 5A te Dodewaard, gemeente Neder-Betuwe, provincie Gelderland. Voor de uitbreiding zal een fundering worden aangelegd. Het hiervoor benodigde graafwerk vormt een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische waarden. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden.

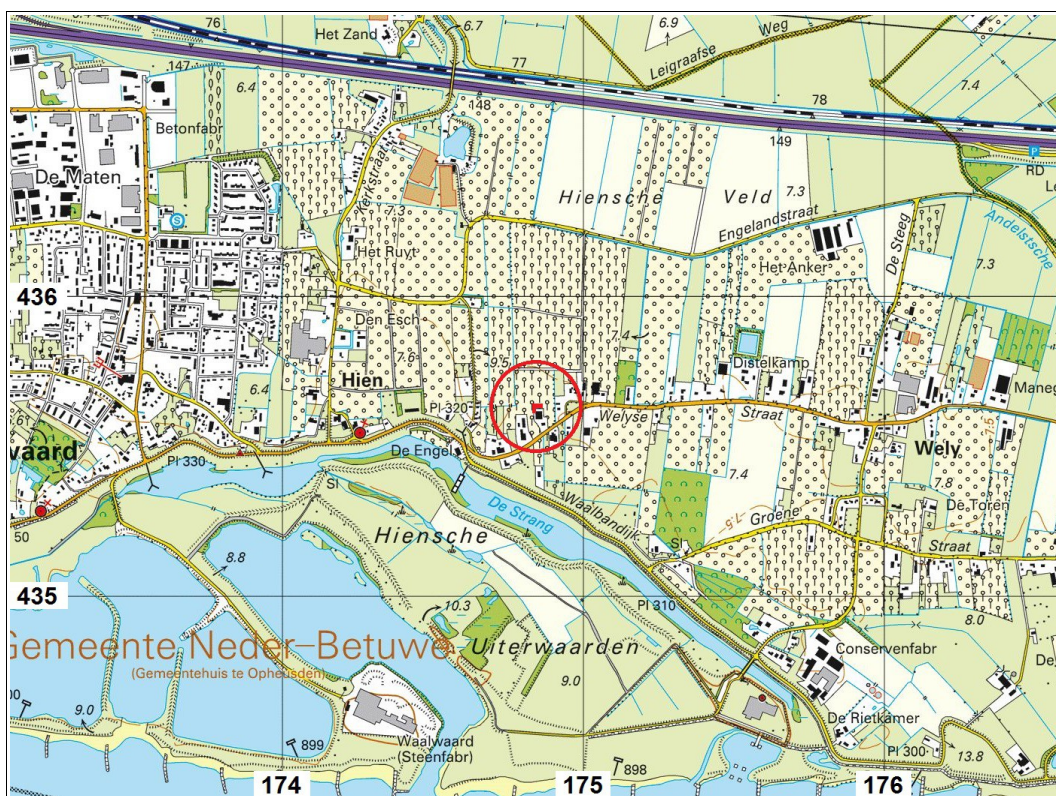
Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek verkennende en karterende fase. Bij het bureauonderzoek zijn bronnen geraadpleegd op het gebied van fysische geografie, archeologie en historische geografie. Bij het veldonderzoek zijn zes boringen geplaatst om de opbouw en gaafheid van de bodem te bepalen en om te zoeken naar archeologische indicatoren.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat stroomgordel Echteld door het plangebied gelopen heeft. Deze rivier was actief van ongeveer 2770 tot 1901 ¹⁴C-jaren voor heden. Eerder aangetroffen archeologische resten op deze stroomgordel dateren uit de periode late ijzertijd tot en met vroege middeleeuwen. De twee dichtstbij aangetroffen archeologische waarden betreffen beide een cultuurlaag uit de Romeinse tijd op 220 en 280 meter afstand. Uit het veldonderzoek blijkt dat de top van de zandige afzettingen van de stroomgordel op een diepte ligt tussen 130 en 170 centimeter beneden maaiveld. De overgang naar de bovenliggende zware klei is goed bewaard gebleven. Dat betekent dat eventueel aanwezige archeologische grondsporen in goede staat kunnen verkeren. Echter aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden heeft het onderzoek niet opgeleverd. Tijdens het veldonderzoek zijn geen cultuurlaag of archeologische indicatoren gevonden. Het advies luidt om geen nader archeologisch onderzoek te ondernemen.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 3.3 LS01)

In opdracht van Bouwkundig Ontwerp- en Adviesbureau Van Zeist bv, vertegenwoordigd door de heer M. van Zeist, is een inventariserend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd aan de Welysestraat 5A te Dodewaard, gemeente Neder-Betuwe, provincie Gelderland (zie Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is de geplande uitbreiding van een loods. De wanden zullen rusten op een fundering waarvoor tot 80 centimeter diepte gegraven zal worden. Deze bodemingrepen vormen mogelijk een bedreiging voor eventueel in de bodem aanwezige archeologische waarden. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden en in hoeverre deze door de ingrepen bedreigd worden.



