

Rapport

Projectnummer: 51019426
Referentienummer: NL25-648800269-152578
Datum: 21-01-2026
Meridian-kenmerk: 1636455

Archeologisch onderzoek tracé Krimpen aan den IJssel-Diemen, KIJ-DIM380, gemeente Amsterdam DT1

Inventariserend veldonderzoek door middel van boringen

SWECO ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 2931

Versie	Status	Datum
C1	Oplevering concept aan de opdrachtgever voor beoordeling bevoegde overheid	28-10-2025
C2	Concept na aanpassing RFA	21-01-2026
D1	Definitief na goedkeuring bevoegde overheid	xx-xx-2025

Verantwoording

Titel	Archeologisch onderzoek tracé Krimpen aan den IJssel-Diemen, KIJ-DIM380, gemeente Amsterdam DT1
Subtitel	Inventariserend veldonderzoek door middel van boringen SWECO ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 2931
ISSN-nummer	2468-4813
Projectnummer	51019426
Referentienummer	NL25-648800269-152578
Revisie	C2
Datum	21-01-2026

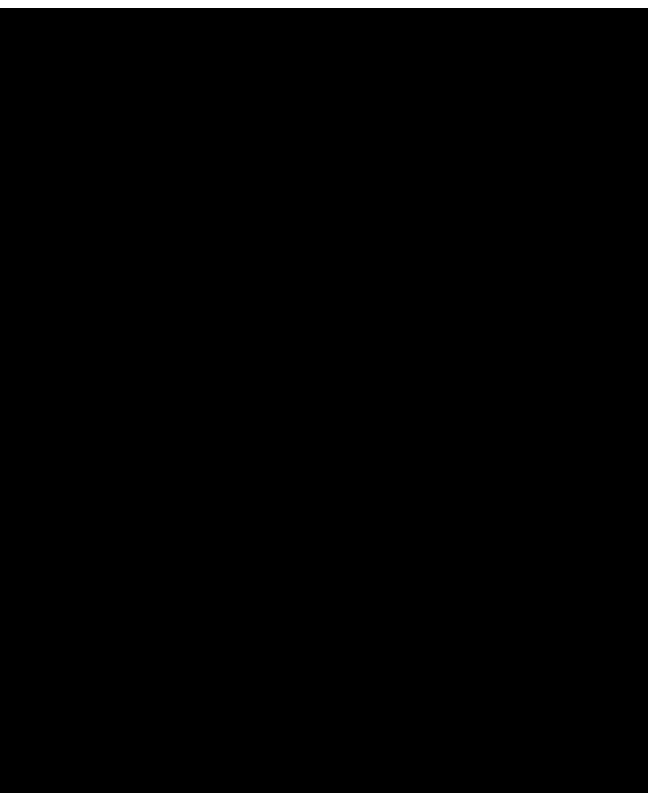
Auteur

E-mailadres

Gecontroleerd door

Paraaf gecontroleerd

Goedgekeurd door



Teammanager

Paraaf goedgekeurd



Sweco voert archeologisch onderzoek uit onder procescertificaat SIKB BRL 4000 'Archeologie' (versie 4.2) en de protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004. De archeologische werkzaamheden worden uitgevoerd in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm van de Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.2).

Administratieve gegevens

Uitvoerder	Sweco Nederland B.V.
Provincie	Noord-Holland
Gemeente	Amsterdam
Plaats	Amsterdam
Toponiem	Mastlocaties Amsterdam DT1
Kadastrale percelen	gemeente Weesperkarspel, sectie B, nummers 1578 gemeente Weesperkarspel, sectie N, nummers 20, 22, 66, 334 t/m 335
Kaartbladnummer	31E, 25G
Mastnummers	152 en 153
Coördinaat zuiden	X: 129.191,6 y: 479.882,6
Coördinaat noorden	X: 129.166,3 y: 480.309,1
Opdrachtgever	TenneT
Identificatienummer Tennet	003.430.20 1636455
Archis Zaakidentificatie	5809478001
Oppervlakte plangebied	590 m tracé
Bevoegde overheid	Gemeente Amsterdam
Projectmedewerker(s)	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
Periode van uitvoering	Juli 2025
Beheer en plaats van documentatie	Sweco de Bilt

Inhoudsopgave

Samenvatting	6
1 Inleiding	9
1.1 Aanleiding van het onderzoek	9
1.2 Methodiek	9
1.3 Archeologische verwachting	9
2 Veldonderzoek	12
2.1 Inleiding	12
2.2 Doelstelling en vraagstelling	12
2.3 Werkwijze	13
2.4 Resultaten en interpretatie	13
2.4.1 Bodemopbouw	13
2.4.2 Archeologie	14
2.4.3 Interpretatie	14
3 Conclusie.....	15
3.1 Beantwoording onderzoeksvragen	15
3.2 Advies	16
3.3 Selectieadvies bevoegd gezag	16
Literatuurlijst en gebruikte bronnen.....	17

