

ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE

Opglabbeek,

Oude Asserweg – Dorpsstraat – Hoeverkerkweg

verslag

Bree, 31-05-2014

HAAST

Historisch en Archeologisch Advies, Studies en Toegepast onderzoek

Rik van de Konijnenburg

Grauwe Torenwal 6/00/1

B-3960 Bree (BE)

Mob. 0496 209 018

e-mail: rik@konijnenburg.com

Haast-rapport 2014-03 / OE project 2014-156 / wettelijk depot: D/2014/12654/03

verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R. , CLAESEN, J., BERDING, F., Archeologische prospectie Opglabbeek, oude Asserweg – Dorpsstraat - Hoeverkerkweg, HAAST-rapport 2014-03, Bree, 2014 D/2014/12654/03

In opdracht van:
BOUW & INTERIEUR
GEBR. JANSSEN bvba
Industrieweg-Noord 1165
3660 OPGLABBEEK
Contact: dhr. A. Janssen

Site:

Vergunningsnummer: Vlaams Agentschap Onroerend Erfgoed: 2014-156

Datum aanvraag: 4 april 2014

Datum vergunning: 15 april 2014 (ontvangen: 22/04/2014)

Terreinonderzoek:

Leidend archeoloog: Rik van de Konijnenburg (vergunninghouder)

Archeologen: Jan Claesen

Bodemkundigen: Frank Berding – wetenschappelijk begeleider dr. Stefaan Dondeyne

Grondwerken: gebr. Janssen

Auteur: Rik van de Konijnenburg

© 2014 HAAST bvba, *Grauwe Torenwal 6/00/1, B-3960 Bree*

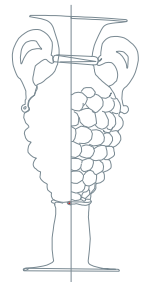
Foto's: HAAST – Rik vd Konijnenburg (tenzij anders vermeld)

Tekeningen: HAAST (tenzij anders vermeld)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Wettelijk depot: D/2014/12654/03

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.



Inhoudsopgave

Administratieve Fiche	5
1. Inleiding	9
a) het project waarbinnen de opgraving is uitgevoerd met projectcode	9
b) begin- en einddatum van de periode waarin het onderzoek heeft plaatsgevonden	9
c) de organisatie van het archeologische onderzoek en de naam van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt;	9
2. beschrijving van de vindplaats	10
2.1. de vindplaatsgegevens met vermelding van gemeente, plaats, toponiem, minimaal 4 xy- Lambertcoördinaten en alle bekende identificatiecodes	10
2.2. de topografische ligging van de vindplaats door middel van een situatiekaart van de vindplaats op basis van een topografische kaart	11
2.3. een korte bespreking van de vindplaats in zijn archeologische context	11
2.4. de landschappelijke ligging, inclusief bodemkundige of geologische situering, grondgebruik en fysisch-geografische (literatuur)gegevens over de archeoregio Landschapsevaluatie als onderdeel van het onderzoeksprogramma zoals opgesteld in de Bijzondere voorwaarden voor het onderzoek. (auteur: F. Berding)	11
2.5. een projectie van het proefsleuvenonderzoek op het bouwplan	16
2.6. een projectie van het proefsleuvenonderzoek op het kadasterplan	17
3. archeologische voorkennis	18
3.1. een omschrijving van desktop-voorstudie, consultatie en interpretatie van de Centrale Archeologische Inventaris inbegrepen	18
4. de onderzoeksopdracht	21
4.1. Het Bodemkundig onderzoek	21
4.2. Proefsleuvenonderzoek	27
4.2.1. vrijgelegde oppervlakte	27
4.2.2. beschrijving van de proefsleuven	27
5. besluit	31
6. Evaluatie	32
7. beantwoording van de onderzoeksvragen	33
8. Advies aan de toezichhoudende overheid	34
9. Bijlagen	34

Administratieve Fiche

Administratieve gegevens;	
a) naam van de opdrachtgever;	BOUW & INTERIEUR, GEBR. JANSSEN bvba, Industrieweg-Noord 1165 - 3660 OPLABBEEK
b) de naam van de uitvoerder, hetzij het bedrijf, de instelling of de privépersoon;	HAAST bvba, Rik van de Konijnenburg, Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
c) de naam vergunninghouder;	Rik van de Konijnenburg
d) beheer en de plaats van de geregistreerde data en opgravingsdocumentatie;	Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
e) het beheer en de plaats van de vondsten en stalen;	Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
f) projectcode;	2014-156
g) de vindplaatsnaam;	Opglabbeek – Dorpsstraat, Oude Asserweg, Hoeverkerkweg
h) de locatie met vermelding van provincie, gemeente, deelgemeente, plaats, toponiem en minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten;	Provincie: Limburg Gemeente: Opglabbeek Deelgemeente: Opglabbeek - centrum Toponiem: Lambertcoördinaten: 235223.35 193162.14 235190.06 193148.52 235209.85 193075.26 235267.23 193089.63 235258.65 193116.62 235244.28 193112.33
i) het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of –nummers en kaartje;	Opglabbeek, afd 1, Sie A, percelen 1071K, 1072R, 1074M, 1074N (OPLABBEEK AFD 2 SIE B PERCEEL 537N2-partim werd na terreinbezoek uitgesloten)
j) een kaart van het onderzoeksgebied op basis van de topografische kaart op schaal 1:10.000, maar meer in detail, afhankelijk van de grootte van het projectgebied;	Kaart: cfrt infra
k) de begin- en einddatum van de uitvoering van het onderzoek;	Landschappelijke evaluatie, dinsdag 6/05/2014 – bodemkundig onderzoek en prospectie met ingreep in de bodem 20/05/2014
l) Actueel Bodemgebruik	braak liggend perceel, deels bebouwd (verlaten panden)
m) Terreinoppervlakte	Ca. 37 are (3700 m ²)
1° een omschrijving van de onderzoeksopdracht;	
a) een verwijzing naar de bijzondere voorwaarden,	Reden van de opgraving ¹ : Het terrein, ca. 3700 m ² , ligt aan de historische kern van Opglabbeek, op de helling naar de vallei van de Kleine Beek. Op

¹ Overgenomen uit Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Opglabbeek, Dorpsplein, Vlaams Agentschap Onroerend Erfgoed, erfgoedconsulente mevr. Annick Arts.

die zijn opgenomen in de vergunning;	de bodemkaart wordt het gebied gekarteerd als OB (bebouwd) maar in de omgeving zijn er alluviale bodems, podzol- en plaggenbodems aanwezig. Het terrein ligt in de nabijheid van de bekende archeologische vindplaatsen CAI 50292 (prehistorie) en CAI 150718 (middeleeuws).
b) een omschrijving van de archeologische verwachtingen;	Cfrt supra, punt a)
c) de wetenschappelijke vraagstelling met betrekking tot het onderzoeksgebied;	<p>Volgende vragen dienen beantwoord te worden tijdens het landschappelijk booronderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hoe is de bodemopbouw? Zijn er podzolbodems, plaggen of andere bodems aanwezig? - Wat is de gaafheid van het bodemprofiel? - Zijn er verstoringen? Hoe diep gaan deze verstoringen en over welke oppervlakte verspreiden ze zich? - Waar zijn er bodems die nog voldoende waardevol zijn voor prehistorie? En voor sites met bodemsporen? - Waar worden de archeologische boringen het best uitgevoerd? En de proefsleuven? <p>Het doel van het archeologisch booronderzoek is de detectie van prehistorische sites:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wat is de gaafheid van het bodemprofiel? - Is er een prehistorische vindplaats aanwezig? - Indien er een prehistorische vindplaats aanwezig is wat is de aard (basiskamp,...), de bewaringstoestand (primaire context, secundair, ...) van deze vindplaats? - Wat is de vermoedelijke verticale en horizontale verspreiding van de site (afbakening)? <p>Het doel van de proefsleuven is de detectie van sites met bodemsporen en een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zijn er grondsporen aanwezig? - Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen? - Hoe is de bewaringstoestand van de sporen? - Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren? - Behoren de sporen tot één of meerdere periodes? - Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding? Komt dit overeen met de vaststellingen uit het booronderzoek? - Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden? - Wat is de relatie tussen de bodem, de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...) en de archeologische sporen? - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
d) de doelen en wensen van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt;	Janssen bvba zal op het terrein de bestaande bebouwing slopen en 38 woongelegenheden met handelsruimte en ondergrondse parkeergarage bouwen.
e) eventuele randvoorwaarden;	

2° eventuele raadpleging van specialisten;	Bodemkundige
Overdracht vondsten / opgravingsarchief	HAAST bvba, Grauwe Torenwal 6/00/1, 3960 Bree
Verslag: Digitale en analoge kopieën	BOUW & INTERIEUR, GEBR. JANSSEN bvba, Industrieweg-Noord 1165 - 3660 OPGLABBEK
	Dhr. Steven MORTIER / Werner WOUTERS Erfgoedconsulent Agentschap Onroerend Erfgoed Phoenixgebouw 8 ^{ste} verdieping Koning Albert II-laan 19, bus 5 B-1210 Brussel - Tel. 02 553 16 50 (2 exemplaren)
	Annick Arts Agentschap Onroerend Erfgoed Vlaams administratief centrum Hasselt Koningin Astridlaan 50, bus 1 B-3500 HASSELT
	KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE WETTELIJK DEPOT Keizerslaan, 4 – 1000 Brussel (2 exemplaren)
	Gemeente Opglabbeek, Kapelstraat 1, 3660 Opglabbeek
Toezichthoudende overheid	Vlaamse Overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed afdeling Limburg Mevr. Annick Arts Koningin Astridlaan 50 bus 1 B – 3500 Hasselt

1. Inleiding

a) het project waarbinnen de prospectie is uitgevoerd met projectcode;

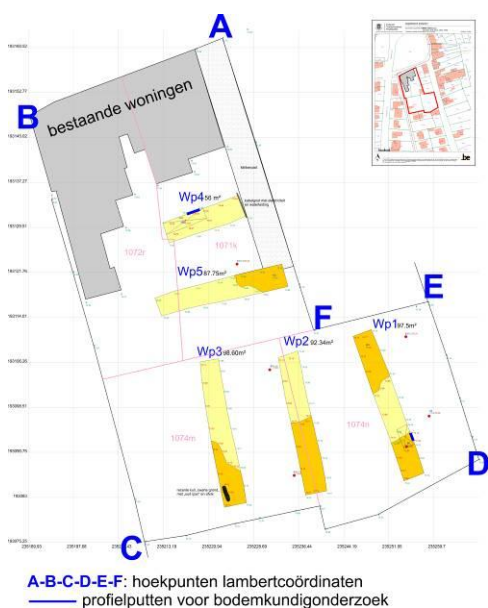
In Opglabbeek, op een terrein gelegen tussen de Dorpsstraat, Oude Asserweg en Hoeverkerkweg, dient een prospectie te worden uitgevoerd omwille van Bijzondere Voorwaarden, uitgevaardigd door het Agentschap Onroerend Erfgoed, gekoppeld aan de bouwvergunning voor het bouwen appartementen en een parkeergarage. Het project kreeg de code HAAST 2014-156 (verwijzend naar de vergunning uitgereikt door het Agentschap Onroerend Erfgoed, op naam van R. van de Konijnenburg, 2014-156)

b) begin- en einddatum van de periode waarin het onderzoek heeft plaatsgevonden;
Op 6 mei werd een startvergadering gehouden waarop aanwezig waren mevr. Annick Arts, erfgoedconsulente, Rik van de Konijnenburg, vergunninghoudend archeoloog en dhr. A. Janssen.

Afgesproken werd dat:

- Perceel 537n² (zie bijgevoegd kadasterplan) wordt niet onderzocht omwille van de kleine oppervlakte, begroeiing en de aanwezigheid van een “kabelknooppunt” van infrax en belgacom
- Het terrein lijkt deels reeds geëgaliseerd; **5 landschappelijke boringen** met een megaboor (edelman diameter 15 cm) moeten na onderzoek door de bodemkundige uitwijzen in hoeverre het oorspronkelijke terreinprofiel geschonden of bewaard is.
- Bijzondere aandacht dient besteed aan eventuele aanwezigheid van sporen van een podzolbodem
- De resultaten van de bodemanalyse zullen uitmaken of prehistorische boringen al dan niet uitgevoerd moeten worden
- Het voorstel van proefsleuvenplan moet aangevuld met een één bak brede sleuf in de inrit centraal op het terrein, zie bijgevoegd plan.
- Het proefsleuvenonderzoek zelf zal uitgevoerd worden op dinsdag 20 mei aanstaande vanaf 07.00 u

Op 7 mei 2014 werd door bodemkundige – landbouwingenieur Frank Berding met wetenschappelijke begeleiding van dr. Stefaan Dondeyne, bodemkundige verbonden aan de KULeuven, een bodemkundig onderzoek uitgevoerd aan de hand van 2 profielputten. De prospectie met ingreep in de bodem werd uitgevoerd op 20/05/2014 met een grondige analyse van 2 bodemprofielen door de bodemkundige.

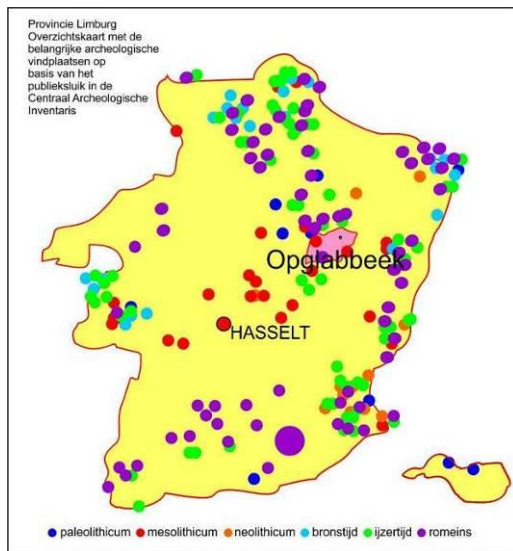


c) de organisatie van het archeologische onderzoek en de naam van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt;

Conform de Bijzondere Voorwaarden en na overleg met erfgoedconsulente mevr. Annick Arts werden op het terrein proefsleuven gegraven van 4 m breedte. Twee proefsleuven werden parallel aan de Dorpsstraat aangelegd, drie proefsleuven liggen parallel aan de Oude Asserweg en Hoeverkerkweg. De geanalyseerde terreinprofielen bevinden zich in werkput 1, in het zuidoostelijk deel van het terrein, en in werkput 4 in het noordelijk deel van het terrein.

Hoekpunten Lambert72 coördinaten en situering bodemkundige profielen

2.3. een korte bespreking van de vindplaats in zijn archeologische context



Opglabbeek is in de archeologie een bekende plaats omwille van een aantal interessante mesolithische vindplaatsen zoals Opglabbeek Ruiterskuilen / Turfven. Maar ook Romeinse vondsten zijn bekend net te noorden van de gemeentegrens op grondgebied Meeuwen-Gruitrode.²

Bodemkundig behoort Opglabbeek tot de Kempen, met op haar grondgebied onder meer het duinengebied aan de Oudsberg.

