

**Bureauonderzoek en Inventariserend
veldonderzoek - verkennende fase**

Landskroon, Weesp gemeente Weesp (NH).



oktober 2018

Versie 2.1 (concept)

In opdracht van:

Blauwhoed

Piet Heinkade 201

1019 HC Amsterdam

Colofon

Laagland Archeologie Rapport 121

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Landskroon te Weesp, gemeente Weesp (NH)

Auteur: J.H.M. de Raad en J.J.A. Wijnen

In opdracht van: Blauwhoed

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: Versie 2.1 (concept)

Controle: J.A.M. Oude Rengerink

Autorisatie: J.A.M. Oude Rengerink



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie V.O.F
Cobbingstraat 27
7631 DA Ootmarsum

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 60294418



© Laagland Archeologie V.O.F, Ootmarsum, oktober 2018

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Laagland Archeologie V.O.F. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in oktober 2018 een Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd aan de Nijverheidslaan te Weesp. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure vanwege het de voorgenomen bouw van 178 woningen op een momenteel braakliggend terrein aan de Nijverheidslaan te Weesp. Op het terrein rust een bedrijfsbestemming. Om woningbouw mogelijk te maken zal een bestemmingplan worden opgesteld.

Omdat het plangebied op oeverafzettingen van de Vecht ligt worden resten verwacht uit de periode vanaf de IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd Vanaf circa het neolithicum was het gebied vrijwel geheel afgedekt met veen. Daarvoor maakte het plangebied deel uit van een landmassa, waarvan de ondiepe ondergrond gedurende de laatste ijstijd was ontstaan en mogelijk ook bewoond werd in de steentijd. Omdat niet bekend is in wat voor landschappelijke eenheid(en) het plangebied lag is de archeologische verwachting voor de steentijd in wezen onbekend. Verder is het Pleistocene oppervlak op een dusdanige diepte te verwachten (> 4 m) dat de perioden voor de IJzertijd weinig relevant zijn voor de archeologische verwachting. Mogelijk is er een puinlaag aangebracht ter hoogte van het plangebied. Verder is het terrein deels afgegraven en weer aangevuld met grond bij een milieukundige sanering. Het is onduidelijk in hoeverre deze afgraving heeft plaatsgevonden en in hoeverre het de natuurlijke bodem heeft aangetast.

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is er een kans dat er archeologische vindplaatsen in het plangebied bewaard zijn gebleven. Een heel aantal boringen is gestuit in opgebrachte grond- en puinlagen. In de boringen die doorgezet konden worden door deze lagen is het voormalige maaiveld met een intacte bodemopbouw aangetroffen in oeverafzettingen met een hoge archeologische verwachting voor de perioden IJzertijd tot Nieuwe tijd en zijn enkele archeologische indicatoren aangetroffen. Een van de aangetroffen archeologische indicatoren is een klein aardewerkfragmentje daterend uit de 17^e tot halverwege 19^e eeuw.

De bodemniveaus waarop archeologische vindplaatsen kunnen worden verwacht bevinden zich op 60 à 165 cm -mv (1,21 à 2,26 m -NAP) en 190 tot 2,25 à 270 cm -mv (2,97 à 3,02 tot 3,32 à 3,82 m -NAP). Het terrein in zijn huidige staat is erg nat en zal moeten worden opgehoogd. Gezien de huidige plannen waarbij geen onderkeldering van het aan te leggen wooncomplex is voorzien hoeft de planuitvoering geen grote consequenties te hebben. De planvoering heeft mogelijk wel consequenties als de aanlegdiepten van de funderingsstroken -of balken dieper dan 60 cm onder het huidige maaiveld (1,21 m -NAP) worden aangelegd. Van de fundering op palen van het complex worden relatief kleine verstoringen verwacht die van weinig belang zijn voor een eventuele vindplaats.

Onder voorwaarde dat niet in de oeverafzettingen vanaf ca. 1,21 m -NAP wordt gegraven bij de aanleg van de funderingsstroken -of balken, wordt geadviseerd om de ontwikkelaar vrij te stellen van verder vervolgonderzoek. Als aan deze voorwaarde niet kan worden voldaan wordt een vervolgonderzoek door middel van proefsleuven geadviseerd. De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Weesp, hierin vertegenwoordigd door de archeologische adviseur van Steunpunt Monumenten & Archeologie Noord-Holland.

Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt conform de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij de gemeente of haar regio-archeoloog.

Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding onderzoek	7
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	8
1.3 Administratieve gegevens	8
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik	9
1.5 Onderzoeksdoel	10
2 Inventarisatie	11
2.1 Inleiding	11
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	11
2.3 Archeologie	13
2.3.1 Bekende archeologische waarden	13
2.3.2 gemeentelijke verwachtingskaart	14
2.3.3 Eerder archeologisch onderzoek	14
2.4 Historie	16
3 Conclusie	22
4 Verwachtingsmodel	24
5 Veldonderzoek	25
5.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek	25
5.2 Vraagstelling	25
5.3 resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling	26
5.4 Resultaten: archeologie	27
6 Conclusie en verwachting	28
7 Selectieadvies	30
literatuur	31
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	32
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	33
BIJLAGE 3 Geomorfologische kaart	34
BIJLAGE 4 Actueel Hoogtebestand Nederland	35
BIJLAGE 5 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaarten	36
BIJLAGE 6 Bodemkaart	39
BIJLAGE 7 boorstaten DINO-loket	40
BIJLAGE 8 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen	42
BIJLAGE 9 Boorpuntenkaart veldonderzoek	43
BIJLAGE 10 Boorstaten veldonderzoek	44

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure vanwege de voorgenomen bouw van het woongebied De Landskroon waar 178 woningen worden gebouwd op een momenteel braakliggend terrein aan de Nijverheidslaan te Weesp. Om woningbouw mogelijk te maken zal een bestemmingplan worden opgesteld.

De gemeente Weesp heeft een eigen archeologiebeleid.¹ Op basis van het vigerende bestemmingsplan dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om aan te tonen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad door de geplande bouwactiviteiten.

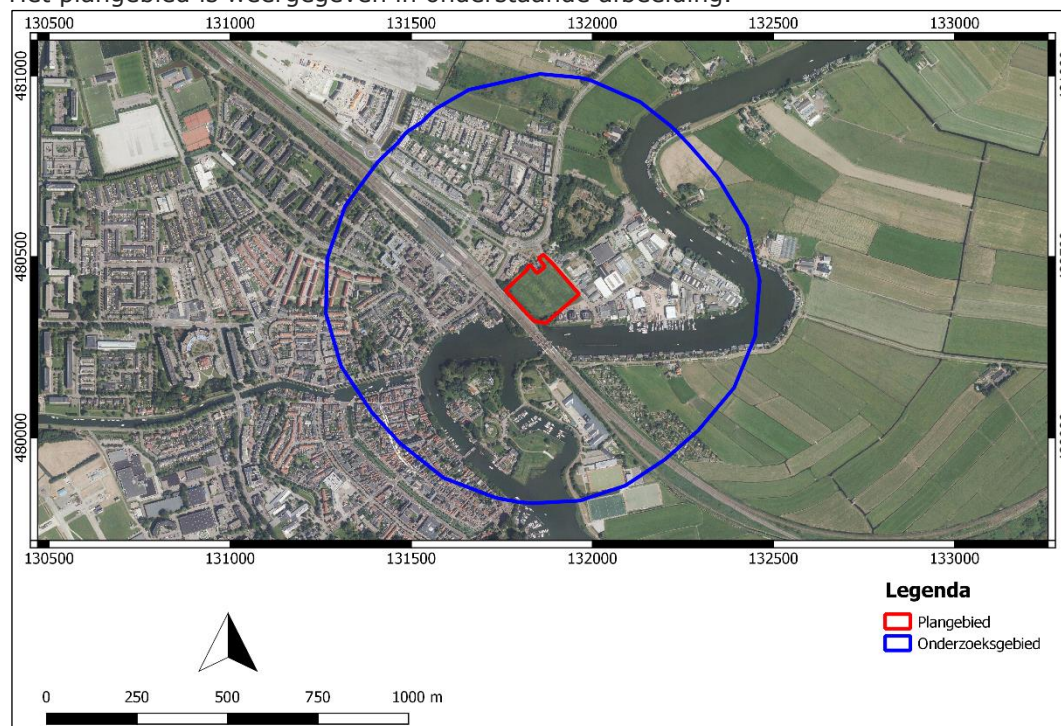
Volgens het archeologisch beleid van de gemeente Weesp geldt het beleid historische assen (zone 3). Bij een beleidszone met historische assen wordt bij bodemingrepen dieper dan 0,50 m onder het maaiveld en met een oppervlakte groter dan 100 m² archeologisch onderzoek noodzakelijk geacht.

Het plangebied heeft een omvang van 13.000 m². De diepte van de geplande verstoring reikt vermoedelijk overwegend niet dieper dan ongeveer 100 cm –mv. Rioleringsbuizen kunnen dieper aangelegd worden. De omvang van de geplande verstoringen overschrijdt de vrijstellingsgrenzen zoals die in het vigerende gemeentelijk archeologiebeleid zijn aangegeven.

¹ Gemeente Amsterdam, Bureau Monumenten & Archeologie, 2013.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied is weergegeven in onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied.

Voor een beter begrip van de bodemkundige omstandigheden en de archeologie van de planlocatie is een groter gebied bestudeerd. Een zone van 500 m rondom het plangebied wordt voldoende geacht om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. Deze zone wordt aangeduid als 'onderzoeksgebied'.

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

OBJECTGEGEVENS PLANGEBIED	
Opdrachtgever	Blauwhoed
Uitvoerder	Laagland Archeologie
Bevoegde overheid	gemeente Weesp
Plaats	Weesp
Gemeente	Weesp
Provincie	Noord-Holland
Kaartblad	22D
Archeoregio	12. Hollands veen- en kleigebied
Coördinaten hoekpunten	Noordwest: 131886.3/480475.8 Noordoost: 131957.0/480397.4 Zuidwest: 131950.7/480291.5 Zuidoost: 131789.8/480400.7
Gezamenlijk oppervlak circa	Ca. 13.000 m ² (1,3 ha)
Omvang bodemverstoring circa	Ca. 13.000 m ² (1,3 ha)

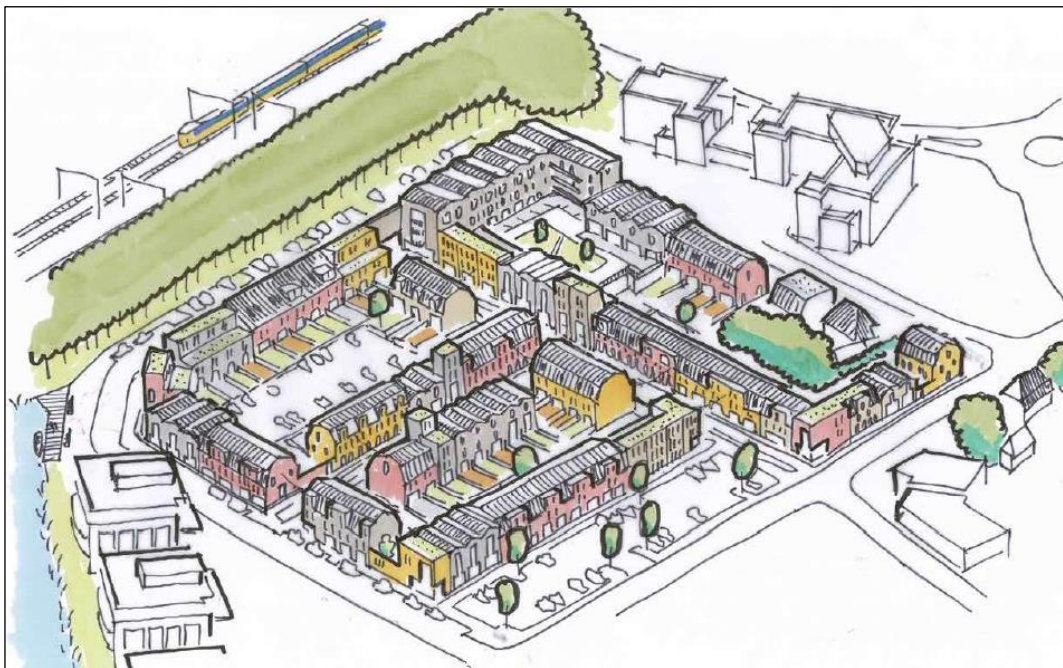
Diepte geplande bodemverstoring	100 cm –mv (geschat)
Onderzoeksaanmelding Archis3	4575183100, 4577143100
Opsteller onderzoek	J.H.M. de Raad en J.J.A. Wijnen
Beheerder en plaats documentatie	Laagland archeologie VOF, vestiging Ootmarsum.

Tabel 1. Objectgegevens.

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel een braakliggend terrein. In de toekomst worden 178 wooneenheden gebouwd (Afbeelding 2). Er vindt in geen van de gebouwen van dit complex een onderkeldering plaats. De aanlegdiepte van funderingsstroken -of balken is maximaal op 100 cm –mv voorzien. De funderingen zullen op palen gelegd moeten worden.

Het terrein was vanaf 1912 in gebruik als gasfabriek en later is het terrein o.a. in gebruik geweest door Weesp Plastics.² In 1998 is een bodemsanering uitgevoerd, waarbij ervoor is gekozen om te saneren tot een niveau waarbij voor een bedrijfsbestemming (kantoorfunctie) de bodemverontreiniging geen risico's vormt. Dit betekent dat op verschillende plaatsen nog sterke verontreinigingen aanwezig zijn (verhoogde gehalten aan cadmium, cyanide, PAK, EOX, minerale olie).



Afbeelding 2. Toekomstige situatie in het plangebied

²Grond & Wet B.V. milieuadviseurs, 2003.

1.5 ONDERZOEKSDOEL

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste fasen in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). Het bureauonderzoek heeft tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen aan de hand van bestaande bronnen en te bepalen of en zo ja welke delen van het plangebied in aanmerking komen voor vervolgonderzoek. Het verwachtingsmodel wordt getoetst en zo nodig aangevuld door middel van een verkennend booronderzoek. Op grond van de resultaten van dit onderzoek kan worden beoordeeld of en zo ja, welke vorm van vervolgonderzoek nodig is om de archeologische waarde van het gebied te kunnen vaststellen.

Voor realisering van de doelstelling wordt de volgende vraagstelling gehanteerd:

- *Wat is de fysisch-geografische situatie van het gebied?*
- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog intact? Wat is de invloed van de geomorfologische en bodemkundige aspecten van het plangebied op bewoning en gebruik in het verleden?*
- *Welke bekende archeologische waarden (complextype, archeologische periode) bevinden zich in het plan- en onderzoeksgebied?*
- *Wat is bekend over het historisch gebruik van het plangebied in het verleden?*
- *Wat is de specifieke verwachting van het plangebied ten aanzien van archeologische waarden? (datering, complextype, omvang, diepteligging, gaafheid en conservering, locatie, uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren), mogelijke verstoringen)*

HOOFDSTUK 2 INVENTARISATIE

2.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk worden de relevante landschappelijke ontwikkeling en huidige bodemkundige situatie beschreven. Tevens wordt ingegaan op de bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied en de historische situatie. Voor wat betreft de in de tekst genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar bijlage 2.

2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart (bijlage 3) is het plangebied niet gekarteerd, vanwege de aanwezige bebouwing. Het omringende gebied is gekarteerd als ontgonnen veenvlakte met een dek van klei of zand. Dit betreft een met klei afgedekt en ingeklonken of afgegraven veengebied rondom het plangebied.

Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Weesp staat het plangebied aangegeven als oeverafzetting van de Vecht, waar zich hoger gelegen vruchtbare gronden bevinden.³

Landschapsgeschiedenis

Na de laatste ijstijd tot in ieder geval het Pleistocene landschap werd afgedekt met veen, bestond de regio van het plangebied uit een glooiend dekzandlandschap.⁴ In het gebied ten westen van Fort Uitermeer, waarin ook het plangebied is gelegen, liggen deze afzettingen 3-6 m –mv. Op basis van boringen in het DINO-loket (boringen B25H1287, B25H1301, B25H0041 en B25H1282) nabij het plangebied ligt het Pleistocene oppervlak tussen op 7,20 en 4.10 m onder het maaiveld.

