

RAAP-NOTITIE 4578

Plangebied Achterweg-Zuid 62 in Lisse

Gemeente Lisse

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)



Archeologisch Adviesbureau

1050 vóór Chr.

3750 vóór Chr.

2200 vóór Chr.

700 vóór Chr.

150 na Chr.

200 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

Colofon

Opdrachtgever: SAB

Titel: Plangebied Achterweg-Zuid 62 in Lisse, gemeente Lisse; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (verkennde fase)

Status: eindversie

Datum: 28 augustus 2013

Auteur: drs. C.F.H. Coppens

Projectcode: LIAWZ

Bestandsnaam: NO4578_LIAWZ

Projectleider: drs. C.F.H. Coppens

Projectmedewerker: drs. R. Timmerman

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 57762

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Autorisatie: drs. I.A. Schute

Bevoegd gezag: gemeente Lisse

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2013

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van SAB heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juli 2013 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in het plangebied Achterweg-Zuid 62 te Lisse.

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase, door middel van handboringen. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om in het plangebied de huidige bebouwing te slopen en een nieuw crematorium te realiseren, waarvoor een omgevingsvergunning nodig is. Het onderzoek is nodig aangezien naar verwachting eventueel aanwezige archeologische waarden bij toekomstige (graaf)werkzaamheden in het gebied kunnen worden verstoord.

Op basis van het bureauonderzoek gold voorafgaand aan het veldonderzoek een middelhoge verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten uit het (Laat) Neolithicum t/m de Middeleeuwen. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied op de strandwal Lisse - Voorhout. Voor de Nieuwe tijd gold een lage archeologische verwachting voor met name vindplaatsen uit de 18e t/m 20e eeuw.

Uit het veldonderzoek is gebleken dat de bodem van het plangebied tot circa 1 m -Mv (1m -NAP) is verstoord door het omzetten van de grond ("driesteekdelven") ten behoeve van het agrarisch gebruik (bloembollenteelt) en door recente verstoringen en ophoging. Hieronder komt strand(wal)zand voor, behorende tot het Laagpakket van Zandvoort, Formatie van Naaldwijk. Er zijn geen archeologisch kansrijke geo(morfo)logische niveaus of aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen aangetroffen.

Aan de hand van de resultaten van het veldonderzoek wordt geconcludeerd dat de vooraf opgestelde archeologische verwachting naar beneden (laag) bijgesteld moet worden.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht.

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Lisse een besluit.

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
Administratieve gegevens	5
1 Inleiding.....	6
1.1 Aanleiding	6
1.2 Ligging van het plangebied	6
1.3 Planomschrijving	6
1.4 Doel- en vraagstelling	6
1.5 Kwaliteit	7
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Methode	8
2.2 Aardkundige situatie	8
2.3 Bewoningsgeschiedenis	9
2.4 Archeologische verwachtingskaarten	10
2.5 Bekende archeologische resten.....	10
2.6 Bodemverstoringen.....	11
2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting	11
3 Veldonderzoek	12
3.1 Methode	12
3.2 Resultaten.....	12
4 Conclusies en aanbevelingen	14
4.1 Conclusies	14
4.2 Aanbevelingen.....	14
Literatuur	15
Gebruikte afkortingen.....	16
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	17
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen	23

Administratieve gegevens

Projectcode	LIAWZ	
ARCHIS Onderzoeksmelding	57762	
Type onderzoek	archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)	
Opdrachtgever	SAB	
Contactpersoon	De heer M. Ekkelkamp	
Onderzoekskader	aanvraag omgevingsvergunning	
Locatie	Achterweg-Zuid 62 te Lisse	
	<i>Plaats</i>	Lisse
	<i>Gemeente</i>	Lisse
	<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
	<i>Oppervlakte plangebied</i>	Circa 1,8 ha
	<i>Kaartblad</i>	30F
	<i>Centrumcoördinaat</i>	97.195 / 474.120
Bevoegde gezag	gemeente Lisse	
Contactpersoon	De heer M. Ransdorp	
Onderzoekperiode	Juli 2013	
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens het bureauonderzoek is het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht. Het inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) is beperkt gebleven tot het plangebied.	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van SAB heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juli 2013 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in het plangebied Achterweg-Zuid 62 te Lisse.

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase, door middel van handboringen. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om in het plangebied de huidige bebouwing te slopen en een nieuw crematorium te realiseren, waarvoor een omgevingsvergunning nodig is. Het onderzoek is nodig aangezien naar verwachting eventueel aanwezige archeologische waarden bij toekomstige (graaf)werkzaamheden in het gebied kunnen worden verstoord.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied ligt ten zuidwesten van Lisse aan de Achterweg-Zuid ter hoogte van nummer 62 (figuur 1). Op recente topografische kaarten 1:25.000 is het plangebied grotendeels afgebeeld als bebouwd en voorzien van oppervlakteverharding met tuin/plantsoen.

Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (<http://www.ahn.nl/>) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 0,2 m -NAP. Volgens informatie van het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) liggen er binnen beide deelgebieden alleen kabels en leidingen ten behoeve van de huisaansluitingen.

1.3 Planomschrijving

De huidige bebouwing in het plangebied wordt gesloopt. Op dezelfde locatie wordt nieuwbouw ten behoeve van een crematorium gerealiseerd. De exacte locatie en diepte van de voorgenomen graafwerkzaamheden is nog onbekend.

1.4 Doel- en vraagstelling

De doelstelling van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het plangebied aan de hand van bestaande bronnen teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Het doel van het veldonderzoek is het toetsen en aanvullen van deze gespecificeerde verwachting.

Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 4 een advies gegeven over de omgang met eventueel aanwezige archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten.

Onderzoeksvragen:

- Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?
- Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit, tot circa 3 m -Mv?
- Zijn in het plangebied archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting? En zo ja, op welke diepte bevinden deze zich?
- Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
- Welke methoden zouden bij het archeologisch vervolgonderzoek ingezet kunnen worden?
- En op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan?

1.5 Kwaliteit

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl). Voorafgaand aan het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld en ter goedkeuring aan de heer M. Randsdorp (gemeente Lisse) en de heer B. Voormolen (gemeente Katwijk, adviseur van de gemeente Lisse) voorgelegd. Dit PvA is goedgekeurd (d.d. 23 juli 2013). Voor de in deze notitie genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar tabel 1. Daarnaast is achter in dit rapport een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek wordt aan de hand van verschillende bronnen informatie verzameld om inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de (lokale) opbouw van de bodem en de sporen die de mens in het landschap heeft achtergelaten. Om een beeld te vormen over het voormalige landschap is onder andere gebruikgemaakt van verschillende geologische, geomorfologische en bodemkundige kaarten.

Om de bekende archeologische gegevens te inventariseren zijn de beleidsadvieskaart van de gemeente Lisse, de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland, de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd.

Om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van eventuele bebouwing en/of bodemverstoringen in het plangebied zijn onder andere historisch kaartmateriaal (www.watwaswaar.nl) en het Bodemloket geraadpleegd. Voor een volledig overzicht van de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst achter in dit rapport.

2.2 Aardkundige situatie

Geo(morfo)logie

Het plangebied maakt landschappelijk gezien deel uit van de kuststrook van West-Nederland. De ontstaanswijze van dit gebied hangt nauw samen met de zeespiegelstijging in het Holoceen (vanaf ongeveer 10.000 jaar geleden). In de periode van snelle zeespiegelstijging in het Atlanticum (ca. 7000 voor Chr.) zijn buiten de huidige kustlijn waarschijnlijk al strandwallen gevormd. Strandwallen ontstonden door sedimenttransport (zand) onder invloed van getijden, golfwerking en wind waardoor zich parallel aan de kustlijn geleidelijk een strandwal vormde (De Mulder e.a., 2003: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort). Deze strandwallen vielen droog zodra ze ruim boven het gemiddelde hoogwaterniveau uitkwamen. Deze strandwallen werden door de snel stijgende zeespiegel echter korte tijd later weer afgebroken. De oudste strandwallen liggen circa 8 km ten oosten van de huidige kustlijn en zijn waarschijnlijk vanaf circa 4800 voor Chr. gevormd (Van der Valk, 1992). Door de aanwas van nieuwe strandwallen verplaatste de kust zich vanaf circa 3900 voor Chr. in westelijke richting. De kustuitbreiding duurde tot omstreeks het begin van de jaartelling en resulteerde in een 6 tot 10 km brede kuststrook bestaande uit reeksen van strandwallen met daartussen lager gelegen strandvlakten (Berendsen, 2004). Onder invloed van de wind ontstonden op de strandwallen duinen (De Mulder e.a., 2003: Laagpakket van Schoorl).

Het plangebied ligt op de strandwal van Lisse en Voorhout die circa 4000 voor Chr. is gevormd. De oorspronkelijke top van de strandwallen (met duinen) ligt op ongeveer 4 tot 5 m +NAP. Het plangebied bestaat geomorfologisch gezien uit een deels afgegraven strandwal, met grotendeels

een kalkloze top. De afgraving is het gevolg van graaf- en/of egalisatiewerkzaamheden in het kader van de bloembollenteelt (DLO-Staring Centrum & Rijks Geologische Dienst, 1994: code 1M49).

Bodem

De bodem in het plangebied is geclassificeerd als kalkhoudende enkeerdgrond, bestaande uit matig fijn zand, met grondwatertrap II (Stiboka, 1982: code EZ50A). Dit zijn bodems waarop de bodemvormende processen nog weinig invloed hebben gehad met een dikke (antropogene) humuslaag. (Berendsen, 2000).

