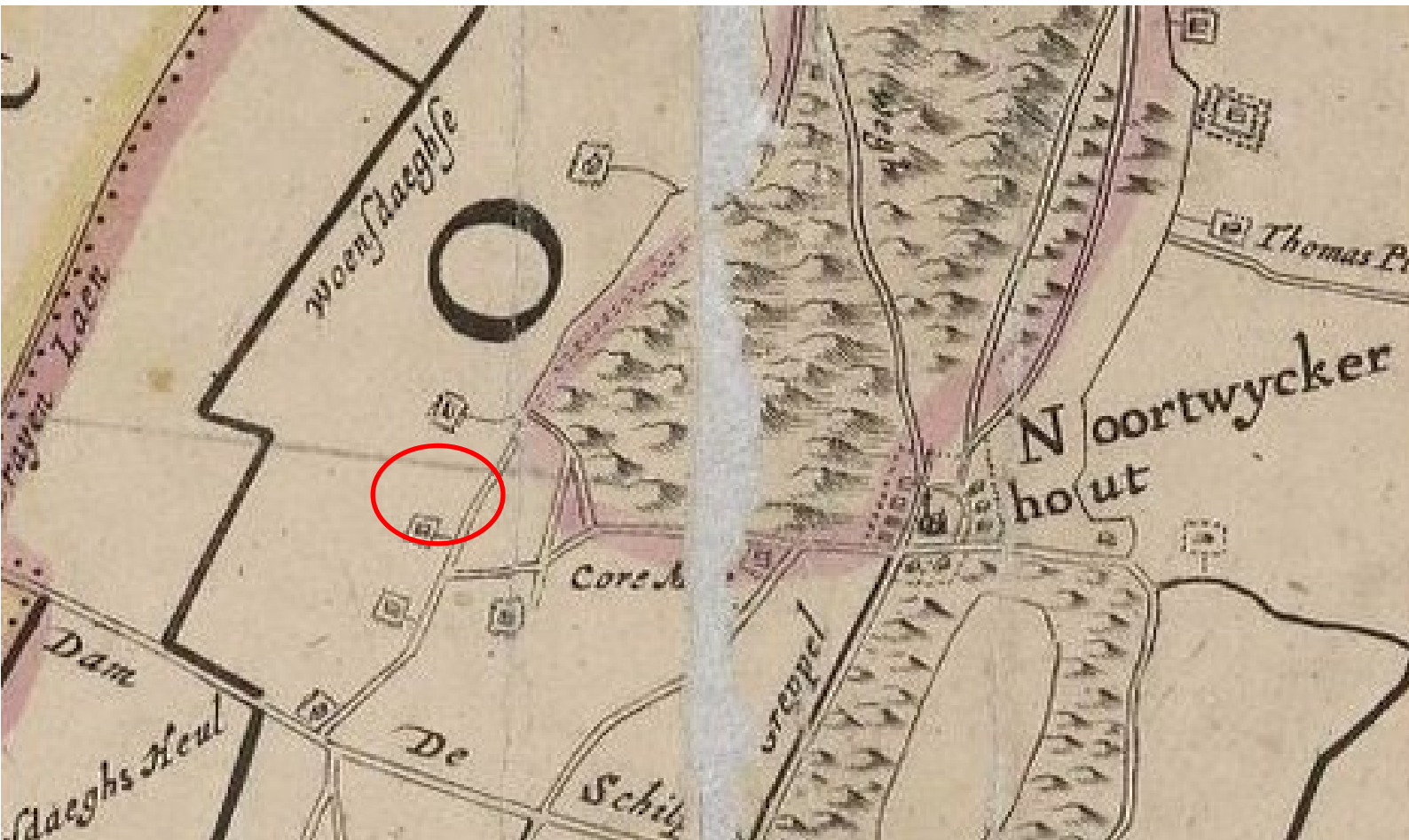


Noordwijkerhout

Zeestraat 50

(Gemeente Noordwijkerhout)

*Een bureauonderzoek en
verkennend booronderzoek*



*Kaart van Noordwijkerhout uit 1646
door J.J. Dou.*

ArGeoBoor rapport 1302
auteur: L.C. Nijdam (senior
prospector)

paraaf voor vrijgave

datum: 10 juli 2014

Opdrachtgever: Agel Adviseurs

ISSN: 2351-9975

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting.....	3
1 Inleiding	5
1.1 Kader	5
1.2 Doel en Vraagstelling.....	5
1.3 Administratieve data	5
2 Gegevens plangebied	6
2.1 Beschrijving plangebied.....	6
2.2 Voorziene ontwikkeling.....	6
3 Bureauonderzoek	7
3.1 Aardkundige gegevens	7
3.2 Historische situatie	9
3.3 Bekende archeologische waarden en vondsten.....	12
4 Archeologische verwachting	15
5 Archeologisch booronderzoek	15
5.1 Methode	15
5.2 Resultaten en interpretatie verkennend booronderzoek	16
6 Conclusies.....	17
7 Aanbeveling/Selectieadvies.....	18
Literatuur.....	19
Bronnen Geraadpleegde Kaarten en Foto's	19
Bijlage 1: Boorstaten	

Samenvatting

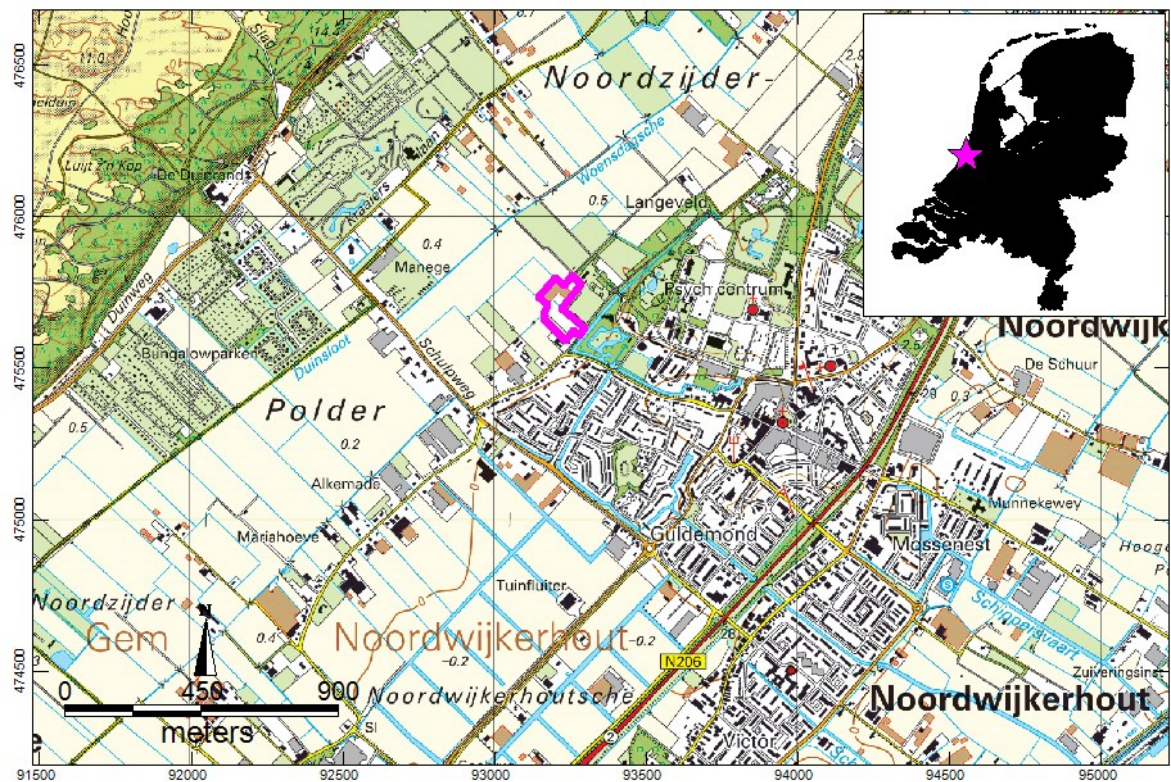
In opdracht van de Agel Adviseurs heeft ArGeoBoor een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd aan de Zeestraat 50 te Noordwijkerhout (Gemeente Noordwijkerhout). De aanleiding van het onderzoek is de voorziene sloop van een kas en toekomstige woningbouw op een deel van het terrein met een oppervlakte van 1,7 ha. Ten behoeve hiervan dient de bestemming van het plangebied te worden gewijzigd. Bij de toekomstige werkzaamheden bestaat de kans dat de bodem wordt geroerd op plaatsen waar dit nog niet eerder gebeurd is. Eventuele archeologische waarden kunnen hierbij verstoord worden. Uit de archeologische beleidskaart van de Gemeente Noordwijkerhout blijkt dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Het onderzoek is uitgevoerd conform de KNA 3.3.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat op basis van de geologische ondergrond archeologische resten kunnen voorkomen vanaf 2.250 voor Chr., het laat neolithicum tot in de nieuwe tijd. Vondsten nabij het plangebied in het centrum van Noordwijkerhout dateren vooralsnog vooral uit de nieuwe tijd en de overgang van de bronstijd naar de ijzertijd. Deze laatste categorie vondsten bevindt zich plaatselijk onder een laag duinzand. In de omgeving van het plangebied is op kaarten vanaf de 17^e eeuw bebouwing aanwezig. Uit de minuutplan en latere kaarten blijkt dat er binnen het plangebied bebouwing heeft bestaan vanaf het begin van de 19^e eeuw tot heden. Als gevolg van het geschikt maken van de grond voor de bollenteelt is een groot deel van de strandwal omgezet om kalkrijk materiaal boven te krijgen. Daarnaast zijn grote delen van de strandwallen afgegraven voor zandwinning. In hoeverre dit binnen het plangebied gebeurd is, is onbekend.

Uit het verkennend booronderzoek is gebleken dat de bodem binnen het plangebied inderdaad grotendeels verstoord is. De bodemverstoring hebben bestaan uit het afgraven van grond voor zandwinning, het omzetten en het diep doorspitten van het strandwalzand. De kans om nog behoudens waardige archeologische resten binnen het plangebied aan te treffen wordt zeer klein geacht. Uitzondering hierop is de huisplaats uit de nieuwe tijd. Een booronderzoek werd hier niet zinvol geacht in verband met de aard van de te verwachten archeologische resten, die zich vaak juist als verstoring aftekenen in boringen.

Aangeraden wordt om toekomstige bodemverstoringen ter plaatse van de huisplaats uit de nieuwe tijd, die mogelijk teruggaat tot in de 17^e eeuw zoveel mogelijk te voorkomen. Indien dit niet mogelijk of onwenselijk is, dan wordt aanbevolen om hier een gravend onderzoek te laten uitvoeren door middel van een proefsleufonderzoek. In het grootste deel van het plangebied worden geen archeologische resten meer verwacht en geadviseerd wordt om dit deel van het plangebied vrij te geven. Ten behoeve van het uitvoeren van een archeologisch gravend onderzoek dient een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld dat door de bevoegde overheid moet worden goedgekeurd.

ArGeoBoor wijst erop dat men bij bodem verstorende activiteiten, ook buiten het hier aangegeven adviesgebied, wettelijk verplicht is om eventuele (toevals-)vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OC&W (Monumentenwet 1988, artikel 53). Het rijk heeft deze taak in de praktijk gedelegeerd naar de lagere overheden. In dit geval wordt aangeraden om in dergelijke gevallen contact op te nemen met de gemeente Noordwijkerhout.