De diepte van het Pleistocene oppervlak verschilt kennelijk binnen korte afstand. Er is richting rivier de Vecht een toenemend diepteverloop. Gedurende duizenden jaren kon bodemvorming optreden vanaf het toenmalige maaiveld en ontstonden voornamelijk humuspodzolen bestaande uit een A, E, B, C-horizont. Bij booronderzoek in de jaren '90 van de vorige eeuw is vastgesteld dat de oorspronkelijke podzol in het westelijk deel van de gemeente vaak verdwenen is.⁵ Waarschijnlijk doordat voorafgaand aan latere veengroei enige verspoeling en erosie van het dekzand plaatsvond. Vanaf de overgang van de ijstijd naar de huidige warmere periode begon de zeespiegel te stijgen. In het

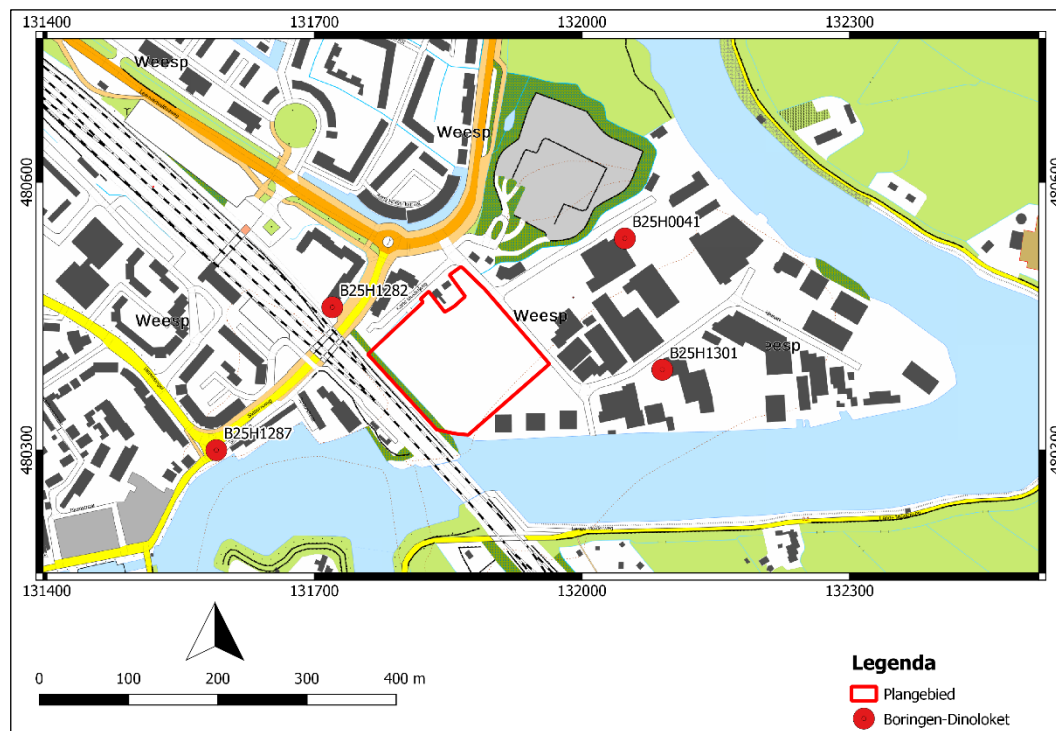
³ Gemeente Amsterdam, Bureau Monumenten & Archeologie, 2013.

⁴ Berendsen, 2008. Gemeente Amsterdam, Bureau Monumenten & Archeologie, 2013.

⁵ Gemeente Amsterdam, Bureau Monumenten & Archeologie, 2013.

Neolithicum werd de regio van het plangebied steeds natter en raakte het terrein overgroeid met veen. Rond 700 voor Chr. is de stroomgordel van de Vecht ontstaan als afsplitsing van de Kromme/Oude Rijn. De rivieren zorgden ervoor dat delen van het veengebied afgedekt werden met fluviatiele afzettingen. Door deze verandering van sedimentatiemilieu werd eveneens verdere veengroei belemmerd. Doordat het veengebied werd ontwaterd door de Vecht en afgetakte veenstromen konden in de IJzertijd en Romeinse tijd de oeverwallen van de Vecht en de goed gedraineerde delen van het veengebied bewoond worden. Rond 300 na Chr. werd de stroomgordel van de Vecht minder actief, mogelijk doordat in de Romeinse tijd de Vecht werd afgedamd.⁶

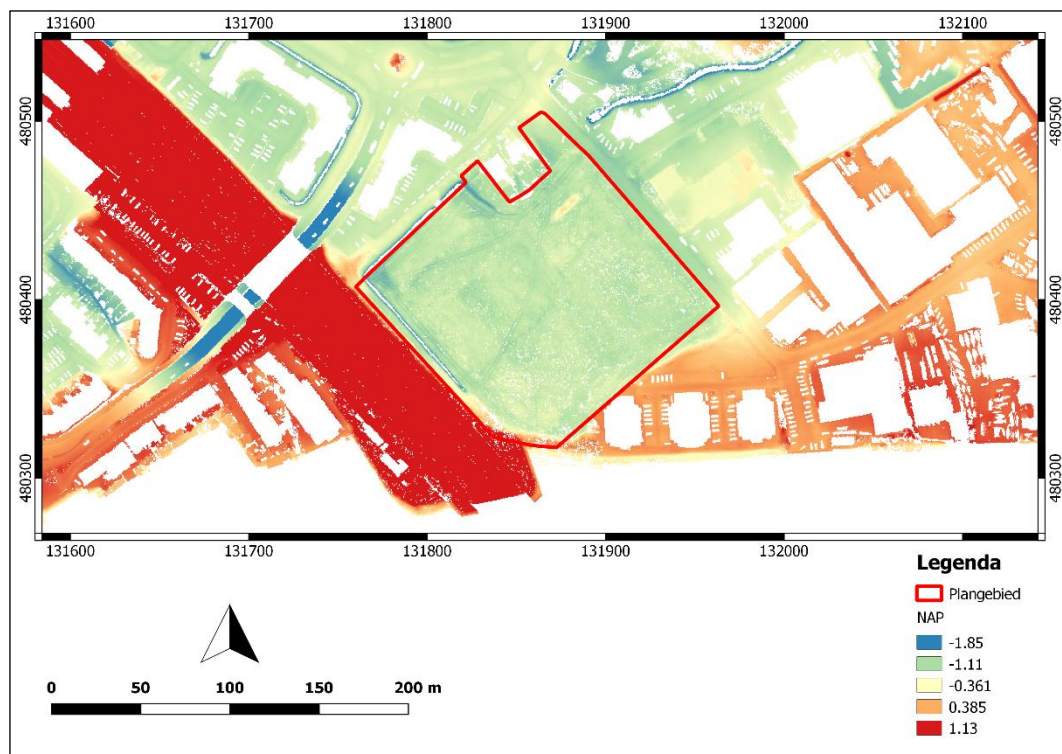
Op de oevers van de Vecht lijkt vanaf de IJzertijd enige continuïteit in bewoning te zijn geweest.⁷ In de 11de eeuw begon onder druk van de bevolkingsgroei de grootschalige ontginning van het Utrechts-Hollands veengebied om in de behoefte van landbouwgronden te voorzien. De Vecht fungeerde hierbij mede als ontginningsbasis. Vanaf 1122 viel de waterafvoer van de Vecht definitief weg door het afdammen van de Kromme Rijn bij Duurstede. Dit was eveneens het einde van de actieve sedimentatie van de Vecht. In de geraadpleegde boringen van het DINO-loket hebben de afzettingen van de Vecht stroomgordel een dikte variërend van 0,5 tot ca. 6,3 m. Kijkend naar de dikte van de afzettingen in de boringen in de Vecht stroomgordel is een dikte te verwachten van 0,5 tot ca. 1 m voor de afzettingen van de Vecht ter hoogte van het plangebied.



Afbeelding 3. Boorpunten DINO Loket

⁶ Gemeente Amsterdam, Bureau Monumenten & Archeologie, 2013.

⁷ Gemeente Amsterdam, Bureau Monumenten & Archeologie, 2013.



Afbeelding 4. Detailopname van het plangebied op het AHN.

Op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), zie bijlage 4 lijkt het plangebied geëgaliseerd. Aan de rand van het plangebied is de historische perceelsindeling nog zichtbaar.

Bodem

Bodemkundig (bijlage 6) is het plangebied niet gekarteerd, vanwege de toen aanwezige bebouwing. Ten noorden van het plangebied in een strook langs de Vecht bestaat de bodem uit kalkarme drechtvaaggronden; met zware klei, profielverloop 1 (zware klei op veen). Ten noordoosten van het plangebied liggen waardveengronden op bosveen (of eutroof broekveen). Ten zuidoosten, oosten en noordoosten van het plangebied ligt de rivier de Vecht. Op de kronkelwaard aan de overzijde van de Vecht liggen overslaggronden en knippige poldervaaggronden; klei, profielverloop 4, of 4 en 3. Waarschijnlijk komt het oorspronkelijke bodemtype overeen met de drechtvaaggronden (Mv41C), die langs een strook aan de Vecht zijn gekarteerd (zie Bijlage 6).

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 8 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied. Binnen het plangebied zijn geen archeologische vondsten geregistreerd. Binnen het onderzoeksgebied zijn drie archeologische vondsten geregistreerd. Bij het archeologisch inventariserend veldonderzoek (2452456100) binnen 100 m ten noordoosten van het plangebied is een ophoging spoor/structuur uit de jaren 50/60 geconstateerd.

Vondstlocatie 104506 (of 2777445100) betreft een laat middeleeuwse menselijke schedel en een laat middeleeuwse kogelpot en is geregistreerd in het centrum bij de

oude kerk van Weesp net binnen het onderzoeksgebied. Op de naastgelegen vondslocatie 1056436 (of 3103947100) bij de Pieter Jacobstraat (centrum Weesp) is een klooster aangetroffen. Het klooster wordt gedateerd vanaf de 13^e eeuw tot en met de 16^e eeuw. Bij het klooster zijn een ongeteld hoog aantal ijzeren, leren, keramische, stenen en organische vondsten aangetroffen.

2.3.2 GEMEENTELIJKE VERWACHTINGSKAART

Op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart (alle perioden), zie bijlage 5, ligt het plangebied volledig in een zone met een hoge verwachting (zone 4) en ligt ongeveer de zuidelijke helft, langs de Vecht, binnen een historische as of ontginningsas (zone 3).⁸

Voor het plangebied geldt het volgende verwachtingsmodel (voor alle periode): Een hoge archeologische verwachting vanaf de IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd. Oeverafzettingen bevinden zich in hoger gelegen vruchtbare delen. Het plangebied ligt geheel in een zone met oeverafzettingen van de kronkelwaard van de Vecht. De archeologische verwachting langs de ontginningsassen is hoog voor sporen van bewoning en landgebruik uit de 11e tot 20e eeuw. De materiële neerslag betreft erven, terpen, verkavelingssporen en sloten uit de ontginningsperiode (11de tot 13de eeuw) tot en met de 20ste eeuw. Vanwege de lange gebruikperiode hebben de archeologische sporen een hoge dichtheid en sterke onderlinge samenhang. De archeologische verwachting is daarom hoog.

2.3.3 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In de omgeving van het plangebied hebben eerder archeologische onderzoeken plaatsgevonden. De onderzochte locaties zijn afgebeeld in bijlage 8. Onderstaande tabel geeft de belangrijkste resultaten/conclusies van de uitgevoerde onderzoeken.

⁸ Gemeente Amsterdam, Bureau Monumenten & Archeologie, 2013.

ONDERZOEKS- NUMMER	TYPE ONDERZOEK/ UITVOERDER, JAAR	RESULTATEN/CONCLUSIES
2367325100	Bureauonderzoek/Oran jewoud/2012	Niet gedeponereerd in Archis/niet gedeponereerd bij Dans Easy
2326525100	Begeleiding/Periplus Archeomare/2011	Archeologische begeleiding sanering Vecht tussen Muiden en Utrecht, bestaande uit de volgende onderdelen: 1. Begeleiding bij lichting 4 kleine houten scheepswrakjes uit vermoedelijk laat negentiende eeuw tussen Weesp en Nigtevecht 2. Begeleiding bij saneren waterbodembodem Vecht tussen Muiden en Utrecht. De bovenste (vervuilde) sliblaag wordt verwijderd en afgevoerd. Archeologische begeleiding op afroep; met aannemer is een vondsmeldingsprotocol overlegd, gebaseerd op Programma van eisen. Eventuele vondsten worden direct gemeld en gewaardeerd door senior KNA Archeoloog (specialisme waterbodems) binnen 24 uur. De vondsten die gedurende deze fase zijn gedaan worden in deze catalogus afgebeeld en beschreven. Voor fase 1 van de sanering van de Vecht is eerder een catalogus opgesteld. In ADC rapport 3400 behorende bij deze twee catalogi is toegelicht welke overwegingen een rol hebben gespeeld bij de selectie van vondsten. Tijdens de tweede fase is een aantal zeer opmerkelijke vondsten gedaan, waarvan het Vechtzwaard en de marmeren keizerskop van Vespasianus het meest in het oog springen. Daarnaast zijn ook in fase 2 de inmiddels klassieke 'Vechtvondsten' gedaan, zoals de legerhelmen, de strijkijzers en de tabaksdozen. De variatie aan vondsten biedt een soms zeer verrassende doorkijk in 2000 jaar leven langs de Vecht. Ze hebben als centraal onderwerp van de reizende tentoonstelling 'Vondsten uit de Vecht' en tijdens de talrijke lezingen die over het project zijn gegeven vele mensen kunnen boeien.
2452456100	Boring/Transect/2014	Uit het veldonderzoek blijkt dat de bovenste circa 1,5 tot 2,0 m –Mv uit een recent opgebracht zandlichaam bestaat. Waarschijnlijk is deze tijdens de aanleg van het bedrijventerrein in de vijftiger/zestig jaren van de vorige eeuw in het plangebied opgebracht. Het zandpakket bevat puinresten en bovendien zijn er leidingen in aangelegd, blijkens het relatief grote aantal gestuite boringen. In boring 3 is tussen 1,45 en 2,1 m –Mv het oude bodemniveau bereikt. Deze bestaat hier uit samengedrukt veen, vermengd met zand en klei. Waarschijnlijk betreft het een geroerde bodem, ook omdat hierin geen archeologische indicatoren in zijn aangetroffen. Ongeroerde oeverafzettingen van de Vecht zijn niet aangetroffen. Theoretisch kunnen deze zich nog begraven liggen in het plangebied, maar deze waren handmatig onbereikbaar, deels door het stuiten van de boringen en deels door het vollopen van de boorgaten met zand. Aangezien de verwachte maximale diepte van de geplande bodemingrepen 1,0 m onder het huidige maaiveld is, zullen ontgravingen het oude bodemniveau niet bereiken. Wel worden de nieuwe assemblagehal en kantoorpand onderheid. Dit zal tot op zekere hoogte een verstoring effect hebben op eventueel in de ondergrond aanwezige archeologische waarden. Advies Er worden geen archeologische vervolgmaatregelen geadviseerd.
2169759100	Bureauonderzoek/Peri plus Archeomare/2007	De archeologische verwachting voor het plangebied is hoog. In het plangebied kunnen vier typen archeologica worden verwacht: 1) Vondsten gerelateerd aan scheepvaart: wrakken, ankers, inventaris en lading. 2) Depositievondsten in de meest ruime zin van het woord: van nederzettingafval tot rituele deposities. 3) Restanten van infrastructurele ingrepen: oeverbeschoeiingen, vlonders, kades, veerponten, bruggen, dammen, gemalen, sluizen en dijken. 4) Sporen van menselijke activiteiten langs en deels in de rivier: visserij,

		vasroten, wasplaatsen en watermolens. Omdat het gebied een hoge verwachtingswaarde heeft voor alle categorieën vanaf de Romeinse Tijd tot en met de Nieuwe Tijd, adviseren we een inventariserend veldonderzoek door middel van hoge resolutie side scan sonar- en multibeam uit te voeren. Niet alle hierboven genoemde categorieën zijn op te sporen door middel van dit type onderzoek. Om deze reden is een aantal aandachtsgebieden gedefinieerd dat tijdens de baggerwerkzaamheden een vorm van archeologische begeleiding zal moeten krijgen.
2114312100	bureauonderzoek/Cultureel Erfgoed Noord-Holland/2016	Hoewel in de historische kern van Weesp vrijwel overal behoudenswaardige archeologische resten te verwachten zijn, is het op basis van het geraadpleegde kaartmateriaal niet zeker of dat ook op de locatie Blomstraat het geval is. Er bestaat geen zekerheid over de aanwezigheid van historische bebouwing van vóór de 19e eeuw en het graafwerk zal de mogelijk aanwezige oudere lagen vermoedelijk niet bereiken. Vervolgonderzoek is in deze situatie niet noodzakelijk mits bij de werkzaamheden niet dieper gegraven worden dan de reeds geplande -1,2 m NAP. De milieukundige boringen lijken uit te wijzen dat de recente ophogingslaag ter plaatse van de geplande parkeergarage tot deze diepte aanwezig is. De overige ontgrondingen reiken slechts tot -0,6 m NAP en zullen geen versterking van nog ongeroerde grond veroorzaken. De door de heipalen veroorzaakte schade in de ondergrond is acceptabel mits de palen op zodanige wijze worden aangebracht, dat zo min mogelijk aantasting van de mogelijk aanwezige archeologische waarden plaatsvindt.
2165384100	Boring/Jacobs & Burnier/2007	Tijdens het onderzoek bleek dat op het terrein sprake is van een compact ophogingspakket bestaand uit grind en puin, dat ondoordringbaar is voor een handboor. Als gevolg hiervan konden de boringen niet dieper gezet worden dan 0,5m. Op basis van de resultaten van het milieukundig onderzoek (Oranjewoud 2002a/2002b) mag aangenomen worden dat dit ophogingspakket vermoedelijk circa 1,6 m dik is en uit de periode dateert de locatie in gebruik was als gasfabriek. Omdat de onderzijde van dit puinpakket niet bereikt is, kon niet vastgesteld worden of daaronder sprake is van een ongestoorde bodemopbouw en de aanwezigheid van archeologische waarden. Tijdens het in 2002 uitgevoerde milieukundig bodemonderzoek is geconstateerd dat onder de puinige ophoging sprake is van een minimaal van 0,7 m dik kleipakket, met daaronder veen. De top van het veen ligt daarbij ongeveer op 2m – mv. in het kleipakket lijkt, voor zover vastgesteld kan worden op basis van het milieukundig onderzoek, geen sprake te zijn van archeologische indicatoren, zoals baksteen, aardewerk of houtskool.
4001378100	Boringen/ADC Archeoprojecten/2016	(nog) Niet gedeponneerd in archis/(nog) niet gedopeneerd in Dans easy

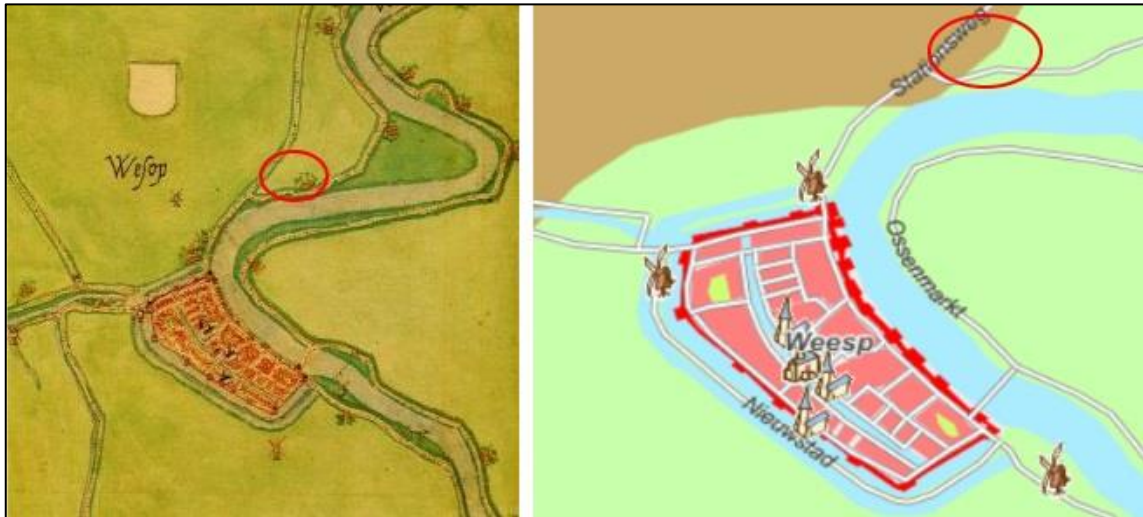
Tabel 2. Onderzoeksmeldingen in het onderzoeksgebied.

