

Archeologienota Laakdal Heistraat

Verslag van Resultaten

Bert ACKE en Maarten BRACKE

13-3-2017

Titel: Archeologienota Laakdal Heistraat

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

Auteurs: Bert Acke en Maarten Bracke

Projectcode bureauonderzoek: 2017B248

Intern projectnummer: 2017.014

Locatiegegevens: Laakdal, Heistraat

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 198364 en Y: 197571; X: 198419 en Y: 197726

Kadastergegevens: Laakdal (Vorst), afdeling 4, sectie C, perceel nr. 268X, 268V, 270K, 261 en 260L
(zie figuur 5)

Topgrafische kaart: zie figuur 3

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog) en Els Van Der Haegen (contactpersoon initiatiefnemer)

Wetenschappelijke advisering: /

Plaats en datum: Zelzate, 06/03/2017

© Maarten Bracke, p/a 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	8
2.3. LANDSCHAPPELIJKE LIGGING	9
2.3.1. TOPOGRAFISCHE SITUERING	9
2.3.2. LANDSCHAPPELIJKE SITUERING	12
2.3.3. BODEMKUNDIGE SITUERING	14
2.3.4. GEOLOGISCHE SITUERING	15
2.4. HISTORISCHE SITUERING	17
2.5. ARCHEOLOGISCHE SITUERING	24
3. SYNTHESE	26
3.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	26
3.2. AFWEGING VERDER VOORONDERZOEK	26
3.3. VERDER VOORONDERZOEK ZONDER INGREEP IN DE BODEM	27
3.4. VERDER VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM	28
3.5. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	28
4. SAMENVATTING	31
5. BIBLIOGRAFIE	32
6. BIJLAGES	33

1. Inleiding

1.1. Wettelijk kader

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een verkavelingsvergunning te Laakdal Heistraat, waarbij 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, van de directe omgeving en van de gemeente Laakdal in het algemeen werd de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) geraadpleegd.¹ Deze online databank is toegankelijk voor geregistreerde gebruikers, in hoofdzaak 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.

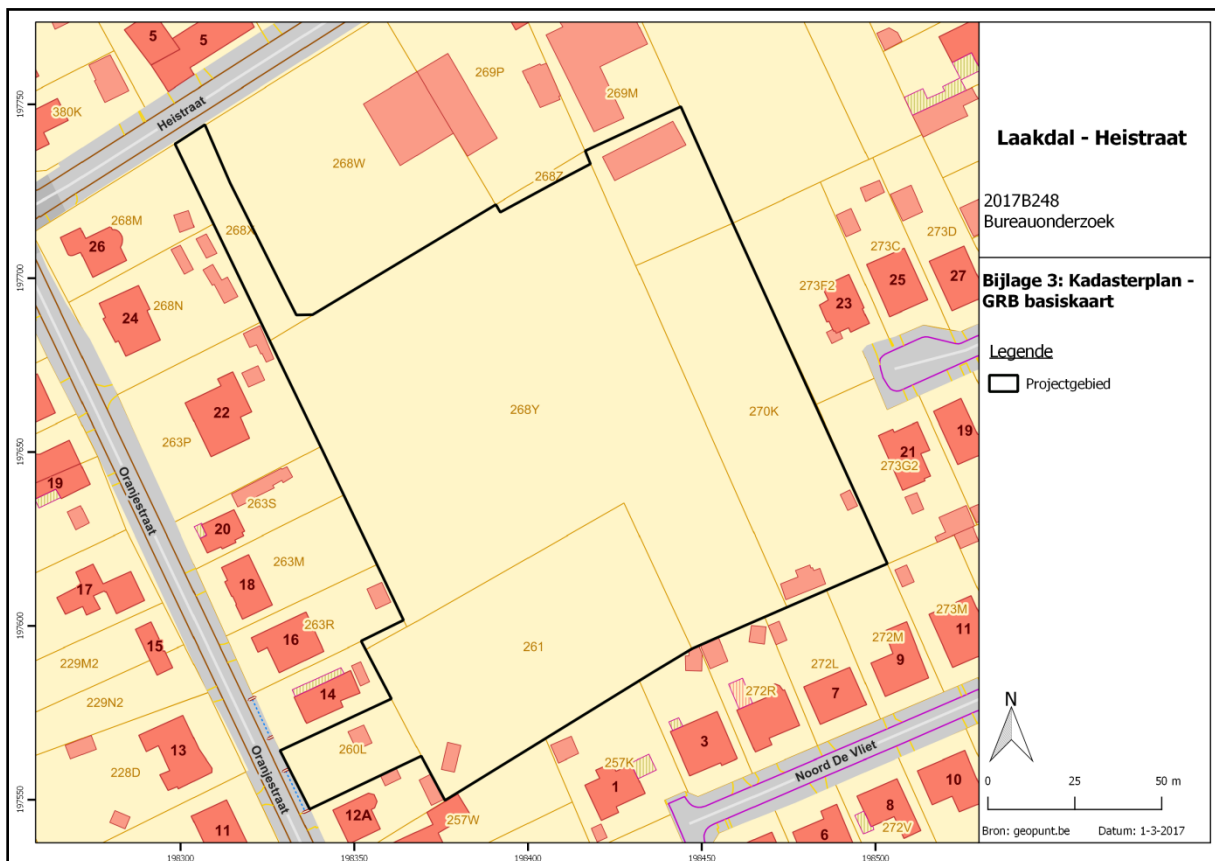
1.3.5. Selectie bronnen

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 tussen de Heistraat in het noorden, de Hofstadestraat in het oosten, de Noord De Vliet in het zuiden en de Oranjestraat in het westen. Het terrein is verbonden in het noorden met de Heistraat en in het westen met de Oranjestraat. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 20576,9m². Het terrein heeft een bijna vierkante vorm met twee smallere verbindingen: een smalle strook richting de Heistraat en een iets bredere strook naar de Oranjestraat toe. Het grootste deel van het terrein is ingenomen als weiland of voorzien van opgeschoten struikgewas en bomen in het centrale deel. In de noordoostelijke hoek bevindt zich nog een stalling of schuur. In de zuidoostelijke hoek zijn een tweetal kleinere structuren aanwezig. In het zuidwestelijke deel bevinden zich eveneens nog twee kleine gebouwtjes.



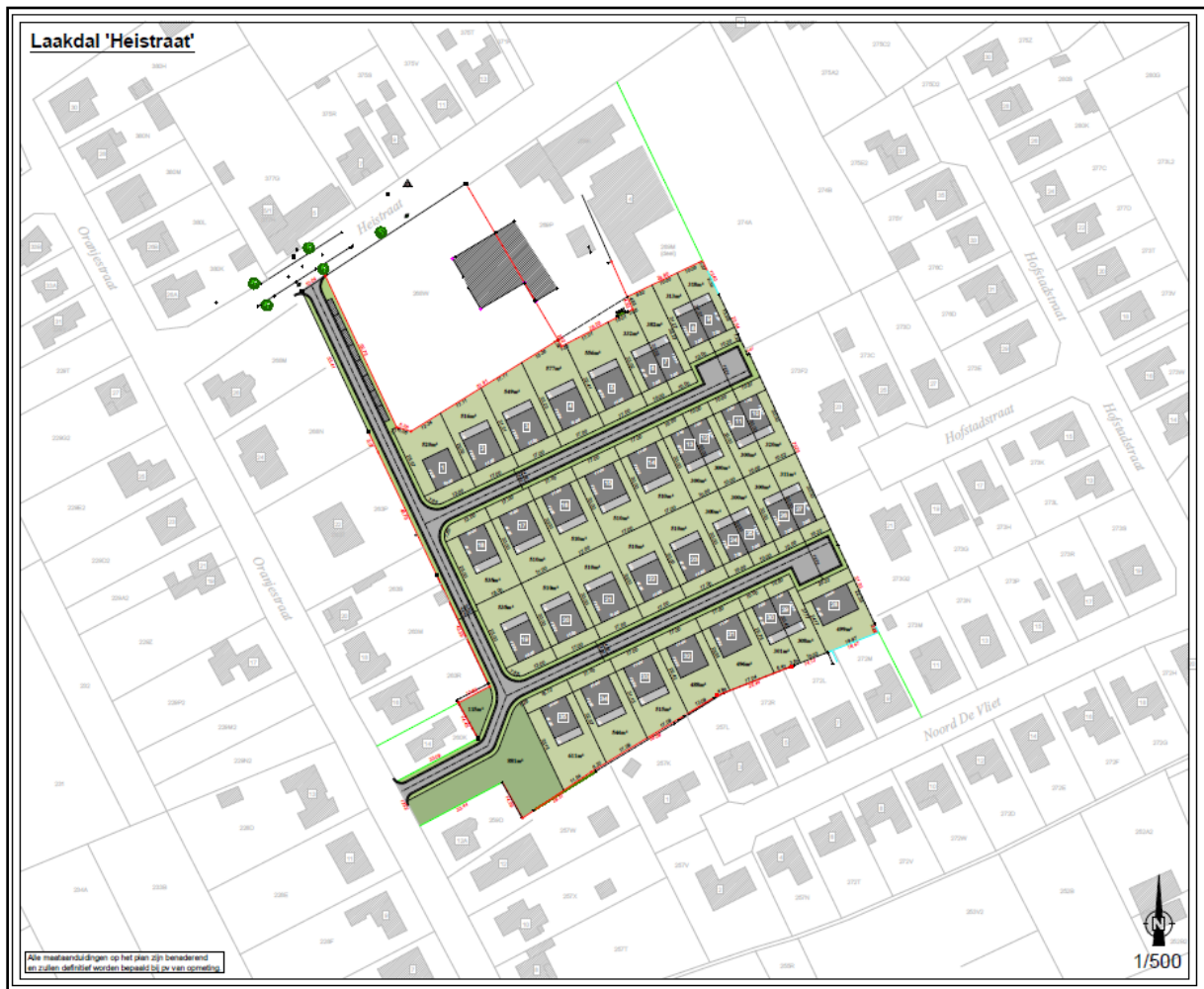
Figuur 1 Uitsnede uit het kadasterplan.

2.2. Geplande werken

De geplande werken omvatten in eerste instantie enkele voorbereidende werken waaronder het slopen van de bestaande gebouwtjes, het verwijderen van het struikgewas en het rooien van de bomen.

Nadien zal op het terrein een grote verkaveling ingepland worden met diverse woonkavels, wegenis, nutsvoorzieningen en rioleringen. Op het moment van schrijven is het ontwerpplan nog niet concreet. Er wordt echter wel een verbindingsweg aangelegd naar de Heistraat en de Oranjestraat met hierop twee dwarse wegen waarlangs de woonkavels zullen ingepland worden.

De geplande werken zullen het volledige bodemarchief verstoren binnen het plangebied.



Figuur 2 Uitsnede uit voorlopig plan 'geplande werken' (bron: initiatiefnemer).

