

ARCHEOLOGISCH
BUREAUONDERZOEK EN
VERKENNEND BOORONDERZOEK

GROENENDAAL 9A en POSTALIA
te Wassenaar

Opdrachtgever: Golf Duinzicht

Hazenberg AMZ Publicaties 2013 - 08

Nieuw adres:

Hazenberg Archeologie
Lammenschansweg 138c
2321 JX Leiden
071-5126216

www.hazenbergarcheologie.nl
contact@hazenbergarcheologie.nl
KVK: 28088724
Bank rek. nr. 58.81.65.328
BTW-nr. 8122.36.B.01

Colofon

Hazenberg AMZ Publicaties 2013-08

Titel: Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Groenendaal 9A en Postalia in Wassenaar

Opdrachtgever: Golf Duinzicht

Auteur(s): drs. J.L. Bolt

Versie: v1-0

Status : concept

Autorisatie: drs. L. Bruning

Datum: 2 mei 2013

ISSN: 1872-4736

Hazenberg Archeologie
Lammenschansweg 138c
2321 JX Leiden

☎ 071 - 5126 216

🌐 www.hazenbergarcheologie.nl

© 2013 Hazenberg Archeologie Leiden bv

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hazenberg Archeologie Leiden bv.

archeologische perioden			P R E H I S T O R I E
	paleolithicum		
	tot 300000	VROEG	
	van 300000 tot 35000	MIDDEN	
	van 35000 tot 8800 v. Chr.	LAAT	
	mesolithicum		
	van 8800 tot 7100 v. Chr.	VROEG	
	van 7100 tot 6450 v. Chr.	MIDDEN	
	van 6450 tot 5300 v. Chr.	LAAT	
	neolithicum		T O R I E
	van 5300 tot 4200 v. Chr.	VROEG	
	van 4200 tot 2850 v. Chr.	MIDDEN	
	van 2850 tot 2000 v. Chr.	LAAT	
	bronstijd		
	van 2000 tot 1800 v. Chr.	VROEG	
	van 1800 tot 1100 v. Chr.	MIDDEN	
	van 1100 tot 800 v. Chr.	LAAT	
	ijzertijd		
	van 800 tot 500 v. Chr.	VROEG	
	van 500 tot 250 v. Chr.	MIDDEN	
	van 250 tot 19 v. Chr.	LAAT	
	Romeinse tijd		E
	van 19 tot 70 n. Chr.	VROEG	
	van 70 tot 270 n. Chr.	MIDDEN	
	van 270 tot 450 n. Chr.	LAAT	
	middeleeuwen		
	van 450 tot 1050 n. Chr.	VROEG	
	van 1050 tot 1250 n. Chr.	VOL	
	van 1250 tot 1500 n. Chr.	LAAT	
	nieuwe tijd		
	van 1500 n. Chr. tot heden		

INHOUDSOPGAVE

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	6
SAMENVATTING	7
1. INLEIDING	8
1.1 Plangebied	8
1.2 Onderzoeksdoel	8
1.3 Onderzoeksopzet	9
1.4 Huidig grondgebruik en verwachte bodemingrepen	9
2. BUREAUONDERZOEK	10
2.1 Methode	10
2.2 Resultaten	10
2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting	16
3. Booronderzoek	17
3.1 Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet	17
3.2 Werkwijze	17
3.3 Resultaten	17
3.4 Interpretatie	19
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	21
BRONNEN	22
BIJLAGEN	23

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Wassenaar
Plaats	Wassenaar
Toponiem	Groenendaal 9A en Postalia
Kaartblad	30G
Coördinaten	Groenendaal 9A: N 82899 / 458322 O 82920 / 458282 Z 828890 / 458268 W 82869 / 458308 Postalia: N 83068 / 458292 O 83101 / 458259 Z 83010 / 458182 W 82985 / 458216
Oppervlakte onderzoeksgebied	Groenendaal 9A: 1.900 m ² ; Postalia 3.500 m ²
Hoogte maaiveld	1,2 m boven NAP
Grondwatertrap	GWT VI
Opdrachtgever	Golf Duinzicht
Uitvoerder	Hazenberg Archeologie
Bevoegd Gezag	Gemeente Wassenaar
Contactpersoon bevoegd gezag	Dhr. A. Roeloffs
E-mailadres bevoegd gezag	AARoeloffs@wassenaar.nl
Telefoonnummer bevoegd gezag	06-53883123
Huidig grondgebruik	bebouwing/grasland (Groendaal 9A) en golfbaan (Postalia)
Historisch grondgebruik	bebouwing en grasland (Groenendaal 9A); voetbalveld (Postalia)
Geplande bestemming	bebouwing/grasland (Groendaal 9A) en golfbaan (Postalia)
Onderzoeksaanmelding (CIS-code)	56583 (Groenendaal 9A); 56584 (Postalia)
Datum onderzoeksaanmelding	22-04-2013
Onderzoeksnummer (bij afmelden onderzoek)	

SAMENVATTING

Aan de Groenendaal 9A ontwikkelt Golf Duinzicht een loods en legt sleuven aan voor nutsvoorzieningen. De maximale ontgravingsdiepte bedraagt hierbij ca 1,3 m –mv. Daarnaast is Golf Duinzicht voornemens om het naastgelegen Postalia-terrein grond te verzetten om meer een duinlandschap te creëren. De maximale ontgravingsdiepte bedraagt hierbij 1 m –mv. Hazenberg Archeologie heeft het plangebied onderzocht door middel van een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend archeologisch booronderzoek.

Conclusie

Op basis van de resultaten van het archeologische bureauonderzoek de plangebieden worden archeologische resten vanaf het neolithicum tot en met de nieuwe tijd verwacht, waarbij voor het westelijke deel van het Groenendaal 9A –terrein en het zuid-oostelijke deel van het Postalia-terrein een hogere verwachting geldt dan de andere delen.

Het verkennend archeologisch booronderzoek heeft aangetoond dat de bodem door eerdere bodemingrepen grotendeels verstoord is. De niveaus met een hoge archeologische verwachting zijn allen verstoord. De niveaus met een lagere archeologische verwachting zullen bij de voorgenomen ingrepen van Golf Duinzicht nauwelijks geroerd worden.

Aanbevelingen

Zoals in bovenstaande conclusie is aangegeven, zullen bij de voorgenomen aanleg van de loods, sleuven voor nutsvoorzieningen en landschappelijk grondverzet van maximaal 1,3 m diepte naar verwachting geen archeologische waarden worden bedreigd.

Op basis hiervan acht Hazenberg Archeologie nader archeologisch onderzoek niet noodzakelijk. De beslissing of nader archeologisch onderzoek wordt verlangd wordt echter genomen door de daartoe bevoegde overheid, de gemeente Wassenaar.

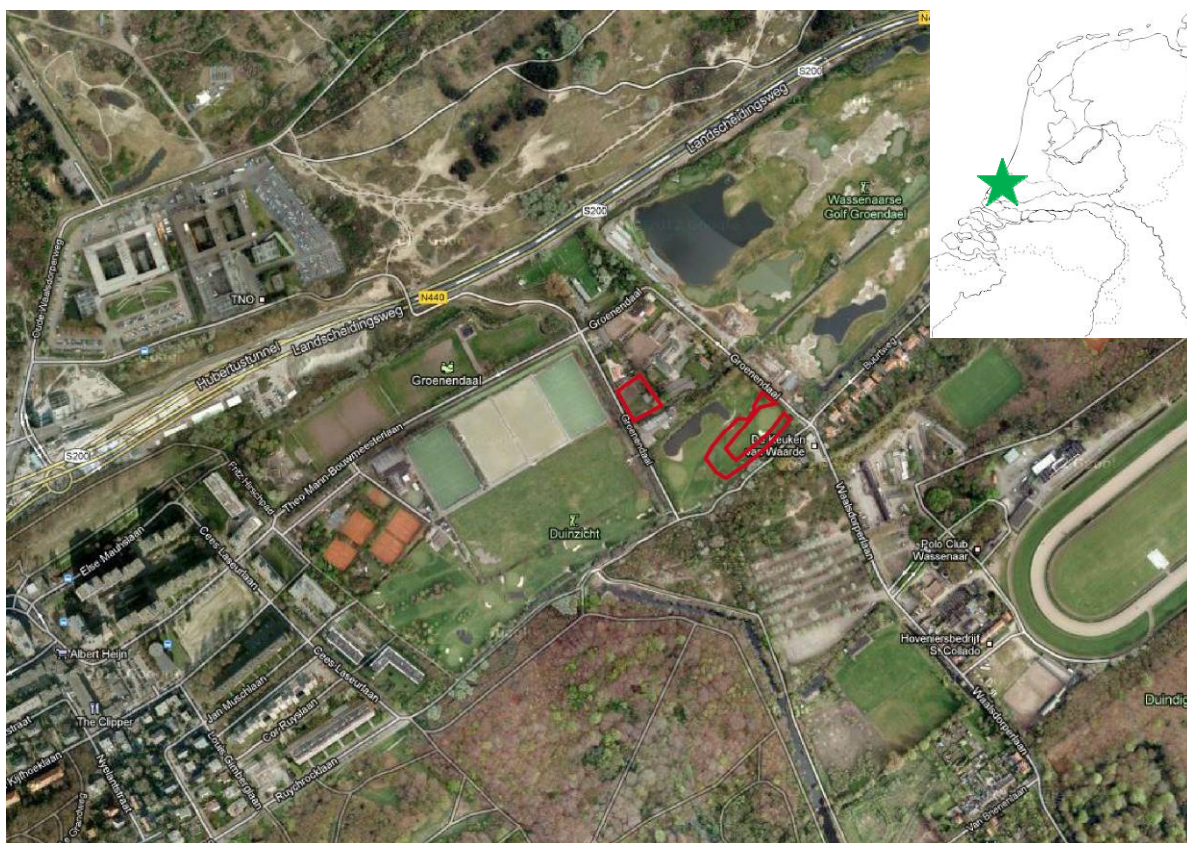
1. INLEIDING

Golf Duinzicht is van plan om op de locatie aan de Groenendaal 9A in Wassenaar een loods te plaatsen. Daarnaast is Golf Duinzicht van plan op het oude voetbalterrein van Postalia zand op te brengen om de golfbaan meer een strandwallenkarakter te geven. Het plangebied ligt volgens de Archeologische beleidskaart Pact van Duivenvoorde 2008 in een zone met een hoge archeologische verwachting (Hollandveen op zand) met een bijbehorende onderzoeksverplichting voor bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 30 m² en dieper dan 30 cm beneden maaiveld. Bij deze plannen zijn bodemingrepen voorzien, waardoor mogelijk aanwezige archeologische waarden aangetast kunnen worden. Golf Duinzicht dient in het kader van de omgevingsvergunning voorafgaand aan de uitvoering van de plannen archeologisch onderzoek te laten uitvoeren.