Figuur 1: Dodewaard, Welysestraat 5A: uitsnede van de topografische kaart 1:25.000. Het onderzoeksgebied is het rode vlak in de cirkel.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek. Bij het bureauonderzoek is een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied gemaakt aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het verkennend veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Daartoe is van de bodem bepaald wat de opbouw en gaafheid zijn (verkennende fase) en is gezocht naar archeologische indicatoren (karterende fase).

1.2 Locatiebeschrijving (KNA 3.3 LS02)

De Welysestraat 5A ligt circa één kilometer ten oosten van Dodewaard, tussen de buurtschappen Hien en Wely (zie Figuur 1). Het plangebied grenst noordelijk en westelijk aan de bestaande loods. Tijdens het onderzoek stonden hier nog fruitbomen (zie Figuur 2). Volgens informatie van het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) lopen er geen leidingen door het gebied.



Figuur 2: Dodewaard, Welysestraat 5A: foto genomen in zuidelijke richting.

Tabel 1: Dodewaard, Welysestraat 5A: administratieve gegevens

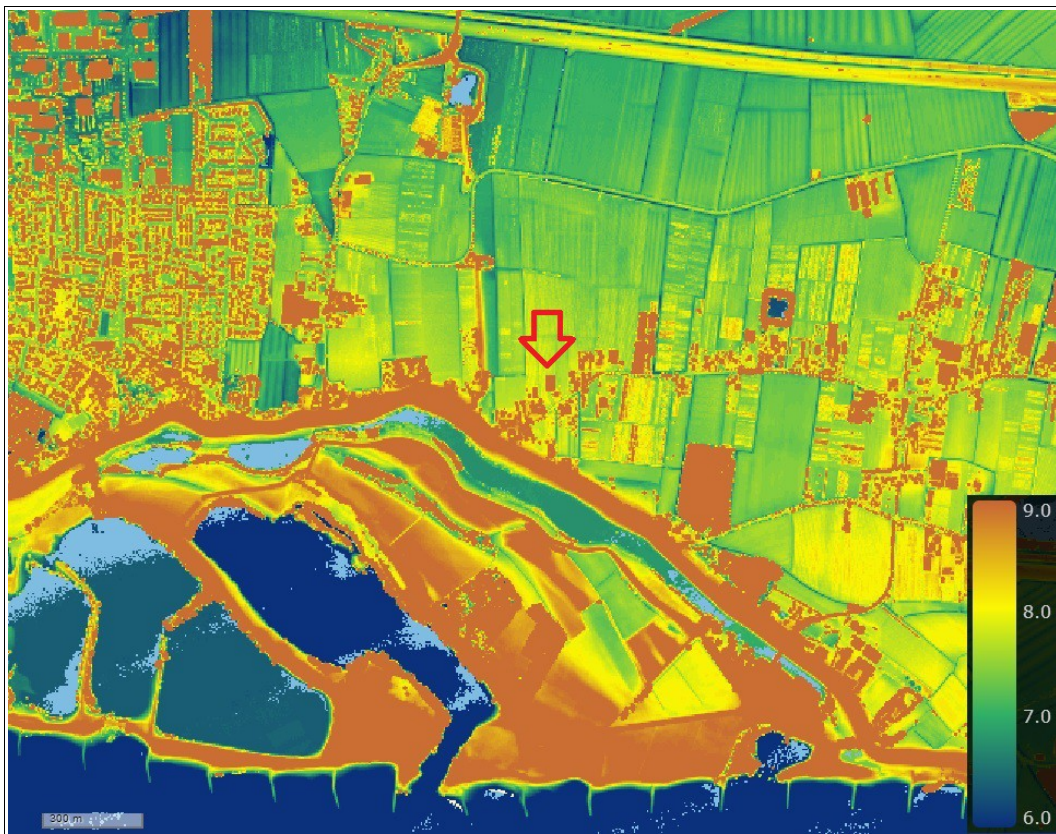
provincie:	Gelderland
gemeente:	Neder-Betuwe
plaats:	Dodewaard
toponiem:	Welysestraat 5A
bevoegd gezag:	gemeente Neder-Betuwe
opdrachtgever:	Bouwkundig Ontwerp- en Adviesbureau Van Zeist bv
oppervlakte:	0,09 hectare
hoogte:	8 meter + NAP
grenscoördinaten:	noordwest: 174,823 / 435,651 noordoost: 174,861 / 435,652 zuidwest: 174,824 / 435,614 zuidoost: 174,835 / 435,614
kaartblad:	39H
onderzoeksmeldingsnr:	61152
uitvoeringsperiode:	17 april 2014
onderzoeksdiepte:	150 centimeter
fase onderzoek:	bureauonderzoek en veldonderzoek verkennde en karterende fase
status rapport:	definitief
beheer documentatie:	De Steekproef bv, E-depot RCE, Provincie Gelderland, Koninklijke Bibliotheek en DANS

2. Bureauonderzoek

2.1 Bronnen

De gebruikte bronnen voor dit onderzoek zijn opgenomen aan het einde van dit rapport. Voor de paragraaf over archeologie is ARCHIS geraadpleegd. Dit is het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Het bevat een GIS-systeem waarmee de archeologische kaart uit de Appendix is gemaakt en waarin ook aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden. Voor de paragraaf over de historische geografie is onder meer gebruik gemaakt van watwaswaar.nl. Hierop zijn historische kaarten in te zien.