2.3. Landschappelijke ligging

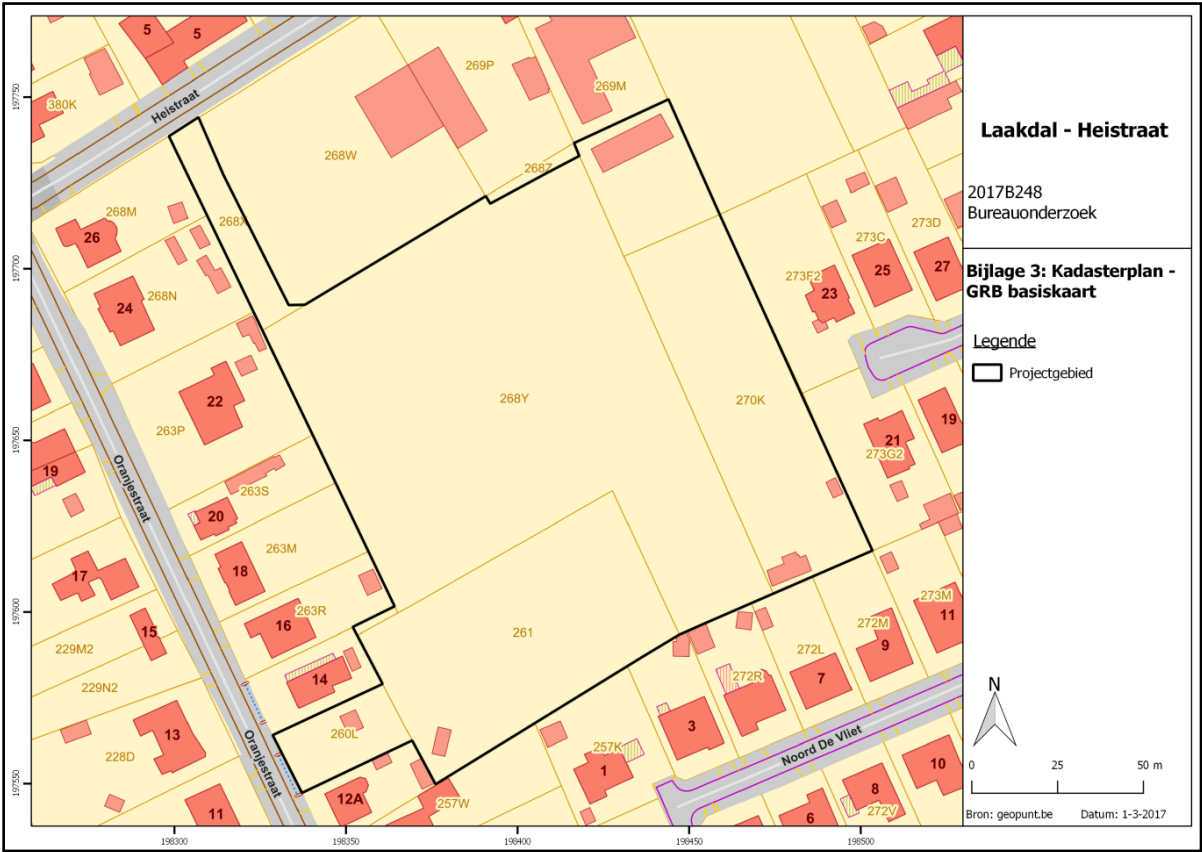
2.3.1. Topografische situering

Het projectgebied bevindt zich in de gemeente Laakdal, meerbepaald in de deelgemeente Vorst. Laakdal bestaat naast Vorst nog uit de deelgemeenten Eindhout, Varendonk en Veerle. De gemeente ligt in de provincie Antwerpen en vormt de grens met de provincie Limburg en Vlaams-Brabant. Laakdal wordt omgeven door de gemeentes Geel, Meerhout, Ham, Tessenderlo, Scherpenheuvel-Zichem en Herselt⁶. Langsheen de noordelijke tot noordoostelijke grens loopt de E313 autostrade die de verbinding vormt tussen Antwerpen en Luik, parallel daaraan loopt het Albertkanaal. Dit kanaal loopt een klein deel over het grondgebied van Vorst.

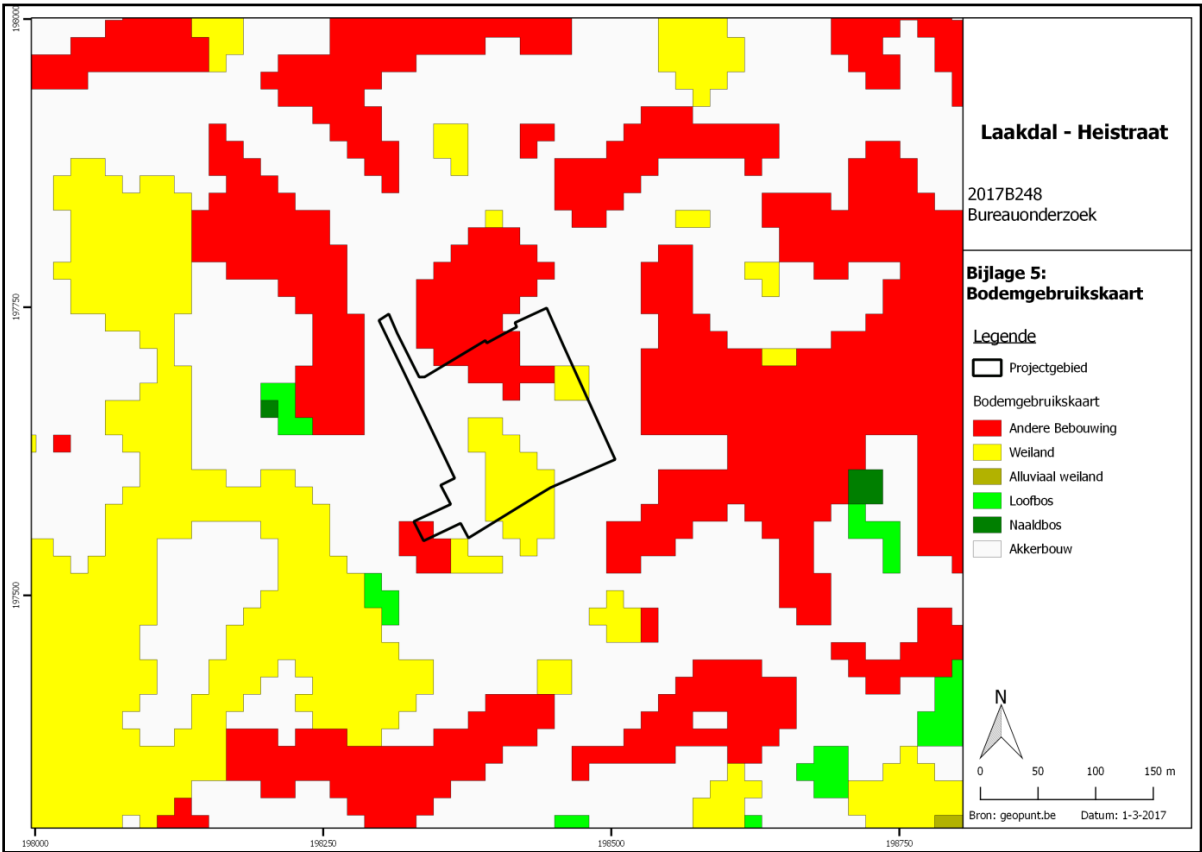
Het plangebied, gelegen in Vorst aan de Heistraat en de Oranjestraat, bevindt zich op enkele kilometer ten oosten van het centrum van Laakdal. Het terrein wordt langs de noordelijke zijde begrensd door de Heistraat, langs de oostelijke zijde door de Hofstadestraat, langs de zuidelijke zijde door de Noord De Vliet en langs de westelijke zijde door de Oranjestraat. Kadastraal gezien zijn de percelen terug te vinden onder Laakdal (Vorst), afdeling 4, sectie C, perceel nr. 268X, 268V, 270K, 261 en 260L.

Op de bodemgebruikskaart van 2001 staat het gebied onderverdeeld in drie types. Het eerste type wordt aangegeven door middel van de rode inkleuring en betreft 'Andere bebouwing'. Dit type geeft gebieden aan die voor het grootste deel worden bedekt door structuren zoals gebouwen, wegen en artificiële oppervlakten met groene delen en open bodem, tussen 30 en 80% is verhard. Zoals in de huidige situatie omschreven bevinden zich binnen het terrein nog enkele kleinere gebouwtjes en een stalling of schuur. De witte kleur wordt aangegeven als 'Akkerbouw', een bodem die gebruikt wordt in één of ander rotatiesysteem waarbij jaarlijks gewassen worden geoogst, inclusief braakland. Als laatste is er nog de gele inkleuring die wijst op gronden die in gebruik zijn als weilanden. *Grosso modo* genomen komt de bodemgebruikskaart overeen met de huidige toestand.

⁶ <https://nl.wikipedia.org/wiki/Laakdal>



Figuur 5 Zicht op het kadasterplan met aanduiding van de perceelsnummers.



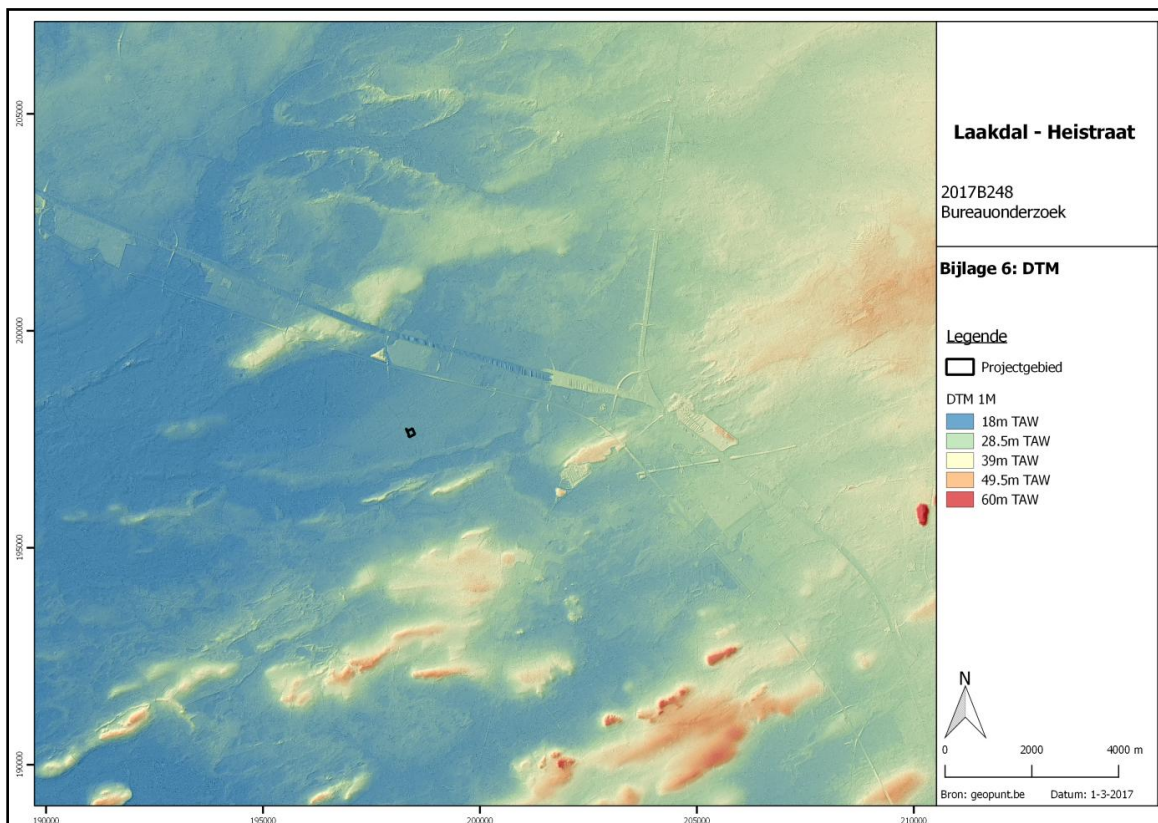
Figuur 6 Zicht op de bodemgebruiksk kaart met aanduiding van het plangebied.