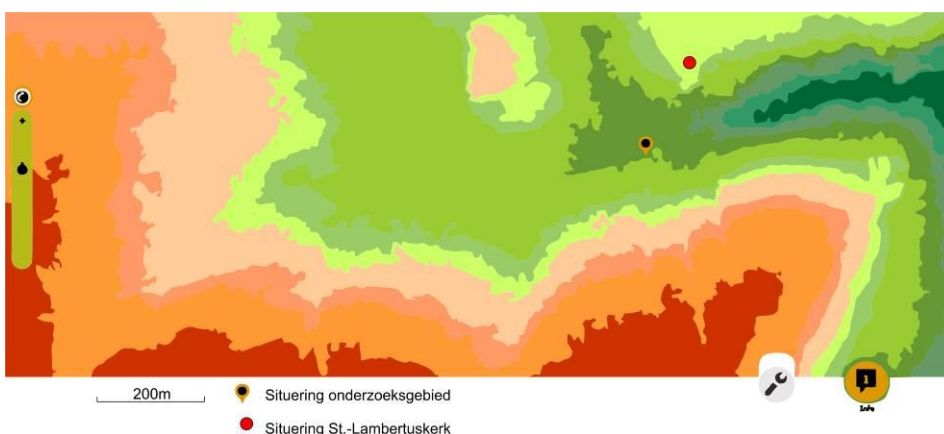
Meer gedetailleerde informatie is te vinden in bronnen die ook publiek te raadplegen zijn zoals op <https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be> en, maar gedateerd als bron, de inventaris van Bauwens-Lesenne³.

2.4. de landschappelijke ligging, inclusief bodemkundige of geologische situering, grondgebruik en fysisch-geografische (literatuur)gegevens over de archeoregio

Landschapsevaluatie als onderdeel van het onderzoeksprogramma zoals opgesteld in de Bijzondere voorwaarden voor het onderzoek. (auteur: F. Berding)

Situering van de percelen

De percelen zijn gelegen binnen de bebouwde kom van het centrum van Opglabbeek. Het centrum zelf ontwikkelde zich oorspronkelijk ten noorden van de vallei van de Kleine Beek waar onder meer de parochiekerk, de Sint-Lambertuskerk. De Kleine Beek stroomt van west naar oost dwars over het huidige dorpsplein. Ten noorden stijgt het terrein vrij snel terwijl naar het zuiden het terrein veel geleidelijker stijgt. De vallei van de Kleine Beek en Opglabbeek zelf bevinden zich op het Kempisch Plateau.



Kenmerkend in het landschap zijn de zandduinen die ten noordoosten van het centrum van Opglabbeek de duinengordel vormen.

Situering op een hoogtemodel naar het hoogtemodel geëxtraheerd uit www.geopunt.be ©

² Van Gils, M. & De Bie, M., 2006. Uitgestrekte Mesolithische site-complexen in de Kempen. Ravels Witgoor en Opglabbeek Ruiterskuilen-Turfven (boorcampagne 2002). *Relicta. Archeologie, Monumenten- en Landschapsonderzoek in Vlaanderen*, 1, pp.11-28. - Claassen, A., 1977. Opglabbeek (Limb.): grafveld. *Archeologie*, 1977(1), pp.19-20.

³ BAUWENS-LESENNE, M. (1968) Oudheidkundige repertoria VIII, Bibliografisch repertorium van de oudheidkundige vondsten in Limburg, behoudens Tongeren-Koninksem (vanaf de vroegste tijden tot de Noormannen), Brussel - p.162-164.

De vier percelen, die samen het onderzoeksgebied uitmaken, grenzen aan elkaar en vormen tezamen een blok van ongeveer 3.300 m². De percelen liggen op een helling van ca. 2,5 % richting noord en afwaterend naar de vallei van de Kleine Beek. De helling is niet regelmatig. Met name de percelen 1074m en 1074n zijn deels vlak en plaatselijk zelfs licht komvormig. Het lijkt erop dat er in het verleden egalisatiewerken hebben plaatsgevonden, misschien met het oog op bebouwing.

Er is trouwens een opmerkelijk niveau verschil tussen de Hoevekerkstraat en de aanpalende woningen en percelen en perceel 1074n en tussen het perceel 1074n en het perceel 1074p en 1177f. Het verschil tussen het rijvlak van de Hoevekerkweg en het lager liggende perceel 1074n bedraagt gemiddeld 50 cm. Ten opzichte van de percelen 1177f en 1074p ligt perceel 1074n 70 cm tot 80 cm lager en zelfs tot meer dan 150 cm wat betreft het centrale deel van perceel 1074n.

Beschrijving van de percelen

De percelen 1072r en 1071k zijn deels bebouwd. De gebouwen liggen aan het Dorpsplein en beslaan ca. 470 m². Een deel van het gebouw op perceel 1071k is afgebroken, evenals twee kleinere gebouwtjes (schuurtjes) op hetzelfde perceel. Een ander deel van perceel 1071k wordt ingenomen door een bestrating van ongeveer 35 à 40 meter lengte en 4 à 5 meter breed.

De zuidwestkant van perceel 1074m wordt ingenomen door puinstortingen tot een paar meter hoog. Het oudste en hoogste deel van de puinstortingen is inmiddels met onkruid begroeid.

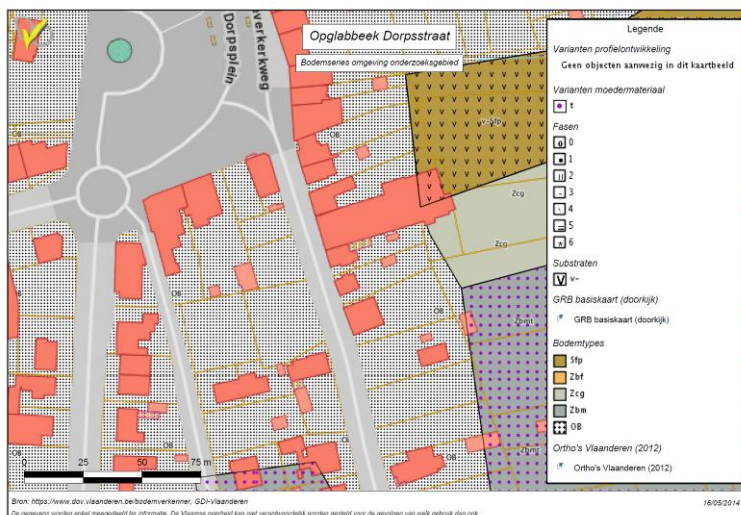
Perceel 1074n en deel perceel 1074m lijken geëgaliseerd en licht komvormig. De abrupte, steile rand naar de Hoevekerkweg die gemiddeld 50 cm hoger ligt dan perceel 1074n enerzijds, anderzijds de meer geleidelijke maar toch significante niveauverschil naar het zuidelijk gelegen perceel 1077f zijn ons inziens argumenten om te stellen dat hier toch een deel van het oorspronkelijk maaiveld verdwenen is. Bovendien lijkt een gedeelte van de zuidelijke helft van perceel 1074n, grenzend aan perceel 1077f opgevuld met puin en tuinafval.

Bodemkundige situering

De percelen zelf liggen op de Bodemkaart van België in een zone gekarteerd als OB. Ten oosten van de percelen werden van noord naar zuid volgende bodemseries gekarteerd:

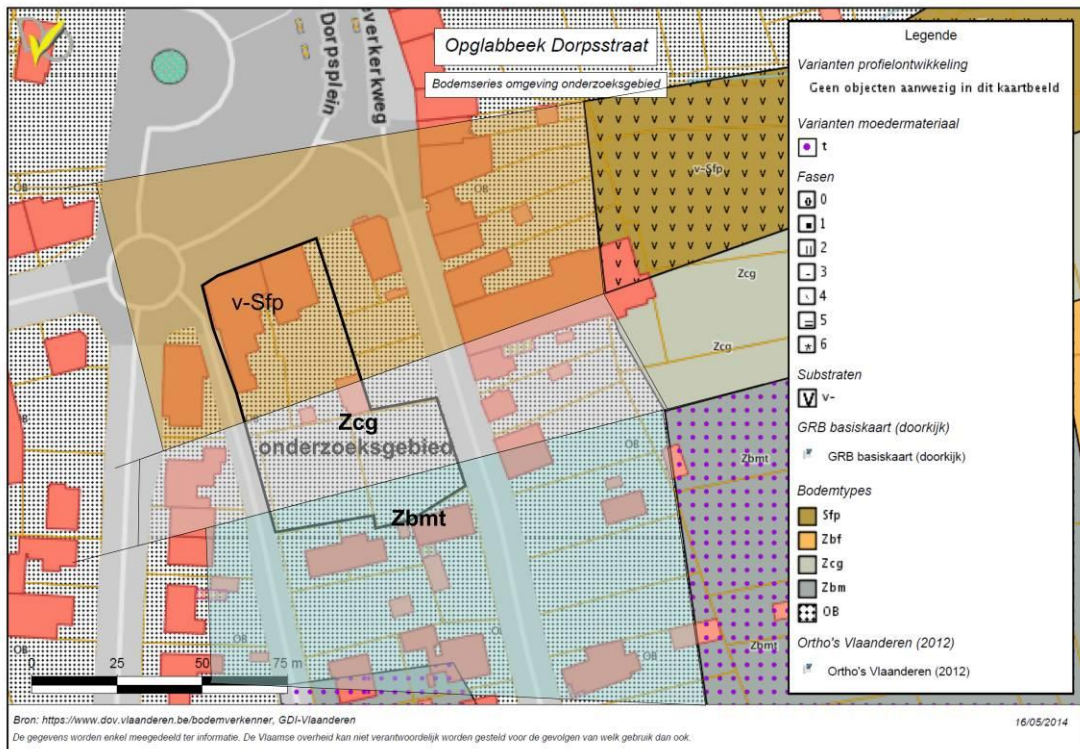
- V-Sfp: Veenhoudend Lemig zand, zeer nat (S) / zeer sterk gleyig met reductiehorizont (V) zonder profielontwikkeling
- Zcg: Zandgrond, matig droog, gereduceerde gronden
- Zbmt: Zandgrond, droog met diepe antropogene humus A horizont met grintbijneming

Als we de lijnen van de bodemkaart recht door zouden trekken, dan komen de drie opgesomde bodemseries van noord naar zuid op het terrein voor. Echter, de V-Sfp bodem ligt in/onder het bebouwde gedeelte aan de Dorpsstraat, de Zcg bodem ligt centraal over het terrein en de Zbft zou vooral in het zuidelijk gedeelte, op de percelen 1074m en 1074n voorkomen.



Uitnodigend uit de bodemkaart van België
© geopunt.be

Uittreksel van de Bodemkaart van België met aanduiding van het onderzoeksgebied en rechtlijnig doorzetting van de belendende bodemseries



Boringen

Er zijn vier boringen verricht: B1 (1 meter diep) in de noordoosthoek van perceel 1074m, B2 (0,6 meter diep) in de zuidoosthoek van perceel 1074m, B3 (0,5 meter diep) in de noordoosthoek van perceel 1074n en B4 (0,5 meter diep) in de zuidoosthoek van perceel 1071k.

- Boringen B1, B2 en B3 gaven een min of meer normaal profielbeeld te zien van grosso modo 4 lagen: 1. donkergrijze zandige leem; 2. grijsbruin lemig zand tot zandige leem; 3. geelbruin lemig zand; 4. licht grijsbruin lemig zand.

In elk van de drie boorgaten werd grind aangetroffen en het grind in de boringen B2 en B3 maakte het moeilijk om dieper te boren dan 50 à 60 cm. Ook dit is ons inziens een argument om te stellen dat de bovenste laag van een deel van de percelen 1074m en 1074n afgegraven (verdwenen) is.

Uit boring B4 (perceel 1071k) bleek dat daar de grond volledig is verstoord (vergraven). Dienst nog opgemerkt dat enkel in boorgat 1 relatief gemakkelijk geboord kon worden. Boorgaten 2 en 3 werden bemoeilijkt door de stenige, grintrijke ondergrond waardoor de boor vastliep. Hetzelfde gebeurde in boorput 4 maar daar was het vastwrikken van de boor te wijten aan bouwpuin.

De boringen lijken wel de kartering op de bodemkaart te bevestigen: centraal een Zcg bodem en in het zuidelijk deel een Zbmt bodem met veel grintbijmenging. Echter, die grintbijmenging komt ook voor in de noordoost hoek van perceel 1074n waardoor kan gesteld worden dat de begrenzing van de verschillende bodemseries niet zomaar rechtlijnig vanuit het gekarteerde deel over de als OB gekarteerde zone kan getrokken worden.

De boorprofielen zijn niet apart beschreven; gelet op het povere resultaat van de boringen, de aanwijzingen voor afgravingen op het terrein en het zich telkens vastwrikken van de boor werd

voorgesteld een uitgebreid bodemonderzoek uit te voeren tijdens de prospectie fase met ingreep in de bodem. (verslag cfrt infra)

Aanvullende gegevens uit het “Geotechnisch onderzoek Bouw Appartementen Oude Asserweg-Hoeverkerkweg 3660 Opglabbeek”, opgesteld oor VDC-Milieu bvba, Koppelstraat 45a, 3650 Dilsen – Stokkem, ons ter hand gesteld door dhr. Janssen, eigenaar van het terrein en bouwheer.

Door de firma VDC-Milieu werden 4 sonderingen gedaan op de zuidelijke helft van het terrein. De sonderingen variëren in diepte van 8,64 m tot 11,40 m en zijn bedoeld om de draagkracht van de ondergrond in kaart te brengen in functie van de te realiseren funderingen van de nieuwbouw.

Uit de conclusies van dit verslag blijkt dat de ondergrond van het terrein kan opgedeeld worden in een 5-tal zones. Zone 1 tot en met 4 komen overeen met kwartaire niveo-eolische en fluviatiele afzettingen waarbij we tot een diepte van 0,40 à 0,80 m te maken hebben met niveo-eolisch lemig zand met grintbijmenging. Zone 2, vanaf 0,80 m bestaat uit hoofdzakelijk grindhoudende afzettingen, zone 3 komt voor vanaf een diepte van 3,20 m / 3,80 m tot 4,60 / 6,80 m en bestaat uit een heterogeen pakket bestaande uit zandige tot kleiïge afzetting met grintbijmenging. Zone 4, die reikt tot een diepte van 8,60 m / 9,10 m, bestaat hoofdzakelijk uit grintafzettingen en zone 5 bestaat uit goed gecompacteerd zanden van de Formatie van Diest.

Conclusie:

Het terrein, omvattende de vier percelen 1071k, 1072r, 1074m en 1074n, is gekenmerkt door een zwakke onregelmatige helling van ca 2,5 % met bijna vlakke gedeeltes en zelfs een paar komvormige plekken. De percelen 1074m en 1074n zijn waarschijnlijk gebruikt als tuinen met schuurtjes en hekken en een deel van perceel 1074m wordt recentelijk door de eigenaar gebruikt als stortplaats voor puin.

De bodems van de percelen 1074m en 1074n lijken in het algemeen niet noemenswaardig verstoord (afgezien van de puinstortplekken op perceel 1074m) maar het is wel waarschijnlijk dat een deel van de bovenste bodemlaag is afgegraven. De percelen 1072r en 1071k zijn deels bebouwd en bestraat (klinkerverharding) en de bodems lijken daar sterk verstoord te zijn.