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

¹ Kadaster 2012

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van de Agel Adviseurs heeft ArGeoBoor een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd aan de Zeestraat 50 te Noordwijkerhout (Gemeente Noordwijkerhout). De aanleiding van het onderzoek is de voorziene sloop van een kassencomplex en de daarop volgende nieuwbouw van woningen op een deel van het terrein. Ten behoeve hiervan dient de bestemming van het plangebied te worden gewijzigd. Bij de toekomstige bouw van de voorziene woningen bestaat de kans dat de bodem wordt verstoord op plaatsen waar dit nog niet eerder gebeurd is. Eventuele archeologische waarden kunnen hierbij verstoord worden. Uit het archeologisch beleid van de Gemeente Noordwijkerhout blijkt dat dat archeologisch vooronderzoek noodzakelijk is. Het onderzoek is uitgevoerd conform de KNA 3.3.

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 booronderzoek is het vaststellen van de bodemopbouw om een uitspraak te kunnen doen over de aan-of afwezigheid van archeologische niveaus en mogelijk verstoringen binnen het plangebied. Het resultaat van onderzoek is dat kansrijke locaties worden geselecteerd voor vervolgonderzoek en kansarme zones worden vrijgegeven.

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. Wat is de aard en diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten?
- Kan iets gezegd worden over de eventuele verstoring van de bodem?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2.²

1.3 Administratieve data

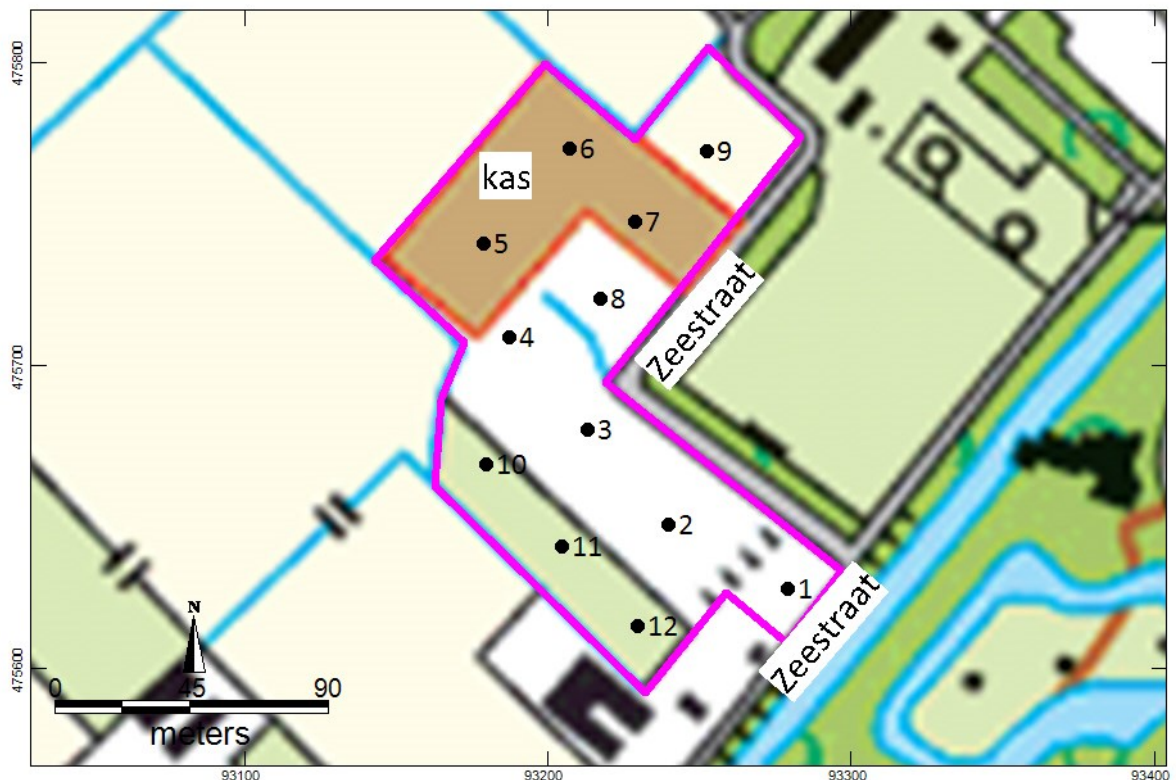
Adres/toponiem:	Zeestraat 50,
Provincie:	Zuid-Holland
Gemeente:	Noordwijkerhout
Opdrachtgever:	Agel Adviseurs
bevoegd gezag:	Gemeente Noordwijkerhout
Coördinaten:	93.162/475.660 93.199/475.801 93.282/475.775 93.231/475.591
Oppervlakte:	1,6 ha
Kaartblad:	24H
Onderzoekmeldingsnummer:	62037
Onderzoeksnr.	50035

² Centraal College van Deskundigen Archeologie, 2013

2 Gegevens plangebied

2.1 Beschrijving plangebied

Het perceel Zeestraat 50 is gelegen aan de noordwest rand van Noordwijkerhout (zie afbeelding 1). De noordwestzijde is bebouwd met een kas. De zuidelijke helft en uiterste noordoostpunt waren ten tijde van het onderzoek in gebruik als grasland. Door het plangebied ligt van zuidoost naar noordwest een verhard pad, dat het grasland in tweeën deelt en liep naar de woning die hier voorheen stond, maar die is afgebrand. Het gebied ten zuidoosten van de kas tot aan de greppel is verhard met tegels (zie afbeelding 2). Uit het actueel hoogtebestand Nederland blijkt dat het plangebied ligt op circa 0,3 m + NAP, De zuidoostzijde, zie de steilrand op afbeelding 2, ligt op circa 1,7 m + NAP.³



Afbeelding 2. Plangebied in detail op de topografische kaart van Nederland 1:25.000.⁴

2.2 Voorziene ontwikkeling

Het is de bedoeling om de bestaande kas af te breken. Deze grond zou gebruikt gaan worden voor bloembollenteelt. De zuidoostzijde, het deel gelegen aan de Zeestraat zal bebouwd worden met, op ruime kavels gelegen, vrijstaande woningen. De exacte plannen zijn nog niet bekend.

³ AHN-2 2007-2012

⁴ Kadaster 2012

3 Bureauonderzoek

Bij het bureauonderzoek zijn bekende gegevens bestudeerd om te komen tot een archeologische verwachting. De geraadpleegde bronnen zijn opgenomen in de literatuurlijst.

3.1 *Aardkundige gegevens*

Het plangebied ligt in een gebied met smalle strandwallen, oude duinen en strandvlakten in de ondergrond. De strandwallen zijn ontstaan als gevolg van de zeespiegelstijging gedurende het Holoceen. De nu nog bestaande strandwallen zijn gevormd vanaf circa 5.000 BP (Before Present = voor heden). Ook daarvoor werden al strandwallen gevormd, maar als gevolg van kusterosie zijn deze oudere strandwallen niet bewaard gebleven. Vanaf 5.000 BP veranderde de situatie en begon de kust zich zeewaarts uit te bouwen. De oudste strandwallen liggen het verst landinwaarts.⁵ De strandwal waarop Noordwijkerhout ligt, is ontstaan tussen 2250 en 1950 voor Chr. Later vormden zich ten westen van de strandwal van Noordwijkerhout nog een aantal kleinere strandwallen.⁶ De strandzanden worden in geologische zin gerekend tot het Laagpakket van Zandvoort, de hierop gelegen duinen behoren tot het Laagpakket van Schoorl. Beide Laagpakketten behoren tot de Formatie van Naaldwijk.⁷

Een strandwal is opgebouwd uit door de zee opgeworpen zandbanken met daarop door de wind afgezette lage duinen. Tussen de strandafzettingen en de vorming van de duinen kan een tijdsperiode zitten en kan bodemvorming hebben plaatsgevonden, die nu herkenbaar is als een (zwak) humeuze bijmenging in het zand. Het strand- en duinzand werd ter plaatse kalkrijk (schelpenresten) afgezet maar het zand is in loop der tijd, als gevolg van zuur regenwater en humuszuren ter plaatse van veenvorming, ontkalkt. Tussen de strandwallen liggen de lager gelegen strandvlakten. De zeespiegelstijging zorgde voor vernatting van het landschap. Dit leidde tot veenvorming op de lager gelegen strandvlakten. In de laaggelegen gebieden ontwikkelden zich kalkloze vlakvaaggronden. Op de hoog gelegen strandwallen ontwikkelden zich vorstvaaggronden of holtpodzolgronden.⁸ Vaaggronden kenmerken zich door weinig of geen bodemvorming. Holtpodzolgronden hebben een A- horizont tot maximaal 40 cm dik met daaronder een inspoelingslaag van humus (moderpodzol B).

De strandwallen zijn en waren erg geschikt voor akkerbouw. Mogelijk werden de strandwallen al in het neolithicum gebruikt als akker. Grotere akkercomplexen ontstonden vanaf de vroege middeleeuwen en in de late middeleeuwen. De akkercomplexen worden wel geestgronden genoemd. Het plangebied maakt geen deel uit van een dergelijke geest, maar lag meer aan de rand van de strandwal op de overgang naar de nattere gronden.⁹

⁵ Berendsen 2004

⁶ Van der Valk 1996, In: Groot en Wilbers 2010

⁷ De Mulder 2003

⁸ Boerma 1995

⁹ Schoorl & Beekman 2000



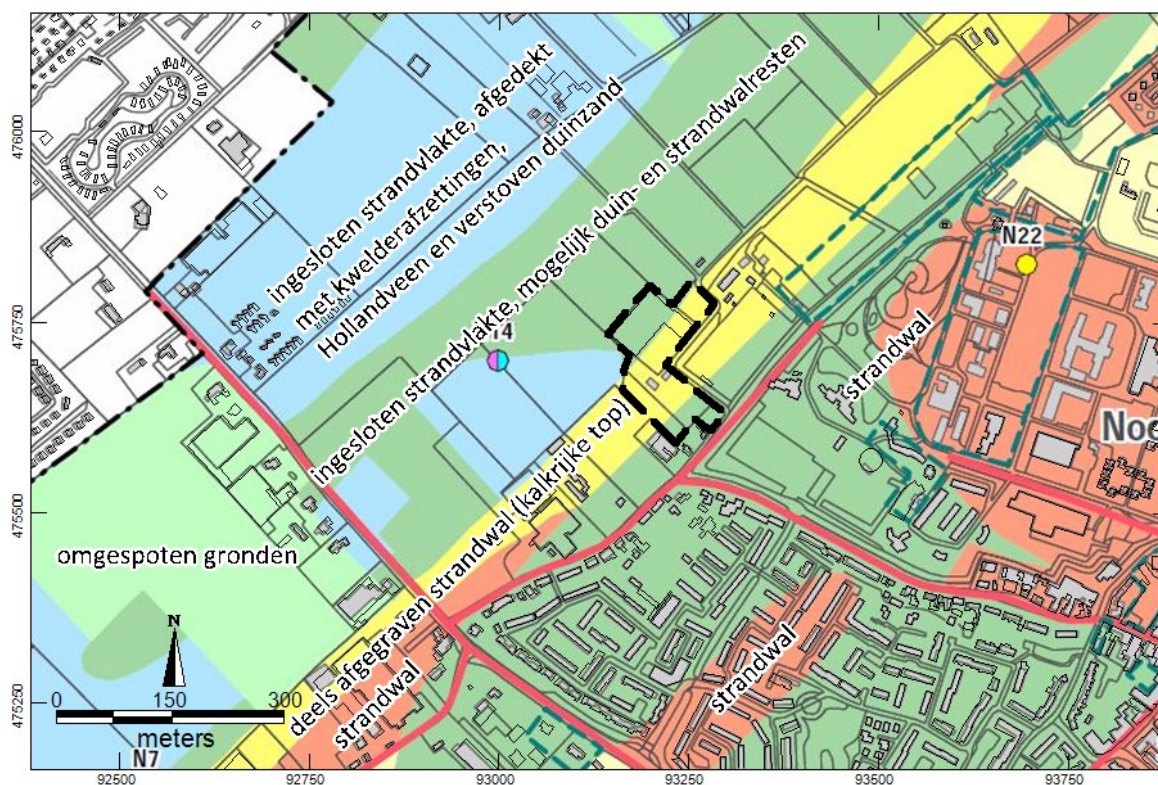
Afbeelding 3. Bodemkaart uit 1952 (Wv3 = strandvlakte, zandgrond dunner dan 1 meter op klei; Wv2 = strandvlakte dunner dan 1 meter op veen; Wz5 = kalkloze zanderij grond met doorgespitte klei; Wz2=kalkhoudende zanderij grond).¹⁰