2.3.2. Landschappelijke situering

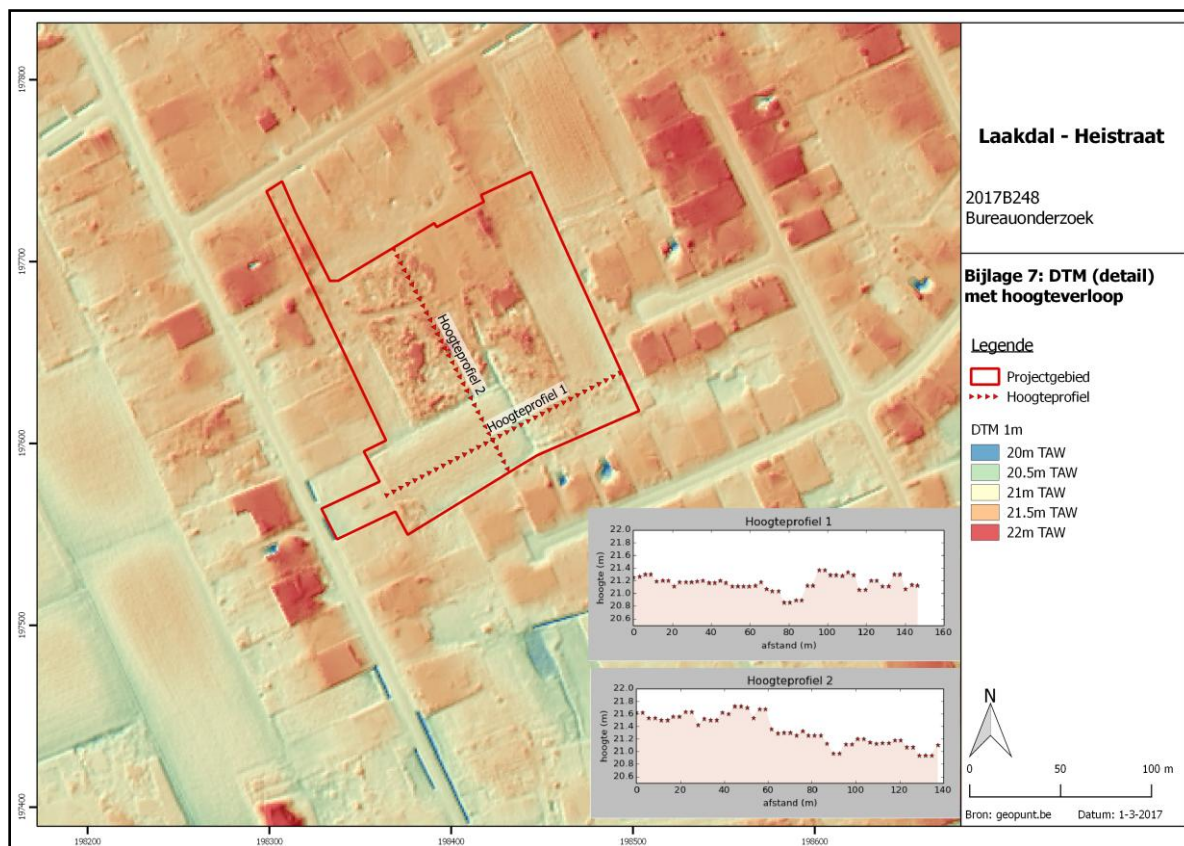
Vorst (Laakdal) behoort tot de Antwerpse Zuiderkempen en maakt deel uit de van de Kempische laagvlakte. Meer naar het oosten tot zuidoosten toe bevindt zich het Kempisch Plateau en in het zuiden bevindt zich het Hageland gekenmerkt door enkele opeenvolgende getuigenheuvels (o.a. Rodenberg en Houterenberg) en riviervalleien. Ten zuiden van het plangebied stroomt de Borgtloop die het gebied ontwaterd. Nog verderop naar het zuiden toe komt de Boerenbeemdenloop toe in de Grote Laak. Deze rivier vormt de grens tussen Laakdal en Tessenderlo.

Op het Digitaal Hoogtemodel is bovengesteld patroon duidelijk op te merken. Het onderzoeksgebied zelf is vrij vlak te noemen met een hoogte rond gemiddeld genomen +21m TAW. De hoger liggende delen binnen de grenzen van het plangebied worden gevormd door de aanwezige struiken en bomen en geven bijgevolg een verkeerd beeld. In de ruime regio is duidelijk te zien dat Laakdal zich op een lager gelegen vlakte bevindt met ten zuiden tot zuidoosten diverse hogere getuigenheuvels die het Hageland kenmerken. Toch is ook te zien dat Laakdal niet volledig op het laagst gelegen punt ligt. De zuidelijke stromende Grote Laak en het noordelijke gebied zijn beduidend lager gelegen.

Op de potentiële bodemerosiekaart wordt het plangebied deels ingekleurd met een groene kleur. Deze inkleuring geeft aan dat het gebied een verwaarloosbare erosie kent. In de omgeving van het terrein zijn nog een aantal percelen ingekleurd telkens met een zeer laag tot verwaarloosbare erosiegevoeligheid. De potentiële bodemerosiekaart baseert zich onder andere op de hellingsgraad van het terrein.



Figuur 7 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel.



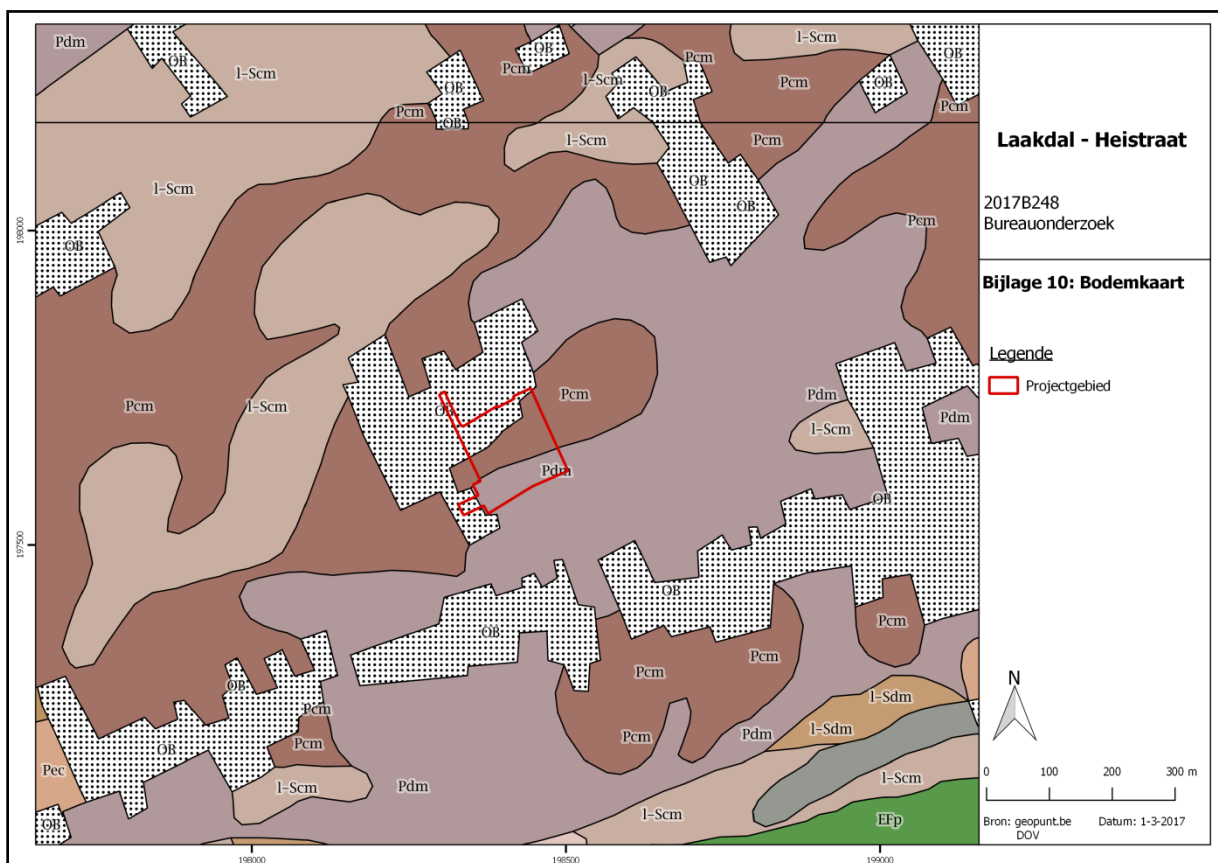
Figuur 8 Detailopname van het Digitaal Hoogtemodel met de twee hoogteprofielen.



Figuur 9 Zicht op de Potentiële bodemerosiekaart.

2.3.3. Bodemkundige situering

Binnen de grenzen van het plangebied worden drie bodemtypes aangegeven. Het meest noordelijke deel staat gekarteerd als bebouwde zone of het type OB. Voor dit deel is geen duidelijk bodemtype aanwezig. Het centrale deel wordt aangegeven met het bodemtype Pcm. Dit type kenmerkt zich als een matig droge lichte zandleembodem met een dikke antropogene humus A-horizont. Deze bodem lijkt ook door te lopen in het gebied dat gekarteerd staat als bebouwde zone (OB). Het zuidelijke deel staat aangegeven als bodemtype Pdm. Deze bodem heeft dezelfde kenmerken als het type Pcm met uitzondering dat de draineringsklasse matig nat is. Meer naar het zuiden toe wordt het gebied natter en kleiiger van textuur (type Efp) door de aanwezigheid van de Grote Laak. Globaal genomen ligt het gebied binnen een gunstige bodem in de nabijheid van water (in het zuiden) en lager gelegen nattere gronden in het noordwesten.



