

Archeologienota Berlare Turfputstraat 96- 98-100

Verslag van Resultaten

Bert ACKE, Maarten BRACKE, Geert EGGERMONT en Annelore VROMANS

14-9-2017

Titel: Archeologienota Berlare Turfputstraat 96-98-100

Erkend archeoloog: Maarten Bracke, OE/ERK/Archeoloog/2015/00036

Auteurs: Bert Acke, Maarten Bracke, Geert Eggermont en Annelore Vromans

Projectcode bureauonderzoek: 2017H131

Acke & Bracke projectnummer: 2017.137

Profex projectnummer: 2017WV281

Locatiegegevens: Berlare Turfputstraat 100 (+98+96)

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied:	Noordwest	x: 123 413.06	y: 190 454.03
	Noordoost:	x: 123 493.18	y: 190 518.94
	Zuidwest:	x: 123 473.01	y: 190 400.42
	Zuidoost:	x: 123 526.03	y: 190 465.47

Kadastergegevens: Berlare, Afdeling 1, Sectie A, Perceelnummers 175k, 175h, 177t en 177s (zie figuur 1)

Topografische kaart: zie figuur 7 en 8

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog), Geert Eggermont (assistent-archeoloog), Annelore Vromans (assistent-archeoloog) en Jo De Maesschalck (contactpersoon initiatiefnemer)

Wetenschappelijke advisering: /

Plaats en datum: Zelzate, 14/09/2017

© Acke & Bracke bvba, Leegstraat 170, 9060 Zelzate. De auteurs aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de auteurs.

<u>1. INLEIDING</u>	4
1.1. WETTELIJK KADER	4
1.2. ONDERZOEKSOPDRACHT	4
1.2.1. VRAAGSTELLING	4
1.2.2. RANDVOORWAARDEN	4
1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE	5
1.3.1. MOTIVERING ONDERZOEKSSTRATEGIE	5
1.3.2. ORGANISATIE VAN HET VOORONDERZOEK	6
1.3.3. ADVIES SPECIALISTEN	6
1.3.4. WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING	6
1.3.5. SELECTIE BRONNEN	6
<u>2. BUREAUONDERZOEK</u>	7
2.1. HUIDIGE TOESTAND	7
2.2. GEPLANEDE WERKEN	11
2.3. LANDSCHAPPELIJKE LIGGING	14
2.3.1. TOPOGRAFISCHE SITUERING	14
2.3.2. LANDSCHAPPELIJKE SITUERING	16
2.3.3. BODEMKUNDIGE SITUERING	20
2.3.4. GEOLOGISCHE SITUERING	21
2.4. HISTORISCHE SITUERING	25
2.5. ARCHEOLOGISCHE SITUERING	31
<u>3. SYNTHESE</u>	34
3.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	34
3.2. AFWEGING VERDER VOORONDERZOEK	35
3.3. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	35
<u>4. SAMENVATTING</u>	37
<u>5. BIBLIOGRAFIE</u>	39
<u>6. BIJLAGES</u>	40

1. Inleiding

1.1. Wettelijk kader

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag door een privaatrechtelijke persoon voor een stedenbouwkundige vergunning te Berlare Turfputstraat, waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m² of meer bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog.

1.2. Onderzoeksopdracht

1.2.1. Vraagstelling

- Zijn er archeologische of historische gegevens gekend over de site?
- Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?
- Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen hebben op de gaafheid van eventuele archeologische sporen?
- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?
- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?
- Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

1.2.2. Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

1.3. **Werkwijze en strategie**

1.3.1. Motivering onderzoeksstrategie

In het bureauonderzoek wordt een zo duidelijk mogelijk beeld gevormd van de huidige archeologische, historische en landschappelijke informatie van het projectgebied en diens omgeving. Deze gegevens worden vergeleken met de geplande werken en de hiermee gepaarde gaande verstoringen en vergravingen in de bodem. Het uiteindelijke doel is het bepalen of verder archeologisch onderzoek al dan niet aangewezen is.

Informatie over de afbakening van het plangebied en de geplande werkzaamheden werd aangeleverd via de initiatiefnemer door middel van ontwerpplannen en via mondelinge of schriftelijke communicatie. Om een zicht te krijgen op de huidige archeologische kennis van het plangebied en van de directe omgeving werd de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) geraadpleegd.¹ Deze online databank is uitsluitend toegankelijk voor geregistreerde gebruikers, hoofdzakelijk archeologen. Aanvullend werden verschillende historische kaarten geraadpleegd via Geopunt², de centrale toegangspoort tot geografische overheidsinformatie, en via Cartesius³, een databank die kaarten bundelt van het Nationaal Geografisch Instituut (NGI), de Koninklijke Bibliotheek, het Rijksarchief, lokale archieven en het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika. Aansluitend hierbij werden ook verschillende luchtfoto's bekeken die genomen zijn sinds de jaren '70 van vorige eeuw. Op het kaartmateriaal en de luchtfoto's werd het plangebied geprojecteerd, om zodoende een duidelijk beeld te krijgen van het landgebruik gedurende de laatste eeuwen. Geopunt leverde ook verschillende kaarten op die betrekking hebben tot de landschappelijke en bodemkundige ligging van het gebied. Een kadasterplan dat beschikbaar is via de GRB-kaart op Geopunt werd vergeleken met hetgene dat beschikbaar is via de CadGIS Viewer van de Federale Overheid.⁴ Een topografische kaart werd verkregen via het NGI.⁵

Op basis van dit onderzoek en het raadplegen van bovenvermelde bronnen kan een antwoord gegeven worden op de vooropgestelde onderzoeksvragen.

¹ <https://cai.onroenderfgoed.be/>

² <http://www.geopunt.be/kaart>

³ <http://www.cartesius.be/CartesiusPortal/>

⁴ <http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/>

⁵ <http://www.ngi.be/topomapviewer/>

1.3.2. Organisatie van het vooronderzoek

In eerste instantie wordt gestart met het bureauonderzoek waarbij de diverse beschikbare bronnen geraadpleegd worden. Daarnaast wordt in detail bekeken wat de huidige toestand is van het plangebied en worden de geplande werkzaamheden onder de loep genomen. Op basis van deze gegevens samen wordt afgetoetst of ten eerste verder vooronderzoek noodzakelijk is en ten tweede welke onderzoekstappen er eventueel genomen moeten worden.

1.3.3. Advies specialisten

Niet van toepassing.

1.3.4. Wetenschappelijke advisering

Niet van toepassing.

1.3.5. Selectie bronnen

De gebruikte bronnen zijn beschreven onder 1.3.1. De bronnen daaronder vermeld waren afdoende om een gedegen advies te geven voor een verder archeologisch traject. Bijkomend archiefonderzoek werd, gezien de ligging van de site in een landelijke context, niet opportuun geacht.

2. Bureauonderzoek

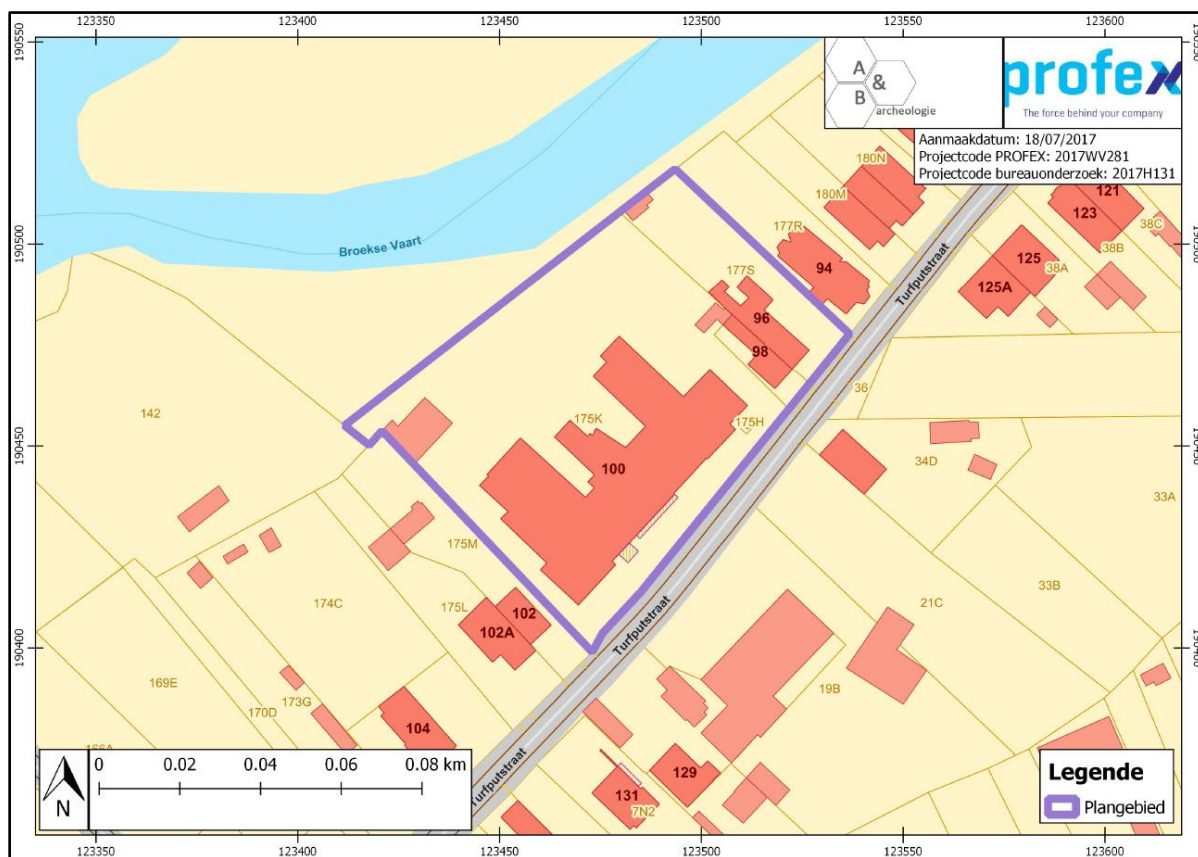
2.1. Huidige toestand

Het terrein bevindt zich ter hoogte van Turfputstraat 100-98-96 te Berlare, op enkele percelen grond gelegen tussen de Turfputstraat in het zuidoosten en de Broekse Vaart in het noordwesten. Aan de andere zijden ligt bebouwing. Op de adressen 98 en 96 staan nu nog woningen die afgebroken zullen worden. Op Turfputstraat 100 is het huidige WZC Kruienberg te vinden. De oppervlakte van de betrokken percelen is 7051,09m², de oppervlakte van de zone waarop de vergunningsaanvraag betrekking heeft bedraagt ca 2400m². De geplande werken vallen binnen de grenzen van de betrokken percelen.

Op het adres Turfputstraat 100 is het WZC te vinden voorzien van twee inritten met rondom rond parkeergelegenheden. Aan de straatkant van het gebouw is een aparte inrit voorzien voor de ingang, waarbij deze afgeschermd is van de straat door beplanting. Het gebouw is U-vormig waartussen een aangelegd tuintje is. Achteraan achter de weg van de parking is ook nog een deel van deze tuin te zien. Er zijn enkele wandelpadjes aangelegd.

Op adressen 96 en 98 zijn woningen aanwezig, voorzien van een achterbouw en tuin/terras. De woningen staan tegen elkaar als half open bebouwingen en hebben dezelfde oppervlakte. Langs de vrije zijde is bij beide een inrit voorzien. Nummer 98 heeft een kleinere oppervlakte in het tuingebied. Voor de huizen zijn voortuinen te vinden.

Er kon geen informatie verschaft worden door de initiatiefnemer over het al dan niet aanwezig zijn van een kelder en de opbouw van de funderingen van de bestaande bebouwing op adressen 98 en 96.



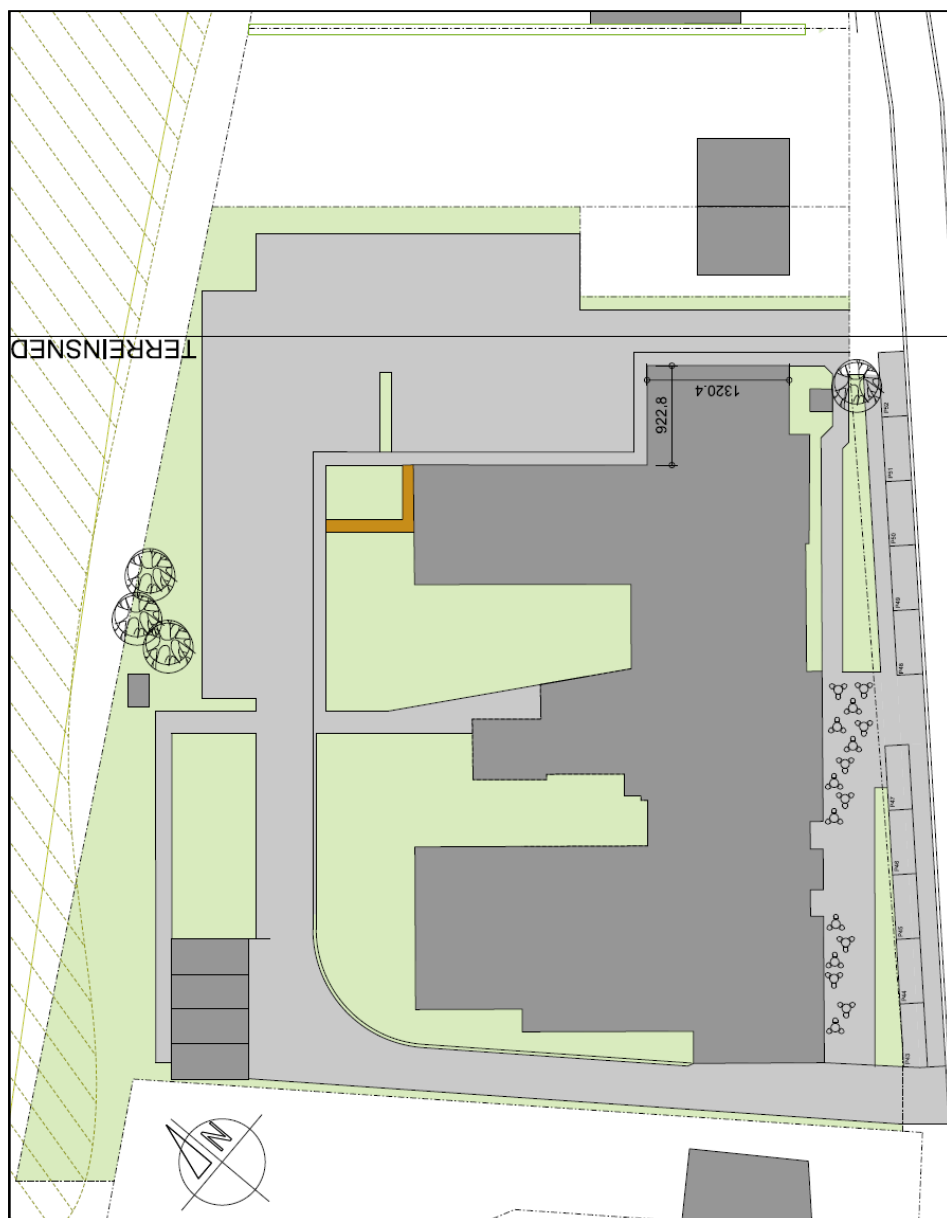
Figuur 1 Uitsnede van de kadasterkaart (bron: geopunt.be).



Figuur 2 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2016 (bron: geopunt.be).



Figuur 3 Inplantingsgebied huidige toestand (bron: initiatiefnemer).



Figuur 4 Inplantingsgebied huidige toestand (bron: initiatiefnemer).

2.2. Geplande werken

De opdrachtgever plant op het terrein de uitbreiding van het WZC Kruienberg met één kamer en 16 assistentiewoningen. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven. De totale oppervlakte van de bodemingrepen zal ca. 2400m² beslaan.

Op de percelen waar de nieuwbouw komt te staan, zijn nu twee halfopen bebouwingen aanwezig. Deze zullen beide afgebroken worden om plaats te ruimen voor de nieuwbouw. De bestaande rioleringsaansluitingen zullen hergebruikt worden.

De vloerpas van de nieuwbouw wordt gelijk gesteld met de vloerpas van de bestaande bebouwing. De buitenomgeving wordt ca. 15cm onder de interne vloerpas aangelegd zodat er geen te grote hoogteverschillen te overbruggen zijn (maximaal 1 trede of een klein hellend vlakje). Plaatselijk wordt de grond opgehoogd of afgegraven om de vloerpas te behouden. De initiatiefnemer vermeldt dat: 'de verharding achteraan ligt ongeveer 80 cm lager dan de straat. Er zal dus meer moeten opgehoogd worden dan afgegraven achter de nieuwbouw flats'. Het niveau ligt achteraan en op de plaats van de inrit momenteel lager. De ophoging gebeurt normaal met scherp zand.

Voor het plaatsen van de algemene funderingsplaat wordt op de plaatsen van de geplande liftkoker, kruipkelder en funderingen een diepere afgraving van het plangebied voorzien. De afgegraven grond zal verwijderd worden van het plangebied.

Hieronder volgt een korte beschrijving van de bodemingrepen, aangereikt door initiatiefnemer. Deze dienen samen gelezen te worden met de plannen.