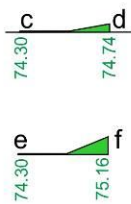
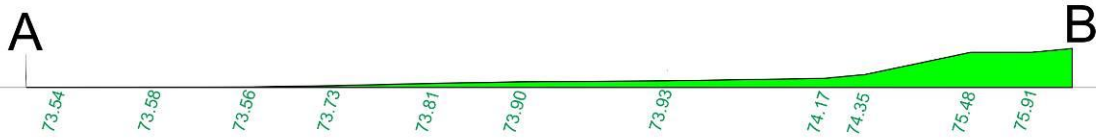
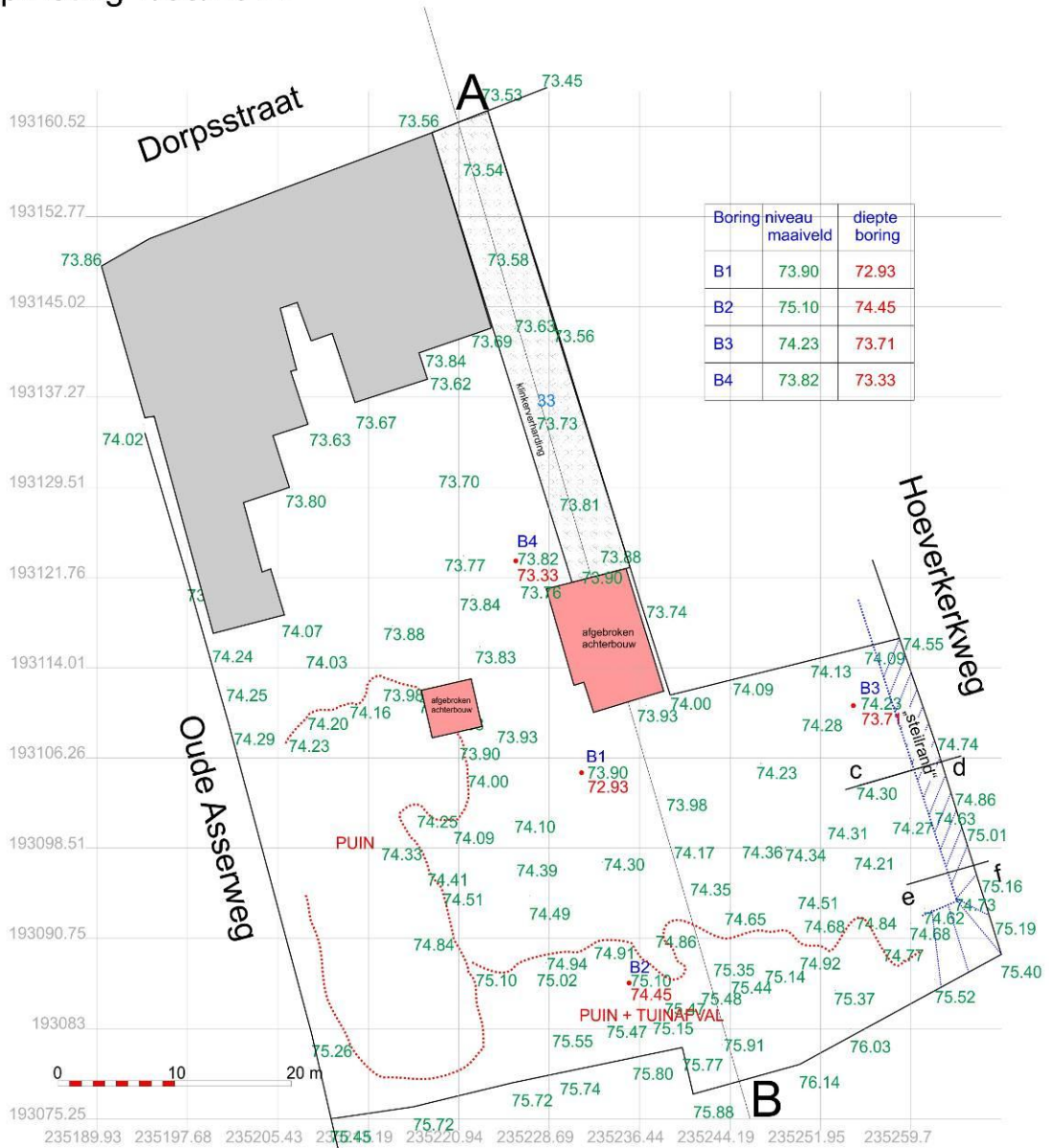
Booronderzoeken zoals voorgeschreven in de Bijzondere Voorwaarden Opglabbeek, Dorpsstraat –Oude Asserweg - Hoeverkerkweg hebben weinig tot geen kans op resultaat met betrekking tot mogelijk resultaat op het aantreffen van (pre)historische artefacten. Dit heeft te maken met de aanwezige verstoringen, de onduidelijke stratigrafische opbouw van het terrein vooral vanuit het oogpunt van in het verleden uitgevoerde mogelijke egalisatie en verwijdering van bodemhorizonten en ophoging in extreme mate door bouwpuin en afvalgrond.

Een uitgebreide, exhaustieve bodembeschrijving en analyse lijkt maar mogelijk op basis van duidelijke profielputten waaruit ook zal moeten blijken of en in hoeverre bodemhorizonten al dan niet verdwenen zijn.

TAW metingen en Lambert72 coördinaten van de boorpunten:

B1	MAAIVELD	235231.63	193105.05	73.90	
B1	BOORDIEPTE	235231.46	193104.99	72.93	-97 cm
B2	MAAIVELD	235235.67	193086.79	75.10	
B2	BOORDIEPTE	235235.53	193086.91	74.45	-65 cm
B3	MAAIVELD	235254.79	193110.88	74.23	
B3	BOORDIEPTE	235254.90	193110.68	73.71	-52 cm
B4	MAAIVELD	235225.82	193123.20	73.82	
B4	BOORDIEPTE	235225.98	193123.38	73.33	-49 cm

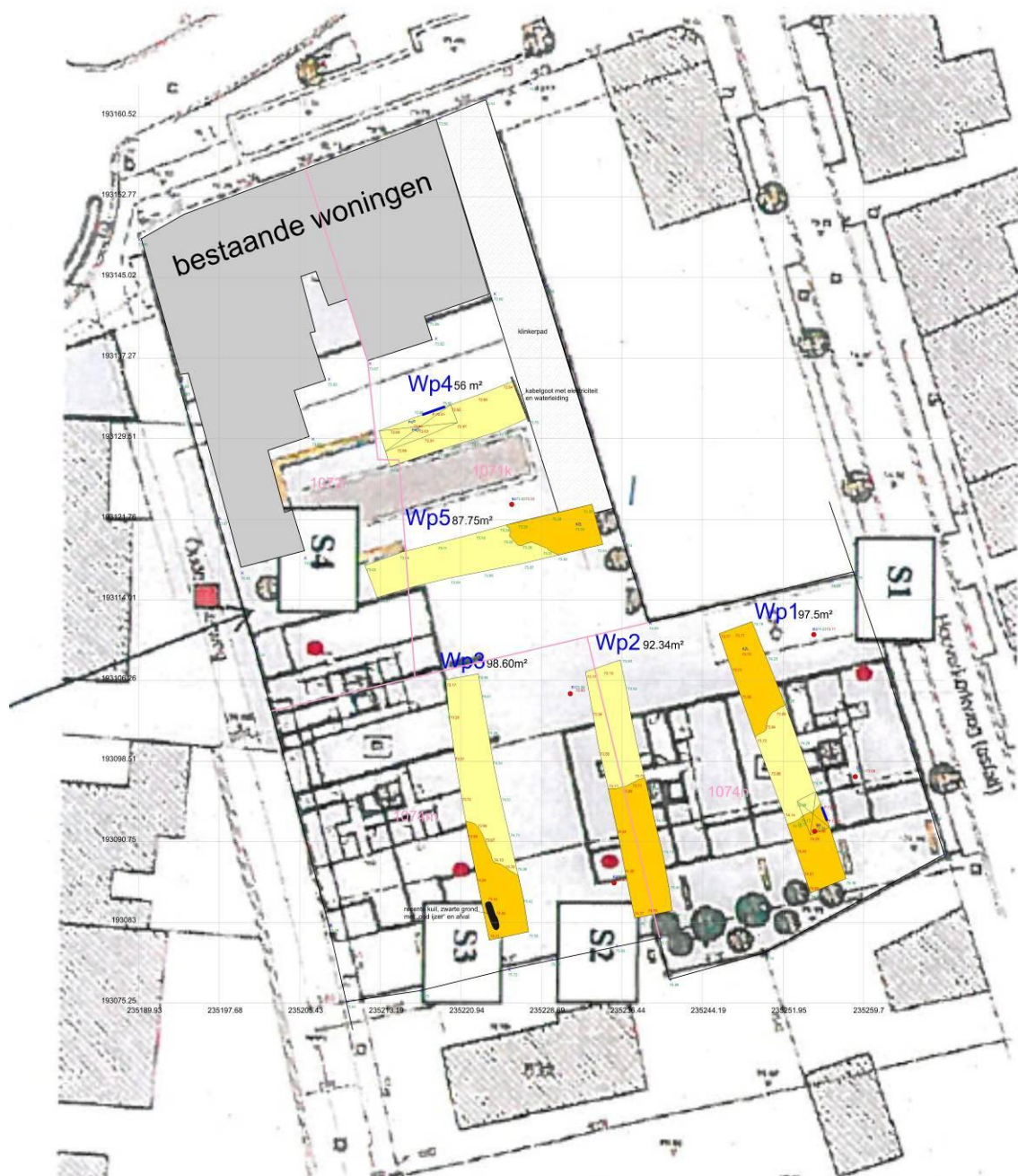
Opglabbeek, Dorpsstraat - Oude Asserweg opmeting 7/05/2014



terreinprofielen: vlak / hoogte verhouding: 1/5
 hoogtes in m TAW (tweede algemene waterpassing)
 coördinatengrid: Lambert72

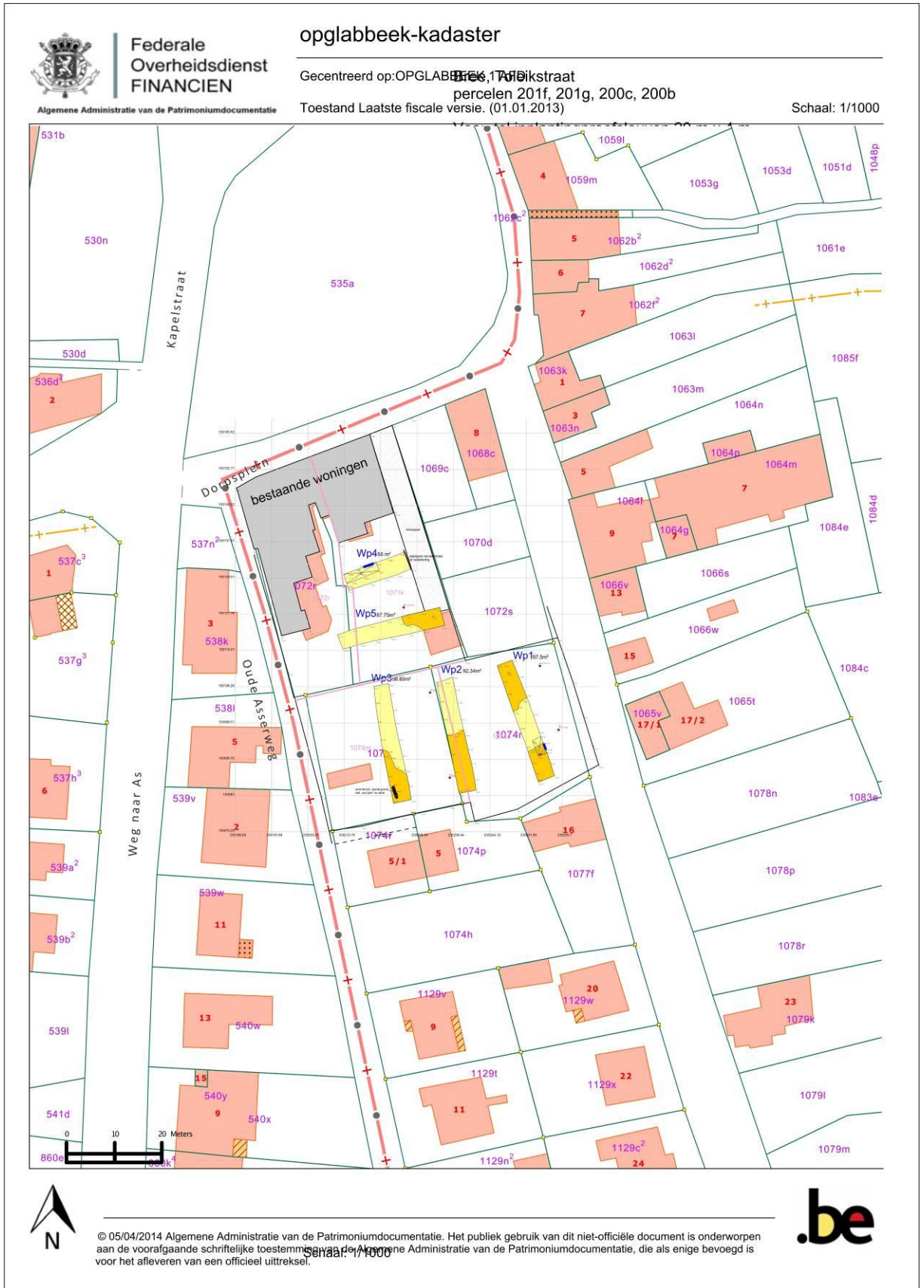
Terreinopmeting in functie van de landschapsevaluatie

2.5. een projectie van het proefsleuvenonderzoek op het bouwplan



Bouwplan zoals aangereikt door de bouwheer met aanduiding van de 4 geotechnische boringen (rode punten S1, S2, S3 en S4)

2.6. een projectie van het proefsleuvenonderzoek op het kadasterplan;



3. archeologische voorkennis

3.1. een omschrijving van desktop-voorstudie, consultatie en interpretatie van de Centrale Archeologische Inventaris inbegrepen

3.1.1. De Atlas van de Abdij van Averbode (1650-1680)⁴



De oriëntatie van deze kaart is noordoost – zuidwest waardoor er een vertekend beeld mogelijk is van de dorpskern. Deze kern bevindt zich op deze kaart rond de kerk. Rechts ervan ligt een grote omgrachte hoeve met een valbrug.



Dit gebouw komt ons inziens overeen met het huidige gemeentehuis, eens een pastorie der norbertijnen, omgeven door een tuin met resten van de vroegere omgrachting.⁵ Ervan uitgaande dat dit juist is en gelet op de situering van de kerk en het wegenpatroon,



dan kan perceel 4 overeenkomen met het te onderzoeken gebied. Dit perceel – geregistreerd in het Kaartenboek van Averbode als “pels-kampkens landt” is onbebouwd. Opvallend detail: de Kleine Beek is niet gekarteerd.

Geheroriënteerd detail (noord ligt boven) uit de kaart van Opglabbeek in het Kaartenboek van Averbode

⁴ Van Ermen, E., (1997), Het **kaartenboek** van **Averbode**, 1650-1680, Gemeentekrediet, Erasmus, Wetteren, 1997 – p. 150 - 151

⁵ Schlusmans F. met medewerking van Gyselinck J., Linters A., Wissels R., Buyle M. & De Graeve M.-Ch. 1981: *Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Limburg, Arrondissement Hasselt*, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 6N2 (He-Z), Brussel - Gent.