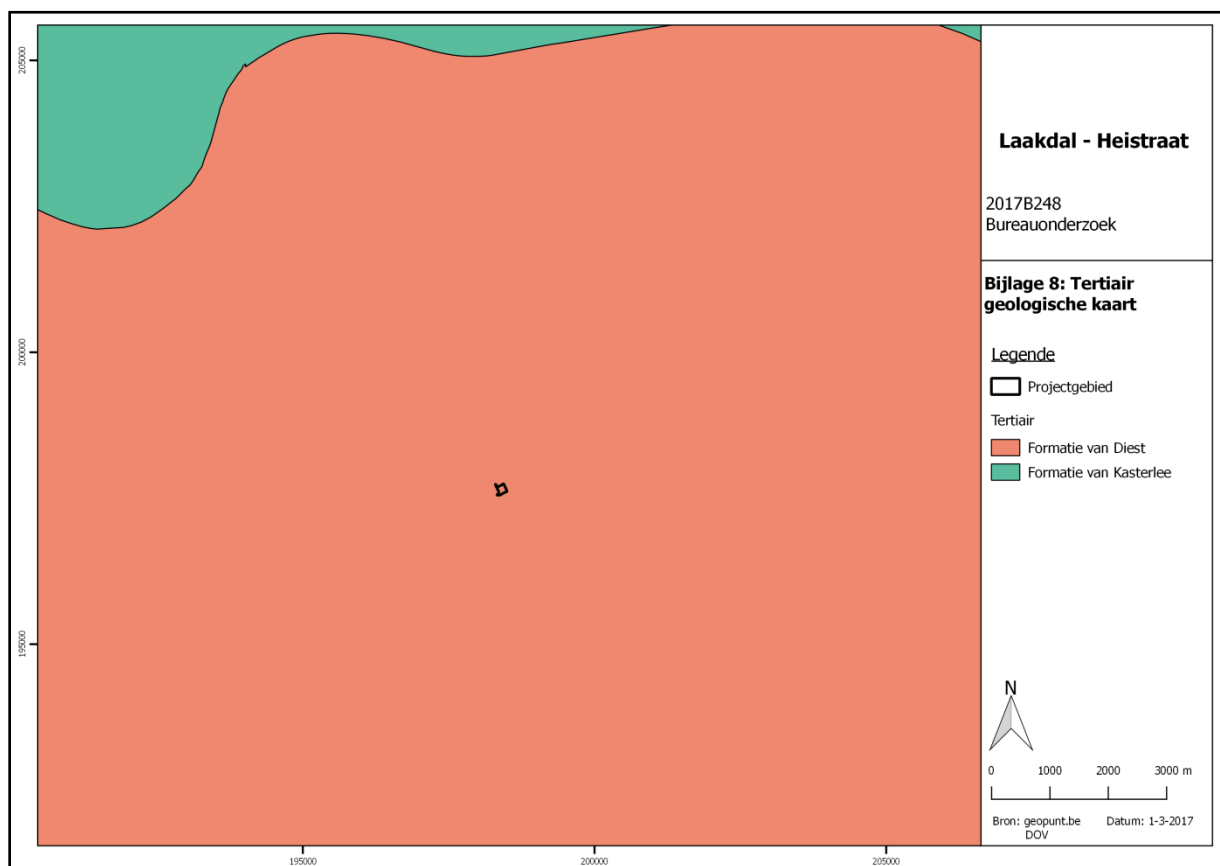
Figuur 10 Zicht op de bodemkaart.

2.3.4. Geologische situering

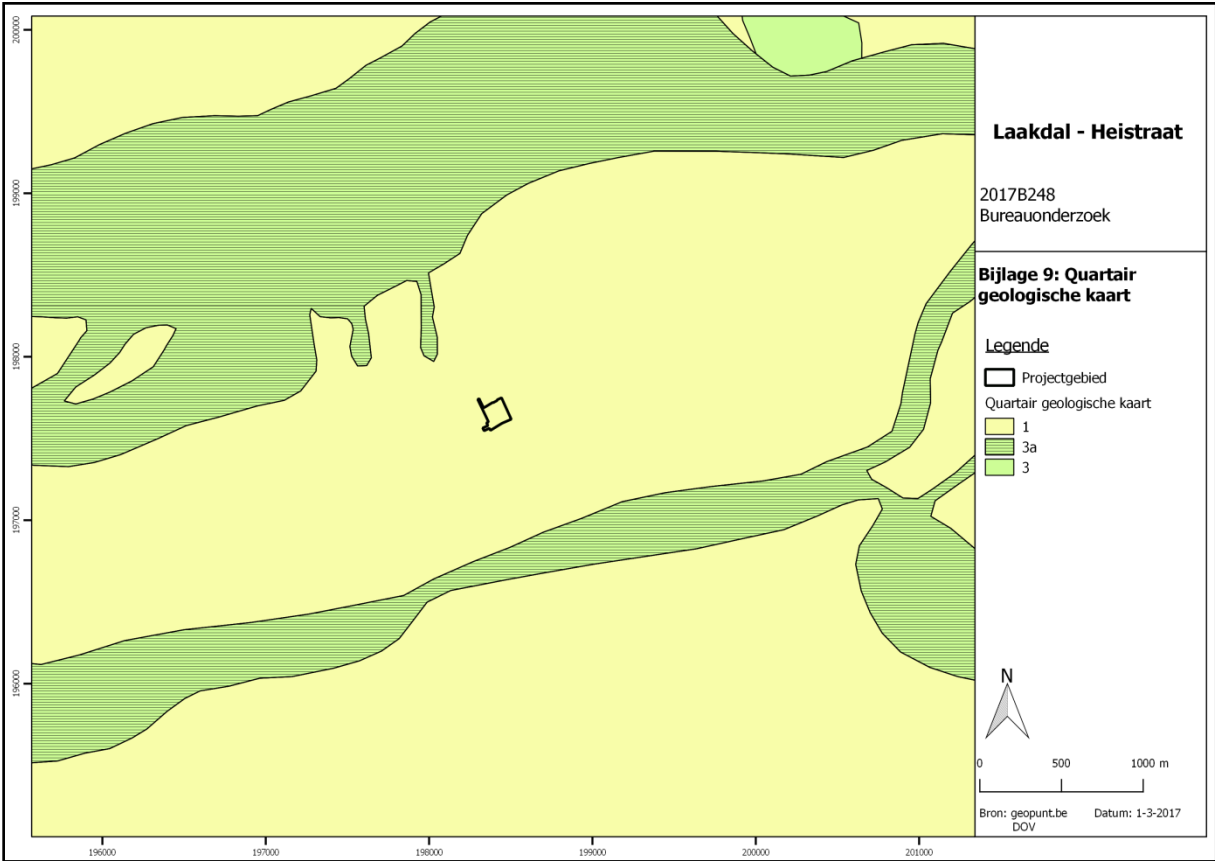
De tertiaire opbouw ter hoogte van het plangebied bestaat uit de Formatie van Diest. Deze formatie kenmerkt zich door groen tot bruin heterogeen zand met meerdere grindlagen en ijzerhoudende zandbanken. De horizonten zijn klei-, glauconiet- en/of micarijk met een overwegend schuine gelaagdheid.

De Quartair geologische kaart geeft aan dat de ondergrond ter hoogte van het plangebied bestaat uit het type 1 omschreven als volgt: niet holocene en/of tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie. Het betreft eolische afzettingen van zand tot silt van het Weichseliaan (laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen (code *ELPw*), mogelijk kunnen ook hellingsafzettingen van het Quartair (**HQ**) aanwezig zijn.

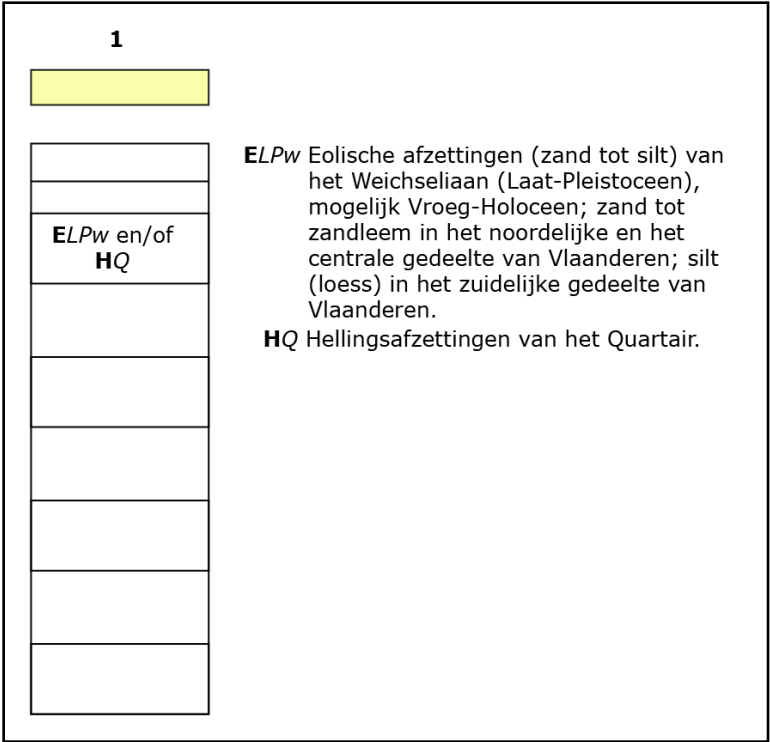
De geomorfologische kaart voor deze streek is niet voorhanden en kan dus niet worden afgebeeld.



Figuur 11 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart.



Figuur 12 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart.



Figuur 13 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).

2.4. Historische situering⁷

Laakdal werd gevormd op 1 januari 1977 en bestaat naast Laakdal uit de deelgemeentes Vorst, Eindhout, Varendonk en Veerle. Het plangebied zelf situeert zich in Vorst. Archeologische sites wijzen reeds op bewoning in de ijzertijd en Romeinse periode. De eerste geschreven bron dateert uit 877 waarin de West-Frankische koning Karel de Kale het bezit bevestigt van het dorp Vorst in eigendom van de abdij van Nijvel. In 897 wordt dit nogmaals bevestigd door Zwentibold, koning van Lotharingen. Gezien de afstand tussen Nijvel en Vorst werden de bezittingen in leen overgedragen aan de familie Vandergalen, die reeds een leenhof op de Borcht bezaten. In de 12^{de} eeuw zullen de Graven van Leuven en de Hertogen van Brabant hun voogdijrechten uitbreiden op verschillende abdijen en kloosters, waarbij ze de rechten en bezittingen toeëigenen, waaronder ook in Vorst⁸. De familie Vandergalen behield de rechten op de ontgonnen gronden en de rechten verbonden aan de kerk die ze in Vorst hadden gesticht, waaronder de tiendeninning en het benoemen van een pastoor.

In het begin van de 14^{de} eeuw zal Vorst in leen gegeven worden aan Hendrik van Meldert. Via zijn dochter zal Vorst een eeuw lang in de familie van Wijer blijven. Na een huwelijk op het einde van de 14^{de} eeuw gaat het over naar de familie van Diest, die reeds het gebied rond Meerhout bezaten en zo dus een groot deel van de regio in bezit hadden. Op kerkelijk vlak hadden de Vandergalens reeds de rechten op de kerk overgedragen aan de abdij van Averbode.

In de 15^{de} en 16^{de} eeuw valt Vorst in handen van de Nassaus, de prinsen van Oranje. In 1660 zullen Vorst en Meerhout een eigen heerlijkheid vormen met een gezamenlijke gevangenis aan de Borcht. Deze situatie blijft ongewijzigd tot in 1794, wanneer de Oostenrijkse Nederlanden bij het Napoleontische Frankrijk worden ingelijfd.

In de zuidwestelijke hoek van het plangebied bevond zich een windmolen, die zijn oorsprong kent rond 1800⁹. De molen behoort toe aan het type 'stenen bergmolen' en wordt aangegeven onder de benaming De Koffiepot of Koffiepotmolen. De molen wordt in 1822 verbouwd tot een houten achtkantige bovenkruier, voordien was het een houten windmolen. In 1865 zal de molen in steen opgebouwd worden. In 1954 werd de molen onttakeld en kort na 1998 wordt de romp gesloopt.