De bodemingrepen cf legende plannen :

- a. *Nieuwe verharding ipv oude verharding:
afgraven oude verharding vermoedelijke dikte 40 cm;
(eventueel ophogen tot nieuwe peil)
opbouw nieuwe verharding totale dikte pakket 50 cm*

- b. *Nieuwe verharding ipv beplanting:
afgraven teelaarde +/- 30cm
(eventueel ophogen tot nieuwe peil met uitgegraven grond van de nieuwbouw of
aangevoerde grond) – vermoedelijk nergens dieper uitgraven omwille van laag gelegen
terrein
opbouw nieuwe verharding totale dikte pakket 50 cm*

- c. *Nieuwe verharding ipv bebouwing:
afbraak gebouw + fundering diepte +/- 80cm
(eventueel ophogen tot nieuwe peil met uitgegraven grond van de nieuwbouw of
aangevoerde grond) – vermoedelijk nergens dieper uitgraven omwille van laag gelegen
terrein
opbouw nieuwe verharding totale dikte pakket 50 cm*

- d. *Nieuwe bebouwing ipv oude verharding:*
afgraven oude verharding vermoedelijke dikte 40 cm;
(eventueel ophogen tot nieuwe peil)
Uitgraven fundering (sleuffundering) 1,20m
Plaatselijke kruipkelder onder het gebouw (diepte 1,80m)
Regenwaterput en rioleringsputten in de onmiddellijke nabijheid van het gebouw (diepte - 2,50m)
opbouw nieuwbouw

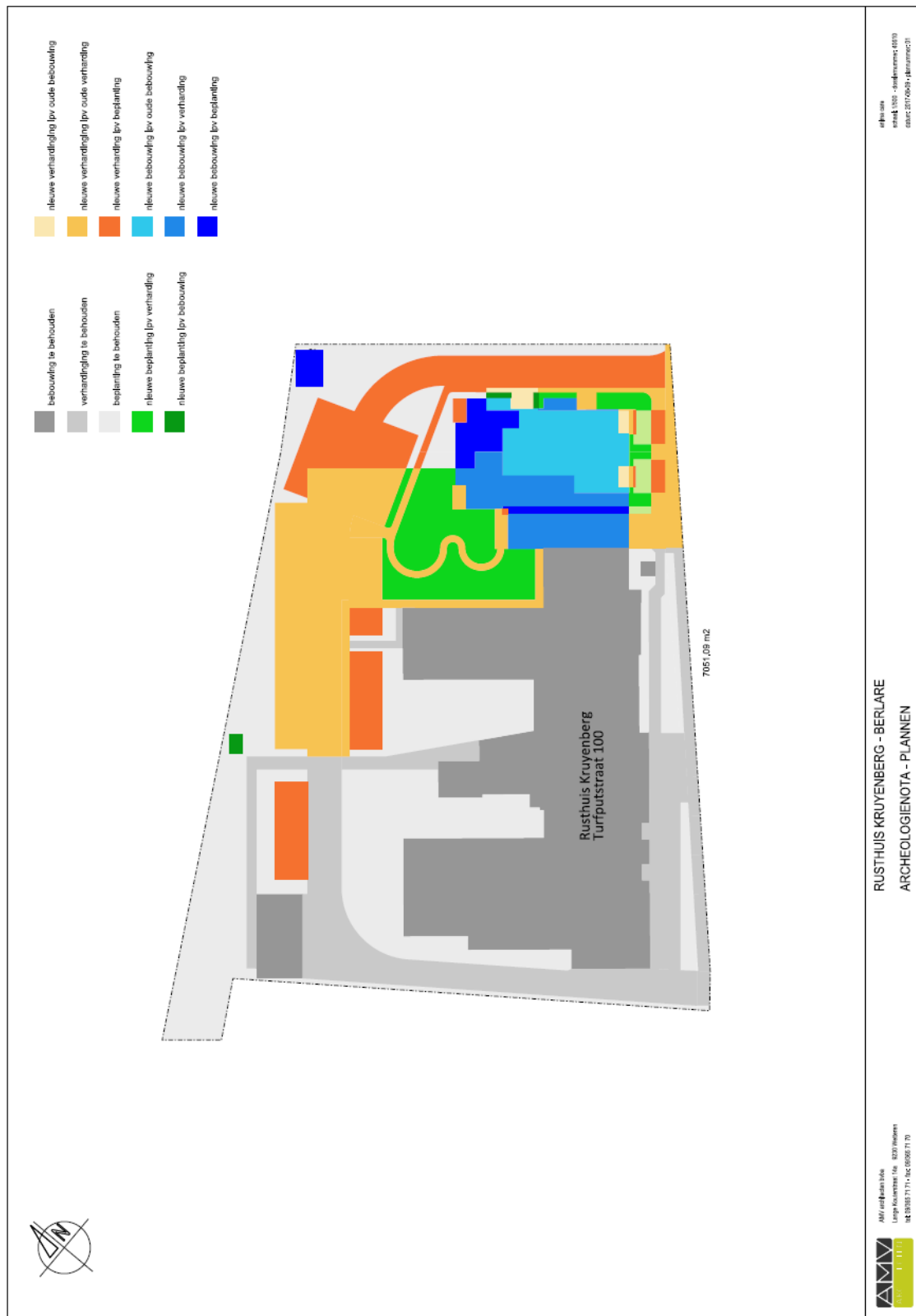
- e. *Nieuwe bebouwing ipv beplanting:*
afgraven teelaarde +/- 30cm
(eventueel ophogen tot nieuwe peil)
Uitgraven fundering (sleuffundering) 1,20m
Plaatselijke kruipkelder onder het gebouw (diepte 1,80m)
Regenwaterput en rioleringsputten in de onmiddellijke nabijheid van het gebouw (diepte - 2,50m)
Liftput 1,80m diepte
opbouw nieuwbouw

- f. *Nieuwe bebouwing ipv oude bebouwing:*
afbraak gebouw + fundering diepte +/- 80cm
(ophogen tot nieuwe peil)
Uitgraven fundering (sleuffundering) 1,20m
Plaatselijke kruipkelder onder het gebouw (diepte 1,80m)
Regenwaterput en rioleringsputten in de onmiddellijke nabijheid van het gebouw (diepte - 2,50m)
Liftput 1,80m diepte
opbouw nieuwbouw

- g. *Nieuwe beplanting ipv bestaande verharding*
afgraven oude verharding vermoedelijke dikte 40 cm;
(eventueel ophogen tot nieuwe peil)
afwerken met teelaarde dikte 30 cm

- h. *Nieuwe beplanting ipv bestaande bebouwing*
afbraak gebouw + fundering diepte +/- 80cm
(eventueel ophogen tot nieuwe peil)
afwerken met teelaarde dikte 30 cm

Het overgrote deel van deze bodemingrepen geven geen of nauwelijks bijkomende verstoring. Puntje d, e en f: de plaatsing van een regenwaterput en/of septische putten, de kruipkelder en de liftput tonen aan dat er waarschijnlijk bijkomende verstoring van de ondergrond zal komen, zij het beperkt in omvang.

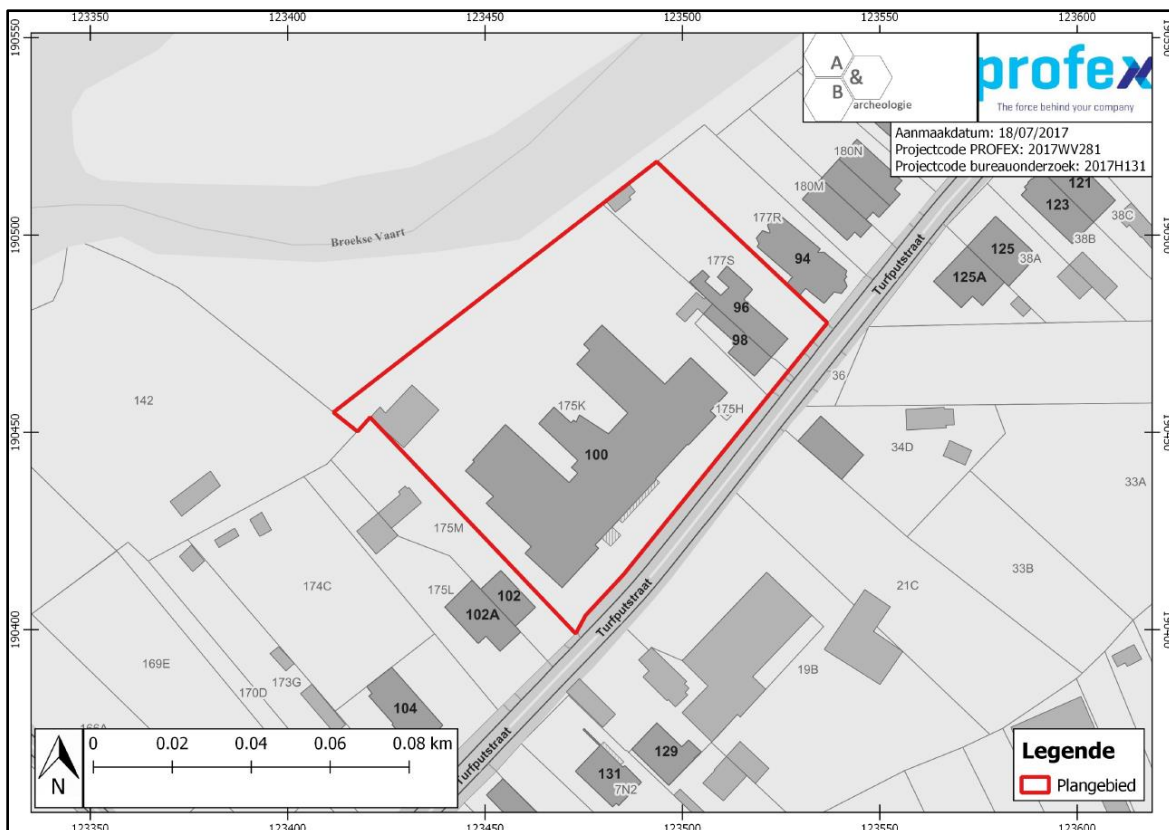


Figuur 5 Overzicht geplande werken (bron: initiatiefnemer).

2.3. Landschappelijke ligging

2.3.1. Topografische situering

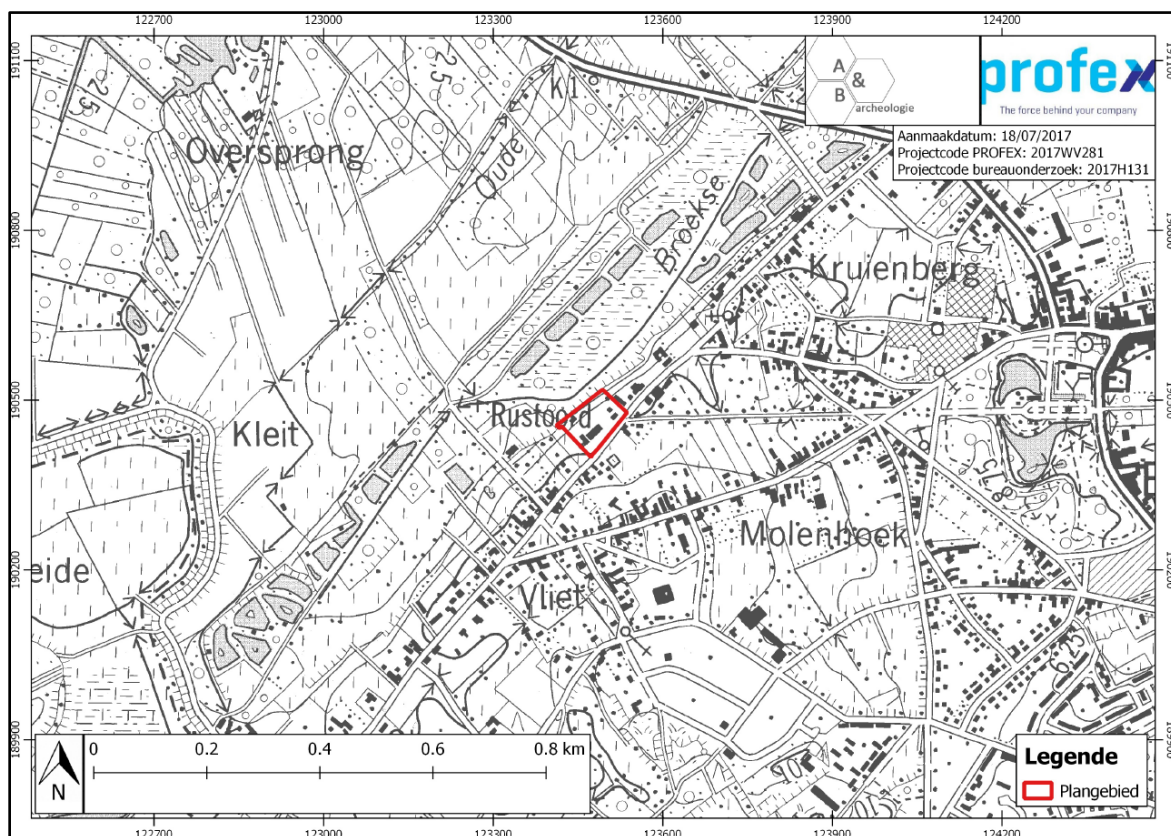
Het projectgebied bevindt zich in de gemeente Berlare, in de provincie Oost-Vlaanderen. De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuur 1. Het plangebied WZC Kruienberg is gelegen aan de Turfputstraat. Het gebied ligt op de rand van het centrum van Berlare. Tegenover het plangebied, aan de overkant van de Turfputstraat ligt een wandelpad dat oostelijk loopt tot aan het Kasteeldomein van Berlare.⁶ Achter het plangebied, ten noordwesten, ligt de Broekse Vaart die tevens een natuurlijke grens vormt aan de kernbebouwing in het westen en noordwesten van Berlare. De Broekse Vaart ligt in het gebied van de Turfput, die zijn naam leent aan de straat waaraan het plangebied grenst. De Turfput is een afgesneden Scheldemeander.⁷ De aan elkaar grenzende deelmeanders Turfput en Het Broek bevinden zich ten noorden en westen van Berlare. In dezelfde meander ligt het Donkmeer, gekend als Overmere-Donk. De Turfput en Het Broek vormen samen een ongeveer 300 meter brede en 5 kilometer lange, sikkelvormige strook tussen Berlare-Sluis en Overmere-Donk.



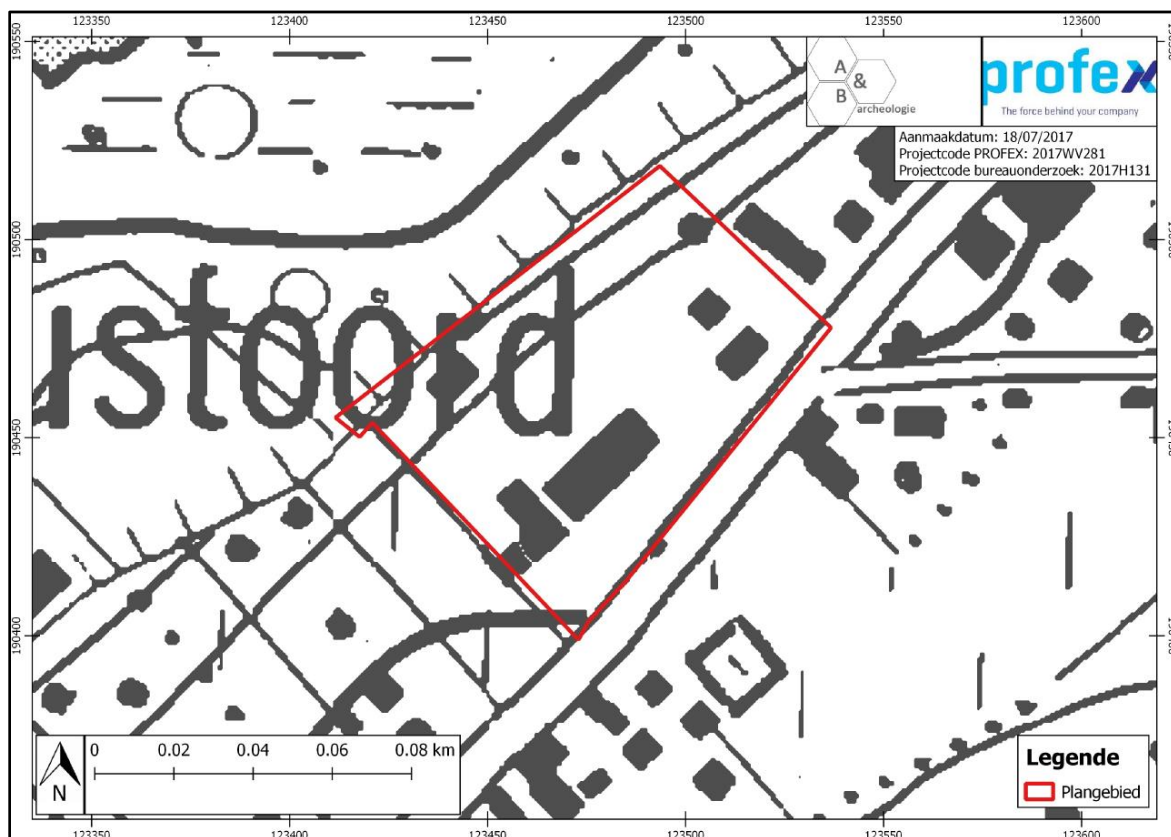
Figuur 6 Plangebied op GRB (bron: geopunt.be).

⁶ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Kasteeldomein van Berlare* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/84664> (geraadpleegd op 18 juli 2017).