2.4 HISTORIE

De ontginningen van het veengebied aan de Vecht startte in het begin van de 11^{de} eeuw. Weesp groeide daardoor uit tot een dorp. De eerste vermelding van Weesp dateert uit 1150. In de Middeleeuwen lag Weesp strategisch aan de grens van de twee machtsgebieden, De graven van Holland en de Bisschop van Utrecht. De stad ontwikkelde zich van de Middeleeuwen tot een handelsplaats en een grensvesting tegen

het Sticht aan. De eerste bebouwing verrees aan de binnenzijde van de rivierdijk (Hoogstraat). In de 14^e eeuw kwam er een aarden omwalling met Grobbe (nu Nieuwstraat) als gracht.⁹

Op de kaart van Jacob van Deventer lijkt er een gebouw/structuur aanwezig in of nabij het plangebied. Bij de inventarisatiekaarten en bronnen van de kaarten uit de database van de Rijksoverheid is deze niet geïnventariseerd. Het is daarom onduidelijk of deze bebouwing/structuur er daadwerkelijk heeft gestaan.

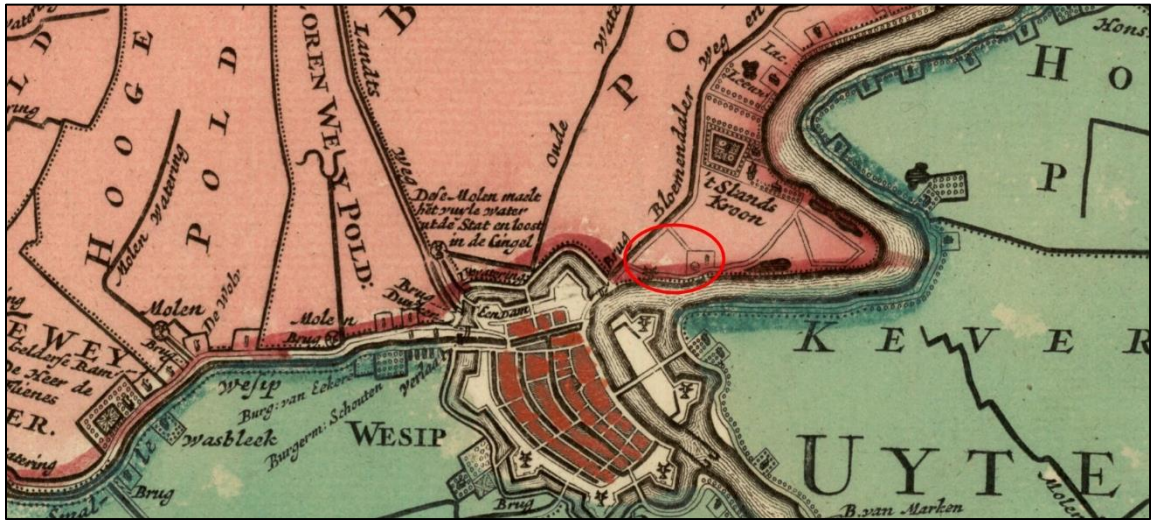


Afbeelding 5. links kaart van Jacob van Deventer uit 1560. Rechts de kaart van verstedelijking van Nederland 1570 (landschapinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/verstedelijgingskaart).

Op de Nieuwe Accurate Kaart Van Amstelland (zie afbeelding 6) van omstreeks 1725-1750, ligt het plangebied tussen de vechtdijk en de bloemendalerweg. In het zuidelijke deel, maar ten noorden van de Vechtdijk lijkt er langs de oude ontginningsas sprake van een gebouw en een molen. Ca. 200 m ten noordwesten van het plangebied lag een buitenplaats 'Lantscroon' of Landskroon. De eerste vermelding is uit 1664 bekend waarin 'de hofstede van den Heer Hasselaer, genaemt Lantscroon, geleege tusschen Muyden en Weesp' wordt vermeld.¹⁰ In 1828 werd de buitenplaats door de laatste particuliere eigenaren verkocht aan de gemeente, die het landhuis en bijbehorende boerderij in 1828/1829 heeft gesloopt. Op de plek van de buitenplaats is de begraafplaats Landskroon aangelegd. Op deze begraafplaats vonden begravenissen plaats in de periode 1830 tot 1965.

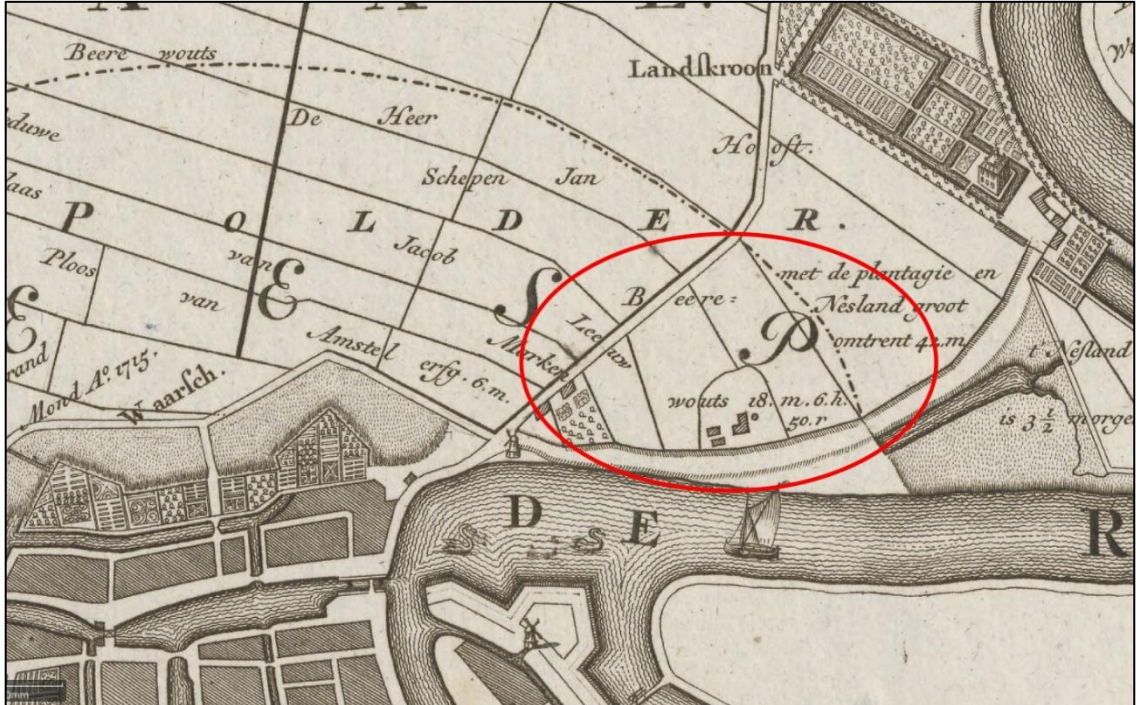
⁹ Gemeente Amsterdam, Bureau Monumenten & Archeologie, 2013.

¹⁰ <https://www.buitenplaatsennederland.nl/weesp-landskroon.html>



Afbeelding 6. Nieuwe accurate kaart van Amstellandt uit 1725-1750.

Op de kaart van Hoogheemraadschap van den Zeeburg en Diemerdyk uit 1781 is ten noorden van de Vechtdijk, langs de oude ontginningsassen sprake van een drietal gebouwen. In het westen van het plangebied aan de zuidkant van de bloemendalerweg staan een erf met tuin aangegeven. Het overgrote deel is ontgonnen en volgens de latere Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel (OAT) in gebruik als weiland.



Afbeelding 7. Hoogheemraadschap van den Zeeburg en Diemerdyk uit 1781

Op de kadastrale kaart (afbeelding 6) is het overgrote deel van het terrein in gebruik als weiland. Op de OAT (Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel) op is het gebied eigendom van 'van der Starre'. Nr 30. Is aangeduid als waterloop, nr. 32 en 33 als weiland en nr. 34 als landgoedweg. Het zuidwestelijke en westelijke deel van het terrein is eigendom van 'Monk'. Het terrein bevat een tuin met erf (nr. 35) en weiland (nr. 36). Splitsing van de percelen is op te merken op de AHN kaart, zie bijlage 4.

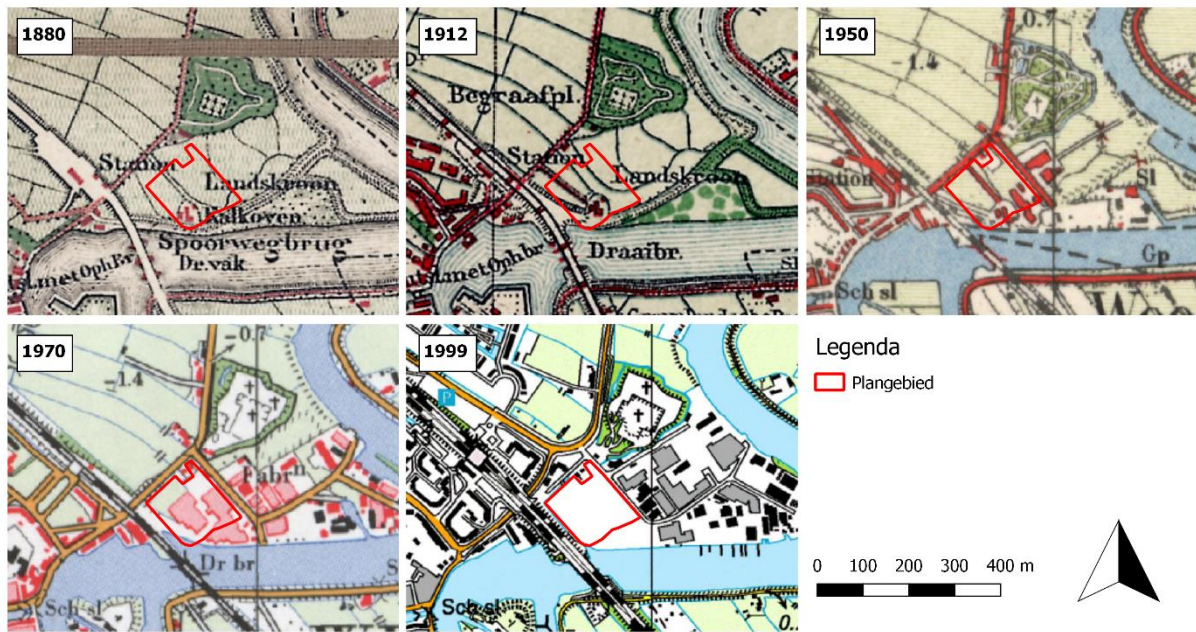


Afbeelding 6. Uitsnede uit de eerste kadastrale kaart, circa 1832. De locatie van het plangebied is rood omcirkeld (beeldbank.cultureelerfgoed.nl)

Op de historische kaart uit circa 1880 (zie

) is het plangebied in gebruik weiland die doorsnede wordt door een weg met aan het einde van de weg ten zuidoosten ligt een kalkoven. Op het Bonneblad uit 1912 lijkt er sprake van een rangeerterrein of een spoorweg die naar de kalkoven loopt. Vanaf 1912 stond de gasfabriek van Weesp op het terrein. Daarna is het terrein in gebruik geweest door Weesp Plastics.¹¹ Door deze bedrijfsactiviteiten is de bodem (grond en grondwater) verontreinigd geraakt met zware metalen, PAK's, minerale olie, benzeen en cyanide die gerelateerd kunnen worden aan het gebruik als gasfabrieksterrein en ftalaten die gerelateerd kunnen worden aan de bedrijfsactiviteiten van Weesp plastics (ftalaten zijn toegepast als weekmakers in plastic). In 1998 is een bodemsanering uitgevoerd, waarbij ervoor is gekozen om te saneren tot een niveau waarbij voor een bedrijfsbestemming (kantoorfunctie) de bodemverontreiniging geen risico's vormt. Bij de sanering is ca. 280 ton grond afgevoerd en een grondwatersanering uitgevoerd. Om minder grond te hoeven afvoeren is er grond hergebruikt op het terrein. Daarvoor is in 1999 het bouwpeil met 0,2 m verhoogd. Op verschillende plaatsen zijn nog sterke verontreinigingen aanwezig zijn. Op de topografische kaart uit 1970 is bijna het gehele plangebied bebouwd, en heeft het direct omringende gebied een industriële functie die wordt aangeduid als 'Fabr'. (zie ook afbeelding 8). Vanaf de topografische kaart uit 1999 tot heden staat aangegeven dat het gebied onbebouwd is.

¹¹Grond & Wet B.V. milieuadviseurs, 2003.



Afbeelding 7. Historische kaarten (Topotijdreis.nl)



Afbeelding 8. Luchtfoto 1974 topografische dienst Delft

HOOFDSTUK 3 CONCLUSIE

De conclusie wordt gegeven aan de hand van de beantwoording van de onderzoeksvragen uit paragraaf 1.5.

➤ *Wat is de fysisch-geografische situatie van het gebied?*

Het plangebied ligt op oeverafzettingen in de kronkelwaard van de Vecht, waar zich hoger gelegen vruchtbare gronden bevinden.

➤ *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog intact? Wat is de invloed van de geomorfologische en bodemkundige aspecten van het plangebied op bewoning en gebruik in het verleden?*

Het plangebied ligt in een niet gekarteerde zone. Er is een bodemsanering uitgevoerd waarbij ca. 280 ton grond is verwijderd en weer aangevuld. In het begin of midden van de 20^e eeuw is het gebied met puin opgehoogd. Bij een intacte bodemopbouw is de verwachting dat een maximaal 1 m dikke afzetting van de Vecht stroomgordel op veen zal worden aangetroffen.

Op de AHN lijkt het terrein geëgaliseerd. Dit kan op basis van milieukundige onderzoeksrapporten bevestigd worden. Het is onduidelijk in tot op welke hoogte de grond is afgegraven. Het is daarom onbekend of de natuurlijke bodem en/of het aanwezige puin deels- of volledig is afgegraven. De hoger gelegen intacte oeverafzetting zijn aantrekkelijk voor bewoning.

➤ *Welke bekende archeologische waarden (complextype, archeologische periode) bevinden zich in het plan- en onderzoeksgebied?*

In het plan- en onderzoeksgebied zijn geen bekende archeologische waarden geregistreerd. In de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn drie vindplaatsen bekend. Twee vondstlocaties betreffen een middeleeuwse context bijna 500 meter ten zuiden van het plangebied in het centrum van Weesp.

Een als archeologische waarden geregistreerd staande structuur op ca. 130 m ten noordoosten van het plangebied betreft de puinophoging uit vermoedelijk de jaren '50 en '60. In de Vecht heeft er een maritiem onderzoek plaats gevonden. Waarbij diverse archeologische vondsten vanaf de 16^e tot de 21^e eeuw zijn aangetroffen.

➤ *Wat is bekend over het historisch gebruik van het plangebied in het verleden?*

Op de Jacob van Deventerkaart uit 1560 lijkt er sprake te zijn van bebouwing ten oosten van het plangebied. Op de kadastrale minuut van 1832 is het terrein geregistreerd als weiland met erf en tuin.