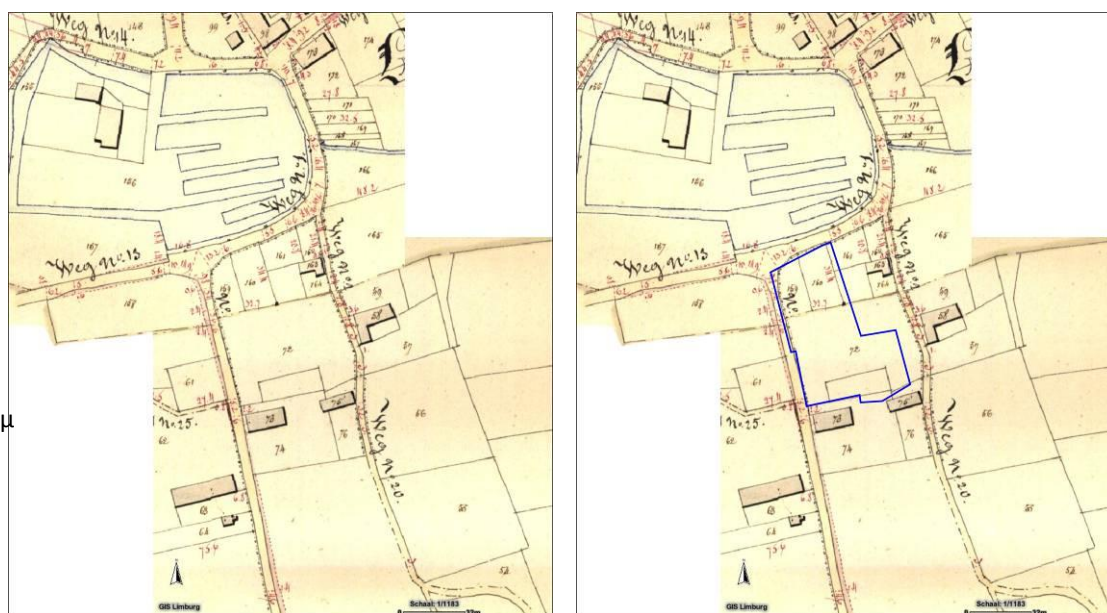
3.1.2. De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Graaf de Ferraris - 1772 - 1775)



©KBR - Agiv

De rode cirkel duidt het onderzoeksgebied aan. Op de Ferrariskaart is het onderzoeksgebied ingekleurd als weiland. Het stratenpatroon is duidelijk herkenbaar en vergelijkbaar met het patroon van de huidige Dorpsstraat, Oude Asserweg en Hoeverkerkweg. Vlak ten noorden, tegen de te onderzoeken percelen, stroomt de Kleine Beek dwars door de huidige Dorpsstraat. Onmiddellijk te zuiden staat een veldkapel / veldkruis.

3.1.3. Uittreksel uit de Atlas van Buurtwegen (ca. 1850)



Compilatie van details uit de Atlas van buurtwegen, Opglabbeek, kaartbladen 3 en 9 – projectie in blauw aangeduid, van de huidige kadastrale begrenzing van het onderzoeksgebied geprojecteerd op het detail van de Atlas van buurtweg

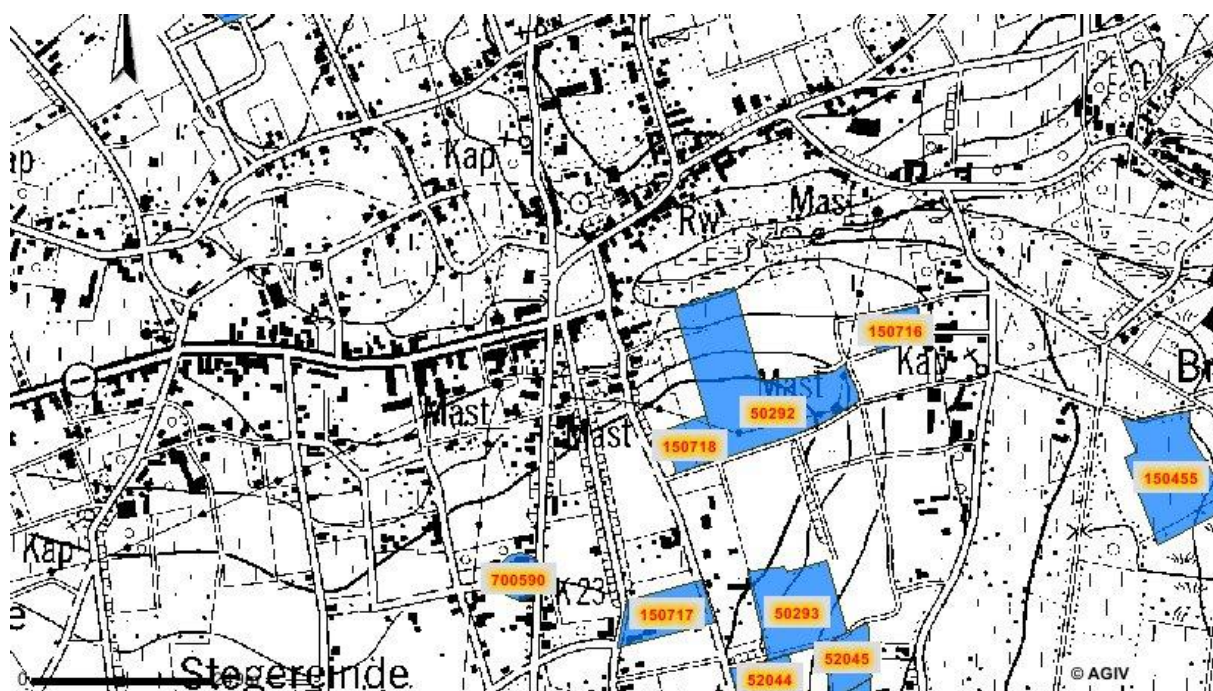
Opnieuw moeten we vaststellen dat op het te onderzoeken terrein geen bebouwing aanwezig is. Wel zien we dat de twee gebouwen net ten zuiden van het terrein, nu nog aanwezig zijn het verbouwd, wel al bestaan. De Oude Asserweg heeft nog steeds hetzelfde tracé, de Hoeverkerkweg is heden ten dage rechtgetrokken ten opzichte van het tracé ingetekend op de Atlas van Buurtwegen (Weg nr 20). De Dorpsstraat, weg nr 1, loopt rond de grachten van de oude pastorie. Tussen de percelen 166 en 169

stroomt de Kleine Beek, die de gracht rond de pastorie voedt, verder oostwaarts. Opmerkelijk; uit het patroon van het grachtencomplex rond de pastorie lijkt het volledige huidige Dorpsplein ooit één grote waterpartij te zijn geweest.

3.1.4. Centraal Archeologische Inventaris

In de onmiddellijke omgeving van het te onderzoeken terrein meldt de Centraal Archeologische Inventaris 5 geregistreerde vindplaatsen:

- 50292: Lithisch Materiaal: 2 afslagen, 2 klingfragmenten, 1 schilfer - Aardewerk: 15 scherven + 1 ongeglazuurde scherf (datering: steentijd – middeleeuws)
- 150718: Aardewerk: 2 stukken middeleeuws materiaal
- 700590: Lithisch materiaal, gepolijste bijl (neolithicum)
- 150717: Aardewerk: 8 stukken middeleeuws materiaal
- 50293: Lithisch Materiaal: 1 mes met atypische rug, 1 pijlpunt, 1 geretoucheerde kling, 1 geretoucheerd klingfragment, 1 geretoucheerde afslag, 1 afslag (steentijd) – Aardewerk: 12 scherven (middeleeuwen)



Centraal archeologische inventaris, situering van de 5 geregistreerde vindplaatsen ©Agentschap Onroerend Erfgoed

3.1.5. Conclusie

Uit onderzoek van de historische kaarten kan afgeleid worden dat het terrein zeker vanaf de 17^{de} eeuw tot in de tweede helft van de 19^{de} eeuw onbebouwd was. De kans dat er middeleeuwse bebouwing op het terrein aanwezig geweest is lijkt ons eerder klein. De dorpskern ontwikkelde zich ten noorden van het onderzoeksterrein rond de kerk. Het huidige Dorpsplein hoorde tot het grachtencomplex van de Norbertijnerpastorie – huidige gemeentehuis – en het stroomgebied van de Kleine Beek. Het lijkt erop dat tenminste een gedeelte van het onderzoeksgebied behoorde tot het overstromingsgebied van die Kleine Beek gelet op de aanwezigheid van een venig substraat – v-Sfp kartering op de bodemkaart, Veenhoudend Lemig zand, zeer nat (S) / zeer sterk gleyig met reductiehorizont (V) zonder profielontwikkeling.

Op het detail uit de watertoets en overstromingskaart (©agiv – www.agiv.be (oude geoloketten) is trouwens duidelijk merkbaar dat het stroomgebied van de Kleine beek onmiddellijk vanaf de oostzijde van het Dorpsplein, ingetekend is als licht overstromingsgevoelig.



Detail uit de Watertoets- en overstromingskaart van Vlaanderen.

4. de onderzoeksopdracht

4.1. Het bodemkundig onderzoek (F. Berding, bodemkundige)

Opglabbeek vormde in de Middeleeuwen samen met Neerglabbeek de gemeente Glabbeek, behorende tot het Graafschap Loon. In 1219 schonk Graaf Lodewijk III van Loon het domein aan de Abdij van Averbode. De oudste gedeelten van de Sint Lambertuskerk dateren uit de 14^e eeuw.

Tot in de 19^e eeuw vormde het akkerland een aaneensluitende gordel rondom de woonkernen, volledig omgeven door weidse heidevelden, hier en daar afgewisseld met kleine eikenbossen. De boerengemeenschap had, zoals op zoveel plaatsen elders, een potstaleconomie ontwikkeld die steunde op heiden, schapen en stalmest (J. Molemans, 1986)⁶. De beekdalen werden waarschijnlijk gedurende lange tijd voor hooiproductie gebruikt.

Op de Bodemkaart van België is het terrein gekarteerd als OB (bebouwd) maar in de omgeving zijn er alluviale bodems, podzol- en pluggenbodems aanwezig. Opglabbeek ligt op het Kempisch Plateau dat gekenmerkt wordt door Pleistocene Maasafzettingen en dekzanden. Het deel van het plateau waar Opglabbeek op ligt behoort tot het stroomgebied van de Maas. Er zijn verschillende beken die het gebied doorsnijden. Ten zuidoosten van Opglabbeek (ongeveer 1,5-2 km van het Dorpsplein) stroomt de Bosbeek. De Kleine Beek (of Rijt) is vandaag nog te traceren direct ten oosten van de dorpskern terwijl hij vroeger vanaf het gehucht Ophoven kwam. De Kleine Beek komt uit in de Bosbeek ten oosten van het dorp. Op oude kaarten (18^e en 19^e eeuw) is te zien dat de vlakte bij de Bosbeek vroeger een zeer moerassig karakter had maar dat dit sterk gereduceerd werd door verlaging van de grondwatertafel in de

⁶ Molemans, J., 1986, Naamgevingsfactoren in de Kempische toponymie, geïllustreerd aan Opglabbeek (Mededelingen van de Vereniging voor Limburgse Dialect- en Naamkunde, Nr. 36). Hasselt 1986

streek tijdens de jaren zestig van de 20^e eeuw (J. Molemans, 1986). Het is zeer waarschijnlijk dat het beekdal van de Kleine Beek een soortgelijke ontwikkeling heeft gekend.

Ondanks hun geringe onderlinge afstand (ca. 40 m) verschillen de twee bodemprofielen duidelijk van elkaar. Profiel 01 ligt onderaan de helling die afwatert naar de Kleine Beek terwijl Profiel 02 ontwikkeld lijkt te zijn in het (voormalige) beekdal zelf.

Profiel 01 is gekenmerkt door fluviatiele Maasafzettingen, veelal met aanwezigheid van grinden (hoogstwaarschijnlijk de zogenaamde Zutendaalgrinden), vanaf een diepte van ongeveer 60 cm. De bovenste 60 cm bestaan deels uit colluviale afzettingen en deels uit antropogeen materiaal. Het antropogene karakter van de bovenste 40 cm wordt echter niet bevestigd door de aanwezigheid van artefacten. Er zijn bijvoorbeeld geen baksteenfragmenten of aardewerkscherfjes gevonden. Toch wijst de dikte van de humeuze laag op menselijke invloed via jarenlange bemesting, toevoeging van compost etc. Het colluviale karakter blijkt uit de bijmenging van wat grind en enkele stenen in de bovenste 60 cm en uit de ligging onderaan de helling,

Profiel 02 lijkt deel uit te maken van de beekdalafzettingen van de Kleine Beek. Vermoedelijk zijn de beekdalbodems ontwikkeld in een moerassig milieu met veenvorming waarvan de restanten nu terug te vinden zijn in de lagen tussen 16 en 69 cm. Toen ongeveer 50 jaar geleden de grondwaterspiegel daalde vielen de beekdalafzettingen droog en trad waarschijnlijk mineralisatie van de venige lagen op. Het is zeer goed mogelijk dat inmiddels zoveel van de organische stof is gemineraliseerd dat de bodems niet meer voldoen aan de qualificatie "Histosols". In dat geval mogen ze als "Umbrisols" of "Phaeozems" worden beschouwd, afhankelijk van de basenverzadiging. De beekdalbodems ter plekke zijn deels vergraven (zie bijvoorbeeld de telefoonkabel op 60 cm diepte in profiel 02) en bedekt geraakt met een dunne laag zand dat van elders afkomstig is. Hiervoor is de "qualifier" Novic gebruikt.

Conclusie

Het onderzochte terrein (4 percelen) ligt op de overgang van helling naar beekdal. De twee beschreven profielen vertegenwoordigen elk een landschapseenheid: profiel 01 ligt onderaan de beekdalhelling en profiel 02 ligt in het (voormalige) beekdal.

In profiel 01 zijn in de ondergrond vanaf 60 cm diepte fluviatiele afzettingen te vinden die deels zeer grindrijk zijn. Dit zijn waarschijnlijk Pleistocene Maasafzettingen. De bovengrond van profiel 01 is deels colluviaal en deels beïnvloed door menselijke activiteit (bemesting).

In profiel 02 lijkt in het verleden veenvorming te hebben plaats gehad. Het is onzeker of de humeuze horizonten tussen 16 en 69 cm nog voldoende (13-14%) organische koolstof bevatten om te kunnen worden gequalificeerd als "histic horizons". Profiel 02 is tevens deels vergraven en is overdekt geraakt met een laagje zandig materiaal dat van elders is aangevoerd.

In geen van de profielen zijn artefacten (bijvoorbeeld baksteenfragmenten, potscherven, glas), houtskoolfragmenten of botjes en dergelijke gevonden. De menselijke invloed lijkt zich in profiel 01 te beperken tot langdurige bemesting (kennelijk zonder bijmenging van artefacten) en in profiel 02 op vergraving en bebouwing.

Description⁷ of Profile Opglabbeek-Dorpsplein-01

Site information

The profile pit is situated on a terrain which has been earmarked by local authorities for a routine archeological check. The terrain consists of four plots which are registered as 1071k, 1072r, 1074m and 1074n. The profile pit is situated on plot 1074n. See also the detailed map prepared by archeologist R. van den Konijnenburg on 7 May 2014. Present land use is partly residential (houses/sheds broken down or in

⁷ Guidelines for soil profile description, FAO, Rome, 2006; Munsell Soil Color Charts 1975

the process of being broken down) and pavement, partly rubbish dump and partly abandoned gardens and meadow.

The terrain is gently sloping (average of 2,5%, northwesterly orientation), with some level and even slightly concave sections. The slope at the profile pit itself is approximately 6%.