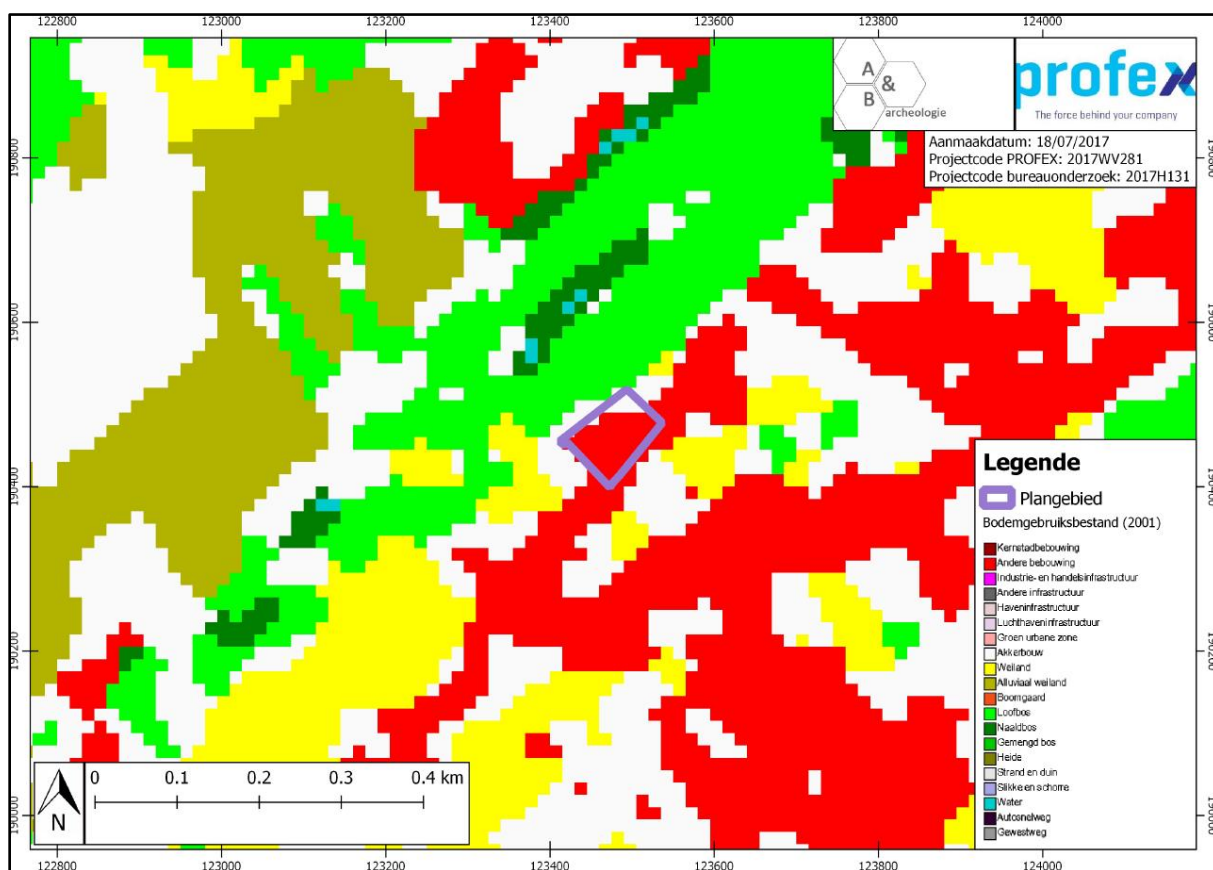
⁷ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Turfput – het Broek* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/300601> (geraadpleegd op 18 juli 2017).



Figuur 7 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



Figuur 8 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



Figuur 9 Zicht op de bodemgebruikerskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).

Op de bodemgebruikerskaart van 2001 staat het gebied onderverdeeld in twee types. Het eerste type betreft het gebied met een rode inkleuring, omschreven als 'Andere bebouwing'. Het gaat hier om de bebouwing van het WZC en de twee woningen op adressen 98 en 96. Het tweede type, vooral in het noordelijke deel, is wit ingekleurd. Dit is omschreven als 'Akkerbouw', een bodem die gebruikt wordt in één of ander rotatiesysteem waarbij jaarlijks gewassen worden geoogst, inclusief braakland. De zone bebouwing klopt met de huidige situatie. De stukken die bestempeld zijn als akkerbouw doen op dit moment dienst als tuin met vegetatie.

2.3.2. Landschappelijke situering

In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich in de Vlaamse vallei, hydrografisch behorend tot het Beneden-Scheldebekken. De oude Scheldemeander van Overmere-Donk en Berlare Broek ligt ten westen van Berlare, op de linkeroever van de Schelde.⁸

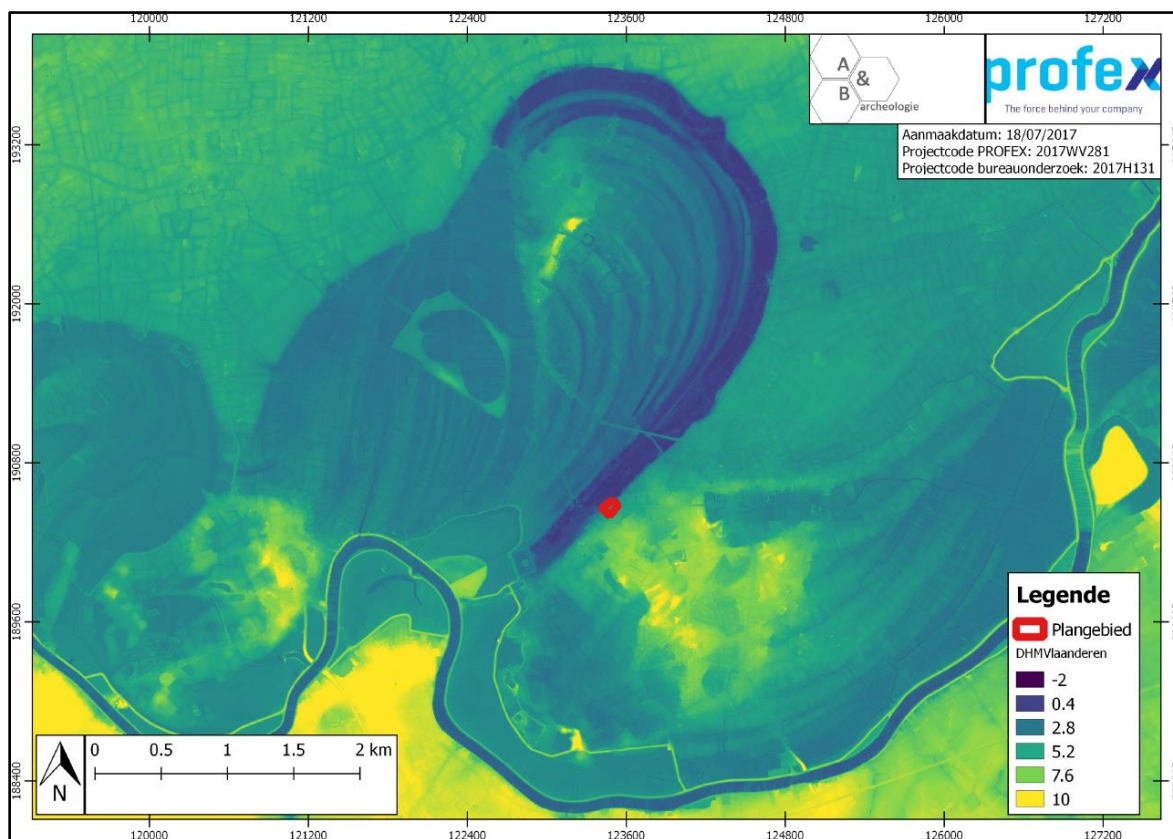
⁸ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Oude Scheldemeander van Overmere-Donk en Berlare Broek* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135203> (geraadpleegd op 18 juli 2017).

Het Broek vormt samen met de Turfput – die de naam heeft gegeven aan de straat waar het plangebied aan grenst - en het Donkmeer één groot vijvergebied binnen de afgesneden meander. De meander raakte waarschijnlijk afgesneden van de hoofdrivier in het Laat-Glaciaal als gevolg van opwarming van het klimaat, waarbij het klimaat milder werd en de plantengroei toenam. Dit zorgde ervoor dat de erosie afnam en de vegetatie verdichtte. De buitenkant van de bochten werden hierdoor afgeschuurd en aan de binnenkant werd materiaal afgezet. Dit proces van uitschuren en afzetten kon enkel gebeuren bij een extreem hoog waterpeil, waarbij in de binnenbocht sikkelvormige banken werden gevormd. De sikkelvormige banken zijn nog zichtbaar in het landschap als lage gebogen ruggen en geulen (= kronkelwaardgeul). Dit zorgde ervoor dat de rivier uiteindelijk zijn stroom verlegde. Duizenden jaren verliepen vooraleer de meander volledig opgevuld was door dit verlandingsproces. Het plangebied ligt net buiten deze sikkelvormige banken.

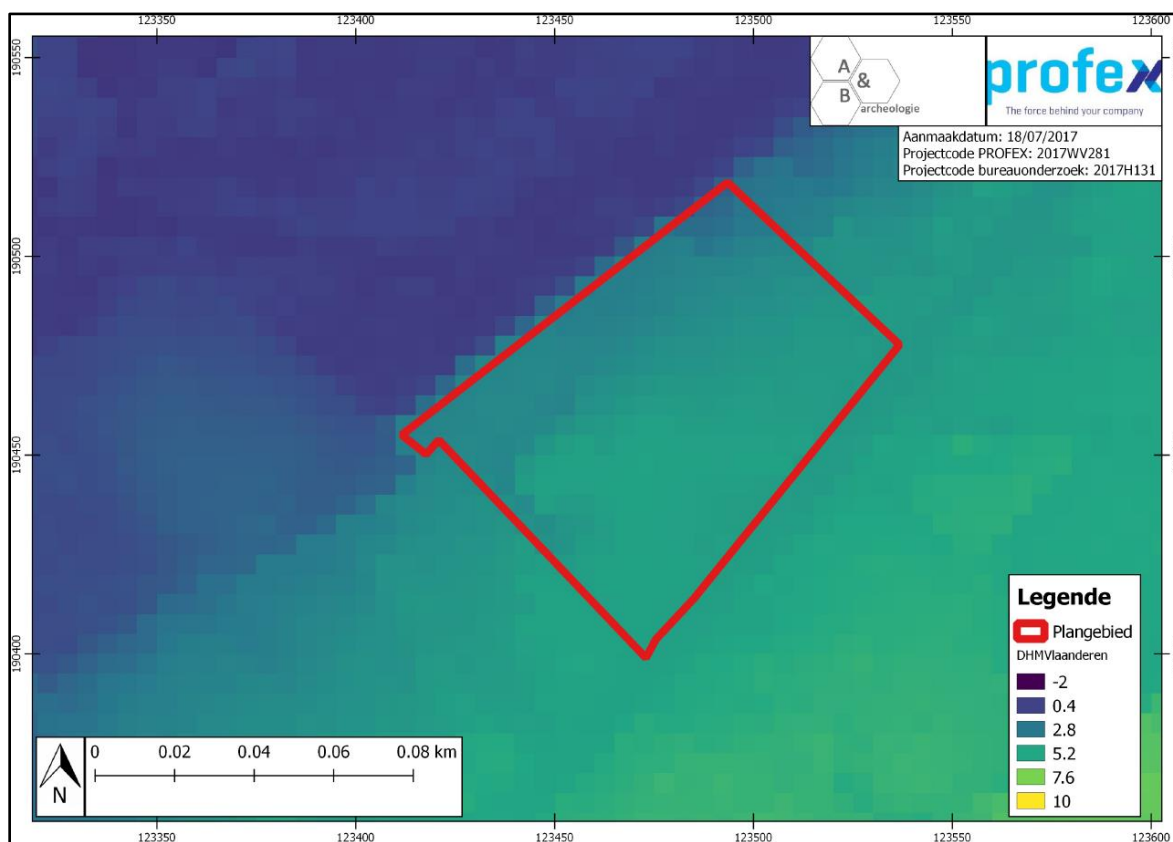
Het gebied waar het verlandingsproces plaatsvond wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van turf, een belangrijke bron van brandstof in het verleden. Vanaf de 17^{de} eeuw werd dit gebied ontgonnen en ontstonden er putten. Deze putten vulden zich met water waardoor het huidige gebied Donkmeer-Broek-Turfput is ontstaan. De turfvoorraad in het Berlaars gebied – bij het plangebied – bleef praktisch onaangeroerd tot ongeveer de tweede helft van de 17^{de} eeuw.

De gemiddelde hoogte daar bedraagt circa +2,5m TAW. De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen +2 en +5m TAW. Het terrein is licht afhellend van de straatkant naar het westen en noorden toe. Het laagste punt in de noordelijke hoek ligt zo'n drie meter lager dan het hoogste punt in de zuidelijke hoek. Dit laagste punt komt overeen met de grens waarop de geul van de Broekse Vaart start.

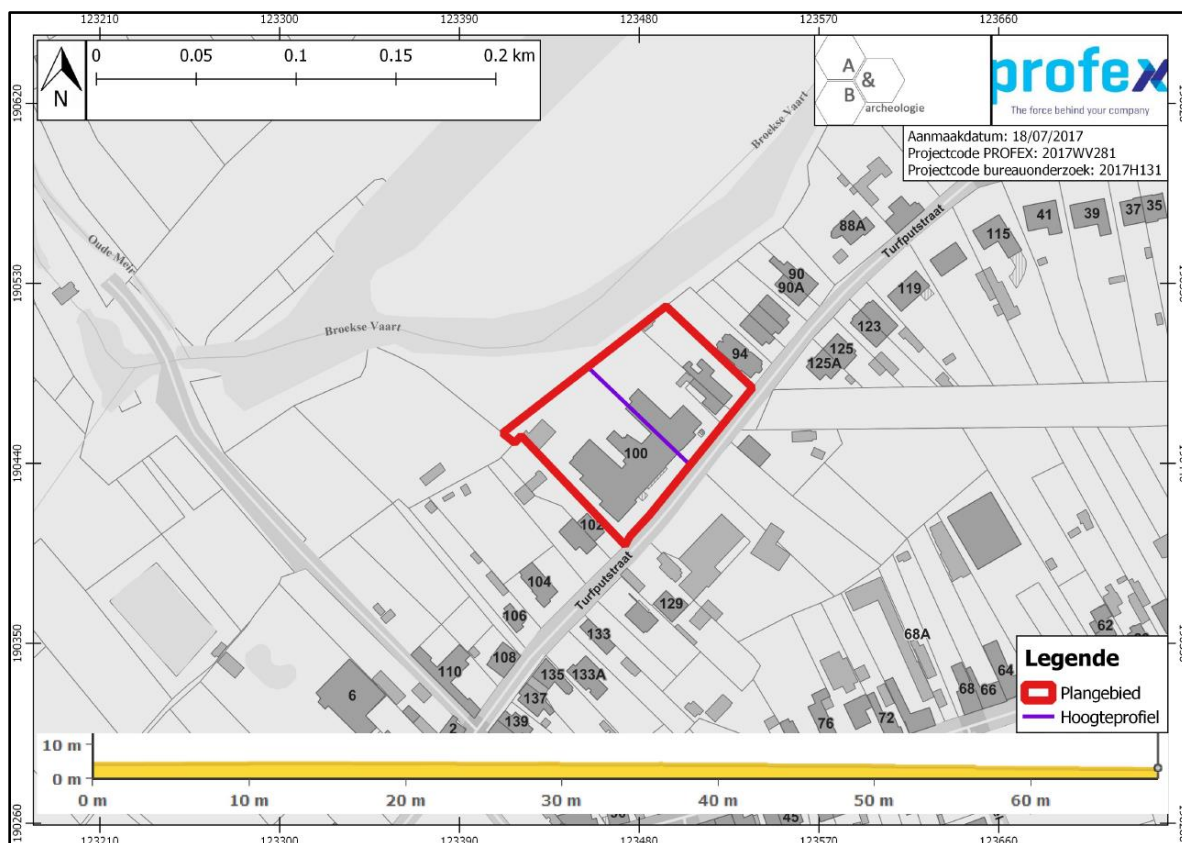
Over de bodemerosie op het plangebied zijn geen gegevens gekend. De geomorfologische kaart voor deze streek is niet voorhanden en kan dus niet geconsulteerd en/of afgebeeld worden.