Aan het einde van de 19^e eeuw en in de 20^e eeuw is veel landbouwgrond in gebruik genomen ten behoeve van de bloembollenteelt. Hierbij werd kalkrijke grond naar boven gehaald, waardoor de bodem tot soms wel meerdere meters diep is omgezet. Ook zijn veel strandwallen afgegraven zodat eveneens kalkrijk zand aan de oppervlakte kwam te liggen. Later werd grond omgespoten. Een bodemkaart van het gebied is opgenomen in afbeelding 3. Op deze bodemkaart uit 1952 is de noordstrook van het gebied gekarteerd als strandvlakte, zandgrond dunner dan 1 meter op veen. In het centrale deel van het plangebied komt een Kalkloze zanderijgrond voor met doorgespitte klei en het zuidelijk deel bestaand uit kalkhoudende zanderij grond.

De archeologische beleidskaart van de gemeente Noordwijkerhout is grotendeels gebaseerd op landschappelijke eenheden. Op deze kaart zijn de noord- en zuidzijde van het plangebied gekarteerd als ingesloten strandvlakte met mogelijk duin- en strandwalresten. Het centrale deel is gekarteerd als deels afgegraven strandwal met kalkrijke top (zie afbeelding 4). Ten zuiden van het plangebied komen restanten strandwal voor en ten noorden van het plangebied ligt een ingesloten strandvlakte afgedekt met kwelderafzettingen, Hollandveen en verstoven duinzand.¹¹

¹⁰ Van der Meer 1952

¹¹ Gemeenten Hillegom, Lissen en Noordwijkerhout 2007



Afbeelding 4. Plangebied de beleidskaart van de gemeente Noordwijkerhout. Het plangebied zwart gestreept). (Legenda: groen=ingesloten strandvlakte met mogelijk duin- en strandwalresten; geel = deels afgegraven strandwal (kalkrijke top)).¹²

Samengevat ligt het plangebied in een zone waar intacte strandwalrestanten in de ondergrond kunnen voorkomen, maar waar de kans groot is dat door het gebruik van het gebied voor de bollenteelt de kans op bodemverstoring groot is. Deels afgegraven strandwallen hebben een middelhoge archeologische verwachting gekregen en de ingesloten strandvlakte een lage archeologische verwachting.¹³

3.2 Historische situatie

Algemene situatie

De naam Noordwijkerhout komt in de geschreven bronnen voor vanaf circa 1281-1284. Het is een plaats in het voormalige 'De Hout' een groot bosgebied dat zich uitstreckte tot Haarlem, maar waar niets van bewaard is gebleven.¹⁴ De strandwallen kennen van oorsprong een eiken-berkenbos en soms een beukenbos. Het bos is gekapt bij de grootschalige ontginning in de Late Middeleeuwen.¹⁵ Het is waarschijnlijk dat in deze periode Noordwijkerhout als plaats belangrijk werd. Al in het jaar 889 melding wordt gemaakt van de ambachtsheerlijkheid Norhtgo (=Noordwijkerhout) of er toen reeds huizen stonden in de omgeving van het huidige dorp is onbekend.¹⁶

¹² Gemeenten Hillegom, Lisse en Noordwijkerhout 2007

¹³ Gemeenten Hillegom, Lisse en Noordwijkerhout 2007

¹⁴ Berkel en Samplonius 2006 en Berendsen 2010

¹⁵ Berendsen 1997

¹⁶ Gemeente Hillegom, Lissen en Noordwijkerhout 2007

Aan het eind van de 14^e eeuw en het begin van de 15^e eeuw werden de veengebieden tussen de strandwallen ter ontginning uitgegeven, die in gebruik werden genomen als wei- en hooilanden. De strandwallen zijn al van oudsher gebruik voor zandwinning, vooral in de 17^e en 18^e eeuw is veel zand afgevoerd richting Amsterdam.¹⁷

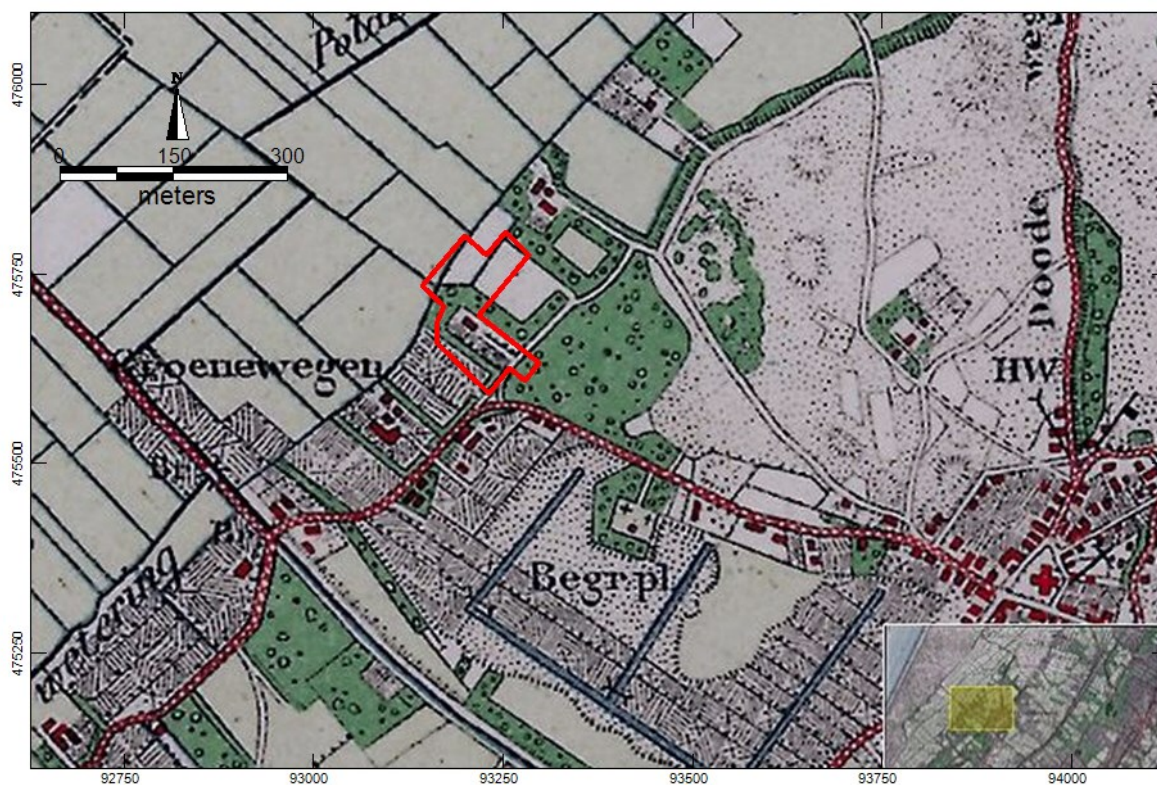


Afbeelding 5. Plangebied geprojecteerd op een uitsnede uit een kaart van 1647.¹⁸

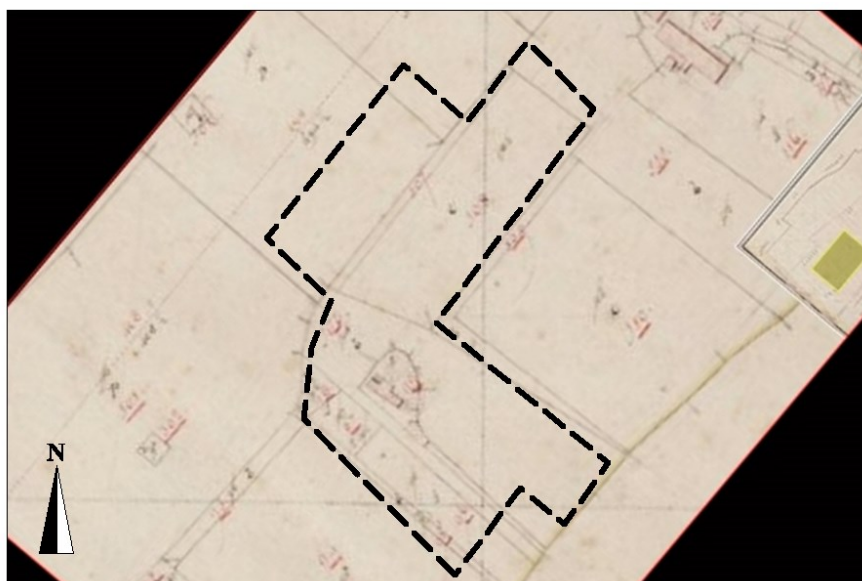
Uit oude kaarten blijkt dat het gebied ligt op de overgang van de strandwal met duinen en ruige grond in het zuidoosten en de ontgonnen strandvlakte in het noordwesten (afbeelding 5 en 6). Uit een kaart van 1647 blijkt dat op de overgang van de strandvlakte en de strandwal huizen voorkomen (zie afbeelding 5). Deze locatie blijft gedurende langere tijd bebouwd. Op de kaart uit 1914 is te zien dat er niet zoveel veranderd lijkt tussen 1647 en 1912 (zie afbeeldingen 5 en 7). De zuidzijde is bebouwd met een woning en ten zuidwesten zijn reeds diverse percelen omgespit ten behoeve van de bollenteelt. Ook in het begin van de 19^e eeuw is het plangebied bebouwd. (zie afbeelding 6). Pas na 1927 (niet afgebeeld) en voor 1949 (zie afbeelding 8) veranderd er veel in de directe omgeving van het plangebied. Grote delen van de strandwal lijken te zijn afgegraven (zie ook AHN op afbeelding 10). De Zeestraat zelf blijft als hooggelegen restant in het landschap achter. De steilrand in het plangebied lijkt ook te duiden op afgraving van strand- en duinzand in het plangebied.

