

Landschappelijk booronderzoek en metaaldetectie
Linter – Melkerijstraat
(21.642)

Koen Hebinck
Martijn Bink

VU**hbs**
archeologie

VRIJE
UNIVERSITEIT
AMSTERDAM



Z u i d n e d e r l a n d s e A r c h e o l o g i s c h e N o t i t i e s

698

Z A N

Landschappelijk booronderzoek en metaaldetectie
Linter – Melkerijstraat
(21.642)

Koen Hebinck
Martijn Bink

Zuidnederlandse Archeologische Notities

698

Amsterdam 2019
VUhbs archeologie

De serie *Zuidnederlandse Archeologische Notities* is een uitgave van VUahbs archeologie, Amsterdam

COLOFON

Opdrachtgever:	Aquafin NV
Project:	Linten – Melkerijstraat (21.642)
Uitvoerder:	VUahbs archeologie (OE/ERK/Archeoloog/2015/00004)
Plaats documentatie:	VUahbs archeologie
Erkend archeoloog:	Martijn Bink (OE/ERK/Archeoloog/2015/00005)
ID bekrachtigde archeologienota:	https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/7283
Projectcodes:	
- intern:	LIN-NMS-19
- landschappelijk booronderzoek:	2019D91
- veldkartering	2019D93
Coördinaten:	ZW: 197.379/164.884 NO: 197.485/164.964
Provincie, gemeente:	Vlaams Brabant, Linten
Uitvoering:	11 en 12 april 2019
Auteur:	drs. K.A. Hebinck, drs. M. Bink
Illustraties:	drs. K.A. Hebinck
Omslagontwerp:	M. Kriek
ISBN:	978-90-8614-676-5
Relevante thesauri termen:	landschappelijk booronderzoek, metaaldetectie, Linten, Kleine Gete

©VUahbs archeologie, Amsterdam, juni 2019
De Boelelaan 1105
1081 HV AMSTERDAM

INHOUD

1	Landschappelijk booronderzoek (projectcode 2019D91)	5
1.1	Inleiding	5
1.1.1	Administratieve gegevens	5
1.1.2	Onderzoeksgebied en geplande werkzaamheden	5
1.1.3	Archeologische voorkennis	9
1.1.4	Onderzoeksopdracht	9
1.1.5	Onderzoeksstrategie	9
1.2	Onderzoek (assessment)	11
1.2.1	Methoden en technieken	11
1.2.2	Resultaten	12
1.2.2.1	Bodemopbouw	12
1.2.2.2	Landschappelijke interpretatie	14
1.2.2.3	Archeologische verwachting	15
1.2.3	Conclusie en advies	17
1.2.4	Beantwoording onderzoeksvragen	20
1.2.5	Potentieel op kennisvermeerdering	20
1.2.6	Samenvatting	21
1.3	Literatuur	21
1.4	Figurenlijst projectcode 2019D91	22
2	Veldkartering door middel van metaaldetectie (projectcode 2019D93)	23
2.1	Inleiding	23
2.2.1	Administratieve gegevens	23
2.1.2	Onderzoeksgebied en geplande werkzaamheden	23
2.1.3	Archeologische voorkennis	25
2.1.4	Onderzoeksopdracht	25
2.1.5	Werkwijze en strategie	25
2.2	Onderzoek (assessment)	26
2.2.1	Methoden en technieken	26
2.2.2	Vondsten	26
2.2.3	Conclusie	27
2.2.4	Beantwoording onderzoeksvragen	27
2.2.5	Samenvatting	28
2.3	Literatuur	28
2.4	Plannenlijst projectcode 2019D93	28

Bijlagen:

Bijlage 1	Overzicht van archeologische perioden
Bijlage 2	Boorpuntenkaart landschappelijk boornderzoek 2019D91
Bijlage 3	Geologisch profiel
Bijlage 4	Voorgesteld boorplan verkennend archeologisch onderzoek
Bijlage 5	Boorlijst 2019D91
Bijlage 6	Boorstaten 2019D91
Bijlage 7	Fotolijst 2019D91
Bijlage 8	Vondstenkaart 2019D93
Bijlage 9	Dagrapporten 2019D91 en 2019D93

1 LANDSCHAPPELIJK BOORONDERZOEK (PROJECTCODE 2019D91)

1.1 INLEIDING

In opdracht van waterzuiveringbedrijf Aquafin heeft VUhs archeologie een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd voor het project 21.642: Linter – Pompstation en persleiding Melkerijstraat. Hier zal een pompstation en een persleiding en gravitaire leiding gerealiseerd worden. Tevens zal een terrein voor grondverbetering ingericht worden. Door de werken zullen de bodem en de eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord.

Het landschappelijk booronderzoek is een aanvulling op het reeds uitgevoerde bureauonderzoek (2017I67) en geeft invulling aan het op basis daarvan opgestelde Programma van Maatregelen.¹ Het landschappelijk booronderzoek is uitgevoerd voor het terrein voor grondverbetering en het gehele tracé van de persleiding exclusief het meest westelijke perceel B160w dat op basis van eerder onderzoek is vrijgegeven² en het deel dat ligt binnen het plangebied van project 21.640 waarvoor een aparte archeologienota is opgesteld.³ Het onderzoek is uitgevoerd op 11 en 12 april 2019 door J. Van Rensbergen (archeoloog) en drs. K.A. Hebinck (aardkundige).

1.1.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode landschappelijk booronderzoek	2019D91
Naam Site	Linter – Melkerijstraat
Uitvoerder	VUhs archeologie
Erkend archeoloog	Martijn Bink (OE/ERK/Archeoloog/2015/00005)
Betrokken personen	Koen Hebinck (aardkundige), Jasper Van Rensbergen (archeoloog), Tim Wagner (archeoloog)
Uitvoering veldwerk	12 april 2019
Uitvoering rapportage	april-mei 2019
ID bekrachtigde archeologienota	https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/7283
Locatie	Vlaams-Brabant, Linter, Melkerijstraat
Reden van ingreep	aanleg pompstation en persleiding en terrein voor grondverbetering
Kadaster	persleiding en pompstation: Linter, 5de afdeling Neerhespen, sectie A, 38l, sectie B, 3b, 4c, 4e, 5d, 5g, 23g, 23h, 23k, 24h, 24m, 32a, 34l, 38b, 39a, 45p, 46m, 46p, 47a, 62b terrein voor grondverbetering: Linter, 6de afdeling Overhespen, sectie B, 148y
Oppervlakte onderzoeksgebied	persleiding en pompstation: 10618 m ² terrein voor grondverbetering: 2032 m ²

Tabel 1.1. Linter – Melkerijstraat (21.642). Administratieve gegevens landschappelijk profielputtenonderzoek.

1.1.2 ONDERZOEKSGBIED EN GEPLANEDE WERKZAAMHEDEN

Het onderzoeksgebied ligt in het zuiden van de gemeente Linter, tussen Overhespen in het noordwesten en Neerhespen in het zuidoosten (fig. 1.1). Het bestaat uit twee deelgebieden (fig. 1.2). Deelgebied 1, het tracé van de geplande persleiding en de locatie van het pompstation, is gelegen in de vallei van de Kleine Gete, ten zuiden van de Kleine Gete en ten noorden van de Langstraat. Als oostelijk beginpunt geldt de Melkerijstraat, als westelijk eindpunt geldt de Vijverstraat, waar de leidingen worden

¹ Bink/Boreel 2017.

² Smeets 2014.

³ Cryns/Laloo 2016.

aangekoppeld aan te in ontwikkeling zijnde KWZI (Aquafin project 21.640). Het onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van 10618 m² en is grotendeels in gebruik als gras- en weiland. Het meest oostelijke deel van het plangebied binnen perceel B1a en B2b valt binnen het plangebied van het KWZI Overhespen en wordt daarom in het kader van dat project onderzocht (projectcode 2019D90). Deelgebied 2, het terrein voor grondverbetering, ligt ten noorden van de Kleine Gete en ten oosten van de Walsbergenstraat. Dit terrein heeft een oppervlakte van 2032 m² en is in gebruik als grasland.

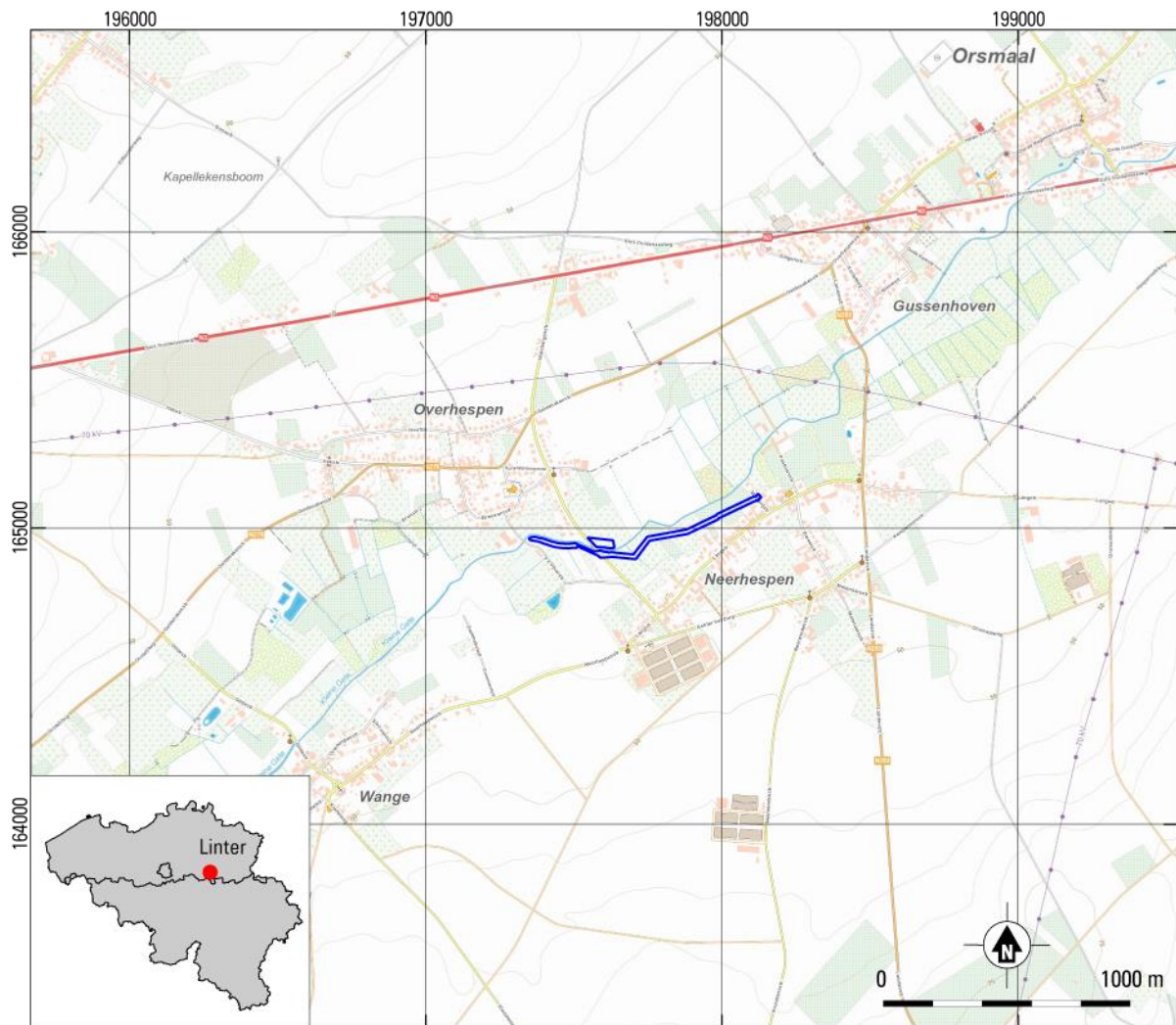


Fig. 1.1. Linter – Melkerijstraat (21.642). Locatie van het plangebied (blauw omlijnd) op de topografische kaart en de locatie van Linter in België. Bron: wms.ngi.be/cartoweb.

De werkzaamheden binnen deelgebied 1 bestaan uit de aanleg van een nieuw pompstation en een persleiding. Het pompstation zal worden aangelegd in het oosten van deelgebied 1, ten oosten van de Melkerijstraat. Hiervoor zullen graafwerkzaamheden worden uitgevoerd tot een diepte van ca. 4.5 meter onder maaiveld. Vanaf het pompstation zal een nieuwe persleiding worden gelegd tot aan de Walsbergenstraat. Deze leiding wordt ingegraven op een niveau van 36.90 m TAW. Deze ligging resulteert in een variabele diepteligging van 3.3 tot 1.3 m –mv. Waar sloten/greppels worden gekruist wordt de leiding plaatselijk verdiept om een dekking van 0,80 m te garanderen. Ten oosten van de Walsbergenstraat sluit de persleiding aan op een overstort, waarop ook de bestaande riolering aansluit. Ten westen van de Walsbergenstraat wordt een gravitaire afvoer voorzien met een diameter van 400 mm richting de nieuw aan de leggen KWZI (project 21.640). De diepteligging van deze leiding varieert van 2,2 tot 4,5 m –mv. Rondom de persleiding en gravitaire leiding is een werkzone van 15 breed voorzien.

Deelgebied 2 zal in gebruik genomen worden voor grondverbetering. Op dit terrein zal de teelaarde afgegraven worden (ca. 30 cm). Daarna wordt geotextiel aangebracht. Het volledige pakket teelaarde wordt opzij gezet. Het terrein zal gebruikt worden voor het tijdelijk stockeren van de gronden die uit de rioleringswerken voortvloeien. Na gebruik zal het terrein geheel worden omgezet tot een diepte van 80 cm -mv.

Voor een uitgebreide beschrijving en tekeningen van de werkzaamheden voor het project 21.642 Linter – Melkerijstraat wordt verwezen naar het verslag van resultaten van de archeologienota.⁴

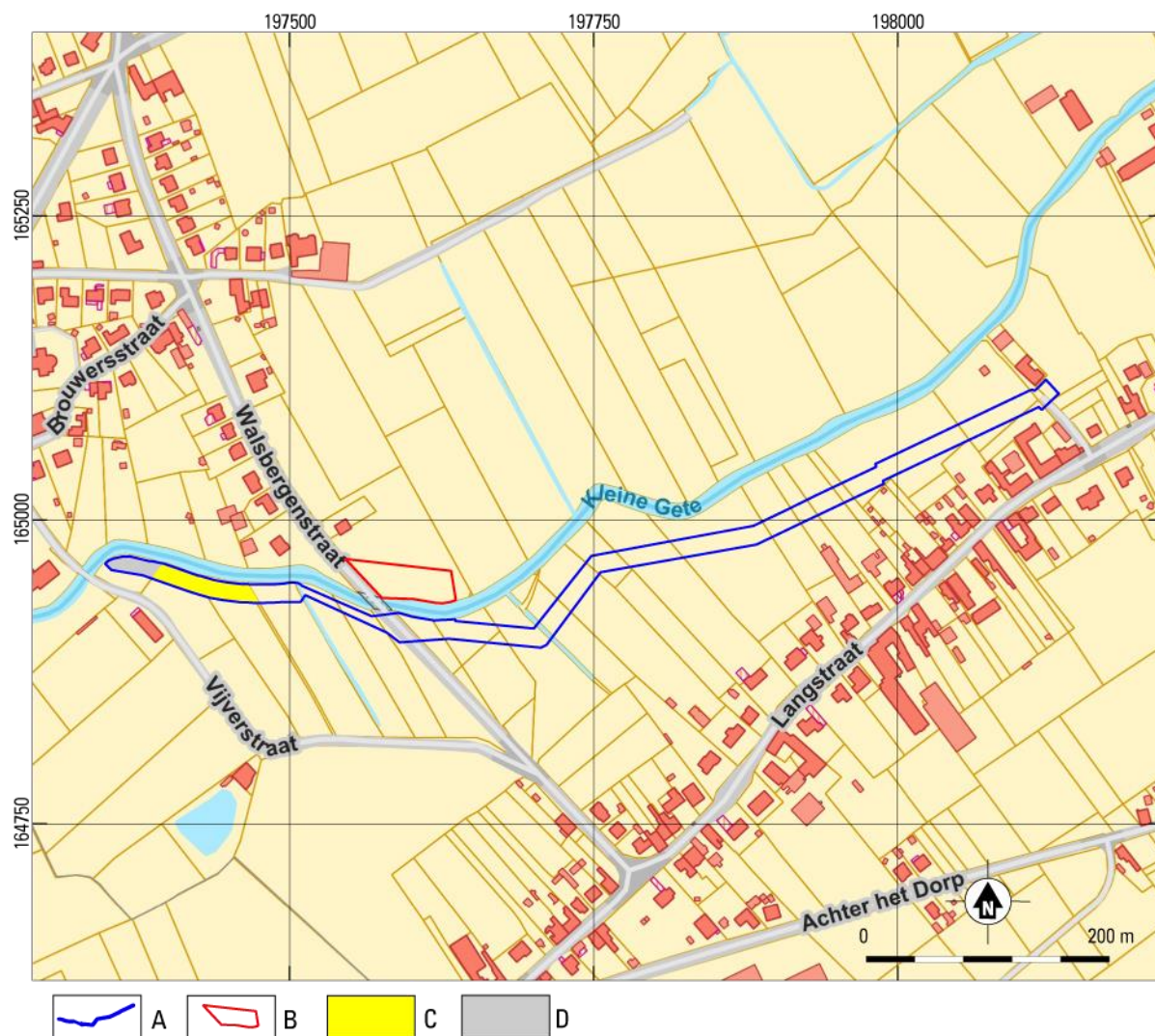


Fig. 1.2. Linter – Melkerijstraat (21.642). Het onderzoeksgebied (blauw omlijnd) op het GRB. Bron: AGIV.

A. onderzoeksgebied persleiding en pompstation (deelgebied 1); B. terrein voor grondverbetering (deelgebied 2); C. deel binnen plangebied project 21.640; D. reeds vrijgegeven.

⁴ Bink/Boreel 2017, 6-7 en bijlage 3.



A



B



C

Fig. 1.3. Linter – Melkerijstraat (21.642). Beelden van het onderzoeksgebied. A. oostelijk deel kijkend vanaf boring 3 in westelijke richting; B. centraal deel kijkend vanaf boring 23 in oostelijke richting; C. terrein voor grondverbetering kijkend vanaf boring 35 in zuidoostelijke richting.

1.1.3 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Voorafgaand aan het landschappelijk booronderzoek is in de periode maart – september 2017 en april – mei 2018 een bureauonderzoek uitgevoerd (projectcode 2017I67). Hieruit is gebleken dat het onderzoeksgebied is gelegen in het dal van de Kleine Gete. Het tertiaire substraat wordt hier gevormd door de mariene afzettingen van de Formatie van Hannut die dateren uit het Laat Paleoceen. In het dal van de Kleine Gete zijn hierop in het Weichselien en Holocene alluviale afzettingen gevormd. Volgens de bodemkaart komt in het grootste deel van het onderzoeksgebied een matig droge tot matig natte leembodem zonder profiel (ADp) voor. Naar het zuiden en oosten toe kent deze bodem een bijmenging van matig zand, zwaar zandleem of leem ADpb). Het oostelijke deel staat aangegeven als bebouwde zone (OB).

De archeologische waarde van het plangebied wordt als hoog ingeschat op basis van de uitgevoerde assessment. Het onderzoeksgebied bevindt zich in een archeologisch zeer rijke omgeving, waarbij vooral het vroeg Neolithicum en de Romeinse tijd er uit springen wat betreft dichtheid aan archeologische vindplaatsen. Hoewel het onderzoeksgebied zich in het beekdal van de Kleine Gete bevindt is dus toch sprake van een hoge kans op het aantreffen van archeologische resten. Daarnaast zijn historische gegevens bekend die duiden op een hoge mate van continuïteit van de menselijke bewoning en landgebruik in het plangebied.

De eventueel aanwezige archeologische waarden worden ter plaatse van het gehele plangebied bedreigd door de geplande werkzaamheden (impact). Verder onderzoek wordt dan ook nodig geacht. Dit onderzoek dient gefaseerd uitgevoerd te worden. In eerste instantie dient een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd te worden. Hieruit zal moeten blijken wat de beste vervolgstراتيجية is (archeologische boringen, proefsleuven of geen vervolg).

1.1.4 ONDERZOEKSOPDRACHT

Om de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek te toetsen en met veldwaarnemingen te completeren, is onderzoek uitgevoerd om de bodemopbouw van het plangebied in kaart te brengen.

De doelstellingen van dit onderzoek zijn:

- de kartering van de aard, topografie, morfologie en conservering van het onderliggende pleistocene substraat, met inbegrip van de aanwezigheid van paleobodems;
- de reconstructie van de sedimentaire en geomorfologische opbouw van de afdekkende Holocene sedimenten;
- een reconstructie van de geomorfologische / sedimentaire ontwikkeling van het studiegebied.

De vraagstellingen die centraal staan in dit onderzoek zijn:

- hoe is de bodemopbouw? In hoeverre is er sprake van een intacte bodemopbouw?
- is er een potentieel voor steentijdvindplaatsen? Op welk niveau bevinden deze zich en worden ze bedreigd door geplande werkzaamheden?
- is er een potentieel voor sporensites? Op welk niveau kunnen deze zich bevinden en worden ze bedreigd door de geplande werkzaamheden?
- is een vervolgonderzoek zinvol/noodzakelijk? En zo ja, in welke vorm?

1.1.5 ONDERZOEKSSTRATEGIE

De ideale methode om meer inzicht te krijgen in de actuele bodemopbouw binnen het plangebied is een landschappelijk booronderzoek. Deze methode is niet overdreven schadelijk en relatief snel uit te voeren (kosten-baten). Voorts is het zinvol aangezien dit informatie oplevert over de actuele bewaringstoestand van de bodem en daarmee de actuele archeologische verwachting.

Op basis van de resultaten kan inzicht verkregen worden in de kans op aanwezigheid van steentijd artefactensites of sporensites uit latere perioden en kan uitspraak gedaan worden over welke zones in aanmerking komen voor vervolgonderzoek en welke niet.

1.2 ONDERZOEK (ASSESSMENT)

1.2.1 METHODEN EN TECHNIKEN

Voor het landschappelijk booronderzoek zijn in totaal 35 boringen gezet. Ter plaatse van de persleiding en gravitaire leiding (deelgebied 1) zijn 29 boringen gezet in een raai. Deze boringen zijn zoveel mogelijk geplaatst met een tussenafstand van 25 meter. Enkele boringen moesten door de aanwezigheid van bomen, struiken, hekwerk en ook de Walsbergenstraat enkele meters tot maximaal 10 meter worden verplaatst ten opzichte van de geplande locatie. Het meest westelijke deel van het plangebied binnen de percelen Binnen het terrein voor grondverbetering (deelgebied 2) zijn zes boringen gezet. Deze boringen zijn in een verspringend driehoeksgrid van 25 meter geplaatst. Deze boringen konden op de geplande locatie worden gezet. De ligging van de boringen is weergegeven in figuur 1.4 en bijlage 2. De positie van de boringen is ingemeten met behulp van GPS.

Voor het boren is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van 7 cm en daar waar sprake was van kleiige afzettingen onder de grondwatertafel met een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn gezet tot een diepte van 150 tot maximaal 400 cm -mv. De boringen zijn beschreven op basis van kleur, lithologie, bodemhorizonten en overige bodemkundige kenmerken zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk en in het veld doorzocht op de aanwezigheid van

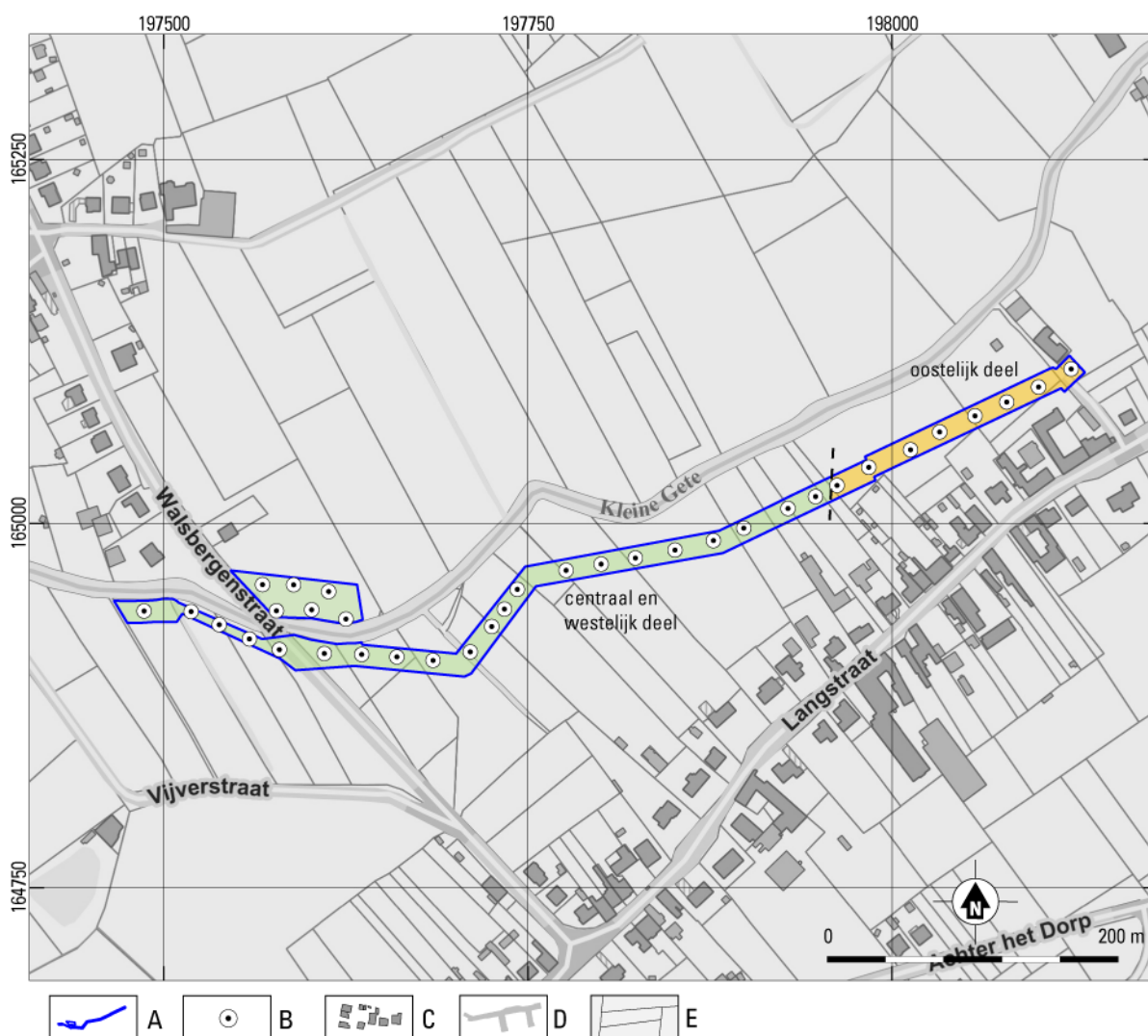


Fig. 1.4. Linter – Melkerijstraat (21.642). Overzichtskartaal van de boringen in het onderzoeksgebied.

