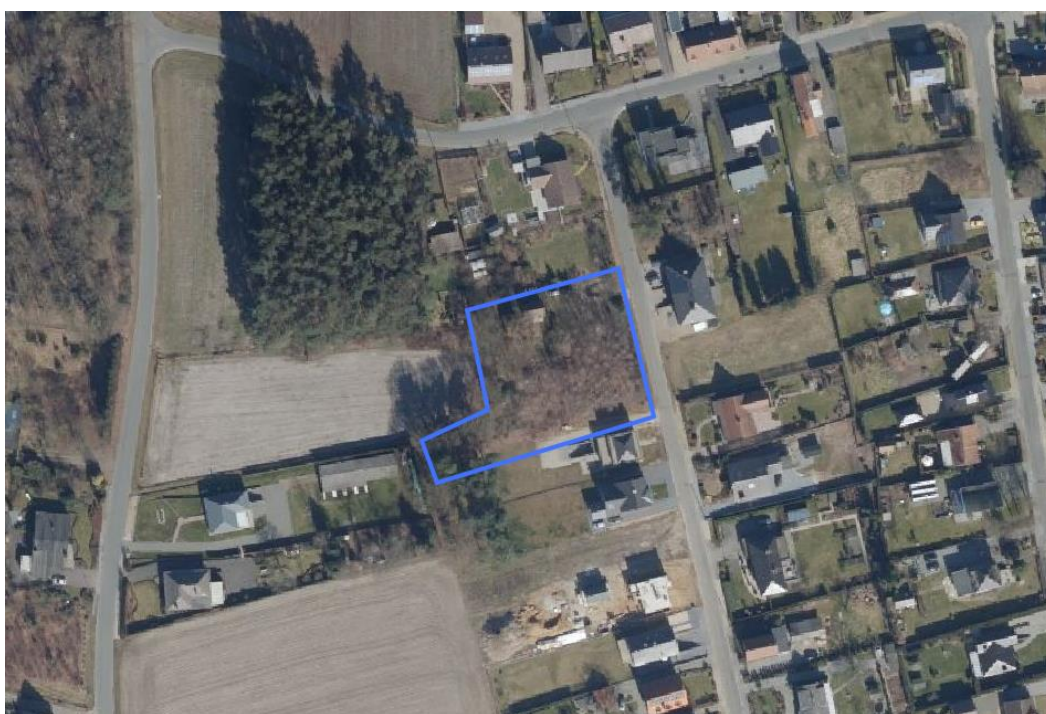


Archeologienota met uitgesteld vooronderzoek

OPGLABBEEK – Langveldweg 61

Verslag van de resultaten van het bureauonderzoek

2016I33



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 2016-15/ wettelijk depot: D/2016/12654/15
verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R., (2016), Archeologienota met uitgesteld onderzoek, Opglabbeek Langveldweg 61,
verslag van de resultaten HAAST-rapport 2016-15, Bree, D/2016/12654/15

© 2016 HAAST bvba, *Grauwe Torenwal 6/00/1, B-3960 Bree*

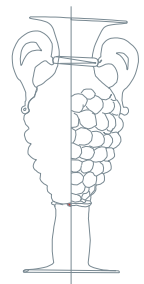
Foto's: HAAST – Rik vd Konijnenburg (tenzij anders vermeld)

Tekeningen: HAAST (tenzij anders vermeld)

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

Wettelijk depot: D/2016/12654/15

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.



COVERFOTO: Het terrein op de luchtfoto uit 2015 (bron: www.geopunt.be)

INHOUD

1. Beschrijvend gedeelte	5
1.1. Administratieve gegevens	
1.1.1 projectcode	
1.1.2 nummer wettelijk depot	
1.1.3 naam en erkenningsnummer archeoloog	
1.1.4 naam en adres van de opdrachtgever	
1.1.5 locatiegegevens:	
1.1.5.1 provincie	
1.1.5.2 gemeente	
1.1.5.3 deelgemeente	
1.1.5.4 adres	
1.1.5.5 toponiem	
1.1.5.6 bounding box	
1.1.6 kadastrale gegevens en plan met afbakening	
1.1.7 topografische kaart met aanduiding van het projectgebied	
1.1.8 begin- en einddatum van het onderzoek	
1.1.9 relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed	
1.1.10 overzichtsplan met afbakening van de verstoorde zones	
2. archeologische voorkennis	9
3. de onderzoeksopdracht	9
3.1. vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied	
3.2. de randvoorwaarden	
3.3. de geplande werken	
4. Werkwijze en strategie van het onderzoek	12
4.1. Motivering van de onderzoeksstrategie, - methoden en –technieken	
4.2. De organisatie van het onderzoek	
4.3. Het relevante gebruikte materiaal en technische specificaties	
4.4. Afwijkende methodiek	
4.5. Inbreng van specialisten	
4.6. Wetenschappelijke advisering	
5. Assessment van het projectgebied	13
5.1. Landschappelijke ligging	
5.1.1. Aardkundige situering	
5.1.2. Hydrografische situering	
5.1.3. Grondgebruik en bodembegroeiing	
5.1.4. Hoogteligging	
5.1.5. Fysisch-geografische gegevens: tertiair geologische situering en quartairgeologische situering	
5.2. Historische beschrijving en situering op historische kaarten	
5.3. Archeologisch kader (CAI)	
6. Beschrijving van het potentieel op kennisvermeerdering	26
6.1. Aard van de potentiële kennis: archeologische verwachting	
6.2. Te beantwoorden onderzoeksvragen om het aanwezige potentieel te exploiteren	

6.3. Waardering van het potentieel op kennisvermeerdering en motivering	
6.4. Kaart met afbakening van zones waar geen archeologisch erfgoed aanwezig is	
6.5. Kaart met afbakening van zones waar archeologisch erfgoed verwacht wordt	
7. Exploitatie van het potentieel op kennisvermeerdering	29
7.1. Motivering om het aanwezige potentieel te realiseren	
7.2. Beschrijving van de aanpak	
8. Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek	31
9. Samenvatting voor een breed publiek	32
10. Bibliografie	32
11. Lijst van de afbeeldingen	33
12. Lijst van de plannen	34

1. Beschrijvend gedeelte

1.1. Administratieve gegevens

1.1.1. Projectcode: 2016I33

1.1.2. nummer wettelijk depot: D/2016/12654/15

1.1.3. naam en erkenningsnummer archeoloog: Rik van de Konijnenburg,
OE/ERK/Archeoloog/2015/00041, Grauwe Torenwal 6/00/1 – 3960 Bree

1.1.4. naam en adres van de opdrachtgever: Mevr. EVENS, Marietje Margaretha,
Voorsedijk 5, 7475 NW Markelo - (Nederland)

1.1.5. locatiegegevens:

1.1.5.1. provincie: Limburg

1.1.5.2. gemeente: Opglabbeek

1.1.5.3. deelgemeente: Opglabbeek

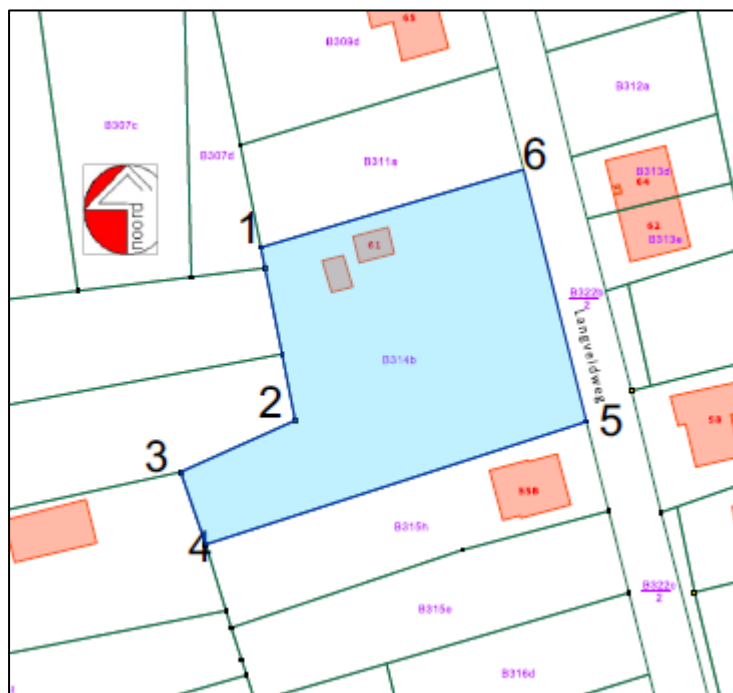
1.1.5.4. adres: Langveldweg 61

1.1.5.5. toponiem: Langveld / Laarheide

1.1.5.6. bounding box:

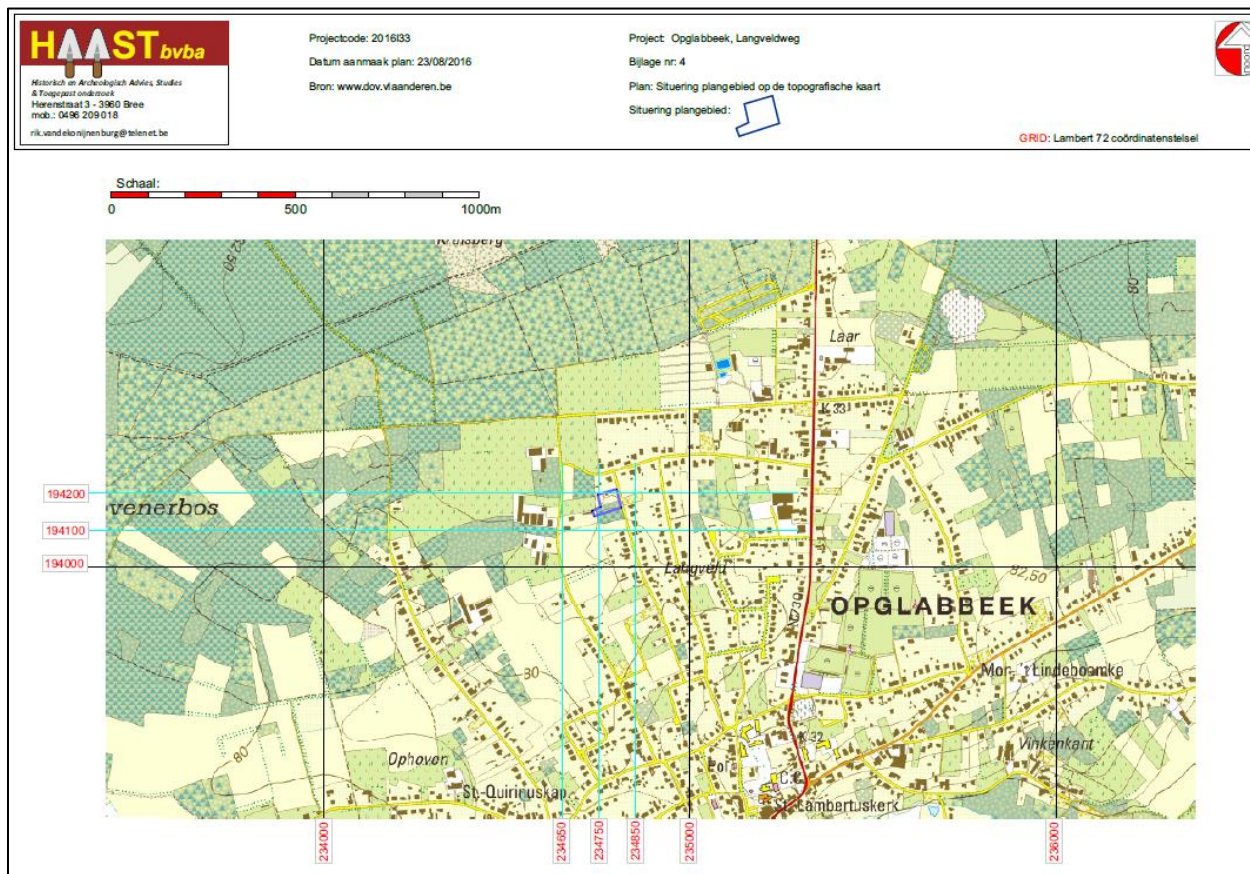
De xy-coördinaten (stelsel Lambert72):

Nr	X	Y
1	234746.530	194196.140
2	234754.200	194162.312
3	234731.962	194151.718
4	234737.255	194137.215
5	234810.125	194160.749
6	234797.730	194211.014



Afbeelding1: Bounding Box

1.1.7. Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied



Afbeelding 3: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied blauw omkaderd.

Het plangebied ligt aan de Langveldweg in het noorden van de gemeente Opglabbeek. De Langveldweg maakt deel uit van een recent – na 1970 - ontwikkelde woonzone die bestaat uit een aantal straten (Langveldweg, Engelenweg, Manestraat) die parallel lopen aan de “grote baan”, de Weg naar Bree). Het gebied is een oud heidegebied, Langveldheide, in het noorden begrensd door landduinen.

Het terrein is zoals eerder beschreven voor 75% bebost. Dit is een wildgroei van berkenstammen, enkele dennen en eiken, braamstruiken, varens en andere struiken die het terrein ontoegankelijk maken. De overige 25% is aangelegd als grasperk, inrit naar een noodwoning en een garage/bergplaats. Op het bodemgebruiksbestand 2001 staat slechts een klein deel van het terrein, het zuidelijk gedeelte ingetekend als bebost met loof- en naaldbomen. Het noordwestelijk gedeelte is ingetekend als weide, de rest als akker.

1.1.8. Begin- en einddatum van het onderzoek:

Het bureauonderzoek ter opmaak van deze nota startte op 12/10/2016 en werd afgerond op 30/10/2016.

1.1.9. Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed:

Bureauonderzoek,

Geologische dateringen:

Tertiair

Quartair

Holoceen

Geomorfologisch:

vlakke

rivierterras

eolische afzettingen

Bodems:

anthrosol

Bodemgebruik:

akkerland

grasland

Archeologische indicaties:

Losse vondsten

Objecten/materiaal:

Aardewerk of keramiek

Steengoed

Aardewerk/ Vaatwerk

Metaal

Lood

Brons

(musket)kogels / wapens

Munten: (liard, oord en andere

Dateringen:

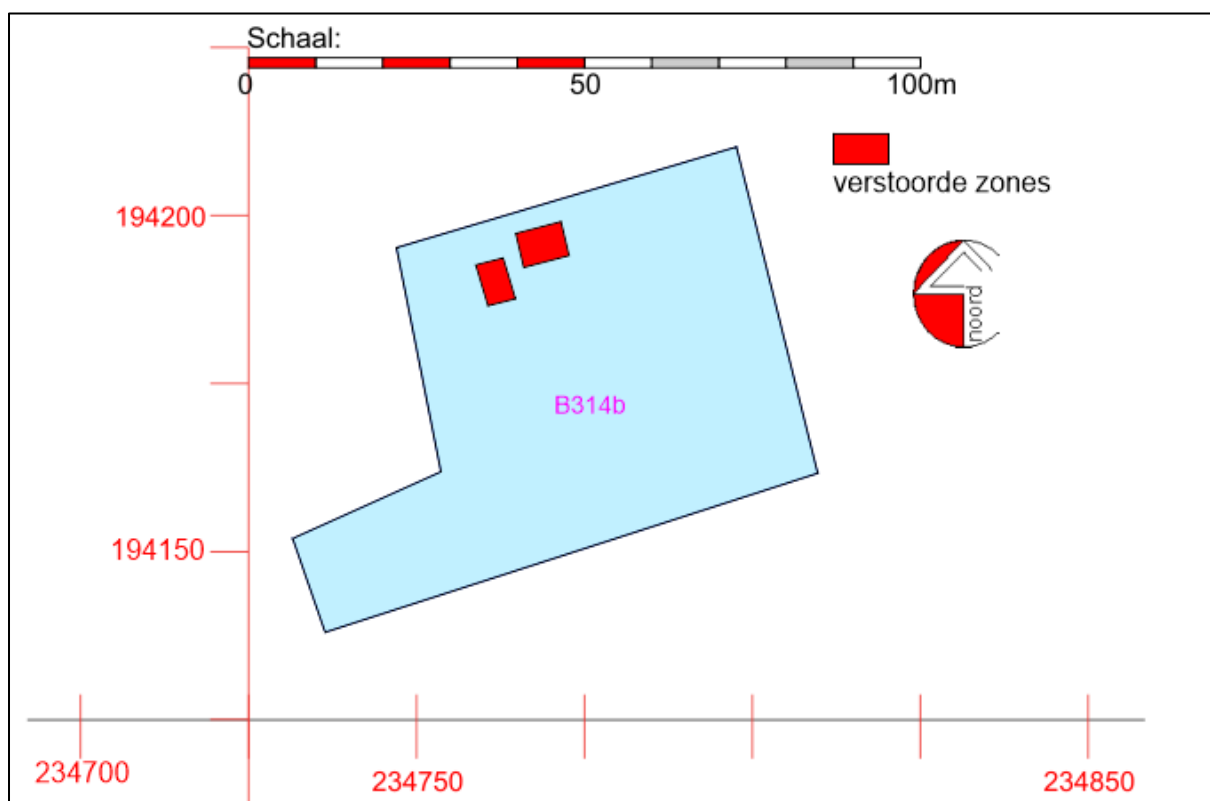
Romeinse Tijd

Middeleeuwen

Late Middeleeuwen

Nieuwe tijd

1.1.10. Overzichtsplan met afbakening van de verstoorde zones



Afbeelding 4: Plan met aanduiding van de verstoorde zones

2. Archeologische voorkennis

Op of in de directe omgeving van het projectgebied werden tot op heden geen archeologische (voor-)onderzoeken uitgevoerd. Ten minste, er zijn er geen opgenomen in de Centraal Archeologische Inventaris.

3. De onderzoeksopdracht

3.1. Vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied

- Zijn er archeologische of historische gegevens bekend over de site?
- Zijn er indicaties voor bodemverstoringen die het bodemarchief kunnen vernietigd of omwoeld hebben?
- Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen (gehad) hebben op de gaafheid van het bodemarchief, c.q. archeologische sporen?
- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief
- Indien er voldoende aanwijzingen zijn om te stellen dat het terrein weinig of niet verstoord is, welke maatregelen dienen te worden genomen om het terrein verder landschappelijk en archeologisch te waarderen?

3.2. De randvoorwaarden

De eigenaar, mevrouw Mevr. EVENS, Marietje Margaretha, Voorsedijk 5, 7475 NW Markelo (Nederland), wenst pas te voldoen aan de boscompensatievoorwaarden en over te gaan tot ontbossing van het terrein na zekerheid te hebben over het verkrijgen van een verkavelingsvergunning. Zij wil het definitief verkrijgen van die vergunning afwachten alvorens verder te investeren in het terrein. Bovendien overweegt zij de noodwoning aan de noordrand van het perceel zelf te behouden samen met de loten 1 en 1 bis van de verkaveling.

De loten 1bis, 2bis en 3 bis behouden hun bestemming en zullen uit de verkaveling gesloten worden. De bestemming van deze loten is volgens het gewestplan Agrarisch gebied.

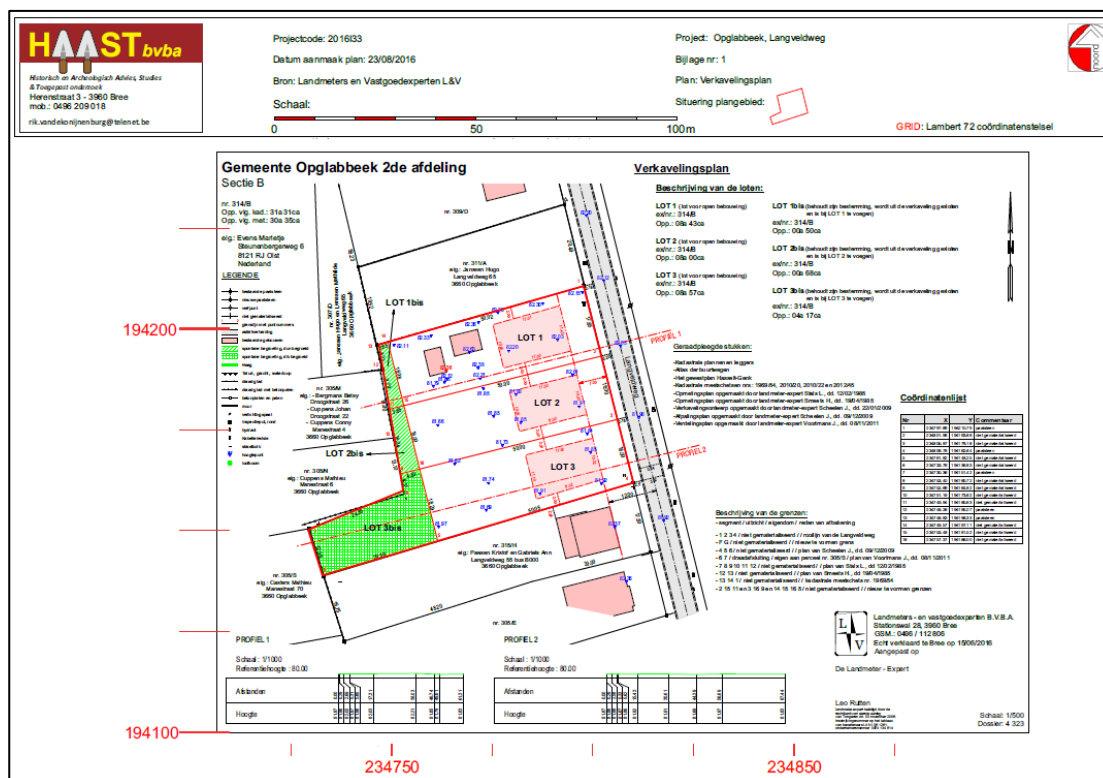
De gekadastreerde terrein oppervlakte bedraagt 31 a 31 ca. De oppervlakte van de loten 1bis, 2bis en 3bis bedraagt respectievelijk 50 ca, 68 ca en 4 a 17 ca. Indien deze loten effectief uitgesloten worden van de bouwloten 1, 2 en 3, dan wordt de vrij toegankelijke terreinoppervlakte beperkt tot 25 a 29 ca.

Bovenstaande bemerkingen werden ons medegedeeld door de zaakbehartiger, i.c. Landmeters en Vastgoedexperten L&V. Mevrouw Evens wenst op basis van juridische onzekerheden uitstel van archeologisch onderzoek.

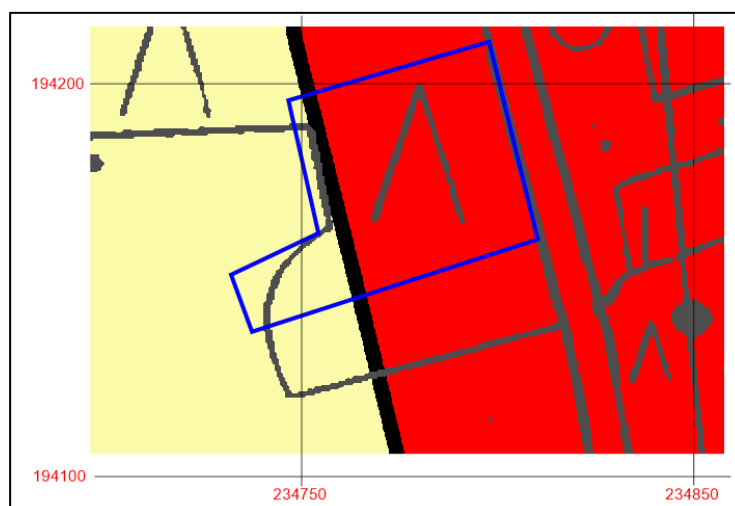
Uitgesteld vooronderzoek: Vooronderzoek met ingreep in de bodem is **juridisch onwenselijk: de vergunningsaanvrager verkeert in juridische onzekerheid omtrent de verkavelingsvoorwaarden..** Keuze voor het uitgesteld traject = keuze van de aanvrager van de vergunning.