¹⁷ Berendsen 1997

¹⁸ Dou 1647



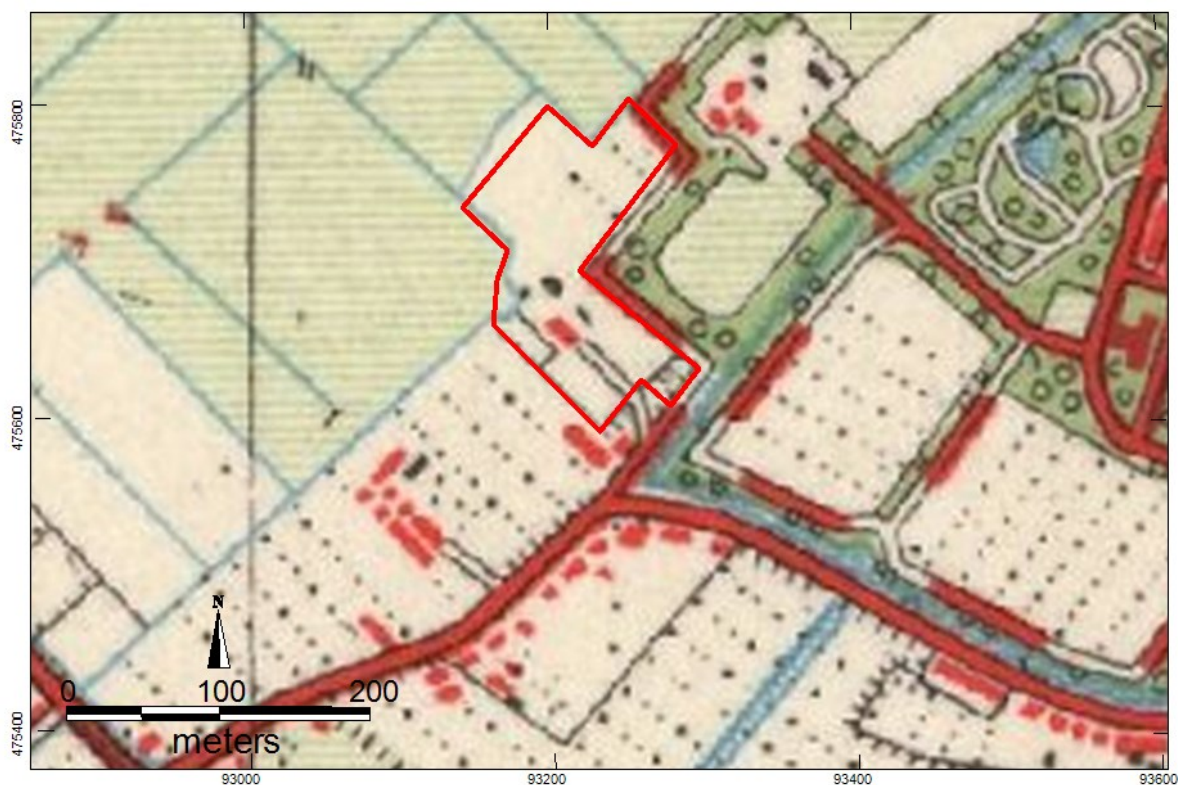
Afbeelding 6. Noordwijkerhout op een kaart uit 1914 (niet helemaal zuiver).¹⁹



Afbeelding 7. Plangebied (rood) rond 1811-1832.²⁰

¹⁹ Bureau voor Militaire Verkenningen 1914

²⁰ Kadaster 1811-1832



Afbeelding 8. Het plangebied (paars) op een Kadasterkaart uit 1949.²¹

Na 1949 tot heden gebeurt er niet veel meer binnen het plangebied. Het woonhuis is na 1993 afgebrand en er zijn kassen geplaatst, die er nu nog altijd staan.²²

3.3 Bekende archeologische waarden en vondsten

Gegevens afkomstig van het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).²³

Archeologische Monumentenkaart (AMK)

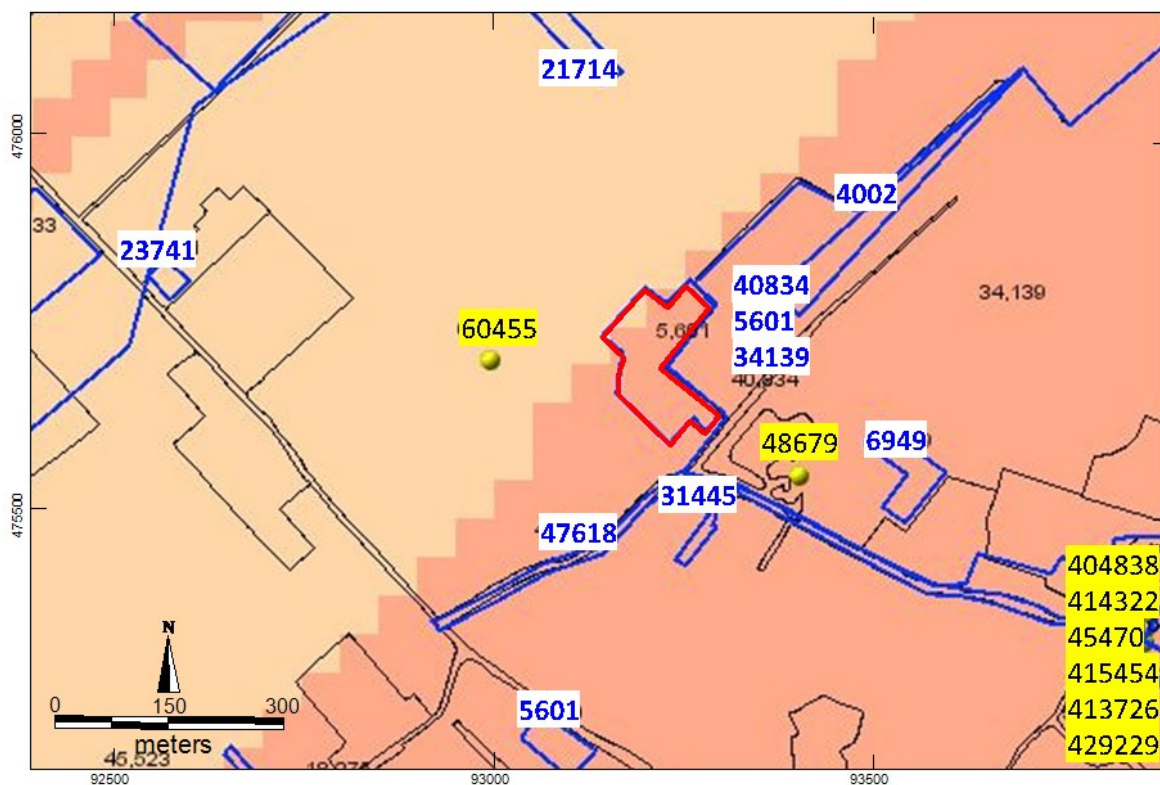
Het plangebied maakt geen deel uit van een terrein met een bekende archeologische waarde. Ook komen binnen een straal van 500 meter geen monumenten voor. Het terrein van de kerk van Noordwijkerhout is wel een AMK-terrein (nr. 3025). De oorspronkelijke kerk wordt geplaatst in het midden van de 13^e eeuw.

De waarnemingen en onderzoeksmeldingen zijn samengevat in de onderstaande tabellen.

²¹ Kadaster 1949.

²² Kadaster 1960, 1969, 1981, 1988 en 1993

²³ Archis 2012



Afbeelding 9. Waarnemingen en onderzoeksmeldingen besproken in het rapport.

Waarnemingen in Archis (zie afbeelding 9)

Tabel 1. Overzicht van de waarnemingen binnen een straal van circa 500 meter van het plangebied.				
Waarneming/ vondstomstandigheden	toponym	vondst	datering	bijzonderheden
60455 / na schouw sloot	Noordzyder polder	Vuurstenen sikkelt	Neolithicum-midden ijzertijd	Gevonden na schouw van sloot
48679 booronderzoek	Hafakker	Bot	Onbekend	Bot lag onder een humeuze laag op de oude duinen. Bodem verstoord geen vervolgonderzoek
404838 opgraving	Zeestraat	Aardewerk , bot, munten,	nieuwe tijd vanaf 1650 tot heden	
Idem	Zeestraat	Handgevormd aardewerk	Bronstijd-ijzertijd (vroeg)	
414322 begeleiding		Waterpunt en diverse aardewerkfragmenten Restanten van muren en vloertjes	Nieuwe tijd/late middeleeuwen	Vondsten uit de nieuwe tijd
45470 booronderzoek	De gemeente werf	Baksteen en steengoed	Nieuwe tijd	
415454 begeleiding		Aardewerk handgevormd	Bronstijd-ijzertijd kwartsmagering	Twee donkergrijze lagen, waarvan de bovenste aardewerk bevatte.
413726 booronderzoek	Zeestraat	Aardewerk	Nieuwe tijd	Omgewerke bovengrond, dieper in de ondergrond zijn oude maaiveld niveaus aanwezig(mogelijk bronstijd /ijzertijd).
429229 proefsleuven	Zeestraat Corenmolenplein	Talrijke aardewerkscherven	Nieuwe tijd en 6x bronstijd	Voornamelijk nieuwe tijd sporen. Maar ook een loopvlak uit de bronstijd toen er in de nabijheid blijkbaar water was.

<i>Tabel 2. Overzicht van onderzoeksmeldingen nabij het plangebied.</i>				
Onderzoeksmeldings-nummer	Toponiem	Type onderzoek	Indicatoren	resultaat
23741	Schulpweg 62	Booronderzoek		Verstoorde strandvlakte, geen vervolgonderzoek
21714	Kraaierslaan, locatie D	Booronderzoek	Geen vondsten	Bovengrond verstoord, geen vervolgonderzoek
4002	Diverse locaties	Booronderzoek	Geen vondsten	Geen vervolgonderzoek
40834	Diverse watergangen	Bureauonderzoek		Aanbeveling verkennend mogelijk karterend booronderzoek
5601	Amstersdamse waterleiding duinen	Bureauonderzoek	n.v.t.	n.v.t. inventarisatie
34139	St Bavo terrein	Booronderzoek		Plaatselijk een intacte bodem en dus vervolgonderzoek door middel van proefsleuven
6949	Hafakker	Booronderzoek	Botresten	Terrein verstoord/afgegraven
31445	Zeestraat 167/169	Booronderzoek	Geen	Deels intacte bodem dus proefsleuven aanbevolen
47618	Zeestraat	Bureauonderzoek	n.v.t.	Verwacht wordt dat de bodem ter plaatse van de huidige riolering verstoord is.

Uit de waarnemingen en het resultaat van voorgaand onderzoek, met name ten zuidoosten van het plangebied, blijkt dat zowel bij proefsleuven als bij grondboringen vooral sporen en vondsten uit de nieuwe tijd aangetroffen. Af en toe duikt bij onderzoek handgevoemd inheems vervaardigd aardewerk op met kwarts-magering uit de bronstijd of vroege ijzertijd op. Geconstateerd is dat zich onder een laag duinzand plaatselijk een humeuze band manifesteert waarin dit aardewerk is aangetroffen. Er bevinden zich dus minimaal twee archeologische niveaus nabij het plangebied en die kunnen dus ook in het plangebied verwacht worden, mits de bodem intact is.

archeologische verwachtingskaarten (zie afbeelding 4)

Op de beleidskaart ligt centraal door het plangebied een deels afgegraven strandwal met een kalkloze top. Deze gebieden hebben middelhoge archeologische verwachting gekregen met kans op resten vanaf het neolithicum. Bij bodem ingrepen dieper dan 30 cm en groter dan 100 m² is archeologisch vooronderzoek hier verplicht. De noord- en zuidzijden van het plangebied zijn gekarteerd als ingesloten strandvlakte met mogelijk duin- en strandwalresten. Deze gebieden hebben een lage archeologische verwachting en archeologisch onderzoek is noodzakelijk bij ingrepen dieper dan 30 cm –mv bij oppervlakten groter dan 500 m².²⁴

²⁴ Gemeenten Hillegom, Lisse en Noordwijkerhout 2007

4 Archeologische verwachting

Op basis van de geologische ondergrond kunnen archeologische resten voorkomen, nadat de strandwal gevormd en vastgelegd is, rond 2250 voor Chr., het laat neolithicum. De strandwal kan continu in gebruik zijn geweest tot heden. De vondsten vooral ten zuidoosten, richting de kern van Noordwijkerhout, bestaan tot op heden met name uit sporen van na 1200 en de periode late bronstijd- midden ijzertijd. Uit boor- en proefsleuf onderzoeken is gebleken dat de top van de oude strandwal vaak sterk is aangetast, maar dat op een dieper niveau, onder duinzand, zich het loopvlak uit de bronstijd- ijzertijd bevindt. Dit niveau kan nog gaaf in de bodem aanwezig zijn. Hieruit blijkt dat er na de bronstijd/ijzertijd plaatselijk nog verstuing en duinvorming op de strandwal heeft plaatsgevonden.

