



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Rode Broeckstraat (Ronse, Oost-Vlaanderen)

Projectcode: 2018C113
Maart 2018

ARCHEOLOGIENOTA
BUREAUONDERZOEK (FASE 0)
DEEL 1: RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK



Colofon

Ruben Willaert bvba
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteurs: Janiek De Gryse, Clara Thys, Wouter Van Goidsenhoven, Joren De Tollenaere, Aaron Willaert

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /

De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:

Janiek De Gryse, OE/ERK/Archeoloog/2015/00043

© Ruben Willaert bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2018

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ruben Willaert bvba.

Ruben Willaert bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL

1	Resultaten van het bureauonderzoek	7
1.1	Administratieve gegevens	7
1.2	Onderzoeksopdracht.....	9
1.2.1	Doelstelling.....	9
1.2.2	Onderzoeksvragen	9
1.2.3	Juridische context	9
1.2.4	Randvoorwaarden	9
1.2.5	Archeologische voorkennis van het terrein	10
1.3	Werkwijze en strategie	11
1.3.1	Methode	11
1.3.2	Fysisch geografische situatie	11
1.3.3	Historische context en bekende archeologie.....	11
1.3.4	Archeologische indicatoren	11
1.3.5	Verstoringshistoriek.....	12
1.3.6	Introductie tot het projectgebied.....	13
1.3.6.1	Ruimtelijke situering.....	13
1.3.6.2	Geplande werken.....	14
1.4	Assessmentrapport.....	17
1.4.1	Fysisch geografische en geologische situatie	17
1.4.1.1	Landschappelijke situering	18
1.4.1.2	Tertiaire lithostratigrafie	22
1.4.1.3	Quartaire lithostratigrafie	23
1.4.1.4	Bodemvormingsprocessen	24
1.4.2	Historische en archeologische voorkennis.....	25
1.4.2.1	Historische context en bekende archeologische vindplaatsen	25
1.4.2.2	Historisch-cartografische bronnen	26
1.4.2.3	Beschrijving van de gekende archeologische waarden.....	29
1.4.2.4	Huidige gebruik en verstoringen.....	34
1.5	Synthese	40
2	Bibliografie.....	41
3	Bijlagen.....	42



FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: Geopunt).....	8
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt). 8	
Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).....	13
Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).....	14
Figuur 5: Snede bestaande toestand.....	15
Figuur 6: Inplantingsplan geplande werken.....	16
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).	18
Figuur 8: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	19
Figuur 9: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).	19
Figuur 10: Hoogteverloop van het projectgebied (van noordwest naar zuidoost) volgens de profiellijn weergegeven op het DHMV (bron: Geopunt).	20
Figuur 11: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).	21
Figuur 12: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel (2018) (bron: Geopunt).....	21
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt). ..	22
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt). ..	23
Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).....	24
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).	26
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).....	27
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1841 (Bron: Geopunt).	27
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).....	28
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI (Bron: Geopunt).	29
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).....	34



Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).....	35
Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).....	35
Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).....	36
Figuur 25: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).....	36
Figuur 26: Foto's huidige toestand van het terrein (bron: opdrachtgever).	39



TABELLENLIJST

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.....7

Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.....17



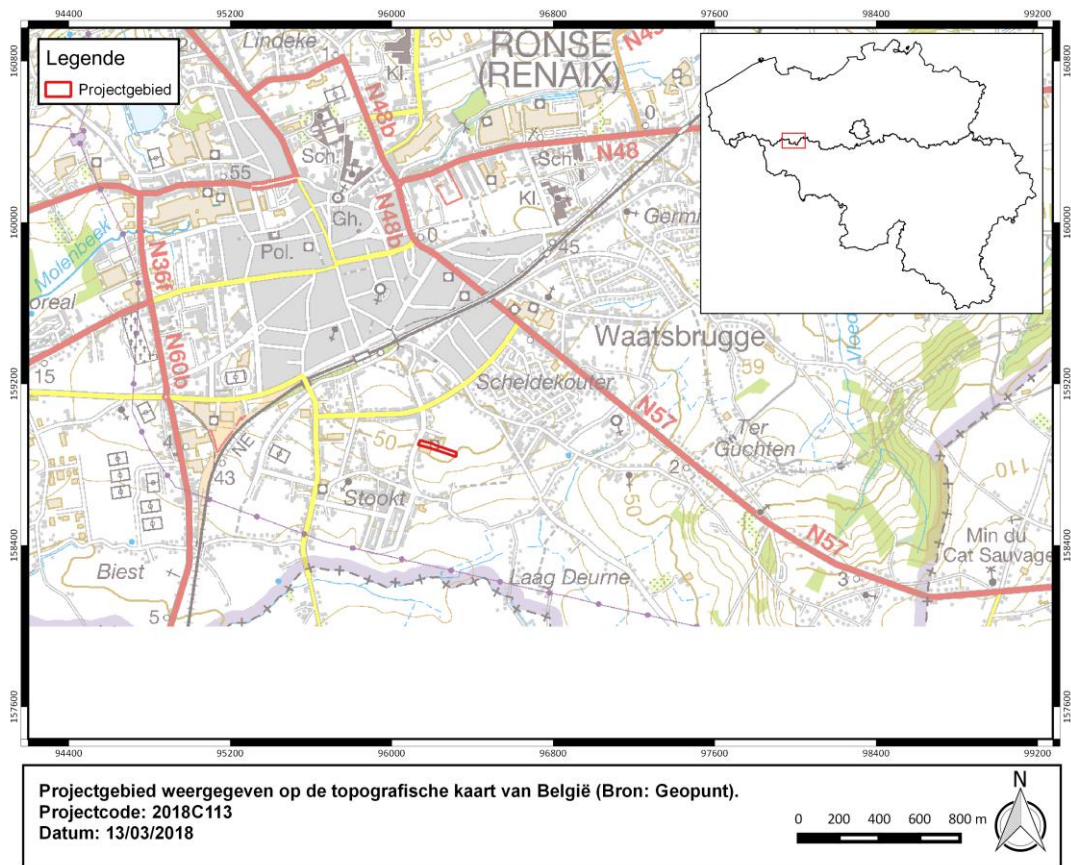
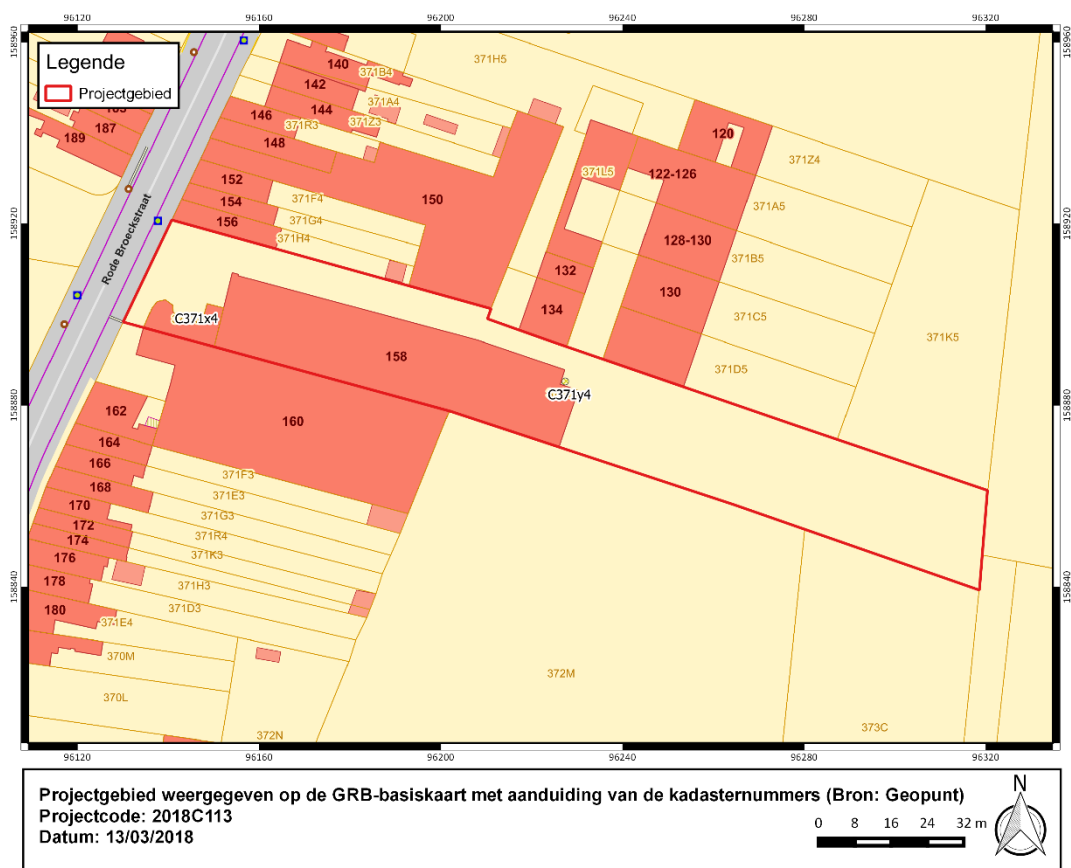
1 Resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Administratieve gegevens

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	Oost-Vlaanderen
	Gemeente	Ronse
	Deelgemeente	/
	Postcode	9600
	Adres	Rode Broeckstraat 158 9600 Ronse
	Toponiem	Rode Broeckstraat
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 96109 Y _{min} = 158805 X _{max} = 96334 Y _{max} = 158962
b) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Ronse, Afdeling 2, Sectie C, nr's: 371x4, 371y44 Figuur 1	
c) Een topografische kaart van het onderzochte gebied waarvan de schaal afgestemd is op de grootte van het projectgebied	Figuur 2	
d) Alle betrokken actoren en specialisten	Janiek De Gryse (erkend archeoloog) Wouter Van Goidsenhoven (archeoloog) Clara Thys (archeoloog) Joren De Tollenaere (aardkundige) Aaron Willaert (historicus)	
e) Personen buiten het project die geraadpleegd of betrokken werden voor algemene wetenschappelijke advisering	/	





1.2 Onderzoeksopdracht

1.2.1 Doelstelling

Het archeologisch vooronderzoek betracht altijd eerst door raadpleging van gekende en ontsloten informatiebronnen tijdens een bureauonderzoek eventueel aanwezig archeologisch erfgoed binnen het onderzoeksgebied te inventariseren, waarderen en veiligstellen.

1.2.2 Onderzoeksvragen

Voor het bureauonderzoek zijn volgende onderzoeksvragen te formuleren:

- Hoe is de aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied?
- Welke processen van bodemvorming zijn bekend?
- Welke geomorfologische processen zijn te bekend?
- Welke aardkundige eenheden zijn archeologisch relevant en wat is hun diepteligging?
- Zijn er archeologische resten bekend binnen de grenzen van het plangebied?
- Welke is de aard en ouderdom van bekende archeologische resten?
- Welke is de conserveringsgraad en gaafheid van bekende archeologische resten?
- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventueel aanwezige archeologische resten?

1.2.3 Juridische context

Volgens het gewestplan situeert het onderzoeksterrein zich binnen woongebied. Het plangebied is noch gelegen binnen een vastgestelde archeologische zone, noch binnen een archeologische site en noch binnen een zone waar geen archeologie te verwachten valt. Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt.

De oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt ca. 4342 m²; vandaar is men verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

1.2.4 Randvoorwaarden

Voor het bureauonderzoek worden enkel toegankelijke en beschikbare bronnen gebruikt.

Een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem is momenteel onmogelijk voorafgaand aan het aanvragen van de stedenbouwkundige vergunning. De aanwezige verharding en bebouwing dient eerst gesloopt te worden.

Daarom wordt geadviseerd voor de uitzonderingsprocedure waarbij een nota wordt aangeleverd op basis van een bureauonderzoek. In dit bureauonderzoek wordt nagegaan of er op het projectgebied een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk is en of (gedeeltelijke) vrijgave mogelijk is.



1.2.5 Archeologische voorkennis van het terrein

Binnen de grenzen van projectgebied Ronse Rode Broeckstraat werd in het verleden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd.

In de omgeving zijn wel enkele archeologische vindplaatsen gekend (cfr. infra).

1.3 Werkwijze en strategie

1.3.1 Methode

In de praktijk resulteert het bureauonderzoek in een inschatting van het archeologisch potentieel van een onderzoeksgebied. Het archeologisch potentieel drukt een verwachting uit ten aanzien van voorkomen, aard, gaafheid en conservering van de archeologische resten in de ondergrond van de planlocatie. Het archeologisch potentieel is gebaseerd op vier variabelen: fysisch-geografische situatie, bekende archeologische vindplaatsen, archeologische indicatoren en verstoringshistoriek.

Pas na de vaststelling van het archeologisch potentieel kunnen onderbouwde inschattingen worden gemaakt over de planeffecten op eventueel archeologisch erfgoed.

1.3.2 Fysisch geografische situatie

Geologische, geomorfologische en bodemkundige data informeren over de genese van het landschap in het plangebied, de bodemopbouw en de ligging en de stratigrafische positie van sedimenten waarin archeologische fenomenen kunnen voorkomen. Een aantal (prehistorische) vindplaatstypen kunnen bovendien uitgesproken gekoppeld worden aan specifiek aanwijsbare landschapsvormen.

De aardkundige data laten ook toe om een verwachting te formuleren ten aanzien van de verschijningsvorm, d.i. de conserveringsgraad en gaafheid van het archeologische erfgoed.

Volgende informatiebronnen werden geconsulteerd t.b.v. een eerste aardkundige analyse:

- Tertiair en Quartair geologische kaart van Vlaanderen
- Toelichting bij de Quartair geologische kaart van Vlaanderen
- Bodemkaart van Vlaanderen
- Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen
- Hydrografische kaart van Vlaanderen
- Bodemerosie kaart

1.3.3 Historische context en bekende archeologie

Beschikbare historische en toponymische kennis over woonplaatsen (buurtschap, gehucht, dorp, stad) in en nabij het onderzoeksgebied kan een zinvol kader bieden om de betekenis van bekende archeologische vindplaatsen te evalueren.

Om een overzicht te krijgen van de bekende archeologische vindplaatsen binnen het onderzoeksgebied werd de Centrale Archeologische Inventaris van Agentschap Onroerend Erfgoed¹ geraadpleegd en is lokaal geïnformeerd naar recent onderzoek.