Vanaf het eind van de 19^e eeuw is er sprake van een industrieterrein met een kalkoven op de locatie van het plangebied. Tussen 1912 en ca. 1998 hebben er achtereenvolgend een gasfabriek en plasticfabriek gestaan. Eind jaren negentig worden deze gesloopt en

sindsdien is het gebied onbebouwd. Om de grond bouwrijp te maken is de grond geëgaliseerd tot een onbekende diepte en milieukundig gesaneerd.

HOOFDSTUK 4 VERWACHTINGSMODEL

In dit hoofdstuk wordt een gespecificeerde verwachting voor het gebied gegeven op basis van de laatste onderzoeksvraag in par. 1.5.

- *Wat is de specifieke verwachting van het plangebied ten aanzien van archeologische waarden? (datering, complextype, omvang, diepteligging, gaafheid en conservering, locatie, uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren), mogelijke verstoringen).*

Op basis van het bureauonderzoek worden resten verwacht uit de periode vanaf de IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd. Vanaf ca. het neolithicum was de gemeente Weesp vrijwel geheel afgedekt met veen. Daarvoor maakte het plangebied deel uit van een landmassa, waarvan de ondiepe ondergrond gedurende de laatste ijstijd was ontstaan. Dit voormalige, later afgedekte landschap werd mogelijk ook bewoond. Omdat niet bekend is in wat voor landschappelijke eenheid(en) het plangebied lag en er veengroei optrad vanaf ongeveer het neolithicum, is de archeologische verwachting onbekend voor de steentijd. Verder is het Pleistocene oppervlak op een dusdanige diepte te verwachten (> 4 m) dat de perioden voor de IJzertijd weinig relevant zijn voor de archeologische verwachting. Mogelijk is er een puinlaag aangebracht ter hoogte van het plangebied. Verder is het terrein deels afgegraven en weer aangevuld met grond bij een milieukundige sanering. Het is onduidelijk in hoeverre deze afgraving heeft plaatsgevonden en in hoeverre het de natuurlijke bodem heeft aangetast.

Onderstaande tabel geeft in het kort de archeologische verwachting weer:

PERIODE	COMPLEXTYPE	DIEPTELIGGING	KENMERKEN
nieuwe tijd	erven	circa 20-50 cm –mv	greppels, kuilen, later ook verkavelingssloten
late middeleeuwen-ijzertijd	nederzetting/ huisplaatsen	20-100 cm –mv -mv	resten van bewoning, baksteen, paalkuilen, aardewerk, verbrande leem
laat-neolithicum-bronstijd	nederzetting	> 100 tot > 300 cm -mv	paal)kuilen, sporen van erfinrichting, aardewerk, bewerkt steen, verbrande leem e.d.
neolithicum	nederzetting	> 300 cm –mv	(paal)kuilen, sporen van erfinrichting, aardewerk, bewerkt steen, verbrande leem e.d.
laat-paleolithicum- -neolithicum	extractiekamp	> 300 cm -mv	vuursteen- en houtskoolconcentraties, ondiepe haardkuilen

Tabel 3. Gespecificeerde archeologische verwachting. Geel laag, oranje gemiddeld en grijs onbekend.

HOOFDSTUK 5 VELDONDERZOEK

5.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldonderzoek heeft tot doel om meer inzicht te verkrijgen in de fysische situatie in het plangebied. Het dient om de in het plangebied aanwezige bodems, de mate van verstoring en de aanwezigheid van potentiële archeologische niveaus in kaart te brengen. Aan de hand daarvan kan er voor het plangebied een gespecificeerd verwachtingsmodel worden opgesteld dat gedetailleerder en nauwkeuriger is dan een verwachtingsmodel dat louter gebaseerd is op bronnen en globalere bodem- en geomorfologische kaarten.

Het veldonderzoek bestond uit het zetten van dertien verkennende boringen waarvan er vier waren voorzien tot een diepte van 4,0 m –mv en acht tot 2,0 m –mv of tot 30 cm in het onderliggende veen. De boringen zijn ingemeten met GPS met een nauwkeurigheid van 2 m en uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een guts met een 3 cm diameter. De boorkernen zijn visueel geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren. Het bodemprofiel is beschreven volgens de norm NEN 5104 en ASB. De NAP-maaiveldhoogtes van de boringen zijn bepaald aan de hand van het AHN. De profielbeschrijvingen zijn uitgewerkt in het programma Boorstaten!¹² en opgenomen in bijlage 10. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in bijlage 9.

5.2 VRAAGSTELLING

Onderstaande onderzoeksvragen zijn leidend voor het veldonderzoek

- *wat is de aard (ontstaanswijze, textuur, kleur), diepteligging en ouderdom van de relevante natuurlijke afzettingen in de ondergrond ter plaatse van het onderzoeksgebied?*
- *wat is de aard (kleur, textuur, samenstelling), diepteligging, genese en gaafheid van natuurlijke en eventuele antropogene bodemhorizonten ter plaatse van het plangebied?*
- *wat is de aard, dikte en omvang van eventueel ter plaatse van het onderzoeksgebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggende, stuifzandlaag, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?*
- *tot welke diepte is sprake van een 'recente' bodemverstoring?*

¹² <https://www.boorstaten.nl/>

- *Op welke bodemniveaus kunnen archeologische vindplaatsen worden verwacht?*
- *wat is op basis van het verkennend booronderzoek de bijgestelde archeologische verwachting voor het plangebied?*
- *welke consequenties zal voortgaande planuitvoering op de archeologische resten kunnen hebben?*

5.3 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

De boringen zijn gezet op een behoorlijk nat terrein. Door het opbrengen van grond zijn de daaronder liggende slappe lagen mogelijk gaan zetten, waardoor het terrein mogelijk natter is geworden.

Van de 13 boringen zijn 8 boringen gestuit in opgebrachte grond –en puinlagen (Bijlage 10). De diepte waarop deze boringen stuitten varieert tussen 70 tot 130 cm –mv. Verder stuitte boring 9 op ca. 300 cm –mv, door het dichtvloeien van het boorgat. De geplande diepte van boring 9 was ca. 400 cm –mv. Boring 1, 11 en 12 zijn uitgevoerd tot de maximaal geplande diepte van 400 cm –mv. Deze maximaal verkende diepte is gekozen om aan te tonen of het Pleistocene oppervlak daadwerkelijk op een dusdanige grote ligt, dat door middel van handboringen de archeologische verwachting niet verder gespecificeerd kan worden. Met het uitgevoerde onderzoek kan de archeologische verwachting niet voor de perioden Laat-Paleolithicum tot Bronstijd worden gespecificeerd.

Vanaf 400 m –mv tot 130 à 230 cm –mv is het Hollandveen Laagpakket van de Formatie van Nieuwkoop aanwezig. Het aangetroffen veen bestaat onderin uit niet verweerd en veraard, bruin bosveen en vanaf ca. 320 cm –mv uit mosveen. In boring 11 en 12 is een groengrijze of bruine zwak tot matig humeuze kleilaag met wat plantenresten, waar in de kleilaag van boring 12 enkele veenlaagjes aanwezig zijn. Deze oeverafzettingen zijn aangetroffen tussen 225 à 270 en 190 cm –mv (3,32 à 3,82 m tot 2,97 à 3,02 m –NAP). Vervolgens zijn tot 60 à 105 cm –mv oeverafzettingen aangetroffen die onderop scherp begrensd op het veen liggen. In boring 11 en 12 bestaat het pakket bovenop het Hollandveen Laagpakket uit opgebrachte grond en verstoorde grond tot 110 à 150 cm –mv. Verder liggen er oeverafzettingen onder opgebrachte grond –en puinlagen. Het gehele pakket oeverafzettingen bestaat uit sterk siltige klei, met verschillende horizonten die vooral variëren in kleur en humusgehalte. Bovenin de oeverafzettingen is een 5 tot 20 cm grijze tot donkergrijze dikke horizont te onderscheiden, die waarschijnlijk een begraven A-horizont net onder het oude maaiveld representeert. Het voormalige maaiveld is later afgedekt met een recente ophoging bestaande uit grond- en puinlagen. Deze oude bodemhorizont bevat wat plantenresten en in boring 1 en 9 wat baksteenresten. Mogelijk is deze horizont ook aangetroffen in boring 7 en 8, maar is deze gestuit op puin. Het niveau dat waarschijnlijk het voormalige maaiveld representeert is op 60 à 115 cm –mv (1,21 à 1,81 m –NAP) aangetroffen. Op een diepte van 115 à 165 cm (1,86 à 2,26 m –NAP) is een bruine zwak tot matig humeuze horizont aangetroffen met wat hout- en/of plantenresten. Afgezien van enkele horizonten in boring 2 en 9 zijn alle aangetroffen horizonten van de oeverafzettingen tenminste zwak humeus.

In boring 2 en 9 zijn respectievelijk twee en een horizonten aangetroffen, bestaande uit licht blauwgrijze, sterk siltige klei. Ondanks dat slechts in 5 van de 13 gevallen daadwerkelijk de ondergrond kon worden onderzocht door het stuiten in de opgebrachte grond- en puinlagen kan geconcludeerd worden dat er binnen het overgrote deel van het plangebied een intacte ondergrond aanwezig is, waarbij eveneens het voormalige maaiveld bewaard is gebleven.

5.4 RESULTATEN: ARCHEOLOGIE

Onder de recent opgebrachte grond –en puinlagen zijn archeologische indicatoren aangetroffen in de boringen 8 en 9. In boring 9 is in de oeverafzettingen onder de voormalige bouwvoor op 110 à 135 cm -mv een enkele houtskoolspikkel aangetroffen. In de gestuite boring 8 is een enkel aardewerkfragment aangetroffen. Het betreft een fragmentje roodbakkend aardewerk met een oranjerood glazuur aan de binnenzijde en roet aan de buitenzijde. Dit fragmentje heeft de kenmerken voor een datering die past in de Hollandse bloeitijd van de 17^e eeuw tot eerste helft 18^e eeuw. Het is een klein scherfje dat dat mogelijk in een secundaire context ligt. Omdat de boring is gestuit is het niet geheel duidelijk of het om opgebrachte grond, een begraven oude bodem of een cultuurlaag gaat.

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is er een kans dat er archeologische vindplaatsen in het plangebied bewaard zijn gebleven. Een heel aantal boringen is gestuit in opgebrachte grond- en puinlagen. In de boringen die doorgezet konden worden door deze lagen is het voormalige maaiveld met een intacte bodemopbouw aangetroffen.

HOOFDSTUK 6 CONCLUSIE EN VERWACHTING

De vraagstelling zoals weergegeven in paragraaf 5.2 kan nu als volgt beantwoord worden.

- wat is de aard (ontstaanswijze, textuur, kleur), diepteligging en ouderdom van de relevante natuurlijke afzettingen in de ondergrond ter plaatse van het onderzoeksgebied?

Onder opgebrachte grond –en puinlagen van 60 tot tenminste 130 cm dikte, zijn oeverafzettingen aangetroffen tot een diepte van 205 à 230 cm –mv met daaronder tot 320 cm –mv bruin, niet verweerd en veraard mosveen en vervolgens bosveen tot de maximaal verkende diepte van 400 cm –mv. In boring 11 en 12 bestaat het pakket bovenop het Hollandveen Laagpakket uit opgebrachte grond en verstoorde grond tot 110 à 150 cm –mv. De oeverafzettingen bestaan voornamelijk uit zwak humeus, sterk siltige klei met enkele matig humeuze (bruin) of niet humeuze horizonten (licht blauwgrijs). In boring 11 en 12 is op 190 cm –mv (2,97 à 3,02 m –NAP) een in het veen ingeschakelde oeverafzetting aanwezig.

- wat is de aard (kleur, textuur, samenstelling), diepteligging, genese en gaafheid van natuurlijke en eventuele antropogene bodemhorizonten ter plaatse van het plangebied?

De oeverafzettingen bestaan uit voornamelijk uit zwak humeus, sterk siltige klei met enkele matig humeuze (bruin) of niet humeuze horizonten (licht blauwgrijs). Bovenin de oeverafzetting ligt een grijze tot donkergrijze, zwak humeuze horizont. Vrijwel zeker is dit de oude bouwvoor van het oude maaiveld. Verder is er een in het Hollandveen ingeschakelde groengrijs tot bruine, zwak tot matig humeuze, sterk siltige kleilaag aanwezig in boring 11 en 12.

- wat is de aard, dikte en omvang van eventueel ter plaatse van het onderzoeksgebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggende, stuifzandlaag, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?

De opgebrachte grond- en puinlagen dateren waarschijnlijk vanaf het begin tot midden van de vorige eeuw. In die tijd is het terrein ontwikkeld als gasfabrieksterrein en later als plasticfabriek. In de opgebrachte grond is tenminste een deel van het baksteenpuin jonger dan ca. midden vorige eeuw.

- tot welke diepte is sprake van een 'recente' bodemverstoring?

Er is vrijwel geen recente bodemverstoring. Het oude oppervlak ligt nog grotendeels intact onder het 20^e -eeuwse ophogingspakket.

- op welke bodemniveaus kunnen archeologische vindplaatsen worden verwacht?

Het niveau dat waarschijnlijk het voormalige maaiveld representeert is op 60 à 115 cm -mv (1,21 à 1,81 m -NAP) aangetroffen. Op een diepte van 115 à 165 cm (1,86 à 2,26 m -NAP) is verder een bruine zwak tot matig humeuze horizont aangetroffen met wat hout- en/of plantenresten. Op of net onder deze niveaus zouden archeologische vindplaatsen verwacht kunnen worden vanaf de IJzertijd.

- wat is er op basis van het verkennend booronderzoek de bijgestelde archeologische verwachting voor het plangebied?

Het oude oppervlak ligt nog grotendeels intact onder het 20^e-eeuwse ophogingspakket. Verder is een intacte bodemopbouw aangetroffen in oeverafzettingen met een hoge archeologische verwachting voor de perioden IJzertijd tot Nieuwe tijd en zijn enkele archeologische indicatoren aangetroffen, waaronder een klein aardewerkfragmentje daterend uit de 17^e tot halverwege 19^e eeuw. In het Hollandveen is plaatselijk een ingeschakelde oeverafzetting aangetroffen die waarschijnlijk aan de periode IJzertijd-Romeinse tijd kan worden toegeschreven (behorende tot de Vecht stroomgordel).

- welke consequenties zal voortgaande planuitvoering op de archeologische resten kunnen hebben?

De bodemniveaus waarop archeologische vindplaatsen kunnen worden verwacht bevinden zich op 60 à 165 cm -mv (1,21 à 2,26 m -NAP) en 190 tot 2,25 à 270 cm -mv (2,97 à 3,02 tot 3,32 à 3,82 m -NAP). Het terrein in zijn huidige staat is erg nat en zal moeten worden opgehoogd. Gezien de huidige plannen waarbij geen onderkeldering van het aan te leggen wooncomplex is voorzien hoeft de planuitvoering geen grote consequenties te hebben. De planvoering heeft mogelijk wel consequenties als de aanlegdiepten van de funderingsstroken -of balken dieper dan 60 cm (dieper dan 1,21 m -NAP) onder het huidige maaiveld worden aangelegd. Van de fundering op palen van het complex worden relatief kleine verstoringen verwacht die van weinig belang zijn voor een eventuele vindplaats.

HOOFDSTUK 7 SELECTIEADVIES

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is er een kans dat er archeologische vindplaatsen in het plangebied bewaard zijn gebleven. Een heel aantal boringen is gestuit in opgebrachte grond- en puinlagen. In de boringen die doorgezet konden worden door deze lagen is het voormalige maaiveld met een intacte bodemopbouw aangetroffen in oeverafzettingen met een hoge archeologische verwachting voor de perioden IJzertijd tot Nieuwe tijd en zijn enkele archeologische indicatoren aangetroffen, waaronder een klein aardewerkfragmentje daterend uit de 17^e tot halverwege 19^e eeuw.

De bodemniveaus waarop archeologische vindplaatsen kunnen worden verwacht bevinden zich op 60 à 165 cm –mv (1,21 à 2,26 m –NAP) en 190 tot 2,25 à 270 cm –mv (2,97 à 3,02 tot 3,32 à 3,82 m –NAP). Het terrein in zijn huidige staat is erg nat en zal moeten worden opgehoogd. Gezien de huidige plannen waarbij geen onderkeldering van het aan te leggen wooncomplex is voorzien hoeft de planuitvoering geen grote consequenties te hebben. De planvoering heeft mogelijk wel consequenties als de aanlegdiepten van de funderingsstroken –of balken dieper dan 60 cm onder het huidige maaiveld (dieper dan 1,21 m –NAP) worden aangelegd. Van de fundering op palen van het complex worden relatief kleine verstoringen verwacht die van weinig belang zijn voor een eventuele vindplaats.

Onder de voorwaarde dat niet in de oeverafzettingen vanaf ca. 1,21 m –NAP wordt gegraven bij de aanleg van de funderingsstroken –of balken, wordt geadviseerd om de ontwikkelaar vrij te stellen van verder vervolgonderzoek. Als aan deze voorwaarde niet kan worden voldaan wordt een vervolgonderzoek door middel van proefsleuven geadviseerd. De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Weesp, hierin vertegenwoordigd door de archeologische adviseur van Steunpunt Monumenten & Archeologie Noord-Holland.

Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt conform de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij de gemeente of haar regio-archeoloog.

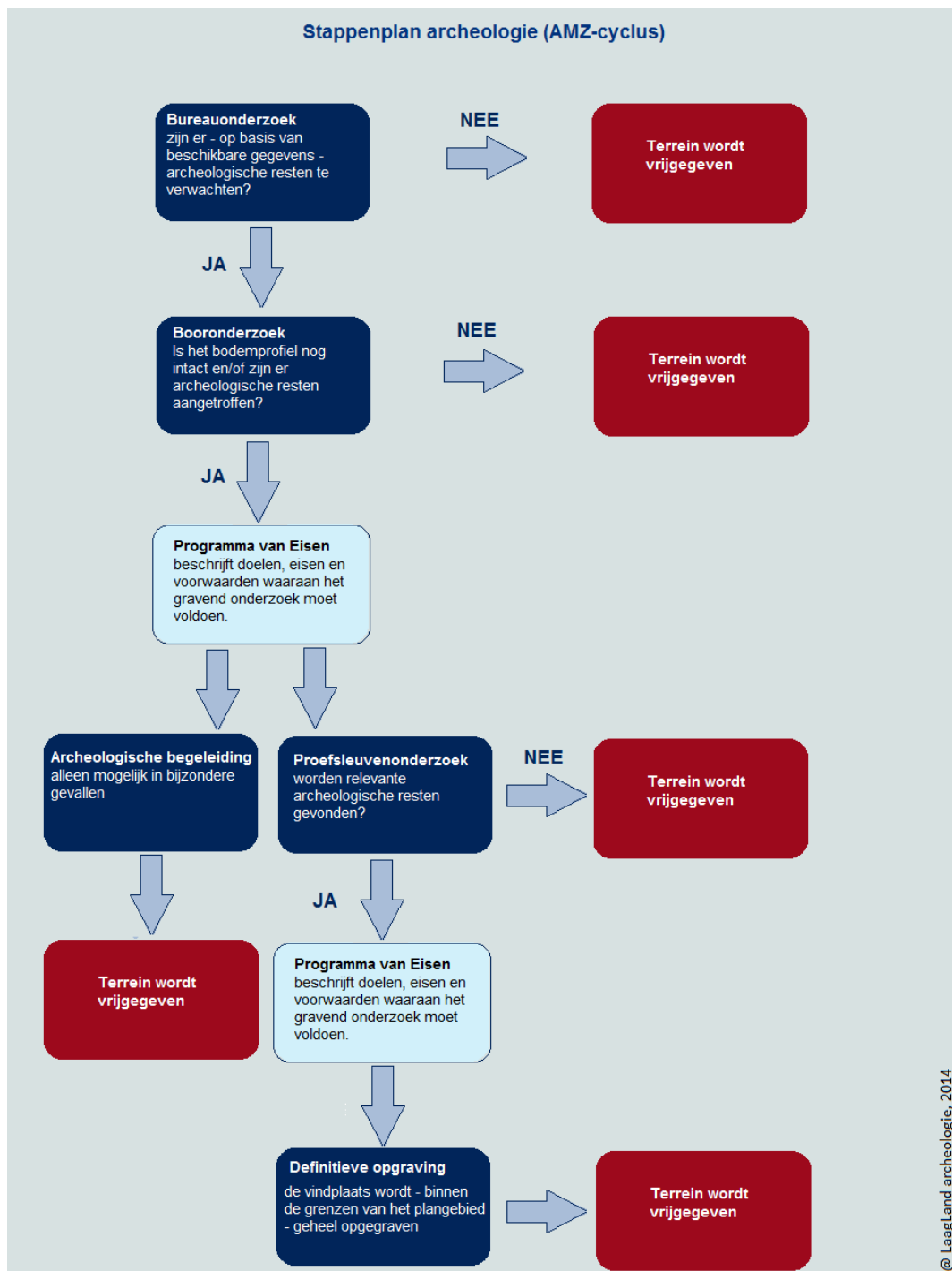
literatuur

- *Achmea Grond c.v., 2003. Bodemonderzoek en plan van aanpak wijziging riooltracé locatie Vechtzicht/Terlin te Weesp.*
- *Berendsen, H.J.A., 2008. De vorming van het land. Assen.*
- *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.*
- *Gemeente Amsterdam, Bureau Monumenten & Archeologie, 2013: Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart gemeente Weesp, BO 12-113 Amsterdam 2013.*
- *Grond & Wet B.V. milieuadviseurs, 2003: Bodemonderzoek en plan van aanpak wijziging riooltracé locatie Vechtzicht/Terlin te Weesp. Eindrapport P0133.*
- *Mulder, E.F.J. de., 2003. De ondergrond van Nederland. Groningen.*
- *Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.*
- *Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2006. Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2. SIKB*
- *Vos, P. & S. de Vries 2013: 2^e generatie palaeogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0). Deltares, Utrecht. Op 15 mei 2015 gedownload van www.archeologieinnederland.nl.*

Archeologische databases/internetbronnen

- *ArchisIII*
- *www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl*
- *www.boorstaten.nl*
- *www.topotijdreis.nl*
- *www.hisgis.nl*
- *<https://landschapinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/verstedelijkingskaart>*

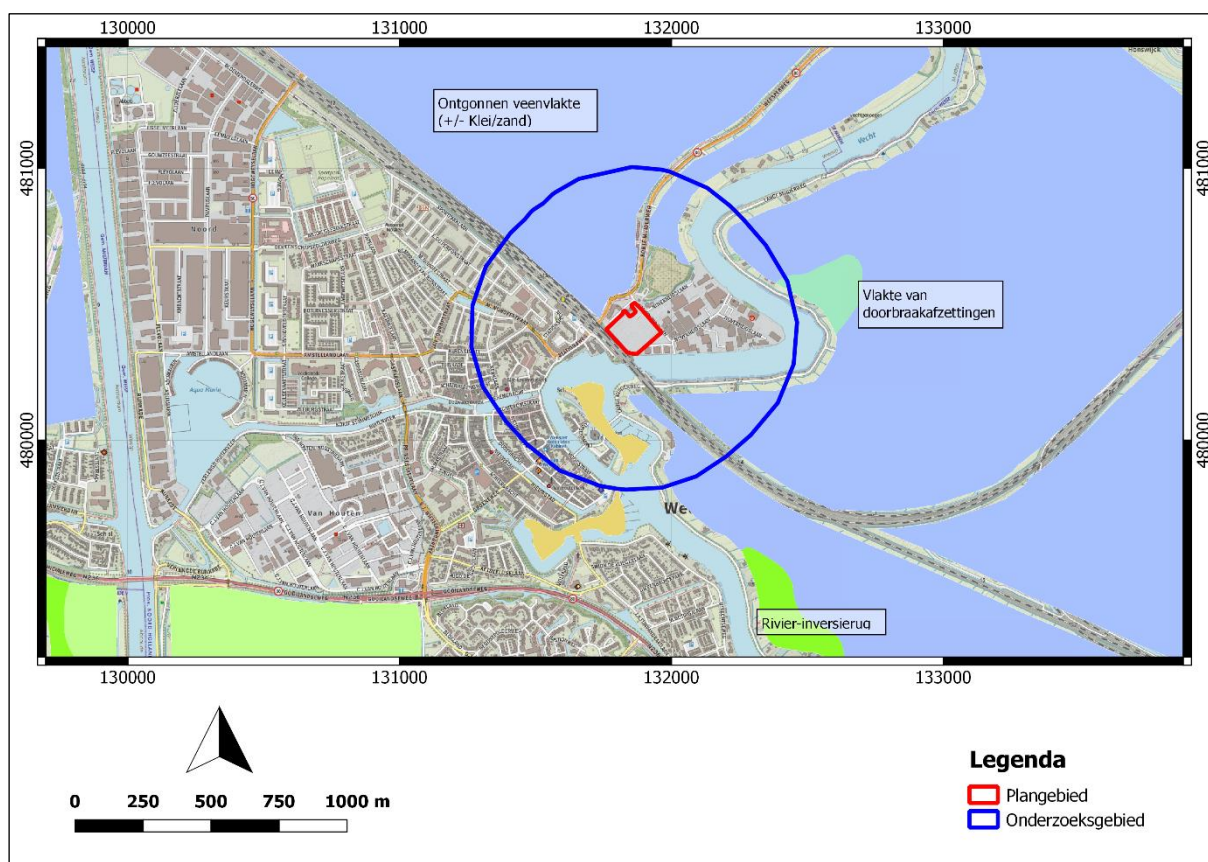
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



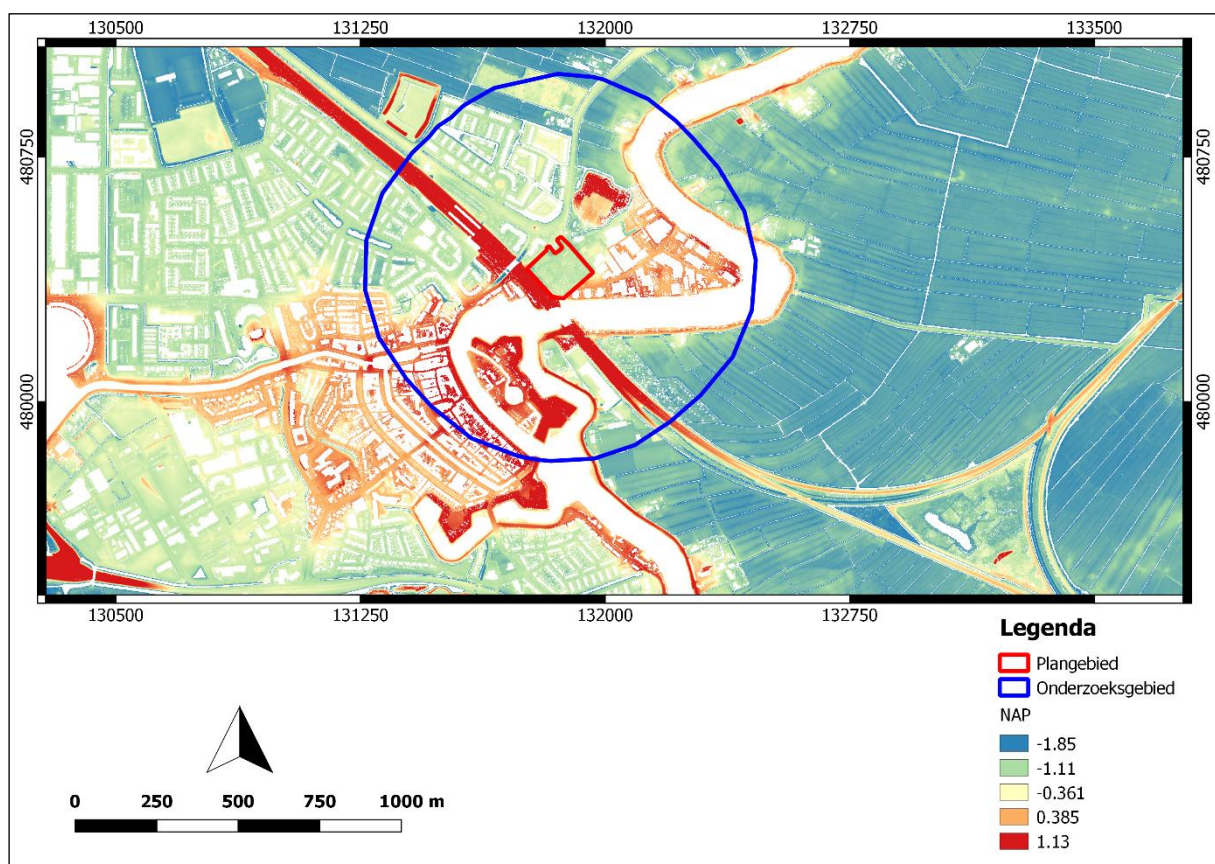
BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Archeologische perioden			Datering	
Nieuwe tijd		C	1795	
		B		1650
		A		
Middeleeuwen		Laat	1500	
		Vol	1250	
		vroeg	Ottoons	1050
			Karolingisch	900
			Merovingisch	725
Romeinse tijd			450	
		Laat	270	
		Midden	70 na Chr.	
		Vroeg	15 voor Chr.	
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250	
		Midden	500	
		Vroeg	800	
	Bronstijd	Laat	1100	
		Midden	1800	
		Vroeg	2000	
	Neolithicum	Laat	2850	
		Midden	4200	
		Vroeg	4900/5300	
	Mesolithicum	Laat	6450	
		Midden	8640	
		Vroeg	9700	
	Paleolithicum	Jong	35.000	
		Midden	250.000	
		Oud		
	© Monolithisch archeologie 2013			

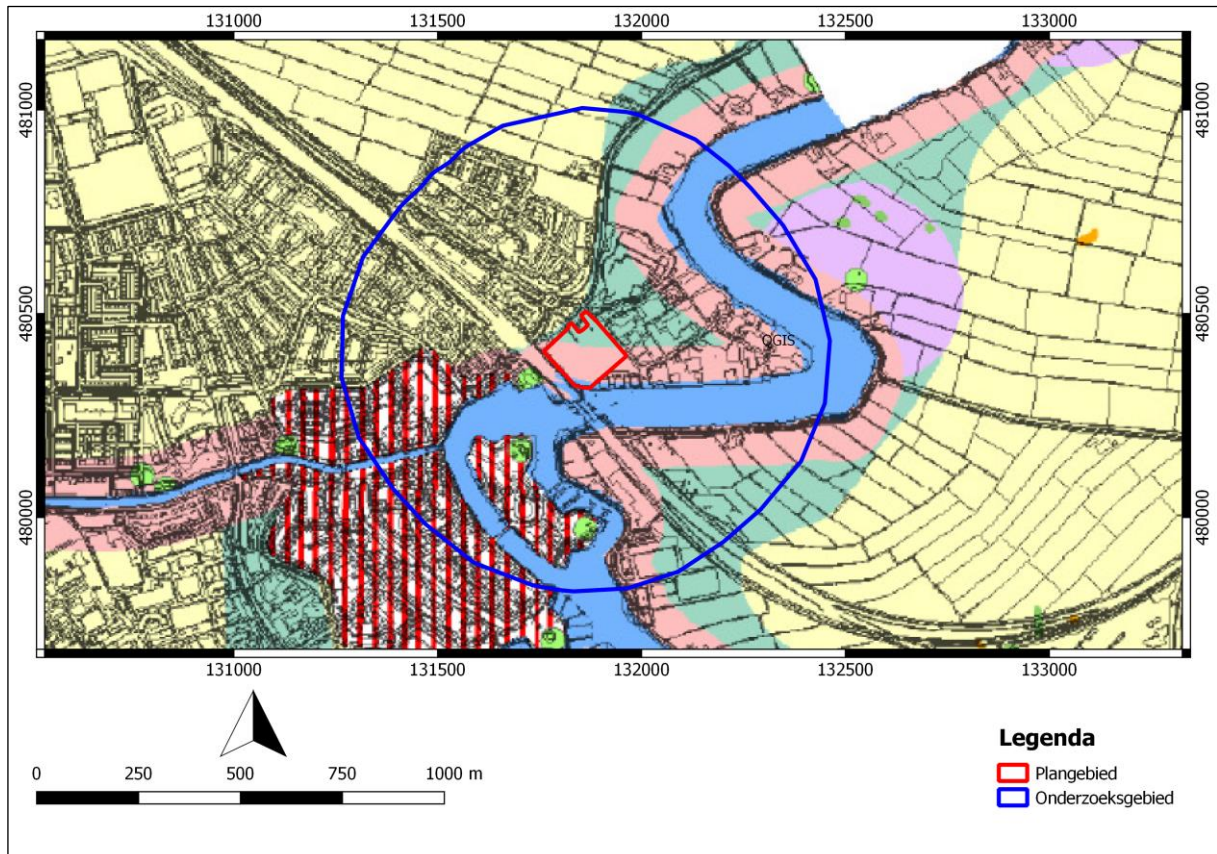
BIJLAGE 3 GEOMORFOLOGISCHE KAART



BIJLAGE 4 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND



BIJLAGE 5 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSKAARTEN



Aanvulling legenda op de volgende bladzijde

Archeologische verwachtingszones



Zone A: Begrenzing monumentterreinen

Aangezien sprake is van reeds bekende vindplaatsen is de archeologische verwachting hier hoog.



Zone B: Historische kern van Weesp

Ter plaatse van de huidige bebouwing kunnen sporen worden verwacht die verband houden met bewoning vanaf in ieder geval de 12de eeuw. Het kan niet worden uitgesloten dat zich hieronder nog bewoningssporen uit de Vroege Middeleeuwen, Romeinse tijd en/of IJzertijd bevinden. De materiele neerslag betreft sporen van gebouwen, losse vondsten en afval. Vanwege de lange gebruikperiode hebben de archeologische sporen een dichte spreiding en sterke onderlinge samenhang. De archeologische verwachting is daarom hoog.



Zone C: Oeverafzettingen van de Vecht, de Smalle Weesp en oudere verlande geulen

Langs de rivieren of verlande geulen bevinden zich hoger gelegen vruchtbare oeverafzettingen. Voor deze zones geldt een hoge verwachting voor vindplaatsen vanaf de IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd.