Volgens de bodemkaart van Van der Meer (1952) bestaat de bodem in het plangebied uit kalkhoudende zanderijgronden (Wz2). Met zanderijgronden worden afgegraven strandwallen bedoeld, waarbij de bovenste drie steken (ca. 90 cm) voor de bloembollenteelt met de hand zijn omgespit (Van der Meer, 1952). Het kalkverloop is het effect van de ontzandingen (figuur 3). Oorspronkelijk zijn de strandwallen tot enkele meters onder het maaiveld ontkalkt, maar door afgraving wordt de strandwal als het ware onthoofd, waarbij de kalkrijke afzettingen aan de oppervlakte komen te liggen. De kalkloze 'top' is mogelijk alleen nog maar langs de flanken te vinden, waar de afzandingen iets minder rigide zijn geweest (Schute, 2007).

AHN en luchtfoto's

Op het AHN is goed te zien dat het plangebied op een hoger gelegen rug in het landschap ligt. Dit wordt veroorzaakt door de ligging op een strandwal. De strandwal is op recente luchtfoto's uit Google Maps niet meer zichtbaar. Wel is duidelijk te zien dat de kernen van diverse dorpen (Voorhout, Lisse, Hillegom) op deze strandwal liggen. Indirect is de strandwal wel herkenbaar. Het landgebruik (akkers op de strandwal, grasland in de strandvlakte) en de inrichting (brede rechte zanderijvaarten en parallel aan de strandwal gelegen doorgaande wegen) zijn aanwijzingen voor de aanwezigheid van een strandwal.

2.3 Bewoningsgeschiedenis

Uit de wijdere omgeving van het plangebied is bekend dat de duinen, die zich op de strandwallen hebben gevormd, al vanaf het Neolithicum door de mens werden bewoond. Deze duinen lagen relatief hoog in het landschap waardoor ze aantrekkelijke bewoningslocaties vormden. Ook uit de Bronstijd, de IJzertijd en de Romeinse tijd zijn sporen van menselijke activiteit in de kuststrook aangetroffen.

Over de situatie in het plangebied voorafgaand aan de Middeleeuwen is naast de bovengenoemde ontwikkelingen weinig bekend. Om inzicht te krijgen in het grondgebruik in het plangebied in de Nieuwe tijd, biedt de analyse van historische kaarten een goede invalshoek. Op geen van de historische kaarten is bebouwing aangegeven (o.a. Sijmons & Van Eeghen, 1990; Zandvliet, 1989). Op de kadastrale Minuut uit 1819 staat het centrale en zuidelijke deel van het plangebied grotendeels aangegeven als boomgaard. In het uiterste noorden is een huis met erf met rondom bossage aangegeven. Direct ten oosten van het plangebied staan tuintjes aangegeven. Een situ-

atie die tot aan de jaren 80 van de vorige eeuw vrijwel ongewijzigd blijft. Vanaf dat moment staat de huidige bebouwing weergegeven.

2.4 Archeologische verwachtingskaarten

IKAW en CHS

Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (Deeben, 2008) geldt voor het plangebied een hoge kans op de aanwezigheid van archeologische waarden vanwege de ligging op de flank van de strandwal.

Op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) voor de Provincie Zuid-Holland, regio Duin- en Bollenstreek bestaat met betrekking tot het plangebied een zeer grote kans op het aantreffen van archeologische sporen vanaf het Neolithicum, eveneens vanwege de ligging op de flank van de strandwal (<http://chs.zuid-holland.nl>).

Archeologische beleidskaart gemeente Lisse

Voor de gemeente Lisse is een archeologische beleidskaart opgesteld (Schute, 2007). Het plangebied ligt grotendeels in een zone met een middelmatige archeologische verwachting vanaf het Neolithicum (figuur 2, AWV 5). Het noordwestelijk deel van het plangebied ligt in een zone met een lage archeologische verwachting vanaf het Neolithicum (AWV 8). Het beleid voor deze zones schrijft voor dat er bij de voorgenomen bodemingrepen een (verkennd) inventariserend archeologisch onderzoek vereist is. Het onderzoek is nodig aangezien naar verwachting eventueel aanwezige archeologische waarden bij toekomstige graafwerkzaamheden in het gebied zullen worden verstoord.

De mate waarin men op zanderijgronden nog archeologische resten kan verwachten is afhankelijk van de diepte tot waarop de strandwal is afgegraven. De NAP-hoogte van het zandvoorkomen maakt echter duidelijk dat op alle strandwallen in de gemeente Lisse al bewoning in het Neolithicum kan voorkomen en wel vanaf een hoogte van 3 m -NAP (Louwe Kooijmans, 1985), ongeveer een meter boven het toenmalig Gemiddeld Hoogwaterniveau (GHW). De strandwallen in de gemeente Lisse zijn tot ongeveer 0 NAP à 0,5 m -NAP afgezaagd, waarna de grond nog eens minimaal een meter diep kan zijn omgezet door het dirsteekdelven of dieper (tot 10 m -Mv) indien de grond is omgespoten.

Op die manier bestaat de kans dat er nog intacte archeologische resten in een plangebied aanwezig zijn in een zone tussen 1 en 3 m -NAP. Wanneer de gronden omgespoten zijn, is deze kans nihil, aangezien dit machinaal tot op grote diepte gedaan wordt.

2.5 Bekende archeologische resten

Het Laat Neolithicum is gezien de vormingsdatum van de strandwallen de vroegste periode van waaruit vondsten kunnen worden verwacht. In het strandwallengebied ten noorden van de Rijn zijn nederzettingen uit het Laat Neolithicum relatief dun gezaaid.

In ARCHIS staan binnen een straal van 1 km van het plangebied verschillende vindplaatsen geregistreerd, vanaf het Neolithicum tot de Nieuwe tijd. Deze vindplaatsen zijn met name ten noordoosten van het plangebied geconcentreerd in het historisch centrum van Lisse. Ten zuiden en westen van het plangebied zijn binnen een straal van meer dan 2,5 km geen waarnemingen of vindplaatsen bekend. Op circa 500 m ten oosten van het plangebied bevindt zich een archeologische vindplaats (ARCHIS-waarnemingsnummer 24.036). Het betreft een vuurstenen beitel, type 'Vlaardingen' uit het Neolithicum, aangetroffen in een veenlaag op circa 0,6 m -Mv. Op 500 m ten noorden van het plangebied ligt een terrein van een hoge archeologische waarde. Het betreft het terrein van het huis Ter Spekke uit de Late Middeleeuwen (ARCHIS-monumentnummer 4041). Het is in 1743 afgebroken, mogelijk bevinden zich nog funderingen in de ondergrond. Het 14e-eeuwse Huis Dever bevindt zich circa 500 ten oosten van het plangebied (ARCHIS-monumentnummer 4042) langs de Heereweg. Het terrein heeft een zeer hoge archeologische waarde. Op het terrein zijn tevens enkele aardewerkfragmenten aangetroffen die dateren uit de overgangperiode van de IJzertijd naar de Romeinse tijd.

2.6 Bodemverstoringen

Het terrein is grotendeels bebouwd met een kantoorgebouw en bijbehorende loodsen. De loodsen zijn voorzien van betonvloeren. Er is voor zover bekend geen sprake van kelders. Naar verwachting is de bodem ter hoogte van de funderingssleuven tot circa 1 m -Mv verstoord. Dit geldt eveneens voor de locaties waar kabels en leidingen zijn ingegraven (figuur 4).

2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het overgrote deel van het plangebied (zuidoosten) een middelhoge verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten uit het (Laat) Neolithicum t/m de Middeleeuwen. Voor het noordwestelijk deel van het plangebied geldt voor bovengenoemde periode een lage verwachting.

Voor de Nieuwe tijd geldt op basis van het geraadpleegde kaartmateriaal grotendeels een lage archeologische verwachting. Voor het uiterste noordwesten van het plangebied geldt een hoge verwachting voor het aantreffen van resten uit bovengenoemde periode en met name vindplaatsen uit de 18e t/m 20e eeuw.

Het kan gaan om relatief grote nederzettingsterreinen (ca. 1 tot 3 ha) waarvan de resten, gezien de ligging van het plangebied in een zone met zanderijgronden, verwacht worden tussen 1 en 3 m -NAP. Deze middelhoge verwachting is echter in sterke mate afhankelijk van de intactheid van het bodemprofiel ter plaatse van het plangebied. Voor het gehele plangebied geldt dat indien blijkt dat (delen van) het plangebied reeds is (zijn) vergraven of verstoord, de archeologische verwachting naar beneden dient te worden bijgesteld.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een booronderzoek, verkennende fase. De onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van het bureauonderzoek (gespecificeerde archeologische verwachting) en de eisen aan onderzoek die op de beleidsadvieskaart van Lisse staan beschreven (Schute, 2007).

Tijdens het veldonderzoek zijn in totaal 18 boringen verricht. De boringen zijn vanwege de aanwezige bebouwing en oppervlakteverharding zo verspreid mogelijk over het plangebied geplaatst (figuur 4). Op vijf locaties (boringen 1, 2, 3, 14 en 15) is de oppervlakteverharding machinaal verwijderd.

Er is geboord tot maximaal 3,9 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een zuigerboor met een diameter van 4 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven (bijlage 1). Alle boringen zijn ingemeten met behulp van een RTK-GPS (x-, y-, en z-waarden). De locaties van de boringen in de loods (boringen 14 en 15) zijn aan de hand van de topografie en de bebouwing ingemeten. De hoogte is afgeleid van de hoogte van het maaiveld direct naast de loods.