1.3.4 Archeologische indicatoren

Archeologische indicatoren omvatten diverse datacategorieën zoals resultaten van non-intrusieve archeologische prospectietechnieken (bijvoorbeeld vondstmeldingen van metaaldetectie), toevallige vondsten bij niet-archeologische graafwerken, maar vooral ook historisch-cartografische, iconografische data en fotocollecties. Ze vormen fysiek aanwijsbare

¹ <https://cai.onroerenderfgoed.be/>



fenomenen die een aanwijzing kunnen zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van archeologische sites.

Archeologische indicatoren zijn gezocht in de Centrale Archeologische Inventaris van het Agentschap Onroerend Erfgoed en in ontsloten cartografische bronnen zoals:

- Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van de graaf de Ferraris (1771-1778)
- Atlas der Buurtwegen uit ca. 1841
- Kadasterkaart van Philippe-Christian Popp (1842-1879)

1.3.5 Verstoringshistoriek

De verstoringsgraad van het onderzoeksgebied bepaalt in belangrijke mate de te verwachten gaafheid en bewaringsgraad van eventueel aanwezig archeologische bodemarchief. Om een correcte inschatting van de verstoring van de bodem te kunnen maken kunnen allerhande bronnen van pas komen. Zo kan mondelinge informatie van vroegere gebruikers of bewoners, beschikbare plannen van (verdwenen) constructies, verslagen van bodemonderzoeken en saneringen of informatie over delfstoffenwinning relevante informatie bieden.

Aanvullende informatie over recent historisch landgebruik is afkomstig van geraadpleegde luchtopnames vanaf 1971.²

² <http://www.geopunt.be/>

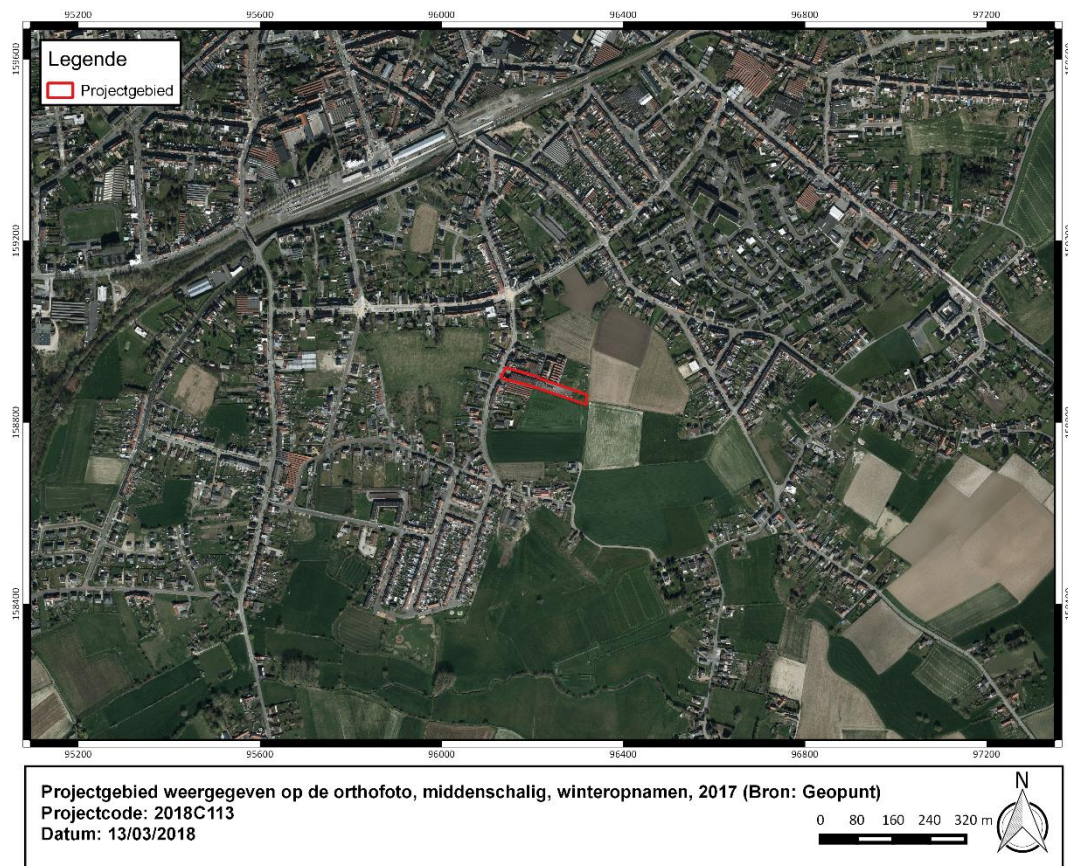


1.3.6 Introductie tot het projectgebied

1.3.6.1 Ruimtelijke situering

Het onderzoeksterrein is gelegen in Ronse, in het zuiden van de provincie Oost-Vlaanderen. Ronse is gelegen aan de taalgrens en aan drie zijden omgeven door de provincie Henegouwen. In het noorden is Ronse begrensd door Kluisbergen (Kwaremont en Zulzeke) en Maarkedal (Nukerke, Etikhove en Schorisse), in het Oosten door Ellezelles (Henegouwen), in het zuiden door Frasnes-les-Anvaing (Saint-Sauveur en Watripont), (Henegouwen) en in het westen door Mont de l'Enclus (Russeignies), (Henegouwen).

De westzijde van het onderzoeksterrein grenst aan de Rode Broeckstraat. Ten noorden en ten zuiden van het terrein is bebouwing waarneembaar en ten oosten sluit de onderzoekzone aan bij open akkerland. De stadskern van Ronse situeert zich ca. 1,4 kilometer ten noorden.



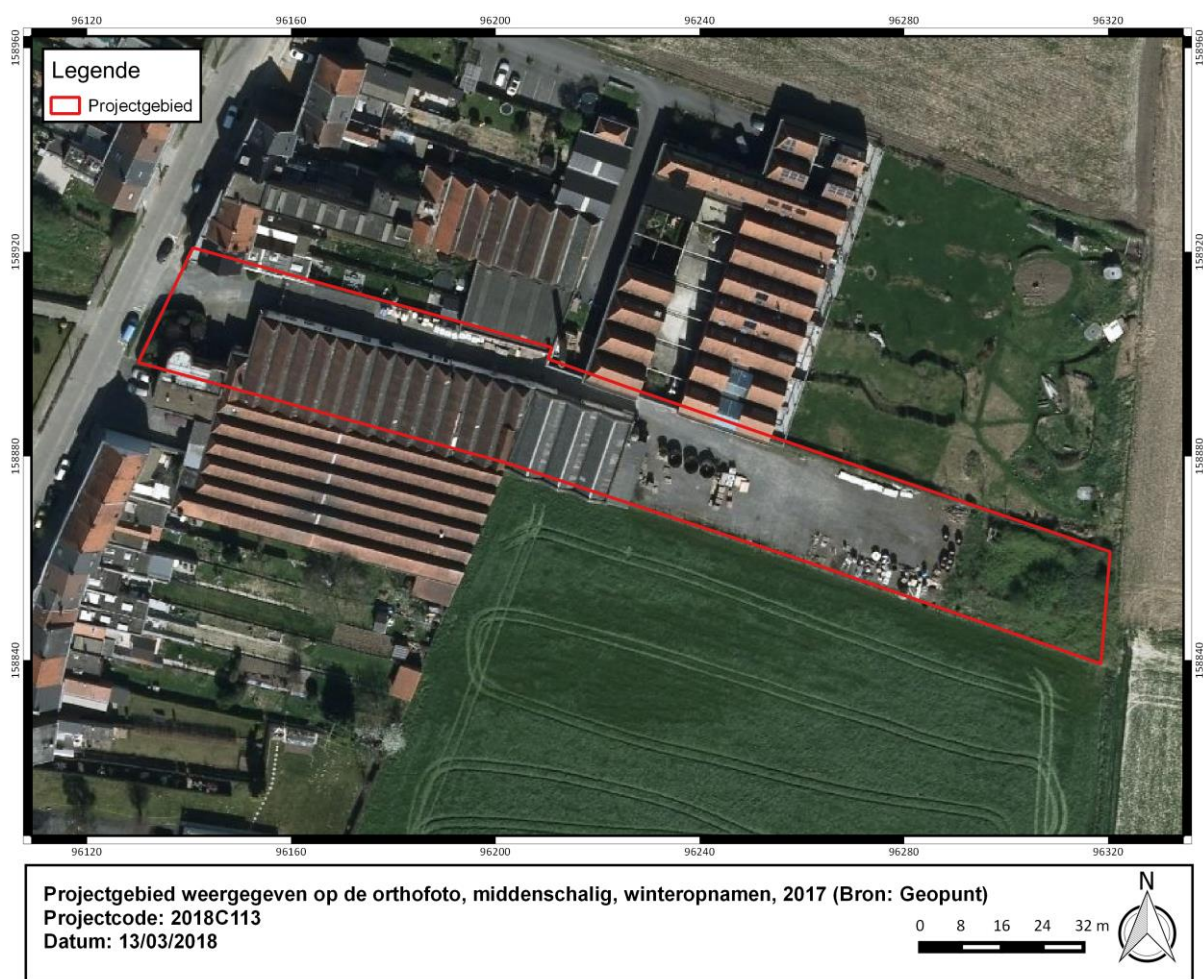
Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).

1.3.6.2 Geplande werken

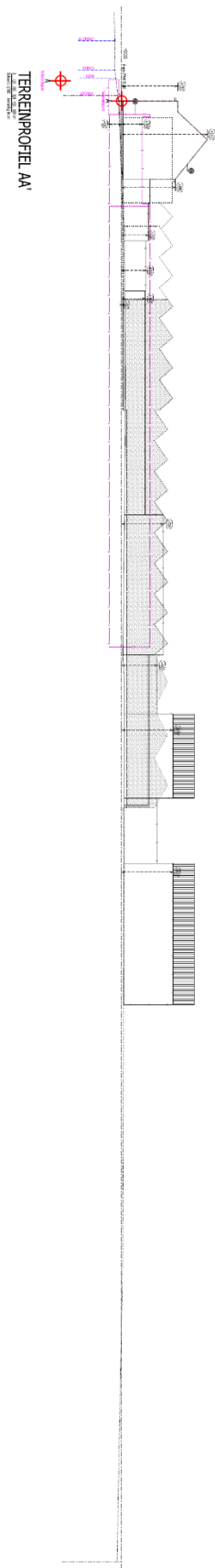
1.3.6.2.1 Bestaande toestand

Op heden situeert zich binnen het plangebied een fabrieksgebouw met aanpalende woning (ten westen) en omliggende verharding. Zie 1.4.2.4. voor een fotografische weergave van de bestaande toestand en Bijlage 1 voor een opmetingsplan. De footprint van de bestaande woning bedraagt ca. 100 m², de footprint van het bestaande fabrieksgebouw bedraagt ca. 1315 m². Rondom deze bebouwing is verharding aangelegd over een totaal oppervlak van ca. 2330 m². Deze verharding dient deels als zone voor stockage.

De funderingswijze van de huidige bebouwing is niet gekend, noch is geweten hoe diep de bestaande verharding reikt. De gebouwen zijn niet onderkelderd.



Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).



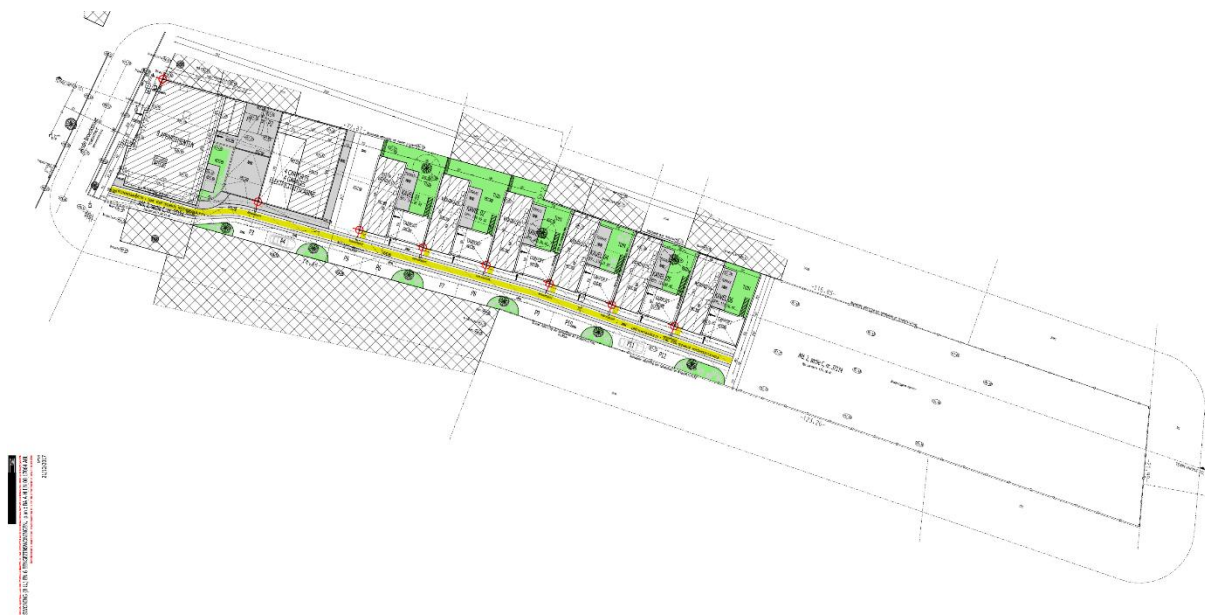
Figuur 5: Snede bestaande toestand

1.3.6.2.2 Ontworpen toestand

Na de sloop van de bestaande bebouwing en verharding gaat de opdrachtgever over tot de realisatie van volgende zaken:

- Een wegeen langsheen het zuidelijk deel van het plangebied, die toegang verleent tot het appartementsgebouw, de carports, parkeergelegenheden en 6 kavels. Hiertoe wordt een uitgraving voorzien tot ca. 50 cm-mv
- Een appartementsgebouw bestaande uit 8 appartementen in het westelijk deel van het plangebied. Het appartementsgebouw zal vermoedelijk worden opgericht door middel van paalfunderingen. De diepte van deze paalfunderingen is afhankelijk van de stabiliteitsstudie. Er wordt tevens een liftput voorzien.
- Carports en parkeergelegenheden ten oosten van het geplande appartementsgebouw. Voor de verharding wordt een bodemingreep voorzien tot 50 cm-mv, de carports zullen worden ingericht door middel van een plaatfundering.
- Zes woningen met bijhorende carport en tuin
- In het oostelijk deel van het plangebied worden geen geplande werken voorzien binnen deze vergunningsaanvraag.