3.3. De geplande werken

Afbeelding 5: verkavelingsplan zoals aangereikt door Landmeters en Vastgoedexperten bvba. Groen ingekleurd is de uit te sluiten zone “agraris gebied”



Afbeelding 6, Gewestplan met aanduiding, blauw omkaderd, van het plangebied. Geel is agrarisch gebied, rood is woonzone.



Het terrein, gekadastraerd als 31 a 31 ca – door de landmeters vastgestelde oppervlakte bedraagt 30 a 35 ca – is momenteel voor 3/4^{de} begroeid door een verwilderd, zeer dicht gemengd bos van dennen en berken met braamstruiken, varens en andere planten en struiken. In het noordelijk deel van het perceel staat een vergunde noodwoning met een garage/bergplaats. Aan

de straatzijde is een deel van het noordelijke terrein ingericht als tuin en grasperk met een met steenslag verharde inrit naar de woning.

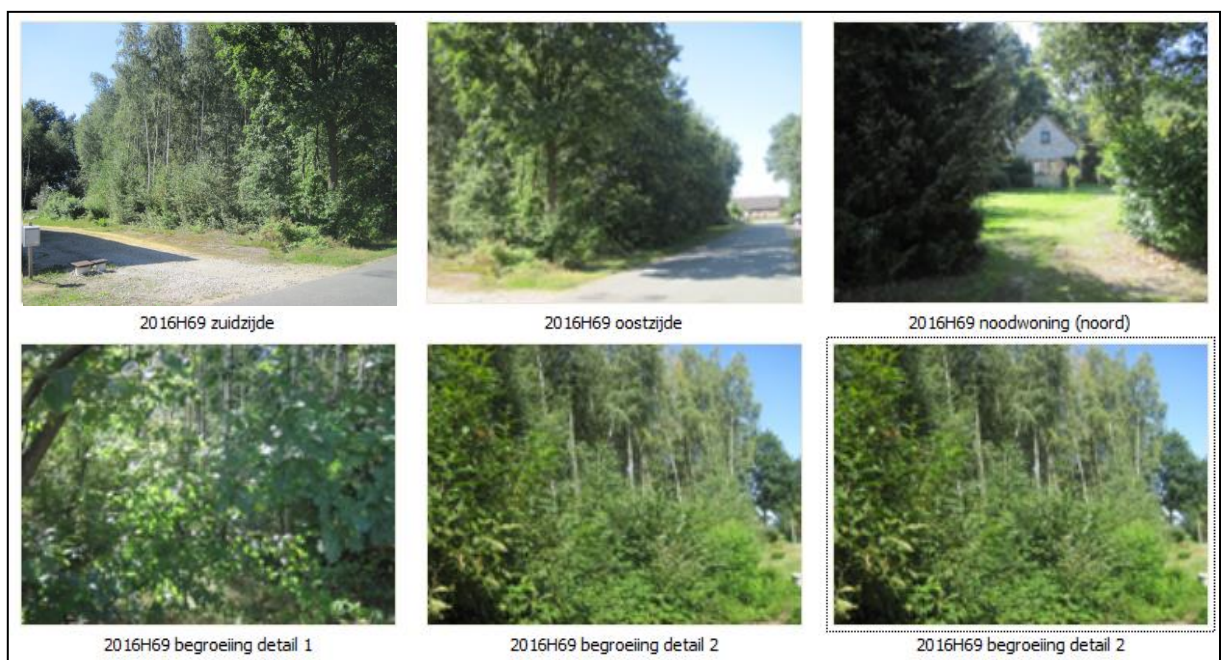
De eigenares wenst het perceel te verkavelen in drie loten, lot 1 wordt 8 a 43 groot, lot 2, 8 are, lot 3, 8 a 57. Achter deze loten, ten westen, liggen drie “restloten” met te behouden bestemming: agrarisch gebied. Lot 1bis is 0,50 are groot, lot 2bis 68 ca en lot 3bis 4 a 17 ca. deze gegevens zijn afgeleid van het verkavelingsplan zoals opgesteld door de landmeters. Samengeteld bedraagt de oppervlakte van het perceel 30 a 35 ca; verschil met de gekadaastreerde oppervlakte is 96 ca.

Op de drie te realiseren loten zijn bestemd voor open bebouwing die niet gerealiseerd zal worden door de huidige eigenaar.

De bestaande en indien juridisch mogelijk te behouden noodwoning heeft een oppervlakte van 34 m², de garage is 26 m² groot. Naar bouwdensiteit betekent dit dat momenteel bijna 2% van het terrein bebouwd is. De densiteit zal na realisatie van de woningen stijgen naar 18,78% bebouwde oppervlakte ten opzichte van de totale terreinoppervlakte.

Om dit te realiseren zullen nog enkele juridische stappen ondernomen moeten worden. Zoals eerder geschreven is 3/4^{de} van het terrein dicht begroeid. Om dit bouwrijp te maken zal een boscompensatieformulier opgemaakt moeten worden, een kapvergunning bekomen en dient de begroeiing te worden gerooid.

Afbeelding 7: foto's van de toestand van het terrein op datum van 23/08/2016



Bouwdensiteit: momenteel kan gesproken worden van een lage bouwdensiteit, slechts 3,5 % van het terrein is bebouwd. In de toekomst zal dit stijgen naar 18,78%. Het aantal bouwkvavels zal stijgen van 1 naar 3, hetzelfde geldt voor het aantal woningen .

4. Werkwijze en strategie van het onderzoek

4.1. Motivering van de onderzoeksstrategie, -methoden en –technieken

Met dit bureauonderzoek willen we inzichten krijgen in de huidige archeologische, historische en landschappelijke kennis van het onderzoeksgebied en de omgeving. Die inzichten worden verder getoetst aan de geplande ingrepen in de bodem. Het doel is te bepalen in hoeverre verder archeologisch onderzoek aangewezen is om zo te komen tot een programma van maatregelen teneinde de archeologische waarde en mogelijke kennisvermeerdering op archeologisch vlak voor de site en de omgeving van het projectgebied in te kunnen schatten. Om een antwoord te formuleren op de gestelde onderzoeksvragen werden diverse bronnen geraadpleegd waarvan de referenties gebundeld werden in punt 11 Bibliografie en bronnen.

De juiste afbakening van het projectgebied werd aangereikt door de firma Landmeters en Vastgoedexperten bvba. Om een inzicht te krijgen in de archeologische kennis betreffende het gebied werd de Centraal Archeologische inventaris geraadpleegd (cai.onroerendergoed.be en geo.onroerendergoed.be). Wat betreft de landschappelijke ligging, de tertiairgeologische en quartairgeologische gegevens en de geomorfologie werd gebruik gemaakt van de websites www.geopunt.be en <https://dov.vlaanderen.be>. Via www.geopunt.be werden de historische kaarten geraadpleegd (Ferrariskaart, Vandermaelenkaart, Atlas van Buurtwegen), evenals luchtfoto's van het projectgebied van het jaar 1971 tot en met het jaar 2015; enkel de betekenisvolle foto's werden in deze studie opgenomen. Het kadasterplan werd opgevraagd via de publieke cadgis viewer van de federale overheid (http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE).

4.2. De organisatie van het onderzoek

In eerste instantie werden zoveel mogelijk cartografische en bibliografische gegevens betreffende het projectgebied bekeken samen met het opvragen van zoveel mogelijk gegevens bij de projectontwikkelaars. Daarna hebben we getracht deze gegevens zo overzichtelijk mogelijk weer te geven doormiddel van tekst en kaarten die als bijlagen bij dit rapport zijn toegevoegd.

4.3. Het relevante gebruikte materiaal en technische specificaties

Alle nodige informatie werd verzameld via het internet en bibliografische bronnen. De bouwplannen voor een bouwvergunning werden aangereikt door het architectenbureau. De kaarten die als bijlagen zijn toegevoegd zijn gemaakt of bewerkt met de software van CORELDRAW X6 en de landmeterssoftware PYTHAGORAS.

4.4. Afwijkende methodiek

Niet van toepassing

4.5. Inbreng van specialisten

Voor het landschappelijk/bodemkundig onderzoek van het projectgebied wordt als bodemkundige ir. Jeroen Wijnen ingezet van Land!. Ir. Wijnen kan bogen op meer dan voldoende kennis van de streek aangezien hij via zowel HAAST bvba als via het bedrijf ARCHEBO de bodemkundige onderzoeken verrichtte op diverse plaatsen in de provincies Limburg, Antwerpen en Vlaams-Brabant.

4.6. Wetenschappelijke advisering

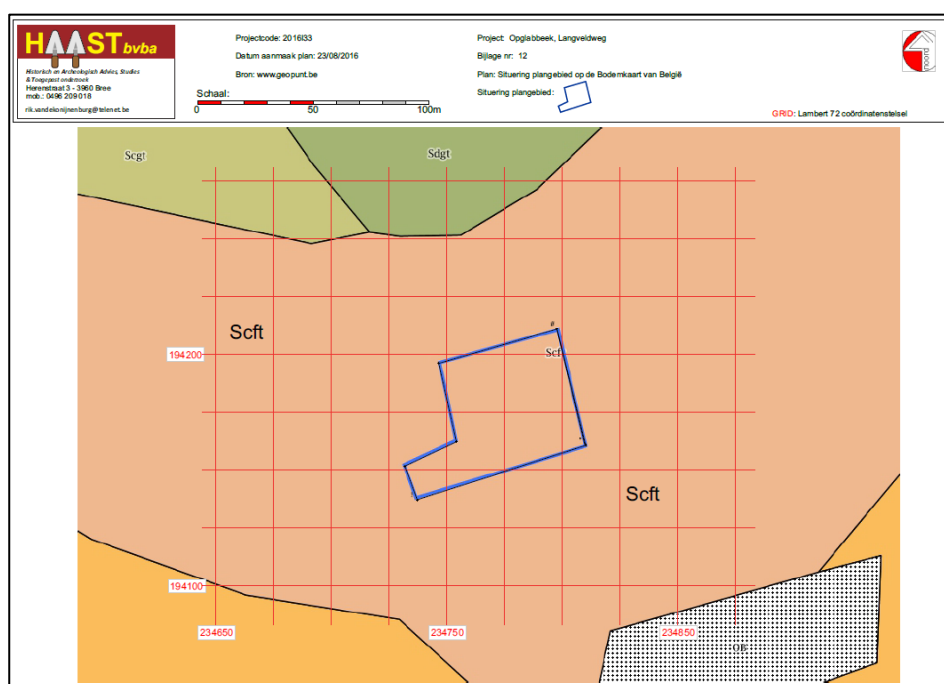
Niet van toepassing

5. Assessment van het projectgebied

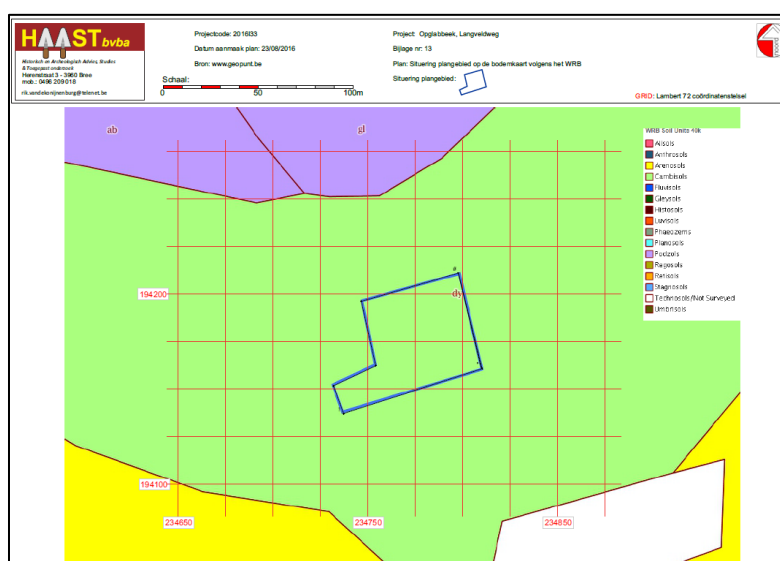
5.1. Landschappelijke ligging

5.1.1. Aardkundige situering

Het terrein is gekarteerd als Scft bodem: een matig droge lemig zandbodem met weinig duidelijke ijzer en/of humus B-horizont en met grintbijnmenging. De serie Scf is een matig droge Podzol. Het complex Scf bestaat grotendeels uit Podzolprofielen met enkele Prepodzol ontsluitingen. Zoals alle matig droge zandgronden zijn ze gevoelig aan droogte in de zomer. De landbouwkundige waarde gaat goed samen met de ontwikkeling van de humeuze bovengrond. De bodems zijn matig geschikt voor de minder eisende teelten van de Zandstreek en weinig geschikt voor weide. Ze hebben een hoge meststofbehoefte.



Afbeelding 8: Situering van het projectgebied op de Bodemkaart van België



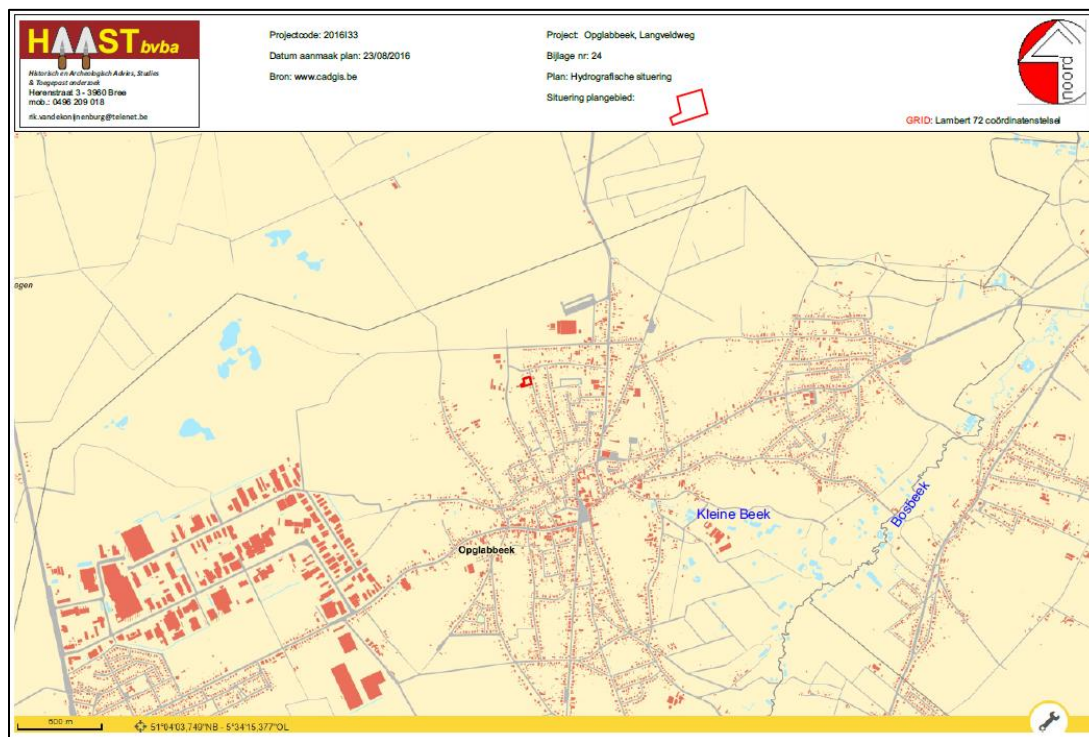
Volgens de WRB zijn de bodems gekarteerd als dy-bodems; distric cambisols (loamy – lemig). Cambisols zijn bodems met een beginnende bodemvorming. De differentiatie in bodemhorizonten is zwak. Dit is in het bodemprofiel onder meer waarneembaar aan de zwakke, vaak bruine verkleuring en de zwak ontwikkelde bodemstructuur.

Afbeelding 9: Bodemkartering volgens de WRB

5.1.2. Hydrografische situering

Opvallend is het ontbreken van waterlopen in de omgeving van het terrein. De dichtstbijzijnde waterloop is de Kleine Beek die op ca 1 km ten zuiden van het plangebied door het centrum van Opglabbeek loopt. Ten westen ligt op ca 2 km afstand een klein veengebied met het Turfven en het Zwartven. Ten oosten stroomt de Bosbeek doorheen een veengebied.

De beken behoren tot het Maasbekken en de stroomrichting is overwegend zuidwest naar noordoost.

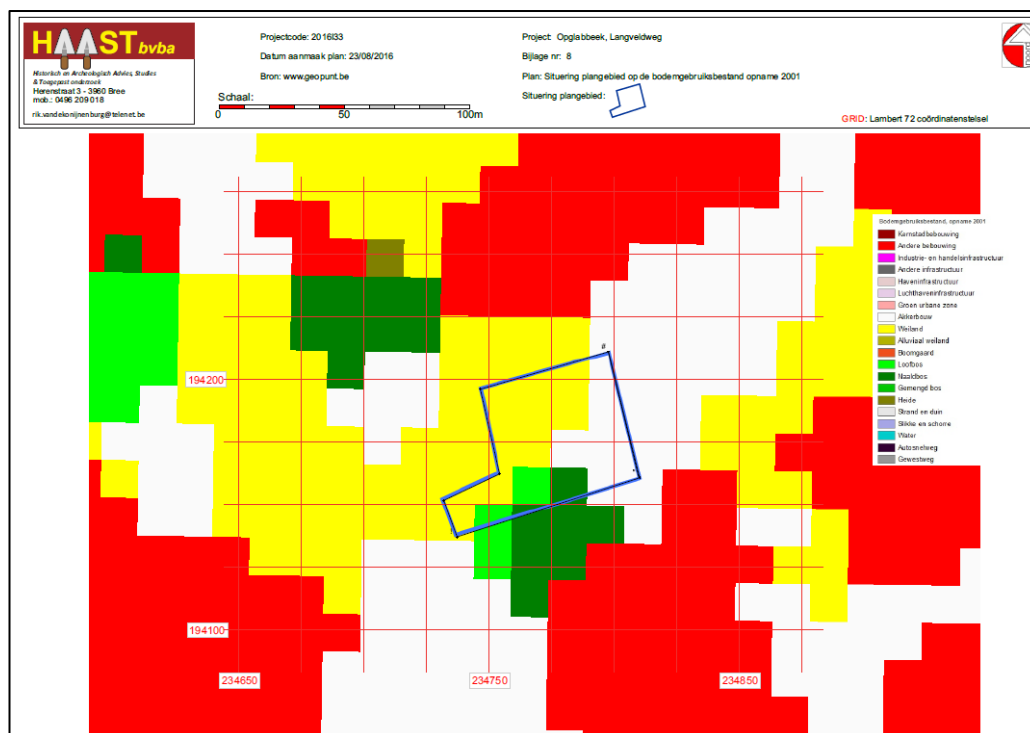


Afbeelding 10: Hydrografische situering van het projectgebied

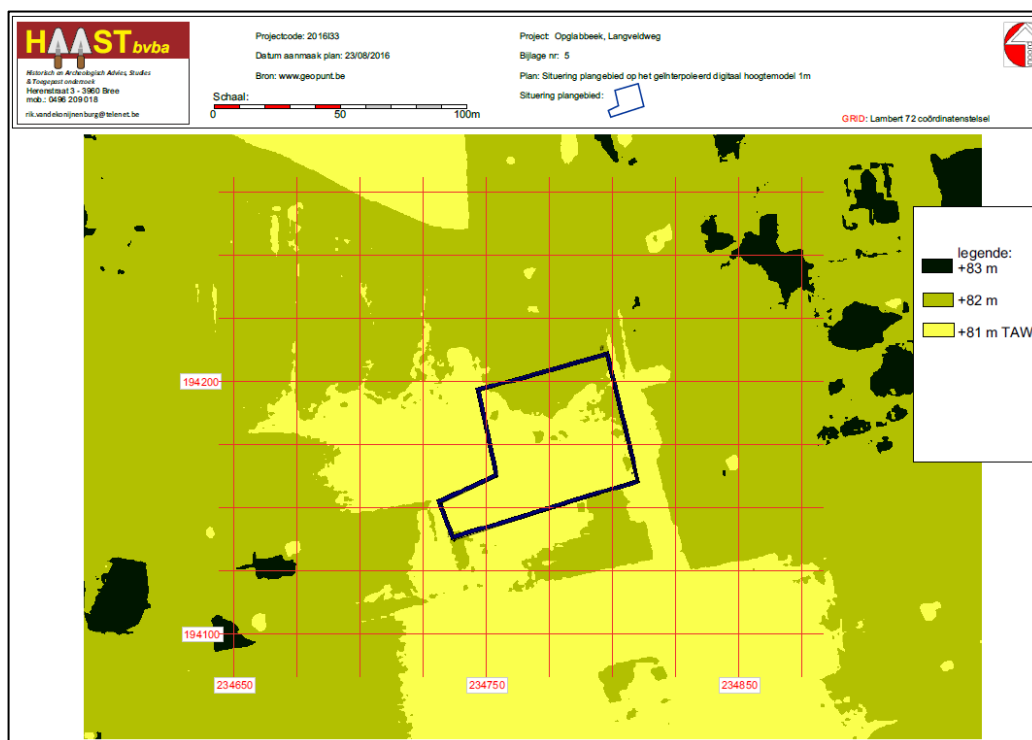
5.1.3. Grondgebruik en bodembedekking

Het terrein is zoals eerder beschreven voor 75% bebost. Dit is een wildgroei van berkenstammen, enkele dennen en eiken, braamstruiken, varens en andere struiken die het terrein ontoegankelijk maken. De overige 25% is aangelegd als grasperk, inrit naar een noodwoning en een garage/bergplaats.

Op het bodemgebruiksbestand 2001 staat slechts een klein deel van het terrein, het zuidelijk gedeelte ingetekend als bebost met loof- en naaldbomen. Het noordwestelijk gedeelte is ingetekend als weide, de rest als akker.

