



Vlaanderen
is erfgoed

Onderzoeksrapport

De Schans van Hulst te Betekom (Begijnendijk)

Beschrijving van profielen door de schansgracht

Agentschap
Onroerend
Erfgoed

COLOFON

TITEL

De Schans van Hulst te Betekom (Begijnendijk).
Beschrijving van profielen door de schansgracht.

REEKS

Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed nr. 277

AUTEURS

Jan De Beenhouwer, Stefaan Dondeyne,
Brigitte Cooremans en Geert Vynckier

JAAR VAN UITGAVE

2023

Een uitgave van agentschap Onroerend Erfgoed Wetenschappelijke
instelling van de Vlaamse Overheid, Beleidsdomein Omgeving
Published by the Flanders Heritage Agency Scientific Institution of the
Flemish Government, policy area Environment

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

Peter De Wilde

OMSLAGILLUSTRATIE

Opkuisen van het noordprofiel.
Copyright Onroerend Erfgoed, foto: Geert Vynckier

agentschap Onroerend Erfgoed
Havenlaan 88 bus 5
1000 Brussel
T +32 2 553 16 50
info@onroerenderfgoed.be
www.onroerenderfgoed.be

Dit werk is beschikbaar onder de Modellicentie Gratis Hergebruik v1.0.
This work is licensed under the Free Open Data Licence v1.0.

Dit werk is beschikbaar onder een Creative Commons Naamsvermelding 4.0 Internationaal-licentie. Bezoek <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> om een kopie te zien van de licentie.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

<https://doi.org/10.55465/MCLB4529>
ISSN 1371-4678
D/2023/3241/166

////////////////////////////////////

DE SCHANS VAN HULST TE BETEKOM (BEGIJNENDIJK)

Beschrijving van profielen door de
schansgracht

////////////////////////////////////

JAN DE BEENHOUWER, STEFAAN DONDEYNE, BRIGITTE COOREMANS EN
GEERT VYNCKIER

INHOUD

1	ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PROJECT	5
2	SITUERING	6
3	HISTORISCHE GEGEVENS.....	11
3.1	INLEIDING	11
3.2	GESCHIEDKUNDIGE BRONNEN.....	11
3.3	CARTOGRAFISCHE BRONNEN.....	11
4	VASTSTELLINGEN EN EVALUATIES OP HET TERREIN (FIG. 23)	16
4.1	BODEMKUNDIGE WAARNEMINGEN EN CONCLUSIES (STEFAAN DONDEYNE)	16
4.2	ARCHEOLOGISCHE SPOREN.....	18
4.2.1	BESCHRIJVING VAN DE LAGEN.	21
4.2.2	EEN RECENTE MUUR UIT DE NIEUWST TIJD, MU2	21
4.2.3	DE OUDSTE GRACHT, GR18 (FIG. 17).....	21
4.2.4	DE SCHANSGRACHT, GR21 (FIG. 16 EN FIG. 17).....	22
4.2.5	DE DRENKPOEL, PO16 (FIG. 18, 19 EN 20).....	22
5	MACROBOTANISCH ONDERZOEK (BRIGITTE COOREMANS)	24
5.1.1	GRACHT GR18 (TABEL 3).....	25
5.1.2	GRACHT GR21 (TABEL 3).....	25
5.1.3	POEL PO16 (TABEL 4).....	28
5.1.4	BESLUIT MACROBOTANISCH ONDERZOEK	29
6	CONCLUSIES	31
7	BIBLIOGRAFIE	37
7.1	LITERATUUR	37
7.2	WEBSITES	38

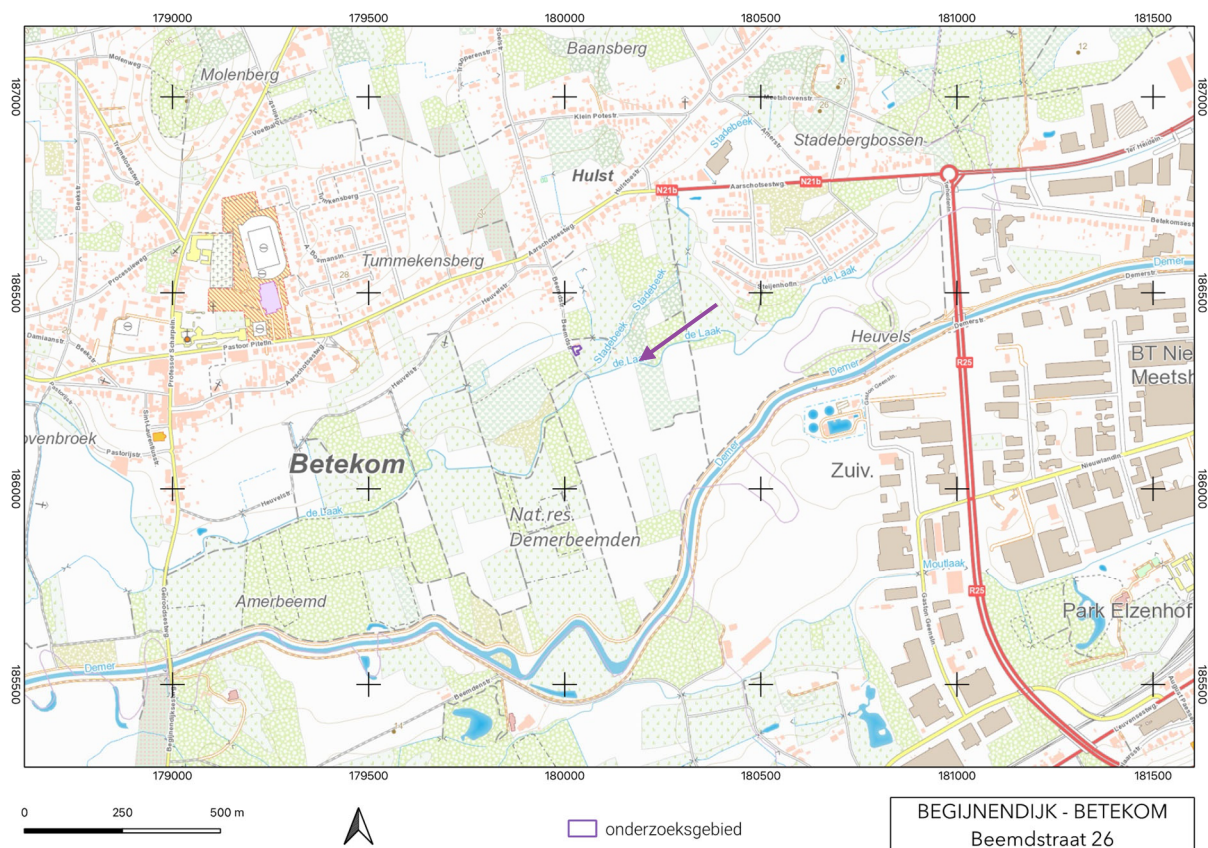
////////////////////////////////////

Begijnendijk, Beemdstraat 26

2 SITUERING

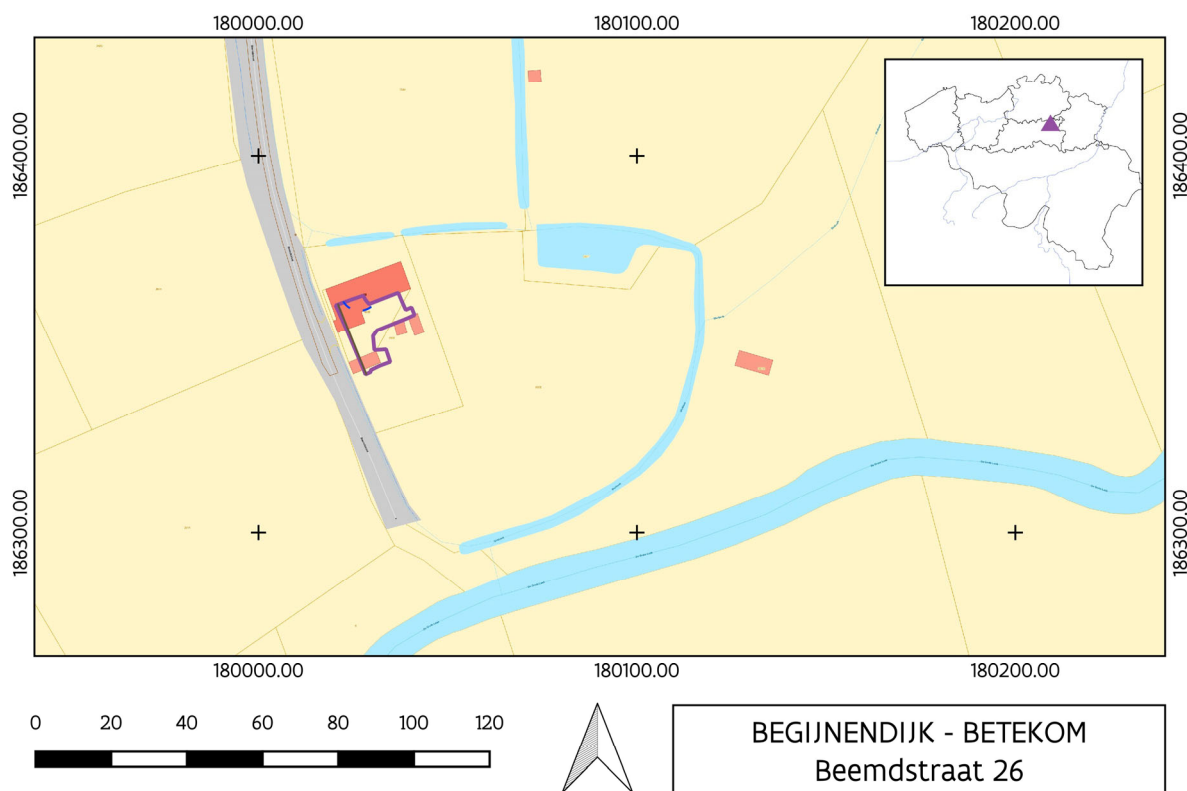
Ten oosten van de dorpskom van Betekom (gem. Begijnendijk) en ten zuiden van de bewoningskern van het gehucht Hulst ligt een kunstmatig afgevlakt terrein dat omgeven is door waterlopen (fig. 1 en 2). Volgens historische bronnen zou het kunnen gaan om een boerschans, waar de landelijke bevolking zich schuil hield in oorlogstijd (16de-18de eeuw). In de noordwestelijke hoek van de schans werd recent de 19de- en 20ste-eeuwse bebouwing afgebroken. Bij het graven van een nieuwe bouwput op dezelfde locatie, herkende men archeologische sporen in de wanden van de bouwput en werd een toevalsvondst gemeld.

De schans ligt in de vallei van De Grote Laak en de Demer, en grenst aan de zuidrand van de Zuiderkemp. Zij bevindt zich op het kunstmatig afgevlakte uiteinde van een rivierduin¹. De lage zandrug van de duin loopt grenzend aan De Grote Laak naar het noordoosten. Ten noorden liggen de hoger gelegen gronden met daarop de historische kernen van Betekom en Hulst.



Figuur 1: Situering van het onderzoeksgebied (pijl) op de digitale topografische kaart (© Cartoweb).

¹ Dondeyne 2022.



