



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

RAPPORT

Archeologisch inventariserend veldonderzoek,
karterende fase, door middel van boringen
Sint Wirosingel te Roermond
(Gemeente Roermond)

RAPPORT

Archeologisch inventariserend veldonderzoek, karterende fase door middel van boringen Sint Wirosingel te Roermond (Gemeente Roermond)

Aeres Milieu Projectnummer : AM25011
Status rapport : Definitief
ISSN Nummer : 2214-5656
Datum : 9 september 2025

Opdrachtgever : Kragten
Schoolstraat 8
6040 AA Roermond

Opsteller rapport :
Actorregistratienrs. :
Paraaf :

Redactie :
Actorregistratienr. :
Paraaf :

Vrijgave :
Actorregistratienr. :
Paraaf :

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl



Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform de geldende richtlijnen en protocollen).

Aeres Milieu accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde onderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het bureau onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	4
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS.....	5
1. INLEIDING.....	6
2. VOORAFGAAND ONDERZOEK.....	9
3. VELDWERKZAAMHEDEN.....	11
3.1 Inleiding.....	11
3.2 Algemeen - veldwaarnemingen.....	12
3.3 Boorbeschrijving, fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw.....	13
3.4 Interpretatie.....	14
3.5 Archeologische indicatoren.....	14
4. CONCLUSIE.....	15
4.1 Algemeen.....	15
4.2 Beantwoording onderzoeksvragen.....	15
5. AANBEVELINGEN.....	16
LITERATUURLIJST.....	17

Bijlagen:

- 1 Topografische ligging onderzoeksgebied
- 2 Boorpuntenkaart
- 3 Boorkernbeschrijvingen

SAMENVATTING

In juni 2025 is door Aeres Milieu een archeologisch karterend booronderzoek uitgevoerd aan de Sint Wirosingel te Roermond, in de gelijknamige gemeente.

De aanleiding hiertoe betreft een Buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) ten behoeve van de (her)ontwikkeling van de locatie voor de mogelijke ontwikkeling van een hulpdienstencluster op deze locatie. De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend. Er wordt vooralsnog uitgegaan van een standaard funderingsdiepte zonder onderkeldering en met een bodemverstoring van ten minste 0,8 - 1,0 meter beneden maaiveld.

De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Roermond (2011) deels in een zone met een hoge archeologische verwachting en deels in een zone 'overige gebieden'. Binnen het bestemmingsplan 'Noordelijke en Oostelijke Stadsrand' (2013) geldt voor de zone met de hoge archeologische verwachting de dubbelbestemming Waarde – Archeologie.

Op basis van het uitgevoerde karterend veldonderzoek door middel van boringen kan worden gesteld dat de bodemopbouw binnen het plangebied bestaat uit (deels) intact bodemprofiel. Volgens het bureau- en verkennend booronderzoek betreft het plangebied een kansrijke zone op vindplaatsen uit het mesolithicum tot en met de nieuwe tijd. Daarom is op basis van een eerder uitgevoerde verkennende booronderzoek, een karterend booronderzoek uitgevoerd waarbij, middels een fijnmaziger grid, een grotere boorkop en het zeven, snijden en verbrekken van de boringen, gericht gezocht is naar archeologische resten in de ondergrond. Dergelijke resten of indicatoren daarvoor zijn echter niet aangetroffen.

Hieruit kan de conclusie worden getrokken dat er waarschijnlijk geen archeologische vindplaatsen in het plangebied aanwezig zijn. Voor het plangebied wordt om bovenstaande redenen geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht.

De resultaten van dit onderzoek zijn getoetst en akkoord bevonden door de bevoegde overheid (gemeente Roermond), die op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen. Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstorende of voorbereidende activiteiten ondernomen kunnen worden.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en de conventionele methoden. Het doel van dit onderzoek is het inzichtelijk maken van de toestand van het aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging, dan wel vernietiging als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt.

Echter, kan door de aard van het onderzoek, dat steekproefsgewijs wordt uitgevoerd, niet volledig worden uitgesloten dat er archeologische resten aan- of afwezig zijn. Als gevolg hiervan is bij het aantreffen van archeologische resten, conform de Erfgoedwet van 2016, artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) en 5.11 (Waarneming), een meldingsplicht van toepassing.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Administratieve gegevens onderzoekgebied	
Projectnaam	AM25011
OM-nummer	5802892001
Soort onderzoek	Karterend veldonderzoek d.m.v. boringen
Provincie	Limburg
Gemeente	Roermond
Plaats	Roermond
Adres	Sint Wirosingel te Roermond
Toponiem	Sint Wirosingel
Kadastrale registratie	Gemeente Roermond, sectie O, nummer 476 en 526
x, y-coördinaten	Centrum: 199.808; 356.630
	NW: 199.736; 356.779
	NO: 199.864; 356.683
	ZW: 199.776; 356.506
	ZO: 199.888; 356.511
Aanleiding onderzoek	Buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA)
Oppervlakte plangebied	Circa 2,1 ha
Huidig grondgebruik	Akkerland
Opdrachtgever	Kragten
Bevoegde overheid	Roermond
Archeologisch adviseur	E. Caris
Opslag documentatie en materiaal	N.v.t./Noordhoven 4 te Roermond tot deponering bij provinciaal depot bodemvondsten Limburg te Heerlen/E-depot
Datum uitvoering veldwerk	5 juni 2025

1. INLEIDING

In opdracht van Kragten heeft Aeres Milieu een archeologisch karterend veldonderzoek, d.m.v. boringen uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Sint Wirosingel te Roermond
Gemeente	: Roermond
Oppervlakte	: Circa 2,1 ha
Huidig gebruik van de locatie	: Akkerland
Toekomstig gebruik	: (her)ontwikkeling van de locatie

Dit archeologische onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de BRL SIKB 4000 (protocol 4003), versie 4.1. Het archeologische onderzoek bestaat uit een karterend booronderzoek waarbij de in het bureauonderzoek opgestelde verwachtingsmodel wordt getoetst.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek betreft een Buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) ten behoeve van de (her)ontwikkeling van de locatie voor de mogelijke ontwikkeling van een hulpdienstencluster op deze locatie (Figuur 2). De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de voorgenomen nieuwbouw zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord. Er wordt vooralsnog uitgegaan van een standaard funderingsdiepte zonder onderkeldering en met een bodemverstoring van ten minste 0,8 - 1,0 meter beneden maaiveld.

De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Roermond (2011) deels in een zone met een hoge archeologische verwachting en deels in een zone 'overige gebieden'.¹ Binnen het bestemmingsplan 'Noordelijke en Oostelijke Stadsrand' (2013) geldt voor de zone met de hoge archeologische verwachting de dubbelbestemming Waarde – Archeologie. Voor deze zone geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m² en een verstoringsdiepte vanaf 40 centimeter onder maaiveld. De gemeente heeft middels deze kaart aangegeven dat er een archeologische onderzoeksplicht geldt.²

In 2012 werd voor de hele onderzoekslocatie reeds een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd (Econsultancy rapport 12011010, project Spickerhoven III). Op basis hiervan werd geadviseerd om het plangebied nader te onderzoeken door middel van een oppervlakte kartering. Mocht veldkartering niet mogelijk zijn dan was het advies om een karterend booronderzoek uit te voeren gericht op het opsporen van vindplaatsen uit alle perioden. De begrenzingen van dit onderzoeksgebied correspondeert grotendeels met de ontwikkelingslocatie van de Ontwikkelingsmaatschappij Midden-Limburg (OML, Figuur 2, gele kader).

In 2012 werd voor het zuidelijke deel van deze onderzoeklocatie (oppervlakte 1,1 ha) een karterend booronderzoek uitgevoerd (Econsultancy rapport 12051379). Hiervan ligt 1,0 ha binnen de huidige onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten werd het terrein vrijgegeven van verder archeologisch onderzoek.³

¹ Beleidskaart Archeologie, gemeente Roermond, 2011, kaartblad 14.

² www.omgevingswet.overheid.nl

³ Schutte, 2012 (Econsultancy rapport 12051379, ROE,ZEC,ARC, status definitief).

Voor het noordelijke en centrale deel van de huidige onderzoekslocatie dient nog een vervolgonderzoek te worden uitgevoerd. Deze zone heeft een oppervlakte van circa 2,1 ha (Figuur 1, rode kader). Met dhr. Erik Caris, archeologisch adviseur van de bevoegde overheid (gemeente Roermond) is afgesproken dat een karterend booronderzoek wordt uitgevoerd met een boordichtheid van 20 boringen per hectare, waarmee het onderzoek karterend is voor alle perioden.