Golf Duinzicht heeft Hazenberg Archeologie gevraagd het bureau- en booronderzoek uit te voeren. De resultaten hiervan hebben geleid tot een advies. Het bevoegd gezag, gemeente Wassenaar, toetst dit onderzoek en neemt een besluit over eventueel vervolgonderzoek.

1.1 Plangebied

Het plangebied betreft Groenendaal 9A en het voormalige voetbalveld Postalia. Het plangebied ligt in Wassenaar. Het kavel op de locatie Groenendaal 9A is circa 1.900 m². Op het perceel genaamd Postalia wordt op een terrein van 3.500 m² grond omgezet.



Afbeelding 1: Locatie van de plangebieden (links Groenendaal 9A en rechts Postalia). Inzet: ligging in Nederland.

1.2 Onderzoeksdoel

Doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende en/of te verwachten archeologische waarden. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen en omvat de aan- of afwezigheid, het karakter en de omvang, de datering, gaafheid en conservering en de relatieve kwaliteit van de archeologische waarden, en aardwetenschappelijke gegevens.

Het resultaat van het bureauonderzoek is een gespecificeerde archeologische verwachting voor het gebied, waarin uitgesproken wordt of archeologische waarden in het gebied verwacht worden, waar deze zich bevinden en welke waarden het betreft. Tevens worden de mogelijke gevolgen van de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden geïnventariseerd. Op basis van deze gespecificeerde archeologische verwachting stelt Hazenberg Archeologie een aanbeveling op.

1.3 Onderzoeksopzet

Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek bestaat uit het inventariseren van bestaande relevante archeologische en aardkundige informatie binnen het plangebied. Het bureauonderzoek is opgezet conform de richtlijnen in het protocol bureauonderzoek (protocolnummer 4002) van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.2 en is uitgevoerd door drs. J.L. Bolt.

Het bureauonderzoek beoogt de volgende onderzoeksvragen te beantwoorden:

1. Zijn er binnen de grenzen van het onderzoeksgebied archeologische waarden bekend? Zo ja, wat is de aard, omvang, ligging, datering van deze resten?
2. Worden binnen de grenzen van het onderzoeksgebied archeologische resten verwacht? Zo ja, wat is de omvang, ligging, aard en datering van deze verwachte resten?
3. In hoeverre hebben (sub)recente ingrepen binnen de plangebieden eventueel aanwezige archeologische waarden aangetast?
4. Is vervolgonderzoek noodzakelijk om de eventueel aanwezige resten op te sporen of om de waarde ervan te bepalen?
5. Welke archeologische waarden bevinden zich in de directe omgeving, doch buiten de grenzen van het onderzoeksgebied (500 m)?

Verkennd booronderzoek

Het verkennd booronderzoek heeft tot doel de bij het bureauonderzoek opgestelde verwachting te toetsen en aan te vullen. Hiertoe wordt de bodemopbouw in kaart gebracht, wordt vastgesteld in hoeverre de bodem intact is en of archeologisch relevante bodemlagen aanwezig zijn. Het verkennd booronderzoek is uitgevoerd door dr. A.W.E. Wilbers.

Het rapport besluit met een gespecificeerde archeologische verwachting en een daar uit voortvloeiend selectieadvies. Dit advies wordt voorgelegd aan het bevoegd gezag. Deze neemt het uiteindelijke besluit of en zo ja welke vervolgstappen Golf Duinzicht moet nemen met betrekking tot de archeologische monumentenzorg.

1.4 Huidig grondgebruik en verwachte bodemingrepen

Het huidige grondgebruik van het plangebied betreft grasland en bebouwing voor Groenendaal 9A en golfbaan voor het Postalia-terrein.

De verwachte bodemingreep van het plangebied aan de Groenendaal 9A is het graven van een sleuf van 15 m lang voor nutsvoorzieningen met een diepte van maximaal 1,3 m. De loods van circa 70 m² wordt tot 60 cm diep gefundeerd. Op het Postalia-terrein wordt grond verzet om het landschap meer het karakter van een duinlandschap te geven. Het zand onder de bouwvoor wordt hierbij naar boven gebracht. De ontgravingsdiepte zal hier maximaal 1 m –mv bedragen.

2. BUREAUONDERZOEK

2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de KNA, versie 3.2. De werkzaamheden bestonden uit het verzamelen en interpreteren van aardwetenschappelijke informatie (uit geologische, geomorfologische en bodemkundige kaarten en bronnen), archeologische informatie, en het bestuderen van historische en historisch geografische bronnen (historische en topografische kaarten). Daarnaast is aanvullend relevante informatie verzameld over de plannen en het plangebied.

De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden IKAW (via Archis)
- Archeologische Monumentenkaart AMK (via Archis)
- landelijke archeologische database ArchisII
- historische kaarten (via watwaswaar.nl)
- gemeentelijke waarden- en verwachtingenkaart
- bodemkaart 1:50.000 (via bodemdata.nl / Archis)
- Geomorfologische kaart 1:50.000 (via Archis)
- luchtfoto's onderzoeksgebied (Google Earth)
- topografische kaart 1:25.000 (Topografische Dienst, Emmen)
- relevante publicaties en literatuur
- aanvullende informatie van de opdrachtgever

2.2 Resultaten

Geologie en landschap

Het plangebied bevindt zich in het Hollandse duingebied. Het Hollandse duingebied omvat alle strandwallen, strandvlakten en duinen die aan de oostzijde van het strand in Noord- en Zuid-Holland voorkomen. De voornaamste geologische eenheden zijn de kustafzettingen (Formatie van Naaldwijk) en het veen (Formatie van Nieuwkoop).

Vorming van het landschap:

Tijdens de laatste ijstijd (circa 70.000 tot 10.000 jaar geleden) zijn er vanuit de rivieren pleistocene dekzanden afgezet. Aan het einde van de laatste ijstijd nam de temperatuur toe, hierdoor smolten de landijskappen en begon de zeespiegel te stijgen. Deze zeespiegelstijging had een grondwaterstijging tot gevolg wat uiteindelijk zorgde voor veenvorming. Het gevolg was een landschap van veenmoerassen. Door de toenemende uitschurende werking van getijdengeulen ontstond een uitgestrekt en wijdvertakt mariene getijdengebied, vergelijkbaar met de huidige wadden. De zeeklei afzettingen behoren tot de Formatie van Naaldwijk.¹

Tijdens een periode van relatief snelle zeespiegelstijging, die tot circa 5000 jaar geleden duurde, ontwikkelde zich een rij van lage zandbanken op de toenmalige grens van zee en land. Als gevolg van de voortdurende erosie van deze banken door de zee verplaatsten de zandbanken zich geleidelijk naar het oosten.

In de loop van het Holoceen nam de stijging van de zeespiegel geleidelijk af, en bereikte de zee haar maximale uitbreiding. Vanuit de zee en de rivieren werden grote hoeveelheden zand afgezet. De geulen tussen de banken verzandden geleidelijk. Hierdoor groeide de zandbanken uit tot langgerekte strandwallen. Op de strandwallen vond nauwelijks begroeiing plaats, waardoor de wind vrij spel had. Door de afzetting van (strand)zand door de wind vormde zich op de strandwallen lage duinen, de zogenaamde Oude Duinen. Kenmerkend voor deze afzettingen is het onregelmatig voorkomen van humeuze bodemhorizonten en dunne veenlagen.

Als gevolg van de vorming van de strandwallen voor de kust kon het water niet langer binnendringen in de gebieden achter de strandwallen. De strandwallen sloten de hogere delen van de strandvlakten af voor overstromingen door de zee. Hierdoor nam de stroomsnelheid in de rivieren af en werden de rivieren ondieper, waardoor zij vaak overstroonden. Door overstromingen, maar ook door neerslagoverschot, trad verzoeting van het milieu op en kon op uitgebreide schaal veengroei plaatsvinden achter de strandwallen. Dit leidde tot de vorming van een veenlaag, het zogenoemde Hollandveen, gevormd tussen circa 4500 en circa 2500 jaar geleden. Het Hollandveen wordt samen met het Basisveen gerekend tot de Formatie van Nieuwkoop. Het veen

¹ Berendsen/Stouthamer 2001.

is in de middeleeuwen echter grotendeels vergraven, waardoor de onderliggende strandzanden aan de oppervlakte zijn komen te liggen.

In de middeleeuwen vond in het kustgebied opnieuw duinvorming plaats. De snelheid van de zeespiegelstijging nam verder af en er werd vanuit zee minder zand aangevoerd. Door golf- en getijdenwerking erodeerde een deel van de strandwallen. Het zand dat bij deze erosie vrijkwam werd door de wind meegevoerd (stuifzand) en bedekte de meest westelijke strandwallen en de daarop gelegen Oude Duinen. Een deel van de Oude Duinen is echter in de 18^{de} eeuw vergraven.