De gecombineerde oppervlakte waar bodemingrepen zullen plaatsvinden bedraagt 2730 m². De bestaande verharding buiten de geplande ontwikkeling zal niet worden uitgedaagd.



Figuur 6: Inplantingsplan geplande werken

1.4 Assessmentrapport

Het assessmentrapport omvat alle relevante gegevens die over het projectgebied verzameld kunnen worden uit toegankelijke literatuur en kaartmateriaal, die bijdragen tot het gefundeerd inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied. Om dit laatste te bereiken worden de verzamelde gegevens met elkaar vergeleken, geconfronteerd en samengelegd. Dit rapport heeft als doel het plangebied binnen zijn archeologisch en landschappelijk kader te plaatsen, rekening houdend met de geplande bodemingrepen. De studie maakt gebruik van verschillende datasets, waarbij het uitgangspunt steeds het ontwerpplan van de toekomstige bodemingrepen is. Dit ontwerpplan wordt telkens geprojecteerd op de geologische, bodemkundige en historische kaarten. Alle kaartmateriaal werd vervaardigd met behulp van QGIS, een geografisch informatiesysteem.

Op basis van deze assessment van het projectgebied kan een gegronde argumentatie opgesteld worden over de noodzaak en het nut van al dan niet verder te nemen archeologische maatregelen, die uiteengezet worden in deel 2: het programma van maatregelen.

1.4.1 Fysisch geografische en geologische situatie

Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.

<i>Bron</i>	<i>Informatie</i>
Landschappelijke situering	Stedelijke gebieden en havengebieden en de zandleem- en leemstreek
Tertiair	Lid van Moen (Fm. Kortrijk)
Quartair	Type 2: eolische afzetting
Bodemtypes	OB, w-Ldc
Potentiële bodemerosie	Medium
Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen	Hoogte ca. 51,5 m TAW, vlak verloop
Hydrografie	Boven-Scheldebekken (deelbekken: Molenbeek Ronse) Waterlopen: Fausse Rone en Tombeekwaterloop

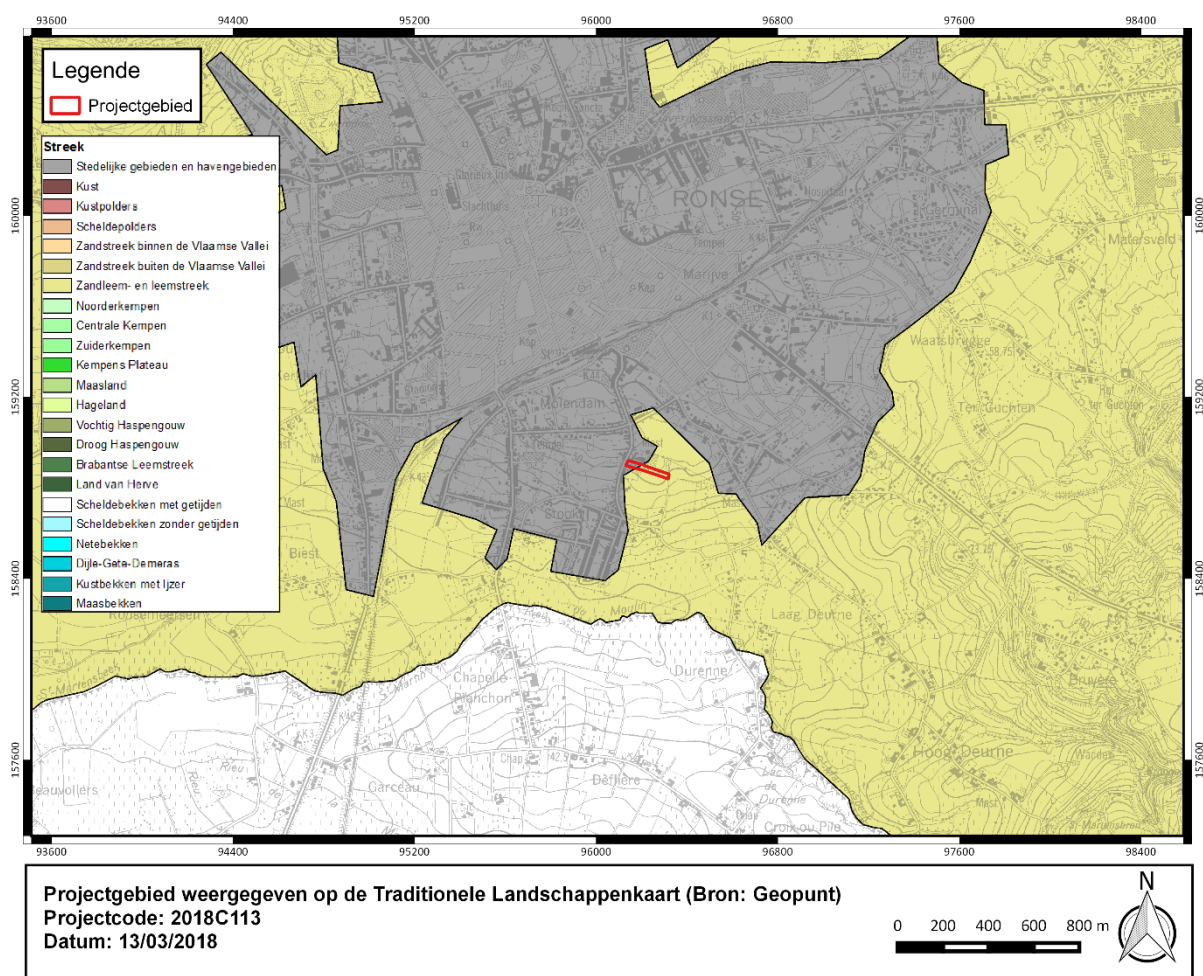


1.4.1.1 Landschappelijke situering

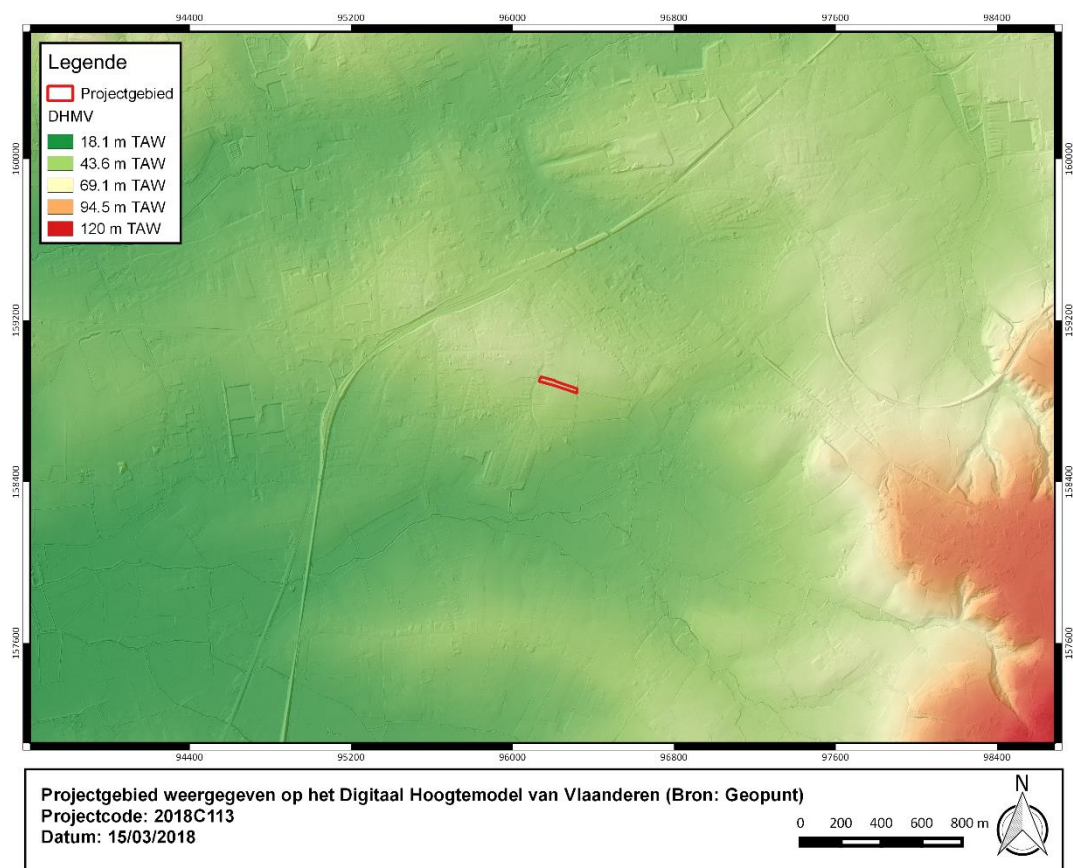
Het onderzoeksterrein situeert zich deels binnen stedelijke gebieden en havengebieden en deels binnen de zandleem- en leemstreek dat deel uitmaakt van de Vlaamse Ardennen.

Topografisch bevindt het plangebied zich op een kleine verhevenheid in een oude alluviale vlakte. Het projectgebied is gelegen op ca. 51,5 m TAW met een vlak verloop. Het is gelegen aan de top van de verhevenheid. Deze ligging wordt bevestigd door de potentiële bodemerosiekaart. Hierop is te zien dat de potentiële bodemerosie medium is, de omliggende percelen hebben een lage tot zeer lage potentiële bodemerosie.

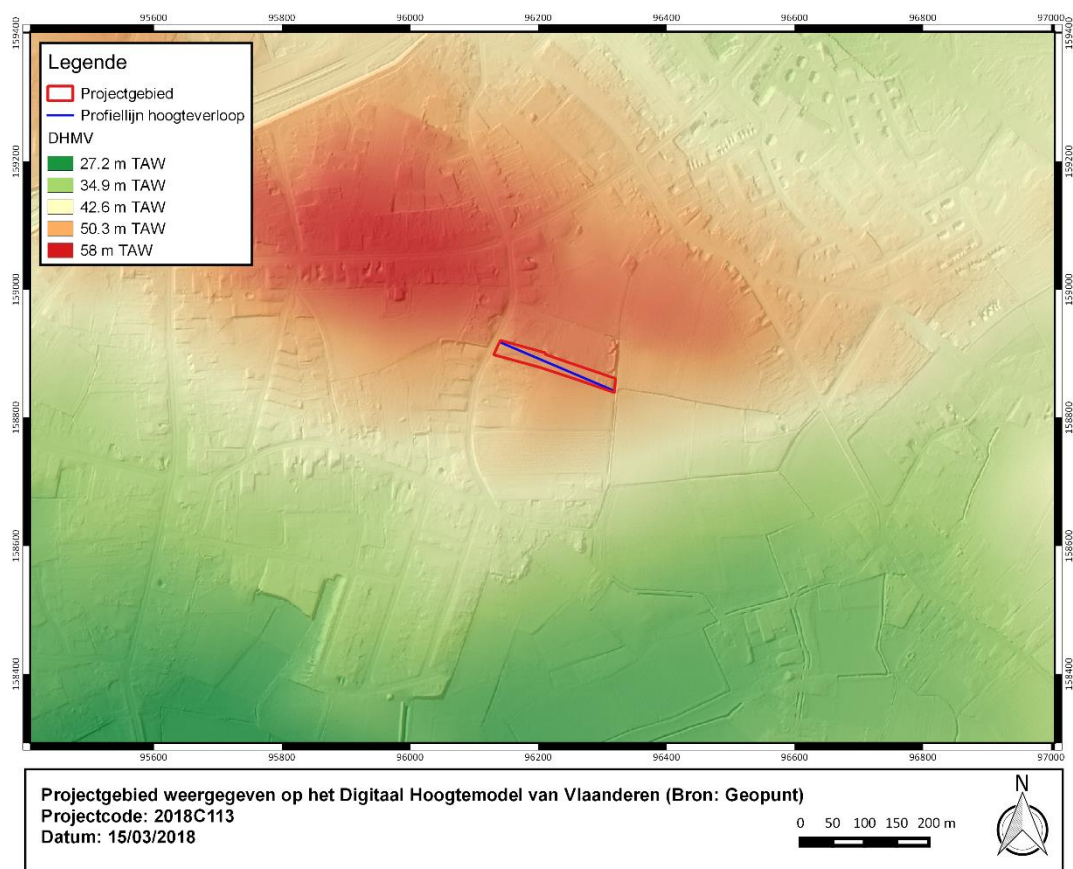
Hydrografisch is het gebied gelegen in het Boven-Scheldebekken met als deelbekken Molenbeek Ronse. Ten zuiden stroomt de Fausse Rone en de Tombeekwaterloop. Deze zorgen voor o.a. de afwatering van de heuvelreeks aanwezig ten oosten van het projectgebied.



Figuur 7: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).