Advies vooronderzoek (bureau- en verkennend booronderzoek)

In maart 2012 is door Econsultancy voor het plangebied een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd.⁴ Uit dit bureauonderzoek komt het volgende advies naar voren:

“Volgens de in dit onderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting is de archeologische verwachting voor de periode Laat-Paleolithicum laag. De archeologische verwachting is middelhoog voor het mesolithicum en hoog voor de periode neolithicum tot en met de Romeinse tijd. Voor de periode middeleeuwen - nieuwe tijd is de verwachting eveneens middelhoog. De archeologische resten worden direct aan of onder het maaiveld verwacht. De vondstenlaag wordt verwacht in de eerste 30 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen en waterputten) worden binnen 50 cm beneden het maaiveld verwacht. Deze archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- en/of vuursteenstrooiingen. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Uit de resultaten van het inventariserend veldonderzoek (IVO, verkennende fase) blijkt dat in het grootste deel van het plangebied de bodem intact is. De enige verstoring die is waargenomen is een dikke bouwvoor. Op grond van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek heeft Econsultancy geadviseerd om het plangebied nader te onderzoeken door middel van een oppervlaktekartering. De methodiek van een veldkartering zou moeten zijn dat het gehele plangebied geploegd wordt. Nadat er een aantal regenbuien overheen zijn gegaan dient het terrein systematisch onderzocht te worden op de aanwezigheid van archeologische indicatoren aan de oppervlakte. Mocht veldkartering niet mogelijk zijn dan is het advies om een karterend booronderzoek uit te voeren gericht op het opsporen van vindplaatsen uit alle perioden.”

Doel

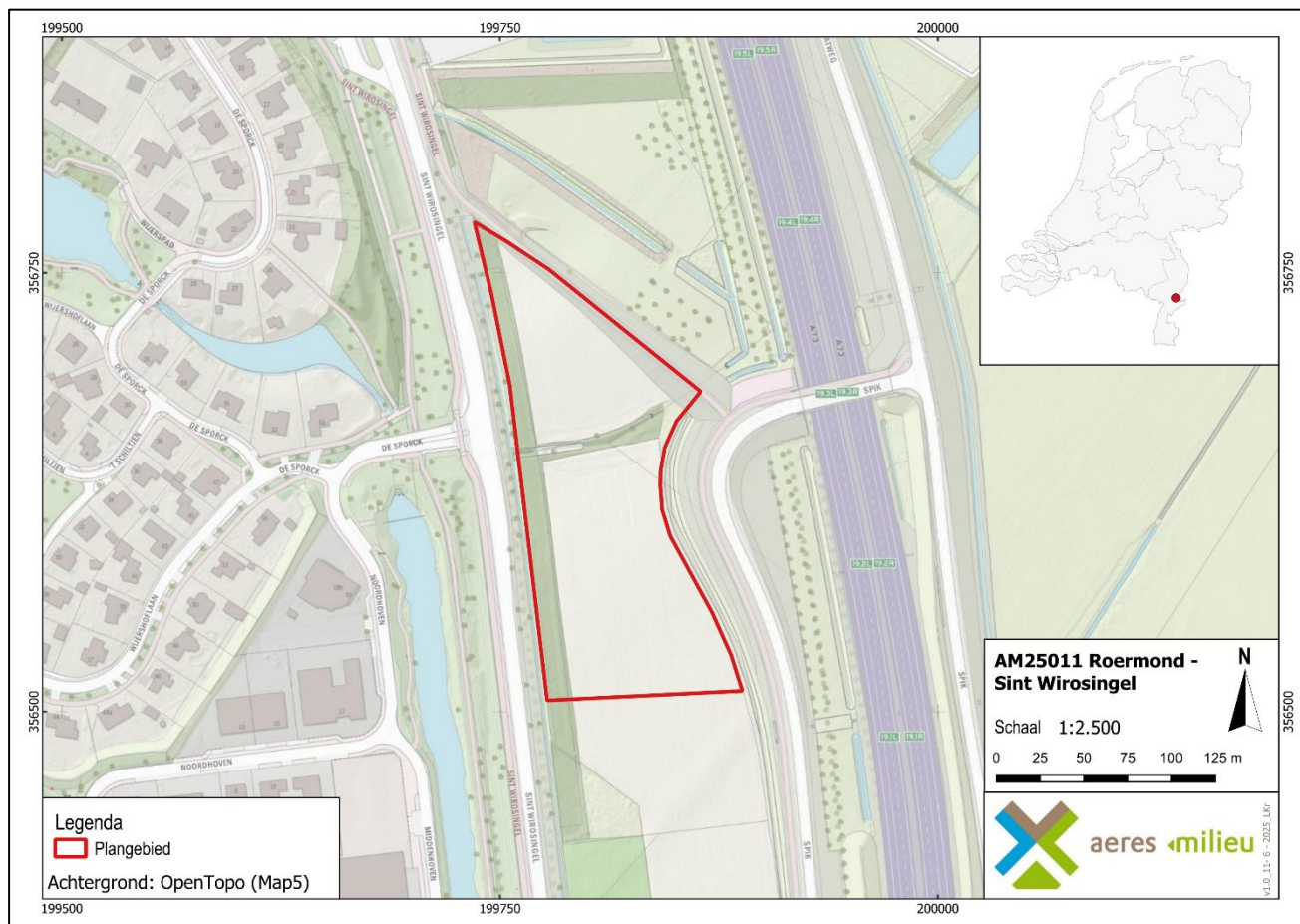
Specifiek voor de onderzoekslocatie Sint Wirosingel te Roermond zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?
- In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?
- Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?
- Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig?
- Wat is te zeggen over aard en datering van de archeologische resten en wat is de horizontale en verticale verspreiding hiervan?

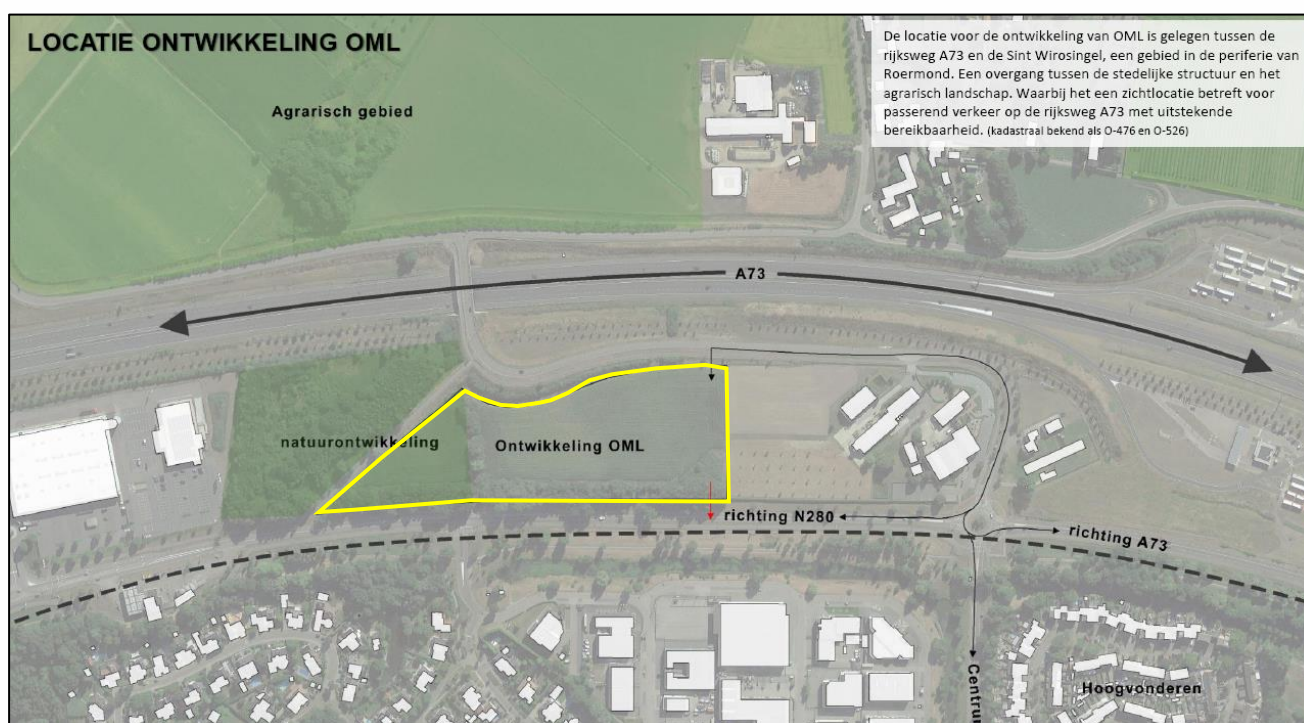
Plangebied

Het plangebied ligt aan de oostelijke rand van de bebouwde kom van Roermond. De topografische ligging van het plangebied is weergegeven in Figuur 1. Momenteel is het noordelijk deel van het plangebied braakliggend en het zuidelijk deel akkerland. In het noorden en oosten wordt het plangebied begrensd door een fietspad, in het zuiden door akkerland en in het westen door de Sint Wirosingel.