Geologie

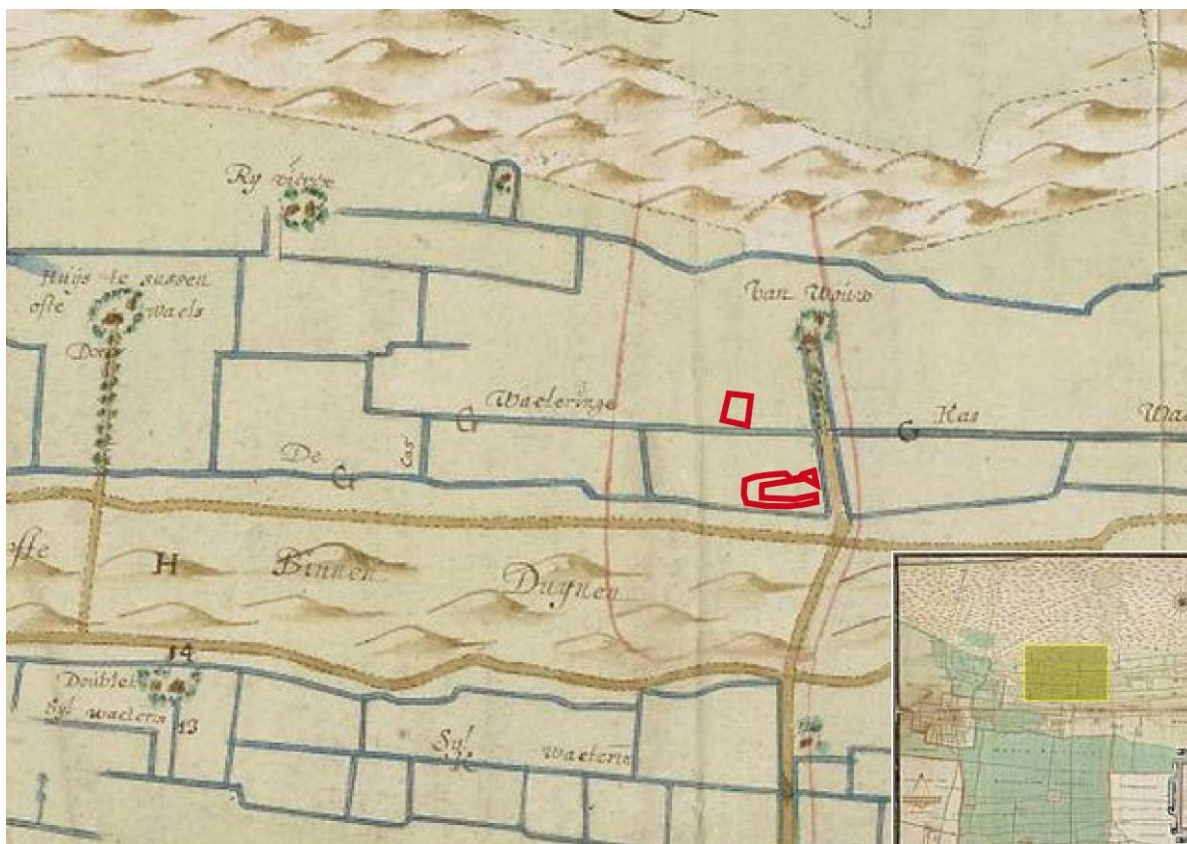
Beide plangebieden bestaan uit Vlakvaaggronden (Zn21) leemarm en zwak lemig fijn zand (bijlage 1). Vaaggronden zijn jonge gronden, met geen duidelijke ontwikkeling van horizonten.

Volgens de geomorfologische kaart (bijlage 2) ligt het plangebied Groenendaal 9A in een gebied van ingesloten strandvlakte (+/- vervlakte duinen) met aan de uiterste westzijde strandwallen. Het plangebied Postalia ligt deels in een gebied van ingesloten strandvlakte en deels op een strandwal.

Historisch kaartmateriaal

De oudste kaart van de plangebieden is de kaart van Floris Balthasar van Berckenrode uit 1615. De kaart van Joh. Dou uit 1661 is net iets duidelijker, maar verschilt niet veel met de kaart van Floris Balthasar van Berckenrode. De plangebieden liggen hier vlakbij het erf genaamd Van Wouw.

Op de kaarten uit de 19^{de} eeuw liggen de plangebieden vlakbij Landgoed Groenendaal. Waarschijnlijk is dit het erf dat op de 17^{de}-eeuwse kaart Van Wouw genoemd wordt. Pas in de 20^{ste} worden de plangebieden niet meer voor landbouwdoeleinden gebruikt, maar worden dan ook gebruikt als sportvelden. Op de kaart van 1995 is bebouwing op het plangebied Groenendaal 9A te zien.



Abbeelding 2: de plangebieden op de kaart van Joh. Dou uit 1661.



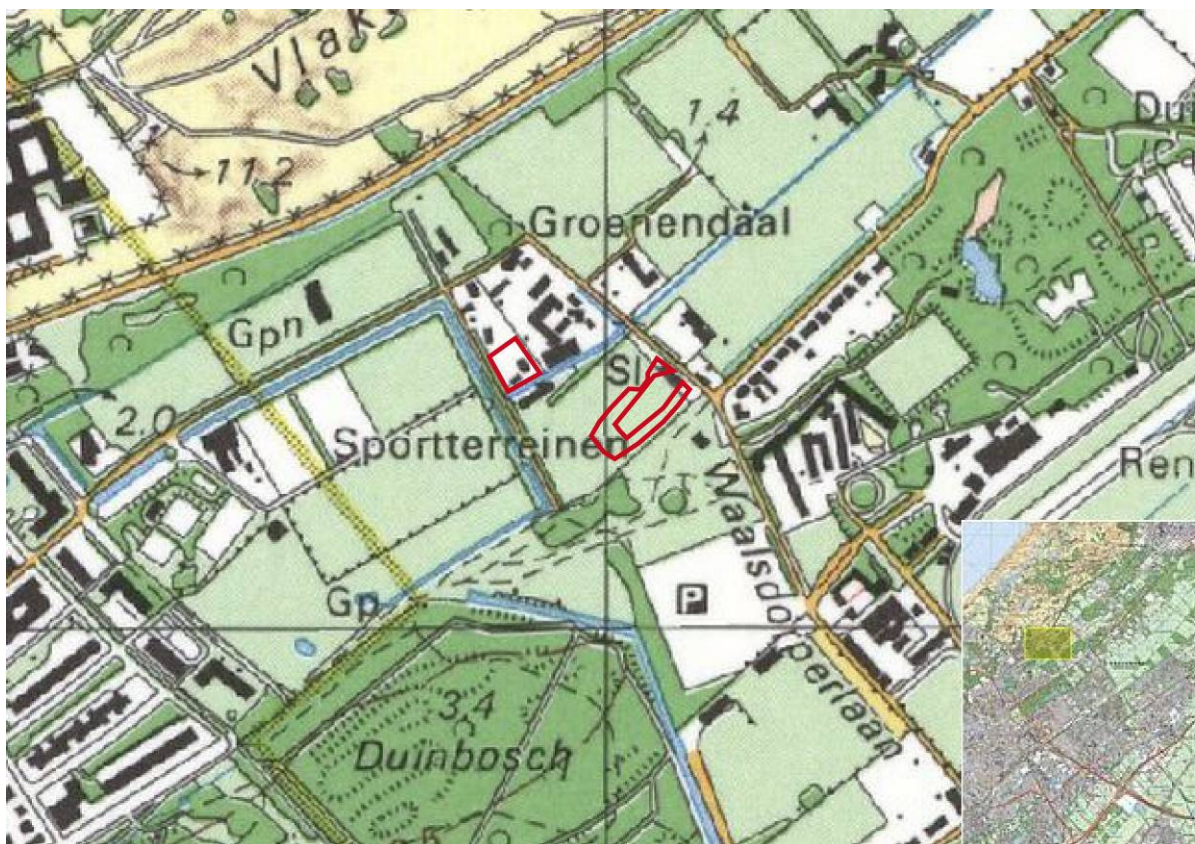
Afbeelding 3: De plangebieden op de kadasterkaart (1811-1832).



Afbeelding 4: De plangebieden op de topografische militaire kaart uit 1876.



Afbeelding 5: De plangebieden op de topografische kaart van 1952.



Afbeelding 6: De plangebieden op de topografische kaart van 1995

Historische ontwikkeling

Het onderzoeksgebied lag in de middeleeuwen tussen de dorpen Wassenaar en Den Haag in. Het dorp Wassenaar ontstond waarschijnlijk in de 11^{de} eeuw. Hier verrees op de rand van een strandwal een kerk. Mogelijk eerst in hout maar waarschijnlijk vanaf de 12^e eeuw verscheen de stenen kerk van Wassenaar. Rond het huidige Plein, aan de oostkant van de kerk, lag de eerste bewoning. Het plein vormde een knooppunt van drie wegen: Ooststraat (de huidige Schoolstraat), Weststraat (de huidige Kerkstraat) en Suydstraat (de huidige Langstraat).

De bewoning van Wassenaar heeft zich vanaf het begin rondom de dorpskern geconcentreerd hoewel het oorspronkelijke verkavelingspatroon meer past bij een zogenaamd geestdorp. Het oorspronkelijke verkavelingspatroon was min of meer noordwest-zuidoost gericht, hier lagen de akkers waarschijnlijk op de oude duingronden terwijl de boerderijen tussen de lagere en hoger gelegen gronden in lagen, op de rand van de duinen.

Over de plangebieden is van de middeleeuwen weinig bekend. Het gebied lag in een duinvlakte tussen de meeste westelijke duinen en de binnenduinen (of de Binnen Clingen). Het onderzoeksgebied Groenendaal 9A lag vlakbij Landgoed Groenendaal. Wanneer dit landgoed werd gebouwd is niet bekend. Op de kaart van Joh. Dou uit 1661 ligt op de plek van Landgoed Groenendaal een erf dat Van Wouw wordt genoemd. In het begin van de nieuwe tijd begonnen de rijkere hier boerderijen op te kopen en om te bouwen tot buitenplaatsen. Zo was Landgoed Clingendael aanvankelijk een boerderij die in de 16^{de} eeuw werd afgebroken om plaats te maken voor een landgoed. Ook buitenplaats Duindicht moet al vanaf de 17^{de} eeuw hebben bestaan. Op het oude grondgebied van Duindicht ligt nu een renbaan, een golfbaan en op het zuidelijke deel ligt nog steeds een landgoed.

Een groot gebied rondom landgoed Groenendaal werd in de jaren 30 van de 20^{ste} eeuw afgevlakt voor de aanleg van sportvelden. Op het plangebied Postalia lag na de Tweede Wereldoorlog tot en met 1999 een voetbalveld van de Haagse voetbalvereniging Postalia. Een jaar na beëindiging van de voetbalvereniging werd het terrein omgevormd tot een golfterrein.

Bouwhistorische informatie

Groenendaal 9A:

Op de locatie van Groenendaal 9A zijn op de kaart van 1995 twee gebouwen te zien. Deze waren op de kaart van 1982 nog niet duidelijk waarneembaar.

Postalia:

Een aantal historische kaart geven aan de noordoostzijde van het terrein, langs de weg, bewoning aan. Op het huidige golfterrein is deze bewoning verdwenen. De ouderdom van deze bewoning is nog onbekend.

Archeologische monumenten

Zoals te zien in bijlage 3 liggen er in de omgeving van de plangebied drie archeologische monumenten. Deze monumenten liggen op de strandwallen en kustduinen.