Figuur 2: situering van het onderzoeksgebied op het Groot Referentie Bestand (© AGIV).

De schans is goed afgebakend in het landschap omdat zij aan alle zijden omgeven is door waterlopen. In het westen en noorden gaat het om naamloze waterlopen, in het oosten en zuiden gaat het om de Sluibeek, die onmiddellijk ten zuiden van het terrein uitmondt in De Grote Laak. Het schanslichaam ligt vandaag op een hoogte van ca. 13,40 m TAW. De bewoningskern van Hulst, ongeveer 250 m verder naar het noorden ligt op een hoogte van 16,55 m TAW, en de vallei van De Grote Laak onmiddellijk ten zuiden van het onderzoeksgebied bereikt een hoogte van ca. 12,40 m TAW. Uit het gedetailleerd LiDAR beeld (fig. 3 en 4) van de topografie blijkt dat het noordoostelijk deel van de rivierduin waarop het onderzoeksgebied zich bevindt, allicht deels geëgaliseerd werd².

Het prequartaire substraat van het onderzoeksgebied is, net als de hoger gelegen heuvelrug ten noorden, opgebouwd uit afzettingen van de Formatie van Diest. Deze Formatie is van mariene oorsprong en dateert van het mioceen, tussen 23,8 en 5,3 miljoen jaar geleden³. De afzettingen bestaan uit grof, groen tot bruin zand, zijn heterogeen en bevatten grindlagen, ijzerzandsteenbanken en kleirijke horizonten. Ze zijn glauconietrijk en micariek en vertonen een schuine gelaagdheid.

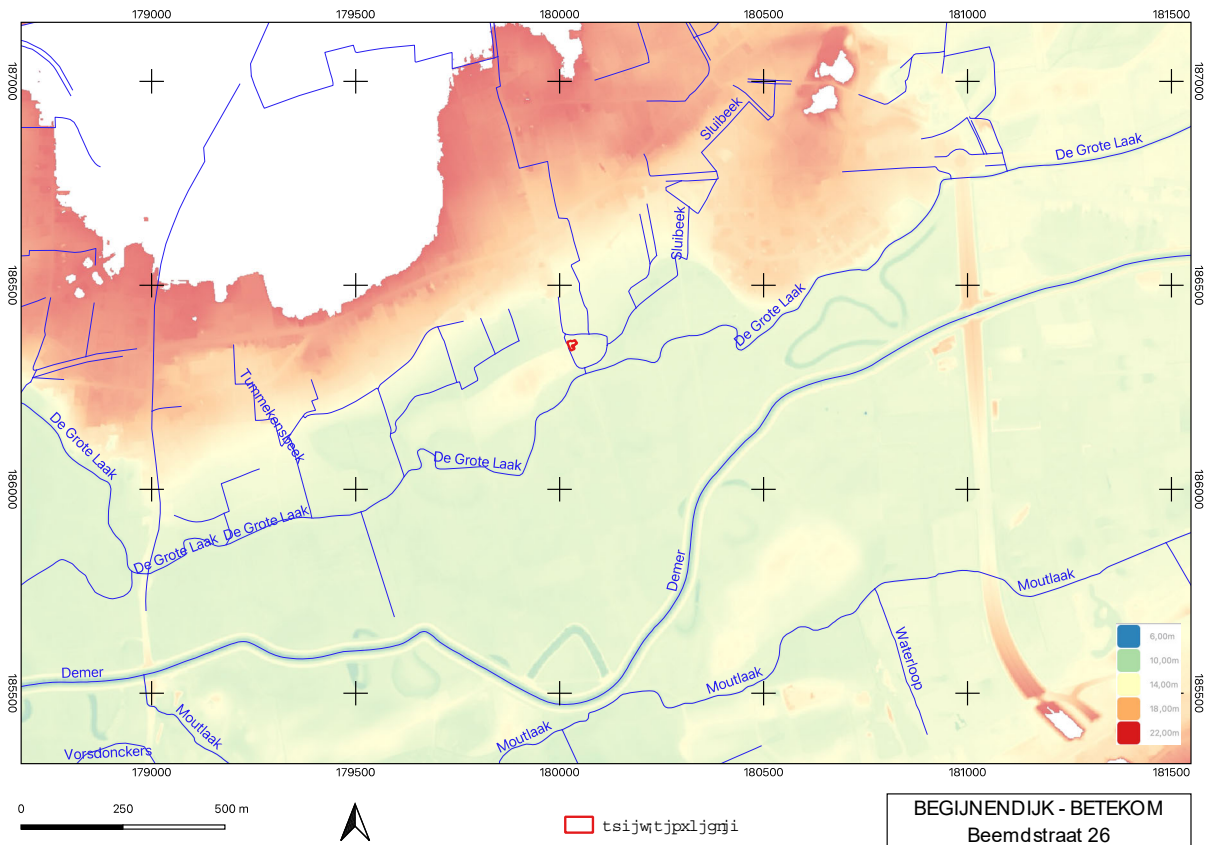
De quartairgeologische kaart 1:50.000 geeft aan dat ter hoogte van het onderzoeksgebied in de loop van het weichseliaan (laat-pleistoceen), tussen 115.000 en 10.000 jaar geleden, op de tertiaire mariene afzettingen meer dan 1,2 m zandige tot zandlemige eolische afzettingen plaatsvonden (fig. 5). De zanden zijn homogeen bovenaan en worden mogelijk gevolgd door afwisselend zand- en leemlagen, met veel herwerkt tertiair materiaal in het basisgedeelte. De zandige afzettingen behoren tot de Formatie van Gent⁴.

² Dondeyne 2022.

³ DOV (geraadpleegd 16 januari 2023); Bogemans & Van Molle 2007; <https://thesaurus.onroerenderfgoed.be> voor de datering van het mioceen.

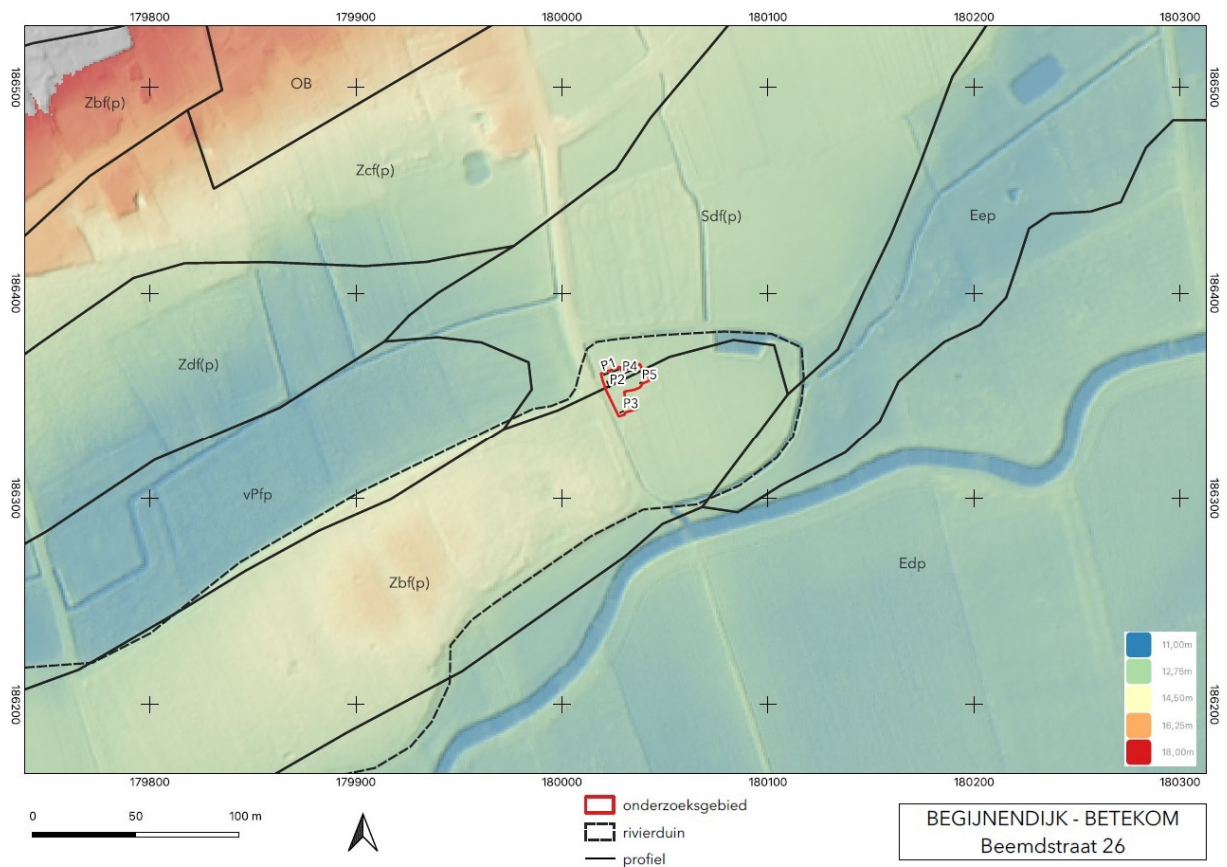
⁴ Bogemans & Van Molle 2007; Dondeyne 2022; <https://thesaurus.onroerenderfgoed.be> voor de datering van het laat-pleistoceen.

Op de bodemkaart Belgische Classificatie werden ter hoogte van het onderzoeksgebied de bodemtypes Zbf(p) in het zuiden en Sdf(p) in het noorden gekarteerd. Dit zijn bodems gevormd in stuifzanden met een zand (Z) of lemig zand (S) textuur en met een goede (b) of matig natte (d) natuurlijke drainage. De profielontwikkeling f(p) geeft aan dat deze bodems een diepe, bruinachtige humuslaag vertonen en dat zij een zwak ontwikkelde podzol hebben, die vaak verdwenen is door diepe bewerking.⁵