⁴ Schutte, 2012 (Econsultancy rapport 12011010, ROE,ZEC,ARC, status definitief).



Figuur 1. Topografische ligging van het plangebied. Het plangebied is aangegeven met het rode kader (Bron: OpenTopo(Map5)).



Figuur 2. Begrenzings van de ontwikkelingslocatie OML, aangegeven met het gele kader (Bron: Aangeleverd door de opdrachtgever).

2. VOORAFGAAND ONDERZOEK

Overgenomen uit de rapportage van het bureau- en verkennend booronderzoek (Econsultancy 12011010, ROE.ZEC.ARC; Schutte, 2012)⁵

Gespecificeerde archeologische verwachting op basis van het bureauonderzoek

Uit de landschappelijke ligging, blijkt dat het plangebied vanaf het mesolithicum gunstig is geweest voor jager-verzamelaars en vanaf het neolithicum voor landbouwers. Uit de archeologische gegevens die verzameld zijn uit het onderzoeksgebied blijkt dat er in de omgeving van het plangebied sporen van menselijke activiteit zijn waar genomen uit de perioden paleolithicum - nieuwe tijd.

Het plangebied ligt op de flank van het rivierdal van de Maas. Vanaf hun ontstaan zijn de Maasterrassen aantrekkelijk geweest voor de mens. In eerste instantie voor tijdelijke kampementen van jager-verzamelaars en later voor permanente agrarische nederzettingen. Mensen vestigden zich op de hoogste delen van het terras, met name op oeverwallen en rivierduintjes. Een dergelijke locatie vormt een gradiëntzone van hoog/droog naar laag/nat. In een dergelijke zone vindt men een grote variëteit aan flora en fauna. Het Maasdal is een belangrijke voedselbron door bijvoorbeeld visvangst. Over het algemeen wordt de kans op het aantreffen van jager-verzamelaarskampen groter naarmate de gradiëntsituatie meer uitgesproken is. Het plangebied ligt op een oeverwal van de Maas, waardoor er sprake is van een duidelijke gradiënt en hierdoor is de kans op het voorkomen van jager-verzamelaarskampen hoog. Omdat de Maas dit Maasterras pas heeft verlaten in het vroeg-mesolithicum, worden er geen archeologische waarden uit het (laat-)paleolithicum meer verwacht. De archeologische verwachting voor het Mesolithicum is echter middelhoog aangezien vondsten uit deze periode direct vanaf het maaiveld worden verwacht en diepe sporen zullen ontbreken. Het plangebied is in ieder geval vanaf het begin van de 19^e eeuw in gebruik geweest als agrarisch gebied tot op heden. Het is daarom niet uit te sluiten dat een eventuele mesolithische vindplaats door landbewerking ten behoeve van het agrarisch gebruik is verstoord.

De verwachting voor archeologische waarde uit de periode neolithicum – Romeinse tijd is hoog. In het onderzoeksgebied zijn uit al deze perioden archeologische waarnemingen gedaan en de bodem is geschikt voor agrarisch gebruik.

De verwachting voor archeologische waarde uit de periode middeleeuwen - nieuwe tijd is middelhoog. Dit heeft te maken met het historische kaartmateriaal dat aangeeft dat in ieder geval vanaf het begin van de 19^e eeuw het plangebied onbebouwd is en in gebruik als agrarisch gebied. Dit gebruik kan een continuering zijn uit eerdere eeuwen.

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is middelhoog voor het mesolithicum en hoog voor de periode neolithicum tot en met de Romeinse tijd. Voor de periode middeleeuwen - nieuwe tijd is de verwachting eveneens middelhoog. De archeologische resten worden direct aan of onder het maaiveld verwacht. De vondstenlaag wordt verwacht in de eerste 30 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen en waterputten) worden binnen 50 cm beneden het maaiveld verwacht. Deze archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- en/of vuursteenstroomingen. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

⁵ Schutte, 2012 (Econsultancy rapport 12011010, ROE,ZEC,ARC, status definitief).

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
(Laat-)Paleolithicum	Laag	Vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor, in de rivierafzettingen.
Mesolithicum	Middelhoog	Vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor, in de rivierafzettingen
Neolithicum	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, houtskool en gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor, in de rivierafzettingen.
Bronstijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, metaalresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor, in de rivierafzettingen.
IJzertijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor, in de rivierafzettingen.
Romeinse tijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor, in de rivierafzettingen.
Middeleeuwen	Middelhoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor, in de rivierafzettingen.
Nieuwe tijd	Middelhoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor, in de rivierafzettingen.

Tabel 1. Archeologische verwachting per periode.

3. VELDWERKZAAMHEDEN

3.1 Inleiding

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) is uitgevoerd conform BRL 4000 KNA 4.1, protocol 4003. Aan de hand van het Plan van Aanpak (PvA) en de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek⁶ wordt een karterend booronderzoek met een boordichtheid van 20 boringen per hectare uitgevoerd (methode A6). Het onderzoek is hiermee karterend voor alle perioden.

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 2,1 ha. Bij het karterend veldonderzoek zal daarom uitgegaan worden van circa 40 boringen welke in een grid van 20 x 25 meter over het plangebied verdeeld zullen worden.

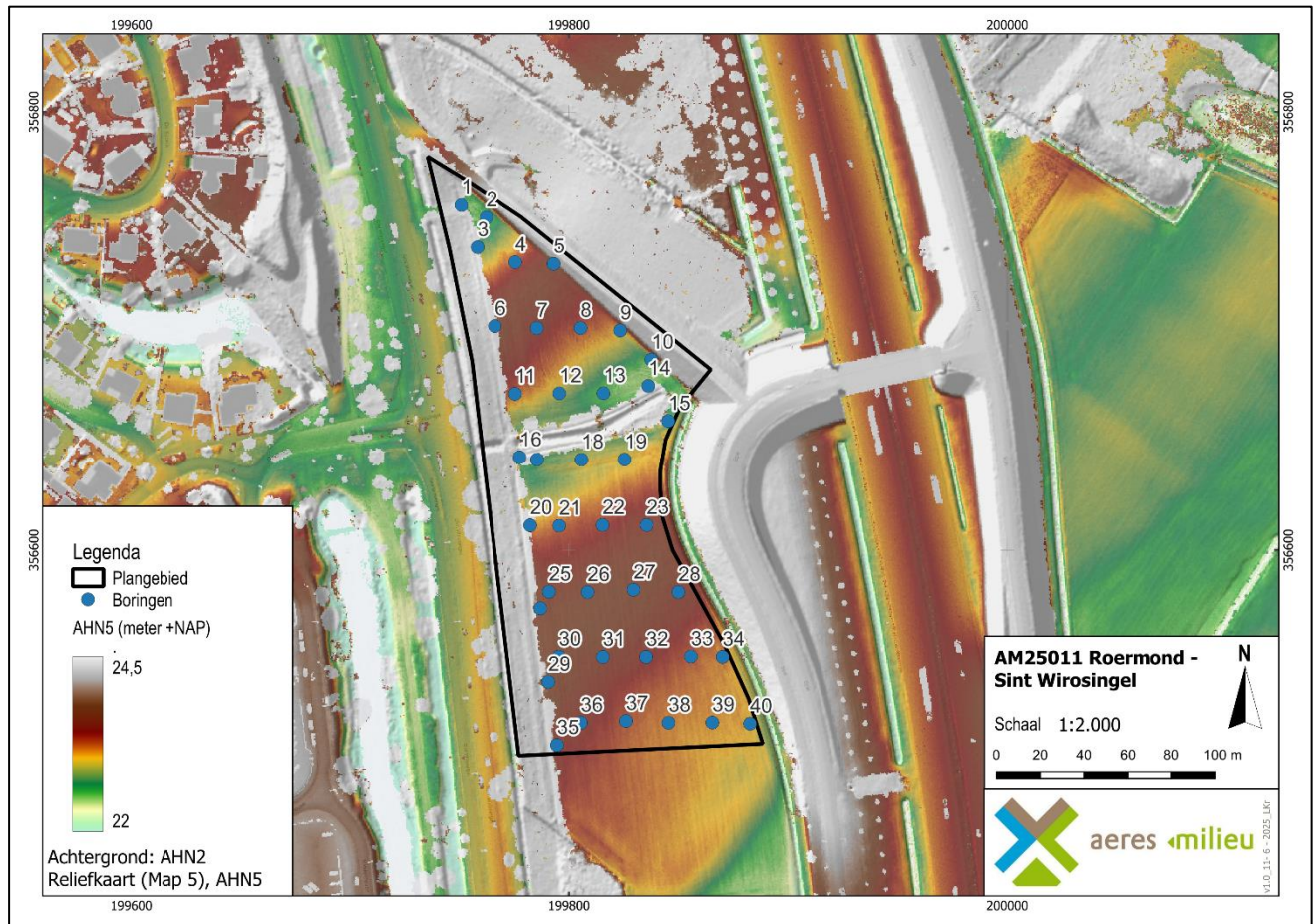
Zoals geadviseerd door de archeologisch adviseur van de bevoegde overheid (gemeente Roermond)⁷ wordt het onderzoek uitgevoerd met een boordichtheid van 20 boringen per hectare, waarmee het onderzoek karterend is voor alle perioden. Tijdens het veldwerk wordt gekeken naar archeologische indicatoren aan de oppervlakte. Derhalve zal, indien mogelijk, aanvullend een oppervlaktekartering worden uitgevoerd.