Het opgeboorde materiaal is in het veld door middel van verbrokkeling en versnijding gecontroleerd. Genoteerd zijn onder meer de diepte, textuur, kleur en samenstelling van de bodemverschijnselen alsmede de aanwezigheid van artefacten (aardewerk, metaal, vuurstenen artefacten en verbrande leem) en archeologische indicatoren (houtskool, (on)verbrand bot, steen en fosfaatvlekken). De gehanteerde methode wordt geschikt geacht voor het in kaart brengen van de geologische opbouw van het plangebied, dat wil zeggen de aan- of afwezigheid van archeologisch kansrijke geo(morfo)logische niveaus, en de mate van intactheid van de bodemopbouw.

3.2 Resultaten

Het plangebied heeft een uniforme bodemopbouw. Gezien de gemiddelde maaiveldhoogte van het plangebied (ca. 0,2 m -NAP tot 0,1 m +NAP) is er sprake van egalisering en gedeeltelijk ontzanding van het terrein.

De bodem van het plangebied is gemiddeld tot 0,4 m -Mv verstoord. In de akker aan de noordzijde van het plangebied is sprake van een bouwvoor die bestaat uit (donker)bruin grijs, zwak siltig, humeus, matig fijn zand. In het overige deel van het plangebied is sprake van geroerde of opgebrachte grond met eenzelfde dikte die bestaat uit bruingrijs, humeus, matig fijn tot matig grof zand al dan niet met zandbrokken.

Boringen 1, 2 en 14 zijn na herhaaldelijke pogingen gestuit op ondoordringbaar puin. In de boringen 1 en 2 betrof het (baksteen)puin dat mogelijk verband houdt met de voormalige historische bebouwing. Boring 14 is gestuit op beton, vermoedelijk van de huidige bebouwing.

De geroerde bovengrond gaat veelal abrupt over in een laag die bestaat uit (donker)bruingrijs, zwak siltig, matig fijn zand. Het zand is matig tot zwak humeus en kalkrijk met een bijmenging van zand- en/of humusbrokken. De dikte van de laag varieert tussen de 0,3 en 1,2 m, met een gemiddelde dikte van circa 0,6 m. Deze laag is geïnterpreteerd als de oude tuinbouwgrond. De bodem is in het verleden twee tot drie “steken diep” omgezet ten behoeve voor de bollenteelt (ca. 0,5 tot 1 m diep). De overgang naar het onderliggende pakket zand is abrupt. De top van de oude tuinbouwgrond is deels opgenomen in de geroerde bovengrond.

Vanaf gemiddeld 1 m -Mv (ca. 1 m -NAP) is (licht)grijs, zwak siltig, matig fijn tot matig grof zand (slecht gesorteerd) aangeboord. Het zand is kalkrijk en bevat schelpgruis en plantenresten. In enkele gevallen is de top van het pakket ontkalkt door het bovenliggende humeuze zandpakket. In het zand zijn geen sporen van bodemvorming waargenomen. Er zijn geen aanwijzingen, in de vorm van bijvoorbeeld veenbrokjes, dat het plangebied dieper is omgezet (tot 2,0 m -Mv). Het zand is geïnterpreteerd als strand(wal)afzettingen, behorende tot het Laagpakket van Zandvoort, Formatie van Naaldwijk.

In drie boringen is de bovenste 1 à 2 decimeter van het zandpakket beter gesorteerd, mogelijk dat hier sprake is van een restantje duinzand (Laagpakket van Zandvoort, Formatie van Schoorl). Het zand is kalkrijk en er zijn geen sporen van bodemvorming aangetroffen (boringen 5, 8 en 12).

Archeologie

Tijdens het veldonderzoek zijn in 7 van de 18 boringen fragmenten puin waargenomen in de bouwvoor, opgebrachte grond en/of de oude tuinbouwgrond. Omdat deze zijn waargenomen in de geroerde bovengrond, waarin zich veel recent materiaal bevindt en waarin verder geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen, vormen deze puinfragmenten geen aanleiding om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied te vermoeden. Er zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologisch kansrijke geo(morfo)logische niveaus waargenomen zoals ontkalkt duinzand of sporen van bodemvorming.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Op basis van het bureauonderzoek gold voorafgaand aan het veldonderzoek een middelhoge verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten uit het (Laat) Neolithicum t/m de Middeleeuwen. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied op de strandwal Lisse - Voorhout. Strandwallen vormden in het verleden aantrekkelijke bewoningslocaties. Voor de Nieuwe tijd gold een lage archeologische verwachting voor met name vindplaatsen uit de 18e t/m 20e eeuw.

Uit het veldonderzoek bleek dat de bodem van het plangebied tot circa 1 m -Mv (1 m -NAP) is verstoord door het omzetten van de grond ("driesteekdelven") ten behoeve van het agrarisch gebruik (bloembollenteelt) en door recente verstoringen en ophoging. Hieronder komt strand(wal)zand voor, behorende tot het Laagpakket van Zandvoort, Formatie van Naaldwijk. Er zijn geen archeologisch kansrijke geo(morfo)logische niveaus of aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen aangetroffen. Aan de hand van de resultaten van het veldonderzoek wordt geconcludeerd dat de vooraf opgestelde archeologische verwachting naar beneden (laag) bijgesteld moet worden.

4.2 Aanbevelingen

Gezien de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Lisse een besluit.

Literatuur

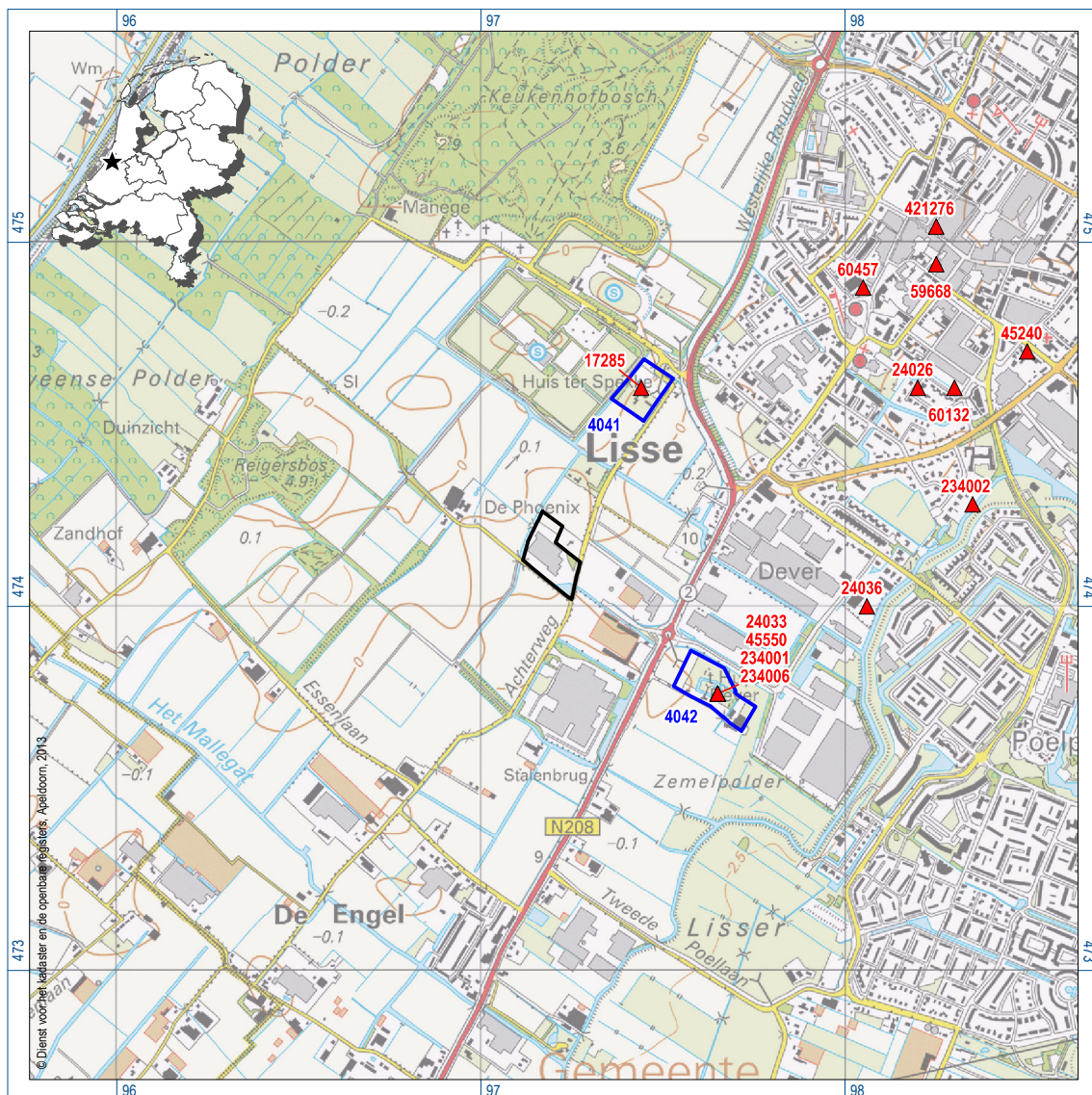
- Berendsen, H.J.A.**, 2000. *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.
- Berendsen, H.J.A.**, 2004. *De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie. Fysische geografie van Nederland*. Van Gorcum, Assen.
- Canaletto**, 1990. *Jacob Aerts. Colom's kaart van Holland 1681*. Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- Deeben, J.H.C. (red.)**, 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 155. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: www.cultureelerfgoed.nl).
- DLO-Staring Centrum/RGD**, 1994. *Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50.000, blad 30, 's-Gravenhage*. DLO-Staring Centrum/Rijks Geologische Dienst, Wageningen, Haarlem.
- Louwe Kooijmans, L.P.**, 1985. *Sporen in het land: de Nederlandse delta in de prehistorie*. Amsterdam.
- Meer, K. van der**, 1952. De Bloembollenstreek: resultaten van een veldbodemkundig onderzoek in het bloembollengebied tussen Leiden en het Noordzeekanaal. *De bodemkartering van Nederland deel XI*. Wageningen.
- Mulder, E.F.J. de, e.a. (eds.)**, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters Noordhoff, Groningen.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Schute, I.A.**, 2007. Naar een realistische en duurzame omgang met het archeologische erfgoed in de gemeente Lisse: deel I: Nota Archeologie Gemeente Lisse; deel II: archeologische beleidskaart van de gemeente Lisse. *RAAP-rapport 1460*, Weesp
- Stiboka**, 1982. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000, blad 30, 's Gravenhage*. Stichting voor de Bodemkartering, Wageningen.
- Valk, L. van der**, 1992. *Mid- and late-holocene coastal evolution in the beachbarrier area of the Western Netherlands*. Febodruk, Enschede.
- Zandvliet, K. e.a. (redactie)**, 1989. *Prins Maurits' kaart van Rijnland en omliggend gebied, door Floris Balthasar en zijn zoon Balthasar Florisz. Van Berckenrode in 1614 getekend*. Canaletto, Alphen aan den Rijn.