De oudste kaart die geraadpleegd kan worden betreft de Ferrariskaart uit de 18^{de} eeuw. Op deze kaart wordt geen bebouwing aangegeven in het plangebied. De Heistraat in het noorden en de Oranjestraat in het westen worden reeds aangeduid. Langsheen de Heistraat wordt verspreide bewoning aangegeven. In de Oranjestraat zijn nog geen gebouwen aanwezig. De straten verderop in het noorden en zuiden kenmerken zich door een dichtere bewoning. Het terrein zelf is ingedeeld in parallelle percelen volgens een NW-ZO oriëntatie, haaks op de Heistraat. De percelen worden begrensd door middel van hagen en zijn in cultuur gebracht. Op de Atlas der Buurtwegen (1841) worden ook nog geen gebouwen aangegeven. Wel bevindt zich op de hoek van de Heistraat (Chemin nr. 15) en de Oranjestraat (Chemin nr. 14) een hoekwoning bestaande uit 3 gebouwen. In de zuidwestelijke hoek bevindt zich net op de rand of binnen het terrein een gebouw met een

⁷ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Laakdal In Inventaris Onroerend Erfgoed*. Opgehaald van <https://inventaris.onroenderfgoed.be> op 03/03/2017

⁸ <http://lwgh-laakdal.be/geschiedenis/>

⁹ <http://www.molenechos.org/verdwenen/molen.php?AdvSearch=3186>

bijbehorende molen 'Caffepot Moulin'. De woning en molen bevinden zich langs de oostelijke kant van de Oranjestraat. Aangezien de molen niet op de Ferrariskaart wordt aangegeven moet deze zijn oorsprong kennen op het einde van de 18^{de} eeuw of het begin van de 19^{de} eeuw. De rest van het terrein wordt nog ingedeeld in percelen. Langs de zuidelijke rand in de richting van de molen bevindt zich nog een secundaire weg 'Sentier nr. 117'. In de noordoostelijke hoek bevindt zich tegen de grens van het terrein ook een weggetje 'Sentier nr. 48'. De kaart van Vandermaelen (1846-1854) toont een gelijkaardig, doch minder gedetailleerd beeld. Het aandeel bos is nog steeds groot ten zuidoosten van het plangebied. De kaart van Popp (1842-1879) is voor het plangebied niet beschikbaar. Tevens zijn twee topografische kaarten beschikbaar enerzijds uit 1886 en anderzijds uit 1933. Op de topografische kaart van 1886 is een gelijkaardige situatie te zien. De molen wordt aangegeven onder de benaming 'Koffiepotmolen'. Het gebied is nog steeds ingedeeld in een aantal percelen. Ten zuiden zijn duidelijk de rivier en komgronden van de Grote Laak te zien. De topografische kaart van 1933 geeft nog steeds de Koffiepotmolen aan. Ook wordt een gebouw aangegeven in de noordoostelijke hoek dat deel uitmaakt van de woning aan de Heistraat.

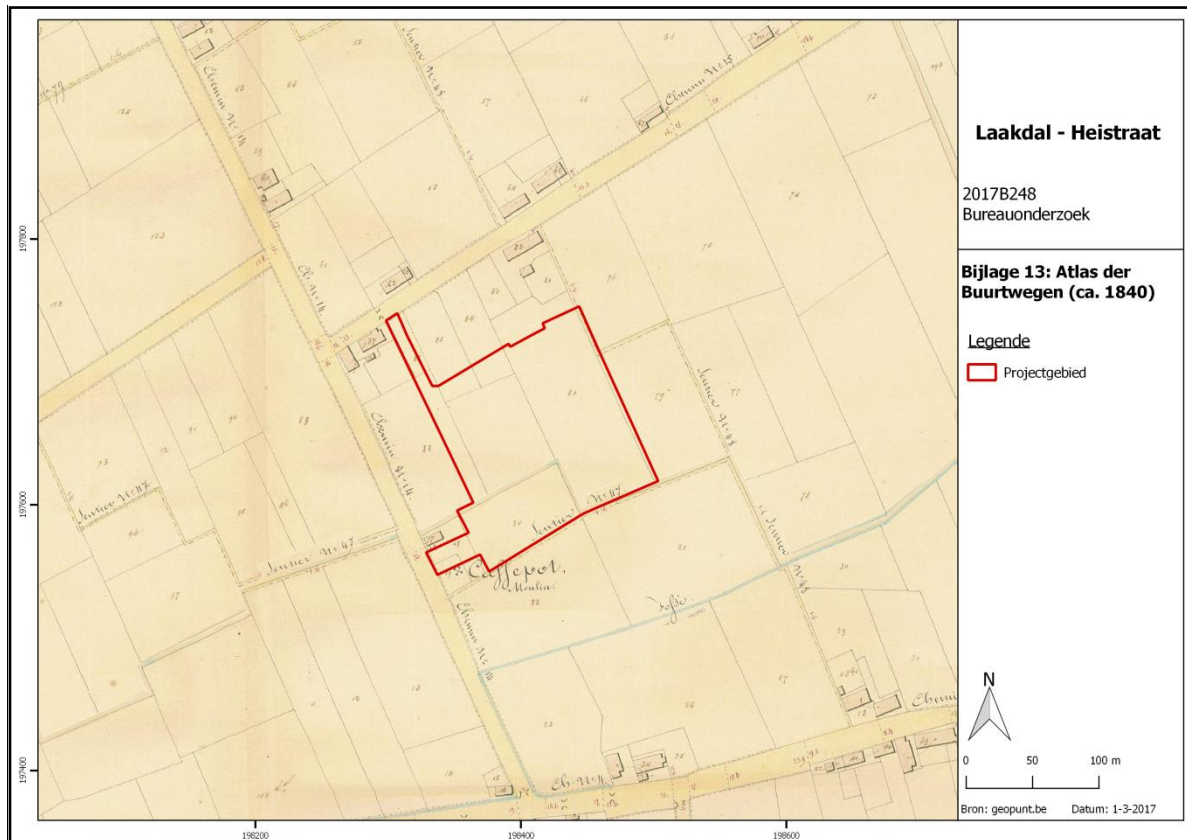
De vroegste luchtfoto betreft een orthofoto uit 1971. De kwaliteit en resolutie is vrij laag, maar toch kunnen hierop reeds enkele zaken opgemerkt worden. De molen in de zuidwestelijke hoek is nog aanwezig. Het noordelijke deel van het terrein is in gebruik genomen waarbij onder andere een aarden weg zichtbaar is. In het noordoosten is een gebouw aanwezig. Op een latere en meer gedetailleerde luchtfoto van 1979-1990 kan bovenstaande waarneming bevestigd worden. De aarden weg is duidelijk zichtbaar die een verbinding maakt tussen de Heistraat naar enkele achterliggende hangars of stallingen in het noordelijke deel van het plangebied. In de zuidwestelijke hoek is de molen aanwezig. Het overgrote deel van het terrein is echter onbebouwd en in gebruik als weiland en is deels bebost. Op de luchtfoto van 2015 zijn de hangars/stallingen verdwenen. Enkel in de noordoostelijke hoek is nog een gebouw aanwezig. Het centrale deel is ingenomen door opgeschoten struikgewas en enkele bomen. De rest is braakliggend of in gebruik als weiland. In de zuidwestelijke hoek is de molen verdwenen. Er rest nog een kleine structuur.



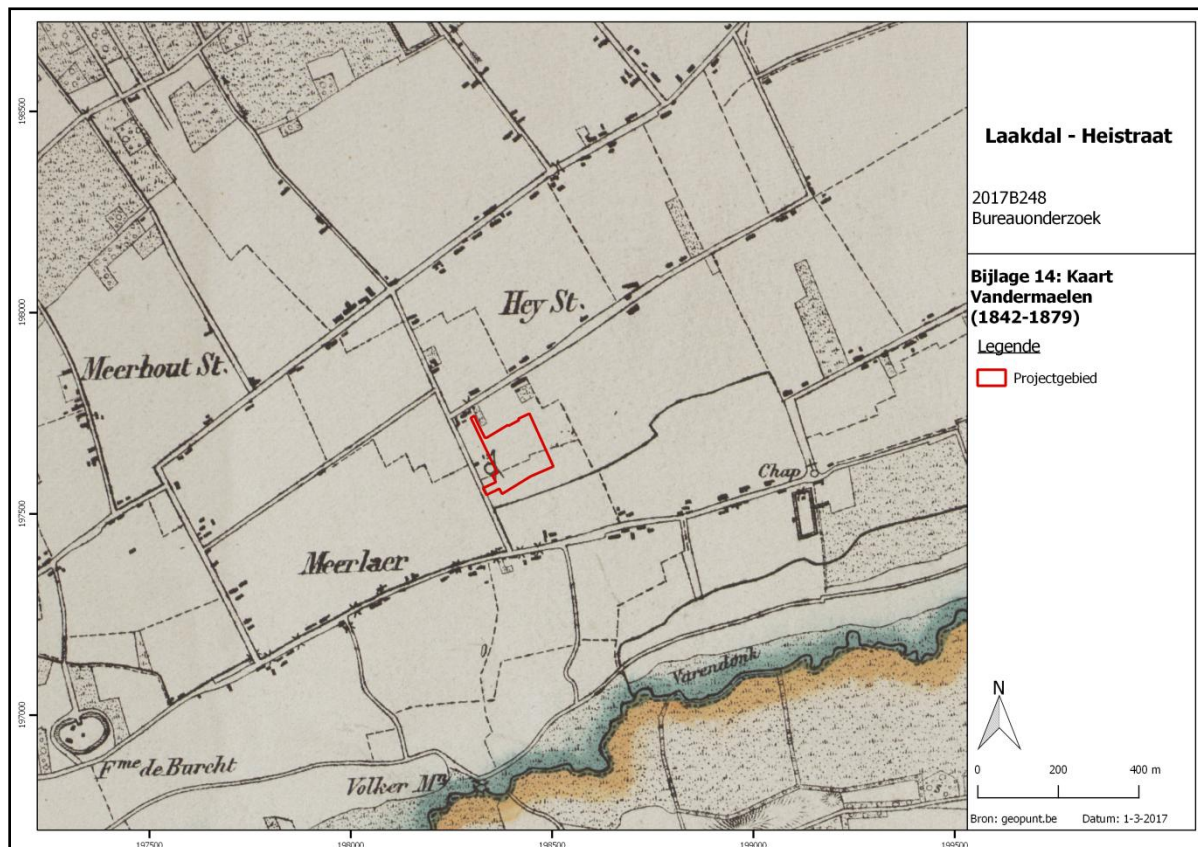
Figuur 14 Oude prentkaart van de koffiepotmolen (bron: <http://www.molenechos.org/verdwenen/molen>).