Bijlage 1. Locatie boringen

Bijlage 2. Boorprofielen

Samenvatting

In opdracht van TenneT heeft Sweco Nederland B.V. een archeologisch inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd naar het tracé van Krimpen aan den IJssel-Diemen, KIJ-DIM380, voor een van de twee tracé delen van het tracé wat binnen de gemeente Amsterdam ligt (zie bijlage 1). De mastnummers die zich in de gemeente Amsterdam DT1 bevinden en worden onderzocht tijdens het veldonderzoek zijn nummer 150 en 151. De geplande ingrepen behelzen de aanleg van een werkweg, werkterreinen en lierlocaties. Een aantal masten zullen worden versterkt. Voor de aanleg van de werkweg, werkterreinen en lierlocaties zal tot maximaal 50 cm – mv worden verstoord in verband met cultuurtechnisch herstelwerkzaamheden van de terreinen zoals ploegen. Voor de versterking van de masten zal tot maximaal 2 m diepte worden verstoord, met een omvang van 25 m² per mastvoet. Een totale verstoring van 100 m² per mast.

Er is voorafgaande aan het onderzoek een bureauonderzoek uitgevoerd.¹ In dit bureauonderzoek zijn een aantal locaties aanbevolen voor vervolgonderzoek in de vorm van verkennende boringen.

Op basis van het veldonderzoek is de ligging van het plangebied in een ontgonnen veengebied bevestigd. In de boringen is veen (Hollandveen) aangetroffen (boringen 3 en 4). Ook zijn in enkele boringen komafzettingen afkomstig van de Gaasp aangetroffen (boringen 2-4). In het veen en in de komafzettingen zijn geen tekenen voor tijdelijk bewoonbare omstandigheden waargenomen, zoals veraarde lagen in het veen of een gerijpte top van de komafzettingen. Ter hoogte van boring 2 is waarschijnlijk een oude, gedempte sloot aangeboord. In de slootbodem is een fragment aardewerk uit de Nieuwe Tijd aangetroffen. Zo mogelijk is de sloot te dateren in de Nieuwe Tijd. Ter hoogte van boring 1 zijn uitsluitend recente ophogingslagen aangetroffen. Op basis van deze resultaten kan de archeologische verwachting op resten van bebouwing uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd worden bijgesteld naar laag voor het gedeelte van het plangebied dat is onderzocht tijdens het veldonderzoek. Binnen de bodemopbouw zijn namelijk geen historische ophogingslagen of een bewoonbare laag in de afzettingen aangetroffen. Ter hoogte van boring 2 is een oude, gedempte sloot aangetroffen. Hieruit blijkt dat resten van landgebruik en terreininrichting uit de Nieuwe Tijd wel aanwezig kunnen zijn. Vanwege de lage informatiewaarde van dergelijke resten kunnen ze buiten beschouwing worden gelaten.

Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt voor het plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen. De bodemingrepen kunnen zonder archeologisch voorbehoud worden uitgevoerd.

Algemeen

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden toch onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de minister verplicht (vondstmelding via de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: d.m.v. een Archis-vondstmelding) en de bevoegde overheid (gemeente Amsterdam).

¹ De Rijk, 2025..

De Omgevingswet regelt dat in het geval van archeologische toevalsvondsten van algemeen belang, niet alleen de minister van OCW, maar ook de gemeente bevoegd is om bodemversturende werkzaamheden stil te leggen.

Tabel 1 *Overzicht van archeologische perioden²*

Periode	Tijd		
Laat-Paleolithicum (Oude Steentijd)		tot	9.000 v.Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd)	9.000 v.Chr.	-	4.900 v.Chr.
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5.325 v.Chr.	-	1.900 v.Chr.
Bronstijd	1.900 v.Chr.	-	800 v.Chr.
IJzertijd	800 v.Chr.	-	12 v.Chr.
Romeinse Tijd	12 v.Chr.	-	450 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1.050 n.Chr.
Late Middeleeuwen	1.050	-	1.500 n.Chr.
Nieuwe Tijd	1.500	-	heden

Tabel 2 *Indeling van het Kwartair*

chronostratigrafie			jaren geleden	
Kwartair	Holoceen	Subatlanticum	3.000	- heden
		Subboreaal	5.000	- 3.000
		Atlanticum	8.000	- 5.000
		Boreaal	9.000	- 8.000
		Preboreaal	10.000	- 9.000
	Pleistoceen	Laat	130.000	- 10.000
		Weichselien (ijstijd)	120.000	- 10.000
		Eemien	130.000	- 120.000
		Midden	800.000	- 130.000
		Saalien (ijstijd)	200.000	- 130.000
		Elsterien (ijstijd)	400.000	- 315.000
		Vroeg	2.400.000	- 800.000