Gebruikte afkortingen

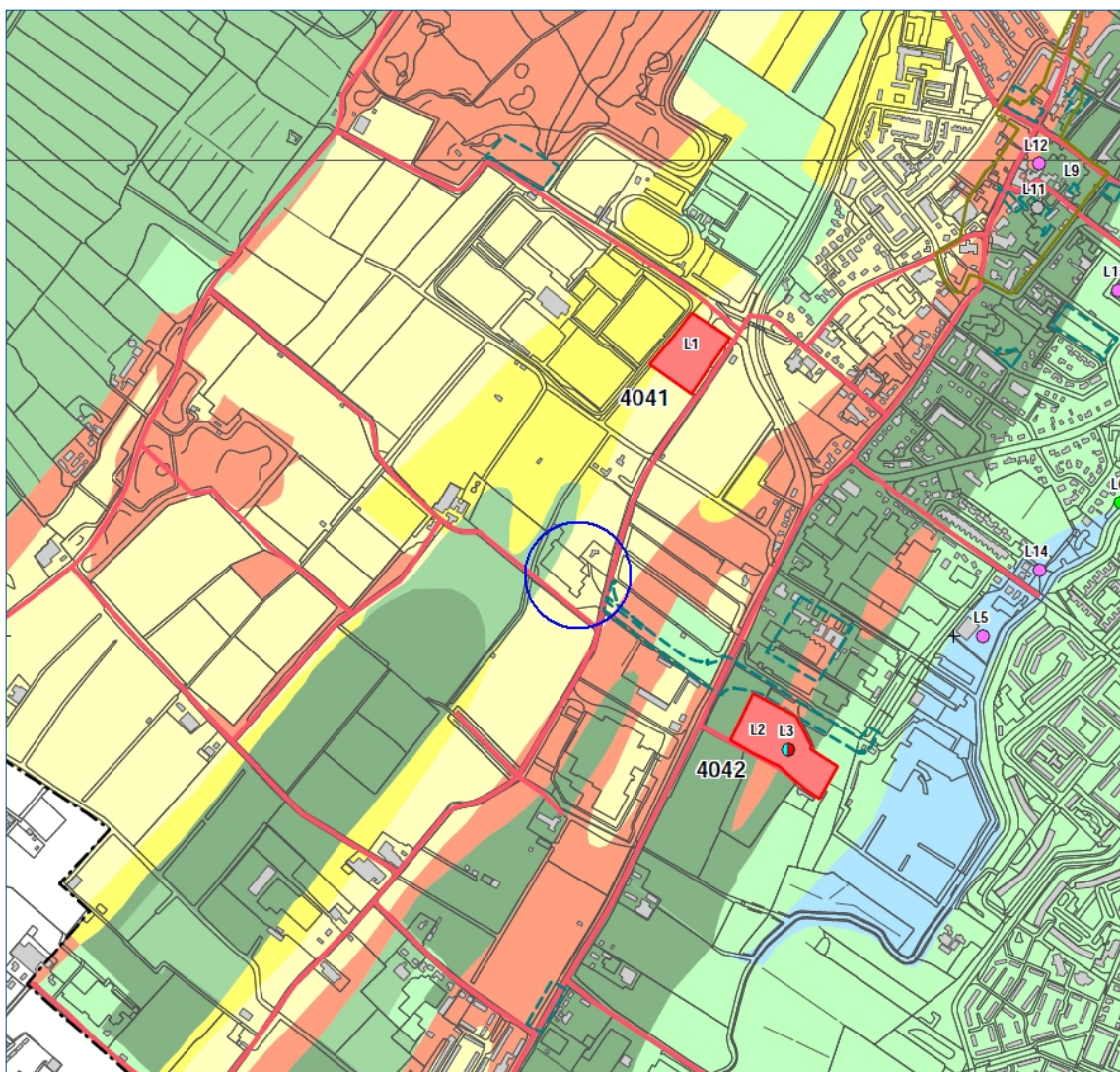
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
CHS	Cultuurhistorische HoofdStructuur
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

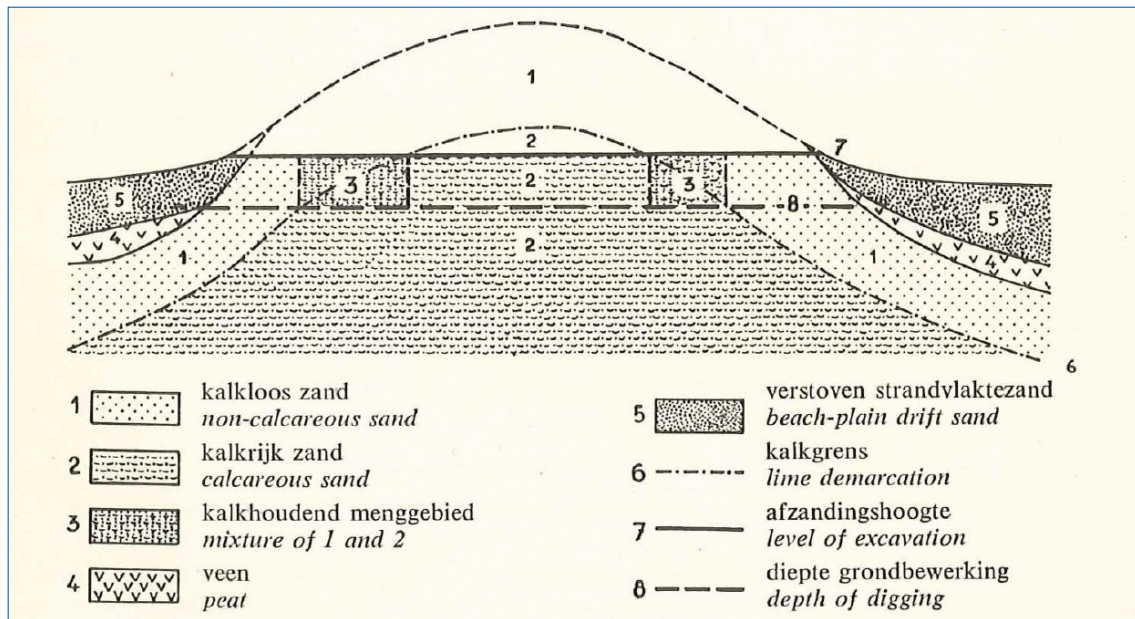
- Figuur 1.** De ligging van het plangebied (zwart) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de topografische kaart; inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** De globale ligging van het plangebied (blauwe lijn) op de Archeologische beleidskaart van de gemeente Lisse.
- Figuur 3.** Schematische dwarsdoorsnede van een strandwal. Na afzanding liggen de kalkrijke afzettingen weer vlak onder het oppervlak (naar Van der Meer, 1952)
- Figuur 4.** Boorpuntenkaart.
- Tabel 1.** Geologische en archeologische tijdschaal.
- Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.