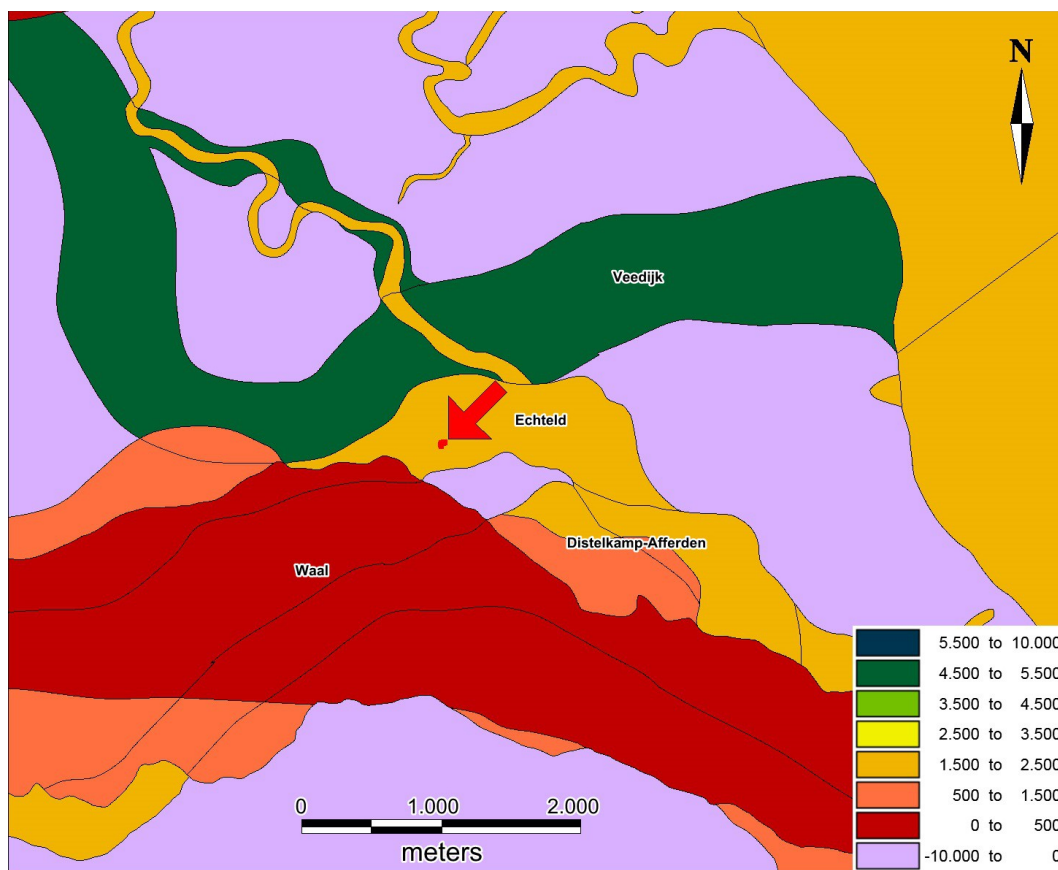
2.2 Fysische geografie (KNA 3.3 LS04)



Figuur 3: Dodewaard, Welysestraat 5A: Hoogtekaart gemaakt met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland. Het plangebied ligt bij de pijl.

Plangebied Welysestraat 5A ligt relatief hoog in het landschap (zie Figuur 3). Deze hoge ligging wordt mogelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van de voormalige stroomgordel 'Echteld' (bron: Digitaal Basisbestand Paleogeografie Rijn-Maas Delta 2012, zie Figuur 4). In de ondergrond van het plangebied liggen zandige sedimenten van deze rivier die actief was van ongeveer 2770 tot 1901 ¹⁴C-jaren voor heden. Dit zand is afgedekt door kleiige afzettingen van latere rivieren, de Waal in het bijzonder. Voor alle duidelijkheid: in de voorganger van het digitaal basisbestand, worden de zandige afzettingen ter plaatse van het plangebied nog gerekend tot stroomgordel Distelkamp-Afferden met als datering 4605-2250 ¹⁴C-jaren voor heden (bron: Paleogeographic Development of the Rhine-Meuse Delta, the Netherlands). Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Neder-Betuwe uit 2008 is die verouderde informatie nog gebruikt (zie Paragraaf 2.5).

Op de geomorfologische kaart valt het plangebied binnen een rivieroeverwal of stroomrug (3K25). Op de bodemkaart is het gebied gekarteerd als ooivaaggrond in zware zavel en lichte klei (Rd90A).



Figuur 4: Dodewaard, Welysestraat 5A: uitsnede van 'Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta' (2012). De kleuren van de stroomgordels geven de einddatering weer van de actieve fase van de rivier. Het plangebied ligt bij de rode pijl. Het ligt op stroomgordel Echteld waarvan de actieve fase in de bijbehorende catalogus een datering heeft van 2770 tot 1901 ¹⁴C-jaren voor heden.

2.3 Archeologie (KNA 3.3 LS04)

Volgens de catalogus horend bij 'Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta' zijn op de Echteldse stroomgordel archeologische resten gevonden uit de late ijzertijd, de midden en late romeinse tijd en de merovingische en karolingische tijd (vroeg-middeleeuwen).