² Bron: Archeologisch Basis Register 1992.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding van het onderzoek

In opdracht van TenneT heeft Sweco Nederland B.V. een archeologisch inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd naar het tracé van Krimpen aan den IJssel-Diemen, KIJ-DIM380, voor een van de twee tracé delen van het tracé wat binnen de gemeente Amsterdam ligt (zie bijlage 1). De mastnummers die zich in de gemeente Amsterdam DT1 bevinden en worden onderzocht tijdens het veldonderzoek zijn nummer 152 en 153. De geplande ingrepen behelzen de aanleg van een werkweg, werkterreinen en lierlocaties. Een aantal masten zullen worden versterkt. Voor de aanleg van de werkweg, werkterreinen en lierlocaties zal tot maximaal 50 cm – mv worden verstoord in verband met cultuurtechnisch herstelwerkzaamheden van de terreinen zoals ploegen. Voor de versterking van de masten zal tot maximaal 2 m diepte worden verstoord, met een omvang van 25 m² per mastvoet. Een totale verstoring van 100 m² per mast.

Er is voorafgaande aan het onderzoek een bureauonderzoek uitgevoerd.³ In dit bureauonderzoek zijn een aantal locaties aanbevolen voor vervolgonderzoek in de vorm van verkennende boringen.

1.2 Methodiek

Dit rapport betreft een standaardrapport zoals genoemd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform SIKB BRL 4000 protocol 4003.

1.3 Archeologische verwachting⁴

Op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde gegevens is een gespecificeerd verwachtingsmodel opgesteld.

In het Laat Paleolithicum en Mesolithicum is het gebied mogelijk bewoond geweest. Deze mogelijke archeologische waarden zijn echter gelegen op ca. 5 meter diepte. Gezien de diepe ligging van het dekzand kunnen deze archeologische waarden in situ behouden blijven. Na deze periode is het gebied waarschijnlijk lange tijd te nat geweest voor bewoning. Tijdens de vorming van het Basisveen, de zeeafzettingen van het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk), en hierop volgend het dikke pakket veen (Hollandveen Laagpakket) wat veelal aan het oppervlak ligt was nagenoeg geen bewoning mogelijk binnen het plangebied.

Vondstmeldingen uit de omgeving van het plangebied geven aan dat er archeologische resten uit de Late Middeleeuwen te verwachten zijn uit de periode van de eerste ontginningen. In het grootste deel van het plangebied zullen deze sporen waarschijnlijk voornamelijk te maken hebben met ontginningswerkzaamheden en agrarisch gebruik. Vondsten die uit deze periode aan het maaiveld gevonden kunnen worden, kunnen daar echter ook beland zijn als het gevolg van het uitrijden van stadsafval over het land. Lokaal kunnen resten gerelateerd aan bewoning worden aangetroffen, bijvoorbeeld bestaand uit resten van huisplaatsen of -terpen die in eerder archeologisch onderzoek in kaart zijn gebracht. Enkel op deze locaties of voor de delen van het plangebied die langs een

³ De Rijk, 2025.

⁴ Idem

ontginningsas gelegen waren in de periode vanaf de Late Middeleeuwen is de verwachting daarom hoog. Een ontginningsas die in het plangebied gelegen is, betreft de Lange Stammerdijk aan de Gaasp. Op de locaties waar de archeologische resten uit de Late Middeleeuwen in het plangebied verwacht worden op basis van eerder onderzoek zijn echter geen bodemingrepen gepland. De overige delen van het plangebied werden gedurende de Middeleeuwen waarschijnlijk enkel agrarisch gebruikt, zodat hiervoor een lage archeologische verwachting op het aantreffen van resten van bewoning is opgesteld.

Op basis van het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van woonplaatsen of bebouwing op het historische kaartmateriaal worden geen archeologische resten van bebouwing uit de Nieuwe Tijd verwacht ter hoogte van het grootste deel van de geplande werkzaamheden. Op enkele locaties in het plangebied kunnen echter mogelijk resten van molenplaatsen, dijken en huisterpen/huisplaatsen uit de Nieuwe Tijd verwacht worden. Ter hoogte van de werkweg van mastlocatie 152 kunnen resten van de verdwenen molen(plaats) Gaaspermolen uit het begin van de 18^e eeuw gelegen zijn, maar doordat hier voor de werkweg gebruik gemaakt zal worden van een bestaand pad wordt de mogelijk aanwezige molenplaats niet verstoord door de werkzaamheden. Delen van deze werkweg zijn echter waarschijnlijk ook verstoord geraakt bij de aanleg van de hier gelegen grote gasleiding. Mogelijk was op basis van de historische kaarten ook bebouwing uit het eind van de 18^e eeuw aanwezig ter hoogte van mastlocatie 151. Dergelijke archeologische waarden kunnen zich aan of op geringe diepte onder het maaiveld bevinden.