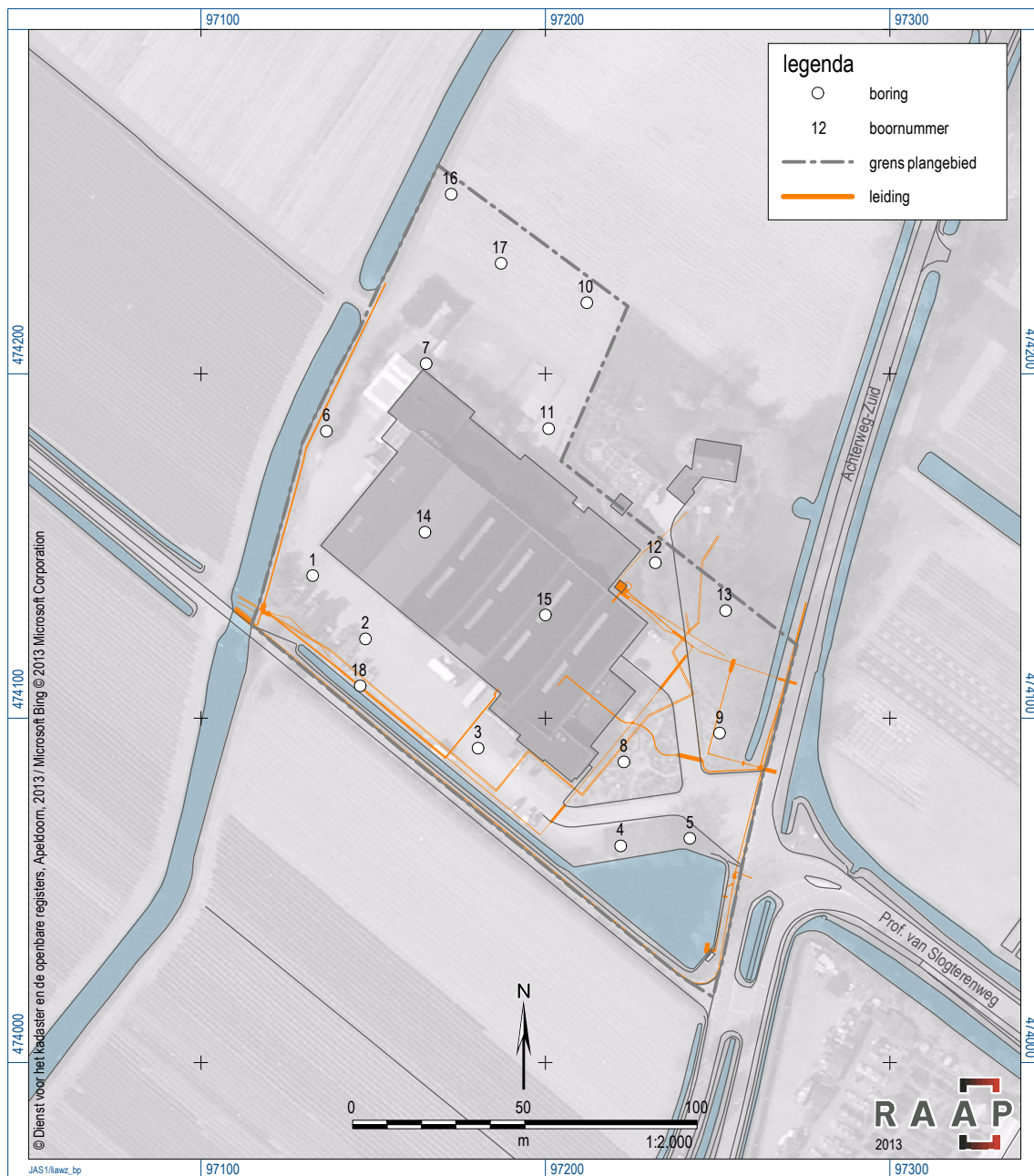
Figuur 1. De ligging van het plangebied (zwart), omliggende ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw); inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. De globale ligging van het plangebied (blauwe lijn) op de Archeologische beleidskaart van de gemeente Lisse .



Figuur 3. Schematische dwarsdoorsnede van een strandwal. Na afzanding liggen de kalkrijke afzettingen weer vlak onder het oppervlak (naar Van der Meer, 1952).



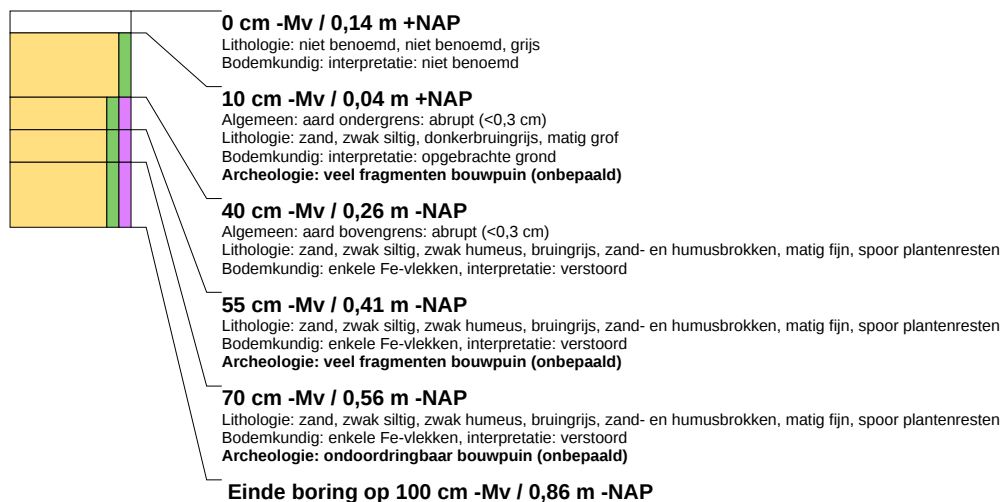
Figuur 4. Boorpuntenkaart.

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

boring: LIAWZ-1

beschrijver: RT/CC, datum: 30-7-2013, X: 97.132,47, Y: 474.141,42, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Lisse, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West



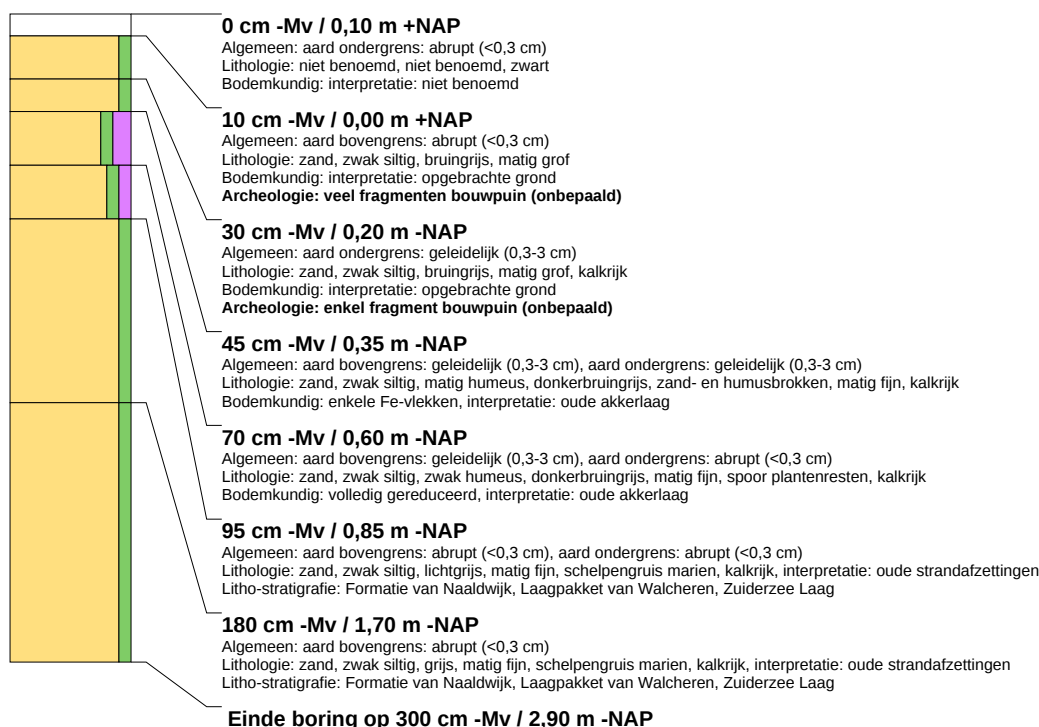
boring: LIAWZ-2

beschrijver: RT/CC, datum: 30-7-2013, X: 97.147,76, Y: 474.123,08, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,11, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Lisse, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West



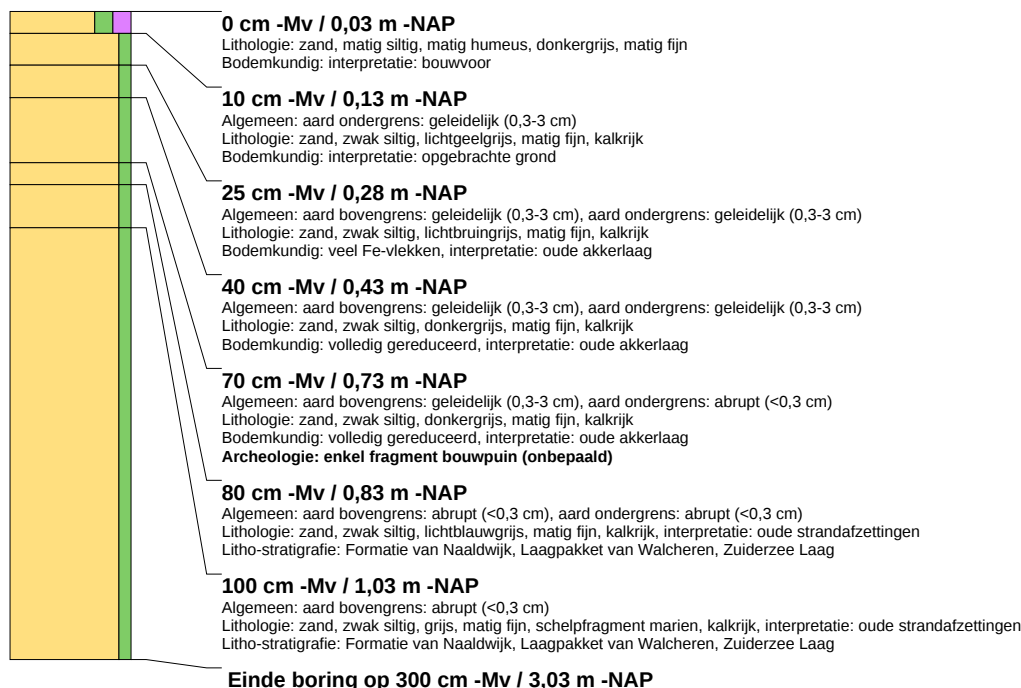
boring: LIAWZ-3

beschrijver: RT/CC, datum: 30-7-2013, X: 97.180,47, Y: 474.091,25, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Lisse, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West



boring: LIAWZ-4

beschrijver: RT, datum: 30-7-2013, X: 97.221,84, Y: 474.062,89, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: -0,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Lisse, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West