Het plangebied is gelegen in de overgangszone richting de strandvlakte en een secundaire strandwal. In dit gebied vindt bollenteelt plaats en is de kans groot dat de grond is omgezet. Uit de grotere verandering in het kaartbeeld tussen 1927 en 1949 en uit het AHN-beeld lijkt het dat binnen het perceel een deel van de strandwal is afgegraven. Dit kan gedaan zijn voor zandwinning of om kalkrijke grond aan het maaiveld te krijgen.

Eventuele intacte archeologische lagen zullen deze zich dieper in de ondergrond bevinden en kunnen herkend worden aan een (zwak) humeuze kalkloze laag met een afwijkende kleur. De kans op het aantreffen van archeologische resten nabij het maaiveld lijkt op basis van het grondgebruik klein te zijn. Uitzondering hierop is de huisplaats uit de nieuwe tijd, die ook nu nog als een hoogte in het plangebied aanwezig is (tussen de boringen 3, 10 en 11, zie afbeelding 10).

De kans op verstoring door het afgraven van grond, het gebruik van de grond als akker en later ten behoeve van de bloembollenteelt is met name voor de top van de strandafzettingen groot, met uitzondering van de huisplaats uit de nieuwe tijd.

5 Archeologisch booronderzoek

Het archeologisch verkennend booronderzoek is uitgevoerd op 25 juni 2014. Doel van het booronderzoek is het vast stellen van de bodemopbouw en de aan- of afwezigheid van potentiële archeologische niveaus. Dit is de verkennende fase van het archeologische booronderzoek. Er is geen boring uitgevoerd ter plaatse van de huisplaats uit de nieuwe tijd. Dit zal een verstoring opleveren, terwijl op basis van kaartmateriaal het duidelijk is dat hier een huisplaats gelegen heeft, die archeologisch waardevolle informatie kan opleveren.

5.1 Methode

Er zijn 12 boringen gezet met Edelmanboor met een diameter van 7 cm, een gutsboor met een diameter van 3 cm en een zuigerboor met een lengte van 1,5 m en met een diameter van circa 4 cm. De boorlocaties zijn ingemeten met een GPS.²⁵

²⁵ GPS-specificatie: (50 Channels, GPS L1/frequentie, C/A code, SBAS en VRS-correctie (06-GPS), circa 1 m nauwkeurig.

Er is gestreefd om tot een diepte van minimaal 2,5 m-mv te boren voor het opsporen van dieper gelegen archeologische niveaus. De opgeboorde grond is lithologisch beschreven conform de NEN 5104.²⁶

De niet verstoorde bodemhorizonten zijn beschreven op basis van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland.²⁷ Archeologisch belangrijke kenmerken, zoals genoemd in de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, zijn indien aanwezig, bestudeerd en beschreven.²⁸

5.2 Resultaten en interpretatie verkennend booronderzoek

De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 1. De boorpunten zijn aangegeven in afbeeldingen 2 en 10. De boringen 5 t/m 7 zijn uitgevoerd in de kas. Boring 1 is geplaatst in het zuiden van het plangebied, waar het maaiveld ruim 1 meter hoger ligt dan ter plaatse van alle overige boringen. In afbeelding 10 zijn de resultaten van het booronderzoek op een beeld van het AHN weergegeven.

Het opgeboorde zand was over het algemeen matig fijn en de bodem opbouw sterk wisselend. In de onderstaande tabel worden de resultaten per boring kort besproken.

boring	Verstoorde bovengrond	Tussenlaag	Ongeroerde strandafzettingen
1	0-160 met puinbrokejs	Tot 230 kalkloos zand	230-300 kalkrijk strandafzetting
2	0-110 geroerde lagen kalkloos	110-130 slibachtige laag, waarschijnlijk verstoring.	130-200 kalkrijke strandafzetting
3	0-70 puinhoudend geroerde laag	70-200 kalkloos matig humeuze donkergrijze laag. Slootvulling/prielvulling	200-250 kalkrijke strandafzetting
4	0-130 kalkrijke omgezette grond	130-180 kalkloze, matig humeuze, donkergrijze laag.	180-250 kalkrijke strandafzetting
5	0-70 kalkrijke omgezette grond (teeltaarde)	70-180 kalkrijke laag met humeuze venige vlekken geroerd	180-200 humeuze kalkloze grond, van oorsprong laag gelegen, aanzet tot veengroei?
6	0-75 omgezette kalkrijke humeuze grond (teeltaarde)	75-180 kalkrijke omgezette grond	180-200 matig humeuze kalkloze bodem, aanzet tot veengroei?
7	0-60 kalkloze humeuze grond bollengrond	60-85 roestige laag zandlaag kalkloos	85-200 kalkrijke strandafzetting
8	0-80 kalkloze humeuze grond bollengrond		80-200 kalkrijke strandafzetting
9	0-70 kalkloze humeuze grond bollengrond	70-105 kalkloze roestige strandafzetting	105-200 kalkrijke strandafzetting
10	0-70 kalkrijke zwak humeuze grond met veenbrokken omgezet		70-200 kalkrijke strandafzetting
11	0-80 kalkloze zwak humeuze bollengrond	80-110 zwak roestige kalkloze strandafzetting	110-200 kalkrijke strandafzetting
12	0-80 kalkrijke omgezette strandafzetting	80-110 kalkrijk geroerde strandafzetting	110-170 kalkrijke strandafzetting

De boringen 1 t/m 3 hebben een geroerde bodemopbouw die niet lijkt samen te hangen met de bollenteelt. Mogelijk is sprake van een zandafgraving en heeft zich op de bodem daarvan een humeuze slibachtige laag gevormd, waarna er grond is teruggestort.

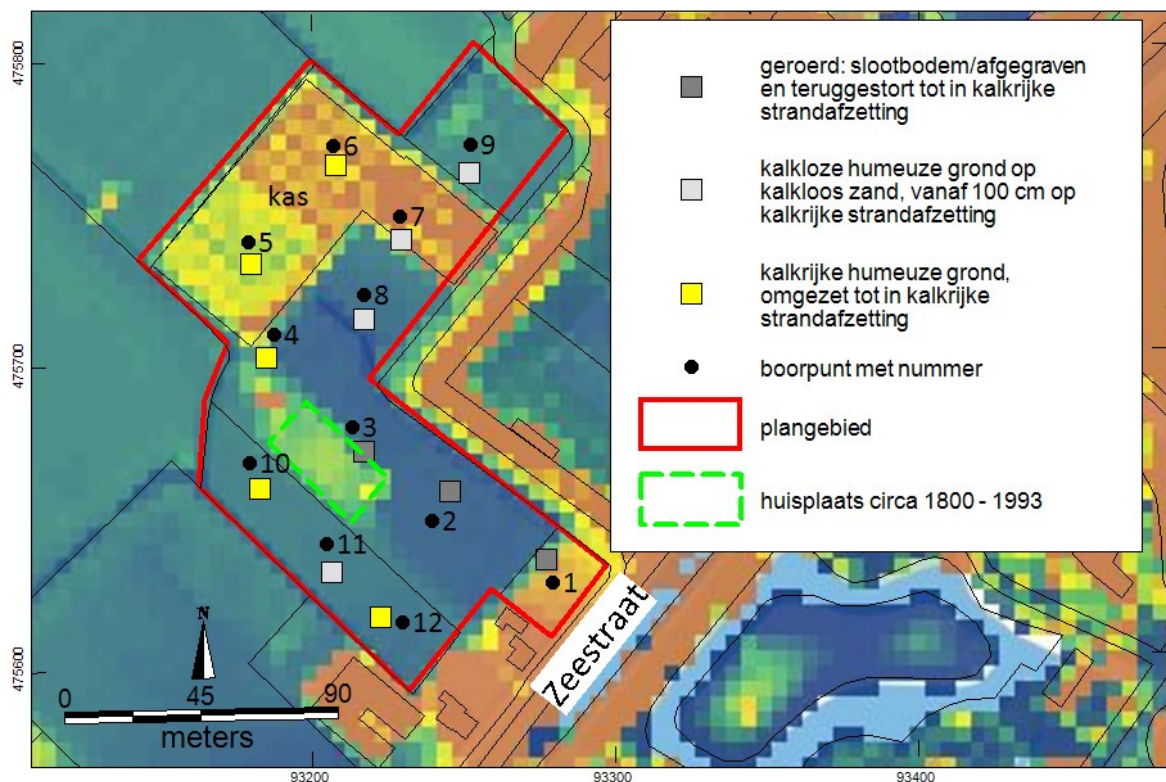
²⁶ Nederlands Normalisatie-instituut 1989

²⁷ Bakker en Schelling 1989

²⁸ Bosch 2007

De boringen 4, 5, 6, 10 en 12 kennen een diepe verstoring waarbij kalkrijke grond naar boven is gehaald of van elders is aangevoerd. De bodem is sterk verstoord.

In de boringen 7, 8, 9 en 11 is een kalkloze humeuze laag van circa 80 cm dik aanwezig. Dit is een laag die ook gebruikt is voor bollenteelt of andere gewassen. Hieronder ligt een dunne kalkloze roestige overgangslaag, die vanaf circa 80 tot 110 cm –mv overgaat in een kalkrijke strandafzetting. Deze bodem lijkt de meest natuurlijke te zijn. Onder de bewerkte kalkloze humeuze bovengrond zijn geen andere humeuze banden aangetroffen in het strandzand. Ook voor deze boringen geldt dat de bodem tot 70- - 80 cm –mv is geroerd, waarbij de top van het 1^e archeologische niveau volledig is opgenomen in de bouwvoor, waarbij eventuele vindplaatsen verloren zijn gegaan.



Afbeelding 10. Resultaat van het bureau- en booronderzoek.