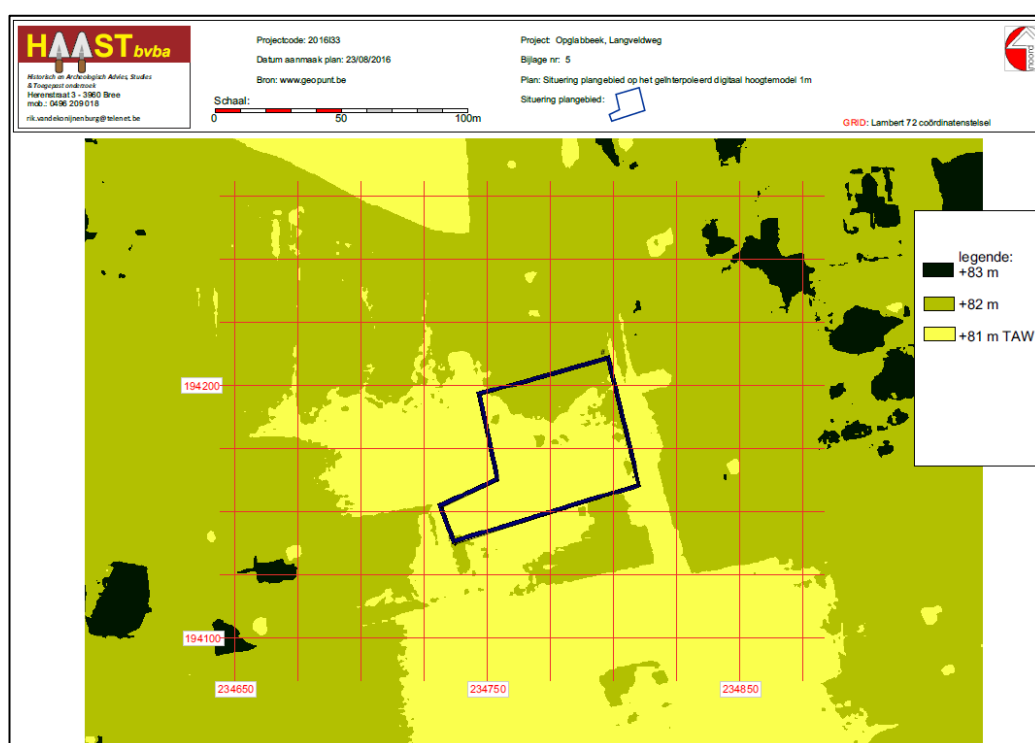


Afbeelding 11: Situering van het plangebied op het bodemgebruiksbestand 2001



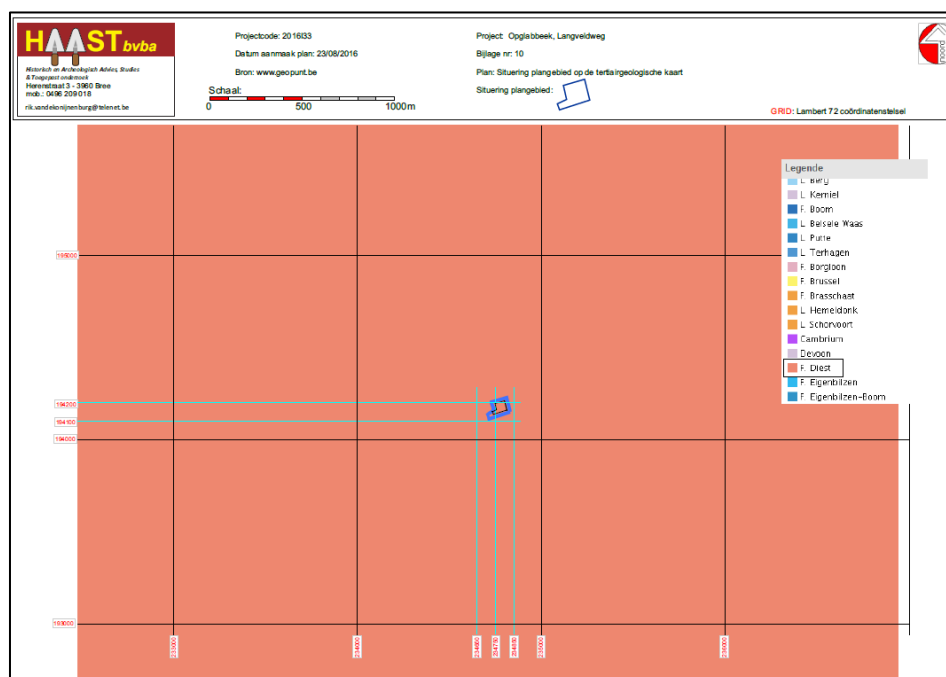
Afbeelding 12: Bodembedekkingskaart uit 2012 met situering van het plangebied

5.1.4. Hoogteligging



Afbeelding 13: Geïnterpoleerd digitaal hoogtemodel 1 m

Het plangebied daalt licht van noord naar zuid. In het noorden ligt het terrein op +82,30m TAW grens, in het zuiden op +81,90 m TAW. De daling is minimaal waardoor het terrein ook als niet-erosiegevoelig is gekarteerd (zie bijlage 7: de bodemerosiekaart)



5.1.5. Fysisch-geografische gegevens: geomorfologie en tertiair geologische en quartairgeologische situering van het projectgebied¹

Afbeelding 14: Situering van het plangebied op de tertiairgeologische kaart (Formatie van Diest)

¹ Beerten, K., 2005, Technische tekst bij de quartairgeologische kaart, Kaartblad 18 Bree - Maaseik, Leuven.

De voornaamste morfologische eenheid in het plangebied is het Kempisch Plateau. Als geografische streek maakt het deel uit van de Kempen. Het strekt zich uit van zuid naar noord als een waaivormig geheel, dalend van ongeveer 100 m in het zuiden tot 70 à 75 m in het noorden. Bodemkundig is het gekenmerkt door zand- en lemige zandgronden. Het plateau is in het oosten begrensd door een noord-zuid steilrand van 30 à 35 m, in het zuidwesten door een minder steile rand van 15 à 20 m hoogteverschil. Via de oostelijke steilrand gaat het plateau over in de Maasvlakte, gelegen op een hoogte van 50 m in het zuiden tot 30 m in het noorden. Het deel van de Maasvlakte dat gedomineerd wordt door klei- en leemgronden (de alluviale vlakte) is het Maasland. Het deel ten zuidwesten van het plateau behoort geomorfologisch gezien tot het glacis of pediment van Beringen-Diepenbeek. Het vormt de overgang tussen het Kempisch Plateau en de Demervallei. Als geografische streek behoort dit deel tot de Zuider-Kempen. Het is eveneens gekenmerkt door zand- en lemige zandgronden.

Tijdens het Tertiair wordt een hele reeks zanden, kleien en mergels van mariene en - in mindere mate – continentale oorsprong afgezet. De dikte van de lagen neemt progressief toe van zuid naar noord. Bovenop de algemene helling van de lagen naar het noorden komt een noordoostelijke component, veroorzaakt door breuken die samenhangen met de Roergraben. Zo zijn de cumulatieve breukbedragen langsheen de Feldbiss breuk gemiddeld 800 m voor de basis van het Paleoceen en 400 m voor de basis van het Neoceen.

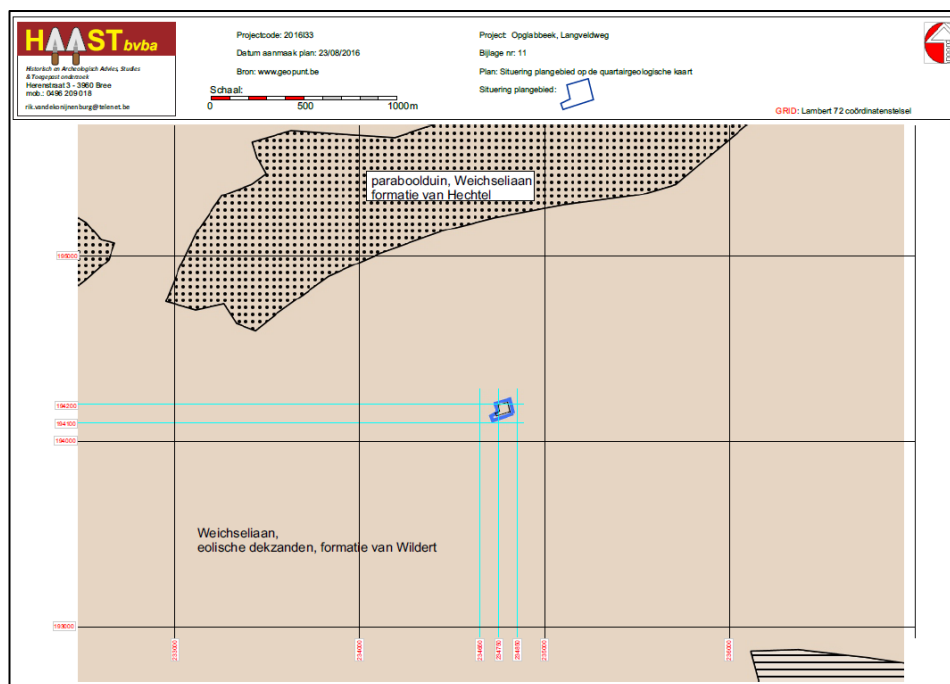
Na een kleine periode van sedimentatie in het Paleoceen en erosie op de grens Paleoceen-Eoceen treedt er in het Oligoceen opnieuw sedimentatie op in de Roergraben: de Rupel Groep wordt afgezet in een tensiel regime met breukbedragen van ongeveer 20 meter. Vanaf het Laat-Oligoceen neemt de subsidentiesnelheid fors toe. Voor het Mioceen zijn de sedimentdiktes op de blokken en in de graben respectievelijk reeds 125 en 500 meter. De Plio-Pleistoceenafzettingen bereiken een dikte van 200 à 300 meter en zijn praktisch volledig gelimiteerd tot de graben zelf.

Onder de dagzomende Tertiaire lagen bevinden zich sedimenten van de Haspengouw Groep en de Tongeren Groep. De dagzomende lagen zijn achtereenvolgens van zuid naar noord de formaties van Bilzen, Boom, Eigenbilzen, Bolderberg, Diest, Kasterlee, het lid van Waubach en de zandige top van de Kiezeloölietformatie. Het Zand van Diest omvat de afzettingen van de Formatie van Diest en bestaat uit groenbruin tot rossig, matig fijn tot grof zand, met ijzerhoudende concreties en glauconiet.

Gedurende het Plioceen wordt het gebied definitief verlaten door de zee. Vanaf dan begint de modellering van het landschap, een proces dat zich verderzet tijdens het Quartair. In hoofdzaak fluviatiele erosie en de afzetting van grindrijke riviersedimenten en eolische zanden – de formaties van Bouwel en Hechtel - geven het landschap haar huidig uitzicht.

Beide formaties – Bouwel en Hechtel - omvatten lokale verstuiwingen reeds afgezette eolische zanden. De Formatie van Hechtel staat voor duinzanden uit het Weichseliaan (Dryas) terwijl de Formatie van Bouwel alle Holocene verstuiwingen van Pleistocene duinzanden en dekzanden omvat. Eerstgenoemde kan nog in drie leden onderverdeeld worden, overeenkomstig de drie Dryas-perioden, gescheiden door een witte horizont of een organischrijk laagje (Paulissen en Munaut, 1969). Granulometrisch worden deze duinzanden gekenmerkt door de totale afwezigheid van silt. Bijgevolg is de mode van het zand identiek als deze van de zandfractie van de dekzanden. De dikte varieert van 1 tot 5 m voor de Formatie van Bouwel tot zelfs 15 m voor de Formatie van Hechtel.

Morfologisch vertaalt de jongste formatie zich in niet-gedifferentieerde zandophopingen terwijl de oudste duinzanden longitudinale of paraboolduinen vormen. De grootste concentratie van duinzanden bevindt zich ten oosten en noordoosten van de mijnen te Eisden (ophopingen tot 15 m) en ten noorden en ten westen van Opglabbeek.



Afbeelding 15: Situering van het plangebied op de quartairgeologische kaart

5.2. Historische beschrijving en situering op historische kaarten en luchtfoto's

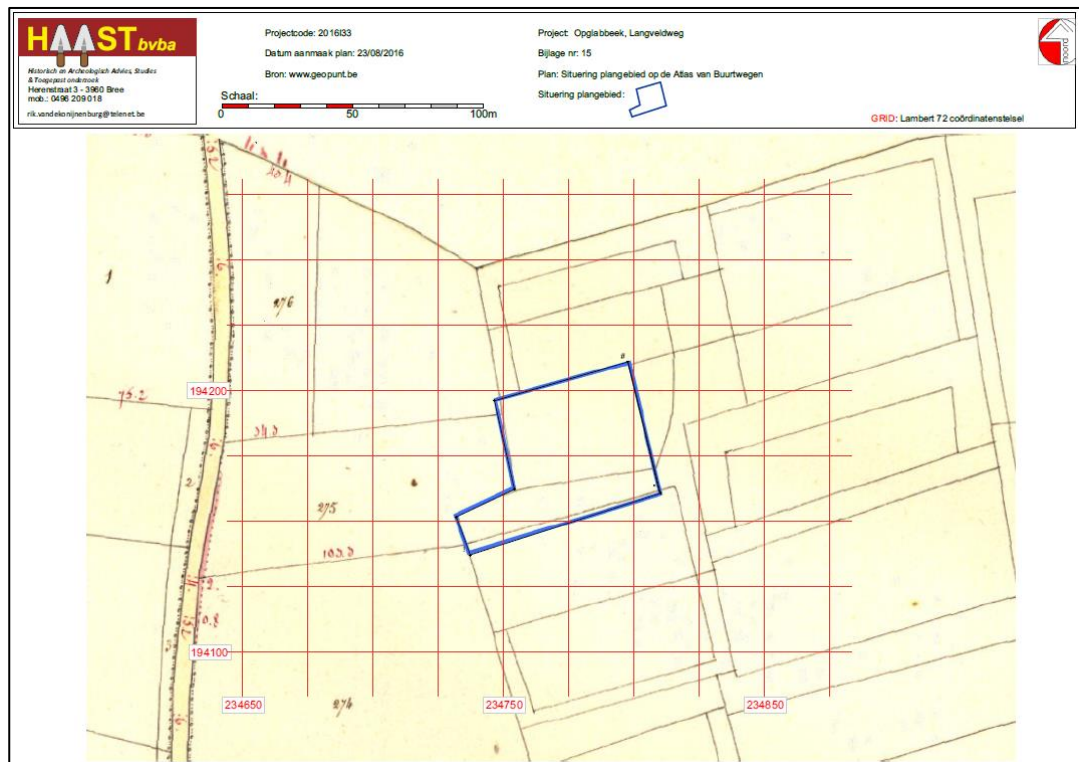
Afbeelding 16, (detail = bijlage 14): De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Graaf de Ferraris - 1772 - 1775)



Afbeelding 17: Ferrariskaart, detail:



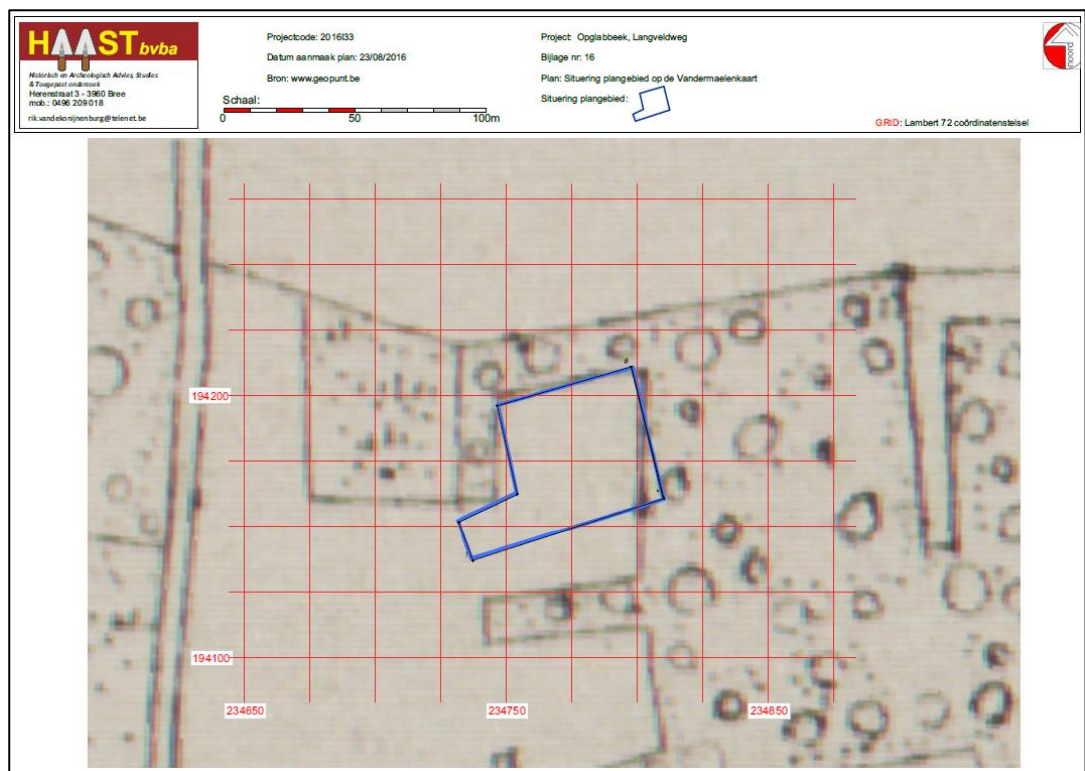
Afbeelding 18: Uittreksel uit de Atlas der Buurtwegen



Afbeelding 19: Uittreksel uit de Vandermaelenkaart (ca. 1846-1854)



Afbeelding 20: Vandermaelenkaart, detail:



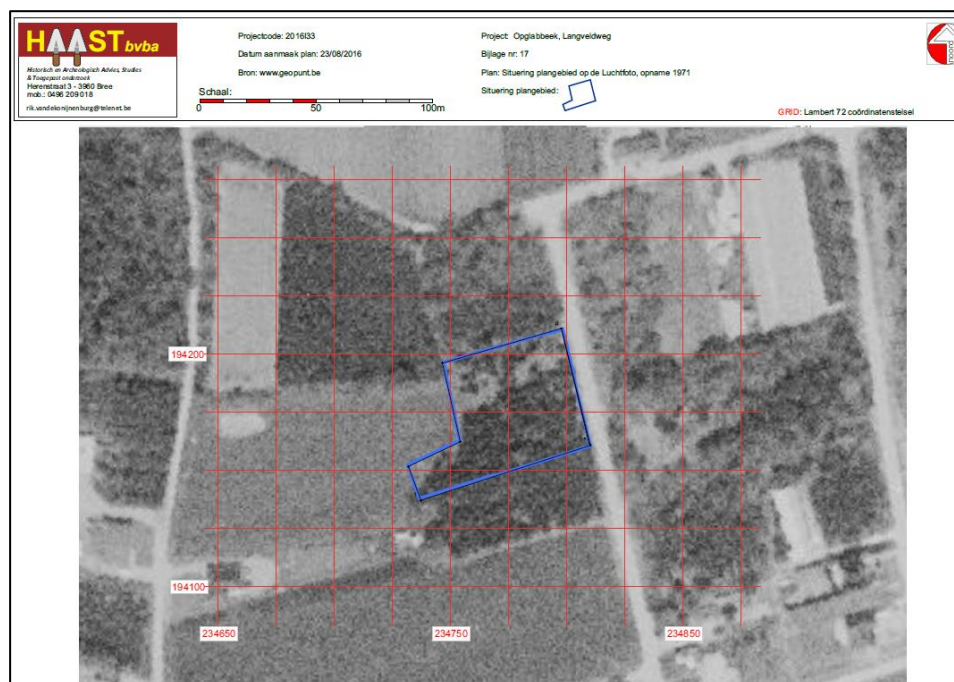
Uit de projectie van het projectgebied op de Ferrariskaart, de Atlas van Buurtwegen en de Vandermaelenkaart blijkt dat zeker vanaf de 18^{de} eeuw het terrein in gebruik was als landbouwgrond. Op de Ferrariskaart en de Vandermaelenkaart grenst het gebied ten noorden aan de Langveldheide die deel uitmaakt van een uitgestrekt, paraboolvormig heidegebied met

paraboolduinen die op de Ferrariskaart zijn aangeduid als de “Rauyer Bergen”. Op de Vandermaelenkaart is het plangebied zelf omzoomd door bos.

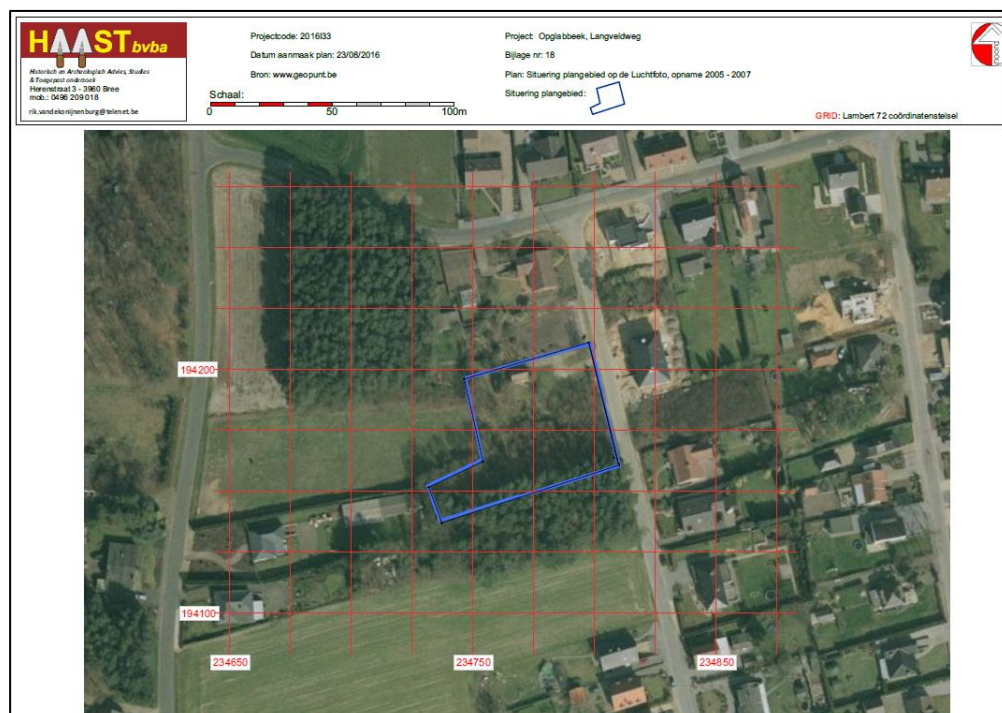
De Manestraat staat aangeduid op de drie genoemde kaarten, maar de andere wegen zoals de Langveldweg bestaan nog niet. Die zullen, zoals zal blijken uit de luchtfoto's, pas in 1971 aangelegd worden.