Monumentnummer	Toponiem	Omschrijving
4.054	Vlakte van Waalsdorp	Terrein met sporen van bewoning uit de late bronstijd, late ijzertijd, Romeinse tijd en de late middeleeuwen. Er zijn aanwijzingen voor bewoning van de strandwal van neolithicum tot late middeleeuwen.
4.059	Duinzicht	Terrein met sporen van bewoning uit de ijzertijd en Romeinse tijd. Ook zijn er neolithische vondsten gedaan.
10.570	Groenendaal	Terrein met sporen van bewoning uit de ijzertijd en Romeinse tijd. Dit terrein is mogelijk een uitloper van de nederzetting waar nu een golfterrein ligt en kan als zodanig waardevol zijn.

Tabel 1. Overzicht van de archeologische monumenten binnen een omtrek van 500 m buiten het plangebied.

Archis-waarnemingen

Zoals te zien in bijlage 3 zijn rondom de plangebieden meerdere archeologische waarnemingen gedaan (de gele stippen met een nummer). Hieronder volgt een opsomming van de dichtstbijzijnde waarnemingen.

Waarneming	Uitvoerder	Soort onderzoek	Beschrijving
8.559	Mezger	/	Vuurstenen schrabber
24.093	Mezger	niet-archeologisch graafwerk	Vuurstenen schrabber uit het neolithicum
45.524	Stuurman	niet-archeologisch graafwerk	Vondsten gedaan tussen de Waalsdorperlaan en Waalsdorperweg: aardewerk uit de Romeinse tijd
48.810	AWN	Inspectie	Nederzetting uit de midden/late ijzertijd
405.093	Synthegra	Opgraving	Vondsten van de ijzertijd t/m de nieuwe tijd
420963	Synthegra	Opgraving	Vondsten uit meerdere perioden. Op basis van het vondstmateriaal is het waarschijnlijk dat het gebied in de late ijzertijd het meest intensief gebruikt werd. Ook diverse greppels uit de late ijzertijd en afval of drenkkuilen.

Tabel 2. Overzicht van de archeologische waarnemingen binnen een omtrek van 500 m buiten het plangebied.

Op Golfclub Groendaal is voor de aanleg van de vijvers een uitgebreid archeologisch onderzoek geweest, uitgevoerd door Synthegra. De opgraving leidde tot de volgende inzichten: In de ijzertijd vestigden zich hier de eerste landbouwers. Ze woonden op de hoogste delen, omdat de lagere delen te nat waren om akkerbouw te bedrijven. In de natte duinpannen ontstond veengroei. In de late ijzertijd was de veenlaag net zo hoog als de toppen van de duinen. De boeren moesten het veen ontwateren om te voorkomen dat het over hun akkergronden heen zou komen. Sporen van deze ontwateringsgreppels waren terug te zien in de opgravingsputten. Vanaf circa 100 na Chr was het land te drassig geworden om te bewerken. Het gebied werd verlaten en het veen breidde zich weer uit. In de vroege middeleeuwen was het gebied weer even bewoond. De bewoningslaag was zeer ondiep vanwege het eerder afgegraven golfterrein. Het totale bodempakket en vondstniveau was niet dikker van 50 cm.²

Vondstmeldingen

In de omgeving van de plangebieden zijn geen vondstmeldingen gedaan in Archis2.

Conclusie archeologische waarden, verwachtingen en waarnemingen

Vlakbij het plangebied, op het terrein van Golfclub Groendaal, lag in de ijzertijd een nederzetting. Waarnemingen laten zien dat het gebied bewoond is geweest vanaf het neolithicum tot nu. Op de hogere strandwallen ten westen van de plangebieden ligt een drietal archeologische monumenten, waar sporen van nederzettingen uit de verschillende perioden vanaf het neolithicum aanwezig zijn.

² Van der Linden, 2006.

2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Het plangebied ligt volgens de Archeologische beleidskaart Pact van Duivenvoorde 2008 in een zone van met hoge archeologische verwachting (Hollandveen op zand). Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) liggen de plangebieden deels in een gebied met een hoge trefkans en deels in een gebied van middelhoge trefkans (zie bijlage 3). Deze indicatie is gebaseerd op de ligging van de strandwallen. Aan de strandwallen en de zones net buiten de strandwallen wordt een hoge trefkans toegeschreven.

De plangebieden Groenendaal 9A en Postalia liggen zelf grotendeels in een strandvlakte. In het uiterst westelijke deel van Groenendaal 9A en het zuidoostelijke deel van Postalia ligt in de ondergrond een strandwal. De strandwallen hebben een hoge archeologische verwachting. Waarnemingen laten zien dat het gebied bewoond is geweest vanaf het neolithicum tot nu. Op de hogere strandwallen ten westen van de plangebieden liggen drie archeologische monumenten, waar sporen van nederzettingen uit de verschillende perioden vanaf het neolithicum verwacht worden. Op het golfclubterrein naar Golfclub Duinzicht zijn bij een opgraving sporen van een nederzetting en afwateringsgreppels gevonden.

Op de plangebieden worden daarom archeologische resten vanaf het neolithicum tot en met de nieuwe tijd verwacht, waarbij voor het westelijke deel van het Groenendaal 9A –terrein en het zuid-oostelijke deel van het Postalia-terrein een hogere verwachting geldt dan de andere delen.

3. BOORONDERZOEK

3.1 Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, is om de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor de volgende fasen. Het veldonderzoek bestond uitsluitend uit een booronderzoek. Een veldkartering was niet mogelijk door de aanwezige vegetatie.

3.2 Werkwijze

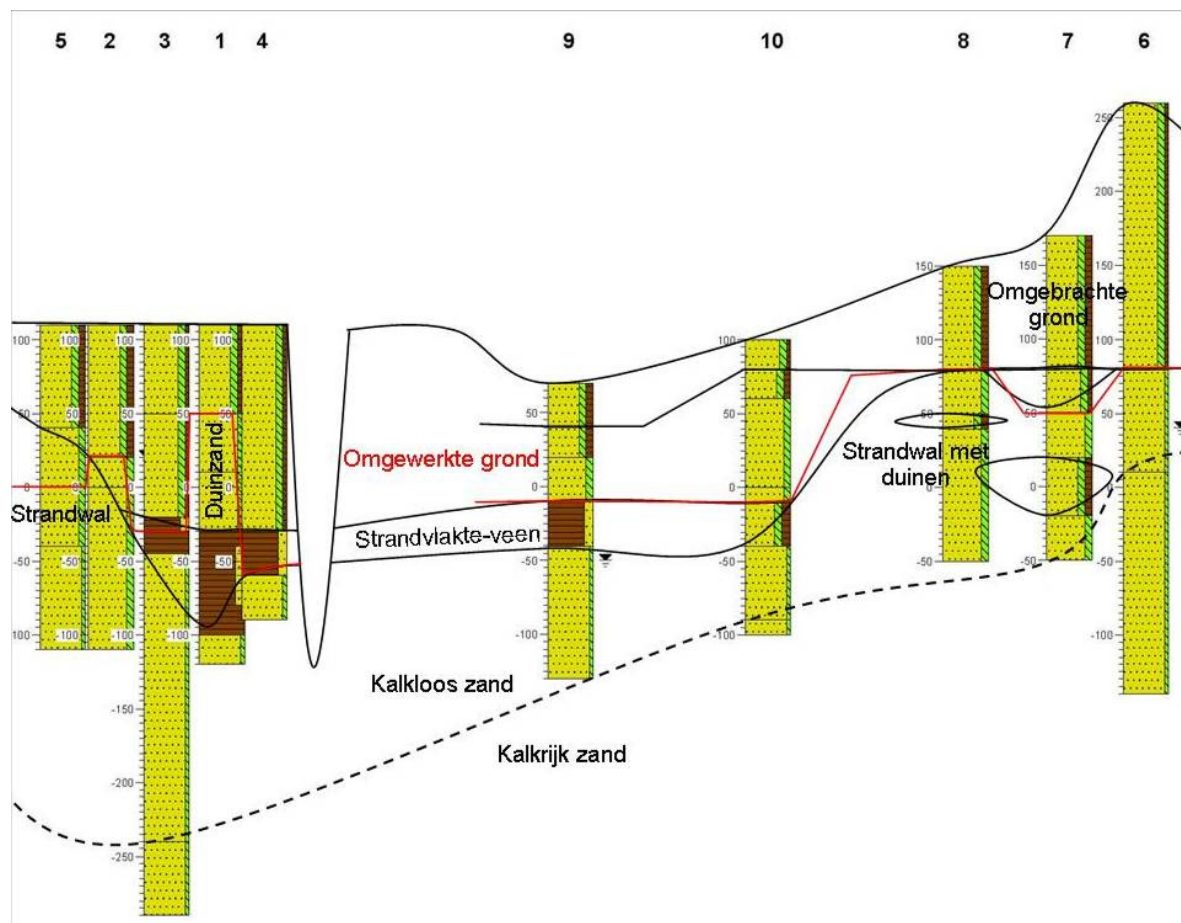
In de plangebieden aan de Groenendaal 9A en Postalia zijn in totaal 10 boringen gezet (bijlagen 4 en 5) met een diepte van 2,0 m tot 4,0 m. Deze boringen zijn evenredig verdeeld over beide plangebieden. In het noordelijke plangebied is een regelmatig grid gebruikt. In het zuidelijke deel is de boring van 4,0 m diep gezet op een van de aangebrachte bergjes, de andere boringen zijn gezet op de lage delen tussen de verschillende bergjes. Het zijn deze golvende gebieden tussen de holes die zullen worden aangepast. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 12 cm. Waar nodig is gebruik gemaakt van een guts van 3 cm of een zuigerboor van 3 cm. Het veldonderzoek is uitgevoerd door dr. A.W.E. Wilbers (senior prospector en senior fysisch geografisch specialist).

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma TerraIndex van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten met een in de veldcomputer ingebouwde GPS. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand van Nederland en gecorrigeerd met waarnemingen uit het veld. De opgeboorde monsters zijn door middel van verbrokkelen in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot.