A. grens onderzoeksgebied; B. boring; C. bebouwing; D. wegen; E. kadastrale percelengrenzen.

archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, natuursteen, verbrand leem en bot. De boorkernen zijn gefotografeerd. De beschrijving van de boorgegevens is digitaal vastgelegd met gebruikmaking van het softwarepakket Deborah3 v1.1.106.4 De boorlijst is weergegeven in bijlage 5 en de boorstaten zijn weergegeven in bijlage 6.

1.2.2 RESULTATEN

1.2.2.1 BODEMOPBOUW

Op basis van de bodemopbouw kan binnen het onderzoeksgebied onderscheid gemaakt worden tussen het oostelijke deel (boring 1-8) en het centrale en westelijke deel (boring 9-35)

Oostelijk deel (boring 1-8)

In het oostelijke deel van het onderzoeksgebied bestaat de bodem in de meeste boringen aan de top uit een 35 tot 40 cm dikke, recent geroerde bovenlaag. In boring 3 en 4 is hieronder nog een 20 cm dikke, lichtere, geroerde laag aanwezig. In boring 1 en 2, in het uiterste oosten van het terrein, is de bodem aanzienlijk dieper geroerd. In boring 1 bestaat het bodemprofiel tot een diepte van 145 cm -mv uit een puinhoudend (voornamelijk baksteen) pakket leem tot lichte leem. Hieronder is nog een 20 cm dikke, donkergrijze, slappe laag zandleem aanwezig. Ter plaatse van boring 2 heeft het geroerde pakket (lichte) leem een dikte van 170 cm en is tot onderin baksteen aangetroffen. Ook in boring 8 is de natuurlijke bodemopbouw nog dieper verstoord. Hier bestaat de bodem onder een 20 cm dikke bovenlaag tot een diepte van 140 cm -mv uit opvallend slappe, bruingrijze leem die naar onderen toe overgaat in donkergrijze leem. Mogelijk is hier een gedempte greppel aangeboord.

Onder de recent geroerde bovenlaag is in boring 5 een 25 cm dikke laag bruingrijze, lichte leem aanwezig en in boring 7 een 50 cm dikke, gevlekte leemlaag. Mogelijk moeten deze lagen gezien worden als colluvium, maar waarschijnlijk moet eerder gedacht worden aan een schone ophogingslaag. Op het hoogtemodel en in het veld is te zien dat dit terrein iets hoger ligt dan de omliggende percelen. Waarschijnlijk is het terrein geëgaliseerd waarbij het in delen ook is opgehoogd.

In boring 5 en 7 is onder de ophogingslaag/colluviumlaag vanaf een diepte van 60 (boring 5) tot 90 cm -mv (boring 7) cm (licht) grijsbruine leem met veel roestvlekken aanwezig dat duidelijk steviger aanvoelt dan de bovenliggende lagen (fig. 1.5). Deze laag is geïnterpreteerd als textuur-B-horizont. In boring 7 is deze minder duidelijk ontwikkeld en herkenbaar dan in boring 5. Ter plaatse van boring 3 bevindt deze horizont zich direct onder de recent geroerde bovenlaag. Ook in boring 4 en 6 is direct onder de



Fig. 1.5. Linter - Melkerijstraat (21.642). Boring 5

geroerde bovenlaag een 10 tot 15 cm dunne iets donkerdere laag met veel roestvlekken herkenbaar. Mogelijk betreft dit nog een restant van de textuur-B-horizont.

De (mogelijke) textuur-B-horizont gaat op een diepte van 50 (boring 6) tot 150 cm -mv (boring 7) geleidelijk over in bruingrijze tot licht grijze leem. In boring 3 is de basis iets zwaarder, maar verder is lateraal en in de diepte weinig variatie te zien in deze afzettingen. Deze afzettingen kunnen daarom gezien worden als het onveranderde moeder materiaal dat bestaat uit (verspoeld) Brabantleem. In boring 1, 2 en 8 gaat het verstoorte pakket direct over in het moedermateriaal.

Centraal en westelijk deel (boring 9-35)

Het lager gelegen centrale en westelijke deel van het onderzoeksgebied kent een duidelijk andere bodemopbouw dan het hoger gelegen oostelijke deel. In de meeste boringen in het centrale en westelijke deel van het onderzoeksgebied bestaat de top van het bodemprofiel uit een 20 tot 40 cm dikke recente bouwvoor. Plaatselijk is de geroerde bovenlaag iets dikker. Zo bestaat de bodem ter plaatse van boring 10 en 11 tot een diepte van 90 tot 100 cm -mv uit lichte klei tot lichte leem met fragmenten bouwpuin (voornamelijk baksteen). Ook in boring 17 en 28 is in de respectievelijk 55 en 70 cm dikke geroerde bovengrond een geringe hoeveelheid puin aangetroffen. Op het terrein voor grondverbetering bestaat in de boringen dicht langs de Kleine Gete (boring 30-32) de bodem onder de bouwvoor uit een rommelig, en waarschijnlijk vergraven pakket. In boring 30 en 31 heeft dit een dikte van 70 cm. In boring 32 gaat dit door tot een diepte van 140 cm -mv.

Onder de geroerde bovenlaag is overal in het centrale en westelijke deel van het onderzoeksgebied, met uitzondering van de dieper verstoorte boringen 10 en 11, lichte tot zware leem aanwezig. Nergens is hierin duidelijke profielontwikkeling te zien. Wel zijn in de meeste boringen direct onder de bouwvoor al roestvlekken waargenomen. Vanaf een diepte van 50 (boring 13) tot 200 cm -mv (boring 32) worden de afzettingen zwaarder en veelal ook steviger en bestaat ze voornamelijk uit zware leem en (lichte/lemige) klei. Deze afzettingen vertonen meer variatie en gelaagdheid dan de afzettingen aan de basis van de boringen in het oostelijke deel van het onderzoeksgebied en kunnen daarom gezien worden als de alluviale afzettingen in het dal van de Kleine Gete.

In de boringen 9, 10, 12, 13, 15, 18 en 19 is vanaf een diepte van 170 tot 230 cm -mv kleiig veen aanwezig (fig. 1.6). Ook in boring LIN-NVS-4 binnen het onderzoeksgebied van het KWZI Overhespen (2019D90) en het uiterste westen van het plangebied



Fig. 1.6. Linter - Melkerijstraat (21.642). Boring 18

voor project 21.642 is vanaf een diepte van 220 veen aanwezig. In de boringen 9, 10 en 13 betreft het een veenlaag met een dikte van 25 tot 70 cm en gaat het naar onderen toe weer over in (humeuze) klei. In boring 19 gaat het veenpakket vanaf 230 cm door tot minimaal 300 cm -mv. In de boringen 14, 23 en 24, is geen veen aangetroffen, maar wordt de basis van de boringen wel gevormd door zwak tot sterk humeuze klei.

1.2.2.2 LANDSCHAPPELIJKE INTERPRETATIE

De boringen laten zien dat het grootste deel van het plangebied is gelegen binnen de alluviale vlakte van de Kleine Gete. Het oostelijke deel ligt net aan de voet van de leemhelling buiten de alluviale vlakte in een iets hoger gelegen deel van het landschap (bijlage 3). In het grootste deel van het terrein is de natuurlijke bodemopbouw, afgezien van de recente bouwvoor, nog in belangrijke mate intact. Alleen plaatselijk zijn enkele diepere verstoringen aangetroffen. Dit is het geval in het uiterste oosten van het onderzoeksgebied (boring 1 en 2), waar blijkens het recente bouw materiaal de bodem recent is verstoord. Ook op perceel B39a en B45p (boring 10 en 11) blijkt uit het materiaal dat hier is aangetroffen dat hier een diepere recente verstoring aanwezig is. Op perceel B47a (boring 5 en 7) is onder de recente bouwvoor een laag aanwezig die mogelijk gezien moet worden als ophogingslaag. Over de exacte aard en ouderdom van deze laag kan op basis van het booronderzoek echter nog geen verdere uitspraak gedaan worden. Verder is ook in de boringen dicht langs de Kleine Gete (boring 27, 28, 30-32) een dikker geroerd pakket aanwezig. Ook dit moet gezien worden als ophoging in de laagste delen van het dal van de Kleine Gete.

De natuurlijke afzettingen onder de geroerde bovenlaag worden in het oostelijke deel van het plangebied gevormd door deels verspoelde leemafzettingen die gerekend kunnen worden tot het Brabantleem. Afgezien van de zones met een diepere verstoring is in de top hiervan een laag aanwezig die is geïnterpreteerd als textuur-B-horizont. In boring 5 is deze horizont goed herkenbaar, maar in de overige boringen in dit deel van het plangebied is deze horizont moeilijk te onderscheiden van de onderliggende lagen en is de interpretatie minder duidelijk. Duidelijk is wel dat dit deel met (mogelijke) textuur-B-horizont het hoogst gelegen en droogste deel van het plangebied vormt.

In het grootste deel van het plangebied bestaan de natuurlijke afzettingen uit de alluviale afzettingen van de Kleine Gete. De overgang van de leemafzettingen naar de alluviale afzettingen is tussen boring 8 en 9 abrupt (zie bijlage 3). Waarschijnlijk is dit beeld deels ontstaan door de verstoring (vermoedelijke greppel) waarin boring 8 is gezet, maar de abrupte overgang naar de alluviale vlakte is waarschijnlijk vooral het gevolg van laterale erosie vanuit de Kleine Gete. Dit betekent dat de voet van de helling hier waarschijnlijk niet meer intact is.

De top van de afzettingen in de alluviale vlakte bestaat voornamelijk uit leem. Vanaf een diepte van 50 tot 200 cm -mv (37.09 – 38.02 m TAW) worden deze zwaarder en veelal ook steviger. Deze zwaardere, kleiige afzettingen gaan op hun beurt op een diepte van 170 tot 230 cm -mv (36.12 – 36.96 m TAW) over in veen of humeuze klei. Ook in het uiterste westen, binnen het onderzoeksgebied van het KWZI Overhespen is veen aanwezig vanaf 36.69 m TAW. Dit veen kan gerekend worden tot het Lid van Rotselaar binnen de Formatie van Arenberg. De venen van dit lid zijn hoofdzakelijk gevormd in het Preboreaal, Boreaal en eerste deel van het Atlanticum.⁵ De kleiige afzettingen hierboven kunnen gerekend worden tot het Lid van Korbeek-Dijle. Dit zijn alluviale afzettingen die zijn afgezet in de periode vanaf het Atlanticum tot aan de grootschalige ontbossingen in de Romeinse tijd en Middeleeuwen. De bovenste lemige afzettingen kunnen waarschijnlijk geplaatst worden in de periode vanaf de Romeinse tijd toen door de grootschalige ontbossingen en landbouw op de omliggende leemhelling versterkte erosie plaatsvond. Deze afzettingen moeten daarmee gerekend worden tot het Lid van Rotspoel.

⁵ Goosens *et al.* 2007, 21.

In de top van de afzettingen van het Lid van Rotspoel zijn onder de geroerde bovengrond in geen van de boringen duidelijke sporen van profielontwikkeling in de vorm van een textuur- of structuur-B-horizont te zien. Ook op een dieper niveau, aan de top of binnen de afzettingen van het Lid van Korbeek-Dijle is geen begraven paleobodem waargenomen. Wel zijn in de meeste boringen direct onder de bouwvoor gleyverschijnselen (roestvlekken) te zien, wat er op duidt dat het deel van het plangebied dat is gelegen binnen de alluviale vlakte van de Kleine Gete (periodiek) hoge grondwaterstanden kent. Het ontbreken van sporen van bodemvorming/profielontwikkeling betekent dan ook niet dat het bodemprofiel is afgetopt, maar dat door de relatief hoge grondwaterspiegel geen B-horizont kon worden gevormd. Dit beeld komt overeen met de bodemkaart waarop nergens in de lagere delen van het dal van de Kleine Gete een textuur-B-horizont is gekarteerd.

1.2.2.3 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

In de alluviale sedimenten in de dalen van beken en kleine rivieren als de Kleine Gete is tot op heden in Vlaanderen nog maar weinig uitgebreid onderzoek gedaan naar steentijdsites. Hierdoor is het lastig om een goede inschatting te maken van het potentieel van het plangebied met betrekking tot steentijdsites.⁶ Enerzijds is het plangebied gelegen in een relatief nat en laaggelegen deel van het dal van de Kleine Gete, waardoor het mogelijk een minder gunstige vestigingslocatie zal zijn geweest. Er zijn binnen het plangebied geen hoger gelegen zandige ruggetjes of kopjes aangetroffen die mogelijk aantrekkelijk geweest kunnen zijn voor tijdelijke bewoning. Anderzijds zal het gevarieerde landschap in het dal zeker al lange tijd zijn aantrekkingskracht hebben gehad. Bij de opgraving Stevoort – Kanenveld zijn in het dal van de Kleine Herk aanwijzingen gevonden voor menselijke activiteit vanaf de eerste helft van het Holoceen tot in de metaaltijden. De oudste resten dateren uit het Mesolithicum en bevinden zich vooral in de top van de zandige afzettingen op het interfluvium en in de overgangszone naar de alluviale vlakte. Vooral de iets hoger gelegen ligging en drogere omstandigheden aan de rand van de alluviale vlakte van de Kleine Herk zal ervoor gezorgd hebben dat dit een aantrekkelijke locatie vormde die meermaals door de mens is bezocht.⁷

Dit beeld wijkt af van het huidige onderzoeksgebied dat grotendeels gelegen is op kleiige en lemige afzettingen zonder zandige opduiking. Bovendien komt dieper in de ondergrond veen (Lid van Rotselaar) voor, waaruit blijkt dat dit deel van het dal van de Kleine Gete in de eerste helft van het Holoceen een uitgesproken nat deel van het landschap vormde dat niet geschikt was voor (tijdelijke) bewoning. Dit betekent dat voor het grootste deel van het onderzoeksgebied de kans dat hier resten uit het Mesolithicum of ouder aanwezig zijn, als laag moet worden ingeschat (fig. 1.7). Dit geldt niet voor het hoger gelegen oostelijke deel van het plangebied dat is gelegen aan de voet van de leemhelling. Afgezien van het uiterste oosten waar de bodem diep is verstoord, kunnen hier nog resten uit het Mesolithicum (en mogelijk Laat-Paleolithicum) *in situ* aanwezig zijn (fig. 1.7). De overgang naar de alluviale vlakte lijkt aangetast te zijn door laterale erosie, waardoor hier eventueel aanwezige resten uit de Vroege en Midden Steentijd hoogstens in verspoelde context verwacht worden.

Voor de Late Steentijd geldt dat mogelijk ook in de lagere delen van het dal van de Kleine Gete al meer menselijke activiteit heeft plaatsgevonden. In die periode stopte de veengroei en is het dal geleidelijk aan opgevuld met kleiige sedimenten, wat betekent dat het dal waarschijnlijk minder nat was. Een aanwijzing voor menselijke activiteit in deze periode vormen de vele resten uit het (Vroeg-)Neolithicum die in de directe omgeving van het plangebied zijn gevonden. Deze zijn vooral gevonden bij oppervlaktekarteringen of dicht onder het maaiveld op de hogere gronden aan de rand van het dal, maar ook in het lagergelegen deel van het dal (CAI-locatie 811). Voor de resten die binnen de alluviale vlakte aan het maaiveld zijn gevonden kan echter gesteld worden dat deze waarschijnlijk voorkomen in verspoelde context, aangezien de top van de alluviale afzettingen hier wordt gevormd door lemige

⁶ Hiervoor is ook navraag gedaan bij M. Van Gils, Agentschap Onroerend Erfgoed, (d.d. 24-4-2019).

⁷ Vanmontfort *et al.* 2013, 85-86.

afzettingen die gerekend moeten worden tot het Lid van Rotspoel en waarschijnlijk zijn afgezet in de periode vanaf de Romeinse tijd. De hoogste verwachting voor resten uit het Neolithicum heeft daarom ook het hoger gelegen, oostelijke deel van het plangebied (fig. 1.7). Hier kunnen de mogelijk aanwezige resten al direct onder de bouwvoor of onder de ophogingslaag/het colluvium voorkomen. Ook in de randzone tussen de hellingvoet en de alluviale vlakte kunnen mogelijk nog resten aanwezig zijn, waardoor ook dit deel nog een hoge verwachting heeft voor steentijdresten. De resten zullen hier waarschijnlijk voorkomen in geulcontext of in verspoelde context en kunnen verwacht worden binnen het gehele pakket aan lemige en kleiige afzettingen dat gerekend kan worden tot het Lid van Korbeek-Dijle. De top hiervan bevindt zich vermoedelijk op een diepte van 90 tot 120 cm -mv en de basis op 2 à 2,5 m -mv. In het overige deel van de alluviale vlakte in het centrale en westelijke deel van het plangebied zullen door de nattere omstandigheden waarschijnlijk geen resten van (tijdelijke) bewoning uit het (Vroeg-) Neolithicum aanwezig zijn. Wel kunnen hier mogelijk beekgerelateerde puntvondsten aanwezig zijn. De trefkans voor dergelijke resten is echter laag.

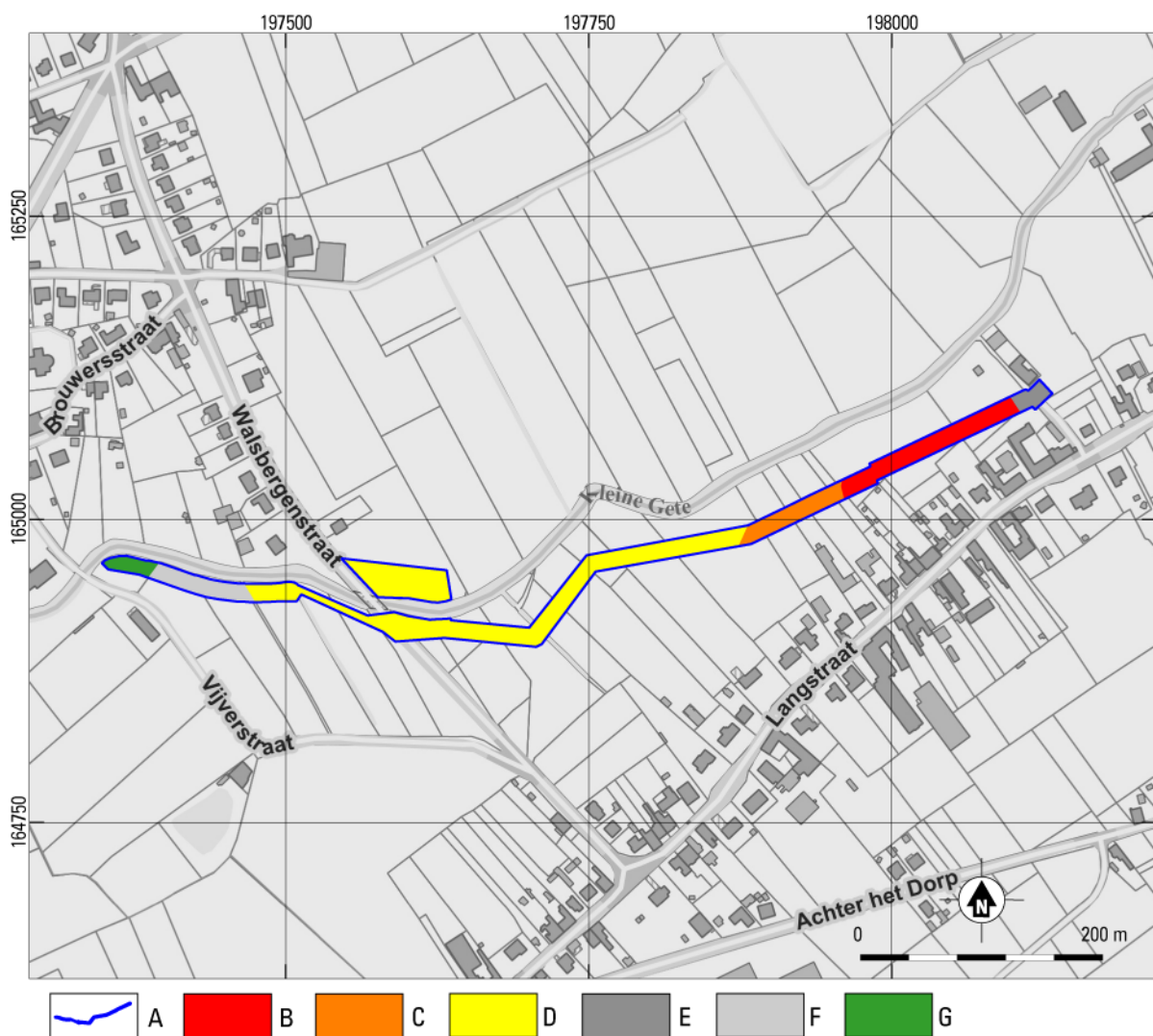


Fig. 1.7. Linter – Melkerijstraat (21.642). Archeologische verwachtings- en advieskaart.

A. grens plangebied. B. hellingvoet met hoge verwachting voor steentijd- en sporensites: vervolgonderzoek d.m.v. archeologisch booronderzoek gevolgd door proefsleuven; C. randzone met hoge tot middelhoge verwachting voor steentijd- en sporensites: vervolgonderzoek d.m.v. archeologisch booronderzoek gevolgd door proefsleuven; D. alluviale vlakte met lage verwachting voor steentijdsites en hoge tot middelhoge verwachting voor sporensites: vervolgonderzoek d.m.v. proefsleuven; E. verstoorde bodemprofiel met lage verwachting: geen vervolgonderzoek. F. onderzoek in kader van project 21.640; G. vrijgegeven op basis van eerder onderzoek.

Resten van sporensites kunnen binnen het gehele plangebied, afgezien van de kleine, plaatselijk diepe verstoringen, nog goed bewaard gebleven zijn. De relatief hoge grondwaterstanden zullen ervoor gezorgd hebben dat het grootste deel van het plangebied waarschijnlijk een minder aantrekkelijke permanente bewoningslocatie zal hebben gevormd, zeker niet in vergelijking met de hogere gronden langs de randen van het dal van de Kleine Gete, ten noorden en ten zuiden van het plangebied. Hierdoor worden binnen de alluviale vlakte niet direct bewoningssporen/-resten verwacht. In het hoger gelegen oostelijke deel van het plangebied kunnen deze nog wel aanwezig zijn. Binnen de alluviale vlakte in het centrale en westelijke deel van het plangebied kunnen nog wel beekgerelateerde resten en sporen worden verwacht, zeker in het uiterste westen van het terrein nabij een oversteekplaats in het dal van de Kleine Gete. Hierbij moet gedacht worden aan sporen van waterbeheersing (bijv. greppels, dammen, beschoeiingen etc.) en watergebruik (bijv. bruggen, vaartuigen, fuiken etc.). De huidige Vijverstraat aan de westgrens van het plangebied, volgt het tracé van de Romeinse weg tussen Tienen en Tongeren die direct ten westen van het plangebied de Kleine Gete kruist. Hierdoor moet vooral rekening gehouden worden met sporen en structuren uit de Romeinse tijd die gerelateerd kunnen worden aan deze weg. Echter ook uit voorgaande en latere perioden kunnen resten en/of sporen aanwezig zijn.

