

Archeologienota Lippelo Lippelodorp

Verslag van Resultaten

Bert ACKE, Maarten BRACKE en Kris VAN QUAETHEM

10-5-2017

Titel: Archeologienota Lippelo Lippelodorp

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

Auteurs: Bert Acke, Maarten Bracke, Kris Van Quaethem

Projectcode bureauonderzoek: 2017C453

Intern projectnummer: 2017.049

Locatiegegevens: Lippelo Lippelodorp

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X 142495 en Y 192570 ; X 142589 en Y 192645

Kadastergegevens: Sint-Amands, Afdeling 3 Lippelo, sectie A, percelen 107E, 107F, 108G, 109F, 111B, 112C en 125B (zie figuur 1, 10)

Topografische kaart: zie figuur 8, 9

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog), Kris Van Quaethem (assistent-archeoloog), Geert Eggermont (contactpersoon initiatiefnemer)

Wetenschappelijke advisering: /

Plaats en datum: Zelzate, 10/05/2017

© 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 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	13
2.3.1. TOPOGRAFISCHE SITUERING	13
2.3.2. LANDSCHAPPELIJKE SITUERING	15
2.3.3. BODEMKUNDIGE SITUERING	18
2.3.4. GEOLOGISCHE SITUERING	19
2.4. HISTORISCHE SITUERING	21
2.5. ARCHEOLOGISCHE SITUERING	28
3. SYNTHESE	30
3.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	30
3.2. AFWEGING VERDER VOORONDERZOEK	30
3.3. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	31
4. SAMENVATTING	33
5. BIBLIOGRAFIE	34
6. BIJLAGES	35

1. Inleiding

1.1. Wettelijk kader

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning te Lippelo, Lippelodorp, waarbij de geplande 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, de directe omgeving en van de gemeente Lippelo (Sint-Amands) in het algemeen 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.

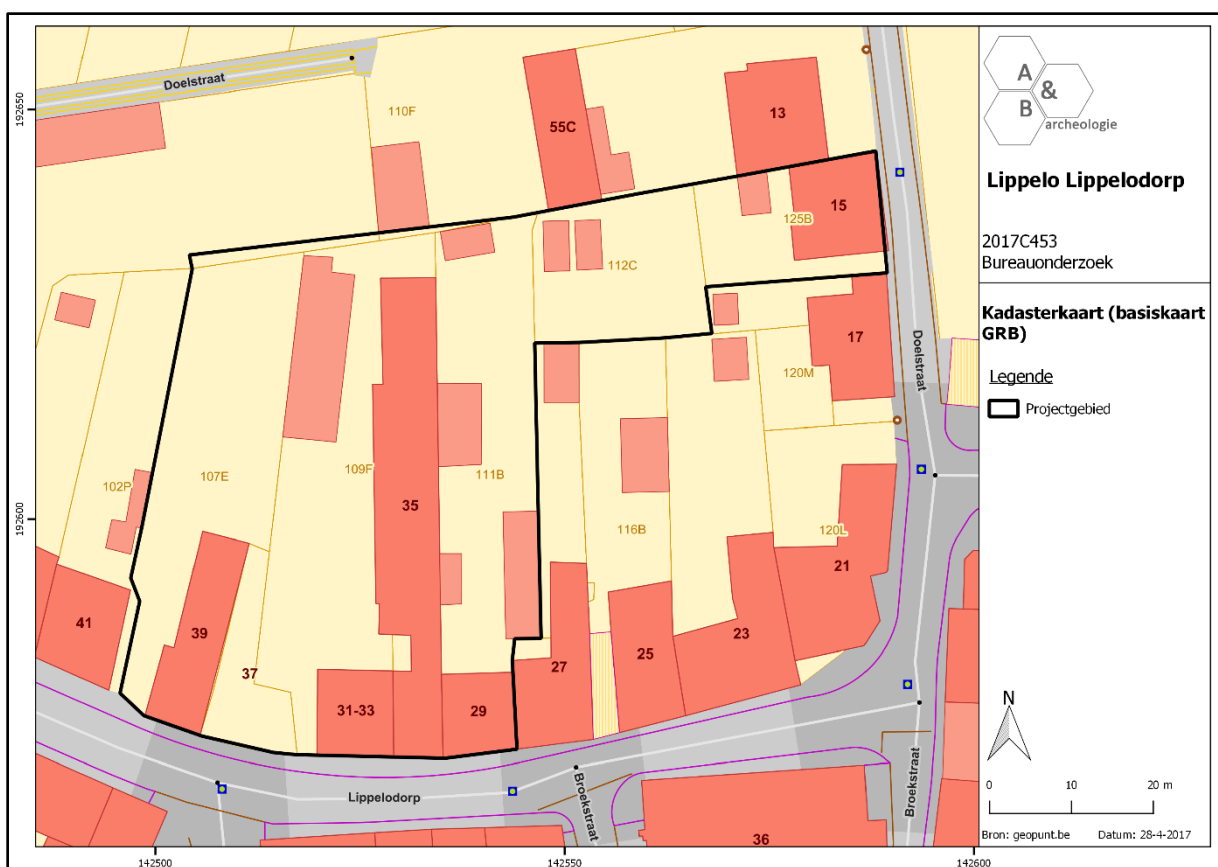
1.3.5. Selectie bronnen

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 gemeente, niet opportuun geacht.

2. Bureauonderzoek

2.1. Huidige toestand

Het terrein bevindt zich in de dorpskern van Lippelo (Sint-Amands, provincie Antwerpen), tussen de Doelstraat in het noorden en oosten, en Lippelodorp in het zuiden. Het terrein is deels bebouwd, deels verhard en is deels braakliggend. Het terrein is nog in gebruik door de Chiro van Lippelo, de harmonie van Lippelo en een kinderopvang. De bebouwing in het noordoosten en zuidwesten, aangeduid op het kadasterplan (zie onderstaande figuur), is reeds afgebroken.



Figuur 1 Uitsnede uit het kadasterplan (bron: geopunt.be).



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

2.2. Geplande werken

Op een terrein tussen Lippelodorp en de Doelstraat te Lippelo (Sint-Amands) zal een nieuw huisvestingsproject gerealiseerd worden, waarbij 14 woningen voorzien worden. In eerste instantie zal de huidige aanwezige bebouwing gesloopt moeten worden. Het betreft oude lokalen die in gebruik zijn door de Chiro en een gebouw dat door een harmonie in gebruik is. Ook bevindt er zich een kinderopvang. Een oud gemeentehuis en onderwijzerswoning aan Lippelodorp blijven behouden en worden mee geïntegreerd in het project. Zo zal het oud-gemeentehuis omgebouwd worden naar een gemeenschapscentrum.

De 14 woningen zullen in 5 blokken worden ingepland. Rond deze blokken wordt verharding voorzien in de vorm van waterdoorlatende betonstraatstenen. Ook worden een 20-tal parkeerplaatsen voorzien. Daarnaast worden enkele openbare groenzones voorzien (geknipte groenmassieven en enkele hoogstammige bomen), en enkele privé tuinzones. Centraal zal een wadi (40m²- 18m³) ingepland worden.

De gebouwblokken zullen niet onderkelderd worden, en gefundeerd worden aan de hand van een 15cm dikke betonplaat die op een ca. 30cm dikke laag gestabiliseerd zand zal rusten. Dit betekent dat de bodemimpact ca. 0,50-0,55m zal zijn (rekening houdend met de 20mm vloerafwerking, 90mm dekvloer en 10mm isolatie die ook wel deels boven het maaiveld liggen). Onder de muurelementen zullen diepere funderingssleuven voorzien worden die tot 0,95m onder de vloerpas zullen geplaatst worden.

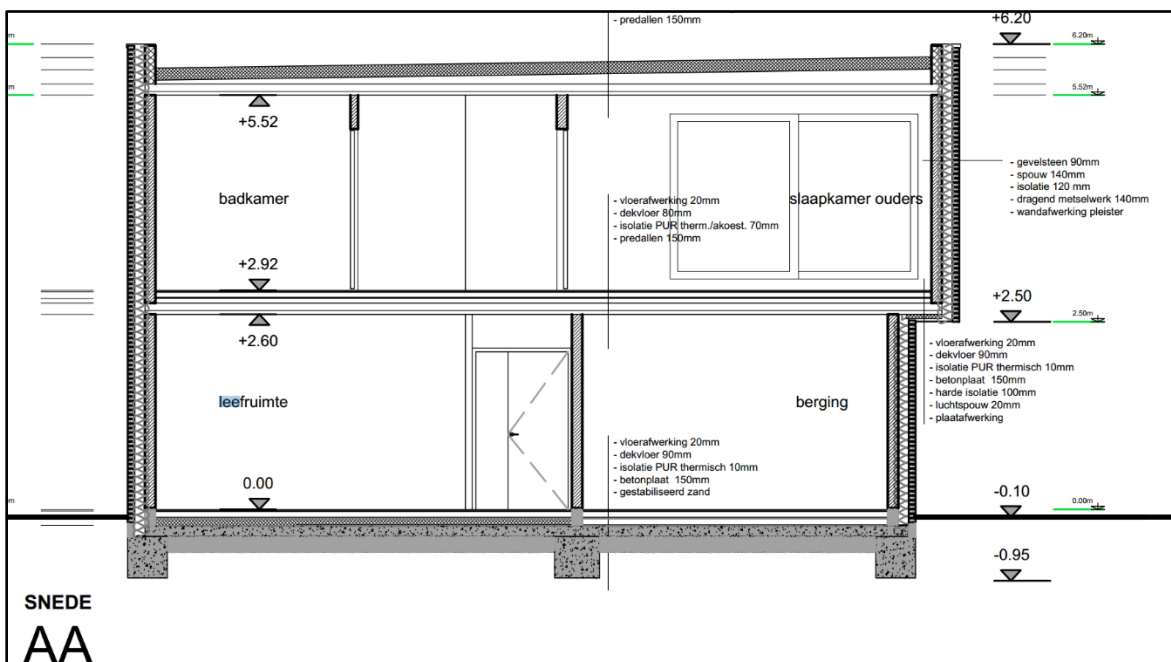
Voor het aanleggen van de nieuwe verharding dient de oude verwijderd te worden. Er wordt voorzien dat de verharding afhelt met 1 à 2% naar een centraal gelegen afvoergootje. De verharding zal vrij diep gefundeerd worden met 4cm straatlaag, daaronder 35cm steenslagfundering en daaronder 25cm onderfundering (steenslag). De straatstenen zelf zijn 8cm dik. Dit brengt de bodemingreep op ca. 72cm. Centraal onder de verharding wordt een afvoerbuis aangelegd die regenwater afvoert. Deze zal vrij diep aangelegd worden (verstoring tot ca. 1,30m). De wadi zal op zijn diepst 85cm diep uitgegraven worden. Men kan verwachten dat het planten van de bomen ook een uitgraving tot gevolg zal hebben, die het bodemarchief daar lokaal zal verstoren.

Nutsvoorzieningen dienen niet meer aangelegd te worden, deze zijn reeds aanwezig.

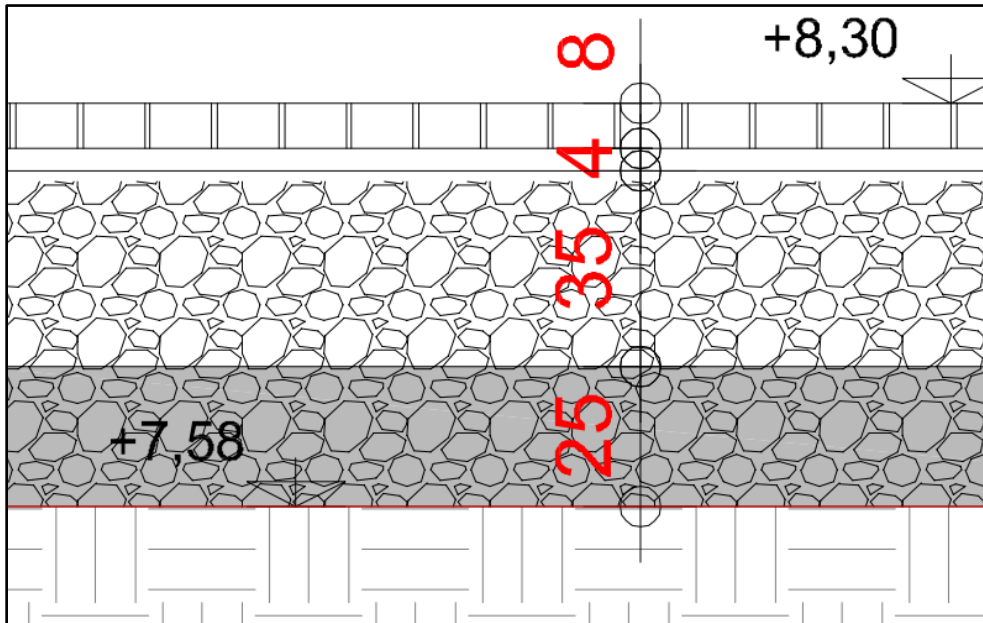
Er kan verwacht worden dat de geplande werken het bodemarchief (deels) zullen verstoren in de zone waar de gebouwen ingepland worden, waar verharding aangelegd wordt en in de zone waar de wadi voorzien wordt. De zone die vandaag reeds bebouwd is, zal echter wellicht reeds verstoord zijn. Verharding die aangelegd wordt op zones die onbebouwd of onverhard zijn, zal wellicht aldaar het bodemarchief verstoren.



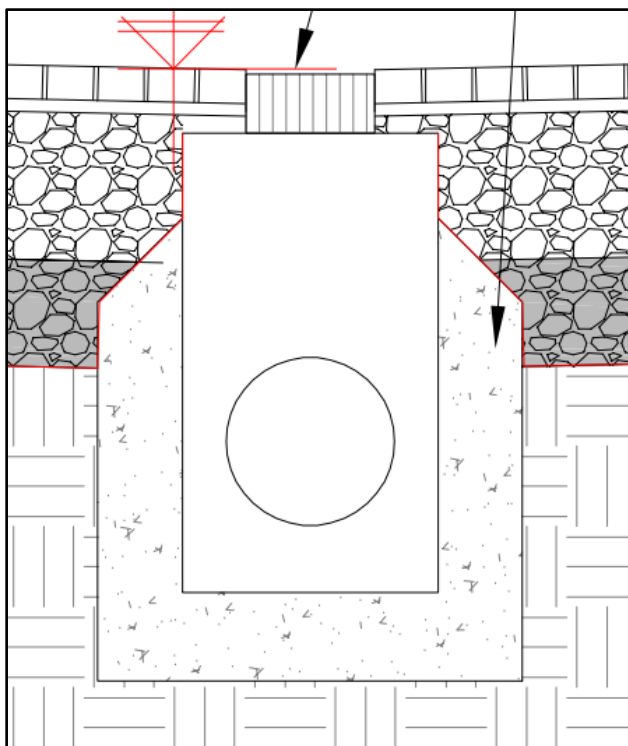
Figuur 3 Uitsnede uit het inplantingsplan (bron: initiatiefnemer).



Figuur 4 Uitsnede uit snedeplan: gebouwen (bron: initiatiefnemer).