Zone D: Komgebied van de Vecht

Hier bevinden zich in de ondergrond komklei afzettingen op veen of op (holoceen) zand of veen op klei of -zand. Gezien de lage ligging en ongunstige waterhuishouding geldt hier een lage verwachting voor alle perioden tot de Late Middeleeuwen. In de Late Middeleeuwen is het gebied ontgonnen. Er zijn hier onregelmatige veenontginningen herkenbaar. Dit betekent dat er verspreid in het gebied nog oude bewoningslinten of huisplaatsen verwacht kunnen worden. Eventuele huisplaatsen liggen aan of dicht aan het maaiveld en kunnen zich soms ook tot kleine terpjes ontwikkeld hebben. Aangezien de kans op het vinden van dergelijke huisplaatsen zeer klein is geldt ook voor deze periode een lage verwachting.



Zone G: de Vecht en de Smalle Weesp

Hierin kan materiaal uit verschillende periodes terecht gekomen zijn. Het kan gaan om scheepsresten uit de periode Late IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd. Verder zijn losse voorwerpen zonder samenhang te verwachten.

De archeologische resten zullen vermoedelijk een grote spreiding hebben. Het is onduidelijk tot welke diepte de bodem van de Vecht uitgebaggerd is.

De archeologische verwachting is middelhoog.



Zone H: Overslaggronden

In deze door dijkdoorbraak ontstane afzettingen kan materiaal uit verschillende periodes terecht gekomen zijn. Het is onduidelijk wanneer deze doorbraken hebben plaatsgevonden en tot op welke diepte de bodem hier is verstoord.

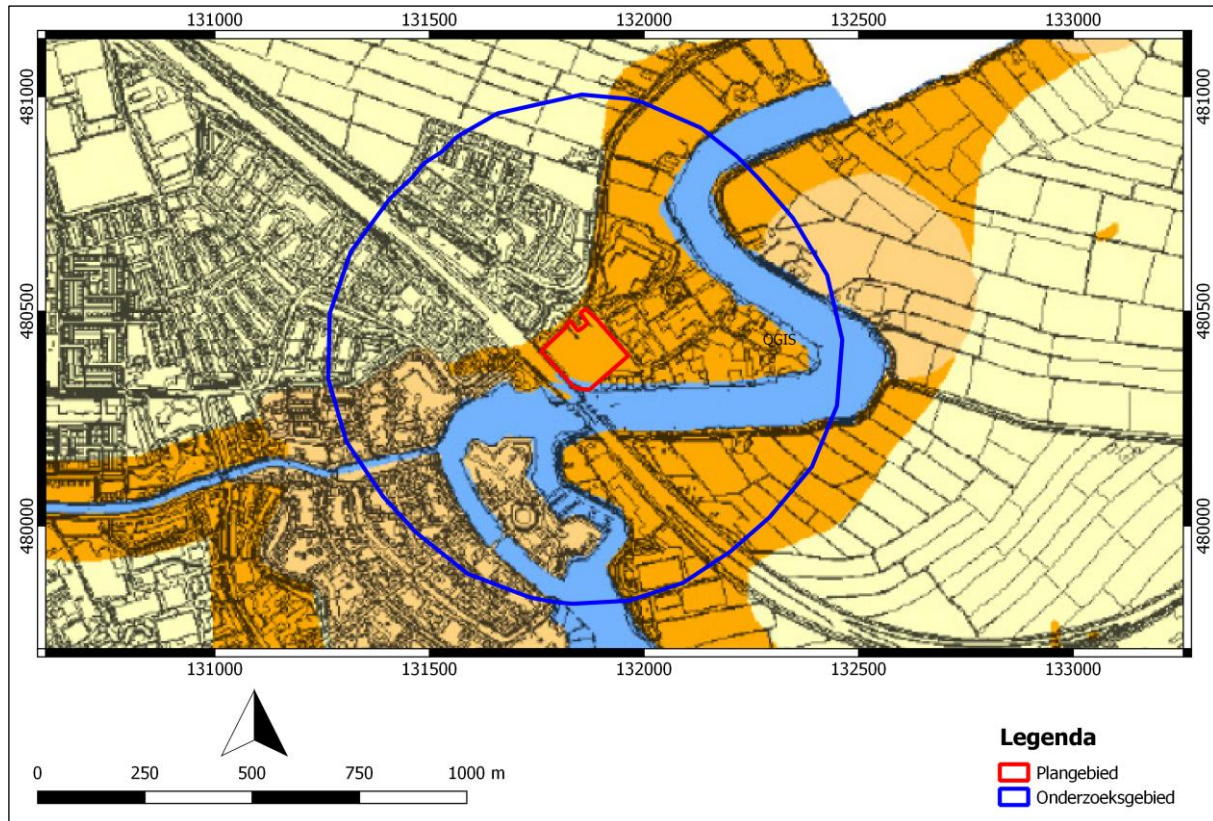
De archeologische verwachting is hier middelhoog vanaf de IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd.



Zone J: Molens

Van de in inmiddels verdwenen molens zijn vlak onder het maaiveld vermoedelijk nog de funderingen aanwezig. De archeologische verwachting is daarom hoog.

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase Landskroon te Weesp,
gemeente Weesp, (NH)

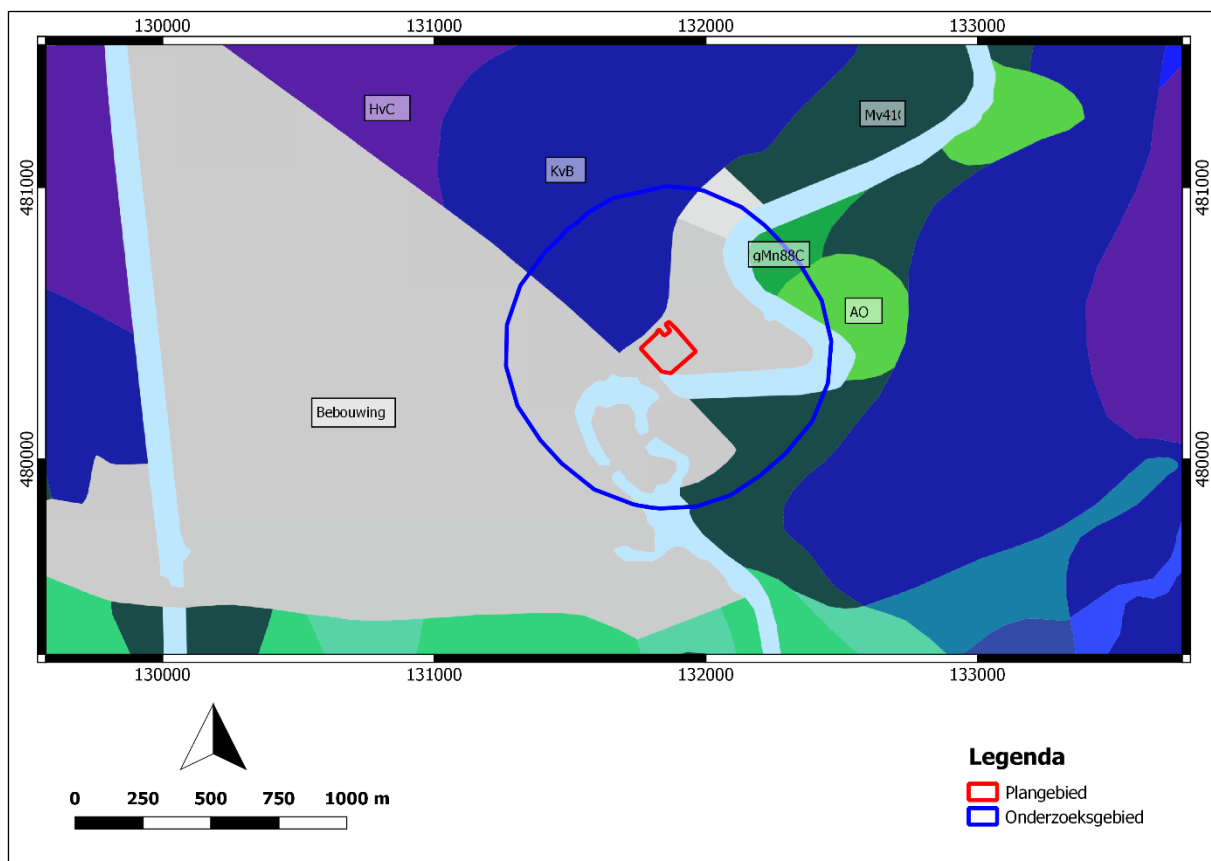


Periode kaart
Bronstijd-Vroege Middeleeuwen
(Vroege landbouwers)

Verwachtingen



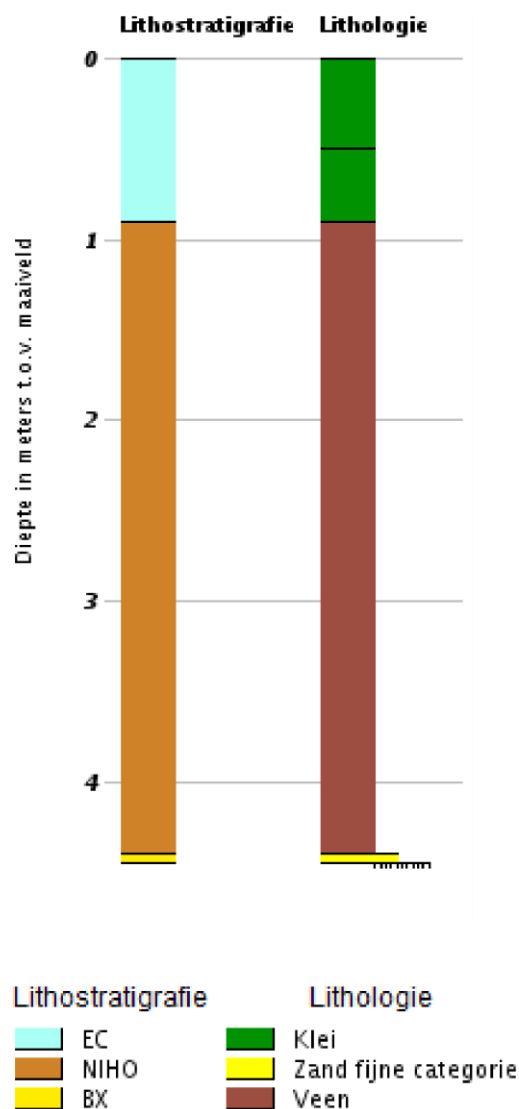
BIJLAGE 6 BODEMKAART



BIJLAGE 7 BOORSTATEN DINO-LOKET

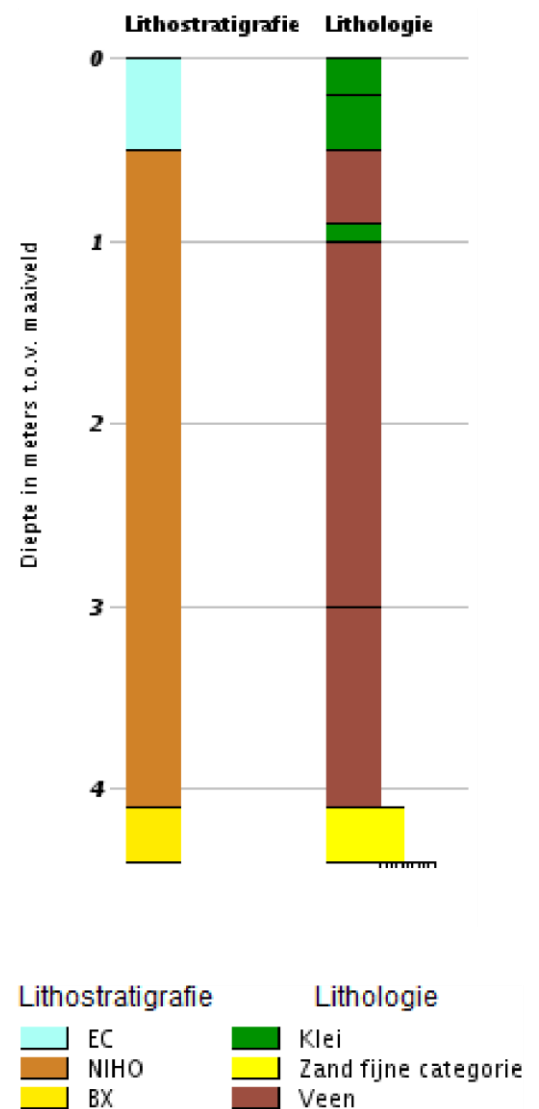
Boormonsterprofiel

Identificatie: B25H0041
Coördinaten: 132048, 480537 (null)
Maaiveld: -1,40 m t.o.v. NAP
Dieptetraject t.o.v. Maaiveld: 0,00 m - 4,45 m



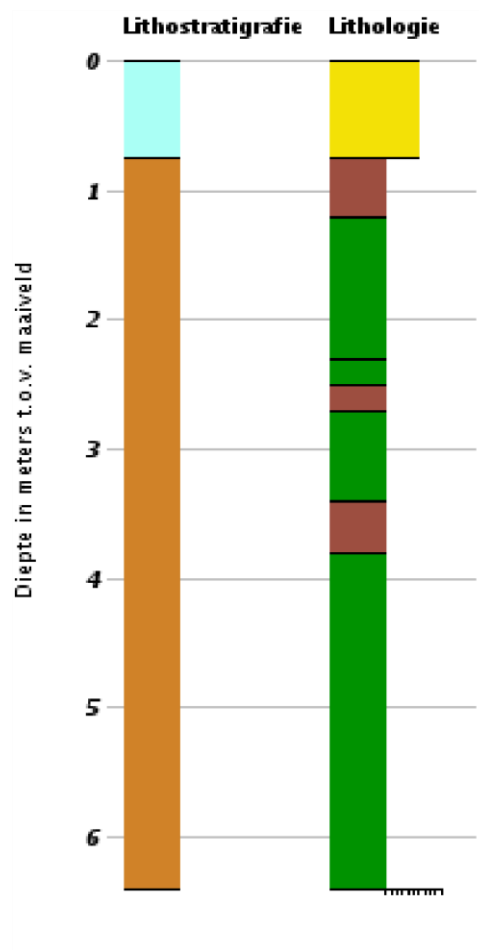
Boormonsterprofiel

Identificatie: B25H1282
Coördinaten: 131720, 480460 (null)
Maaiveld: -1,40 m t.o.v. NAP
Dieptetraject t.o.v. Maaiveld: 0,00 m - 4,40 m



Boormonsterprofiel

Identificatie: B25H1301
Coördinaten: 132090, 480390 (null)
Maaiveld: 0,80 m t.o.v. NAP
Dieptetraject t.o.v. Maaiveld: 0,00 m - 6,40 m

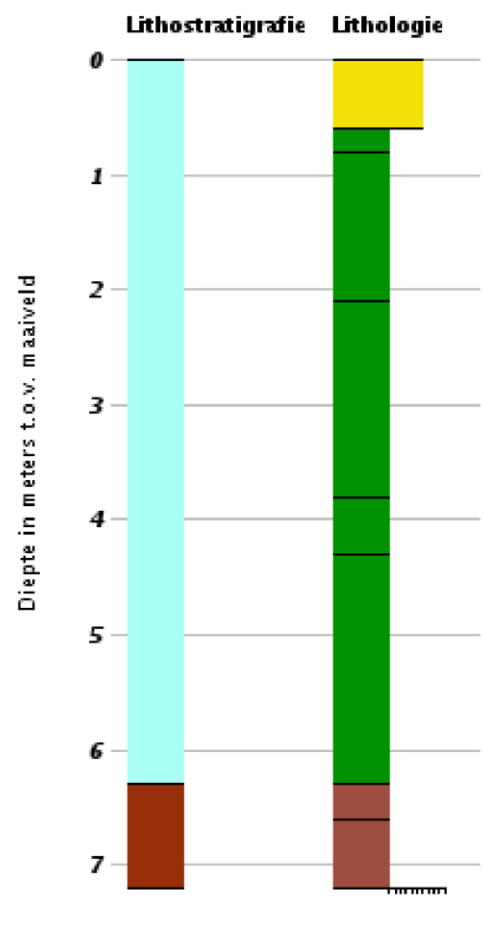


Lithostratigrafie
 EC
 NIHO

Lithologie
 Klei
 Zand midden categorie
 Veen

Boormonsterprofiel

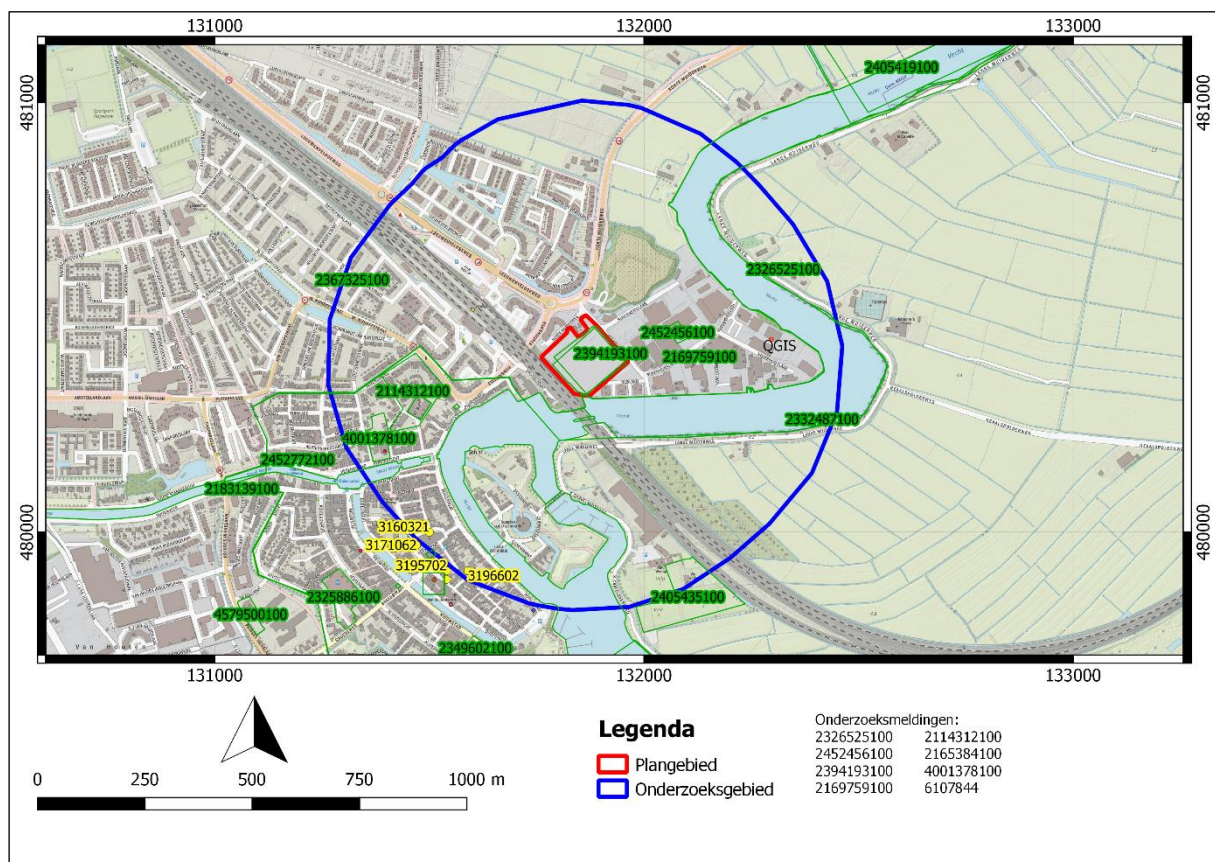
Identificatie: B25H1287
Coördinaten: 131590, 480300 (null)
Maaiveld: 0,60 m t.o.v. NAP
Dieptetraject t.o.v. Maaiveld: 0,00 m - 7,20 m