De mogelijk aanwezige resten en sporen uit de perioden tot aan de Romeinse tijd kunnen in (de top van) de kleiige afzettingen van het Lid van Korbeek-Dijle worden verwacht. In deze afzettingen is geen begraven paleobodem waargenomen. De top van deze afzettingen lijkt echter binnen het grootste deel van het plangebied nog wel intact te zijn, waardoor de eventueel aanwezige resten en/of sporen hier nog goed bewaard gebleven kunnen zijn.

Resten en/of sporen uit de perioden vanaf de Romeinse tijd kunnen verwacht worden binnen de lemige afzettingen van het Lid van Rotspoel. Duidelijke bodemniveaus zijn ook in deze afzettingen niet waargenomen en er lijkt dan ook sprake van een continue, gelijkmatige sedimentatie. Binnen deze afzettingen kunnen de eventueel aanwezige sporen en/of resten dan ook aanwezig zijn in meerdere niveaus. De mogelijk aanwezige resten van de verschillende veldslagen die eind 17de en 18de eeuw in de omgeving van het plangebied zijn uitgevochten, kunnen in en direct onder de recente bouwvoor verwacht worden.

1.2.3 CONCLUSIE EN ADVIES

Voor het deel van het plangebied waar mogelijk archeologische resten bedreigd worden, is een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd om een beter zicht te krijgen op de landschappelijke situatie en bodemopbouw ter plaatse en het op basis van het bureauonderzoek opgestelde verwachtingsmodel met veldwaarnemingen te completeren. Dit onderzoek is uitgevoerd binnen het gehele plangebied exclusief het meest westelijke perceel B160w dat op basis van eerder onderzoek is vrijgegeven en het deel dat is onderzocht in het kader van project 21.640 (projectcode 2019D90). Binnen het planbied zal de bodem worden verstoord en zullen de mogelijk aanwezige archeologische resten worden bedreigd.

Uit het landschappelijk booronderzoek is gebleken dat het oostelijke deel van het plangebied is gelegen op de hellingvoet aan de rand van het dal van de Kleine Gete. Hier is het bodemprofiel met een (zwak ontwikkelde) textuur-B-horizont nog grotendeels intact. In dit hoger gelegen deel van het plangebied kunnen nog zowel steentijdsites als sporensites aanwezig zijn direct onder de dunne geroerde bovenlaag. Het centrale en westelijke deel is gelegen op de alluviale afzettingen in het dal van de Kleine Gete, waarin onderscheid gemaakt kan worden in de afzettingen van het Lid van Korbeek-Dijle en Rotspoel. In de randzone (fig. 1.7) kunnen mogelijk nog resten (in verspoelde context) van steentijdsites aanwezig zijn. In het overige deel geldt dat door de ligging in het laaggelegen deel van het dal van de Kleine Gete worden niet direct steentijdsites en bewoningsresten uit latere perioden worden verwacht, maar dat vooral rekening gehouden moet worden met beekgerelateerde resten. De resten/sporen kunnen verwacht worden in meerdere niveaus direct vanaf het maaiveld.

Het plangebied bestaat uit twee deelgebieden. De werkzaamheden binnen deelgebied 1 (10618 m²) bestaan uit de aanleg van een nieuw pompstation en een persleiding en gravitaire leiding. Het pompstation zal worden aangelegd in het oosten van deelgebied 1, ten oosten van de Melkerijstraat. Hiervoor zullen graafwerkzaamheden worden uitgevoerd tot een diepte van ca. 4.5 meter onder maaiveld. Vanaf het pompstation zal een nieuwe persleiding worden gelegd tot aan de Walsbergenstraat. Ten westen van de Walsbergenstraat wordt een gravitaire afvoer voorzien richting de nieuw aan de leggen KWZI (project 21.640). De diepteligging van deze leidingen varieert van 1.3 tot 4.5 m –mv. Rondom de persleiding en gravitaire leiding is een werkzone van 15 breed voorzien. Ten noorden van de Kleine Gete zal een terrein in gebruik genomen worden voor grondverbetering (deelgebied 2; 2032 m²). Hier zal de bodem worden verstoord tot een diepte van 80 cm –mv.

In het oostelijke deel kunnen de archeologische resten uit alle perioden direct onder de bouwvoor verwacht worden. Binnen de alluviale vlakte worden de archeologische resten/sporen uit de perioden voorafgaand aan de Romeinse tijd verwacht in de afzettingen van het Lid van Korbeek-Dijle, vanaf ca. 50 tot 200 cm –mv. Jongere resten/sporen kunnen aanwezig zijn in de bovenliggende afzettingen van het Lid van Rotspoel. Dit betekent dat in deelgebied 1 de mogelijk aanwezige archeologische resten/sporen op alle potentiële niveaus worden bedreigd door de voorgenomen werken. In deelgebied 2 worden alleen de mogelijk aanwezige resten/sporen in de afzettingen van het Lid van Rotspoel bedreigd. Voor het gehele onderzoeksgebied dient dan ook in navolging van de reeds bekrachtigde archeologienota (ID 7283) vervolgonderzoek met ingreep in de bodem uitgevoerd te worden om vast te stellen of hier daadwerkelijk archeologische waarden aanwezig zijn.

De opzet van het vervolgonderzoek zoals beschreven in het bekrachtigde Programma van Maatregelen kan op basis van het landschappelijk booronderzoek nader worden gespecificeerd per zone:

Hellingvoet en randzone

Op de hellingvoet en in grenszone van de alluviale vlakte in het oostelijke deel van het plangebied (fig. 1.7) kunnen naast sporensites nog resten van steentijdsites worden verwacht. Het vervolgonderzoek dient hier daarom in eerste instantie te bestaan uit een verkennend archeologisch booronderzoek. Het onderzoeksgebied betreft hier een smalle, langwerpige zone, waardoor het grenseffect hier een grote invloed heeft op de trefkans. Om een voldoende hoge trefkans te waarborgen, wordt daarom, conform de richtlijnen voor verkennend booronderzoek⁸, voorgesteld het verkennend booronderzoek uit te voeren in een verspringend boorgrid van 5 bij 6 meter. Dit resulteert in 135 archeologische boringen. Het voorgestelde boorplan is weergegeven in bijlage 4.

Op de hellingvoet kunnen de mogelijk aanwezige resten steentijdresten direct onder de bouwvoor aanwezig zijn of onder een dunne ophogingslaag/colluviumlaag. De boringen hier dienen daarom gezet te worden tot een diepte van 1 à 1.5 meter onder maaiveld, waarbij de staalname gericht wordt op de basis van de geroerde bovenlaag en de (zwak ontwikkelde) textuur-B-horizont.

In de randzone kunnen de mogelijk aanwezige steentijdresten verwacht worden in de afzettingen van het Lid van Korbeek-Dijle. De boringen dienen daarom gezet te worden tot een diepte van 2 à 2,5 meter onder maaiveld, waarbij de staalname gericht wordt op het traject onder de lemige afzettingen van het Lid van Rotspoel.

Omdat geboord zal moeten worden in stevig lemige of kleiige afzettingen en in delen tot vrij grote diepte, dient dit booronderzoek om ergonomische redenen uitgevoerd te worden met een edelmanboor met een diameter van 12 cm. Om bij deze boordiameter de trefkans voldoende hoog te laten zijn, dient er nat gezeefd te worden over een zeef met een maaswijdte van 1 mm.⁹ Er dient rekening mee gehouden te worden dat de kleiige afzettingen zich moeilijk laten zeven. Indien afgeweken moet worden van de

⁸ Van Gils/Meylemans 2019, 18.

⁹ Van Gils/Meylemans 2019, 22-23.

voorgestelde zeeftechniek, zal hierop ook het boorgrid en de boordiameter moeten worden aangepast om de trefkans voldoende te waarborgen.

Daar waar geen steentijdresten aanwezig blijken te zijn, dient vervolgens een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden dat zich richt op de mogelijke aanwezigheid van sporensites. De doelstelling en opzet van dit onderzoek worden beschreven in het Programma van Maatregelen. Omdat de opzet van het proefsleuvenonderzoek afhankelijk is van de resultaten van het archeologisch booronderzoek, wordt dit hier nog niet verder uitgewerkt. Na afloop van het archeologisch booronderzoek zal een proefsleuvenplan moeten worden opgesteld dat uitgaat van de specificaties uit het Programma van Maatregelen (2 m brede sleuven, 10% dekkingsgraad aangevuld met 2,5 % kijkvensters) en rekening houdt met de resultaten van het archeologisch booronderzoek.

Alluviale vlakte

Binnen de alluviale vlakte in het centrale en westelijke deel van het onderzoeksgebied worden, naast beekgerelateerde resten uit de periode vanaf het Neolithicum, uit de Steentijden ook alleen beekgerelateerde puntvondsten verwacht (fig. 1.7). Dergelijke resten laten zich door de lage trefkans zeer moeilijk opsporen door middel van een archeologisch booronderzoek. Hierdoor wordt een dergelijk onderzoek gericht op steentijdresten niet zinvol geacht en wordt voorgesteld om in dit deel van het plangebied direct een proefsleuvenonderzoek uit te voeren. Dit proefsleuvenonderzoek dient zich vooral te richten op de mogelijke aanwezigheid van sporensites, maar er zal daarnaast rekening gehouden moeten worden met de mogelijke aanwezigheid van (losse) steentijdresten. Bij het proefsleuvenonderzoek zal rekening gehouden moeten worden met meerdere potentiële archeologische niveaus. Binnen de alluviale vlakte worden de archeologische resten/sporen uit de perioden voorafgaand aan de Romeinse tijd verwacht in de afzettingen van het Lid van Korbeek-Dijle, vanaf ca. 50 tot 200 cm -mv. Jongere resten/sporen kunnen aanwezig zijn in de bovenliggende afzettingen van het Lid van Rotspoel.

De doelstelling en opzet van het proefsleuvenonderzoek worden beschreven in het reeds bekrachtigde Programma van Maatregelen. Het indicatieve proefsleuvenplan zoals weergegeven in het Programma van Maatregelen zal moeten worden aangepast waarbij meer rekening gehouden dient te worden met de perceelsgrenzen. Omdat het proefsleuvenonderzoek gelijktijdig dient te worden uitgevoerd met het onderzoek op de hellingvoet en in de randzone, wordt dit hier nog niet verder uitgewerkt maar zal na afloop van het archeologisch booronderzoek een proefsleuvenplan moeten worden opgesteld dat uitgaat van de specificaties uit het Programma van Maatregelen (2 m brede sleuven, 10% dekkingsgraad aangevuld met 2,5 % kijkvensters).

Verstoorde zones

In het uiterste oosten van het plangebied is de bodem tot grote diepte recent verstoord (fig. 1.7). In deze zone worden geen intacte archeologische sporen en/of resten meer verwacht, waardoor vervolgonderzoek hier niet noodzakelijk/nuttig wordt geacht. De overige diepere verstoringen betreffen kleinere lokale verstoringen, waardoor deze zones op basis van het booronderzoek niet kunnen worden uitgesloten van vervolgonderzoek.

Perceel B1a en B2b

Het deel van het plangebied binnen de percelen B1a en B2b is gelegen binnen het plangebied voor de KWZI Overhespen (project 21.640). Hiervoor is een aparte archeologienota opgesteld (ID 238) en is een apart landschappelijk booronderzoek uitgevoerd (projectcode 2019D90). Het vervolgonderzoek vindt hier dan ook plaats in het kader van project 21.640 en staat beschreven in het daarvoor opgestelde Programma van Maatregelen en het advies op basis van het landschappelijk booronderzoek.

Perceel B160w

Perceel B160w is op basis van eerder onderzoek vrijgegeven. Hier zal dan ook geen verder onderzoek te hoeven worden uitgevoerd.

Hoe is de bodemopbouw? In hoeverre is er sprake van een intacte bodemopbouw?

Het oostelijke deel van het plangebied is gelegen op de hellingvoet aan de rand van het dal van de Kleine Gete die bestaat uit (verspoeld) Brabantleem. Hier is het bodemprofiel met een (zwak ontwikkelde) textuur-B-horizont nog grotendeels intact. De bodem binnen het overige deel van het plangebied bestaat uit lemige, alluviale afzettingen van het Lid van Rotspoel naar onderen toe overgaand in meer kleiige, alluviale afzettingen van de Kleine Gete die gerekend kunnen worden tot het Lid van Korbeek-Dijle. In deze afzettingen is geen duidelijke profielontwikkeling waargenomen. De bodemopbouw is afgezien van een recente bouwvoor nagenoeg intact. Alleen plaatselijk zijn enkele diepere verstoringen aanwezig.

Is er een potentieel voor steentijdvindplaatsen? Op welk niveau bevinden deze zich en worden ze bedreigd door geplande werkzaamheden?

Het oostelijke deel dat is gelegen op de hellingvoet en randzone van de alluviale vlakte heeft nog groot potentieel voor steentijdvindplaatsen. Op de hellingvoet kunnen deze al direct onder de bouwvoor of een dunne ophogingslaag/colluviumlaag aanwezig zijn. In de randzone kunnen deze resten verwacht worden in de afzettingen van het Lid van Korbeek-Dijle, vanaf een diepte van 90 tot 120 cm -mv. Zowel op de hellingvoet als in de randzone worden de mogelijk aanwezige resten bedreigd door de geplande werken.

Voor het overige deel van het plangebied geldt dat dit door de ligging binnen de alluviale vlakte van de Kleine Gete niet geschikt geweest zal zijn voor (tijdelijke) bewoning in de steentijden. Wel kunnen mogelijk beekgerelateerde puntvondsten uit deze periode aanwezig zijn. Deze resten kunnen verwacht worden in de kleiige afzettingen van het Lid van Korbeek-Dijle, vanaf een diepte van 50 tot 200 cm -mv. Doordat deze resten door de lage trefkans zich zeer moeilijk laten opsporen door een archeologisch booronderzoek of proefputtenonderzoek, wordt een dergelijk onderzoek naar deze resten hier niet zinvol geacht.

Is er een potentieel voor sporensites? Op welk niveau kunnen deze zich bevinden en worden ze bedreigd door de geplande werkzaamheden?

Het plangebied heeft door de ligging in het dal van de Kleine Gete en nabij de Romeinse weg tussen Tongeren en Tienen zeker potentieel voor sporensites. Deze kunnen in meerdere niveaus verwacht worden; direct onder de bouwvoor tot in de afzettingen van het Lid van Korbeek-Dijle (vanaf 50 tot 200 cm -mv). De geplande bodemingrepen hebben een diepte van 1 m tot plaatselijk 7 m -mv en vormen daardoor binnen het gehele plangebied een bedreiging voor de potentiële archeologische niveaus.

Is een vervolgonderzoek zinvol/noodzakelijk? En zo ja, in welke vorm?

Het oostelijke deel van het plangebied heeft nog potentieel voor steentijdsites. Hier zal in eerste instantie nog vervolgonderzoek nodig zijn in de vorm van een archeologisch booronderzoek. Het gehele plangebied heeft daarnaast potentieel voor sporensites. Daarom zal binnen het gehele plangebied nog vervolgonderzoek moeten worden uitgevoerd in de vorm van proefsleuven.

1.2.5 POTENTIEEL OP KENNISVERMEERDERING

Het landschappelijk booronderzoek heeft aangetoond dat in het onderzoeksgebied nog potentieel aanwezig is op kennisvermeerdering met betrekking tot resten van steentijd artefactensites. Het gehele onderzoeksgebied heeft daarnaast ook potentieel voor restanten van sporensites uit latere perioden. Op basis van het huidige onderzoek kan hierover nog onvoldoende uitspraak gedaan worden en dus moet vervolgonderzoek met ingreep in de bodem (archeologische boringen en proefsleuven) hierover meer duidelijkheid geven. Dit vervolgonderzoek biedt vooral de mogelijkheid om meer inzicht te krijgen in de archeologische potentie van de alluviale sedimenten in de dalen van beken en kleine rivieren als de

Kleine Gete zowel met betrekking tot steentijd artefactensites als sporensites en het gebruik van dergelijke dalen door de tijd heen.

1.2.6 SAMENVATTING

Voor het project 21.642: Linter – Pompstation en persleiding Melkerijstraat. Hier zal een pompstation en een persleiding en gravitaire leiding gerealiseerd worden. Tevens zal een terrein voor grondverbetering ingericht worden. Door de werken zullen de bodem en de eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord. Voor het gehele plangebied, exclusief het meest westelijke perceel B160w dat op basis van eerder onderzoek is vrijgegeven en het deel dat ligt binnen het plangebied van project 21.640 waarvoor een aparte archeologienota is opgesteld, is in aanvulling op het bureauonderzoek een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd om de bodemopbouw en de verstoringen in kaart te brengen. Hieruit is gebleken dat het oostelijke deel dat is gelegen op de hellingvoet en randzone van de alluviale vlakte nog groot potentieel heeft voor steentijdvindplaatsen. Op de hellingvoet kunnen deze al direct onder de bouwvoor of een dunne ophogingslaag/colluviumlaag aanwezig zijn. In de randzone kunnen deze resten verwacht worden in de afzettingen van het Lid van Korbeek-Dijle, vanaf een diepte van 90 tot 120 cm -mv. Voor het overige deel van het plangebied geldt dat dit door de ligging binnen de alluviale vlakte van de Kleine Gete niet geschikt geweest zal zijn voor (tijdelijke) bewoning in de steentijden. Daarnaast heeft het gehele terrein potentieel voor sporensites. Deze kunnen in meerdere niveaus verwacht worden; direct onder de bouwvoor tot in de afzettingen van het Lid van Korbeek-Dijle (vanaf 50 tot 200 cm -mv). De geplande bodemingrepen hebben een diepte van 1 m tot plaatselijk 7 m -mv en vormen daardoor binnen het gehele plangebied een bedreiging voor de potentiële archeologische niveaus. In het oostelijke deel zal in eerste instantie vervolgonderzoek nodig zijn in de vorm van een archeologisch booronderzoek. Afhankelijk van de resultaten daarvan zal vervolgens in het gehele plangebied nog vervolgonderzoek moeten worden uitgevoerd in de vorm van proefsleuven.

1.3 LITERATUUR

- Bink, M./G.L. Boreel 2017: *Linter-Melkerijstraat (21.642); Archeologienota / Bureauonderzoek*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Notities 571).
- Cryns, J./P. Laloo, 2016: *21640 Linter – KWZI Overhespen; Archeologienota iov Aquafin nv*, Bredene.
- Goosens, E./F. Gullentops/N. Vandenberghe, 2007: *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart; kaartblad 33 Sint Truiden*, Leuven.
- RAAP, 2017: Deborah3, v1.1.106, Weesp.
- Smeets, M., 2014: *Het archeologisch vooronderzoek aan de Vijverstraat te Overhespen*, Kessel-Lo (Archeo-rapport 237).
- Van Gils, M./E. Meylemans, 2019: *Prospecteren naar steentijd artefactensites – versie 1*, Brussel.
- Vanmontfort, B./E. Meirsmans/P. Van Peer/J. Bakker/E. Paulissen/E. Marinova/L. Kuijper, 2013: *Stevooort Kanenveld. Archeologische opgraving in het kader van infrastructuurwerken inzake waterbeheersing*, Leuven (EPA-rapport 15).

1.4 FIGURENLIJST PROJECTCODE 2019D91

Figuur nummer	Type	Onderwerp	Aanmaakschaal	Aanmaakwijze	Datum
1.1	topografische kaart	ligging plangebied	1:25.000	digitaal	4-4-2019
1.2	kadasterkaart	locatie onderzoeksgebied	1:6000	digitaal	5-4-2019
1.3	foto	overzicht onderzoeksgebied	-	digitaal	11 en 12-4-2019
1.4	overzichtskaart	ligging profielputten op hoogtemodel	1:5000	digitaal	23-4-2019
1.5	boorkern	foto boring 5	-	digitaal	23-4-2019
1.6	boorkern	foto boring 18	-	digitaal	23-4-2019
1.7	advieskaart	archeologische verwachting en advies vervolgonderzoek	1:6000	digitaal	1-5-2019

2 VELDKARTERING DOOR MIDDEL VAN METAALDETECTIE (PROJECTCODE 2019D93)

2.1 INLEIDING

In opdracht van waterzuiveringbedrijf Aquafin heeft VUHbs archeologie een veldkartering door middel van metaaldetectie uitgevoerd voor het project 21.640: Linter – KWZI Overhespen. Hier zal een kleinschalige waterzuiveringsinstallatie (KWZI) gerealiseerd worden. Door de werken zullen de bodem en de eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord.

De veldkartering in de vorm van metaaldetectie is een aanvulling op het reeds uitgevoerde bureauonderzoek (2016D9) en geeft invulling aan het op basis daarvan opgestelde Programma van Maatregelen.¹⁰ De metaaldetectie is uitgevoerd voor het terrein voor grondverbetering en het gehele tracé van de persleiding exclusief het meest westelijke perceel B160w dat op basis van eerder onderzoek is vrijgegeven¹¹ en het deel dat ligt binnen het plangebied van project 21.640 waarvoor een aparte archeologienota is opgesteld.¹² Het onderzoek is uitgevoerd op 11 en 12 april 2019 door T. Wagner (archeoloog), J. Van Rensbergen (archeoloog) en drs. K.A. Hebinck (aardkundige).

2.2.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode veldkartering	2019D93
Naam Site	Linter - Vijverstraat
Uitvoerder	VUHbs archeologie
Erkend archeoloog	Martijn Bink (OE/ERK/Archeoloog/2015/00005)
Betrokken personen	T. Wagner (archeoloog), Koen Hebinck (aardkundige), Martijn Bink (erkend archeoloog)
Uitvoering veldwerk	11 en 12 april 2019
Uitvoering rapportage	mei 2019
ID bekrachtigde archeologienota	https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/7283
Locatie	Vlaams-Brabant, Linter, Vijverstraat
Reden van ingreep	aanleg pompstation en persleiding en terrein voor grondverbetering
Kadaster	persleiding en pompstation: Linter, 5de afdeling Neerhespen, sectie A, 38l, sectie B, 3b, 4c, 4e, 5d, 5g, 23g, 23h, 23k, 24h, 24m, 32a, 34l, 38b, 39a, 45p, 46m, 46p, 47a, 62b terrein voor grondverbetering: Linter, 6de afdeling Overhespen, sectie B, 148y
Oppervlakte onderzoeksgebied	persleiding en pompstation: 10618 m ² terrein voor grondverbetering: 2032 m ²

Tabel 2.1. Linter – Melkerijstraat (21.642). Administratieve gegevens veldkartering.

2.1.2 ONDERZOEKSGBIED EN GEPLANDE WERKZAAMHEDEN

Het onderzoeksgebied ligt in het zuiden van de gemeente Linter, tussen Overhespen in het noordwesten en Neerhespen in het zuidoosten (fig. 1.1). Het bestaat uit twee deelgebieden (fig. 1.2). Deelgebied 1, het tracé van de geplande persleiding en de locatie van het pompstation, is gelegen in de vallei van de Kleine Gete, ten zuiden van de Kleine Gete en ten noorden van de Langstraat. Als oostelijk beginpunt geldt de Melkerijstraat, als westelijk eindpunt geldt de Vijverstraat, waar de leidingen worden

¹⁰ Cryns/Laloo 2016.

¹¹ Smeets 2014.

¹² Cryns/Laloo 2016.

aangekoppeld aan te in ontwikkeling zijnde KWZI (Aquafin project 21.640). Het onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van 10618 m² en is grotendeels in gebruik als gras- en weiland. Het meest oostelijke deel van het plangebied binnen perceel B1a en B2b valt binnen het plangebied van het KWZI Overhespen en wordt daarom in het kader van dat project onderzocht (projectcode 2019D90). Deelgebied 2, het terrein voor grondverbetering, ligt ten noorden van de Kleine Gete en ten oosten van de Walsbergenstraat. Dit terrein heeft een oppervlakte van 2032 m² en is in gebruik als grasland.