Figuur 5 Uitsnede uit snedeplan: verharding (bron: initiatiefnemer).



Figuur 6 Uitsnede uit snedeplan: afvoer (bron: initiatiefnemer).



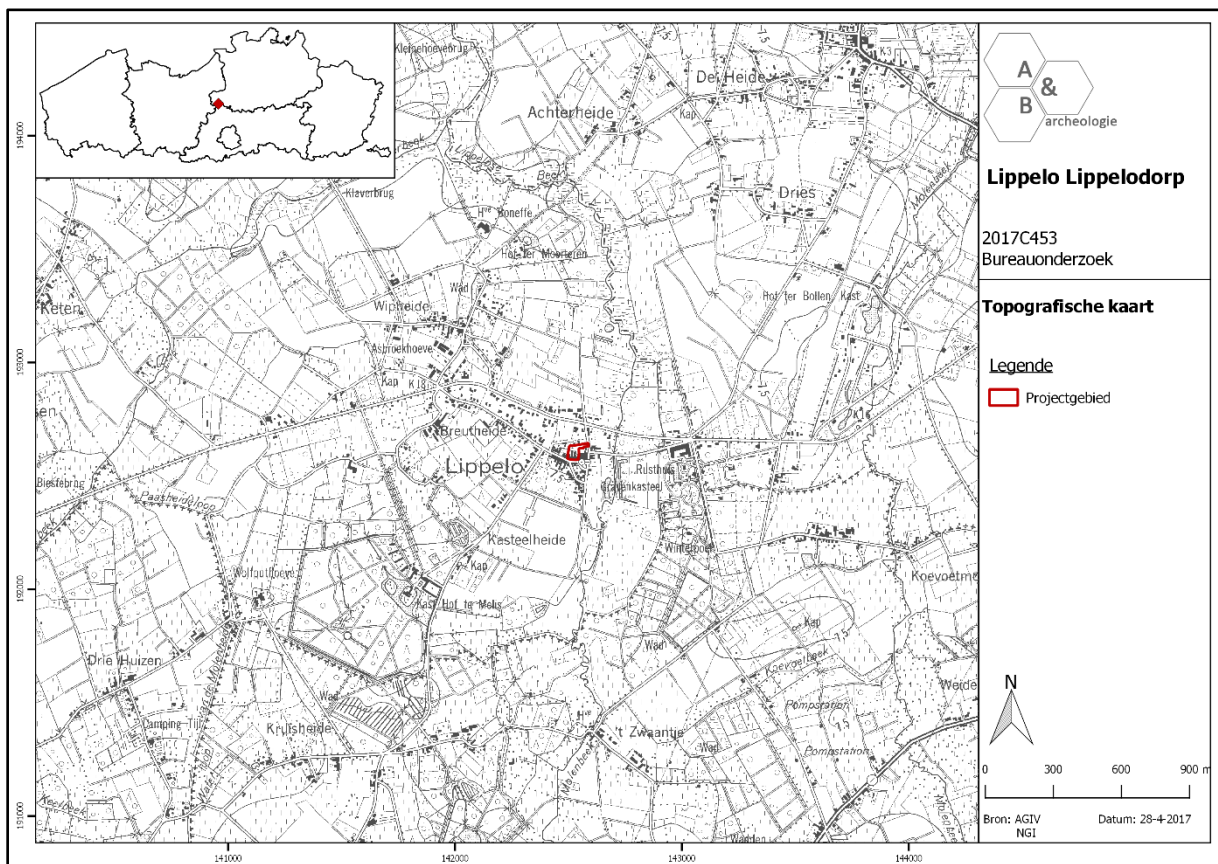
Figuur 7 Geplande werken geprojecteerd op de orthofoto van 2016 (bron: geopunt.be).

2.3. Landschappelijke ligging

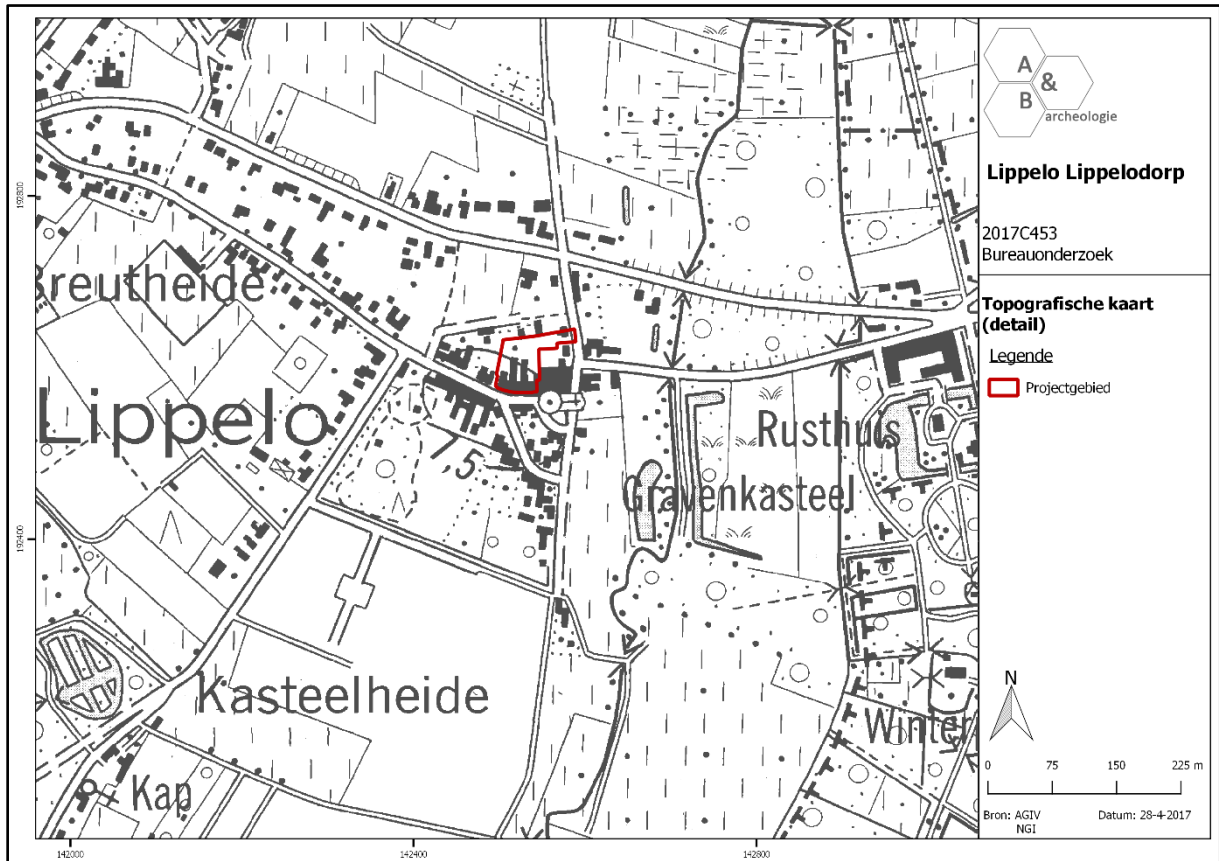
2.3.1. Topografische situering

Het projectgebied bevindt zich in de gemeente Sint-Amands, meer bepaald in de deelgemeente Lippelo. De gemeente Sint-Amands ligt in het zuidwesten van de provincie Antwerpen, op de grens met Oost-Vlaanderen en Vlaams-Brabant. Aangrenzende gemeenten zijn Bornem in het noorden, Puurs in het oosten, Londerzeel in het zuidoosten, Buggenhout in het zuiden en Hamme in het westen. Naast Lippelo kent Sint-Amands ook Oppuurs als deelgemeente.

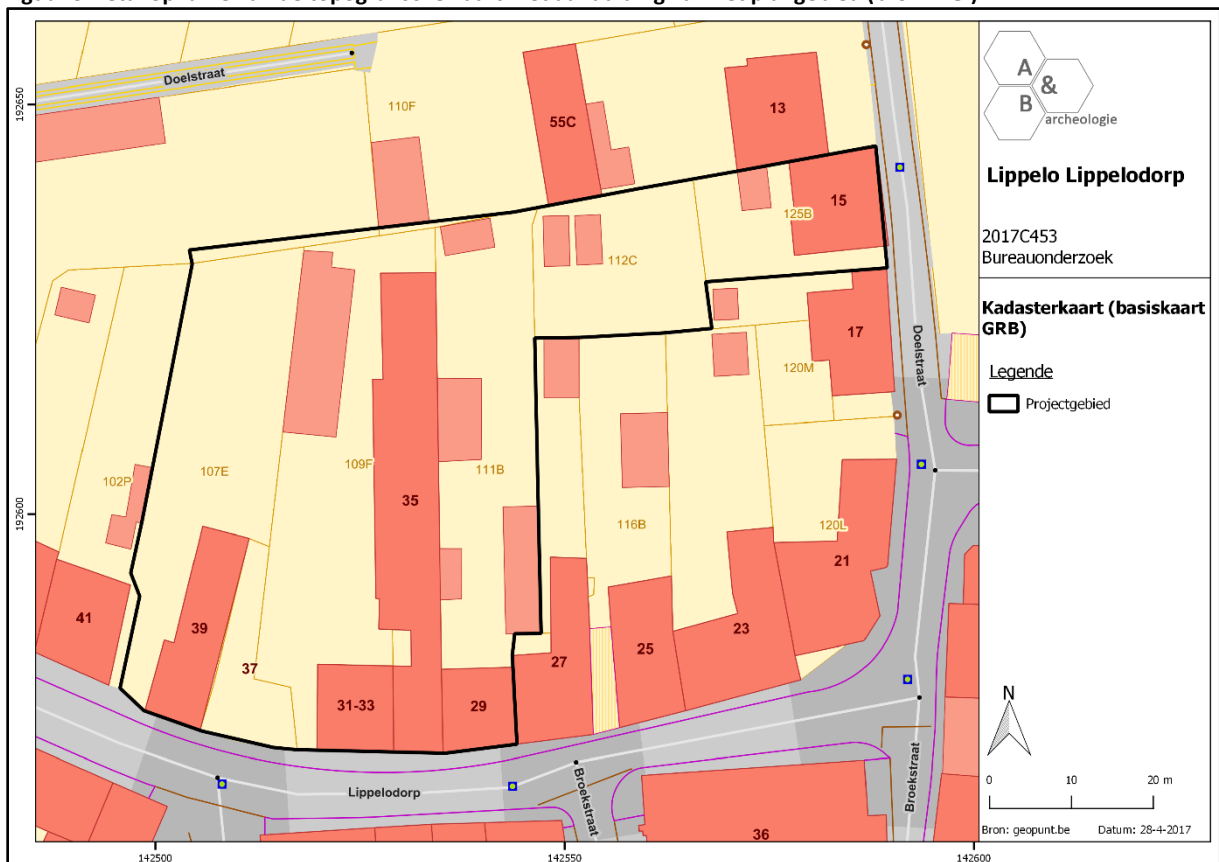
Het plangebied bevindt zich in de dorpskern van Lippelo. Het wordt begrensd door de Doelstraat in het noorden en oosten, en door Lippelodorp in het zuiden. Kadastraal gezien zijn de percelen die deel uitmaken van het plangebied terug te vinden onder Sint-Amands, Afdeling 3 Lippelo, sectie A, nrs. 107E, 107F, 108G, 109F, 111B, 112C en 125B.



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

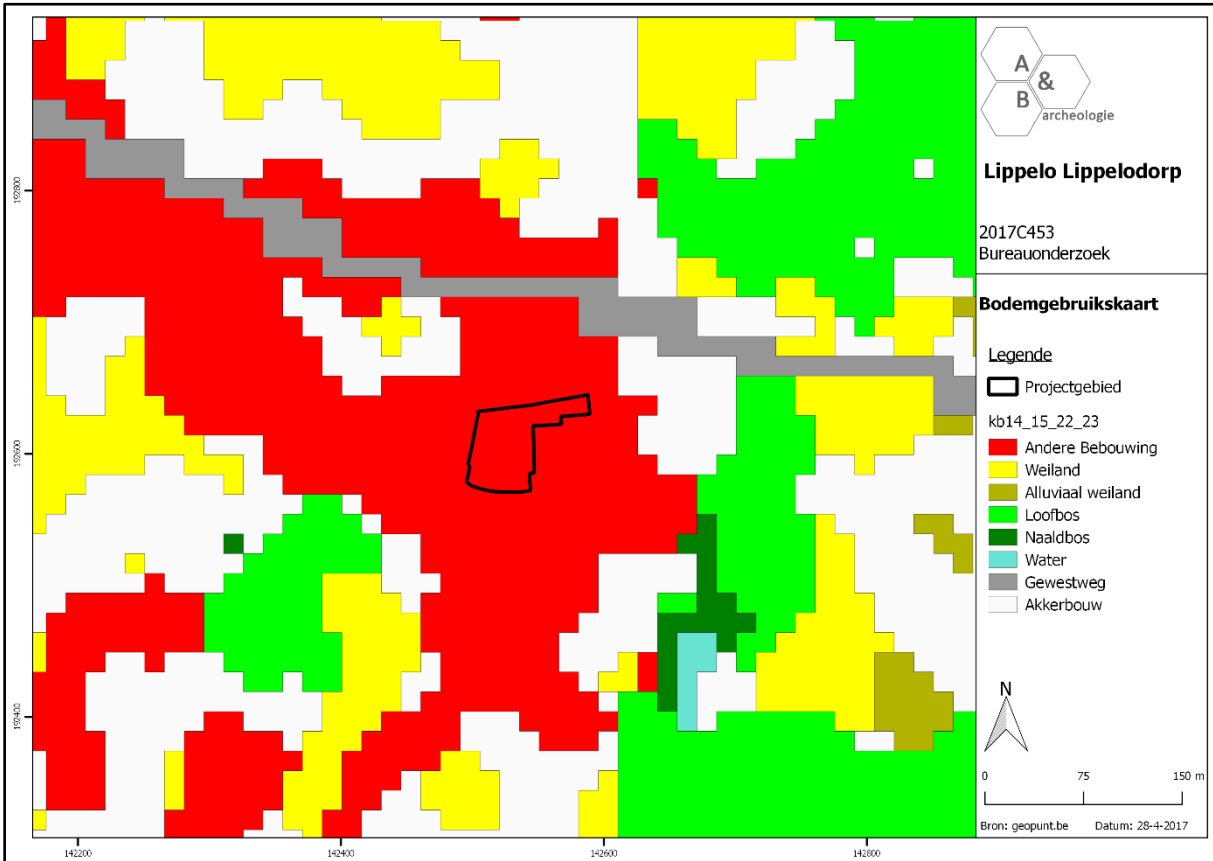


Figuur 9 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



Figuur 10 Zicht op het kadasterplan met aanduiding van de perceelsnummers (bron: geopunt.be)

Op de bodemgebruiksk kaart van 2001 staat het gebied volledig gekarteerd als ‘bebouwde zone’. Deze classificatie geeft gebieden aan die voor het grootste deel worden bedekt door structuren zoals gebouwen, wegen en artificiële oppervlakten met groene delen en open bodem of zones die verhard zijn. Zoals in de huidige situatie omschreven is het plangebied momenteel deels verhard, deels bebouwd en zijn delen braakliggend.