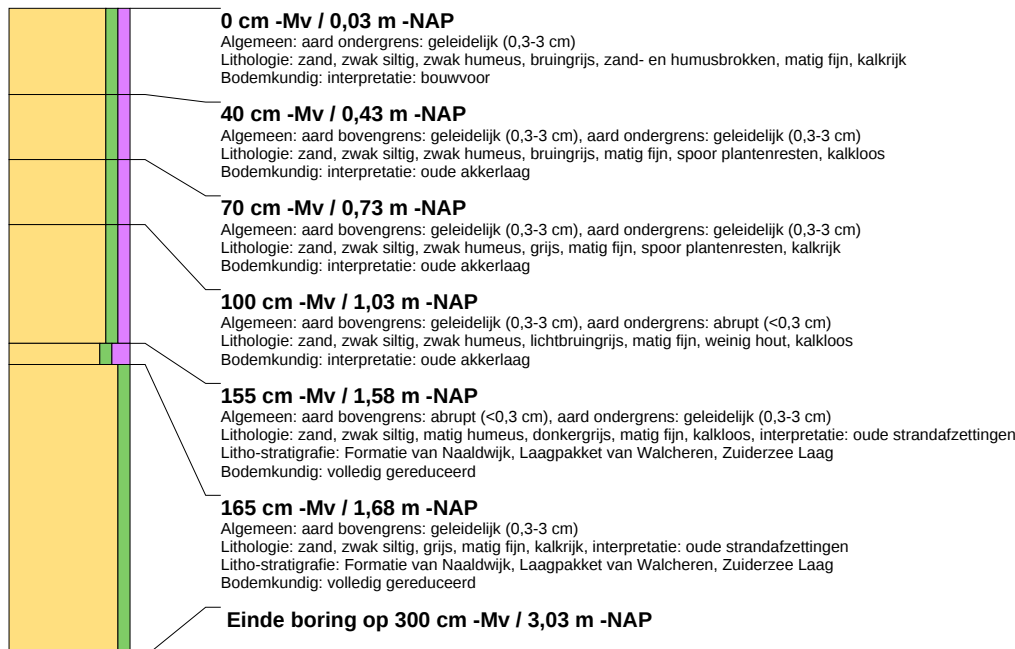
boring: LIAWZ-5

beschrijver: RT, datum: 30-7-2013, X: 97.241,93, Y: 474.065,14, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: -0,10, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Lisse, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West



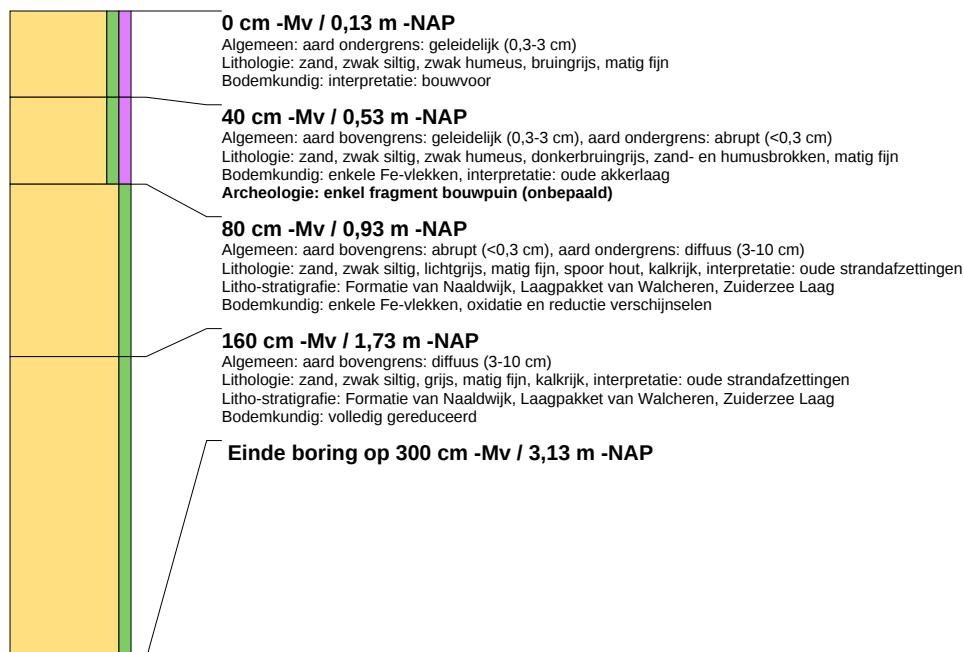
boring: LIAWZ-6

beschrijver: RT, datum: 30-7-2013, X: 97.136,44, Y: 474.183,36, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: -0,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Lisse, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West



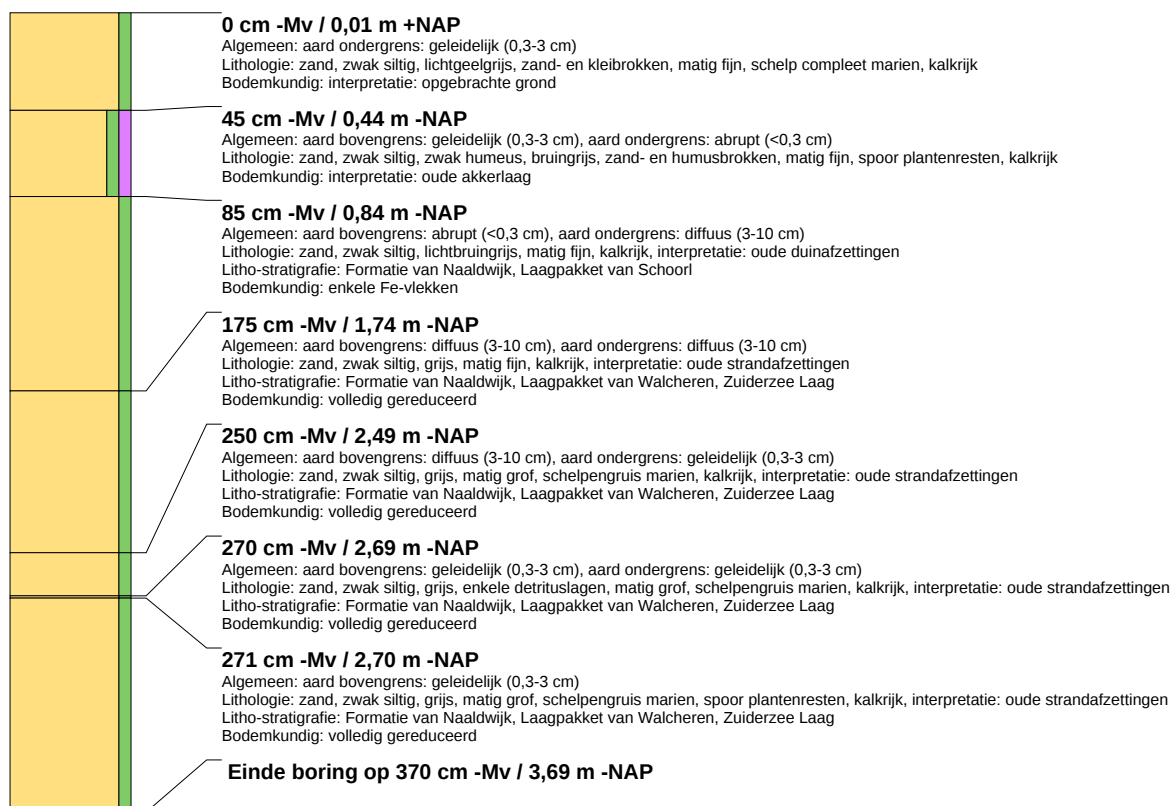
boring: LIAWZ-7

beschrijver: RT/CC, datum: 30-7-2013, X: 97.165,42, Y: 474.203,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: -0,13, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Lisse, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West



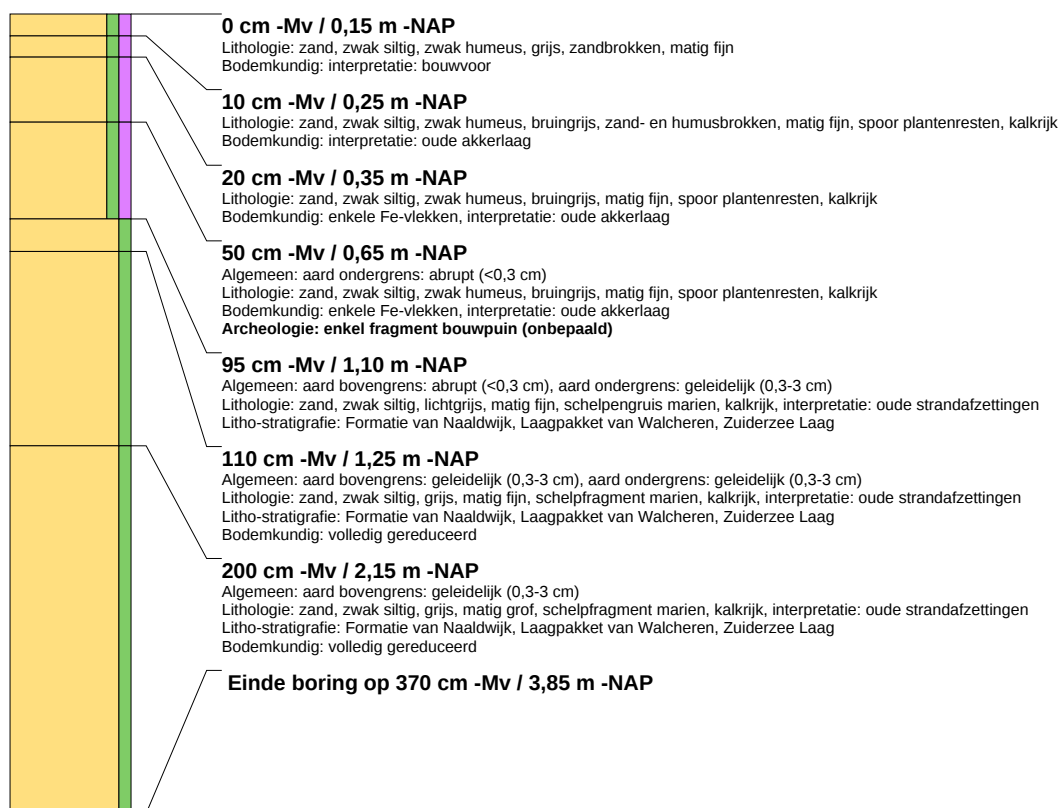
boring: LIAWZ-8

beschrijver: RT/CC, datum: 30-7-2013, X: 97.222,75, Y: 474.087,29, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,01, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Lisse, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West