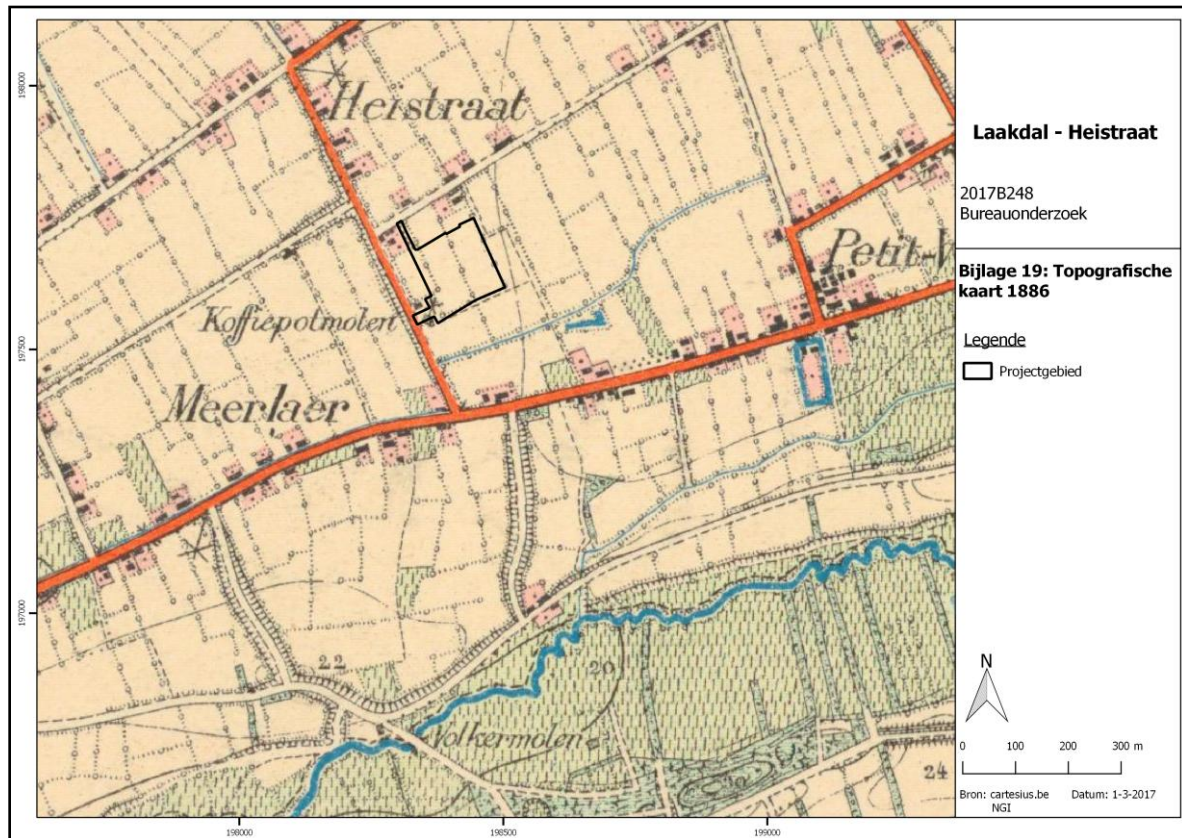
Figuur 15 Uitsnede uit de Ferrariskaart.



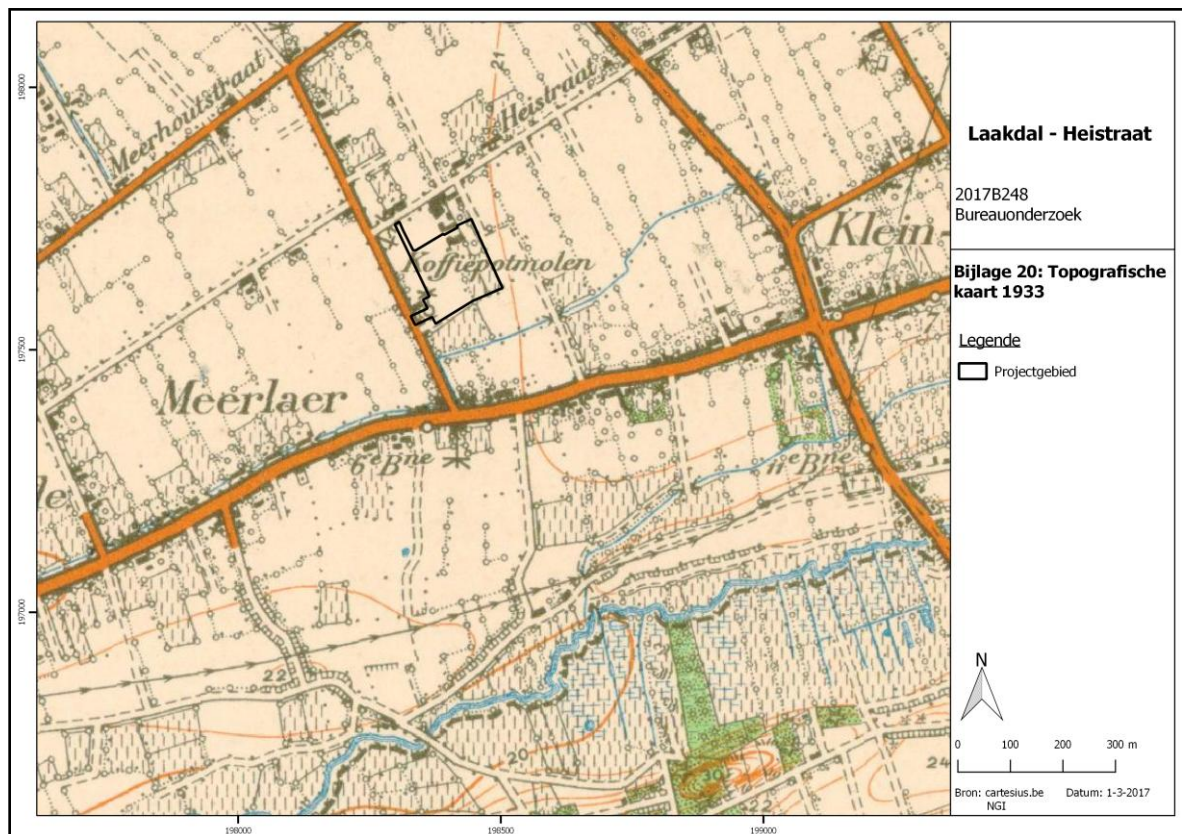
Figuur 16 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen.



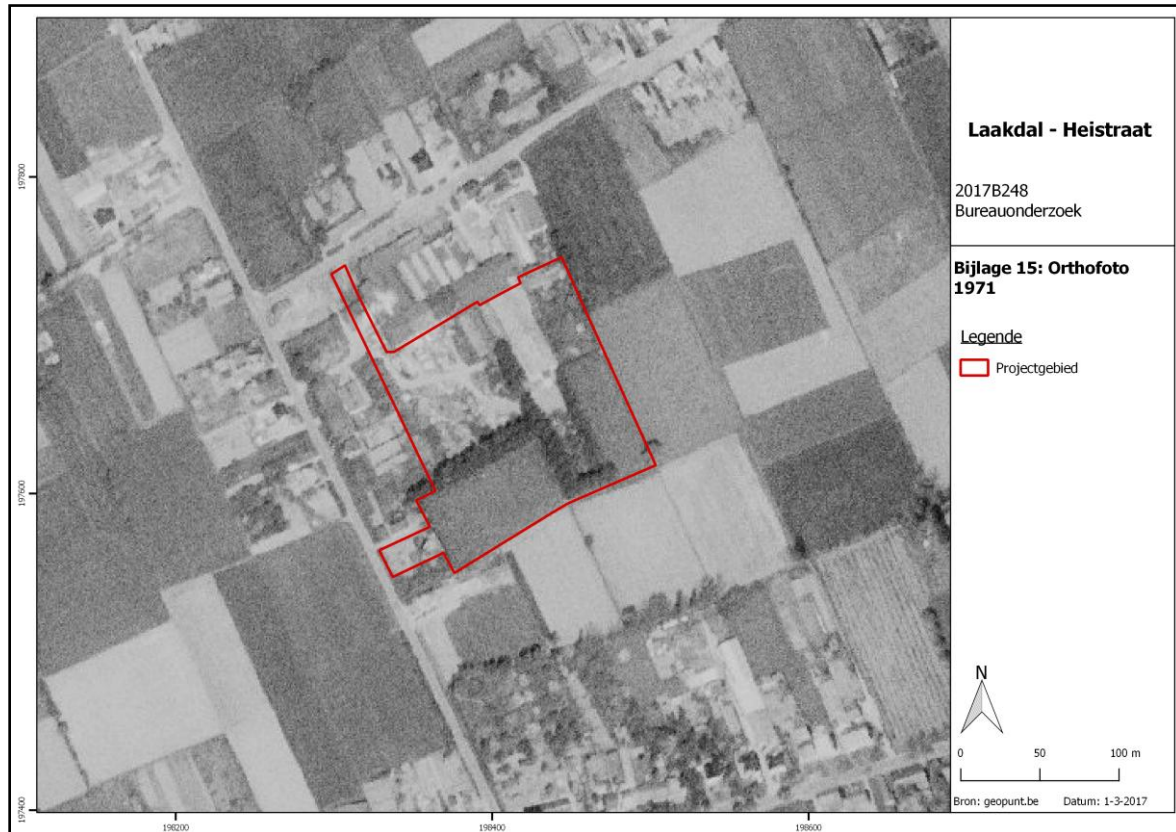
Figuur 17 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen.



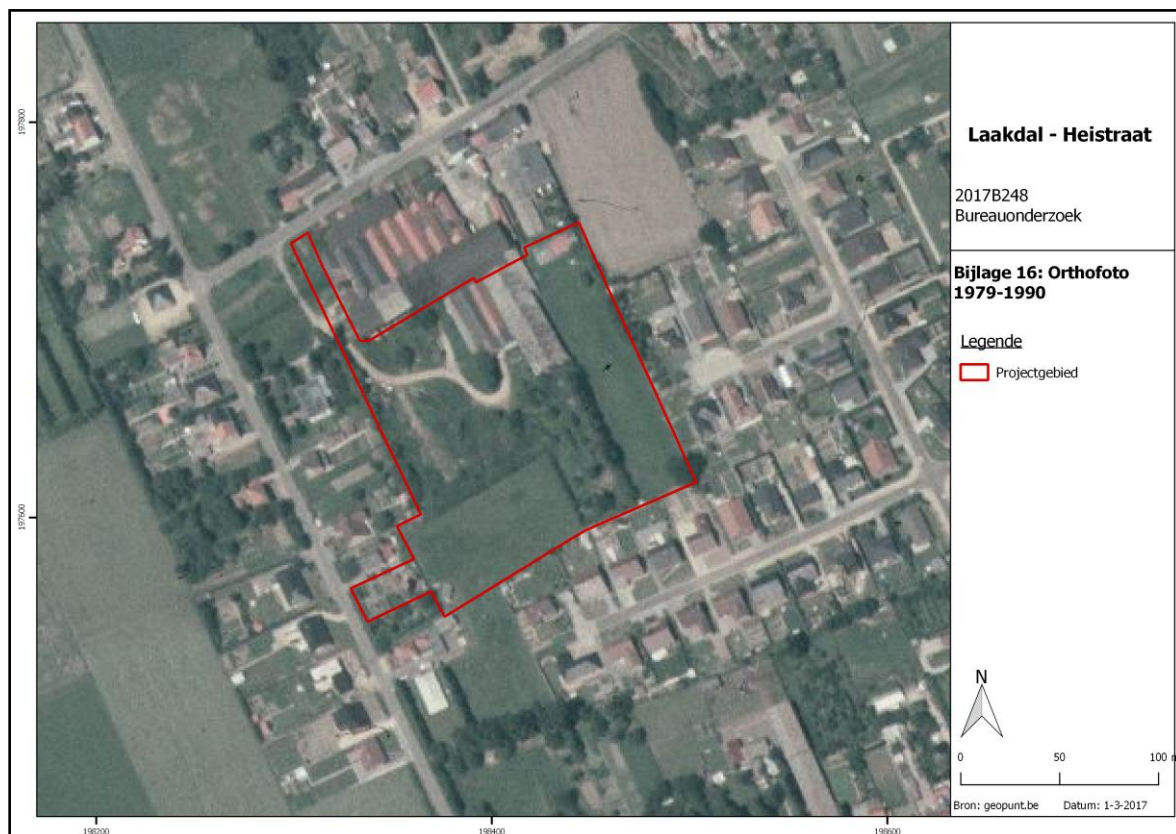
Figuur 18 Uitsnede uit de Topografische kaart van 1886.