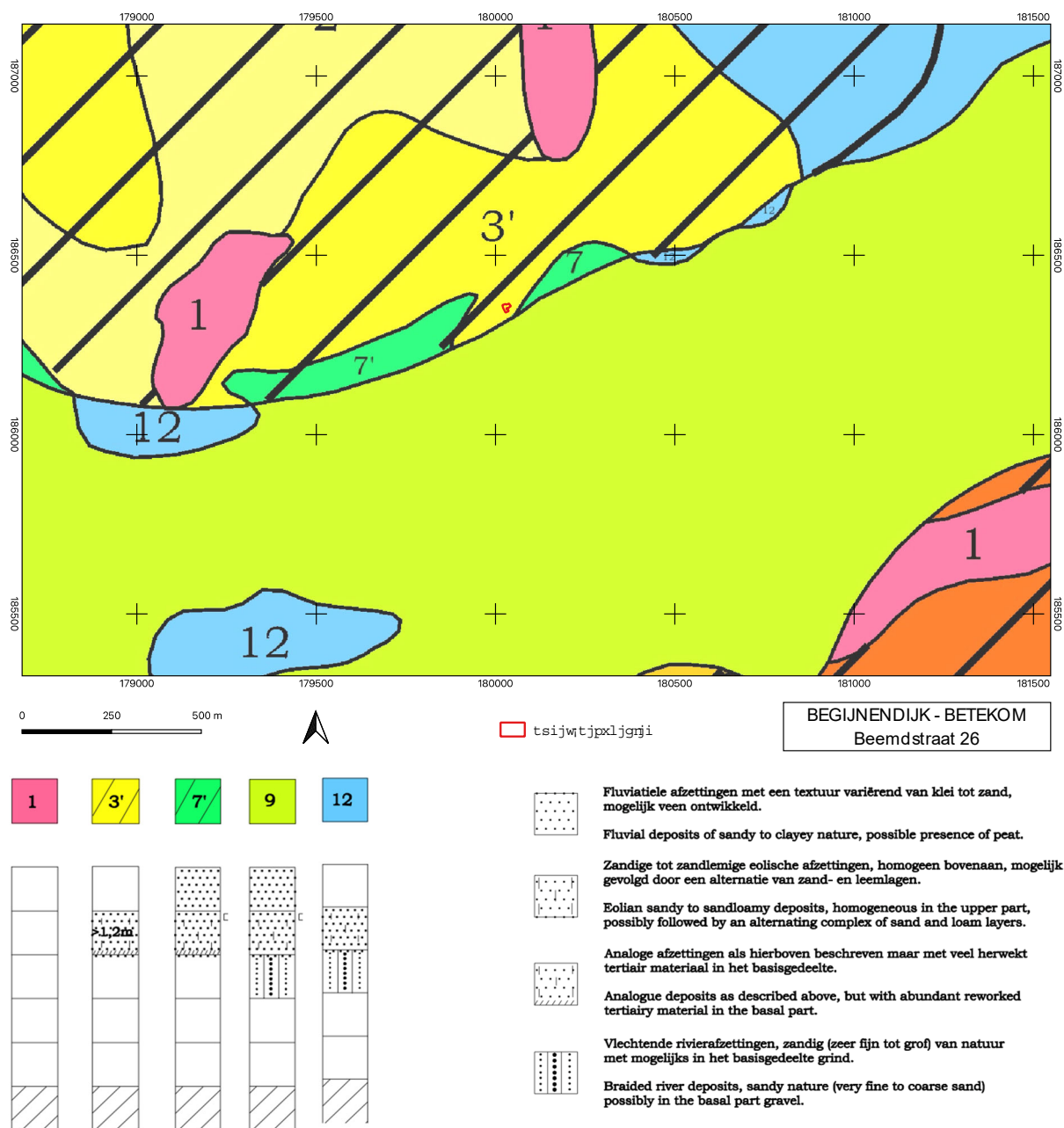


Figuur 3: DHMVII DTM RAS1M met in overlay de VHA Waterlopen 2022 (© Geopunt).

⁵ Baeyens & Scheys 1958; Dondeyne *et al.* 2014.



Figuur 4: Bodemtype en profielen in overlay op een detail van DHMVII DTM RAS1M met aanduiding van de ligging van de rivierduin met op het noordoostelijk uiteinde daarvan het onderzoeksgebied (© AGIV & DOV).



Figuur 5: Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart 1:50.000 (© DOV).

3 HISTORISCHE GEGEVENS

3.1 INLEIDING

In de periode 1585 - 1713 volgden verschillende oorlogen elkaar op: de Tachtigjarige oorlog (1568-1658), de Hollandse oorlog (1672-1679), de Negenjarige oorlog (1688-1697) en de Spaanse Successieoorlog (1701-1713). Pas daarna brak er een langere periode van relatieve rust aan.

De Antwerpse en Limburgse Kempen en het noordoosten van de provincie Vlaams-Brabant, werden al die tijd geplaagd door rondtrekkende bendes en muitende groepen huurlingen. Gedurende deze lange periode van plunderingen en oorlogsgeweld, had de plattelandsbevolking nood aan een nieuw concept om zich te beschermen. Om mens en vee veilig te verschansen, bouwde ze lokale schuilplaatsen, de zogenaamde boerenschansen. Ze liet zich voor het ontwerp inspireren door de op dat ogenblik gangbare militaire technieken, namelijk het gebruik van brede natte grachten en hoge aarden wallen⁶. Het oprichten van een schans gebeurde op initiatief van de lokale buurtschappen of heerdgangen⁷, georganiseerd rond de gemeenschappelijke weidegronden die de dorpskernen omringden⁸. De deelnemers stonden zelf in voor het beheer van de schans. Schansen werden doorgaans gebouwd in lager gelegen, natte gebieden die moeilijk toegankelijk waren. Een permanente watervoorziening was van groot belang om het verdedigend karakter van de schans te waarborgen. Met de opgedolven aarde werd een wal aangelegd die met houtgewas werd beplant⁹.

3.2 GESCHIEDKUNDIGE BRONNEN

Over de onrust en de oprichting van schansen in het noordoosten van de provincie Vlaams-Brabant werden in het verleden al een aantal bijdragen geleverd, meer bepaald over de schansen in Oost-Brabant¹⁰, over de schansen van Aarschot en Diest¹¹ en in het bijzonder over Betekom tijdens de oorlogen in de nieuwe tijd tussen 1570 en 1750¹². In zijn overzicht van de schansen in Oost-Brabant verwijst F. Claes voor de schans van Betekom naar een vermelding uit 1680 van een stuk akkerland dat de “Schrans” wordt genoemd en gelegen is bij de Laak en de huidige Beemdstraat. Een eerdere bron uit 1680 vermeldt een “Schransveld” in Betekom¹³.

3.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

De oudste bewaarde historische kaart waarop de schans gekarteerd werd is de kaart van het hertogdom Aarschot die in haar definitieve versie dateert van 1775 en die in opdracht van de hertog van Arenberg werd opgemaakt door landmeter Joris. De kaart geeft een zeer gedetailleerde weergave van het gehucht Hulst en de schans rond 1765 en 1766, de periode waarin de metingen in Betekom plaats vonden (fig. 6)¹⁴.

Op de kaart van Graaf de Ferraris (1771-1778), die slechts een tiental jaren jonger is, wordt de schans niet weergegeven (fig. 7).

⁶ Eerdeken et al. 2019, 38.

⁷ Met de term ‘heerdgang’ werd in de Kempen een buurtschap aangeduid, een lokale gemeenschap waarvan de leden het recht hadden een kudde te laten grazen op de omliggende gronden. Oorspronkelijk is het woord afkomstig van de dagelijkse rondgang van de herder en zijn kudde.

⁸ Eerdeken et al. 2019 p. 36-37.

⁹ Keijers 2009, 13; Eerdeken et al. 2019, 43-443

¹⁰ Claes 1994.

¹¹ Willems 1981.

¹² Ceulemans 2002.

¹³ Claes 1994, 177.

¹⁴ Van Ermen 1998, 21.



Op het primitief kadaster van ca. 1830 (fig. 8) en de daarop gebaseerde detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) is de schans nog steeds goed herkenbaar in de percelering. De perceelsgrenzen komen overeen met de vorm van de schans zoals ze werd afgebeeld op de kaart van het hertogdom Aarschot. Enkel de noordelijke helft van de gracht is nog bewaard. Ook staat er vanaf deze tijd in de noordwestelijke hoek van de schans een gebouw met de korte gevel parallel aan de Beemdstraat. De beek die een goede eeuw eerder ten oosten van de Beemdstraat van noord naar zuid stroomde, ligt nu aan de westzijde van de straat. De topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854) en de kadastrale plannen van Popp (1842-1879) tonen eenzelfde inrichting van het landschap ter hoogte van het onderzoeksgebied.

Op de topografische kaarten van 1860-1873 (fig. 9), 1881-1904 en 1991-1939 blijft de percelering ter hoogte van de schans dezelfde, waardoor ze herkenbaar blijft in het landschap. Op deze kaarten staan geen grachten aangeduid en blijft de bewoning zoals in de eerste helft van de 19de eeuw beperkt tot de noordwestelijke hoek.

Op de topografische kaarten van 1952-1969 (fig. 10), 1961-1981 en 1961-1989 volgen de waterlopen ter hoogte van de oostelijke en zuidelijke grens van de schans eenzelfde tracé als tegenwoordig. De bebouwing blijft te situeren in de noordwesthoek.

Op de orthofotomozaïek van 2000-2003 (fig. 11) loopt de gracht opnieuw volledig rondom de schans. De vijver in de noordoostelijke hoek van het perceel verschijnt voor het eerst op de orthofotomozaïek van 2008-2011. In de loop van 2022 werd de bebouwing in de noordwestelijke hoek gesloopt. Aansluitend werd een bouwput gegraven voor een nieuwbouw. In de bouwput werden de archeologische waarnemingen uitgevoerd.



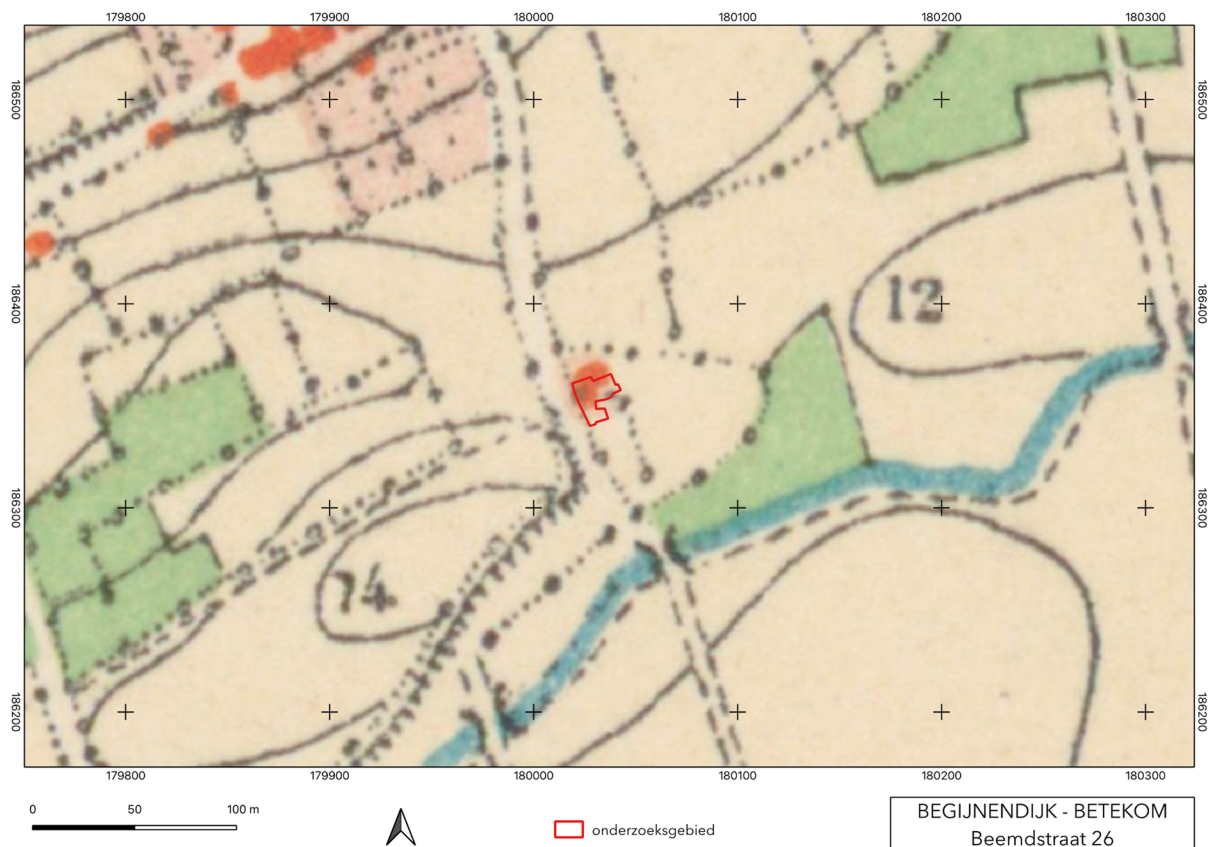
Figuur 6: Situering van het onderzoeksgebied op het plan van landmeter Joris van het Hertogdom Aarschot. Opname van het terrein rond 1765 (© Van Ermen 1998).