Aangezien het een karterend booronderzoek betreft, worden de monsters gezeefd over een maaswijdte van 3 mm.

De boorkernen worden conform de ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2) beschreven. De hoogte zal worden bepaald met het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN5). De boringen worden gezet met een Edelmanboor met een boorkop van 12 centimeter.

⁶ Tol et al. 2012.

⁷ Telefonisch kortgesloten tussen dhr. E. Caris en D. Hagens in januari 2025.



Figuur 3. Boorpuntenkaart met achtergrond de reliëfkaart. Hierop is duidelijk het verschil in hoogte binnen het plangebied te zien.

3.2 Algemeen - veldwaarnemingen

Het doel van het karterend veldonderzoek door middel van boringen is het toetsen van de opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Hiertoe zijn op 5 juni 2025 in totaal 40 boringen gezet (zie Bijlage 2).

De boringen zijn uitgevoerd, L. Kruithof MSc., L. Koomen BEd. en J. Martens MSc. onder leiding van drs. M.A.K. Vroomans. De boordiepte was 100 centimeter beneden maaiveld. De boorkernen zijn conform ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2) beschreven, zie Bijlage 3. De meetpunten zijn met behulp van een DGPS uitgezet. De maaiveldhoogten van de boorpunten zijn gerelateerd aan het AHN5.

In het plangebied is er sprake van een microreliëf. In het plangebied zijn twee noordoost-zuidwest lopende zones aanwezig die circa 60 centimeter lager liggen. De maaiveldhoogte in het plangebied varieert van circa 22,30 tot 23,70 meter +NAP.



Figuur 4. Foto van het centrale deel van het plangebied, kijkende in zuidelijke richting (Foto: 5 juni 2025).

3.3 Boorbeschrijving, fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw

Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat de top van de bodem binnen het plangebied bestaat uit zwak tot matig humeus, sterk zandig leempakket. De kleur van dit pakket is donker bruingrijs. Hierin werden onder andere sporen tot brokken baksteen, grind en steenkooldeeltjes aangetroffen. De dikte van het humeuze toppakket varieert van circa 20 tot 80 centimeter.

Hieronder volgt veelal op de hoger gelegen zones (boringen 1, 2, 4, 6, 7, 16, 17, 21, 23, 22, 25 t/m 32) een oranjebruin zwak tot matig siltig, matig fijne zandlaag. Plaatselijk bevat dit pakket sporen houtskool en spikkels baksteen. Het zand is goed gesorteerd. De oranjebruine laag gaat geleidelijk over in een geelbeige tot bruinbeige zwak tot matig siltig, matig fijn zand tot sterk zandige leem. De top van de oranjebruine laag is aangetroffen op circa 30 tot 65 centimeter onder maaiveld. Dit komt overeen met circa 22,04 tot 23,57 meter +NAP.

In de overige boringen volgt onder het humeuze toppakket, met een scherpe overgang, een sterk zandige leemlaag. Plaatselijk wordt de leemlaag gekenmerkt door roest en sporen platenresten. De top van de leemlaag laag is aangetroffen op circa 20 tot 80 centimeter onder maaiveld. Dit komt overeen met circa 21,66 tot 23,31 meter +NAP.

3.4 Interpretatie

Het zandpakket met dunne leemlaagjes hangt samen met de oudste afzettingen. Dit pakket is geïnterpreteerd als oeverafzettingen van de Maas. De datering van de oeverafzettingen zijn op basis van dit onderzoek niet eenduidig toe te kennen. Volgens de stroomgordel Limburg (2018)⁸ en Maasterrassenkaart⁹ ligt het plangebied in een stroomgordel van de Maas die actief was in het Laat-Glaciaal (circa 14.700 – 11.700 jaar geleden), het laat-paleolithicum A. De terrasafzettingen zijn onderdeel van de Formatie van Beegden.

Oorspronkelijk zal de natuurlijke ondergrond een gelaagd pakket zijn geweest van meer en minder siltige lagen, waarbij de lagen in de hoogte gemiddeld steeds fijner (siltiger) werden. Dit wordt ook een *finning upwards* sequentie genoemd. Als gevolg van bioturbatie en interne verwerking is er een dikke verbruinde laag ontstaan (Bw-horizont). Door interne verwerking is ijzer vrijgemaakt uit het kristalrooster van de kleimineralen en afgezet als huidjes rondom de korrel. Hierdoor heeft het pakket een roestkleur gekregen. In de diepte wordt de roestkleuring minder. De bodem is daar minder bruin en kan geïnterpreteerd worden als een BC-horizont. De C-horizont bestaat uit geelbeige tot bruinbeige zwak siltige beddingafzettingen.

De top van de bodem wordt gevormd door een moderne ploeglaag (Aap-horizont) veelal gevolg door een antropogeen opgebracht pakket (Aa-horizont). In het humeuze zandpakket (Aap- en Aa-horizont) komen sporen steenkooldeeltjes en baksteen voor. Dit duidt op dat deze laag (sub)recentelijk is omgewerkt. Mogelijk is dit het gevolg van (diep-)ploegen.

3.5 Archeologische indicatoren

Tijdens het zeven, snijden en verbrokkelen van het sediment zijn geen archeologische indicatoren waargenomen. In de bouwvoor en zijn sporen en brokken baksteen, steenkool-, en houtskooldeeltjes aangetroffen. Verder zijn er in geen van de boringen archeologische indicatoren waargenomen.

⁸ Woolderink et al., 2018, stroomgordel 954.

⁹ Ellenkamp, Tichelman en De Baere 2008, 20, RAAP rapport 1741.

4. CONCLUSIE

4.1 Algemeen

Op basis van het uitgevoerd karterend veldonderzoek middels boringen kan worden gesteld worden dat het plangebied op dalvlakteterras ligt.

Uit het eerder uitgevoerde bureau- en verkennend veldonderzoek middels boringen blijkt dat voor het plangebied een middelhoge verwachting geldt voor de periode mesolithicum, middeleeuwen tot en met nieuwe tijd en een hoge verwachting voor de periode neolithicum tot en met Romeinse tijd. Alle boringen zijn gezeefd, verbrokkeld en versneden. Deze gezeefde sedimenten zijn gezeefd met behulp van een zeef met een maaswijdte van 2 mm. In het sediment werden echter geen archeologische vondsten of indicatoren hiervoor aangetroffen. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat er hoogstwaarschijnlijk geen vindplaatsen in het plangebied aanwezig zijn. Op basis hiervan wordt de (middel)hoge verwachting voor periode mesolithicum – nieuwe tijd bijgesteld naar laag.