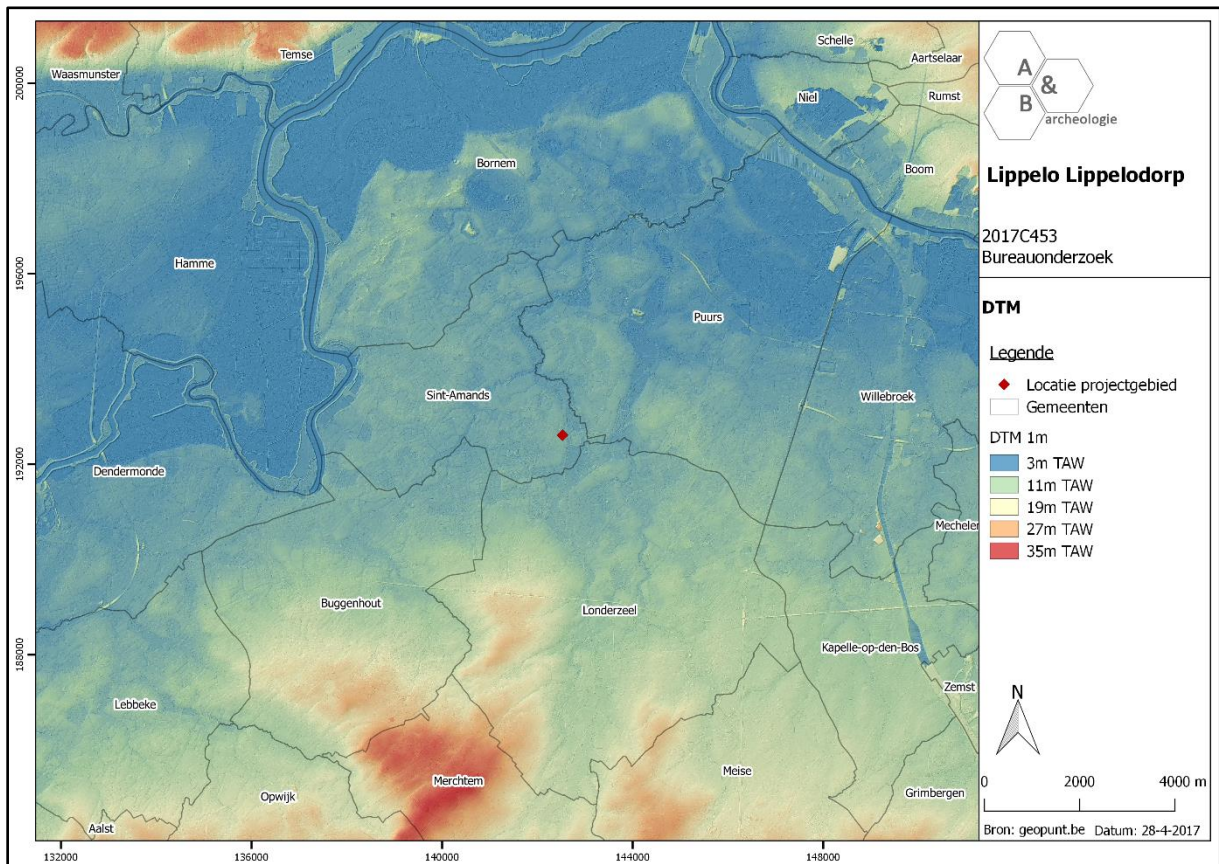


Figuur 11 Zicht op de bodemgebruiksk kaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).

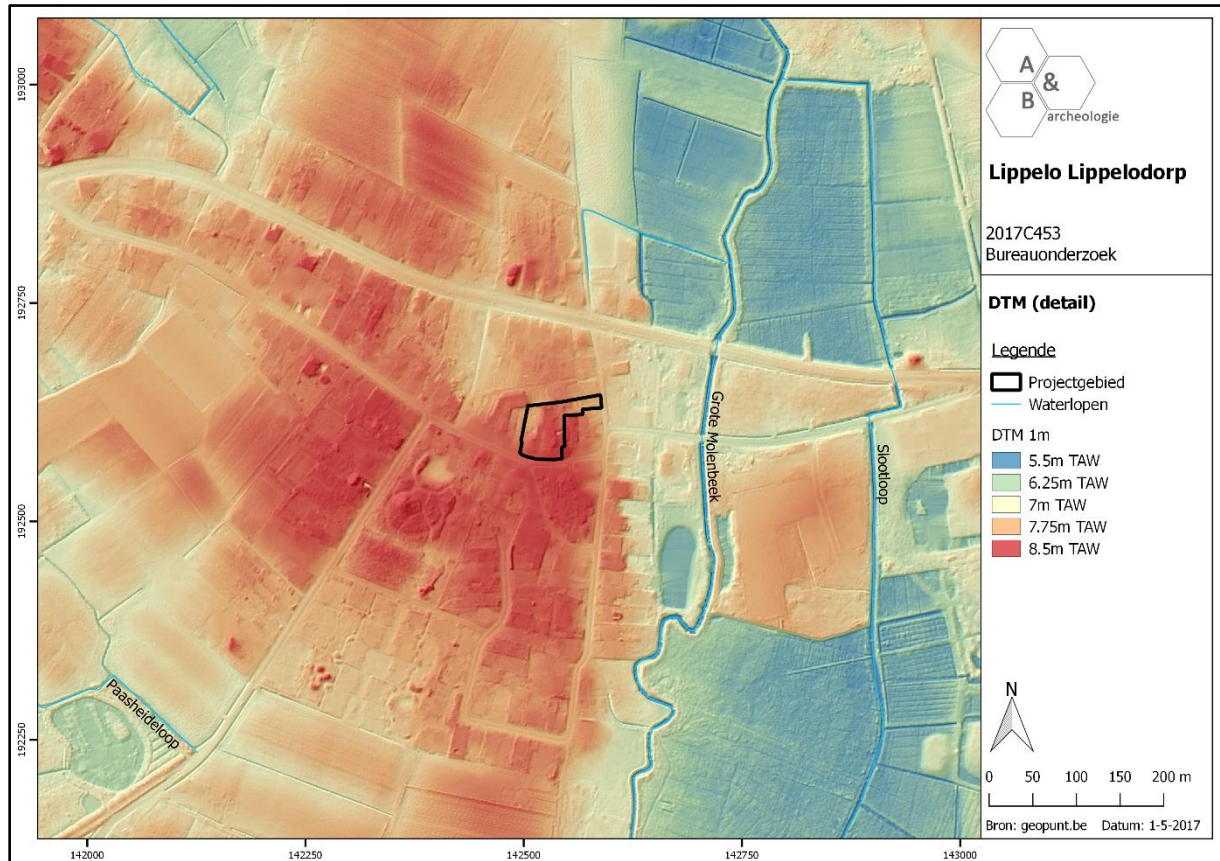
2.3.2. Landschappelijke situering

Lippelo is gelegen in de Scheldevallei, een gebied dat gekenmerkt wordt door een vlak reliëf. De dorpskern van Lippelo is gesitueerd op een iets hogere zone nabij de Grote Molenbeek, die een 120tal meter ten oosten van het plangebied loopt. Op het Digitaal Hoogtemodel is dit duidelijk op te merken (zie onderstaande figuur). Het plangebied is op de noordelijke zijde van de top van de verhoogde zone gelegen. Voor het plangebied werden 2 hoogteprofielen bepaald, wegens de huidige en voorgaande bebouwing reflecteert dit amper de oorspronkelijke microtopografie. Algemeen is het peil ter hoogte van het plangebied ca. +8m TAW. Het noordwesten van het plangebied is het laagst gelegen, ca. +7,5m TAW. De niet bebouwde of verharde tuinzone in het noordwesten van het plangebied kent een hoogte van ca. +7,85m TAW. Aan de straatzijde van het plangebied bedraagt het peil ca. + 8,4m TAW.

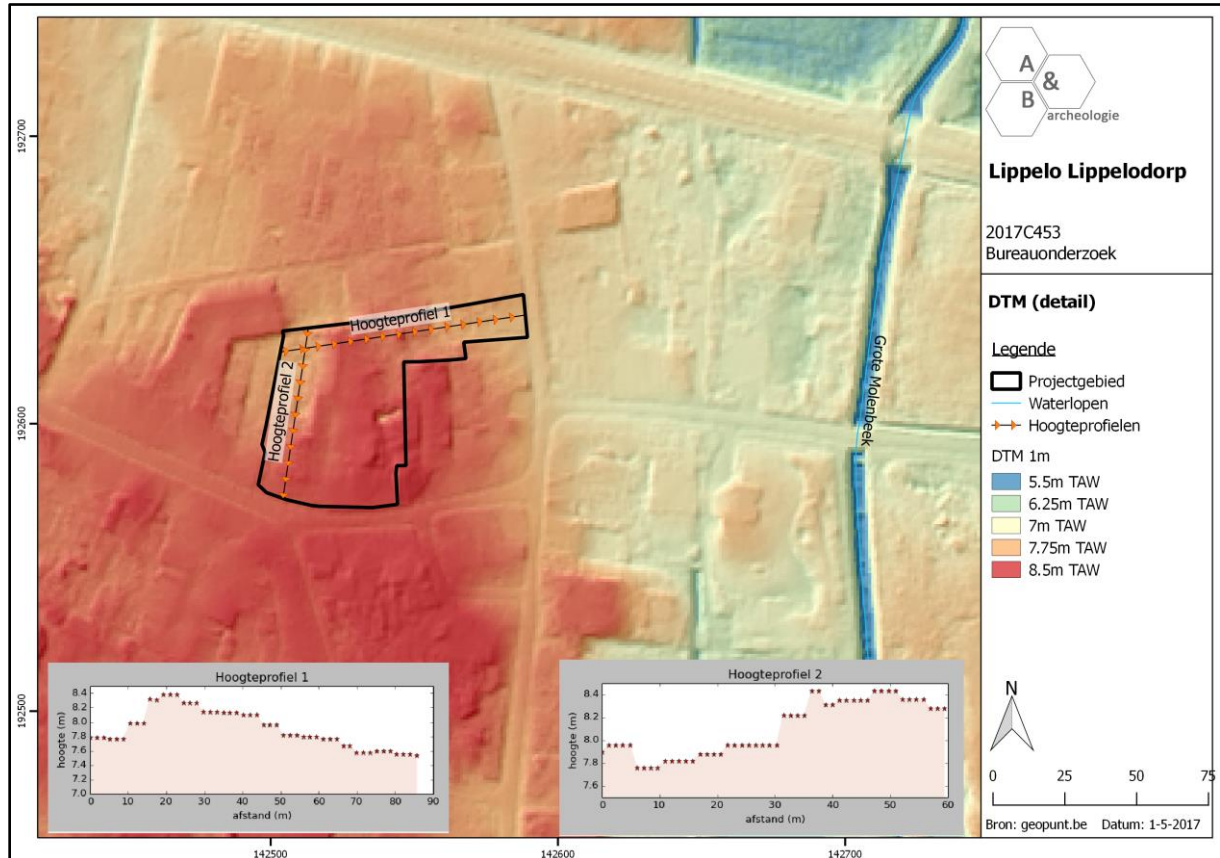
De potentiële bodemerosiekaart vertoont geen informatie voor het plangebied. Nabijgelegen percelen waar wel informatie voor beschikbaar is, geven een verwaarloosbaar tot zeer laag erosiepotentieel aan.



Figuur 12 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel (bron: geopunt.be).



Figuur 13 Detailopname van het Digitaal Hoogtemodel (bron: geopunt.be, AGIV).



Figuur 14 Detailopname van het Digitaal Hoogtemodel met de twee hoogteprofielen (bron: geopunt.be, AGIV).

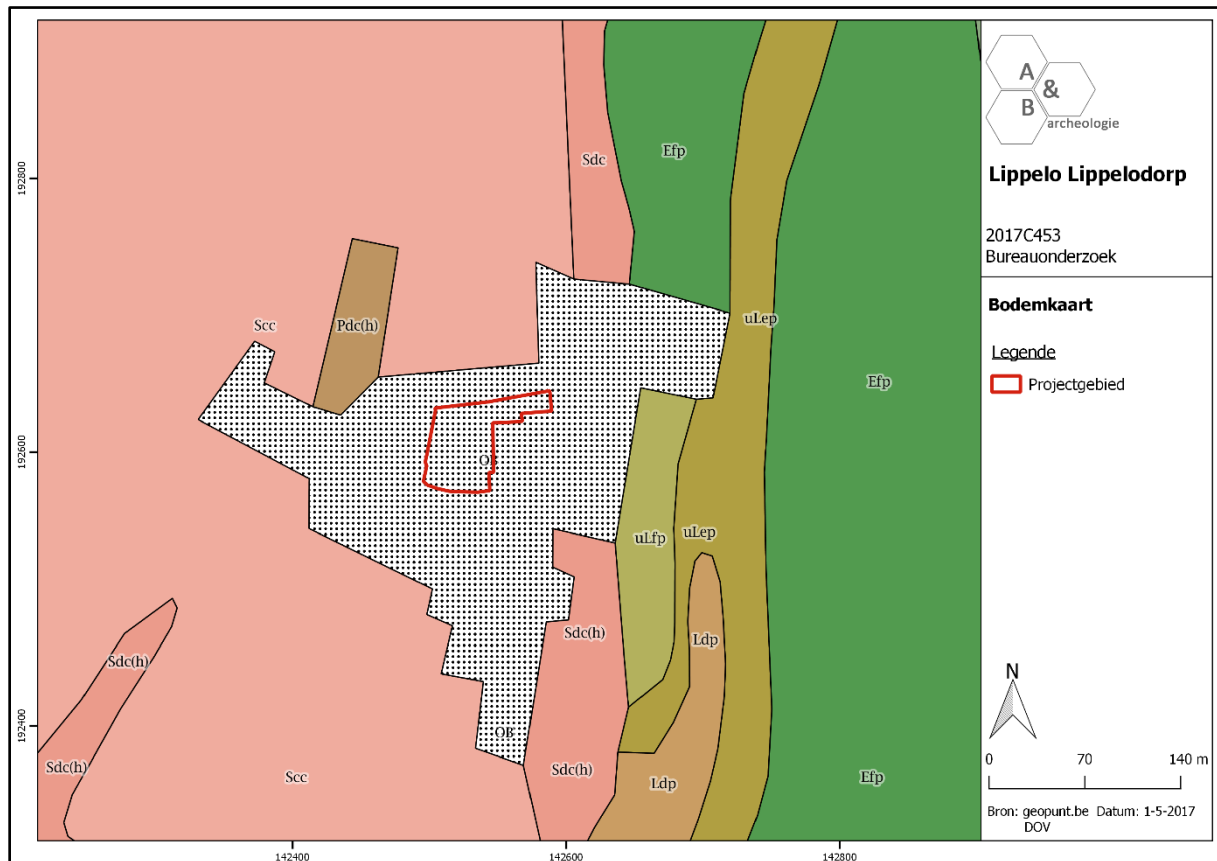


Figuur 15 Zicht op de Potentiële bodemerosiekaart (bron: geopunt.be).