Binnen tweehonderd meter rondom het plangebied zijn geen archeologische waarden gemeld (zie Appendix Archeologische Kaart). De dichtstbij geregistreerde archeologische waarden liggen op 220 en 280 meter van het plangebied (25553 en 41790). Bij beide is een cultuurlaag aangetroffen uit de romeinse tijd. Ook op grotere afstand tot het plangebied dateren vondsten overwegend uit deze periode. Een enkele vondst is mogelijk al uit de ijzertijd en enkele vondsten kunnen in de vroeg-middeleeuwen gedateerd worden (zie Tabel 2).

Tabel 2: Archeologische waarden in de omgeving van Dodewaard, Welysestraat 5A. Voor de ligging zie Appendix Archeologische Kaart. Voor dateringen zie Appendix Archeologische Periodes.

CMA / CAA	RD-coördinaten	Datering	Omschrijving
monument			
11345	174,833 / 436,153	romeinse tijd	nederzetting
waarneming			
13495	174,850 / 436,150	romeinse tijd	stukken dakpan, vloersteen, kalksteen, tufsteen, vloersteen, leisteen, maalsteen, natuursteen, hutteleem, bot scherven glas, aardewerk, koperen munten
		middeleeuwen vroeg B	scherf kan
25548	175,460 / 436,080	ijzertijd - romeinse tijd	cultuurlaag
25553	174,800 / 435,400	romeinse tijd	cultuurlaag
25560	174,200 / 435,650	romeinse tijd	cultuurlaag
25562	174,460 / 436,000	romeinse tijd	cultuurlaag
25741	174,700 / 436,200	romeinse tijd	cultuurlaag
39153	174,220 / 436,000	ijzertijd tijd laat - romeinse tijd vroeg	bronzen fibula
		middeleeuwen vroeg B	bronzen fibula
41790	174,560 / 435,740	romeinse tijd vroeg - midden	cultuurlaag met 2 scherven aardewerk en stuk dakpan
41821	174,880 / 436,080	romeinse tijd midden	scherven aardewerk, stuk tufsteen, ijzerenketting, dakpan en bronzen munt
428944	174,380 / 435,865	romeinse tijd	bronzen fibula
429155	174,534 / 435,905	middeleeuwen vroeg C	bronzen knoopfibula

2.4 Historische geografie (KNA 3.3 LS03)

Op topografische kaarten uit de 19^e en 20^e eeuw ligt ter plaatse van het plangebied een boomgaard (zie Figuur 5). Bebouwing of sloten zijn op historisch kaartmateriaal niet aangetroffen in het plangebied. Volgens de heer De Vree (eigenaar/tuinder) is de woning aan de Welysestraat 5A gebouwd in 1995 en de loods in 1996. De loods is uitgebreid in 2008.



Figuur 5: Dodewaard, Welysestraat 5A: uitsnedes van topografische kaarten uit 1871 (boven) en 1991 (onder). Het plangebied is rood omlijnd. Bron: www.watwaswaar.nl.

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 3.3 LS05)

Op de archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Neder-Betuwe ligt het plangebied aan de Welysestraat 5A in een zone van een stroomgordel (Distelkamp-Afferden) met als einddatering midden-ijzertijd (zie Figuur 6). Echter volgens de laatste inzichten (Digitaal Basisbestand Paleogeografie Rijn-Maas Delta, 2012) ligt het plangebied op een andere stroomgordel (Echteld, zie Paragraaf 2.2). Voor de archeologische verwachting zal dit echter nauwelijks verschil maken, aangezien de Echteldse stroomgordel in de legenda van de verwachtingskaart als einddatering romeinse tijd heeft. De verwachtingskaart vermeldt voor beide eenheden een hoge archeologische verwachting.



Figuur 6: Dodewaard, Welysestraat 5A: uitsnede van archeologische waarden- en verwachtingskaart Neder-Betuwe. Het plangebied is het rode vlak in de cirkel. Het ligt in een gebied dat in de legenda staat als: Meandergordel van Distelkamp-Afferden, einddatering midden-ijzertijd, hoge verwachting voor neolithicum t/m late middeleeuwen.

Het plangebied ligt op de stroomgordel Echteld. Deze was ongeveer actief van 2770 tot 1901 ¹⁴C-jaren voor heden. Bekende archeologische resten op de zandige afzettingen van deze rivier dateren uit de periode late ijzertijd tot en met vroege middeleeuwen. De twee dichtstbij bekende archeologische waarden betreffen beide een cultuurlaag uit de romeinse tijd die in het verleden zijn gevonden op 220 en 280 meter afstand.

Mogelijk is de Echteldse stroomgordel ook in het plangebied bewoond geweest. Het loopvlak zal ongeveer liggen in de top van de zandige afzettingen. Op

dit niveau kan een cultuurlaag / oude bewoningslaag aanwezig zijn met daarin scherven aardewerk, stukken bot, concentratie gebakken klei en houtskool. Eventueel aanwezige archeologische grondsporen zullen hieronder liggen. Over het potentieel archeologische niveau is later sediment afgezet door de rivier. Dit vormt een bescherming voor eventueel aanwezige archeologische resten.