3.3 Resultaten

3.3.1 Lithologie en geologie

De lithologische bodemopbouw van de plangebieden bestaat uit verschillende lagen veen, zand en humeus zand. In een schematische doorsnede van de bodem zijn de verschillende geologische pakketten duidelijk in te delen (afbeelding 7). De onderste lagen van de bodem bestaan uit zwak siltig zand dat onderin nog kalkrijk is en naar boven toe is ontkalkt. Vanaf een niveau van ongeveer -0,5 m NAP is het zandpakket bedekt met veen of sterk humeus zand, of bevat het zand steeds meer silt. Het veenpakket is aanwezig in het midden van de plangebieden, bij boringen 1, 3, 4, 9 en 10. Bij de andere boringen aan de noordwest- en zuidooststranden van de plangebieden komt matig fijn, matig siltig, kalkloos zand voor tot een niveau van maximaal 0,8 m NAP. In boring 1 komt ook boven de veenlaag nog een pakket van 80 cm matig fijn en matig siltig zand voor. Bij alle boringen bestaat de bovengrond uit matig fijn, matig siltig en zwak tot matig humeus zand dat sterk geroerd is (zie volgende paragraaf).



Afbeelding 7. Schematische doorsnede van de boringen (noord-zuid).

In boringen 7 en 8 komen lagen voor van zwak tot matig humeus zand tussen de lagen matig fijn, matig siltig en kalkloos zand. In boring 7 zijn deze lagen respectievelijk 30 en 40 cm dik en komen voor tussen 0,5 en 0,8 m NAP en -0,2 en 0,2 m NAP. Bij boring 8 is de laag 10 cm dik en komt voor tussen 0,4 en 0,5 m NAP. Deze humeuze lagen die op onregelmatige niveaus voorkomen zijn karakteristiek voor duinlandschappen. Dergelijke lagen worden gevormd in de vochtige laagtes tussen de duinen waarna die laagtes later weer overstoven raken. Het matig fijne, matig siltige en kalkrijke zand tussen ongeveer -0,5 en 0,8 m NAP in boringen 6, 7 en 8 is ook karakteristiek voor duinen. In dit geval is het aannemelijk dat de zuidoostelijke rand van het plangebied, bij boringen 6, 7 en 8, ligt op een zone met oude duinen.

In het noordwesten komt ook matig fijn, matig siltig en kalkloos zand voor tussen ongeveer -0,5 en 0,5 m NAP. In dit zand zijn geen humeuze lagen waargenomen en op basis van de helling in dit zandpakket, het loopt af van 0,5 m NAP in boring 5 naar -0,5 in boring 3, wordt aangenomen dat boringen 2 en 5 op een strandwal liggen.

Het veenpakket dat voorkomt in boringen 1, 3, 4, 9 en 10 heeft een dikte van 30 tot 70 cm en komt voor tussen ongeveer -0,5 m en -0,1 m NAP. Het veen is zwak tot sterk zandig en alleen in boring 1 komt een dunne laag licht veraard veen voor. Dit veen is gevormd in de laagte van de strandvlakte tussen de strandwal bij boringen 2 en 5 en de oude duinen bij boringen 6, 7 en 8. Op het veen is later nog een pakket duinzand afgezet. De resten hiervan zijn alleen in boring 1 met zekerheid aangetroffen (zie volgende paragraaf). Ook dit duinzand is kalkloos en op basis daarvan gaat het waarschijnlijk om de herverstuiving van strandwal/oud duinzand.

3.3.2 Bodemopbouw

Met uitzondering van boring 1 is de bodemopbouw in alle boringen diep verstoord. In afbeelding 7 is de verstoringsdiepte aangegeven met een rode lijn. Hieruit blijkt dat in boringen 2 en 5 de bodem verstoord is tot 40 cm in de top van het strandwalzand. De verstoringsdiepte (inclusief de ophoging) staan weergegeven in Tabel . Bij boringen 3 en 4 reiken de verstoringen tot ruim in het strandvlakte-veen. Bij boringen 6, 7 en 8 bestaan de verstoringen uit het feit dat de oude duinen zijn afgegraven en afgevlakt om er voetbalvelden van te maken (op een niveau van 0,8 m NAP) en daarna is er tot wel 2,0 m zand opgebracht (afkomstig uit de vijver) om de heuveltjes tussen de holes aan te leggen. Deze graafwerkzaamheden hebben bij boring 7 ook nog gezorgd voor verstoringen van lagen in de oude duinen. Ook bij boringen 9 en 10 is sprake van de ophoging om

heuvels te maken, deze boringen zijn echter intentioneel op lage plekken gezet waardoor de ophoging maar dun lijkt. De verstoringen van de bodem reiken echter tot aan het strandvlakte-veen.

Boring	Verstoring (m –mv)	niveau (m NAP)	Boring	Verstoring (m –mv)	niveau (m NAP)
1	0,6	0,5	6	1,8	0,8
2	0,9	0,2	7	1,2	0,5
3	1,4	-0,3	8	0,7	0,8
4	1,7	-0,6	9	0,8	-0,1
5	1,1	0,0	10	1,1	-0,1

Tabel 3. Overzicht van de verstoringen in de bodem.

Alleen in boring 1 is een nagenoeg onverstoord bodemopbouw aangetroffen. Hier is een A-horizont aanwezig met een dikte van 60 cm en bestaande uit matig humeus zand. Deze A-horizont is natuurlijk licht geroerd omdat het de bouwvoor betreft. Onder de A-horizont komt de C-horizont voor waarbij de kleur echter geleidelijk verandert van het donkerbruin van de A-horizont, via grijsbeige in de top van de C-horizont naar lichtgrijs aan de basis. Deze geleidelijke kleurovergangen tonen aan dat de bodem niet verstoord is. Ook in de veenlaag onder het lichtgrijze zand is onverstoord en vertoont de geleidelijke overgangen. De top van het veenpakket is zelfs licht veraard alhoewel deze veraarding waarschijnlijk veroorzaakt is door een daling van de grondwaterspiegel en niet al is opgetreden toen het veen nog het maaiveld vormde. Op basis van de dikte van de A-horizont moet de bodem in boring 1 geclassificeerd worden als een enkeerdgrond. De dikte van deze A-horizont zal echter veroorzaakt zijn door het opbrengen van humeus zand en oorspronkelijk zal de bodem een duin- of vlakvaaggrond zijn geweest. Het is door de diepe verstoringen onmogelijk te bepalen wat voor bodems voor komen of voor kwamen in de andere boringen.

3.3.3 Archeologische indicatoren

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.4 Interpretatie

Het noordwestelijke deel van de plangebieden ligt op de rand van een strandwal en het zuidoostelijke deel van de plangebieden ligt op een strook met oude duinen. Daartussen is een strandvlakte aanwezig die bedekt is met een veenpakket. Het veenpakket in de strandvlakte was vroeger bedekt met een laag herverstoven duinzand. Hoewel deze landschappelijke opbouw nog duidelijk te achterhalen is uit de boringen is de bovengrond van dit landschap diep verstoord door allerlei graafwerkzaamheden. Alleen in boring 1, in een ongebruikt hoekje van een perceel, is nog een nagenoeg onverstoord bodem aanwezig. Hier is duidelijk dat vroeger in dit landschap duin- of vlakvaaggronden voorkwamen. Het is echter ook duidelijk dat dit perceel is gebruikt voor landbouw waarvoor de bodem is opgehoogd met humeus zand zodat er nu een enkeerdgrond voorkomt.

In alle andere delen van de grond hebben graafwerkzaamheden plaatsgevonden of is het terrein recentelijk opgehoogd. De verstoringen reiken tot een diepte van 0,7 tot 1,8 m onder maaiveld of anders gezien tot een niveau van -0,6 tot 0,8 m NAP.

Oorspronkelijk kwamen in het plangebied verschillende mogelijke archeologische niveaus voor met ieder een eigen archeologische verwachting (

Tabel 4). Van de niveaus met een hoge verwachting is er vrijwel geen een onverstoord door recente bodemingrepen. Alleen de top van de strandvlakte onder het veen is onverstoord. Dit niveau heeft over het algemeen een lage verwachting. Het zuidoostelijk deel van het plangebied Groenendaal 9A ligt in een strandvlakte, maar direct naast een strandwal, waardoor hier afval van eventuele bewoning op de strandwal zelf te vinden zou kunnen zijn. Dit onverstoord niveau ligt in boring 1 op 1 m –mv / -0,5 m NAP. Op deze locatie wordt de bodem mogelijk tot 1,3 m –mv verstoord. Op de andere locaties zullen de geplande ingrepen geen bedreiging vormen voor intacte archeologische waarden.

Archeologisch niveau	Diepte (m NAP)	Verwachting	Verstoring
Top strandvlakte (onder veen)	~ -0,5	laag tot middelhoog	onverstoord
Top strandvlakte-veen	~ -0,1	laag	vrijwel overal verstoord (alleen bij boring 1 onverstoord)
Top duinzand op veen	~ 0,5	laag	vrijwel overal verstoord (alleen bij boring 1 onverstoord)
Top strandwal	~ 0,5	hoog	verstoord, tot wel 40 cm onder het niveau
Top oude duinen	> 0,8	hoog	verstoord, afgegraven en daarna opgehoogd.

Tabel 4. Overzicht van de archeologische niveaus en de verstoringen.

4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Aan de Groenendaal 9A ontwikkelt Golf Duinzicht een loods en legt sleuven aan voor nutsvoorzieningen. De maximale ontgravingsdiepte bedraagt hierbij ca 1,3 m –mv. Daarnaast is Golf Duinzicht voornemens om het naastgelegen Postalia-terrein grond te verzetten om meer een duinlandschap te creëren. De maximale ontgravingsdiepte bedraagt hierbij 1 m –mv. Hazenberg Archeologie heeft het plangebied onderzocht door middel van een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend archeologisch booronderzoek.

Conclusie

Op basis van de resultaten van het archeologische bureauonderzoek de plangebieden worden archeologische resten vanaf het neolithicum tot en met de nieuwe tijd verwacht, waarbij voor het westelijke deel van het Groenendaal 9A –terrein en het zuid-oostelijke deel van het Postalia-terrein een hogere verwachting geldt dan de andere delen.

Het verkennend archeologisch booronderzoek heeft aangetoond dat de bodem door eerdere bodemingrepen grotendeels verstoord is. De niveaus met een hoge archeologische verwachting zijn allen verstoord. De niveaus met een lagere archeologische verwachting zullen bij de voorgenomen ingrepen van Golf Duinzicht nauwelijks geroerd worden.

Aanbevelingen

Zoals in bovenstaande conclusie is aangegeven, zullen bij de voorgenomen aanleg van de loods, sleuven voor nutsvoorzieningen en landschappelijk grondverzet van maximaal 1,3 m diepte naar verwachting geen archeologische waarden worden bedreigd.