Op basis van de Indicatieve kaart Militair Erfgoed worden in het plangebied in principe geen archeologische resten uit de Tweede Wereldoorlog verwacht.

De in het plangebied verwachte archeologische waarden kunnen zich aan of op geringe diepte onder het maaiveld bevinden en kunnen in het geval van de huisterpen herkenbaar zijn aan enig reliëf aan het oppervlak.

Vanaf de Late Middeleeuwen kunnen huisplaatsen of boerderijen aangetroffen worden van 200-2000 m². Hier kan aardewerk, dierlijk bot, bewerkt natuursteen en metaal worden aangetroffen en sporen zoals (verkavelings- en erf)greppels, paalgaten, waterputten en afvalkuilen; voor de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd aangevuld met periode specifiek keramiek (aardewerk/steengoed/porselein) en bouw materiaal (baksteen/dakpan), glas, natuursteen. Resten uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd kunnen bestaan uit ophogings- of bijvoorbeeld dijklagen; paalkuilen; stenen of houten funderingen of muurwerk; afval- of waterkuilen en kunnen zich direct aan het maaiveld bevinden.

Organische materialen, zoals leer, bewerkt of constructiehout, textiel en organische resten zoals paleobotanische resten kunnen worden aangetroffen in diepere sporen gezien de relatief hoge grondwaterstand en de aanwezigheid van veen in de bodem.

Eventuele verstoringen kunnen zijn veroorzaakt door (historische) akkerbouw en de bouw van de bestaande hoogspanningsverbinding van TenneT. Ook de aanleg van een grote gasleiding ter hoogte van delen van de werkwegen van de mastlocaties 152 tot en met 154 kan tot een breed verstoord strook in het landschap geleid hebben. Bij de vergravingen kan de top van archeologische waarden die op geringe diepte onder het maaiveld verwacht worden dusdanig verstoord zijn dat er geen archeologische resten *in situ* meer te verwachten zijn. Andere mogelijke verstoringen kunnen te maken hebben met infrastructuur

zoals kabels en leidingen. Vermoedelijk is de conservering vanwege de hoge grondwaterstanden in het plangebied goed te noemen.

2 Veldonderzoek

2.1 Inleiding

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-O) is uitgevoerd conform SIKB BRL 4000 protocol 4003 Overig en bestaat uit

1. Controle aanwezigheid en volledigheid informatie (LS05, LS06 PS05, VS05, VS07)
2. Opstelling Plan van Aanpak IVO-Overig (VS01, SP01, VS08)
3. Aanmelden onderzoek bij Archis
4. Uitvoeren veldwerk IVO-Overig (VS02, VS03, VS04)
5. Melden eerste bevindingen onderzoek bij Archis
6. Uitwerken vondsten en (boor)monsters (VS03, SP02)
7. Analyseren resultaten IVO-Overig (VS02, VS03, VS04)
8. Opstellen standaardrapport IVO-Overig en waardering (VS05, VS06)
9. Opstellen selectieadvies (VS07)
10. Aanleveren standaardrapport - afmelden onderzoek in Archis
11. Aanleveren van analoge projectdocumentatie (DS01, DS02, OS17)
12. Aanleveren van vondsten en monsters (DS03, OS17)
13. Aanleveren digitale gegevens bij e-depot (DS05)
14. Verwijderen gedeselecteerde vondsten en monsters (OS13)

Het inventariserend veldonderzoek bestaat uit een booronderzoek verkennende fase. De gekozen onderzoeksmethode voor het veldwerk is gebaseerd op de resultaten van het bureauonderzoek (uitmondend in de gespecificeerde archeologische verwachting), het protocol inventariserend veldonderzoek uit de KNA versie 4.2 (protocol 4003).⁵

Voorafgaand aan het veldwerk is een Plan van Aanpak opgesteld.⁶ Hierin is de doel- en vraagstelling van het onderzoek vastgesteld en zijn onderzoeksvragen geformuleerd.

2.2 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar nodig aanvullen of bijstellen van de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting, zoals deze is samengevat in hoofdstuk 1.3.

De vraagstelling voor dit onderzoek is: zijn er in het onderzoeksgebied archeologische waarden aanwezig of mogelijk aanwezig en zo ja, wat is de waarde daarvan? Voor de beantwoording van de vraagstelling zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is de bodemopbouw in het plangebied? Is deze opbouw nog intact?
- Zijn (mogelijke) kansrijke locaties voor de aanwezigheid van archeologische waarden aanwezig in het plangebied? Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?
- In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting (plaatselijk of geheel) worden bijgesteld?
- In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?
- Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?