Date of description: Tuesday 20 May 2014

Author: F.R. Berding

Profile number: Opglabbeek-Dorpsplein-01

Location: Municipality of Opglabbeek, N-E Belgium

Elevation: 74,3 m TAW

Coordinates: UTM: zone 31U, easting 681172m, northing 5657640m (GPS)

Soil water status: The profile is moist throughout

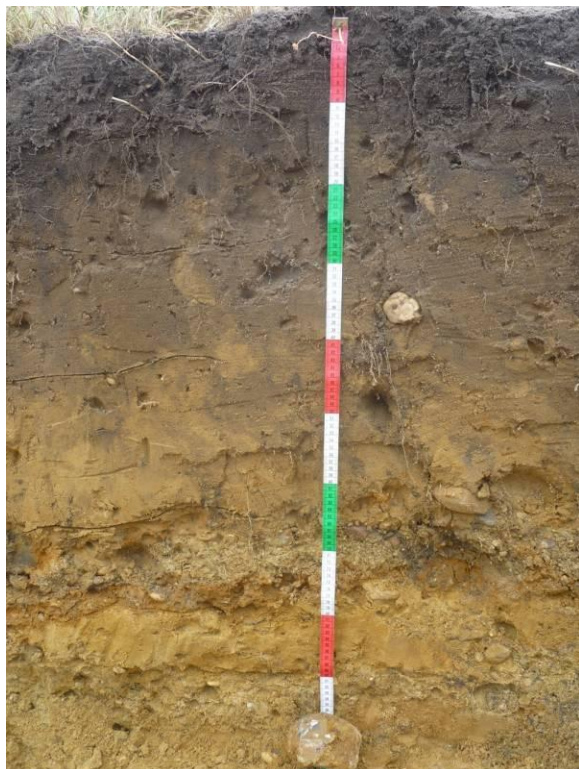
Groundwater: Not within 1.5 m

Classification (WRB, 2007): Haplic Umbrisol/Phaeozem (Anthric?, Ruptic, Colluvic), depending on base saturation.

Horizon description

Horizon	Depth (cm)	Description	Diagnostic features
Ap1	0-13	Loamy sand (S in Belgian textural classes); dark gray 10YR4/1 (dry) and very dark grayish brown 10YR3/2 (moist); about 1% fine and medium subrounded gravel; weak fine to coarse subangular blocky; loose and very friable, non sticky, non plastic; high porosity, common very fine to medium interstitial voids and vughs; many very fine and fine roots, few medium roots; gradual and wavy boundary.	Mollic/Umbric (depending on B.S.) (Anthric?)
Ap2	13-40	Loamy sand (S in Belgian textural classes); brown to dark brown 10YR4/3 (dry) and dark brown 10YR3/3 (moist), patches with colour of horizon below; about 3% fine to coarse subrounded gravel; weak fine to coarse subangular blocky; very friable, non sticky, non plastic; high porosity, common very fine to medium interstitial voids and vughs, few medium channels; common very fine and fine roots, few medium roots; few infilled mole burrows; gradual and wavy boundary.	Mollic/Umbric (depending on B.S.) (Anthric?)
AB	40-63	Loamy sand (S in Belgian textural classes); dark yellowish brown 10YR4/3 (moist), patches with colour of horizon above; 3-5% fine to coarse subrounded gravel; weak fine to coarse subangular blocky; very friable, non sticky, non plastic; high porosity, common very fine to medium interstitial voids and channels, few coarse channels; common very fine and fine roots, few medium roots; few infilled mole burrows; abrupt and wavy boundary.	
2C1	63-74	Sandy loam (S in Belgian textural classes); yellowish brown 10YR5/6 (moist); many medium and coarse, distinct and clear,	Lithological discontinuity

		strong brown 7,5YR4/6 (moist) mottles; about 60% fine to coarse subrounded gravel, few subrounded stones; weak fine subangular blocky; very friable, slightly sticky, slightly plastic; medium porosity, few very fine and fine voids; few very fine and fine roots; abrupt and wavy boundary.	
2C2	74-79	Sandy (clay) loam (S or E in Belgian textural classes); strong brown 7,5YR5/8 (moist); about 30% fine to coarse subrounded gravel; weak to moderate fine and medium subangular and angular blocky; friable, slightly sticky, slightly plastic; medium porosity, few very fine and fine voids; few very fine and fine roots; abrupt and wavy boundary.	
2C3	79-90	Loamy sand (S in Belgian textural classes); yellowish brown 10YR5/6 (moist); 10% fine to coarse subrounded gravel; weak fine to coarse subangular blocky; very friable to loose, non sticky, non plastic; medium porosity, few very fine and fine voids; very few very fine and fine roots; abrupt and wavy boundary.	
2C4	90-100+	Loamy sand (S in Belgian textural classes); brownish yellow 10YR6/6 (moist); about 50% fine to coarse subrounded gravel; weak fine to medium subangular blocky; very friable, non sticky, non plastic; medium porosity, few very fine and fine voids; very few very fine and fine roots.	



Profile Opglabbeek-Dorpsplein-01

Description⁸ of Profile Opglabbeek-Dorpsplein-02

Site information

The profile pit is situated on a terrain which has been earmarked by local authorities for a routine archeological check. The terrain consists of four plots which are registered as 1071k, 1072r, 1074m and 1074n. The profile pit is situated on plot 1071k. See also the detailed map prepared by archeologist R. van den Konijnenburg on 7 May 2014. Present land use is partly residential (houses/sheds broken down or in the process of being broken down) and pavement, partly rubbish dump and partly abandoned gardens and meadow.

The terrain is gently sloping (average of 2,5%, northwesterly orientation), with some level and even slightly concave sections. The slope at the profile pit itself is nearly level (0.9%).

Date of description: Tuesday 20 May 2014

Author: F.R. Berding

Profile number: Opglabbeek-Dorpsplein-01

Location: Municipality of Opglabbeek, N-E Belgium

Elevation: 73,7 m TAW

Coordinates: UTM: zone 31U, easting 681135m, northing 5657676m (GPS)

Soil water status: The profile is moist throughout

Groundwater: Not within 1.5 m

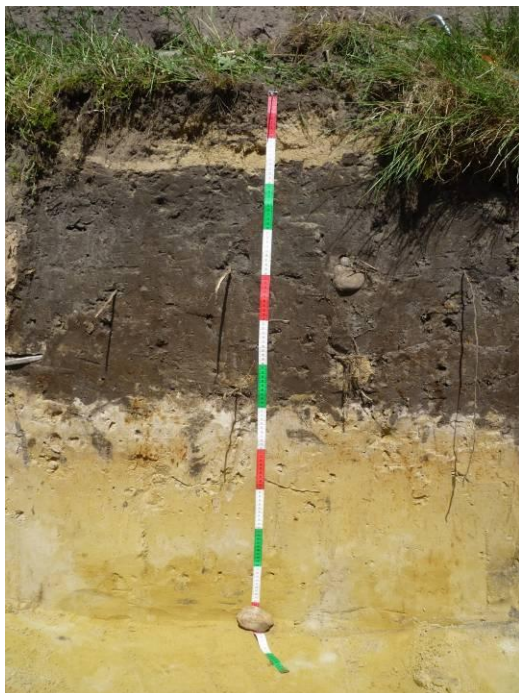
Classification (WRB, 2007): Haplic Umbrisol/Phaeozem (Albic, Humic(?), Novic), depending on base saturation or Sapric Histosol (Eutric/Dystric, Drainic, Novic), depending on organic carbon content of horizons between 16 and 69 cm.

Horizon description

Horizon	Depth (cm)	Description	Diagnostic features/remarks
Ap	0-7	Loamy sand (S in Belgian textural classes); dark grayish brown 10YR4/2 (dry), very dark grayish brown 10YR3/2 (moist); about 1% fine to coarse subrounded gravel; weak very fine and fine angular blocky and single grain; very friable, non sticky, non plastic; high porosity, common very fine to medium interstitial voids and vughs; many very fine and fine roots; abrupt and wavy boundary.	(Novic)
Au	5-16	Sand (medium); light brownish gray to light yellowish brown 2,5Y6/3 (moist); few fine to medium distinct yellowish brown 10YR5/6 (moist) mottles; single grain; loose, non sticky, non plastic; high porosity, common interstitial voids; common very fine and fine roots; abrupt and wavy boundary.	Novic
2Ap1 (or 2H1?)	16-40	Loamy sand to sandy loam (S in Belgian textural classes); very dark grayish brown 10YR3/2 (dry) and very dark gray 10YR3/1 (moist); uncoated sand grains; about 1% fine to coarse subrounded gravel and stones; weak and moderate fine to coarse subangular blocky; friable, non sticky, non plastic; high porosity, common very fine and fine interstitial voids and channels; common very fine	Mollic/Umbric? Horizon gives the appearance of having been associated with peat formation in the past Organic

⁸ Guidelines for soil profile description, FAO, Rome, 2006; Munsell Soil Color Charts 1975

		and fine roots, few medium and coarse roots; gradual and smooth boundary.	material? Histic horizon?
2Ap2 (or 2H2?)	40-69	Loamy sand to sandy loam (S in Belgian textural classes); very dark grayish brown 10YR3/2 (moist); many fine and medium, faint and distinct, clear strong brown 7.5YR4/6 (moist) mottles; uncoated sand grains; about 1% fine to coarse subrounded gravel and stones; weak and moderate fine to coarse subangular blocky; friable, non sticky, non plastic; high porosity, common very fine and fine interstitial voids and channels; common very fine and fine roots, few medium and coarse roots; few infilled mole burrows, material from underlying horizon; horizontal telephone cable at depth of 60 cm; irregular and abrupt boundary.	Mollic/Umbric? Horizon gives the appearance of having been associated with peat formation in the past Organic material? Histic horizon?
2E(?)	69-86	Loamy sand (S in Belgian textural classes); light brownish gray 10YR6/2 (moist); many fine to coarse, prominent and abrupt strong brown 7.5YR5/8 (moist) mottles; common patches of material from overlying horizon; weak fine to medium subangular blocky; very friable, non sticky, non plastic; very friable, non sticky, non plastic; medium porosity, common very fine and fine interstitial voids and channels; few very fine and fine roots; gradual and wavy boundary.	Albic
2C	86-120+	Loamy sand (S in Belgian textural classes); light olive brown 2,5Y5/6 (moist); common, fine and medium distinct yellowish brown 10YR5/8 (moist) mottles; weak fine to medium subangular blocky; very friable, non sticky, non plastic; medium porosity, common very fine and fine interstitial voids and channels; few very fine and fine roots.	



Profile Opglabbeek-Dorpsplein-02

4.2. Proefsleuvenonderzoek

Het proefsleuvenonderzoek, archeologische prospectie met ingreep in de bodem, werd uitgevoerd op dinsdag 20/05/2014. In afwijking op het voorgestelde en op de startvergadering besproken sleuvenplan werd er geen sleuf gegraven dwars op de Dorpsstraat op perceel 1071k. Hier ligt een klinkerpad, een oude inrit naar een achterliggende garage / schuur en de eigenaar wilde die nog behouden. In plaats daarvan werden op perceel 1071k twee oostwest gerichte sleuven gegraven. De proefsleuven zijn gemiddeld 2 m breed, gegraven met een 21-tons graafmachine op rupsbanden met tandenloze graafbak.

4.2.1. De vrijgelegde oppervlakte:

Opglabbeek	
Dorpsstraat	
2014-156	
afmetingen sleuven	
proefsleufnummer	opp m²
1	97,5
2	92,34
3	98,6
4	56
5	87,75
Opp proefsleuven	432,19
Opp terrein	3700
Opp perceel 537n	32,4
Opp bebouwing	664
Opp onderzoekbaar	3003,6
% onderzocht	14,389

4.2.2. Beschrijving van de proefsleuven:

Er werden 5 proefsleuven gegraven waarvan drie noordzuid gericht en twee oostwest gericht. Hierdoor kon enerzijds een profiel gemaakt worden dwars op de helling richting zuid waardoor duidelijk werd of hier vergravingen zijn gebeurd, anderzijds werd gegraven binnen de vermoede v-Sfp bodemzone waardoor kon nagegaan worden of deze bodemserie zich ook op het terrein voordeed zoals een projectie van de bodemkaart en de watertoetskaart deden vermoeden.

In geen enkele sleuf werden archeologisch interessante sporen aangetroffen. Op de kop van proefsleuf 2 en 3 werden recente (afval)kuilen aangetroffen. Bij afwezigheid van afval kunnen die in sleuf 2 gedetermineerd worden als plantkuilen, de langwerpige kuil in het zuidelijk deel van sleuf 3 zat vol ijzerafval: fragmenten van onder meer een gietijzeren potkachel. In de proefsleuven 1, 2 en 3 kon vastgesteld worden dat de kop van de sleuven, het zuidelijk deel, slechts minimaal opgehoogd was door tuinafval. Hier is het oorspronkelijk terreinprofiel bewaard en kan de op de bodemkaart vermelde Zbmt bodemserie bevestigd worden. Maar, uit het wandprofiel van proefsleuf 1 blijkt ook dat het noordelijk deel van perceel 1074n afgegraven en geëgaliseerd is. Blijkbaar werd hier de Ap horizont en een deel van de AB-B horizont ooit volledig weggegraven, opnieuw aangehoogd met berggrint ter versterking van de ondergrond (om eventueel dienst te kunnen doen als parking?). Feit is dat de top grintlaag niet aansluit bij de natuurlijke, dieper gelegen grintlaag.

In het noordelijk gedeelte van de proefsleuven 1, 2 en 3 en in proefsleuf 5 is duidelijk minder grint aanwezig dan in het zuidelijk deel van de sleuven 1, 2 en 3.

In proefsleuf 4, de meest noordelijke werden nog twee “paalgaten” aangetroffen. Vreemd hieraan was dat ze in het eerst aangelegde vlak, op -75 cm onder het maaiveld, in de 2E horizont **niet** zichtbaar waren maar pas gezien werden bij aanleg van de profielput op een diepte van -1.00 m onder het maaiveld (TAW-niveau maaiveld = +73,60 m, TAW-niveau diepte profielput = +72.61 m).

Proefsleuf 1: algemeen overzicht



Proefsleuf 1: profiel aan de Hoeverkerkweg



Proefsleuf 1, noordzijde en profiel met het “egalisatiegrint”



Proefsleuf 2 met in het noordelijk deel duidelijk minder grintbijmenging en in het zuidelijk deel een aantal plantkuilen in sterke grintbijmenging.



Proefsleuf 3 met ook hier duidelijk sterkere grintbijmenging in het zuidelijke deel ten opzichte van het noordelijke deel en links de afvalkuil met vooral ijzerafval

Detail van de afvalkuil:





Proefsleuf 4: een opmerkelijk verschil in bodemstructuur én textuur met de bodem in de proefsleuven 1, 2 en 3

Proefsleuf 4: detail van de paalgaten (die overigens niet gecoupeerd werden).



Proefsleuf 5: in het oostelijk deel werd hier meer grintbijmenging aangetroffen dan in het westelijk deel. Het is niet helemaal duidelijk of dit grint natuurlijk is of als substraat werd aangebracht voor de bouw van schuurtjes.