Voor een beschrijving van de geplande werkzaamheden wordt verwezen naar sectie 1.1.2 en de archeologienota.¹³

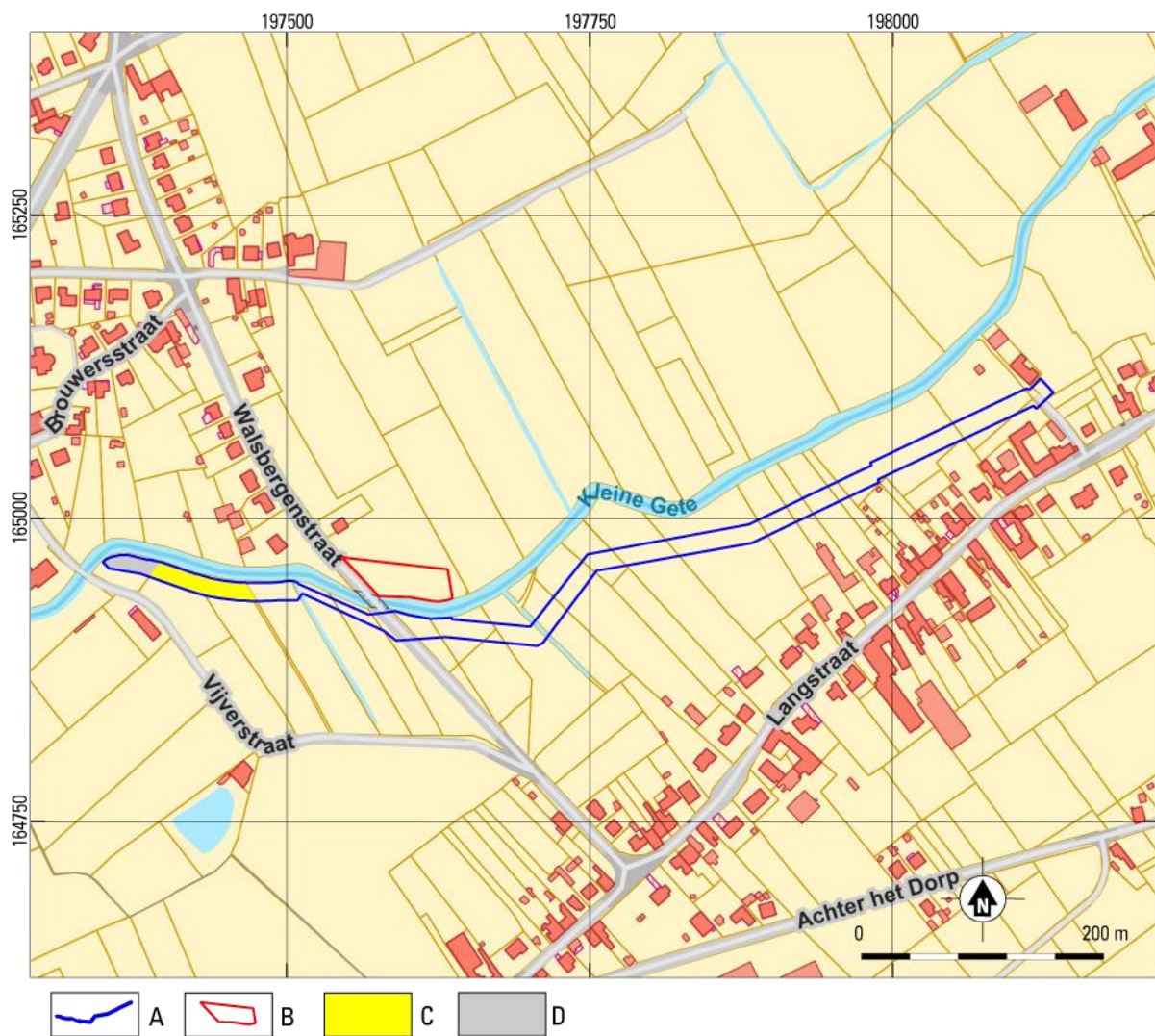


Fig. 2.1. Linter – Melkerijstraat (21.642). Het onderzoeksgebied (blauw omlijnd) op het GRB. Bron: AGIV.

A. onderzoeksgebied persleiding en pompstation (deelgebied 1); B. terrein voor grondverbetering (deelgebied 2); C. deel binnen plangebied project 21.640; D. reeds vrijgegeven.

¹³ Bink/Boreel 2017, 6-7 en bijlage 3.

2.1.3 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Voorafgaand aan de metaaldetectie is de periode maart - september 2017 en april - mei 2018 een bureauonderzoek uitgevoerd (projectcode 2017I67). Hieruit is gebleken dat het onderzoeksgebied is gelegen in het dal van de Kleine Gete waar in de 17de en 18de eeuw meerdere veldslagen zijn uitgevochten. Hierdoor kunnen, naast de resten uit voorgaande perioden die op een dieper niveau verwacht worden, direct aan het maaiveld resten van deze veldslagen aanwezig zijn. Daarom dient binnen het gehele plangebied een veldkartering door middel van metaaldetectie te worden uitgevoerd.

2.1.4 ONDERZOEKSOPDRACHT

De belangrijkste doelstelling van de metaaldetectie is na te gaan of er zich archeologische vondsten in het plangebied bevinden die gerelateerd kunnen worden aan de slagen van Neerwinden die in de 17de en 18de eeuw in de omgeving van het plangebied zijn uitgevochten. Tevens is het van belang te bepalen wat de impact is van de geplande werkzaamheden is op deze waarden. Het onderzoek dient om uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen het onderzoeksgebied en over het potentieel op kennisvermeerdering.

De onderzoeksvragen die beantwoord dienen te worden, zijn:

- Zijn binnen het plangebied metalen vondsten aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving van het soort vondsten, het aantal, de ouderdom en de bewaringstoestand.
- Wat is de spreiding van deze metalen vondsten? Kunnen vondstenconcentraties vastgesteld worden?
- Kunnen deze metalen vondsten gerelateerd worden aan de slagen bij Neerwinden in de 17de en 18de eeuw?

2.1.5 WERKWIJZE EN STRATEGIE

De metaaldetectie is op 11 en 12 april uitgevoerd door Tim Wagner. Vooraf is de begrenzing van het plangebied uitgezet met GPS. Het gehele terrein is vervolgens afgelopen in parallelle raaien met een kleine overlap zodat het gehele terrein is afgezocht. In enkele kleine zones langs schrikdraad kon niet worden gedetecteerd. Ook staan op perceel B32a en B43L nog bomen wat de detectie bemoeilijkt. Voor de metaaldetectie is gebruik gemaakt van een detector van het type Garrett euro ace. Tijdens de prospectie is in het veld een selectie gemaakt van de metaalvondsten. Alleen de vondsten die ouder zijn dan 1945 en waarvan de datering niet duidelijk zijn, hebben een vondstnummer gekregen en zijn individueel ingemeten met GPS-toestel van het type Sokkia GRX1/U met een nauwkeurigheid van 1 cm. De overige recente metaalvondsten (blikjes, kroonkurken e.d.) zijn zoveel mogelijk meegenomen en direct weggegooid.

2.2 ONDERZOEK (ASSESSMENT)

2.2.1 METHODEN EN TECHNIEKEN

Het assessment van de vondsten is uitgevoerd op basis van de 25 vondsten die binnen het plangebied zijn gevonden met medeneming van de twee vondsten die tijdens de gelijktijdige metaaldetectie in het kader van Linter-Vijverstraat zijn aangetroffen. Door het geringe aantal vondsten is geen selectie uitgevoerd en zijn alle vondsten beschreven.

2.2.2 VONDSTEN

Bij de metaaldetectie zijn 25 vondsten verzameld, daarnaast zijn tijdens gelijktijdig detectieonderzoek op het naastgelegen terrein nog twee vondsten gedaan. Een overzicht hiervan is weergegeven in tabel 2.2. Van de vondsten zijn 15 (56 %) van brons/koper, 8 (30 %) van ijzer, 3 (11 %) van lood en 1 (3 %) van tin. De ijzeren vondsten zijn niet determineerbaar, met uitzondering van een ijzeren wig of spie, en niet dateerbaar.

vondstnummer	materiaal	omschrijving	datering
1	brons	munt 5 centime Leopold I	1833-1860
2	brons	knoop plat opschrift: London op kz	19e eeuw
3	brons	beslag afgerond vierkant met 5 klinknagels	onbekend
4	lood	loodprop	onbekend
5	koper	afdekring (voor motor landbouwvoertuig o.i.d.)	20e eeuw
6	koper	5 frank 1978, met kogel beschoten	1978
7	lood	pistoletkogel 11 gram	16-19e eeuw
8	koper	knoop Tudor bloemmotief	15e/16e eeuw
9	ijzer	indet	onbekend
10	ijzer	plaat	onbekend
11	ijzer	spijker, gesmeed vierkant	onbekend
12	brons	Oord (Roermond, Filips II?)	1555-1598
13	brons	kogelhuls kort, klein kaliber	onbekend
14	ijzer	wig of spie	onbekend
15	lood	gietprop	onbekend
16	brons	oord Zuidelijke Nederlanden	17e/18e eeuw
17	tin	tinnen fluit (?)	15e eeuw
18	brons	knoop met kroon, Duits WO-I	1914-1918
19	lood	kogel (pistool/geweer)	19e/20e eeuw
20	brons	tandwiel, 5 spaken (klok?)	19e/20e eeuw
21	ijzer	indet	onbekend
22	ijzer	indet	onbekend
23	brons	handvat met intern schroefdraad van priem?	19e/20e eeuw
24	brons	kogelhuls opschrift "35	1935?
25	brons	huls hagel opschrift "Monjoie le Cocq Louvain 12 12"	20e eeuw
26	brons	dubbele ovale gesp	1350-1700
27	ijzer	indet	onbekend

Tabel 2.2. Linter – Melkerijstraat (21.642). Vondsten van het metaaldetectieonderzoek (vnrs. 1 – 25).

De aangetroffen vondsten zijn te dateren vanaf de vijftiende eeuw tot heden (fig. 2.2). Opvallend genoeg zijn juist de zeventiende en achttiende eeuw slecht vertegenwoordigd met een pistoletkogel, een oord van de Zuidelijke Nederlanden en (mogelijk) een knoopje. Hoewel de pistoletkogel mogelijk aan militaire aanwezigheid te relateren is, komen pistoletkogels op zeer veel plaatsen als 'ruis' voor. Het aantreffen van één kogel is daarom onvoldoende aanwijzing om direct aan de slagen bij Neerwinden te relateren.

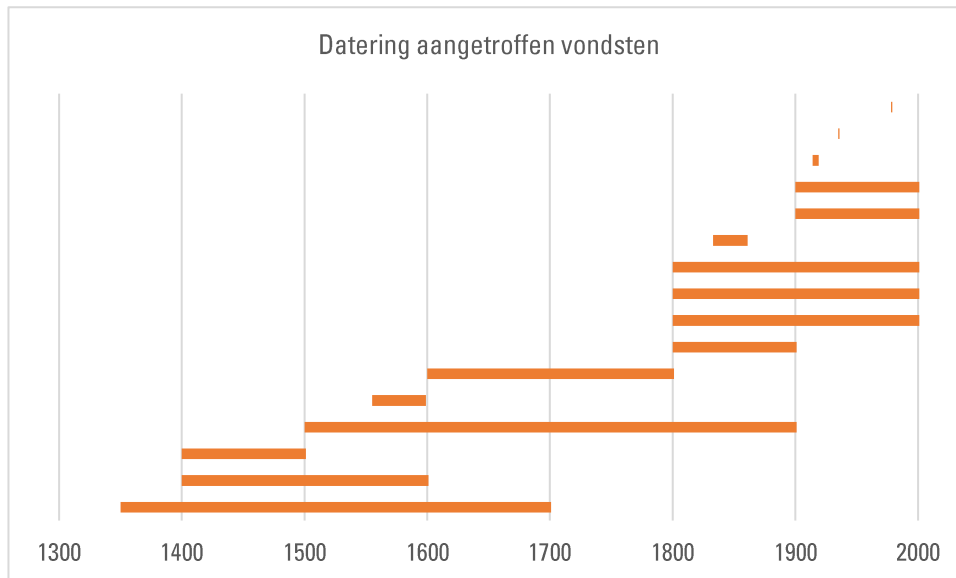


Fig. 2.2. Linter – Melkerijstraat (21.642). Datering vondsten.

De verspreiding van de vondsten toont een tweetal clusters (bijlage 8). Een cluster bevindt zich achter de huizen aan de Langstraat. Gezien de datering van het materiaal is dit aan de bewoning hier te relateren. Een tweede cluster bevindt zich op perceel 24M. De vondsten uit dit laatste cluster zijn niet dateerbaar of twintigste-eeuws.

2.2.3 CONCLUSIE

Voor het project 21.642: Linter – Pompstation en persleiding Melkerijstraat is een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek opgesteld (ID 7283). Hieruit is gebleken dat binnen het mogelijk resten kunnen voorkomen die gerelateerd kunnen worden aan de slagen bij Neerwinden in de 17de en 18de eeuw. Binnen het plangebied zal een pompstation en een persleiding en gravitaire leiding gerealiseerd worden. Tevens zal een terrein voor grondverbetering ingericht worden. Door deze werken worden de mogelijk aanwezige resten van de veldslagen, die direct vanaf het maaiveld kunnen voorkomen, bedreigd. Daarom is voor het gehele plangebied, gelijktijdig met het landschappelijk booronderzoek (hoofdstuk 1), een oppervlaktekartering door middel van metaaldetectie uitgevoerd. Dit onderzoek heeft geen directe aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van resten van de slagen bij Neerwinden in de 17de en 18de eeuw. Vervolgonderzoek dat specifiek op deze resten gericht is, wordt dan ook niet noodzakelijk/nuttig geacht. De aanwezigheid van resten van de veldslagen kan echter ook niet geheel worden uitgesloten, daarom dient bij het vervolgonderzoek zoals omschreven in sectie 1.2.3 nog wel rekening gehouden te worden met dergelijke resten.

2.2.4 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

- Zijn binnen het plangebied metalen vondsten aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving van het soort vondsten, het aantal, de ouderdom en de bewaringstoestand.

Binnen het plangebied zijn 25 metalen voorwerpen aangetroffen. Deze zijn relatief goed bewaard, maar tevens relatief jong.

- *Wat is de spreiding van deze metalen vondsten? Kunnen vondstenconcentraties vastgesteld worden?*

Twee concentraties vondsten zijn vastgesteld. Een achter de huizen aan de Langstraat en een op perceel 24M.

- *Kunnen deze metalen vondsten gerelateerd worden aan de slagen bij Neerwinden in de 17de en 18de eeuw?*

Er zijn weinig vondsten uit de 17^{de} en 18^{de} eeuw aangetroffen. Slechts een pistoletkogel zou aan de slag te relateren kunnen zijn, maar de vondst van een kogel is erg mager om aan deze slagen te relateren.

2.2.5 SAMENVATTING

Op 11 en 12 april heeft VUhs archeologie een metaaldetectieonderzoek uitgevoerd te Linter Melkerijstraat. Daarbij zijn 25 metalen voorwerpen opgespoord. De voorwerpen hebben een gevarieerde datering, maar zijn in het algemeen vrij jong. Aanwijzingen voor de slagen bij Neerwinden zijn niet aangetroffen.

2.3 LITERATUUR

Bink, M./G.L. Boreel 2017: *Linter-Melkerijstraat (21.642); Archeologienota / Bureauonderzoek*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Notities 571).

Cryns, J./P. Laloo, 2016: 21640 *Linter – KWZI Overhespen; Archeologienota iov Aquafin nv*, Bredene.

Smeets, M., 2014: *Het archeologisch vooronderzoek aan de Vijverstraat te Overhespen*, Kessel-Lo (Archeo-rapport 237).

2.4 PLANNENLIJST PROJECTCODE 2019D93

Figuur nummer	Type	Onderwerp	Aanmaakschaal	Aanmaakwijze	Datum
2.1	locatiekaart	locatie onderzoeksgebied	1:6.000	digitaal	5-4-2019
bijlage 8	vondstenkaart	spreiding vondsten	1:3.000	digitaal	4-6-2019

BIJLAGE 1 OVERZICHT VAN ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

begin	einde	periode
1789 na Chr. -	heden	Nieuwste Tijd
1500 na Chr. -	1789 na Chr.	Nieuwe Tijd
1200 na Chr. -	1500 na Chr.	Late Middeleeuwen
900 na Chr. -	1200 na Chr.	Volle Middeleeuwen
430/450 na Chr. -	900 na Chr.	Vroege Middeleeuwen
275 na Chr. -	430/450 na Chr.	laat-Romeinse tijd
69 na Chr. -	275 na Chr.	midden-Romeinse tijd
57 voor Chr. -	69 na Chr.	vroeg-Romeinse tijd
250 voor Chr. -	57 voor Chr.	Late IJzertijd
475/450 voor Chr. -	250 voor Chr.	Midden IJzertijd
800 voor Chr. -	475/450 voor Chr.	Vroege IJzertijd
1050 voor Chr. -	800 voor Chr.	Late Bronstijd
1800/1750 voor Chr.-	1050 voor Chr.	Midden Bronstijd
2000/2100 voor Chr.-	1800/1750 voor Chr.	Vroege Bronstijd
5300 voor Chr. -	2000 voor Chr.	Neolithicum
9500 voor Chr. -	5300 voor Chr.	Mesolithicum
tot 9500 voor Chr.		Paleolithicum



Bijlage 2. Linter - Melkerijstraat (21.642)
2019D91
Boorpuntenkaart landschappelijk booronderzoek
deelkaart oost
schaal 1:1.500

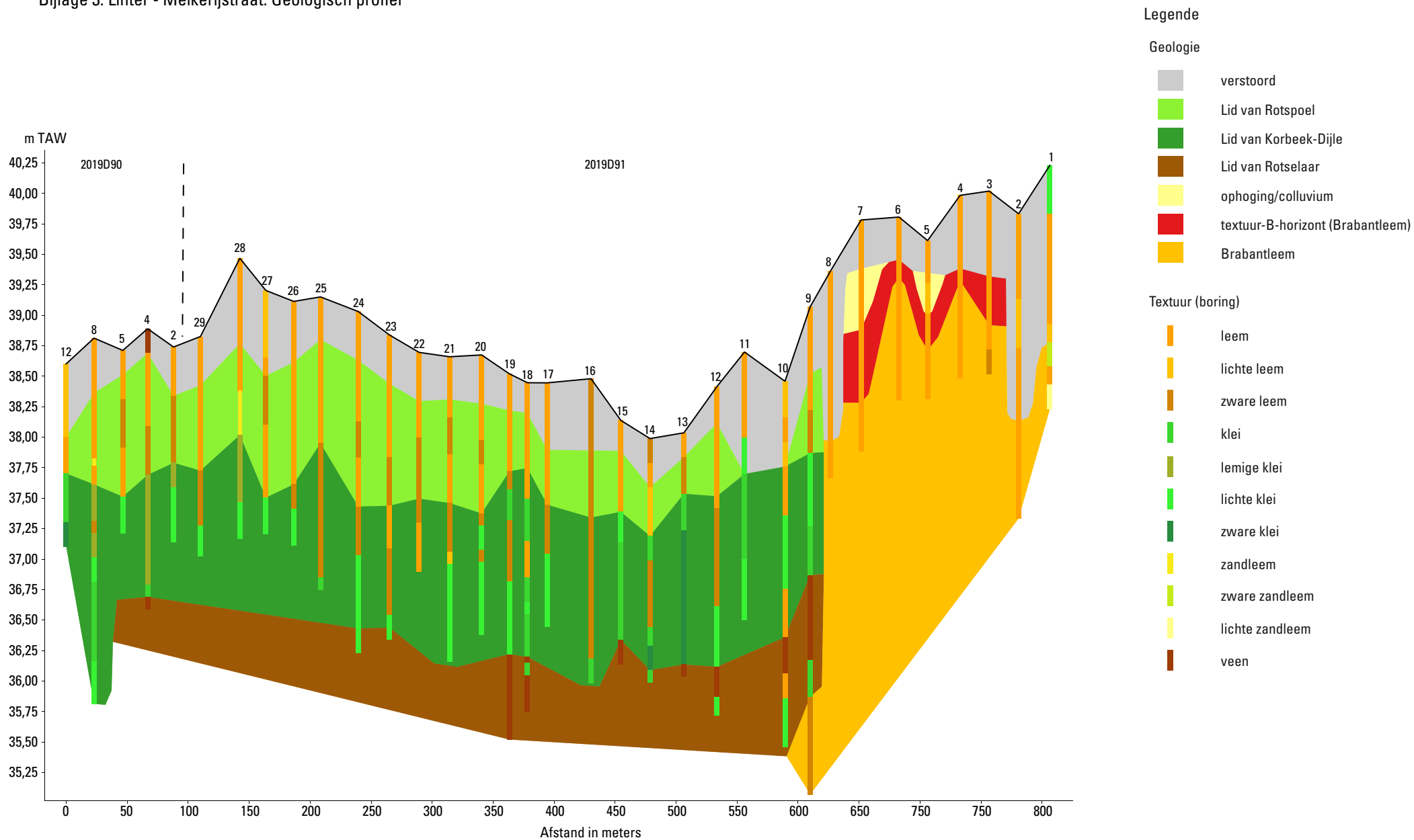
- Legende
- Onderzoek
- 1 landschappelijke boring met boornummer
 - 40 dikte geroerde bovenlaag in cm
 - 120 diepte top afzettingen Korbeek-Dijle in cm -mv
- Overig
- Onderzoeksgebied Melkerijstraat
 - Onderzoeksgebied KWZI Overhespen (2019D90)
 - Kadastrale perceelsgrenzen
 - Bebouwing
 - Wegen
 - Water



Bijlage 2. Linter - Melkerijstraat (21.642)
2019D91
Boorpuntenkaart landschappelijk booronderzoek
deelkaart west
schaal 1:1.500

- Legende
- Onderzoek
- landschappelijke boring met boornummer
 - 40 dikte geroerde bovenlaag in cm
 - 120 diepte top afzettingen Korbeek-Dijle in cm -mv
- Overig
- Onderzoeksgebied Melkerijstraat
 - Onderzoeksgebied KWZI Overhespen (2019D90)
 - Kadastrale perceelsgrenzen
 - Bebouwing
 - Wegen
 - Water

Bijlage 3. Linter - Melkerijstraat. Geologisch profiel





Bijlage 4. Linter - Melkerijstraat (21.642)
2019D91
Boorplan archeologisch booronderzoek
schaal 1:1.500

Legende

- Onderzoek
- Archeologische boring (5 x 6 m)
- Archeologische verwachting
- Hellingvoet: hoge verwachting steentijdsites
 - Randzone: hoge verwachting steentijdsite
 - Alluviale vlakte: lage verwachting steentijdsite
- Overig
- Onderzoeksgebied Melkerijstraat
 - Kadastrale perceelsgrenzen
 - Bebouwing
 - Wegen
 - Water