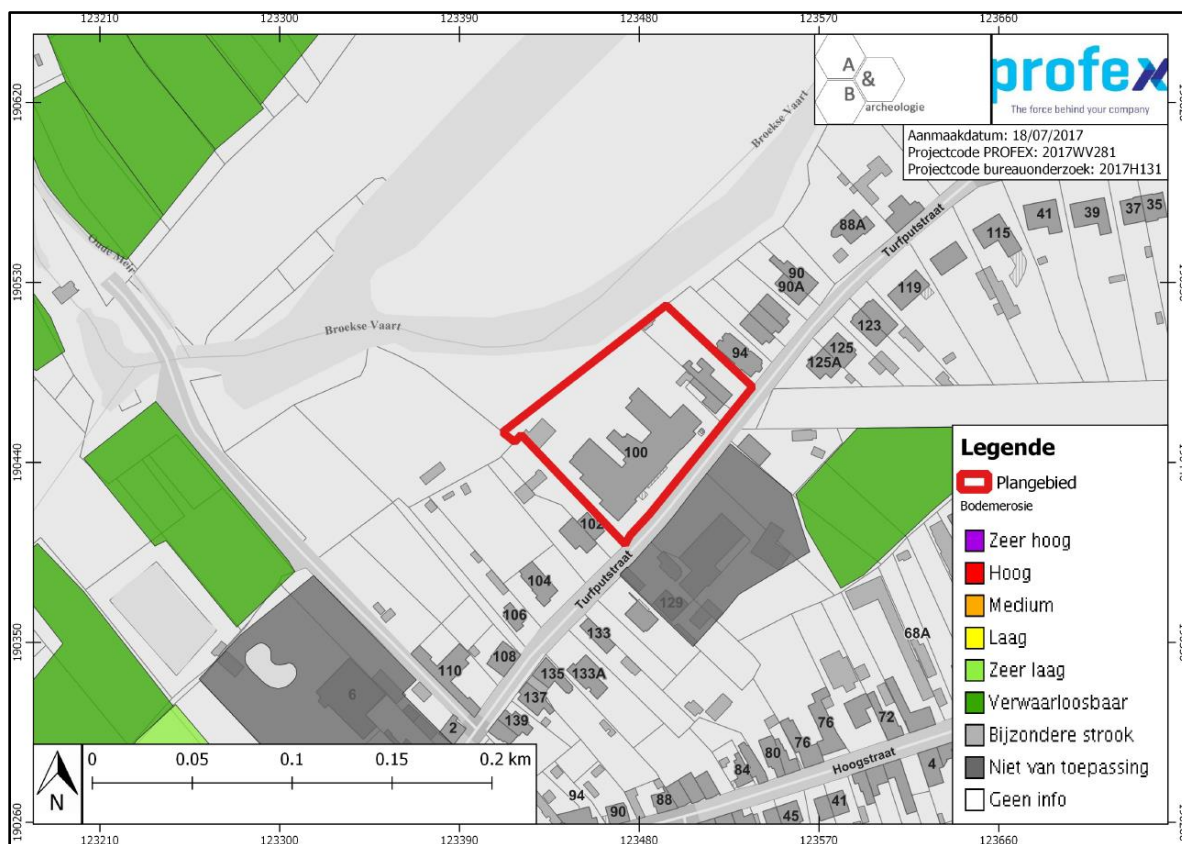
Figuur 10 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel (bron: geopunt.be).



Figuur 11 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel, meer in detail (bron: geopunt.be).



Figuur 12 Detailopname van een hoogteprofiel.

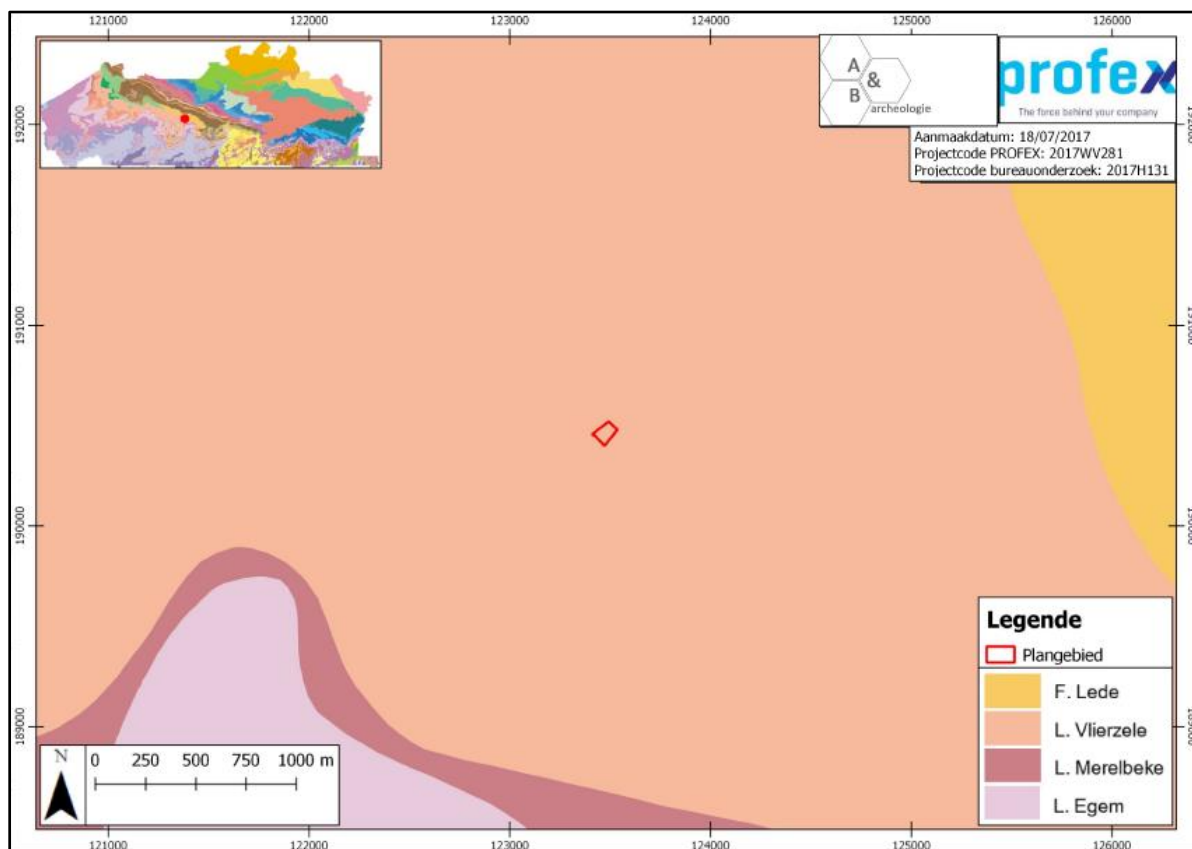


Figuur 13 Zicht op de Potentiële bodemosiekaart (bron: geopunt.be).

2.3.4. Geologische situering

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van het Lid van Vlierzele, onderdeel van de Formatie van Gentbrugge. Het betreft grijsgroen glauconiethoudend fijn zand, dat duidelijk horizontaal of kruisgewijs gelaagd is en kleilenzen bevat. Bovenaan bevinden zich humeuze tussenlagen. Naar onder toe gaat het zand over naar homogeen kleiig zeer fijn zand. Plaatselijk kunnen dunne zandsteenbankjes voorkomen. De dikte van het Lid is sterk wisselend, maar gemiddeld is het 12m dik.



Figuur 15 Uitsnede uit de tertiairgeologische kaart (1:50.000) (bron: geopunt.be).

Quartair

- Quartairgeologische kaart 1:200.000

Op de quartairgeologische kaart 1:200.000 is het plangebied volledig gekarteerd als Type 3. Er zijn geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie (3). Het betreft eolische afzettingen van zand tot silt van het Weichseliaan (laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holocene (code **ELPw**), mogelijk kunnen ook hellingsafzettingen van het Quartair (**HQ**) aanwezig zijn. Eronder komen fluviatiele afzettingen van het Eemiaan (laat-Pleistoceen) voor (code **FLPw**). Buiten het plangebied is

ook type 3a aanwezig. Dit zijn Holocene en/of Tardiglaciale fluviatiele afzettingen (a) bovenop de Pleistocene sequentie (3). Het betreft fluviale afzettingen (organochemisch en perimarien inclusief) die te dateren zijn in het Holoceen en mogelijk ook in het Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan). Deze laag ligt boven de type 3 afzettingen voorheen besproken.

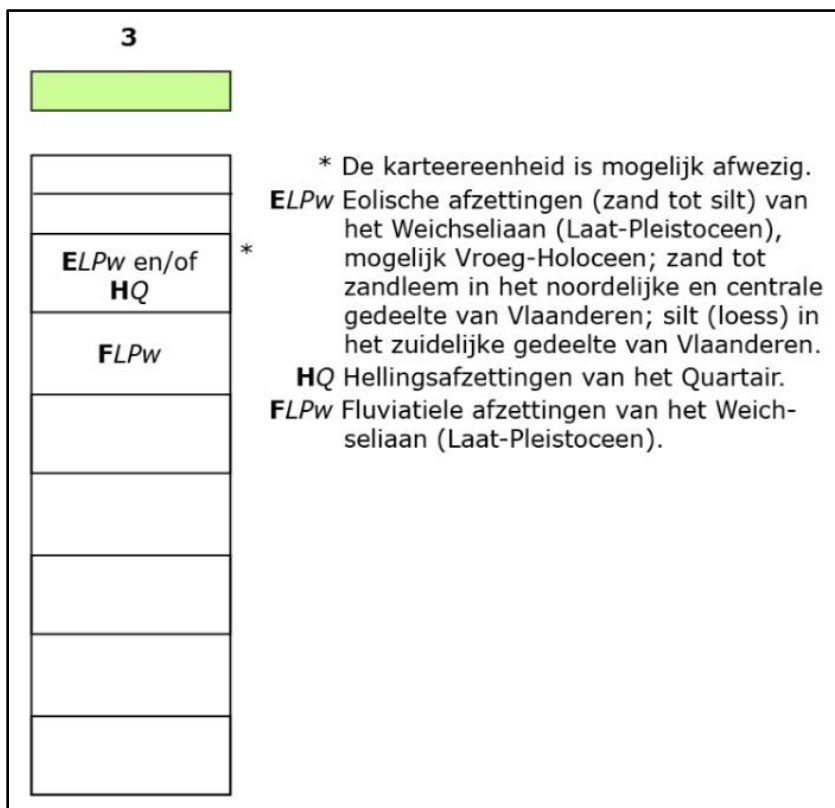
- Quartairgeologische kaart 1:50.000

Op de quartairgeologische kaart 1:50.000 is het overgrote deel van het plangebied gekarteerd als type F. Dit is een Weichseliaan fluvioperiglaciaal sedimentpakket dat hoofdzakelijk bestaat uit een zandig lithosoom dat echter op veel plaatsen gescheiden is door een minder belangrijk fluvioperiglaciaal lemig facies.

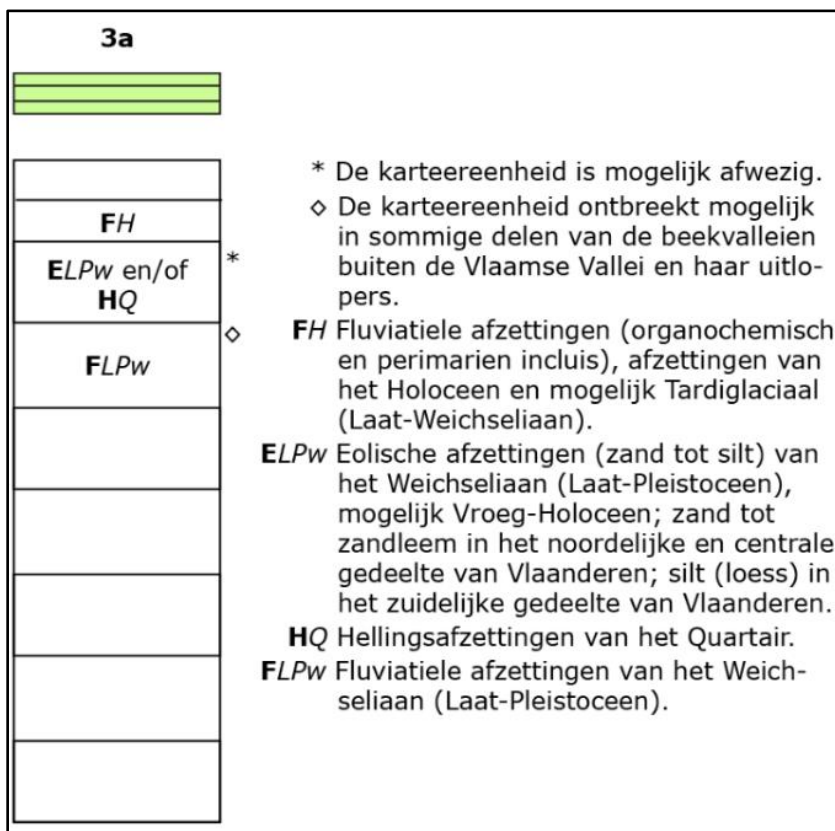
Aan de noordwestelijke rand van het plangebied ligt een kleine strook kF. De Weichseliaan laag F die terug te vinden is in het overgrote deel van het plangebied ligt onder een Holoceen alluviaal kleiig facies (k), dat bestaat uit lemige klei tot zware klei. Dit facies vertoont geen profielontwikkeling.



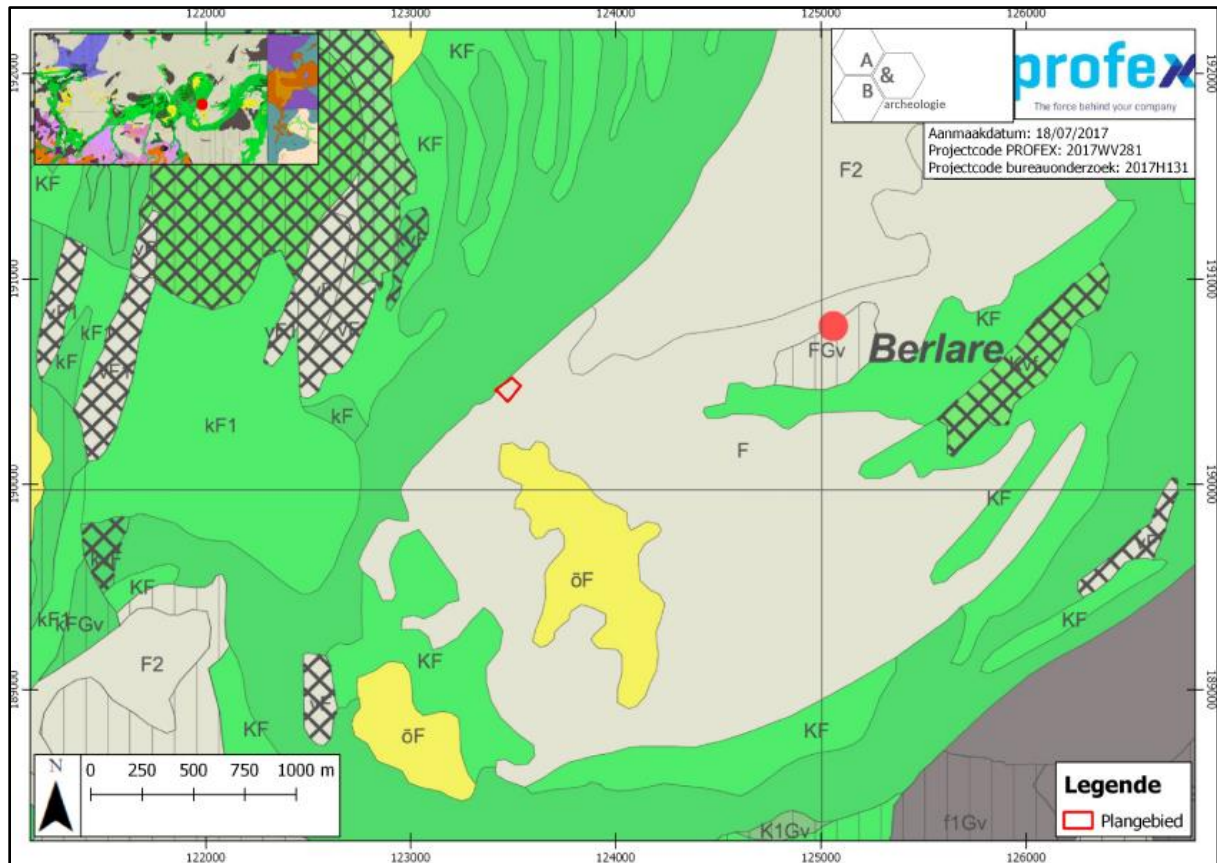
Figuur 16 Uitsnede uit de quartairgeologische kaart 1:200.000 (bron: geopunt.be).



Figuur 17 Kenmerken van de quartairgeologische kaart 1:200.000 betreffende het plangebied (bron: DOV).



Figuur 18 Kenmerken van de quartairgeologische kaart 1:200.000 net buiten het plangebied (bron: DOV).



Figuur 19 Uitsnede uit de quartairegeologische kaart 1:50.000 (bron: geopunt.be).

2.4. Historische situering

In de historische bronnen komt de gemeente Berlare pas voor vanaf 1166, wanneer het vermeld werd als Berelare.¹⁰ In die tijd was het een heerlijkheid met als hoofd de Heer van Berlare die afhing van het leenhof van Dendermonde. De parochie maakte aanvankelijk deel uit van het bisdom van Doornik, daarna van de dekenij van het Land van Waas en vanaf 1721 van die van Dendermonde. Kruienberg, waarin het plangebied gelegen is, is één van de 13 gehuchten die Berlare rijk is. Het beschermde kasteel van Berlare ligt centraal in de gemeente, ten zuiden van het dorpsplein en de parochiekerk.¹¹ De kerk is al te zien op een figuratieve kaart van het Land van Aalst door J. Horenbault van 15(9)6. Het kasteel met bijgebouwen is beschermd als monument, en het park met toegangsdreef is beschermd als landschap. In oorsprong was dit een site met walgracht, eigendom van de adellijke familie van Berlaere, en had de waarschijnlijke functie als hoeve. Over het ontstaan en de evolutie van het kasteel is weinig gekend. Naast de aanwezigheid van de in oorsprong oude dorpskerk en heerlijke kasteelsite wordt het historische karakter van dit dorpscentrum ook nog geïllustreerd door de aanwezigheid van een schandpaal, opgesteld op de openbare weg tussen het koor van de kerk en het gemeentehuis.