Luchtfoto's:

Afbeelding 21: luchtfoto uit 1971



Afbeelding 22: luchtfoto uit 2005 -2007



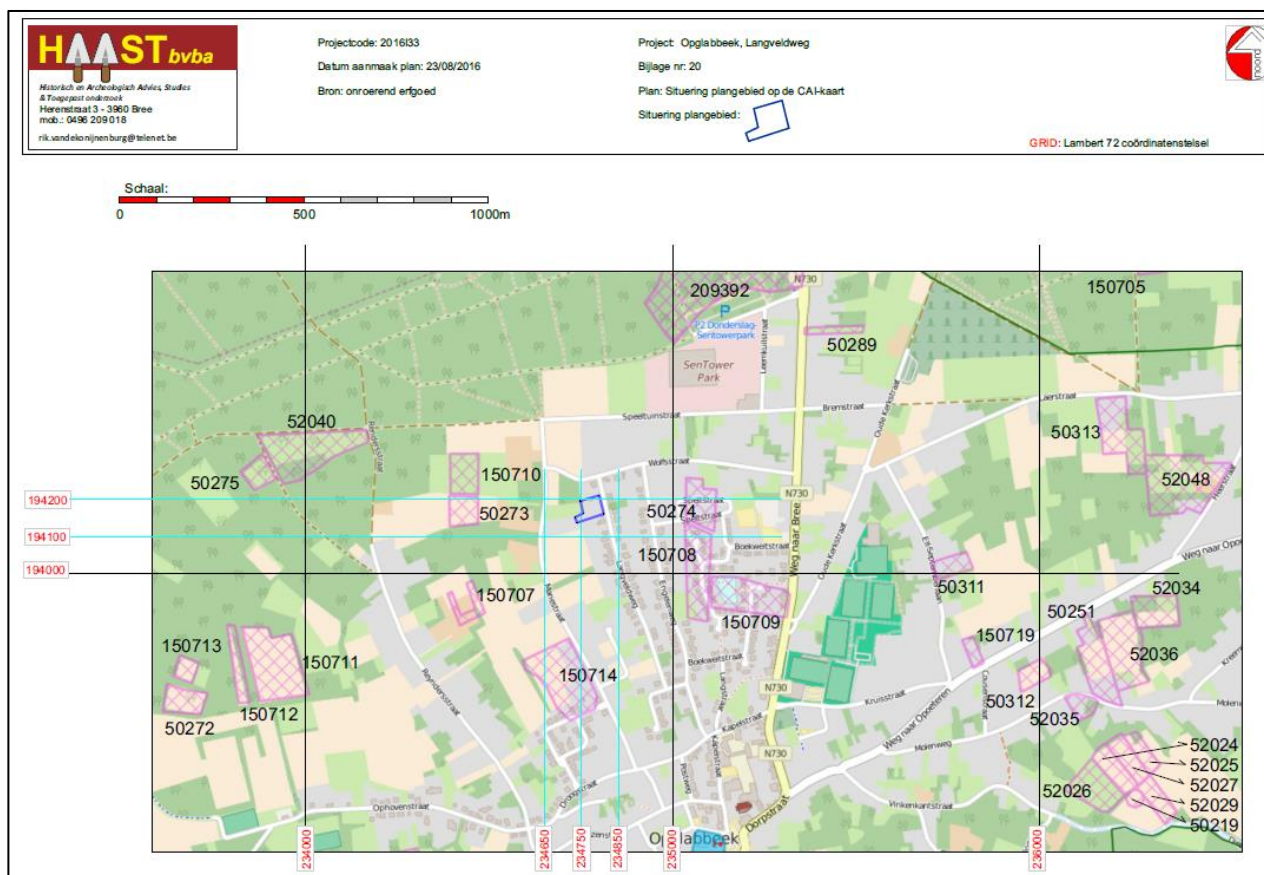
Afbeelding 23: luchtfoto 2015



Op de luchtfoto's van 1971 tot en met 2015 is de ontwikkeling te zien van de wijk Langveld. De wegenis wordt eind jaren 1960 begin 1970 aangelegd waardoor de verschillende percelen landbouwgrond omgezet worden in bouwpercelen. Geleidelijk, zoals te zien op de luchtfoto uit 1979-1990 en de evolutie naar de foto uit 2015 worden steeds meer bouwkvavels ook effectief bebouwd met vrijstaande woningen.

5.3. Archeologisch kader

Afbeelding 24: Archeologische situering op de CAI-kaart



Inventaris van de vondstmeldingen, archeologische prospecties met ingreep in de bodem en archeologische opgravingen rondom het onderzoeksgebied (bron: Centraal Archeologische Inventaris)

Korte beschrijving in tabelvorm van de CAI-locaties en de vergunde archeologische prospecties:

CAI-locatie	Steentijd	Bronstijd	IJzertijd	Romeinse tijd	Middel-eeuwen	Nieuwe tijd	Aard van de vondsten
50219	1				5		1 afslag, 5 scherven
50251	3						2 afslagen, 1 geretoucheerd afslagfragment
			1				1 wandscherf, gemagerd met organisch materiaal, binnen- en buitenkant geglad
					12		12 stukken middeleeuws materiaal waaronder 1 fragment van een pijpenkopje
50272	1				2		1 afslag in silex, 2 aardewerkscherven
50273	1				6		1 afslag silex, 6 aardewerkscherven
50274	1				1		1 klingfragment silex, 1 aardewerkscherf
50275	2						1 geretoucheerde afslag, 1 geretoucheerd klingfragment

			20				20-tal wandscherven, voornamelijk gemagerd met potgruis, veelal geglad aan binnen- en buitenkant. Een 4-tal scherven zijn besmeten.
					5		5 aardewerkscherven
50289	1						1 eindschrabber op kling
50311	2						1 geretoucheerde afslag, 1 afslag
					1		1 aardewerkscherf
50312	1				1		1 afslag, 1 aardewerkscherf
50313	1				2		1 afslag, 2 aardewerkscherven
50316	1						1 geretoucheerde afslag
52024	16						1 eindschrabber op kling met geretoucheerde rechterboord, distaal afgestompte linker boord en afgesleten proximaal uiteinde, 1 kern, 1 geretoucheerde kling, 1 geretoucheerd afslagfragment, 1 afslagfragment, 2 geretoucheerde afslagen, 9 afslagen
	1						1 fragment van een gepolijste bijl (neolithicum)
			2				2 scherven, gemagerd met potgruis en geglad aan binnen-en buitenkant
					27		24 scherven en 3 ongeglazuurde scherven
52025	1				2		1 afslag, 2 stukken materiaal (?)
52026	1				7		1 getand artefact, 7 aardewerkscherven
52027	5						1 afslagfragment, 2 geretoucheerde afslagfragmenten, 1 getande afslag, 1 afgeschilferd stuk
					1		1 aardewerkscherf
52029	1				7		1 afslag, 7 aardewerkscherven
52034	1						1 geretoucheerde afslag
52035	2						1 geretoucheerde afslag, 1 afslag
					36		36 stukken Middeleeuws materiaal, waaronder 1 fragment van een pijpenkopje
52036					13		13 stukken materiaal (organisch)
52040	5						1 boor vervaardigd op een kling met geretoucheerde linker boord, 1 geretoucheerde afslag, 1 afslag, 1 klingfragment, 1 schilfer
			4				4 aardewerkscherven Hallstatt - La Tène?
				1			1 randfragment kruik
52048	2						1 afslagfragment, 1 klingfragment
150705					5		5 aardewerkscherven
150707					5		5 aardewerkscherven
150708					5		5 aardewerkscherven
150709					6		6 aardewerkscherven
150710					3		3 aardewerkscherven
150711					4		4 aardewerkscherven
150712					2		2 aardewerkscherven
150713					4		4 aardewerkscherven
150714					8		8 aardewerkscherven

150719					16	16 aardewerkscherven
155587					MD vonds ten	kogelhuizen,
						7 schutterijkogels van de schutterij van Louwel 10 à 13mm, Aluminium cartouche(Holland) volledig, musketkogel,
						leerbeslag, koperen restanten, speelgoed, koperen beslag, alu schroefdop(OKO), beslagstukken
						in diverse metalen, knopen, Belgisch kleingeld, 2 oorden Maximiliaan van Beieren Dch644,
						duit Ferdinand van Beieren FB Luik Dch623, ½ cent 1822 Utrecht Willem I en een
						Zilveren zakhorloge zonder wijzerplaat N°33571 Visé/ Gylindre -1 oubis- stockarte @ Visé???
209392		X	X			celtic field

Met uitzondering van het Celtic Field (CAI-locatie 209392) zijn alle vondsten oppervlaktevondsten gedaan tijdens intensieve veldprospecties². Meerdere locaties hebben enkel middeleeuwse of postmiddeleeuwse aardewerkscherven opgeleverd in beperkte hoeveelheden. Nochtans springen een 4-tal locaties in het oog omwille van het groot aantal vondsten.

Locatie 50275 met een 20-tal wandscherven, voornamelijk gemagerd met potgruis, veelal geglad aan binnen- en buitenkant en een 4-tal besmeten scherven zijn is toch een concentratie aan aardewerk op de metaaltijden die kan wijzen op archeologische sporen in de bodem. De locatie situeert zich op ca. 1 km ten westen van het projectgebied.

Locatie 52024 leverde 17 prehistorische artefacten op: 1 eindschrabber op kling met geretoucheerde rechterboord, distaal afgestompte linker boord en afgesleten proximaal uiteinde, 1 kern, 1 geretoucheerde kling, 1 geretoucheerd afslagfragment, 1 afslagfragment, 2 geretoucheerde afslagen, 9 afslagen en 1 fragment van een gepolijste bijl. Een echte concentratie aan lithisch materiaal uit de steentijd – vermoedelijk neolithicum omwille van het gepolijste bijlfragment – die meer dan waarschijnlijk wijst op een prehistorische site in de directe omgeving. Deze locatie ligt op 2,5 km ten zuidoosten van het projectgebied.

Locatie 52027 sluit aan bij locatie 52024. Op die plaats werden eveneens 5 silexartefacten aangetroffen waaronder 1 afslagfragment, 2 geretoucheerde afslagfragmenten, 1 getande afslag, 1 afgeschilferd stuk.

Op locatie 52040 werden 1 boor vervaardigd op een kling met geretoucheerde linker boord, 1 geretoucheerde afslag, 1 afslag, 1 klingfragment, 1 schilfer allemaal silexartefacten uit de steentijd aangetroffen en 2 aardewerkscherven uit de metaaltijd (Hallstatt – La Tène?).

Op ca 2,5 km ten westen van het projectgebied bevinden zich de mesolithische vindplaatsen Opglabbeek Ruiterskuilen (CAI-locatie 50067) en Opglabbeek Turfven (CAI-locatie 700320). Beide

² B.T.K.-project 1984-1985: (Guido Creemers) Archeologische vondstenkartering: gemeenten Opglabbeek, ged. As en Meeuwen-Gruitrode.

vindplaatsen liggen vlakbij vennetjes, waterrijk gebied, in een Zcg1t bodemserie: matig droge zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont fase 1 – dunne A-horizont < 40 cm – met -t, grintbijnmenging.

6. Beschrijving van het potentieel op kennisvermeerdering

6.1. Aard van de potentiële kennis: archeologische verwachting

Opglabbeek staat bekend in de archeologie voor prehistorische sites en meer bepaald mesolithische vindplaatsen (Opglabbeek Ruiterskuilen en Turfven³), maar die bevinden zich in vogelvlucht op een 3-tal kilometer ten westen van het projectgebied. Andere prehistorische vindplaatsen, CAI-locaties 52024 en 52027 liggen op 2,5 km ten zuidwesten van het projectgebied. Dichterbij bevindt zich locatie 50275, op ca 1 km ten westen van het projectgebied, waar een concentratie aan scherven uit de metaaltijden werd aangetroffen. De locaties in de directe omgeving van het projectgebied hebben enkel (post)middeleeuwse (Nieuwe Tijd) aardewerkscherven opgeleverd tijdens veldprospecties. Vondsten uit de Nieuwe tijd of later hoeven niet onmiddellijk te wijzen op nederzettingssporen aangezien vooral postmiddeleeuws materiaal via bemesting op het land kunnen terecht gekomen is.

Het ontbreken van een waterloop in de directe omgeving van het projectgebied is een minpunt naar archeologische verwachting. Aanwezigheid van water in de directe omgeving van een nederzetting of een kamp is immers levensnoodzakelijk om überhaupt te kunnen overleven.

De bodemserie Scft (droge lemig zandbodem) is dan wel weer een ideale locatie voor een kamp. De bodemkundige situering van het plangebied is, met uitzondering van het voorkomen van water in de onmiddellijke omgeving, vergelijkbaar met de vindplaatsen Opglabbeek Ruiterskuilen en Opglabbeek – Turfven; matig droge (lemig) zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B horizont. Het ontbreken van een fase aanduiding én het ontbreken van een aanwijzing voor een plaggenbodem in het projectgebied, gecombineerd met het feit dat het gebied in tegenstelling tot de vindplaatsen Ruiterskuilen en Turfven – deze vindplaatsen bevinden zich zowel op de Ferrariskaart als op de Vandermaelenkaart in uitgestrekt heide gebied - vanaf de late middeleeuwen/Nieuwe Tijd in gebruik genomen werd voor landbouw, kan betekenen dat sporen door het omspitten en/of omploegen van de bodem verstoord en/of verploegd zijn.

Uit de historische kaarten blijkt ook in de directe omgeving van het terrein geen bebouwing geweest te zijn. Het terrein en de omgeving ervan werden waarschijnlijk vanaf de late middeleeuwen/ Nieuwe Tijd ontgonnen als landbouwareaal. De eerste bebouwing gebeurt pas in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw, zelfs pas na 1970.

Kan de verwachting naar pre- en of protohistorische vondsten relatief hoog ingeschat worden? De gekende vindplaatsen van pre- en protohistorische artefacten bevinden zich allemaal op relatief grote afstand van het projectgebied. De intensieve veldprospecties uitgevoerd in 1984 door onder meer Guido Creemers⁴ hebben in de directe omgeving van het projectgebied 7 vondstlocaties opgeleverd:

³ VAN GILS, M en DE BIE, M., 2006, Uitgestrekte mesolithische site-complexen in de Kempen. Ravels Witgoor en Opglabbeek Ruiterskuilen-Turfven (boorcampagne 2002), Relicta 1, p. 11 – 28, en Vermeersch P.M., Munaut A.V. & Paulissen E. 1974: Fouilles d'un site Tardenoisien final à Opglabbeek-Ruiterskuil (Limbourg belge), Quartär 25, 85-104.

⁴ B.T.K.-project 1984-1985: (Guido Creemers) Archeologische vondstenkartering: gemeenten Opglabbeek, ged. As en Meeuwen-Gruitrode.

cai-locatie	steentijd	middeleeuwen	nieuwe tijd	aard
50273	1	6		1 afslag silex, 6 aardewerkscherven
50274	1	1		1 klingfragment silex, 1 aardewerkscherf
150707		5		5 aardewerkscherven
150708		5		5 aardewerkscherven
150709		6		6 aardewerkscherven
150710		3		3 aardewerkscherven
150714		8		8 aardewerkscherven

In totaal werden op de 7 locaties 34 aardewerkscherven ingezameld en 2 steentijdartefacten. Wat betreft het aardewerk moeten we voorzichtig zijn. Veel middeleeuws en postmiddeleeuws materiaal is via bemesting op velden terecht gekomen en geeft niet direct indicaties voor sporen van enige vorm van bebouwing. Gelet op de situering van het terrein op de Ferrariskaart aan de rand van heidegebied op ca 600 m verwijderd van de eerste bebouwing, met een gelijkaardig beeld op de Vandermaelenkaart, is het best aannemelijk dat deze scherven inderdaad via bemesting op het terrein terecht zijn gekomen. Om de bodem vruchtbaar te maken en te houden, diende de magere zandbodem – heidegrond – regelmatig bemest te worden. De nood aan bemesting blijkt ook uit de bodemkundige situering, een Scft bodem, maar het ontbreken van een plagenbodem laat vermoeden dat de grond nooit echt intensief gebruikt werd voor landbouwdoeleinden. Desalniettemin is ons inzien de verklaring voor de aanwezigheid van middeleeuws en postmiddeleeuws aardewerk via bemesting van het land het meest aannemelijk.

Tijdens de prospecties werden geen vondsten gemeld uit de metaaltijden en slechts twee steentijdartefacten. Het terrein lijkt dan wel geschikt om een kampplaats te bouwen, vondstmeldingen wijzen echter niet direct op de aanwezigheid van een site; in tegendeel.

6.2. Te beantwoorden onderzoeksvragen om het aanwezige potentieel te exploiteren

- Zijn er archeologische of historische gegevens bekend over de site?
Er zijn over de site – het projectgebied – géén archeologische gegevens bekend. Uit de historische kaarten is af te leiden dat het gebied vanaf de 18^{de} eeuw – vermoedelijk zelfs al veel eerder – in gebruik is als weide- en/of akkergebied. De oorspronkelijke vegetatie is meer dan waarschijnlijk heide, later, vanaf de volle middeleeuwen weide- en akkergebied.
- Zijn er indicaties dat er bodemverstoringen geweest zijn die het bodemarchief kunnen vernietigd of omwoeld hebben.
Er zijn geen indicaties die kunnen wijzen op vernietiging of verstoring van het bodemarchief. Wel dient het rooien van het terrein met de nodige omzichtigheid te gebeuren om het bodemarchief zo weinig mogelijk te beschadigen. Het terrein ligt ook niet in erosiegevoelig gebied hetgeen de kans op een gaaf bewaard bodemarchief enkel vergroot.
- Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen (gehad) hebben op de gaafheid van het bodemarchief, c.q. archeologische sporen?
Er zijn geen landschappelijke factoren die invloed kunnen gehad hebben op de gaafheid van het bodemarchief.
- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?
De geplande werken zullen op termijn gedeeltelijk vernietigend zijn voor het eventueel aanwezige bodemarchief. De aanzet van funderingen voor constructies zullen gebeuren op stabiele vaste

ondergrond, het uitgraven van kelders heeft een nefaste impact op het bodemarchief aangezien de kelders op minstens -2.50 m onder maaiveld aangezet zullen worden.

- Indien er voldoende aanwijzingen zijn om te stellen dat het terrein weinig of niet verstoord is, welke maatregelen dienen te worden genomen om het terrein verder landschappelijk en archeologisch te waarderen?

Via het Programma van Maatregelen wordt voorgesteld het terrein te onderwerpen aan een archeologische prospectie met ingreep in de bodem doormiddel van proefsleuven met bijzondere aandacht voor prehistorische vondsten.

6.3. Waardering van het potentieel op kennisvermeerdering en motivering

Op basis van de gegevens uit dit bureauonderzoek kan niet met zekerheid gezegd worden dat het projectgebied effectief resultaten zal opleveren wat betreft archeologische kennisvermeerdering. Er zijn geen directe of indirecte aanwijzingen van vondsten in het projectgebied en in omgeving ervan hebben intensieve veldprospecties geen indicaties opgeleverd voor de aanwezigheid van sites.

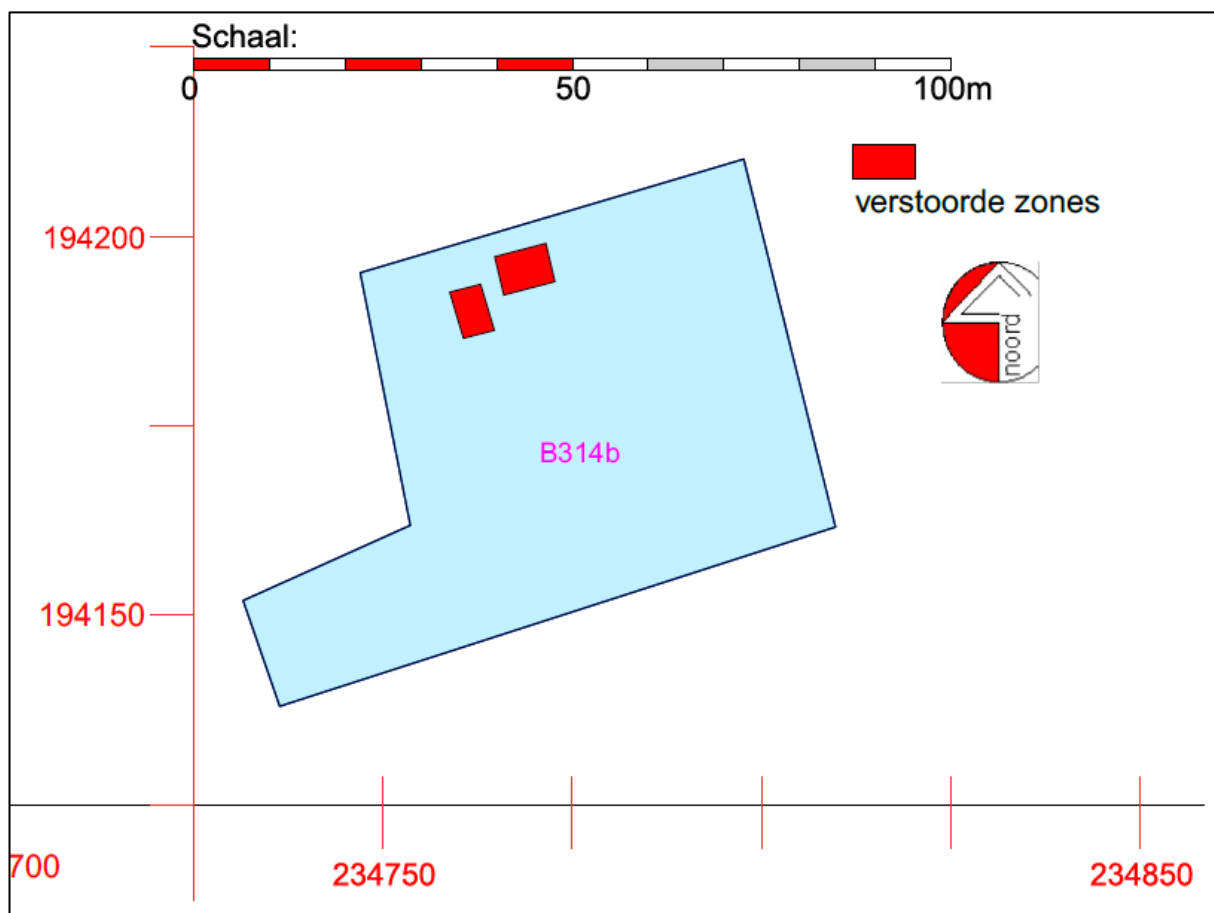
De slechts kleine oppervlakte zal, indien er vondsten/sporen aanwezig zijn, slechts fragmentaire kennisvermeerdering opleveren. Met andere woorden; het potentieel op kennisvermeerdering is beperkt.

Toch is een archeologische prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven aangewezen waarbij bijzondere aandacht dient te gaan naar eventuele sporen van prehistorische of protohistorische kampen/nederzettingen en/of off-site fenomenen zoals spiekers die kunnen wijzen naar het gebruik van de bodem tijdens de metaaltijden hetgeen eventueel zou kunnen gelinkt worden aan de sporen van het Celtic Field ten noorden van et projectgebied (CAI-locatie 209392).

6.4. Kaart met afbakening van zones waar geen archeologisch erfgoed aanwezig is

Niet van toepassing

6.5. Kaart met afbakening van zones waar (eventueel) archeologisch erfgoed verwacht wordt



Afbeelding 25, aanduiding van de zone waar mogelijk archeologisch erfgoed kan verwacht worden (lichtblauw aangeduid)

7. Exploitatie van het potentieel op kennisvermeerdering

7.1. Motivering om het aanwezige potentieel te realiseren

De beschikbare methodes binnen een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem, veldkartering, landschappelijk booronderzoek en geofysisch onderzoek zullen weinig of geen resultaten opleveren.

Geofysisch onderzoek spoort weliswaar anomalieën in de bodem op maar aangezien er geen structuren in harde materialen, baksteen, natuursteen, verwacht worden zal dit eerder moeilijk interpreteerbare sporen opleveren die enkel geïnterpreteerd of gedetermineerd kunnen worden door een ondersteunende ingreep in de bodem. Bovendien is deze methode duur en zullen de resultaten niet opwegen tegen de kosten temeer omdat hiervoor de dichte begroeiing van het terrein eerst volledig verwijderd zal moeten worden.

Veldkartering werd in 1984-1985 intensief uitgevoerd in de directe omgeving van het projectgebied met als resultaat 7 locaties waar aardewerkscherven werden aangetroffen uit de middeleeuwen/nieuwe tijd en 2 steentijdartefacten. De methode is momenteel niet uit te voeren gelet op de dichte begroeiing van het terrein. Dit eerst rooien en vervolgens een veldkartering organiseren zal kosten/baten technisch en naar resultaten weinig of geen meerwaarde opleveren binnen het projectgebied

Landschappelijk bodemonderzoek is mogelijk maar moeilijk gelet op de dichte begroeiing van het terrein. Bovendien zal de landschappelijke waardering en evaluatie van het terrein veel beter registreerbaar en bestudeerbaar zijn via het aanleggen van profielkolommen in proefsleuven dan via landschappelijk boringen of proefputten in een momenteel haast ontoegankelijk gebied.