2.3.3. Bodemkundige situering

Op de bodemkaart wordt het plangebied aangeduid binnen de bebouwde zone (OB) van de dorpskern van Lippelo. Wellicht kan de oorspronkelijke bodem getypeerd worden als Scc (matig droge, zwak gleyige lemig-zandbodem met verbrokkelde textuur B horizont), aangezien de nattere en kleigere zones in de buurt dichter tegen de Grote Molenbeek aan liggen. Scc bodems hebben een bouwvoor van ca. 30cm dikte die soms rust op een weinig duidelijke kleur B horizont. De Bt begint tussen 40-100cm en is geelbruin in het bovenste deel waarbij bleekbruine zandige strepen en vlekken waargenomen worden. Het onderste deel vertoont veelal gleyverschijnselen vanaf 60-90cm diepte. Tussen de Bt en de bouwvoor bevindt zich een overgangshorizont die iets grijzer is, en roodbruine ijzerconcreties en bruine kleihoudende brokken bevat. Het zijn goede gronden voor zomergranen en aardappelen, vaak wordt er maïs op geteeld. Daarnaast zijn het ook geschikte bodems voor intensieve tuinbouw en ruwe groenteteelt. Deze gronden zijn iets te droog in de zomer.⁶

⁶ Van Ranst, Sys 2000



Figuur 16 Zicht op de bodemkaart (bron: DOV).

2.3.4. Geologische situering

De tertiaire opbouw ter hoogte van het plangebied wordt gevormd door de Formatie van Maldegem, meer bepaald het Lid van Zomergem. De Formatie van Maldegem werd in het Laat Eoceen (41,2-37 Ma) gevormd. Het Lid van Zomergem bestaat uit grijsblauwe zware klei, die geen glauconiet, noch zand of kalk bevat. De korrelgrootte wordt geleidelijk aan grover naar het bovenliggende Lid van Buisputten en naar het onderliggende Zand van Onderdale.⁷

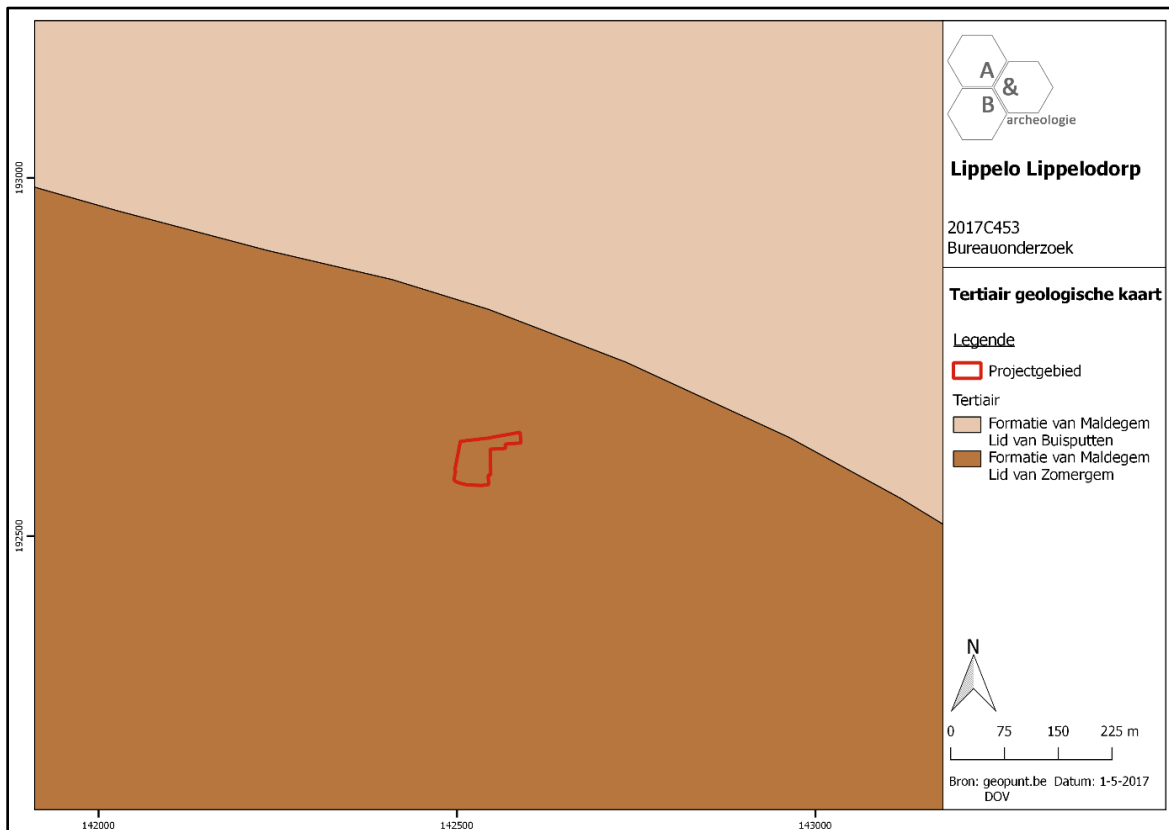
De Quartair geologische kaart geeft aan dat de ondergrond ter hoogte van het plangebied als type 3 getypeerd kan worden. Het betreft eolische afzettingen (zand tot silt) uit het Weichseliaan, mogelijk nog vroeg-Holoceen (ELPw), waarbij mogelijk ook hellingsafzettingen van het Quartair aanwezig (HQ) zijn. Het is evenwel ook mogelijk dat deze karteereenheid afwezig is. Onder deze afzetting bevinden zich fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (FLPw)⁸. De dikte van het Quartair ter hoogte van het plangebied bedraagt ca. 14,2m.⁹

⁷ Buffel, Vandenberghe, Vackier 2009

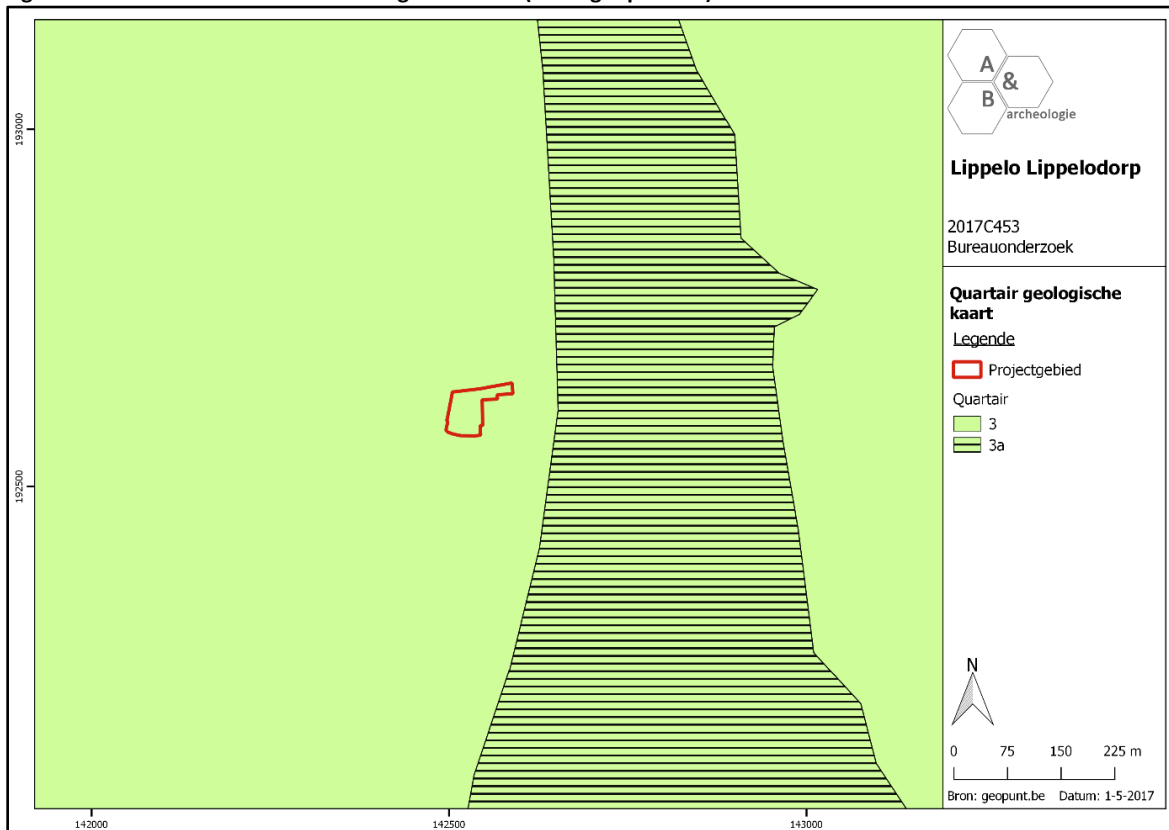
⁸ Bogemans 2008

⁹ DOV

De geomorfologische kaart voor deze streek is niet voorhanden en kan dus niet worden afgebeeld.



Figuur 17 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).



Figuur 18 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).

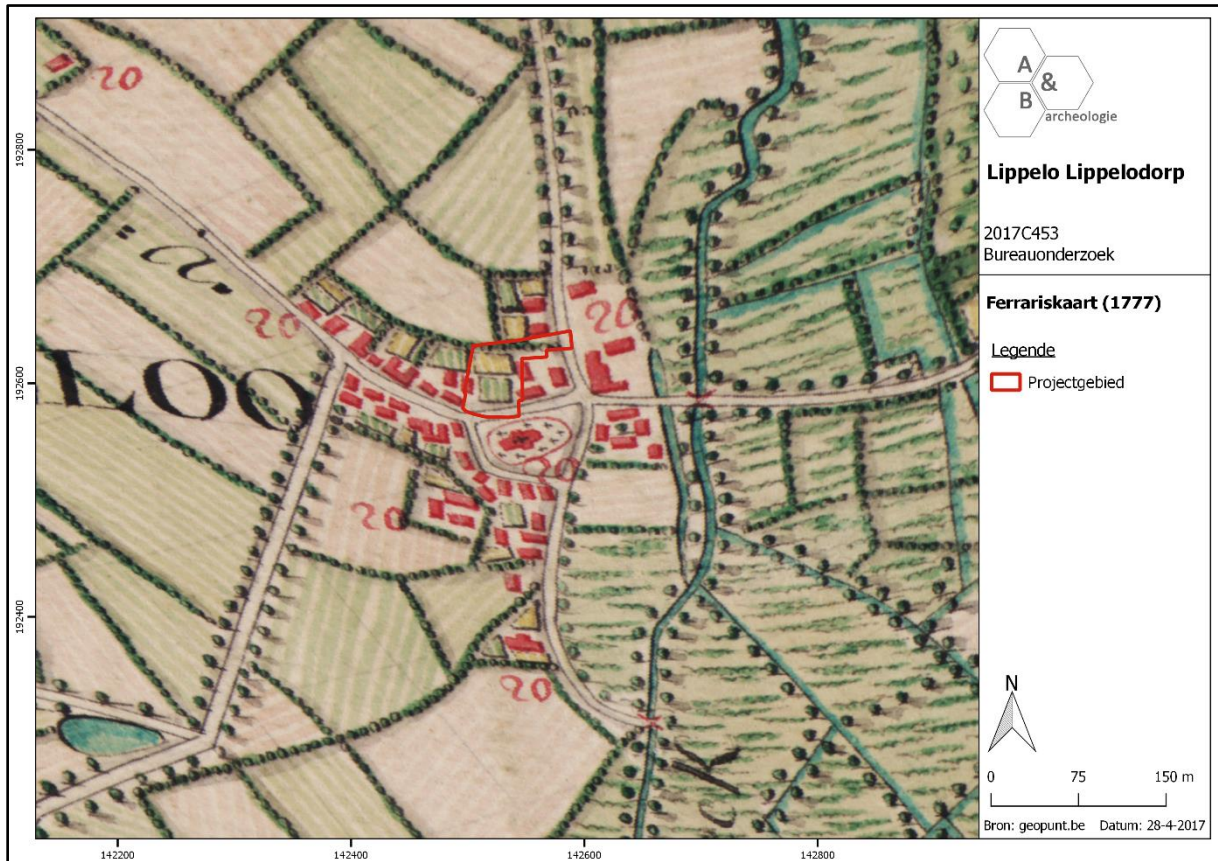
2.4. Historische situering¹⁰

Een van de oudste zones van het grondgebied Lippelo betreft het tracé van de huidige Provinciale weg, die in grote mate overeenstemt met de baan die van Mechelen naar Dendermonde en Gent liep. Mogelijk zou deze weg teruggaan tot de Romeinse periode. Wanneer afgegaan wordt op de benaming (Lipping) zou Lippelo vermoedelijk teruggaan tot de Frankische periode. Het suffix -lo wijst op een drassige streek die met kreupelhout begroeid is. De benaming Lippelo wordt echter pas voor het eerst vermeld in de eerste helft van de 17^{de} eeuw, als naam van een plaatselijke voorname familie 'de Lippelo'. Vermoedelijk zou deze naam tot de huidige dorpsnaam leiden. Tijdens de middeleeuwen bevonden zich in de regio van Lippelo verschillende hoven (zie ook archeologische situering). Een aantal daarvan zouden later uitgroeien tot kastelen. Deze hoven met bijhorende gronden werden beheerd door de Heren van Grimbergen of de Hertogen van Brabant en in bruikleen gegeven aan lokale families. Eén van deze geslachten zou de familie 'de Lippelo' zijn. Naast de seculiere grootgrondbezitters hadden ook enkele abdijen, zoals de abdij van Affligem en Boneffe, verschillende hofsteden. De inplanting van de versterkte hofsteden leidde tot het ontstaan van twee woonkernen in het gehucht. Door de ontginning van de Wipheide groeide daar een centrum (ten noordwesten van de dorpskern). Een tweede centrum vormde zich rond het kruispunt van de Lippelosebeek met de Heerbaan waar een hof gesitueerd was. Hier werd een kerkje gebouwd, hetgeen vermoedelijk leidde tot het ontstaan van de eerste dorpskern, hoewel ook de kern aan de Wipheide de oudste geweest kan zijn. De ligging van de eerste pastorie (tot midden 17^{de} eeuw), bepaalde plaatsnamen en de meer intense en straalvormige concentratie van wegen en percelen dan rond de huidige dorpskern doen dit laatste vermoeden. In de 15^{de} en 16^{de} eeuw was Lippelo schaars bevolkt. In de 17^{de} eeuw zouden drie brouwerijen ter hoogte van Lippelodorp gestaan hebben ('Den Hert' in Lippelo dorp, 'Het Hindeken' in de Doelstraat en een derde eveneens in de Doelstraat). Ook op historische kaarten uit de 18^{de} en de eerste helft van de 19^{de} eeuw zijn staan naast de twee vrij beperkte woonkernen slechts enkele sporadische woningen gekarteerd. Sinds 1977 werd Lippelo deelgemeente van Sint-Amands. Vandaag is het nog steeds een landelijke gemeente.