Het plangebied ligt, zoal eerder al aangehaald, in het oude meanderlandschap van de Zeeschelde, gelegen ten westen van Berlare. De oorsprong van deze meander gaat waarschijnlijk terug tot het laatglaciaal (15500 tot 11500 jaar geleden) wanneer een verwilderd rivierenpatroon overging in een meanderend patroon, ten gevolge van een milder wordend klimaat.¹² Er ontstonden kronkelwaardgeulen die nu als lage gebogen ruggen in het landschap zichtbaar zijn. Zo'n 10000 jaar geleden geraakte de meander afgesneden van de hoofdrivier, waarna veenvorming begon en het verlandingsproces in gang werd gezet. Tot de tweede helft van de 17^{de} eeuw bleef het gebied quasi onaangeroerd. Midden 17^{de} eeuw begonnen boeren her en der turf te steken in het gebied. Na 1850 was de ontginning vermoedelijk reeds beperkt. Ondertussen waren de putten in het huidige Donkmeer, het Broek en de Turfput zich beginnen vullen met water waardoor een aaneenschakeling van merencomplexen ontstond. Nadien begon men het gebied droog te leggen ten behoeve van landbouwgronden.

Ferraris (1771-1778)

De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van Joseph de Ferraris, een generaal bij de Oostenrijkse artillerie en veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied.

Op de Ferrariskaart is het plangebied als open gebied getoond. De grenzen van het huidige plangebied liggen ongeveer op dezelfde perceelsgrenzen aangegeven op de Ferrariskaart. Ten zuidoosten ligt

¹⁰ DE POTTER & BROECKAERT, 1889-1891.

¹¹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Kasteeldomein van Berlare* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/84664> (geraadpleegd op 18 juli 2017); AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Dorp* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/114987> (geraadpleegd op 18 juli 2017).

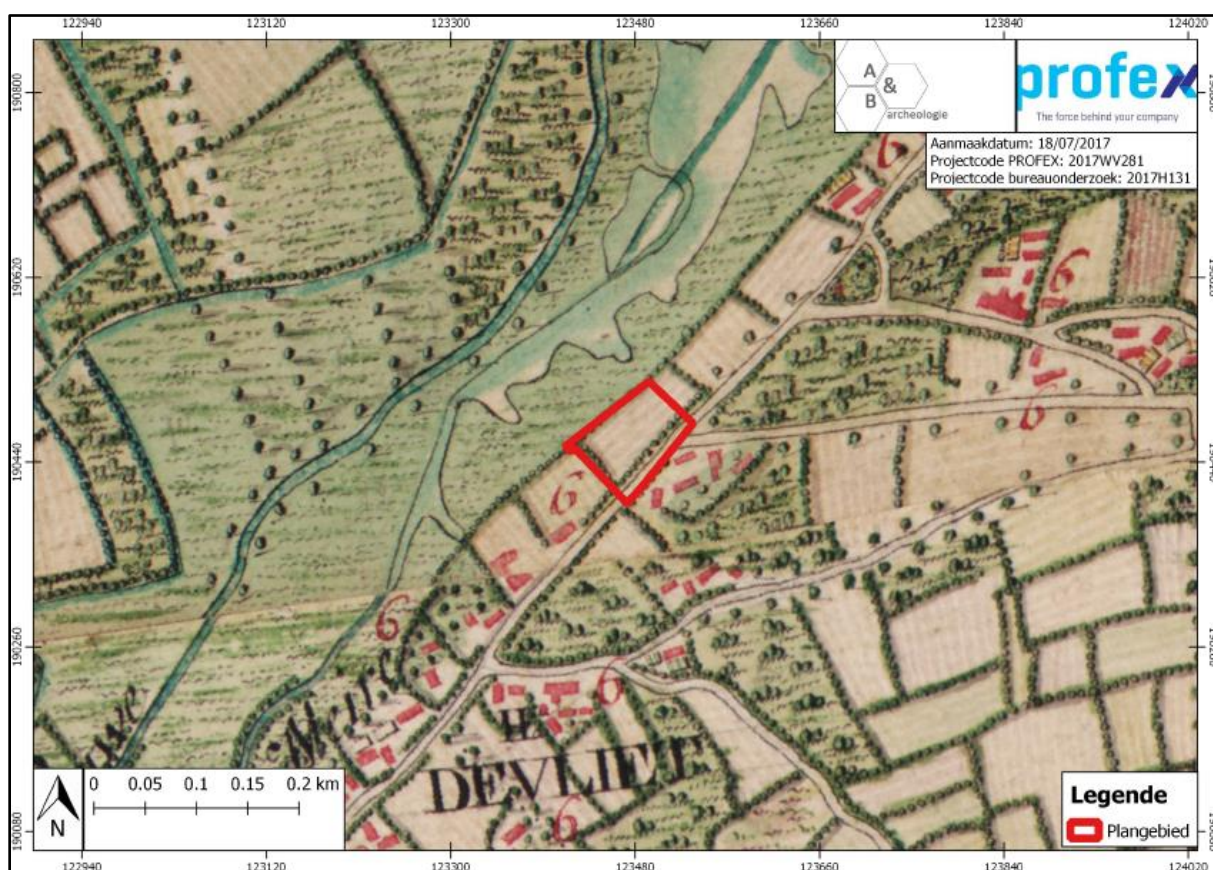
¹² AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Oude Scheldemeander van Overmere-Donk en Berlare Broek* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135203> (geraadpleegd op 18 juli 2017).

opnieuw de weg die van het zuidwesten naar noordoosten loopt. Op het perceel ten zuidwesten is er losse bebouwing te zien, alsook op het perceel ten zuidoosten aan de overkant van de straat. Een weg loopt oostelijk tot een monumentale structuur midden in een boomrijk gebied. Ten noordwesten van het plangebied ligt weideland doorbroken door waterstructuren. Deze meren zijn antropomorf gevormd door het ontginnen van turf.

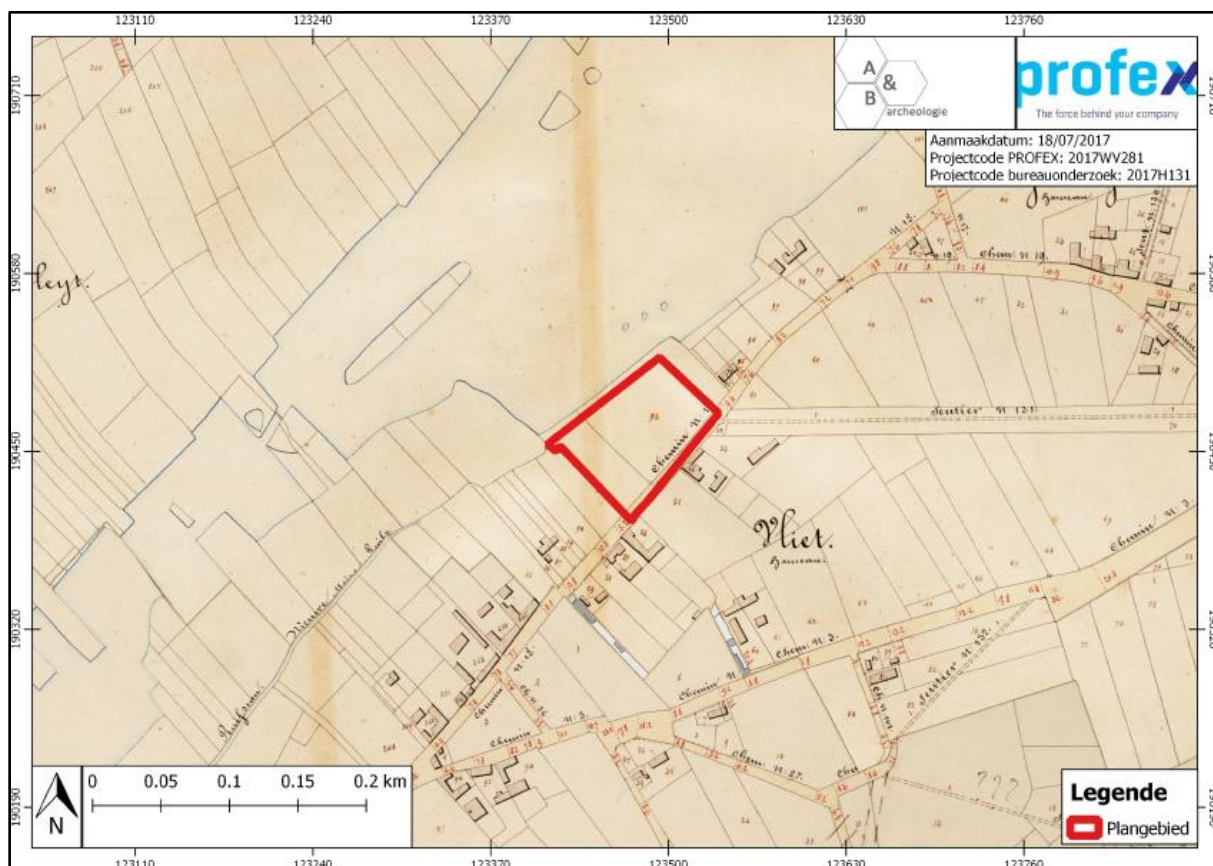
Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

Een andere 19^{de}-eeuwse kadasterkaart is de Atlas der Buurtwegen. Deze atlas werd opgemaakt in opdracht van de wetgever en had als doel om ondubbelzinnig aan te duiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.

Het plangebied wordt ook hier afgebeeld als open gebied. Het ligt aan de weg nummer 18 (*Chemin n: 18*), grotendeels op perceel 92 met het zuidwestelijke deel in perceel 91. De grenzen van het Broek, samen met de andere omliggende meren, hebben zich nog uitgebreid en zijn hier en daar verlegd. De voetweg (*sentier n: 131*) naar het kasteel is opnieuw te zien.



Figuur 20 Uitsnede van de Ferrariskaart (bron: geopunt.be).



Figuur 21 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be).

Popp (1842-1879)

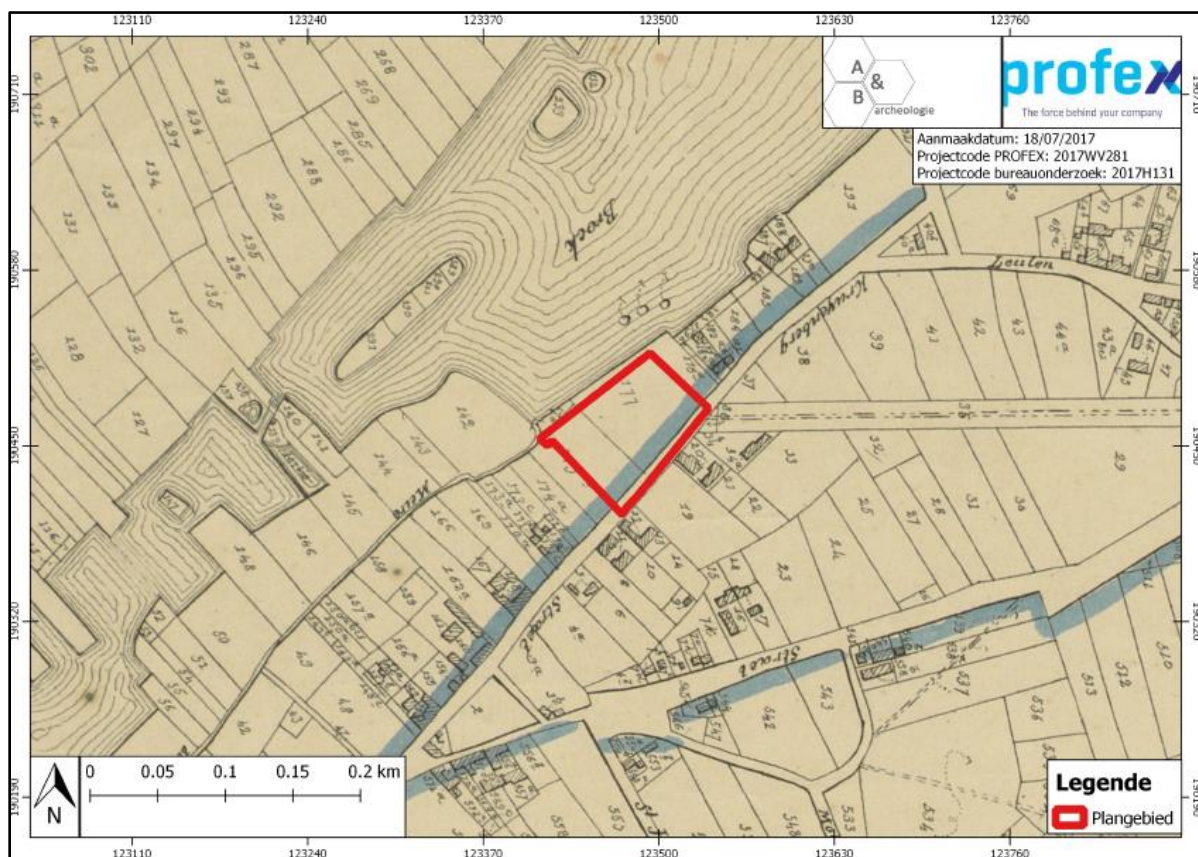
De Poppkaarten zijn het levenswerk van Philippe-Christian Popp (1805-1879). Van 1842 tot aan zijn dood in 1879 werkte hij aan zijn atlas. Ongeveer alle gemeenten van de toenmalige provincies Brabant, Henegouwen, Luik, Oost- en West-Vlaanderen had hij getekend en gedrukt.

De situatie is net als in voorgaande kaarten. Het plangebied is afgebeeld als open gebied, met ten zuidoosten opnieuw de zuidwest-noordoost gerichte weg en aan de noordwestelijke grens het Broek. Het is gelegen in 2 percelen: 177 en 175a. De voetweg naar het kasteel (*Chateau de Berlaere*) is ook aanwezig.

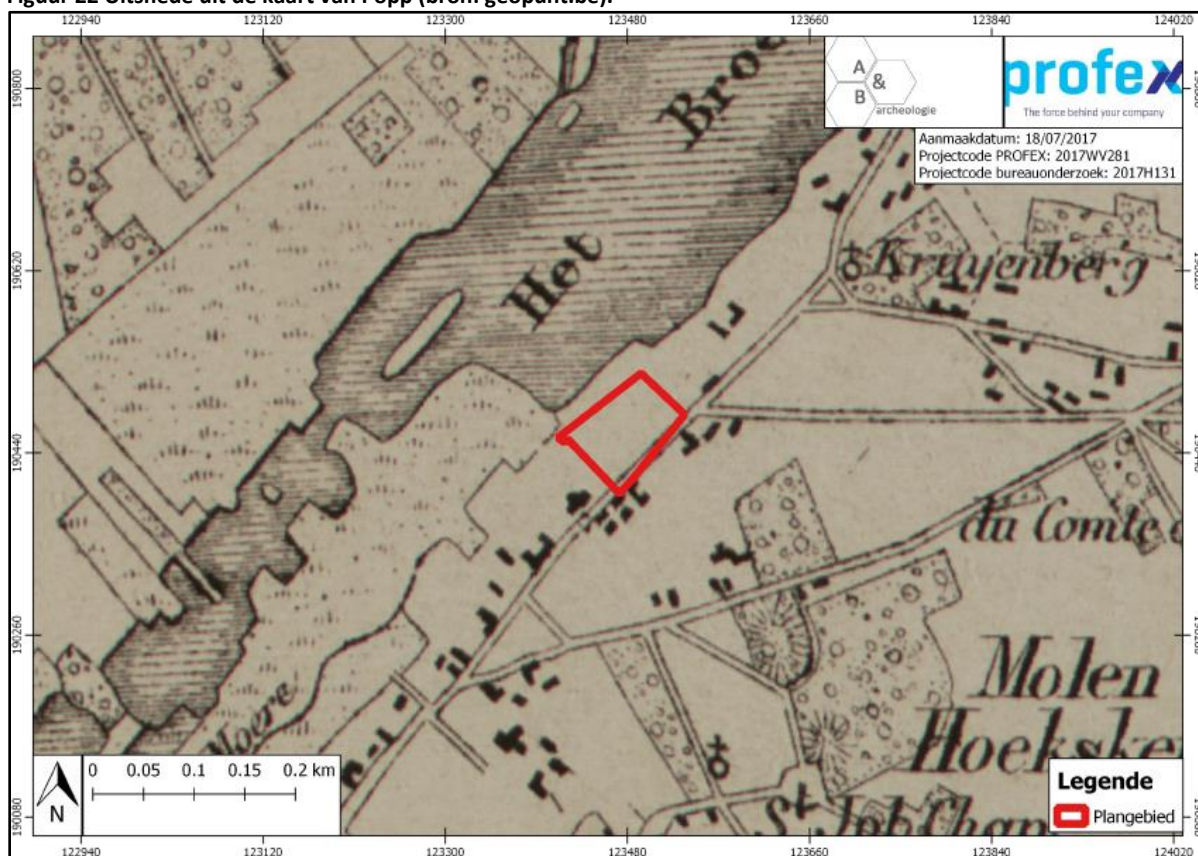
Vandermaelen (1846-1854)

Een volgende bron zijn de Vandermaelenkaarten, die gemaakt zijn door Philippe Vandermaelen. Zijn gedetailleerde (schaal 1:20.000) *Carte topographique de la Belgique* is tussen 1846 en 1854 gemaakt en bestaat uit 250 folio's.