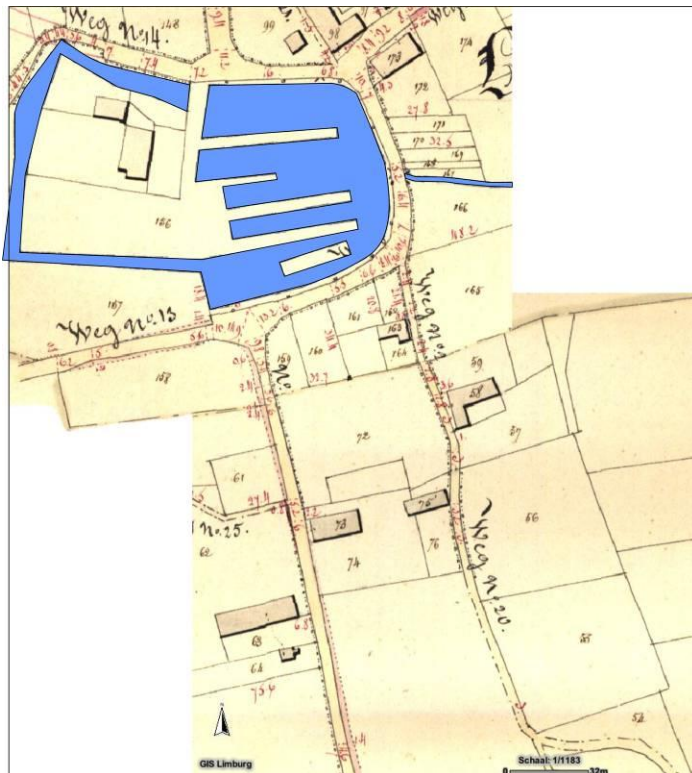
5. Besluit

Ondanks het vermoeden archeologische sporen aan te kunnen treffen gelet op de bodemgesteldheid en de landschappelijke-geomorfologische en “historische” ligging van het terrein moeten we concluderen dat het terrein helemaal geen archeologisch interessante sporen bevat. Slechts één duidelijke afvalkuil met recent ijzerafval, enkele plantkuilen en paalgaten wijzen op antropogene activiteiten, maar die wegen niet op tegen de antropogene ingrepen die duidelijk hebben geleid tot verstoring en afgraving van tenminste een deel van het terrein. Of en in hoeverre hierdoor archeologische sporen verdwenen zijn is niet achterhaalbaar.

Ook uit het historisch kaartenoverzicht blijkt dat zeker van de 17^{de} tot ver in de 19^{de} eeuw, waarschijnlijk zelfs begin 20^{ste} eeuw, er geen bebouwing op het terrein is. Het is niet gecontroleerd, maar het lijkt erop dat de huidige, nu nog overeind staande panden, de eerste bebouwing is op deze percelen. Naar stijl lijkt het oudste te dateren uit het interbellum, tweede kwart 20^{ste} eeuw.

Vermoedelijk diende de Dorpsstraat ooit als een dijk rondom het grachtenstelsel van de norbertijnerpastorie. Dat grachtenstelsel moet, gelet op de contouren getekend in de Atlas van

Buurtwegen, behoorlijk indrukwekkend geweest zijn en het volledige huidige Dorpsplein ingepalmd hebben.



Uittreksel uit de Atlas van buurtwegen (Opglabbeek, kaartbladen 3 en 9) met ingekleurd de waterpartij rondom de pastorie

Ook het bodemkundig onderzoek heeft aangetoond dat er een gedeelte van het terrein vergraven is. Bovendien werden de op de bodemkaart aangeduide bodemseries bevestigd en zijn op het terrein in het noordelijk gedeelte sporen aangetroffen van venig materiaal: Profiel 02, proefsleuf 4 – noordwand, lijkt deel uit te maken van de beekdalafzettingen van de Kleine Beek. Vermoedelijk zijn de beekdalbodems ontwikkeld in een moerassig milieu met veenvorming waarvan de restanten nu terug te vinden zijn in de lagen tussen 16 en 69 cm.. Nochtans dient ook voor dat deel vermeld dat er een duidelijke aanwijzing is voor recente vergravingen: Profiel 02 is tevens deels vergraven en is overdekt geraakt met een laagje zandig materiaal dat van elders is aangevoerd.

In geen van de proefsleuven en profielen zijn artefacten (bijvoorbeeld baksteenfragmenten, potscherven, glas), houtskoolfragmenten of botjes en dergelijke gevonden. De menselijke invloed lijkt zich in profiel 01 te beperken tot langdurige bemesting (kennelijk zonder bijmenging van artefacten) en in het vlak tot een gedeeltelijke, recente, egalisatie van het terrein met vergraving van oorspronkelijke horizonten als gevolg, en in profiel 02 op vergraving en bebouwing.

Algemeen kan dus geconcludeerd worden dat het noordelijk terreindeel oorspronkelijk deel uitmaakte van de beekvallei van de Kleine Beek, waardoor het heel onwaarschijnlijk is hier sporen van bewoning of andere vormen van antropogene activiteiten aan te kunnen treffen. De huidige Dorpsstraat, de noordelijke begrenzing van het onderzoeksterrein vermoedelijk maakte deel uit van de dijken rondom het grachtenstelsel van de norbertijnenpastorie en, wat betreft de postmiddeleeuwen tot op heden, 17^{de} – 20^{ste} eeuw, werd er pas vanaf de 20^{ste} eeuw op het terrein gebouwd, vermoedelijk nade drooglegging van het Dorpsplein waardoor de Dorpsstraat haar functie als dijk eigenlijk verloor.

6. Evaluatie

De afwezigheid van sporen en artefacten ouder dan de 20^{ste} eeuw en de bodemverstorende ingrepen maken het terrein vanuit archeologisch standpunt weinig waardevol.

7. Beantwoording van de onderzoeksvragen:

Volgende vragen dienen beantwoord te worden tijdens het landschappelijk booronderzoek:

- Hoe is de bodemopbouw? Zijn er podzolbodems, plaggen of andere bodems aanwezig?
 - o Uit de eerste poging tot boringen – landschapsevaluatie – bleek dat boren niet gemakkelijk zou zijn gelet op de verstoringen en sterke grintbijmenging. Uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat enkel in het meest zuidelijk deel van terrein een ongeschonden bodemprofiel aanwezig is. Er zijn geen sporen van podzolbodems of podzolisolatie aangetroffen, de plaggenbodem is aanwezig meet voor het grootste gedeelte vergraven en geëgaliseerd.
- Wat is de gaafheid van het bodemprofiel?
 - o Over het grootste gedeelte van het terrein is het bodemprofiel vergraven door egalisatie en bouwactiviteiten
- Zijn er verstoringen? Hoe diep gaan deze verstoringen en over welke oppervlakte verspreiden ze zich?
 - o De verstoringen betreffen ongeveer 2/3^{de} van het terrein en gaan tot in de AB – B horizont waardoor mogelijk sporen verdwenen zijn.
- Waar zijn er bodems die nog voldoende waardevol zijn voor prehistorie? En voor sites met bodemsporen?
 - o Er zijn geen bodems / sporen die wijzen op prehistorische activiteit
- Waar worden de archeologische boringen het best uitgevoerd? En de proefsleuven?
 - o Er werden gelet op voorgaande antwoorden en verslag geen archeologische boringen uitgevoerd. De proefsleuven werden zodanig uitgezet dat er een inzicht kon bekomen worden in het oorspronkelijk terreinprofiel.

Het doel van het archeologisch booronderzoek is de detectie van prehistorische sites:

- Wat is de gaafheid van het bodemprofiel?
 - o Cfrt het antwoord op bovenstaande vragen
- Is er een prehistorische vindplaats aanwezig?
 - o Er is geen prehistorische vindplaats aanwezig
- Indien er een prehistorische vindplaats aanwezig is wat is de aard (basiskamp,...), de bewaringstoestand (primaire context, secundair, ...) van deze vindplaats?
 - o Niet van toepassing
- Wat is de vermoedelijke verticale en horizontale verspreiding van de site (afbakening)?
 - o Niet van toepassing

Het doel van de proefsleuven is de detectie van sites met bodemsporen en een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Zijn er grondsporen aanwezig?
 - o Er zijn enkele grondsporen aanwezig: een recente afvalkuil, plantgaten en twee paalkuilen die verder niet gedetermineerd of gedateerd kunnen worden.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
 - o Het betreft recente antropogene sporen
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
 - o De sporen zijn duidelijk herkenbaar maar hebben (nog) geen archeologische waarde
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
 - o Wat betreft de paalkuilen kan hierop geen antwoord geformuleerd worden
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
 - o De paalkuilen zijn vermoedelijk veel ouder dan de afvalkuilen en kunnen misschien te maken hebben met middeleeuwse perceelscheidingen
- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding? Komt dit overeen met de vaststellingen uit het booronderzoek?

- De waargenomen horizonten in het zuidelijke terreindeel (profiel 1) zijn een Ap1, Ap2, AB en en opeenvolging van C-horizonten. Deze opeenvolging bevestigt de bevindingen uit het minimale booronderzoek zeker wat betreft het grintsubstraat / de grintbijmenging. Het vermoeden van een puinkegel in het zuid- zuidoostelijk deel werd geminimaliseerd. Hier blijkt dus het bodemprofiel gaaf bewaard te zijn.
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
 - Bodemhorizonten zijn verdwenen en vergraven door egalisatie van het terrein met als gevolg een duidelijk niveauverschil bijvoorbeeld ten opzichte van het niveau van de Hoeverkerkweg die gemiddeld 50 cm hoger ligt dan het onderzoeksgebied met een zeer duidelijke en scherpe steilrand als overgang van de weg naar het terrein. Bouwactiviteiten in de 20^{ste} eeuw hebben het terreinprofiel en de bodemhorizonten in het noordelijke en centrale deel van het terrein verstoord.
- Wat is de relatie tussen de bodem, de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...) en de archeologische sporen?
 - Niet van toepassing bij gebrek / afwezigheid van archeologische sporen
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
 - Niet van toepassing

8. Advies aan de toezichhoudende overheid:

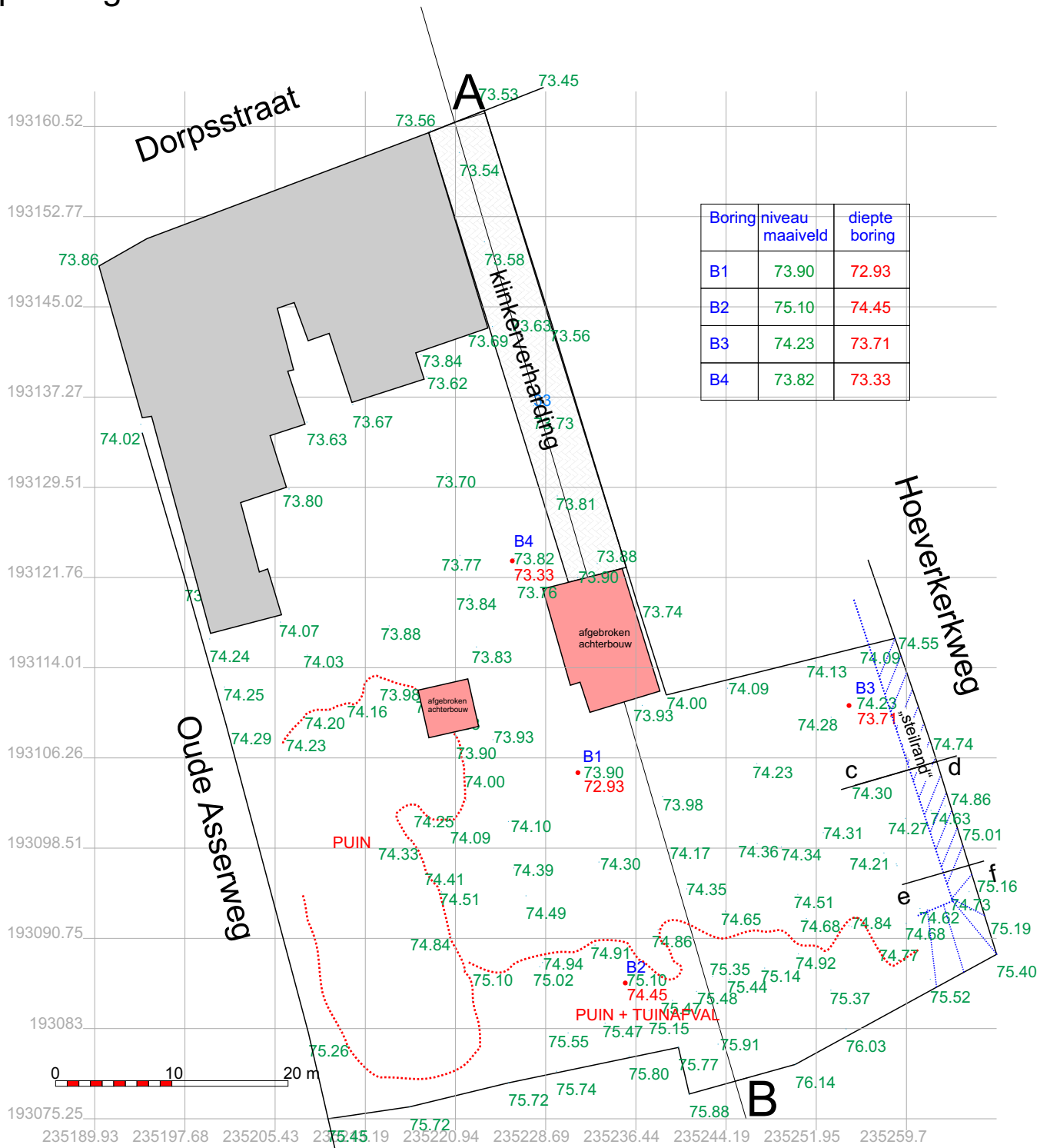
Verder archeologisch onderzoek zal ons inziens geen andere inzichten opleveren, noch naar landschappelijke, noch naar bodemkundige, noch naar archeologische aspecten en waarden.

Gelet op voorgaande adviseren wij het volledige terrein vrij te geven van verder archeologisch onderzoek.

9. Bijlagen

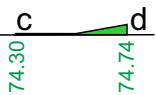
- Fotolijst
- Terreinopmeting in functie van de landschappelijke evaluatie
- Alle sporenplan met aanduiding van de kadastrale indeling
- Alle sporen plan geprojecteerd op de nieuwbouw

Opglabbeek, Dorpsstraat - Oude Asserweg opmeting 7/05/2014



A

B



terreinprofielen: vlak / hoogte verhouding: 1/5

hoogtes in m TAW (tweede algemene waterpassing)

coördinatengrid: Lambert72

Verslag van een bezoek op woensdag 7 mei 2014 aan de percelen 1071k, 1072r, 1074m en 1074n, gelegen aan het Dorpsplein van Opglabbeek.

Het bezoek vond plaats op uitnodiging van archeoloog Rik van de Konijnenburg in het kader van een archeologisch vooronderzoek in opdracht van het agentschap Onroerend Erfgoed Limburg (Vlaamse Overheid).

Situering van de percelen

De vier percelen grenzen aan elkaar en vormen tezamen een blok van ongeveer 3.300 m². De percelen liggen op een helling van ca. 2,5 % richting noord en afwaterend naar de vallei van de Kleine Beek. De helling is niet regelmatig. Met name de percelen 1074m en 1074n zijn deels vlak en plaatselijk zelfs licht komvormig. Het lijkt erop dat er in het verleden egalisatiewerken hebben plaatsgevonden, misschien met het oog op bebouwing.

Er is trouwens een opmerkelijk niveau verschil tussen de Hoevekerkstraat en de aanpalende woningen en percelen en perceel 1074n en tussen het perceel 1074n en het perceel 1074p en 1177f. Het verschil tussen het rijvlak van de Hoevekerkweg en het lager liggende perceel 1074n bedraagt gemiddeld 50 cm. Ten opzichte van de percelen 1177f en 1074p ligt perceel 1074n 70 cm tot 80 cm lager en zelfs tot meer dan 150 cm wat betreft het centrale deel van perceel 1074n.