Figuur 7: Situering van het onderzoeksgebied op de kaart van Graaf de Ferraris (1771-1778) (© AGIV).



Figuur 8: Situering van het onderzoeksgebied op het primitief kadaster ca. 1830 (© Cartesius).



Figuur 9: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1860-1873 (© Cartesius).



Figuur 10: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1952-1969 (© Cartesius).



Figuur 11: Situering van het onderzoeksgebied op de orthofotomozaïek middenschallig winter van 2000-2003 (© AGIV).

4 VASTSTELLINGEN EN EVALUATIES OP HET TERREIN (FIG. 23)

4.1 BODEMKUNDIGE WAARNEMINGEN EN CONCLUSIES (STEFAN DONDEYNE)

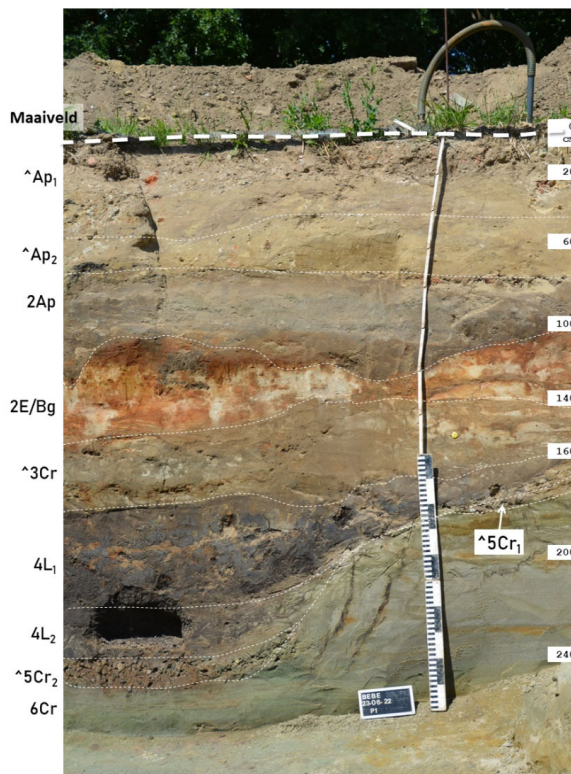
Aangezien er moderne gebouwen hebben gestaan op het onderzoeksgebied, is het niet verwonderlijk dat de bodemprofielen afgedekt waren door aangevoerd materiaal. De moderne aangevoerde lagen zijn in de profielbeschrijvingen aangeduid als horizonten ^Ap1, ^Ap2 (fig. 12) en ^Ap (fig. 13).

Onder de aangevoerde lagen, bevond zich in profiel P1 en P4 een begraven, zandige bodem met een relatief dikke, humusrijke ploeglaag (2Ap –fig. 12, 2Ap_g – (fig. 13) typisch voor de bodems met profielontwikkeling ..f(p). Hieronder hadden de bodemhorizonten duidelijke oxido-reductie patronen van waterstagnatie. Deze lijken op een zwak ontwikkelde podzol, maar zijn te wijten aan stagnatie van water, wat leidt tot een ruimtelijke herschikking van Fe/Al colloïden¹⁵. Dit bodemvormingsproces verschilt van de mobilisatie en verticale uitloging van colloïden van podzolitisatie¹⁶.

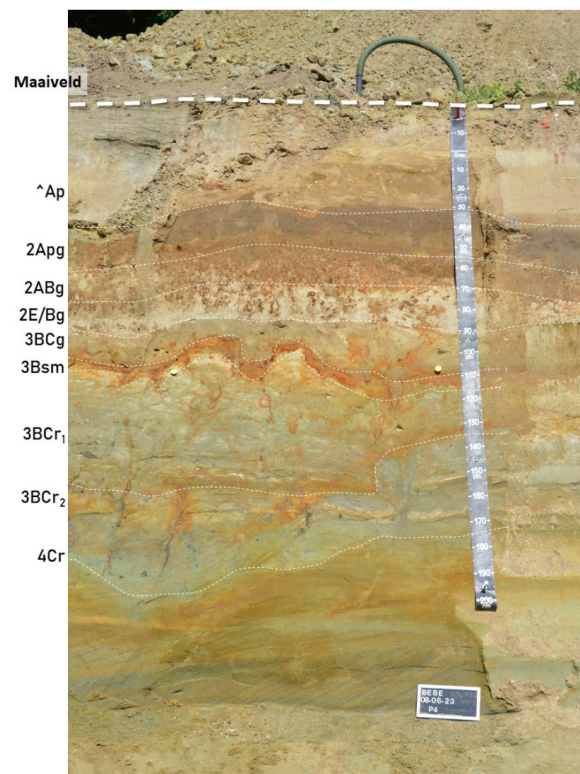
In profiel P1, bevond zich onder de modern aangevoerde lagen (^Ap1, ^Ap2) een bodem gevormd in fijn eolisch zand (2Ap, 2E/Bg). Hieronder bevond zich een horizont (^3Cr) bestaande uit een compacte, weinig water doorlaatbare laag van glauconiethoudend zand. Omdat deze laag een archeologisch spoor afdekt moet ze aangevoerd zijn geweest. De vorming van oxido-reductie patronen in de horizont 2E/Bg moet dus relatief snel ontstaan zijn (decennia, tot meer dan een eeuw). Onder de ^3Cr horizont bevonden zich afzettingen van gyttja (4L1, 4L2). Het gyttja bestaat uit zware leem dat rijk is aan organische stof en dat is afgezet in een aquatisch milieu, in dit geval in een deel van een drenkpoel. Deze poel werd duidelijk uitgegraven tot in het substraat van glauconiethoudend tertiair zand. De schouder van de poel bevond zich rond 170 cm beneden maaiveld en de bodem rond 205 cm. De toeloop naar de poel (^5Cr1), alsook de bodem (^5Cr2), waren verhard met grind van ronde kiezels, allicht om de betreedbaarheid te verbeteren. In de onderste gyttja laag (4L2) waren ook talrijke hoefafdrukken aanwezig.

¹⁵ Carstens *et al.* 2017; Wu *et al.* 2019.

¹⁶ Moens *et al.* 2022; Wu *et al.* 2019



Figuur 12: Profiel P1 (© Dondeyne 2022).

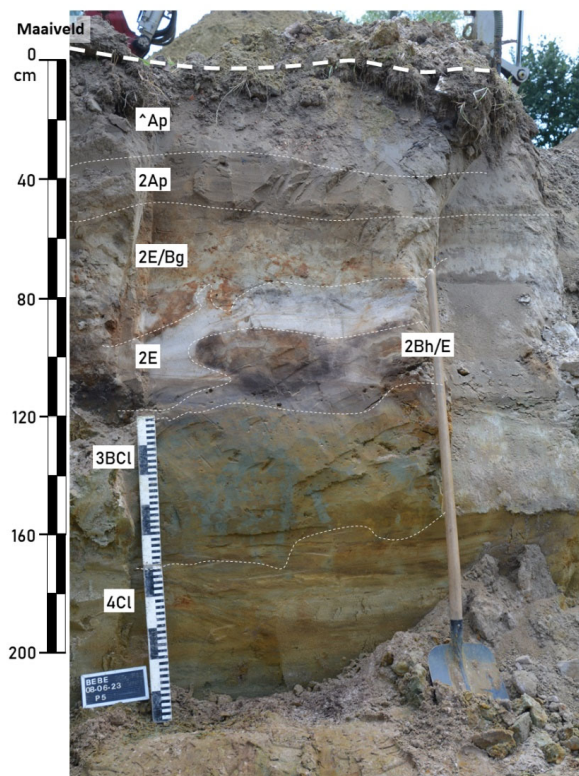


Figuur 13: Profiel P4 (© Dondeyne 2022).

In profiel P4 werd, onder de ca. 30 cm dikke, modern aangevoerd laag (^Ap), een vergelijkbare bodem aangetroffen als in profiel P1 gevormd in fijn eolisch zand (2Ap_g, 2AB_g, 2E/B_g). Het substraat van glauconiet houdend tertiair zand (3BC_g) bevond zich *in situ* reeds op 90 cm beneden maaiveld. Rond 100 cm onder het maaiveld lag een door Fe-Mn gecementeerde laag (3Bsm) die hier het uitgesproken patroon van stagnatie verklaart in de 2AB_g en 2E/B_g horizonten. Mogelijk is een deel van het oorspronkelijke eolische zand geërodeerd geweest, of door menselijke tussenkomst verwijderd, en is dit stuifzand, net als de horizonten 2Ap, 2E/B_g van profiel P1, in historische tijden afgezet.

Ook in profiel P5 werd, onder de ca. 40 cm dikke, modern aangevoerd laag (^Ap), een bodem aangetroffen in fijn eolisch zand. Hier werd echter onder de ploeglaag (2Ap en een overgangshorizont met oxido-reductie vlekken door waterstagnatie (2E/B_g), nog een uitlogingshorizont (2E) en een humus-podzol horizont aangetroffen (2Bh/E). Het substraat van tertiair glauconiethoudend zand (3BCI) bevond zich op ca. 160 cm beneden maaiveld. De top van het substraat was in profiel P5 golvend, daar waar het in profiel P4 recht was. De aanwezigheid van een podzol horizont in profiel P5, terwijl die afwezig is in profiel P4, en het feit dat de top van het substraat in profiel P4 recht was, in tegenstelling tot het golvend patroon in profiel P5, zijn aanwijzingen dat de oorspronkelijke bodem ter hoogte van profiel P4 onthoofd is (fig. 14).