Opnieuw is er op het plangebied geen bebouwing te zien. De meren ten noordwesten van het plangebied zijn groter geworden en het Broek reikt bijna tot de grens van het plangebied. De zuidoostelijke weg loopt ook hier van het zuidwesten naar het noordoosten. De oostelijke weg loopt helemaal tot het kasteeldomein (*Ch^{au}. du comte de Lichterveld*). De bebouwing van Berlare is toegenomen.



Figuur 22 Uitsnede uit de kaart van Popp (bron: geopunt.be).



Figuur 23 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen (bron: geopunt.be).

Luchtfoto's 1952 en 1977

Vanop eerdere luchtfoto's is het moeilijk af te leiden of er al bebouwing aanwezig was. Op de luchtfoto van 1952 lijkt het althans dat de woningen nog niet gebouwd waren. Het terrein is dan nog volledig ingenomen als landbouwgebied.

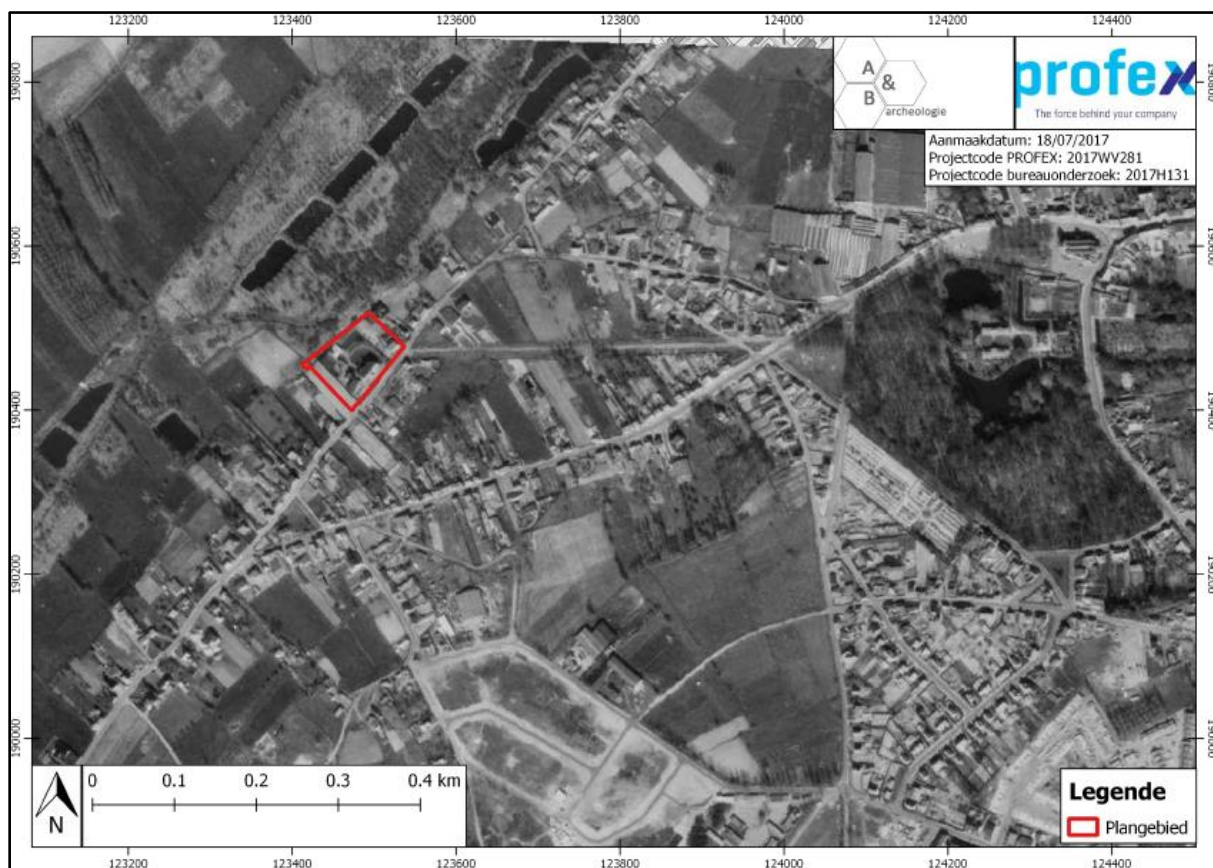
Pas op de luchtfoto van 1977 is bewoning te zien. Het merencomplex dat ooit gelegen was ten noordwesten van het plangebied is niet meer zichtbaar. Het is nu verdeeld in dunne stroken water met vegetatie ertussen.

Navraag bij de Stedenbouwkundige Dienst van Berlare liet uitschijnen dat de eerste bouwaanvraag voor Turfputstraat 100 dateert van 09/02/1971. De aanvraag voor het bouwen van een rusthuis is op die dag vergund. Op Turfputstraat 98 dateert de eerste bouwaanvraag van 08/06/1966. Deze diende voor een achterbouw aan de bestaande woning. De exacte bouwdatum van deze woning is niet gekend. Op het adres Turfputstraat 96 staan geen stedenbouwkundige vergunningen. Voor beide nummers, nummer 98 en 96, is de exacte bouwdatum van de hoofdbebouwing niet gekend. Uit één van de oudste luchtfoto's van 1952 is niet op te maken of deze al op de percelen stonden.

Later in de 20^{ste} eeuw en in het begin van de 21^{ste} eeuw ontwikkelde de site zich tot het huidige uitzicht.



Figuur 24 Luchtfoto van 1952 (bron: cartesius.be).



Figuur 25 Luchtfoto van 1977 (bron: cartesius.be).

2.5. Archeologische situering

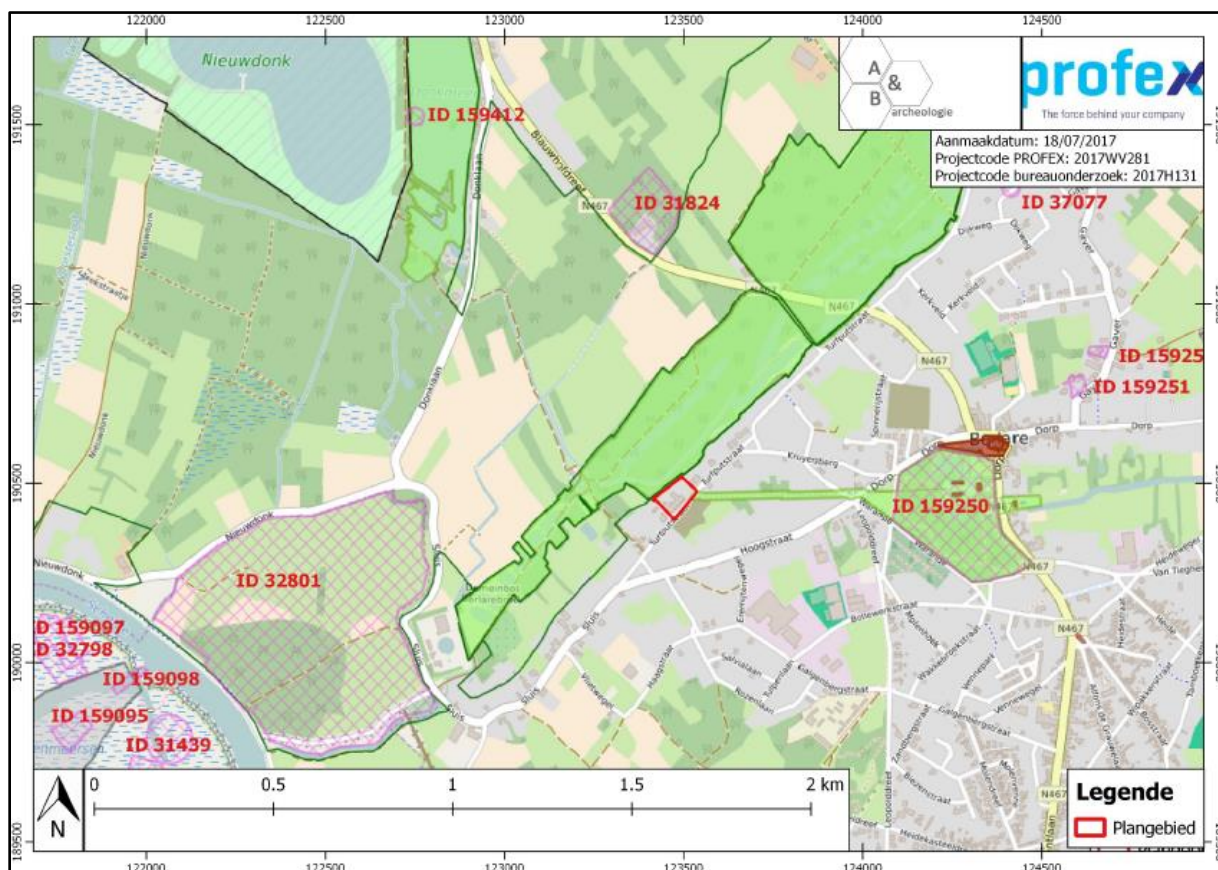
Op de Centrale Archeologische Inventaris worden in de omgeving van het projectgebied een aantal sites aangegeven, die hiernavolgend besproken worden.

Voor het plangebied zelf aan het WZC Kruienberg zijn er geen archeologische waarden gekend. In de ruimere omgeving van het projectgebied worden een eerder beperkt aantal vindplaatsen weergegeven. Het 17^{de}-eeuwse versterkte kasteel van Berlare ligt ten oosten van het plangebied. Een wandelpad verbindt het plangebied met deze monumentale structuur. Er zijn ook Romeinse en middeleeuwse resten gevonden. Twee middeleeuwse mottes zijn aangetroffen in het gebied van de prehistorische site Bergenmeersen¹⁵ (ID 32798; ID 31439). Deze laatste motte heeft een uitloper in de 17^{de} eeuw. Ten zuidwesten van het plangebied is een groep vindplaatsen te vinden. Het grootste gebied is de Paardeweide te Wichelen (CAI ID 32801). Dit zou een afgesneden Scheldemeander zijn, waarbinnen veel vondsten uit vuursteen en gewei waren bij het rechte trekken van de Schelde in 1892. Hierbij moet men rekening houden dat dit veelal verspoelde resten zijn die niet meer *in situ* aanwezig zijn.

Eerder onderzoek in de omgeving heeft doorgaans materiaal uit de steentijden opgeleverd. In dergelijke gevallen kon wel de locatiekeuzehypothese, meer bepaald een voorkeur voor hoger gelegen delen in het landschap nabij water, worden bevestigd. Voorbeelden hiervan zijn de boringen uitgevoerd in het kader van het Sigmaphan in de Kalkense Meersen. Dit onderzoek, in het kader van een overheidsplan dat de kans op overstromingen rond de Schelde en zijrivieren moet verkleinen, heeft heel wat vondsten prijsgegeven. Op verschillende locaties werd vondstmateriaal uit het neolithicum, bronstijd, ijzertijd, Romeinse periode en middeleeuwen aangetroffen. Zo is er een cluster te vinden net ten westen van de voornoemde Paardeweide (ID 32801), in de prehistorische site Bergenmeersen. De steentijden worden vertegenwoordigd door lithisch en organisch materiaal (ID 159095; ID 159098). CAI ID 159098 vertoont ook resten van bouwmateriaal. De boringen uit 2009 in kader van het Sigmaphan in de Bergmeersen bevatten ook aanwijzingen naar prehistorische contexten. Zoals eerder gezegd, moet er rekening gehouden worden het feit dat het in deze gevallen veelal gaat om verspoelde resten. De aangetroffen bewoningssporen uit de metaaltijden ten noordoosten van het plangebied (CAI ID 37077) bevonden zich op drogere gebieden (voornamelijk zandbodems Zac, Zbc, Zcc).

Concluderend kan gesteld worden dat er voor het plangebied een zekere potentiële waarde is voor de steen- en metaaltijden. De ligging van het plangebied net naast een kronkelwaard kan wijzen op een verhoogd potentieel voor de aanwezigheid van een steentijdsite, hoewel hiervoor de bodemkundige gegevens niet gunstig zijn. Deze tonen geen begraven archeologische niveaus aan of de mogelijkheid op *in situ* steentijdartefacten. Ook voor de metaaltijden kan een zekere verwachting opgesteld worden. De landschappelijke ligging van de naburige La Tène I-bewoningssporen is gelijkaardig aan die van het plangebied. Er zijn ook sporen gevonden uit de Romeinse periode alsook de middeleeuwen in de omgeving.

¹⁵ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Prehistorische site Bergenmeersen* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/302883> (geraadpleegd op 18 juli 2017).



Figuur 26 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (bron: geopunt.be en CAI).

CAI-nummer	Omschrijving
ID 159095	LITHISCH MATERIAAL, ORGANISCH MATERIAAL; MESOLITHICUM
ID 159097	BOUWMATERIAAL, AARDEWERK EN ORGANISCH MATERIAAL; ROMEINSE TIJD
ID 159098	LITHISCH MATERIAAL, ORGANISCH MATERIAAL, BOUWMATERIAAL; CIRCA 3000 VR CH.
ID 159250	VERSTERKT KASTEEL (KASTEEL VAN BERLARE); 17E EEUW
ID 159251	SITE MET WALGRACHT; 18E EEUW
ID 159252	SITE MET WALGRACHT (SPAANS HOF); 17E EEUW
ID 159412	LITHISCH MATERIAAL, ORGANISCH MATERIAAL; PALEOLITHICUM
ID 165959	BRONZEN SPEERPUNT; LATE BRONSTIJD

ID 31439	MOTTE VAN HET OUDE DORP; MIDDELEEUWEN LUSTHOF HOF TER ZIJPE; 17 ^E EEUW
ID 31824	SITE MET WALGRACHT; LATE MIDDELEEUWEN
ID 32798	MOTTE; MIDDELEEUWEN
ID 32801	VERSPOELDE VONDSTEN, LITHISCH MATERIAAL, ORGANISCHE MATERIAAL; PALEOLITHICUM, MESOLITHICUM, NEOLITHICUM
ID 37077	BEWONINGSSPOREN; LATE IJZERTIJD (LA TÈNE I)

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de omgeving van het plangebied (bron: CAI).

3. Synthese

3.1. Archeologisch verwachtingspatroon

De archeologische verwachting is gebaseerd op de resultaten van het bureauonderzoek voor het plangebied aan de Turfputstraat 96-98-100 te Berlare. Hiervoor kunnen volgende gegevens worden aangehaald:

- Historische kaarten geven aan dat het plangebied onbebouwd was vanaf het eind van de 18^{de} tot halverwege de 20^{ste} eeuw. Gedurende deze periode is het terrein in gebruik als landbouwgebied. Nadien werd het terrein geleidelijk bebouwd en kreeg het zijn huidige uitzicht.
- Voor de periode voor eind 18^{de} eeuw zijn geen bronnen beschikbaar die de aan- of afwezigheid van een archeologische site kunnen staven.
- De graad van verstoring binnen de contouren van het plangebied is groot te noemen. Door de recente bebouwing op de drie adressen is de ondergrond reeds aanzienlijk vergraven en is het grootste deel van het plangebied ingenomen door bebouwing en verhardingen. De geplande werken richten zich vooral op de reeds verstoorde zones, waarbij bestaande verhardingen en funderingen uitgebroken worden en nadien vernieuwd. Slechts lokaal wordt dieper gegraven voor een liftkoker, kelder en de regenwater/septische putten. Deze werken beperken zich in omvang.
- Archeologisch gezien kan er aan het projectgebied met betrekking tot de steentijden een zekere archeologische verwachting en potentiële waarde toegeschreven worden. Het plangebied bevindt zich namelijk aan de rand van het oude meanderlandschap van de Schelde. Archeologische onderzoeken in de buurt hebben aangetoond dat in zulke gebieden vaak steentijdartefactensites aanwezig zijn. Met name de hoger gelegen plaatsen in de nabijheid van paleogeulen bleken zeer aantrekkelijke locaties voor de prehistorische mens. Het onderzoek suggereert zelfs een continue spreiding van vindplaatsen langsheen de Scheldevallei. Gezien de vorming van de meanderende rivier vermoedelijk plaatsvond vanaf het laatglaciaal kunnen vondsten vanaf deze periode verwacht worden. Het DHM doet vermoeden dat het plangebied gelegen is op de flank van een droge zandrug, op zeer korte afstand van de Oude Scheldemeander van Overmere-Donk en Berlare Broek. De Oude Scheldemeander staat gekend voor zijn kronkelwaardgeulen. Deze zones kennen een hoge archeologische verwachting m.b.t. de steentijden. Ook voor de metaaltijden is er een zekere verwachting, gezien de bewoning uit de La Tène I periode iets noordelijk van het plangebied. De site situeert zich binnen dezelfde topografische omstandigheden als het plangebied. De bewoning ligt op zandgronden naast de kronkelwaardgeulen. Voor de periode na de steen- en metaaltijden is de archeologische verwachting moeilijker in te schatten. Wel zijn in de ruimere omgeving vondsten uit verschillende periodes (Romeinse periode en middeleeuwen) gekend. Bewoningssporen in de omgeving situeren zich voornamelijk op de droge gronden. Het is niet

onwaarschijnlijk dat er sporen uit de Romeinse tijd of de middeleeuwen in het plangebied te vinden zijn.