Figuur 19 Uitsnede uit de Topografische kaart van 1933.



Figuur 20 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971.



Figuur 21 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1990.



Figuur 22 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2015.

2.5. Archeologische situering

Op de Centrale Archeologische Inventaris worden in de omgeving van het projectgebied een aantal sites aangegeven, die hiernavolgend besproken worden. De sites tonen duidelijk aan dat de omgeving van Laakdal en Vorst rijk is aan archeologische sites en vondsten. Vooral het hoge aantal 17^{de}-eeuwse verdedigingswerken (schansen) is hoog in deze regio.

Ten noorden van het plangebied aan de Geelsebaan bevindt zich onder CAI ID 113212 een 17^{de}-eeuwse schans, beter gekend als de Kattestraatschans of Ouden Beemdschans. In de ruime omgeving zijn meer van dergelijke verdedigingssystemen opgebouwd in het begin van de 17^{de} eeuw.

In het centrum van Vorst, ten oosten van het plangebied, worden twee sites aangegeven. De eerste betreft de Sint-Niklaaskerk (CAI ID 113086)¹⁰. De kerk zou zijn oorsprong kennen als een laatmiddeleeuwse kapel, eerst opgetrokken in leem en hout en nadien in de 16^{de} eeuw in steen. In 1803 werd Klein-Vorst een aparte parochie en in 1849 was er een nieuwe parochiekerk. Aan de overzijde van de kerk wordt een tweede 17^{de}-eeuwse schans aangegeven onder benaming Kapelleschans (CAI ID 113209)¹¹. In de vroege 19^{de} eeuw zal op deze locatie een pastorie opgericht worden.

Ten zuiden van het plangebied wordt aan de Grote Laak een watermolen aangegeven die zijn oorsprong kent in de 14^{de} eeuw (CAI ID 113079)¹². De molen draagt de benaming Volkermolen en wordt zo ook aangegeven op de Ferrariskaart. De molen is in gebruik gebleven tot 1869 maar zou nu verdwenen zijn. Ten zuidwesten van het terrein bevinden zich twee sites. De eerste betreft de Borcht of het Hof van der Galen voorzien van een nog zichtbare gracht rondom (CAI ID 105294)¹³. In oorsprong zou de gracht 15m breed zijn en het volledige geheel omsloten hebben. Het hof of de versterkte borcht zou reeds in de 13^{de} eeuw vermeld zijn. Aansluitend op de Borcht bevindt zich de Kleine Borcht of de Zeven Zillenschans met een oorsprong in de 17^{de} eeuw (CAI ID 113213)¹⁴. In 1637 wordt de schans vergroot tot een oppervlakte van ca. 1 ha. De schans verdwijnt in het begin van de 19^{de} eeuw en staat niet meer aangegeven op de cartografische bronnen zoals de kaart van Vandermaelen.

Door de vereniging Testa¹⁵ werden enkele vondstmeldingen doorgegeven ten zuidoosten van het terrein ter hoogte van Baal en de Baalbergstraat op het grondgebied van Tessenderlo aan de zuidelijke zijde van de Grote Laak. Het betreft losse silexartefacten waaronder enkele afslagen (CAI ID 52272), tientallen artefacten en een gevleugelde pijlpunt (CAI ID 52297). Nog op het grondgebied van Tessenderlo, ten zuiden van het plangebied, werd aan de Pleshoeve een spinpotje teruggevonden uit de 16^{de} eeuw (CAI ID 700769)¹⁶. Het betreft een losse vondst.

¹⁰ Beyens 1988

¹¹ Geschied- en heemkundige kringen 1994

¹² Beyens 1988

¹³ Beyens 1989

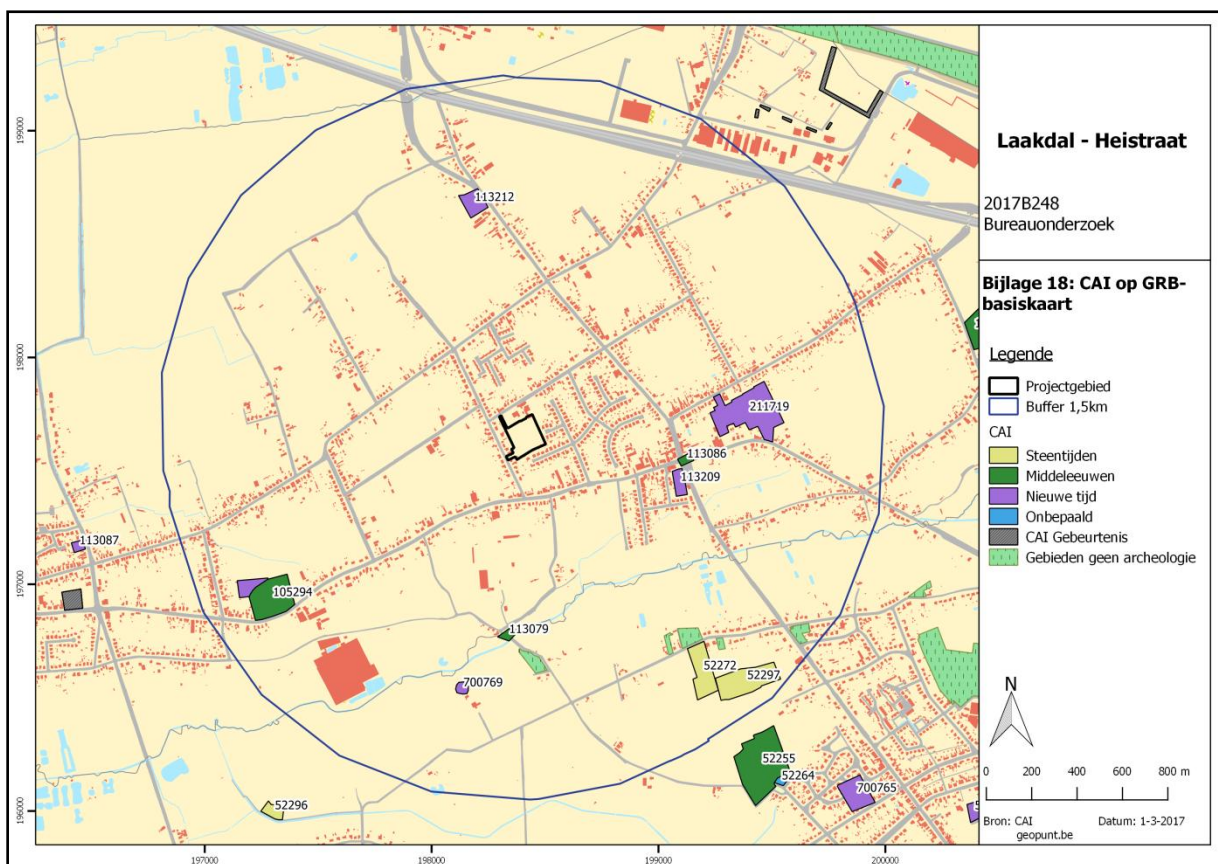
¹⁴ Geschied- en heemkundige kringen 1994

¹⁵ Stan Panis voorzitter Testa

¹⁶ Creemers 1989

Het enige archeologische onderzoek binnen een straal van 2km van het onderzoeksgebied betreft CAI ID 211719. Het onderzoek bevindt zich ten oosten van het plangebied en betreft een vooronderzoek uitgevoerd door All-Archeo in 2016 aan de Dijkstraat¹⁷. Met uitzondering van wat recente greppels en paalsporen werden geen noemenswaardige sporen aangetroffen, waardoor geen verder onderzoek noodzakelijk bleek.

Archeologische opgravingen in de dorpskern van Vorst aan het Oost- en West-Molenveld leverden diverse bewoningssporen uit de volle middeleeuwen. Opmerkelijk is de vondst van een ongedecoreerde Hanzeschotel aangetroffen onderin een waterput. Daarnaast werden nog sporen van bewoning uit de metaaltijden vastgesteld. De onderzoeken situeren zich op een tweetal kilometer ten westen van het plangebied.



Figuur 23 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI).

¹⁷ Cléda et al. 2016

3. Synthese

3.1. Archeologisch verwachtingspatroon

Op basis van de bureaustudie kan volgend verwachtingspatroon vooropgesteld worden:

- Op basis van de 18^{de}-eeuwse Ferrariskaart kan gesteld worden dat zich nog geen bewoning bevond binnen de grenzen van het plangebied. Op de 19^{de}-eeuwse kaarten wordt een molen, de zogenaamde Koffiepotmolen, aangegeven in de zuidwestelijke hoek tegen de Oranjestraat aan. De rest van het terrein blijft nog braak tot op het einde van de 19^{de} eeuw. Vanaf dan komen enkele gebouwen, vermoedelijk hangars of stallingen, voor in het noordelijke deel die behoren tot de woningen aan de Heistraat.
- Voor de periode voor de 18^{de} eeuw zijn geen bronnen beschikbaar waardoor de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet kan gestaafd worden.
- Het terrein is voor een klein deel bebouwd in de noordoostelijke hoek. De oudere hangaren of stallingen werden reeds afgebroken op het einde van de 20^{ste} eeuw. De oude molen is ook reeds verdwenen. Het gros van het terrein is braakliggend of voorzien van opgeschoten struikgewas met bomen. De verstoring beperkt zich bijgevolg tot een klein deel aan de noordelijke grens waar de oude hangars stonden.
- Op archeologisch vlak kan gesteld worden dat er een zekere potentiële waarde aan het terrein kan toegeschreven worden, gezien de diverse sporen, vondsten en structuren in de directe omgeving uit diverse periodes (steentijd, metaaltijden en volle middeleeuwen), alsook de gunstige ligging op eerder drogere gronden vlakbij de Grote Laak. Daarnaast kenmerkt de regio zich door diverse 17^{de}-eeuwse schansen, verdedigingssystemen die de regio moesten beschermen.

3.2. Afweging verder vooronderzoek

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' (verkenkend 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.

Binnen het plangebied zal een woonverkaveling met diverse woonkavels ingepland worden. Hierbij aansluitend worden wegen aangelegd. Tevens omvatten de werken ook nutsvoorzieningen en riolering. De geplande werken hebben een nefaste impact in de bodem over het volledige plangebied en zullen het potentiële archeologisch erfgoed verstoren. Bovendien kan uit het bureauonderzoek de

aan- of afwezigheid van een archeologische site niet gestaafd worden. Er dient bijgevolg verder vooronderzoek te gebeuren in de vorm van proefsleuven.

3.3. 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 deze onderzoeksmethode niet zinvol om uit te voeren en kan dus buiten beschouwing genomen worden.