⁵ Tol et al., 2012.

⁶ Ouwerkerk, 2025

2.3 Werkwijze

Het veldwerk voor het inventariserende veldonderzoek is verricht in juli 2025 door Leonie Ouwerkerk, senior KNA prospector, Diana de León Subiás, KNA prospector en Erwin Steijsiger, senior KNA prospector. Hierbij zijn in totaal vier handmatige grondboringen verricht met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een guts van 3 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot 1,2 m – mv ter hoogte van de werkwegen, en tot 2,2 m – mv ter hoogte van de mastlocaties. Op sommige locaties zijn de boringen iets dieper doorgezet, tot ca. 1,8 m of 2,5 m – mv om tot een betere interpretatie te komen. De boringen zijn elke 30 meter in een lijntracé gezet. De boorpunten zijn ingemeten met behulp van een GPS. De hoogte van het maaiveld is vastgesteld op basis van het AHN 4.0.

Met het verkennend booronderzoek wordt de bodemopbouw beschreven en de mate van intactheid daarvan bepaald. Kansrijke zones of locaties uit het verkennend booronderzoek kunnen aanleiding zijn voor het uitvoeren van een aanvullend karterend onderzoek om daadwerkelijk archeologische vindplaatsen op te sporen.

Sinds het opstellen van het Plan van Aanpak is het voorgenomen inrichtingsplan gewijzigd. De werkweg die zou worden aangelegd naar mastlocatie 151 is vervallen in mastboek 1.8 (zie bijlage 1). Zodoende zijn de geplande boringen 5-7 geannuleerd. Boring 4 is verplaatst in zuidoostelijke richting naar het geplande werkterrein van de mastlocatie.

2.4 Resultaten en interpretatie

De locaties van de boringen worden weergegeven in bijlage 1. De tekeningen van de boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 2.

2.4.1 Bodemopbouw

Boringen werkweg mastlocatie 150 (boring 1 en 2)

Aan het maaiveld ligt matig grof, matig siltig, zwak grindig, matig humeus, donkerbruin, zand met puinfragmenten. Het zand is vanwege de aanwezigheid van puin en de grondsoort geïnterpreteerd als een recente ophogingslaag. Deze recente ophogingslaag heeft een dikte van 0,5 m en reikt tot circa 1,8-2,35 m -NAP.

De recente ophogingslaag ligt op een pakket matig fijn, zwak siltig, beige zand. Vanwege de homogeïniteit is het zand geïnterpreteerd als straatzand (recente ophogingslaag). Deze recente ophogingslaag is in boring 1 aangetroffen vanaf 0,5 m -mv (1,8 m -NAP) tot de maximaal geboorde diepte (1,2 m -mv; 2,4 m -NAP). Ter hoogte van boring 2 heeft de recente ophogingslaag een dikte van 0,25 m en reikt tot 2,6 m -NAP.

De recente ophogingslagen liggen ter hoogte van boring 2 op matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, sterk humeus, bruin zand. Vanwege de aanwezigheid van grind is het zand geïnterpreteerd als een ophogingslaag. Deze ophogingslaag heeft een dikte van 0,5 m en reikt tot 3,1 m -NAP. De ophogingslaag ligt op mineraalarm, donkerbruin veen. Het veen heeft een dikte van 0,4 m en reikt tot 3,5 m -NAP. Het veen ligt op matig fijn, uiterst siltig, sterk humeus bruin zand met sporen van aardewerk. Het zand reikt tot 3,8 m -NAP. Deze lagen zijn door de opeenvolging van lagen geïnterpreteerd als een opgevulde sloot. De onderste zandlaag betreft dan de slootbodem. In de sloot is veen gevormd. Het bovenste zandpakket is de recente opvulling van de sloot.

De slootvulling (boring 2) ligt op sterk siltige, zwak humeuze, lichtgrijsbruine, kalkrijke klei. De klei is geïnterpreteerd als komklei afkomstig van de Gaasp.

Boringen hoogspanningsmast 151 (boring 3 en 4)

Aan het maaiveld ligt matig siltige, matig humeuze, bruine klei met ijzerresten. De klei betreft de bouwvoor. De bouwvoor heeft een dikte van 0,5 m en reikt tot 2,4 m -NAP.

Ter plaatse van boring 4 ligt de bouwvoor op sterk siltige, sterk humeuze, bruine klei met plantenresten. De klei is geïnterpreteerd als komklei/overstromingsklei vanwege het siltgehalte, de humositeit en de aanwezigheid van plantenresten. De laag komklei heeft een dikte van 0,5 m en reikt tot 2,9 m -NAP. De klei is waarschijnlijk afkomstig vanuit de Gaasp. De klei vertoont geen tekenen van rijping.