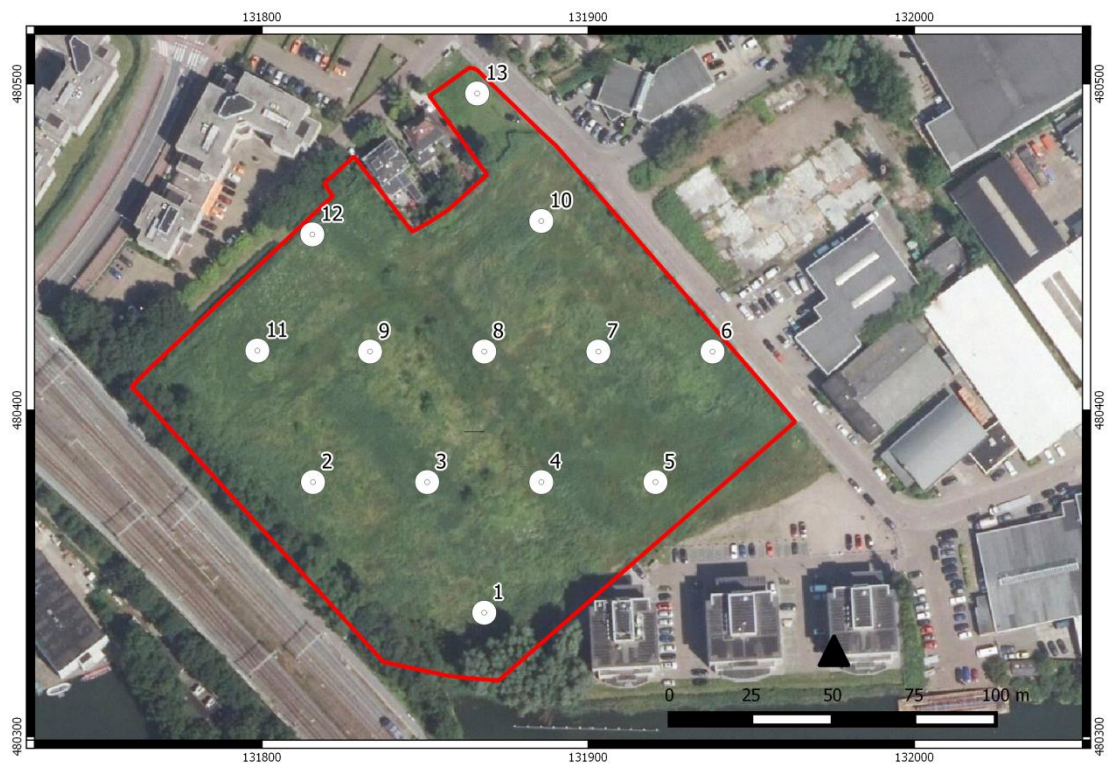
Lithostratigrafie
 EC
 NIBA

Lithologie
 Klei
 Zand midden categorie
 Veen

BIJLAGE 8 WAARNEMINGEN, AMK- TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN



BIJLAGE 9 BOORPUNTENKAART VELDONDERZOEK

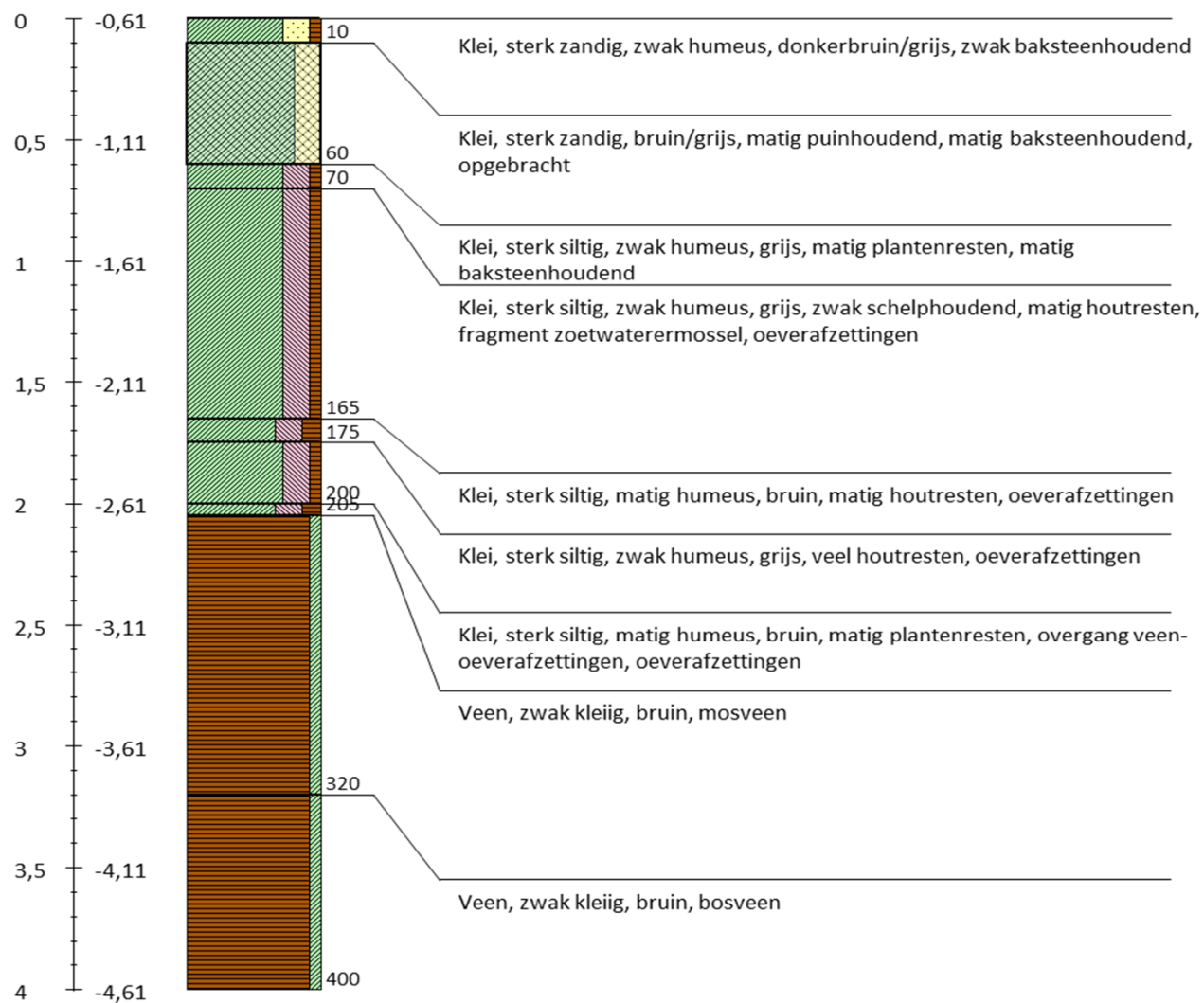


BIJLAGE 10 BOORSTATEN

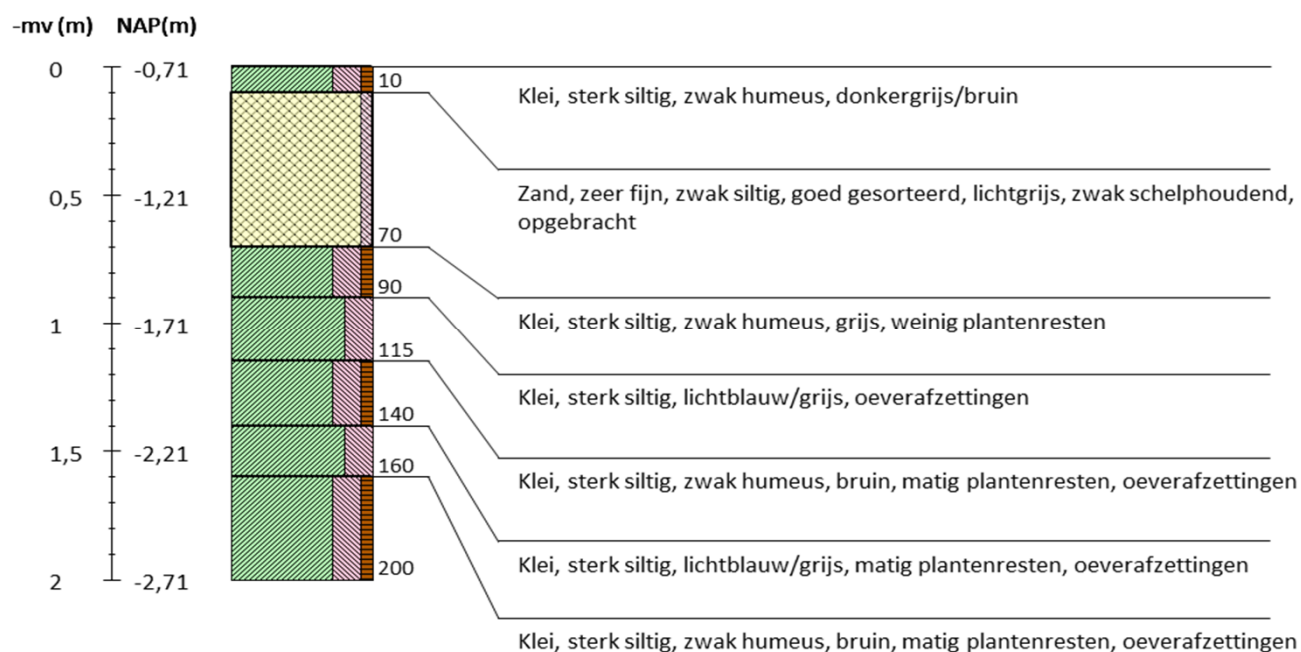
VELDONDERZOEK

Boring 1 RD-coördinaten: 131868/480337 -

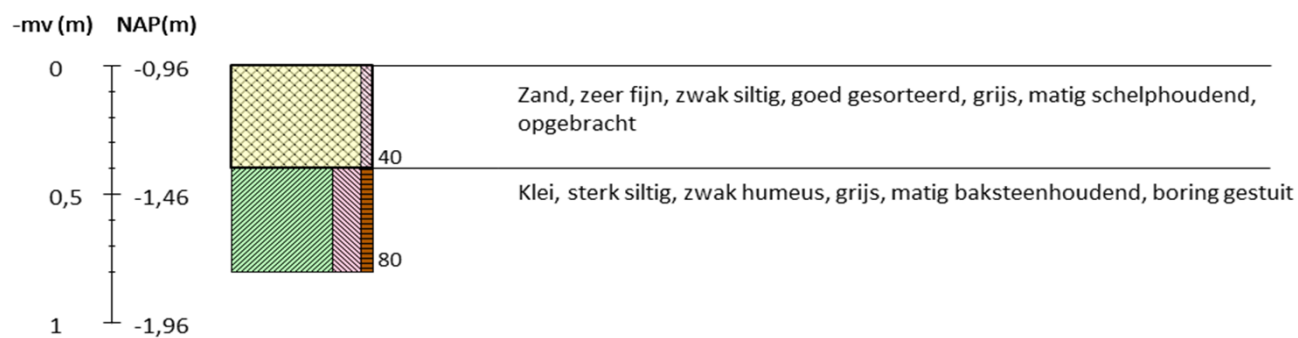
-mv(m) NAP(m)



Boring 2 RD-coördinaten: 131815/480377 -

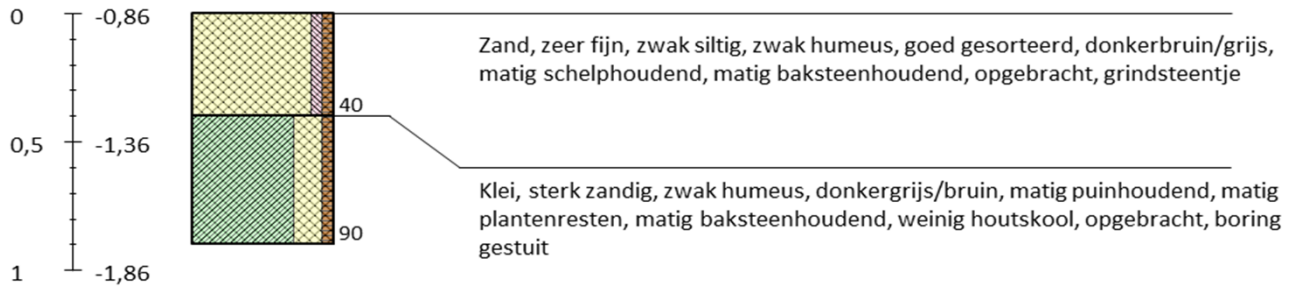


Boring 3 RD-coördinaten: 131850/480377 -



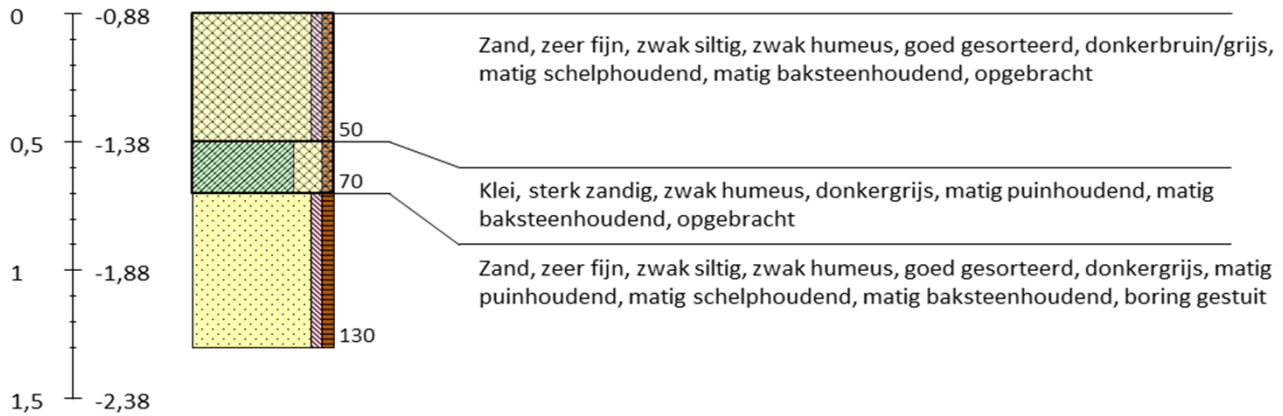
Boring 4 RD-coördinaten: 131885/480377 -

-mv (m) NAP(m)



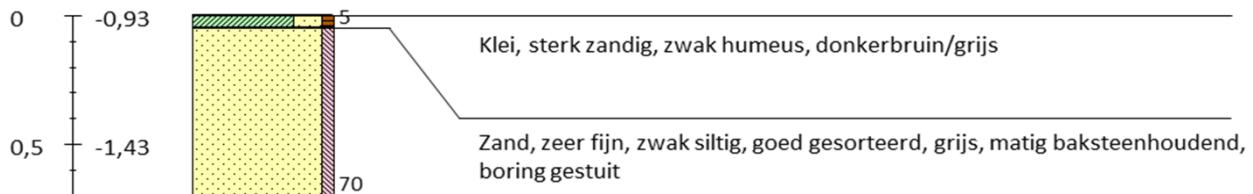
Boring 5 RD-coördinaten: 131920/480377 -