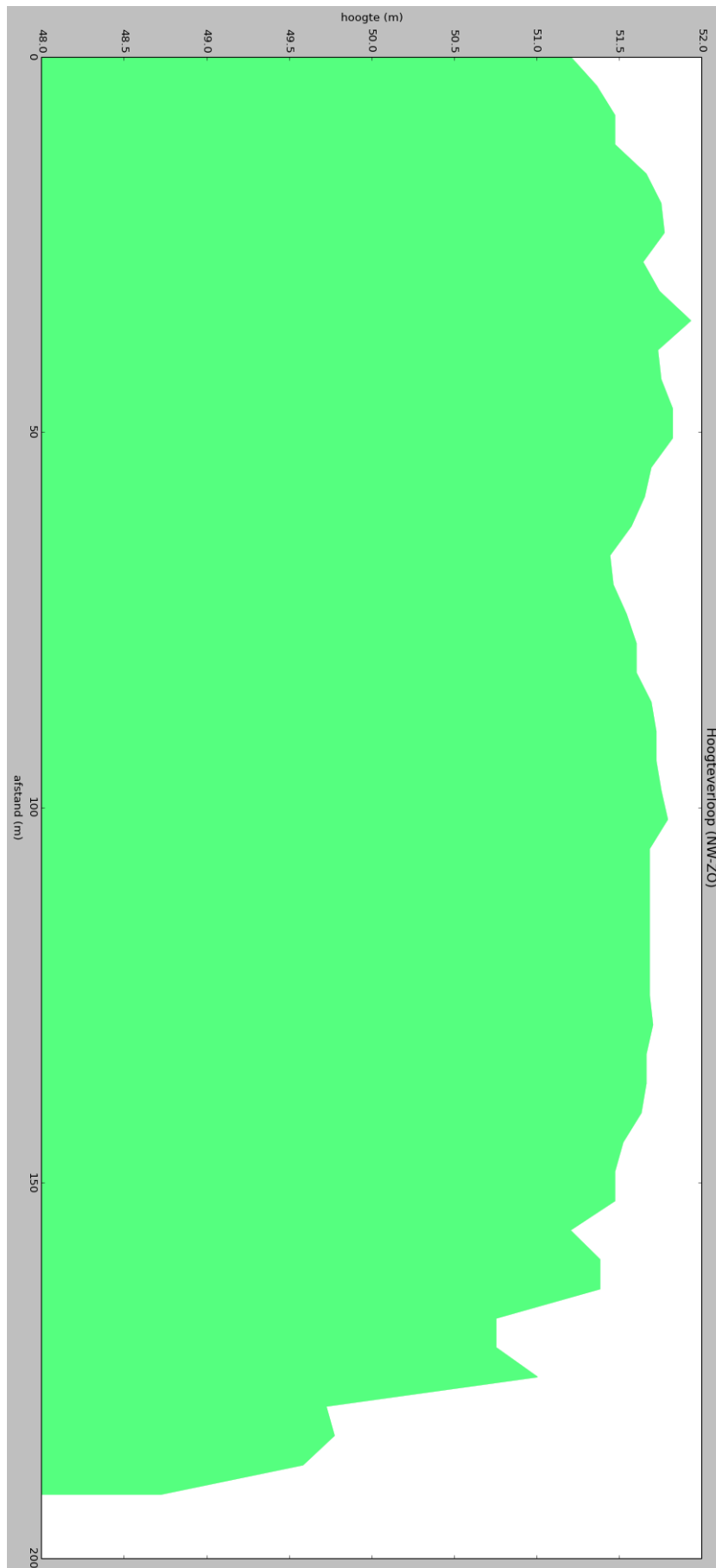


Figuur 8: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).

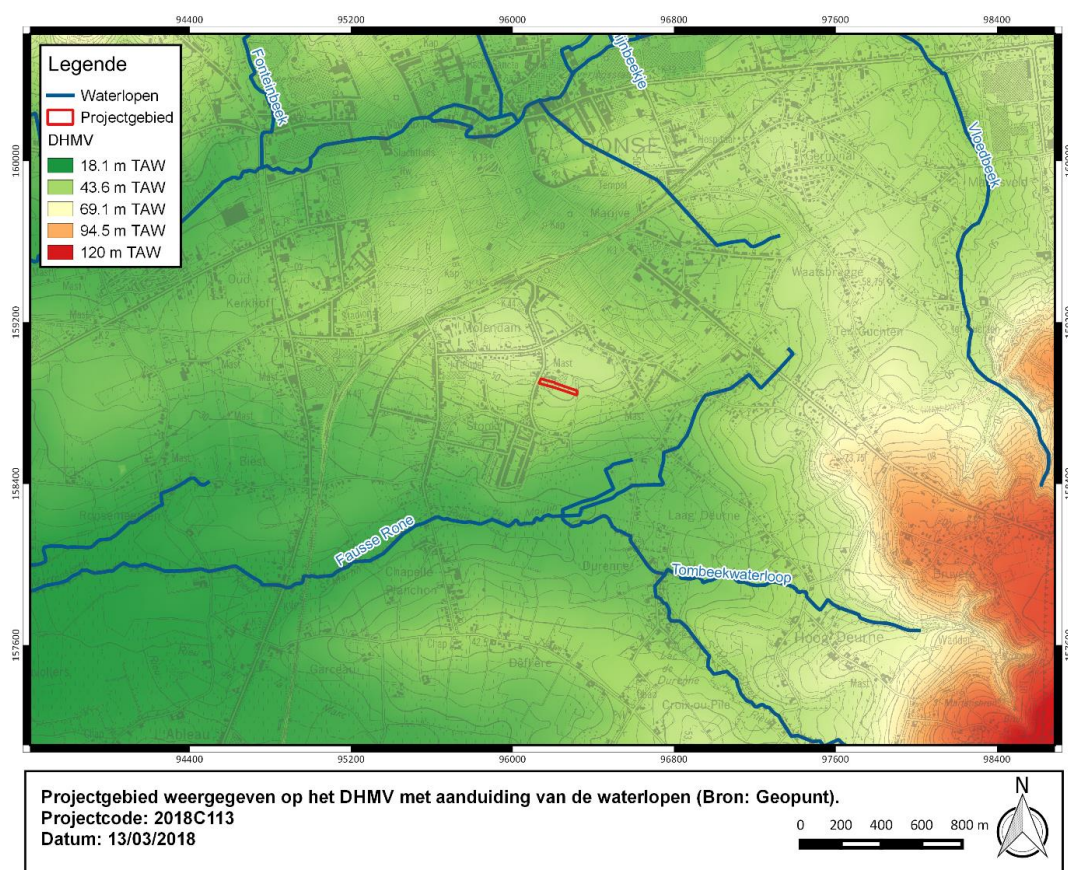


Figuur 9: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).

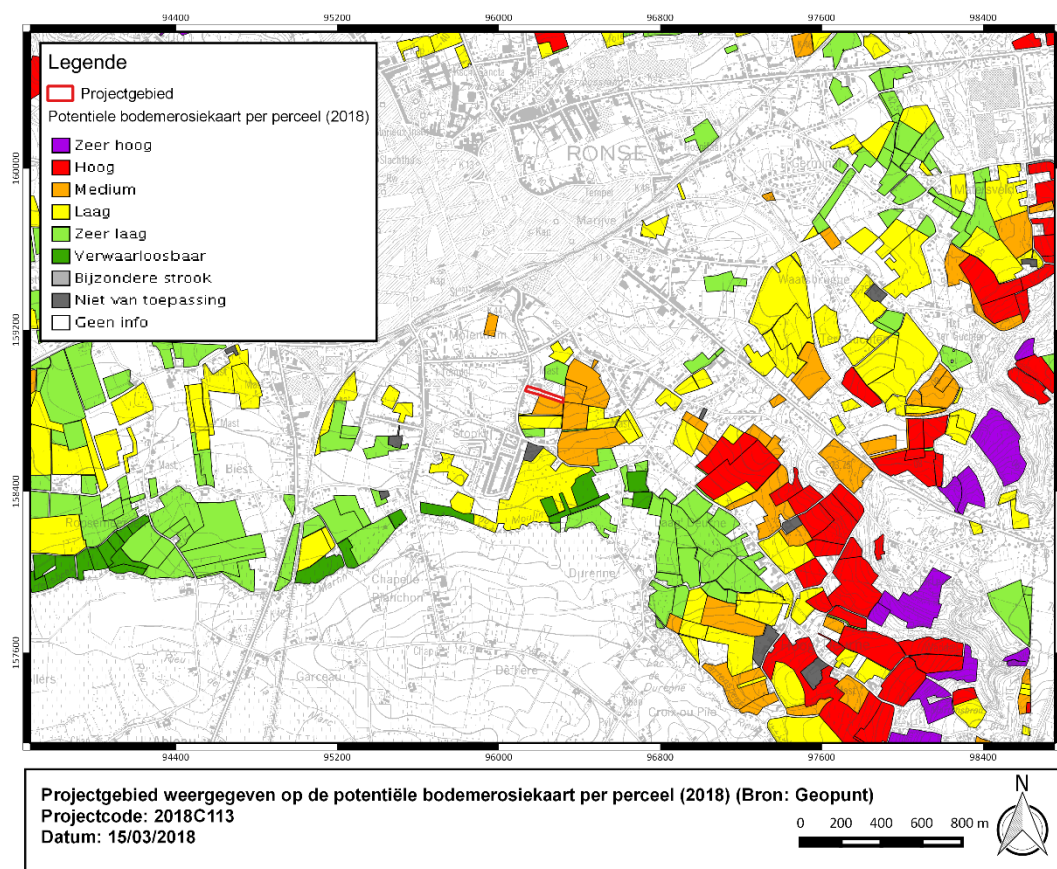




Figuur 10: Hoogteverloop van het projectgebied (van noordwest naar zuidoost) volgens de profiellijn weergegeven op het DHMV (bron: Geopunt).



Figuur 11: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).



Figuur 12: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel (2018) (bron: Geopunt).

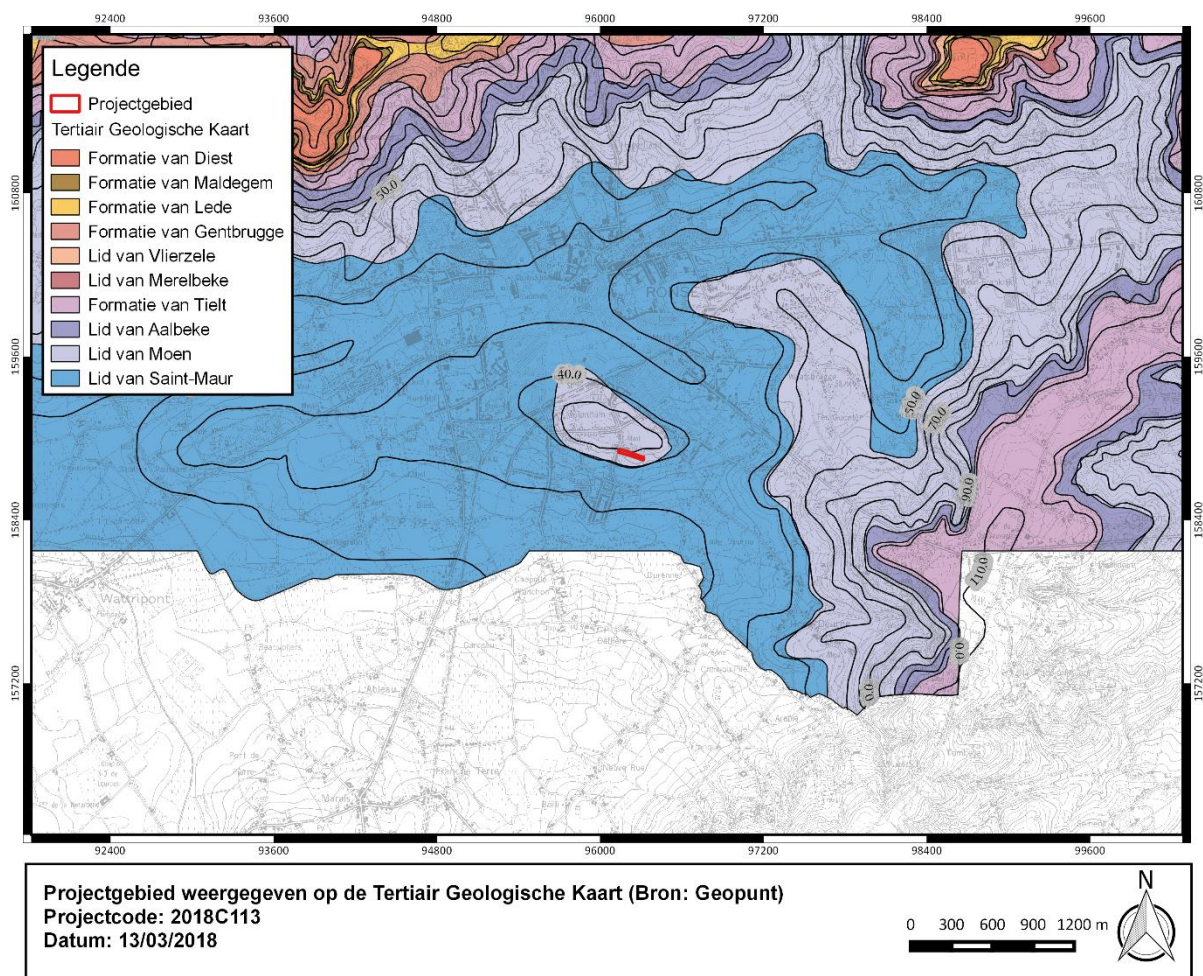


1.4.1.2 Tertiaire lithostratigrafie

Het projectgebied is gelegen in het **Lid van Moen** (Formatie van Kortrijk). Door erosie van de waterlopen is een vallei ontstaan in de Tertiaire formaties die zijn oorsprong kent ten noorden van het projectgebied. De locatie van het projectgebied heeft een mindere erosie ondergaan en is een soort van kleine Tertiaire getuigenheuvel.

De Formatie van Kortrijk bestaat hoofdzakelijk uit mariene kleiige sedimenten, die weinig macrofossielen bevatten en is de eerste afgezette formatie van het Vroeg-Eoceen (54,8 Ma – 49,0 Ma). Over het algemeen worden de afzettingen siltiger of zandiger (ondieper afzettingssmilieu) naar het zuidoosten toe en homogeen kleiiger naar het noorden en noordoosten toe (dieper afzettingssmilieu). De Formatie van Kortrijk wordt ingedeeld in vier leden; van onder naar boven: het Lid van Mont-Héribu, het Lid van Saint-Maur, het Lid van Moen en het Lid van Aalbeke. Het Lid van Mont-Héribu rust op de Groep van Landen.