De bouwvoor (boring 3) en de komklei (boring 4) ligt op slap, (donker)bruin veen met plantenresten en schelpfragmenten. Ter plaatse van boring 3 is het veen zwak zandig. Het veen is aangetroffen onderin boring 3. Ter plaatse van boring 4 heeft het veenpakket een dikte van 0,5 m en reikt tot 3,4 m -NAP.

In boring 4 ligt het veen op sterk siltige, sterk humeuze, donkerbruine, zeer slappe klei met schelpfragmenten. De klei is wederom geïnterpreteerd als komklei afgezet door de Gaasp. De klei is onderin de boring aangetroffen.

2.4.2 Archeologie

In boring 2 is een fragment rood, geglaazuurd aardewerk waargenomen op een diepte van 1,7-2 m -mv (3,5-3,8 m -NAP). Het fragment aardewerk kon niet verder worden gedateerd dan de Nieuwe Tijd. Het zandpakket waarin het fragment is aangetroffen is geïnterpreteerd als een slootbodem.

2.4.3 Interpretatie

Op basis van het veldonderzoek is de ligging van het plangebied in een ontgonnen veengebied bevestigd. In de boringen is veen (Hollandveen) aangetroffen (boringen 3 en 4). Ook zijn in enkele boringen komafzettingen afkomstig van de Gaasp aangetroffen (boringen 2-4). In het veen en in de komafzettingen zijn geen tekenen voor tijdelijk bewoonbare omstandigheden waargenomen, zoals veraarde lagen in het veen of een gerijpte top van de komafzettingen. Ter hoogte van boring 2 is waarschijnlijk een oude, gedempte sloot aangeboord. In de slootbodem is een fragment aardewerk uit de Nieuwe Tijd aangetroffen. Zo mogelijk is de sloot te dateren in de Nieuwe Tijd. Ter hoogte van boring 1 zijn uitsluitend recente ophogingslagen aangetroffen. Op basis van deze resultaten kan de archeologische verwachting op resten van bebouwing uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd worden bijgesteld naar laag voor het gedeelte van het plangebied dat is onderzocht tijdens het veldonderzoek. Binnen de bodemopbouw zijn namelijk geen historische ophogingslagen of een bewoonbare laag in de afzettingen aangetroffen. Ter hoogte van boring 2 is een oude, gedempte sloot aangetroffen. Hieruit blijkt dat resten van landgebruik en terreininrichting uit de Nieuwe Tijd wel aanwezig kunnen zijn. Vanwege de lage informatiewaarde van dergelijke resten kunnen ze buiten beschouwing worden gelaten.

3 Conclusie

3.1 Beantwoording onderzoeksvragen

De in paragraaf 2.2 gestelde onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

- Wat is de bodemopbouw in het plangebied? Is deze opbouw nog intact?

De bodemopbouw bestaat uit Hollandveen met plaatselijke enkele pakketten komklei uit de Gaasp. Ter hoogte van boring 1 zijn enkel recente ophogingslagen aangetroffen. Ter hoogte van boring 2 is een gedempte sloot aangetroffen.

- Zijn (mogelijke) kansrijke locaties voor de aanwezigheid van archeologische waarden aanwezig in het plangebied? Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?

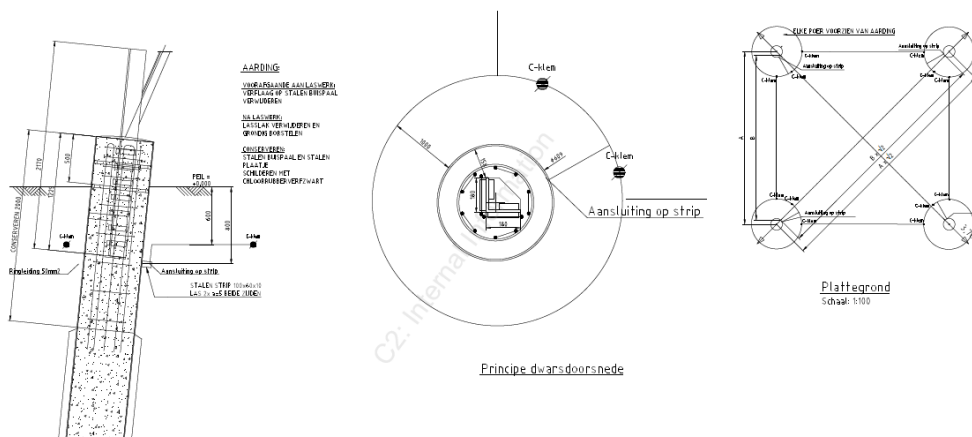
Nee, binnen de bodemopbouw zijn geen archeologische niveaus zoals veraarde veenlagen, gerijpte komafzettingen of historische ophogingslagen aangetroffen.