Op basis hiervan acht Hazenberg Archeologie nader archeologisch onderzoek niet noodzakelijk. De beslissing of nader archeologisch onderzoek wordt verlangd wordt echter genomen door de daartoe bevoegde overheid, de gemeente Wassenaar.

Indien het bevoegd gezag neemt dit advies overneemt en besluit dat vervolgonderzoek niet nodig is, blijft bij het aantreffen van archeologische resten bij de graafwerkzaamheden de wettelijke meldingsplicht onverminderd van kracht (art. 53 Monumentenwet).

Beoordeling

Een exemplaar van dit document dient verzonden te worden naar het bevoegd gezag ter beoordeling. Dit advies is alleen van toepassing op de voorgenomen bodemingreep. Bij wijziging van de bodemingreep (grotere omvang of diepte) is dit advies niet geldig.

BRONNEN

Literatuur

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

Koekkelkoren, A.M.H.C. en S. Moerman: *Archeologisch bureauonderzoek & inventariserend veldonderzoek, verkennend. Theo Mann-Bouwmeesterpad, Gemeente Wassenaar*. B&G rapport 1249.

Linden, van der, B.A. (red.) 2006: *Archeologische opgraving Golfpark Groendaal te Wassenaar. Een paleo-ecologische reconstructie van het Oude Duinlandschap ter plaatse van het voormalige landgoed Groendaal te Wassenaar*, Synthegra Archeologie, Zelhem.

Nota Archeologie van het Pact van Duivenvoorde, 2008: *Het bodemarchief ontrafeld. Nota archeology 'Duin, Horst en Weidegebied'*.

Dalen, J.H. van/J.H.C. Deeben/D.P. Hallewas/R. Koopstra/Th.J. Maarleveld/J.H.M. Peeters/R. Wiemer, 2008: *Indicatieve kaart van Archeologische Waarden 3^e generatie*, Amersfoort (RACM)

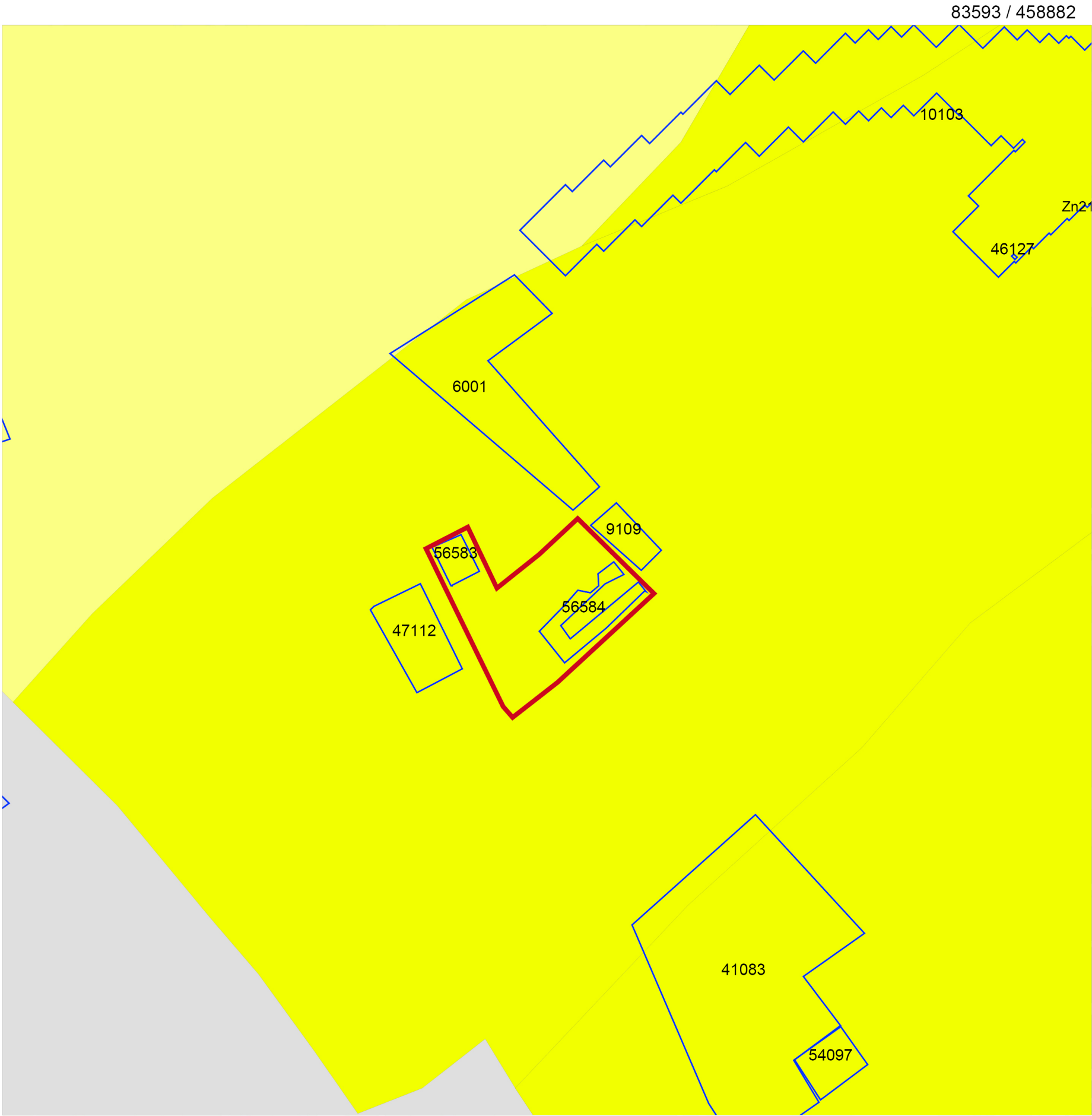
Pruissers, A.P./W. de Gans, 1988: De bodem van Leidschendam, in Daams, F.H.C.M./J.D. de Kort (red.): *Over, door en om de Leytsche Dam*, Leidschendam.

Vos, P.C. s.a.: *Nieuwe landelijke paleogeografische kaarten van Nederland in het Holoceen*, Utrecht (TNO, Water- en bodembeheer).

Vos, P.C./E.C. Rieffe/E.E.B. Bulten, 2007: *Nieuwe geologische kaart van Den Haag en Rijswijk*, Den Haag.

BIJLAGEN

<i>Bijlage 1</i>	<i>Geologische kaart (Alterra)</i>
<i>Bijlage 2</i>	<i>Geomorfologische kaart met strandwallen (IDDS)</i>
<i>Bijlage 3</i>	<i>IKAW, archeologische monumenten en archeologische waarnemingen (Archis2)</i>
<i>Bijlage 4</i>	<i>Boorprofielen</i>
<i>Bijlage 5</i>	<i>Boorpuntenkaart</i>



82396 / 457685

Legenda

ONDERZOEKSMELDINGEN

BODEM ((c)Alterra)

- Associaties
- Brikgronden
- Bebouwing
- Dijk, bovenlandstrook
- Dikke eerdgronden
- Fluviatiele afz ouder pleistoceen
- Groeve, gegraven, mijnstort
- Kalksteenverweringsgronden
- Oude rivierkleigronden
- Overige oude kleigronden
- Ondiepe keileemgronden
- Leemgronden
- Zeekleigronden
- Mariene afz ouder pleistoceen
- Niet-gerijpte minerale gronden
- Oude bewoningsplaatsen
- Rivierkleigronden
- Kalkh lutumarme gronden
- Veengronden
- Moerige gronden
- Water, moeras
- Podzolgronden
- Kalkloze zandgronden
- Kalkhoudende zandgronden

TOP10 ((c)TDN)

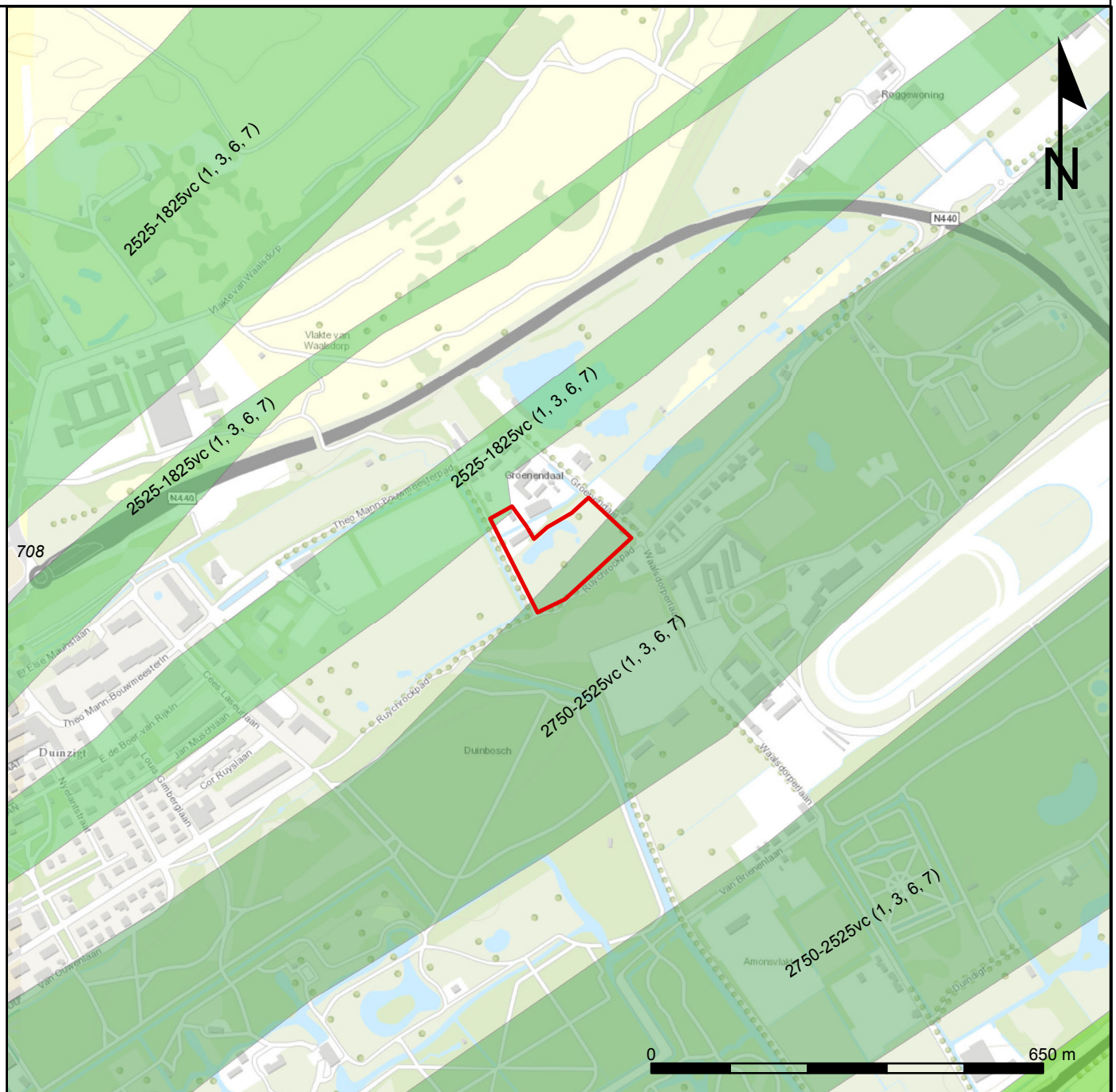
- bebouwd gebied
- doorgaande wegen
- bos
- bouwland
- weiland
- boomgaard/kwekerij
- heide