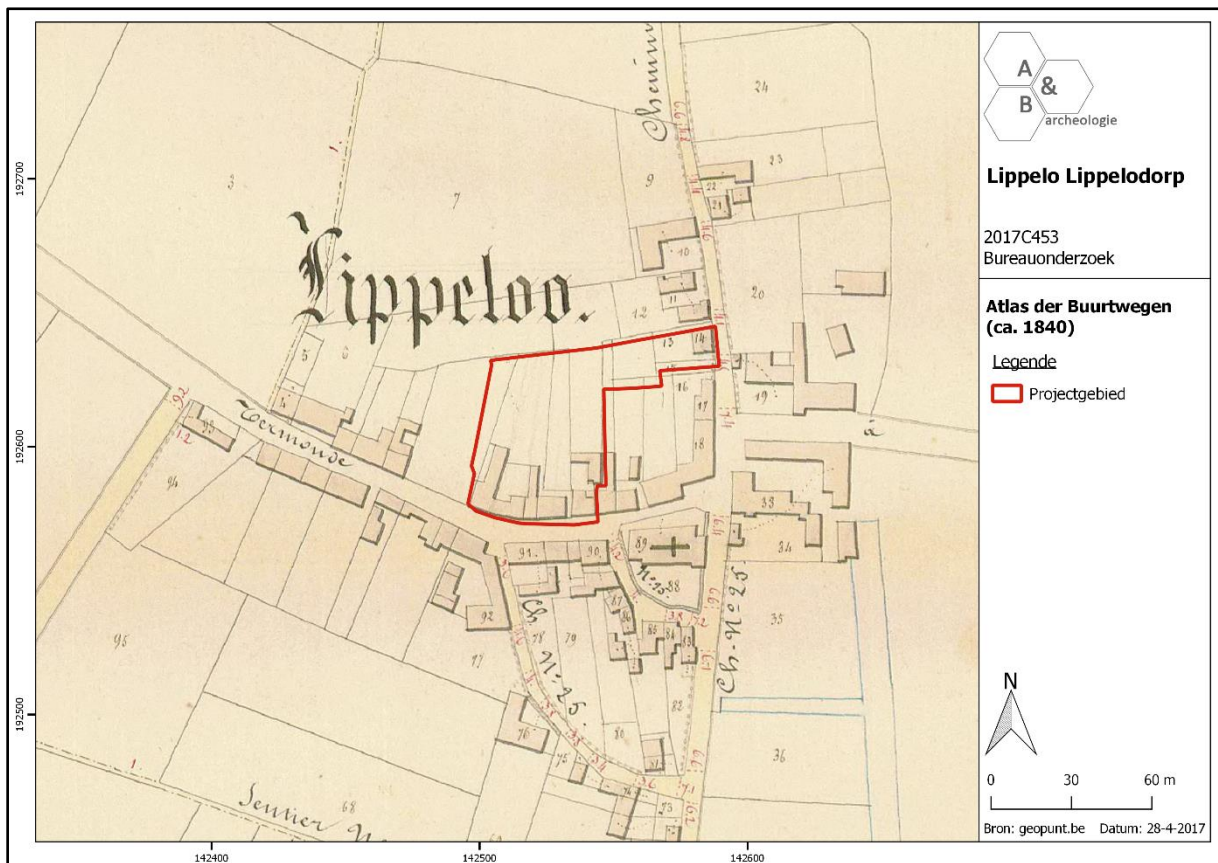
De oudste beschikbare kaart die relevant is voor het plangebied betreft de Ferrariskaart uit de late 18^{de} eeuw. Deze kaart toont dat de dorpskern slechts uit een aantal huizen bestaat. Op een deel van het plangebied zijn wellicht een aantal huizen aanwezig (door georefereren is de kaart enigszins vervormd), de rest is als (moes)tuinzone in gebruik. De huidige straten Lippelodorp en Doelstraat zijn reeds aanwezig en vormen de hoofdassen van de kern.

De Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) geeft meer gedetailleerde informatie weer. De straatkant is bebouwd, zowel aan de zijde van Lippelodorp als aan de Doelstraat. De kaart van Popp (1842-1879) geeft een gelijkaardig beeld, enkel wordt iets meer bebouwing aangeduid in het plangebied. De kaart Vandermaelen (1846-1854) toont eveneens aan dat het gehucht Lippelo ruimtelijk zeer beperkt is.

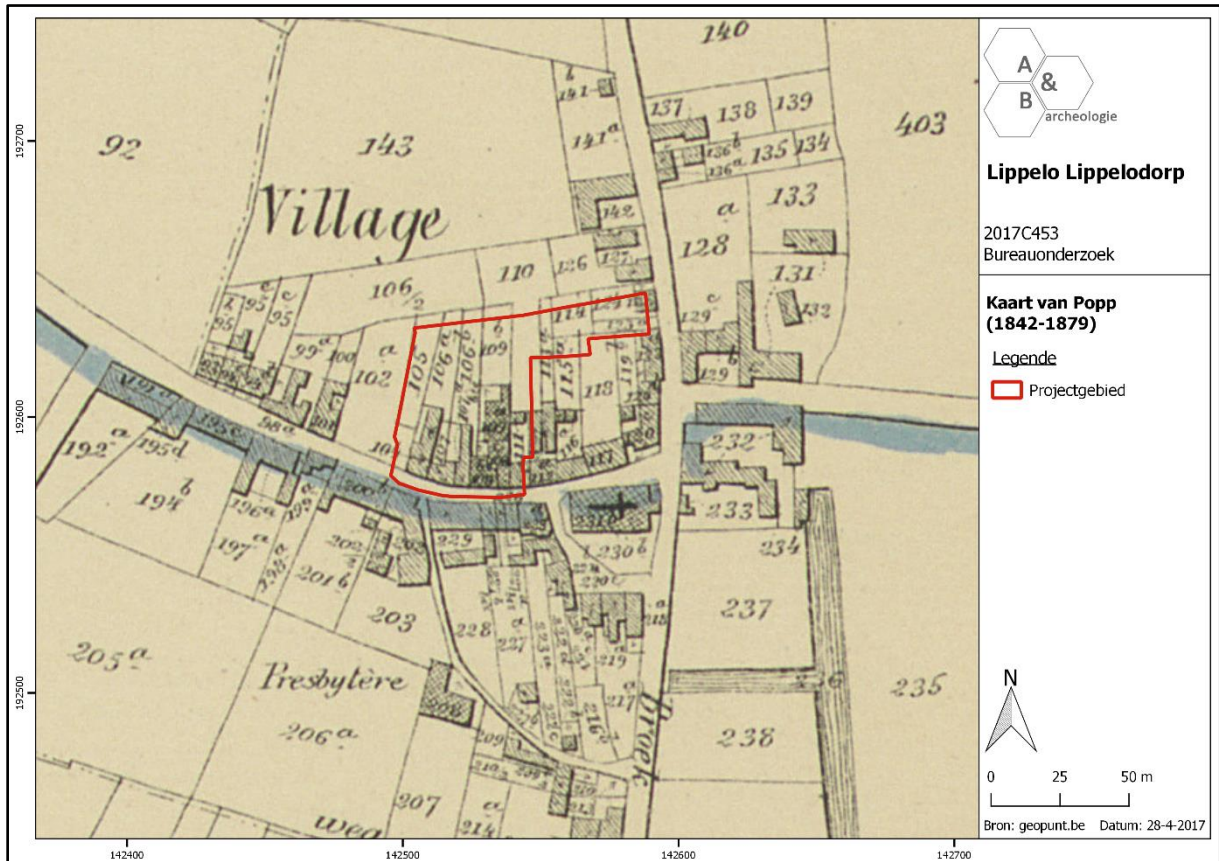
¹⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Lippelo, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120433> (geraadpleegd op 27 april 2017).



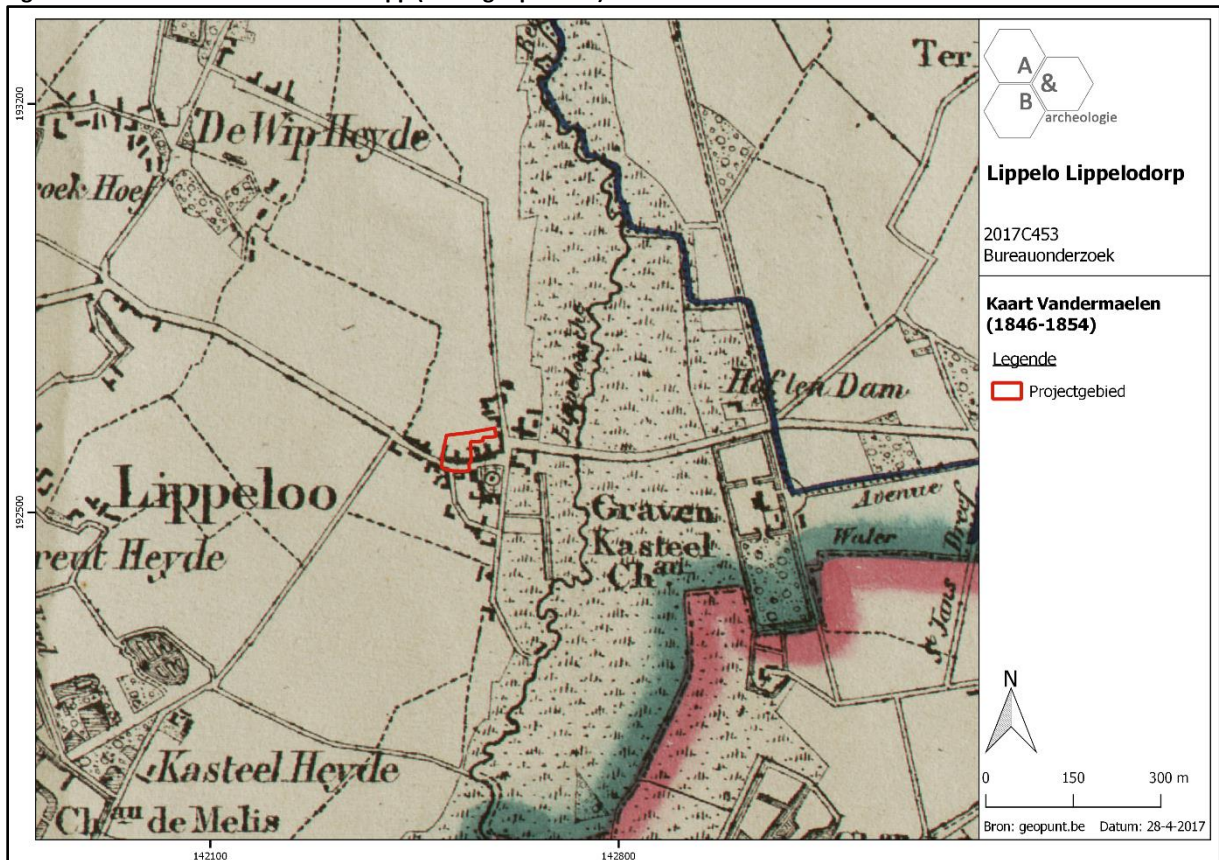
Figuur 19 Uitsnede uit de Ferrariskaart (bron: geopunt.be).



Figuur 20 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be).



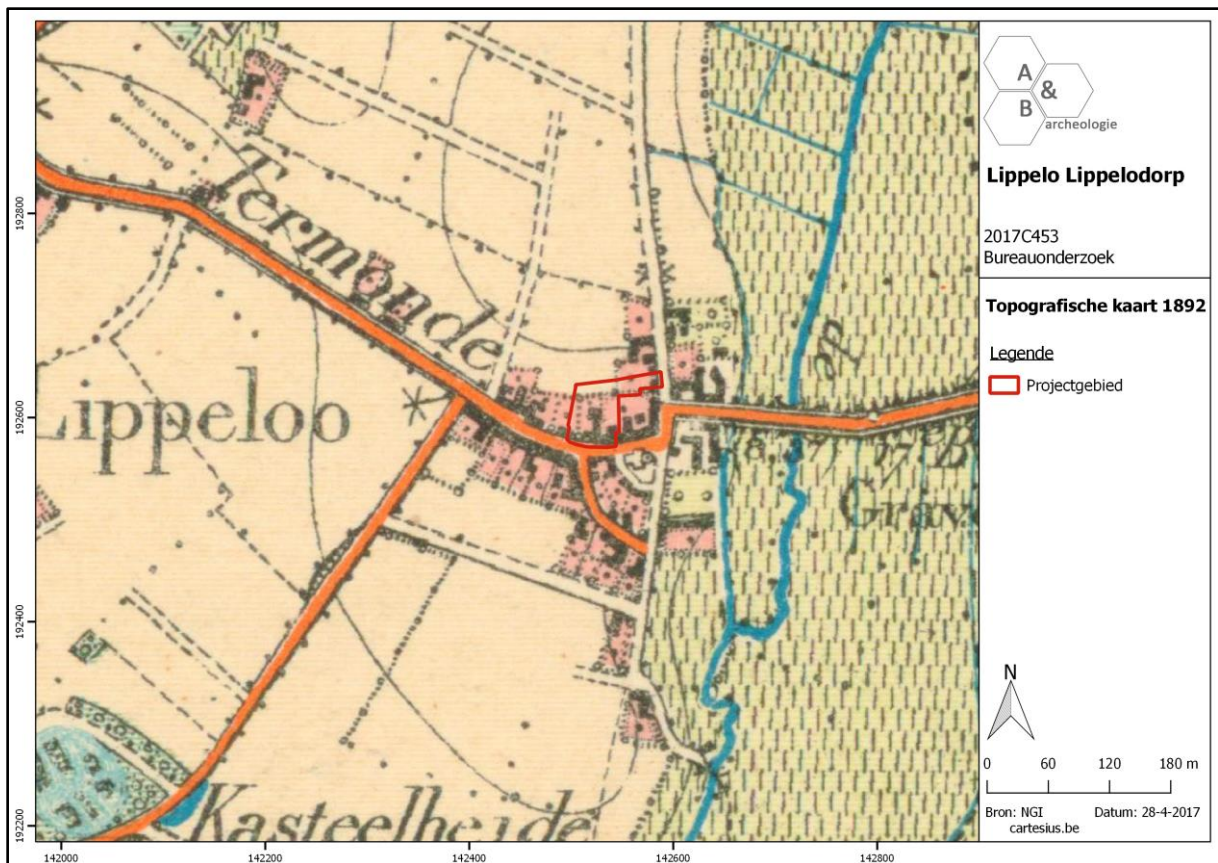
Figuur 21 Uitsnede uit de kaart van Popp (bron: geopunt.be).