- In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting (plaatselijk of geheel) worden bijgesteld?

De archeologische verwachting op de aanwezigheid van bewoningsresten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd is op basis van het veldonderzoek bij te stellen naar laag in het hele plangebied. Binnen de bodemopbouw zijn geen archeologische niveaus zoals veraarde veenlagen, gerijpte komafzettingen of historische ophogingslagen aangetroffen. De archeologische verwachting op de aanwezigheid van resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum blijft gelden. Het archeologische niveau voor de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum, het dekzand, is namelijk tijdens het booronderzoek niet bereikt.

- In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?

De verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten is laag. Zodoende wordt niet verwacht dat mogelijk aanwezige archeologische waarden worden bedreigd. Tevens reiken de bodemwerkzaamheden ter hoogte van de boringen 1 en 2 niet dieper dan de bouwvoor (50 cm -mv). Ter hoogte van mast 151 (boringen 3 en 4) zal rondom de mastvoeten dieper worden verstoord. Deze ingreep is echter zeer beperkt (ca. 25 m² per mastvoet) en gezien de tekeningen van de reeds aanwezige masten (zie afbeelding 3.1) zijn de mastvoeten, en rondom de mastvoeten al tot zeker 1 m – mv verstoord.



Literatuurlijst en gebruikte bronnen

Alterra. *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000*. Wageningen UR.

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989 - 2e gew. druk bewerkt door J. Brus en C. van Wallenburg. Systeem voor de bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus. Pudoc, Wageningen.

Bosch, J.H.A., 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van Standaard boorbeschrijvingsmethode versie 5.2*. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A. Utrecht, Deltares.

Brandt, R.W., E. Drenth, M. Montforts, R.H.P. Proos, I.M. Roorda & R. Wiemer, 1992. Archeologisch Basis register ARCHIS. Amersfoort, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Carmiggelt, A. & P.J.W.M. Schulten, 2002. *Veldhandleiding archeologie*. Archeologie Leidraad 1. Amsterdam, SIKB.

Kooijmans, L.P., 1974. *The Rhine-Meuse delta: four studies on its prehistoric occupation and Holocene geology*. Leiden: E. J. Brill.

Koomen, A.J.M. en Maas, G.J., 2005. *Geomorfologische kaart van Nederland*. Wageningen Environmental Research.

Ouwerkerk, L. 2025. Plan van Aanpak Inventariserend veldonderzoek (IVO-O) door middel van booronderzoek. Plangebied opwaardering 380 kV-verbinding Krimpen aan den IJssel-Beverwijk, gemeente Amsterdam DT1.

Schokker, J., 2010. *Geologische overzichtskaart van Nederland*. Utrecht: TNO Bouw en Ondergrond.

SIKB, 2018. BRL SIKB 4000 Beoordelingsrichtlijn Archeologie versie 4.2 (incl. Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie KNA). Gouda, SIKB.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen & M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek*, versie 2.0. SIKB.

Rijk, T. de. 2025. Archeologisch bureauonderzoek Opwaardering 380 kV-verbinding Krimpen aan den IJssel-Diemen, gemeente Amsterdam DT1. Sweco Archeologische Rapporten 2747.

ahn.maps.arcgis.com
 archis.cultureelerfgoed.nl
 www.bodemloket.nl
 www.dinoloket.nl
 www.topotijdreis.nl