- 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 zijn beide onderzoeksmethodes niet zinvol om uit te voeren en kunnen dus buiten beschouwing genomen worden.

3.4. 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 niet zinvol om uit te voeren en kan dus buiten beschouwing genomen worden.

- 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.¹⁸

Gezien de landschappelijke, historische en archeologische situering van de site, de geplande werken en de omvang van de bodemingrepen is een vooronderzoek door middel van proefsleuven de meest aangewezen methode van verder onderzoek.

Het totale terrein is 20576,9m² groot waarvan 10% oftewel 2058m² dient onderzocht te worden door middel van proefsleuven. Aanvullend hierbij moet nog voor 2,5% oftewel 514m² aan kijkvensters, dwars- of volgsleuven aangelegd te worden. In totaal wordt zo 12,5% oftewel 2572m² onderzocht. Het sleuvenplan, de richtlijnen en onderzoeksvragen worden voorgesteld in het programma van maatregelen.

3.5. Beantwoording onderzoeksvragen

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

Voor het projectgebied zelf zijn geen archeologische gegevens gekend, met uitzondering van een historische molen die zijn oorsprong kent op het einde van de 18^{de} of het begin van de 19^{de} eeuw. In de omgeving bevinden zich diverse sites uit de steentijd, metaaltijden en volle middeleeuwen. Ook kenmerkt de omgeving zich door de aanwezigheid van een aantal vroeg 17^{de}-eeuwse schansen.

¹⁸ HANECA et al. 2016.

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

Het grootste deel van het terrein blijkt uit de bureaustudie onverstoord en steeds in gebruik als cultuurgrond of braakliggend terrein. Enkel aan de noordelijke grens bevonden zich enkele stallingen of hangars die enige impact in de bodem kunnen gehad hebben. In de zuidwestelijke hoek bevond zich nog een molen met bijbehorende woning. Dit geheel wordt echter niet aanzien als een verstoring.

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

Er is sprake van een dikke antropogene humus A-horizont die ervoor zorgt dat eventuele archeologische sporen goed afgedekt en bewaard gebleven zijn.

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

De geplande werken omvatten een grote woonverkaveling met wegenis, nutsvoorzieningen en riolering. Deze werkzaamheden zullen een aanzienlijke impact 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?

De aan- of afwezigheid van een archeologische site kan niet vastgesteld worden op basis van het bureauonderzoek. Echter gezien de omliggende sites is de kans op het aantreffen van archeologische sporen reëel. Daarnaast bevond zich een historische molen in de zuidwestelijke hoek.

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

In eerste instantie dienen de bestaande gebouwen gesloopt te worden tot op het huidige maaiveldniveau. De bomen die nog aanwezig zijn, dienen gerooid te worden, waarbij de stronken blijven zitten. Na deze werkzaamheden dient een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden over het volledige plangebied. Dit onderzoek bestaat uit 9 parallelle sleuven volgens een NW-ZO oriëntatie en één dwarse sleuf ter hoogte van de zuidwestelijke hoek aan de Oranjestraat. 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 van of

volledig het terrein, of dat er kan overgegaan worden tot een vrijgave bij afwezigheid van archeologische sporen.

4. Samenvatting

Het terrein bevindt op het grondgebied van Laakdal in de deelgemeente Vorst. Het plangebied bevindt zich tussen de Heistraat in het noorden, de Hofstadestraat in het oosten, de Noord De Vliet in het zuiden en de Oranjestraat in het westen. Het terrein is verbonden in het noorden met de Heistraat en in het westen met de Oranjestraat. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 20576,9m². Kadastraal gezien kan het plangebied als volgt omschreven worden: Laakdal (Vorst), afdeling 4, sectie C, perceel nr. 268X, 268V, 270K, 261 en 260L.

Binnen de grenzen van het plangebied worden drie bodemtypes aangegeven. Het meest noordelijke deel staat gekarteerd als bebouwde zone of het type OB. Voor dit deel is geen duidelijk bodemtype aanwezig. Het centrale deel wordt aangegeven met het bodemtype Pcm. Dit type kenmerkt zich als een matig droge lichte zandleembodem met een dikke antropogene humus A-horizont. Deze bodem lijkt ook door te lopen in het gebied dat gekarteerd staat als bebouwde zone (OB). Het zuidelijke deel staat aangegeven als bodemtype Pdm. Deze bodem heeft dezelfde kenmerken als het type Pcm met uitzondering dat de draineringsklasse matig nat is. Meer naar het zuiden toe wordt het gebied natter en kleiiger van textuur (type Efp) door de aanwezigheid van de Grote Laak. Globaal genomen ligt het gebied binnen een gunstige bodem in de nabijheid van water (in het zuiden) en lager gelegen nattere gronden in het noordwesten.

Voor het projectgebied zelf zijn geen archeologische of historische gegevens gekend, met uitzondering van een laat 18^{de}- of vroeg 19^{de}-eeuwse molen in de zuidwestelijke hoek van het terrein. De molen werd eind 20^{ste} eeuw afgebroken. In de omgeving bevinden zich diverse sites die gaan van de steentijd tot de middeleeuwse periode. Voor de steentijd betreft het losse silexartefacten aangetroffen tijdens oppervlakteprospecties. Bewoningssporen uit de metaaltijden en volle middeleeuwen werden aangetroffen aan het Oost- en West-Molenveld in Vorst. Als laatste zijn ook enkele vroeg 17^{de}-eeuwse schansen aanwezig binnen grondgebied van Laakdal.

De geplande werken omvatten in eerste instantie enkele voorbereidende werken waaronder het slopen van de bestaande gebouwtjes, het verwijderen van het struikgewas en het rooien van de bomen. Nadien zal op het terrein een grote verkaveling ingepland worden met diverse woonkavels, wegenis, nutsvoorzieningen en rioleringen. Op het moment van schrijven is het ontwerpplan nog niet concreet. Er wordt echter wel een verbindingsweg aangelegd naar de Heistraat en de Oranjestraat met hierop twee dwarse wegen waarlangs de woonkavels zullen ingepland worden.

De geplande werken zullen het volledige bodemarchief verstoren binnen het plangebied. Op basis van deze gegevens dient een verder vooronderzoek te gebeuren in de vorm van proefsleuven over het volledige terrein.

5. Bibliografie

- <https://nl.wikipedia.org/wiki/Laakdal>
- <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>
- <http://lwgh-laakdal.be/geschiedenis/>
- <http://www.molenechos.org/verdwenen/molen.php?AdvSearch=3186>
- BEYENS H., 1988, *Vorst in de Kempen (877-1567)*, Leuven, p. 139; p. 145 (Diss. Lic. Geschiedenis).
- BEYENS H., 1989, Hof Ter Galen in de 16de eeuw, in: *Jaarboek Laakdal V*, p. 41.
- CLÉDA B. & REYNS N., 2016, *Archeologisch vooronderzoek Vorst (Laakdal) - Dijkstraat*, Rapporten All-Archeo bvba 322.
- CREEMERS G., 1989, Post-Middeleeuws aardewerk. Een spinpotje van Tessenderlo-Plesbeekhoeve, in: *Archaeologia Regionis* 2 jg, 3. Tessenderlo.
- Geschied- en heemkundige kringen van Beverlo, Meerhout, Ham, Olmen, Heppen, Leopoldsburg, Vorst-Laakdal en Koersel, 1994, *De Schansen. Historische studie der schansen in Beverlo, Meerhout, Oostham, Kwaadmechelen, Olmen, Heppen, Vorst en Koersel*, pp. 4-7.

6. Bijlages

- Figurenlijst

Figuur 1 Uitsnede uit het kadasterplan.....	7
Figuur 2 Uitsnede uit voorlopig plan ‘geplande werken’ (bron: initiatiefnemer).....	8
Figuur 3 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied.	10
Figuur 4 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied.....	10
Figuur 5 Zicht op het kadasterplan met aanduiding van de perceelsnummers.....	11
Figuur 6 Zicht op de bodemgebruikskaart met aanduiding van het plangebied.	11
Figuur 7 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel.	12
Figuur 8 Detailopname van het Digitaal Hoogtemodel met de twee hoogteprofielen.	13
Figuur 9 Zicht op de Potentiële bodemerosiekaart.....	13
Figuur 10 Zicht op de bodemkaart.	14
Figuur 11 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart.	15
Figuur 12 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart.	16
Figuur 13 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	16
Figuur 14 Oude prentkaart van de koffiepotsmolen (bron: http://www.molenechos.org/verdwenen/molen).	19
Figuur 15 Uitsnede uit de Ferrariskaart.	19
Figuur 16 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen.	20
Figuur 17 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen.	20
Figuur 18 Uitsnede uit de Topografische kaart van 1886.	21
Figuur 19 Uitsnede uit de Topografische kaart van 1933.	21
Figuur 20 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971.	22
Figuur 21 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1990.	22
Figuur 22 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2015.	23
Figuur 23 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI).	25

- Lijst bijlagen

Plannummer	Type	Onderwerp	Schaal	Digitaal	Datum
Bijlage 1	Topografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	Onbepaald	x	01/03/2017
Bijlage 2	Topografische kaart - detail	Locatie onderzoeksgebied	Onbepaald	x	01/03/2017
Bijlage 3	Kadasterplan	Locatie onderzoeksgebied	Onbepaald	x	01/03/2017
Bijlage 4	Uitsnede ontworpen toestand	Locatie onderzoeksgebied	Onbepaald	x	01/03/2017
Bijlage 5	Bodemgebruikskaat	Locatie onderzoeksgebied	Onbepaald	x	01/03/2017
Bijlage 6	Digitaal Hoogtemodel	Locatie onderzoeksgebied	Onbepaald	x	01/03/2017
Bijlage 7	Digitaal Hoogtemodel detail	Locatie onderzoeksgebied	Onbepaald	x	01/03/2017
Bijlage 8	Tertiair geologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	Onbepaald	x	01/03/2017
Bijlage 9	Quartaair geologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	Onbepaald	x	01/03/2017
Bijlage 10	Bodemkaart	Locatie onderzoeksgebied	Onbepaald	x	01/03/2017
Bijlage 11	Potentiële bodemerosiekaart	Locatie onderzoeksgebied	Onbepaald	x	01/03/2017
Bijlage 12	Ferrariskaart	Locatie onderzoeksgebied	Onbepaald	x	01/03/2017
Bijlage 13	Atlas der Buurtwegen	Locatie onderzoeksgebied	Onbepaald	x	01/03/2017
Bijlage 14	Kaart van Vandermaelen	Locatie onderzoeksgebied	Onbepaald	x	01/03/2017
Bijlage 15	Orthofoto 1971	Locatie onderzoeksgebied	Onbepaald	x	01/03/2017
Bijlage 16	Orthofoto 1990	Locatie onderzoeksgebied	Onbepaald	x	01/03/2017
Bijlage 17	Orthofoto 2015	Locatie onderzoeksgebied	Onbepaald	x	01/03/2017
Bijlage 18	CAI	Locatie onderzoeksgebied	Onbepaald	x	01/03/2017
Bijlage 19	Topografische kaart 1886	Locatie onderzoeksgebied	Onbepaald	x	01/03/2017
Bijlage 20	Topografische kaart 1933	Locatie onderzoeksgebied	Onbepaald	x	01/03/2017