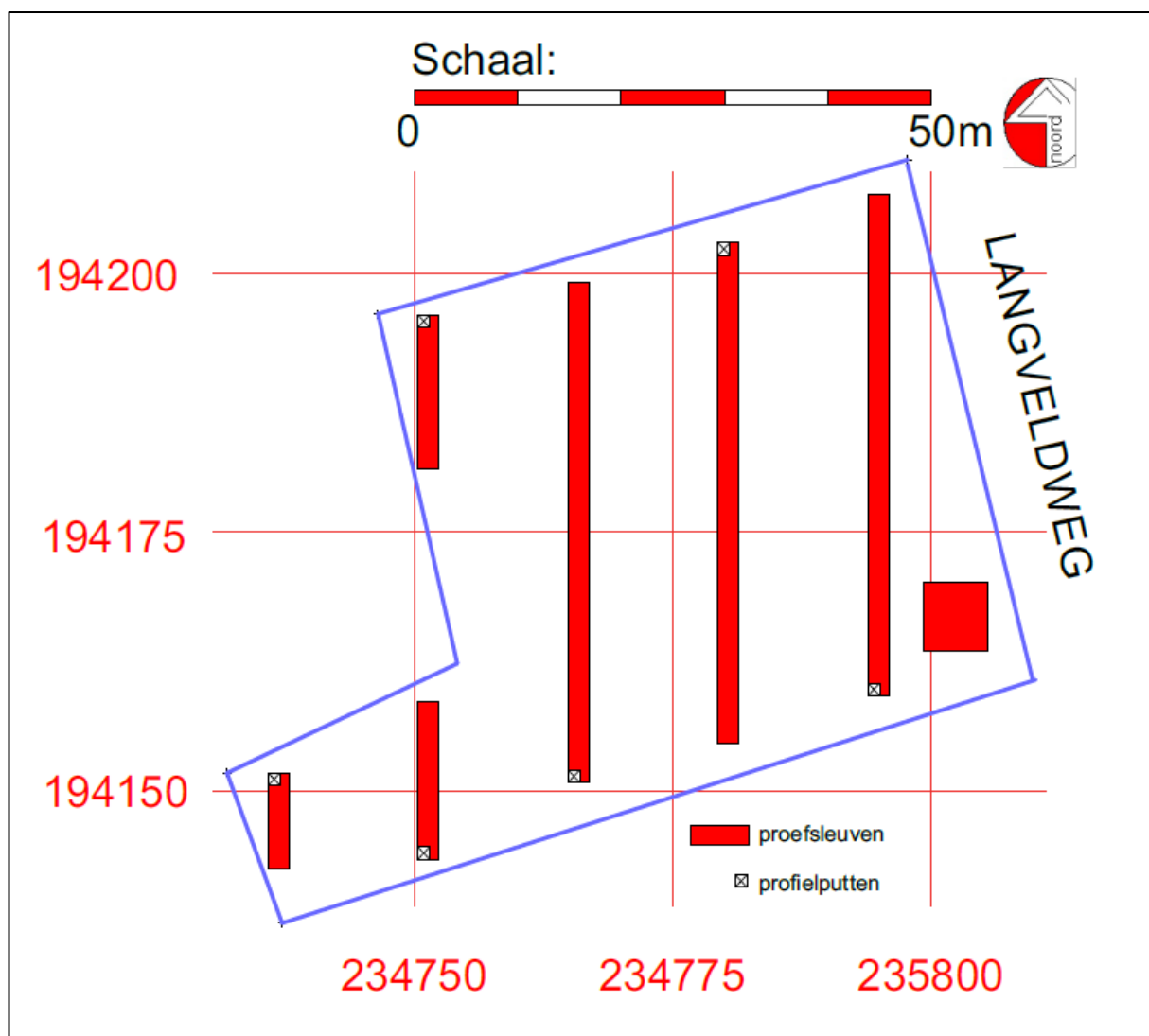
Verkennd/waarderend archeologisch booronderzoek zal misschien resultaten opleveren maar ook dan dienen eerst de bomen en struiken gerooid. De intensieve veldkarteringen uit 1984-1985 laten echter weinig hoop om op dit in oppervlakte beperkt terrein effectief een meerwaarde op te leveren. Bovendien – na onderzoek – blijken inderdaad de kosten van dergelijk onderzoek niet op te wegen tegen de mogelijke resultaten. Tijdens de uitgevoerde veldkarteringen werden slechts twee steentijdartefacten gevonden op twee verschillende locaties hetgeen niet direct wijst op de aanwezigheid of potentiële aanwezigheid van een site.

Proefsleuven: we adviseren om het terrein toch verder te onderzoeken doormiddel van proefsleuven van 2 m breed over de volle lengte van het terrein, noordzuid gericht, parallel aan de Langveldweg. Deze oriëntatie is ingegeven door de lichte daling van het terrein in noordzuid richting en de door de sleuven zo te oriënteren zijn ze haaks gericht op de ten noorden van het projectgebied gelegen duinengordel.

7.2. Beschrijving van de aanpak

De meest aangewezen methode om het terrein op haar archeologische waarde te onderzoeken is een ingreep in de bodem door middel van ononderbroken 2 m brede parallelle proefsleuven in de lengterichting van het terrein, noord– zuid gericht - parallel aan de straat Langveldweg - met een onderlinge afstand van 12 m tot maximaal 15 m. 2 m brede proefsleuven geven het beste resultaat om de verstoringen vast te stellen, af te bakenen en te determineren.

Door ze in te planten op een onderlinge afstand van 12 m tot 15 m, liefst 12,50 m, wordt meteen gebiedsdekkend gewerkt en kan gemakkelijk 10% van het terrein onderzocht worden zoals bepaald in de Code van goede Praktijk. Aanvullend, om minimaal 12,50% van het terrein te onderzoeken, worden kijkvensters of volgvensters aangelegd indien sporen aangetroffen worden. De kijk- en/of volgvensters worden aangelegd om een beter inzicht te krijgen in de onderlinge samenhang van sporen, indien er aangetroffen worden, en om een duidelijke afbakening te kunnen maken voor een eventueel vervolgonderzoek indien toch waardevolle sporen zouden aangetroffen worden.



Afbeelding 26: Voorstel inplanting proefsleuven

Op afbeelding 26 is uitgegaan van het gegeven dat mevr. Evens de noodwoning **niet** zal behouden en het terrein niet zal afgesplitst worden van de bouw kavels maar mee in de verkaveling wordt opgenomen als te verkopen bouw kavel. Indien dit niet het geval zou zijn, dan moeten de proefsleuven aangepast en mogen ze slechts de kavels 2 en 3 en 2bis en 3bis aansnijden.

8. Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Het projectgebied – 31 a 31 ca groot is gelegen aan de Langveldweg in Opglabbeek; kadasterperceel Opglabbeek, afd. 2 Sie B perceel 314/B. Er is enige juridische onzekerheid en praktische bezwaren om het terrein onmiddellijk te onderzoeken doormiddel van boringen en proefsleuven. Die bezwaren zijn er juridisch aangezien een gedeelte van het terrein bestemd is als agrarisch gebied en de oppervlakte van dat gedeelte dient afgesplitst te worden van de verkaveling. Bovendien twijfelt de eigenaar over het behoudt van de noodwoning aan de noordzijde van het perceel. Er zijn nog geen overeenkomsten wat betreft boscompensatie – 3/4^{de}

van het terrein is zeer dicht begroeid – en die begroeiing maakt het terrein momenteel ontoegankelijk voor archeologisch veldwerk. In de omgeving zijn er voldoende aanwijzingen om een archeologisch traject te volgen. Meerdere vindplaatsen in de – wijde - omgeving van het plangebied wijzen op aanwezigheid van sites uit de prehistorie en de metaaltijden. Minpunt in het geheel is echter de afwezigheid van natuurlijke waterlopen en/of bronnen in de directe omgeving van het projectgebied en de resultaten van de veldprospecties in de jaren 1984-1985 die, behoudens twee steentijdartefacten, slechts aardewerk uit de middeleeuwen en Nieuwe Tijd hebben opgeleverd. Positief is dan weer de landschappelijke ligging en de redelijk droge bodemgesteldheid. Via het programma van maatregelen zal dan ook een archeologisch traject voorgesteld worden bestaande uit een proefsleuvenonderzoek.

9. Samenvatting voor een breed publiek

Aan de langveldweg in Opglabbeek zal een perceel grond van 31 a 31 ca verkaveld worden in drie bouwloten. In de omgeving van het projectgebied zijn er een aantal aanwijzingen/vondsten waaruit afgeleid kan worden dat ook in het projectgebied archeologische sporen aanwezig kunnen zijn. Verder archeologisch onderzoek door middel van proefsleuven wordt aanbevolen omdat, ondanks het feit dat er geen directe aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van archeologisch erfgoed, er toch enig potentieel is gelet op de bodemkundige ligging van het terrein.

10. Bibliografie

Beerten, K., 2005, *Quartairgeologische profieltypenkaart Kaartblad 26 - Rekem, Kaartblad 26 Rekem*, Leuven.

[Dondeyne, S., L. Vanierschot, R. Langohr, E. Van Ranst en J. Deckers, 2015: De grote bodemgroepen van Vlaanderen. Kenmerken van de "Reference Soil Groups" volgens World Reference Base. Departement Leefmilieu, Natuur & Energie.](#)

Databank Ondergrond Vlaanderen: <https://dov.vlaanderen.be>

[Voor het archeologisch en cartografisch onderzoek:](#)

Bauwens-Lesenne, M., 1968, Bibliografisch repertorium van de oudheidkundige vondsten in Limburg, behoudens Tongeren-Koninksem : (vanaf de vroegste tijden tot de Noormannen), Oudheidkundige repertoria reeks A, VIII, Brussel, Nationaal centrum voor oudheidkundige navorsingen in België

VAN GILS, M en DE BIE, M (), Uitgestrekte mesolithische site-complexen in de Kempen. Ravels Witgoor en Opglabbeek Ruiterskuilen-Turfven (boorcampagne 2002), Relicta 1, p. 11 – 28

VERMEERSCH, P.M., MUNAUT, A.V. & PAULISSEN, E. 1974: Fouilles d'un site Tardenoisien final à Opglabbeek-Ruiterskuil (Limbourg belge), Quartär 25, 85-104.

Geraadpleegde websites:

Kadastrale gegevens: http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE

De Centraal Archeologische Inventaris

www.geopunt.be voor de historische kaarten en luchtfoto's
www.onroerenderfgoed.be
<https://dov.vlaanderen.be>

11. Lijst van de afbeeldingen

- Afbeelding 1: Bounding Box*
Afbeelding 2: Kadastraal uittreksel 01/01/2015
Afbeelding 3: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied blauw omkaderd.
Afbeelding 4: Plan met aanduiding van de verstoorde zones
Afbeelding 5: verkavelingsplan zoals aangereikt door Landmeters en Vastgoedexperten bvba. Groen ingekleurd is de uit te sluiten zone "agrarisch gebied"
Afbeelding 6, Gewestplan met aanduiding, blauw omkaderd, van het plangebied. Geel is agrarisch gebied, rood is woonzone.
Afbeelding 7: foto's van de toestand van het terrein op datum van 23/08/2016
Afbeelding 8: Situering van het projectgebied op de Bodemkaart van België
Afbeelding 9: Bodemkartering volgens de WRB
Afbeelding 10: Hydrografische situering van het projectgebied
Afbeelding 11: Situering van het plangebied op het bodemgebruiksbestand 2001
Afbeelding 12: Bodembedekkingskaart uit 2012 met situering van het plangebied
Afbeelding 13: Geïnterpoleerd digitaal hoogtemodel 1 m
Afbeelding 14: Situering van het plangebied op de tertiairgeologische kaart (Formatie van Diest)
Afbeelding 15: Situering van het plangebied op de quartairgeologische kaart
Afbeelding 16, (detail = bijlage 14): De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Graaf de Ferraris - 1772 - 1775)
Afbeelding 17: Ferrariskaart, detail
Afbeelding 18: Uittreksel uit de Atlas der Buurtwegen
Afbeelding 19: Uittreksel uit de Vandermaelenkaart (ca. 1846-1854)
Afbeelding 20: Vandermaelenkaart, detail:
Afbeelding 21: luchtfoto uit 1971
Afbeelding 22: luchtfoto uit 2005 -2007
Afbeelding 23: luchtfoto 2015
Afbeelding 24: Archeologische situering op de CAI-kaart
Afbeelding 25, aanduiding van de zone waar mogelijk archeologisch erfgoed kan verwacht worden (lichtblauw aangeduid)
Afbeelding 26: Voorstel inplanting proefsleuven

12. Lijst van de plannen (bijlagen):

plannr	Type plan	onderwerp	schaal ⁵	Analoog/digitaal	datum
1	Plan	Bouwplan zoals aangereikt door Landmeters en Vastgoedexperten bvba	150 mm = 100 m	Digitaal	2016
2	Kaart	Kadasterplan met situering van het plangebied	100 mm = 100 m	Digitaal	01/01/2015
3	Kaart	Situering van het projectgebied op het GRB	100 mm = 100 m	Digitaal	2016
4	Kaart	Topografische kaart met situering van het plangebied	120 mm = 1000 m	Analoog	2009
5	Kaart	Geïnterpoleerd Hoogtemodel	100 mm = 100 m	Digitaal	2016
6	Kaart	Hill Shade model en terreinprofielen	50 mm = 100 m	Digitaal	2016
7	kaart	Bodemerosiekaart	100 mm = 100 m	Digitaal	2016
8	Kaart	Bodemgebruiksbestand, opname 2001.	100 mm = 100 m	Digitaal	2001
9	Kaart	Bodembedekkingskaart	100 mm = 100 m	Digitaal	2014
10	Kaart	Situering van het projectgebied op de tertiairgeologische kaart	80 mm = 100 m	Analoog	2016
11	Kaart	Situering van het projectgebied op de quartairgeologische kaart	80 mm = 1000 m	Analoog	2016
12	Kaart	Situering van het projectgebied op de Bodemkaart van België	100 mm = 100 m	Analoog	2016
13	Kaart	Bodemkartering volgens de WRB	100 mm = 100 m	Digitaal	2016
14	Kaart	De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Graaf de Ferraris - 1772 - 1775)	100 mm = 100 m	Analoog	1772-1775
15	Kaart	Uittreksel uit de Atlas der Buurtwegen	100 mm = 100 m	Analoog	1845
16	Kaart	Uittreksel uit de Vandermaelenkaart (ca. 1846-1854)	100 mm = 100 m	Analoog	1854
17	Luchtfoto	Luchtfoto uit 1971	100 mm = 100 m	Digitaal	1971
18	Luchtfoto	Luchtfoto uit 1979 – 1990	100 mm = 100 m	Digitaal	1979-1990
19	Luchtfoto	Luchtfoto 2015	100 mm = 100 m	Digitaal	2015
20	Kaart	CAI-kaart	100 mm = 100 m	Digitaal	2016
21	Plan	Voorstel inplanting proefsleuven	1/500	Digitaal	2016
22	Plan	Verstoorde zones	1/500	Digitaal	2016
23	Plan	Hydrografische situering		Digitaal	(2016)

⁵ Schaal enkel geldig bij afdruk van de plannen op A3 papierformaat

Gemeente Opglabbeek 2de afdeling

Sectie B

nr. 314/B
Opp. vlg. kad.: 31a 31ca
Opp. vlg. met.: 30a 35caeig.: Evens Marietje
Steunenbergerweg 6
8121 RJ Olst
Nederland

LEGENDE

- bestaande paalsteen
- nieuwe paalsteen
- verfpunt
- niet gematerialiseerd
- grenslijn met puntnummers
- asfaltverharding
- bestaande gebouwen
- spontane begroeiing, dun begroeid
- spontane begroeiing, dik begroeid
- Haag
- Talud, gracht, waterloop
- draad glad
- draad glad met betonpalen
- betonpalen en palen
- muur
- verlichtingspaal
- inspectieput, rond
- hydrant
- Kabeltelevisie
- straatkolk
- hoogtepunt
- loofboom

194200

nr. 305/M
eig.: - Bergmans Betsy
Droogstraat 26
- Cuppens Johan
Droogstraat 22
- Cuppens Conny
Manestraat 4
3660 Opglabbeek

LOT 2bis

nr. 305/N
eig.: Cuppens Mathieu
Manestraat 6
3660 Opglabbeeknr. 305/S
eig.: Casters Mathieu
Manestraat 70
3660 Opglabbeek

PROFIEL 1

Schaal: 1/1000
Referentiehoogte: 80.00

Afstanden	81.97	0.00	81.96	0.29	82.05	2.69	81.97	5.31	81.96	5.60	82.03	17.31	82.21	38.03	81.85	46.74	81.79	49.61	81.83	61.31
Hoogte	81.97	0.00	81.96	0.29	82.05	2.69	81.97	5.31	81.96	5.60	82.03	17.31	82.21	38.03	81.85	46.74	81.79	49.61	81.83	61.31

194100

234750

Verkavelingsplan

Beschrijving van de loten:

LOT 1 (lot voor open bebouwing)
ex/nr.: 314/B
Opp.: 08a 43ca**LOT 2** (lot voor open bebouwing)
ex/nr.: 314/B
Opp.: 08a 00ca**LOT 3** (lot voor open bebouwing)
ex/nr.: 314/B
Opp.: 08a 57ca**LOT 1bis** (behoudt zijn bestemming, wordt uit de verkaveling gesloten en is bij LOT 1 te voegen)ex/nr.: 314/B
Opp.: 00a 50ca**LOT 2bis** (behoudt zijn bestemming, wordt uit de verkaveling gesloten en is bij LOT 2 te voegen)ex/nr.: 314/B
Opp.: 00a 68ca**LOT 3bis** (behoudt zijn bestemming, wordt uit de verkaveling gesloten en is bij LOT 3 te voegen)ex/nr.: 314/B
Opp.: 04a 17ca

Geraadpleegde stukken:

- Kadastrale plannen en leggers
- Atlas der buurtwegen
- Het gewestplan Hasselt-Genk
- Kadastrale meetschetsen nrs.: 1969/54, 2010/20, 2010/22 en 2012/45
- Opmetingsplan opgemaakt door landmeter-expert Stals L., dd. 12/02/1985
- Opmetingsplan opgemaakt door landmeter-expert Smeets H., dd. 19/04/1985
- Verkavelingsontwerp opgemaakt door landmeter-expert Scheelen J., dd. 22/01/2009
- Afpalingsplan opgemaakt door landmeter-expert Scheelen J., dd. 09/12/2009
- Verdelingsplan opgemaakt door landmeter-expert Voortmans J., dd. 08/11/2011

PROFIEL 2

Beschrijving van de grenzen:

- segment / uitzicht / eigendom / reden van afbakening
- 1 2 3 4 / niet gematerialiseerd // rooilijn van de Langveldweg
- F G / niet gematerialiseerd // nieuw te vormen grens
- 4 5 6 / niet gematerialiseerd // plan van Scheelen J., dd. 09/12/2009
- 6 7 / draadafsluiting / eigen aan perceel nr. 305/S / plan van Voortmans J., dd. 08/11/2011
- 7 8 9 10 11 12 / niet gematerialiseerd // plan van Stals L., dd. 12/02/1985
- 12 13 / niet gematerialiseerd // plan van Smeets H., dd. 19/04/1985
- 13 14 1 / niet gematerialiseerd // kadastrale meetschets nr. 1969/54
- 2 15 11 en 3 16 9 en 14 15 16 5 / niet gematerialiseerd // nieuw te vormen grenzen

Coördinatenlijst

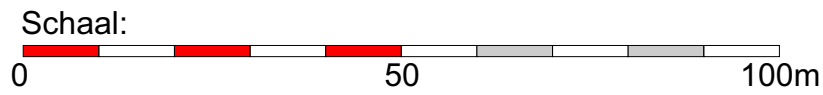
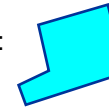
Nr	X	Y	Commentaar
1	234797.69	194210.79	paalsteen
2	234801.98	194193.68	niet gematerialiseerd
3	234805.87	194178.16	niet gematerialiseerd
4	234809.76	194162.64	paalsteen
5	234761.82	194148.25	niet gematerialiseerd
6	234733.76	194139.83	niet gematerialiseerd
7	234730.36	194151.42	paalsteen
8	234753.40	194160.72	niet gematerialiseerd
9	234752.69	194164.82	niet gematerialiseerd
10	234751.16	194173.62	niet gematerialiseerd
11	234749.94	194180.63	niet gematerialiseerd
12	234748.26	194190.27	paalsteen
13	234746.83	194196.33	paalsteen
14	234749.57	194197.11	niet gematerialiseerd
15	234753.48	194181.52	niet gematerialiseerd
16	234757.37	194166.00	niet gematerialiseerd

Landmeters - en vastgoedexperten B.V.B.A.
Stationswal 28, 3960 Bree
GSM.: 0496 / 112 806
Echt verklaard te Bree op 15/06/2016
Aangepast op

De Landmeter - Expert

Leo Rutten

landmeter-expert beëdigd door de
rechtbank van eerste aanleg
van Tongeren dd. 03 november 2006.
Inschrijvingsnummer op het tableau
van beoefenaars LAN / 06 1351
ondernemersnummer 0474 134 614Schaal: 1/500
Dossier: 4 323