4.2 Beantwoording onderzoeksvragen

- Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?
Deze zijn niet aangetroffen. De top van de bodem bestaat uit een moderne ploeglaag (Aap-horizont) veelal gevolgd door een antropogeen opgebracht pakket (Aa-horizont). In het grootste en hoger gelegen deel van het plangebied is bodemprofiel intact. Hier is een Bw-horizont aangetroffen die geleidelijk via een BC-horizont overgaat in de C-horizont. In enkele boringen is een overgangszone aangetroffen, de BC-horizont.
- In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?
Alle boorprofielen zijn per lagen van 10 centimeter gezeefd of verbrokkeld om na te gaan of archeologische resten aanwezig zijn. Deze zijn niet aangetroffen.
- Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?
Niet van toepassing.
- Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig?
Er zijn in het plangebied geen vindplaatsen aangetroffen op basis van het uitgevoerde karterend booronderzoek en op basis van de gezeefde boorinhoud. Evenmin zijn tijdens de oppervlaktekartering vindplaatsen of vondsten aangetroffen.
- Wat is te zeggen over aard en datering van de archeologische resten en wat is de horizontale en verticale verspreiding hiervan?
Niet van toepassing.

5. AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerde karterend veldonderzoek door middel van boringen kan worden gesteld dat de bodemopbouw binnen het plangebied bestaat uit (deels) intact bodemprofiel. Volgens het bureau- en verkennend booronderzoek betreft het plangebied een kansrijke zone op vindplaatsen uit het mesolithicum tot en met de nieuwe tijd. Daarom is op basis van een eerder uitgevoerde verkennende booronderzoek, een karterend booronderzoek uitgevoerd, waarbij middels een fijnmaziger grid, een grotere boorkop en het zeven, snijden en verbrokkelen van de boringen gericht gezocht is naar archeologische resten in de ondergrond. Dergelijke resten of indicatoren daarvoor zijn echter niet aangetroffen.

Hieruit kan de conclusie worden getrokken dat er waarschijnlijk geen archeologische vindplaatsen in het plangebied aanwezig zijn.

Voor het plangebied wordt om bovenstaande redenen geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. De AMZ-cyclus kan hiermee afgerond worden.

De resultaten van dit onderzoek zijn getoetst en akkoord bevonden door de bevoegde overheid (gemeente Roermond)¹⁰, die op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen. Wij willen de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstorende of voorbereidende activiteiten ondernomen kunnen worden.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en de conventionele methoden. Het doel van dit onderzoek is het inzichtelijk maken van de toestand van het aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging, dan wel vernietiging als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt. Echter, kan door de aard van het onderzoek, dat steekproefsgewijs wordt uitgevoerd, niet volledig worden uitgesloten dat er archeologische resten aan- of afwezig zijn. Als gevolg hiervan is bij het aantreffen van archeologische resten, conform de Erfgoedwet van 2016, artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) en 5.11 (Waarneming), een meldingsplicht van toepassing.

¹⁰ Beoordeling door Erik Caris (Coördinator monumentenzorg en archeologie), verzonden via opdrachtgever via per e-mail d.d. 1-9-2025.

LITERATUURLIJST

Ellenkamp, G.R./ G. Tichelman/ W. de Baere, 2008: *Archeo-landschappelijke knooppunt gemeente Roermond; een archeologieatlas (3 delen)*, Weesp (RAAP rapport 1741).

Schutte, A.H., 2012: *Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek, Spickerhoven III te Roermond in de gemeente Roermond*, Econsultancy Archeologisch rapport 12011010, Swalmen.

Stiekema, M., 2012: *Archeologisch karterend booronderzoek Spickerhoven III te Roermond in de gemeente Roermond*, Econsultancy Archeologisch rapport 12051379, Swalmen.

Stouthamer, E./ K.M. Cohen/ W.Z. Hoek, 2020: *De vorming van het land. Geologie en Geomorfologie*, Utrecht.

TNO, 2021: *Geologische overzichtskaart van Nederland*, Den Haag (www.dinoloket.nl).

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

Woolderink, H.A.G., 2018: *Paleogeografie van de Maas*, Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam.

Zonneveld, J.I.S., 1981: *Vormen in het landschap, hoofdlijnen van de geomorfologie*, Utrecht.

Digitale bronnen:

www.archis.cultureelerfgoed.nl	RCE, Archis3 (zoeken & vinden)
www.bagviewer.kadaster.nl	Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)
www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl	Kadastraal minuutplan
www.cultureelerfgoed.nl	Bronnen en kaarten
www.pdok.nl	Basisregistratie Grootchalige Topografie (2017), kadaster
www.ruimtelijkeplannen.nl	Bestemmingsplan
www.topotijdreis.nl	Bonnebladen en Topografische kaarten van Nederland
www.omgevingswet.overheid.nl/regels-op-de-kaart	Omgevingsloket

Archeologische kaarten en databestanden:

Actueel Hoogtebestand van Nederland (2008-2019). AHN4 en AHN5 (Geraadpleegd via www.arcgis.com, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data).

Alterra 2023: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 58 Oost*, Wageningen UR (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data Alterra).

Alterra 2023: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000*, Wageningen UR (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>, bijlage in QGIS vervaardigd op basis van digitale data Alterra).

Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007 (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).

Archeologisch Informatie Systeem II (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015 (Geraadpleegd via <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).

Maas, G. J./ W.M. van der Meij/ S. P. J. v. Delft/ A. H. Heidema, 2019. *Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1: 1:50 000 (2019)*. Wageningen, Wageningen Environmental Research (geraadpleegd via <https://legendageomorfologie.wur.nl/>).

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoeksgebied

Bijlage 2

Boorpuntenkaart

356520

356640

356760

199800

199800

199920

199920



Legenda

-  Plangebied
-  Boringen

Achtergrond: Luchtfoto Actueel PDOK

Bijlage 2: Boorpuntenkaart

AM25011 Roermond -
Sint Wirosingel

Schaal 1:1.200

0 12 24 36 48 60 m



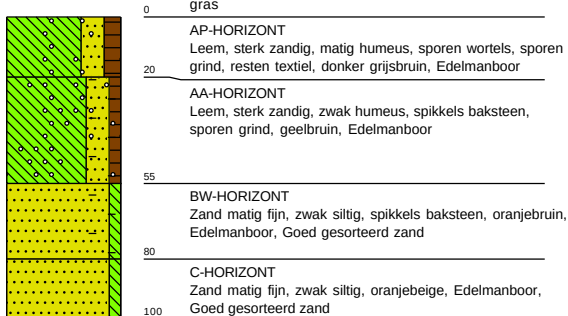
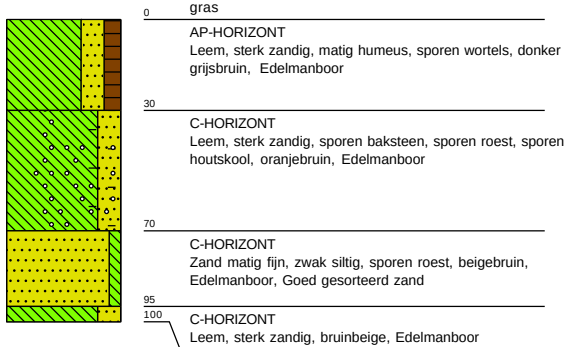
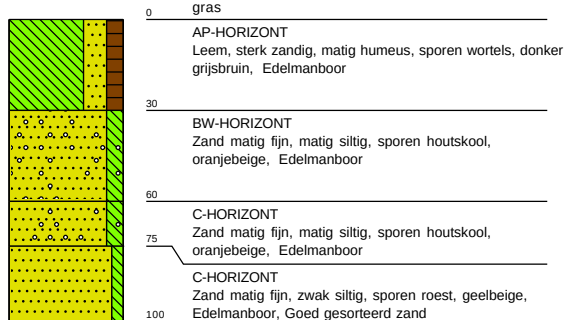
aeres milieu