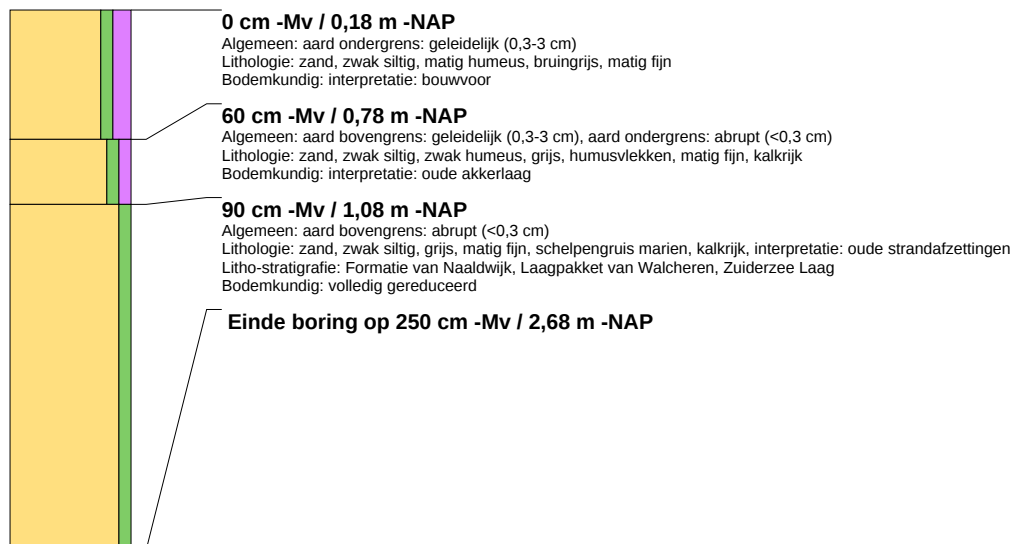
boring: LIAWZ-9

beschrijver: RT/CC, datum: 30-7-2013, X: 97.250,58, Y: 474.095,70, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: -0,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Lisse, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West



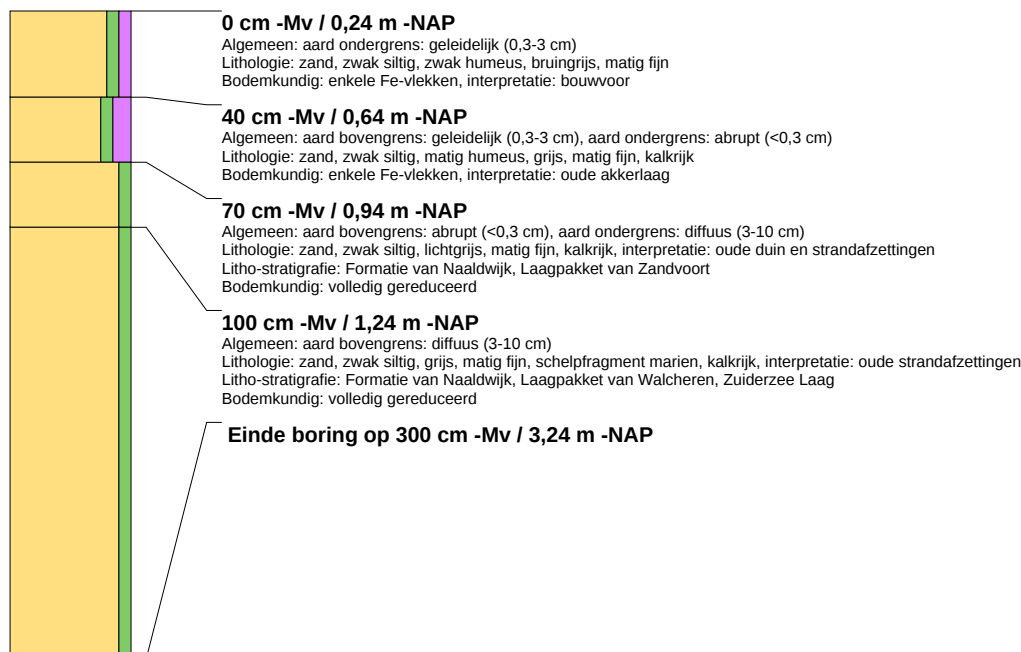
boring: LIAWZ-10

beschrijver: RT/CC, datum: 30-7-2013, X: 97.212,00, Y: 474.220,69, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: -0,18, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Lisse, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West



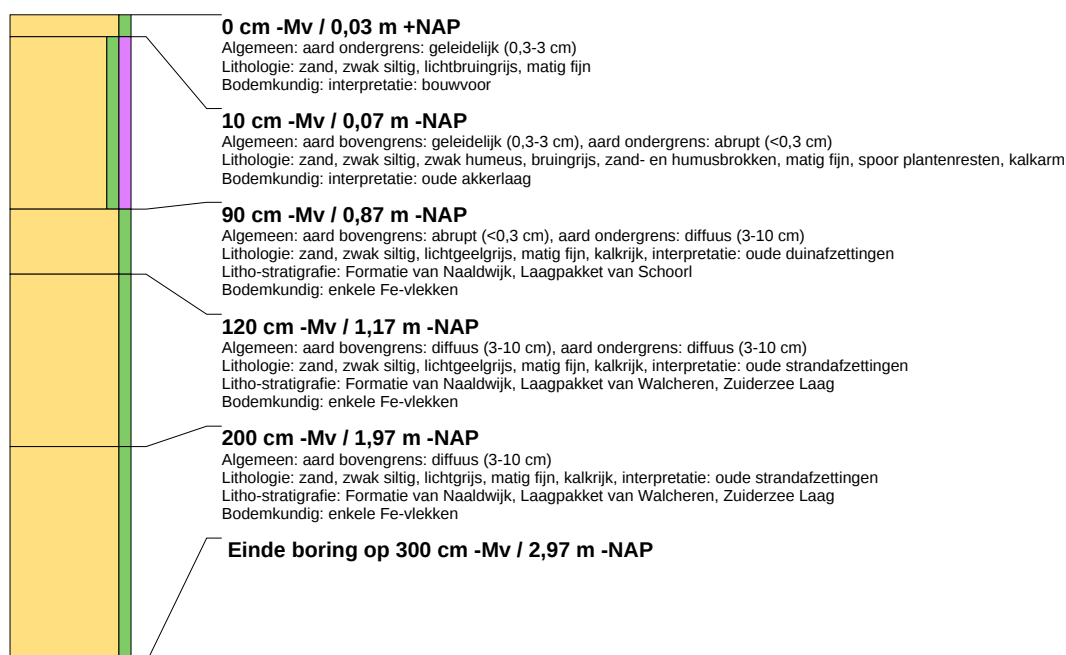
boring: LIAWZ-11

beschrijver: RT/CC, datum: 30-7-2013, X: 97.200,97, Y: 474.184,08, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: -0,24, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Lisse, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West



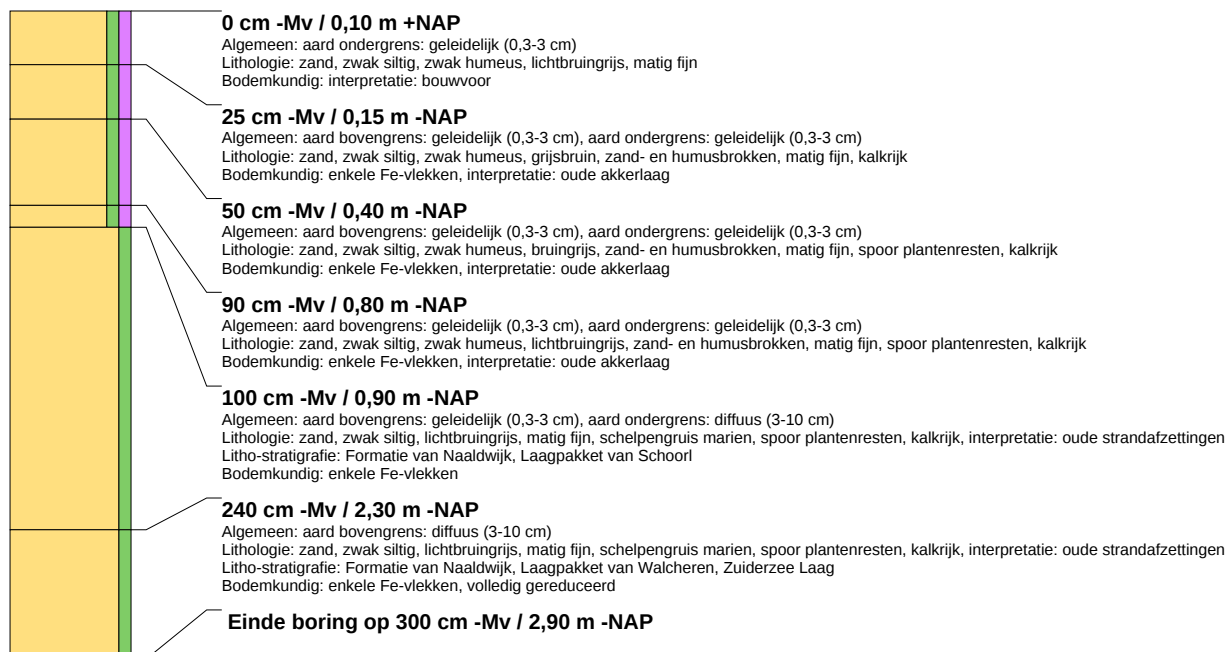
boring: LIAWZ-12

beschrijver: RT/CC, datum: 30-7-2013, X: 97.231,96, Y: 474.145,16, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Lisse, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West