3.2. Afweging verder vooronderzoek

Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat de kans reëel is dat er op het plangebied aan de Turfputstraat 96-98-100 te Berlare archeologische waarden te vinden zijn. In de omgeving van het plangebied zijn meerdere archeologische sites gekend. De meest prominente zijn te dateren in de steentijden en metaaltijden. Verschillende sporen en artefacten uit deze periodes worden vermeld. De trefkans voor steentijd- en metaaltijdcontexten is dus hoog te noemen. Op basis van de beschikbare gegevens van het bestudeerde kaartmateriaal en de historische en archeologische gegevens uit de directe en ruimere omgeving van het plangebied kan niet met zekerheid gezegd worden wat de aard en gaafheid van de eventueel aanwezige waarden binnen de contouren van het onderzoeksgebied zal zijn.

Bij de afweging voor verder onderzoek dient er rekening gehouden te worden met de impact van de huidige bebouwing, die het bodemarchief reeds op diverse plaatsen zal verstoord hebben, en met de eerder beperkte impact van de nieuwbouwwerken. Er zullen slechts plaatselijke kleinschalige verstoringen plaatsvinden voor de bouw van de liftkoker, kruipkelder en regenwater/septische putten. Het gros van de werkzaamheden heeft geen nieuwe impact in de bodem. Sommige delen worden opgehoogd en andere delen worden uitgebroken tot op de bestaande funderingen waarna deze vernieuwd worden. Op die manier wordt een versnipperd en een eerder klein onderzoeksgebied verkregen, dat bovendien al sterk verstoord is, waar verder onderzoek meer vragen dan antwoorden zal opleveren. Dit zal niet leiden tot relevante kennisvermeerdering waardoor de kosten-batenanalyse negatief zal uitvallen. Verder onderzoek wordt dan ook niet geadviseerd.

3.3. Beantwoording onderzoeksvragen

- Zijn er archeologische of historische gegevens gekend over de site?

Voor het projectgebied zelf zijn geen archeologische gegevens gekend. De ruime omgeving kent enkele archeologische locaties, het merendeel te dateren in de prehistorie. De historische bronnen geven aan dat de percelen waarop de werken plaatsvinden minstens sinds ca. 1770 open gebied was. Pas in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw verschijnt de huidige bebouwing.

- Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?

Tussen 1952 en 1971 zijn er twee woningen opgetrokken op adressen 96 en 98. In 1977 is de aanvraag tot de bouw van het WZC op adres 100 goedgekeurd. Bij het bouwen van deze woningen met bijbehorende verhardingen is de grond al grotendeels verstoord geraakt.

- Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen hebben op de gaafheid van eventuele archeologische sporen?

Neen.

- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?

De nieuwe bodemingrepen concentreren zich op de bestaande gebouwen en verhardingen. Hierbij worden de gebouwen afgebroken en de verhardingen vernieuwd. Lokaal zal bij de aanleg van een liftkoker, kruipkelder en regenwater/septische putten dieper gegraven worden. Daarnaast wordt om het terreinprofiel te nivelleren grond aangevoerd.

- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?

De aan- of afwezigheid van een archeologische site kan niet vastgesteld worden op basis van het bureauonderzoek. Gezien de omliggende sites is de kans op het aantreffen van archeologische sporen niet onbestaande. Er moet wel rekening gehouden worden met de verstoring die voortkomt uit het optrekken van de bestaande bebouwing en verhardingen waarbij het bodemarchief en bijgevolg het mogelijke archeologisch erfgoed reeds vergraven werd. De nieuwe bodemingrepen brengen nauwelijks extra verstoringen met zich mee, maar concentreren zich in de reeds verstoorde delen. Wanneer voorgenoemde feiten samengelegd worden, kan geconcludeerd worden dat de kans op het aantreffen van onverstoorde archeologische sites eerder klein is. Bovendien zijn de werken van een beperkte omvang.

- Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

Niet van toepassing.

4. Samenvatting

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag door een privaatrechtelijke persoon voor een stedenbouwkundige vergunning te Berlare Turfputstraat, waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m² of meer bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog.

Het terrein bevindt zich ter hoogte van Turfputstraat 100-98-96 te Berlare, op enkele percelen grond gelegen tussen de Turfputstraat in het zuidoosten en de Broekse Vaart in het noordwesten. Aan de andere zijden ligt bebouwing. Op de adressen 98 en 96 staan nu nog woningen die afgebroken zullen worden. Op Turfputstraat 100 is het huidige WZC Kruienberg te vinden. De oppervlakte van de betrokken percelen is 7051,09m², de oppervlakte van de zone waarop de vergunningsaanvraag betrekking heeft bedraagt ca 2400m². De opdrachtgever plant op het terrein de uitbreiding van het WZC Kruienberg met één kamer en 16 assistentiewoningen. Hiertoe zullen de twee halfopen bebouwingen te Turfputstraat 96 en 98 afgebroken worden om plaats te ruimen voor de nieuwbouw. De bestaande rioleringsaansluitingen zullen hergebruikt worden. De vloerpas van de nieuwbouw wordt gelijk gesteld met de vloerpas van de bestaande bebouwing. De buitenomgeving wordt ca. 15cm onder de interne vloerpas aangelegd zodat er geen te grote hoogteverschillen te overbruggen zijn (maximaal 1 trede of een klein hellend vlakje). Plaatselijk wordt de grond opgehoogd of afgegraven om de vloerpas te behouden. Voor het plaatsen van de algemene funderingsplaat wordt op de plaatsen van de geplande liftkoker, kruipkelder en funderingen een diepere afgraving van het plangebied voorzien. De geplande werken hebben maar een beperkte bijkomende impact bij de reeds bestaande verstoring.

Historische kaarten geven aan dat het plangebied onbebouwd was vanaf het eind van de 18^{de} tot halverwege de 20^{ste} eeuw. Gedurende deze periode is het terrein in gebruik als landbouwgebied. Nadien werd het terrein geleidelijk bebouwd en kreeg het zijn huidige uitzicht. Voor de periode voor eind 18^{de} eeuw zijn geen bronnen beschikbaar die de aan- of afwezigheid van een archeologische site kunnen staven. Archeologisch gezien kan er aan het projectgebied met betrekking tot de steentijden een zekere archeologische verwachting en potentiële waarde toegeschreven worden. Het plangebied bevindt zich namelijk aan de rand van het oude meanderlandschap van de Schelde. Archeologische onderzoeken in de buurt hebben aangetoond dat in zulke gebieden vaak steentijdartefactensites aanwezig zijn. Met name de hoger gelegen plaatsen in de nabijheid van paleogeulen bleken zeer aantrekkelijke locaties voor de prehistorische mens. Het onderzoek suggereert zelfs een continue spreiding van vindplaatsen langsheen de Scheldevallei. Gezien de vorming van de meanderende rivier vermoedelijk plaatsvond vanaf het laatglaciaal kunnen vondsten vanaf deze periode verwacht worden. Het DHM doet vermoeden dat het plangebied gelegen is op de flank van een droge zandrug, op zeer korte afstand van de Oude Scheldemeander van Overmere-Donk en Berlare Broek. De Oude Scheldemeander staat gekend voor zijn kronkelwaardgeulen. Deze zones kennen een hoge archeologische verwachting m.b.t. de steentijden. Ook voor de metaaltijden is er een zekere verwachting, gezien de bewoning uit de La Tène I periode iets noordelijk van het plangebied. De site

situeert zich binnen dezelfde topografische omstandigheden als het plangebied. De bewoning ligt op zandgronden naast de kronkelwaardgeulen. Voor de periode na de metaaltijden is de archeologische verwachting moeilijker in te schatten. Wel zijn in de ruimere omgeving vondsten uit verschillende periodes (Romeinse periode en middeleeuwen) gekend. Bewoningssporen in de omgeving situeren zich voornamelijk op de droge gronden. Het is niet onwaarschijnlijk dat er sporen uit de Romeinse tijd of de middeleeuwen in het plangebied te vinden zijn.

Bij de afweging voor verder onderzoek dient er rekening gehouden te worden met de impact van de huidige bebouwing, die het bodemarchief reeds op diverse plaatsen zal verstoord hebben, en met de eerder beperkte impact van de nieuwbouwwerken. Er zullen slechts plaatselijke kleinschalige verstoringen plaatsvinden voor de bouw van de liftkoker, kruipkelder en regenwater/septische putten. Het gros van de werkzaamheden heeft geen nieuwe impact in de bodem. Sommige delen worden opgehoogd en andere delen worden uitgebroken tot op de bestaande funderingen waarna deze vernieuwd worden. Op die manier wordt een versnipperd en een eerder klein onderzoeksgebied verkregen, dat bovendien al sterk verstoord is, waar verder onderzoek meer vragen dan antwoorden zal opleveren. Dit zal niet leiden tot relevante kennisvermeerdering waardoor de kosten-batenanalyse negatief zal uitvallen. Verder onderzoek wordt dan ook niet geadviseerd.

5. Bibliografie

- <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>
- <https://cai.onroerenderfgoed.be/>
- <http://www.geopunt.be/kaart>
- <http://www.cartesius.be/CartesiumPortal/>
- <http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/>
- <http://www.ngi.be/topomapviewer/>
- DE POTTER, F. & BROECKAERT, J., 1889-1891. *Geschiedenis van de gemeenten der provincie Oost-Vlaanderen, 4e reeks: Arrondissement Dendermonde*, Gent.

6. Bijlages

- Figurenlijst

Figuur 1 Uitsnede van de kadasterkaart (bron: geopunt.be).....	8
Figuur 2 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2016 (bron: geopunt.be).....	8
Figuur 3 Inplantingsgebied huidige toestand (bron: initiatiefnemer).....	9
Figuur 4 Inplantingsgebied huidige toestand (bron: initiatiefnemer).....	10
Figuur 5 Overzicht geplande werken (bron: initiatiefnemer).	13
Figuur 6 Plangebied op GRB (bron: geopunt.be).	14
Figuur 7 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).	15
Figuur 8 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).	15
Figuur 9 Zicht op de bodemgebruikerskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	16
Figuur 10 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel (bron: geopunt.be).....	18
Figuur 11 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel, meer in detail (bron: geopunt.be).	18
Figuur 12 Detailopname van een hoogteprofiel.	19
Figuur 13 Zicht op de Potentiële bodemerosiekaart (bron: geopunt.be).	19
Figuur 14 Zicht op de bodemkaart (bron: DOV).	20
Figuur 15 Uitsnede uit de tertiairgeologische kaart (1:50.000) (bron: geopunt.be).	21
Figuur 16 Uitsnede uit de quartairgeologische kaart 1:200.000 (bron: geopunt.be).	22
Figuur 17 Kenmerken van de quartairgeologische kaart 1:200.000 betreffende het plangebied (bron: DOV).	23
Figuur 18 Kenmerken van de quartairgeologische kaart 1:200.000 net buiten het plangebied (bron: DOV).	23
Figuur 19 Uitsnede uit de quartairgeologische kaart 1:50.000 (bron: geopunt.be).	24
Figuur 20 Uitsnede van de Ferrariskaart (bron: geopunt.be).	26
Figuur 21 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be).	27
Figuur 22 Uitsnede uit de kaart van Popp (bron: geopunt.be).	28
Figuur 23 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen (bron: geopunt.be).....	28
Figuur 24 Luchtfoto van 1952 (bron: cartesius.be).	29
Figuur 25 Luchtfoto van 1977 (bron: cartesius.be).	30
Figuur 26 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (bron: geopunt.be en CAI).	32

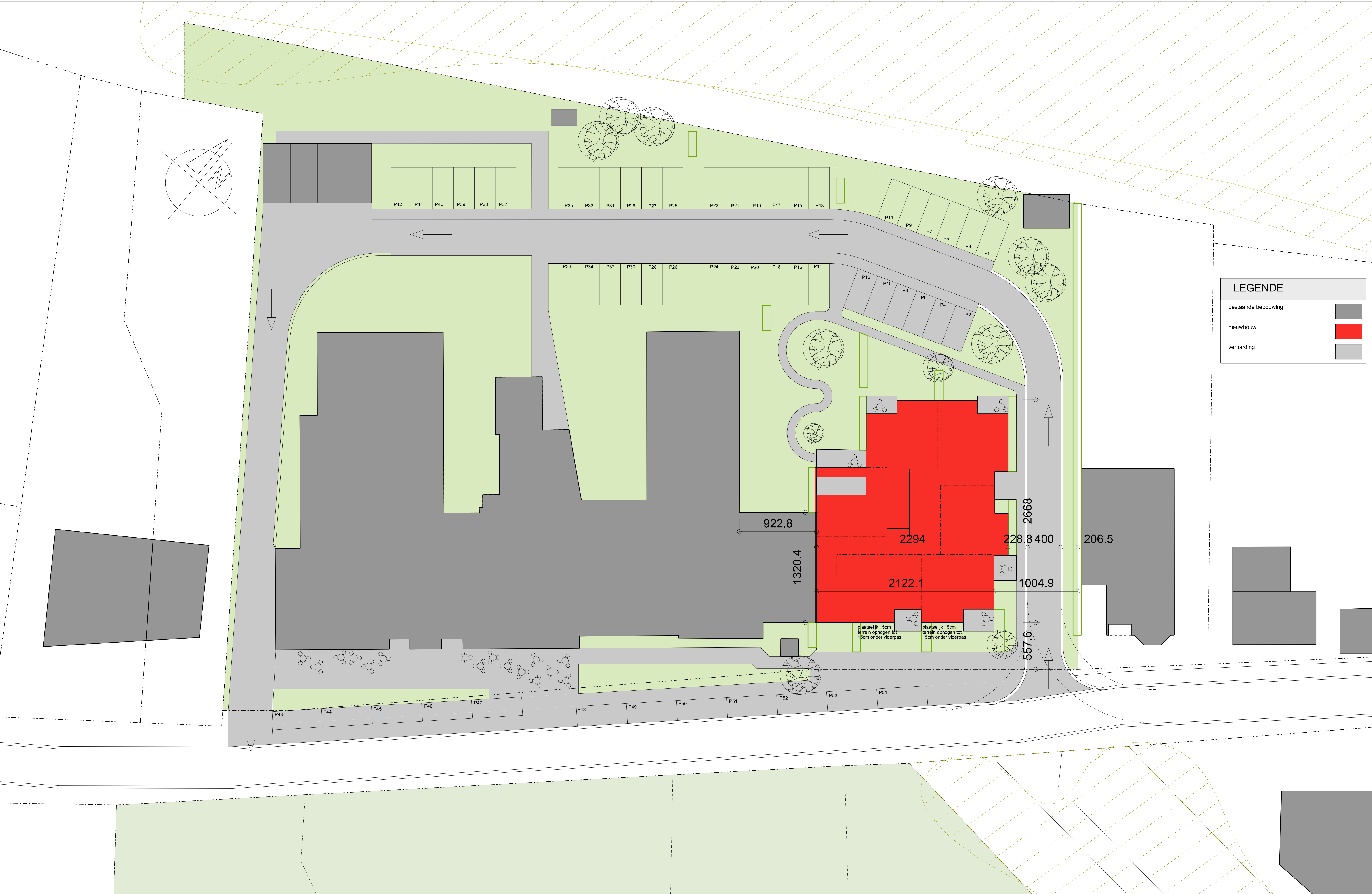


TERREINSNEDE



AMV architecten bvba
Lange Kouterstraat 14a 9230 Wetteren
tel: 09/365 71 71 - fax: 09/365 71 70

OPDRACHTGEVER		BA_40610_I_B_01_INPLANTINGSPLAN BESTAAND	
Anima Care Rusthuis Kruienberg Turfputstraat 100 B-9290 Berlare		Project Uitbreiden van een WZC met 1 kamer & 16 assistentiewoningen	datum 07/03/2017 tekenaar AD schaal 1/200
			0 1 2 4 6 8



LEGENDE

bestaande bebouwing	
nieuwbouw	
verharding	



AMV architecten bvba
Lange Kouterstraat 14a 9230 Wetteren
tel: 09/365 71 71 - fax: 09/365 71 70

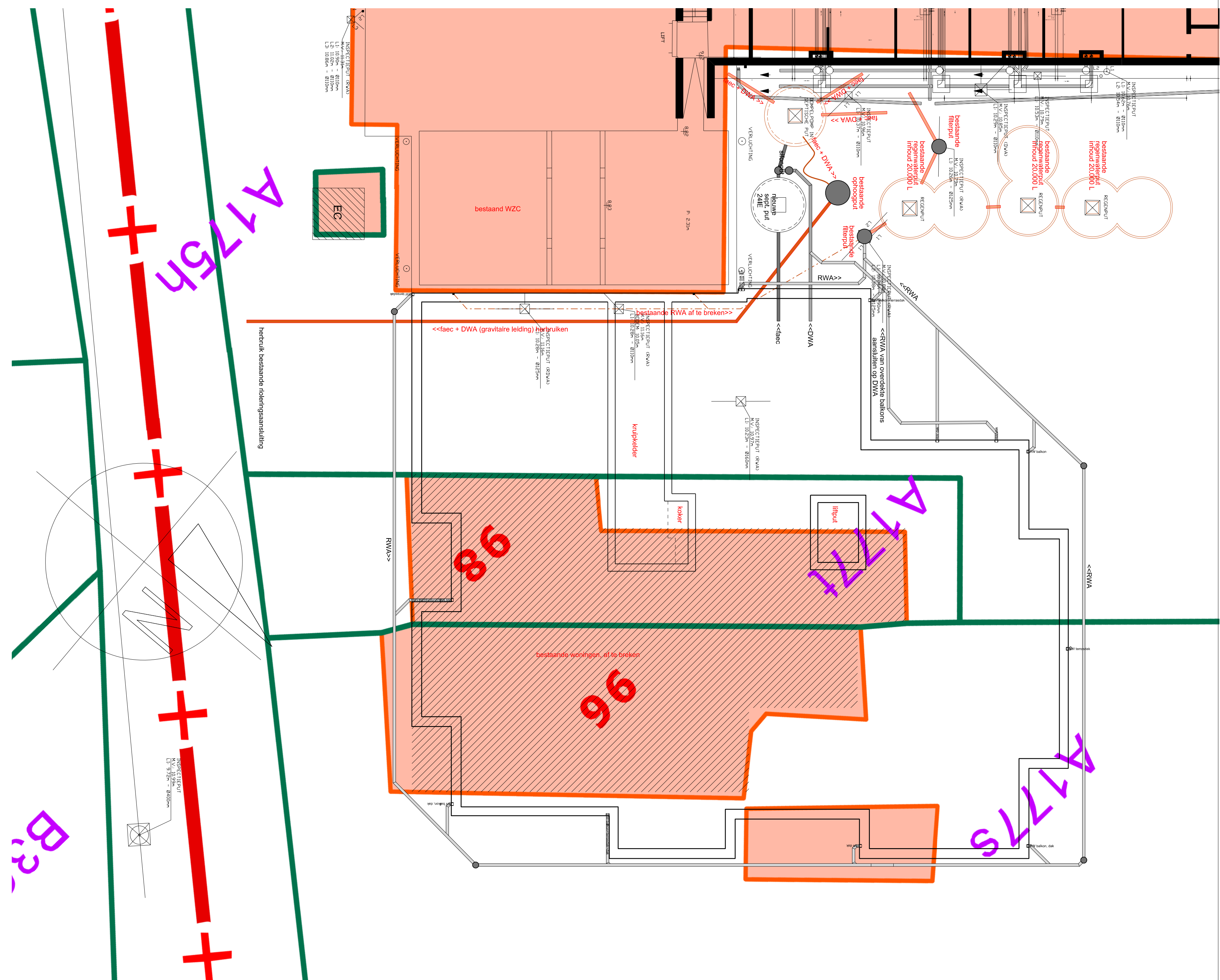
OPDRACHTGEVER

Anima Care
Rusthuis Kruienberg
Turputstraat 100
B-9290 Berlare

BA_40610_I_N_02_INPLANTINGSPLAN NIEUW

Project
Uitbreiden van een WZC met 1 kamer & 16 assistentiewoningen

datum 07/03/2017
tekenaar AD
schaal 1/200
0 1 2 4 6 8



AMV architecten bvba
Lange Kouterstraat 14a 9230 Wetteren
tel: 09/365 71 71 - fax: 09/365 71 70

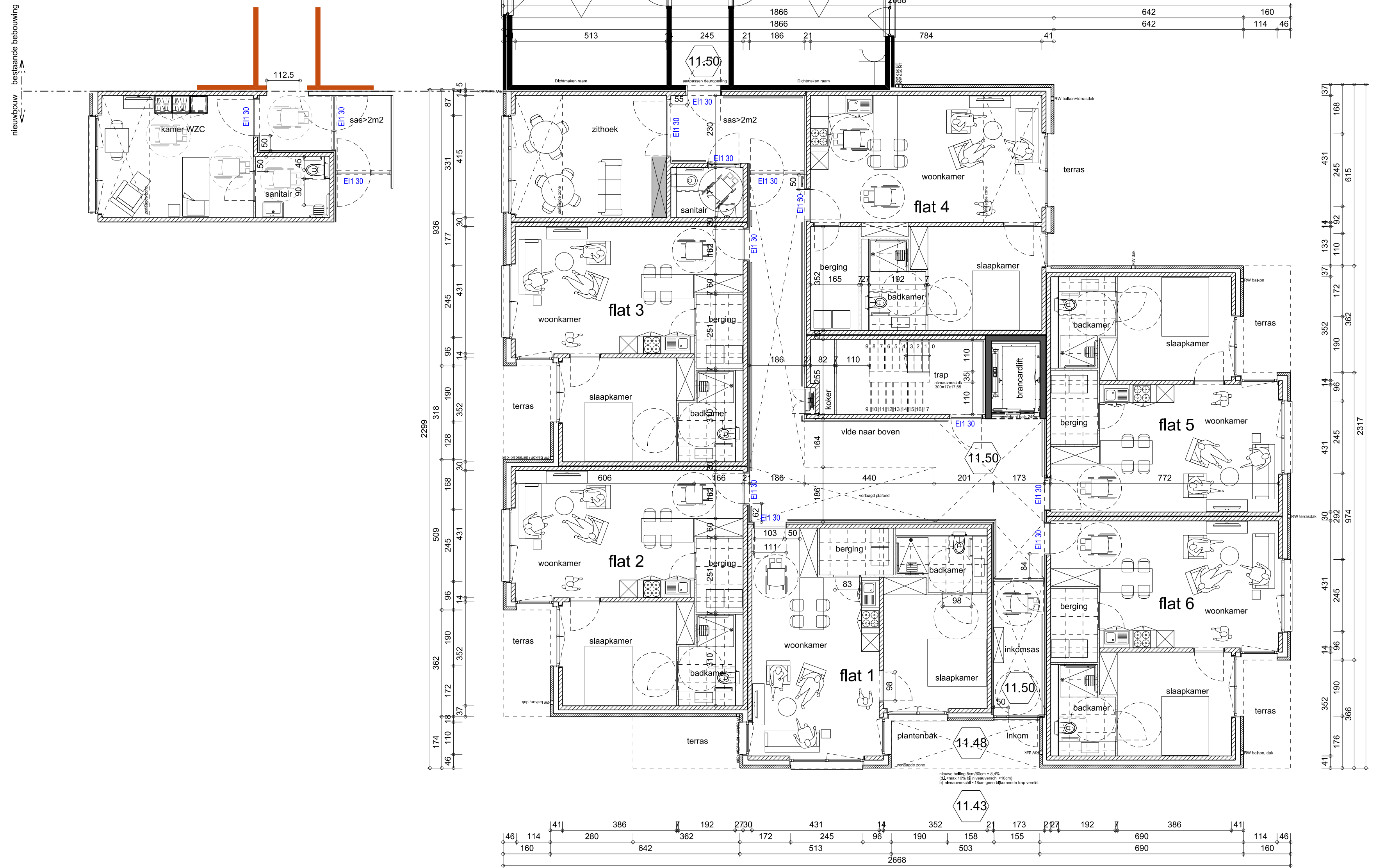
OPDRACHTGEVER

Anima Care
Rusthuis Kruienberg
Turfputstraat 100
B-9290 Berlare

BA_40610_P_N_01_PLAN FUNDERING EN RIOLERING

Project	da
Uitbreiden van een WZC met 1 kamer & 16 assistentiewoningen	te

datum	07/03/2017			
naar	AD			
chaal	1/100			
1	2	3	4	



AMV architecten bvba
Lange Kouterstraat 14a 9230 Wetteren
tel: 09/365 71 71 - fax: 09/365 71 70

OPDRACHTGEVER
Anima Care
Rusthuis Kruienberg
Turfputstraat 100
B-9290 Berlare

BA_40610_P_N_02_PLAN GELIJKVLOERS

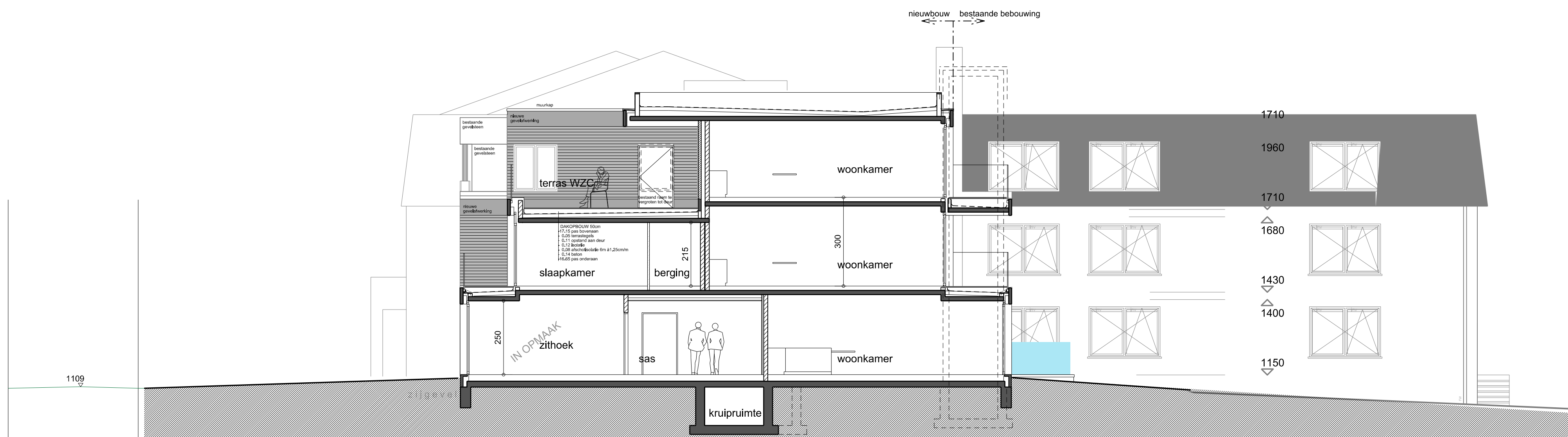
Project
Uitbreiden van een WZC met 1 kamer & 16 assistentiewoningen

datum
tekenaar
schaal

07/03/2017
AD
1/100

01234

0 1 2 3 4



AMV architecten bvba
 Lange Kouterstraat 14a 9230 Wetteren
 tel: 09/365 71 71 - fax: 09/365 71 70

OPDRACHTGEVER

Anima Care
 Rusthuis Kruienberg
 Turfputstraat 100
 B-9290 Berlare

BA_40610_S_N_01_SNEDE AA

Project
 Uitbreiden van een WZC met 1 kamer & 16 assistentiewoningen

datum 07/03/2017
 tekenaar AD
 schaal 1/100
 0 1 2 3 4

GEVELMATERIALEN WZC

1. GEVEL

2. SCHRIJNWERK

3. DAK & KROONLIJST

4. REGENAFVOER
- parement: zand metselwerk

PVC - houtmotief

Mansarde in leien + plat dak

koper, naturel

GEVELMATERIALEN - BOUWPLAATS

1. GEVEL

2. GEVEL

3. SCHRIJNWERK

4. DAK & KROONLIJST

5. REGENAFVOER

6. BALLUSTRADES
- parement: grijs genuanceerd metselwerk

horizontale stroken: grijs beton

aluminium, grafietzwart

Plat dak met teruggetrokken opstand + aluminium, donker grijs

Zink, naturel

Ingeklemd glas, mat glas



AMV architecten bvba
Lange Kouterstraat 14a 9230 Wetteren
tel: 09/365 71 71 - fax: 09/365 71 70

OPDRACHTGEVER

Anima Care
Rusthuis Kruienberg
Turfputstraat 100
B-9290 Berlare

BA_40610_G_N_01_GEVEL STRAAT

Project
Uitbreiden van een WZC met 1 kamer & 16 assistentiewoningen

datum 07/03/2017
tekenaar AD
schaal 1/100
0 1 2 3 4

GEVELMATERIALEN WZC

1. GEVEL

2. SCHRIJNWERK

3. DAK & KROONLIJST

4. REGENAFVOER
- parement: zand metselwerk

PVC - houtmotief

Mansarde in leien + plat dak

koper, naturel

straat 11.09
(gemiddelde 11.17-10.99)

GEVELMATERIALEN - BOUWPLAATS

1. GEVEL

2. GEVEL

3. SCHRIJNWERK

4. DAK & KROONLIJST

5. REGENAFVOER

6. BALLUSTRADES
- parement: grijs genuanceerd metselwerk

horizontale stroken: grijs beton

aluminium, grafietzwart

Plat dak met teruggetrokken opstand + aluminium, donker grijs

Zink, naturel

Ingeklemd glas, mat glas



ZIJGEVEL NOORD - met inkom -



AMV architecten bvba
Lange Kouterstraat 14a 9230 Wetteren
tel: 09/365 71 71 - fax: 09/365 71 70

OPDRACHTGEVER

Anima Care
Rusthuis Kruienberg
Turfputstraat 100
B-9290 Berlare

BA_40610_G_N_02_ZIJGEVEL - INKOM

Project
Uitbreiden van een WZC met 1 kamer & 16 assistentiewoningen

datum 07/03/2017
tekenaar AD
schaal 1/100
0 1 2 3 4

GEVELMATERIALEN WZC

1. GEVEL

2. SCHRIJNWERK

3. DAK & KROONLIJST

4. REGENAFVOER
- parement: zand metselwerk

PVC - houtmotief

Mansarde in leien + plat dak

koper, naturel

GEVELMATERIALEN - BOUWPLAATS

1. GEVEL

2. GEVEL

3. SCHRIJNWERK

4. DAK & KROONLIJST

5. REGENAFVOER

6. BALLUSTRADES
- parement: grijs genuanceerd metselwerk

horizontale stroken: grijs beton

aluminium, grafietzwart

Plat dak met teruggetrokken opstand + aluminium, donker grijs

Zink, naturel

Ingeklemd glas, mat glas



AMV architecten bvba
Lange Kouterstraat 14a 9230 Wetteren
tel: 09/365 71 71 - fax: 09/365 71 70

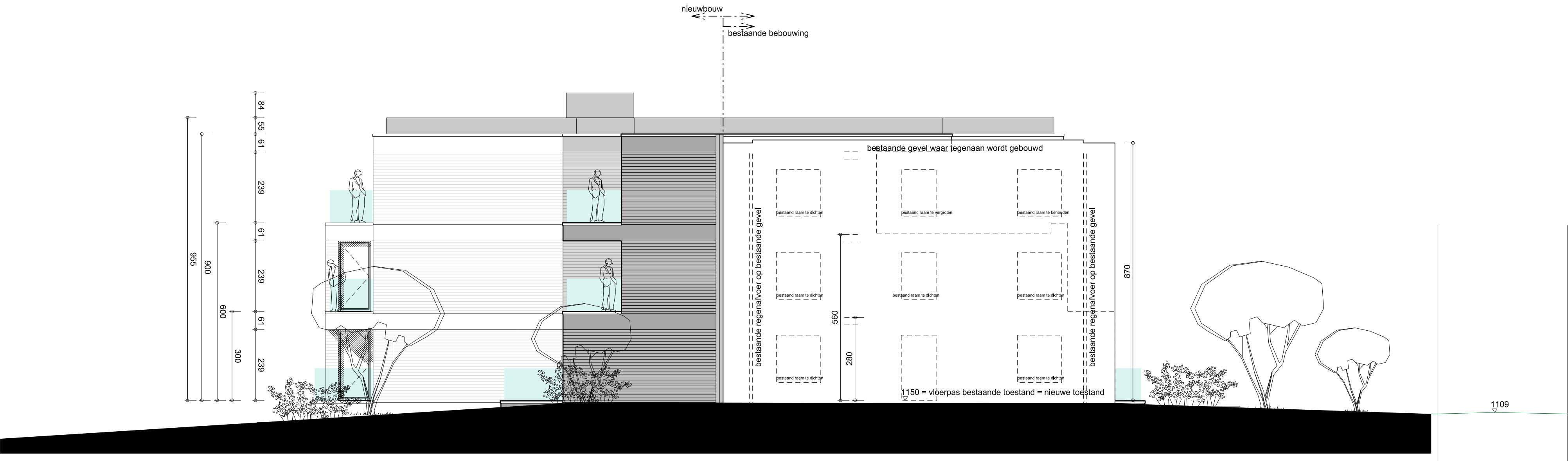
OPDRACHTGEVER

Anima Care
Rusthuis Kruienberg
Turfputstraat 100
B-9290 Berlare

BA_40610_G_N_03_ACHTERGEVEL

Project
Uitbreiden van een WZC met 1 kamer & 16 assistentiewoningen

datum 07/03/2017
tekenaar AD
schaal 1/100
0 1 2 3 4



GEVELMATERIALEN WZC

- | | |
|---------------------|------------------------------|
| 1. GEVEL | parement: zand metselwerk |
| 2. SCHRIJNWERK | PVC - houtmotief |
| 3. DAK & KROONLIJST | Mansarde in leien + plat dak |
| 4. REGENAFVOER | koper, naturel |

GEVELMATERIALEN - BOUWPLAATS

- | | |
|---------------------|---|
| 1. GEVEL | parement: grijs genuanceerd metselwerk |
| 2. GEVEL | horizontale stroken: grijs beton |
| 3. SCHRIJNWERK | aluminium, grafietzwart |
| 4. DAK & KROONLIJST | Plat dak met teruggetrokken opstand + aluminium, donker grijs |
| 5. REGENAFVOER | Zink, naturel |
| 6. BALLUSTRADES | Ingeklemd glas, mat glas |



AMV architecten bvba
Lange Kouterstraat 14a 9230 Wetteren
tel: 09/365 71 71 - fax: 09/365 71 70

OPDRACHTGEVER

Anima Care
Rusthuis Kruienberg
Turfputstraat 100
B-9290 Berlare

BA_40610_G_N_04_ZIJGEVEL - KANT WZC

Project
Uitbreiden van een WZC met 1 kamer & 16 assistentiewoningen

datum 07/03/2017
tekenaar AD
schaal 1/100
0 1 2 3 4