6 Conclusies

- Wat zijn de aardkundige kenmerken van het (historische) landschap waarin het plangebied ligt? *Het plangebied is gelegen op de overgang van een strandwal naar de strandvlakte. De bodem in het plangebied is sterk verstoord, met uitzondering van de boringen 7, 8, 9 en 11 waar een ontkalkte bouwvoor ligt op een dunne kalkloze strandafzetting, die rond 100 cm-mv overgaat in kalkrijke strandzandafzettingen. De bodem ter plaatse van de boringen 4, 5, 6, 10 en 12 is omgezet om kalkrijk materiaal naar boven te halen ten behoeve van de bollenteelt. In de boringen 1 t/m 3 lijkt sprake van een andere soortige verstoring, mogelijk een gedempte watergang of er is zand afgegraven ten behoeve van zandwinning en later is weer ander zand teruggestort.*

- Zijn er archeologische waarden te verwachten in het plangebied? De bodem in het plangebied is grotendeels verstoord. In de intacte kalkloze strandafzettingen, onder de bouwvoor in de boringen 7, 8, 9 en 11, zijn geen humeuze banden of andere aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een dieper gelegen archeologisch niveau. Ter plaatse van de huisplaats uit de nieuwe tijd kunnen resten van bewoning aangetroffen worden die in ieder geval terug gaan tot 1800, maar mogelijk tot circa 1600.
- Zo ja. Wat is de aard en diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten? Buiten de resten van bebouwing uit de nieuwe tijd op de verhoging tussen de boringen 3, 10 en 11 worden geen archeologische resten meer verwacht in het plangebied. Eventuele resten uit de nieuwe tijd kunnen bestaan uit muurwerk, waterputten, beerputten, greppels, sloten etc.
- Kan iets gezegd worden over de eventuele versterking van de bodem? De bodem in het plangebied is grotendeels verstoord. Uitzondering lijkt de huisplaats uit de nieuwe tijd te zijn, die nu nog als hoogte in het plangebied ligt.

7 Aanbeveling/Selectieadvies

Aangeraden wordt om toekomstige bodemverstoringen ter plaatse van de huisplaats uit de nieuwe tijd, mogelijk teruggaand tot de 17^e eeuw, zoveel mogelijk te voorkomen (zie afbeelding 10). Dit lijkt mogelijk te zijn door deze zone bij de inrichtingsplannen een functie te geven als tuin of grasveld. Indien dit niet mogelijk of onwenselijk is dan wordt aanbevolen om hier een gravend onderzoek te laten uitvoeren door middel van een proefsleufonderzoek.

In het overige deel van het plangebied worden geen archeologische resten meer verwacht. Geadviseerd wordt om dit deel van het plangebied vrij te geven.

Ten behoeve van het uitvoeren van een archeologisch gravend onderzoek dient een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld dat door de bevoegde overheid moet worden goedgekeurd.

ArGeoBoor wijst erop dat men bij bodem verstorende activiteiten, ook buiten het hier aangegeven adviesgebied, wettelijk verplicht is om eventuele (toevals-)vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OC&W (Monumentenwet 1988, artikel 53). Het rijk heeft deze taak in de praktijk gedelegeerd naar de lagere overheden. In dit geval wordt aangeraden om in dergelijke gevallen contact op te nemen met de gemeente Noordwijkerhout.

Literatuur

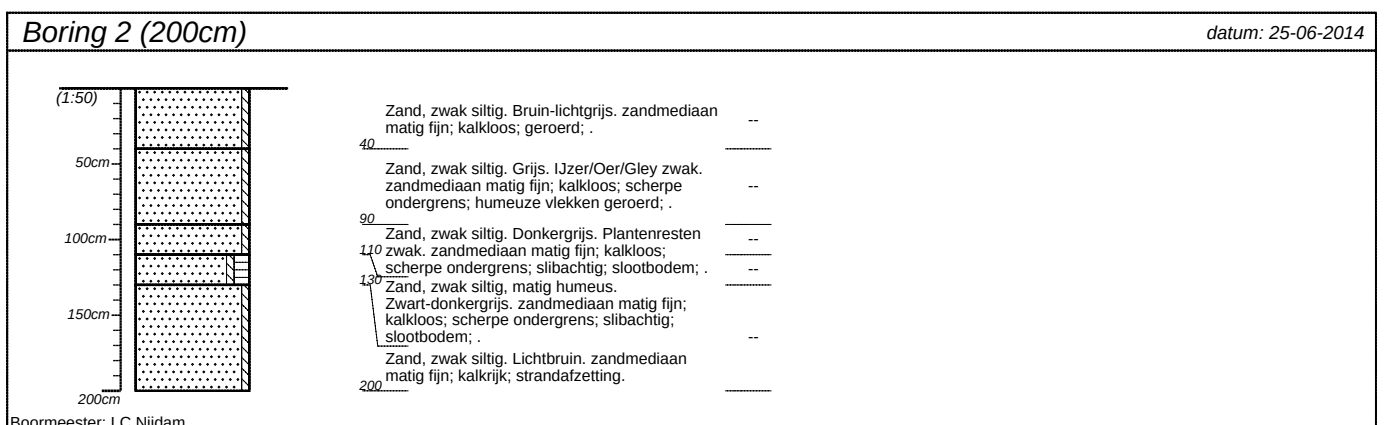
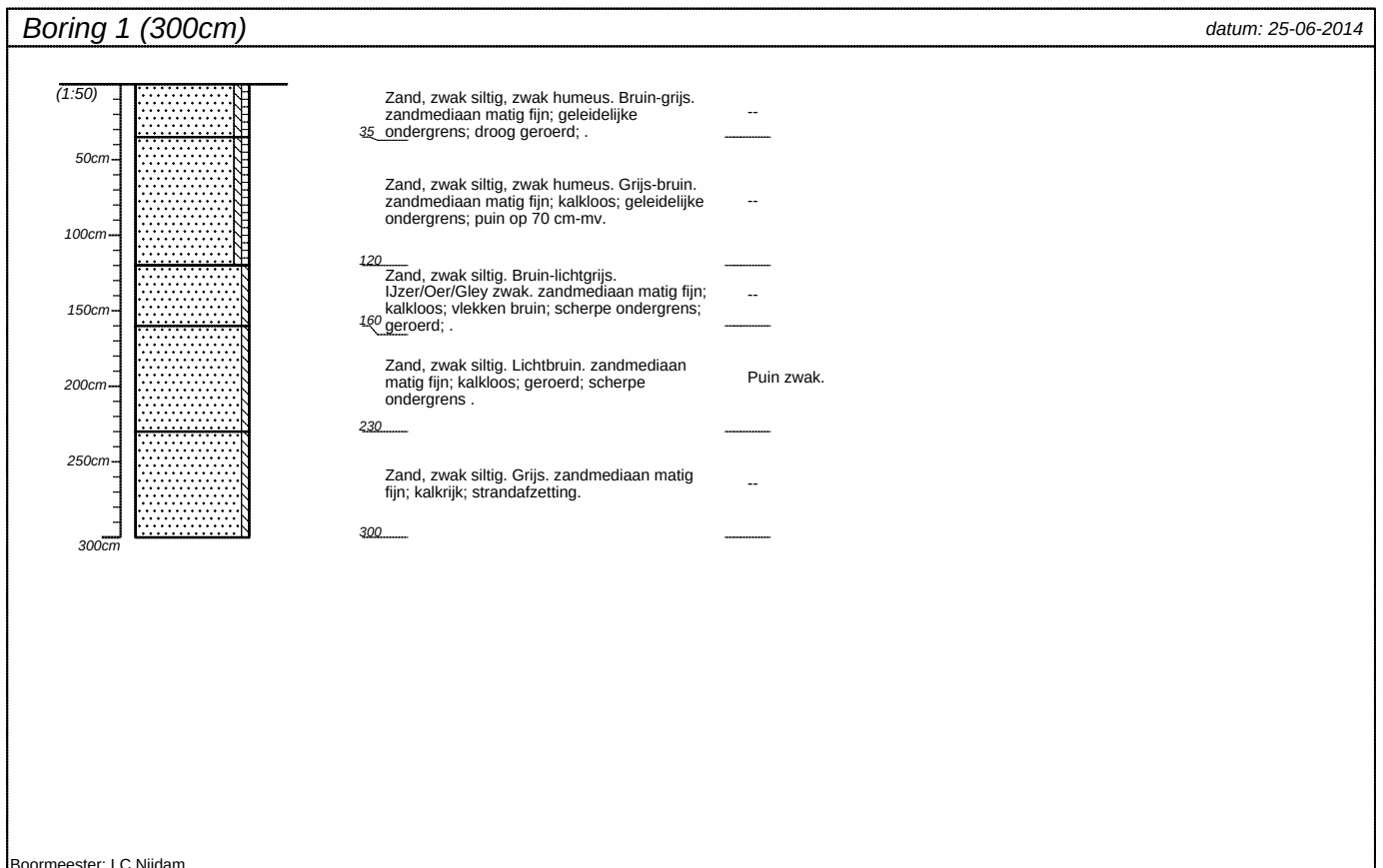
- Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. Satring Centrum Wageningen.
- Berensen, H.J.A., 1997: Landschappelijk Nederland. Fysische Geografie van Nederland.
- Berendsen, H.J.A., 2004 De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie. Fysische Geografie van Nederland. Koninklijke Van Gorcum, Assen.
- 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.
- De Mulder F.J., e.a., 2003: De ondergrond van Nederland. Wolters-Noordhoff bv Noord Holland/Houten. The Netherlands.
- Gemeente Hillegom, Noordwijkerhout en Lisse 2007. Naar een realistische en duurzame omgang met het archeologisch erfgoed in de gemeente Noordwijkerhout. Deel I- Nota archeologie gemeente Noordwijkerhout. Deel II Archeologische beleidskaart van de gemeente Noordwijkerhout. RAAP-rapport 1458, auteur drs. I.A. Schute.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.
- Schoorl H. & F. Beekman, 200: Duinlandschap. Het Nederlandse landschap. Een historisch geografische benadering.
- Van Berkel, G. en K. Samplonius, 2006: Nederlandse plaatsnamen herkomst en historie.
- Van der Meer, K., 1952: De bloembollenstreek, Resultaten van een veldbodemkundig onderzoek in het bloembollengebied tussen Leiden en het Noordzeekanaal, 's Gravenhage, Stichting voor Bodemkartering.