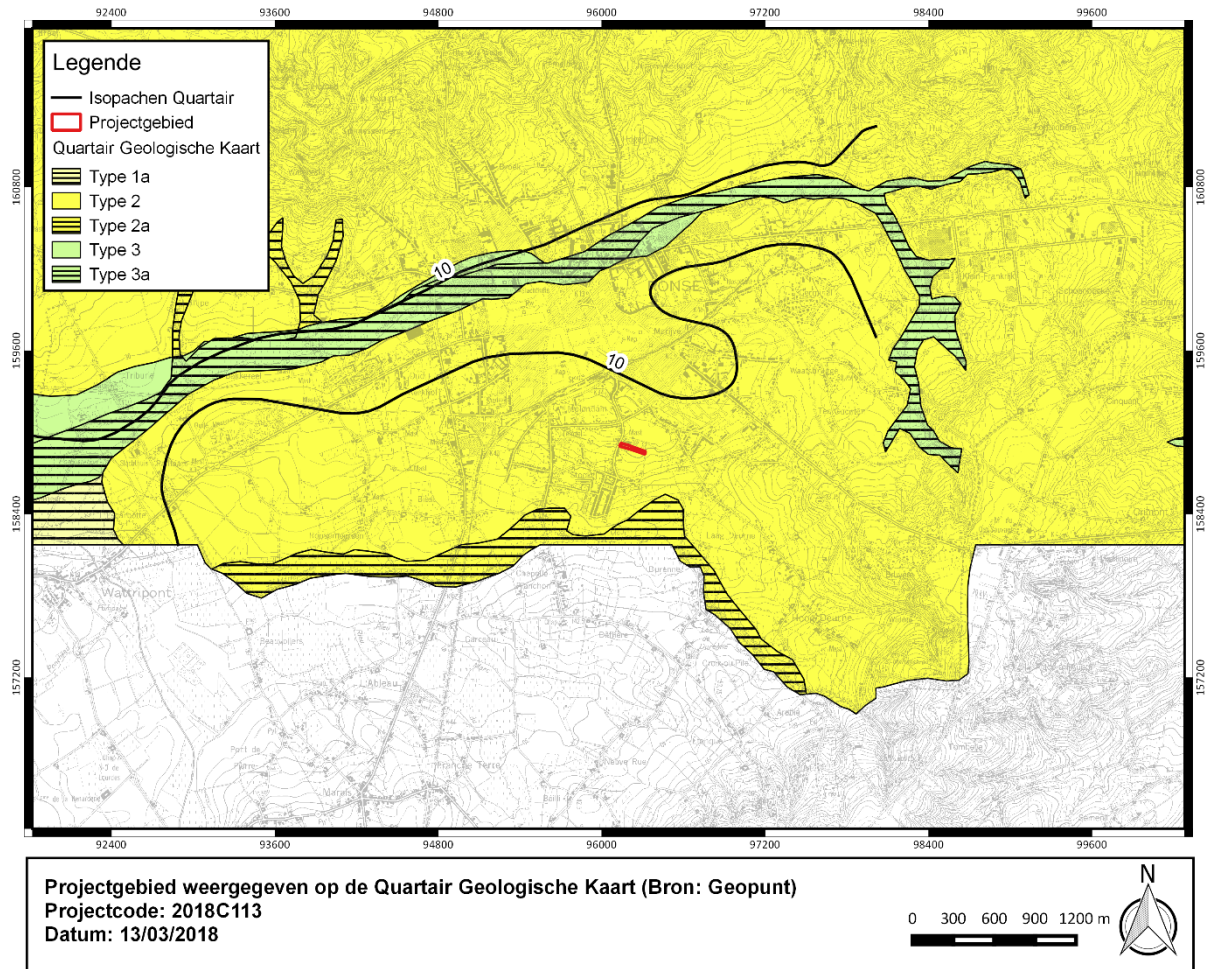
Het **Lid van Moen** is afgezet tijdens een periode van zeespiegelschommelingen, wat resulteerde in een heterogeen sedimentpakket. Het is een grijze kleiige silt, waartussen intercalaties voorkomen van zand met grof glauconiet of gebroken schelpresten. Deze grove lagen zijn vermoedelijk afgezet tijdens stormperiodes (tempestieten). Naar het noorden en noordoosten toe gaat deze eenheid over naar een meer homogene kleiigere afzetting.



Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).

1.4.1.3 Quartaire lithostratigrafie

Het projectgebied is gelegen in het Quartair **Type 2**. Dit type bestaat uit een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen (zandleem tot leem). Deze afzetting kan eventuele hellingsafzettingen van het Quartair bevatten. De dikte bedraagt iets minder dan 10 m.



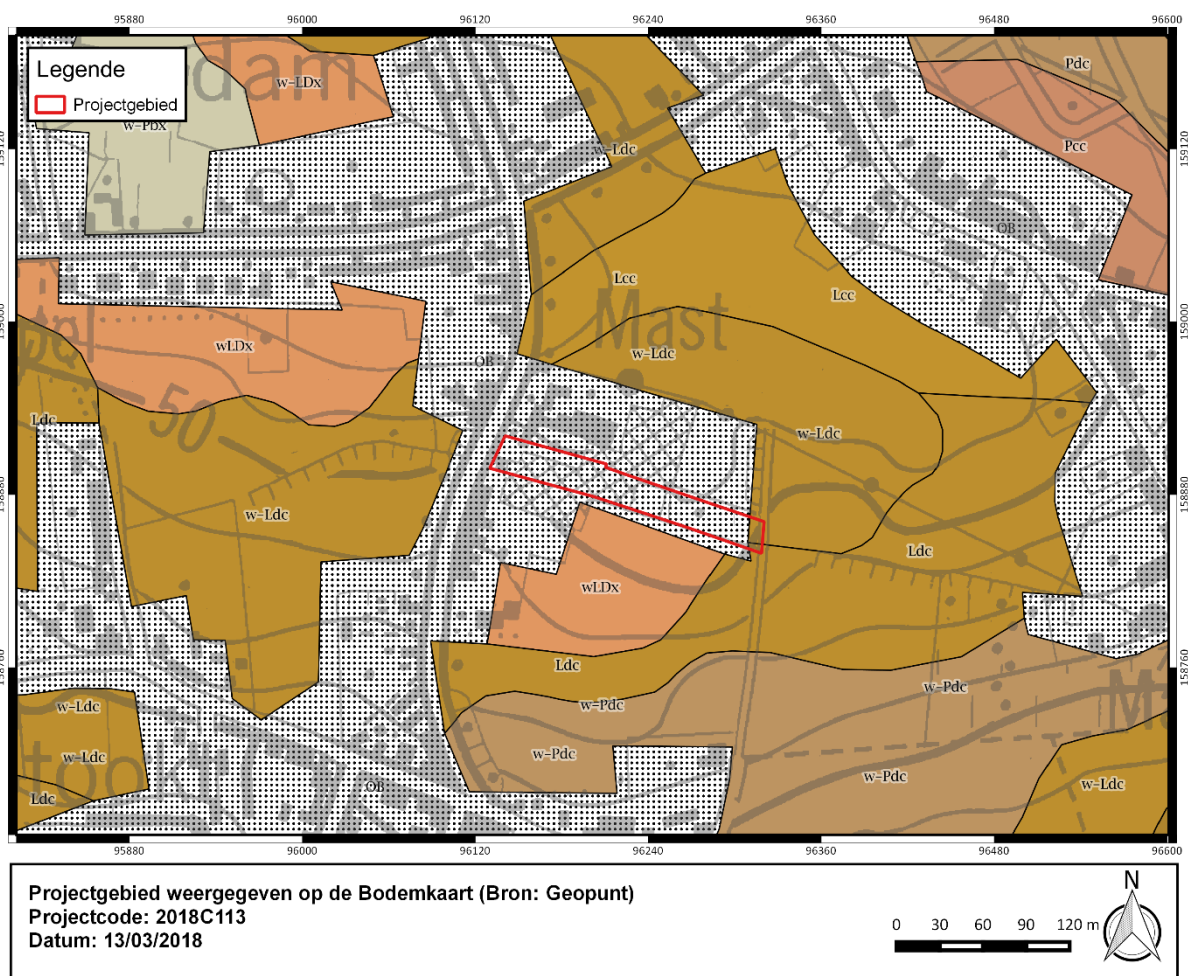
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).



1.4.1.4 Bodenvormingsprocessen

Het bodemtype **w-Ldc** is een matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont met klei-zand op geringe of matige diepte. De bouwvoor is donker grijsbruin en onder de Ap komt een bleekbruin uitgeloopte horizont voor die aan de contactzone met de textuur B zwakke roestverschijnselen vertoont. De textuur B is verbrokkeld, sterk gevlekte en door oxidoreductieverschijnselen met bruinrode en grijze vlekken doorweven. Het materiaal wordt soms zwaarder of zandiger in de diepte. Op wisselende diepte komt dikwijls het Tertiair substraat voor. Roestverschijnselen beginnen globaal in het bovenste deel van de textuur B.

Het bodemtype **OB** is een kunstmatig bodemtype waarbij de natuurlijke bodem sterk verstoord kan zijn door de aanwezige verharding of bebouwing. Hierdoor is het niet altijd mogelijk de natuurlijke bodem te herkennen.



Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).

1.4.2 Historische en archeologische voorkennis

1.4.2.1 Historische context en bekende archeologische vindplaatsen

Tal van archeologische vondsten wijzen op oude menselijke aanwezigheid ter hoogte van het huidige grondgebied van Ronse. Ter hoogte van de Muziekberg, één van de Zuid-Vlaamse getuigenheuvels in het noorden van de stad, werden vuurstenen artefacten geattesteerd die teruggaan tot het Paleolithicum, Mesolithicum en Neolithicum. De oudst aangetroffen vormen van bebouwing met sporen van vrij uitgestrekte landbouwnederzettingen, vuurstenen artefacten, gepolijste stenen bijlen en aardewerk dateren uit het Neolithicum en situeren zich ter hoogte van de Muziekberg, de Hotond en Hogerlucht. Tevens werden bij opgravingen in de 19^{de} eeuw tumuli uit de vroege en midden Bronstijd waargenomen.

Een aantal elementen wijzen tevens op menselijke frequentie gedurende de Romeinse periode, o.a. door de aanwezigheid van oude wegen die nog steeds de noord-, oost- en westgrens van het huidig grondgebied van Ronse vormen. Via dit vrij belangrijke wegennet was het romaniseringsproces doorgevoerd vanaf het zuiden tot voorbij de Leie en Schelde, doch via dezelfde wegen konden Germaanse stammen versneld doordringen vanaf de tweede helft van de 3^{de} eeuw. Vooral Salisch-Frankische stammen zouden zich aanmelden vanaf de 4^{de} eeuw tot de tweede helft van de 5^{de} eeuw.

Volgens overleveringen stichtte de Heilige Amandus bij de evangelisatie van de Scheldevallei midden 7^{de} eeuw een klooster op de linkeroever van de Molenbeek. Het uitgestrekte grondgebied en de cirkelvormige omheining wijzen op een 7^{de}-eeuwse stichting, allicht in opdracht van Merovingische vorsten. In de 9^{de} eeuw was er reeds een bloeiperiode die echter bruusk werd onderbroken door de invallen van de Noormannen in 880. Ten noorden van Ronse, tussen de Molenbeek en de gegraven Lozebeek, werd midden 10^{de} eeuw een gordel van motten aangelegd, cfr. de nog bestaande “Hoge Mote”. De handelsnederzetting, ten zuiden van de omheinde kerksite, ontwikkelde zich rondom een hoger gelegen plein en legde zich vooral toe op de wolnijverheid en lakenhandel. De stad, die zich in de late middeleeuwen verder ontwikkelde, bleef een twistappel tussen de graven van Vlaanderen en Henegouwen. Vanaf 1323 behoorde Ronse definitief aan de graaf van Vlaanderen.

Door algemene moeilijkheden in de wolnijverheid schakelde Ronse vanaf de 15^{de} eeuw grotendeels over op vlas en werd het een belangrijk centrum van grof linnen met export tot in Spanje. Deze economische bloei veruitwendigde zich binnen de stad o.a. in het vernieuwen van de kerken. In de 16^{de} eeuw kwam de stad in een economische crisis door stadsbranden en oorlogsgeweld gedurende de Tachtigjarige Oorlog (1568-1648). Tot 1860 omvatte het stadscentrum slechts een kleine kern van ca. 25 hectare. Het onderzoeksterrein situeert zich ten zuiden van deze agglomeratie. Door de opkomende textielnijverheid kreeg Ronse vanaf de tweede helft van de 19^{de} eeuw zijn eigenlijk stadskarakter en trok hiervoor een aantal centrale functies aan zoals de spoorwegen en een goederenstation. Deze opbloei van de textielindustrie zette zich voort in de 20^{ste} eeuw.³

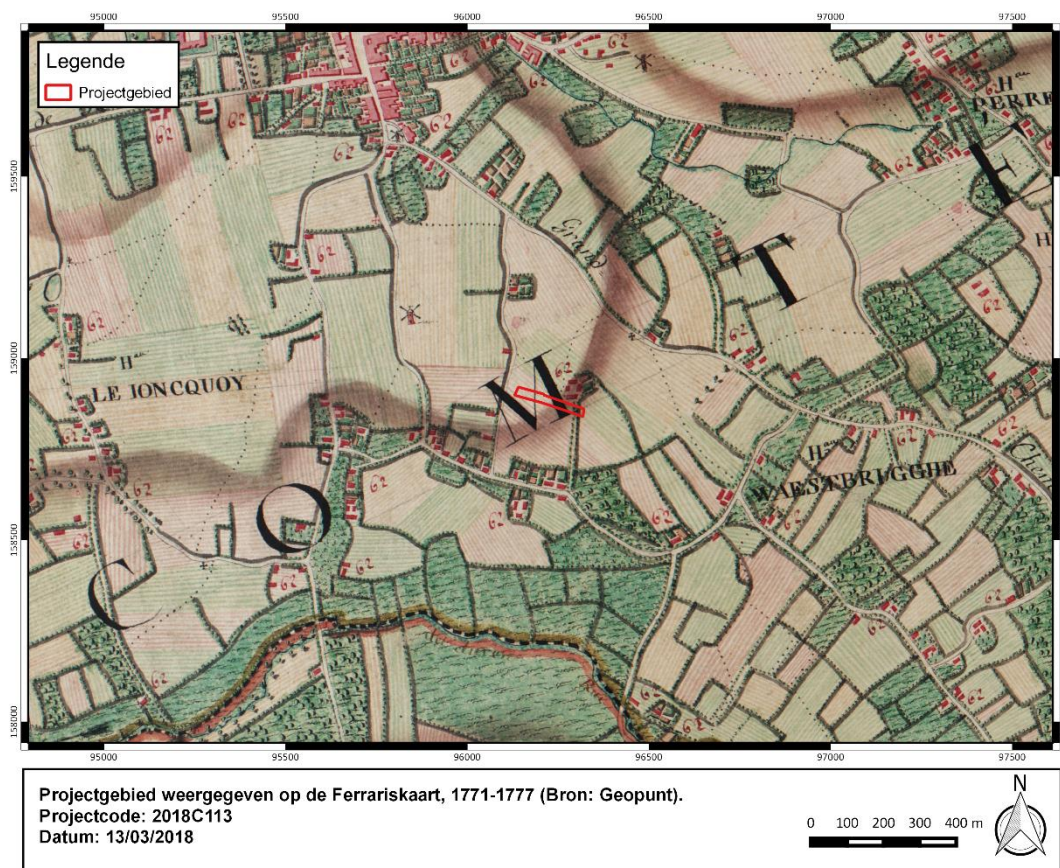
³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Ronse [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121273> (geraadpleegd op 6 oktober 2017).