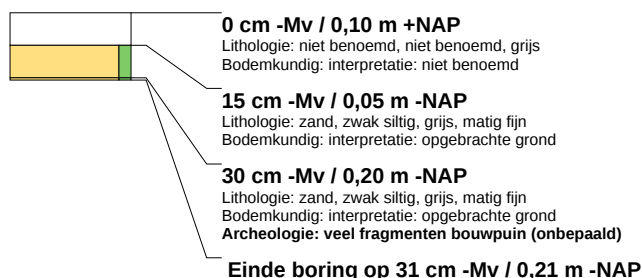
boring: LIAWZ-13

beschrijver: RT/CC, datum: 30-7-2013, X: 97.252,34, Y: 474.131,25, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Lisse, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West



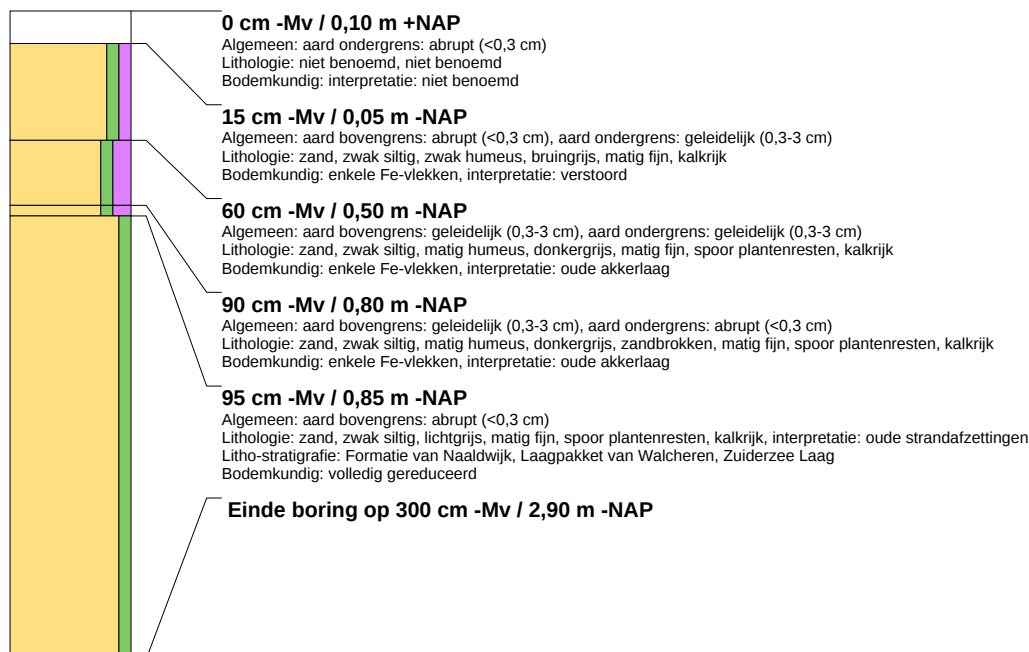
boring: LIAWZ-14

beschrijver: RT/CC, datum: 30-7-2013, X: 97.165, Y: 474.154, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Lisse, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West



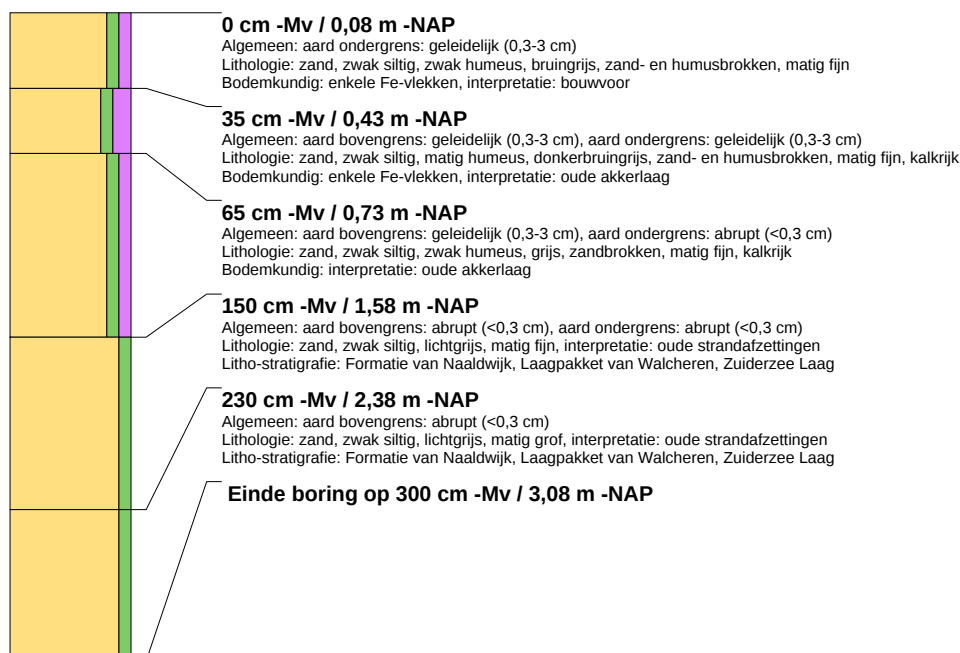
boring: LIAWZ-15

beschrijver: RT/CC, datum: 30-7-2013, X: 97.200, Y: 474.130, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Lisse, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West



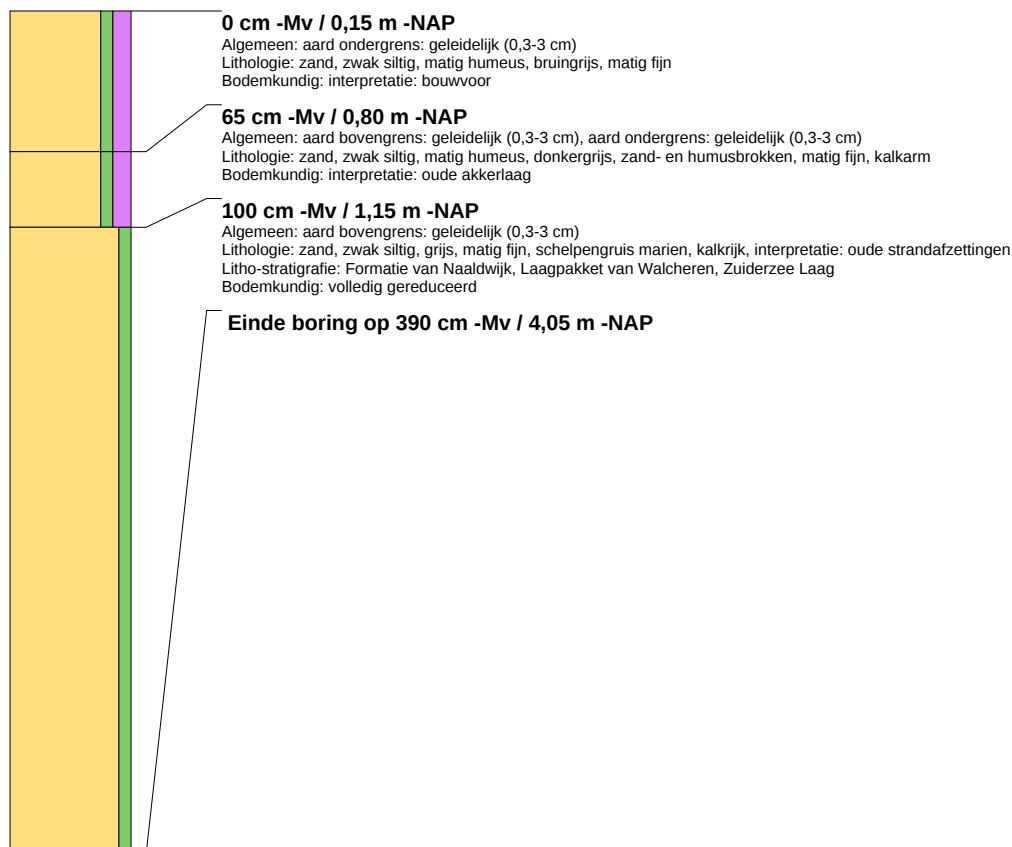
boring: LIAWZ-16

beschrijver: RT/CC, datum: 30-7-2013, X: 97.172,63, Y: 474.252,21, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: -0,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Lisse, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West



boring: LIAWZ-17

beschrijver: RT/CC, datum: 30-7-2013, X: 97.187,10, Y: 474.232,10, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: -0,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Lisse, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West



boring: LIAWZ-18

beschrijver: RT/CC, datum: 30-7-2013, X: 97.146,28, Y: 474.109,44, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30F, hoogte: 0,09, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Lisse, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West