Bronnen Geraadpleegde Kaarten en Foto's

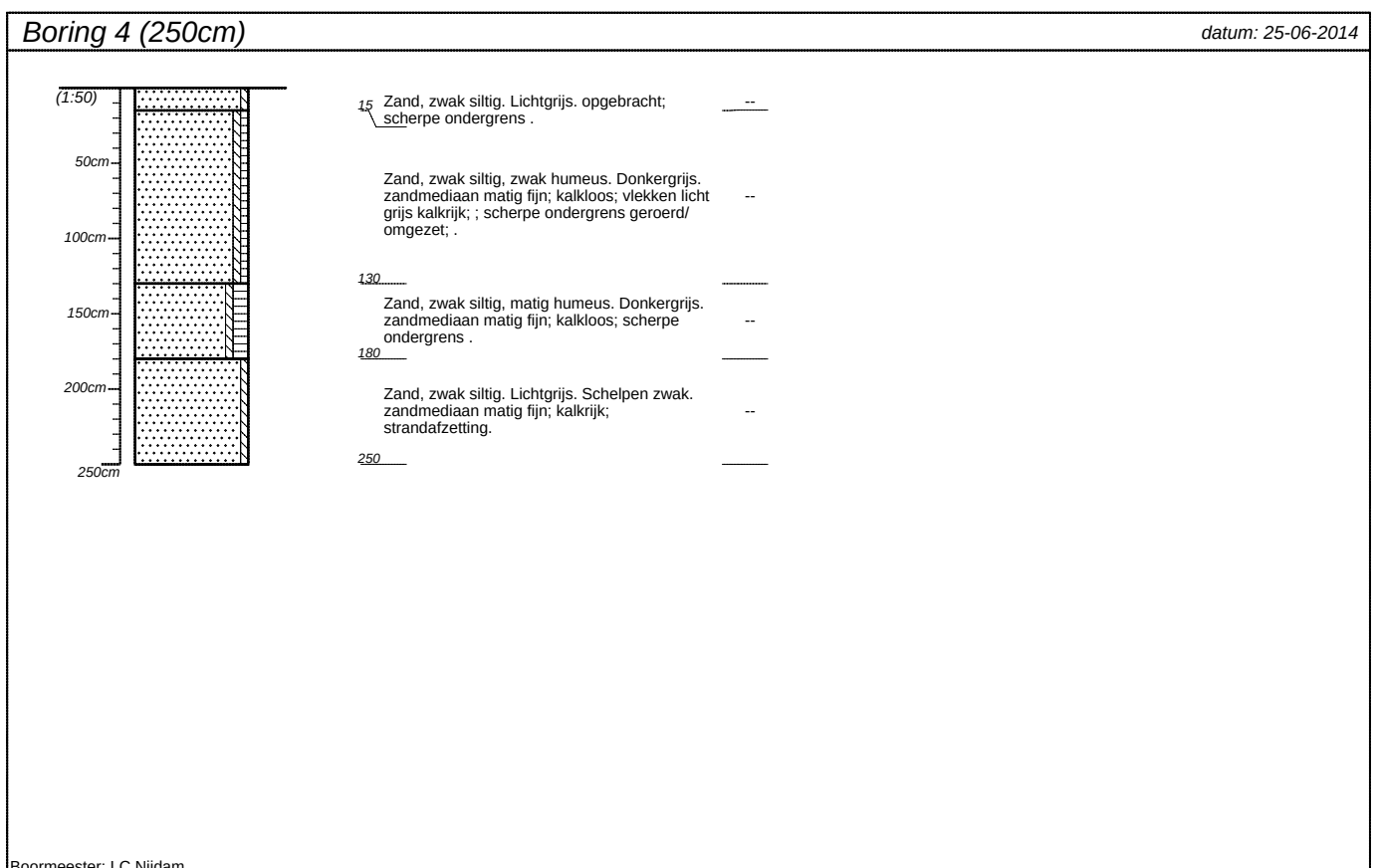
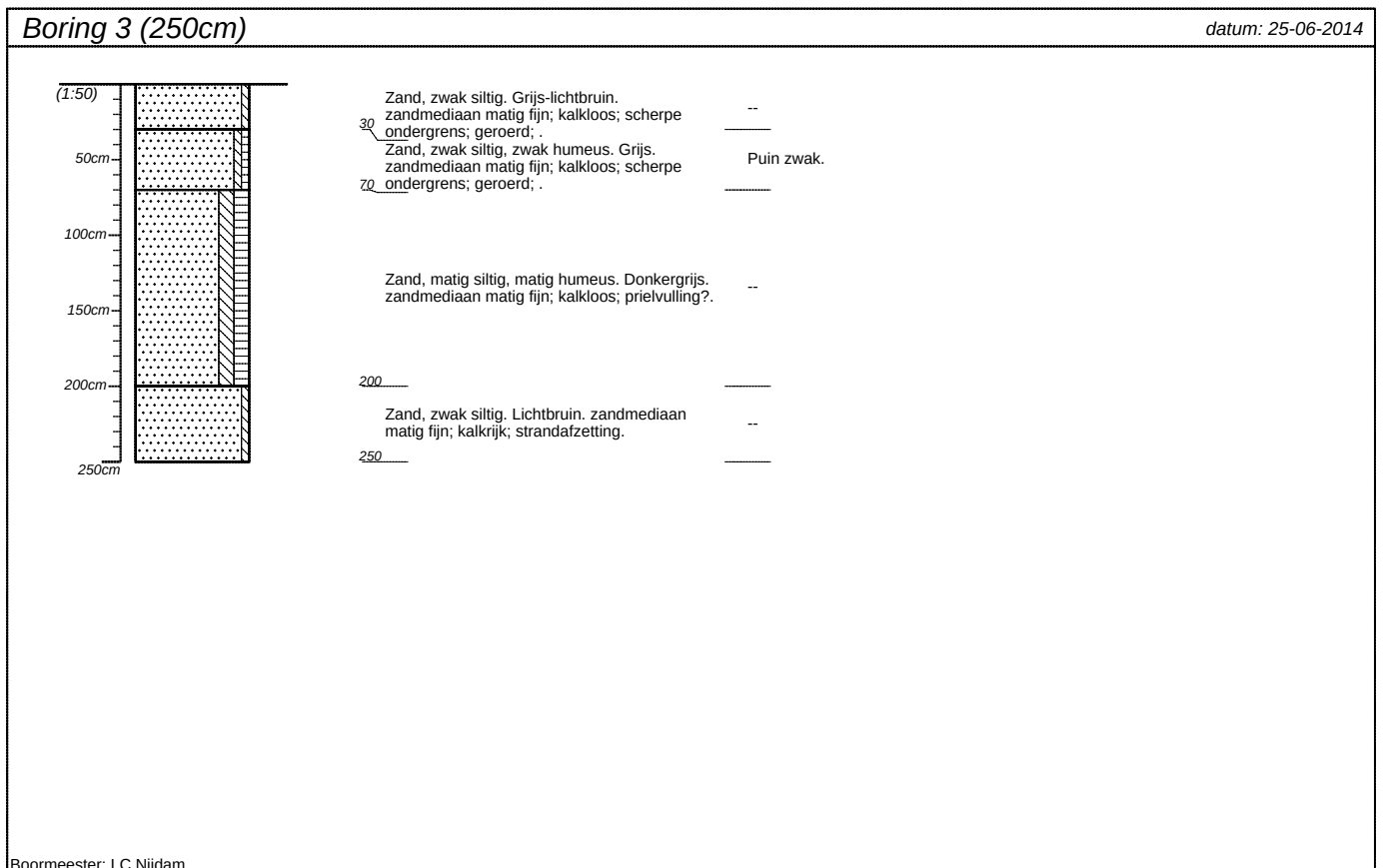
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN-2): 2007-2012. geraadpleegd op <http://ahn.geodan.nl/ahn>
- Archis = Archeologisch Informatie Systeem (<http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html> (onder andere geraadpleegd voor de digitale bodemkaart van Alterra).
- Bureau Militaire Verkenningen, 1914: Bonneblad: kaartblad 383, Lisse. Geraadpleegd op www.watwaswaar.nl
- Dou J.J. en St. van Brouckhuijsen, 1647. Rijnland. Geraadpleegd op www.watwaswaar.nl; Kaart uit de collectie van het Hoogheemraadsschap van Rijnland.
- Kadasterkaart (minuutplan) 1811-1832: Noordwijkerhout, Zuid Holland, sectie E, blad 01. 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).
- Kadaster jaargangen 1949, 1960, 1969, 1981, 1988 en 1993. kaartblad 24H: Hillegom, Lisse, Noordwijkerhout en Zandvoort. Schaal: 1:25.000. Geraadpleegd op www.watwaswaar.nl

Bijlage 1: Boorstaten

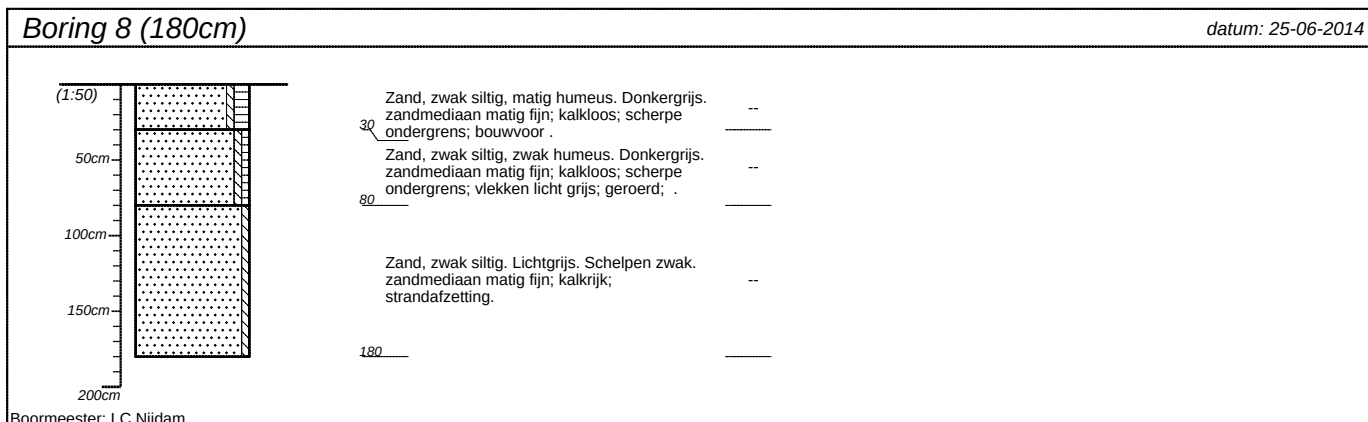
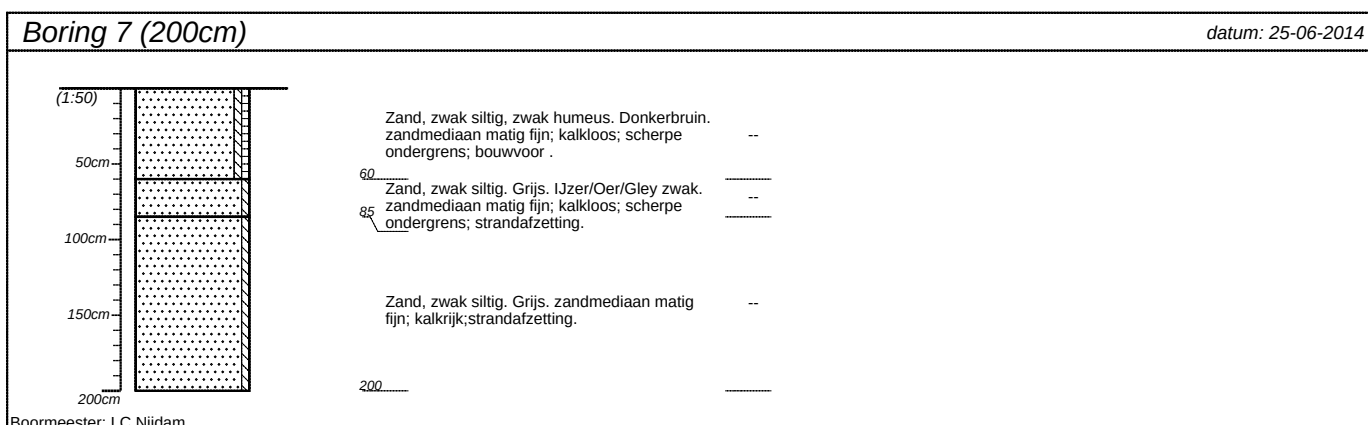
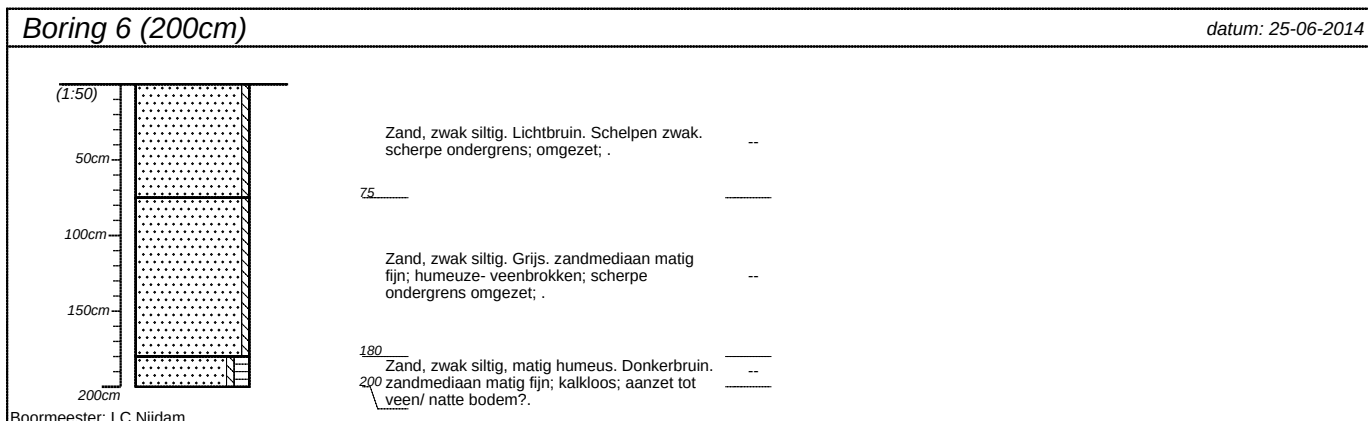
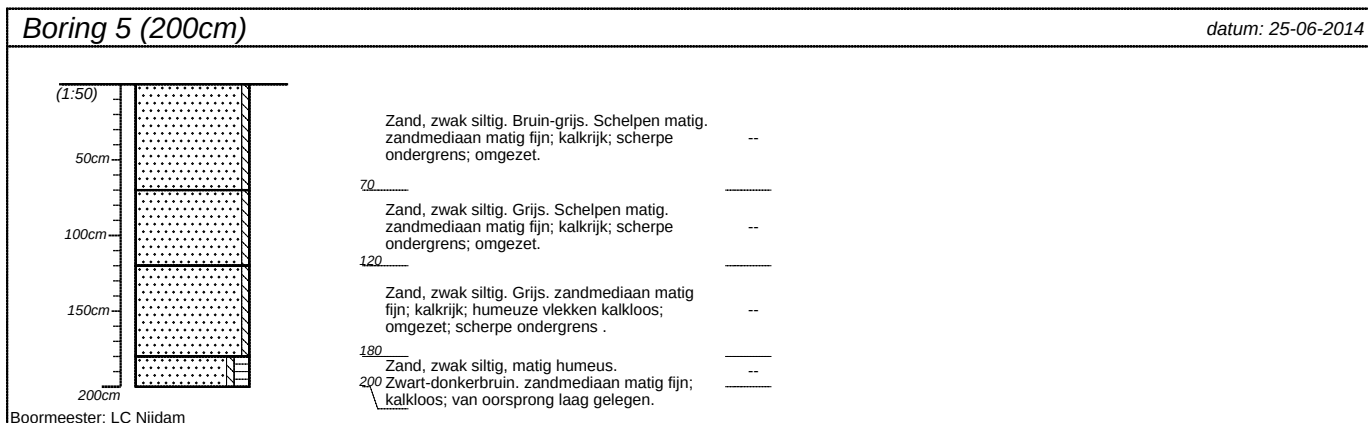
Tabel met x- en y-coördinaten van de boorpunten (nauwkeurigheid circa 1,0 meter).