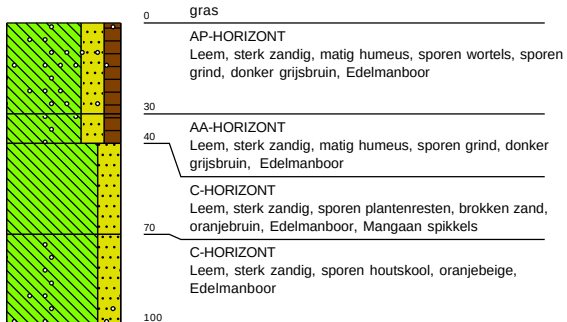
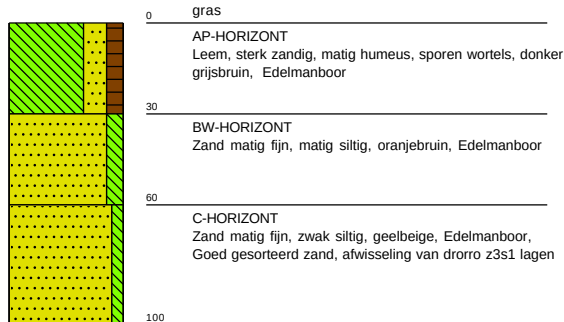
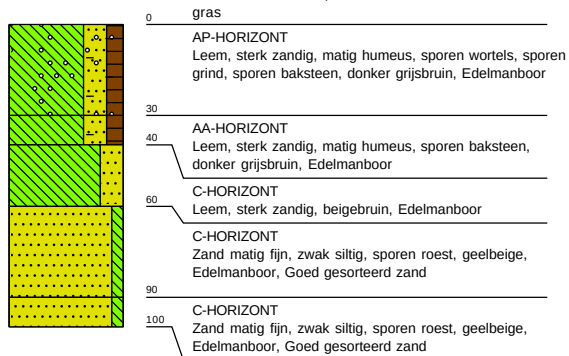


v1.0_6-6-2025_Lkr

Bijlage 3

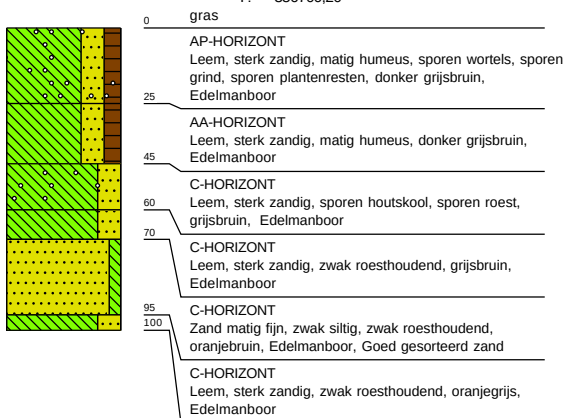
Boorkernbeschrijvingen

Boring: 01X: 199750,70 22.5941meter +NAP
Y: 356757,30**Boring: 02**X: 199762,20 22.4698meter +NAP
Y: 356751,70**Boring: 03**X: 199758,10 22.5289meter +NAP
Y: 356738,21**Boring: 04**X: 199775,50 23.2736meter +NAP
Y: 356731,30

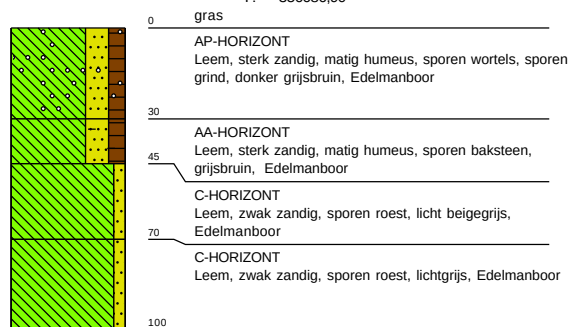
Boring: 05X: 199793,00 23.7094meter +NAP
Y: 356730,60**Boring: 06**X: 199766,10 23.874 meter +NAP
Y: 356702,20**Boring: 07**X: 199785,30 23.8574meter +NAP
Y: 356701,30**Boring: 08**X: 199805,30 23.715 meter +NAP
Y: 356701,40

Boring: 09X: 199823,40
Y: 356700,20

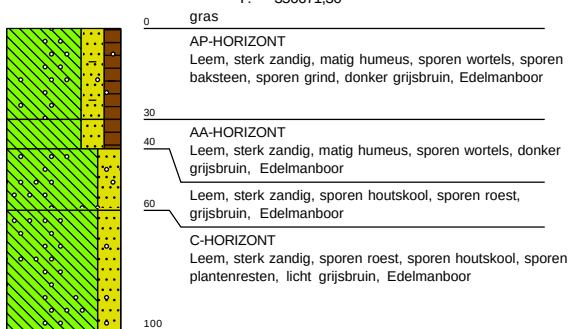
23.1192meter +NAP

**Boring: 10**X: 199837,60
Y: 356686,90

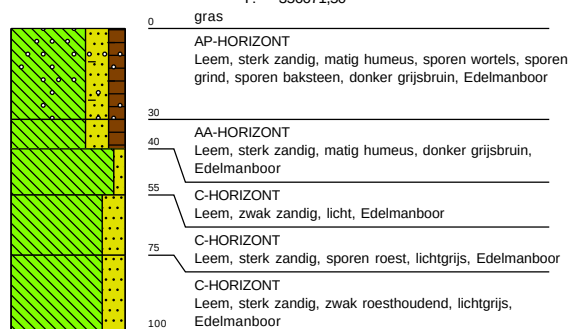
22.5397meter +NAP

**Boring: 11**X: 199775,40
Y: 356671,30

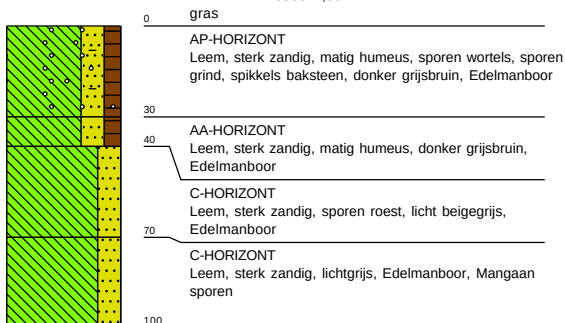
23.2279meter +NAP

**Boring: 12**X: 199795,60
Y: 356671,50

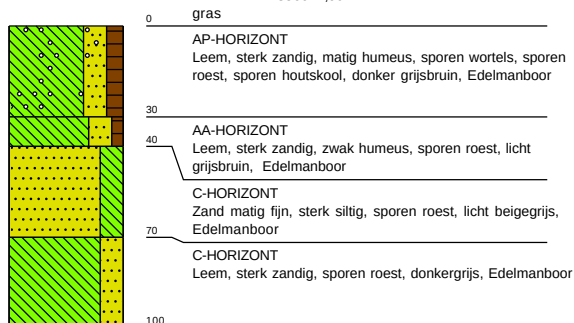
22.8895meter +NAP



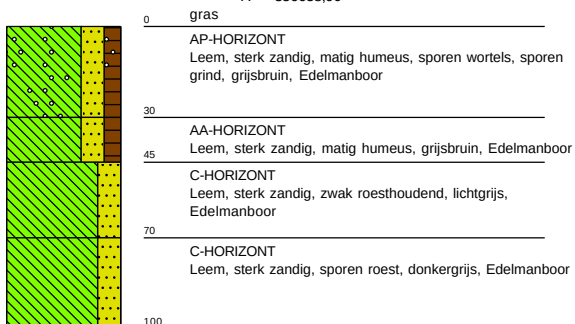
Boring: 13 X: 199815,70 22.5391meter +NAP
Y: 356671,60



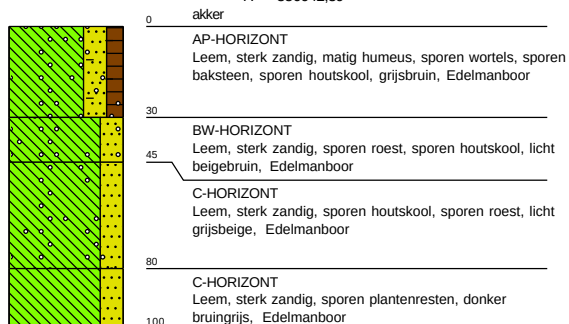
Boring: 14 X: 199836,10 22.4213meter +NAP
Y: 356674,90