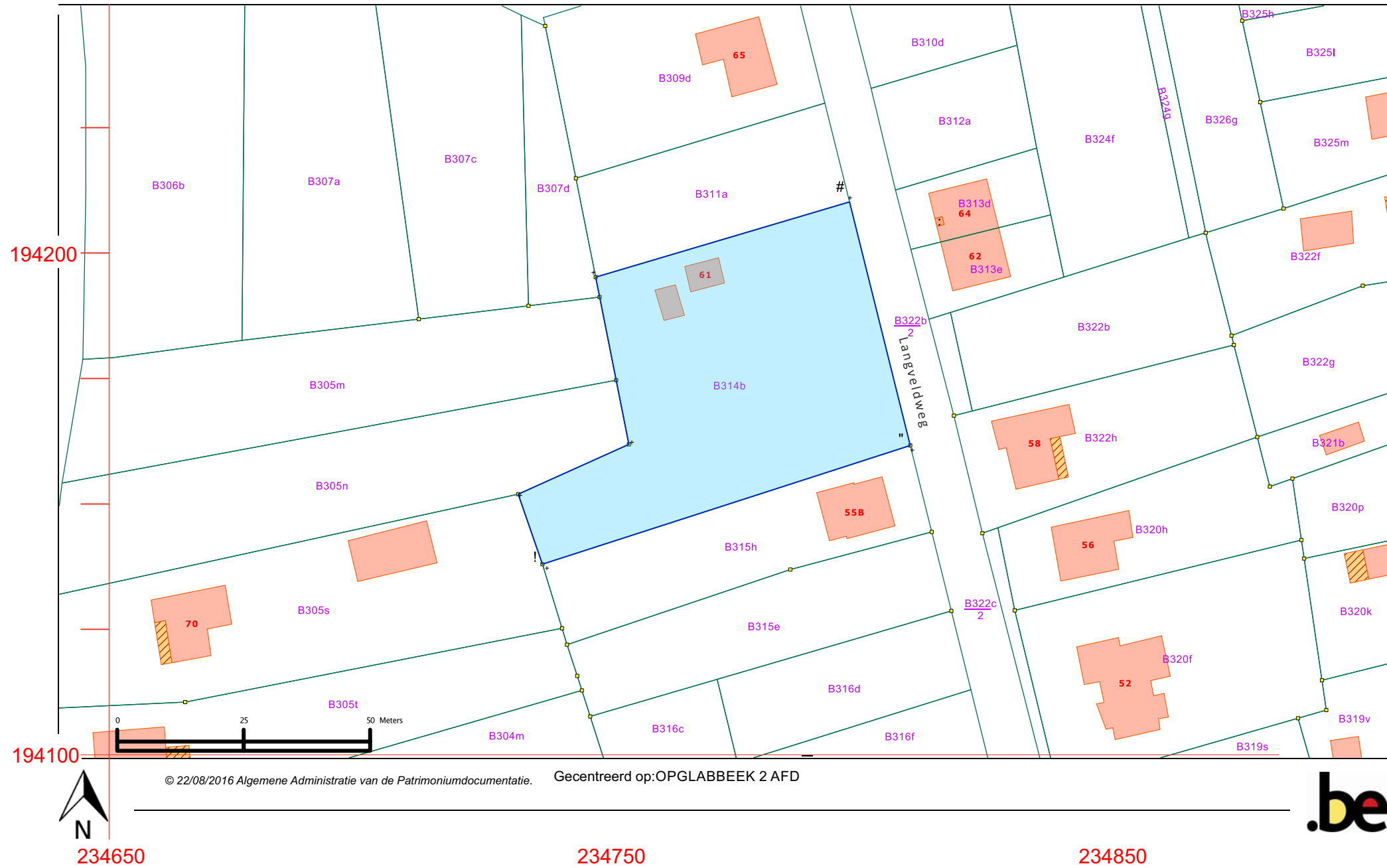
Federale
Overheidsdienst
FINANCIEN

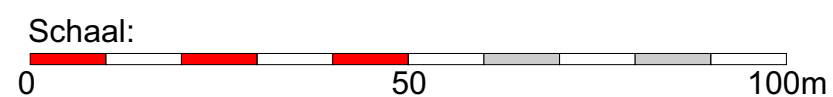
Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie

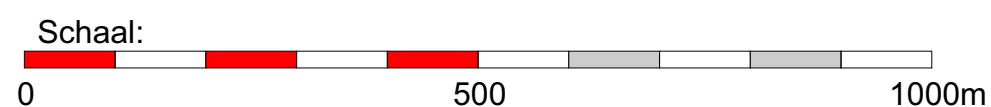
Opglabbeek - Langveldweg B314b

Gecentreerd op: OPGLABBEEK 2 AFD

Toestand Laatste fiscale versie. (01.01.2015)



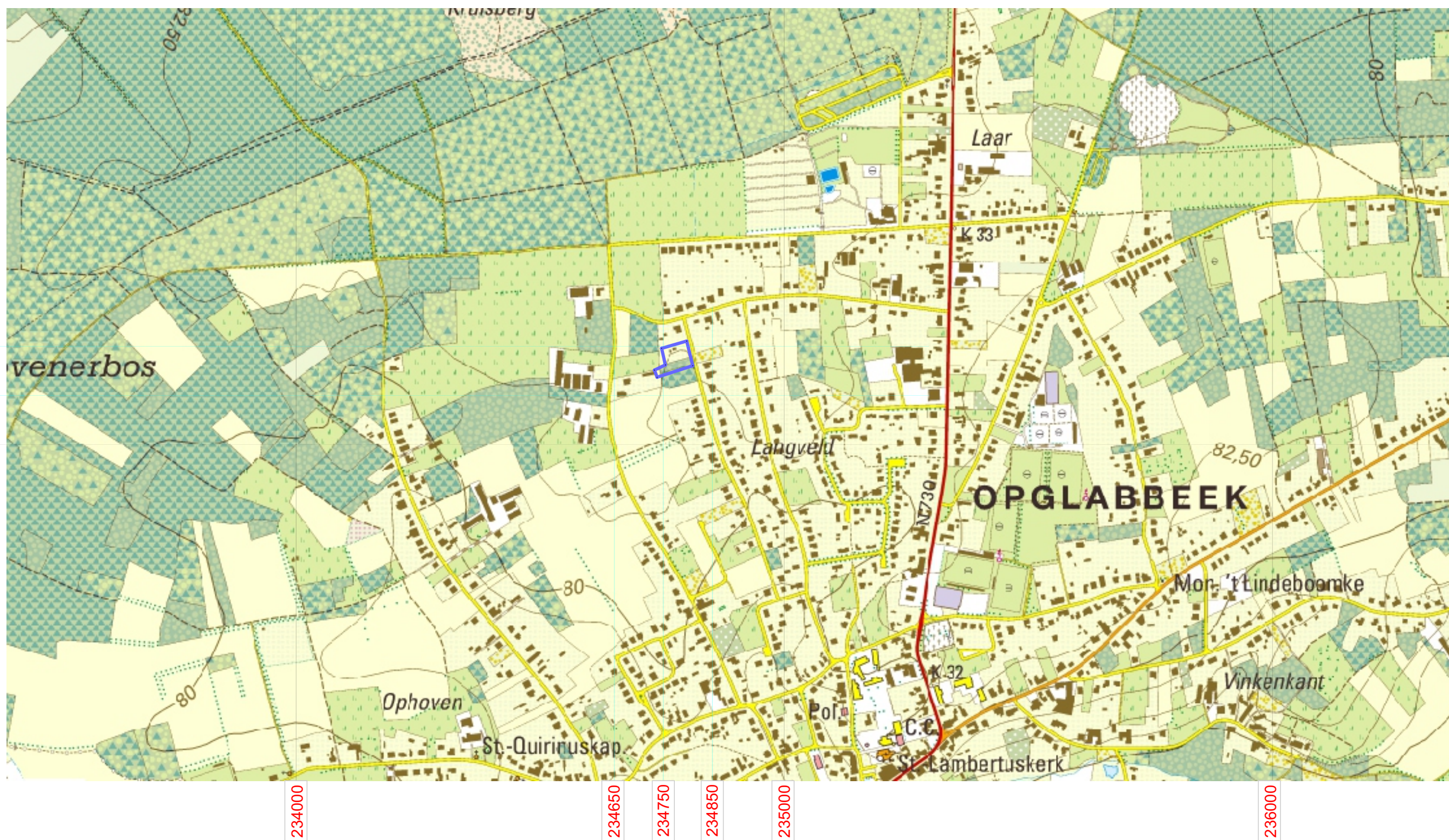


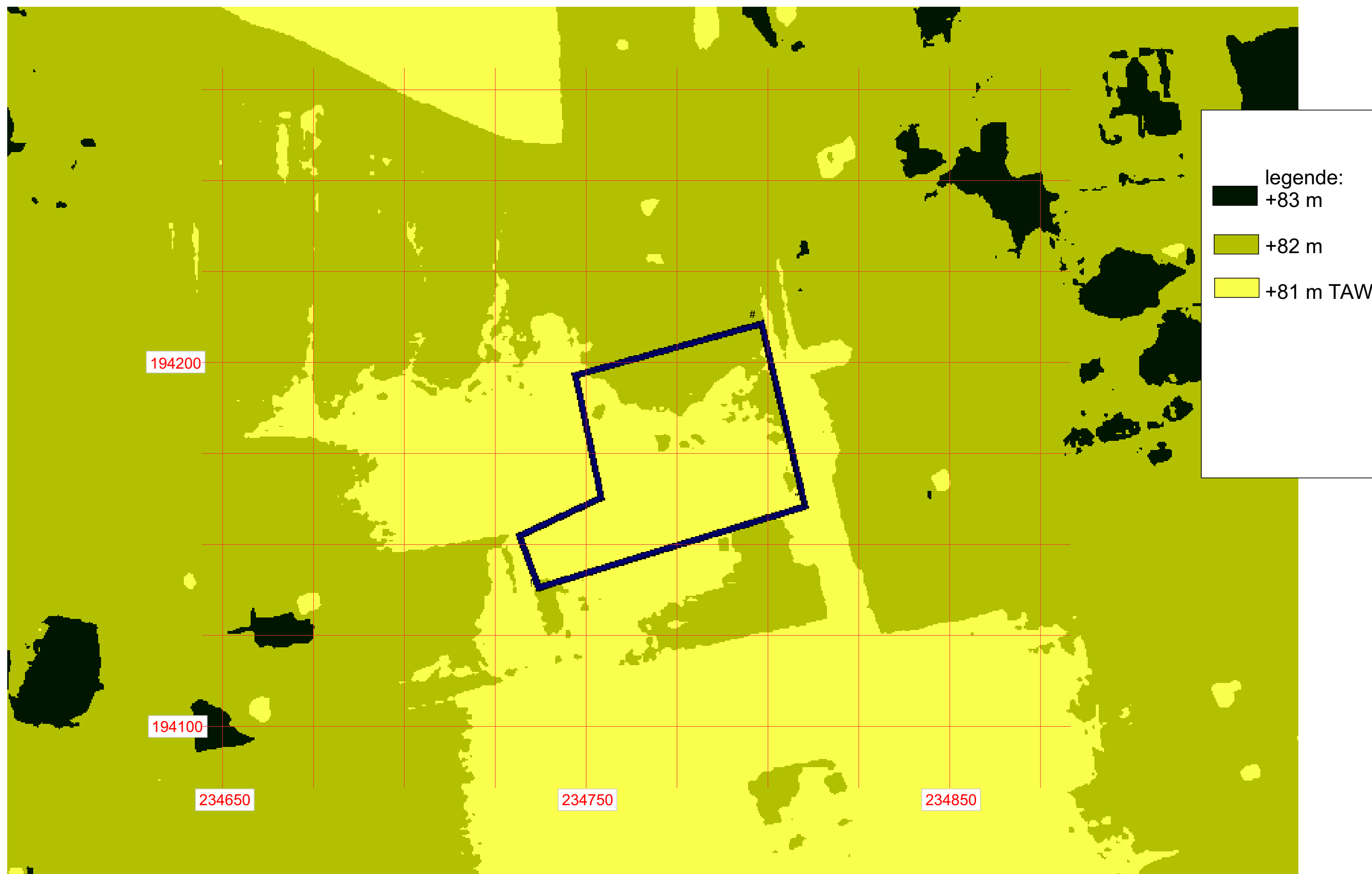
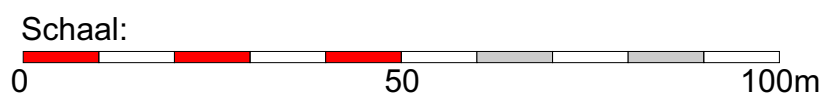


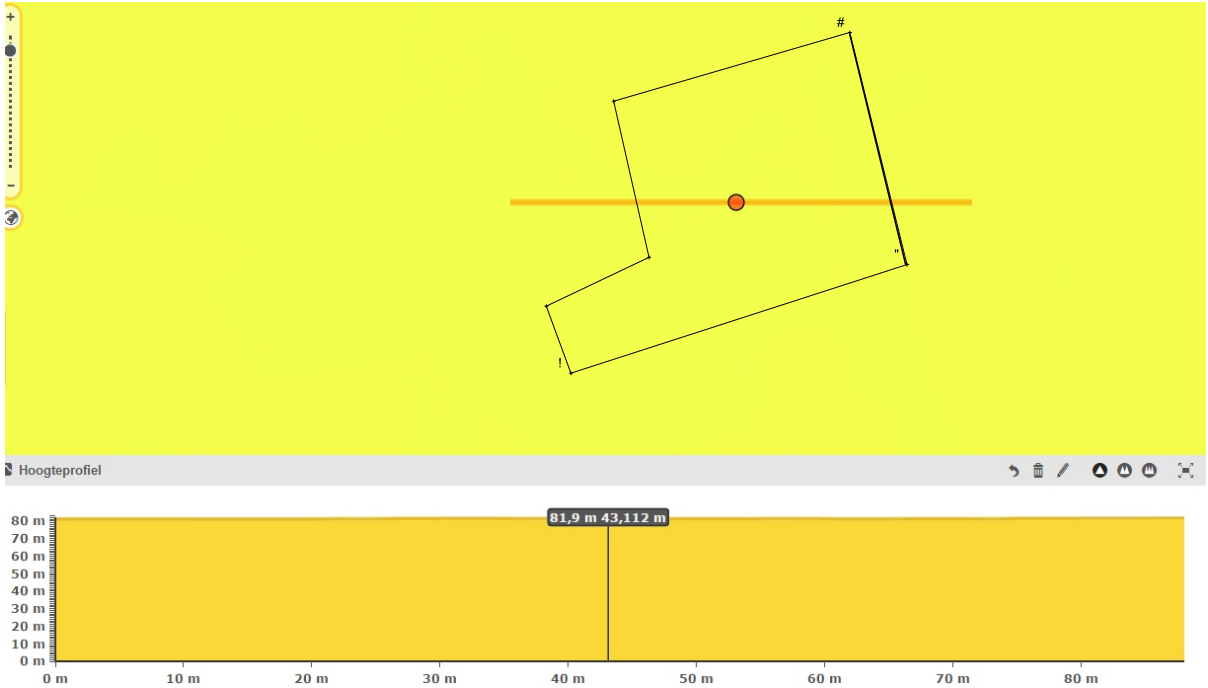
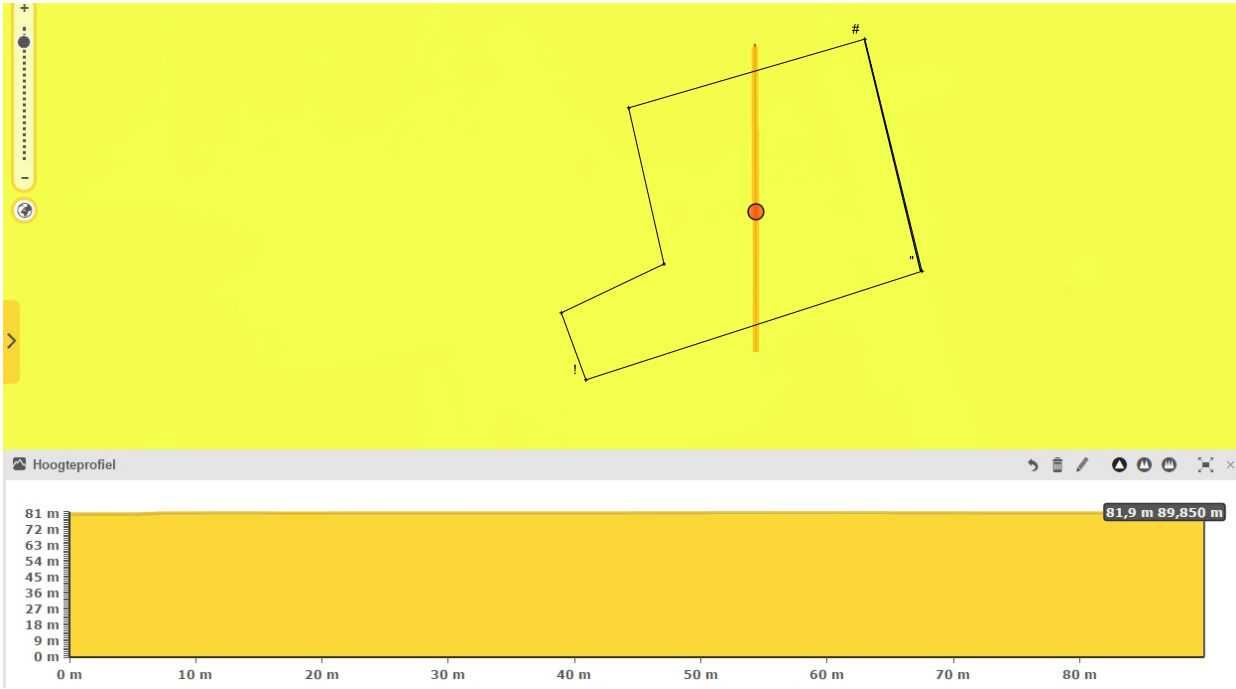
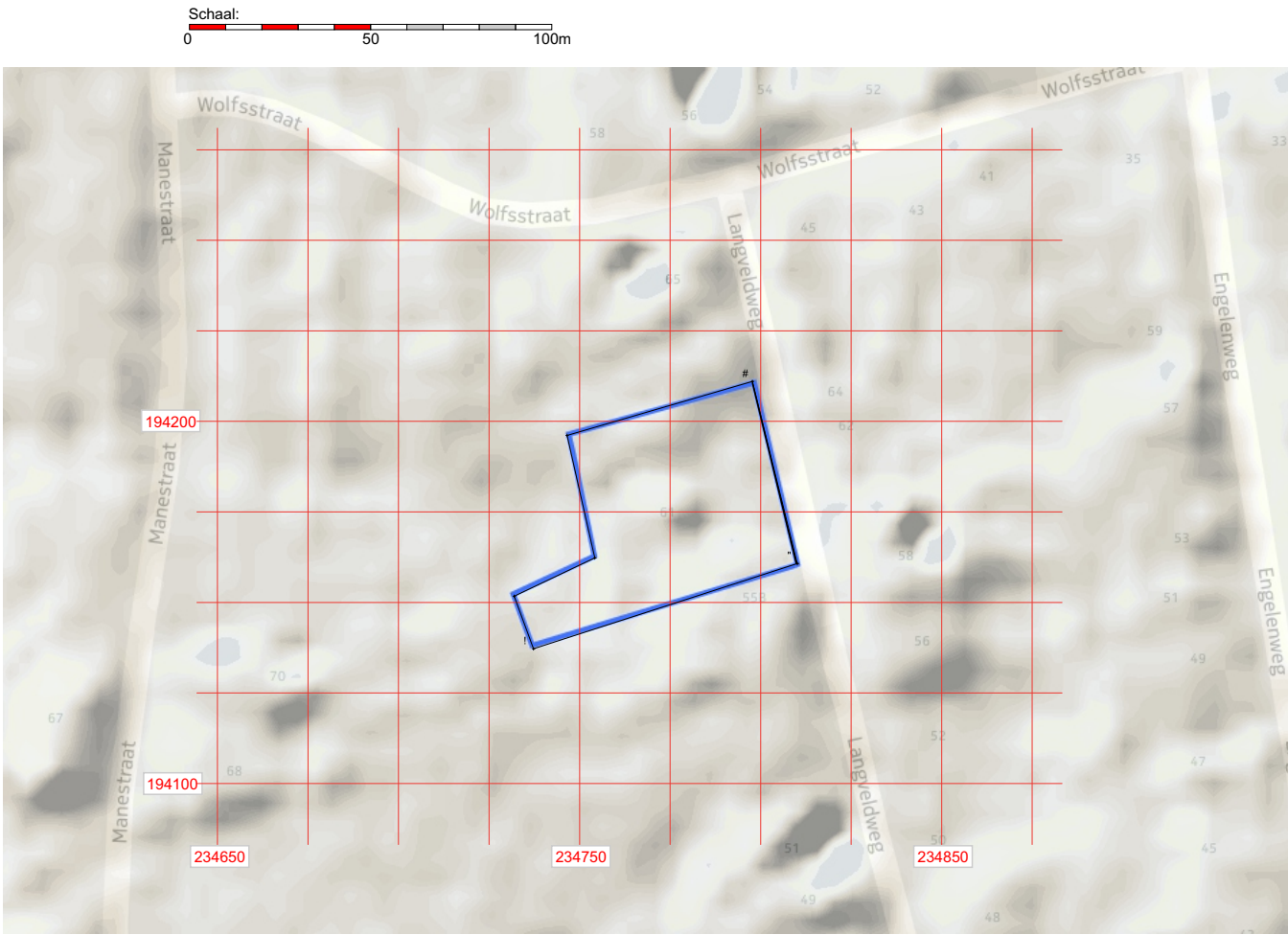
194200

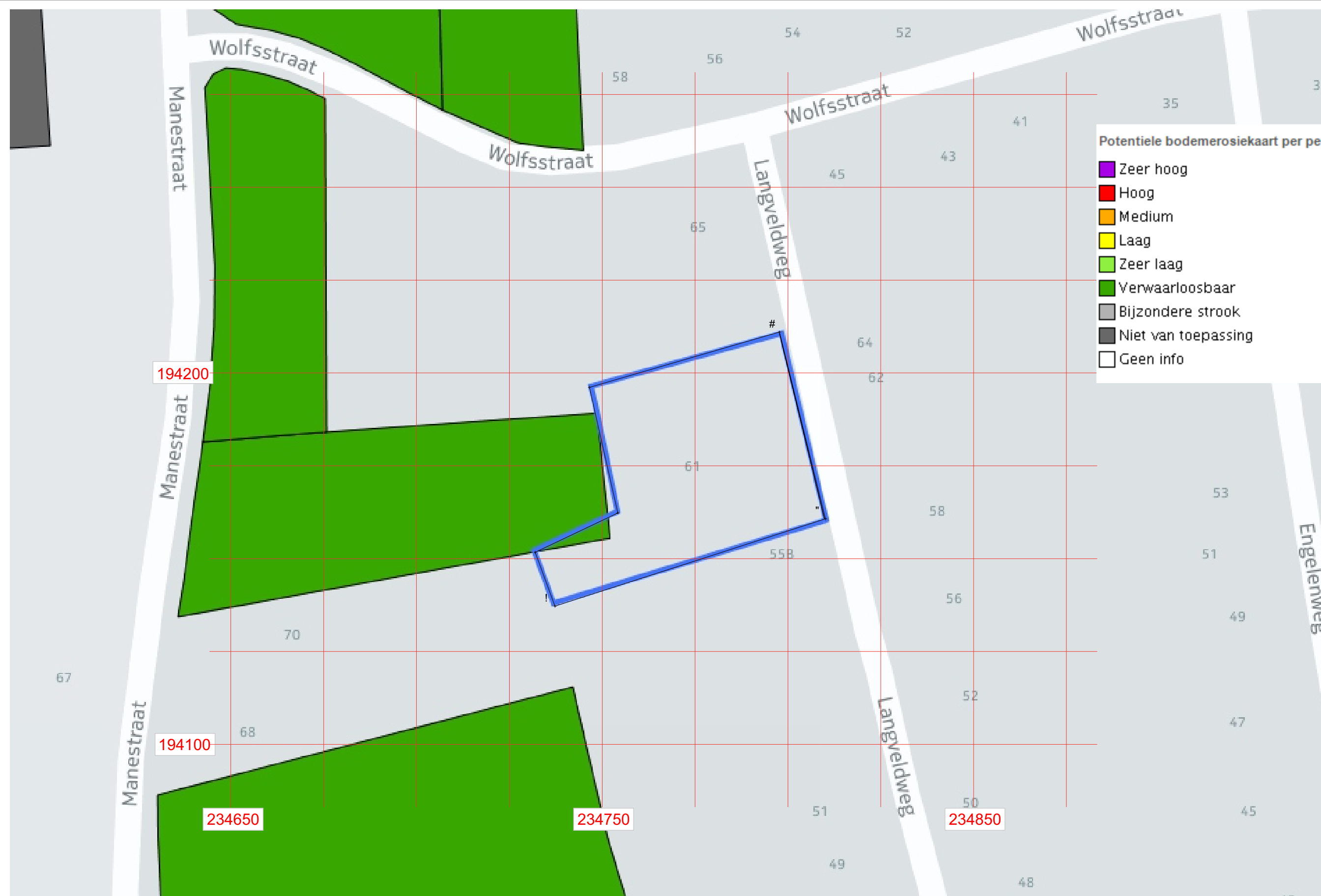
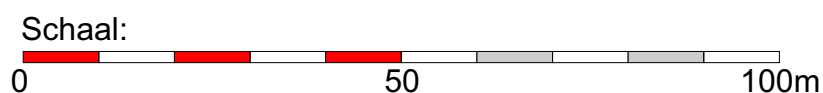
194100