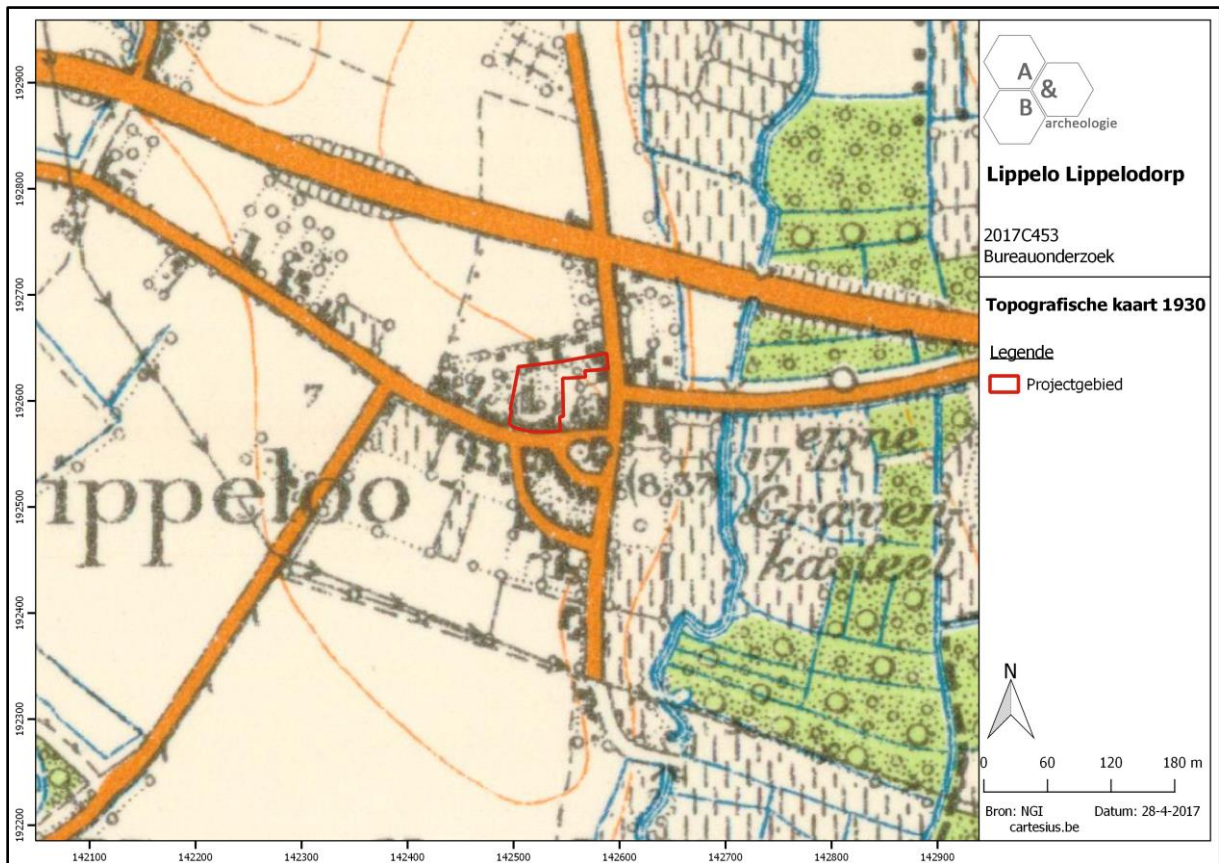
Figuur 22 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen (bron: geopunt.be).

Een topografische kaart uit 1883 toont opnieuw iets minder bebouwing in het plangebied. Alle straatjiden zijn evenwel bebouwd. Een topografische kaart uit 1930 toont dat de bebouwing aan straatjide gelijk gebleven is. Enkel is één achterbouw wat ingekort, terwijl een groot deel van de westelijke zone (waar blok A ingepland is) nu als bebouwd is aangegeven. Opvallend is dat de kern van Lippelo amper uitgebreid is t.o.v. de Ferrariskaart.

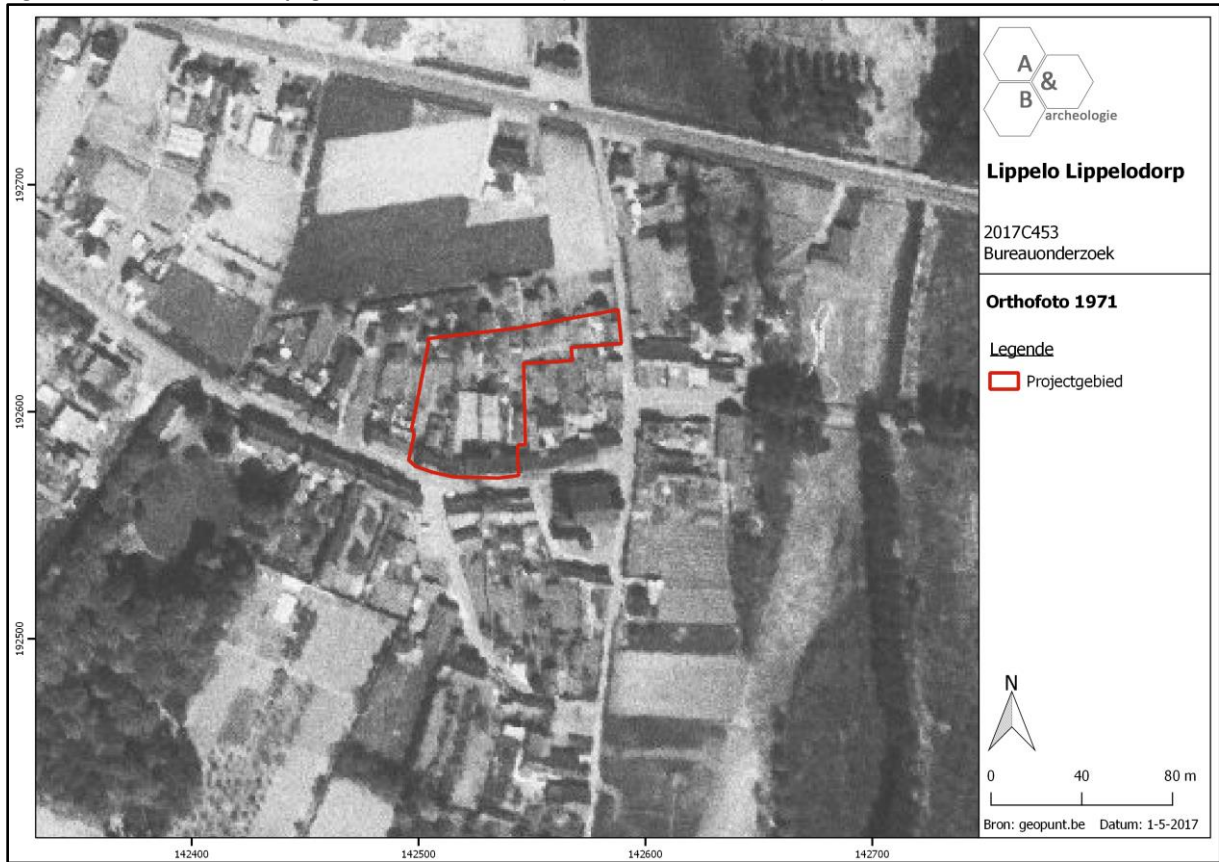
De vroegste luchtfoto betreft een orthofoto uit 1971 en kent een vrij lage resolutie. Toch is bebouwing te ontwaren langs de straatjiden van het plangebied en de centrale zone. Een orthofoto uit de periode 1979-1990 kent een iets hogere resolutie. Hierop is eveneens te zien dat de straatjiden bebouwd zijn, net als de centrale zone. Een orthofoto uit 2000-2003 toont de situatie scherper aan, duidelijker is hier het overwegend bebouwde plangebied op te merken (zie ook orthofoto 2013-2015). De meest recente orthofoto uit 2016 geeft weer dat de woonst met bijgebouw in de zuidwesthoek afgebroken is, net als de woning met aanbouw in de noordoostelijke hoek. Het terrein is heden bebouwd, verhard of ligt braak.



Figuur 23 Uitsnede uit de Topografische kaart van 1892 (bron: cartesius.be en NGI).



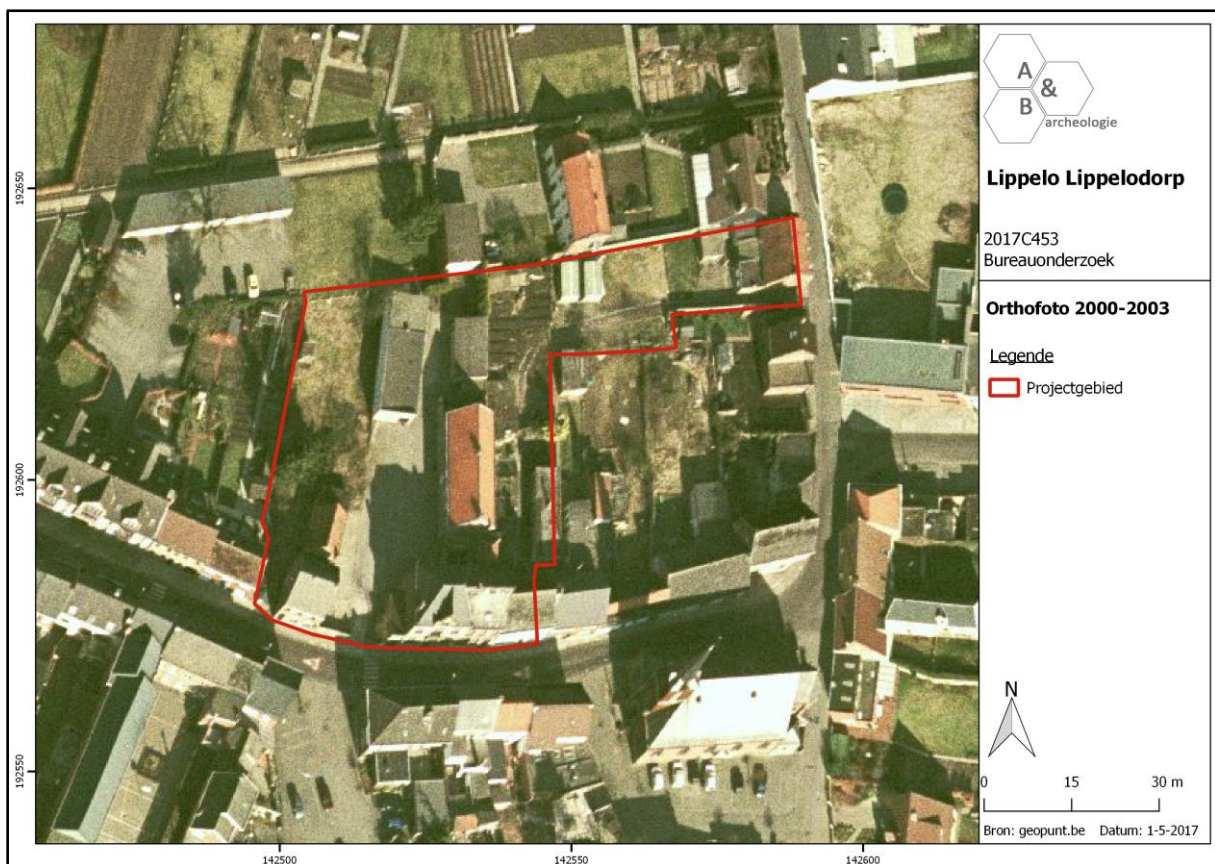
Figuur 24 Uitsnede uit de Topografische kaart van 1930 (bron: cartesius.be en NGI).



Figuur 25 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be).



Figuur 26 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990 (bron: geopunt.be).



Figuur 27 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be).



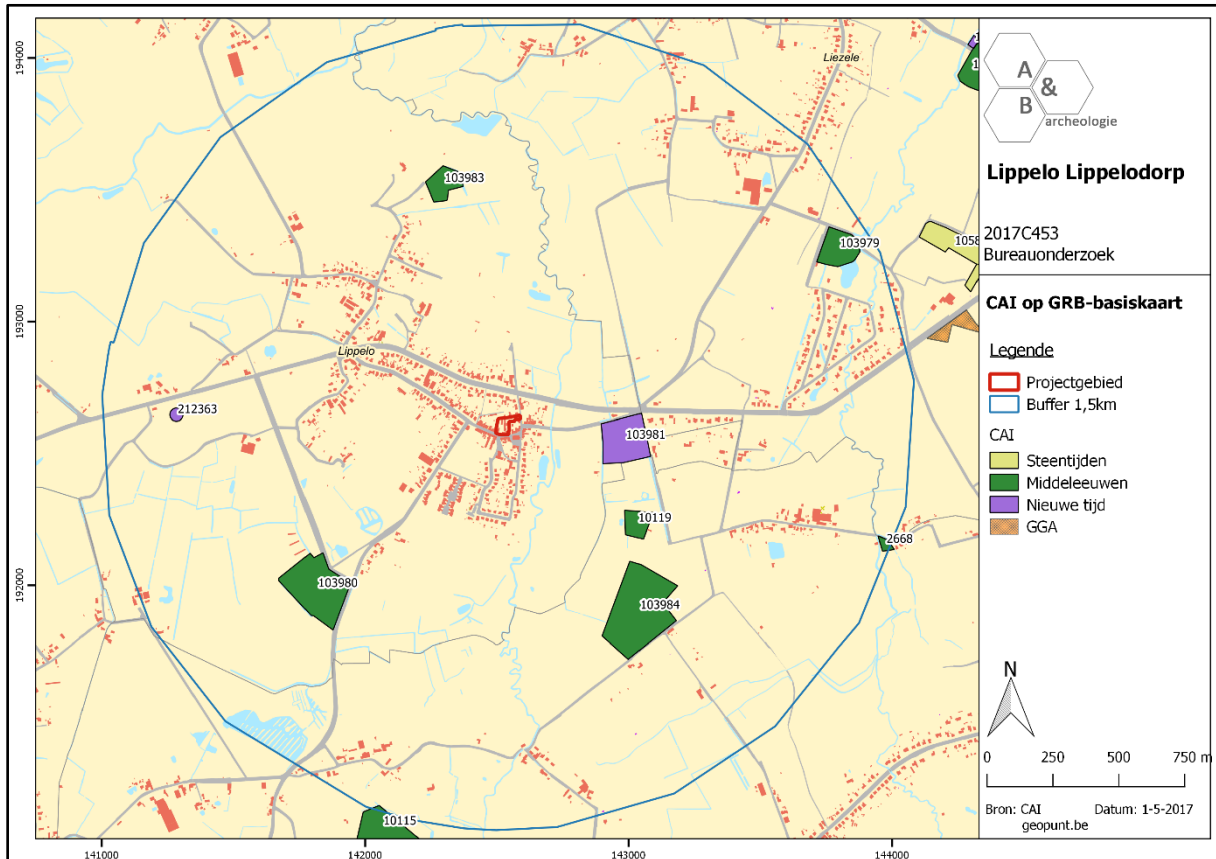
Figuur 28 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2013-2015 (bron: geopunt.be).



Figuur 29 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2016 (bron: geopunt.be).

2.5. Archeologische situering

Er is relatief weinig archeologische kennis aanwezig in de nabijheid van Lippelo. Onderstaande kaart geeft de volgens de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) gekende archeologische indicatoren in de regio weer.



Figuur 30 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (bron: geopunt.be en CAI).

In een straal van anderhalve kilometer zijn voornamelijk gegevens uit de (post)middeleeuwen gekend. Ten oosten van het projectgebied bevond zich het 's Gravenkasteel (CAI ID 103981). Oorspronkelijk was hier het Hof ten Damme gelegen, dat voor het eerst vermeld werd in 1235. In 1662-1664 werd het hof uitgebreid waarbij het Gravenkasteel gebouwd werd¹¹. Het betreft vastgesteld bouwkundig erfgoed waar vandaag een rusthuis gevestigd is ¹².