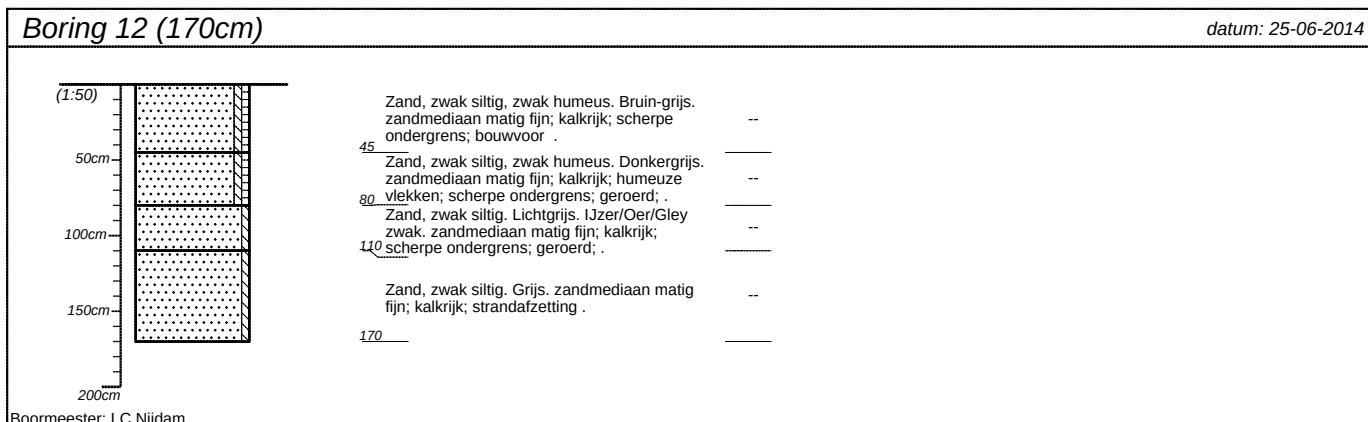
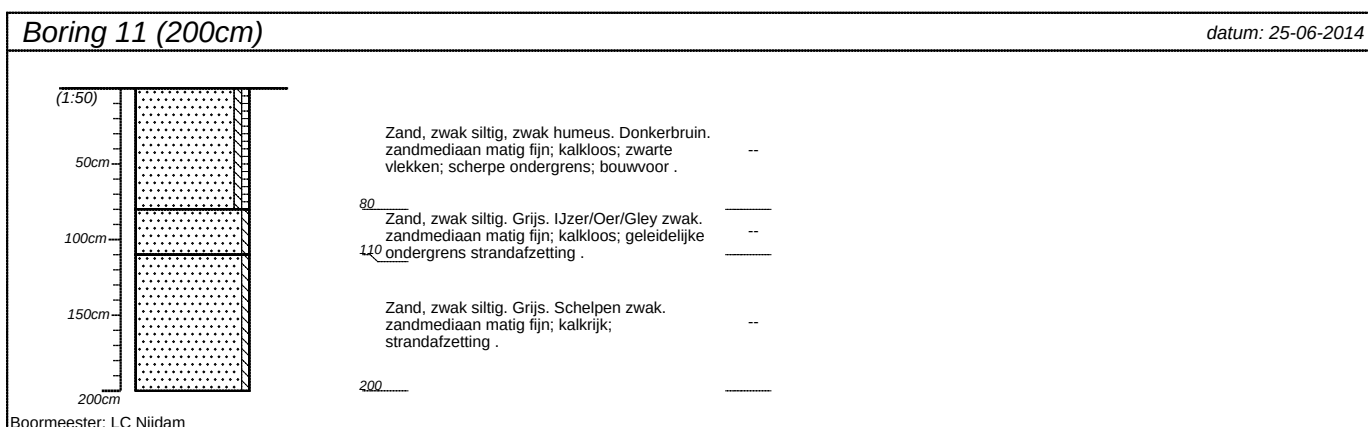
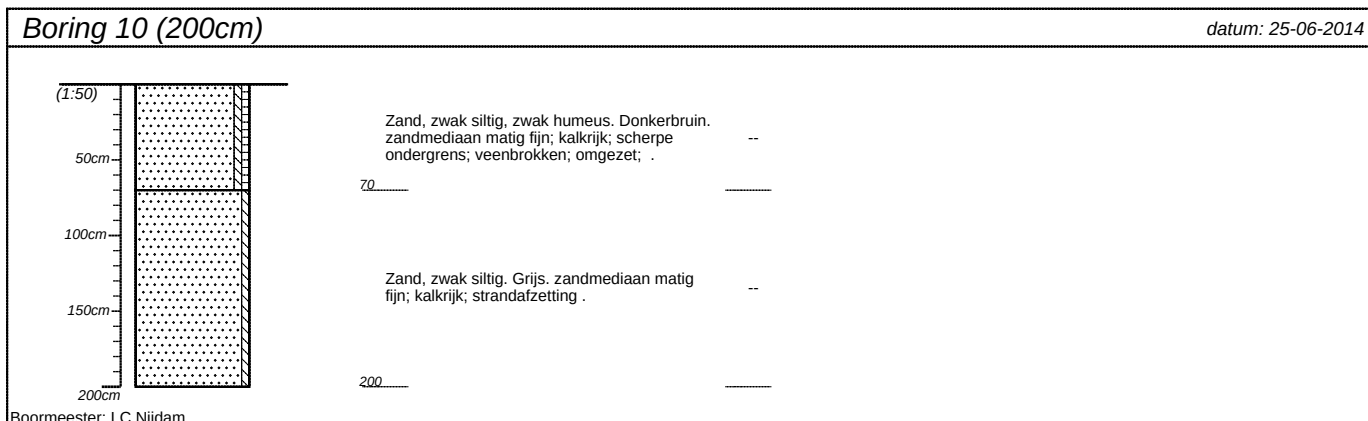
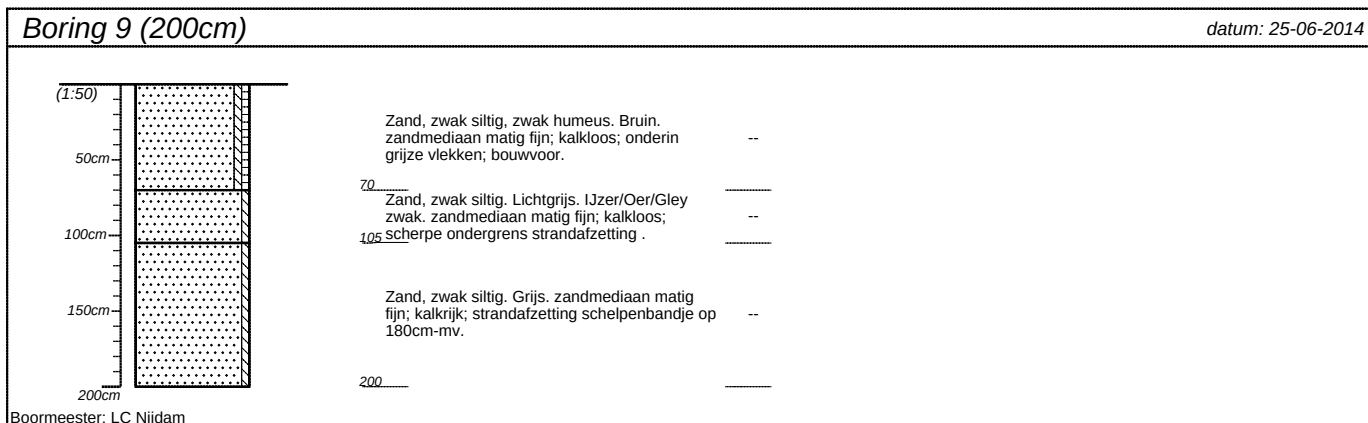
projectnummer OAGB.187	blad 1/4	locatieadres	
locatie Zeestraat 50			
opdrachtgever Agel Adviseurs		postcode / plaats Noordwijkerhout	
bureau		land	



projectnummer OAGB.187	blad 2/4	locatieadres	
locatie Zeestraat 50			
opdrachtgever Agel Adviseurs		postcode / plaats Noordwijkerhout	
bureau		land	



projectnummer OAGB.187	blad 3/4	locatieadres	
locatie Zeestraat 50		postcode / plaats Noordwijkerhout	
opdrachtgever Agel Adviseurs		land	
bureau			



projectnummer OAGB.187	blad 4/4	locatieadres	
locatie Zeestraat 50		postcode / plaats Noordwijkerhout	
opdrachtgever Agel Adviseurs		land	
bureau			