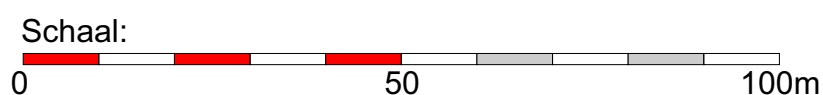
194000



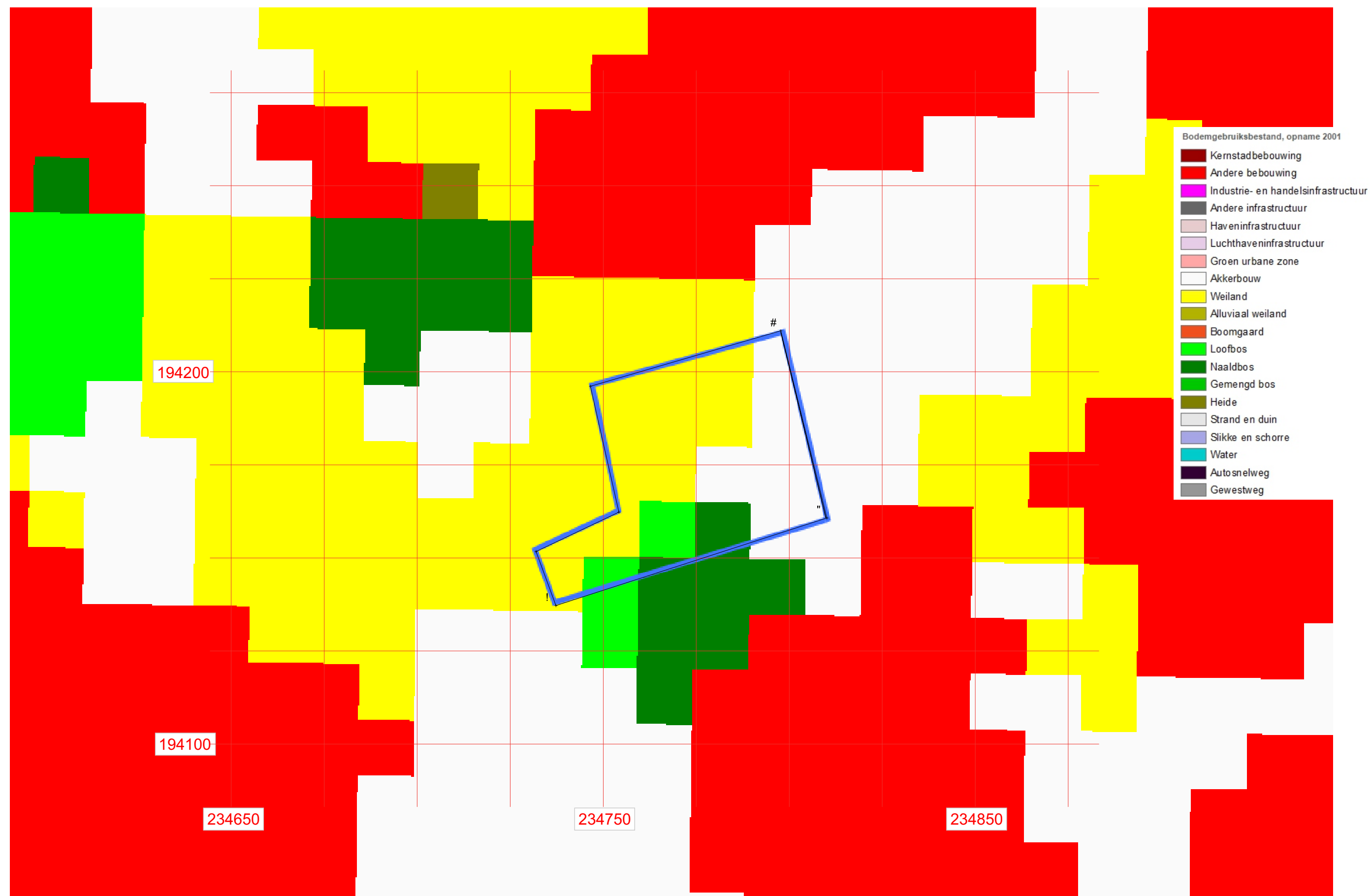


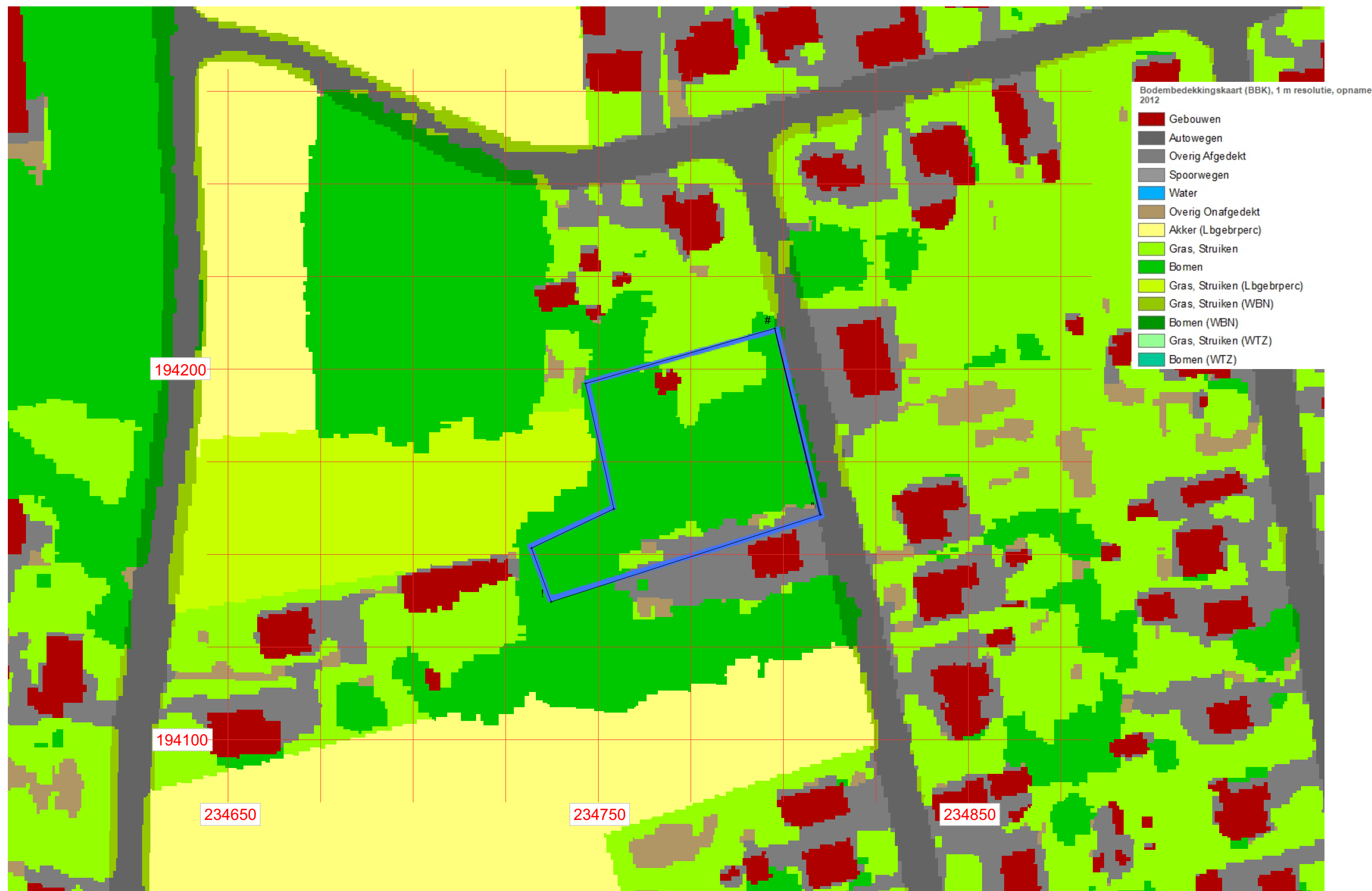
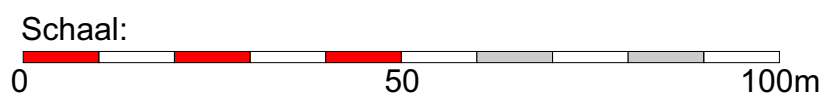






GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel





H

A

S

T

bvba

Historisch en Archeologisch Advies, Studies
& Toegepast onderzoek

Herenstraat 3 - 3960 Bree

mob.: 0496 209 018

rik.vandekonijnenburg@telenet.be

Projectcode: 2016I33

Datum aanmaak plan: 23/08/2016

Bron: www.geopunt.be

Project: Opglabbeek, Langveldweg

Bijlage nr: 10

Plan: Situering plangebied op de tertiairgeologische kaart

Situering plangebied:



GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

Legende

L. Berg

L. Kerniel

F. Boom

L. Belsele Waas

L. Putte

L. Terhagen

F. Borgloon

F. Brussel

F. Brasschaat

L. Hemeldonk

L. Schorvoort

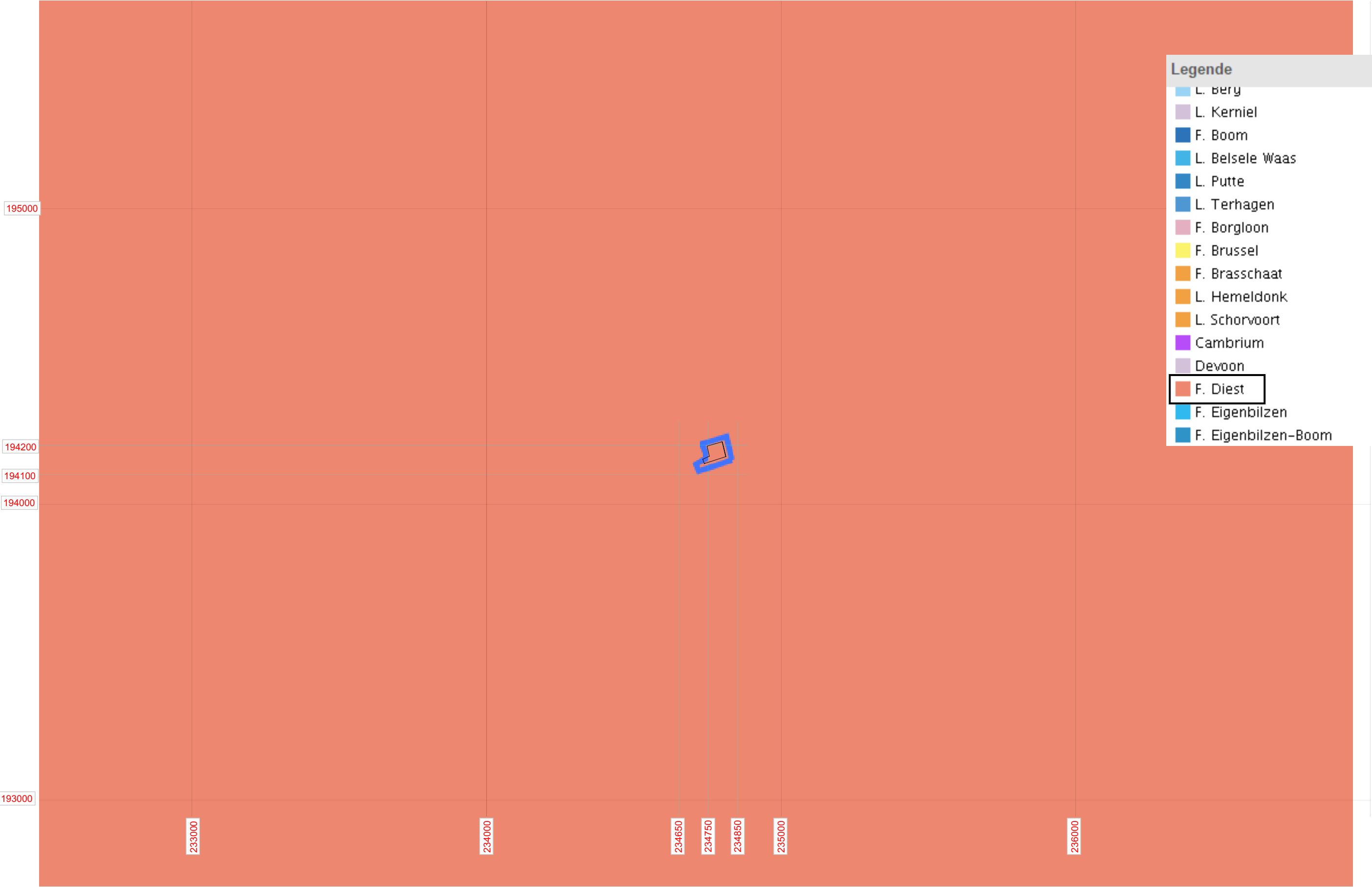
Cambrium

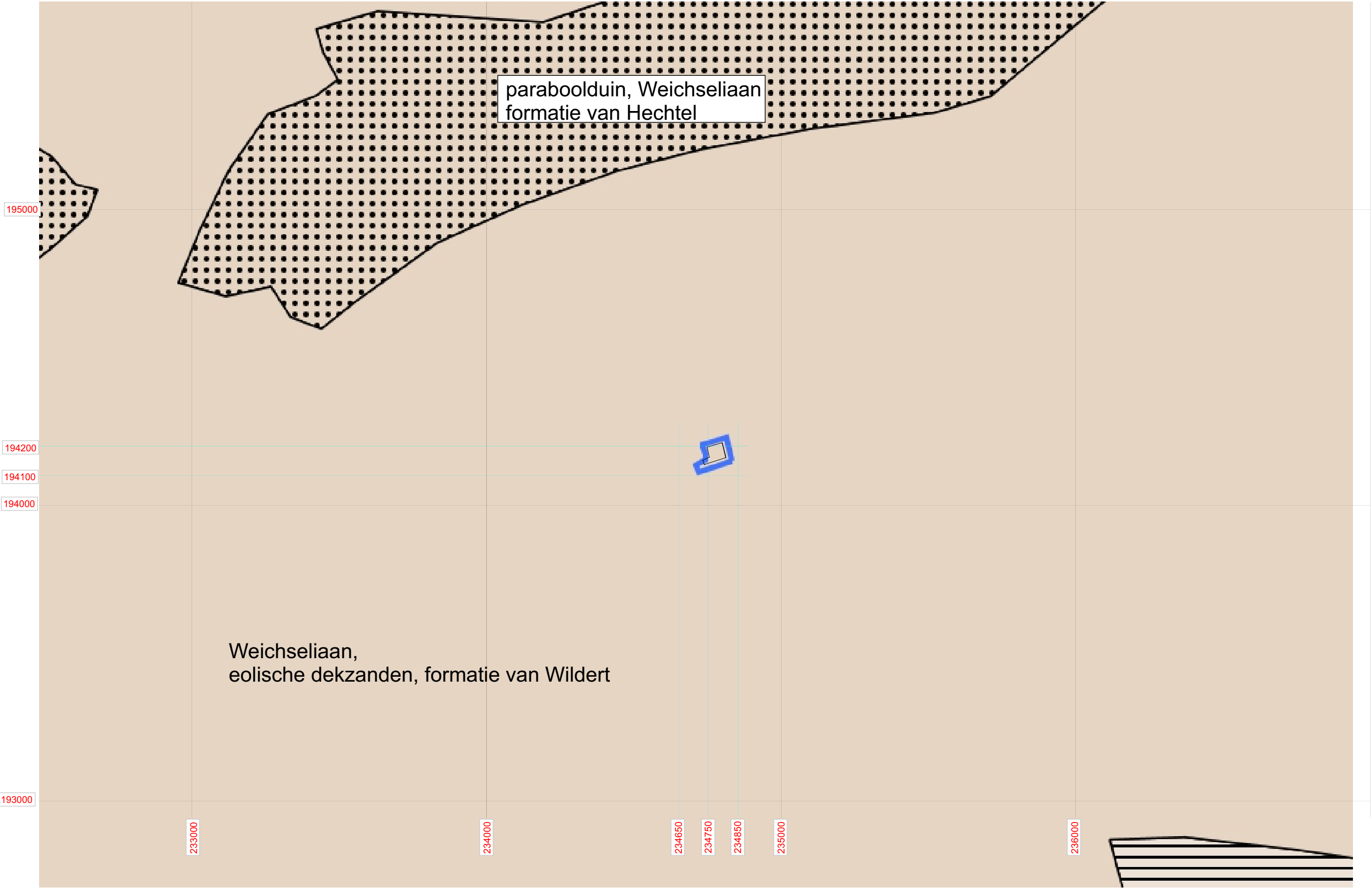
Devoon

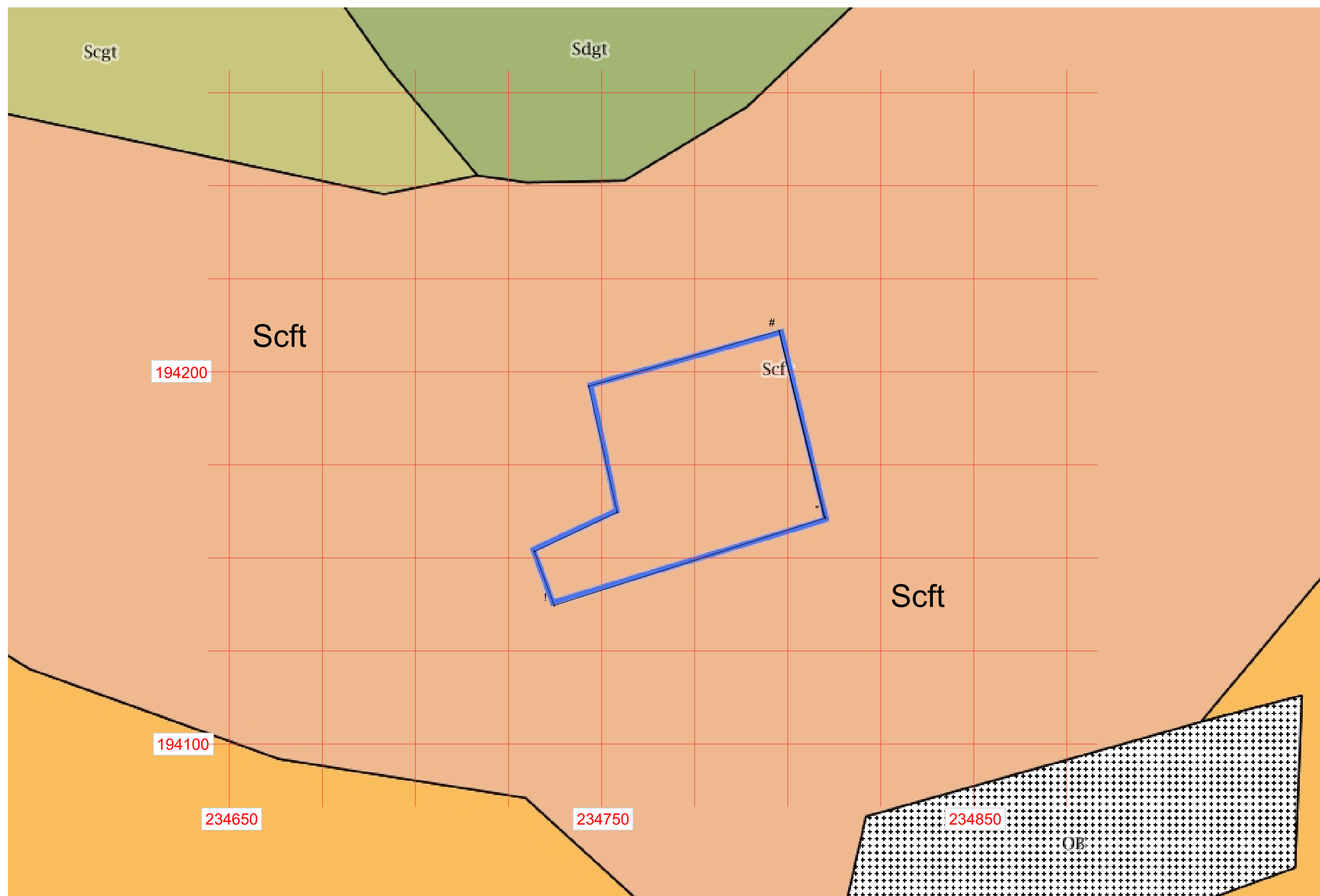
F. Diest

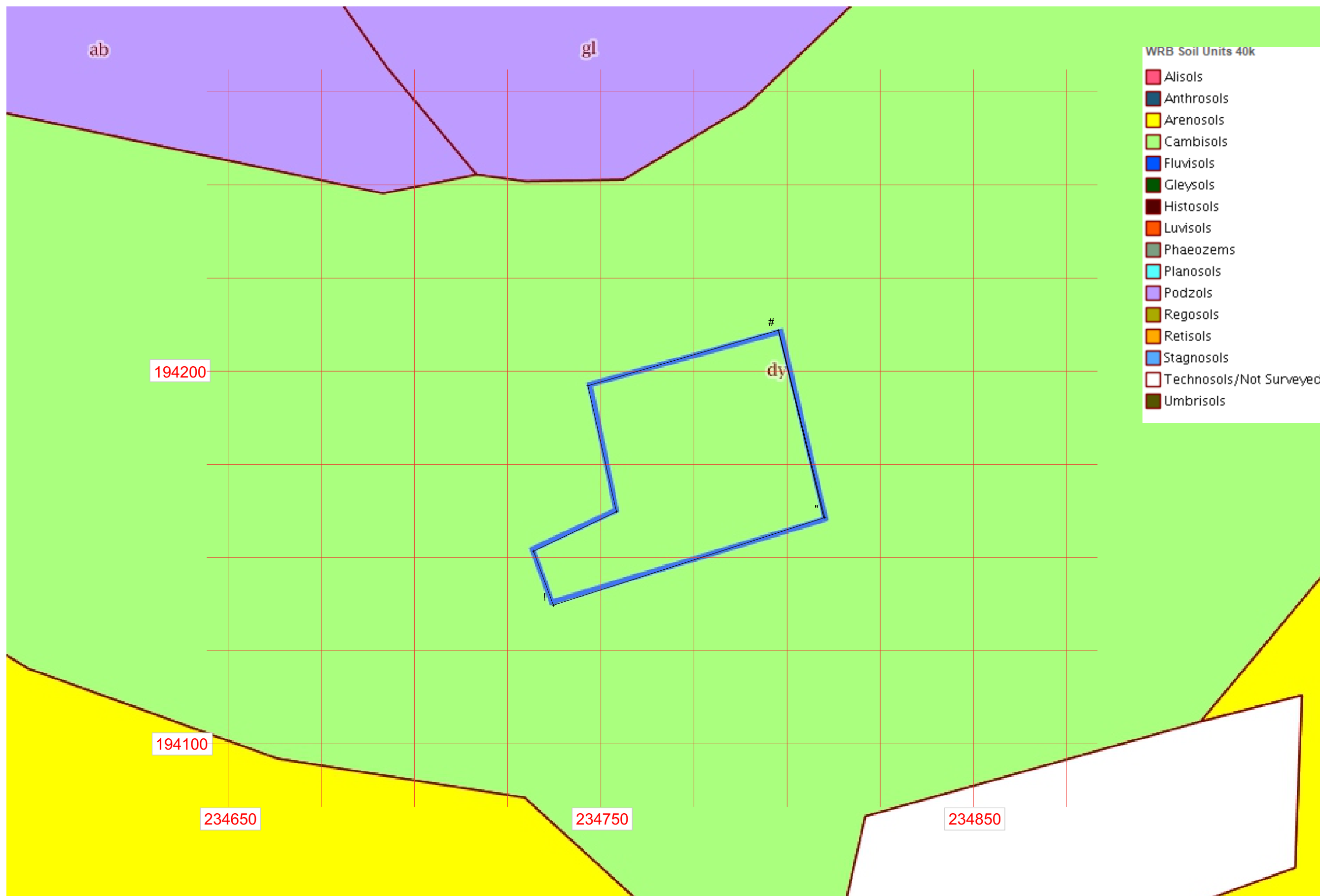
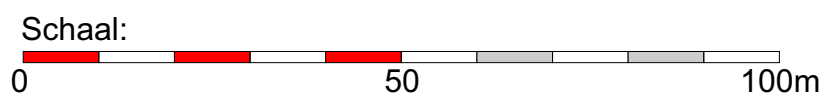
F. Eigenbilzen