Ten zuidoosten van het plangebied is een site met walgracht gekend (CAI ID 10119). Iets zuidelijk bevindt zich het Hof te Marselaer (CAI ID 103984), een kasteel dat vermoedelijk een oorsprong kende in de middeleeuwen. Omstreeks 1830 werd het kasteel afgebroken. Op het kasteeldomein, dat zich

¹¹ De Sadeleer, Kennes 1995 ; Winckelmans 2000

¹² AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Kasteel 's Gravenkasteel, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/2179> (geraadpleegd op 1 mei 2017).

over delen van het grondgebied van Lippelo en Malderen uitstrekt, was tevens een watermolen gelegen.¹³

Ten zuidwesten van het plangebied, aan de Kasteeldreef bevindt zich het Kasteel/Hof te Melis, dat voor het eerst vermeld wordt in 1389 (CAI ID 103980). Oorspronkelijk lag het complex midden in de Breuten Kasteelheide. Het hof groeide uit tot het kasteel van de heerlijkheid Melis. Het complex zou in 1689 bestaan hebben als versterkte woonst met slotgracht, torens, schietgaten en ophaalbrug. Het kasteel is vastgesteld als bouwkundig erfgoed, tevens maakt het deel uit van het beschermd cultuurhistorisch landschap Hof ter Melis (het Lippelobos)¹⁴.

Ten noorden van de kern van Lippelo bevond zich het Hof ter Moorteren (CAI ID 103983). Het betrof oorspronkelijk vermoedelijk een omwalde motte uit de late middeleeuwen, waarbij een hoeve op het voorhof stond.¹⁵ Nadien ressorteerde het goed onder de hertogen van Brabant en de heren van Grimbergen. De oude gebouwen zijn afgebroken, heden bevindt er zich een nieuw woonhuis. Ook deze site is vastgesteld als bouwkundig erfgoed¹⁶.

Circa 1,2km ten oosten van het plangebied bevond zich een hoeve die evolueerde tot lusthof (CAI ID 103979). Bij de bouw van de huidige villa begin 19^{de} eeuw werd het kasteel afgebroken en werd het bouw materiaal gerecupereerd. Er zouden indicaties zijn dat het domein, dat zich uitstreckte aan beide zijden van de Molenbeek tot over de huidige Dendermondse Steenweg, uit de 8^{ste} eeuw zou dateren.¹⁷

Een archeologische indicator van recentere oorsprong betreft de vondst van enkele metalen voorwerpen uit de 18^{de} eeuw (CAI ID 212363).

Vermeldenswaard van de iets verder van het plangebied gelegen indicatoren, zijn de vondsten die aan het licht kwamen bij een veldprospectie in Liezele, ca. 1,7km ten noordoosten van het plangebied (CAI ID 105825). Er werd silex uit de steentijden aangetroffen, naast handgevormd aardewerk en enkele aardewerkscherven uit de Romeinse en vroegmiddeleeuwse periode.¹⁸

¹³ Verbesselt 1969 ; Winckelmans 2000

¹⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Kasteel Hof te Melis, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/2178> (geraadpleegd op 1 mei 2017).

¹⁵ De Sadeleer, Kennes 1995 ; Winckelmans 2000

¹⁶ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Hoeve Hof te Moortere, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/2189> (geraadpleegd op 1 mei 2017).

¹⁷ Houdthoofd D. 2000

¹⁸ Segers 1987, Segers 1988

3. Synthese

3.1. Archeologisch verwachtingspatroon

Op basis van de bureaustudie kan volgend verwachtingspatroon vooropgesteld worden:

- Het plangebied is gelegen in de kern van het kleine gehuchtje Lippelo. De beschikbare historische informatie wijst op lage ontwikkeling van de kern tot heden. Wellicht is de kern gegroeid uit een laatmiddeleeuwse hofstede met eigenkerk. Het plangebied bevindt zich in de dorpskern, de kerk zelf is op zeer korte afstand van het plangebied gelegen. Dit maakt dat het plangebied zich op een interessante locatie bevindt.

-Er is weinig archeologische informatie beschikbaar in de omgeving van het plangebied. Er zijn geen archeologische onderzoeken en er zijn zo goed als geen prospectievondsten gekend, wellicht het gevolg van gebrek aan onderzoek. Bijgevolg is de menselijke aanwezigheid in verschillende periodes moeilijk in te schatten. Gezien de ligging op relatief hogere en droge gronden nabij de Molenbeek is de kans zeker reëel. De vondst van silex, handgevormd aardewerk en materiaal uit Romeinse en vroeg-middeleeuwse periode op ca. 1,7km van het plangebied geeft dit aan. Er is weinig informatie over steentijd in de regio rond plangebied, maar de landschappelijke ligging wijst op een zeker potentieel. Gezien de oorspronkelijke topografie reeds sterk aangepast is, en er geen indicatie is op het voorkomen van begraven bodems ter hoogte van het plangebied, is het potentieel op een *in situ* bewaarde steentijdsite nihil.

- Historische kaarten tonen dat het plangebied mogelijk deels bebouwd was eind 18^{de} eeuw. Vanaf ca. midden 19^{de} eeuw is continue bebouwing aanwezig langs de straatzijdes van het plangebied, waarbij achterbouw aanwezig is. Topografische kaarten en orthofoto's uit de 20^{ste}-21^{ste} eeuw tonen dat grote delen van het plangebied bebouwd zijn. Wellicht heeft deze continue bebouwing een desastreuze invloed gehad op het bodemarchief in het plangebied. Gezien de ligging in een zeer kleine en rurale kern kan geen verticale stratigrafie verwacht worden die oudere sporen zou beschermen tegen de verstorende invloed van de hedendaagse bebouwing. Wellicht is het bodemarchief voor veruit het grootste deel van het plangebied reeds vernield.

3.2. Afweging verder vooronderzoek

Hoewel de locatie van het plangebied interessant is (ligging op hogere en drogere gronden nabij de Molenbeek, ligging nabij de kerk) en er zeer weinig archeologische kennis in de nabijheid is, is de potentiële kenniswinst van een verder archeologisch onderzoek eerder gering. Het plangebied is en was namelijk hoofdzakelijk bebouwd sinds het midden van de 19^{de}, en zeker in de 20^{ste} eeuw. Vanwege de ligging in een kleine en niet-dicht bebouwde kern is de kans op een verticale stratigrafie, waarbij oudere sporen door een buffer beschermd zouden kunnen zijn tegen verstorende invloeden van (sub)recente bebouwing, klein. Wellicht is het bodemarchief ter hoogte van het plangebied dus grotendeels verstoord. Mogelijk zijn nog een aantal kleine stukken onverstoord, de potentiële kenniswinst die uit verder onderzoek van de hoofdzakelijk verstoorde site te halen valt, weegt echter

niet op tegen de kostprijs van een verder onderzoek. Er wordt bijgevolg geen verder archeologisch onderzoek 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 historische en archeologische gegevens van de nabije omgeving van het plangebied worden resp. besproken in hoofdstuk 2.4 en 2.5.

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

Gezien het overgrote deel van het terrein bebouwd is of was, is de bodem wellicht grotendeels verstoord.

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

Het plangebied is niet als erosiegevoelig gekarteerd.

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

De geplande werken omvatten de bouw van 5 gebouwblokken met daarbij de aanleg van verharding, tuinzones en groenzones. De gebouwblokken zullen algemeen een bodemingreep van 0,55m inhouden, ter hoogte van muren 0,85m. Daarnaast worden enkele zone privétuinen en groenzones voorzien. De aanleg van de verharding zal ca. 0,72m bodemingreep inhouden. De wadi wordt tot 0,85m diepte aangelegd. Plaatsen waarvan het bodemarchief nog niet verstoord is, zullen door de geplande werken wellicht verstoord worden in de zone waar de gebouwen ingepland worden, waar verharding aangelegd wordt en in de zone waar de wadi voorzien wordt.

- 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 bebouwingshistoriek van de site is wellicht het bodemarchief grotendeels verstoord.

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

Niet van toepassing.

4. Samenvatting

Het projectgebied bevindt zich in de dorpskern van Lippelo (Sint-Amands, provincie Antwerpen), tussen de Doelstraat in het noorden en oosten, en Lippelodorp in het zuiden. Het terrein is grotendeels bebouwd, deels verhard en is deels braakliggend. Kadastraal gezien betreft het de percelen die terug te vinden zijn onder Sint-Amands, Afdeling 3 Lippelo, sectie A, nrs. 107E, 107F, 108G, 109F, 111B, 112C en 125B.

Het plangebied bevindt zich in de kern van Lippelo, nabij de kerk. Landschappelijk gezien is het gelegen in de Scheldevallei, een gebied dat door een vlak reliëf gekenmerkt wordt. Het is gelegen op een iets hoger gelegen zone aan de Molenbeek. De bodemkaart geeft aan dat het plangebied zich in bebouwing bevindt (OB), wellicht kon de originele bodem als Scc getypeerd worden: een matig droge, zwak gleyige lemig-zandbodem met verbrokkelde textuur B horizont.

De geplande werken omvatten de bouw van 5 gebouwblokken met daarbij de aanleg van verharding, tuinzones en groenzones. De gebouwblokken zullen algemeen een bodemingreep van 0,55m inhouden, ter hoogte van muren 0,85m. Daarnaast worden enkele zone privétuinen en groenzones voorzien. De aanleg van de verharding zal ca. 0,72m bodemingreep inhouden. De wadi wordt tot 0,85m diepte aangelegd. Plaatsen waarvan het bodemarchief nog niet verstoord is, zullen door de geplande werken wellicht verstoord worden in de zone waar de gebouwen ingepland worden, waar verharding aangelegd wordt en in de zone waar de wadi voorzien wordt.

Op het plangebied zelf is nog geen archeologisch onderzoek gebeurd, ook in de buurt is geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Historische kaarten tonen dat het plangebied wellicht deels bebouwd was eind 18^{de} eeuw, met zekerheid zijn de straatkanten bewoond vanaf ca. midden 19^{de} eeuw. Topografische kaarten en orthofoto's tonen dat grote delen van het plangebied bebouwd zijn in de 20^{ste} eeuw. Hoewel de locatie van het plangebied interessant is (ligging op hogere en drogere gronden nabij de Molenbeek, ligging nabij de kerk) en er zeer weinig archeologische kennis in de nabijheid is, is de potentiële kenniswinst van een verder archeologisch onderzoek eerder gering. De bebouwing in 19^{de} en 20^{ste} eeuw zal immers reeds het bodemarchief vernield hebben voor veruit het grootste deel van het plangebied. Mogelijk zijn een aantal kleine stukken nog onverstoord, maar de potentiële kenniswinst die uit een verder onderzoek van de hoofdzakelijk verstoorde site te halen valt, weegt niet op tegen de kostprijs van een verder onderzoek. Er wordt bijgevolg geen verder archeologisch onderzoek geadviseerd.

5. Bibliografie

- <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>
- <https://dov.vlaanderen.be>

- BOGEMANS F., 2008. *Legende overzichtskaart Quartairgeologie Vlaanderen*, Vlaamse Overheid Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen, Brussel.
- BUFFEL P., VANDENBERGHE N., VACKIER M., 2009. *Toelichtingen bij de geologische kaart van België, Vlaams Gewest. Kaartblad 23 Mechelen, Schaal 1:50.000*, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Belgische Geologische Dienst, Vlaamse Overheid Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen, Brussel.
- DE SADELEER F., KENNES H., 1995. Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Antwerpen, Arrondissement Mechelen, Kanton Puurs, Klein Brabant, *Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 13N3*, Brussel - Turnhout, p. 251-252.
- DE SADELEER F., KENNES H., 1995. Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Antwerpen, Arrondissement Mechelen, Kanton Puurs, Klein Brabant, *Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 13N3*, Brussel - Turnhout, p. 256.
- HOUDTHOOFD D., 2000. Het hof -ter-Bollen in Liezele, *Klein-Brabants Kastelenboek*, vereniging voor Heemkunde in Klein-Brabant, p 72-77.
- SEGERS G., 1987. Een streekverkennde beschrijving: Klein-Brabant van de metaaltijden tot de vroege-middeleeuwen, onuitgegeven licentiaatsverhandeling, KU Leuven.
- SEGERS G., 1988. De bewoning in Klein-Brabant van de metaaltijden tot de vroege-middeleeuwen, *Acta Archaeologica Lovaniensia* 26-27, 1987-1988, p. 24
- VAN RANST E., SYS C., 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Universiteit Gent.
- VERBESSELT J. 1969. *Tussen Zenne en Rupel. Het parochiewezens in Brabant tot het einde van de 13^e eeuw*, deel X, 10, Pittem G. Veys.
- WINKELMANS J., 2000. Het Gravenkasteel te Lippelo in: *Klein-Brabants Kastelenboek*, Vereniging voor Heemkunde Klein-Brabant, 87-92.
- WINKELMANS J., 2000. Het hof ter Moortere te Lippelo in: *Klein-Brabants Kastelenboek*, Vereniging voor Heemkunde Klein-Brabant, 96-98.
- WINKELMANS J., 2000. Het Hof te Marselaer te Lippelo in: *Klein-Brabants Kastelenboek*, Vereniging voor Heemkunde Klein-Brabant, 96-98.