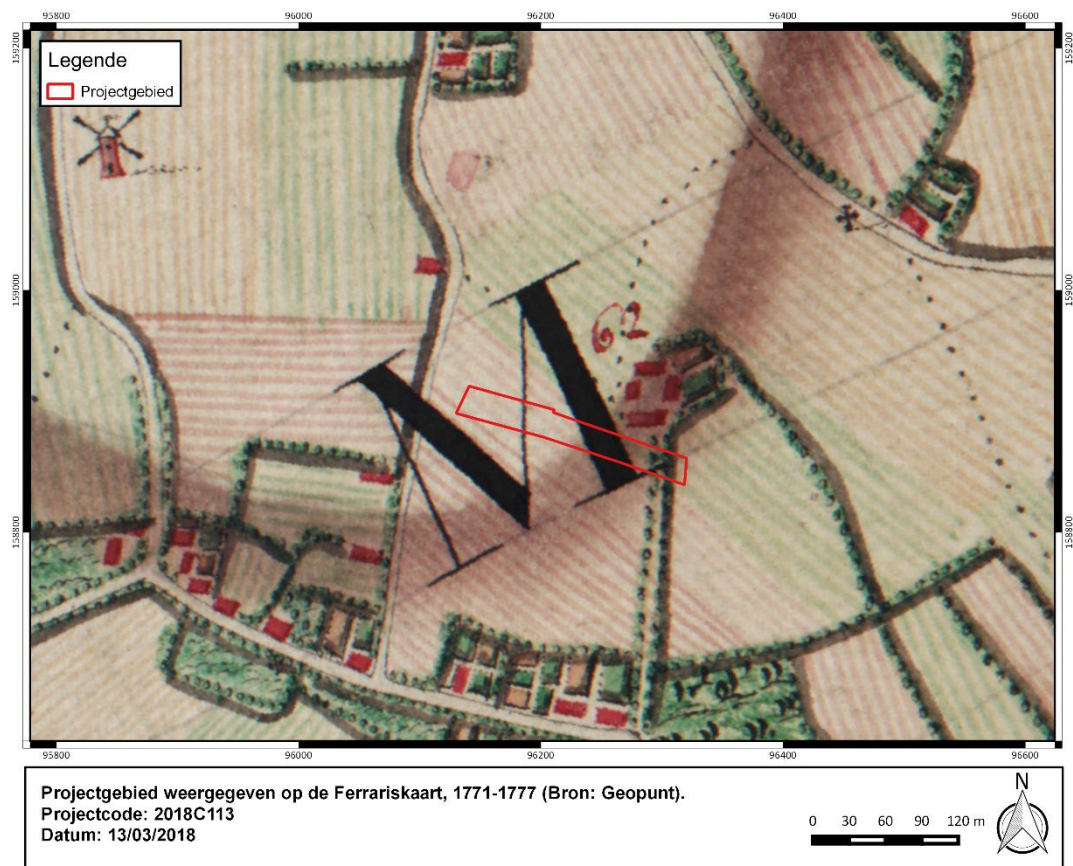
1.4.2.2 Historisch-cartografische bronnen

De Ferrariskaart geeft geen bebouwing weer ter hoogte van het plangebied. Het onderzoeksterrein is quasi integraal in gebruik als akkerland. Enkel in het oostelijk deel van de onderzoekzone is een noord-zuid georiënteerde wegnis waar te nemen die de verbinding vormt tussen een tracé dat deels gelijk loopt met de huidige Stookstraat en een samenstel van 4 bouwmassa's.

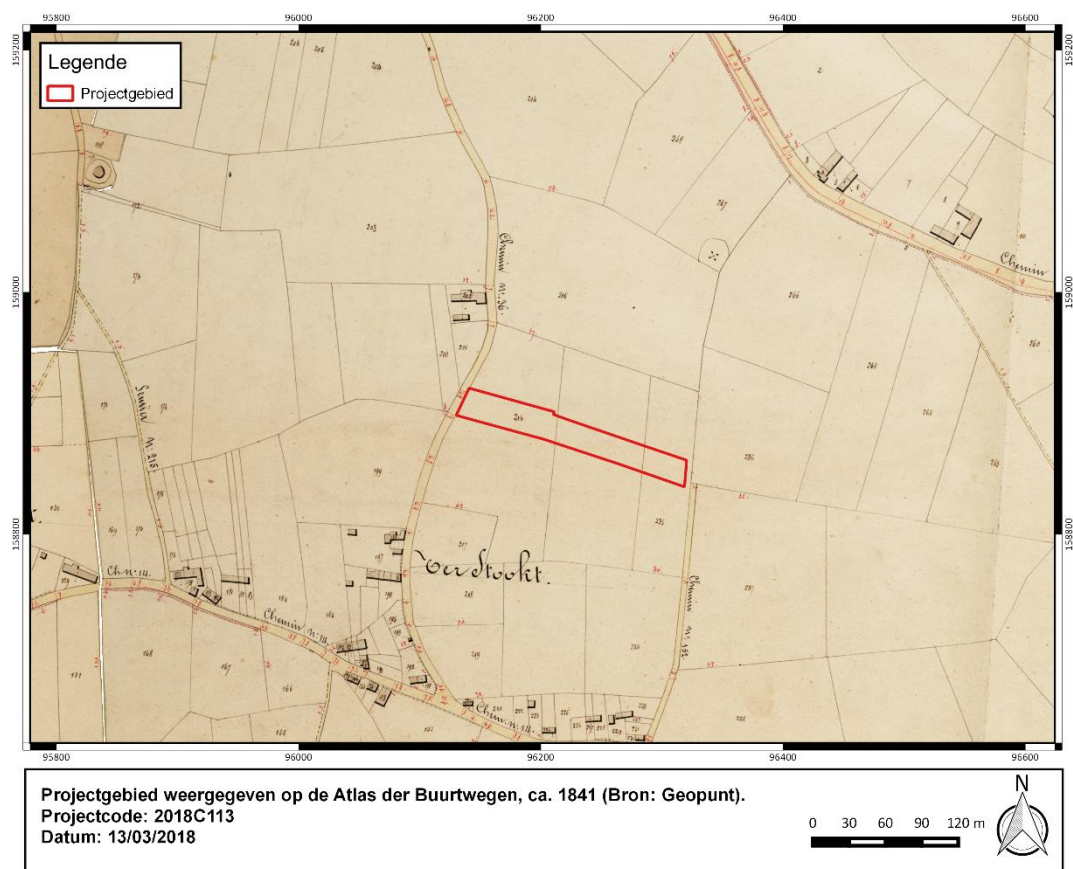
De 19^e eeuwse cartografische indicatoren beelden tevens geen bebouwing af binnen de contour van de onderzoekzone.



Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).

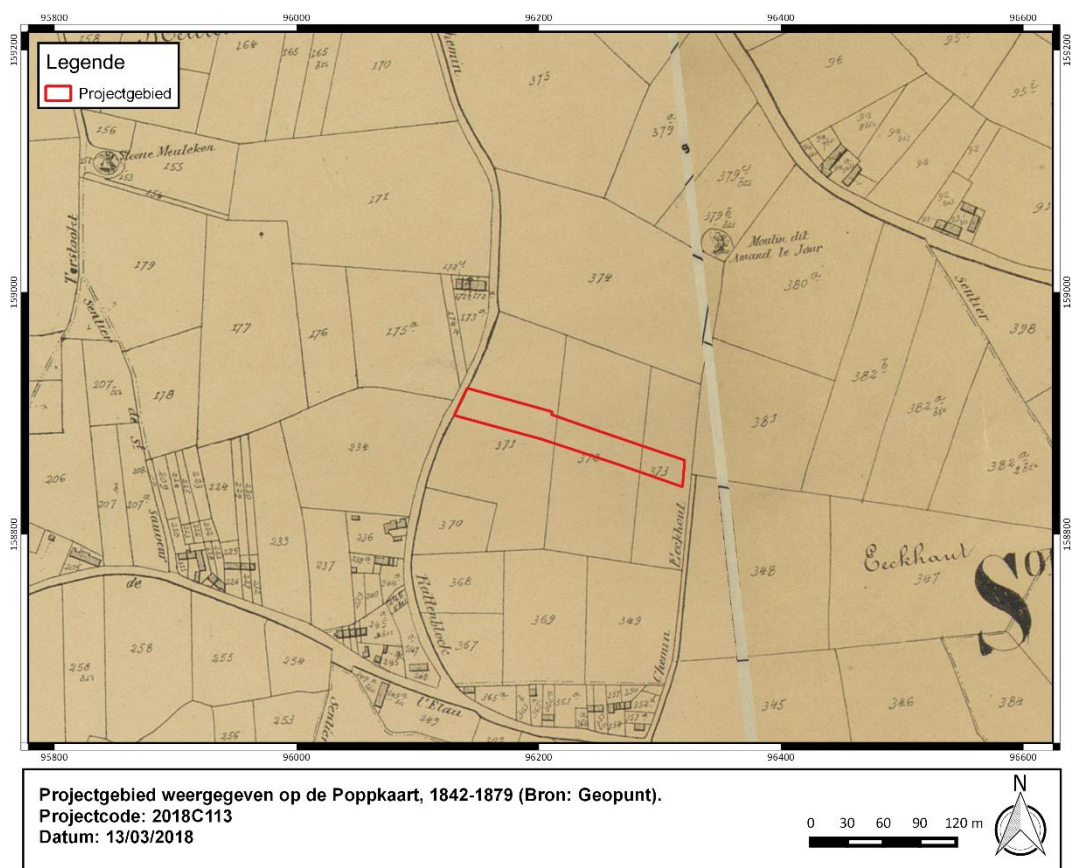


Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).



Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1841 (Bron: Geopunt).

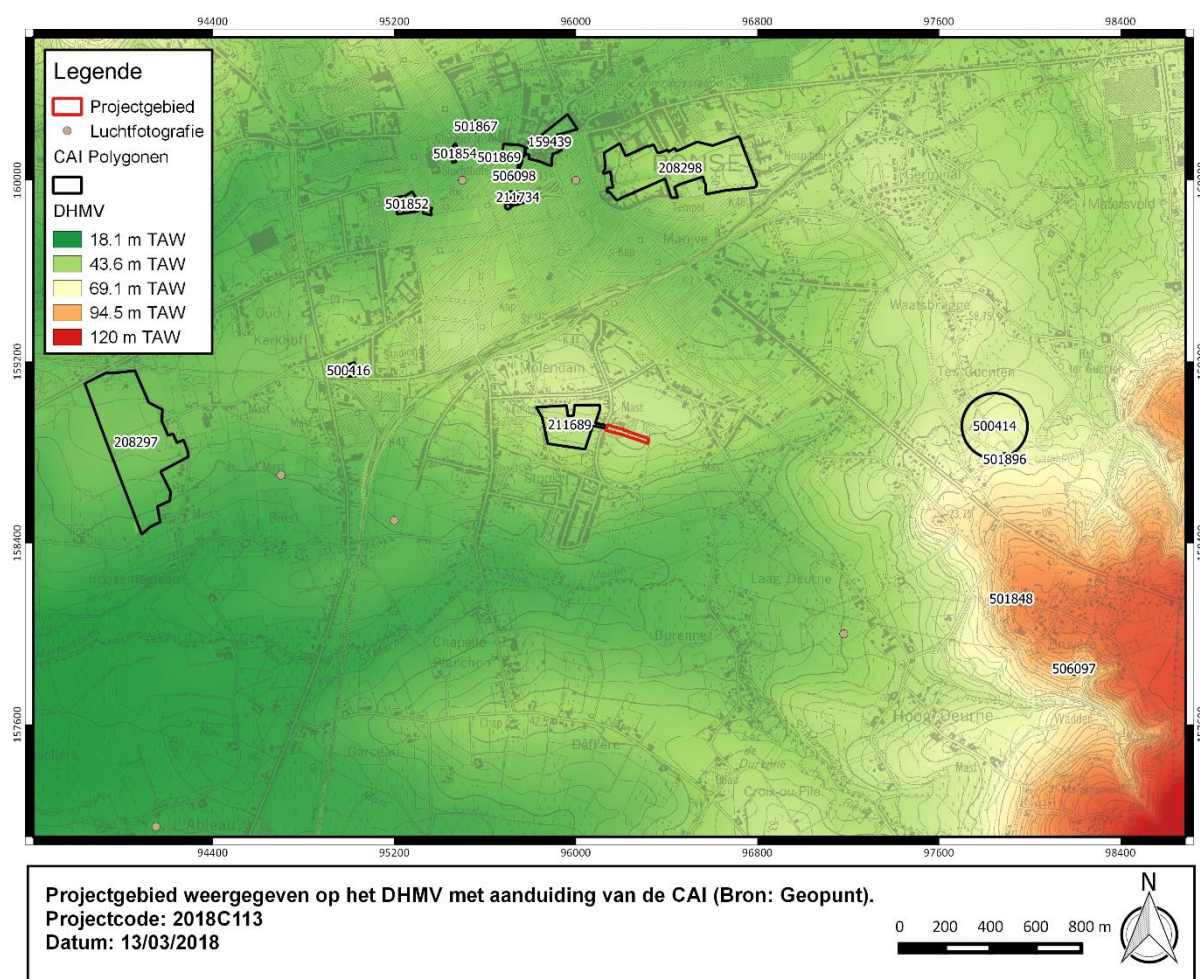




Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).