Archis2

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

Bijlage x: kaarten



Legenda

Plangebied

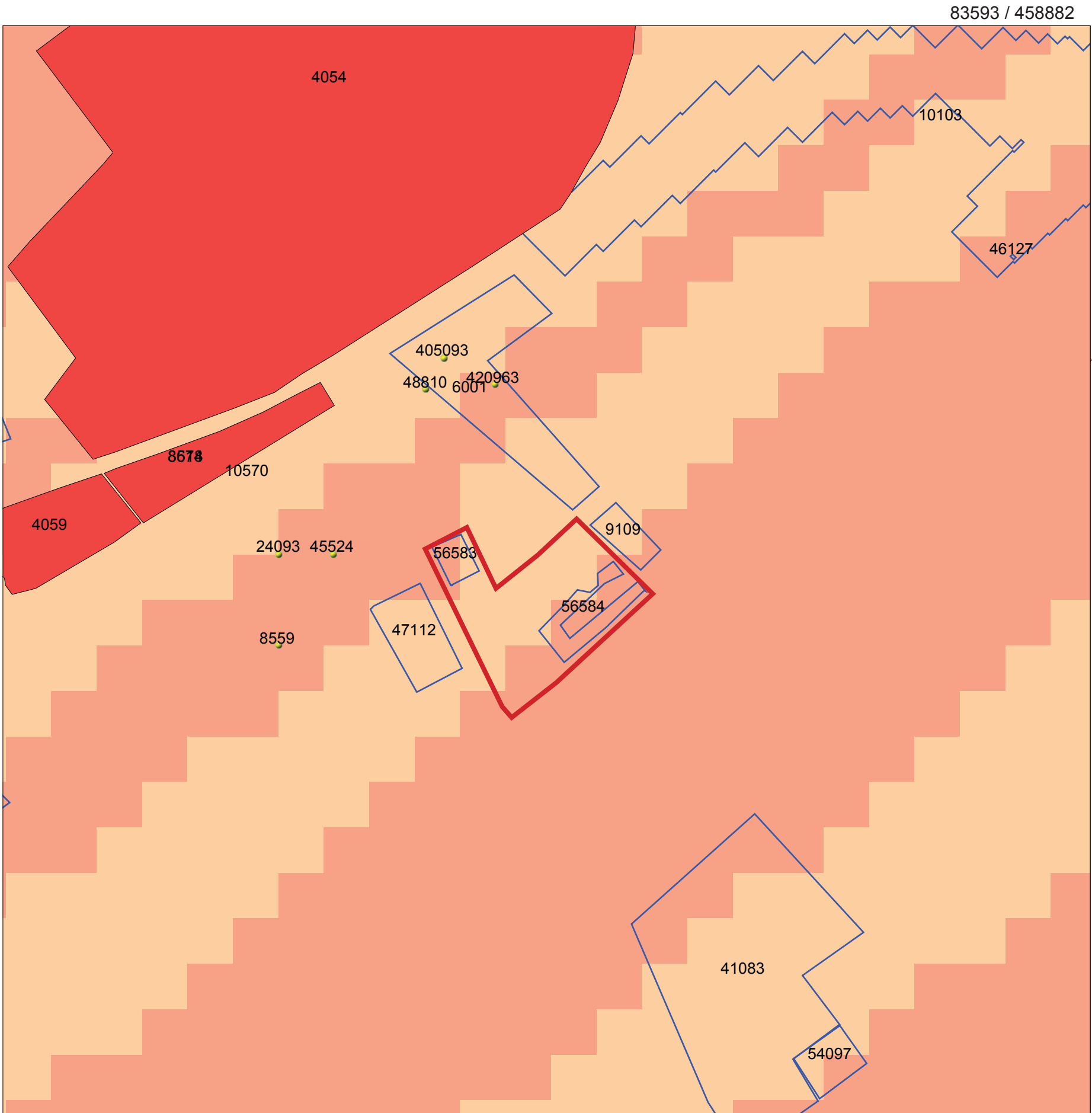
Strandwallen

datering

	4350-3850vc NEOV
	4150-3550vc NEOM
	4000-3850vc NEOM
	3850-3750vc NEOM
	3750-3325vc NEOM
	3750-3225vc NEOM
	3550-3100vc NEOM
	3225-2750vc NEOM
	3100-2525vc NEOM

Date: 22-4-2013





82396 / 457685

Legenda

- MONUMENTEN
- ONDERZOEKSMELDINGEN
- VONDSTMELDINGEN
- WAARNEMINGEN

IKAW

- zeer lage trefkans
- lage trefkans
- middelhoge trefkans
- hoge trefkans
- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- water
- niet gekarteerd

TOP10 ((c)TDN)

- bebouwd gebied
- doorgaande wegen
- bos
- bouwland
- weiland
- boomgaard/kwekerij
- heide
- zand
- begraafplaats
- water
- overig bodemgebruik
- GEMEENTEN
- PROVINCIES