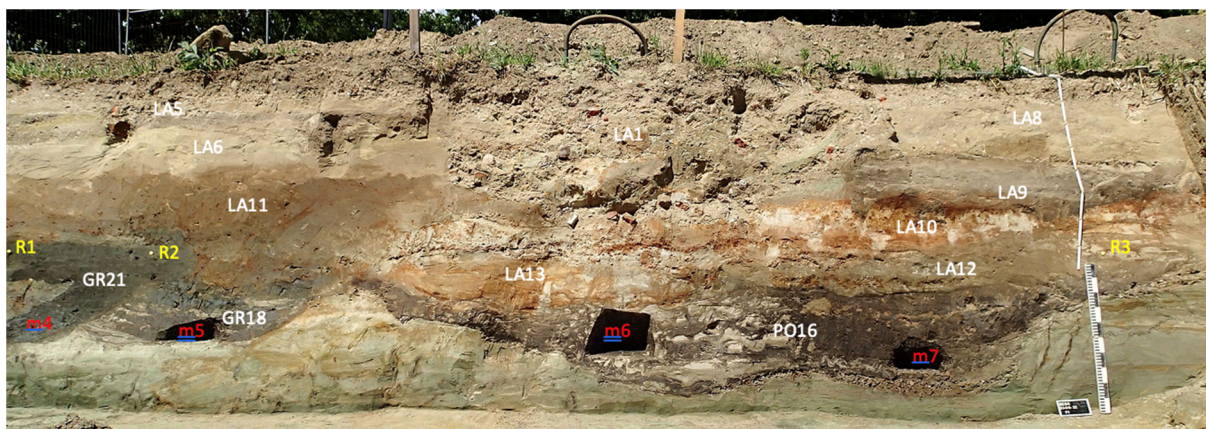


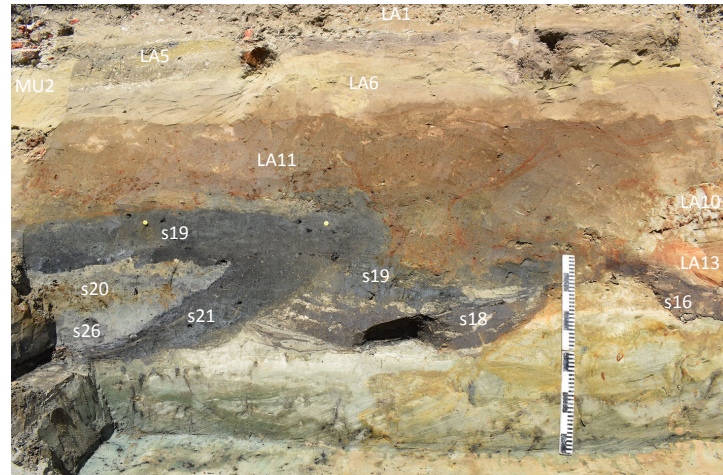
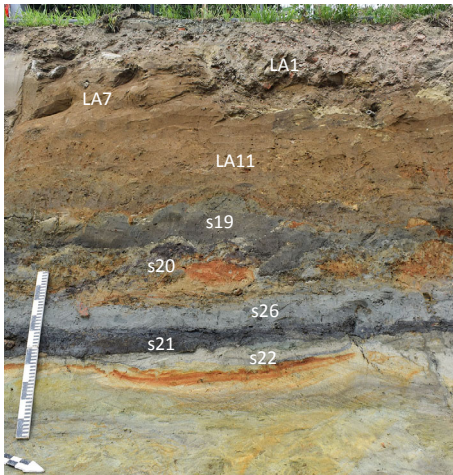


Figuur 14: profiel P5 (© Dondeyne 2022).

4.2 ARCHEOLOGISCHE SPOREN

De bijzonderste fenomenen van de site zijn twee grachten (GR18 en GR21) die elkaar opvolgen in de tijd, en een poel (PO16) (fig. 15). Gracht GR21 oversnijdt de oudere en smallere gracht GR18. De poel sluit onmiddellijk aan bij de grachten, maar bodemprocessen hebben de waarneming van het stratigrafische verband ter hoogte van het raakpunt van gracht GR18 en de poel onmogelijk gemaakt. Om de ouderdom van de poel te kunnen achterhalen, werden daarom referentienagels aangebracht in de profielen. Die maken het mogelijk om achteraf de absolute hoogte van elk punt in de profieltekening te berekenen. De interpretatie van de absolute hoogtes van de verschillende lagen draagt bij tot het reconstrueren van de opeenvolging van de evenementen, ondanks het gemis van het direct stratigrafische verband. De top van de humeuze vulling van de poel reikt in profiel P4 tot 12,22 m TAW (tabel 1). Dit is de grens tot waar het oorspronkelijk landschap is afgetopt, want buiten de poel ligt de ondergrens van de afdekkende laag LA10 (E/Bg horizont) in hetzelfde profiel op een vergelijkbare hoogte van 12,25 m TAW. Daarmee is er nog geen zekerheid over de vraag of de poel is aangelegd in een sterk geërodeerd landschap of dat de bodem rond de poel pas afgetopt is nadat die in onbruik raakte en volledig opgevuld was.





Figuur 16: Lengtedoorsnede van gracht GR21 ter hoogte van profiel P2 (© agentschap Onroerend Erfgoed).

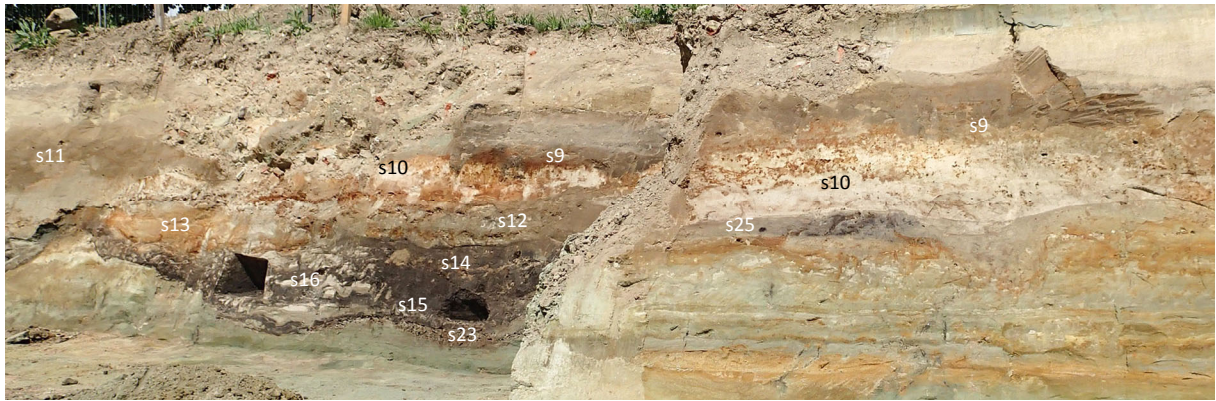
Figuur 17: Dwarsdoorsnede van grachten GR21 en GR18 ter hoogte van profiel P1. Rechts is de overgang naar poel P16 onleesbaar geworden door bodemprocessen (© agentschap Onroerend Erfgoed).

4.2.4 De schansgracht, GR21 (fig. 16 en fig. 17)

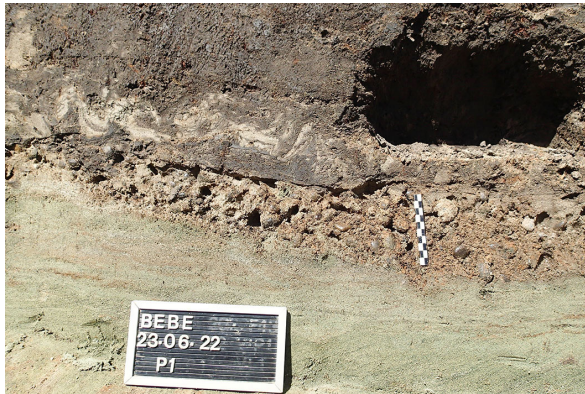
GR21. Gracht die langs de westrand van de bouwput liep. De gracht heeft een eerder zwakke helling en onderaan zijn enkele spitsporen te zien (s22). De onderste vulling s21 is donkergrijs en bestaat uit kleiig, humusrijk fijn zand. Daarboven hebben zich twee bleke zandpakketten afgezet, het eerste lichtgrijs (s27) en het tweede licht bruineel met lichtgrijze en oranje vlekken (s20). Aan de top bevindt zich opnieuw een humusrijk pakket (s19) met donkergrijs fijn zand. De gracht zet aan op 12,19 m TAW en de bodem reikt tot 11,35 m TAW, maar het diepste punt werd niet bereikt (profiel P1). Door het verbinden van de oevers in profielen P1 en P3, kon de oostrand van de gracht op het grondplan worden weergegeven. De gracht is jonger dan gracht GR18. Het geheel wordt afgedekt door laag LA11. Er werden 2 bulkmonsters ingezameld ter hoogte van profiel P2 uit laag s26 (m2) en uit laag s21 (m3), en één ter hoogte van profiel P1 uit laag s21 (m4). Ter hoogte van profiel P1 werd een monster ingezameld uit lagen s21, s26 en s20 (m1).

4.2.5 De drenkpoel, PO16 (fig. 18, 19 en 20)

PO16. In de binnenruimte van de schans ligt een poel die in profiel P1 een lengte bereikte van 5,8 m. De structuur loopt minstens nog 1,3 m verder naar het oosten ter hoogte van profiel P4 (s25). De poel zet aan vanaf 12.22 m TAW (profiel P4) en daalt af tot op 11,05 m TAW (profiel P1). De vorm in het grondvlak is niet gekend. Na het graven van de kuil werd vanaf de oostzijde een laag grind (s23) aangevoerd om de bodem te verstevigen. De kuil werd opgevuld met donkere humusrijke leem (s16). Die is bezaaid met pootafdrukken van vee, in de vorm van witte tot grijswitte, humusarme vlekken. Na het verzanden van de kuil, werd hij voor de helft opnieuw open gegraven. De vulling van het jongere deel van de kuil bestaat eveneens uit donker humusrijk leem, maar is onderaan veel minder gevlekt (s15) en bovenaan geelgrijs gevlekt (s14). De poel is afgedekt door ophogingspakketten met onderaan een pakket verplaatst tertiair zand (s12) en daarboven een pakket eolisch zand waarin zich een 2E/Bg horizont ontwikkelde (s10). Bulkmonsters werden ingezameld uit de lagen s15 (m7) en s16 (m6).



Figuur 18: Poel PO16 in profielen P1 (links) en P4 (rechts) (© Fodio).



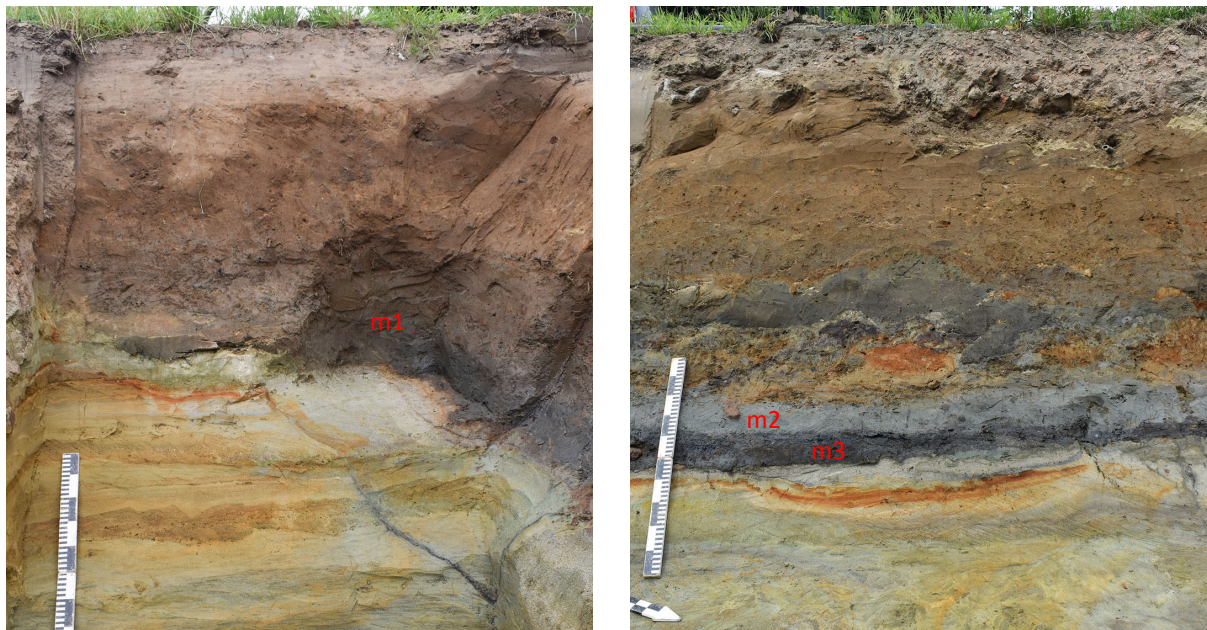
Figuur 19: Detail van het grind s23 op de bodem van de poel (© Fodio).