Boring: 15 X: 199845,20 22.7964meter +NAP
Y: 356658,90

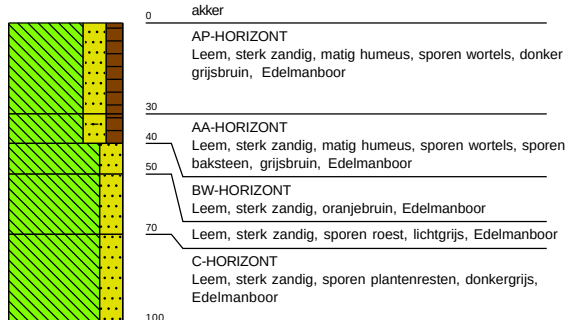


Boring: 16 X: 199777,40 22.6549meter +NAP
Y: 356642,39



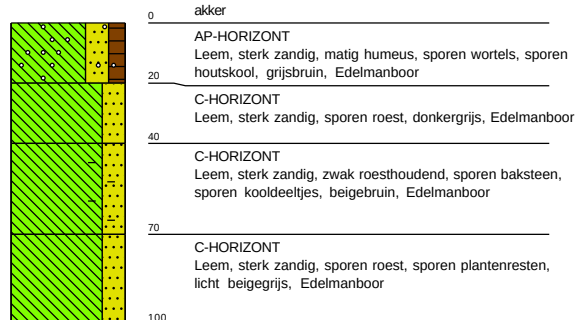
Boring: 17

X: 199785,40 22.6819meter +NAP
Y: 356641,30



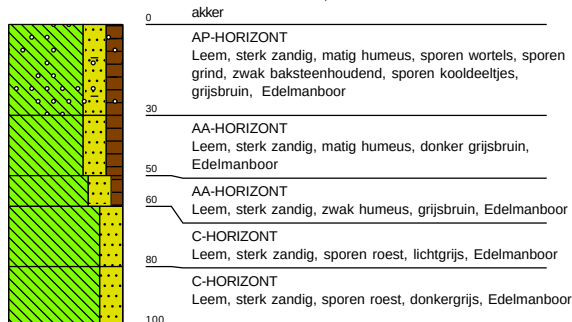
Boring: 18

X: 199805,70 22.8929meter +NAP
Y: 356641,30



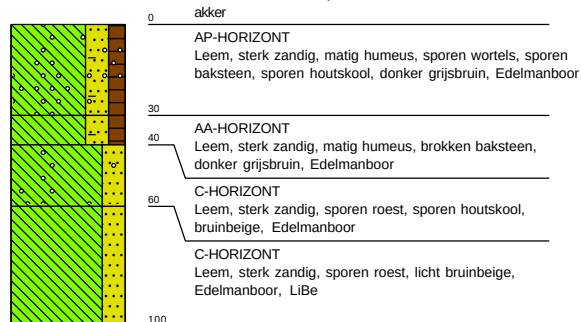
Boring: 19

X: 199825,30 22.8901meter +NAP
Y: 356641,40



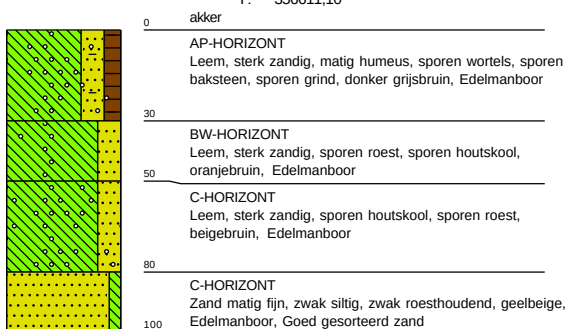
Boring: 20

X: 199782,30 23.0705meter +NAP
Y: 356611,30



Boring: 21X: 199795,50
Y: 356611,10

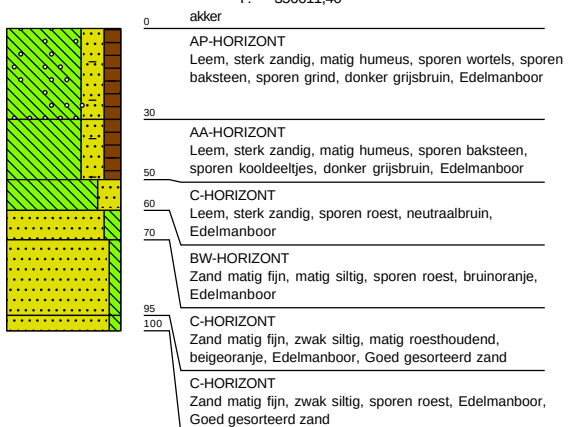
23.1843meter +NAP

**Boring: 22**X: 199815,30
Y: 356611,40

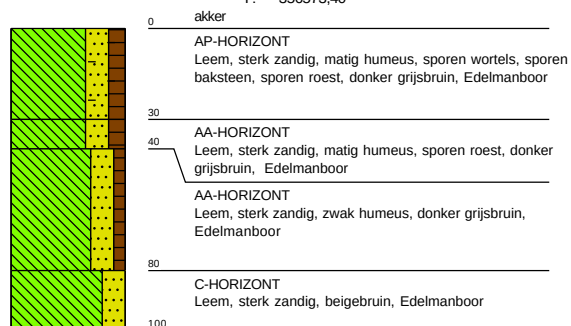
23.3439meter +NAP

**Boring: 23**X: 199835,40
Y: 356611,40

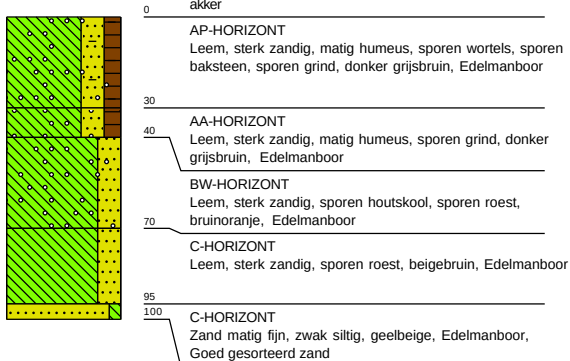
23.524 meter +NAP

**Boring: 24**X: 199786,90
Y: 356573,40

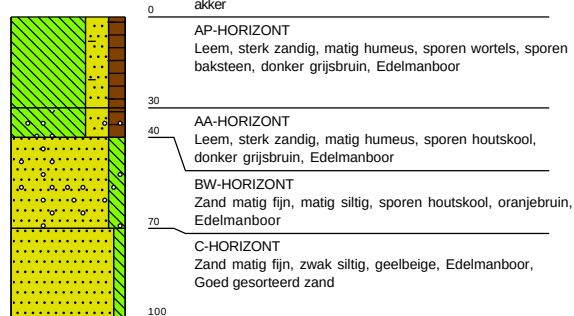
23.6201meter +NAP



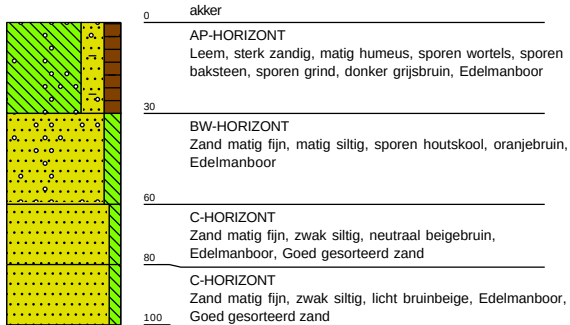
Boring: 25 X: 199790,80 23.5326meter +NAP
Y: 356581,00