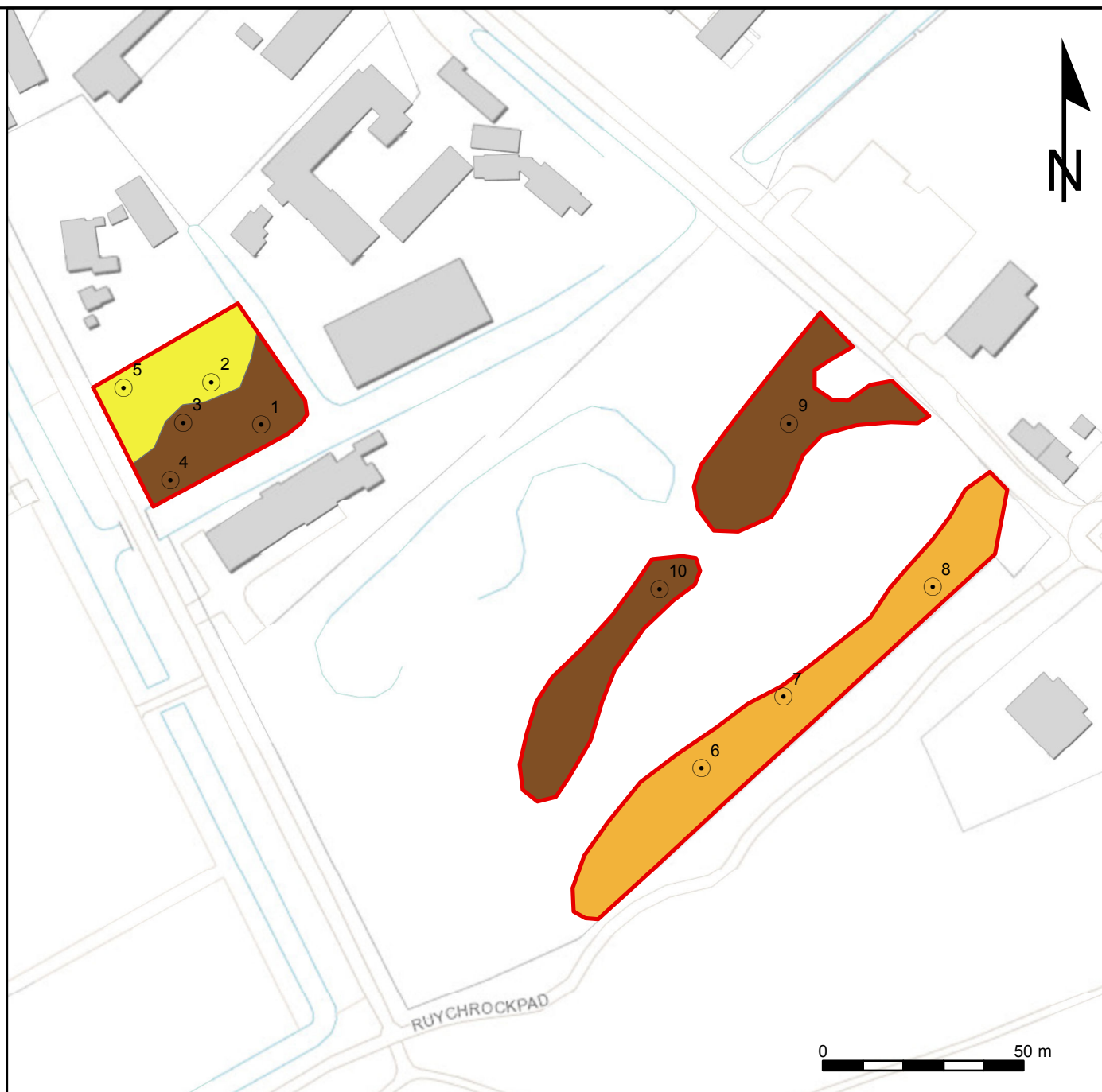
0 100 m



Archis2

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

Bijlage: boorpuntenkaart



Legenda

● Meetpunten

Plangebied

Landschap

oude duinen

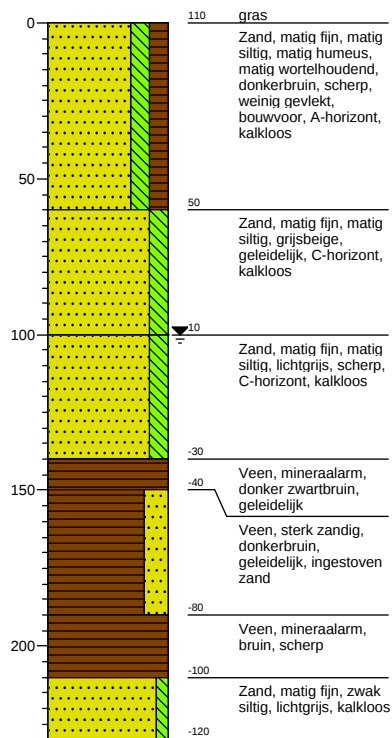
strandvlakte

strandwal

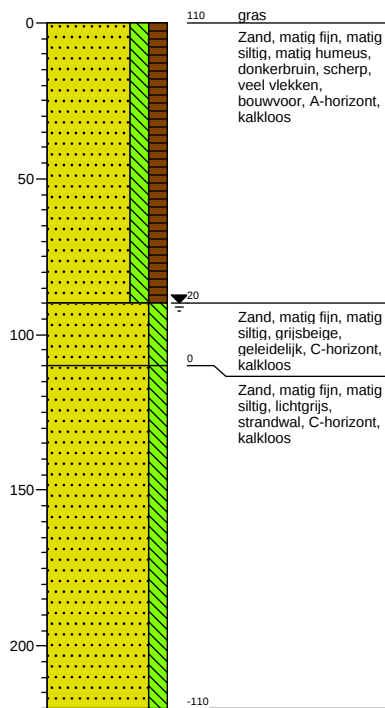


Boring: 1

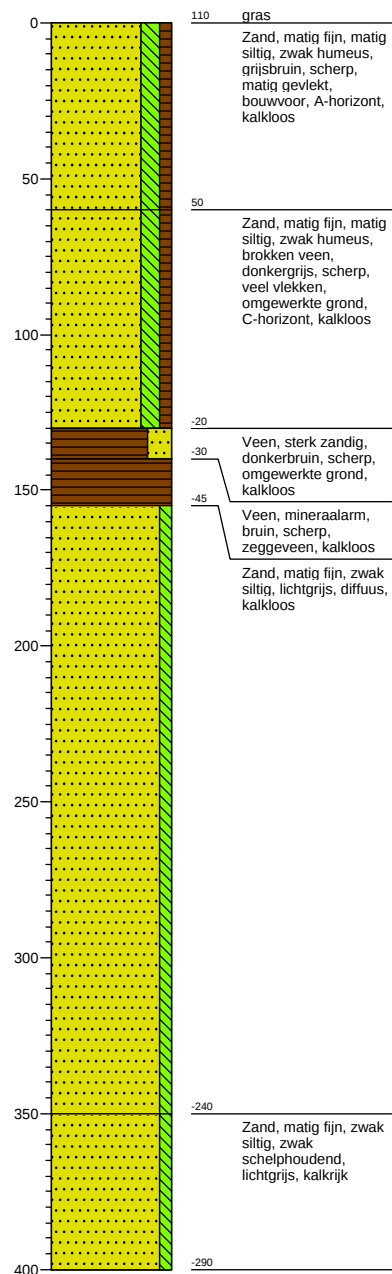
Datum: 25-4-2013
 X: 82914,54
 Y: 458280,58
 Hoogte (m NAP): 1,1
 Opmerking:

**Boring: 2**

Datum: 25-4-2013
 X: 82902,09
 Y: 458291,14
 Hoogte (m NAP): 1,1
 Opmerking:

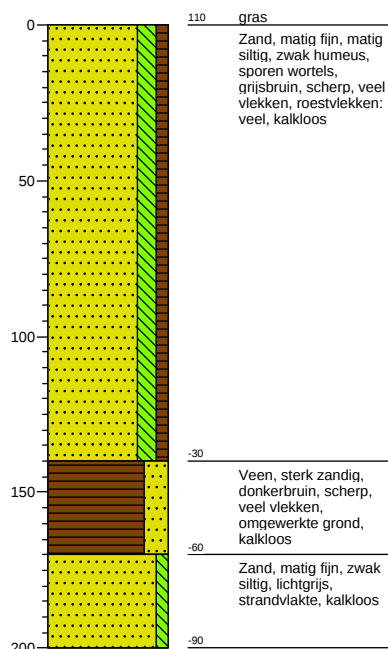
**Boring: 3**

Datum: 25-4-2013
 X: 82895,12
 Y: 458281,03
 Hoogte (m NAP): 1,1
 Opmerking:

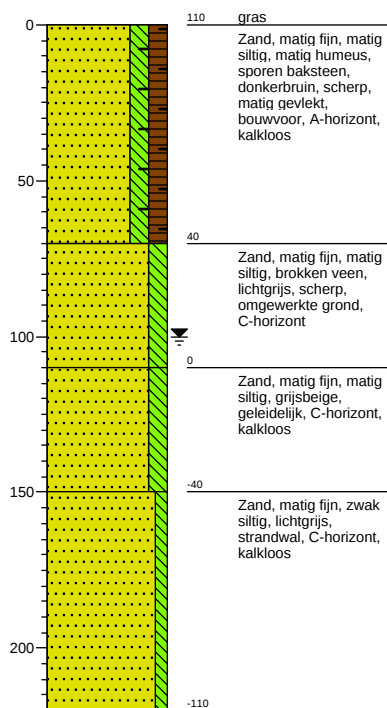


Boring: 4

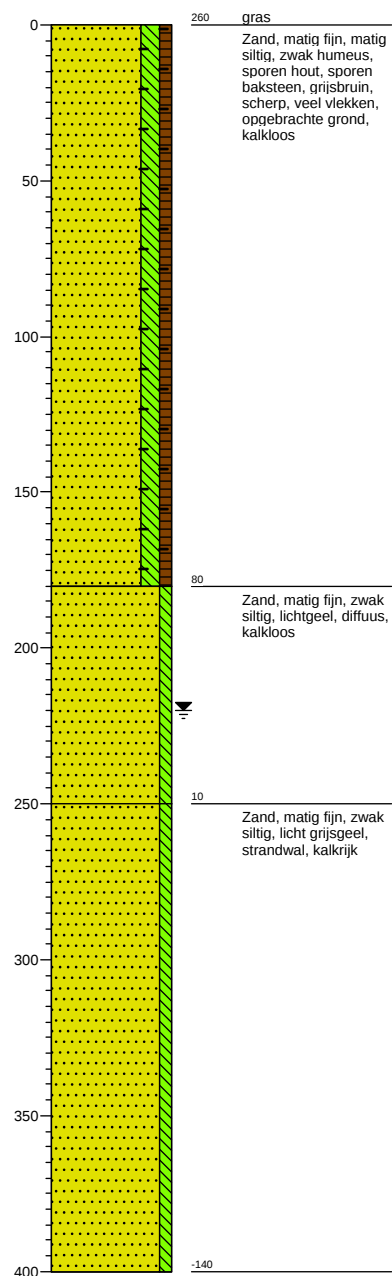
Datum: 25-4-2013
 X: 82891,89
 Y: 458266,71
 Hoogte (m NAP): 1,1
 Opmerking:

**Boring: 5**

Datum: 25-4-2013
 X: 82880,26
 Y: 458289,71
 Hoogte (m NAP): 1,1
 Opmerking:

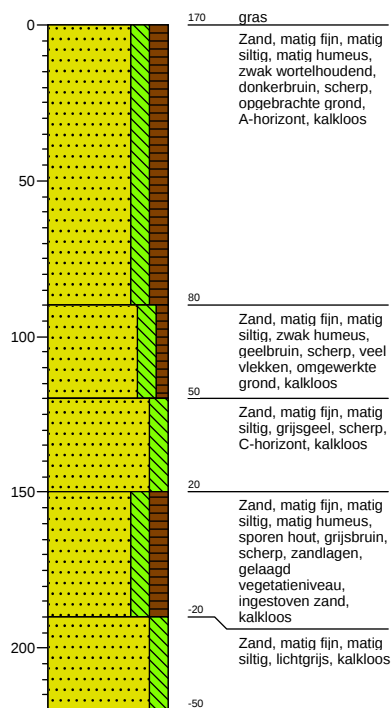
**Boring: 6**

Datum: 25-4-2013
 X: 83024,16
 Y: 458194,94
 Hoogte (m NAP): 2,6
 Opmerking:

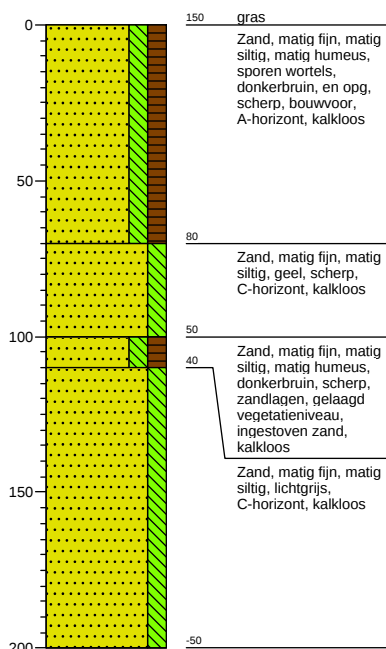


Boring: 7

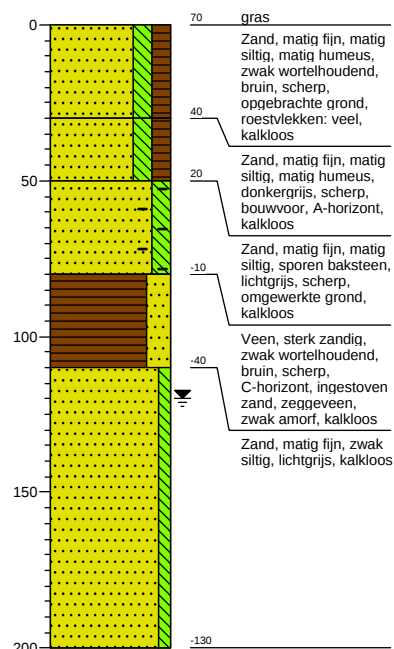
Datum: 25-4-2013
 X: 83044,64
 Y: 458212,72
 Hoogte (m NAP): 1,7
 Opmerking:

**Boring: 8**

Datum: 25-4-2013
 X: 83081,74
 Y: 458240,11
 Hoogte (m NAP): 1,5
 Opmerking:

**Boring: 9**

Datum: 25-4-2013
 X: 83046,03
 Y: 458280,8
 Hoogte (m NAP): 0,7
 Opmerking:



Boring: 10

Datum: 25-4-2013
 X: 83021,11
 Y: 458244,99
 Hoogte (m NAP): 1
 Opmerking:

