

Archeologienota Lochristi Toleindestraat

Verslag van Resultaten

Bert ACKE, Maarten BRACKE en Paulien FONTEYN

29-7-2020

Titel: Archeologienota Lochristi Toleindestraat

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

Auteurs: Bert Acke, Maarten Bracke en Paulien Fonteyn

Uittreksels uit CartoWeb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18084 - www.ngi.be

Projectcode bureauonderzoek: 2020F303

Intern projectnummer: 2020.118

Locatiegegevens: Oost-Vlaanderen, Lochristi, Toleindestraat

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 116362 en Y: 196718; X: 116625 en Y: 196843

Oppervlakte plangebied: ca. 9.460m²

Kadastergegevens: Lochristi, afdeling 4/Beervelde, sectie B, percelen 420/2H, 420/52F2, 421F en 421P2; Lochristi, afdeling 4/Beervelde, sectie C, percelen 191K en 193G (zie figuur 7)

Topografische kaart: zie figuur 5 en 6

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog), Paulien Fonteyn (assistent-archeoloog) en Gaspar Bosteels (contactpersoon initiatiefnemer)

Wetenschappelijke advisering: /

Plaats en datum: Moerbeke-Waas, 29/07/2020

© Acke & Bracke bv, Damstraat 206A, 9180 Moerbeke. 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 verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de auteurs.

1. INLEIDING	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
2. BUREAUONDERZOEK	7
2.1. HUIDIGE TOESTAND	7
2.2. GEPLANEDE WERKEN	9
2.3. LANDSCHAPPELIJKE LIGGING	11
2.3.1. TOPOGRAFISCHE SITUERING	11
2.3.2. LANDSCHAPPELIJKE SITUERING	14
2.3.3. BODEMKUNDIGE SITUERING	16
2.3.4. GEOLOGISCHE SITUERING	17
2.4. HISTORISCHE SITUERING	19
2.4.1. BEERVELDE	19
2.4.2. PLANGEBIED	19
2.5. ARCHEOLOGISCHE SITUERING	26
2.5.1. MIDDELEEUWEN	26
2.5.2. NIEUWE/NIEUWSTE TIJD	26
3. SYNTHESE	28
3.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	28
3.2. AFWEGING VERDER VOORONDERZOEK	30
3.2. VERDER VOORONDERZOEK ZONDER INGREEP IN DE BODEM	31
3.3. VERDER VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM	32
3.4. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	33
4. SAMENVATTING	36
5. BIBLIOGRAFIE	39
6. BIJLAGES	40

1. Inleiding

1.1. Wettelijk kader

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden te Lochristi Toleindestraat (provincie Oost-Vlaanderen), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 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. Onderzoeksoopdracht

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 gepaard 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 werd gestart met het bureauonderzoek waarbij de diverse beschikbare bronnen geraadpleegd worden. Daarnaast werd in detail bekeken wat de huidige toestand is van het plangebied en werden de geplande werkzaamheden onder de loep genomen. Op basis van deze gegevens samen werd 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.

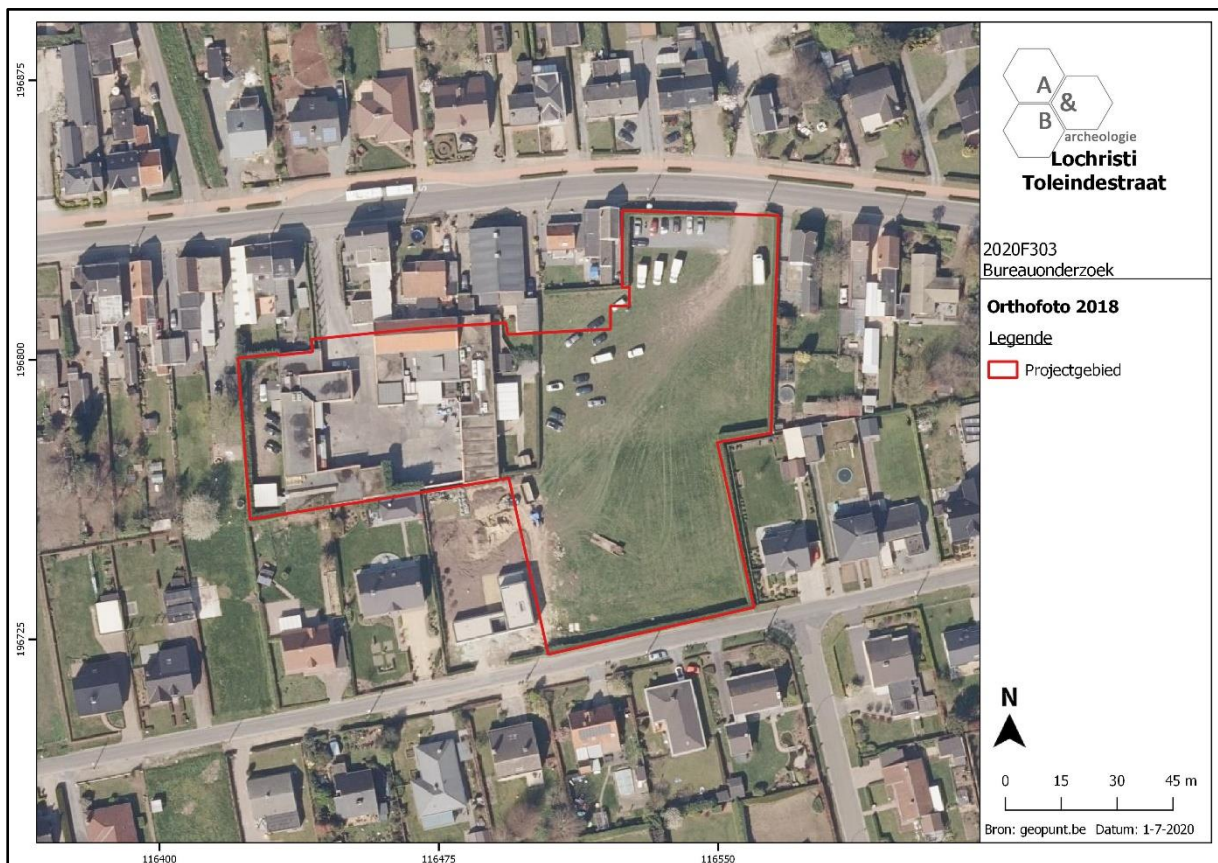
1.3.5. Selectie bronnen

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 niet opportuun geacht.

2. Bureauonderzoek

2.1. Huidige toestand

Het plangebied is ca. 9.460m² groot en situeert zich ten zuiden van de Toleindestraat en ten noorden van de Heistraat te Beervelde (Lochristi). Het westelijke deel van het terrein wordt ingenomen door een bedrijfsgebouw met loodsen ter hoogte van Toleindestraat 122. Tussen de gebouwen is binnen dit deel van het plangebied een verharding aanwezig. Het oostelijke deel van het plangebied is onbebouwd en in gebruik als grasland. In het noordoostelijke deel, aansluitend bij de Toleindestraat is een kleine kiezel- en grasdalverharding aanwezig. Rondom het plangebied zijn hagen aangeplant. Het plangebied wordt in alle windrichtingen omgeven door bebouwde zones, waarachter zich landbouwgronden bevinden.



Figuur 1 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2018 (bron: geopunt.be).



Figuur 2 Zicht op het onbebouwde, oostelijke deel van het plangebied, vanop de Heistraat in het zuiden van het plangebied (bron: <https://www.google.be/maps>).

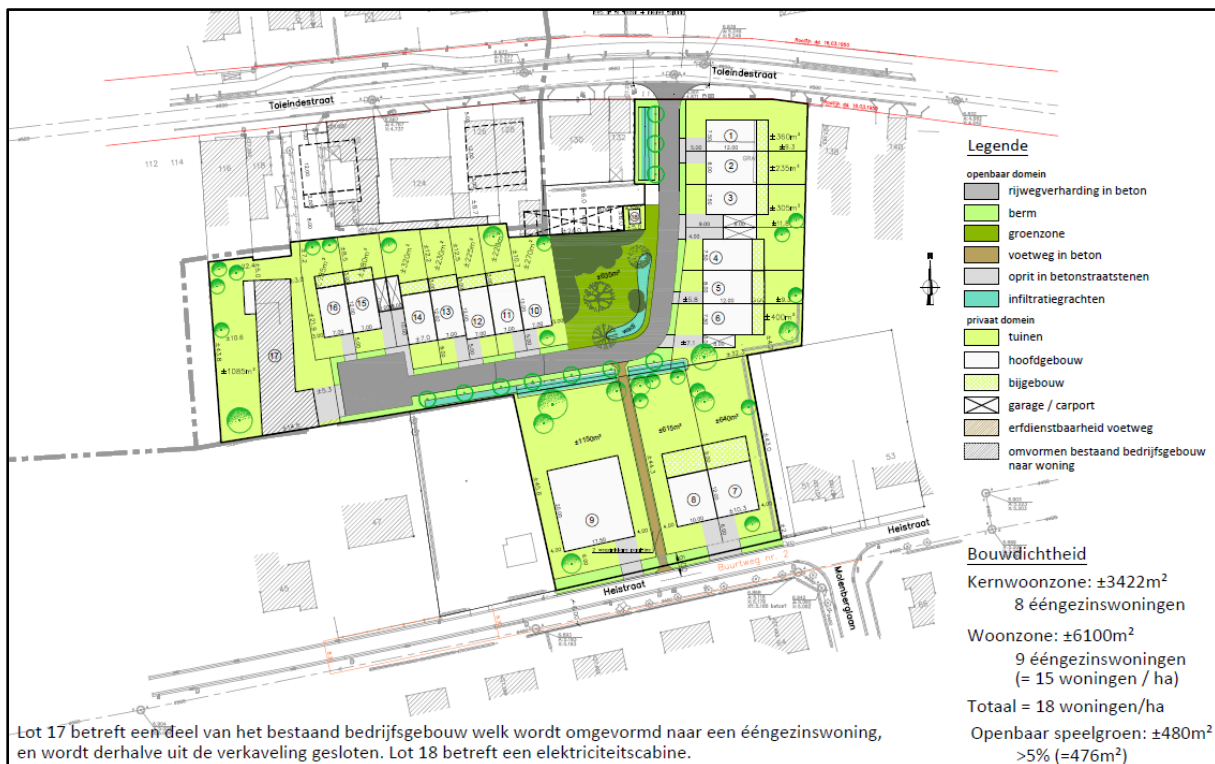
2.2. Geplande werken

In eerste instantie zullen de bestaande loodsen en de omliggende verharding gesloopt worden. Het voormalige bedrijfsgebouw in het westen van het plangebied blijft echter behouden en wordt herbestemd tot woning (lot 17). Daarnaast plant de initiatiefnemer de verkaveling van het plangebied in 18 loten waarvan zes (grondoppervlakte tussen ca. 235m² en 400m²) gelegen in het noordoostelijke deel van het terrein, drie (grondoppervlakte ca. 615m² tot 1.150m²) in het zuidoostelijke deel van het terrein en zeven (grondoppervlakte tussen ca. 220m² en 285m²) langs de noordwestelijke zijde van het terrein. Lot 17 (ca. 1.085m²) bevindt zich in het westen van het terrein. Hier worden geen grootschalige bodemingrepen gepland, gezien het om een herbestemming gaat. Alle loten, m.u.v. de nieuwe elektriciteitscabine (lot 18), bestaan naast de woning zelf uit een ruimte voor een voor- en achtertuin, een oprit en een eventuele carport. Lot 7, 8 en 9 geven via een private oprit uit op de Heistraat in het zuiden van het plangebied. Verder wordt een interne wegenis voorzien die de verkaveling verbindt met de Toleindestraat en wordt een verharde voetweg aangelegd naar de Heistraat. Rondom de wegenis wordt een groene strook met waterinfiltratievoorziening aangelegd. Daarnaast wordt een gemeenschappelijke groenzone (ca. 635m²) met wadi gepland, ongeveer centraal binnen de verkaveling.

Er zullen aldus aanzienlijke bodemingrepen plaatshebben binnen de grenzen van het plangebied: de sloop van de bestaande bebouwing, het rooien van de huidige vegetatie, het bouwrijp maken van de percelen, de aanleg van rioleringen en nutsvoorzieningen, de funderingswerken, de bouw van de nieuwe woningen, de aanleg van verhardingen, de groenaanleg, het uitgraven van waterinfiltratiebekkens etc. Ook het werfverkeer zal een invloed hebben op het bodemarchief.



Figuur 3 Geplande werken geprojecteerd op de kadasterkaart (bron: geopunt.be en initiatiefnemer).



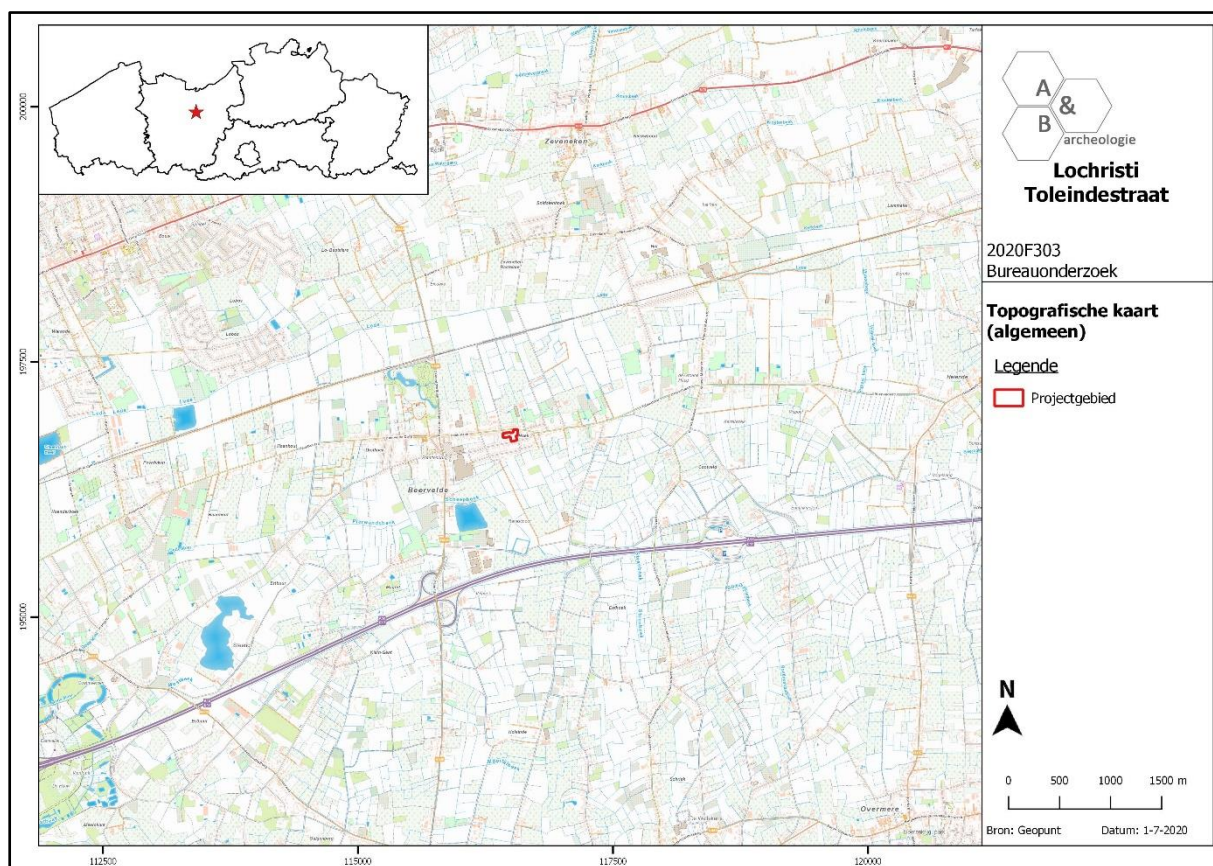
Figuur 4 Uitsnede uit het inplantingsplan van de ontworpen toestand (bron: initiatiefnemer).

2.3. Landschappelijke ligging

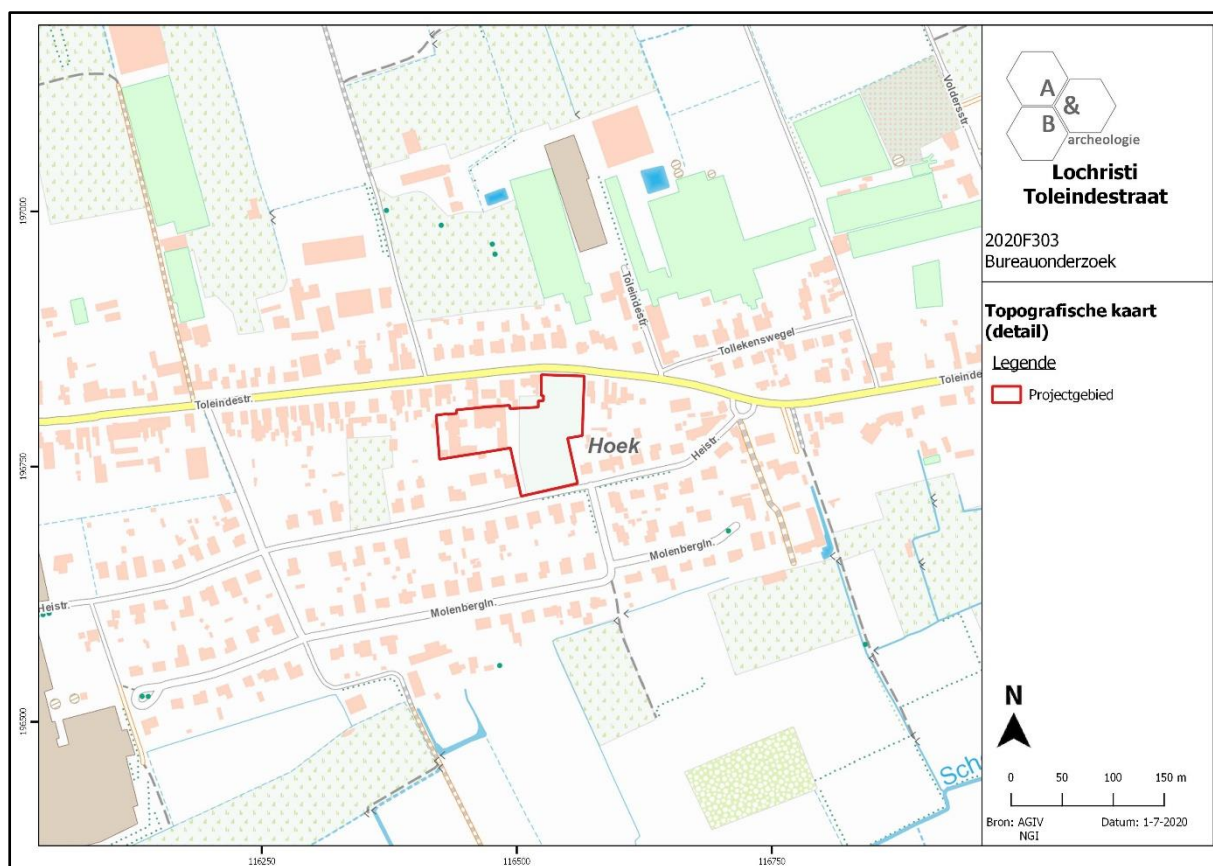
2.3.1. Topografische situering

Lochristi is te situeren in het noordelijke deel van de provincie Oost-Vlaanderen, ten oosten van Gent. De gemeente bestaat naast het centrum van Lochristi, gesitueerd in het westelijke deel van de fusiegemeente, uit de deelgemeenten Beervelde, in het zuiden, Zaffelare, in het noorden, en Zeveneken, in het oosten. De grens tussen Lochristi en Zeveneken enerzijds en Beervelde anderzijds wordt gevormd door de Lede, die de fusiegemeente van oost naar west doorsnijdt. Lochristi grenst in het noorden aan Mendonk (Gent) en Wachtebeke, in het noordoosten aan Eksaarde (Lokeren), in het oosten aan Lokeren, in het zuiden aan Kalken (Laarne) en Laarne, in het zuidwesten aan Heusden (Destelbergen) en Destelbergen, in het westen aan Oostakker (Gent) en in het noordwesten aan Desteldonk (Gent). De E17 tussen Antwerpen en Gent loopt door het zuidelijke deel van de gemeente. De gewestweg N70, die de oude verbinding tussen deze steden vormt, bevindt zich meer ten noorden en loopt van oost naar west door Lochristi. Het projectgebied bevindt zich binnen de deelgemeente Beernem. Naast de Lede, op de grens met Lochristi en Zeveneken, stroomt ook de Scheepbeek door Beervelde. Het terrein situeert zich op ca. 850m ten oosten van de dorpskern van Beervelde en op ca. 4,3km ten zuidoosten van het centrum van Lochristi. Het plangebied sluit in het noorden aan op de Toleindestraat, in het zuiden op de Heistraat en wordt omgeven door bebouwde zones, waarachter landbouwgebieden aanwezig zijn. Aan de overzijde van de Toleindestraat/Beervelde-Dorp is ter hoogte van de parochiekerk het Park van Beervelde gelegen.

Op de bodemgebruikskaart van 2001 staat het plangebied volledig ingekleurd als 'andere bebouwing'. Onder dit type worden bodems gegroepeerd waarvan het grootste deel bedekt wordt door structuren zoals gebouwen, wegen en artificiële oppervlakten. 30% tot 80% van de bodem is verhard. Verder komen groene oppervlakken en open bodems voor. Deze kartering komt niet geheel overeen met het huidige gebruik, waarbij het oostelijke deel onbebouwd is.



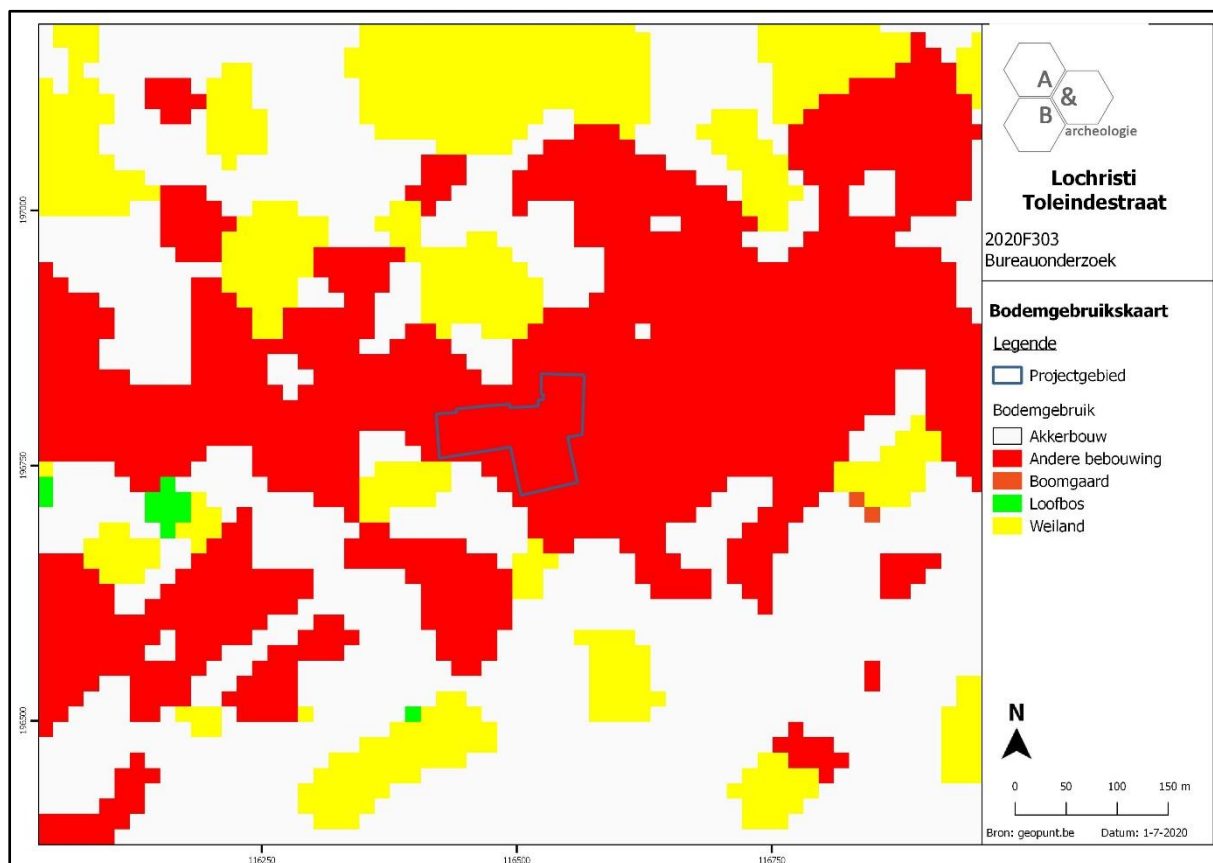
Figuur 5 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



Figuur 6 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



Figuur 7 Zicht op het kadasterplan met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).

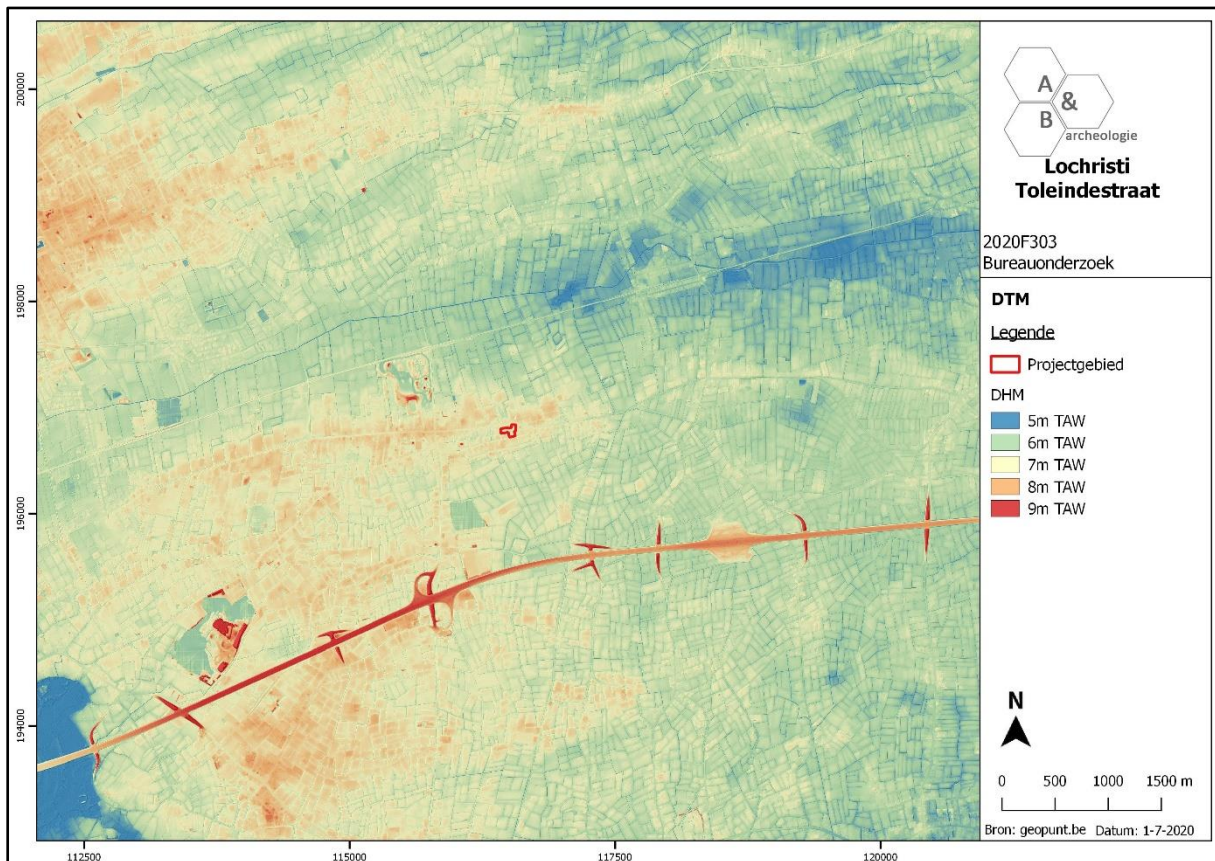


Figuur 8 Zicht op de bodemgebruikskarta met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).

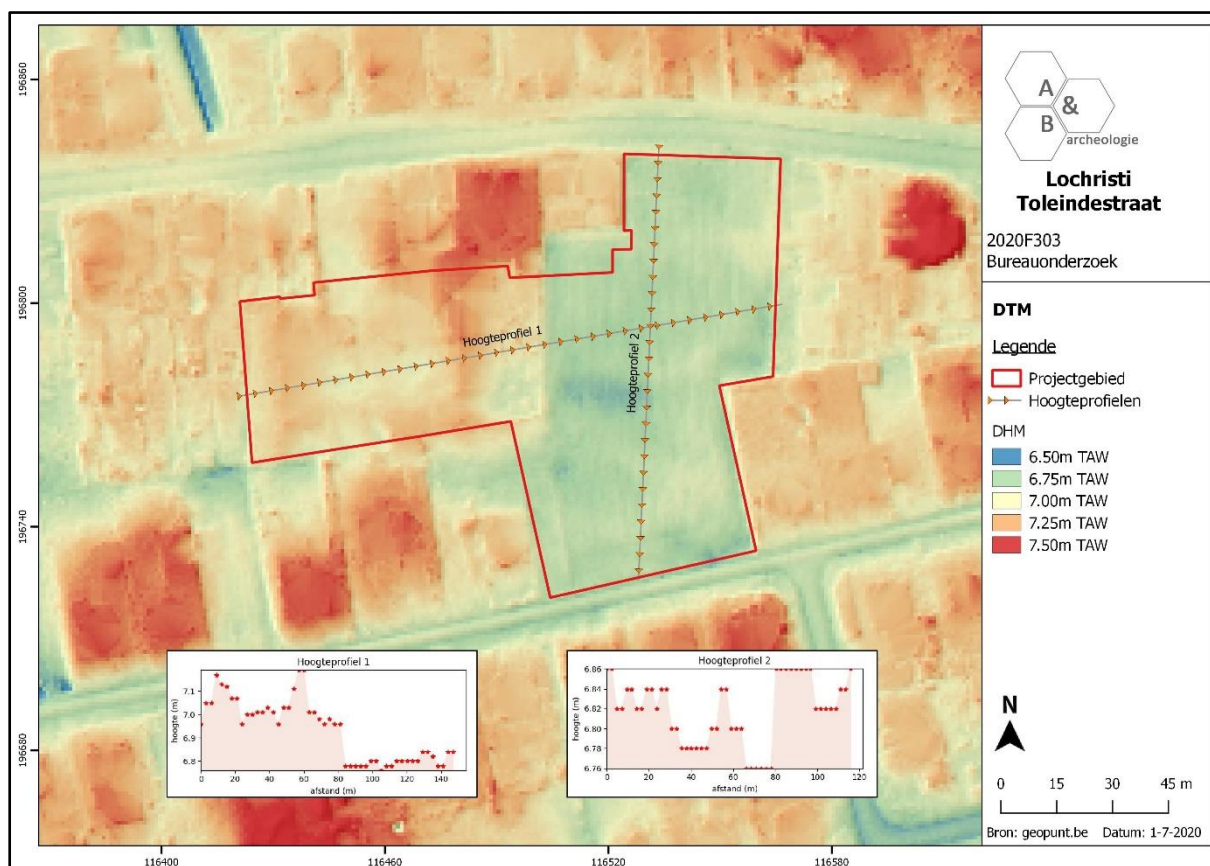
2.3.2. Landschappelijke situering

Lochristi is fysisch-geografisch gelegen in de Zandstreek en de Centrale Vlaamse Laagvlakte. Van noord naar zuid vertoont het landschap een afwisseling van hogere en drogere zandruggen (ca. +7,5 à +8,1m TAW) en nattere beekdepressies (ca. +5,0 à +5,5m TAW). Het landschap wordt van west naar oost doorsneden door de Westlede en de Lede. De natuurlijke loop van beide rivieren werd in de 13^{de}-14^{de} eeuw gekanaliseerd. Het plangebied bevindt zich binnen een iets hoger gelegen zone in het landschap, op ca. 1,2km ten zuiden van de Lede en op ca. 500m ten noorden van de Scheepbeek. Het reliëf wordt op siteniveau gekenmerkt door een hoger gelegen zone (ca. +7,2m TAW) in het westelijke deel van het plangebied, ter hoogte van de bestaande bebouwing. Het oostelijke terreindeel kent een relatief vlak verloop met een gemiddelde hoogteligging van ca. +6,8m TAW.

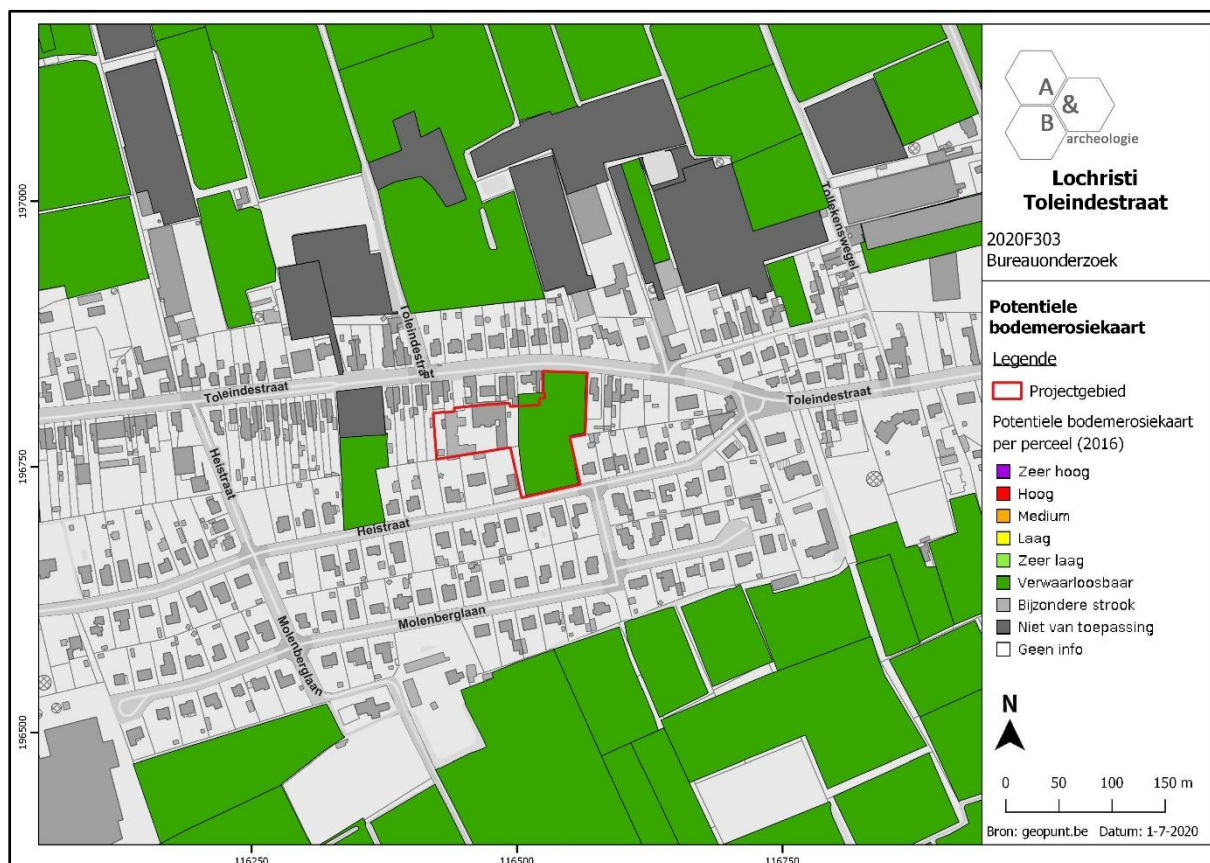
Op de potentiële bodemerosiekaart wordt binnen het oostelijke deel van het plangebied een verwaarloosbare potentiële erosie aangegeven. Het westelijke deel wordt niet ingekleurd, wat aangeeft dat voor deze zone geen informatie voorhanden is. Ook hier kan echter een verwaarloosbare erosiegraad verwacht worden.



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



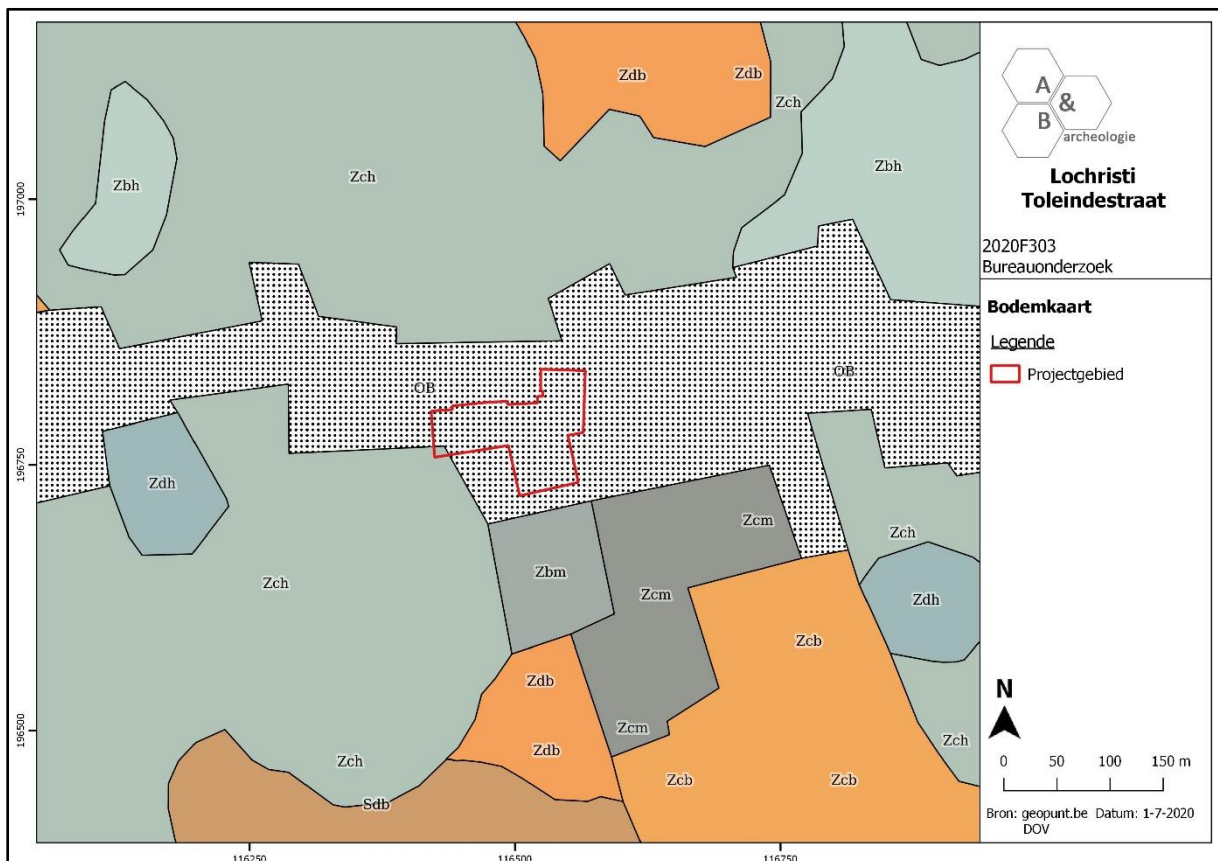
Figuur 10 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel, op siteniveau (bron: geopunt.be).



Figuur 11 Zicht op de Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).

2.3.3. Bodemkundige situering

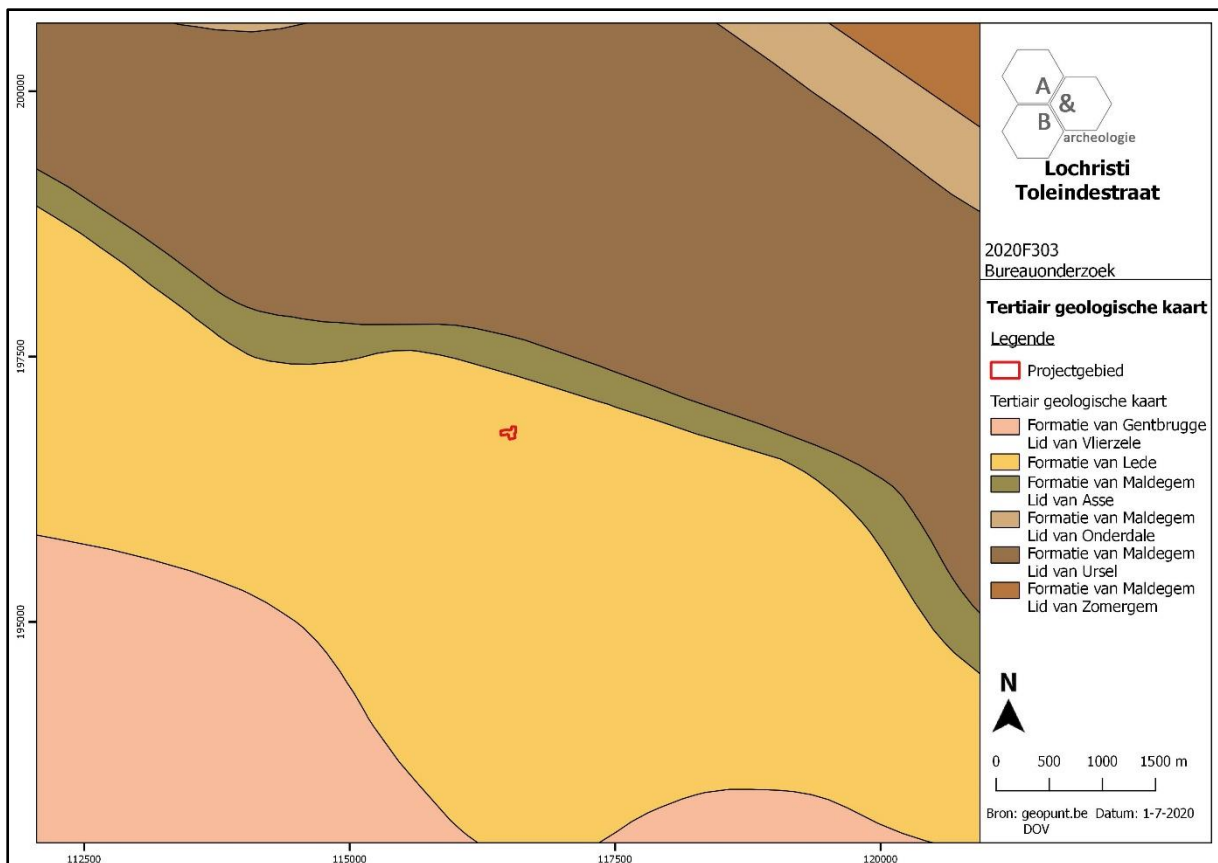
Op de bodemkaart worden binnen het grootste deel van het plangebied bebouwde zones (OB) gekarteerd. Bij deze kunstmatige gronden werd het oorspronkelijke bodemprofiel door de mens reeds gewijzigd of vernietigd. Daarnaast wordt in de zuidwestelijke hoek van het plangebied een kleine zone ingekleurd als Zch-bodem. Dergelijke gronden worden omschreven als matig droge zandbodems met verbrokkelde ijzer en/of humus B-horizont. De donkerbruingrijze bovengrond is goed humeus en reikt tot een diepte van ca. 30 à 60cm. De podzol B-horizont is ca. 20 tot 30cm dik en is verbrokken in harde concreties. Roestverschijnselen komen voor vanaf een diepte van ca. 60 tot 90cm. De waterhuishouding is goed in de winter, maar te droog in de zomer.



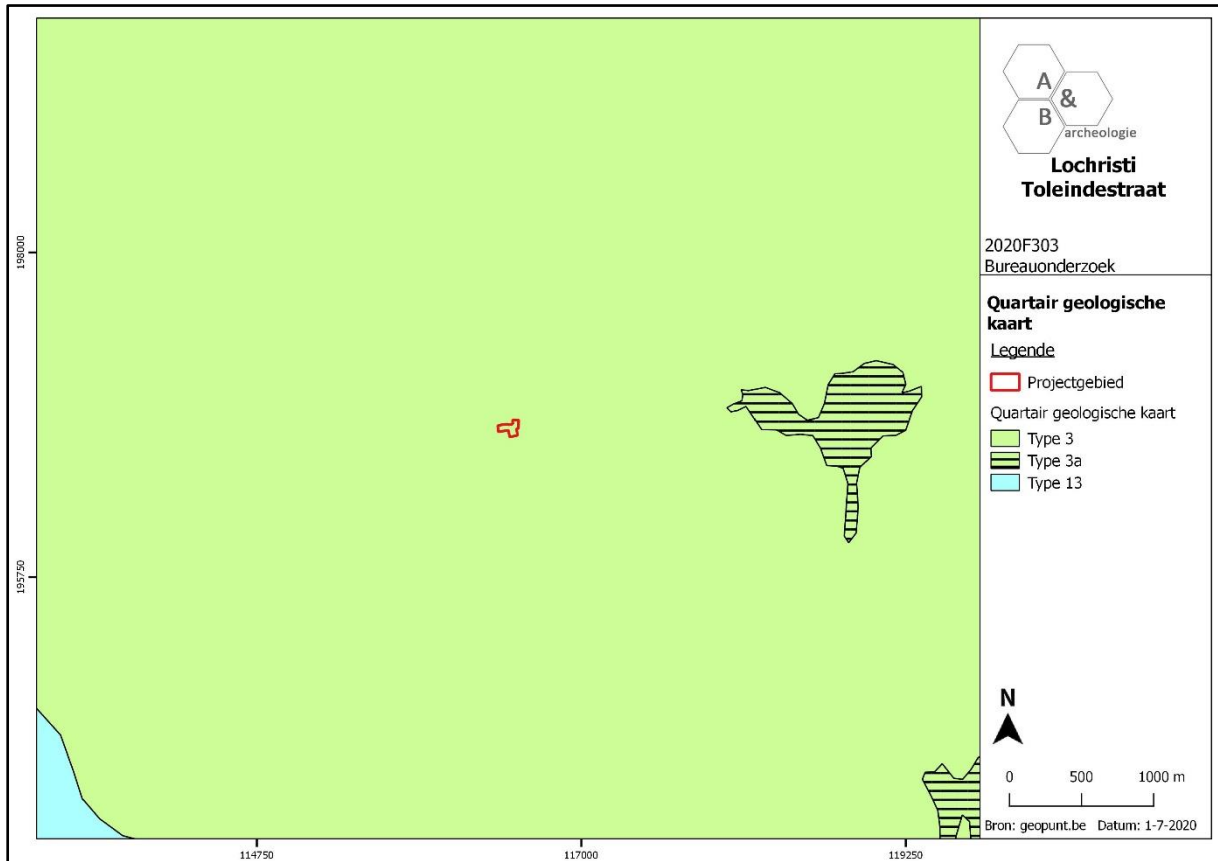
Figuur 12 Uitsnede uit de bodemkaart ter hoogte van het plangebied (bron: DOV).

2.3.4. Geologische situering

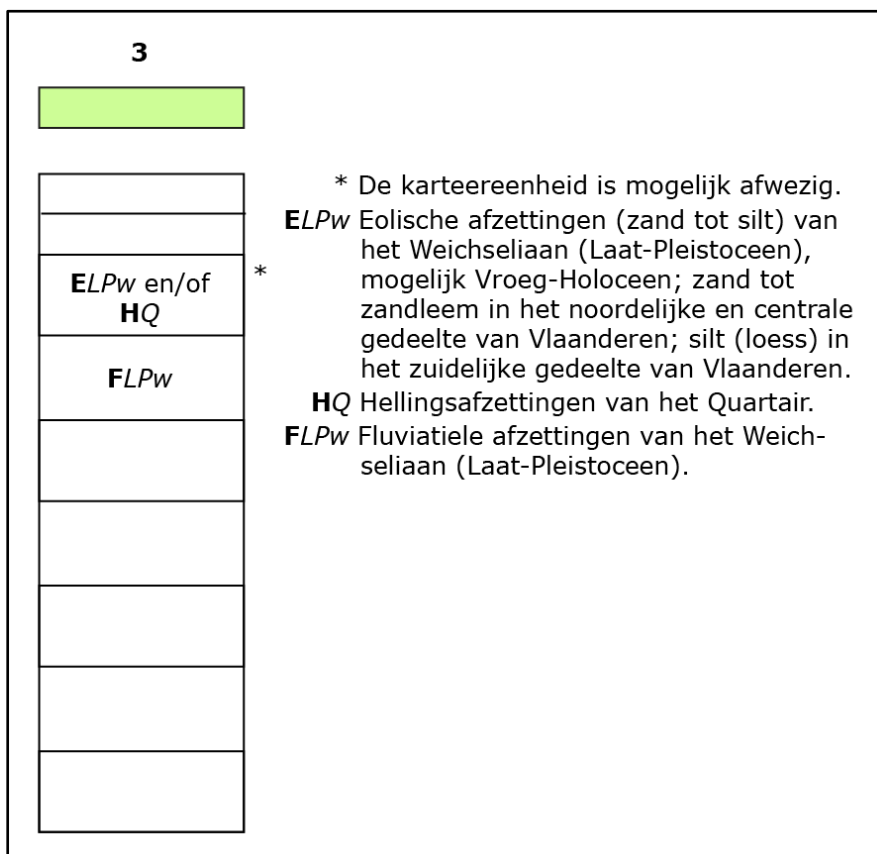
De Tertiaire opbouw ter hoogte van het plangebied bestaat uit de Formatie van Lede. Deze geologische eenheid kenmerkt zich door een lichtgrijs fijn zand, dat kalk-, fossiel- (*Nummulites variolarius*) en soms glauconiethoudend is. Het bevat basisgrind en soms komen ook kalksteenbanken voor. De Quartair geologische kaart geeft aan dat het plangebied bestaat uit type 3: Geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie (3). Deze bestaat uit fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) (**FLPw**), waarboven mogelijk eolische afzettingen (zand tot silt) uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) of Vroeg-Holocene (**ELPw**) en/of hellingsafzettingen van het Quartair (**HQ**) voorkomen



Figuur 13 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).



Figuur 14 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).



Figuur 15 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart: type 3 (bron: geopunt.be).

2.4. Historische situering⁶

2.4.1. Beervelde

Het huidige Beervelde ontstond pas in 1921 na de samensmelting van Beervelde (voorheen deel van Destelbergen) met de wijken Vijfhoek, Kootveld, Kerrebroek (voorheen deel van Kalken), Magret, Klein Gent (voorheen deel van Laarne) en Ertbuur (voorheen deel van Heusden).

De oudste vermelding van 'Berenvelt' klimt op tot een akte uit 1309 volgens dewelke een poorteres van Gent, Agatha, weduwe van Ser Symoens, een stuk grond afstond aan de pastoor van Destelbergen op voorwaarde dat er een kapel zou worden opgericht. Beervelde hing samen met Destelbergen af van de Gentse Sint-Pietersabdij. De abt van de abdij benoemde de proost van de kapel van Beervelde. De delen van Beervelde die voorheen behoorden bij Kalken en Laarne hingen af van het Land van Dendermonde. Pas in 1809 werd Beervelde verheven tot een afzonderlijke parochie, aanhangend bij de dekenij Lokeren. De Gentse Sint-Pietersabdij en het cisterciënzerinnenklooster van Oudenbosch te Lokeren zouden in grote mate bijgedragen hebben tot de ontginning van de bossen en heide te Beervelde. De heerlijkheid Ertbuur hing af van de Oudburg te Gent en de heerlijkheid Raveschoot van het leenhof van Wetteren. Beide heerlijkheden bezaten een eigen vierschaar en baljuw.

Beervelde ontwikkelde zich tot een typisch straatdorp langsheen de weg die van de wijk Haanhout te Destelbergen naar Lokeren leidt en aldus de gemeente van west naar oost doorkruist. De kern, ter hoogte van Beervelde-Dorp en het aanvangsdeel van de Toleindestraat, vertoont dan ook lintbebouwing met nog vele éénlaagse woningen, als overblijfsel van de aanvankelijk dominerende kleinschalige 19^{de}-eeuwse bebouwing. Sinds 1840 wordt de gemeente in het noorden doorsneden door de spoorlijn Gent-Antwerpen. In het zuiden doorsnijdt de autosnelweg E17 de gemeente. Sinds ca. 1890 heeft de landbouw zich voornamelijk toegespitst op de bloemen- en aardbeienteelt.

2.4.2. Plangebied

Concrete informatie over het plangebied kan afgeleid worden uit cartografische bronnen. De oudste betrouwbare bron die kon geraadpleegd worden is de Ferrariskaart uit ca. 1777. Het plangebied is op deze kaart te situeren op ca. 850m ten oosten van het centrum van 'Beirvelde', tussen de reeds bestaande Toleindestraat in het noorden en Heistraat in het zuiden. Het plangebied is op deze kaart nog onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond en bosgrond. Doorheen het zuidoostelijke deel van het plangebied loopt de grens tussen het '*Bourgraviat de Gand*' in het noorden en het Land van Dendermonde in het zuiden. Rondom het plangebied is reeds bebouwing aanwezig langsheen de bestaande wegen. Ook zijn verschillende windmolens te onderscheiden ten westen van het plangebied. Op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) wordt voor het eerst bebouwing aangegeven in het zuidelijke deel van het plangebied, aansluitend bij de Heistraat. Het gaat om een alleenstaand rechthoekig gebouw. De rest van het plangebied is onbebouwd en verdeeld in percelen. Centraal binnen het plangebied lijkt een kleine waterloop met oost-west oriëntatie aanwezig te zijn. Een gelijkaardige situatie is gekarteerd op de kaart van Popp (ca. 1842-1879), de Vandermaelenkaart (ca.

⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020.

1846-1854) en op de topografische kaarten van 1863, 1879 en 1910. Op de topografische kaart van 1939 kan een tweede, rechthoekig gebouw onderscheiden worden in de zuidoostelijke hoek van het plangebied. De waterloop die voorheen centraal door het plangebied liep, wordt niet langer afgebeeld. Op de oudste, raadpleegbare luchtfoto uit 1971 wordt naast de eerdere bebouwing in het zuidoostelijke deel van het plangebied, nu ook bebouwing zichtbaar in de westelijke zone, die tot op heden bebouwd is. Het noordoostelijke deel van het terrein is nog steeds onbebouwd. Deze situatie is ook nog gevat op de luchtfoto van 1979-1990. Tegen 2000-2003 is de bebouwing echter verdwenen in het zuidoostelijke deel van het terrein. Het terrein heeft sindsdien zijn huidige uiterlijk.

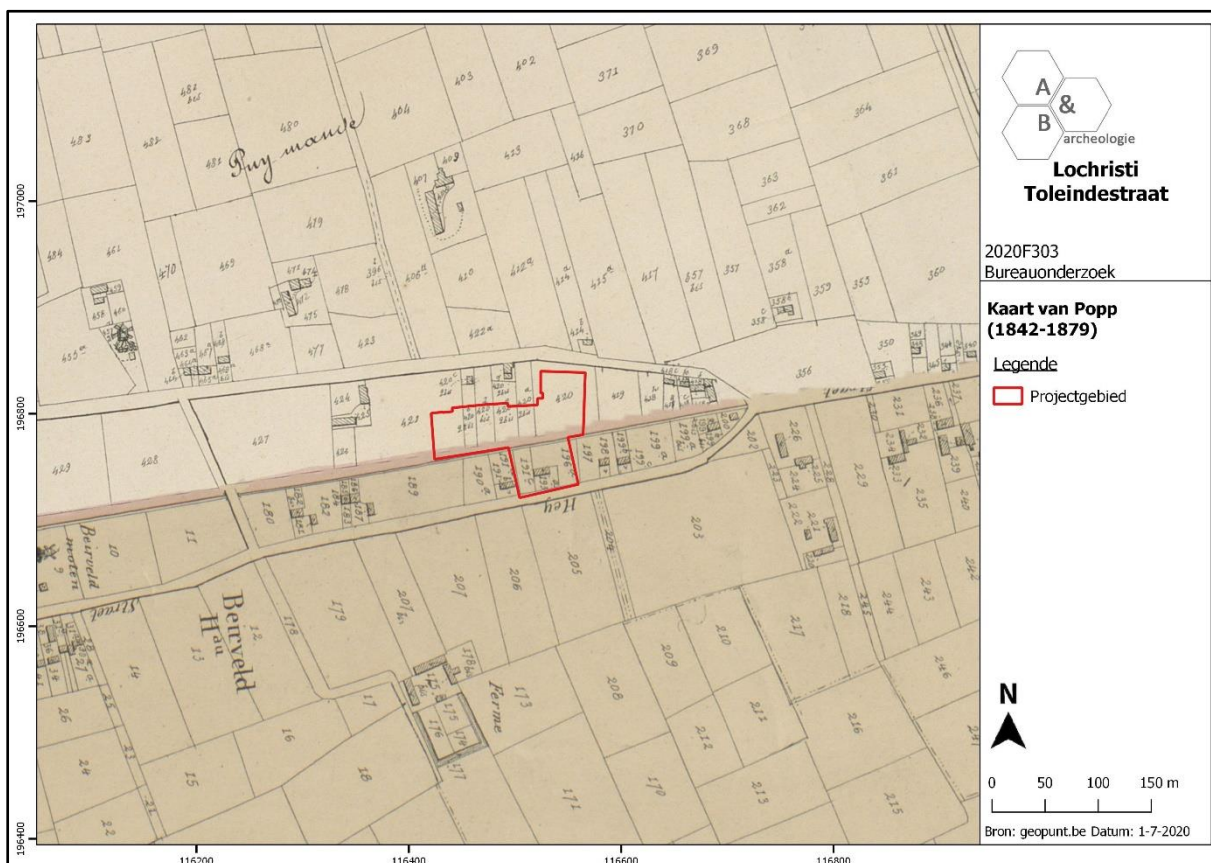
Afgaande op de historische kaarten en de luchtfotografische documenten kan gesteld worden dat er vanaf ca. 1840 bebouwing aanwezig was in het zuidelijke deel van het terrein. Deze bebouwing verdwijnt aan het begin van de 21^{ste} eeuw. De huidige bebouwing, in het westelijke deel van het terrein vindt zijn oorsprong in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw. Het is mogelijk dat de recente bebouwing een (nefaste) invloed heeft uitgeoefend op de bewaring van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed. Op basis van de bureaustudie alleen kan deze invloed echter niet verder worden gespecificeerd. Verder bleef de noordoostelijke zone van het plangebied doorheen de laatste eeuwen steeds onbebouwd, waardoor hier geen grootschalige verstoringen verwacht worden.



Figuur 16 Uitsnede uit de Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).



Figuur 17 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).



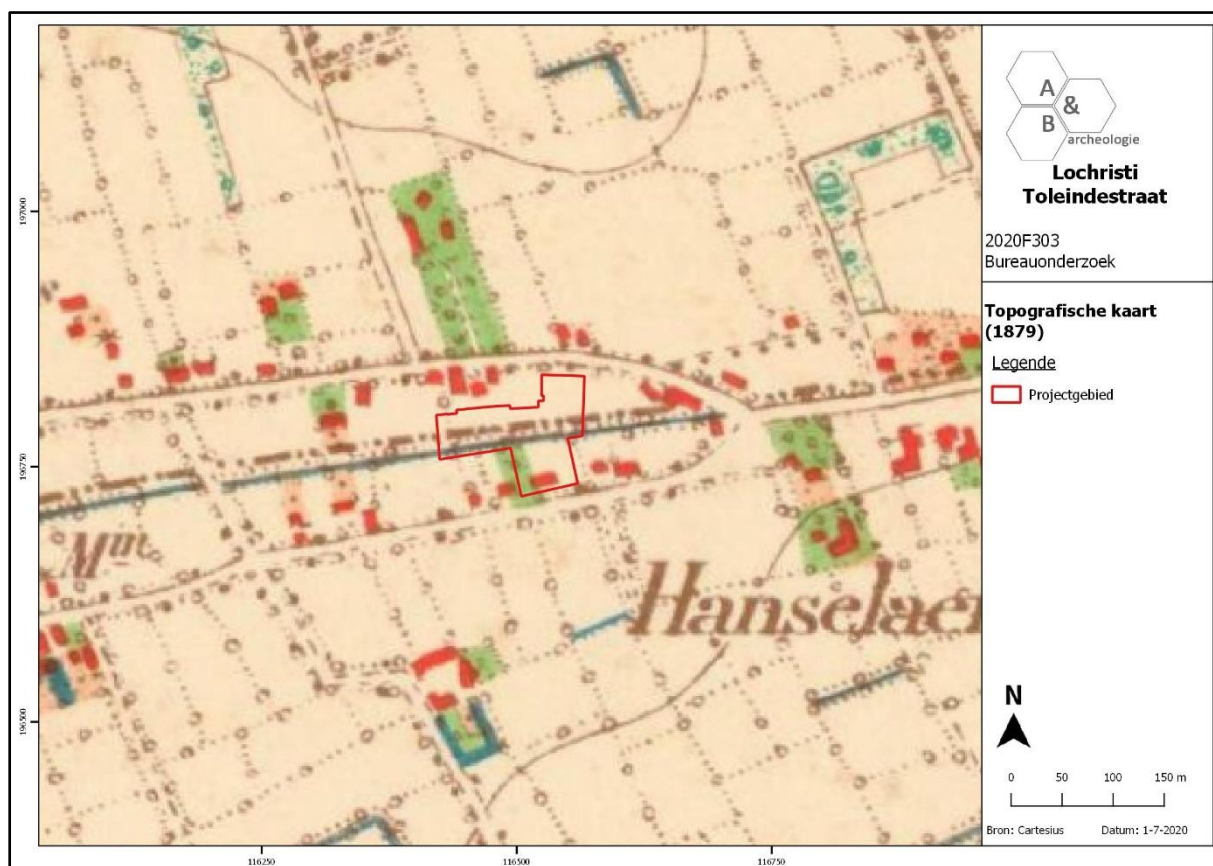
Figuur 18 Uitsnede uit de kaart van Popp met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).



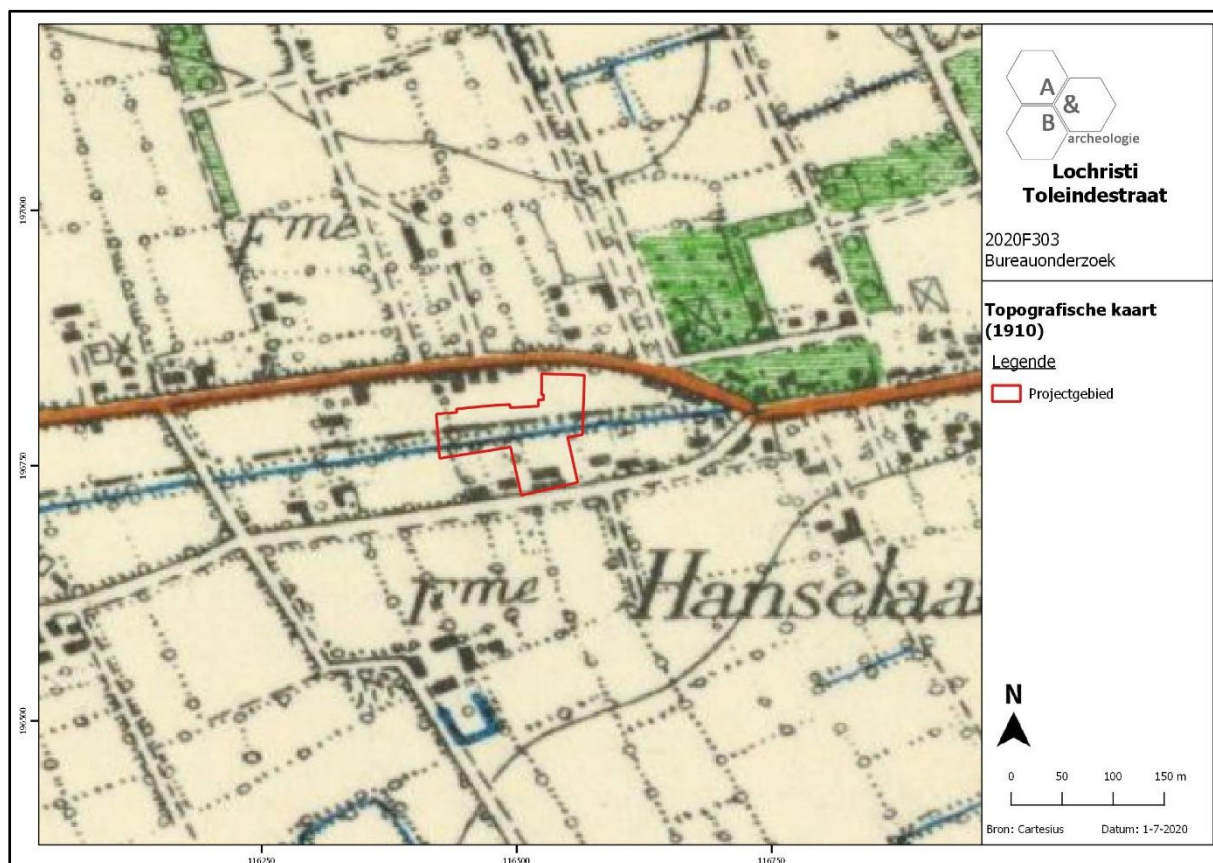
Figuur 19 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).



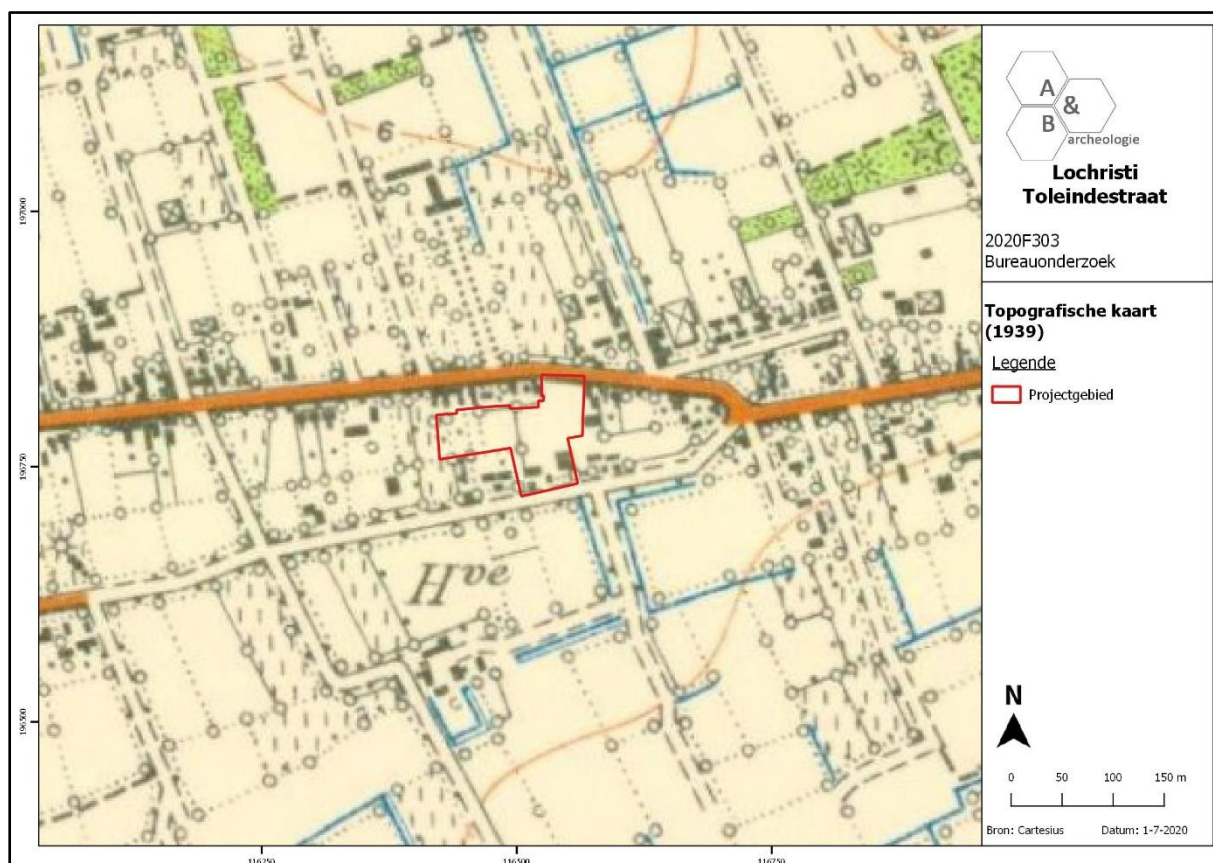
Figuur 20 Uitsnede uit de topografische kaart van 1863 met aanduiding van het plangebied (bron: cartesius.be en NGI).



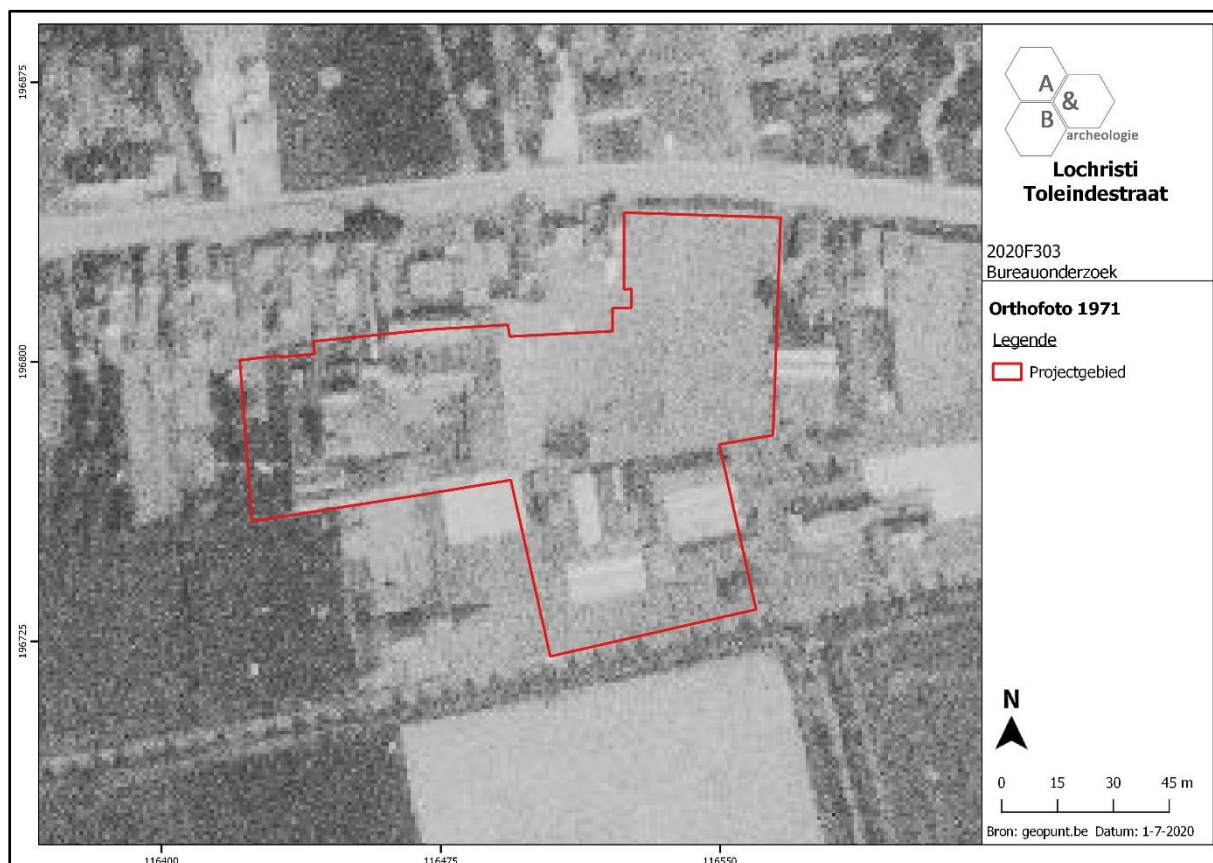
Figuur 21 Uitsnede uit de topografische kaart van 1879 met aanduiding van het plangebied (bron: cartesius.be en NGI).



Figuur 22 Uitsnede uit de topografische kaart van 1910 met aanduiding van het plangebied (bron: cartesius.be en NGI).



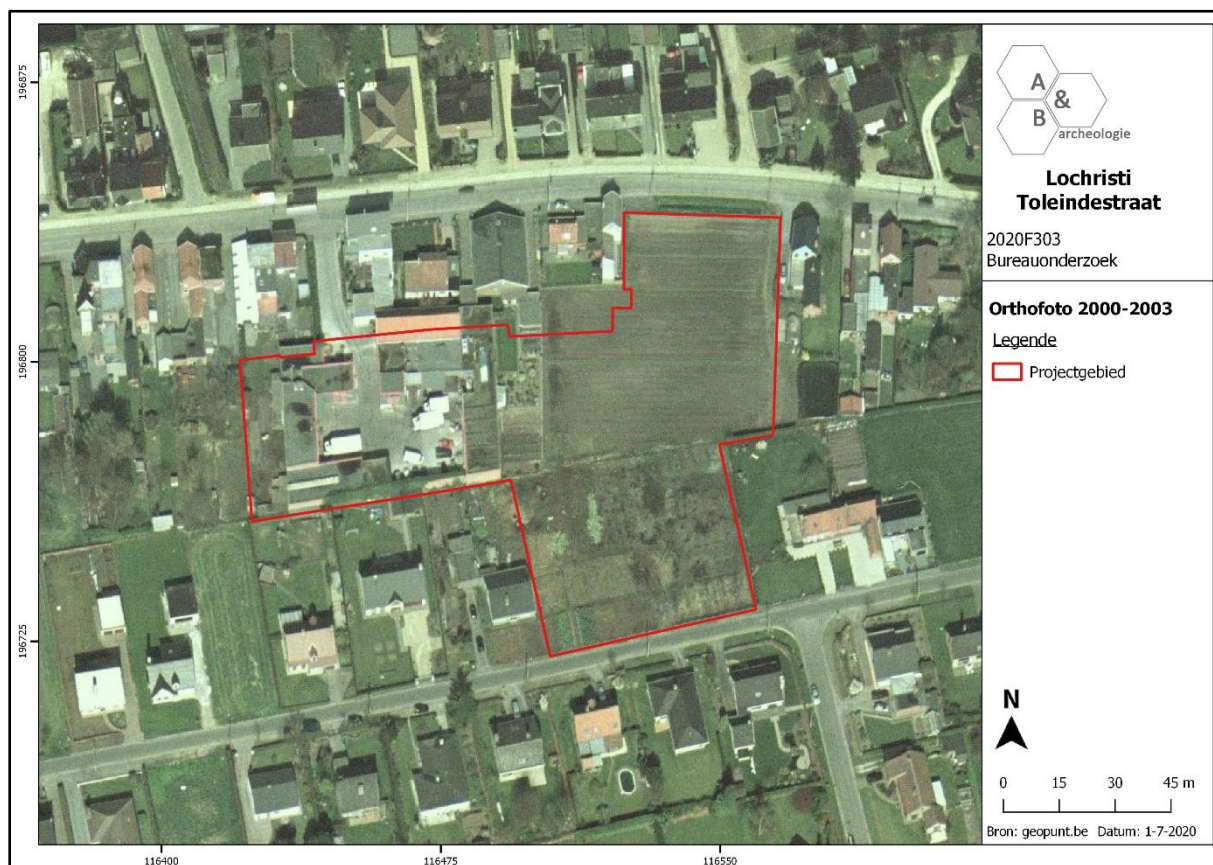
Figuur 23 Uitsnede uit de topografische kaart van 1939 met aanduiding van het plangebied (bron: cartesius.be en NGI).



Figuur 24 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be).



Figuur 25 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990 (bron: geopunt.be).



Figuur 26 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be).

2.5. Archeologische situering

In de omgeving van het plangebied worden op de CAI (Centrale Archeologische Inventaris) slechts enkele gekende archeologische sites aangeduid. Het gaat voornamelijk om historisch gekende sites en metaaldetectievondsten. Gravend archeologisch onderzoek is vooralsnog zeer schaars in de directe omgeving van het plangebied.

2.5.1. Middeleeuwen

De zogenaamde Helpoorthoeve (CAI ID 31258) wordt op de CAI aangeduid op ca. 980m ten noordoosten van het plangebied. Het betreft een site met walgracht met een vierkant grondplan waarvan de huidige bebouwing dateert uit de 17^{de} eeuw. De oorspronkelijke bebouwing gaat vermoedelijk terug tot in de late middeleeuwen.

Ook het Goed te Raveschoot (CAI ID 31257), gesitueerd op ca. 1km ten zuiden van het plangebied, kent een middeleeuwse oorsprong. De huidige hoeve gaat terug op het 'goed of hof te Raveschoot', een heerlijkheid die gelegen was binnen het vroegere grondgebied van Kalken en reeds wordt vermeld in een document uit 1228. Aanvankelijk zouden de graven van Vlaanderen er een jachtslot hebben bezeten, dat nadien toebehoorde aan de heren van Dendermonde. Vermoedelijk werd het goed vernield in 1452 en op een onbekend tijdstip omgevormd tot pachthoeve die aan het einde van de 18^{de} eeuw in bezit was van de Gentse familie Piers. De huidige gebouwen dateren uit de 18^{de} eeuw.

Via metaaldetectie werd in de Zijstraat te Beervelde een koperen munt uit ca. 914-919 van Constantijn VII (CAI ID 161664) teruggevonden. Even ten zuiden van deze locatie wordt de vondst van een Merovingische fibula (CAI ID 215959) gedocumenteerd.

De Cisterciënzerabdij van Onze Lieve Vrouw ten Bos (CAI ID 31492) wordt aangegeven op ca. 2,6km ten noordoosten van het plangebied. De abdij werd in 1215 gesticht te Lokeren, waarna ze in 1246-1247 verhuisde naar Heusden. De oorspronkelijke abdijsite raakt vervolgens in gebruik als abdijhoeve, die vanaf 1259 'Oudenbos' genoemd werd. In 1558 werden belangrijke verbouwingen uitgevoerd aan de gebouwen te Lokeren. De hoeve bleef tot in 1797 eigendom van de abdij. In de 19^{de} eeuw werden nieuwe verbouwingen uitgevoerd. Het kasteleinshuis is vandaag de enige restant van de oorspronkelijke cisterciënzerabdij.

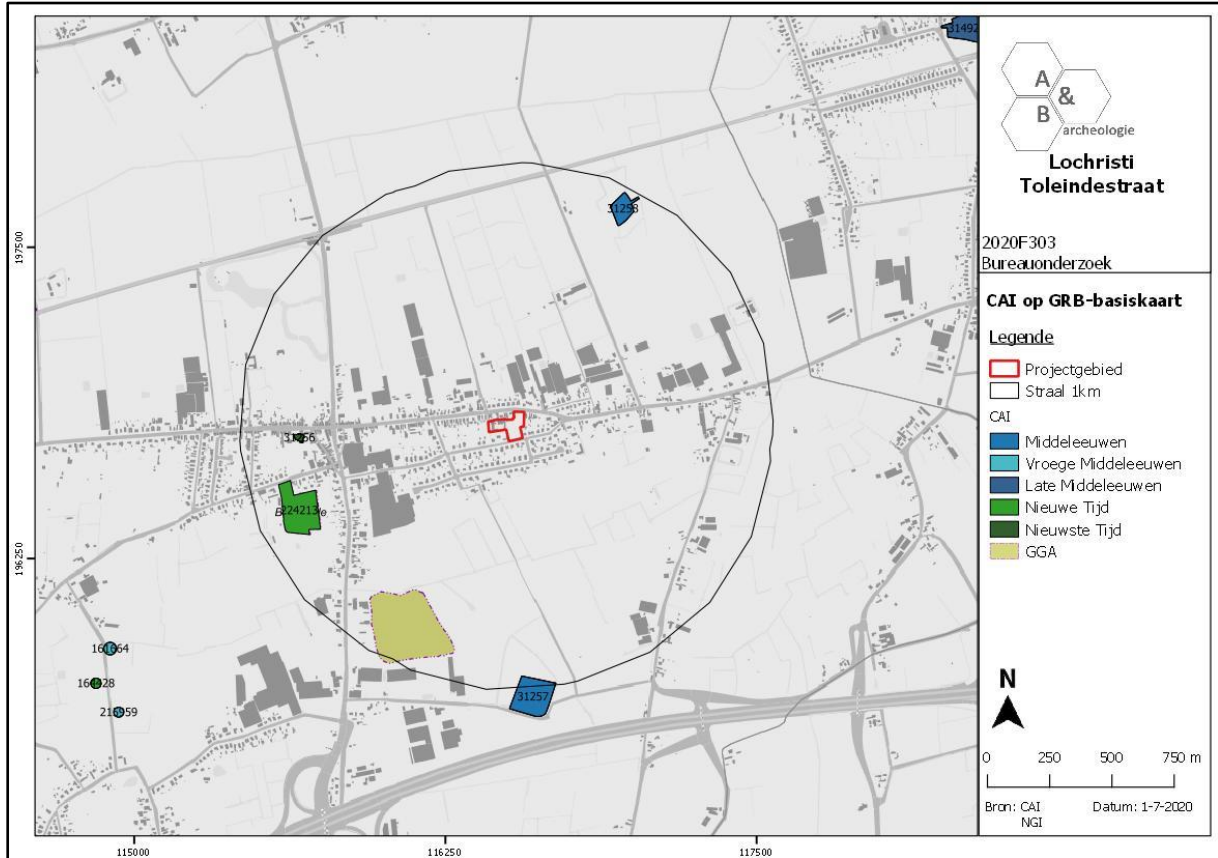
2.5.2. Nieuwe/nieuwste tijd

Een proefsleuvenonderzoek aan de Kloosterstraat te Beervelde (CAI ID 224213), op ca. 900m ten westen van het plangebied, bracht in 2018 enkele kuilen, paalkuilen en greppels aan het licht die geassocieerd konden worden met postmiddeleeuws aardewerk. Daarnaast werden ook kuilen, paalkuilen, greppels en enkele verstoringen uit de nieuwste tijd en recente periode geregistreerd.

Metaaldetectie aan de Zijstraat te Beervelde, bracht naast enkele middeleeuwse objecten (cf. supra), ook een koperen rekenpenning, gedetermineerd als rekenpenning van Hans Schultes (Nurenberg) uit de 16^{de} eeuw (CAI ID 164428) aan het licht.

Tot slot wordt op ca. 800m ten westen van het plangebied het zogenaamde Kasteel Rooman d'Ertbuer (CAI ID 31255) gekarteerd. Dit kasteel wordt sedert meer dan 300 jaar bewoond door de familie

Rooman d'Ertbuer en bevindt zich binnen het huidige kasteelpark. De oorspronkelijke buitenste walgrachten van een oudere kasteelsite met opper- en neerhofstructuur, afgebeeld op de Ferrariskaart, bleven grotendeels bewaard. Naar verluid werd het oorspronkelijke, 18^{de}-eeuwse kasteel in 1876 gesloopt en vervangen door het huidige gebouw.



3. Synthese

3.1. Archeologisch verwachtingspatroon

Op basis van het bureauonderzoek kan volgend verwachtingspatroon vooropgesteld worden:

- Het plangebied situeert zich op ca. 850m ten oosten van het centrum van Beervelde. De oudste betrouwbare bron die kon geraadpleegd worden is de Ferrariskaart uit ca. 1777. Op deze kaart bevindt het terrein zich tussen de reeds bestaande Toleindestraat in het noorden en Heistraat in het zuiden. Het plangebied is op deze kaart nog onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond en bosgrond. Doorheen het zuidoostelijke deel van het plangebied loopt de grens tussen het *'Bourgraviat de Gand'* in het noorden en het Land van Dendermonde in het zuiden. Rondom het plangebied is reeds bebouwing aanwezig langsheen de bestaande wegen. Ook zijn verschillende windmolens te onderscheiden ten westen van het plangebied. Op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) wordt voor het eerst bebouwing aangegeven in het zuidelijke deel van het plangebied, aansluitend bij de Heistraat. Het gaat om een alleenstaand rechthoekig gebouw. De rest van het plangebied is onbebouwd en verdeeld in percelen. Centraal binnen het plangebied lijkt een kleine waterloop met oost-west oriëntatie aanwezig te zijn. Een gelijkaardige situatie is gekarteerd op de kaart van Popp (ca. 1842-1879), de Vandermaelenkaart (ca. 1846-1854) en op de topografische kaarten van 1863, 1879 en 1910. Op de topografische kaart van 1939 kan een tweede, rechthoekig gebouw onderscheiden worden in de zuidoostelijke hoek van het plangebied. De waterloop die voorheen centraal door het plangebied liep, wordt niet langer afgebeeld. Op de oudste, raadpleegbare luchtfoto uit 1971 wordt naast de eerdere bebouwing in het zuidoostelijke deel van het plangebied, nu ook bebouwing zichtbaar in de westelijke zone, die tot op heden bebouwd is. Het noordoostelijke deel van het terrein is nog steeds onbebouwd. Deze situatie is ook nog gevat op de luchtfoto van 1979-1990. Tegen 2000-2003 is de bebouwing echter verdwenen in het zuidoostelijke deel van het terrein. Het terrein heeft sindsdien zijn huidige uiterlijk. Afgaande op de historische kaarten en de luchtfotografische documenten kan gesteld worden dat er vanaf ca. 1840 bebouwing aanwezig was in het zuidelijke deel van het terrein. Deze bebouwing verdwijnt aan het begin van de 21^{ste} eeuw. De huidige bebouwing, in het westelijke deel van het terrein vindt zijn oorsprong in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw. Het is mogelijk dat de recente bebouwing een (nefaste) invloed heeft uitgeoefend op de bewaring van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed. Op basis van de bureaustudie alleen kan deze invloed echter niet verder worden gespecificeerd. Verder bleef de noordoostelijke zone van het plangebied doorheen de laatste eeuwen steeds onbebouwd, waardoor hier geen grootschalige verstoringen verwacht worden.

- Lochristi is fysisch-geografisch gelegen in de Zandstreek en de Centrale Vlaamse Laagvlakte. Van noord naar zuid vertoont het landschap een afwisseling van hogere en drogere zandruggen (ca. +7,5 à +8,1m TAW) en nattere beekdepressies (ca. +5,0 à +5,5m TAW). Het landschap wordt van west naar oost doorsneden door de Westlede en de Lede. De natuurlijke loop van beide rivieren werd in de 13^{de}-14^{de} eeuw gekanaliseerd. Het plangebied bevindt zich binnen een iets hoger gelegen zone in het landschap, op ca. 1,2km ten zuiden van de Lede en op ca. 500m ten noorden van de Scheepbeek. Het reliëf wordt op siteniveau gekenmerkt door een hoger gelegen zone (ca. +7,2m TAW) in het westelijke

deel van het plangebied, ter hoogte van de bestaande bebouwing. Het oostelijke terreindeel kent een relatief vlak verloop met een gemiddelde hoogteligging van ca. +6,8m TAW.

- Op archeologisch vlak is de omgeving van het plangebied nog relatief ongekend. De gekende sites zijn voornamelijk het resultaat van historische en/of cartografische studies. Het gaat om enkele hoeve- of kasteelsites en om een abdij-site. Daarnaast zijn enkele metaalvondsten gerapporteerd die wijzen op bewoning in de vroege middeleeuwen in de omgeving van het plangebied. Gravend archeologisch onderzoek is tot op heden schaars in de regio. Er werd in de directe omgeving van het plangebied nog maar één proefsleuvenonderzoek uitgevoerd, waarbij sporen uit de nieuwe en nieuwste tijd werden aangesneden.

3.2. Afweging verder vooronderzoek

In eerste instantie zullen de bestaande loodsen en de omliggende verharding gesloopt worden. Het voormalige bedrijfsgebouw in het westen van het plangebied blijft echter behouden en wordt herbestemd tot woning (lot 17). Daarnaast plant de initiatiefnemer de verkaveling van het plangebied in 18 loten waarvan zes (grondoppervlakte tussen ca. 235m² en 400m²) gelegen in het noordoostelijke deel van het terrein, drie (grondoppervlakte ca. 615m² tot 1.150m²) in het zuidoostelijke deel van het terrein en zeven (grondoppervlakte tussen ca. 220m² en 285m²) langs de noordwestelijke zijde van het terrein. Lot 17 (ca. 1.085m²) bevindt zich in het westen van het terrein. Hier worden geen grootschalige bodemingrepen gepland, gezien het om een herbestemming gaat. Alle loten, m.u.v. de nieuwe elektriciteitscabine (lot 18), bestaan naast de woning zelf uit een ruimte voor een voor- en achtertuin, een oprit en een eventuele carport. Lot 7, 8 en 9 geven via een private oprit uit op de Heistraat in het zuiden van het plangebied. Verder wordt een interne wegenis voorzien die de verkaveling verbindt met de Toleindestraat en wordt een verharde voetweg aangelegd naar de Heistraat. Rondom de wegenis wordt een groene strook met waterinfiltratievoorziening aangelegd. Daarnaast wordt een gemeenschappelijke groenzone (ca. 635m²) met wadi gepland, ongeveer centraal binnen de verkaveling.

Er zullen aldus aanzienlijke bodemingrepen plaatshebben binnen de grenzen van het plangebied: de sloop van de bestaande bebouwing, het rooien van de huidige vegetatie, het bouwrijp maken van de percelen, de aanleg van rioleringen en nutsvoorzieningen, de funderingswerken, de bouw van de nieuwe woningen, de aanleg van verhardingen, de groenaanleg, het uitgraven van waterinfiltratiebekkens etc. Ook het werfverkeer een invloed hebben op het bodemarchief.

Op basis van enkel het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet aangetoond worden. Het is dus niet uit te sluiten dat er een archeologische site aanwezig is op het terrein. De geplande werken zijn van die aard dat eventueel aanwezig archeologisch erfgoed bedreigd wordt. Een verder vooronderzoek kan relevante kennisvermeerdering genereren voor de algemene ontwikkelingsgeschiedenis van deze regio, waarover amper archeologische kennis is. Er dient bijgevolg verder vooronderzoek te gebeuren. Dit verder vooronderzoek dient in uitgesteld traject te gebeuren, na afbraak van de huidige bebouwing.

Bij de afweging voor een verder vooronderzoek worden alle gegevens van de bureaustudie geëvalueerd om zodoende een uitspraak te kunnen doen. In eerste instantie wordt gekeken naar de methodes met geen of het minste impact in de bodem. Deze onderzoeken vallen onder de noemer 'verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem' (landschappelijk bodemonderzoek, geofysisch onderzoek en veldkartering/metaaldetectie). Indien uit deze onderzoeken de afwezigheid van een archeologische site niet gestaafd kan worden, dient men verder over te gaan tot een 'vooronderzoek met ingreep in de bodem' (verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek, proefsleuven en proefputten). In het geval een archeologische site aanwezig is, dient men eerst te proberen deze *in situ* te behouden. Indien dit niet mogelijk is, is een verdere opgraving noodzakelijk.

3.2. Verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

- Landschappelijk bodemonderzoek

Dit type onderzoek heeft tot doel de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap te kennen door middel van boringen of profielputten. Met deze methode kan met een minimale impact in de bodem toch heel wat informatie verkregen worden. De methode wordt binnen de archeologie vooral aangewend om het bodemkundig potentieel na te gaan voor de aanwezigheid van goed bewaarde steentijdsites.

In dit geval is het noodzakelijk deze onderzoeksmethode uit te voeren. De landschappelijke en bodemkundige factoren geven aan dat er een zekere kans is op het aantreffen van een *in situ* bewaarde steentijd artefactensite. Daarnaast kan het landschappelijk booronderzoek een beeld werpen op de verstoringsgraad binnen het plangebied en kan het de precieze bodemopbouw ervan in kaart brengen. Het voorstel voor het landschappelijk bodemonderzoek, door middel van boringen, wordt in het programma van maatregelen verder uitgewerkt en verduidelijkt.

- Geofysisch onderzoek

Geofysisch onderzoek heeft tot doel om antropogene fenomenen te onderscheiden van natuurlijk sediment of om een morfologische reconstructie van het natuurlijke landschap te maken, door contrasten in elektrische, elektromagnetische en magnetische kenmerken van de ondergrond te meten. Ook kent deze methode haar nut bij het opsporen van explosieven. Onder dit type onderzoek vallen verschillende opsporingstechnieken: magnetometrie, weerstandsmetingen, grondradar enz.

In dit geval is deze onderzoeksmethode niet zinvol om uit te voeren en kan dus buiten beschouwing genomen worden.

- Veldkartering en metaaldetectie

Bij een veldkartering of oppervlakteprospectie wordt een visuele inspectie gedaan van het terreinoppervlak voor de aanwezigheid van archeologisch vondstmateriaal, zoals aardewerk of silexartefacten. Metaaldetectie betreft het opsporen van metalen voorwerpen door middel van een metaaldetector. De toplaag, ca. 20cm diep, wordt hierbij afgezocht door middel van parallelle looplijnen met of zonder een bepaalde tussenafstand.

In dit geval is deze onderzoeksmethode niet zinvol om uit te voeren en kan dus buiten beschouwing genomen worden. Wel dient tijdens het proefsleuvenonderzoek (zie verder) een metaaldetector ingezet worden ter controle van de aangelegde sleuven en de grondhopen.

3.3. Verder vooronderzoek met ingreep in de bodem

- Verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek

Een verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek heeft als doel om archeologische sites op te sporen door middel van boringen. Via de boringen kunnen begraven niveaus teruggevonden worden waarin zich bv. *in situ* steentijdartefacten kunnen bevinden. De boringen worden volgens een bepaald grid met optimale spreiding opgesteld.

In dit geval is deze onderzoeksmethode mogelijk van toepassing als blijkt dat er tijdens de landschappelijke boringen vastgesteld wordt dat er mogelijk steentijdsites aanwezig kunnen zijn. De te volgen strategie en methodiek hangt bijgevolg af van de landschappelijke boorresultaten.

- Proefputten in functie van steentijd artefactensites

Het doel van proefputten in functie van steentijd artefactensites is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven.

In dit geval is deze onderzoeksmethode mogelijk van toepassing als blijkt dat er tijdens de landschappelijke boringen vastgesteld wordt dat er mogelijk steentijdsites aanwezig kunnen zijn. De te volgen strategie en methodiek hangt bijgevolg af van de landschappelijke boorresultaten.

- Proefsleuven en proefputten

Het doel van proefsleuven en proefputten is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Op die manier kan er een optimale inschatting gemaakt worden van het kennispotentieel aangezien deze methode informatie verschaft omtrent verspreiding, bewaring, aard en datering van de aangetroffen archeologische sporen.

Gezien de aard van de site, de geplande werken en het archeologisch verwachtingspatroon is een verder vooronderzoek in de vorm van proefsleuven noodzakelijk om archeologische sites met grondsporen op te sporen. Deze proefsleuven moeten aangelegd worden na het uitvoeren van de landschappelijke boringen (en na een eventueel archeologisch booronderzoek en/of steentijd proefputtenonderzoek). Het sleuvenplan, de richtlijnen en onderzoeksvragen worden voorgesteld in het programma van maatregelen.

3.4. Beantwoording onderzoeksvragen

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

Het plangebied situeert zich op ca. 850m ten oosten van het centrum van Beervelde. De oudste betrouwbare bron die kon geraadpleegd worden is de Ferrariskaart uit ca. 1777. Op deze kaart bevindt het terrein zich tussen de reeds bestaande Toleindestraat in het noorden en Heistraat in het zuiden. Het plangebied is op deze kaart nog onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond en bosgrond. Doorheen het zuidoostelijke deel van het plangebied loopt de grens tussen het *'Bourgraviat de Gand'* in het noorden en het Land van Dendermonde in het zuiden. Rondom het plangebied is reeds bebouwing aanwezig langsheen de bestaande wegen. Ook zijn verschillende windmolens te onderscheiden ten westen van het plangebied. Op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) wordt voor het eerst bebouwing aangegeven in het zuidelijke deel van het plangebied, aansluitend bij de Heistraat. Het gaat om een alleenstaand rechthoekig gebouw. De rest van het plangebied is onbebouwd en verdeeld in percelen. Centraal binnen het plangebied lijkt een kleine waterloop met oost-west oriëntatie aanwezig te zijn. Een gelijkaardige situatie is gekarteerd op de kaart van Popp (ca. 1842-1879), de Vandermaelenkaart (ca. 1846-1854) en op de topografische kaarten van 1863, 1879 en 1910. Op de topografische kaart van 1939 kan een tweede, rechthoekig gebouw onderscheiden worden in de zuidoostelijke hoek van het plangebied. De waterloop die voorheen centraal door het plangebied liep, wordt niet langer afgebeeld. Op de oudste, raadpleegbare luchtfoto uit 1971 wordt naast de eerdere bebouwing in het zuidoostelijke deel van het plangebied, nu ook bebouwing zichtbaar in de westelijke zone, die tot op heden bebouwd is. Het noordoostelijke deel van het terrein is nog steeds onbebouwd. Deze situatie is ook nog gevat op de luchtfoto van 1979-1990. Tegen 2000-2003 is de bebouwing echter verdwenen in het zuidoostelijke deel van het terrein. Het terrein heeft sindsdien zijn huidige uiterlijk.

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

Afgaande op de historische kaarten en de luchtfotografische documenten kan gesteld worden dat er vanaf ca. 1840 bebouwing aanwezig was in het zuidelijke deel van het terrein. Deze bebouwing verdwijnt aan het begin van de 21^{ste} eeuw. De huidige bebouwing, in het westelijke deel van het terrein vindt zijn oorsprong in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw. Het is mogelijk dat de recente bebouwing een (nefaste) invloed heeft uitgeoefend op de bewaring van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed. Op basis van de bureaustudie alleen kan deze invloed echter niet verder worden gespecificeerd. Verder bleef de noordoostelijke zone van het plangebied doorheen de laatste eeuwen steeds onbebouwd, waardoor hier geen grootschalige verstoringen verwacht worden.

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

Niet van toepassing.

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

In eerste instantie zullen de bestaande loodsen en de omliggende verharding gesloopt worden. Het voormalige bedrijfsgebouw in het westen van het plangebied blijft echter behouden en wordt herbestemd tot woning (lot 17). Daarnaast plant de initiatiefnemer de verkaveling van het plangebied in 18 loten waarvan zes (grondoppervlakte tussen ca. 235m² en 400m²) gelegen in het noordoostelijke deel van het terrein, drie (grondoppervlakte ca. 615m² tot 1.150m²) in het zuidoostelijke deel van het terrein en zeven (grondoppervlakte tussen ca. 220m² en 285m²) langs de noordwestelijke zijde van het terrein. Lot 17 (ca. 1.085m²) bevindt zich in het westen van het terrein. Hier worden geen grootschalige bodemingrepen gepland, gezien het om een herbestemming gaat. Alle loten, m.u.v. de nieuwe elektriciteitscabine (lot 18), bestaan naast de woning zelf uit een ruimte voor een voor- en achtertuin, een oprit en een eventuele carport. Lot 7, 8 en 9 geven via een private oprit uit op de Heistraat in het zuiden van het plangebied. Verder wordt een interne wegenis voorzien die de verkaveling verbindt met de Toleindestraat en wordt een verharde voetweg aangelegd naar de Heistraat. Rondom de wegenis wordt een groene strook met waterinfiltratievoorziening aangelegd. Daarnaast wordt een gemeenschappelijke groenzone (ca. 635m²) met wadi gepland, ongeveer centraal binnen de verkaveling.

Er zullen aldus aanzienlijke bodemingrepen plaatshebben binnen de grenzen van het plangebied: de sloop van de bestaande bebouwing, het rooien van de huidige vegetatie, het bouwrijp maken van de percelen, de aanleg van rioleringen en nutsvoorzieningen, de funderingswerken, de bouw van de nieuwe woningen, de aanleg van verhardingen, de groenaanleg, het uitgraven van waterinfiltratiebekkens etc. Ook het werfverkeer zal een invloed hebben 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?

Op basis van het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet worden bevestigd.

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

In eerste instantie dient een landschappelijk booronderzoek te gebeuren, waarbij verspreid over het terrein een aantal boringen worden uitgevoerd. Indien blijkt dat bij dit onderzoek archeologische niveaus met potentieel voor steentijdsites bewaard zijn op een deel of over het volledige terrein, dient een verder verkennend archeologisch booronderzoek te gebeuren. Deze onderzoeksvorm valt onder een vooronderzoek met ingreep in de bodem. Dit onderzoek bestaat uit een boorpuntenraster, waarbij de parallelle raaen 10m uit elkaar staan en de boorpunten op de boorraai 12m uit elkaar. De keuze van het boorgrid is gebaseerd op basis van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek. Het opgeboorde residu dient uitgezeefd te worden en gecontroleerd op de aanwezigheid van silexartefacten. Op de locatie waar er *in situ* steentijdartefacten vastgesteld werden, dient ofwel een verder vooronderzoek gericht op steentijd te gebeuren om de site beter te kunnen afbakenen (door middel van waarderend archeologisch booronderzoek en/of proefputten in functie van steentijd artefactensites), ofwel kan er direct worden overgegaan naar een opgraving indien er voldoende gegevens voorhanden zijn voor het opmaken van een programma van maatregelen hiervoor.

De tweede fase bestaat uit een proefsleuvenonderzoek. Deze fase kan volgen na het landschappelijk booronderzoek, indien de resultaten hiervan negatief zijn en uit de boringen blijkt dat er nog archeologisch erfgoed bewaard kan zijn binnen de advieszone. Dit proefsleuvenonderzoek bestaat uit het aanleggen van parallelle sleuven. De sleuven hebben als doel om het archeologisch potentieel van het terrein in kaart te brengen. Zijn er archeologische sporen aanwezig? Behoren deze tot één of meerdere periodes? Daarnaast is het ook belangrijk om de verstoringsgraad in kaart te brengen. Zijn de sporen goed bewaard? Kunnen er verstoringszones afgebakend worden? Afsluitend is het belangrijk om alle gegevens samen te beschouwen om zodoende een uitspraak te kunnen doen over het potentieel van het terrein. Hierbij wordt afgewogen of verder onderzoek nodig is in de vorm van een opgraving, over een deel of volledig het terrein, of kan er overgegaan worden tot een vrijgave bij afwezigheid van archeologische sporen. De modaliteiten van het verder vooronderzoek worden behandeld in het programma van maatregelen.

4. Samenvatting

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden te Lochristi Toleindestraat (provincie Oost-Vlaanderen), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 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 plangebied is ca. 9.460m² groot en situeert zich ten zuiden van de Toleindestraat en ten noorden van de Heistraat te Beervelde (Lochristi). Het westelijke deel van het terrein wordt ingenomen door een bedrijfsgebouw met loodsen ter hoogte van Toleindestraat 122. Tussen de gebouwen is binnen dit deel van het plangebied een verharding aanwezig. Het oostelijke deel van het plangebied is onbebouwd en in gebruik als grasland. In het noordoostelijke deel, aansluitend bij de Toleindestraat is een kleine kiezel- en grasdalverharding aanwezig. Rondom het plangebied zijn hagen aangeplant. Het plangebied wordt in alle windrichtingen omgeven door bebouwde zones, waarachter zich landbouwgronden bevinden.

Het plangebied situeert zich op ca. 850m ten oosten van het centrum van Beervelde. De oudste betrouwbare bron die kon geraadpleegd worden is de Ferrariskaart uit ca. 1777. Op deze kaart bevindt het terrein zich tussen de reeds bestaande Toleindestraat in het noorden en Heistraat in het zuiden. Het plangebied is op deze kaart nog onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond en bosgrond. Doorheen het zuidoostelijke deel van het plangebied loopt de grens tussen het *'Bourgraviat de Gand'* in het noorden en het Land van Dendermonde in het zuiden. Rondom het plangebied is reeds bebouwing aanwezig langsheen de bestaande wegen. Ook zijn verschillende windmolens te onderscheiden ten westen van het plangebied. Op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) wordt voor het eerst bebouwing aangegeven in het zuidelijke deel van het plangebied, aansluitend bij de Heistraat. Het gaat om een alleenstaand rechthoekig gebouw. De rest van het plangebied is onbebouwd en verdeeld in percelen. Centraal binnen het plangebied lijkt een kleine waterloop met oost-west oriëntatie aanwezig te zijn. Een gelijkaardige situatie is gekarteerd op de kaart van Popp (ca. 1842-1879), de Vandermaelenkaart (ca. 1846-1854) en op de topografische kaarten van 1863, 1879 en 1910. Op de topografische kaart van 1939 kan een tweede, rechthoekig gebouw onderscheiden worden in de zuidoostelijke hoek van het plangebied. De waterloop die voorheen centraal door het plangebied liep, wordt niet langer afgebeeld. Op de oudste, raadpleegbare luchtfoto uit 1971 wordt naast de eerdere bebouwing in het zuidoostelijke deel van het plangebied, nu ook bebouwing zichtbaar in de westelijke zone, die tot op heden bebouwd is. Het noordoostelijke deel van het terrein is nog steeds onbebouwd. Deze situatie is ook nog gevat op de luchtfoto van 1979-1990. Tegen 2000-2003 is de bebouwing echter verdwenen in het zuidoostelijke deel van het terrein. Het terrein heeft sindsdien zijn huidige uiterlijk. Afgaande op de historische kaarten en de luchtfotografische documenten kan gesteld worden dat er vanaf ca. 1840 bebouwing aanwezig was in het zuidelijke deel van het terrein. Deze bebouwing verdwijnt aan het begin van de 21^{ste} eeuw. De huidige bebouwing, in het westelijke deel van het terrein vindt zijn oorsprong in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw. Het is mogelijk dat de recente bebouwing een (nefaste) invloed heeft uitgeoefend op de bewaring van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed. Op basis van de bureaustudie alleen kan deze invloed echter niet verder worden gespecificeerd. Verder bleef de noordoostelijke zone van het

plangebied doorheen de laatste eeuwen steeds onbebouwd, waardoor hier geen grootschalige verstoringen verwacht worden.

Lochristi is fysisch-geografisch gelegen in de Zandstreek en de Centrale Vlaamse Laagvlakte. Van noord naar zuid vertoont het landschap een afwisseling van hogere en drogere zandruggen (ca. +7,5 à +8,1m TAW) en nattere beekdepressies (ca. +5,0 à +5,5m TAW). Het landschap wordt van west naar oost doorsneden door de Westlede en de Lede. De natuurlijke loop van beide rivieren werd in de 13^{de}-14^{de} eeuw gekanaliseerd. Het plangebied bevindt zich binnen een iets hoger gelegen zone in het landschap, op ca. 1,2km ten zuiden van de Lede en op ca. 500m ten noorden van de Scheepbeek. Het reliëf wordt op siteniveau gekenmerkt door een hoger gelegen zone (ca. +7,2m TAW) in het westelijke deel van het plangebied, ter hoogte van de bestaande bebouwing. Het oostelijke terreindeel kent een relatief vlak verloop met een gemiddelde hoogteligging van ca. +6,8m TAW.

Op archeologisch vlak is de omgeving van het plangebied nog relatief ongekend. De gekende sites zijn voornamelijk het resultaat van historische en/of cartografische studies. Het gaat om enkele hoeve- of kasteelsites en om een abdij-site. Daarnaast zijn enkele metaalvondsten gerapporteerd die wijzen op bewoning in de vroege middeleeuwen in de omgeving van het plangebied. Gravend archeologisch onderzoek is tot op heden schaars in de regio. Er werd in de directe omgeving van het plangebied nog maar één proefsleuvenonderzoek uitgevoerd, waarbij sporen uit de nieuwe en nieuwste tijd werden aangesneden.

In eerste instantie zullen de bestaande loodsen en de omliggende verharding gesloopt worden. Het voormalige bedrijfsgebouw in het westen van het plangebied blijft echter behouden en wordt herbestemd tot woning (lot 17). Daarnaast plant de initiatiefnemer de verkaveling van het plangebied in 18 loten waarvan zes (grondoppervlakte tussen ca. 235m² en 400m²) gelegen in het noordoostelijke deel van het terrein, drie (grondoppervlakte ca. 615m² tot 1.150m²) in het zuidoostelijke deel van het terrein en zeven (grondoppervlakte tussen ca. 220m² en 285m²) langs de noordwestelijke zijde van het terrein. Lot 17 (ca. 1.085m²) bevindt zich in het westen van het terrein. Hier worden geen grootschalige bodemingrepen gepland, gezien het om een herbestemming gaat. Alle loten, m.u.v. de nieuwe elektriciteitscabine (lot 18), bestaan naast de woning zelf uit een ruimte voor een voor- en achtertuin, een oprit en een eventuele carport. Lot 7, 8 en 9 geven via een private oprit uit op de Heistraat in het zuiden van het plangebied. Verder wordt een interne wegenis voorzien die de verkaveling verbindt met de Toleindestraat en wordt een verharde voetweg aangelegd naar de Heistraat. Rondom de wegenis wordt een groene strook met waterinfiltratievoorziening aangelegd. Daarnaast wordt een gemeenschappelijke groenzone (ca. 635m²) met wadi gepland, ongeveer centraal binnen de verkaveling.

Er zullen aldus aanzienlijke bodemingrepen plaatshebben binnen de grenzen van het plangebied: de sloop van de bestaande bebouwing, het rooien van de huidige vegetatie, het bouwrijp maken van de percelen, de aanleg van rioleringen en nutsvoorzieningen, de funderingswerken, de bouw van de nieuwe woningen, de aanleg van verhardingen, de groenaanleg, het uitgraven van waterinfiltratiebekkens etc. Ook het werfverkeer zal een invloed hebben op het bodemarchief.

Op basis van enkel het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet aangetoond worden. Het is dus niet uit te sluiten dat er een archeologische site aanwezig is op het terrein. De geplande werken zijn van die aard dat eventueel aanwezig archeologisch erfgoed bedreigd

wordt. Een verder vooronderzoek kan relevante kennisvermeerdering genereren voor de algemene ontwikkelingsgeschiedenis van deze regio, waarover amper archeologische kennis is. Er dient bijgevolg verder vooronderzoek te gebeuren. Dit verder vooronderzoek dient in uitgesteld traject te gebeuren, na afbraak van de huidige bebouwing. De modaliteiten van het verder vooronderzoek worden besproken in het programma van maatregelen.

5. Bibliografie

- Agentschap Onroerend Erfgoed 2020. *Beervelde*, geraadpleegd op 22 juli 2020 op <https://inventaris.onroenderfgoed.be/themas/14178>.
- <http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/>
- <http://www.cartesius.be/CartesiumPortal/>
- <http://www.geopunt.be/kaart>
- <http://www.ngi.be/topomapviewer/>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/>
- <https://inventaris.onroenderfgoed.be>
- <https://www.google.be/maps>

6. Bijlages

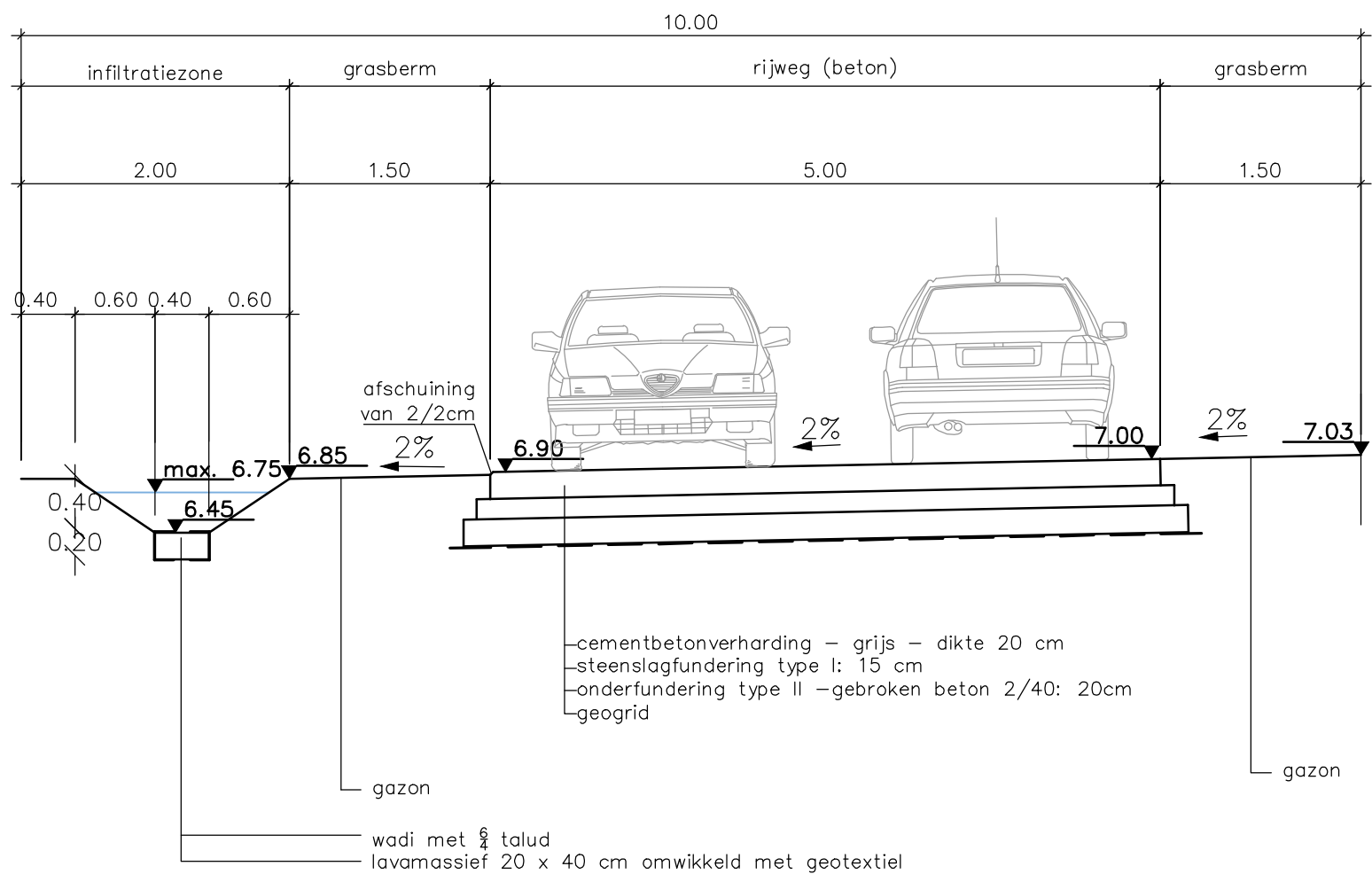
- Figurenlijst

Figuur 1 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2018 (bron: geopunt.be).....	7
Figuur 2 Zicht op het onbebouwde, oostelijke deel van het plangebied, vanop de Heistraat in het zuiden van het plangebied (bron: https://www.google.be/maps).	8
Figuur 3 Geplande werken geprojecteerd op de kadasterkaart (bron: geopunt.be en initiatiefnemer).	10
Figuur 4 Uitsnede uit het inplantingsplan van de ontworpen toestand (bron: initiatiefnemer).	10
Figuur 5 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).	12
Figuur 6 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).	12
Figuur 7 Zicht op het kadasterplan met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	13
Figuur 8 Zicht op de bodemgebruikskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	13
Figuur 9 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	14
Figuur 10 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel, op siteniveau (bron: geopunt.be).....	15
Figuur 11 Zicht op de Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	15
Figuur 12 Uitsnede uit de bodemkaart ter hoogte van het plangebied (bron: DOV).	16
Figuur 13 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	17
Figuur 14 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	18
Figuur 15 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart: type 3 (bron: geopunt.be).	18
Figuur 16 Uitsnede uit de Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	20
Figuur 17 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	21
Figuur 18 Uitsnede uit de kaart van Popp met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be)....	21
Figuur 19 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	22
Figuur 20 Uitsnede uit de topografische kaart van 1863 met aanduiding van het plangebied (bron: cartesius.be en NGI).	22
Figuur 21 Uitsnede uit de topografische kaart van 1879 met aanduiding van het plangebied (bron: cartesius.be en NGI).	23
Figuur 22 Uitsnede uit de topografische kaart van 1910 met aanduiding van het plangebied (bron: cartesius.be en NGI).	23
Figuur 23 Uitsnede uit de topografische kaart van 1939 met aanduiding van het plangebied (bron: cartesius.be en NGI).	24
Figuur 24 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be).	24
Figuur 25 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990 (bron: geopunt.be).	25
Figuur 26 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be).	25
Figuur 27 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) ter hoogte van het plangebied (bron: geopunt.be en CAI).	27

Bijlage: Ontwerpplan (bron: initiatiefnemer).

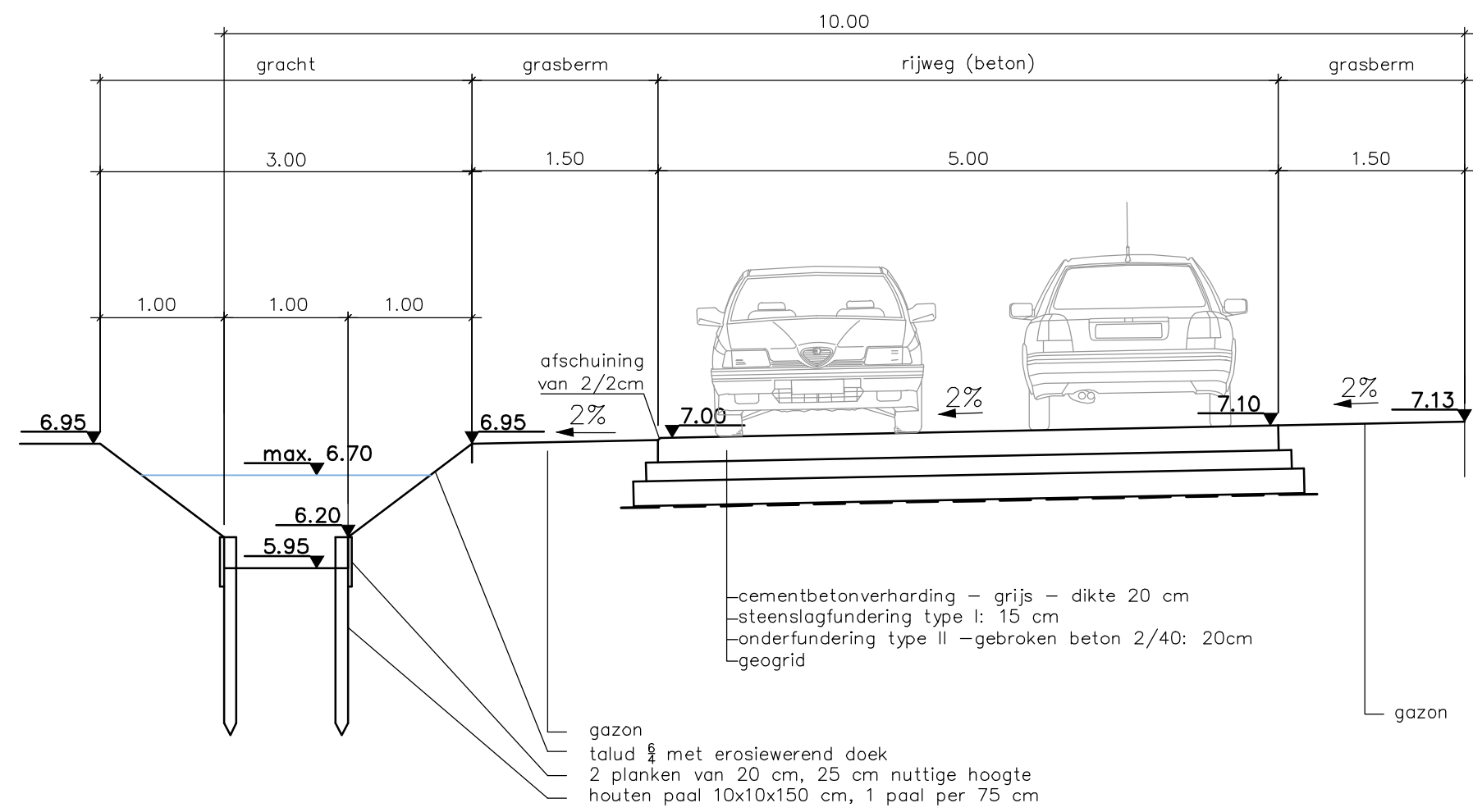
Modeldwarsprofiel A-A'

schaal 1/50



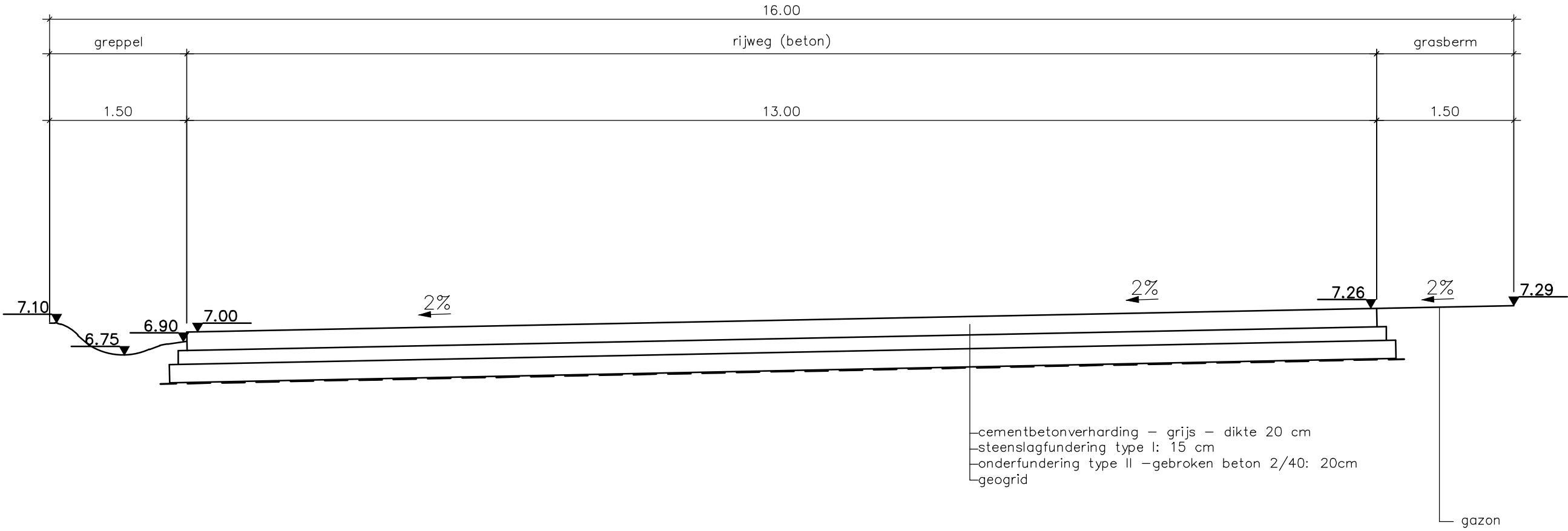
Modeldwarsprofiel B–B'

schaal 1/50



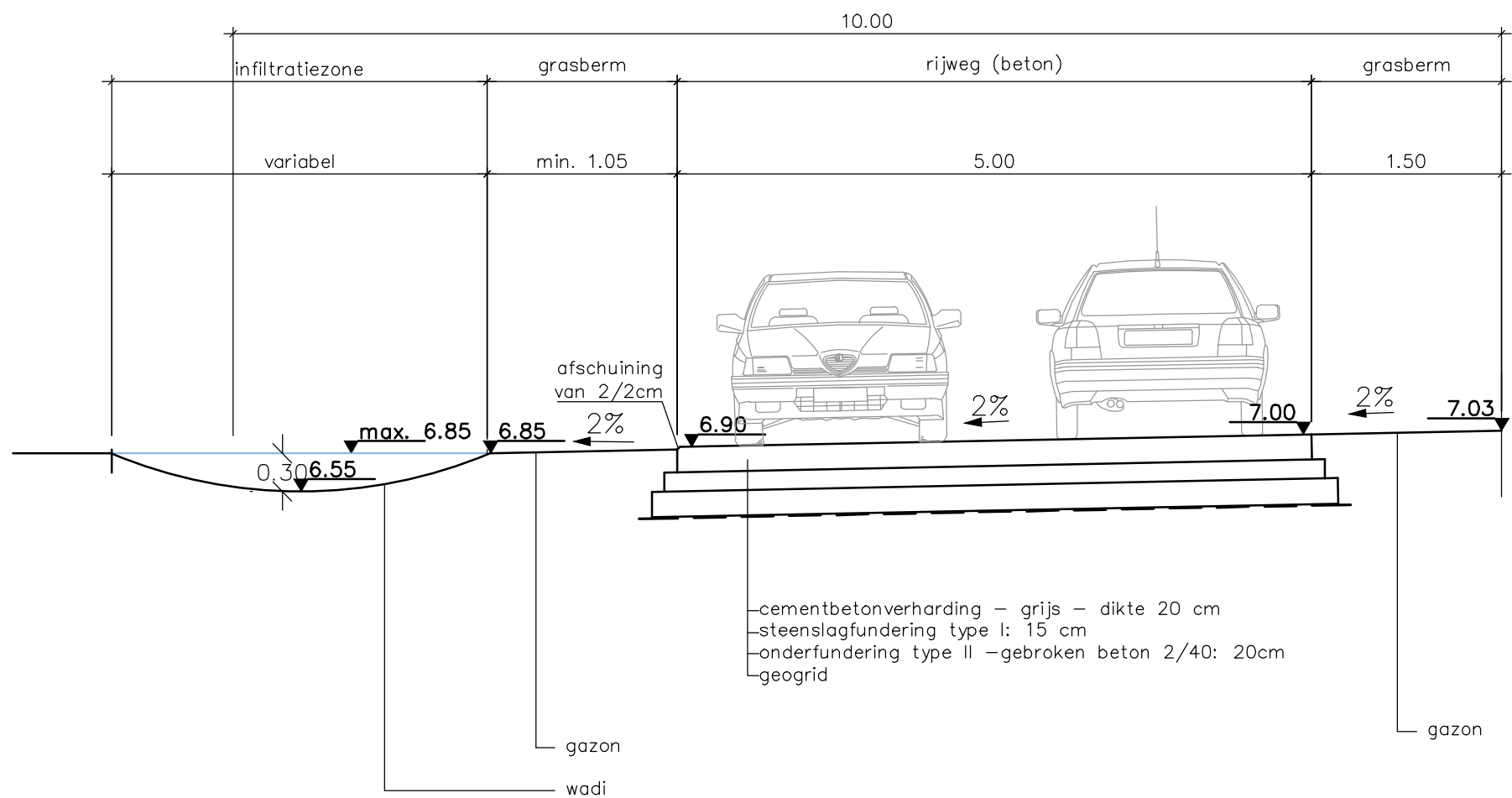
Modeldwarsprofiel C–C'

schaal 1/50



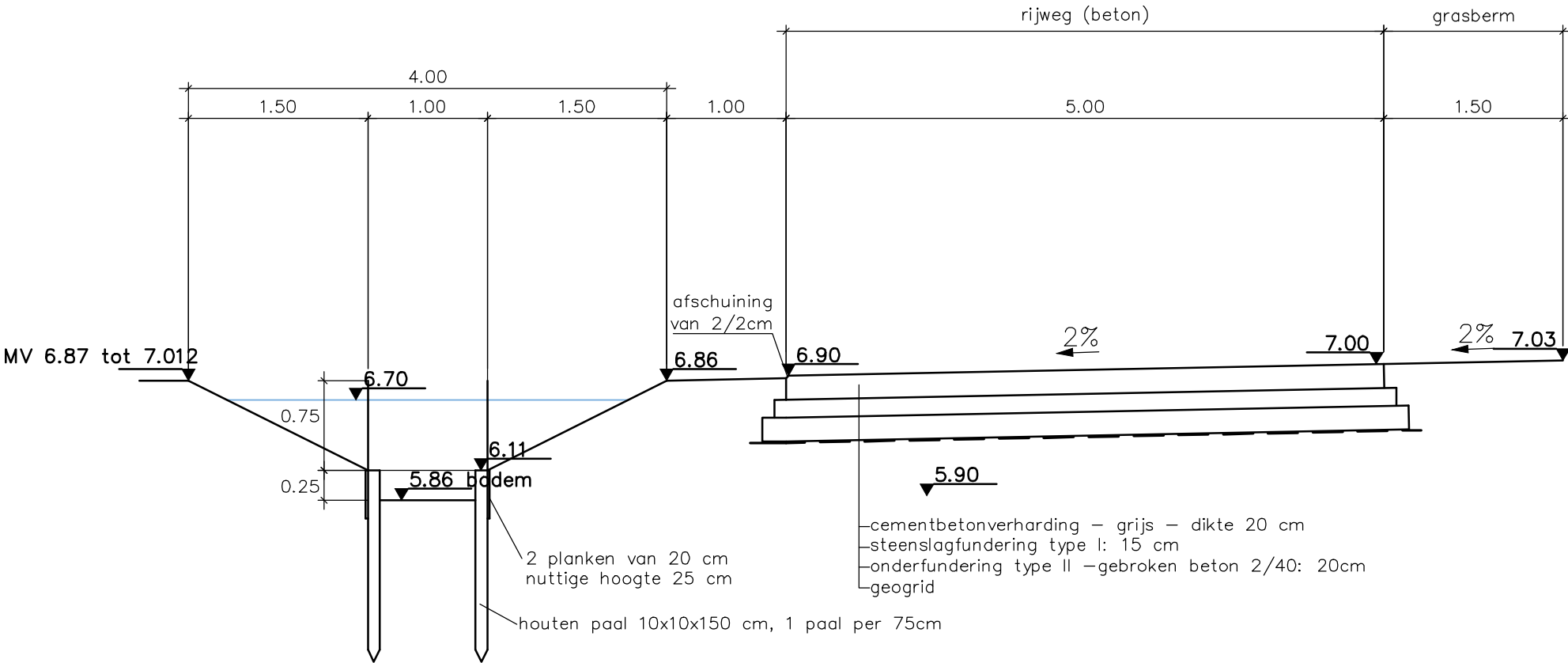
Modeldwarsprofiel D-D'

schaal 1/50



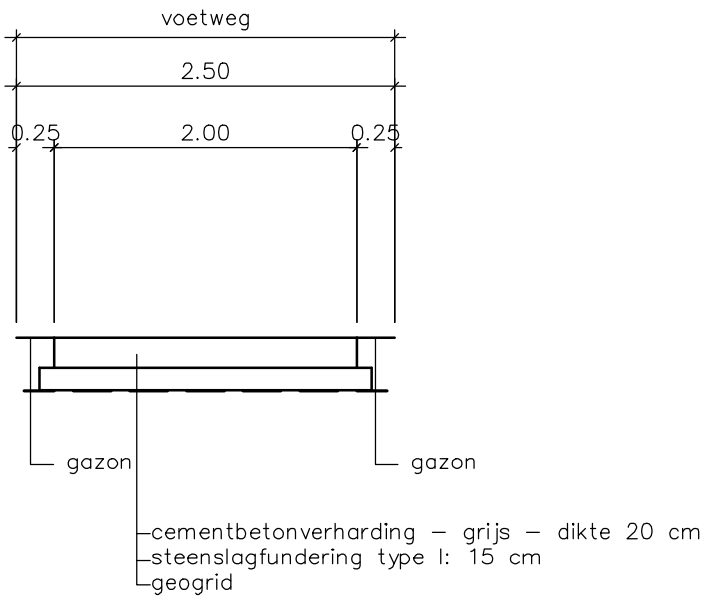
Modeldwarsprofiel E-E'

schaal 1/50

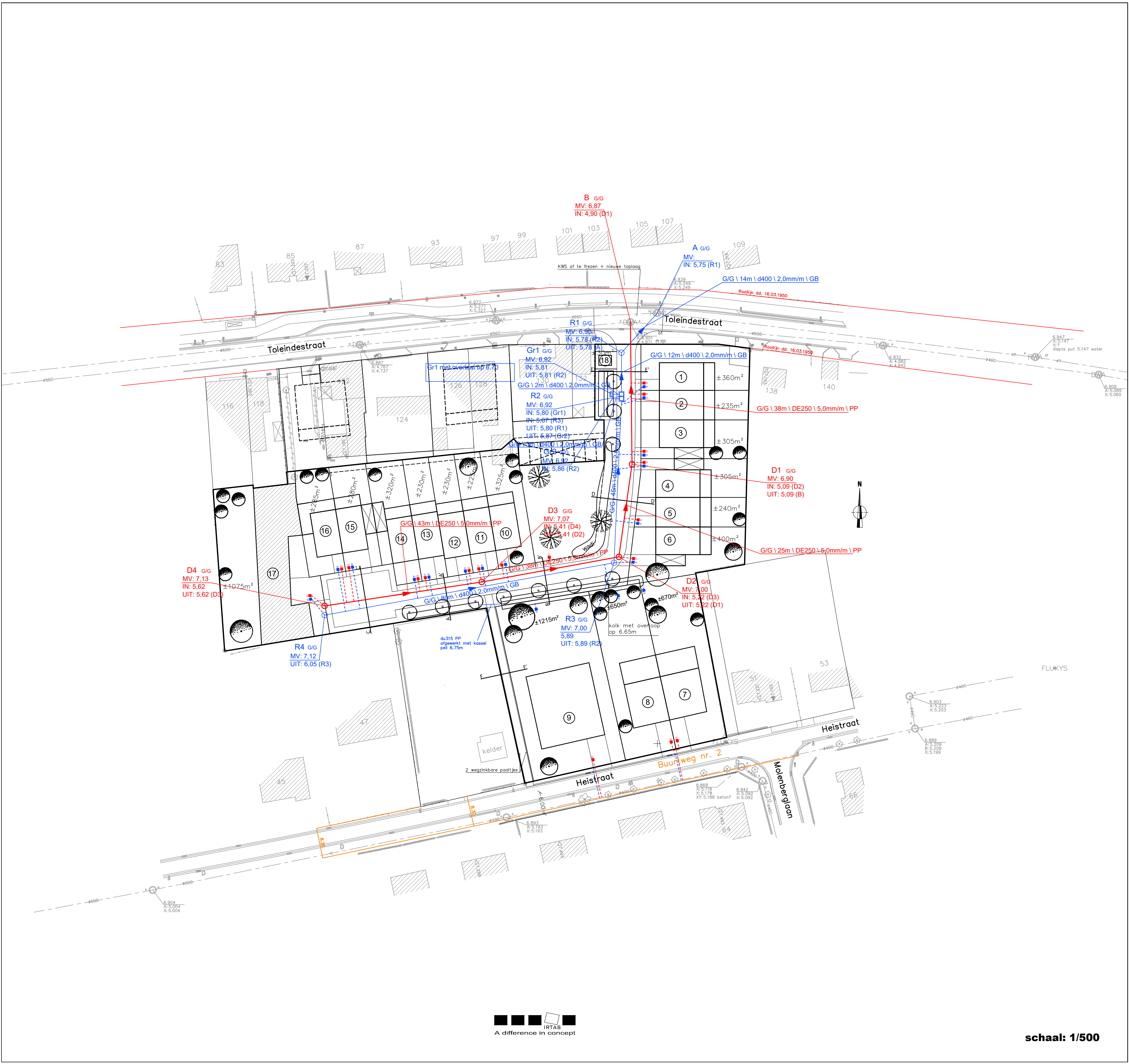


Modeldwarsprofiel F–F'

schaal 1/50









Liggingplan schaal: 1/10000



AANVRAAG VERKAVELING VAN BOUWGRONDEN

Gemeente Lochristi

Beervelde, 4e afdeling , Sectie B, nrs. 420/02H, 420/52F2, 421P2

Beervelde, 4e afdeling , Sectie C, nrs. 191K, 193G

verkaveling Tolindestraat - Heistraat

VERKAVELINGSONTWERP: INRICHTINGSPLAN

AANVRAGER:

Vanderpoorten bvba
Hans Vanderpoorten
Tolindestraat 122
9080 Lochristi - Beervelde

ONTWERPER:


A DIFFERENCE IN CONCEPT

Gasmeterstraat 81A
9100 Sint-Niklaas
fax: 03/777 01.88
e-mail: stedenbouw@irtas.be
Topografie 03/780.54.03
Stedenbouw: 03/780.54.04
Infrastructuur: 03/780.54.06
Algemeen: 03/780.54.00

INFRASTRUCTUUR RUIMTELIJKE ORDENING TOPOGRAFIE & ANDERE STUDIES

VA_VP_N_18005W INRICHTINGSPLAN

dd. 14/04/2020

bestaande toestand

schaal: 1/750