Bijlage 1. Locatie boringen



Legenda

Projectgegevens

◆ Boringen_250613

Projectplannen

● _230419_masten_KIJ_DIM

— V1_5_werkwegen_KIJ_DIM

— _220113_hartlijn_KIJ_DIM

■ V1_5_werkterreinen_KIJ_DIM

□ gemeenten

Achtergrond

BRT Achtergrondkaart

standaard



Luchtfoto Actueel Ortho 8cm RGB

Boorkaart

Opwaardering 380 kV-verbinding gemeente Amsterdam DT1

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 51019426



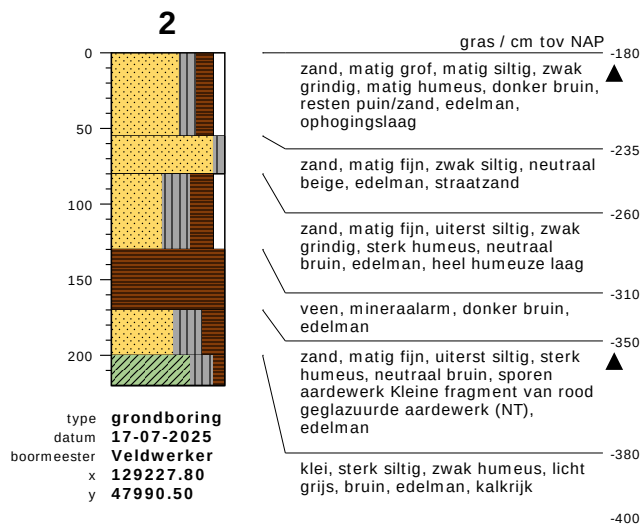
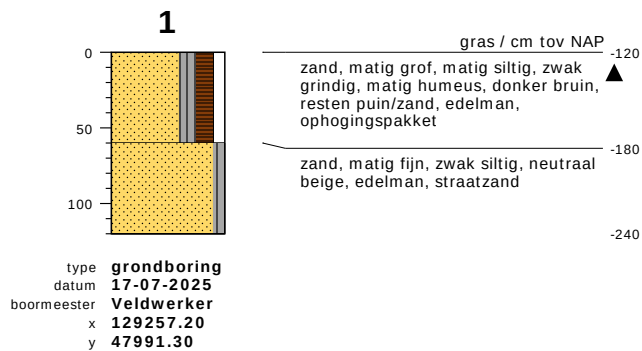
Status: Definitief
Datum: 21-01-2026 12:42
Schaal: 1:2.500
Formaat: A3

0 50 100 150 200 meters



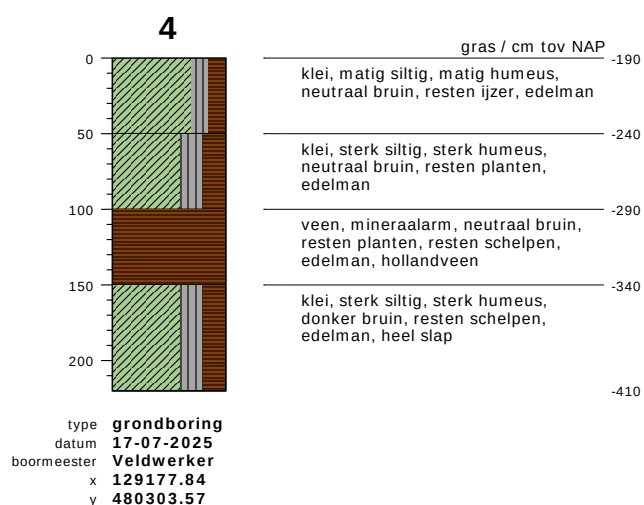
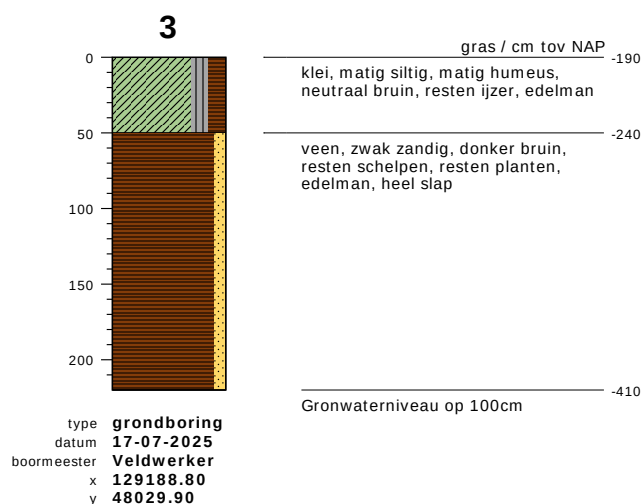
© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Bijlage 2. Boorprofielen



bodemprofielen schaal 1:50

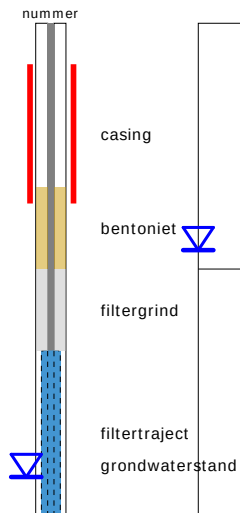
onderzoek **Krimpen-Diemen gemeente Amsterdam**
projectcode **51019426.dt1amsterdam**
getekend conform **NEN 6693**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Krimpen-Diemen gemeente Amsterdam**
projectcode **51019426.dt1amsterdam**
getekend conform **NEN 6693**

PEILBUIS



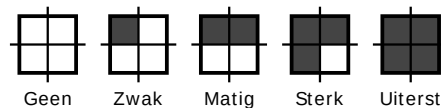
BORING



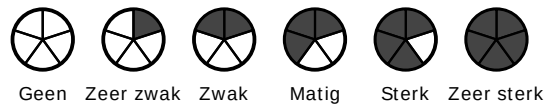
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

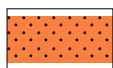
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN [6693]



GRIND, grindig (G,g)



ZAND, zandig (Z,z)



SILT, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

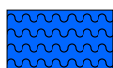
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water