BIJLAGE 5. BOORLIJST PROJECTCODE 2019D91

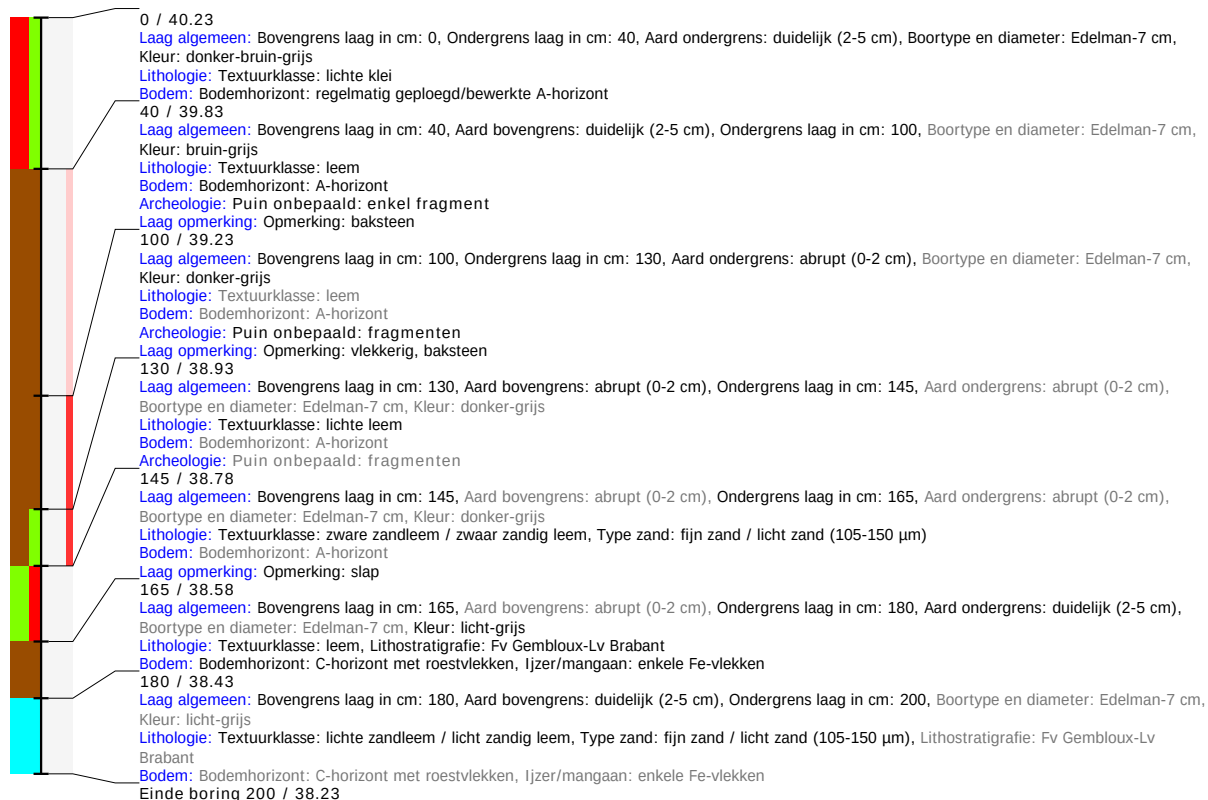
id	datum	weer	landgebruik	type	diameter	techniek	grid	x	y	z	begin diepte	eind diepte	bodemtype	gwt	gley	reductie	foto	beschrijving	interpretaties
LIN-NMS-1	11-4-2019	licht bewolkt, droog	tuin	edelman	7 cm	manueel	20/25	198123	165106	40,23	0	200	OT	-	165	-	LIN-NMS-19_B1.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-2	11-4-2019	licht bewolkt, droog	tuin	edelman	7 cm	manueel	20/25	198101	165094	39,83	0	250	OT	-	190	-	LIN-NMS-19_B2.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-3	11-4-2019	licht bewolkt, droog	tuin	edelman	7 cm	manueel	20/25	198079	165083	40,02	0	150	Adp(c)	-	70	-	LIN-NMS-19_B3.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-4	11-4-2019	licht bewolkt, droog	tuin	edelman	7 cm	manueel	20/25	198057	165074	39,98	0	150	Adp(c)	-	60	-	LIN-NMS-19_B4.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-5	11-4-2019	licht bewolkt, droog	tuin	edelman	7 cm	manueel	20/25	198033	165063	39,61	0	130	Adp(c)	-	60	-	LIN-NMS-19_B5.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-6	11-4-2019	licht bewolkt, droog	tuin	edelman	7 cm	manueel	20/25	198013	165051	39,81	0	150	Adp(c)	-	50	-	LIN-NMS-19_B6.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-7	11-4-2019	licht bewolkt, droog	tuin	edelman	7 cm	manueel	20/25	197984	165039	39,78	0	190	Adp(c)	-	40	-	LIN-NMS-19_B7.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-8	11-4-2019	licht bewolkt, droog	tuin	edelman	7 cm	manueel	20/25	197962	165026	39,36	0	170	OT	-	140	-	LIN-NMS-19_B8.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-9	11-4-2019	licht bewolkt, droog	weiland	edelman	7 cm	manueel	20/25	197948	165018	39,07	0	400	Adp	180	55	180	LIN-NMS-19_B9.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-10	11-4-2019	licht bewolkt, droog	weiland	edelman	7 cm	manueel	20/25	197929	165010	38,46	0	300	Acp	170	90	170	LIN-NMS-19_B10.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-11	11-4-2019	licht bewolkt, droog	weiland	edelman	7 cm	manueel	20/25	197898	164997	38,70	0	220	Acp	180	100	170	LIN-NMS-19_B11.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-12	11-4-2019	licht bewolkt, droog	weiland	edelman	7 cm	manueel	20/25	197877	164988	38,42	0	270	Acp	100	90	150	LIN-NMS-19_B12.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-13	11-4-2019	licht bewolkt, droog	weiland	edelman	7 cm	manueel	20/25	197851	164982	38,04	0	200	Adp	70	20	140	LIN-NMS-19_B13.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-14	11-4-2019	licht bewolkt, droog	weiland	edelman	7 cm	manueel	20/25	197824	164976	37,99	0	200	Adp	80	40	150	LIN-NMS-19_B14.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-15	11-4-2019	licht bewolkt, droog	bos	edelman	7 cm	manueel	20/25	197800	164972	38,14	0	200	Adp	60	25	140	LIN-NMS-19_B15.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-16	11-4-2019	licht bewolkt, droog	bos	edelman	7 cm	manueel	20/25	197776	164968	38,49	0	250	Adp	100	40	235		zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-17	12-4-2019	zwaar bewolkt, droog	weiland	edelman	7 cm	manueel	20/25	197743	164955	38,45	0	200	Adp	110	55	-	LIN-NMS-19_B17.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-18	12-4-2019	zwaar bewolkt, droog	weiland	edelman	7 cm	manueel	20/25	197734	164941	38,45	0	270	Acp	120	95	190	LIN-NMS-19_B18.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-19	12-4-2019	zwaar bewolkt, droog	weiland	edelman	7 cm	manueel	20/25	197725	164929	38,52	0	300	Adp	140	80	170	LIN-NMS-19_B19.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-20	12-4-2019	zwaar bewolkt, droog	weiland	edelman	7 cm	manueel	20/25	197710	164912	38,68	0	230	Adp	110	40	160		zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-21	12-4-2019	zwaar bewolkt, droog	weiland	edelman	7 cm	manueel	20/25	197685	164906	38,66	0	250	Adp	130	35	160	LIN-NMS-19_B21.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-22	12-4-2019	zwaar bewolkt, droog	weiland	edelman	7 cm	manueel	20/25	197660	164908	38,70	0	180	Adp	110	40	150	LIN-NMS-19_B22.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-23	12-4-2019	zwaar bewolkt, droog	weiland	edelman	7 cm	manueel	20/25	197636	164910	38,84	0	250	Adp	150	40	230	LIN-NMS-19_B23.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-24	12-4-2019	zwaar bewolkt, droog	weiland	edelman	7 cm	manueel	20/25	197610	164911	39,03	0	280	Adp	160	40	200	LIN-NMS-19_B24.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-25	12-4-2019	zwaar bewolkt, droog	boomgaard	edelman	7 cm	manueel	20/25	197579	164913	39,15	0	240	Acp	160	120	170	LIN-NMS-19_B25.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-26	12-4-2019	zwaar bewolkt, droog	boomgaard	edelman	7 cm	manueel	20/25	197559	164921	39,11	0	200	Acp	170	100	-	LIN-NMS-19_B26.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-27	12-4-2019	zwaar bewolkt, droog	boomgaard	edelman	7 cm	manueel	20/25	197538	164930	39,20	0	200	Acp	180	110	-	LIN-NMS-19_B27.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-28	12-4-2019	zwaar bewolkt, droog	boomgaard	edelman	7 cm	manueel	20/25	197519	164939	39,47	0	230	Acp	180	145	-	LIN-NMS-19_B28.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-29	12-4-2019	zwaar bewolkt, droog	weiland	edelman	7 cm	manueel	20/25	197486	164940	38,83	0	180	Adp	140	70	-	LIN-NMS-19_B29.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-30	12-4-2019	zwaar bewolkt, droog	grasland	edelman	7 cm	manueel	20/25	197625	164934	39,31	0	150	Adp	140	25	-	LIN-NMS-19_B30.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-31	12-4-2019	zwaar bewolkt, droog	grasland	edelman	7 cm	manueel	20/25	197601	164941	39,23	0	150	Adp	130	70	135	LIN-NMS-19_B31.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-32	12-4-2019	zwaar bewolkt, droog	grasland	edelman	7 cm	manueel	20/25	197577	164940	39,09	0	270	Acp	160	140	235	LIN-NMS-19_B32.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-33	12-4-2019	zwaar bewolkt, droog	grasland	edelman	7 cm	manueel	20/25	197613	164953	38,96	0	230	Acp	170	85	175	LIN-NMS-19_B33.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-34	12-4-2019	zwaar bewolkt, droog	grasland	edelman	7 cm	manueel	20/25	197589	164958	39,18	0	200	Acp	-	90	-	LIN-NMS-19_B34.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten
LIN-NMS-35	12-4-2019	zwaar bewolkt, droog	grasland	edelman	7 cm	manueel	20/25	197568	164958	39,10	0	160	Acp	-	110	-	LIN-NMS-19_B35.JPG	zie boorstaten	zie boorstaten

Boring: LIN-NMS_1

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 1, Beschrijver(s): KH, Datum: 11-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: zonnig, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 200

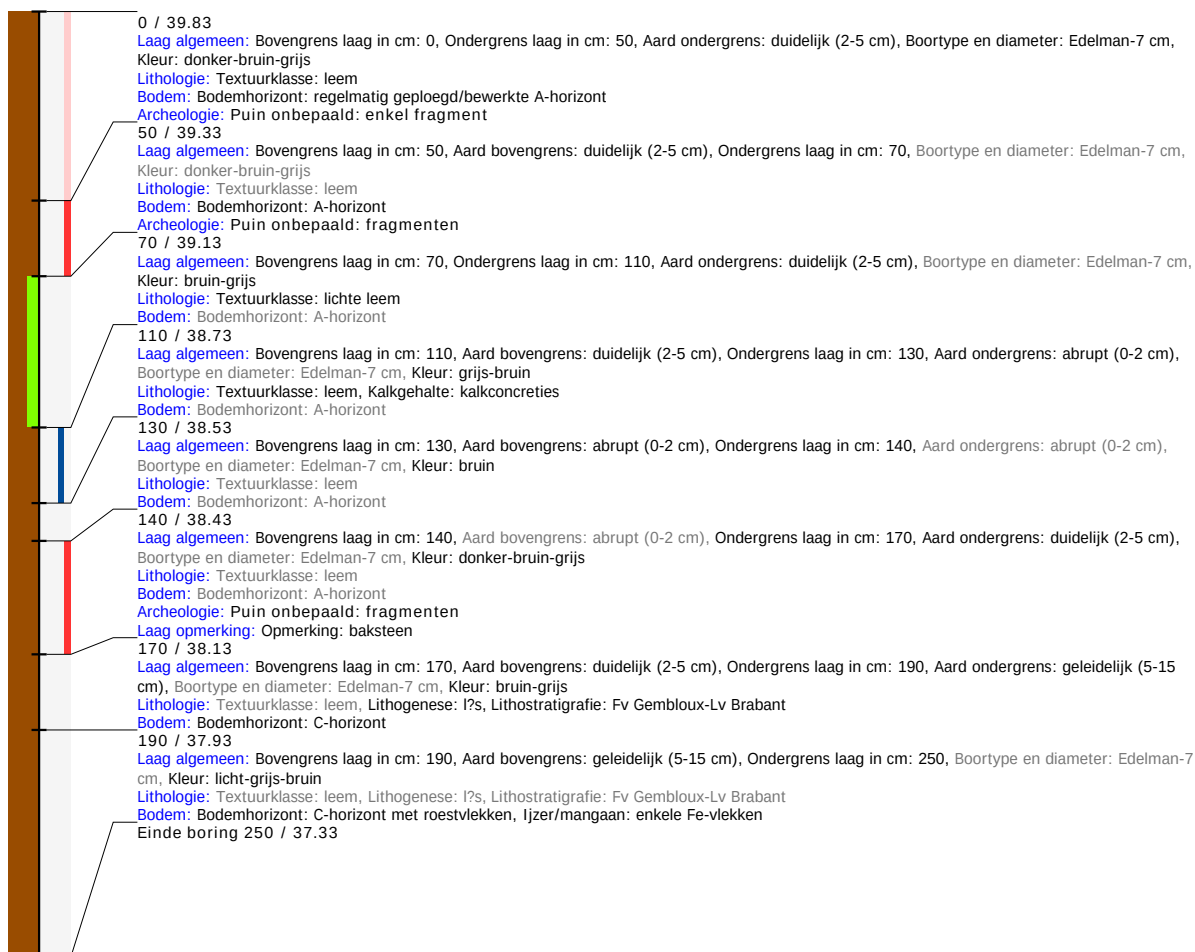
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198123.1, Y-coördinaat in meters: 165106.02, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 40.23, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs



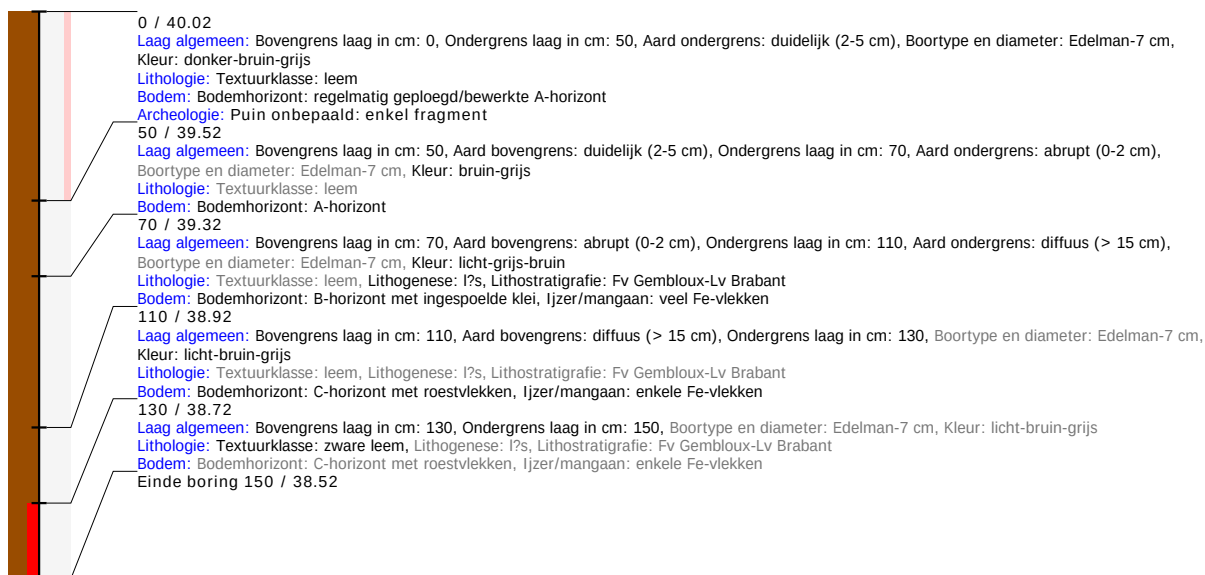
Boring: LIN-NMS_2

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 2, Beschrijver(s): KH, Datum: 11-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: zonnig, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 250
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198100.67, Y-coördinaat in meters: 165093.67, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 39.833, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs



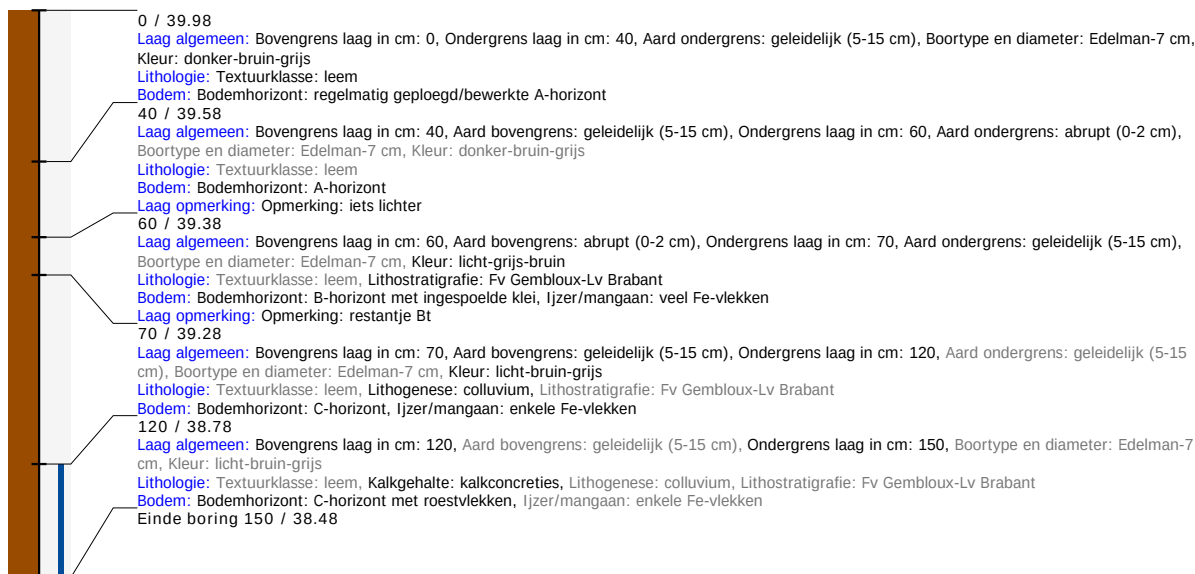
Boring: LIN-NMS_3

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 3, Beschrijver(s): KH, Datum: 11-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: zonnig, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 150
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198078.84, Y-coördinaat in meters: 165083.32, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 40.019, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs



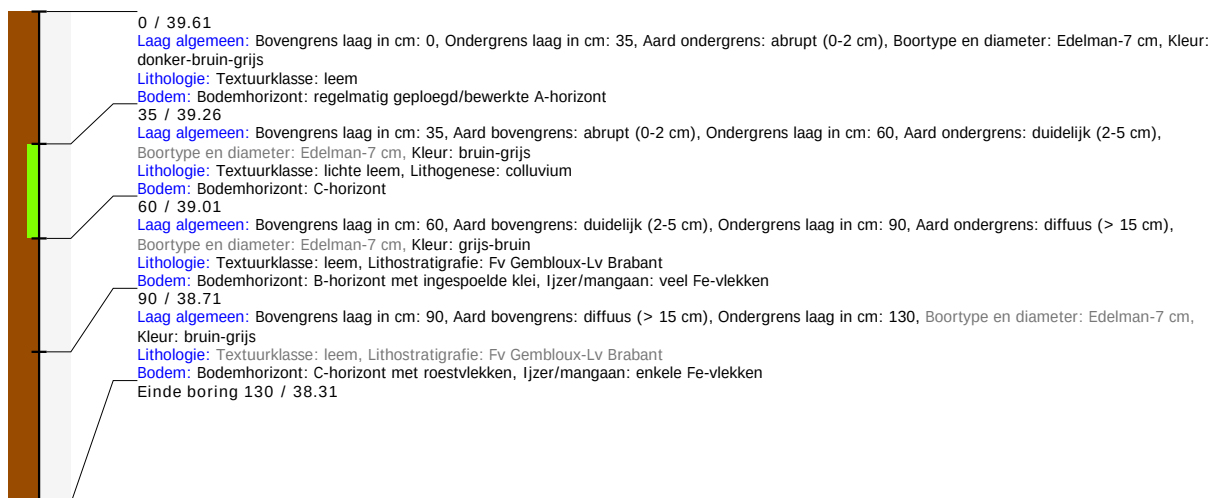
Boring: LIN-NMS_4

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 4, Beschrijver(s): KH, Datum: 11-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: zonnig, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 150
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198057.02, Y-coördinaat in meters: 165073.85, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 39.984, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs



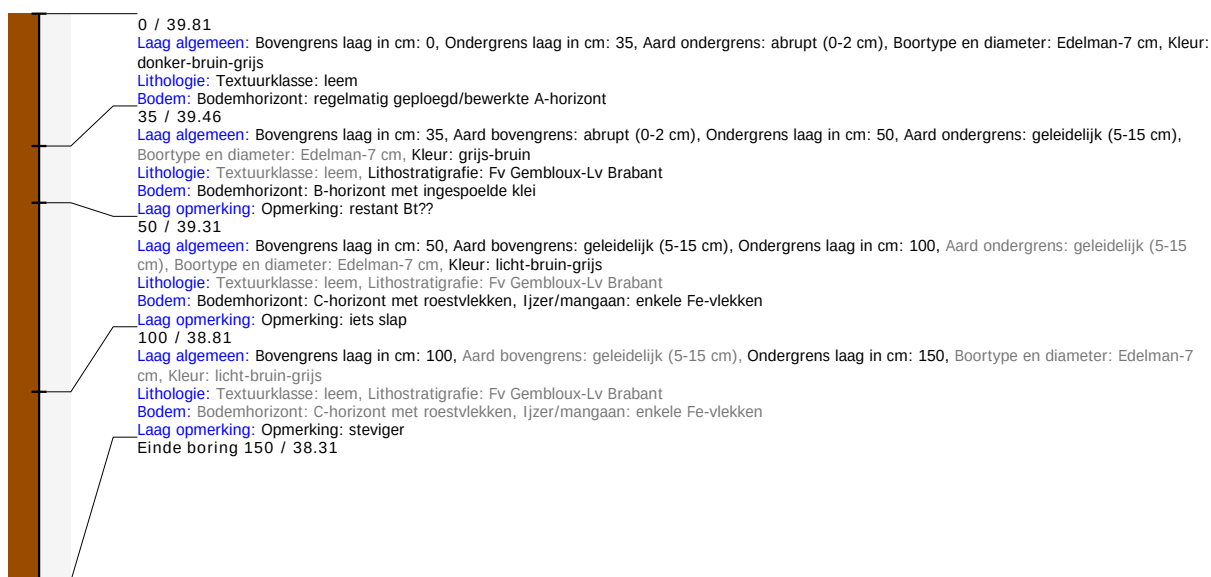
Boring: LIN-NMS_5

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 5, Beschrijver(s): KH, Datum: 11-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: zonnig, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 130
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198032.79, Y-coördinaat in meters: 165062.75, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 39.613, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs



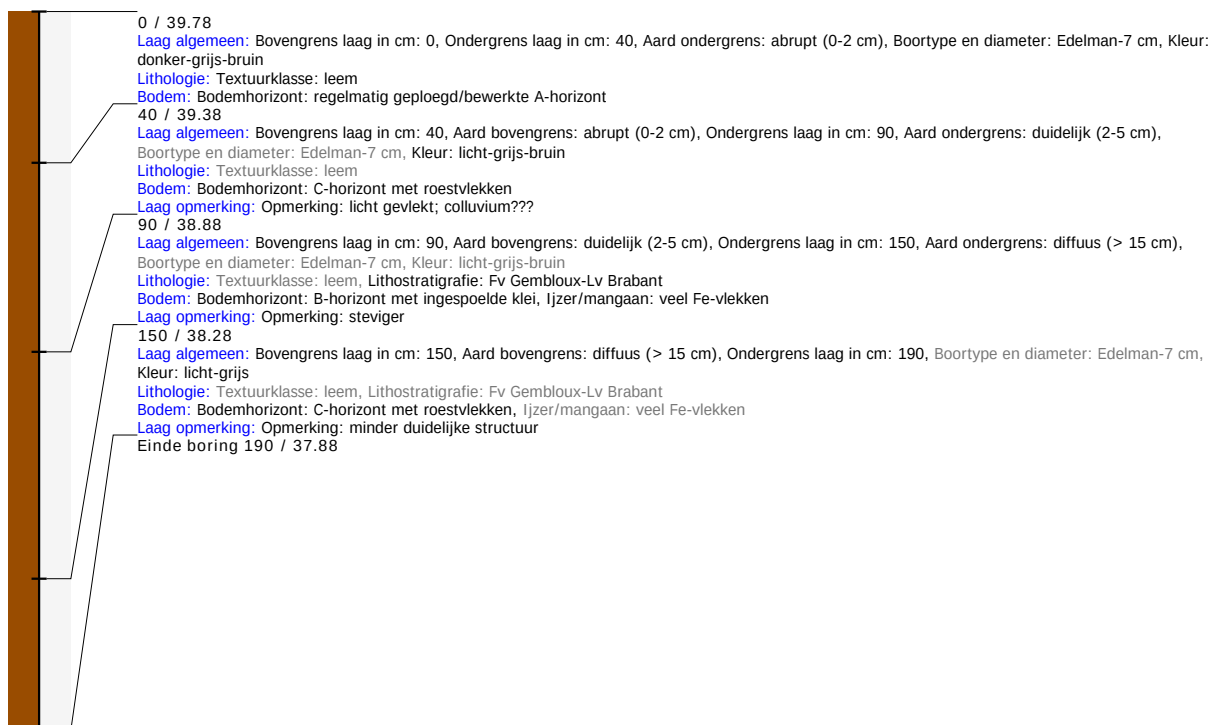
Boring: LIN-NMS_6

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 6, Beschrijver(s): KH, Datum: 11-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: zonnig, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 150
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198012.78, Y-coördinaat in meters: 165050.56, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 39.806, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs



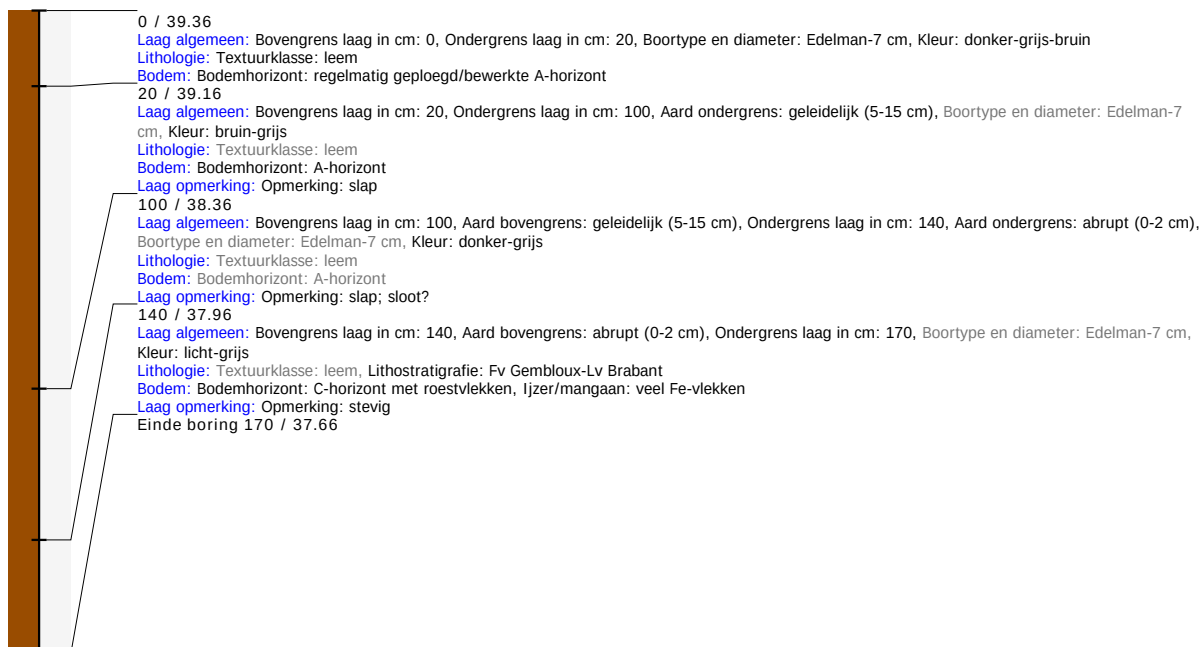
Boring: LIN-NMS_7

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 7, Beschrijver(s): KH, Datum: 11-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: zonnig, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 190
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197984.1, Y-coördinaat in meters: 165038.52, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 39.782, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs



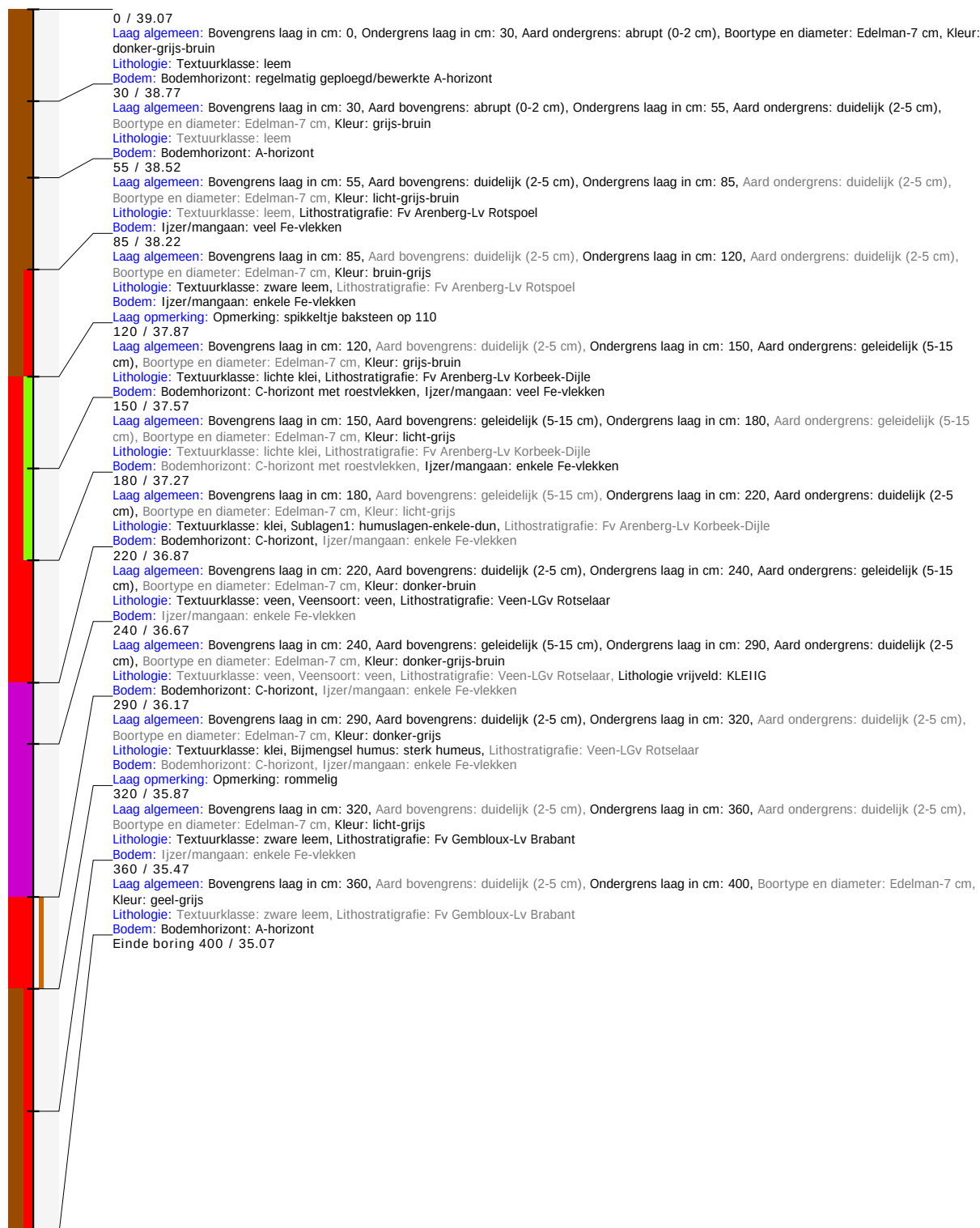
Boring: LIN-NMS_8

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 8, Beschrijver(s): KH, Datum: 11-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: zonnig, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 170
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197962.3, Y-coördinaat in meters: 165026.08, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 39.363, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs



Boring: LIN-NMS_9

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 9, Beschrijver(s): KH, Datum: 11-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: zonnig, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197947.54, Y-coördinaat in meters: 165018.41, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 39.07, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs



Boring: LIN-NMS_10

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 10, Beschrijver(s): KH, Datum: 11-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: zonnig, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 300, Grondwaterstand: 170

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197928.61, Y-coördinaat in meters: 165010.21, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 38.459, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs

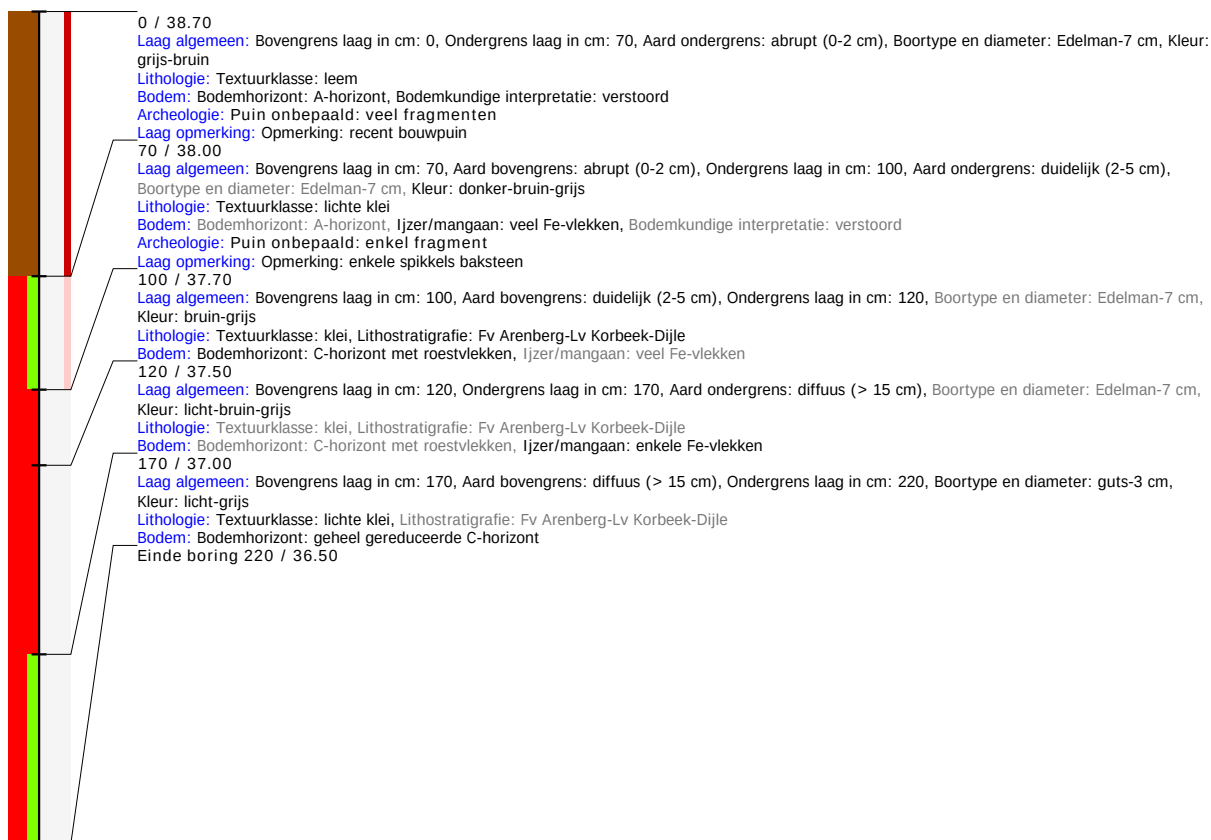


Boring: LIN-NMS_11

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 11, Beschrijver(s): KH, Datum: 11-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: zonnig, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 220

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197898.26, Y-coördinaat in meters: 164996.72, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 38.699, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs



Boring: LIN-NMS_12

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 12, Beschrijver(s): KH, Datum: 11-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: zonnig, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 270

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197877.39, Y-coördinaat in meters: 164988.16, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 38.416, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs



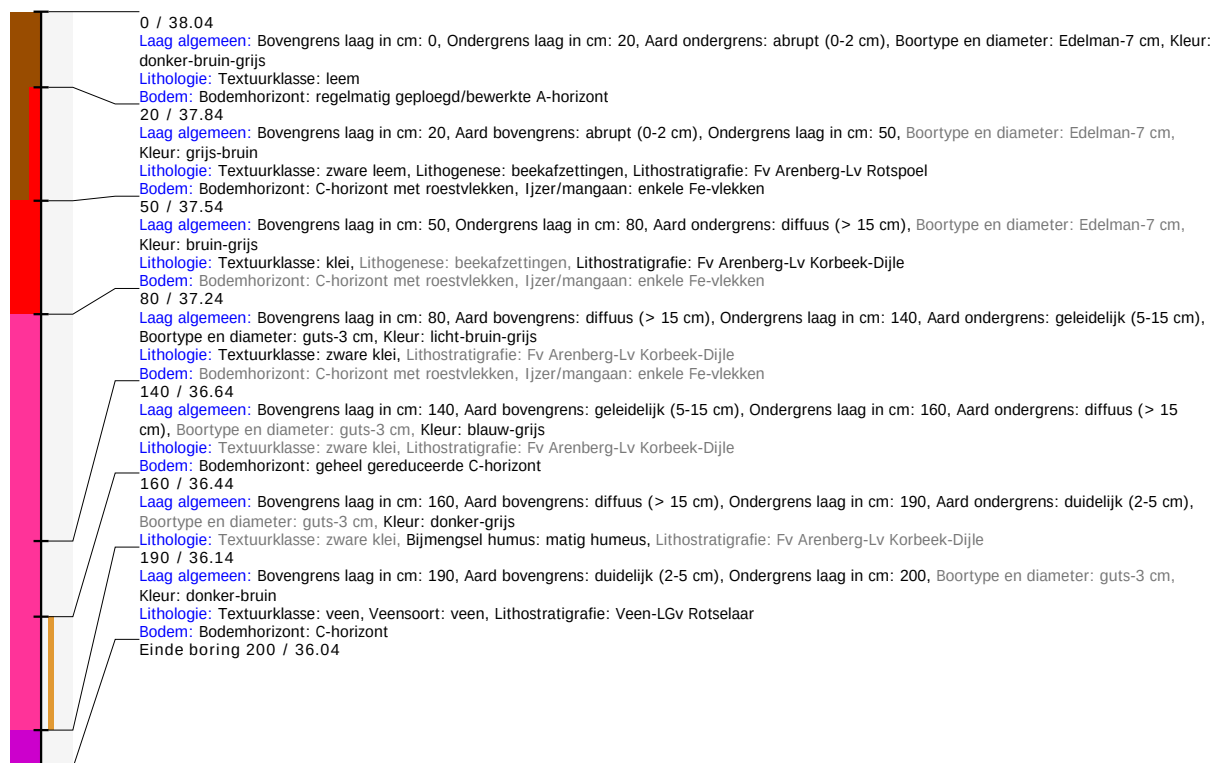
Boring: LIN-NMS_13

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 13, Beschrijver(s): KH, Datum: 11-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: zonnig, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 200, Grondwaterstand: 70

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197851.03, Y-coördinaat in meters: 164981.67, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 38.036, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs

Kop opmerking: Opmerking: gestaakt op harde veenlaag



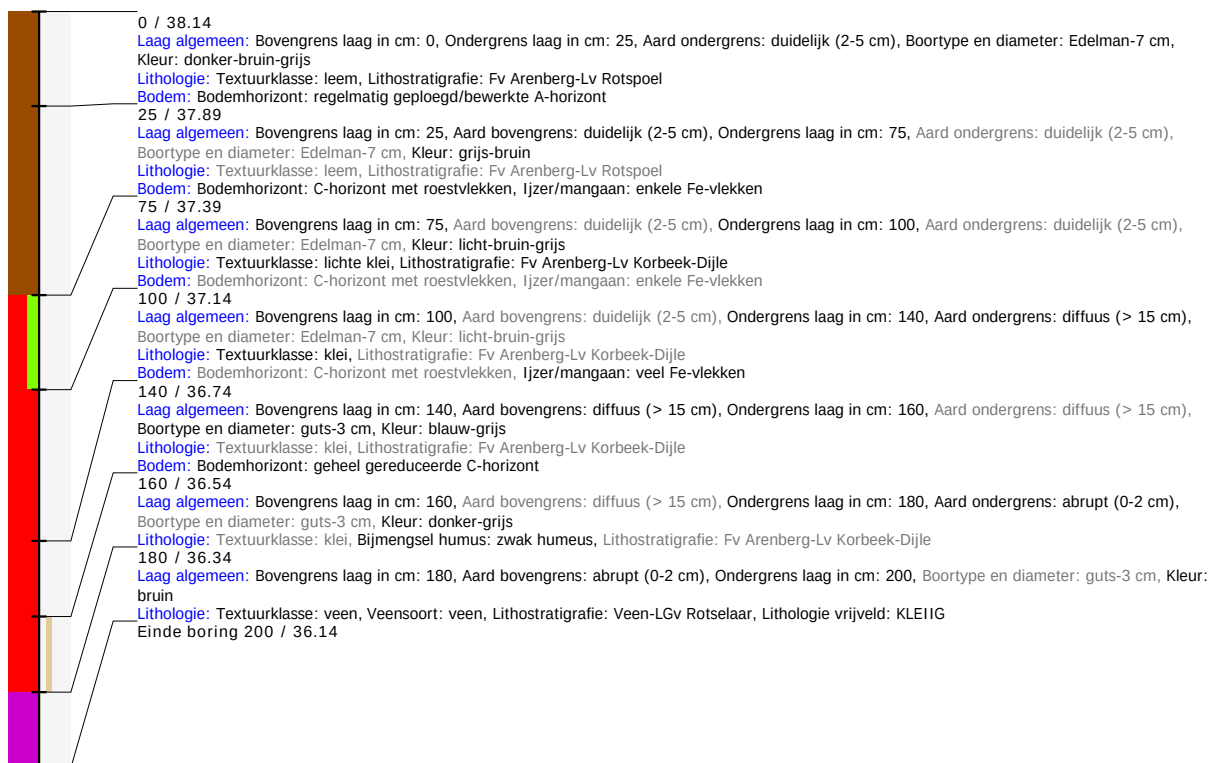
Boring: LIN-NMS_14

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 14, Beschrijver(s): KH, Datum: 11-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: zonnig, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 200, Grondwaterstand: 80
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197823.81, Y-coördinaat in meters: 164976.2, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 37.989, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs



Boring: LIN-NMS_15

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 15, Beschrijver(s): KH, Datum: 11-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: zonnig, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 200, Grondwaterstand: 60
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197800.28, Y-coördinaat in meters: 164972.01, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 38.138, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs



Boring: LIN-NMS_16

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 16, Beschrijver(s): KH, Datum: 11-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: zonnig, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 250, Grondwaterstand: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197776.23, Y-coördinaat in meters: 164967.74, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 38.48, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs

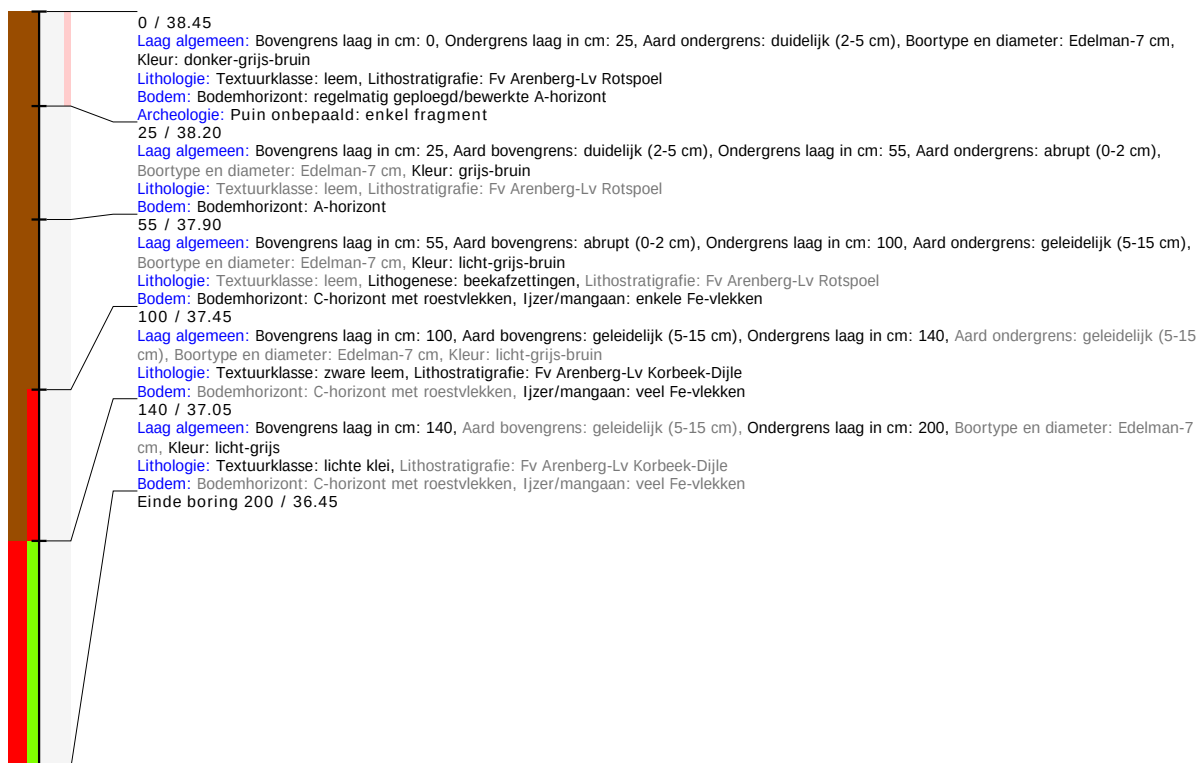


Boring: LIN-NMS_17

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 17, Beschrijver(s): KH, Datum: 12-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: bewolkt, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 200, Grondwaterstand: 110

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197742.73, Y-coördinaat in meters: 164954.65, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 38.446, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhb

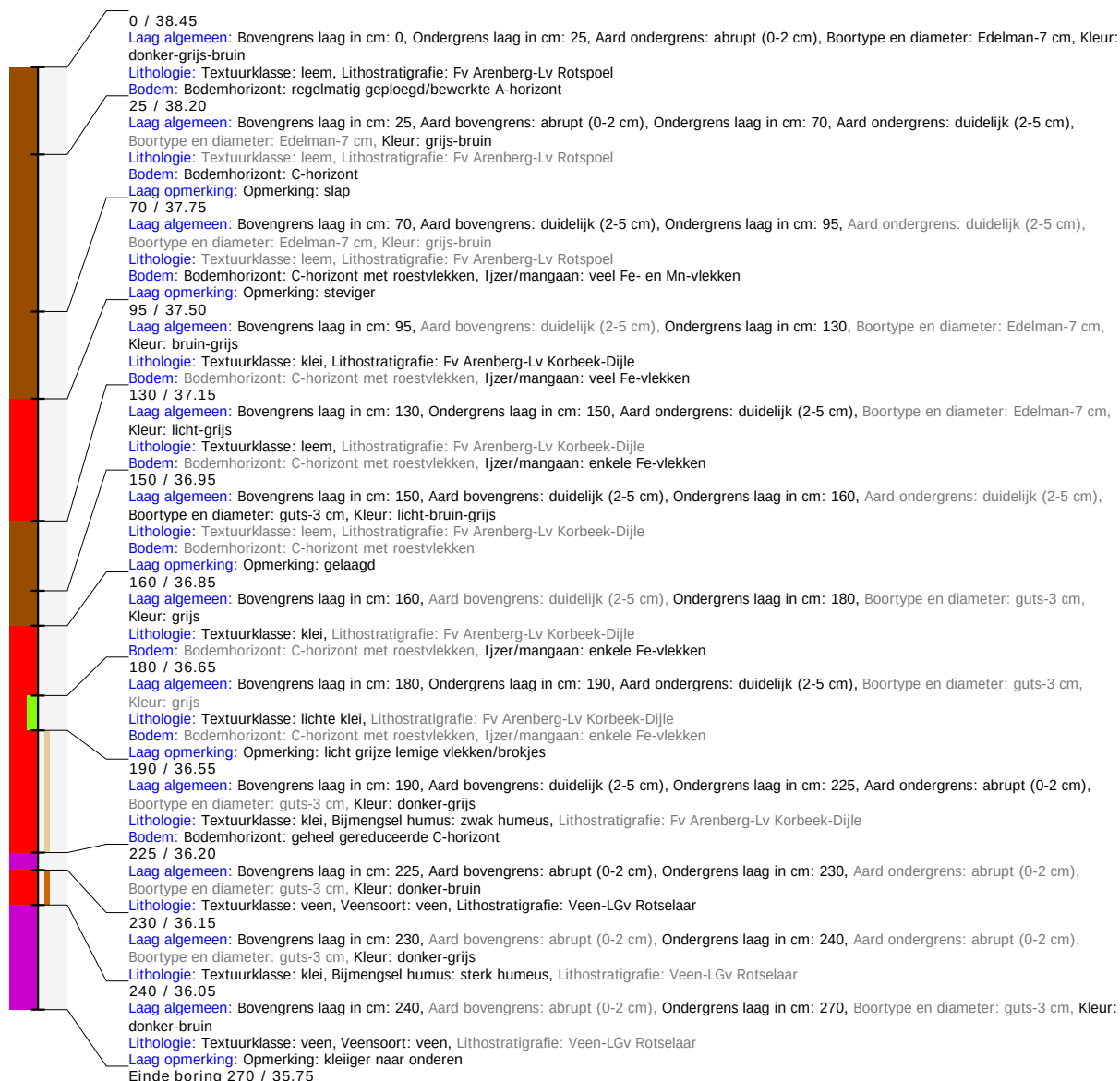


Boring: LIN-NMS_18

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 18, Beschrijver(s): KH, Datum: 12-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: bewolkt, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 270, Grondwaterstand: 120

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197733.87, Y-coördinaat in meters: 164941.13, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 38.447, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs



Boring: LIN-NMS_19

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 19, Beschrijver(s): KH, Datum: 12-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: bewolkt, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 300, Grondwaterstand: 140

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197725.17, Y-coördinaat in meters: 164929.15, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 38.52, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs



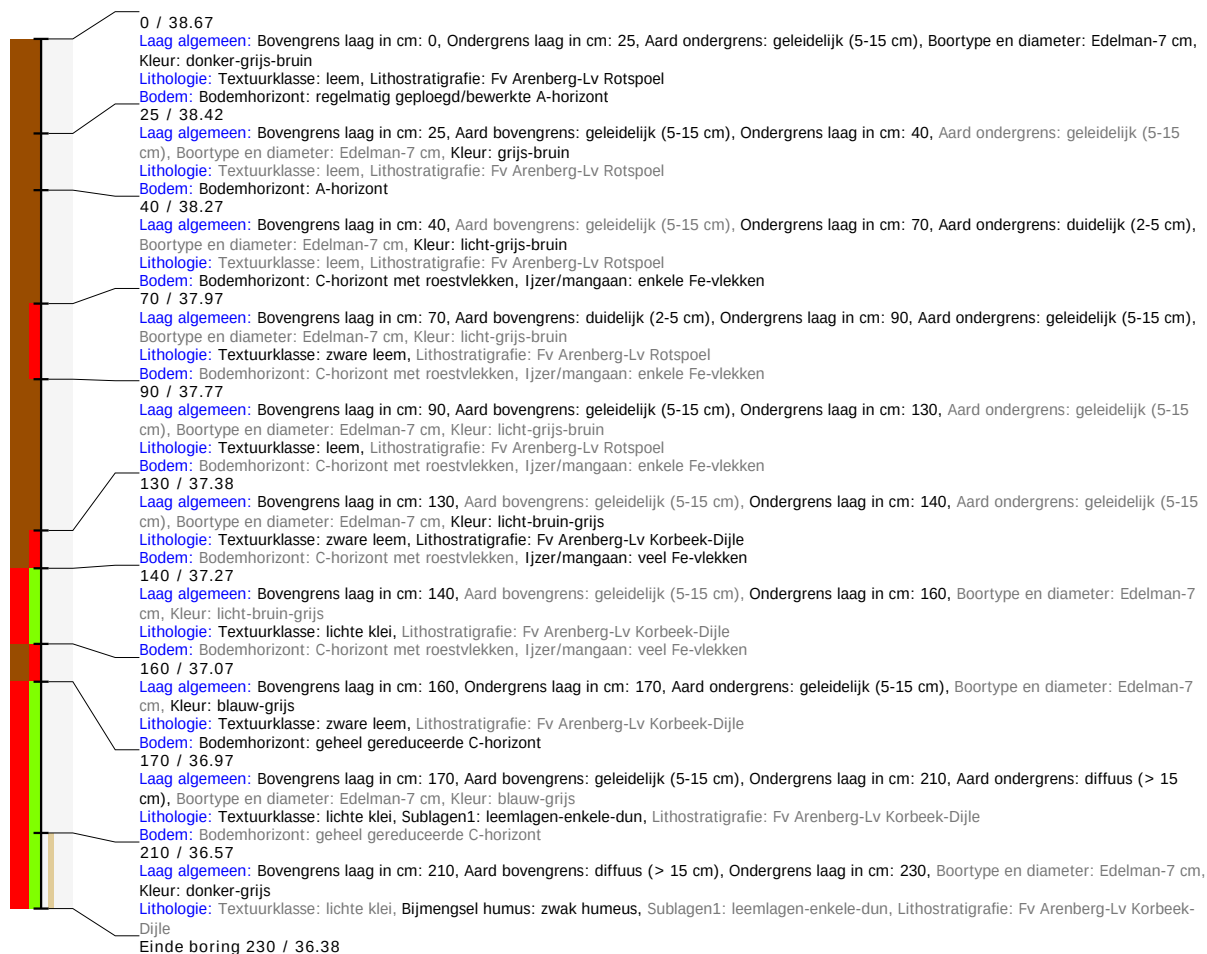
Boring: LIN-NMS_20

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 20, Beschrijver(s): KH, Datum: 12-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: bewolkt, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 230