Boring: 26 X: 199808,50 23.6342meter +NAP
Y: 356580,80



Boring: 27 X: 199829,40 23.6013meter +NAP
Y: 356581,91

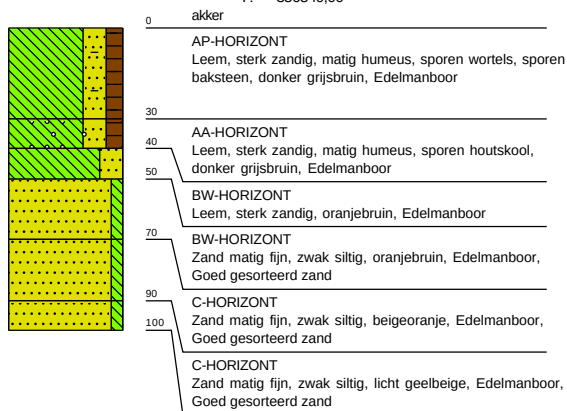


Boring: 28 X: 199849,80 23.5066meter +NAP
Y: 356580,81

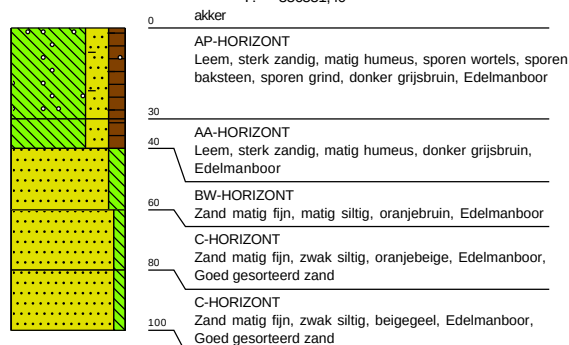


Boring: 29X: 199790,60
Y: 356540,00

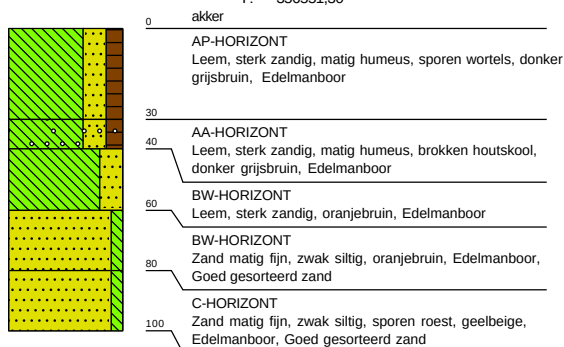
23.6301meter +NAP

**Boring: 30**X: 199795,40
Y: 356551,40

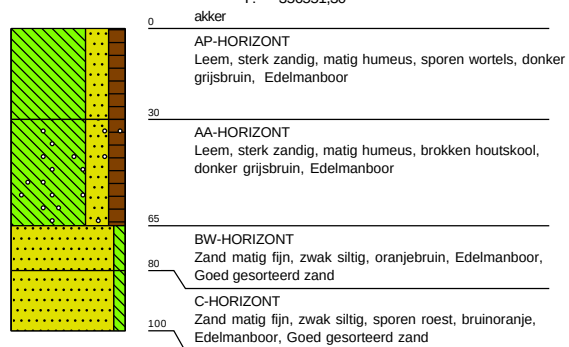
23.6257meter +NAP

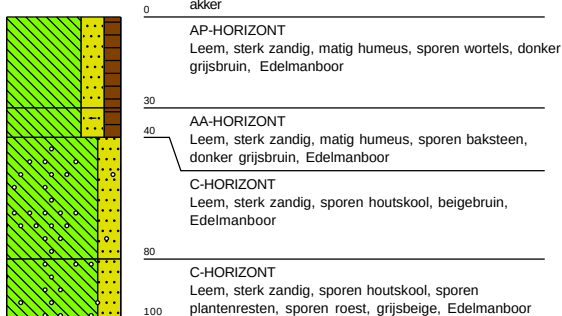
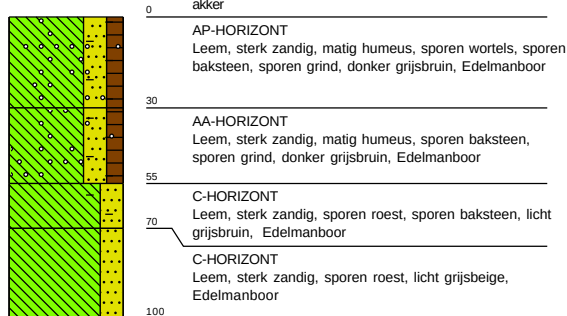
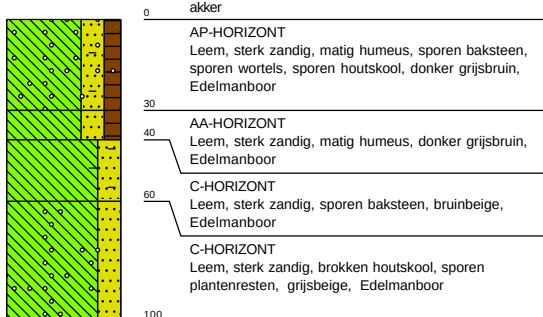
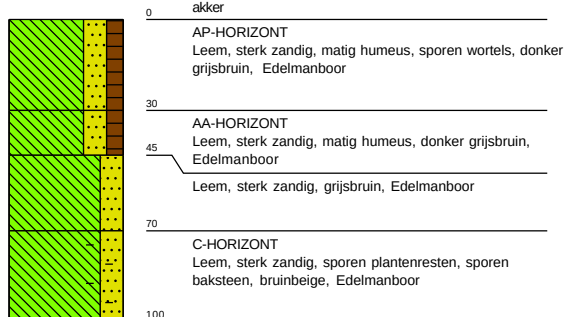
**Boring: 31**X: 199815,40
Y: 356551,30

23.5905meter +NAP

**Boring: 32**X: 199835,10
Y: 356551,30

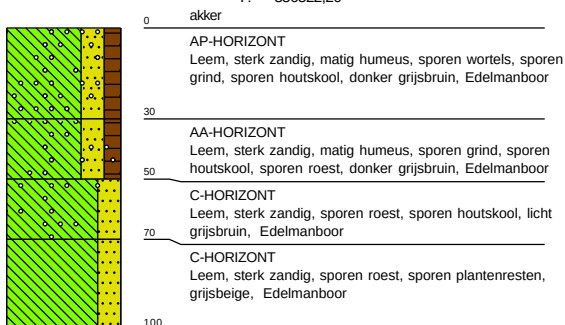
23.4639meter +NAP



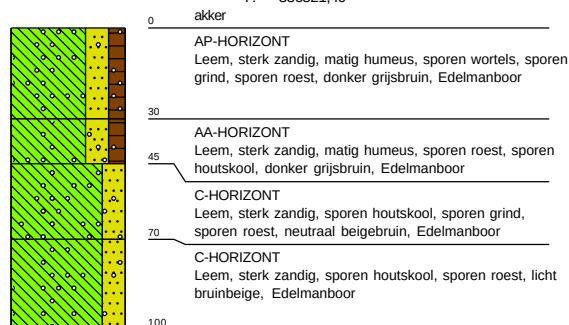
Boring: 33X: 199855,60 23.2922meter +NAP
Y: 356551,50**Boring: 34**X: 199870,00 23.1827meter +NAP
Y: 356551,30**Boring: 35**X: 199794,50 23.504 meter +NAP
Y: 356511,20**Boring: 36**X: 199805,40 23.4948meter +NAP
Y: 356521,41

Boring: 37X: 199826,00
Y: 356522,20

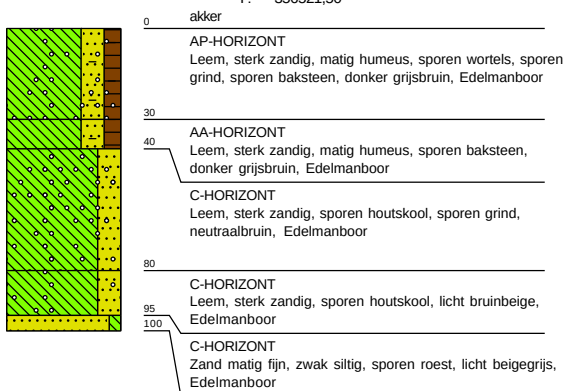
23.2824meter +NAP

**Boring: 38**X: 199845,30
Y: 356521,40

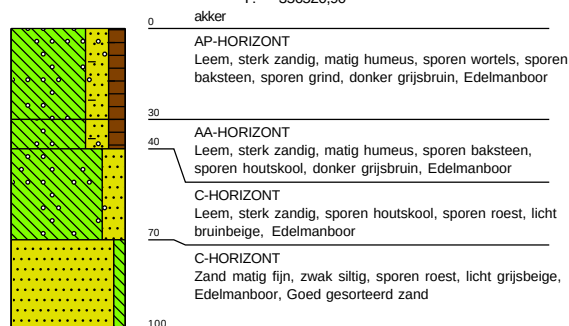
23.1043meter +NAP

**Boring: 39**X: 199865,30
Y: 356521,50

23.1575meter +NAP

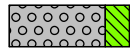
**Boring: 40**X: 199882,50
Y: 356520,90

23.0614meter +NAP

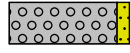


Legenda (conform NEN 5104)

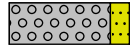
grind



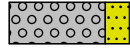
Grind, siltig



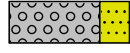
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

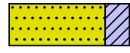


Grind, sterk zandig

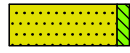


Grind, uiterst zandig

zand



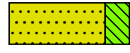
Zand, kleiïg



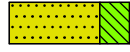
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiïg



Veen, sterk kleiïg

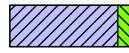


Veen, zwak zandig

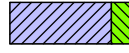


Veen, sterk zandig

klei



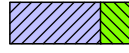
Klei, zwak siltig



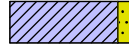
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



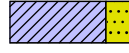
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem

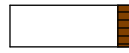


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

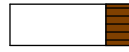
overige toevoegingen



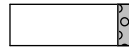
zwak humeus



matig humeus



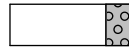
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ◑ matige geur
- ◒ sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- ◻ zwakke olie-water reactie
- ◼ matige olie-water reactie
- ◽ sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- ◻ >0
- ◐ >1
- ◑ >10
- ◒ >100
- ◓ >1000
- >10000

monsters

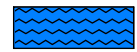
- ◻ geroerd monster
- ◐ ongeroerd monster
- volumering

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water