Tabel 3: Dodewaard, Welysestraat 5A: specificatie archeologische verwachting.

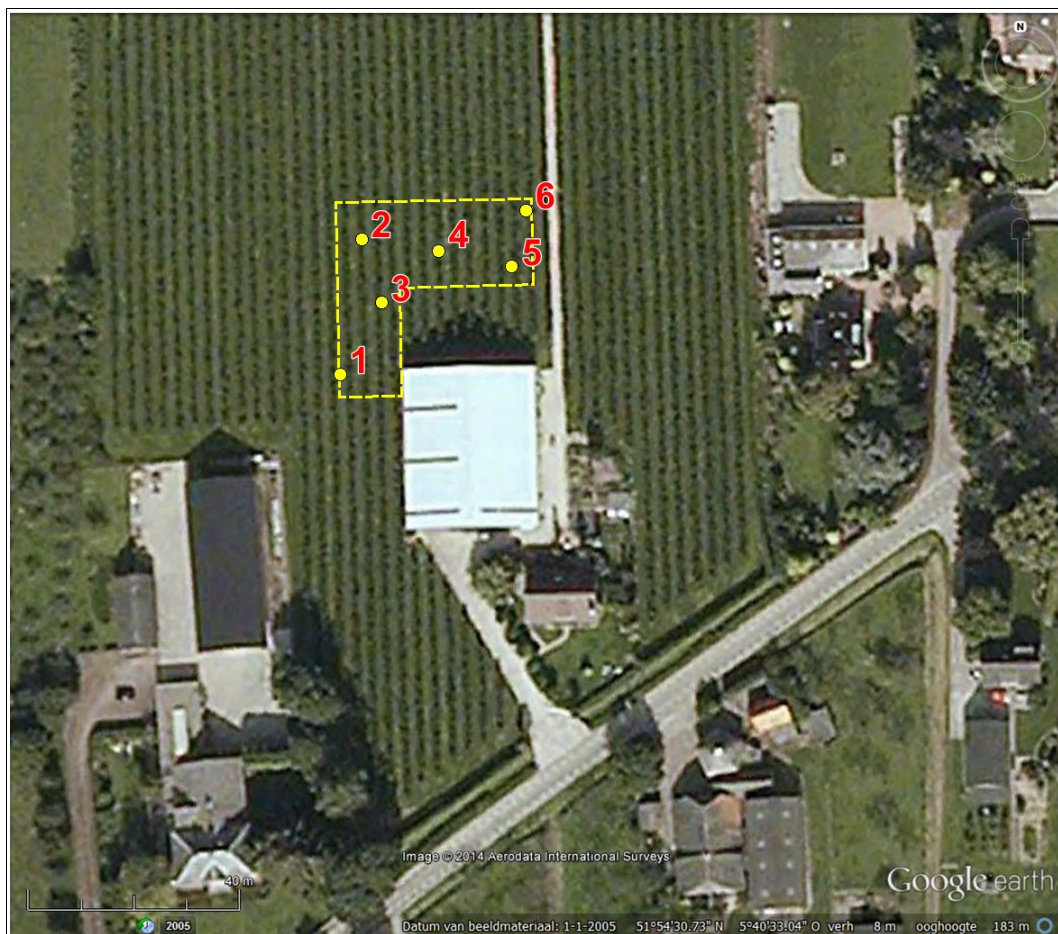
datering:	late ijzertijd, romeinse tijd en vroeg middeleeuwen
complextypen:	nederzetting
omvang:	onbekend
diepteligging:	aan top zandige afzettingen stroomgordel Werken
graafheid en conservering:	onbekend
locatie:	hoge delen oeverwal
uiterlijke kenmerken:	cultuurlaag, aardewerk, bot, gebakken klei, houtskool
mogelijke verstoringen:	graafwerk boomgaard

3. Veldonderzoek

3.1 Aanpak veldonderzoek (KNA 3.3 VS01)

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 17 april 2014. Er zijn zes boringen verricht (zie Figuur 7). De boringen zijn zo gelijk mogelijk verspreid over het terrein. De afstand tussen de boringen is circa vijftien meter. De gemiddelde boordichtheid bedraagt honderd boringen per hectare.

De boringen zijn uitgevoerd met behulp van een edelmanboor van tien centimeter doorsnede. De opgeboorde grond is onderzocht door het laagsgewijs af te snijden in de boorkop. De boringen reiken tot in het zand van stroomgordel Echteld. De dieptes van de boringen variëren tussen 1,5 en 1,8 meter.



Figuur 7: Dodewaard, Welysestraat 5A: boorpuntenkaart. Het plangebied is geel omlijnd. De luchtfoto is iets gedateerd, aangezien tijdens het onderzoek de ruimte tussen de loods en de geplande uitbreiding al tijdens een eerdere uitbreiding was gevuld. De genummerde punten zijn de locaties van de zes boringen.