Figuur 20: Detail van de sporen van tramplung in de vulling s16 (© Fodio).

5 MACROBOTANISCH ONDERZOEK (BRIGITTE COOREMANS)

Omdat tot nog toe weinig onderzoek verricht werd op schansen in Vlaanderen is de kennis errond nog gering, en werd het nuttig geacht stalen voor macrobotanisch onderzoek te nemen. Zeven grondmonsters uit de grachten en de poel werden onderworpen aan een macrobotanisch onderzoek. Zij zijn afkomstig uit profiel P1 (fig. 15) en uit profielen P2 en P3 (fig. 21). Een overzicht van de monsters en hun herkomst is te vinden in Tabel 2 en de analyseresultaten zijn samengevat in tabellen 3 (Grachten GR21 en GR18) en 4 (Poel PO16). De macroresten zijn voornamelijk in waterverzadigde toestand gevonden, slechts enkele waren verkoold, de conditie was matig tot goed.



Figuur 21: Profielen P3 (links) en P2 (rechts), met aanduiding van de positie van de monsters (© agentschap Onroerend Erfgoed).

De determinatie van de plantenresten gebeurde aan de hand van een referentiecollectie en gespecialiseerde literatuur. Voor de wetenschappelijke en de Nederlandse naamgeving is de Flora van België¹⁸ gevolgd. In de tabel 3 en 4 zijn de soorten ingedeeld in twee grote groepen, die van de (mogelijke) gebruiksplanten en die van de wilde planten. De ecologische interpretatie van de wilde planten is gebaseerd op hun huidige voorkomen zoals beschreven in de standaardlijst van Belgische vaatplanten en die van de Nederlandse flora¹⁹, aangevuld met informatie uit de *Nederlandse Ecologische Flora*²⁰, *Vegetatie in Nederland*²¹, de classificatie in verschillende ecologische groepen naar Runhaar²², en de databank van de flora in Vlaanderen²³. Hierbij moet rekening worden gehouden dat de vegetatie er vroeger mogelijk anders heeft uitgezien dan nu en dat sommige soorten niet meer voorkomen in natuurlijke toestand terwijl nieuwe soorten zijn verschenen. Ook kunnen bepaalde soorten in de natuur in meer dan één vegetatietype voorkomen en kwamen ze vroeger niet per se op dezelfde plaatsen voor als nu. Dit alles geldt in het bijzonder voor sterk door de mens beïnvloede vegetaties. De gegevens dienen dan ook steeds met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden.

¹⁸ Lambinon *et al.* 1998.

¹⁹ Stieperaere & Fransen 1982; Tamis *et al.* 2004

²⁰ Weeda *et al.* 1985, 1987, 1988, 1991, 1994.

²¹ Schaminée *et al.* 1998.

²² Runhaar *et al.* 1987.

²³ <https://flora.inbo.be/Pages/Taxon/TaxonIdentificationPage.aspx>

in dit monster zijn relatief grote aantallen zaden van (grote) waterweegbree gevonden (*Alisma plantago-aquatica* en *Alisma* sp.). Grote waterweegbree is een typische oeverpionier welke vaak ook samen met waterbies (*Eleocharis palustris*) en watertorkruid (*Oenanthe aquatica*), waarvan eveneens resten aanwezig waren, voorkomen aan slootkanten en beekoevers. Zij zullen zeker in de vegetatie langsheen de gracht een plaats hebben gevonden. Ook grote brandnetel (*Urtica dioica*) is vaak overvloedig aanwezig in de berm van kanalen en oevers van beken. Het is ook een typisch voorbeeld van een stikstofminnende plant. Hoe meer nitraten, en ook fosfaten, des te weliger deze plant voorkomt.

De aanwezigheid van resten van eikels (*Quercus* sp.) geeft aan dat er langsheen de gracht mogelijk eiken hebben gestaan, ook elzen (*Alnus* sp.) kunnen daar een plaats hebben gevonden. In dit monster waren, onder de vorm van fragmenten van bladeren, takken en knoppen, ook heel wat resten van (andere) bomen en struiken aanwezig.

Aan de hand van de plantaardige inhoud van de onderste laag van de gracht kan worden afgeleid dat er zich ten tijde van gracht GR21 in de ruimere omgeving tuinen en weilanden moeten bevonden hebben. In de graslanden kwamen modderige plaatsen voor die periodiek droog kwamen te liggen. Langsheen de gracht kwam een vegetatie voor met typische oeverpioniers. Het monster m2 uit de bovenliggend grijze laag bestond voornamelijk uit takken, bladeren en knoppen. Er werden slecht weinig zaden in teruggevonden. Dit zou te maken kunnen hebben met omstandigheden boven de grondwatertafel, waardoor een groot deel van de zaden niet bewaard zijn gebleven. Een andere hypothese is dat deze laag met takken en bladeren relatief snel tot stand gekomen zodat zaden en vruchten minder lang de gelegenheid hebben gehad in de gracht te belanden.

monsternummer	M1	M3	M4	M2	M5	Nederlands
spoorcomplex	gracht GR21	gracht GR21	gracht GR21	gracht GR21	gracht GR18	
spoor	s21, s26, s20	s21 (onderste laag)	s21 (onderste laag)	s26 (grijze laag)	s18 (onderste laag)	
Mogelijke gebruiksplanten						
<i>Hordeum vulgare</i>	x	-	-	-	-	gerst
<i>Corylus avellana</i> (ov)	-	x	x	-	x	hazelnoot
<i>Ficus carica</i> (ov)	-	-	x	x	-	vijg
<i>Rubus fruticosus</i> (ov)	xxx	xx	-	x	xx	braam
<i>Rubus idaeus</i> (ov)	x	-	-	-	-	framboos
<i>Sambucus nigra</i> (ov)	-	x	-	-	xx	gewone vlier
<i>Vitis vinifera</i> (ov)	-	-	-	-	x	druif
Wilde planten						
<i>Alisma plantago-aquatica</i> (ov)	-	xx	xx	-	-	grote waterweegbree
<i>Alisma</i> sp. embryo (ov)	xx	xx	x	-	-	waterweegbree (embryo)
<i>Alnus</i> sp. (ov) cf. <i>glutinosa</i>	-	x	x	x	-	els (misschien zwarte els)
<i>Alnus</i> sp. prop (ov)	x	-	x	x	-	els
cf. <i>Amaranthus</i> sp. (ov)	-	x	-	-	-	misschien amarant
<i>Anagallis arvensis</i> (ov)	-	x	-	-	-	guichelheil
<i>Aphanes inexpectata</i> (ov)	-	-	-	-	x	kleine leeuwenklauw
Apiaceae fr. (ov)	x	-	-	-	-	schermbloemenfamilie

monsternummer	m6	m7	Nederlands
spoorcomplex	poel PO16	poel PO16	
spoor	s16 (oudere fase	s15 (jongere fase)	
Mogelijke gebruiksplanten			
<i>Hordeum vulgare</i>	x	-	gerst
<i>Corylus avellana</i> (ov)	x	x	hazelnoot
<i>Rubus fruticosus</i> (ov)	x	x	braam
<i>Rubus idaeus</i> (ov)	x	x	framboos
Wilde planten		Wilde planten	
cf. <i>Aethusa cynapium</i> fr. (ov)	x	-	misschien hondspeterselie
<i>Alisma</i> sp. embryo (ov)	-	x	waterweegbree (embryo)
<i>Alnus</i> sp. (ov)	x	x	els
<i>Carex hirta/riparia</i> (ov)	-	x	ruige of oeverzegge
<i>Carex</i> sp. (ov)	x	x	zegge
<i>Chenopodium album</i> (ov)	xx	xx	melganzenvoet
<i>Chenopodium ficifolium/polyspermum</i> (ov)	x	xx	korrel- of stippelganzenvoet
<i>Eleocharis palustris</i> (ov)	x	x	waterbies
<i>Juncus</i> sp. (ov)	-	x	rus
<i>Lycopus europaeus</i> (ov)	x	x	wolfspoot
<i>Mentha aquatica/arvensis</i> (ov)	-	x	water- en/of akkermunt
cf. <i>Menyanthes trifoliata</i> (ov)	-	x	misschien waterdrieblad
<i>Poa</i> sp. (ov)	x	-	beemdgras
<i>Polygonum aviculare</i> (ov)	-	x	varkensgras
<i>Polygonum lapathifolium</i> (ov)	x	x	beklierde duizendknoop
<i>Polygonum persicaria</i> (ov)	-	x	perzikkruid
<i>Potamogeton</i> sp. (ov)	-	x	fonteinkruid
<i>Potentilla</i> cf. <i>reptans</i> (ov)	x	x	waarschijnlijk vijfvingerkruid
<i>Ranunculus repens</i> type (ov) (= <i>repens/lingua</i>)	-	x	kruidende boterbloem type
<i>Ranunculus sardous</i> (ov)	-	x	behaarde boterbloem
<i>Raphanus raphanistrum</i> peulfr. (ov)	x	-	knopherik
<i>Rumex acetosella</i> (ov)	x	xx	schapenzuring
<i>Rumex</i> sp. (ov)	-	x	zuring
<i>Scirpus lacustris</i> (ov)	x	x	mattenbies
<i>Sparganium erectum</i> (ov)	-	x	grote egelskop
<i>Sparganium</i> sp. (ov)	x	-	egelskop
<i>Stachys annua/arvensis</i> type (ov)	x	x	zomer-/akkerandoorn type
<i>Stellaria graminea/palustris</i> (ov)	-	x	grasmuur en/of zeegroene muur
<i>Urtica dioica</i> (ov)	x	x	grote brandnetel
knoppen (ov)	p	p	
takjes/worteltjes (ov)	p	p	

5.1.4 Besluit macrobotanisch onderzoek

////////////////////////////////////

Van onkruiden zijn veruit de meeste resten gevonden. In beide grachten zijn indirecte indicaties voor de aanwezigheid van akkers, tuinen en nat grasland in de omgeving aanwezig. Langsheen de grachten kwam een typische oevervegetatie voor en moeten er ook bomen, waaronder eik zijn voorgekomen. In de oudere gracht (GR18) vallen de vele resten van eendenkroos en bronkruid op, beide waterplanten. Bronkruid kwam vroeger echter ook vaak voor in weilanden. In de gracht zal stilstaand tot traagstromend, voedselrijk water hebben gestaan.