1.4.2.3 Beschrijving van de gekende archeologische waarden

Op het plangebied zijn geen archeologische waarden gekend. Direct ten westen van het plangebied werd in 2015 een mechanische prospectie uitgevoerd (CAI 211689). Hierbij werden enkele *off-site* fenomenen waargenomen en werd handgevormd aardewerk gerecupereerd, hetgeen mogelijk wijst op menselijke bewoning in de nabijheid tijdens de metaaltijden. Enkele kilometer ten noorden en ten oosten van het plangebied werd bij onderzoek zowel bewoningssporen uit de metaaltijden, romeinse periode en middeleeuwen geattesteerd, evenals funeraire resten uit de bronstijd en Romeinse periode (CAI 208297 & CAI 20898). Verdere gekende waarden in de ruime omgeving betreffen laatmiddeleeuwse cartografische indicatoren en toevalsvondsten van Romeins materiaal en enkele fragmenten vuursteen.



Figuur 20: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI (Bron: Geopunt).

I. Archeologische vindplaatsen

159439	Controle van werken (2006); NK: 15 meter Late middeleeuwen: beek: hele reeks houten palen die als oeverbeschoeiing dienst deden. De beek kreeg later een bakstenen overwelling - leder - In beekvulling: vnl. grijs aardewerk, slechts sporadisch rood aardewerk, een kleine
--------	--



	hoeveelheid steengoed en hoogversierd aardewerk. Het gaat vnl. om kannen en enkele kommen. Veel kannen werden ook als kookkan gebruikt (typisch voor deze periode) – 2 munten Bron: Ameels V. 2006, Ronse Hoge Mote, intern rapport
208297	Mechanische prospectie (2011); NK: 15 meter Midden-paleolithicum: lithisch materiaal - 2 artefacten, een boorschabber en een geretoucheerde afslag. Afkomstig uit een middeleeuwse uitgraving en uit de B-horizont. Steentijd: 2 afslagen Late IJzertijd: concentraties van paasporen, greppels en kuilen. Sporadisch verspreid ook kleinere clusters van grachjes en paalsporen, mogelijk wijzen op kleine bijgebouwtjes – een urnengraf - Kuilen met metaalslakken en extractiekuilen, wijzend op artisanale activiteiten. Romeinse tijd: twee urnengrafveldjes en verschillende brandrestengraven. In totaal vier clusters. Vroege middeleeuwen: 2 kuilen met Karolingisch aardewerk, fragment van een tuitpot. Volle middeleeuwen: waterput, waterkuil, verschillende kuilen, grachten e.a. sporen. Late middeleeuwen: paalkuilen en greppels Middeleeuwen: 5 mogelijke kolenbranderskuilen, één met een fragment van een kogelpot - Karrensporen, in structuur die vermoedelijk als holle weg te interpreteren is Bron: Verbrugge A., De Graeve A., Cherreté B. 2013: Ronse Pont West. Archeologisch vooronderzoek, Sova Archeologie rapport 19, Erpe-Mere.
208298	Mechanische propsectie (2010); Opgraving (2010); NK: 15 meter Vroege bronstijd: Cluster van drie kringgreppels, gelegen op één van de hoogste delen van de terreinen. In één van de structuren was nog een graf aanwezig. De twee grootste hadden een diameter van meer dan 30m, en zijn te dateren in de vroege bronstijd. Midden-bronstijd: Kringgreppel, afkomstig van grafheuvel te dateren in de midden-bronstijd. Metaaltijden: 2 kringgreppels, gelegen op het meest prominente deel van het terrein. Voorlopig is geen nadere datering mogelijk

	Vroeg-Romeinse tijd: enkele ovale tot ronde kuiltjes, die geïnterpreteerd worden als mogelijke crematiegraven Midden-Romeinse tijd: 20 tal brandrestengraven, kuilen, te interpreteren als uitgravingen in functie van leemontginning, enclosure met verschillende clusters paalkuilen, wegtracé, in gebruik van de 1e tot de 3e eeuw n. Chr., greppelsystemen te interpreteren als landindeling/ percellering. Romeinse tijd: In de noordwestelijke hoek van het terrein. Nederzettingssporen, afgedekt door een pakket met eveneens Romeins materiaal. Mogelijk landelijke nederzetting. De aanwezigheid van tegulae, imbrices, en brokken ijzerzandsteen, wijst mogelijk ook op een steenbouwconstructie in de buurt – 16 crematiegraven verspreid over het terrein - enclos: gracht die sporen omsluit van verschillende aard: kuilen, greppels, paalsporen. Volle middeleeuwen: enclosure, afgebakend door een gracht. Met enkele gebouwen en clusters van paalkuilen, sporen van een mogelijke aanlegspoging van een waterput, en een drenkpoel buiten de enclosure gracht - plattegronden van drie gebouwen. Twee grote drieschepige gebouwen met een brede centrale binnenruimte, en een tweeschepig gebouw met kleinere afmetingen Nieuwe tijd: uitgebreid percelleringssysteem 20^{ste} eeuw: Sporen van de afbraak van de afgebrande Bruulmolen in 1921. Onbepaald: Concentratie aan sporen die niet konden gedateerd worden. Bron: Pede R., Clement C., De Cleer S., Guillaume V., Cherreté B. 2015: Ronse De Stadstuin. Archeologisch onderzoek, Solva archeologie rapport 20, Erpe-Mere.
211689	Mechanische prospectie (2015); Nk: 15 meter Metaaltijden: houtskoolrijke kuil en kuil, op basis van handgevormd aardewerk zeer ruim in de 'prehistorie' gedateerd. Nieuwste tijd: verspreide sporen Bron: Smeets M., Vander Ginst V., Fockedey L. 2015: Het archeologisch vooronderzoek aan de Rode Broeckstraat te Ronse, Archeo-rapport 304, Kessel-Lo.
211734	Mechanische prospectie (2016); NK: 15 meter Late middeleeuwen: ophogingslagen, die wellicht in de loop van de 13e eeuw werden aangebracht - gracht, waarvan de oudste opvulling te situeren is in de 13e- 14e eeuw. De overige dempingslagen, waarin resten van verschillende stadsbranden zijn opgenomen, situeren zich eveneens in de 14e eeuw – resten van fundering in ijzerzandsteen - resten van fundering met gerecupereerd baksteenmateriaal gevat in leem. Mogelijk restant van een woning in vakwerkbouw.



	16^e eeuw: kuil, met een fragment van een drinknap in Siegburgsteengoed. Mogelijk een leemwinningskuil – brandlaag Bron: Vandeplasse A., Van Remoorter O., Vanoverbeke R. 2016: Archeologische bureaustudie en prospectie met ingreep in de bodem, Ronse-Peperstraat 21-31, BAAC-Vlaanderen rapport 175, Bassevelde.
500416	Opgraving (1999); NK: 15 meter Volle middeleeuwen: kuil Bron: DE MULDER G., DESCHIETER J. & DE CLERCQ W., 2002. Sporen van landgebruik te Ronse/Paillaertstraat - van de Middeleeuwen tot heden. In: VOBOV-Info, nr. 56, december 2002, pp. 28-32.
501869	Controle van werken (1997); NK: 150 meter Vroege middeleeuwen: kerk Onbepaald: openbare gebouwen – weg – kuil Bron: Deconinck J., 1997: Sporen uit het verleden binnen de kapittel-vrijheid, Annalen van de Geschied- en Oudheidkundige Kring van Ronse en het Tenement van Inde, deel 46, pp. 289-308

II. Archeologische indicatoren

Historisch-cartografische en iconografische data

506098	Indicator cartografie; NK: 150 meter Volle middeleeuwen: kerk (thans verdwenen)
501848	Indicator cartografie; NK: 15 meter 17^e eeuw: kapel Bron: Mora N., 1953. De Kapel "Hoogheide" te Ronse, Annalen van de Geschied- en Oudheidkundige Kring van Ronse en het Tenement van Inde 1950-51-52, deel 3, p. 27

Veldprospecties

500414	Veldprospectie (1974); NK: 150 meter Romeinse tijd: concentratie dakpanfragmenten - vermoedelijk een Romeinse villa Bron: ROGGE M., Velzeke, 01.09.2003.
--------	---



Metaaldetectie

Toevalsvondst

501854	Toevalsvondst; NK: 15 meter Onbepaald: klooster Bron: Cambier A., 1979: Een paar geredde elementen van het klooster der Zwarte zusters op den Brul bij de Steenbrug te Ronse, Annalen van de Geschied- en Oudheidkundige Kring van Ronse, deel 28, pp, 185-190
--------	---

Onbepaald

506097	Onbepaald; NK: 250 meter Late ijzertijd: 1 Gallische gouden munt (kwartstater met schip), toegeschreven aan de Attrebatens Bron: Scheers, S., 1977. Traité de numismatique celtique. II. La Gaule Belgique, Besançon (Herdruk Leuven, Peeters, 1983).
501896	Onbepaald; NK: 150 meter Steentijd: 2 schrabbers – 2 afslagen Romeinse tijd: aardewerk – bouw materiaal Bron: Deconinck J., 1987: Archeologische vondsten in de streek van Ronse, Annalen van de Geschied- en Oudheidkundige Kring van Ronse en het Tenement van Inde, deel 36, pp, 8-12
501852	Onbepaald; NK: 150 meter 17^e eeuw: versterkt kasteel Bron: Bockstal H., 1994: Het landt van Ende Caertboek van Ronse (1684), Annalen van de Geschied- en Oudheidkundige Kring van Ronse en het Tenement van Inde, deel 43, pp, 107-156

CAI 211689: Ten westen van het plangebied zijn bij een onderzoek uit 2015 proefsleuven getrokken. In totaal werden hierbij 70 sporen geregistreerd, waarvan het overgrote deel van recente datum. In totaal zijn 4 archeologisch relevante sporen vastgesteld.

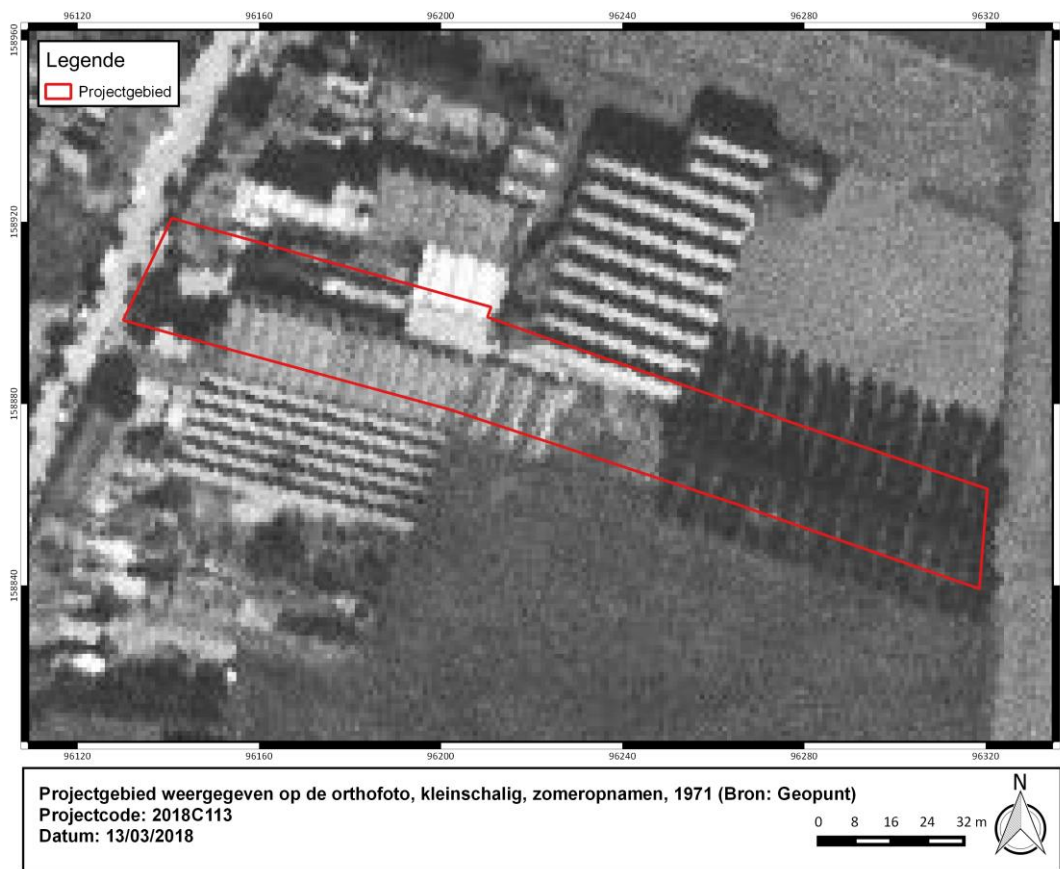
Een van deze sporen was vermoedelijk een restant van een houtkant; die tevens op de Ferrariskaart was afgebeeld. De drie andere relevante sporen waren houtskool en bevatten enkele scherffragmenten. Het volledig ontbreken van verbrand botmateriaal maakt een interpretatie als crematiegraf weinig waarschijnlijk. De meest plausibele interpretatie is die van



een houtskoolmeier voor twee van de sporen en een prehistorische kuil voor een van de sporen. Het graven van kijkvensters leverde geen bijkomende sporen op.⁴

1.4.2.4 Huidige gebruik en verstoringen

Op heden situeert zich binnen het plangebied een fabrieksgebouw met aanpalende woning (ten westen) en omliggende verharding. Zie 1.4.2.4. voor een fotografische weergave van de bestaande toestand en Bijlage 1 voor een opmetingsplan. De footprint van de bestaande woning bedraagt ca. 100 m², de footprint van het bestaande fabrieksgebouw bedraagt ca. 1315 m². Rondom deze bebouwing is verharding aangelegd over een totaal oppervlak van ca. 2330 m². Deze verharding dient deels als zone voor stockage.