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. De resultaten van deze boringen staan in de Appendix in de vorm van boorstaten en laagbeschrijvingen. Van de boringen zijn de RD-coördinaten bepaald met behulp van GPS. De hoogtes van de boringen zijn bepaald met het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Er is een veldkartering uitgevoerd op de kale terreindelen onder de fruitbomen. In de rest van het gebied was de vondstzichtbaarheid slecht door aanwezigheid van gras of opgebracht zand (zie Figuur 2).

3.2 Resultaten veldonderzoek (KNA 3.3 VS02, VS03)

sedimentologie

De zes boringen aan de Welysestraat 5A zijn geëindigd in grof zand. Het betreft beddingzand van de rivier Echteld. Hierop ligt een laag zandige klei (zie Figuur 8). De top van deze laag ligt op dieptes die in oplopende volgorde bedragen: 130, 130, 133, 140, 145 en 170 centimeter beneden maaiveld. De dikte van de laag zandige klei is in oplopende volgorde: 0, 6, 7, 10, 30 en 30 centimeter. Het betreft een oeverafzetting van de rivier. De geringe dikte betekent dat de oeverwal zwak ontwikkeld was. Een mogelijke verklaring is de ligging in de binnenbocht van de rivier.



Figuur 8: Dodewaard, Welysestraat 5A: monster in boorkop van boring 5, 130 tot 140 centimeter diepte. In de uiterste punt van de boorkop zit zand. Links daarvan zijn de hierop liggende zandige klei en zware klei zichtbaar. Van een cultuurlaag is geen sprake.

Op de zandige klei ligt een pakket zware klei met diktes die in oplopende volgorde bedragen: 65, 65, 70, 73, 75 en 100 centimeter. Dit is een komafzetting die is gevormd toen de rivier Echteld niet langer actief was als gevolg van een bovenstroomse verlegging. Tijdens deze fase stroomde er langere tijd geen rivier meer door de nabije omgeving. Op de zware klei ligt tot aan het maaiveld een pakket sterk siltige klei met een bijmenging van zand en grind. Deze laag een dikte van 60 tot 70 centimeter. Gezien de slechte sortering van deze laag met zowel klei als grind, lijkt het een dijkdoorbraakafzetting te zijn. De bovenste 45 tot 50 centimeter hiervan is

geroerde grond oftewel een bouwvoor. Deze is ontstaan door langdurig gebruik van de grond voor een boomgaard. Bij boring 1 werd bij de eerste poging tot één meter diepte geroerde grond aangetroffen. Deze poging stuitte op iets hards, mogelijk een drainagebuis. Bij een tweede poging op een halve meter afstand werd deze verstoring niet aangetroffen.

archeologie

Het archeologisch meest kansrijke niveau lijkt de top van de zandige klei te zijn die op dieptes ligt tussen 130 en 170 centimeter (zie boven). Dit niveau is goed bewaard gebleven, doordat de hierop liggende klei het heeft beschermd tegen moderne bodemingrepen. Als de oeverwal bewoond geweest is, dan kunnen eventueel aanwezige archeologische grondsporen in goede staat verkeren. Ook het loopvlak kan bewaard gebleven zijn. Echter de oeverwal is relatief zwak ontwikkeld en zal in het landschap niet erg hoog gelegen hebben. Aan de top van de oeverafzettingen is geen cultuurlaag / oude bewoningslaag aanwezig en evenmin zijn op dit niveau indicatoren gevonden zoals scherven aardewerk, stukken bot, spikkels houtskool of gebakken klei. De top van de oeverafzetting ligt gezien zijn diepte buiten bereik van de geplande ingrepen voor de uitbreiding van de loods die tot tachtig centimeter diepte zullen reiken. Aan het maaiveld zijn enkele scherven roodbakend geglazuurd aardewerk gevonden. Ze dateren uit de nieuwe tijd. Ze worden niet bewaard of gedeponneerd vanwege hun geringe ouderdom.

4. Conclusies en advies

belangrijkste resultaten

Plangebied Welysestraat 5A ligt in een gebied waar de rivier Echteld gestroomd heeft. Deze rivier was actief van ongeveer 2770 tot 1901 ¹⁴C-jaren voor heden. Archeologische resten op deze stroomgordel dateren uit de periode late ijzertijd tot en met vroege middeleeuwen. De twee dichtstbij gelegen archeologische waarden betreffen een cultuurlaag uit de romeinse tijd op 220 en 280 meter afstand.

De top van de zandige afzettingen van de rivier Echteld zijn aangetroffen op dieptes tussen 130 en 170 centimeter beneden maaiveld. De overgang naar een hierop gelegen pakket zware klei is goed bewaard gebleven. Op dit niveau zijn geen cultuurlaag of archeologische indicatoren zoals aardewerk, bot, houtskool of gebakken klei gevonden.

archeologisch verwachtingsmodel

Het archeologisch verwachtingsmodel zoals geformuleerd in Paragraaf 2.5 kan worden aangepast. Weliswaar kunnen eventueel aanwezige archeologische grondsporen op de voormalige oeverwal van de rivier Echteld in goede staat verkeren. Maar het onderzoek heeft geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van archeologische resten in het gebied. De archeologische verwachting kan daarom naar beneden toe worden bijgesteld.

advies

Aangezien het onderzoek geen aanwijzingen heeft gevonden voor de aanwezigheid van archeologische resten, adviseren wij om geen nader archeologisch onderzoek te ondernemen. Als bij toekomstig graafwerk onverhoopt toch archeologische sporen worden aangetroffen of archeologische vondsten worden gedaan, dan dient hiervan direct melding te worden gemaakt conform de Monumentenwet 1988, artikel 53. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Neder-Betuwe.