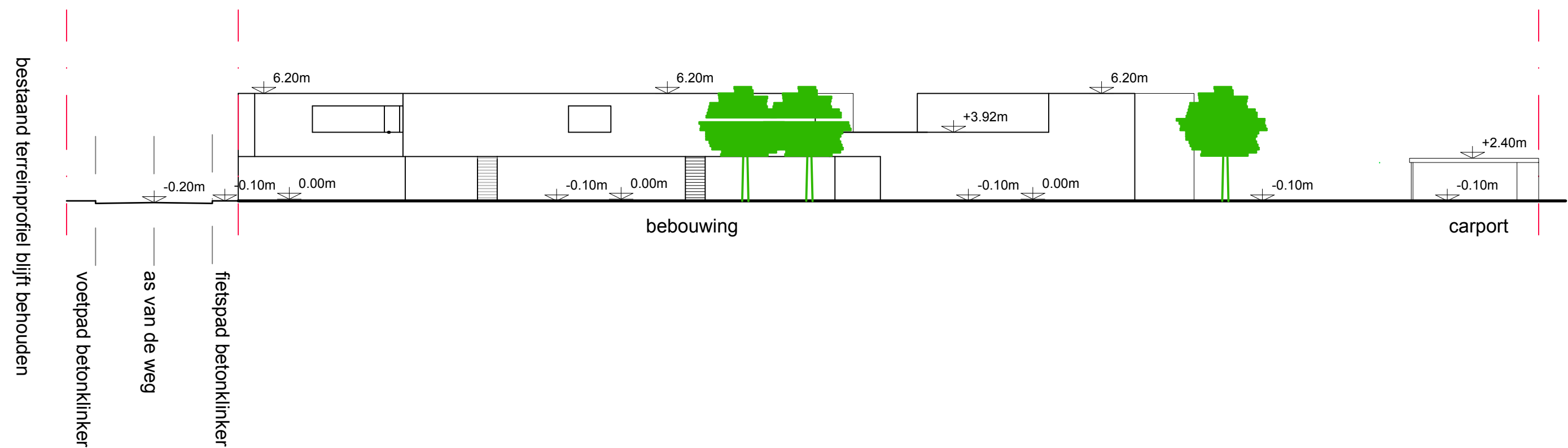
6. Bijlages

- Figurenlijst

Figuur 1 Uitsnede uit het kadasterplan (bron: geopunt.be).	7
Figuur 2 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2016 (bron: geopunt.be).....	8
Figuur 3 Uitsnede uit het inplantingsplan (bron: initiatiefnemer).	10
Figuur 4 Uitsnede uit snedeplan: gebouwen (bron: initiatiefnemer).	10
Figuur 5 Uitsnede uit snedeplan: verharding (bron: initiatiefnemer).	11
Figuur 6 Uitsnede uit snedeplan: afvoer (bron: initiatiefnemer).	11
Figuur 7 Geplande werken geprojecteerd op de orthofoto van 2016 (bron: geopunt.be).	12
Figuur 8 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).	13
Figuur 9 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI). ..	14
Figuur 10 Zicht op het kadasterplan met aanduiding van de perceelsnummers (bron: geopunt.be) ..	14
Figuur 11 Zicht op de bodemgebruikskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be). ..	15
Figuur 12 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel (bron: geopunt.be).	16
Figuur 13 Detailopname van het Digitaal Hoogtemodel (bron: geopunt.be, AGIV).	17
Figuur 14 Detailopname van het Digitaal Hoogtemodel met de twee hoogteprofielen (bron: geopunt.be, AGIV).	17
Figuur 15 Zicht op de Potentiële bodemerosiekaart (bron: geopunt.be).	18
Figuur 16 Zicht op de bodemkaart (bron: DOV).	19
Figuur 17 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	20
Figuur 18 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	20
Figuur 19 Uitsnede uit de Ferrariskaart (bron: geopunt.be).	22
Figuur 20 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be).	22
Figuur 21 Uitsnede uit de kaart van Popp (bron: geopunt.be).	23
Figuur 22 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen (bron: geopunt.be).	23
Figuur 23 Uitsnede uit de Topografische kaart van 1892 (bron: cartesius.be en NGI).	24
Figuur 24 Uitsnede uit de Topografische kaart van 1930 (bron: cartesius.be en NGI).	25
Figuur 25 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be).....	25
Figuur 26 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990 (bron: geopunt.be).	26
Figuur 27 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be).	26
Figuur 28 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2013-2015 (bron: geopunt.be).	27
Figuur 29 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2016 (bron: geopunt.be).....	27
Figuur 30 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (bron: geopunt.be en CAI).	28
Bijlagen Geplande werken (bron: initiatiefnemer)	



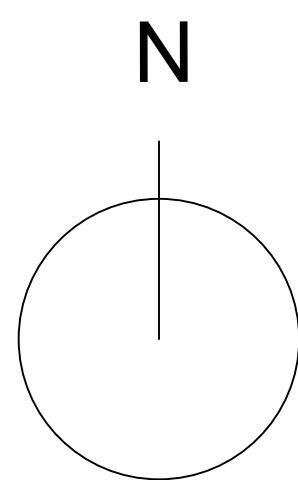
INPLANTING 1/250



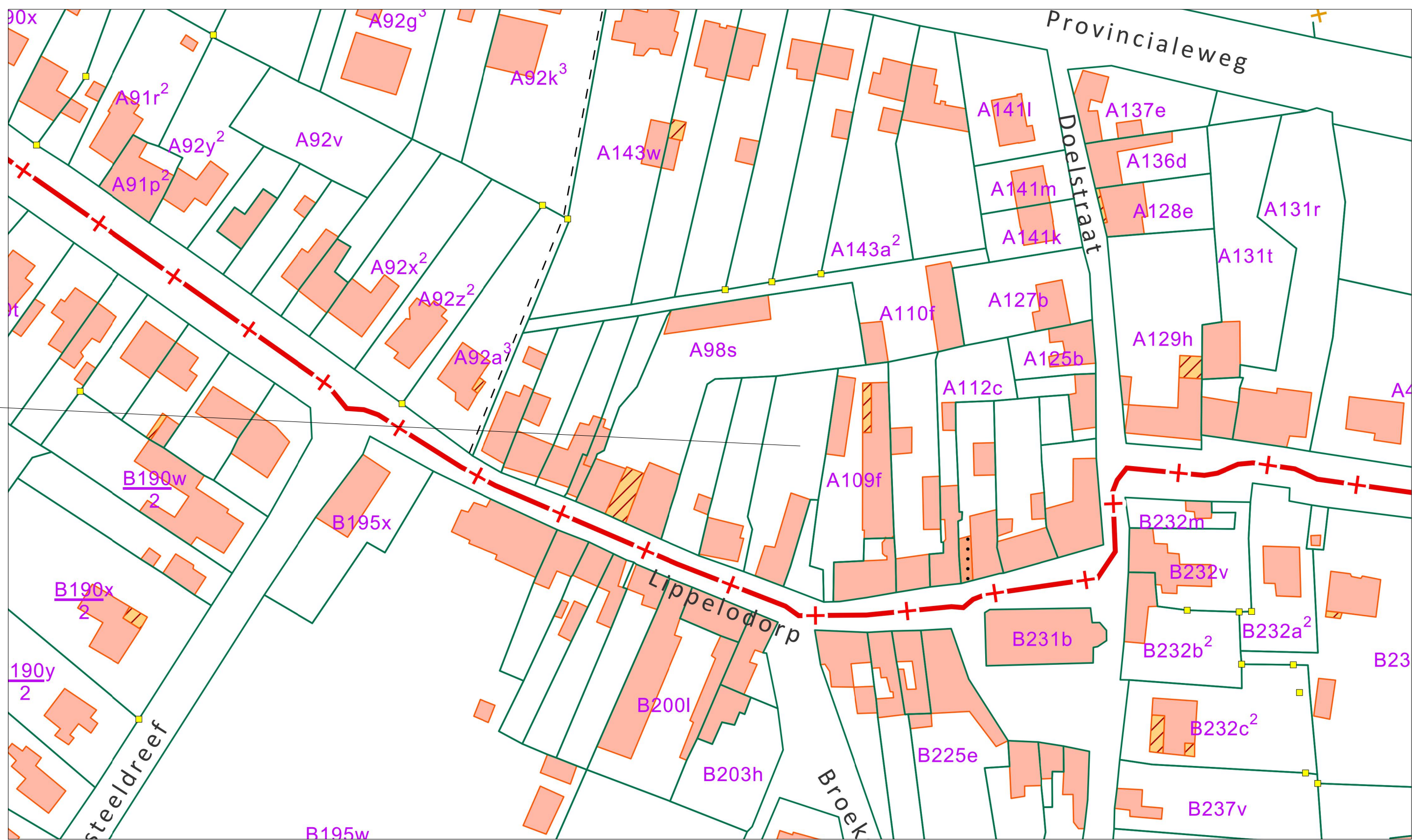
TERREINPROFIEL 1/250

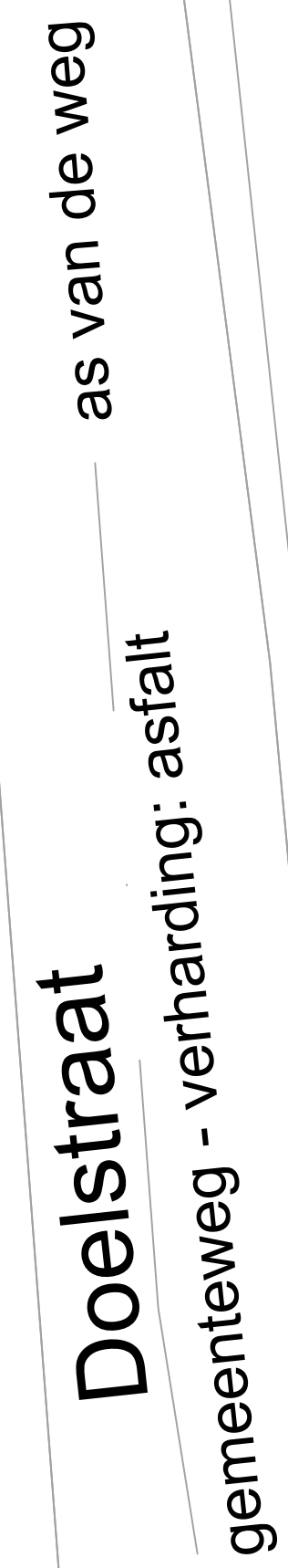
nutsvoorzieningen aanwezig
geen sociale voorzieningen in de omgeving

3589m²
perceel



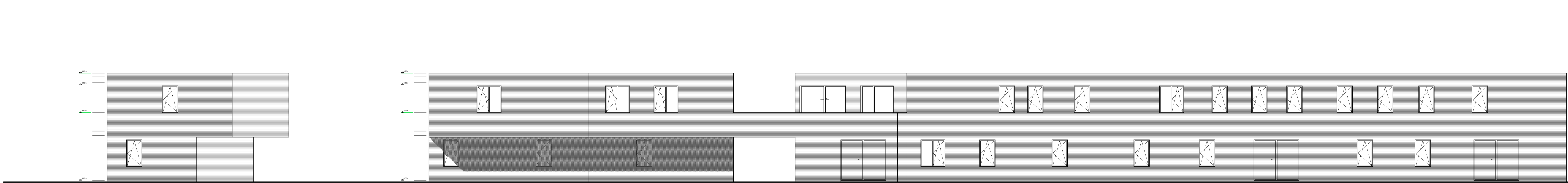
KADASTER

[illegible]



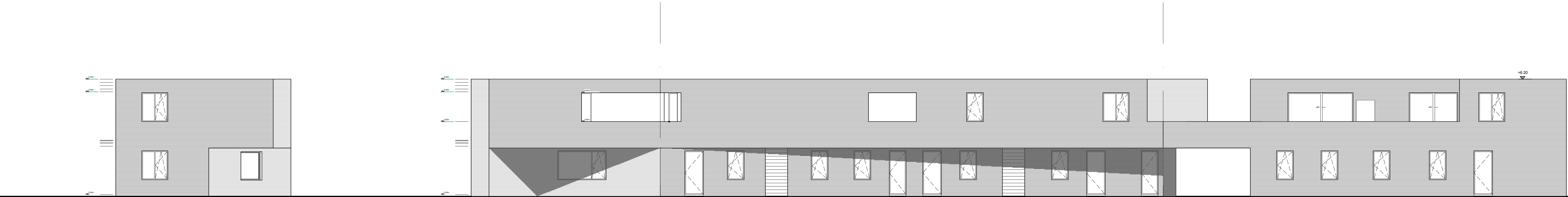
Lippelodorp*

versie	wijziging	datum



Blok A - gevel parking

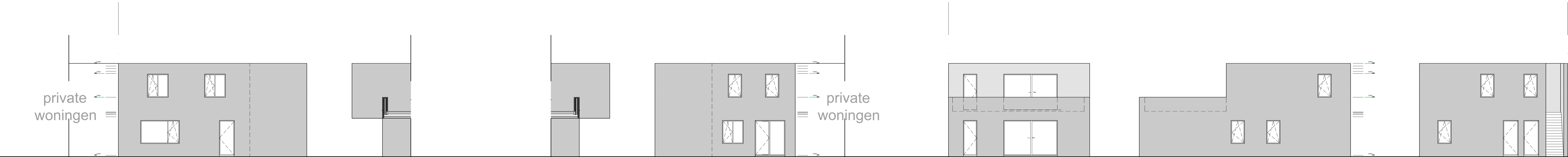
Blok A - gevel tuin



Blok A - gevel straat

Blok A - gevel plein

SNEDE AA



Blok B - voorgevel

Blok B - gevel tuin

Blok C - gevel tuin

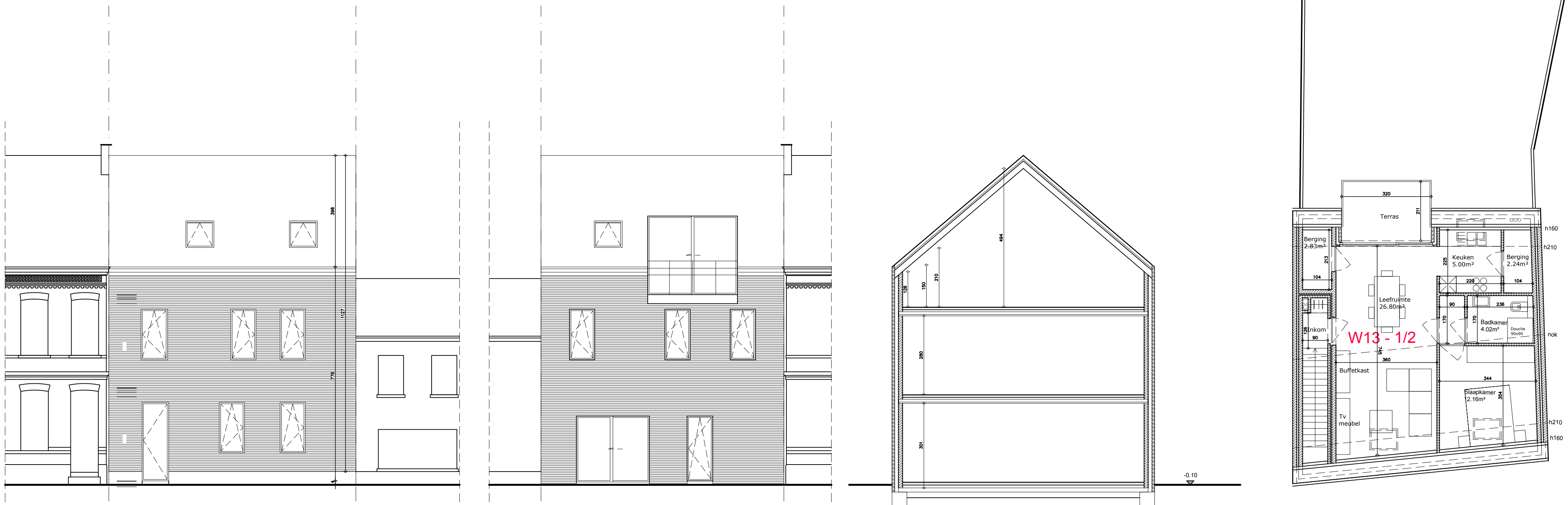
Blok C - zijgevel inrit

Blok C - gevel straat



Blok D - gevel tuin / inkom

Blok D - gevel patio



Blok E - gevel straat

Blok E - gevel tuin

Blok E - typesnede

plan W13

BOXARarchitecten
Studio Klein Brabant
architectuur & interieur

brandheide 78 2880 BORNEM
T 03 899 47 08 F 03 899 41 12
info@boxar.be www.boxar.be
D. van Hooissenstraat 3 2880 BORNEM
T 03 825 40 86 F 03 825 41 61
info@studokleinbrabant.be

PROJECT LIPPELO - DORP
Lippelodorp - Doelstraat
LIGGING
ARCHITECT BOXAR architecten - Studio Klein Brabant
vertegenwoordigd door dhr. Bart Keppens, architect en Ignace Pollentier, architect
BOUWHEER Kleine Landeigendommen Klein-Brabant

ARCHITECT BOUWHEER

INHOUD VOORONTWERP
GEVELS - SNEDE - PLAN W13

datum 23/03/16 dossier 216 schaal 1/100 plan 4 aantal / 4

versie	wijziging	datum