-mv (m) NAP(m)

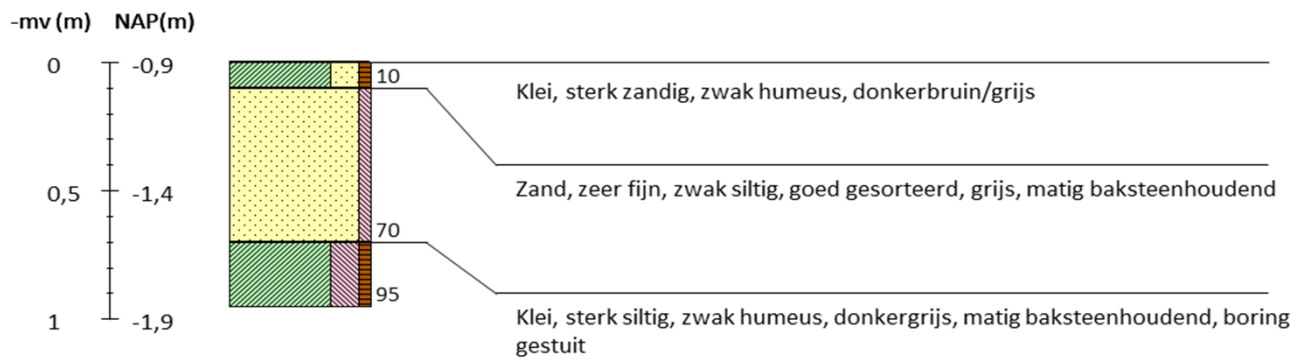


Boring 6 RD-coördinaten: 131938/480417 -

-mv (m) NAP(m)



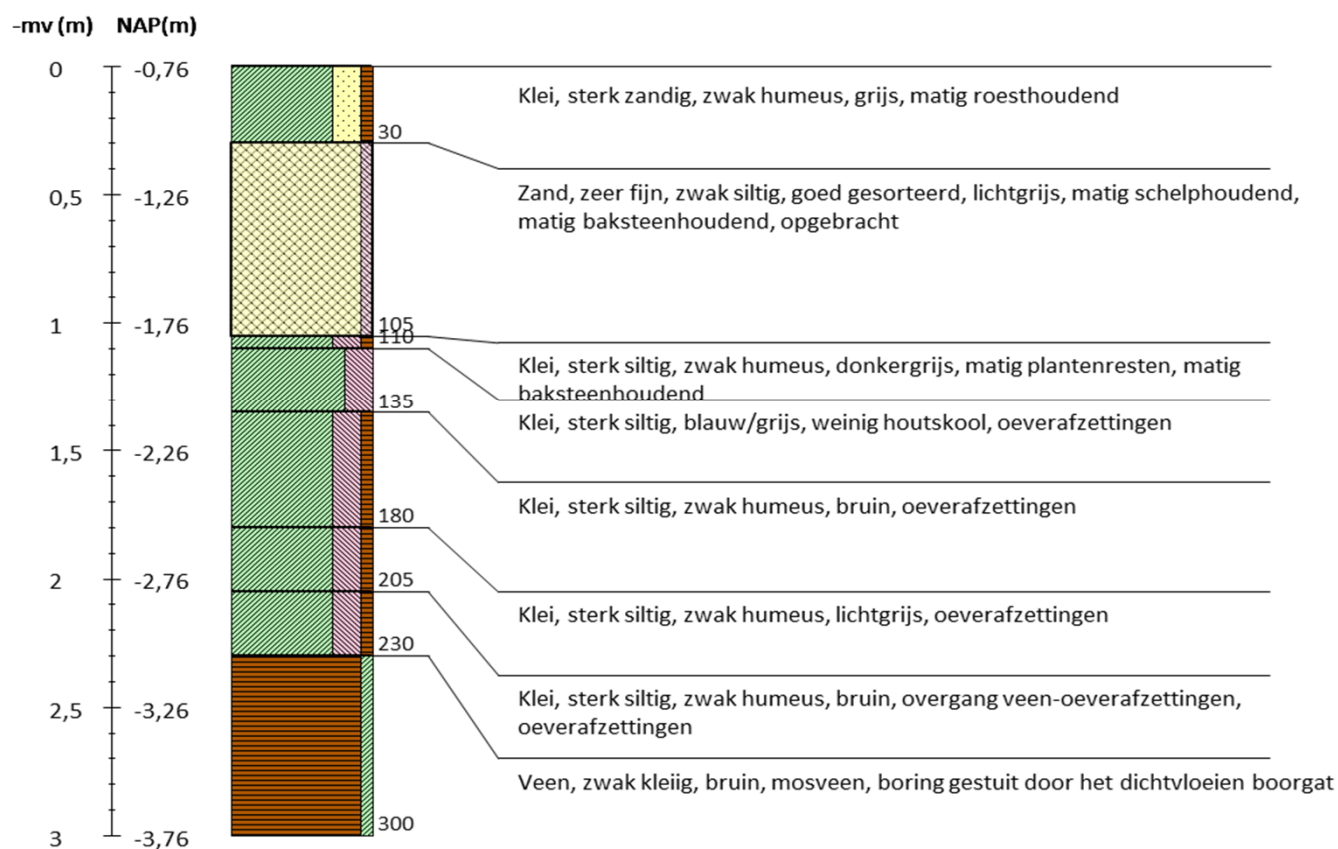
Boring 7 RD-coördinaten: 131903/480417 -



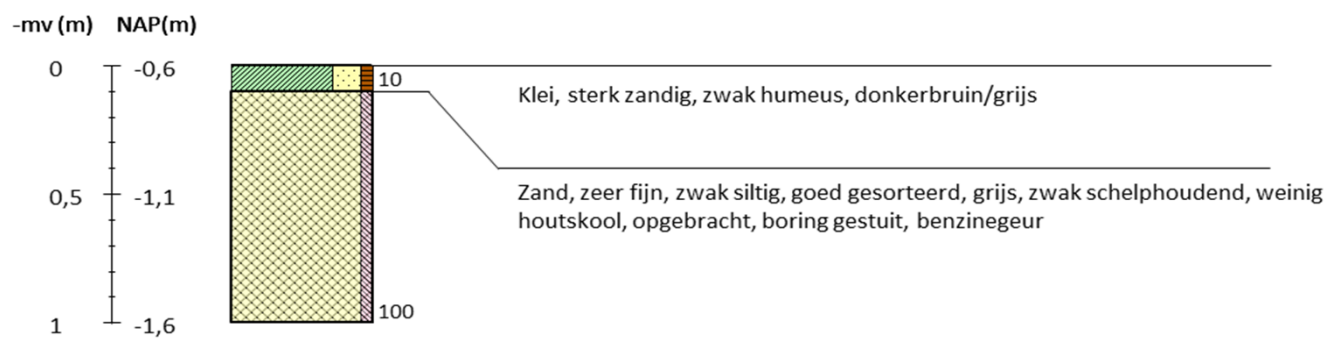
Boring 8 RD-coördinaten: 131868/480417 -



Boring 9 RD-coördinaten: 131833/480417 -

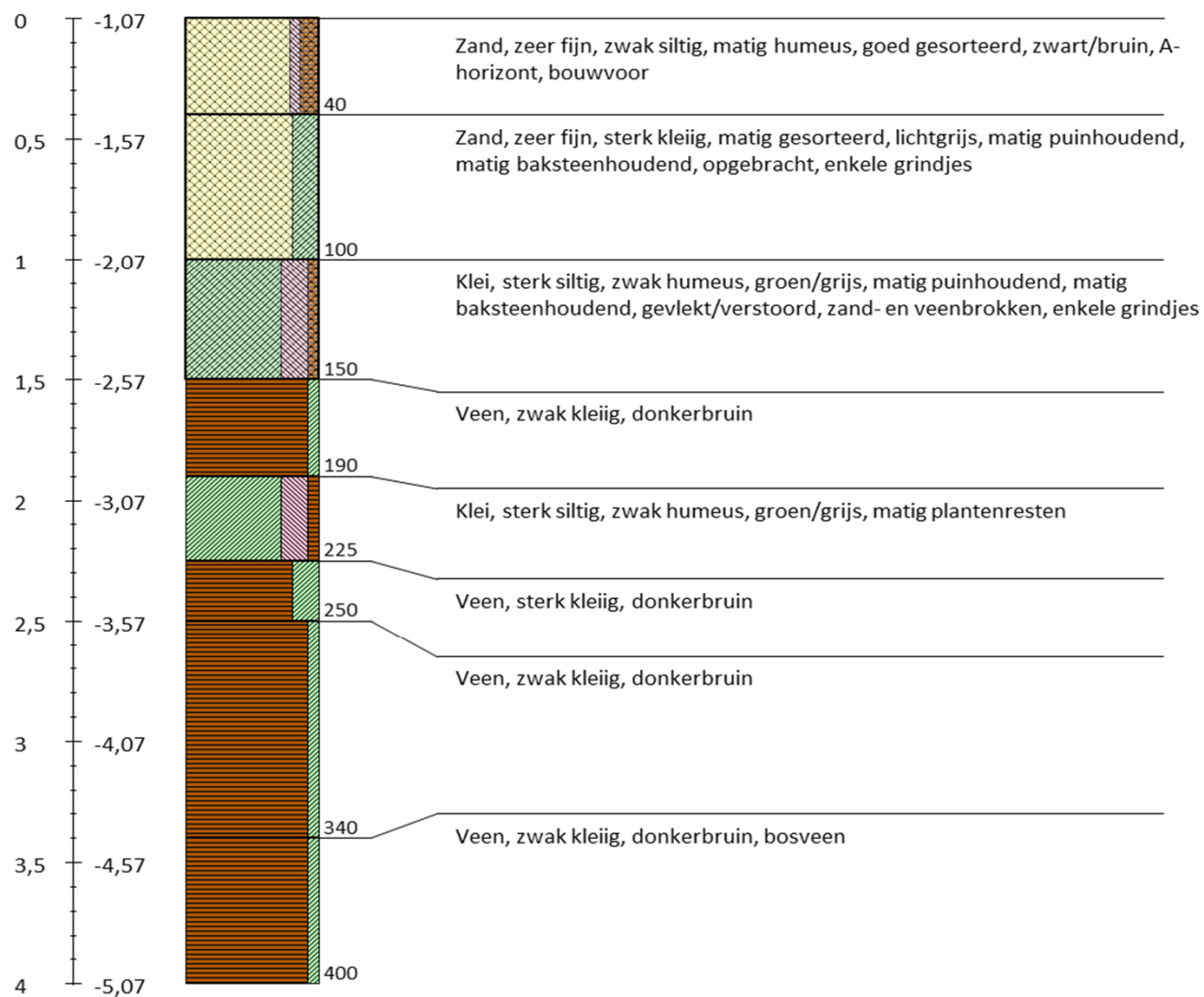


Boring 10 RD-coördinaten: 131885/480457 -



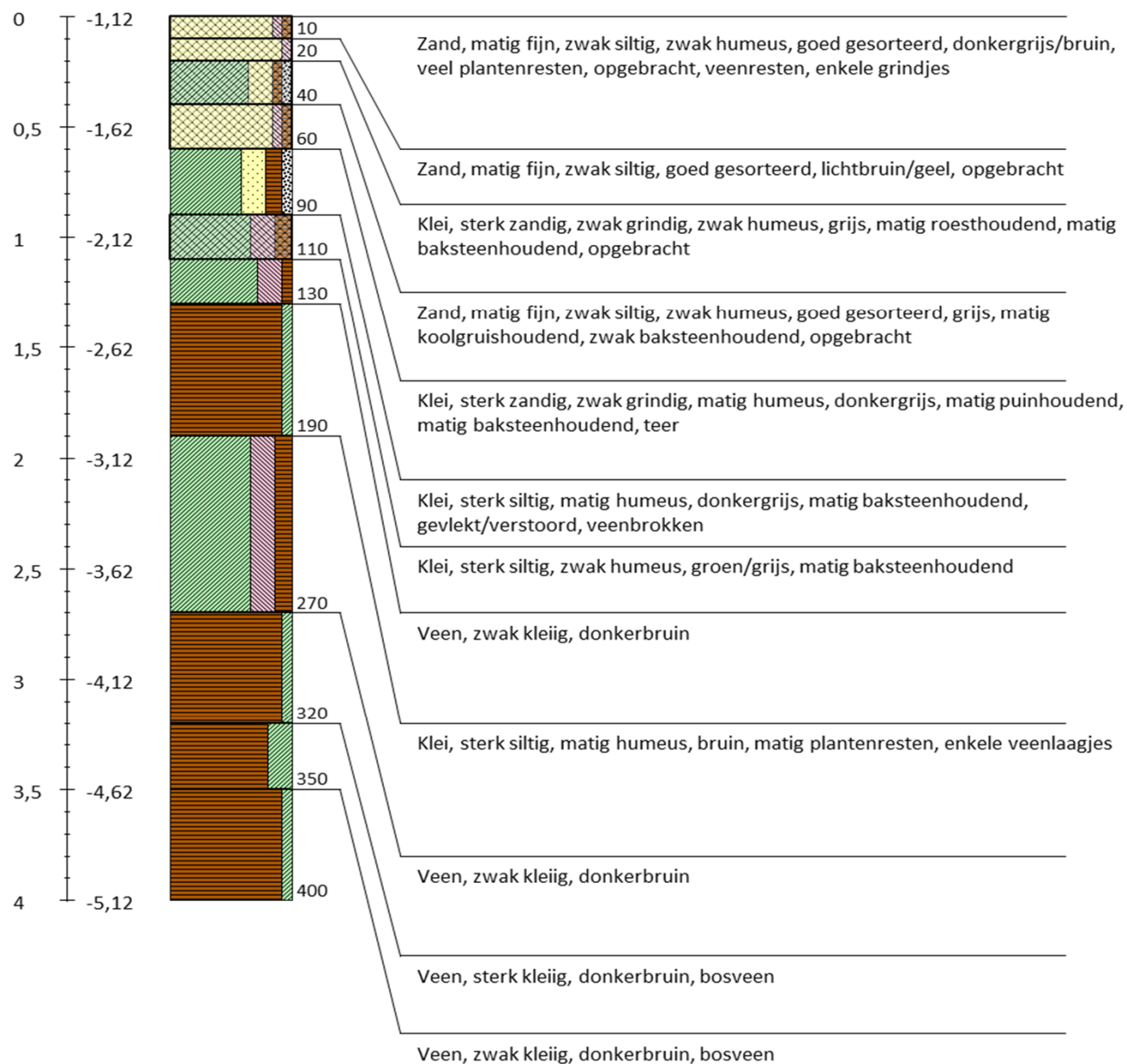
Boring 11 RD-coördinaten: 131798/480418 -

-mv(m) NAP(m)



Boring 12 RD-coördinaten: 131815/480453 -

-mv(m) NAP(m)

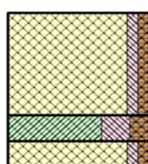


Boring 13 RD-coördinaten: 131865/480497 -

-mv (m) NAP(m)

0 -0,74

0,5 -1,24

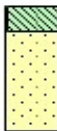
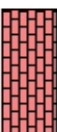


Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, goed gesorteerd, donkergrijs/bruin, veel plantenresten, opgebracht, veenresten

Klei, sterk siltig, matig humeus, grijs/bruin, zwak koolgruishoudend, matig baksteenhoudend, opgebracht, enkele grindjes

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, goed gesorteerd, donkergrijs matig puinhoudend, veel plantenresten, matig baksteenhoudend, opgebracht, gestuit, enkele grindjes

Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)

Zand  Zand, zwak siltig  Zand, matig siltig  Zand, sterk siltig  Zand, uiterst siltig  Zand, kleilig	Veen  Veen, mineraalarm  Veen, zwak kleilig  Veen, sterk kleilig  Veen, zwak zandig  Veen, sterk zandig	Diversen  Verharding  Water
Klei  Klei, zwak siltig  Klei, matig siltig  Klei, sterk siltig  Klei, uiterst siltig  Klei, zwak zandig  Klei, matig zandig  Klei, sterk zandig	Grind  Grind, zwak zandig  Grind, matig zandig  Grind, sterk zandig  Grind, uiterst zandig  Grind, siltig	Zandmediaan uiterst fijn < 105 µm zeer fijn 105 - < 150 µm matig fijn 150 - < 210 µm matig grof 210 - < 300 µm zeer grof 300 - < 420 µm uiterst grof 420 - < 2000 µm
Zandsortering goed gesorteerd D ₅₀ /D ₁₀ < 1,8 matig gesorteerd D ₅₀ /D ₁₀ 1,8 < 3 slecht gesorteerd D ₅₀ /D ₁₀ > 3		
Kalkgehalte kalkloos geen opbruising minder dan 0,5% CaCO ₃ kalkarm hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO ₃ kalkrijk zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO ₃		
Begrenzing onderliggende laag scherp overgangsgebied < 0,3 cm onscherp overgangsgebied 0,3 - < 3 cm diffuus overgangsgebied 3 cm - < 10 cm		
Inclusies/archeologische indicatoren weinig < 1% matig 1-10% veel > 10%		