Gebruikte bronnen

AHN-Viewer. www.AHN.nl. Actueel Hoogtebestand Nederland. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geoinformatie en ICT.

Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. Archeologie Leidraad 3. J.H.A. Bosch, 7 maart 2005.

Archeologische Waarden- en Verwachtingenkaart Gemeente Nederbetuwe. RAAP-rapport 1665. Weesp, 2008.

Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Blad 39 Oost Tiel. Stichting voor Bodemkartering. Wageningen, 1981.

Centraal Archeologisch Archief (CAA) en Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) [ARCHIS].

Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta. K.M. Cohen, E. Stouthamer, H.J. Pierik, A.H. Geurts (2012) Dept. Fysische Geografie. Universiteit Utrecht. Digitale Dataset.

Geomorfologische Kaart van Nederland. Schaal 1:50.000. Blad 39 Tiel. Rijks Geologische Dienst Haarlem en Stichting voor Bodemkartering Wageningen. 1986.

Kadata via www.kadaster.nl

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.3. www.SIKB.nl. Centraal College van Deskundigen Archeologie, 9 december 2013.

Paleogeographic Development of the Rhine-Meuse Delta, The Netherlands. H.J.A. Berendsen & E. Stouthamer. Koninklijke Van Gorcum, Assen 2001.

Appendix

Dodewaard, Welysestraat 5A

- Archeologische periodes
- Archeologische kaart
- Boorstaten
- Laagbeschrijvingen boringen volgens
Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode

Archeologische periodes

paleolithicum:			ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP		ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP		ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC		ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP			
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC		romeinse tijd:	
mesolithicum:			romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC		romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC		romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC		romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
neolithicum:			romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC		romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC		romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC		romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC		romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC			
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC		middeleeuwen:	
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC		middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC		middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC		middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
bronstijd:			middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC		middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC		middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC		middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC		nieuwe tijd:	
			nieuwe tijd A:	1.500 - 1.650 nC
			nieuwe tijd B:	1.650 - 1.850 nC
			nieuwe tijd C:	1.850 - heden

Appendix Dodewaard, Welysestraat 5A: Archeologische Kaart



Archeologische waarden en onderzoeksmeldingen volgens ARCHIS

175567 / 436233



174140 / 435067

Legenda

-  ONDERZOEKSMELDINGEN
-  VONDSTMELDINGEN
-  WAARNEMINGEN
-  HUIZEN
- MONUMENTEN**
 -  archeologische waarde
 -  hoge archeologische waarde
 -  zeer hoge archeologische waarde
 -  zeer hoge arch waarde, beschermd
- TOP10 ((c)TDN)**
 -  bebouwd gebied
 -  doorgaande wegen
 -  bos
 -  bouwland
 -  weiland
 -  boomgaard/kwekerij
 -  heide
 -  zand
 -  begraafplaats
 -  water
 -  overig bodemgebruik
-  PLANGEBIED