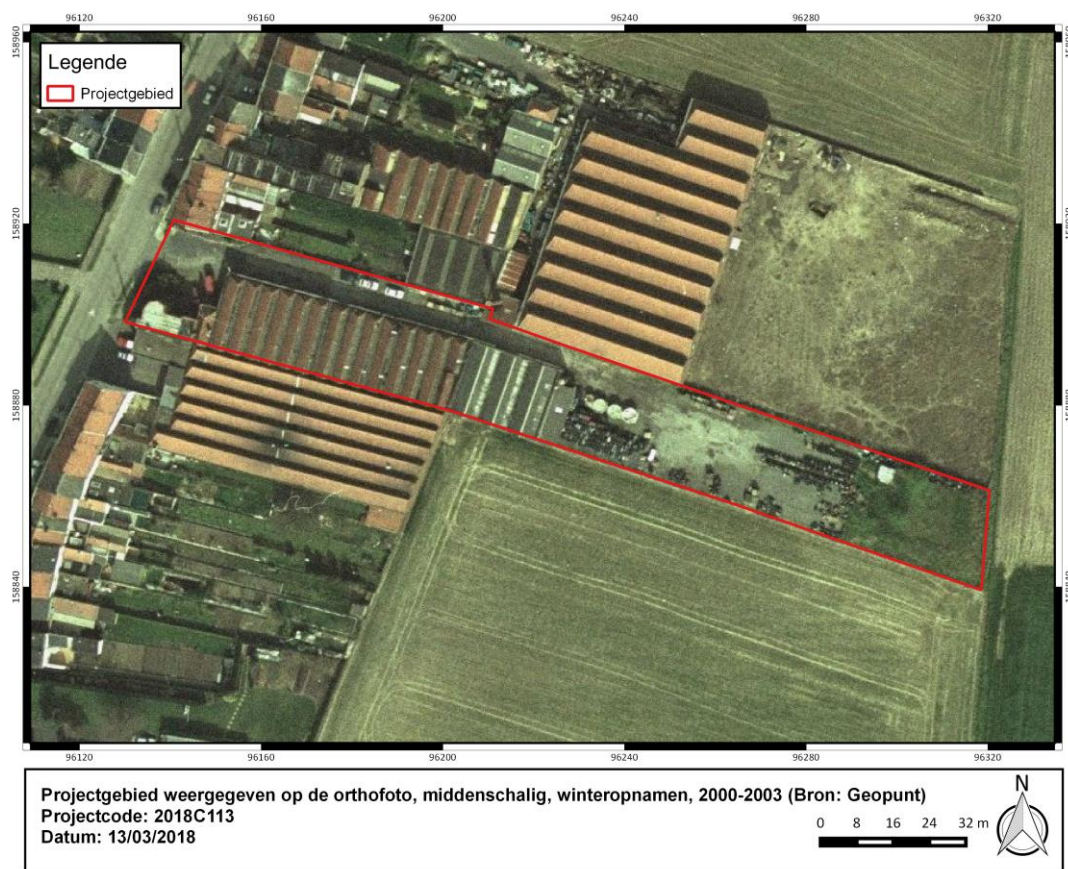


Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).

⁴ Smeets, M. e.a. 2015: pp.13-15.

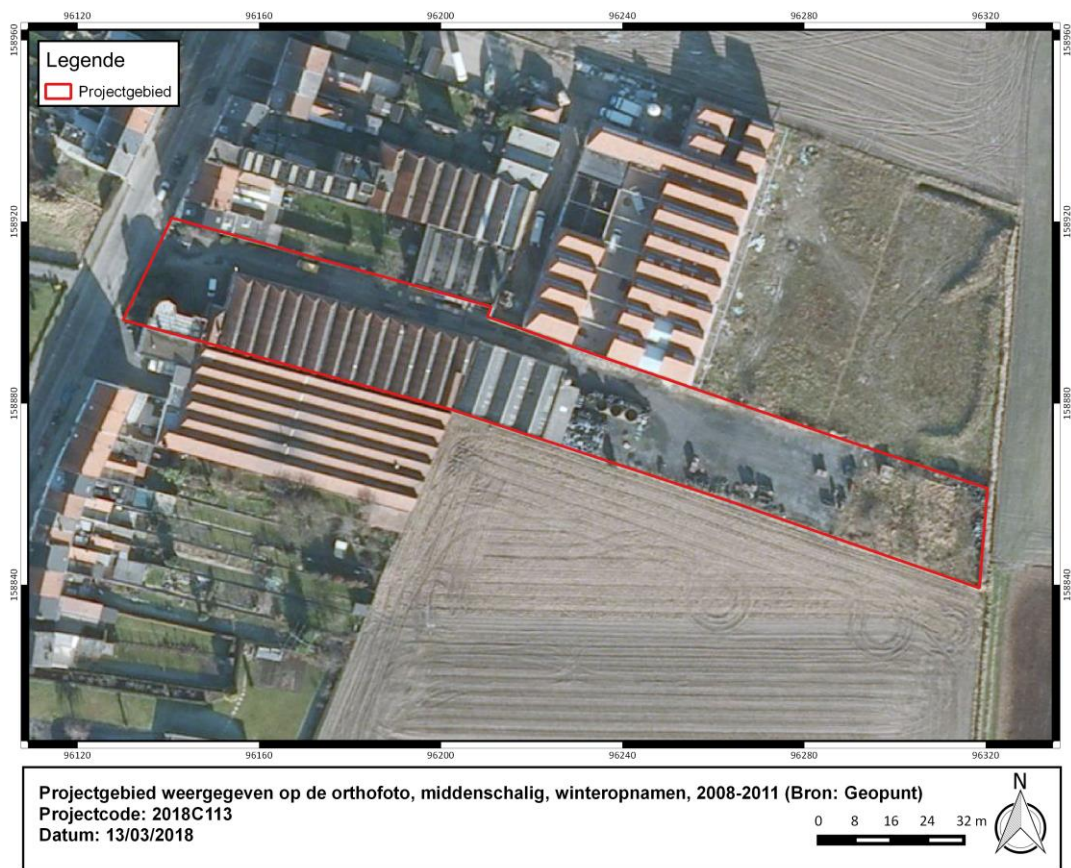


Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).

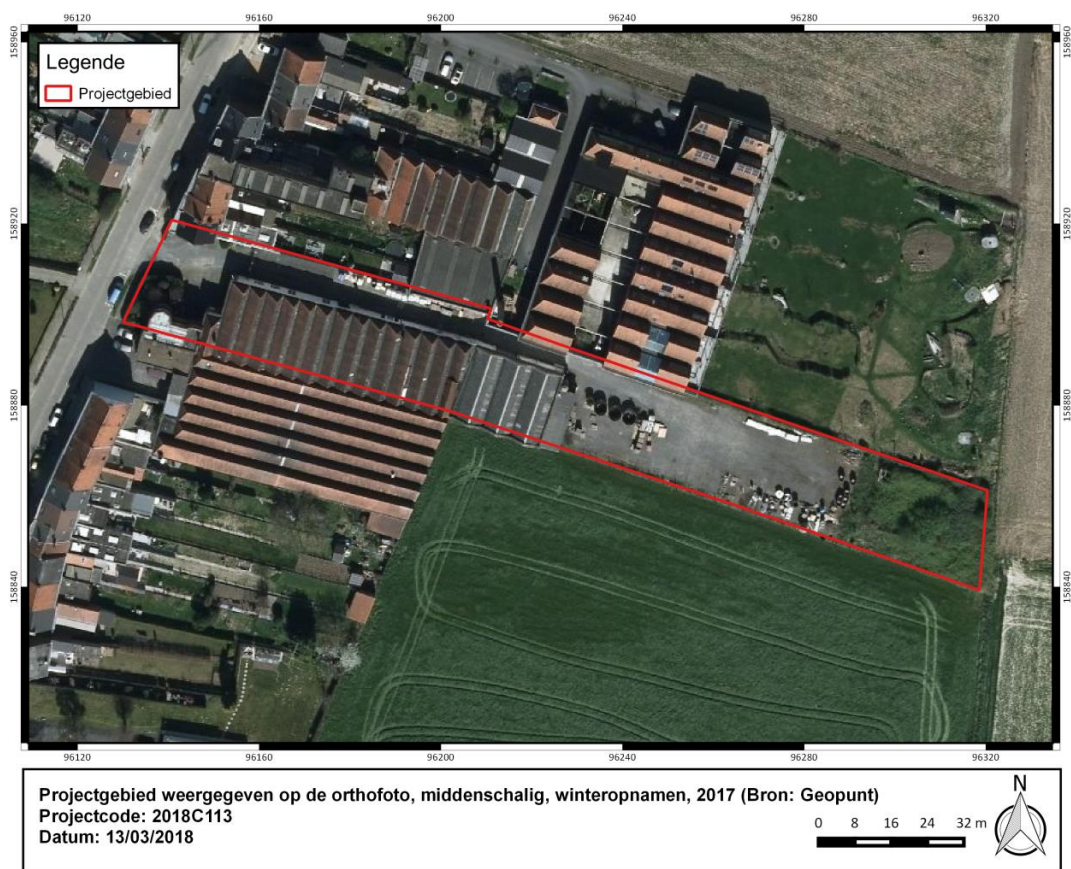


Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).





Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).



Figuur 25: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2017 (Bron: Geopunt).







Figuur 26: Foto's huidige toestand van het terrein (bron: opdrachtgever).

1.5 Synthese

De opdrachtgever plant de sloop van de bestaande bebouwing en deel van de verharding gevolgd door de constructie van een appartementencomplex en een aantal woningen aan de Rode Broeckstraat te Ronse. Het plangebied is ca. 4342m² groot, de geplande werken beslaan een oppervlakte van ca. 2730m². De oostelijke sector van het plangebied blijft zo goed als onaangeroerd.

Het plangebied is gelegen in de zandleemstreek op de grens met verstedelijkt gebied, aldus de traditionele landschappenkaart. Het DHMV geeft duidelijk aan dat het terrein gelegen is op een kleine uitloper van de zuidoostelijk gelegen getuigenheuvel. De Quartairgeologische kaart geeft een profielopbouw weer van eolische afzettingen van het laat-Pleistoceen. Het sediment bestaat vermoedelijk uit nattere zandleem. Deze gegevens impliceren een oppervlakkige archeologische situatie. De landschappelijke situatie moet enige aantrekkingskracht gehad hebben op landbouwgemeenschappen in het verleden. Er is geen verhoogde verwachting inzake menselijke aanwezigheid tijdens het mesolithicum. Gelet de huidige toestand is na de sloop van de aanwezige bebouwing een landschappelijk bodemonderzoek aangewezen om de verstoringsgraad in kaart te brengen en na te gaan of verder archeologisch onderzoek nog zinvol kan zijn.

Historische en cartografische bronnen wijzen op een ruraal karakter van de omgeving. Op de Ferrariskaart is het plangebied ingekleurd als akker. Ten noorden van het plangebied is een alleenstaande hoeve afgebeeld. Deze hoeve wordt niet langer weergegeven op jongere cartografische bronnen. De orthofotosequentie toont weinig tot geen evolutie in het landgebruik. Het terrein wordt sinds de jaren '30 ingenomen door een privéwoning en een fabrieksgebouw.

Op het plangebied zijn geen archeologische waarden gekend. Direct ten westen van het plangebied werd in 2015 een mechanische prospectie uitgevoerd (CAI 211689). Hierbij werden enkele *off-site* fenomenen waargenomen en werd handgevormd aardewerk gerecupereerd, hetgeen mogelijk wijst op menselijke bewoning in de nabijheid tijdens de metaaltijden. Enkele kilometer ten noorden en ten oosten van het plangebied werd bij onderzoek zowel bewoningssporen uit de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen geattesteerd, evenals funeraire resten uit de bronstijd en Romeinse periode (CAI 208297 & CAI 20898). Verdere gekende waarden in de ruime omgeving betreffen laatmiddeleeuwse cartografische indicatoren en toevalsvondsten van Romeins materiaal en enkele fragmenten vuursteen.

Op basis van de aantrekkelijke landschappelijke situatie en de gekende waarden in de directe en ruime omgeving is de trefkans inzake archeologisch erfgoed aanzienlijk. De geologische en pedologische gegevens wijzen op een relatief éénduidige bodemkundige situatie waarbij eventueel aanwezig erfgoed zichtbaar is direct onder de teelaarde. Normaliter is een proefsleuvenonderzoek hierbij de meest geschikte onderzoeksmethode. Echter is, gelet de huidige toestand van het terrein en de noodzakelijke sloop, een landschappelijk bodemonderzoek aangewezen om de verstoringsgraad van het terrein te evalueren. Mogelijk is het bodemarchief ter hoogte van de bedreigde zone reeds verstoord waardoor verder onderzoek niet zinvol meer kan zijn.

2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2016

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Smeets M., Vander Ginst V., Fockedey L. 2015: Het archeologisch vooronderzoek aan de Rode Broeckstraat te Ronse, Archeo-rapport 304, Kessel-Lo.

Van Ranst, E. & Sys, C. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Universiteit Gent.



3 Bijlagen

Projectcode	2018C113
Onderwerp	Rode Broeckstraat Ronse
Plannummer	1
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13/03/2018

Plannummer	2
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13/03/2018

Plannummer	3
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2017

Plannummer	4
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2017

Plannummer	5
Type plan	Bouwplan
Onderwerp plan	Bestaande toestand
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Onbekend

Plannummer	6
Type plan	Bouwplan
Onderwerp plan	Inplantingsplan
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Onbekend

Plannummer	7
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Traditionele Landschappenkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13/03/2018



Plannummer	8
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15/03/2018

Plannummer	9
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15/03/2018

Plannummer	10
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Hoogteverloop
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15/03/2018

Plannummer	11
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Waterlopen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13/03/2018



Plannummer	12
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Potentiële bodemerosiekaart per perceel
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2018

Plannummer	13
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Tertiair
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13/03/2018

Plannummer	14
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Quartair
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13/03/2018

Plannummer	15
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13/03/2018



Plannummer	16
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Ferraris
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1771-1777

Plannummer	17
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Ferraris
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1771-1777

Plannummer	18
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Ca. 1840

Plannummer	19
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Poppkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1842-1879



Plannummer	20
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	CAI
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13/03/2018

Plannummer	21
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1971

Plannummer	22
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1979-1990

Plannummer	23
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2000-2003



Plannummer	24
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2008-2011

Plannummer	25
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2017

Plannummer	26
Type plan	Foto's
Onderwerp plan	Huidige toestand van het terrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Onbekend