In beide monsters uit de poel zijn algemeen gesproken veel minder zaden aangetroffen. In het bijzonder m6 was relatief arm aan zaden en vruchten. In het andere monster werden vooral resten van soorten van oevers en moerassen en van waterplanten gevonden. Van de gevonden soorten zijn stikstofminnende planten in de meerderheid, wat de hypothese van de functie van de poel als drenkpoel voor vee bevestigt.

2023

6 CONCLUSIES

De site is gelegen in de Demervallei, aan de rand van de Zuiderkempen. In de Kempen zijn er zo'n 150 boerenschansen herkend²⁴. Het belangrijkste verspreidingsgebied loopt in een langgerekt gebied van Westerlo in het westen tot voorbij Venlo in het oosten. De dichtste concentratie is te vinden in het westen van dit gebied tussen Retie in het noorden en de omgeving van Diest in het zuiden²⁵. De schans van Hulst is gelegen ten zuidwesten, buiten dit hoofdverspreidingsgebied. Dat ook in de omgeving van Aarschot nood was aan bescherming voor de plattelandsbevolking is bekend uit de bijdrage van A. Willems uit 1981 over de verdediging van stad en platteland rond Aarschot en Diest in de 16de en 17de eeuw²⁶. In 2002 werd de oorlogsdreiging in detail beschreven door P. Ceulemans voor Betekom en het gehucht Hulst²⁷. In Betekom kon de bevolking zich terugtrekken achter de kerkhofmuren van de kerk die van schietgaten was voorzien en waarvan een schansreglement uit 1626 is bewaard. Daarnaast was ook de oude pastorie omgeven door water en bevonden er zich nog enkele versterkte hoeves in het dorp, waaronder de hoeve 'De Schrans' die voorzien was van een slotgracht met ophaalbrug. Op een kilometer ten westen en ten zuiden van het dorp konden de kastelen Bruggenhof en Ter Rivieren als toevluchtsoord worden gebruikt. Voor het gehucht Hulst, dat ten oosten van het dorp van Betekom lag en waar in het midden van de 18de eeuw een 20-tal lemen huizen stonden, waren er geen versterkte gebouwen. Hier waren de bewoners genoodzaakt om zelf een toevluchtsoord te bouwen. Op de kaart van landmeter Joris die in 1765 en 1766 in Betekom aan het werk was, is het gehucht Hulst in detail afgebeeld met lemen huizen met strooien daken rond de dries die ingericht was met een gemeenschappelijke drenkpoel en een aantal bomen²⁸. Op amper 250 m ten zuiden van de bewoning geeft landmeter Joris een door een gracht omgeven perceel weer, op korte afstand van De Grote Laak. De gracht wordt gevoed door een beek die van het noorden komt, samenvloeit met het westelijk deel van de gracht en iets verder ten zuiden uitmondt in De Grote Laak. Dat het wel degelijk om een schans gaat, blijkt uit een vermelding van een 'Schrans' in 1680, waarmee een stuk akkerland werd bedoeld, gelegen bij de Laak en de huidige Beemdstraat. Mogelijk slaat de eerdere vermelding van een 'Schransveld' in 1646 op dezelfde schans²⁹.

Het plan Joris geeft een zeer gedetailleerde weergave van het gehucht Hulst en de schans rond 1765. In de schans zelf werd geen bebouwing weergegeven, zodat wij met het detail waarmee de kaart werd opgemaakt, ervan kunnen uitgaan dat er zich op dat ogenblik geen gebouwen bevonden binnen het areaal van de schans. Amper 5 tot 10 jaar later wordt er bij de opname van de kaart van Ferraris (1771-1778) niets weergegeven van de schans. De percelen ten oosten van de Beemdstraat zijn volgens deze kaart in gebruik als akkerland. Op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) blijkt het noordelijk deel van de gracht toch nog als waterpartij te bestaan en de schans is in de percelering volledig herkenbaar. In de noordwesthoek van de schans werd een gebouw opgericht. Deze bebouwing, die niets te maken heeft met het functioneren van de schans, zal in de loop van de 20ste eeuw nog toenemen., maar zij blijft geconcentreerd in de noordwesthoek van de schans. De vorm van de schans blijft op luchtfoto's tot op vandaag goed waarneembaar door het huidige grachtensysteem en de perceelsrandbegroeiing. Het feit dat de schans op de kaart van Ferraris niet werd weergegeven, moet dan ook als een onnauwkeurigheid worden beschouwd.

De meeste boerenschansen werden ingericht door een heerdgang en niet noodzakelijk door een gehucht³⁰. De buurtschappen die zich rond de gemeenschappelijke weidegronden of heerdgangen verenigden hadden eigen gewoonten en verdragen. Bewoners van een gehucht hoorden niet noodzakelijk tot dezelfde heerdgang en bewoners van verschillende dorpen konden tot één heerdgang

²⁴ Eerdekens *et al.* 2019, 33.

²⁵ Keijers 2009, 34: verspreidingskaart Driesen 1982; Robben 2014, 5

²⁶ Willems 1981.

²⁷ Ceulemans 2002.

²⁸ Van Ermen 1998, 21.

²⁹ Claes 1994, 177.

³⁰ Eerdekens *et al.* 2019, 14 en 37.

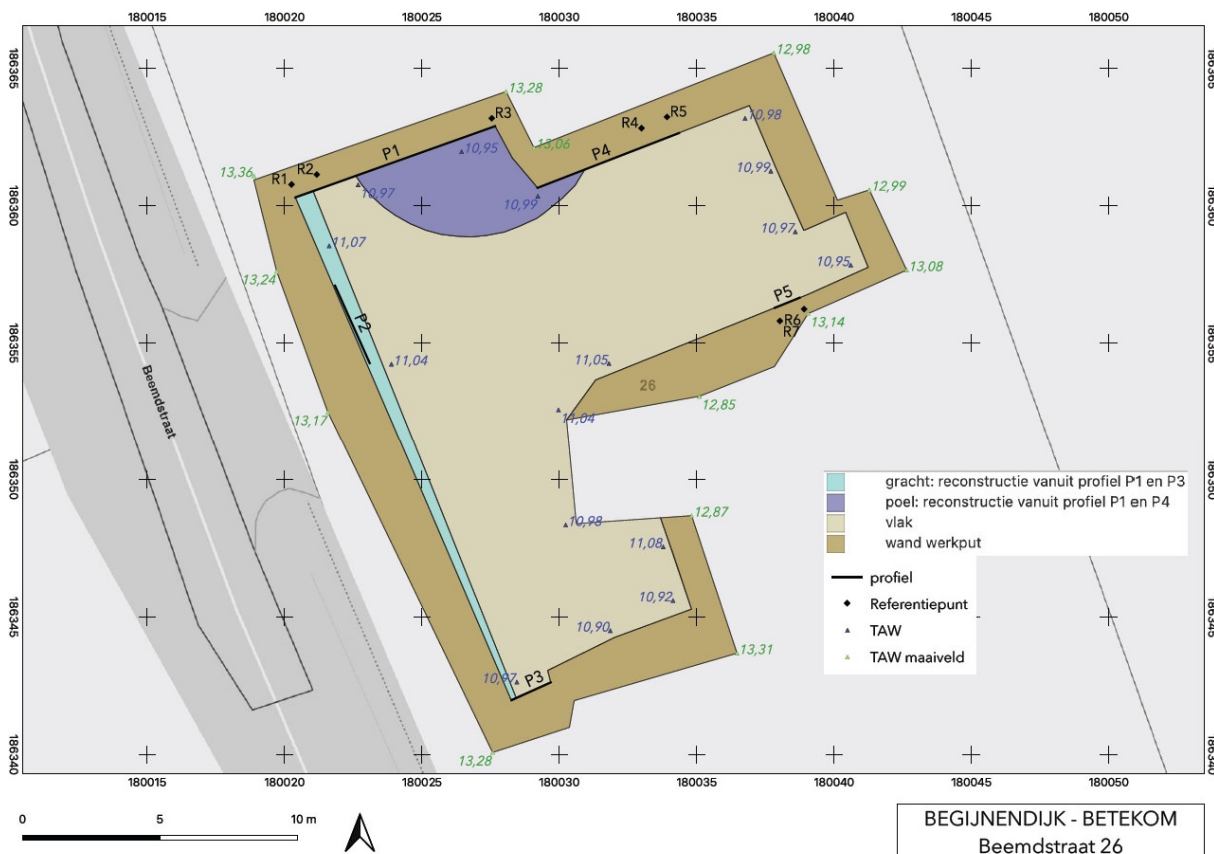


The geological cross-section illustrates the subsurface structure of the Poel PO16 area. The top layer consists of various soil profiles (s1-s26) in shades of brown, tan, and orange. Below these, a dark brown layer (s11) is visible. The bottom layer is a greenish-grey material (Cr). A legend on the left identifies the units: Poel PO16 (dark grey), Gracht GR21 (light grey), and Gracht GR18 (blue-grey). A 1m scale bar is provided at the bottom left.

De onderzochte profielen doen vermoeden dat de site niet in één keer tot stand kwam (fig. 22). De voornaamste aanwijzing hiervoor is dat de poel PO16 ouder is dan de schansgracht GR21. De drenkpoel werd immers gegraven voor het tot stand komen van laag LA10, een laag die zich niet vormde boven de gracht. Bovendien zou er geen ruimte zijn voor een aarden wal aan de binnenzijde van de schansgracht, wanneer men ervan zou uitgaan dat de poel gelijktijdig in gebruik was. Het is daarom erg waarschijnlijk dat de poel reeds volledig gedempt was in de tijd dat de schansgracht gegraven werd.

De smallere gracht GR18 is ouder dan de schansgracht. Zij wordt er duidelijk door oversneden. De hypothese dat het een voorloper zou zijn van de schansgracht is moeilijk te verdedigen. Het verder verloop van deze gracht ten zuiden van profiel P1 is niet gekend en met een eerder beperkte breedte van ca. 1,75 m zou het ook een erg bescheiden schansgracht zijn geweest. Dat gracht GR18 en de poel samen zouden hebben bestaan is eveneens onwaarschijnlijk omdat de berm tussen beide structuren te smal is om stabiele oevers te garanderen. De stratigrafische relatie tussen deze gracht en de poel is diffuus en niet leesbaar ter hoogte van profiel P1, maar de aanwezigheid van vivianiet in de bovenste grachtvulling kan duiden op een hogere ouderdom van de gracht. Dit mineraal is fosfaatrijk en mest is vaak de bron van het fosfaat. In die optiek zou de gracht al gedempt zijn geweest in de tijd dat er vee circuleerde rond de poel. In de huidige stand van het onderzoek lijkt deze gracht dan ook het oudste spoor dat aangetroffen werd op de site. Alles wijst erop dat het terrein voor de inrichting van de schans

al een tijdlang gebruikt werd als nat weiland, waarvan men met grachten de waterhuishouding verbeterde en waar voor het vee een drenkpoel werd gegraven.



Figuur 23: Plan met situering van de profielen, referentiepunten en reconstructie van de ligging van gracht GR21 en poel PO16 op basis van de gegevens uit de profielen (© Fodio).