0 100 m

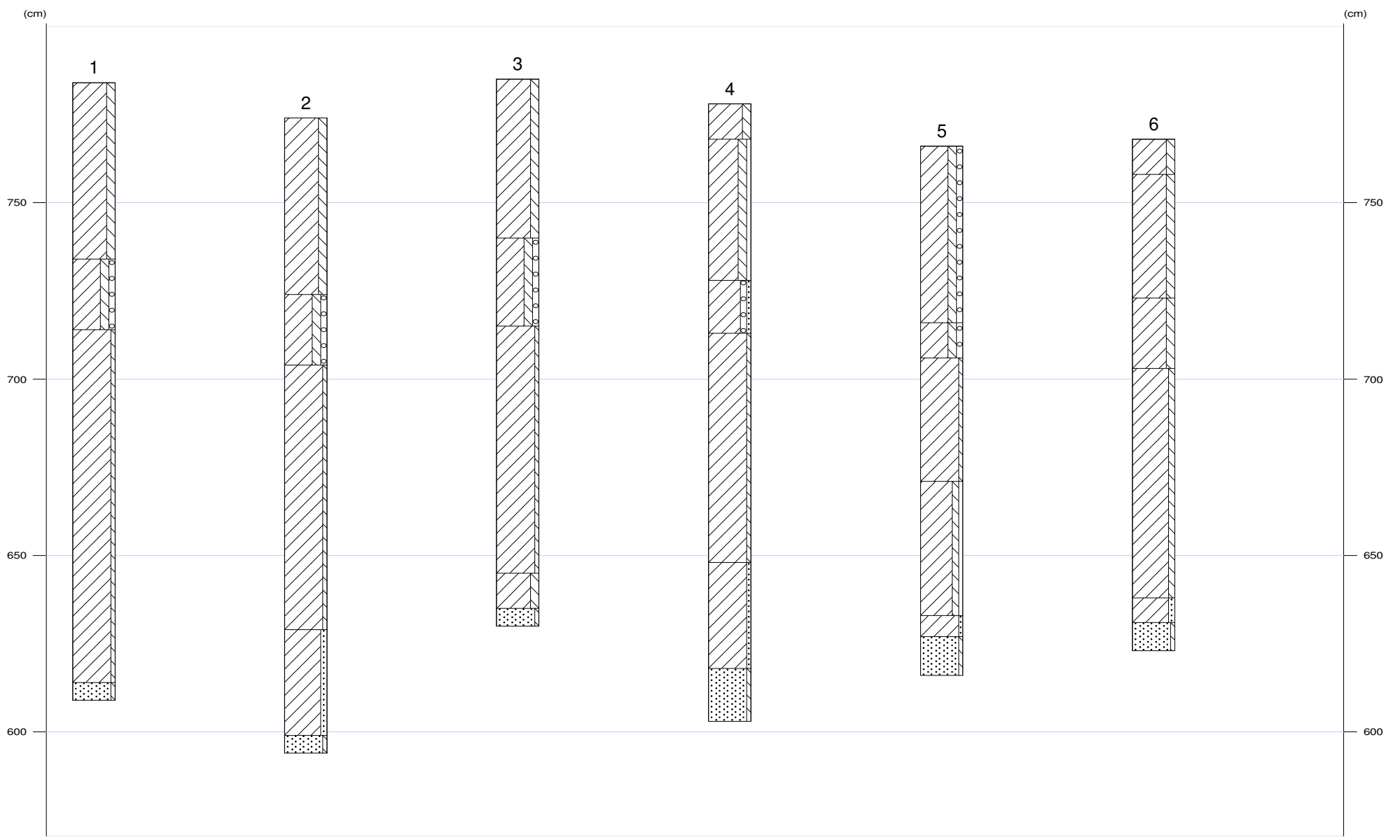


Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap



Appendix Dodewaard, Welysestraat 5A: Boorstaten





Appendix Dodewaard, Welysestraat 5A: Laagbeschrijvingen

1

X-coördinaat (m) : 174824
Y-coördinaat (m) : 435618
Maaiveld (cm) : 784

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 50	klei sterk siltig, 10yr4/2, bouwvoor
50 - 70	klei sterk siltig, matig grindig, 10yr4/4, Opm.: Intact
70 - 170	klei zwak siltig, 10yr5/3
170 - 175	zand zwak siltig, 10yr6/2

2

X-coördinaat (m) : 174828
Y-coördinaat (m) : 435644
Maaiveld (cm) : 774

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 50	klei sterk siltig, 10yr4/2, bouwvoor
50 - 70	klei sterk siltig, matig grindig, 10yr4/4, Opm.: Intact
70 - 145	klei zwak siltig, 10yr5/3
145 - 175	klei matig zandig, 10yr6/2
175 - 180	zand zwak siltig, 10yr6/2, Zand: zeer grof

3

X-coördinaat (m) : 174832
Y-coördinaat (m) : 435632
Maaiveld (cm) : 785

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 45	klei sterk siltig, 10yr4/2, bouwvoor
45 - 70	klei sterk siltig, matig grindig, 10yr4/4, Opm.: Intact
70 - 140	klei zwak siltig, 10yr5/3
140 - 150	klei sterk siltig, 10yr6/2
150 - 155	zand zwak siltig, 10yr6/2, Zand: zeer grof

4

X-coördinaat (m) : 174843
Y-coördinaat (m) : 435642
Maaiveld (cm) : 778

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 10	klei sterk siltig, mix
10 - 50	klei sterk siltig, zwak grindig, 10yr4/2, homogeen, vergraven
50 - 65	klei zwak zandig, matig grindig, 10yr4/4, Opm.: Intact
65 - 130	klei zwak siltig, 10yr5/3
130 - 160	klei zwak zandig, 10yr6/2, Opm.: Veel mangaanconcreties
160 - 175	zand zwak siltig, 10yr6/2, Zand: zeer grof

5

X-coördinaat (m) : 174857
Y-coördinaat (m) : 435639
Maaiveld (cm) : 766



Appendix Dodewaard, Welysestraat 5A: Laagbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 50	klei	sterk siltig, matig grindig, 10yr4/2, vergraven
50 - 60	klei	sterk siltig, matig grindig, 10yr4/4, Opm.: Intact
60 - 95	klei	zwak siltig, 10yr5/3
95 - 133	klei	matig siltig, zwak grindig, 10yr5/3, Opm.: Baksteenspikkel
133 - 139	klei	zwak zandig, 10yr6/2
139 - 150	zand	zwak siltig, 10yr6/2, Zand: zeer grof

6

X-coördinaat (m) : 174860
Y-coördinaat (m) : 435650
Maaiveld (cm) : 768

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 10	klei	sterk siltig, mix
10 - 45	klei	sterk siltig, mix, vergraven
45 - 65	klei	sterk siltig, 10yr4/4, Opm.: Intact
65 - 130	klei	matig siltig, 10yr5/3
130 - 137	klei	matig zandig, 10yr6/2
137 - 145	zand	zwak siltig, 10yr6/2, Zand: zeer grof