Beschrijving van de percelen

De percelen 1072r en 1071k zijn deels bebouwd. De gebouwen liggen aan het Dorpsplein en beslaan ca. 470 m². Een deel van het gebouw op perceel 1071k is afgebroken, evenals twee kleinere gebouwtjes (schuurtjes) op hetzelfde perceel. Een ander deel van perceel 1071k wordt ingenomen door een bestrating van ongeveer 35 à 40 meter lengte en 4 à 5 meter breed.

De zuidwestkant van perceel 1074m wordt ingenomen door puinstortingen tot een paar meter hoog. Het oudste en hoogste deel van de puinstortingen is inmiddels met onkruid begroeid.

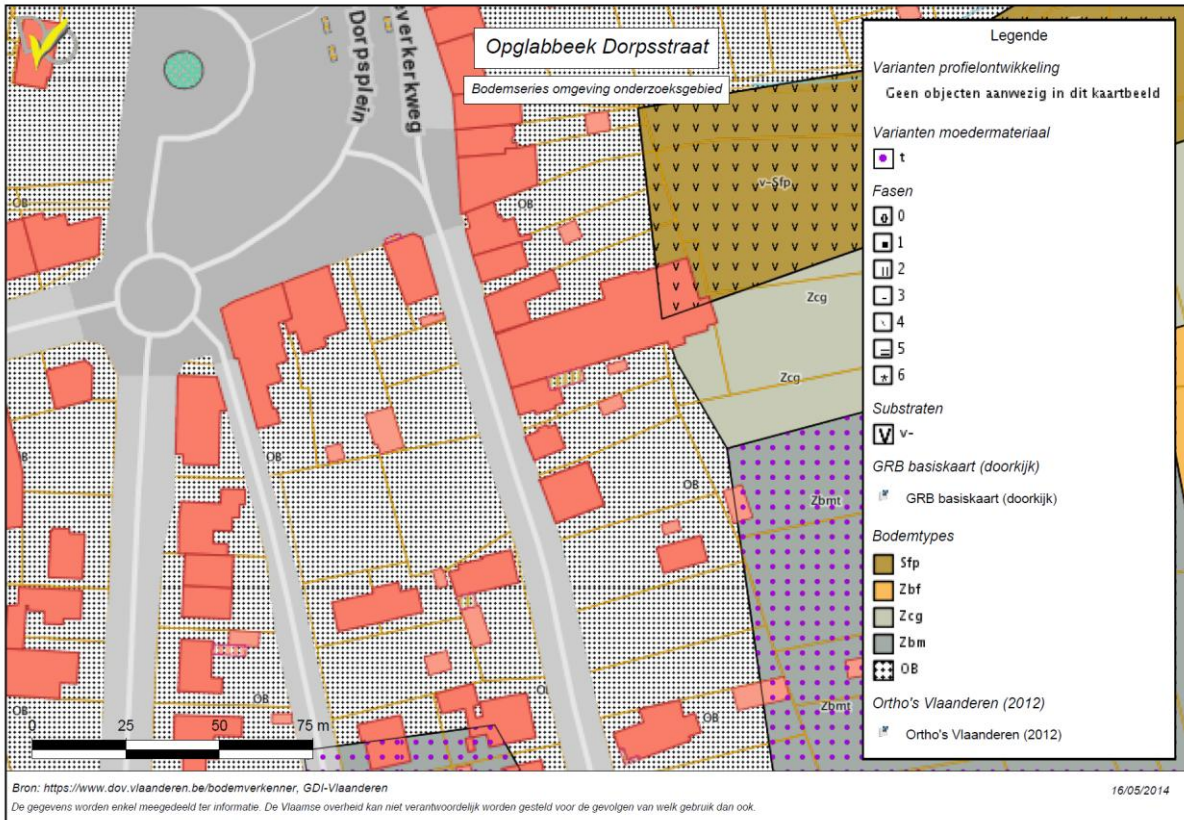
Perceel 1074n en deel perceel 1074m lijken geëgaliseerd en licht komvormig. De abrupte, steile rand naar de Hoevekerkweg die gemiddeld 50 cm hoger ligt dan perceel 1074n enerzijds, anderzijds de meer geleidelijke maar toch significante niveaoverschil naar het zuidelijk gelegen perceel 1077f zijn ons inziens argumenten om te stellen dat hier tch een deel van het oorspronkelijk maaiveld verdwenen is. Bovendien lijkt een gedeelte van de zuidelijke helft van perceel 1074n, grenzend aan perceel 1077f opgevuld met puin en tuinafval.

Bodemkundige situering

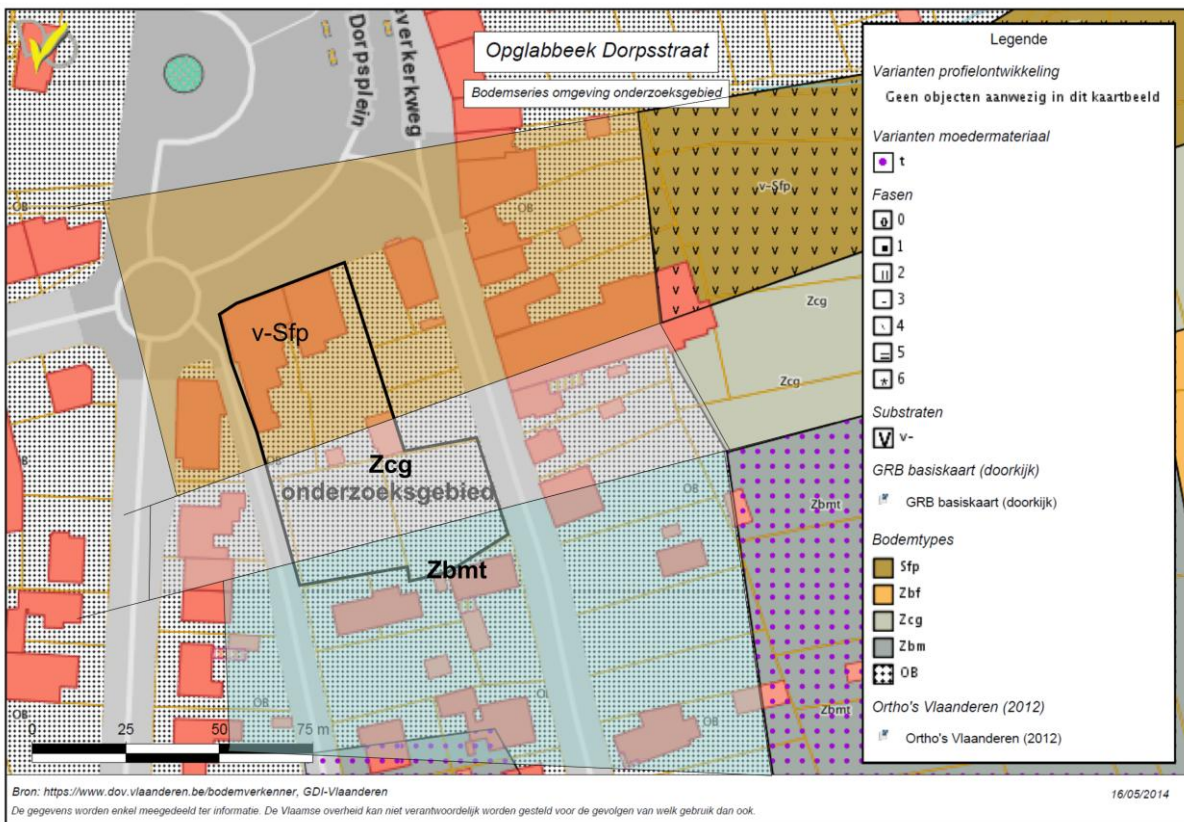
De percelen zelf liggen op de Bodemkaart van België in een zone gekarteerd als OB. Ten oosten van de percelen werden van noord naar zuid volgende bodemseries gekarteerd:

- V-Sfp: Veenhoudend Lemig zand, zeer nat (S) / zeer sterk gleyig met reductiehorizont (V) zonder profielontwikkeling
- Zcg: Zandgrond, matig droog, gereduceerde gronden
- Zbft: Zandgrond, droog met weinig duidelijke humus en/of ijzer B horizont met grintbimenging

Als we de lijnen van de bodemkaart recht door zouden trekken, dan komen de drie opgesomde bodemseries van noord naar zuid op het terrein voor. Echter, de V-Sfp bodem ligt in/onder het bebouwde gedeelte aan de Dorpsstraat, de Zcg bodem ligt centraal over het terrein en de Zbft zou vooral in het zuidelijk gedeelte, op de percelen 1074m en 1074n voorkomen.



Uittreksel uit de bodemkaart en, onderstaand, uittreksel met aanduiding van het onderzoeksgebied en rechtlijnig doorzetting van de belendende bodemseries



Boringen

Er zijn vier boringen verricht: B1 (1 meter diep) in de noordoosthoek van perceel 1074m, B2 (0,6 meter diep) in de zuidoosthoek van perceel 1074m, B3 (0,5 meter diep) in de noordoosthoek van perceel 1074n en B4 (0,5 meter diep) in de zuidoosthoek van perceel 1071k.

Boringen B1, B2 en B3 gaven een min of meer normaal profielbeeld te zien van grosso modo 4 lagen:

1. donkergrijze zandige leem;
2. grijsbruin lemig zand tot zandige leem;
3. geelbruin lemig zand;
4. licht grijsbruin lemig zand.

In elk van de drie boorgaten werd grind aangetroffen en het grind in de boringen B2 en B3 maakte het moeilijk om dieper te boren dan 50 à 60 cm. Ook dit is ons inziens een argument om te stellen dat de bovenste laag van een deel van de percelen 1074m en 1074n afgegraven (verdwenen) is.

Uit boring B4 (perceel 1071k) bleek dat daar de grond volledig is verstoord (vergraven). Dienst nog opgemerkt dat enkel in boorgat 1 relatief gemakkelijk geboord kon worden. Boorgaten 2 en 3 werden bemoeilijkt door de stenige, grintrijke ondergrond waardoor de boor vastliep. Hetzelfde gebeurde in boorput 4 maar daar was het vastwrikken van de boor te wijten aan bouwpuin.

De boringen lijken wel de kartering op de bodemkaart te bevestigen: centraal een Zcg bodem en in het zuidelijk deel een Zbft bodem met veel grintbijmenging. Echter, die grintbijmenging komt ook voor in de noordoost hoek van perceel 1074n waardoor kan gesteld worden dat de begrenzing van de verschillende bodemseries niet zomaar rechtlijnig vanuit het gekarteerde deel over de als OB gekarteerde zone kan getrokken worden.

De boorprofielen zijn niet apart beschreven; gelet op het povere resultaat van de boringen, de aanwijzingen voor afgravingen op het terrein en de zich telkens vastwrikken van de boor stellen wij voor een uitgebreid bodemonderzoek uit te voeren tijdens de prospectie fase met ingreep in de bodem.

Hierover zijn reeds de nodige afspraken vastgelegd.

Aanvullende gegevens uit het “Geotechnisch onderzoek Bouw Appartementen Oude Asserweg-Hoeverkerkweg 3660 Oplabbeek”, opgesteld oor VDC-Milieu bvba, Koppelstraat 45a, 3650 Dilsen – Stokkem, ons ter hand gesteld door dhr. Janssen, eigenaar van het terrein en bouwheer.

Door de firma VDC-Milieu werden 4 sonderingen gedaan op de zuidelijke helft van het terrein. De sonderingen variëren in diepte van 8,64 m tot 11,40 m en zijn bedoeld om de draagkracht van de ondergrond in kaart te brengen in functie van de te realiseren funderingen van de nieuwbouw.

Uit de conclusies van dit verslag blijkt dat de ondergrond van het terrein kan opgedeeld worden in een 5-tal zones. Zone 1 tot en met 4 komen overeen met kwartaire niveo-eolische en fluviaatiele afzettingen waarbij we tot een diepte van 0,40 à 0,80 m te maken hebben met niveo-eolisch lemig zand met grintbijmenging. Zone 2, vanaf 0,80 m bestaat uit hoofdzakelijk grindhoudende afzettingen, zone 3 komt voor vanaf een diepte van 3,20 m / 3,80 m tot 4,60 / 6,80 m en bestaat uit een heterogeen pakket bestaande uit zandige tot kleiïge afzetting met grintbijmenging. Zone 4, die reikt tot een diepte van 8,60 m / 9,10 m, bestaat hoofdzakelijk uit grintafzettingen en zone 5 bestaat uit goed gecompacteerd zanden van de Formatie van Diest.

Conclusie:

Het terrein, omvattende de vier percelen 1071k, 1072r, 1074m en 1074n, is gekenmerkt door een zwakke onregelmatige helling van ca 2,5 % met bijna vlakke gedeeltes en zelfs een paar komvormige plekken. De percelen 1074m en 1074n zijn waarschijnlijk gebruikt als tuinen met schuurtjes en hekken en een deel van perceel 1074m wordt recentelijk door de eigenaar gebruikt als stortplaats voor puin.

De bodems van de percelen 1074m en 1074n lijken in het algemeen niet noemenswaardig verstoord (afgezien van de puinstortplekken op perceel 1074m) maar het is wel waarschijnlijk dat een deel van de bovenste bodemlaag is afgegraven. De percelen 1072r en 1071k zijn deels bebouwd en bestraat (klinkerverharding) en de bodems lijken daar sterk verstoord te zijn.

Booronderzoeken zoals voorgeschreven in de Bijzondere Voorwaarden Opglabbeek, Dorpsstraat – Oude Asserweg - Hoeverkerkweg hebben weinig tot geen kans op resultaat met betrekking tot mogelijk resultaat op het aantreffen van (pre)historische artefacten. Dit heeft te maken met de aanwezige verstoringen, de onduidelijke stratigrafische opbouw van het terrein vooral vanuit het oogpunt van in het verleden uitgevoerde mogelijke egalisatie en verwijdering van bodemhorizonten en ophoging in extreme mate door bouwpuin en afvalgrond.

Een uitgebreide, exhaustieve bodembeschrijving en analyse lijkt maar mogelijk op basis van duidelijke profielputten waaruit ook zal moeten blijken of en in hoeverre bodemhorizonten al dan niet verdwenen zijn.

De keuze van de te beschrijven profielwanden zal op 20 mei ter plekke worden gemaakt.