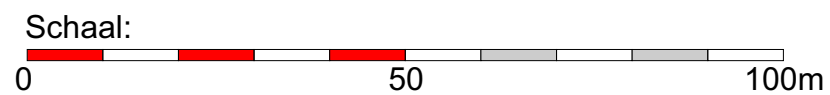
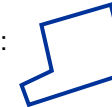
F. Eigenbilzen-Boom

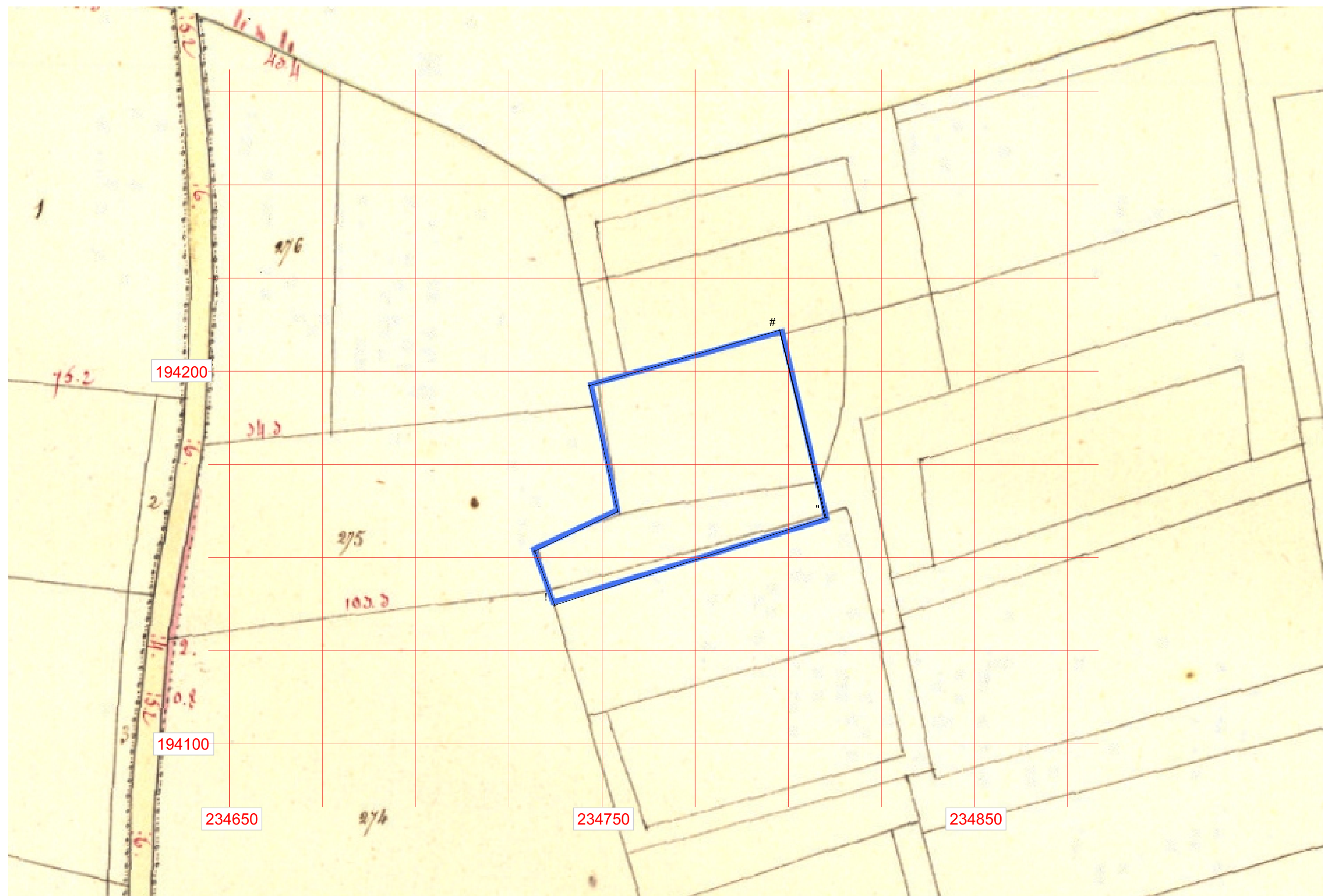
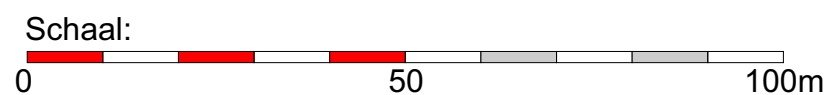
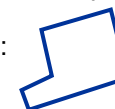


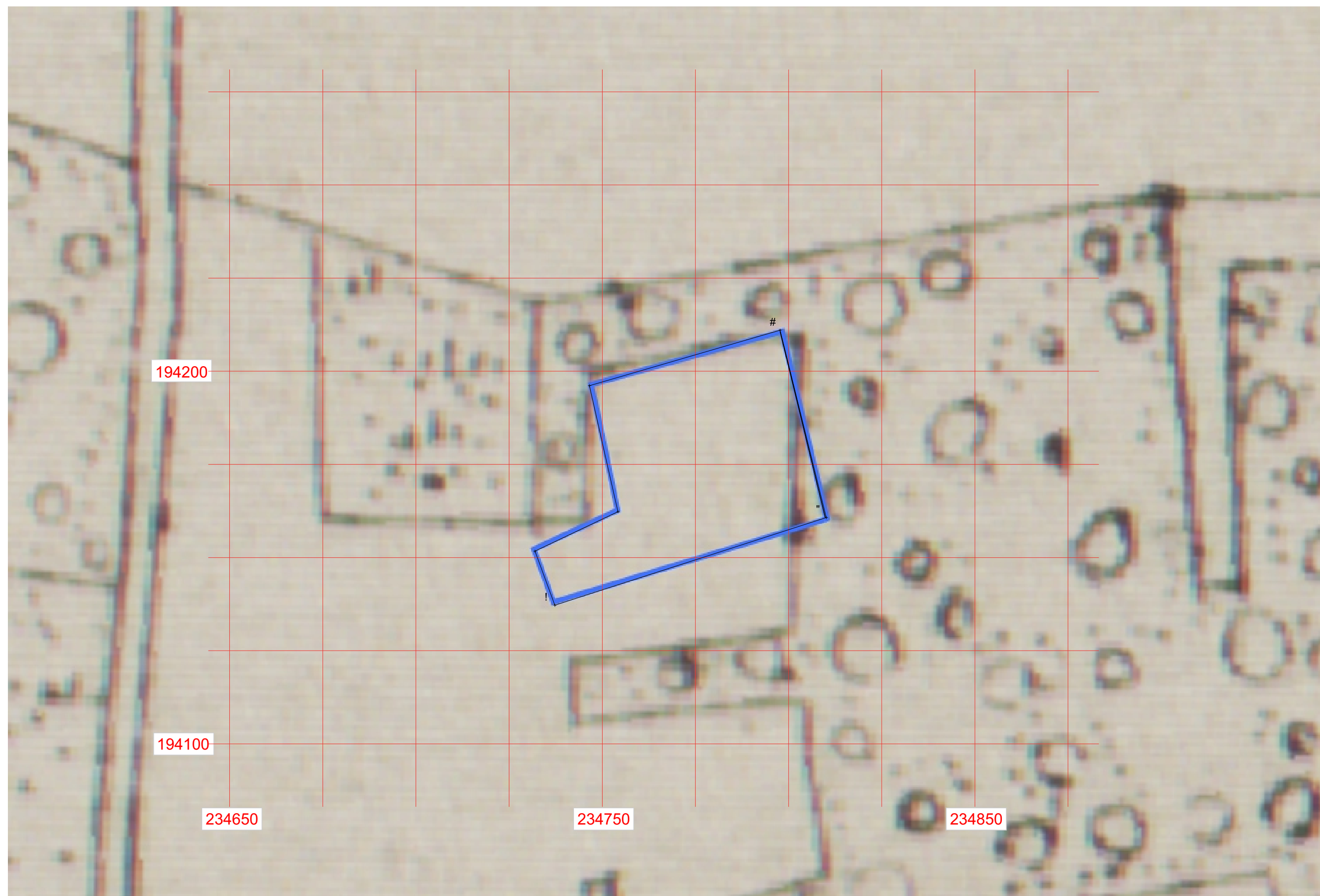
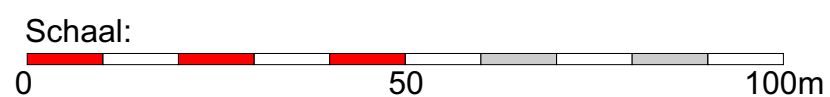


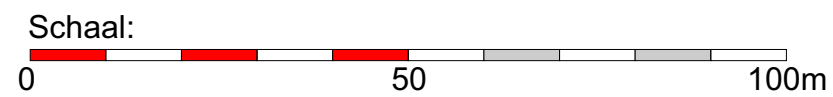
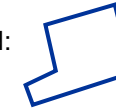


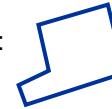




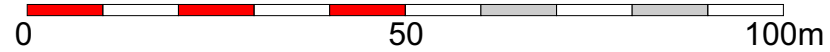






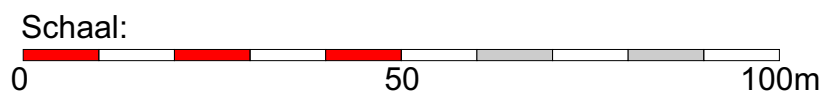
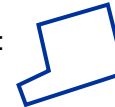


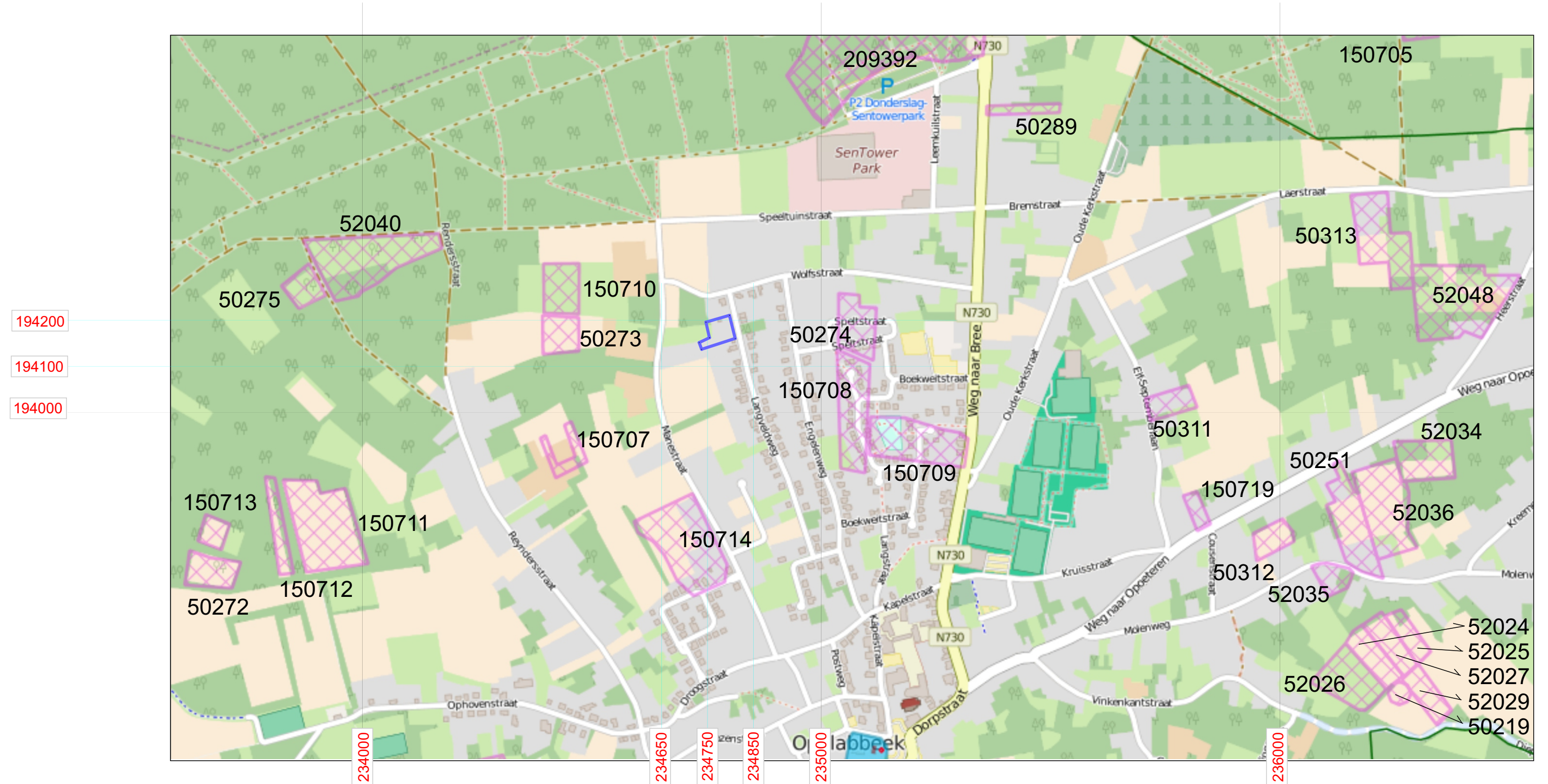
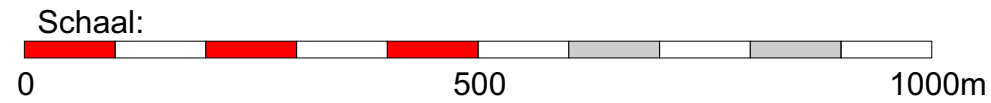
Schaal:

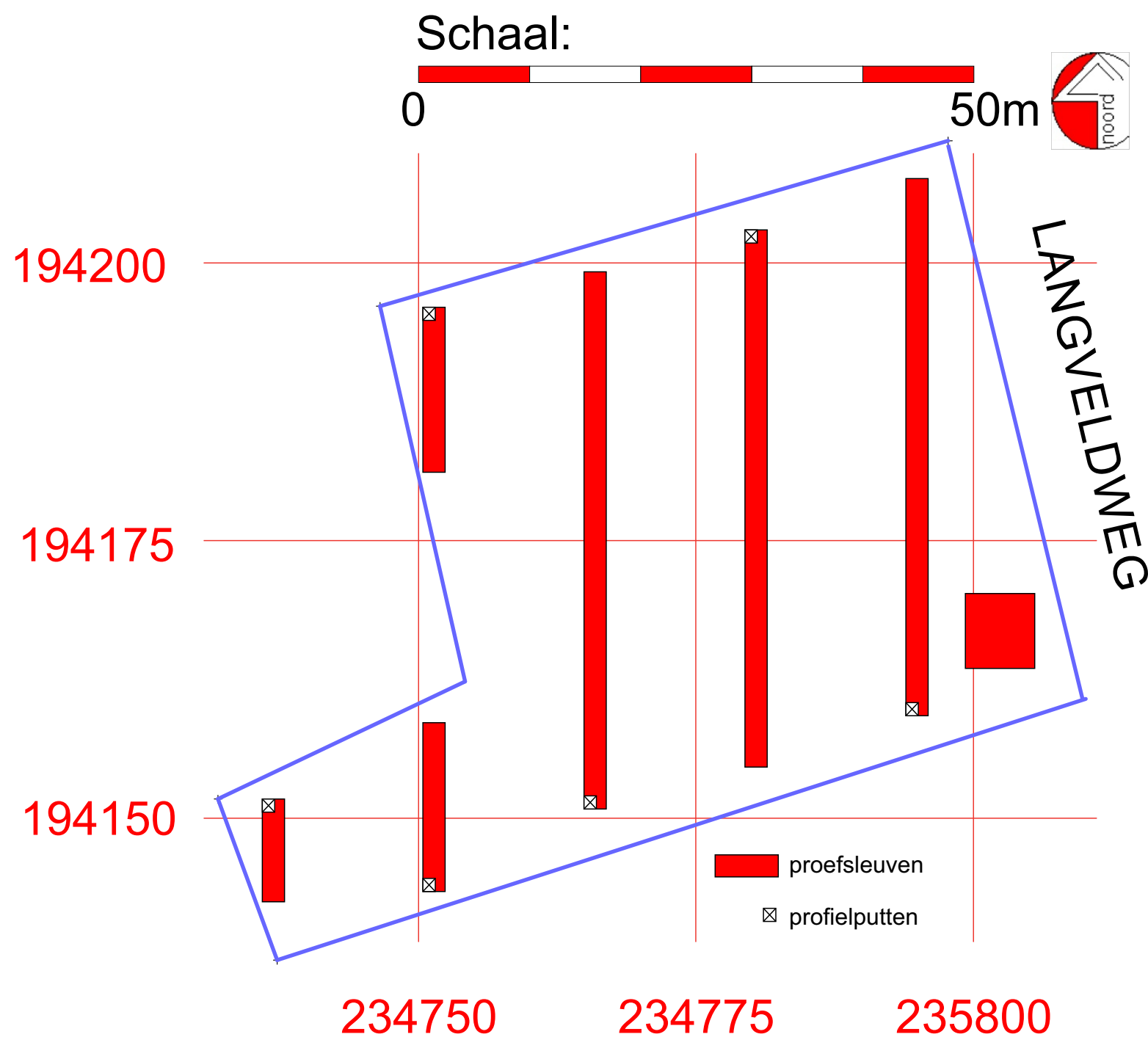


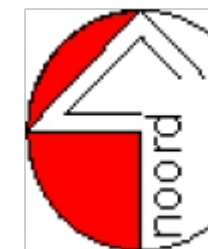
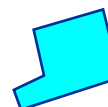
GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel











Schaal:

0

50

100m

194200

194150

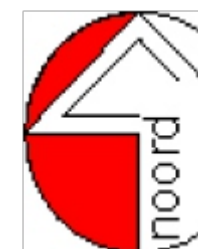
234700

234750

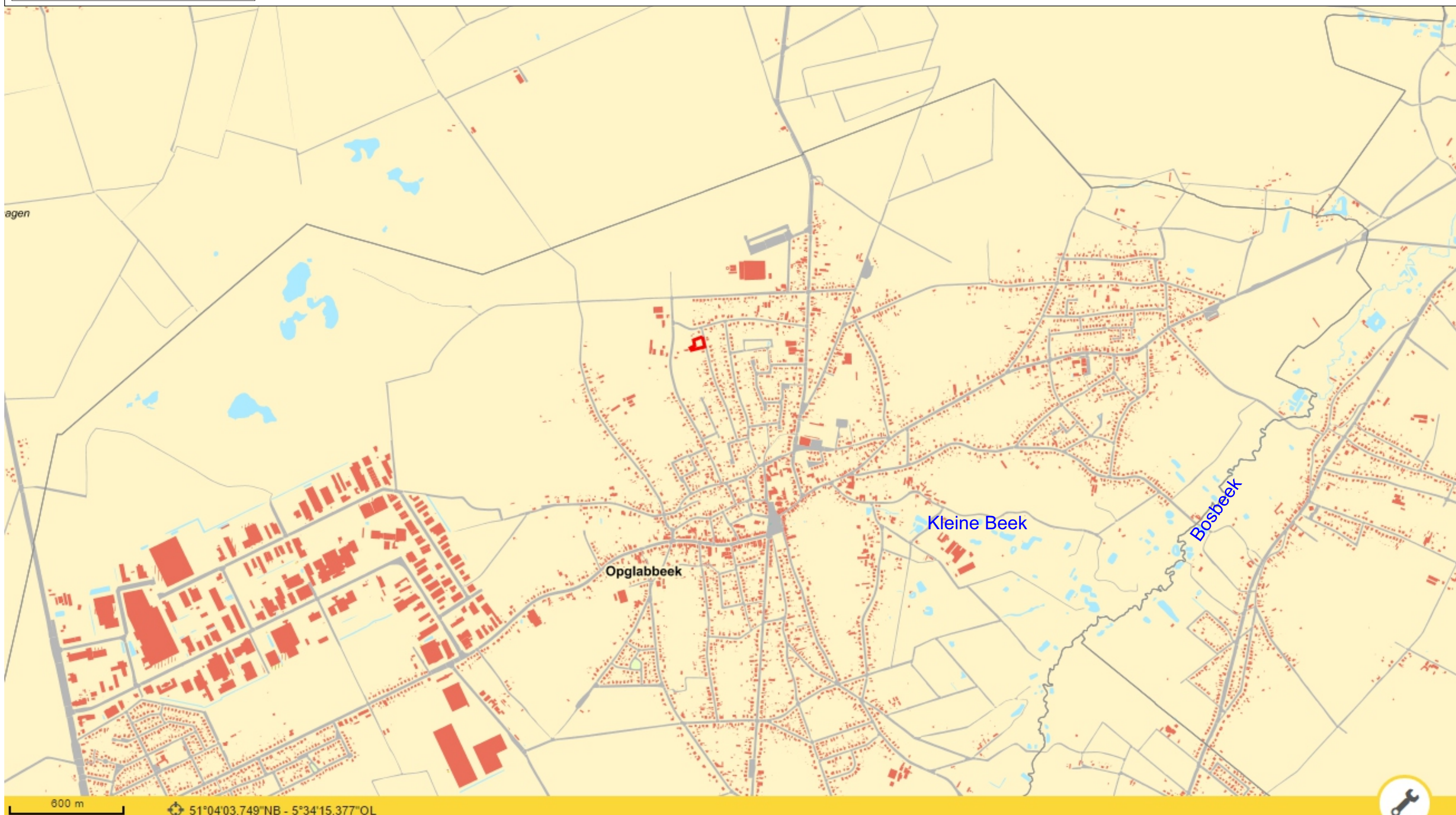
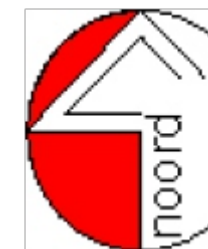
234850



verstoorde zones



B314b



600 m

51°04'03,749"NB - 5°34'15,377"OL