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197710.42, Y-coördinaat in meters: 164911.75, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 38.675, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs

Kop opmerking: Opmerking: geen foto



Boring: LIN-NMS_21

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 21, Beschrijver(s): KH, Datum: 12-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: bewolkt, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 250, Grondwaterstand: 130

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197684.85, Y-coördinaat in meters: 164905.88, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 38.66, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs



Boring: LIN-NMS_22

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 22, Beschrijver(s): KH, Datum: 12-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: bewolkt, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 180

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197660, Y-coördinaat in meters: 164908.31, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 38.696, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhb

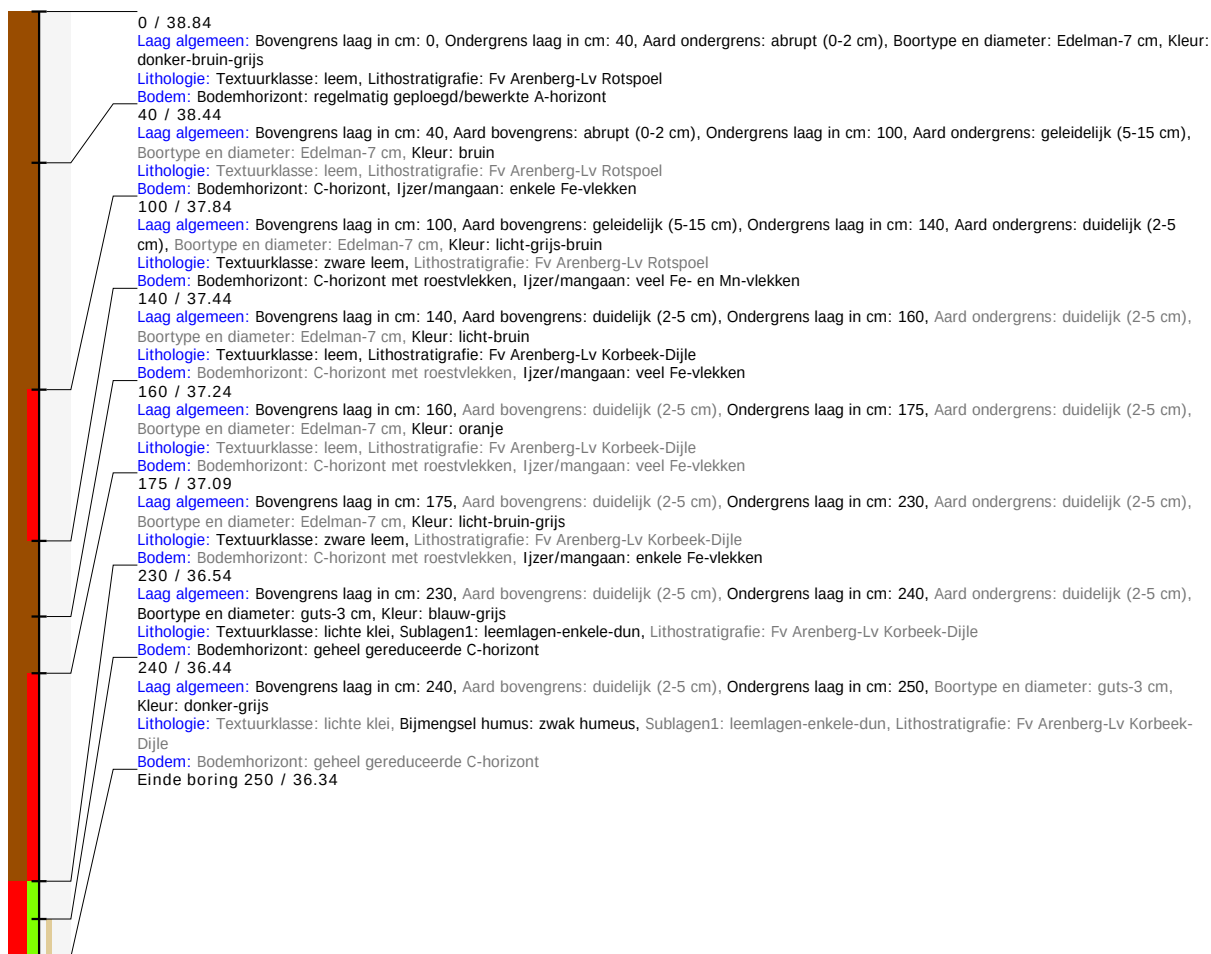


Boring: LIN-NMS_23

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 23, Beschrijver(s): KH, Datum: 12-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: bewolkt, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 250

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197635.86, Y-coördinaat in meters: 164909.99, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 38.838, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs



Boring: LIN-NMS_24

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 24, Beschrijver(s): KH, Datum: 12-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: bewolkt, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 280

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197610.19, Y-coördinaat in meters: 164910.63, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 39.031, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs

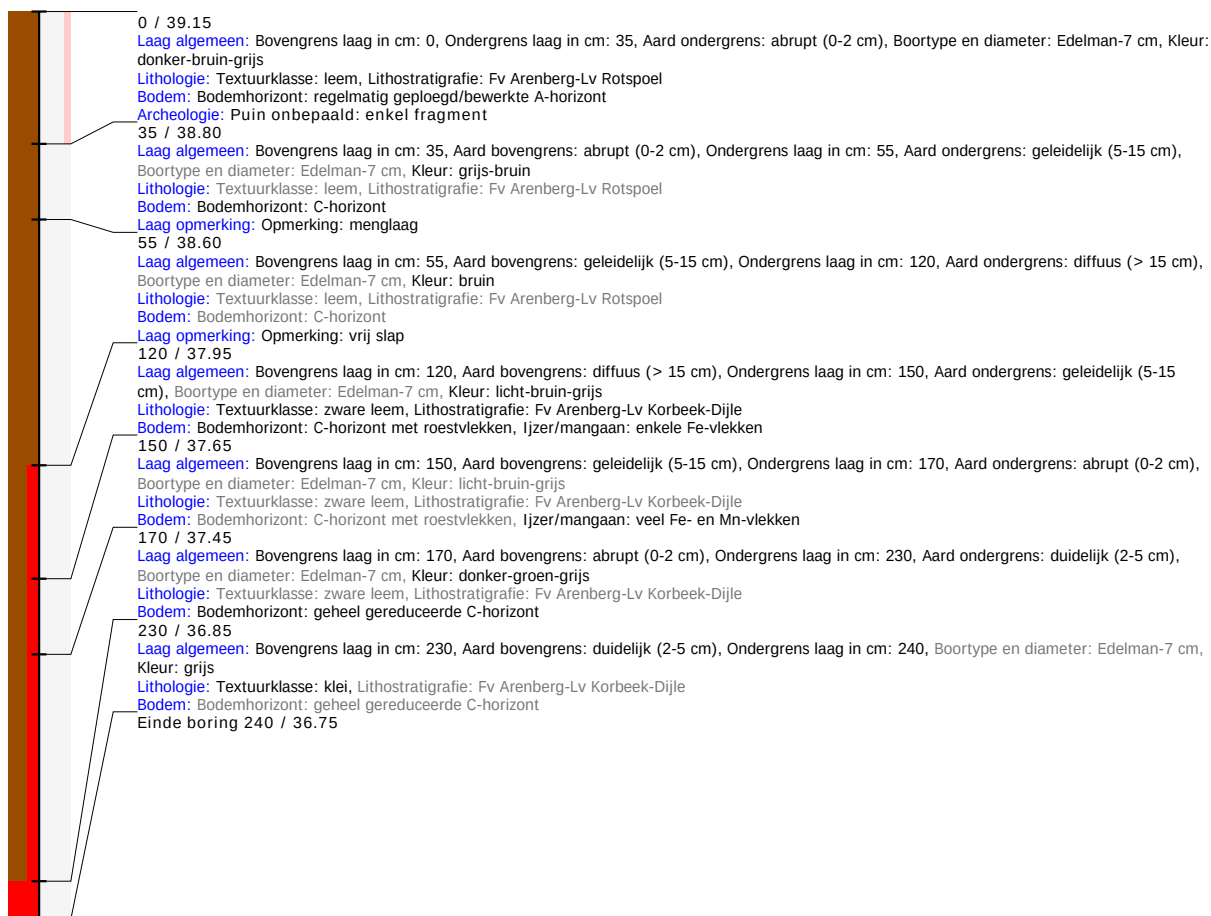


Boring: LIN-NMS_25

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 25, Beschrijver(s): KH, Datum: 12-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: bewolkt, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 240, Grondwaterstand: 160

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197579.31, Y-coördinaat in meters: 164913.27, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 39.151, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhb

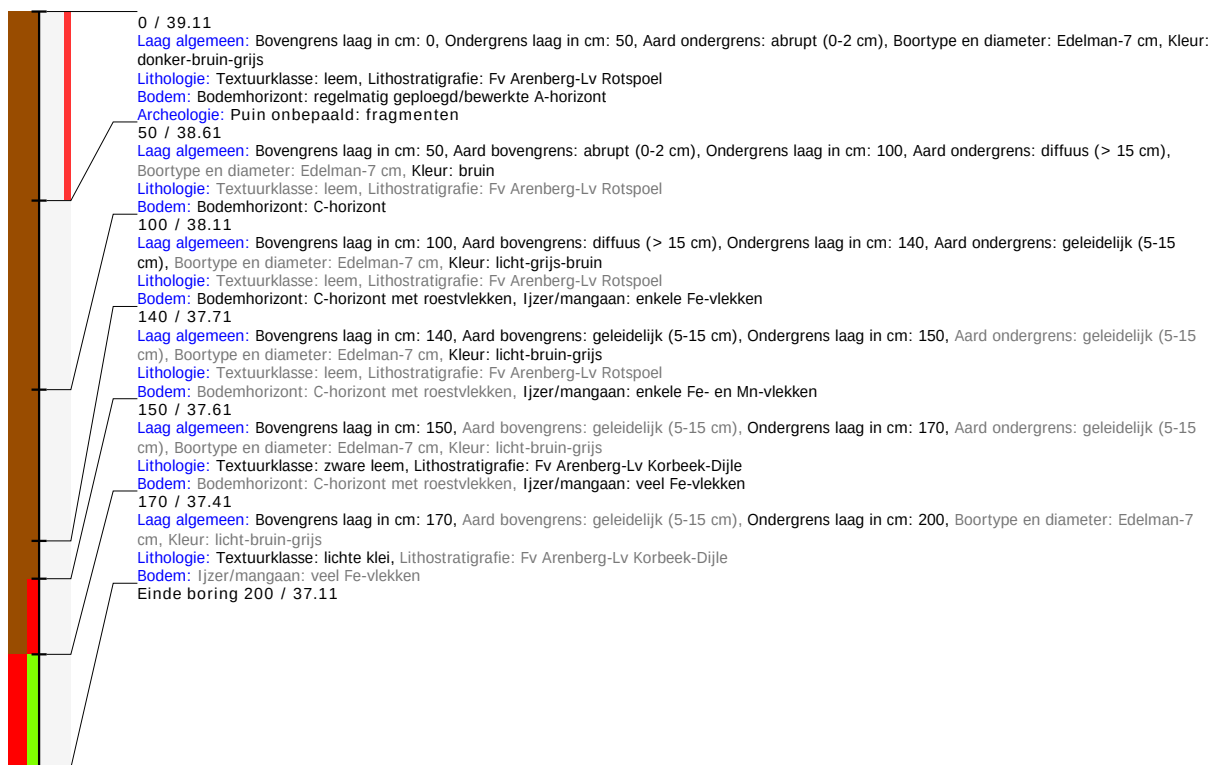


Boring: LIN-NMS_26

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 26, Beschrijver(s): KH, Datum: 12-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: bewolkt, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 200, Grondwaterstand: 170

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197558.72, Y-coördinaat in meters: 164920.62, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 39.114, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhb

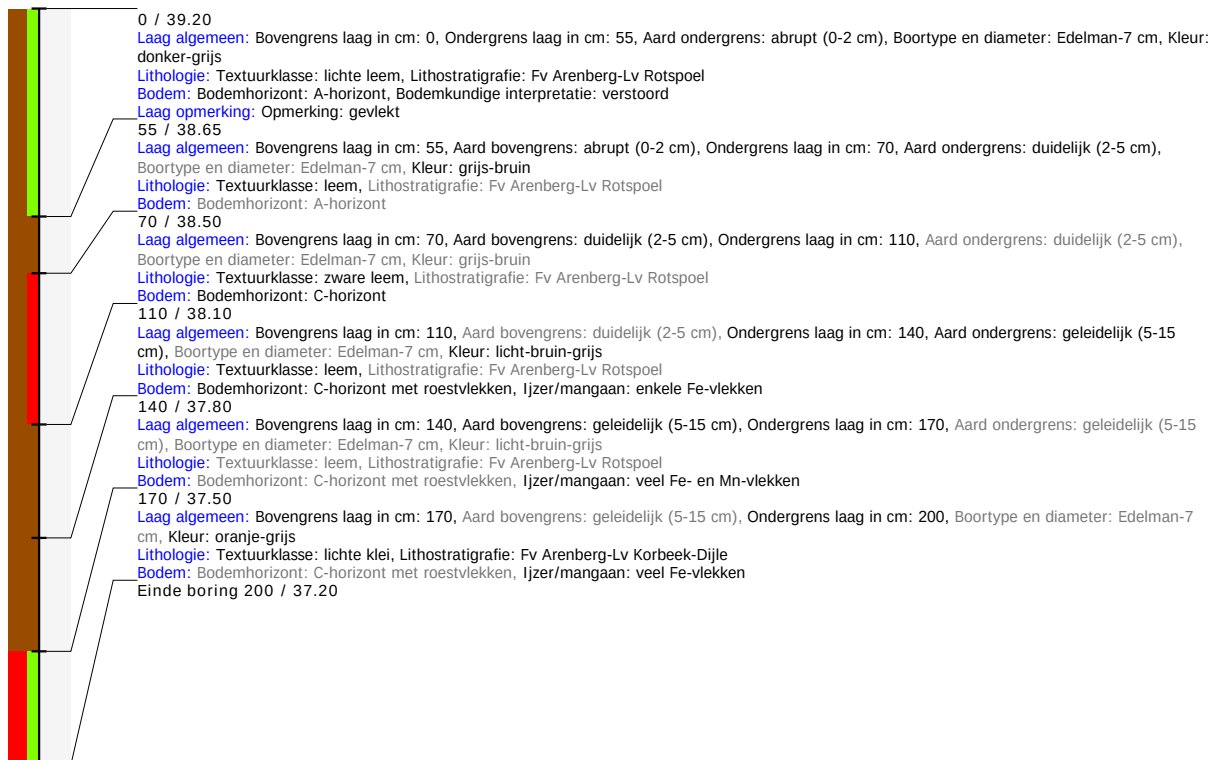


Boring: LIN-NMS_27

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 27, Beschrijver(s): KH, Datum: 12-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: bewolkt, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 200

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197538, Y-coördinaat in meters: 164930.41, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 39.204, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs



Boring: LIN-NMS_28

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 28, Beschrijver(s): KH, Datum: 12-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden:

bewolkt, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 230

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197518.69, Y-coördinaat in meters: 164939.4, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 39.468, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs

Kop opmerking: Opmerking: geen foto

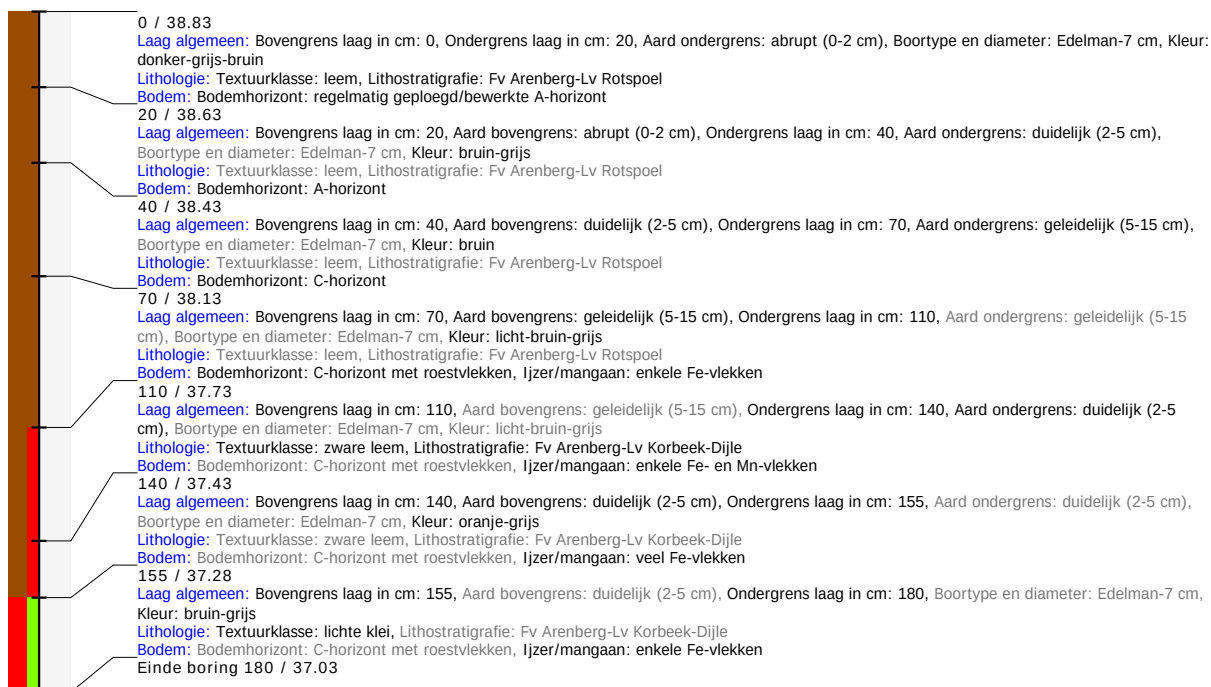


Boring: LIN-NMS_29

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 29, Beschrijver(s): KH, Datum: 12-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: bewolkt, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 180

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197486.38, Y-coördinaat in meters: 164939.78, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 38.826, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs

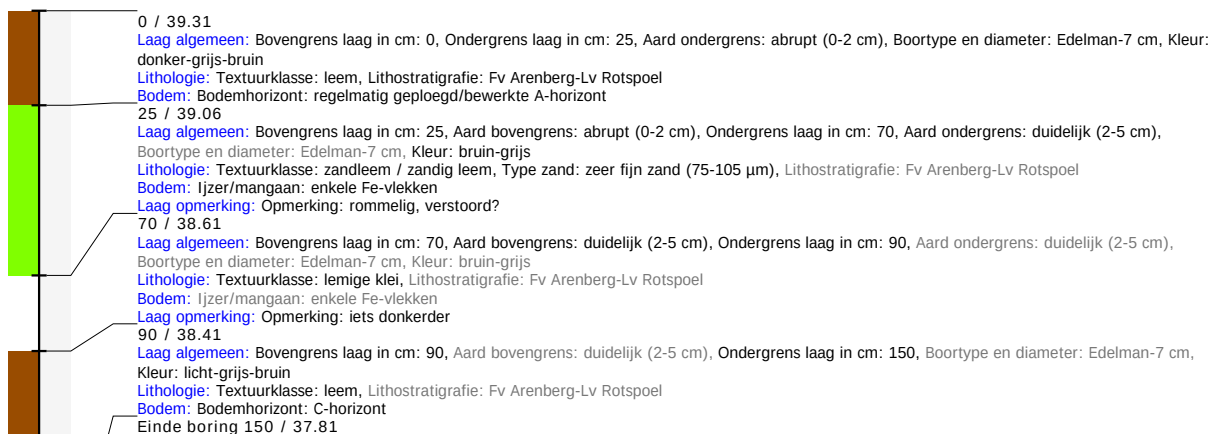


Boring: LIN-NMS_30

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 30, Beschrijver(s): KH, Datum: 12-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: bewolkt, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 150

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197625.02, Y-coördinaat in meters: 164934.28, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 39.312, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs

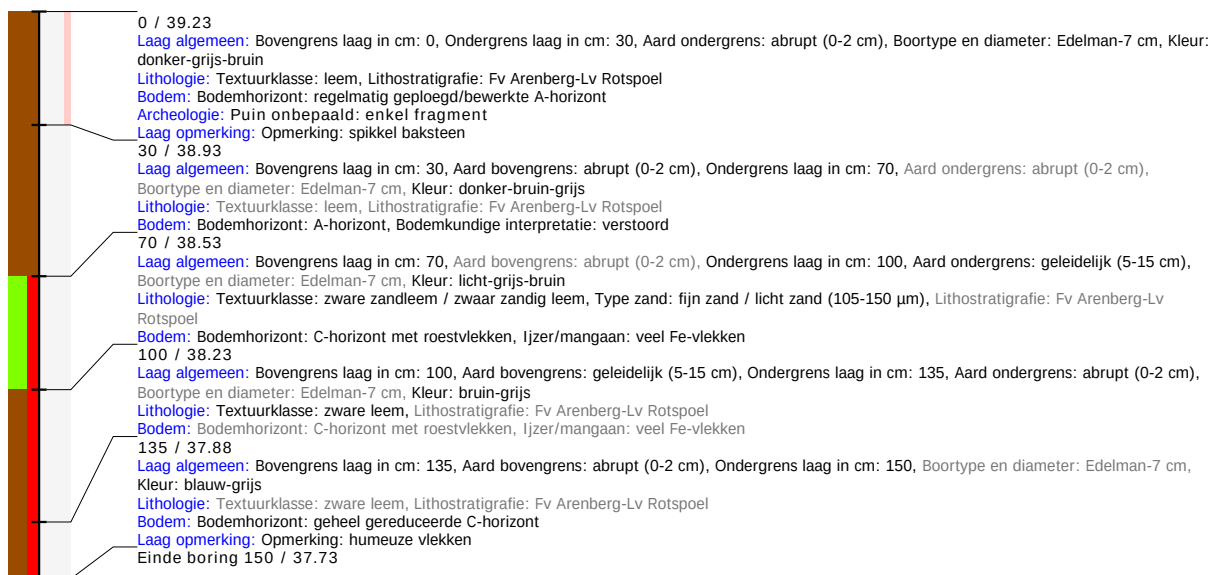


Boring: LIN-NMS_31

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 31, Beschrijver(s): KH, Datum: 12-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: bewolkt, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 150

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197601.49, Y-coördinaat in meters: 164940.64, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 39.227, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhb

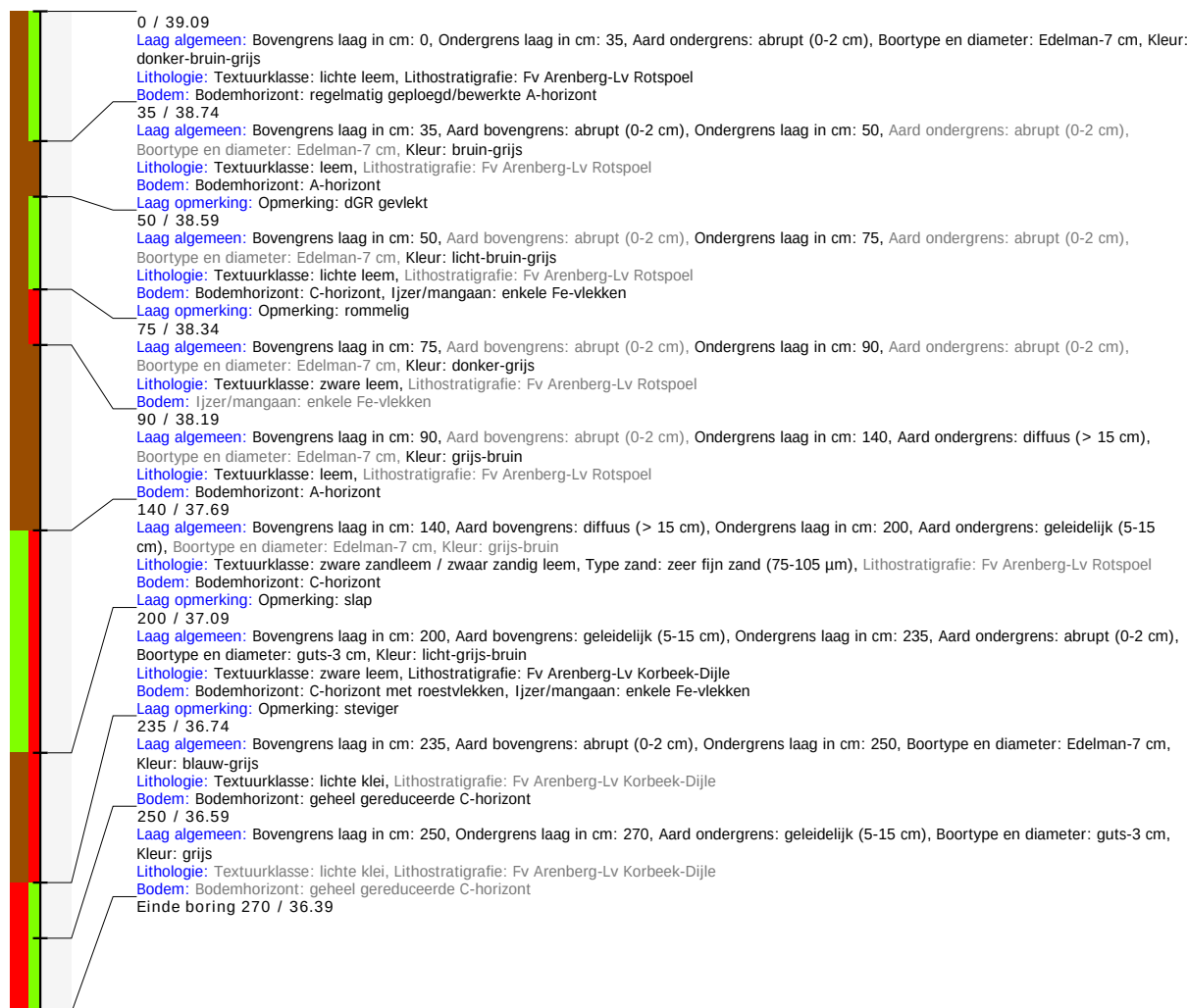


Boring: LIN-NMS_32

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 32, Beschrijver(s): KH, Datum: 12-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: bewolkt, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 270

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197577.3, Y-coördinaat in meters: 164939.94, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 39.092, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs

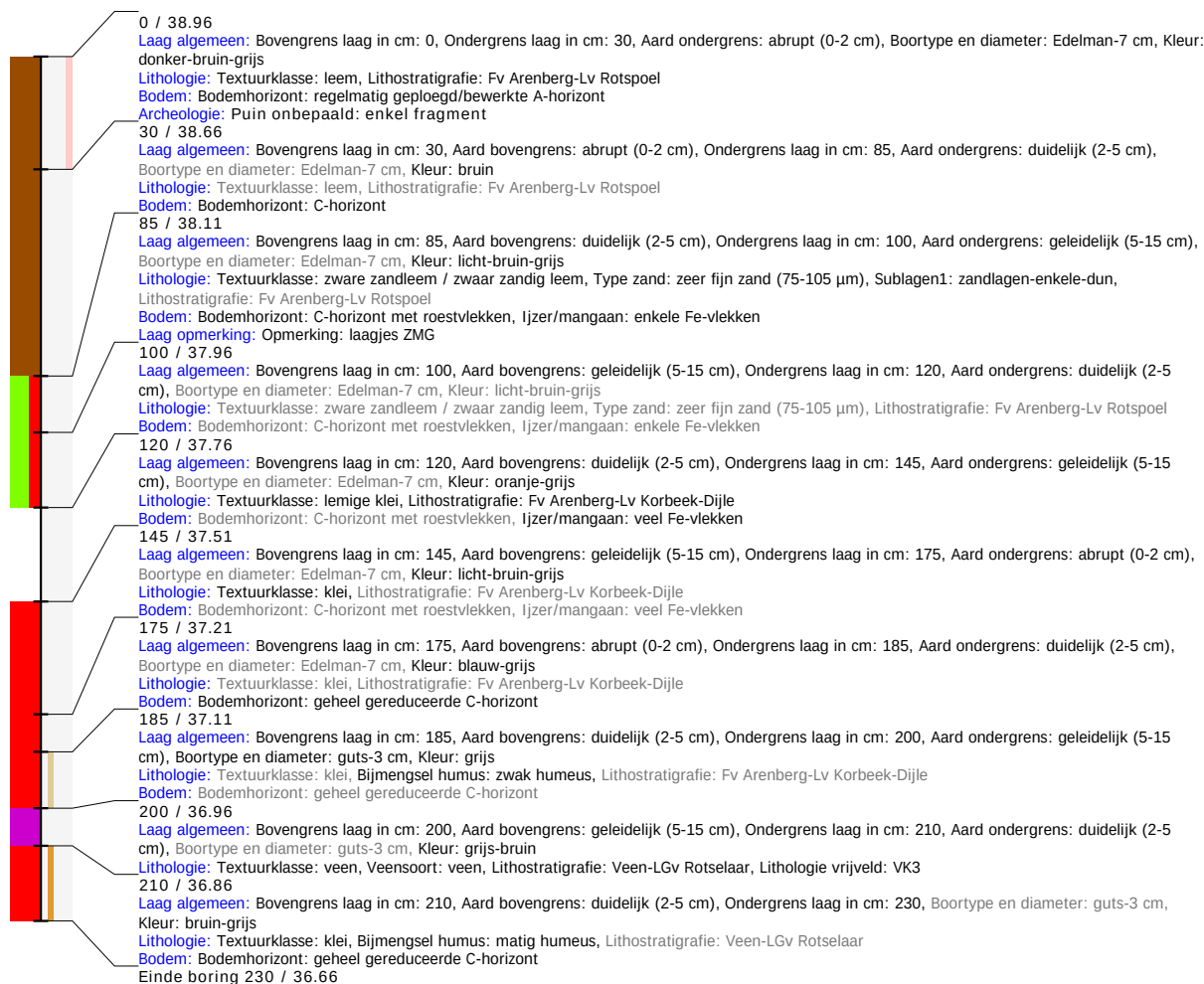


Boring: LIN-NMS_33

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 33, Beschrijver(s): KH, Datum: 12-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: bewolkt, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 230

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197613.15, Y-coördinaat in meters: 164953.17, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 38.962, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs

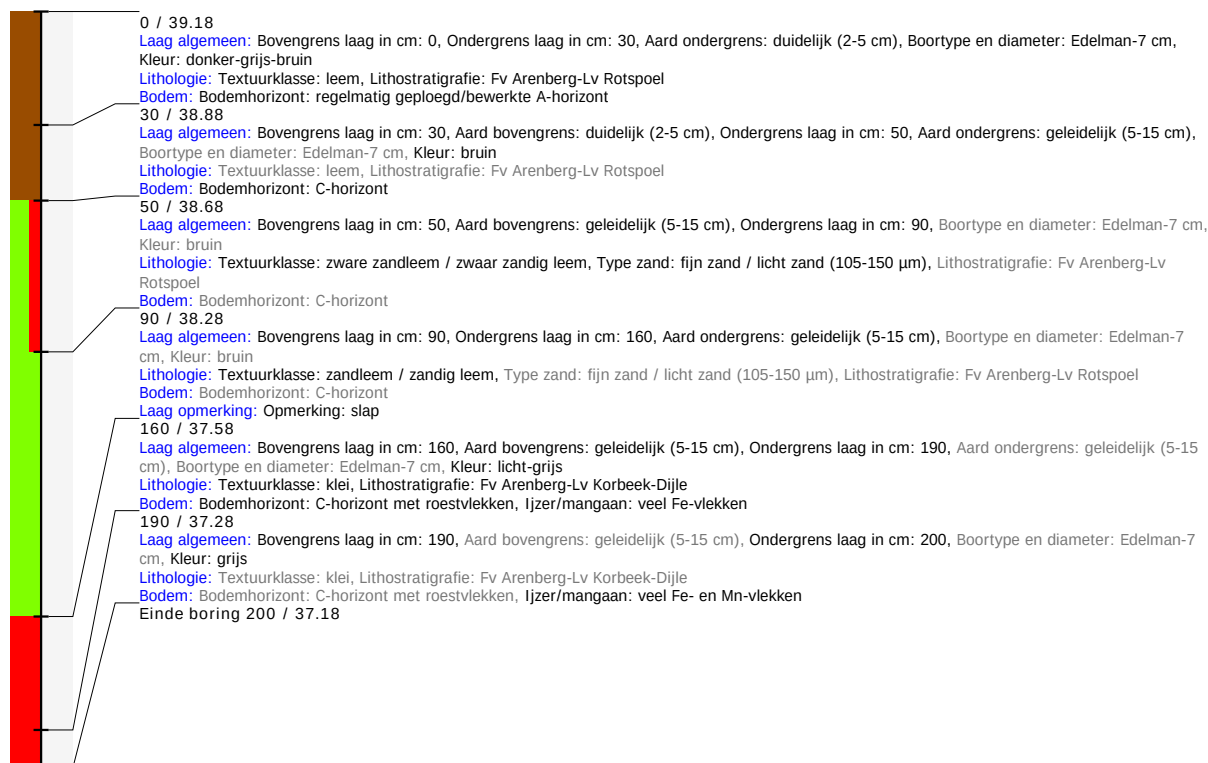


Boring: LIN-NMS_34

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 34, Beschrijver(s): KH, Datum: 12-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: bewolkt, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 200

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197589.09, Y-coördinaat in meters: 164957.79, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 39.184, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs

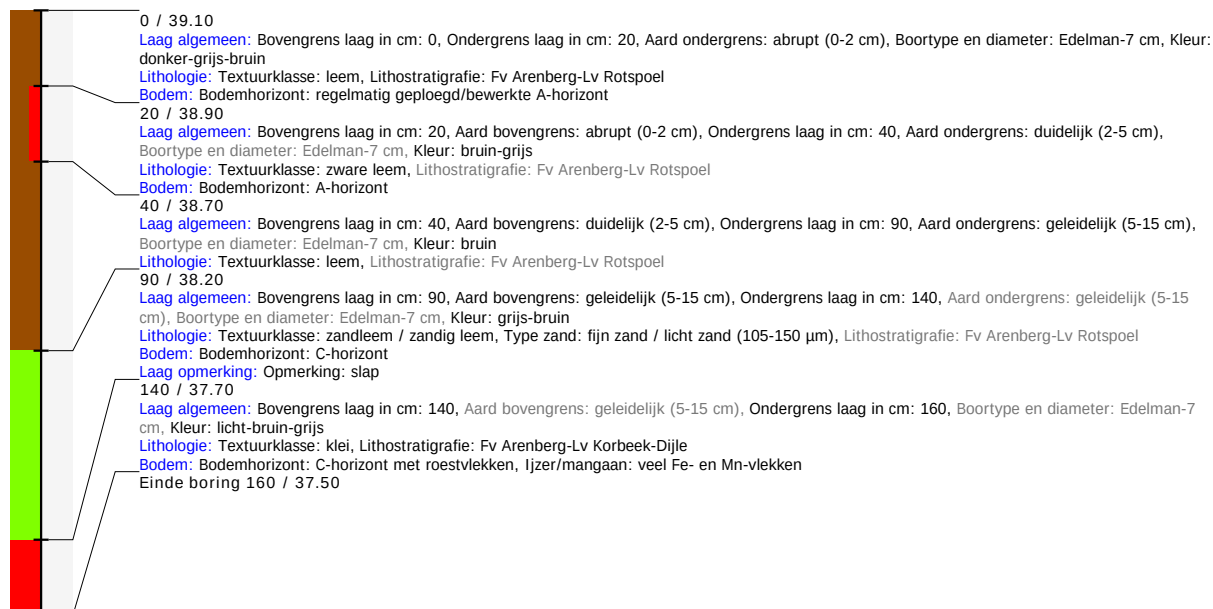


Boring: LIN-NMS_35

Kop algemeen: Projectcode: LIN-NMS, Boornummer: 35, Beschrijver(s): KH, Datum: 12-04-2019, Doel boring: landschappelijk booronderzoek, Weersomstandigheden: bewolkt, Boortechniek: handboring, Einddiepte boring in cm: 160

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197567.73, Y-coördinaat in meters: 164957.92, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Lambert 1972 (BE), Hoogte maaiveld in meters: 39.097, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Tweede Algemene Waterpas, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Vlaams Brabant, Gemeente: Linter, Opdrachtgever: Aquafin, Uitvoerder: VUhs



id	type	vervaardiging	onderwerp	datum
LIN-NMS-19_B1	boorkern	digitaal	boorkern boring 1	11-4-2019
LIN-NMS-19_B2	boorkern	digitaal	boorkern boring 2	11-4-2019
LIN-NMS-19_B3	boorkern	digitaal	boorkern boring 3	11-4-2019
LIN-NMS-19_B4	boorkern	digitaal	boorkern boring 4	11-4-2019
LIN-NMS-19_B5	boorkern	digitaal	boorkern boring 5	11-4-2019
LIN-NMS-19_B6	boorkern	digitaal	boorkern boring 6	11-4-2019
LIN-NMS-19_B7	boorkern	digitaal	boorkern boring 7	11-4-2019
LIN-NMS-19_B8	boorkern	digitaal	boorkern boring 8	11-4-2019
LIN-NMS-19_B9	boorkern	digitaal	boorkern boring 9	11-4-2019
LIN-NMS-19_B10	boorkern	digitaal	boorkern boring 10	11-4-2019
LIN-NMS-19_B11	boorkern	digitaal	boorkern boring 11	11-4-2019
LIN-NMS-19_B12	boorkern	digitaal	boorkern boring 12	11-4-2019
LIN-NMS-19_B13(1)	boorkern	digitaal	boorkern boring 13	11-4-2019
LIN-NMS-19_B13(2)	boorkern	digitaal	boorkern boring 13	11-4-2019
LIN-NMS-19_B14	boorkern	digitaal	boorkern boring 14	11-4-2019
LIN-NMS-19_B15	boorkern	digitaal	boorkern boring 15	11-4-2019
LIN-NMS-19_B17	boorkern	digitaal	boorkern boring 17	12-4-2019
LIN-NMS-19_B18	boorkern	digitaal	boorkern boring 18	12-4-2019
LIN-NMS-19_B19(1)	boorkern	digitaal	boorkern boring 19	12-4-2019
LIN-NMS-19_B19(2)	boorkern	digitaal	boorkern boring 19	12-4-2019
LIN-NMS-19_B21	boorkern	digitaal	boorkern boring 21	12-4-2019
LIN-NMS-19_B22	boorkern	digitaal	boorkern boring 22	12-4-2019
LIN-NMS-19_B23	boorkern	digitaal	boorkern boring 23	12-4-2019
LIN-NMS-19_B24	boorkern	digitaal	boorkern boring 24	12-4-2019
LIN-NMS-19_B25	boorkern	digitaal	boorkern boring 25	12-4-2019
LIN-NMS-19_B26	boorkern	digitaal	boorkern boring 26	12-4-2019
LIN-NMS-19_B27	boorkern	digitaal	boorkern boring 27	12-4-2019
LIN-NMS-19_B28	boorkern	digitaal	boorkern boring 28	12-4-2019
LIN-NMS-19_B29	boorkern	digitaal	boorkern boring 29	12-4-2019
LIN-NMS-19_B30	boorkern	digitaal	boorkern boring 30	12-4-2019
LIN-NMS-19_B31	boorkern	digitaal	boorkern boring 31	12-4-2019
LIN-NMS-19_B32	boorkern	digitaal	boorkern boring 32	12-4-2019
LIN-NMS-19_B33	boorkern	digitaal	boorkern boring 33	12-4-2019
LIN-NMS-19_B34	boorkern	digitaal	boorkern boring 34	12-4-2019
LIN-NMS-19_B35	boorkern	digitaal	boorkern boring 35	12-4-2019
LIN-NMS-19_O1	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	11-4-2019
LIN-NMS-19_O2	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	11-4-2019
LIN-NMS-19_O3	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	11-4-2019
LIN-NMS-19_O4	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	11-4-2019
LIN-NMS-19_O5	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	11-4-2019
LIN-NMS-19_O6	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	11-4-2019
LIN-NMS-19_O7	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	11-4-2019
LIN-NMS-19_O8	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	11-4-2019
LIN-NMS-19_O9	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	11-4-2019
LIN-NMS-19_O10	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	11-4-2019
LIN-NMS-19_O11	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	11-4-2019
LIN-NMS-19_O12	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	11-4-2019
LIN-NMS-19_O13	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	11-4-2019
LIN-NMS-19_O14	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	12-4-2019

id	type	vervaardiging	onderwerp	datum
LIN-NMS-19_015	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	12-4-2019
LIN-NMS-19_016	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	12-4-2019
LIN-NMS-19_017	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	12-4-2019
LIN-NMS-19_018	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	12-4-2019
LIN-NMS-19_019	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	12-4-2019
LIN-NMS-19_020	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	12-4-2019
LIN-NMS-19_021	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	12-4-2019
LIN-NMS-19_022	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	12-4-2019
LIN-NMS-19_023	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	12-4-2019
LIN-NMS-19_024	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	12-4-2019
LIN-NMS-19_025	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	12-4-2019
LIN-NMS-19_026	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	12-4-2019
LIN-NMS-19_027	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	12-4-2019
LIN-NMS-19_028	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	12-4-2019
LIN-NMS-19_029	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	12-4-2019
LIN-NMS-19_030	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	12-4-2019
LIN-NMS-19_031	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	12-4-2019
LIN-NMS-19_032	overzicht	digitaal	overzicht plangebied	12-4-2019

Bijlage 8. Linter - Melkerijstraat (21.642)
2019D93

Vondstenkaart metaaldetectie

schaal 1:3.000

Legende

Onderzoek

1 Vondslocatie met vondstnummer

Overig

▭ Onderzoeksgebied Melkerijstraat

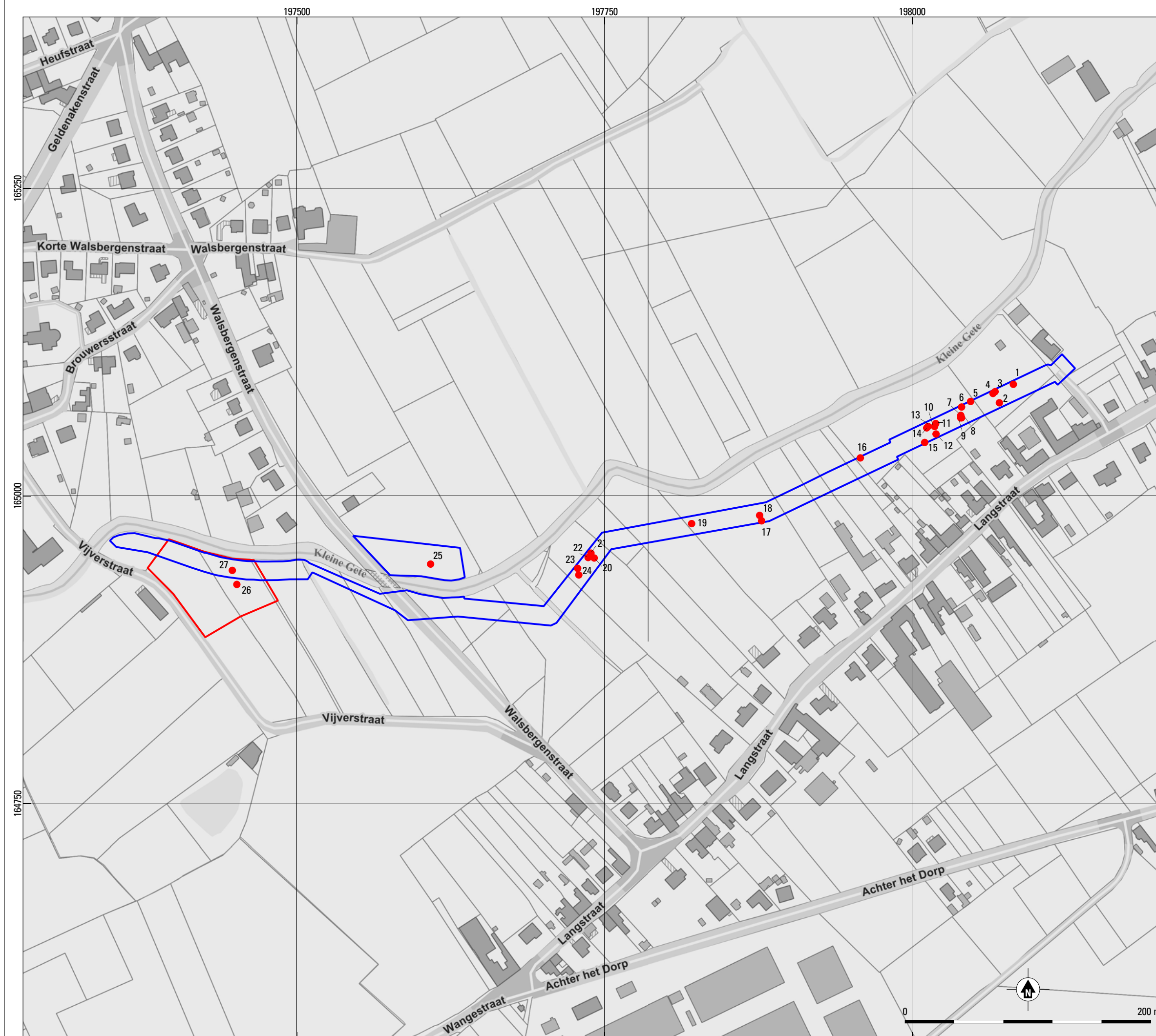
▭ Onderzoeksgebied Vijverstraat

▬ Kadastrale perceelsgrenzen

■ Bebouwing

■ Wegen

■ Water



PROJECTCODE **LIN-NMS-19** **2019D92 en 2019D93**

DAGRAPPORT

dag/datum: donderdag 11 april 2019
weer: ca. 13 graden, onbewolkt
aanwezig: Jasper van Rensbergen, Tim Wagner, Koen Hebinck
rapporteur: Koen Hebinck

aanvang: 8:00
einde: 16:45

Algemeen:

Vandaag is begonnen in het oosten van het onderzoeksgebied langs de Melkerijstraat. Het oostelijke deel ligt in een grote tuin waar de boringen zonder problemen konden worden gezet. Boring 1 ligt in een ruig stukje met veel onkruid. In het centrale deel werd de voortgang bemoeilijkt doordat het tracé hier meerdere percelen doorsnijdt die gescheiden zijn door prikkeldraad of schrikdraad. Hierdoor moest hier veel over hekken geklommen worden. In één van de weilanden (perceel B38b) stond nog een paard, maar de eigenaar was zo aardig om deze van ons weg te houden. De percelen B32a en B43L zijn nog twee dicht begroeide percelen met bomen. Uiteindelijk konden vandaag minder boringen (16) worden gezet dan gepland.

De metaaldetectie ging gelijk op met het booronderzoek.

Alle vondsten en boringen van vandaag zijn ingemeten.

Onderzoek:

Plaatselijk zijn enkele diepere verstoringen aangetroffen (vooral boring 1 en 2), maar verder lijkt de bodemopbouw grotendeels intact. In het oosten, dat iets hoger ligt bestaat de bodem vooral uit leem en lijkt nog een Bt-horizont aanwezig te zijn die in twee boringen mogelijk is afgedekt door colluvium. Ten oosten van boring 8 worden de afzettingen naar onderen toe zwaarder en is op grotere diepte ook veen aangeboord. Dit deel ligt echt in de alluviale vlakte van de Kleine Gete.

De metaaldetectie heeft vooral in de tuin in het oosten (perceel B47a en B32B) meerdere vondsten opgeleverd, waaronder ook enkele munten. Op de weilanden in het centrale deel werd minder aangetroffen.



VUhbs archeologie, De Boelelaan 1105, 1081 HV Amsterdam, www.vuhbs.nl

PROJECTCODE

LIN-NMS-19

**2019D90, 2019D91, 2019D92
2019D93**

DAGRAPPORT

dag/datum: vrijdag 12 april 2019

weer: ca. 8 graden, zwaar bewolkt

aanwezig: Jasper van Rensbergen, Tim Wagner, Koen Hebinck

rapporteur: Koen Hebinck

aanvang: 8:00

einde: 17:15

Algemeen:

Vandaag is het veldonderzoek afgerond. Doordat gisteren minder boringen zijn gezet dan gepland, moest vandaag wel iets langer worden doorgewerkt om alles af te krijgen. Alle boringen van vandaag konden worden gezet in grasland (zonder vee), wat de voortgang van het werk ten goede kwam.

De metaaldetectie ging gelijk op met het booronderzoek.

Alle vondsten en boringen zijn ingemeten.

Onderzoek:

De boringen van vandaag bevestigen het beeld van gisteren. Het gehele deel van vandaag is gelegen in de alluviale vlakte van de Kleine Gete. De afzettingen zijn hier aan de top nog vrij lemig, maar worden naar onderen toe zwaarder. Ook is weer in enkele boringen die dieper zijn doorgezet op grotere diepte veen aangeboord.

De metaaldetectie heeft beduidend minder vondsten opgeleverd dan gisteren. Het ging hierbij ook voornamelijk om spijkers of recente voorwerpen.