De poel lijkt langdurig te zijn gebruikt. Hij slibde bij het gebruik geleidelijk dicht, werd daarna over een beperkte oppervlakte weer uitgegraven en ook die kleinere kuil slibde opnieuw geleidelijk dicht. Wat er daarna gebeurde lijkt in één fase te zijn voltrokken. De resterende depressie van de poel werd kunstmatig opgevuld, aan de westzijde met zand van eolische oorsprong (s13) en aan de oostzijde met verplaatst glauconiethoudend kleiig zand, afkomstig van tertiaire afzettingen (s12). De interpretatie van het zandpakket LA10 dat daarboven terechtkwam is een stuk moeilijker. De laag dekte niet alleen de poel af, maar ook het ganse terrein ten oosten van de schansgracht GR21. Het zand heeft de kenmerken van fijn eolisch zand, maar de profielen geven geen uitsluitsel over hoe het daar terecht kwam en het is best mogelijk dat het gaat om een ophogingspakket dat het schanslichaam moest vormen. Voor een schansterrein koos men bij voorkeur een natuurlijke verhevenheid in een nat gebied zoals voor de Kelbergse schans, maar meestal moesten er kunstmatige ingrepen gebeuren om het terrein droog te krijgen. Bij een onderzoek van enkele boerenschans in de Kempen bleek dat men vrijwel steeds dikke ophogingspakketten aanbracht binnen de omwalling³¹. De mogelijkheid bestaat dat dit ook gebeurde bij de schans van Hulst. Een argument hiervoor is dat de laag niet aangetroffen werd boven schansgracht GR21. Uit de vergelijking van de hoogtematen van de bewaarde grachtvulling en laag LA10 blijkt dat de gracht de laag doorsneet. Onze hypothese is dan ook dat na het dempen van de depressie van de poel, het voorziene schansterrein werd opgehoogd met zand van eolische oorsprong en dat pas daarna de schansgracht werd gegraven. Het landschap in de tijd van de schans verschilde niet wezenlijk van dat van de voorgaande periode. In de ruimere omgeving moeten voedselrijke en matig voedselrijke akkers en weilanden gelegen hebben. In de graslanden kwamen

³¹ Keijers 2009, 7; Eerdekens *et al.* 2019, 44.

modderige plaatsen voor die periodiek droog kwamen te liggen. Langs de gracht ontstond een vegetatie met typische oeverpioniers.

Na het bouwen van de schans werd de bodem bewerkt en er vormde zich een humusrijke akkerlaag, waarvan het maaiveld als loopvlak kan gezien worden ten tijde van de schans en minstens tot het einde van de 18de eeuw. De landmeters van de kaart van Graaf de Ferraris, die de nog zichtbare grachten niet hebben weergegeven, kleurden het grondgebruik van het perceel rond 1771/78 in als akkerland. Als er zich al duurzame constructies bevonden in de schans gedurende de 80-jarige oorlog of in de woelige jaren daarna, dan waren die bij de kaartopname van het plan Joris rond 1765 verdwenen. Dat is niet ongewoon, omdat de schansen na de Spaanse Successieoorlog aan belang verloren. Verschillende boerenschansen werden in die tijd gesloopt en in gebruik genomen als akker of weiland³². In die context is het mogelijk dat de begraven akkerlaag uit profielen P1 en P4 pas in de 18de eeuw tot volle ontwikkeling kwam. In hoeverre de grond voordien al bewerkt werd is niet geweten. Het schansterrein diende voornamelijk als tijdelijk onderkomen voor mens en vee. Of er daarbij ruimte bleef voor tuinbouw is niet bekend. Het tijdelijk karakter van het verblijf bemoeilijkte in elk geval een permanente zorg voor gewassen.

Op basis van de gegevens die bekend zijn uit de cartografische bonnen en de archieven enerzijds, en de nieuwe gegevens die verzameld konden worden uit de profielen van de bouwput anderzijds, beantwoordt de schans van Hulst aan het algemeen beeld dat wij hebben van een boerenschans in de huidige stand van onderzoek. De meeste schansen, ook die van Hulst, werden opgericht in een nat gebied, waar meestal door ophoging een droge zone werd aangelegd binnen de schansgracht³³. Schansen waren meestal vierkant of rechthoekig, maar ook veelhoekige of afgeronde schansen komen voor³⁴. De oppervlakte kon verschillen van een halve hectare tot meer dan 2 hectare³⁵. Op basis van de omtrek van het perceel op de Atlas der Buurtwegen bedraagt de oppervlakte van de schans van Hulst 6720 m². Ze behoort daarmee eerder tot de kleinere exemplaren.

De breedte van de gracht kon niet bepaald worden omdat alleen de oostelijke rand van de gracht in de bouwput viel, maar meestal schommelt die van 8 tot meer dan 10 m³⁶. De meeste schansgrachten komen geleidelijk op diepte en hebben een eerder vlakke bodem.³⁷ Dit typische verloop kon ook vastgesteld worden voor de oostrand van de schansgracht van Hulst. Algemeen wordt aangenomen dat aan de binnenkant van de gracht een 2 tot 3 m hoge wal werd opgeworpen, met een breedte die kon variëren van 4 tot 10 m³⁸. Volgens verschillende schansreglementen werd de wal beplant met een dichte begroeiing van onder meer wilgen en doornen³⁹. Duidelijk botanisch bewijs hiervoor ontbreekt, ondanks het voorkomen van stekels van *Rosaceae* in de schansgracht, mogelijk afkomstig van bramen. Braampitten komen immers ook in de oudere gracht voor. Van de wal zelf wordt doorgaans niets teruggevonden omdat die werd genivelleerd bij het ontmantelen van de schans. Ook in Hulst konden geen sporen teruggevonden worden van een wal. Wel is duidelijk dat een dergelijke wal de vullingen van de aangetroffen poel zou bedekt hebben, wat opnieuw de hypothese sterkt dat de poel ouder is dan de aangetroffen schans.

Volgens de hypothese dat de schans, zoals ze nog werd weergegeven in het midden van de 18de eeuw, als een grootschalig werk kan beschouwd worden, waarbij het binnenterrein systematisch droog gelegd werd met aangevoerde grond en waarbij een brede schansgracht werd gegraven, moeten eventuele sporen van gebouwen gezocht worden in of onder de begraven akkerlaag, aan de top van laag LA10. Hoewel nog weinig binnenterreinen van schansen onderzocht werden, gaat men ervan uit

³² Keijers 2009, 36.

³³ Eerdekens *et al.* 2019, 44.

³⁴ Eerdekens *et al.* 2019, 41.

³⁵ Keijers 2009, 39.

³⁶ Eerdekens *et al.* 2019, 42.

³⁷ Eerdekens *et al.* 2019, 42.

³⁸ Eerdekens *et al.* 2019, 41 en 44.

³⁹ Eerdekens *et al.* 2019, 44.



dat de schansterreinen ingedeeld waren in relatief kleine perceeltjes die toegewezen werden aan de deelnemende schansgezellen van de buurtschap⁴⁰. Eventuele constructies op deze perceeltjes dienden als voorlopig onderkomen voor mens en vee. Vermits het om tijdelijk onderkomen ging, zullen de huizen zeker niet luxueuzer zijn uitgevoerd dan de lemen vakwerkhuisen die in het gehucht weergegeven werden door landmeter Joris. Diepe funderingen moeten daarom niet worden verwacht. Onder de akkerlaag kunnen nog sporen verwacht worden van perceelgreppels of palissaden, maar ter hoogte van de bestudeerde profielen werden dergelijke sporen niet teruggevonden. Ook gemeenschappelijke infrastructuur als een waterput of een drenkpoel voor het vee mag men verwachten binnen in de schans. Watervoorziening moet in elk geval een levensnoodzakelijke bekommernis zijn geweest bij een langduriger beleg.

Een tweede archeologisch niveau ligt net onder laag LA10. Hierin zullen zich sporen aftekenen die gelijktijdig kunnen zijn met de aangetroffen poel PO16 en die dateren van voor de ophoging van het terrein. Dit niveau situeert zich ter hoogte van de top van de fluviatiele zanden of bovenaan de restanten van de holocene podzolbodem, waar die bewaard bleef.

Boerenschansen dragen algemeen bij tot de kennis van de leefomstandigheden en organisatie van de plattelandsbevolking van het einde van de 16de eeuw tot het begin van de 18de eeuw. Hoewel de schansboeken en de schansreglementen een goed idee geven van de organisatie, zijn de concrete omstandigheden op het terrein nog zo goed als onbekend, omdat opgravingen van de ruimte binnen de grachten nog schaars zijn. De vraag is dan ook in welke mate de schans van Hulst hiertoe kan bijdragen. De bestudeerde profielen tonen aan dat ondanks de 19de- en 20ste-eeuwse bebouwing, de bewaring van de schans goed is. Er werden twee niveaus onderscheiden waarop zich archeologische sporen kunnen bevinden en de verstoringsgraad van de site lijkt beperkt. Waar de schans op basis van de gegevens op de Atlas der Buurtwegen een oppervlakte heeft van ca. 6720 m² vormen de huidige bouwput (ca. 313 m²) en een vijver in de noordoosthoek van de schans (ca. 300 m²) samen een verstoring van 9 % van de totale oppervlakte. Men kan er daarom van uitgaan dat meer dan 90 % van de site nog bewaard is gebleven.

De schans maakt deel uit van het vastgesteld landschapsatlasrelict Demer- en Laakvallei tussen Aarschot en Werchter⁴¹. Deze oostelijk uitloper van de Vlaamse Vallei heeft een hoge historische, natuurlijke en esthetische waarde. Vooral de kastelen als het kasteel Bruggenhof en van Rivieren worden beschreven als belangrijke relictten, maar ook de schans van Betekom verdient hier zeker een plaats, omdat zij verhaalt over een andere, minder begoede klasse van de bevolking. De schans maakt verder deel uit van het erfgoedlandschap Demer- en Laakvallei tussen Diest en Werchter⁴². Er werd (nog) geen beschermingsdossier opgemaakt voor de schans.

Het perceel van de schans werd op het niveau van de natuurwaarden gekarteerd als akker op zandige bodem en biologisch minder waardevol en de locatie van de bouwput werd daarbij aangeduid als bebouwing in agrarische omgeving. De vijver en de grachtbeemden hebben hogere natuurwaarden. Voor deze zones werd een biologische waarderingskaart opgemaakt. Ook de directe omgeving van de schans heeft een hoge natuurwaarde. Ten noorden en ten westen grenst zij aan het beheergebied waarbinnen een beheersovereenkomst voor Natura 2000-soorten gesloten kan worden. Voor het perceel aan de overzijde van de Beemdstraat, onmiddellijk ten westen van het onderzoeksgebied, werd een natuurbeheersplan type 3 en type 4 opgemaakt. De schans ligt ingesloten in een habitatrichtlijngebied ten westen, ten noorden en ten oosten ervan. Tenslotte vormt het perceel een eiland dat uitgespaard werd in het gebied van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en de natuurverbindings- en wervingsgebieden van het Intergraal Verwervings- en Ondersteunend Netwerk (IVON).

⁴⁰ Keijers 2009, 46.

⁴¹ Inventaris onroerend erfgoed ID135002

⁴² <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/127181>



7.1 LITERATUUR