Frank Berding, bodemkundige
De Vroente 89
5672TV Nuenen, Nederland

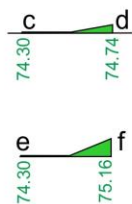
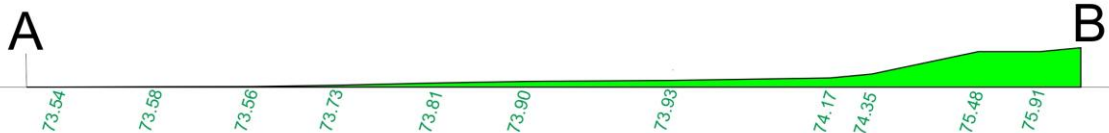
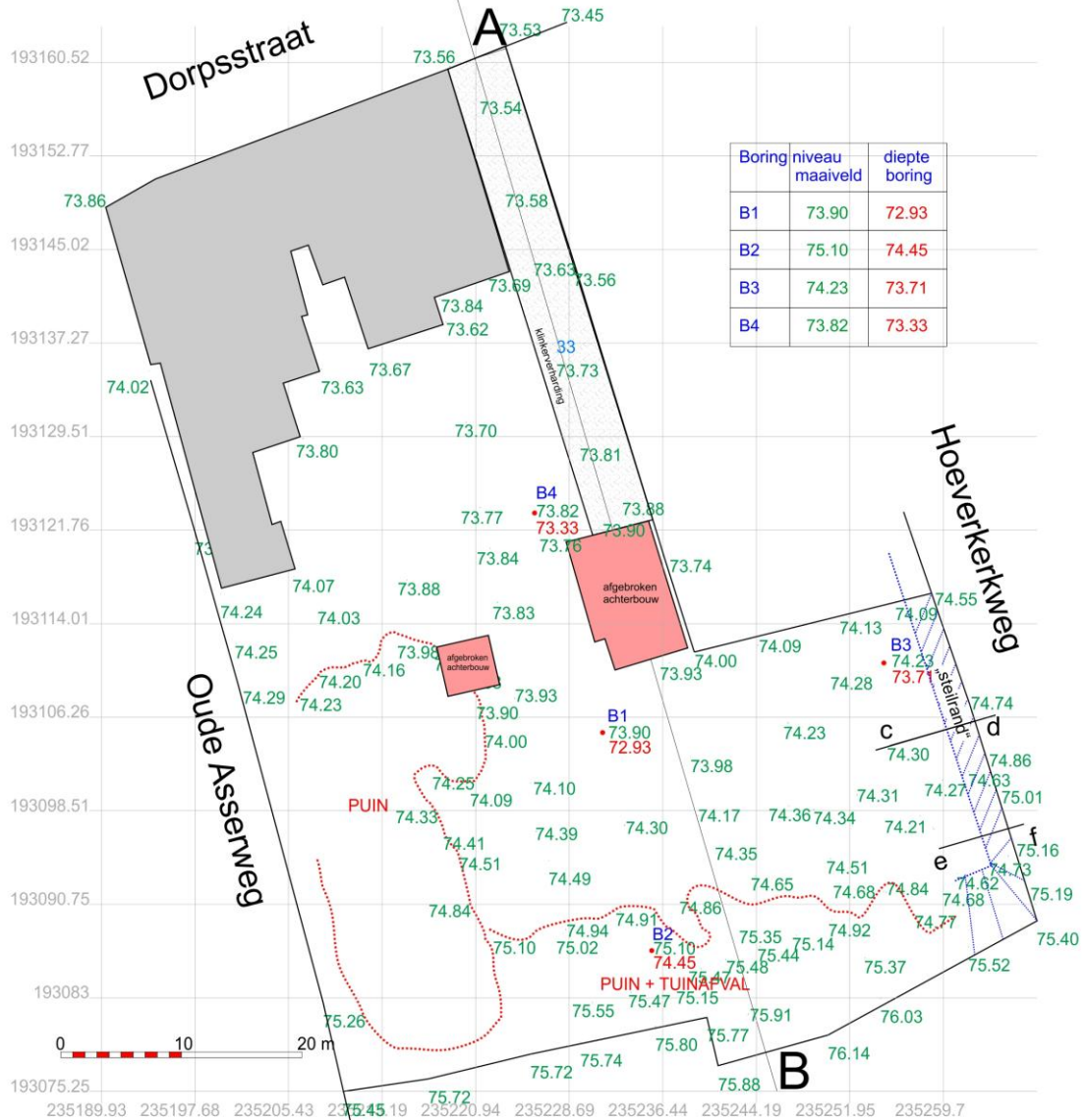
Wetenschappelijke ondersteuning dr. Stefaan Dondeyne, KULeuven.

TAW metingen en Lambert72 coördinaten van de boorpunten:

B1	MAAIVELD	235231.63	193105.05	73.90	
B1	BOORDIEPTE	235231.46	193104.99	72.93	-97 cm
B2	MAAIVELD	235235.67	193086.79	75.10	
B2	BOORDIEPTE	235235.53	193086.91	74.45	-65 cm
B3	MAAIVELD	235254.79	193110.88	74.23	
B3	BOORDIEPTE	235254.90	193110.68	73.71	-52 cm
B4	MAAIVELD	235225.82	193123.20	73.82	
B4	BOORDIEPTE	235225.98	193123.38	73.33	-49 cm

Terreinopmeting en situering van de pedologische boringen (B1 – B4)

Opglabbeek, Dorpsstraat - Oude Asserweg
opmeting 7/05/2014



terreinprofielen: vlak / hoogte verhouding: 1/5

hoogtes in m TAW (tweede algemene waterpassing)

coördinatengrid: Lambert72

Kadasterkaart:



Federale
Overheidsdienst
FINANCIEN

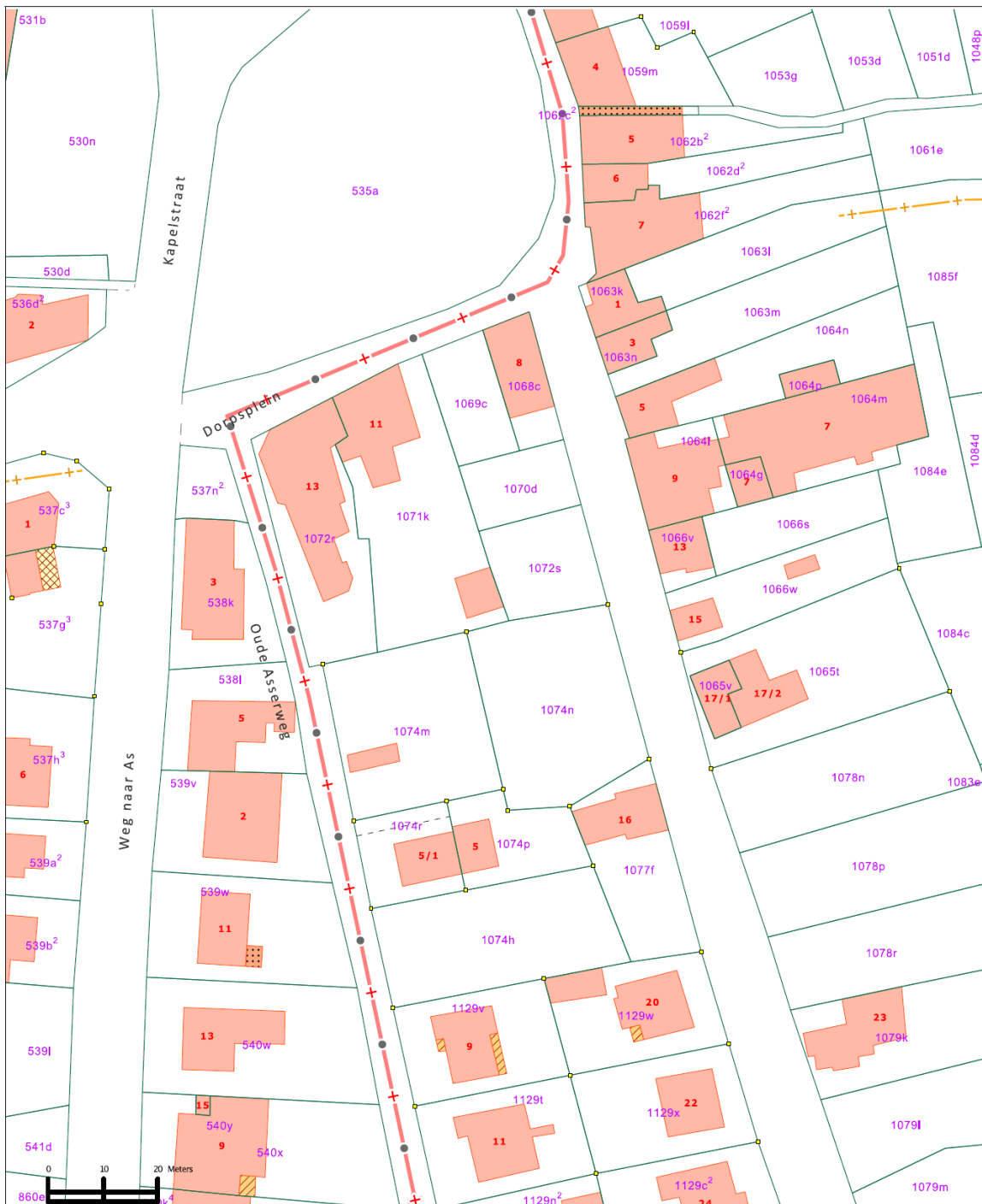
opglabbeek-kadaster

Gecentreerd op: OPLABBEEK 1 AFD

Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie

Toestand Laatste fiscale versie. (01.01.2013)

Schaal: 1/1000



© 05/04/2014 Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie. Het publiek gebruik van dit niet-officiële document is onderworpen aan de voorafgaande schriftelijke toestemming van de Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie, die als enige bevoegd is voor het afleveren van een officieel uittreksel.



Foto's van de boorstalen:



Boring 1

Ap 0 cm – ca 30 cm

AE ca 30 cm > 50 cm (vanaf dit niveau in de diepte vergrotende grintbijmenging)

EB1 ca 50 cm > 70 cm

EB2 70 cm >



Boring 2:

Ap 0 > 25/30 cm

AE/EB1 30 cm > 50 cm (vanaf dit niveau grintbijmenging)

EB2 > 50 cm (sterk grinthoudend)

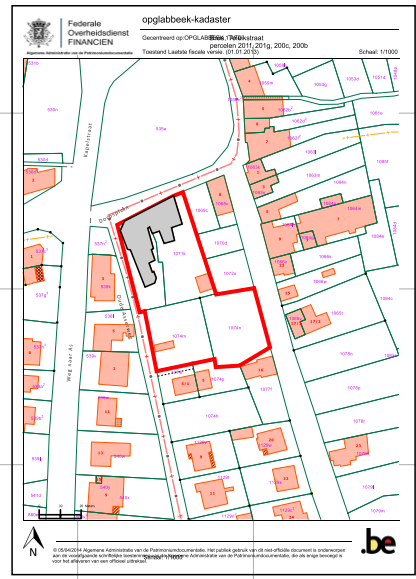
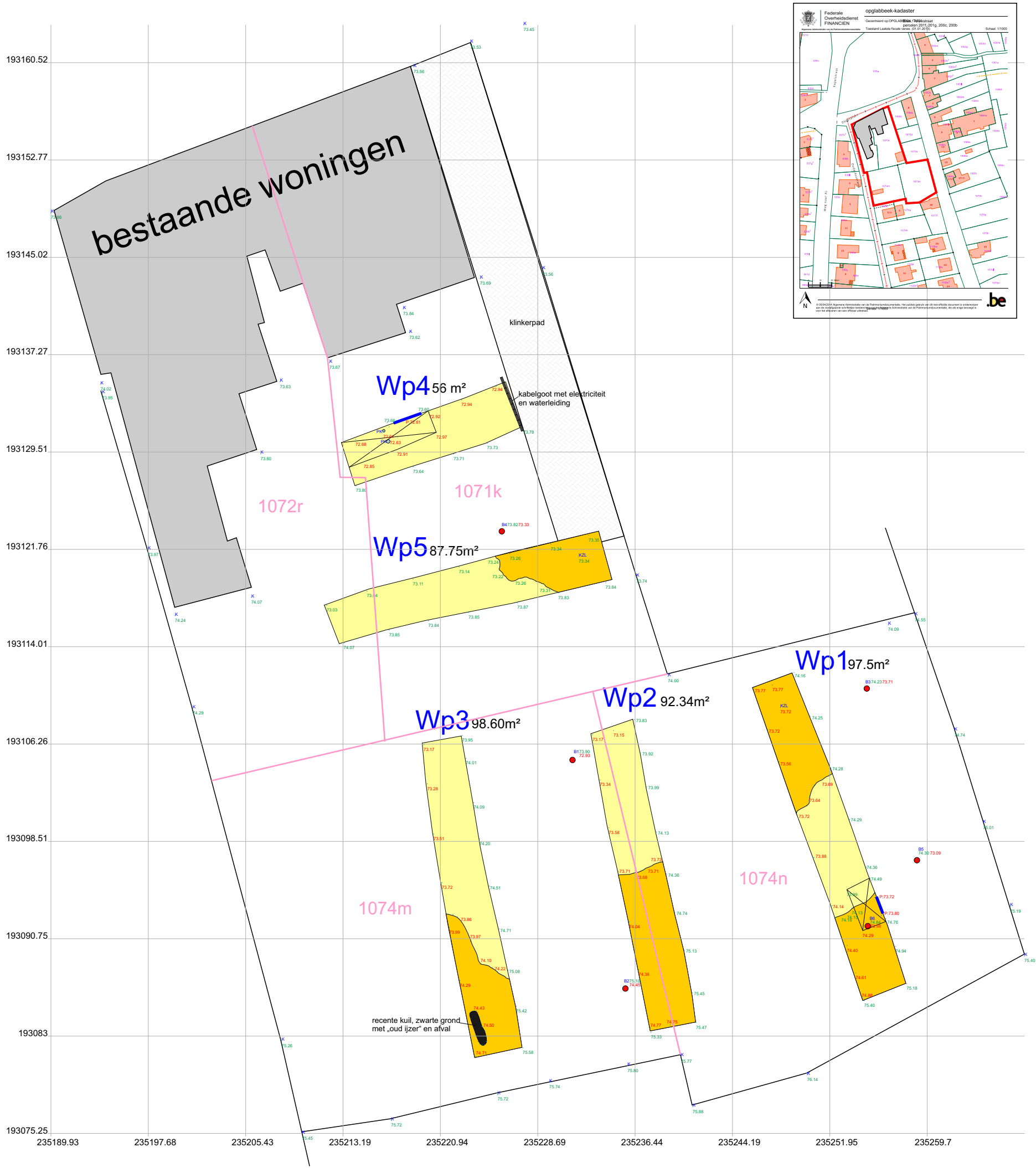


Boring 3

Ap (puin / tuinafval van de buren?) 0 > 52 cm in de diepte
verhogende grintbijmenging (boor liep vast op puin / grint)

Panoramisch beeld van de site van zuid naar noord





ALLE SPORENPLAN
 Opglabbeek, Dorpsstraat, Oude Asserweg,
 Hoeverkerkweg

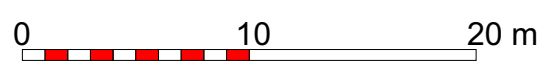
Onroerend Erfgoed lic. 2014-156
 opdrachtgever:
 Gebrs Janssen, Industrieweg noord 1165, 3660 Opglabbeek

uitvoering: HAAST bvba

Rik vd Konijnenburg , Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
 opgemaakt: Bree, 20/05/2014



Opmeting: R. van de Konijnenburg
 meettoestel: Spectra Pro Mark 220 GNSS
 systeem met inbelmodule op Fleposnetwerk,
 afwijking: 1,2 cm tot 1,8 cm
 grid in Lambert72 coördinaten



- Legende:
- Wp1 Werkputten en werkputnummer
 - grintsubstraat
 - 75.59 werkputten
74.90 rood = TAW niveau archeologisch vlak,
groen = TAW niveau maaiveld
 - Profielputten voor pedologisch onderzoek (blauwe streep is bestudeerd profiel) = diepste punt profielvlak
 - PK paalkuil (werkput 4)
 - B275.10 Boring, groen = maaiveld, rood = diepst gemeten punt in m TAW
 - 74.45
 - 1074m kadastrale indeling en perceelnummer Opglabbeek, Afd 1, Sie A

afmetingen werkputten	
werkputnummer	opp m ²
1	97,5
2	92,34
3	98,6
4	56
5	87,75
Opp Wp	432,19
Opp terrein	3700
Opp perceel 537n	32,4
Opp bebouwing	664
Opp onderzoekbaar	3003,6
% onderzocht	14,389